ODDELEK XVI

# STROJI IN MEHANSKE NAPRAVE; ELEKTROTEHNIŠKA OPREMA; NJIHOVI DELI; APARATI ZA SNEMANJE IN REPRODUKCIJO ZVOKA, APARATI ZA SNEMANJE IN REPRODUKCIJO TELEVIZIJSKE SLIKE IN ZVOKA, DELI IN PRIBOR ZA TE PROIZVODE

**Opombe**

1. V ta oddelek **ne spadajo**:

   (a) transmisijski, konvejnerski ali elevatorski jermeni ali trakovi iz umetnih mas iz **39. poglavja** ali iz vulkanizirane gume **(tar. št. 40.10);** ali drugi izdelki, ki se uporabljajo v strojih, mehanskih ali električnih aparatih ter za druge tehnične potrebe, iz vulkanizirane gume **(razen trde gume) (tar. št. 40.16),**

   (b) izdelki iz naravnega ali umetnega usnja **(tar. št. 42.04)** ali iz krzna **(tar. št. 43.03),** ki se uporabljajo za stroje, mehanske naprave ali za druge tehnične potrebe,

   (c) tuljave, cevke, kopsi, stožci, jedra, koluti ali podobne podloge iz katerega koli materiala (**na primer:** iz **39., 40., 44., ali 48. poglavja ali iz oddelka XV**),

   (d) perforirane karte za *Jacquardske* ali podobne stroje (**na primer:** iz **poglavja 39. ali 48. ali iz XV oddelka**),

   (e) transmisijski, konvejnerski ali elevatorski jermeni (trakovi) iz tekstilnih surovin **(tar. št. 59.10)** ali drugi izdelki iz tekstilnih surovin za tehnične potrebe **(tar. št. 59.11),**

   (f) dragi ali poldragi kamni (naravni, sintetični ali rekonstruirani) iz **tar. št. 71.02 do 71.04** ali izdelki, ki so ali izdelani iz takih kamnov iz **tar. št. 71.16, razen** nemontiranih obdelanih *safirjev* ali *diamantov* za gramofonske igle (**tar. št. 85.22**),

   (g) **deli z možnostjo splošne rabe** iz **2. opombe v XV oddelku** te Nomenklature iz navadnih kovin (**oddelek XV**) ali podobni izdelki iz plastičnih mas **(39. poglavje),**

   (h) vrtalni drogovi **(tar. št. 73.04),**

   (ij) brezkončni jermeni iz kovinske žice ali kovinskih trakov **(oddelek XV),**

   (k) izdelki iz **82. ali 83. poglavja,**

   (l) izdelki iz **oddelka XVII,**

   (m) izdelki iz **90. poglavja,**

   (n) ure in drugi izdelki iz **91. poglavja,**

   (o) izmenljivo orodje iz **tar. št. 82.07** in ščetke, ki se uporabljajo kot deli strojev iz **tar. št. 96.03;** podobno izmenljivo orodje, ki se **uvršča glede na material**, iz katerega je izdelan, njihov delovni deli (**na primer:** v **40., 42., 43., 45. ali 59. poglavje ali v tar. št. 68.04 in 69.09**);

   (p) izdelki iz **95. poglavja,**

   (q) trakovi za pisalne stroje ali podobni ne glede na to ali so v tuljavi ali kaseti, ali ne (uvrščajo se **glede na material**, iz katerega so izdelani, ali v **tar. št. 96.12**, če so prepojeni s črnilom ali kako drugače pripravljeni za dajanje odtisov).

2. **Deli strojev** (**razen** izdelkov iz **opombe 1 k temu oddelku, opombe 1 k 84. poglavju, opombe 1 k 85. poglavju** in delov izdelkov iz tarifnih številk **84.84, 85.44, 85.45, 85.46 ali 85.47**), se **uvrščajo po tehle pravilih**:

   (a) Deli izdelkov iz **katere koli** tarifne številke iz 84. in 85. poglavja te Nomenklature (**razen** tarifnih številk 84.09, 84.31, 84.48, 84.66, 84.73, 84.85, 85.03, 85.22, 85.29, 85.38 in 85.48), se uvrščajo **v svoje ustrezne tarifne številke.**

   (b) **Drugi deli**, ki so uporabni **samo ali pretežno** skupaj s posamezno vrsto strojev ali **z več vrstami strojev**, ki se uvrščajo v isto tarifno številko (**vključno** stroji, ki se uvrščajo v tarifni številki 84.79 ali 85.43), se **uvrščajo skupaj s takimi stroji ali** v **tarifne številke 84.09, 84.31, 84.48, 84.66, 84.73, 85.03, 85.22, 85.29 ali 85.38**. Če se ti deli oziroma izdelki lahko uporabljajo z izdelki iz **tar. št. 85.17** in izdelki **iz tar. št. 85.25 do 85.28**, se **uvrščajo v tarifno številko 85.17.**

   (c) **Vsi drugi deli** se uvrščajo v eno izmed naslednjih **tarifnih številk 84.09, 84.31, 84.48, 84.66, 84.73, 85.03, 85.22, 85.29 ali 85.38**, ali če so to ni mogoče v **tarifno številko 84.85 ali 85.48**.

3. Če ne izhaja iz tarifnih številk tega oddelka kaj drugega, se **kombinirani stroji**, ki so sestavljeni iz dveh ali več strojev tako, da tvorijo ***integralno*** celoto, in drugi stroji, zasnovani za opravljanje **dveh ali več dopolnilnih ali *alternativnih* funkcij**, uvrščajo tako, kot da bi imeli samo tisto komponento ali kot da bi predstavljali samo tisti stroj, ki **opravlja glavno funkcijo.**

4. Kadar je stroj (**vključno** s kombinacijo več strojev) **sestavljen iz več komponent** (ločenih ali med seboj povezanih s cevmi, transmisijskimi napravami, električnimi kabli ali drugimi napravami), katerih namen je, da skupaj prispevajo k jasno definirani funkciji **iz posamezne tarifne številke 84. ali 85. poglavja**, **se vse komponente štejejo za celoto** in uvrščajo v tarifno številko, ki **ustreza funkciji celote.**

5. Z izrazom "**stroj**" v teh opombah so mišljeni **kateri koli** stroj, naprava, postroj, oprema, aparat ali priprava, navedeni v **tarifnih številkah 84. ali 85. poglavja.**

## SPLOŠNA DOLOČILA

### (I) SPLOŠNA VSEBINA ODDELKA

(A) Skladno z **izključitvami** iz **84. in 85. poglavja**, predvidenimi v opombah k temu oddelku, in izključujoč blago, ki je bolj konkretno zajeto v drugih oddelkih, ta oddelek **vključuje**:

- vse mehanske ali električne stroje,
- aparate in naprave ter njihove dele,
- tudi nekatere neelektrične in nemehanske aparate in naprave (kot so: kotli, pomožne naprave za kotle, filtrirne naprave itd.) ter **dele** teh aparatov in naprav.

Najpomembnejše **izključitve** iz tega oddelka so:

(a) vretena, kopsi, navitja itd., izdelani iz **kateregakoli materiala** - uvrščajo se po materialu, iz katerega so izdelani. Vendar pa se osnove navoja **ne smejo** šteti za navitja, vretena ali podobne podstavke in se uvrščajo v **tar.številko 84.48.**

(b) **deli z možnostjo splošne rabe**, kot je opredeljeno v **opombi 2** k **oddelku XV**, **kot so**:

- žica, verige, vijaki in vzmeti iz železa ali jekla **(tar. št. 73.12, 73.15, 73.18 in 73.20)** ter

- podobni izdelki iz drugih navadnih kovin **(poglavja74 do 76 in 78 do 81),**

- ključavnice, ki se uvrščajo v **tar. št. 83.01,**

- pribor in okovje za vrata in okna itd., ki se uvrščajo v **tar. št. 83.02,**

- podobno blago iz plastičnih mas je iz tega oddelka **izključeno** in se uvršča pretežno v **39. poglavje,**

(c) **zamenljiva orodja** iz **tar. št. 82.07;** druga podobna **zamenljiva orodja** se uvrščajo po materialu, iz katerega je izdelan njihov delovni del,

**na primer**:

- iz gume - v **40. poglavje,**

- iz usnja - v **42. poglavje,**

- iz krzna - v **43. poglavje,**

- iz plute - v **45. poglavje,**

- iz tekstila - v **59. poglavje,**

- iz brusilnih sredstev itd. - v **tar. št. 68.04** ali

- iz keramike - v **tar. št. 69.09** itd.,

(d) **drugi izdelki**, ki se uvrščajo v **82. poglavje** (**na primer:** orodja, ploščice in konice iz trdih kovin, noži in rezila za rezanje, neelektrični stroji za striženje in nekatere mehanske priprave za gospodinjstva) ter izdelki, ki so zajeti v **83. poglavju,**

(e) izdelki iz **oddelka XVII (vozila, letala, plovila....),**

(f) izdelki iz **oddelka XVIII,**

(g) orožje in strelivo **(93. poglavje),**

(h) stroji in aparati, ki imajo lastnost **igrač**, predmetov za **družabne igre** in **zabavo**, ali pa ki imajo lastnosti **športnih rekvizitov**, nadalje **deli in pribor**, katere je moč prepoznati (vključno tudi *ne-električn motorj* in stroj, vendar so **izključene** črpalke za tekočine za filtriranje ali za čistilne naparave za tekočine ali pline, ki se **uvrščajo** pretežno v **tar.št. 84.13 ali 84.21, izključeni** so tudi *elektromotorji* in *elektro-transformatorji* ter naprave za daljinsko vodenje, ki se uvrščajo v **tar. št. 85.01, 85.04 ali 85.26**), da so primerni in namenjeni **izključno kot** igračke, predmeti za družabne igre in zabavo ter kot športni rekviziti **(95. poglavje),**

(ij) **ščetke**, ki se uporabljajo kot deli strojev **(tar. št. 96.03).**

(B) V splošnem je lahko blago iz tega oddelka **izdelano iz katerega koli materiala**. Večinoma je izdelano iz navadnih kovin, vendar oddelek **vključuje** tudi nekatere stroje iz drugih materialov (**na primer:** črpalke, ki so izdelane **povsem iz plastičnih mas**) ter dele iz plastičnih mas,lesa, plemenitih kovin itd..

Vendar pa ta oddelek **ne vključuje:**

(a) transmisijskih ali konvejnerskih jermenov ali trakov iz plastičnih mas **(39. poglavje);** predmetov iz mehke gume

**na primer**:

- transmisijskih ali, konvejnerskih jermenov ali trakov - **tar. št. 40.10**),

- zunanjih in notranjih avtomobilskih gum itd. **(tar. št. 40.11 do 40.13)** in

- tesnil itd. **(tar. št. 40.16),**

(b) izdelkov iz usnja ali umetnega usnja

**na primer:**

- pikerji za tekstilne tkalske statve - **tar. št. 42.04**) ali

- iz krzna **(tar. št. 43.03),**

(c) izdelkov iz tekstila, kot so

**na primer:**

- transmisijski ali konvejnerski jermeni **(tar. št. 59.10),**

- podstavki iz klobučevine (*filca*) in diske za poliranje **(tar. št. 59.11),**

(d) nekaterega keramičnega blaga iz **69. poglavja** (**glej** splošna določila k **poglavjema 84 in 85**),

(e) nekaterih izdelkov iz stekla iz **70. poglavja** (**glej** splošna določila k **poglavjema 84 in 85**),

(f) izdelkov, ki so povsem iz dragih ali poldragih kamnov (naravnih, sintetičnih ali rekonstruiranih) (**tar. št. 71.02, 71.03, 71.04 ali 71.16**), izključujoč nemontirane obdelane safirje ali diamante za gramofonske igle (**tar. št. 85.22**) in

(g) neskončnih jermenov iz kovinske žice ali trakov **(oddelek XV)**

## (II) **DELI**
(Opomba 2 vezana na Oddelek)

V splošnem se deli, ki so primerni za uporabo **samo ali pretežno** skupaj z določenimi stroji ali aparati (vključno tisti **iz tar. št. 84.79 in 85.43**) ali s skupino strojev ali aparatov, ki **spadajo** v isto tarifno številko, uvrščajo v isto tarifno številko kot določeni stroji ali aparati, upoštevajoč seveda vse **izključitve,** naštete v **Delu (I) (SPLOŠNA VSEBINA ODDELKA).**

**Posebne tarifne številke** so uvedene za naslednje izdelke:

(A) **za dele motorjev** iz tar.št. 84.07 ali 84.08 (**tarifna številka 84.09**),

(B) **za dele strojev** iz tar.št. 84.25 do 84.30 (**tarifna številka 84.31**),

(C) **za dele tekstilnih strojev** iz tar.št. 84.44 do 84.47 **(tarifna številka 84.48**),

(D) **za dele strojnih orodij** iz tar.št. 84.56 do 84.65 **(tarifna številka 84.66**),

(E) **za dele pisarniških strojev** iz tar.št. 84.69 do 84.72 (**tarifna številka 84.73**),

(F) **za dele strojev** iz tar.št. 85.01 ali 85.02 (**tarifna številka 85.03**),

(G) **za dele aparatov** iz tar.št. 85.19 do 85.21 (**tarifna številka 85.22**),

(H) **za dele aparatov** iz tar.št. 85.25 do 85.28 (**tarifna številka 85.29**) in

(IJ) **za dele aparatov** iz tar.št. 85.35, 85.36 ali 85.37 (**tarifna številka 85.38**).

Predhodna določila **ne veljajo** za dele, ki kot taki predstavljajo enega od izdelkov, ki so zajeti v tarifnih številkah tega oddelka (**razen tar. št. 84.85 in 85.48**). Ti izdelki se **v vsakem primeru uvrščajo** v svojo ustrezno tarifno številko, četudi so posebej namenjeni za opravljanje funkcije dela določenega stroja.

**To se še posebej nanaša na**:

(1) Črpalke in kompresorje **(tar. št. 84.13 in 84.14**).

(2) Filtrirne stroje in naprave (iz **tar. št. 84.21**).

(3) Stroje za dvigovanje in manipulacijo (ta**r. št. 84.25, 84.26 ali 84.28**).

(4) Pipe in ventile (**tar. št. 84.81**).

(5) Krogline in valjčne kotalne ležaje in polirane jeklene kroglice, katerih **toleranca ni večja od ≤ 1% ali ≤ 0,05 mm, oziroma kar je manjše** (**tar. št. 84.82**).

(6) Prenosne gredi, gredi, ležišča ležajev, drsne ležaje, zobnike in prenosnike (vključno frikcijske prenosnike, menjalnike in druge prenosnike hitrosti), zamašnjake, jermenčnike, motvoznike, vključno sklopke in sklopke za gredi (**tar. št. 84.83**).

(7) Tesnila (iz kombiniranega materila ali v setih iz različnih materialov) iz **tar. št. 84.84.**

(8) Elektromotorje iz **tar. št. 85.01.**

(9) Električne transformatorje in druge stroje in aparate iz **tar. št. 85.04.**

(10) Električne toplotne upornike (**tar. št. 85.16**).

(11) Električne kondenzatorje (**tar. št. 85.32**).

(12) Električne aparate za vklapljanje in izklapljanje ali električne aparate za zaščito električnega tokokroga (stikala, varovalke, priključne škatle itd. (**tar. št. 85.35 in 85.36**).

(13) Table, tačke (*konzole*), pulte, omare in druge aparate za električno regulacijo ali za upravljanje in razpeljavo električnega toka (**tar. št. 85.37**).

(14) Žarnice iz **tar. št. 85.39.**

(15) Elektronke in cevi iz **tar. št. 85.40** ter diode, tranzistorje itd. iz **tar. št. 85.41**.

(16) Ogljik za električne namene (**na primer:** ogljik za električne žarnice, ogljične žarnice in ogljične ščetkice) (**tar. št. 85.45**).

(17) Izolatorje iz katerega koli materiala (**tar. št. 85.46**).

(18) Druge dele iz izolacijskega materiala za električne stroje iz **tar. št. 85.47.**

**Drugi deli**, ki jih je mogoče kot take prepoznati, **niso** pa **primerni kot deli**, ki so posebej ali pretežno namenjeni za potrebe določenega stroja ali skupine strojev (**na primer:** deli, ki so lahko **skupni** za določeno številko strojev, ki **spadajo** v različne tarifne številke), se uvrščajo v **tar. št. 84.85** (**če niso** električni) ali v **tar. št. 85.48** (če **so električni**), vendar le v primeru, da niso iz oddelka **izključeni** v predhodno navedenih določilih.

Predhodna določila za uvrščanje delov se **ne** nanašajo na dele blaga, ki se uvršča v **tarifne številke 84.84** (**tesnila** itd.), **85.44** (**izolirana žica**), **85.45** (**ogljik za električno rabo**), **85.46** (**izolatorji**) ali **85.47** (**cevi za električne vodnike**). V splošnem se takšni deli uvrščajo v posamezna poglavja po ustreznih materialih, iz katerih so izdelani.

**Deli strojev ostanejo** uvrščeni v tem oddelku **ne glede** na to, ali so obdelani in pripravljeni za uporabo, ali niso. Vendar pa se **grobi odkovki** iz železa ali iz jekla uvrščajo v **tar. št. 72.07.**

## (III) **POMOŽNI APARATI**

(Glej Temeljna pravila 2 (a) in 3 (b) ter Opombi 3 in 4 vezani na Oddelek)

Pomožni instrumenti in aparati (**na primer:** manometri, termometri, instrumenti za merjenje ravni gladine ali drugi merilni in preskuševalni instrumenti, števci delovnega učinka, časovna stikala in komandne table, samodejni regulatorji), **ki so prisotni skupaj s stroji** in **aparati**, ki jim praviloma pripadajo, **se uvrščajo skupaj s temi** stroji ali aparati, **če** je njihov namen meriti, upravljati, nadzirati ali uravnavati določen stroj ali aparat (le-ta je lahko tudi kombinacija strojev (**glej** naslednji **(VI del**) ali funkcionalna enota (**glej VII del)** . **Vendar pa se** pomožni instrumenti in aparati, katerih namen je upravljanje, nadziranje ali uravnavanje več strojev (ne glede na to, ali so istega tipa, ali ne) uvrščajo v svoje ustrezne tarifne številke.

## (IV) **NEKOMPLETNI STROJI**
(Glej Temeljno pravilo 2(a))

Izraz "**stroj**" ali "**aparat**" v tem oddelku **ne označuje le** kompletnega stroja, temveč **tudi nekompleten** stroj (**na primer:** sklop delov, ki že ima bistvene značilnosti kompletnega stroja). Tako se **na primer:**, stroj, ki mu **manjka samo** zamašnjak, podstavek, valj za valjanje, ročaj orodja itd., uvršča v isto tarifno številko, kot stroj sam, **nikakor pa ne** v posebno tarifno številko, predvideno za dele. Podobno se tudi stroj ali aparat, ki ima praviloma vgrajen elektromotor (**na primer:** elektromehanska ročna orodja iz **tar. št. 85.08**) **uvršča v isto** tarifno številko kot ustrezen kompleten stroj, četudi se carini **brez tega motorja.**

## (V) **NESESTAVLJENI STROJI**
(Glej Temeljno pravilo 2(a))

**Zaradi lažjega transporta** transportirajo številne stroje in aparate **nesestavljene**. Čeprav je takšno blago pravzaprav skupina delov, **se uvršča kot sestavljen ustrezen stroj**, **ne pa** v katero koli drugo posebno tarifno številko, predvideno za dele strojev. To se nanaša tudi na kompleten stroj (**glej** predhodni **IV del**), ki je v času carinjenja nesestavljen (v zvezi s tem **glej** tudi splošna določila k **poglavjema 84** in **85**). **Vendar pa se** nesestavljene komponente, ki jih je **po številu več, kot pa je potrebno** za kompleten stroj ali za nekompleten stroj z lastnostmi kompletnega stroja, **uvrščajo v svoje ustrezne tarifne številke.**

## (VI) **STROJI Z VEČ FUNKCIJAMI IN KOMBINIRANI STROJI**
(Opomba 3 vezana na Oddelek)

**V splošnem** se stroji z več funkcijami uvrščajo **po glavni funkciji stroja.**

Stroji z **več funkcijami** so **na primer:** strojna orodja za kovinsko obdelavo, ki uporabljajo zamenljiva orodja, ki omogočajo izvedbo različnih strojnih operacij (**na primer:** rezkanje, vrtanje, lepšanje).

Kadar glavne funkcije **ni mogoče določiti** na način, predviden v **opombi 3** k temu oddelku, zakonska določila pa drugače ne zahtevajo, je treba **uporabiti Temeljno pravilo 3 (c)** - tak primer je **na primer:** pri večnamenskih strojih, ki bi se lahko uvrstili v kar nekaj tarifnih številk **od 84.25 do 84.30**, ali **od 84.58 do 84.63** ali **od 84.69 do 84.72.**

**Po glavnemu namenu** ali po glavni funkciji kombiniranega stroja se uvrščajo **tudi kombinirani stroji**, ki so sestavljeni iz dveh ali več strojev, aparatov ali naprav različnih vrst, ki so montirani v celoto in eden za drugim (*sukcesivno*) ali pa istočasno (*simultano*) opravljajo **posamezne** funkcije, ki so običajno komplementarne in opisane v raznih tarifnih številkah **oddelka XVI.**

**Primeri kombiniranih strojev so**:

- Tiskarski stroj s pomožnim strojem za zvijanje papirja (tar. št. 84.43);
- Stroji za izdelovanje lepenkastih škatel, kombinirani s pomožnim strojem za tiskanje imen ali navadnih znakov (tar. št. 84.41);
- Industrijske peči, kombinirane z napravami za dviganje in manipulacijo (tar. št. 84.17 ali 85.14);
- Stroji za izdelovanje cigaret, kombinirani s pomožnim strojem za pakiranje (tar. št. 84.78).

V smislu uporabe predhodnih določil štejejo stroji raznih vrst za montirane v celoto takrat, ko so **vgrajeni eden za drugim na skupen podstavek, ali v skupen okvir, ohišje** itd.. Pri tem so izvzete začasne kombinacije, ali pa kombinacije, ki se običajno ne vgrajujejo kot kombiniran stroj.

Podstavki, okviri ali ohišja **so lahko na koleščkih**, tako da je vgrajen stroj **mogoče premikati**, kot to zahteva njegova uporaba, vendar **pod pogojem**, da stroj s tem ne dobi lastnosti določenega proizvoda (**na primer:** vozila), ki je bolj specifično zajet v posebnih tarifnih številkah Nomenklature.

**Tla, betonski podstavki, zidovi, pregrade, stropovi** itd., **ne štejejo za skupen podstavek**, ki spaja takšne stroje v celoto, četudi so tla, betonski podstavki itd. posebej pripravljeni ali prilagojeni tem strojem.

**Opombe 3** k oddelku XVI **ni potrebno upoštevati,** če je kombiniran stroj zajet v posebni tarifni številki (**na primer:** stroj za klimatizacijo zraka - **tar. št. 84.15).**

**Poudariti je treba,** da je treba večnamenske stroje (**na primer:** strojna orodja, **ki lahko obdelujejo** *tako kovino kot druge materiale,* ali pa stroji za pritrjevanje kolobarčkov, ki se lahko uporabljajo *tako* v *tekstilni kot v industriji papirja ali plastične mase*), **uvrstiti skladno** z določili **opombe 7 v 84. poglavju (glede na svoj glavni namen uporabe).**

## (VII) **FUNKCIONALNE ENOTE**
(Opomba 4 vezana na Oddelek)

**Ta opomba se uporablja**, kadar vsebuje stroj (**vključno** kombinacije strojev) posebne komponente, katerih namen je **prispevati k skupni**, jasno opredeljeni **funkciji**, ki je zajeta v eni izmed tar. številk **poglavja 84**. ali (pogosteje) **poglavja 85.** V tem primeru **se celota uvršča v tarifno številko, ki ustreza tej funkciji, ne glede** na to, ali ostanejo različne komponente (zaradi primernosti ali drugih razlogov) ločene, ali pa so povezane s cevmi (ki **na primer:** dovajajo zrak, plin pod pritiskom, olje itd.), z napravami za prenos sile, z električnimi kabli ali z drugimi napravami.

Izraz "**z namenom prispevati k skupni, jasno opredeljeni funkciji**" v tej opombi **vključuje** le tiste stroje ali kombinacije strojev, ki so **bistvene za opravljanje funkcije**, ki je specifična za funkcionalno enoto kot celoto - zaradi tega ta izraz ne **vključuje** strojev ali naprav, ki opravljajo pomožne funkcije in ne prispevajo k funkciji celote.

**Primeri funkcionalnih enot v smislu Opombe 4 vezane na Oddelek:**

(1) **Hidravlični sistemi**, ki so sestavljeni iz pogonske hidravlične enote (ki sestoji iz hidravlične črpalke, električnega ventila in rezervoarja za gorivo), hidravličnih valjev in iz cevi in upogibnih cevi, nujnih za spajanje električnega cilindra s pogonsko hidravlično enoto **(tar. št. 84.12),**

(2) **Hladilni stroji**, aparati in naprave, ki **niso montirani skupaj** v povezano celoto, so pa med seboj povezani s cevmi, skozi katere se pretaka hladilno sredstvo **(tar. št. 84.18).**

(3) **Namakalni sistemi**, sestavljeni iz komandne postaje, ki **vključuje** filtre, razpršilce, merilne ventile itd., podzemne distribucijske mreže in vej ter iz površinske mreže **(tar. št. 84.24).**

(4) **Molzni stroji** s posameznimi sestavnimi deli (vakuumska črpalka, pulzator, molzniki, kolektor), **povezanimi z upogibnimi cevmi in s cevmi (tar. št. 84.34).**

(5) **Stroji za pivarstvo,** med katerimi so stroji za klitje, stroji za drobljenje (mletje) sladu, sodi za ekstrakcijo sladu, sodi za cejenje **(tar. št. 84.38). Pomožne naprave** (**na primer:** stroji za stekleničenje, stroji za tiskanje nalepk) niso zajeti in **se uvrščajo v ustrezne tarifne številke**.

(6) **Sistemi za razvrščanje (***sortiranje***) pisem,** ki so sestavljeni predvsem iz pultov za šifriranje, sistema kanalov za predsortiranje, medfaznih sortIrnikov iz končnih sortirnikov - vse pa upravlja stroj za avtomatsko obdelavo podatkov **(tar. št. 84.72).**

(7) **Naprava za izdelovanje asfalta**, ki je sestavljena iz posameznih komponent, kot so lijakaste dovajalne naprave, konvejerji, sušilne naprave, vibracijska sita, mešalci, skladiščne posode in komandne enote, nameščeni ena zraven druge **(tar. št. 84.74).**

(8) **Stroji za spajanje električnih žarnic z vlaknom**. Sestavni deli teh strojev **so povezani** preko konvejerja. V teh strojih je tudi oprema za vročo obdelavo stekla, črpalke in enote za preskušanje žarnic **(tar. št. 84.75).**

(9) **Varilne naprave,** ki so sestavljene iz varilne glave ali iz nosilca elektrode s transformatorjem, iz generatorja ali usmernika za oskrbo z električnim tokom **(tar. št. 85.15).**

(10) **Radijski oddajniki** in pripadajoči bloki za oskrbo z električno energijo, ojačevalci itd. **(tar. št. 85.25).**

(11) **Prenosni radijsko-telefonski oddajniki** in njihovi pripadajoči ročni mikrofoni **(tar. št. 85.25),**

(12) **Radarji in njihovi bloki** za oskrbo z električno energijo, ojačevalci itd. **(tar. št. 85.26).**

(13) **Sistemi za satelitski televizijski sprejem**, ki so sestavljeni iz sprejemnika, paraboličnega reflektorskega antenskega krožnika, upravljalnega rotatorja reflektorskega krožnika, napajalnega kraka (valovnega vodila), polarizatorja, nizkošumnega pretvornika (LNB) in daljinskega upravljalca na infrardeče žarke (**tar. št. 85.28**)

(14) **Naprave za zaščito proti kraji**, pri čemer je razumeti **na primer:** *infrardečo* žarnico in *fotoelektrično* celico, ki aktivira zvonec itd. **(tar. št. 85.31).**

Poudariti je treba, da se sestavni deli, ki **ne izpolnjujejo pogojev** iz **opombe 4** v **Oddelku XVI**, **uvrščajo v svoje ustrezne tarifne številke.**

## (VIII) GIBLJIVI (PREMIČNI- *MOBILNI*) STROJI

Glede **samovoznih** in drugih premičnih strojev je treba upoštevati komentar k tarifnim številkam za stroje (**na primer:** glede strojev za dvigovanje in manipulacijo - **tar. št. od 84.25 do 84.28**, glede strojev za izkopavanje - **tar št. 84.29 in 84.30**), kot tudi komentar k poglavjem in tarifnim številkam **oddelka XVI.**

## (IX) STROJI IN APARATI, KI SE UPORABLJAJO V LABORATORIJIH

Stroji in aparati, zajeti v tem oddelku, se vanj uvrščajo **tudi**, če so specializirani za uporabo v laboratorijih ali v zvezi z znanstvenimi in merilnimi instrumenti, vendar **pod pogojem,** da ne predstavljajo **neindustrijskih aparatov** za demonstracije iz **tar. št. 90.23,** niti merilnih instrumentov ali instrumentov za preskušanje itd. iz **90. poglavja.**

**Primer:** Majhne peči, destilacijski aparati, mlinčki, mešalci, električni transformatorji in kondenzatorji, ki se uporabljajo v laboratorijih **se uvrščajo v ta oddelek**.

# JEDRSKI REAKTORJI, KOTLI, STROJI IN MEHANSKE NAPRAVE; NJIHOVI DELI

**Opombe**

1. V to poglavje **ne spadajo:**

   (a) mlinski, brusilni kamni in drugi izdelki iz **68. poglavja,**

   (b) naprave in stroji (**na primer** črpalke) in njihovi deli iz keramičnega materiala **(69. poglavje),**

   (c) laboratorijsko steklo **(tar. št. 70.17);** stroji, aparati in drugi izdelki za tehnično rabo ter njihovi deli **(tar. št. 70.19 ali 70.20),**

   (d) izdelki iz **tar. št. 73.21 ali 73.22** ali podobni izdelki iz drugih navadnih kovin **(poglavja 74. do 76. ali 78. do 81.),**

   (e) mehanski gospodinjski aparati, digitalni fotoaparati iz **tar. št. 85.25;** ali elektro-mehanski gospodinjski aparati iz **tar. št. 85.09**,

   (f) mehanične priprave za čiščenje podov, ki se držijo v roki, brez motorja **(tar. št. 96.03).**

2. Stroji in aparati, ki ustrezajo poimenovanju iz ene ali več tarifnih številk od **8401 do 8424** in hkrati poimenovanju iz ene ali več tarifnih številk od **8425 do 8480**, se smiselno **3. opombi k XVI. oddelku** te tarife uvrščajo v ustrezne tarifne številke od **8401 do 8424**, ne pa v tarifne številke od **8425 do 8480.**

   V tarifno številko 84.19 **ne spadajo:**

   (a) naprave za kalitev, valilniki in tople baterije za piščance (**tar. št. 84.36**),

   (b) stroji za vlaženje zrna **(tar. št. 84.37),**

   (c) difuzijski aparati za ekstrakcijo sladkornega soka **(tar. št. 84.38),**

   (d) stroji za termično obdelavo tekstilne preje, tkanin in drugih tekstilnih izdelkov **(tar. št. 84.51)**,

   (e) stroji in naprave, ki so namenjeni za mehanske operacije, v katerih je sprememba temperature, tudi če je potrebna, postranskega pomena v **primerjavi z glavno funkcijo**.

   V tarifno številko 84.22 **ne spadajo:**

   (a) stroji za šivanje vreč ali podobne embalaže **(tar. št. 84.52)** ali

   (b) pisarniški stroji (**tar. št. 84.72**).

   V tarifno številko 84.24 **ne spadajo:**

   *Ink-jet* tiskarski stroji ali printerji **(tar.št. 84.43 ali 84.71**).

3. Obdelovalni stroji za obdelavo **katerega koli materiala**, ki ustrezajo poimenovanju iz **tar. št. 84.56** in hkrati poimenovanjem iz **tarifnih številk 84.57 do 84.61, 84.64 ali 84.65** , se uvrščajo v **tarifno številko 84.56.**

4. **Tarifna številka 84.57 vključuje** samo obdelovalne stroje **za obdelavo kovin**, razen stružnic (**vključno** s centri za struženje), ki lahko izvajajo razne operacije strojne obdelave, **in sicer**:

   (a) z avtomatično zamenjavo orodja iz "**magacina**" ali podobno v skladu s programom strojne obdelave (**centri za strojno obdelavo**),

(b) z avtomatično uporabo, hkrati ali zaporedoma, raznih delovnih enot za obdelavo fiksno postavljenega obdelovanca (stroji, izdelani na principu **delovnih enot, z eno postajo**) ali

(c) z avtomatičnim prenosom obdelovanca na razne delovne enote (**prenašalni stroji z več postajami**).

5. (A) Z izrazom "**stroji za avtomatsko obdelavo podatkov**" iz **tarifne številke 84.71 so mišljeni:**

(a) **Digitalni stroji**:

(1) ki si **lahko zapomnijo** program ali programe obdelave in najmanj podatke, ki so takoj potrebni programa;

(2) ki **se lahko programirajo** prosto in v skladu s potrebami uporabnika;

(3) ki **lahko izvajajo aritmetične operacije**, ki jih specificira uporabnik;

(4) ki **lahko brez človeškega posredovanja** med izvrševanjem programa le-tega modificirajo po principu logičnega odločanja med izvrševanjem programa.

(b) **Analogni stroji,** ki lahko *simulirajo* matematične modele in **vsebujejo vsaj**:

- analogne elemente,

- kontrolne elemente in

- elemente za programiranje.

(c) **Hibridni stroji**, sestavljeni **ali** iz digitalnega stroja z analognimi elementi, **ali** pa iz analognega stroja z digitalnimi elementi.

(B) Stroji za avtomatsko obdelavo podatkov (*AOP*) so lahko **v obliki sistemov**, ki so sestavljeni iz **spremenljivega števila ločenih enot**. Določbe navedene v **točki (E)** spodaj, enoto upoštevajo kot del kompletnega sistema, **če izpolnjuje vse spodaj naštete pogoje**:

(a) da so take vrste, da se **samo ali zlasti** uporablja v strojih za AOP;

(b) da jo je **mogoče povezati** s centralno enoto za obdelavo, neposredno ali po eni ali več drugih enotah in

(c) da je **sposobna sprejeti ali oddati** podatek v obliki šifer (*kod*) ali signalov, ki so uporabni za sistem.

(C) **Ločeno predstavljene enote** strojev za avtomatsko obdelavo podatkov (*AOP*) se uvrščajo v **tar. št. 84.71**.

(D) Tiskalniki, tipkovnice, X-Y koordinatne vhodne enote (miške, skenerji ipd.) in diskovne enote (magnetne ali CD) pomnilniške enote, ki zadovoljujejo pogoje navedene v točkah (B)(b) in (B)(c) zgoraj, se v vseh primerih uvrščajo v **tar. št. 8471**.

(E) Stroji, **drugačni od strojev za AOP**, ki so konstruirani za opravljanje specifične funkcije (na primer: stružnice, vrtalni stroji, stiskalnice, ipd), imajo pa vgrajen AOP ali pa delujejo v povezavi s stroji za AOP, se uvrščajo v tarifno številko stroja, ki opravlja specifično funkcijo (**na primer:** stružnica za obdelavo kovin, ki ima vgrajen stroj za AOP oziroma deluje v povezavi s strojem za AOP, se mora uvrščati v **tar. št. 8458** skupaj s strojem za AOP, pod pogojem, da sta v času carinjenja prisotna oba stroja. Naknadni uvoz stroja za AOP se vedno uvršča **v tar. št. 8471**).

6. **Tarifna številka 84.82 vključuje** *med drugim* polirane jeklene kroglice, pri katerih se največji in najmanjši premer ne razlikujeta od nominalnega premera za več kot 1% ali 0,05 mm - odvisno od tega, kaj je manjše. **Druge jeklene kroglice** se uvrščajo v **tar. št. 73.26.**

7. Večnamenski stroji se uvrščajo glede na svoj **glavni namen uporabe**.

   Stroj, čigar **glavni namen ni opisan** v nobeni tarifni številki, ali **noben njegov namen** ni glaven, se uvršča smiselno z **opombo 2.** temu poglavju in **opombe 3. oddelku XVI te Nomenklature** v **tarifno številko 84.79, če** ne izhaja iz opomb kaj drugega. **Tarifna številka 84.79 vključuje** tudi stroje za izdelavo vrvi in motvozov (**na primer**: za sukanje, vpletanje, izdelavo vrvi) iz kovinske žice, tekstilne preje ali iz katerega koli drugega materiala ali kombinacije teh materialov.

8. Za potrebe **tarifne številke 84.70** je pojem "**žepni shranjevalnik podatkov**" vezan na dimenzije, od katerih nobena **ne sme** presegati vrednosti **170 mm x 100 mm x 45 mm.**

°
° °

**OPOMBI K TARIFNIM PODŠTEVILKAM**

1. Za potrebe **tarifne podštevilke 8471.49** pojem "**predstavljeni v obliki sistem**" pomeni stroj za *AOP*, čigar posamezne enote zadovoljujejo pogoje, navedene v **točki 5(B) 84. poglavju** in vsebujejo **najmanj:**

   - **centralno procesno enoto (*CPU*)**

   - **eno vhodno enoto** (na primer *tipkovnico* **ali** *skener*) in

   - **eno izhodno enoto** (na primer video prikazovalnik **ali** *tiskalnik*).

2. **Tarifna podštevilka 8482.40** se nanaša samo na ležaje s cilindričnimi valji enakega *premera*, **do 5mm** in *dolžino*, ki je **najmanj trikrat večja** od premera. Konci valjev so lahko zaobljeni.

## SPLOŠNA DOLOČILA

### (A) SPLOŠNA VSEBINA POGLAVJA

**V skladu** s splošnimi določili **oddelka XVI, vključuje** to poglavje vse stroje in mehanske naprave, kot tudi njihove dele, če niso posebej omenjeni v **85. poglavju** in **če niso:**

(a) izdelek iz tekstilnega materiala za tehnično uporabo **(tar. št. 59.11),**

(b) izdelek iz kamna, peska itd. **(68. poglavje),**

(c) keramični izdelek **(69. poglavje),**

(d) laboratorijsko steklo iz **tar. št. 70.17;** stroji, naprave in njihovi deli iz stekla **(tar. št. 70.19 ali 70.20),**

(e) peči, radiatorji za centralno ogrevanje in drugo blago iz **tar. št. 73.21 ali 73.22** ter podobni izdelki iz drugih navadnih kovin,

(f) elektromehanske naprave za domačo rabo iz **tar. št. 85.09**; digitalne kamere iz **tar. št. 85.25** ali

(g) ročne mehanske naprave **brez motorja** za čiščenje tal **(tar. št. 96.03).**

V splošnem velja, da:

- **84. poglavje** vključuje stroje in **mehanske naprave**,
- **85. poglavje** vključuje stroje in **električne naprave**.

**Vendar** pa so nekateri stroji posebej navedeni v tarifnih številkah **85. poglavja** (**na primer:** ročna elektromehanična orodja in elektromehanski gospodinjski aparati), medtem ko **vključuje 85. poglavje**

nemehanske aparate (**na primer:** kotle za pridobivanje pare ter njihove pomožne naprave, kot tudi filtrirne naprave).

**Poudariti** je tudi treba, da **ostanejo** stroji, ki so zajeti v **84. poglavju,** v tem poglavju **tudi,** če so **električni, na primer**:

(1) Stroji, ki jih **poganja elektromotor**.

(2) Stroji, ki se **ogrevajo s pomočjo električne energije**, stroji iz **tar. št. 84.19** in drugi stroji (**na primer:** kalandri, pralni stroji ali stroji za beljenje tekstila ter stiskalnice za tekstil), ki imajo **vgrajene električne grelne elemente**.

(3) Stroji **na elektromagnetni pogon** (**na primer:** pisalni stroji na elektromagnetni pogon s pomočjo uporov) ali z vgrajenimi elektromagnetnimi napravami (**na primer:** tekstilne statve z elektro-avtomatskim ustavljanjem, dvigala z elektro-magnetnimi glavami za dvigovanje bremen in stružnice z elektro-magnetno stezno glavo.

(4) Stroji, ki delujejo **na principu elektronike** (**na primer:** elektronski računski stroji ali elektronski stroji za avtomatsko obdelavo podatkov), ali stroji **z vgrajenimi fotoelektričnimi ali elektronskimi** napravami (**na primer:** valjarske instalacije s fotoelektričnimi napravami in strojna orodja z vgrajenimi raznimi elektronskimi upravljalnimi napravami).

Ker so keramični izdelki in njihovi deli **(69. poglavje),** laboratorijski stekleni izdelki **(tar. št. 70.17)** in stroji, naprave in njihovi deli iz stekla **(tar. št. 70.19 ali 70.20)** iz tega poglavja **izključeni**, pomeni, da stroji ali mehanske naprave **ne morejo biti uvrščeni v to poglavje**, četudi so kot taki zajeti zaradi njihovega opisa ali lastnosti v tarifne številke tega poglavja, vendar pa imajo lastnosti keramičnih ali steklenih izdelkov.

To se nanaša **na primer:** na stroje ali aparate iz keramičnih materialov ali iz stekla s komponentami, ki so iz **manj pomembnih** materialov, v primerjavi z drugimi materiali (**na primer:** čepi, tesnila, pipe itd., trakovi za stezanje ali privijanje, ali pa obročne objemke ali druge naprave za pritrjevanje ali podpiranje - podstavki, trinožniki itd.).

**V nasprotju** s pravkar navedenim pa praviloma šteje, da so izdelki **izgubili lastnosti keramičnih,** laboratorijskih **steklenih izdelkov** ali strojev, naprav ali njihovih delov iz keramičnega materiala ali stekla:

(1) **Če gre za kombinacijo** keramičnih in steklenih komponent z **velikim deležem komponent iz drugih materialov** (**na primer:** iz kovine), kot tudi, če gre za izdelke z velikim deležem keramičnih ali steklenih komponent, vgrajenih ali trajno montiranih v okvirje, ohišja ali podobno iz drugih materialov;

(2) **Če gre za kombinacijo statičnih komponent** iz keramičnega materiala ali iz stekla z mehanskimi komponentami, kot so motorji, črpalke itd. iz drugih materialov (**na primer:** iz kovine).

## (B) **SPLOŠNA RAZPOREDITEV POGLAVJA**

(1) **Tar. št. 84.01 vključuje**: jedrske reaktorje, neožarčene gorilne elemente (*naboje*) za jedrske reaktorje, kot tudi stroje in aparate za separacijo izotopov.

(2) **Tar. št. 84.02 do 84.24** zajemajo druge stroje in naprave, ki se uvrščajo pretežno po njihovih funkcijah ter neodvisno od industrijske veje, v kateri se uporabljajo.

(3) **Tar. št. 84.25 do 84.78** zajemajo (z nekaterimi izjemami) stroje in naprave, ki se uvrščajo po industrijski veji, v katerih se uporabljajo, neodvisno od njihovih posebnih funkcij v tej veji.

(4) **Tar. št. 84.79 vključuje** stroje in mehanske naprave, ki v predhodnih tarifnih številkah tega poglavja niso zajeti.

(5) **Tar. št. 84.80 vključuje** (poleg livarskih kalupnic in modelov za kalupe) kalupe (razen kalupov za ingote), ki se uporabljajo za ročno ali strojno oblikovanje določenih materialov.

(6) **Tar. št. 84.81 do 84.84** zajemajo nekatero blago za splošno rabo, ki je primerno in uporabno kot deli strojev ali kot deli izdelkov iz drugih poglavij.

(7) **Tar. št. 84.85 vključuje** neelektrične dele, ki se ne uvrščajo drugje v Nomenklaturi.

## (C) **DELI**

**Glede delov nasploh glej** splošna določila k **oddelku XVI.**

Posebej dobavljeni električni deli se običajno uvrščajo v eno od tarifnih številk **85. poglavja, na primer**:

- elektromotorji **(tar. št. 85.01),**
- električni transformatorji **(tar. št. 85.04),**
- elektro-magneti, trajni magneti, elektro-magnetne glave za dvigala in elektro-magnetne stezne glave **(tar. št. 85.05),**
- elektro oprema za zaganjanje motorjev z notranjim izgorevanjem, električna stikala, komandne plošče, vtikači, razdelilne - škatle itd. **(tar. št. 85.35 do 85.37),**
- elektronske cevi **(tar. št. 85.40),**
- diode, tranzistorji in podobne polprevodniške naprave **(tar. št. 85.41),**
- elektronska integrirana vezja in elektronski mikrosklopi **(tar. št. 85.42),**
- ogljik za elektrotehnične namene **(tar. št. 85.45),**
- izolatorji **(tar. št. 85.46)** in
- nekateri pribor iz izolacijskega materiala **(tar. št. 85.47).**

To blago se, če ni vgrajeno z drugimi deli strojev, uvršča v naštete tarifne številke, **četudi je namenjeno** za izključno ali pretežno uporabo skupaj z določenimi stroji iz tega oddelka.

Drugi električni deli se uvrščajo takole:

(1) V **tarifne številke 84.09, 84.31, 84.48, 84.66 ali 84.73**, če ustrezajo poimenovanjem teh tarifnih številk.

(2) Če ne ustrezajo, pa v to poglavje in **isto tarifno številko kot stroj**, za katerega so namenjeni, vendar **pod pogojem,** da so namenjeni izključno ali pretežno za ta stroj; če temu ni tako, se uvrščajo v **tarifno številko 85.48.**

## (D) **IZDELKI, KI SO ZAJETI V DVEH ALI VEČ TARIFNIH ŠTEVILKAH ISTEGA POGLAVJA**

(Opombi 2 in 7 k temu poglavju)

**Tarifne številke 84.01 do 84.24** zajemajo stroje in naprave (opisane predvsem glede na njihovo funkcijo), ki se lahko uporabijo v raznih industrijskih vejah. V drugih tarifnih številkah so stroji in naprave največkrat opisani glede na industrijsko vejo ali drugo vejo dejavnosti, v kateri se uporabljajo. Skladno z **opombo 2** k temu poglavju, se stroji in naprave, ki bi se **lahko uvrstili v dva ali več tarifnih številk,** od katerih je ena iz prve skupine (t.j. **tar. št. 84.01 do 84.24), uvrščajo v tarifno številko iz prve skupine.**

Tako **se na primer motorji vedno** uvrščajo v **tarifne številke 84.06 do 84.08** ter **84.10 do 84.12,** in sicer **ne glede** na njihovo uporabo. Isto načelo uvrščanja velja **za črpalke**, tudi če so specializirane za

posebne namene (črpalke za predenje tekstila ali kmetijske črpalke), centrifuge, kalandre, filtrirne stiskalnice, peči, parne generatorje itd..

Pri tem je nekaj **izjem pravkar opisanega** načela (izjeme so naštete v **opombi 2** k temu poglavju) glede **tarifnih številk 84.19 in 84.24**.

Tako se **v druge tarifne številke** tega poglavja uvrščajo naslednji predmeti, **čeprav so načeloma zajeti v tar. št. 84.19:**

(1) **Kmetijske naprave za klitje, *inkubatorji* in tople baterije za gojenje piščancev (tar. št. 84.36).**

(2) **Naprave in stroji za vlaženje zrnja (tar. št. 84.37).**

(3) **Difuzijski aparati za ekstrakcijo sladkornega soka (tar. št. 84.38),**

(4) **Stroji za toplotno obdelavo tekstilne preje, tkanin in gotovih izdelkov iz tekstilnih materialov (tar. št. 84.51).**

(5) **Stroji in naprave, pri katerih je sprememba temperature lahko sicer nujna, vendar stranskega pomena v primerjavi z njihovo glavno mehansko funkcijo.**

Na podoben način se **v kasnejše tarifne številke** uvrščajo tudi naslednji izdelki, ki bi se sicer lahko uvrstili **v tar. št. 84.22:**

(1) Šivalni stroji (**na primer:** za šivanje - zapiranje vreč) **(tar. št. 84.52).**

(2) Stroji za kuvertiranje pisem ali dokumentov in za lepljenje ovojnic, stroji za štetje in ovijanje kovinskega denarja **(tar. št. 84.72)**.

Načelo prednosti za **tarifne številke 84.01 do 84.24** se nanaša **samo** na stroje, ki štejejo za celoto.

Kombinirani ali večnamenski stroji se uvrščajo skladno z **opombo 3 k oddelku XVI**, funkcionalne enote pa skladno z **opombo 4** k temu oddelku (**glej dele (VI) in (VII) splošnih določil k oddelku XVI).**

Stroji, ki bi se lahko **uvrstili v dve ali več** tarifnih številk, od katerih pa ni niti ena v skupini tarifnih številk **84.01 do 84.24**, se uvrščajo v tisto tarifno številko, v kateri je podano **najbolj konkretno poimenovanje takega stroja, ali pa se uvršča po njegovem glavnem namenu.**

**Večnamenski stroji,** ki se enakovredno uporabljajo za več namenov ali v več industrijah (**na primer:** stroji za pričvrščevanje kolobarčkov, ki se **enakovredno** uporabljajo v industriji papirja, tekstila, usnja, plastike itd.), se uvrščajo v **tarifno številko 84.79.**

## (E) STROJI Z VGRAJENIM STROJEM ZA AVTOMATSKO OBDELAVO PODATKOV (*AOP*) ALI PA STROJI, KI DELUJEJO V POVEZAVI S STROJEM ZA AVTOMATSKO OBDELAVO PODATKOV, VENDAR OPRAVLJAJO SPECIFIČNE FUNKCIJE

(Opomba 5 (E) k temu poglavju)

V skladu z določili **opombe 5 (E) v "SPLOŠNIH DOLOČILIH" k 84. poglavju**, morajo biti upoštevana naslednja načela, **kadar gre za stroje z vgrajenim** strojem za avtomatsko obdelavo podatkov **oziroma** za stroje, ki delujejo **v povezavi** s strojem za avtomatsko obdelavo podatkov, vendar **opravljajo specifične funkcije:**

(1) **Stroji z vgrajenim strojem za avtomatsko obdelavo podatkov (*AOP*)**, ki opravljajo funkcijo, ki ni enaka obdelavi podatkov, se uvrščajo v **tarifno številko, ki ustreza funkciji tega stroja.** Če take tarifne številke ni, **se uvrščajo v tarifne številke** za druge stroje, **ne pa v tar. št. 84.71.**

(2) **Stroji, ki so ob času carinjenja skupaj s strojem za avtomatsko obdelavo podatkov (*AOP*)**, in je predvideno, da delujejo **v povezavi** s strojem za *AOP*, in opravljajo funkcijo, ki je drugačna kot je obdelava podatkov, **se uvrščajo na naslednji način:**

**Stroj za avtomatsko obdelavo podatkov (*AOP*),** se uvršča **ločeno** v **tar. št. 84.71, drugi stroji** pa v tarifne številke, **ki ustrezajo funkcijam,** ki jih opravljajo - **razen** v primeru, če se kot funkcionalne enote (v smislu **opombe 4 v oddelku XVI** ali v smislu **opombe 3 k 90. poglavju**) uvrščajo v **druge tarifne številke 84., 85. ali 90. poglavja.**

## 84.01 - JEDRSKI REAKTORJI; GORILNI ELEMENTI (POLNJENJA), NEOBSEVANI, ZA JEDRSKE REAKTORJE; STROJI IN APARATI ZA SEPARACIJO IZOTOPOV

8401.10 - **Jedrski reaktorji**

8401.20 - **Stroji in aparati za separacijo izotopov in njihovi deli**

8401.30 - **Gorilni elementi (polnjenja), neobsevani**

8401.40 - **Deli jedrskih reaktorjev**

### (I) JEDRSKI REAKTORJI

Pojem **"jedrski reaktorji" vključuje** v splošnem vse aparate in naprave **znotraj prostora**, zaščitenega z biološkim plaščem, vključno plašč sam. Pojem **vključuje** tudi katere koli druge aparate in naprave **izven** tega prostora, vendar **pod pogojem,** da predstavljajo **integralni** del tistega, kar se nahaja znotraj biološkega plašča.

Jedrski reaktor običajno sestavljajo:

(A) **Jedro,** ki sestoji:

(1) **Iz goriva (*fizijskega* ali *fertilnega*),** ki je lahko razredčeno ali razpršeno v moderatorju oziroma upočasnjevalcu (*homogeni* reaktor), ali pa koncentrirano v gorilnih elementih (polnjenjih) (*heterogeni* reaktor).

(2) **Iz moderatorja** - upočasnjevalca in eventuelno iz nevtronskega reflektorja (**na primer:** berilija, grafita, vode, težke vode, nekaterih ogljikovodikov kot so **na primer:** difenil in terfenili).

(3) **Iz hladilnega sredstva,** ki služi temu, da odvede toploto, ki jo reaktor ustvarja ( v ta namen se pogosto uporabljajo: ogljikov dioksid, helij, voda, težka voda, staljeni natrij ali bizmut, staljene mešanice natrija in kalija, stajene soli, nekateri ogljikovodiki itd.). Vendar tudi moderator služi kot hladilno sredstvo.

(4) **Iz kontrolnih palic** iz materialov z visoko sposobnostjo *absorbcije nevtronov* (**na primer:** bor, kadmij, hafnij ali zlitine in spojine iz teh materialov).

(B) **Mehanske konstrukcije** (**na primer:** reaktorska posoda, rešetka za vnašanje gorilnih elementov (polnjenj), cevovodi za pretok hladila, ventili, mehanizem za upravljanje s kontrolnimi palicami itd.).

(C) **Instrumenti za meritve, kontrolo, avtomatsko regulacijo in upravljanje** (**na primer:** viri nevtronov, ionizacijske komore, termoelementi, telekamere, merilci pritiska ali pretoka).

(D) **Toplotni in biološki plašč** (iz jekla, betona, svinca itd.).

Tudi nekateri drugi stroji, aparati in naprave se lahko uporabljajo v jedrskih instalacijah. Lahko so nameščeni celo znotraj prostora, zaščitenega z biološkim plaščem. S tem štejejo, da so dobili bistvene lastnosti delov jedrskega reaktorja in se morajo zaradi tega uvrščati v svoje ustrezne tarifne številke (**glej izključitve od (c) do (i),** ki so navedene spodaj).

Sestavni deli jedrski reaktorjev se lahko občutno razlikujejo tako po njihovi naravi, značilnih lastnostih, kot tudi po načinu njihove vgradnje.

Tipi jedrskih reaktorjev se ločijo, upoštevaje pri tem:

(1) ***Nevtronsko*** **energijo**, ki jo širijo verižne reakcije (**na primer:** termalni (ali počasni), prehodni - *intermedialni* ali *hitri reaktorji*),

(2) **Distribucijo *fizijskih* materialov** v jedru reaktorja (**na primer:** *homogeni, heterogeni* reaktorji),

(3) **Namen uporabe** (**na primer:** raziskovalni reaktorji, reaktorji za proizvodnjo izotopov, reaktorji za raziskavo materialov, reaktorji za spreminjanje fertilnih materialov v fuzijske (*konverterji* ali *briderji*), propulzivni reaktorji, reaktorji za proizvodnjo toplotne ali električne energije).

(4) **Lastnosti uporabljenega materiala** ali delovni princip (**na primer:** reaktorji z naravnim uranom, z obogatenim uranom, z uran-torijem, z grafitom, hlajenim z natrijem, z grafitom, hlajenim s plinom ali vodo ali s težko vodo pod pritiskom, z vrelo vodo, z bazeni, z organskim moderatorjem.

V splošnem izračunavajo velikost reaktorja tako, da je vsaj **"kritična",** tako da nobena zunanja izguba nevtronov ne more biti tolikšna, da bi prekinila verižno reakcijo. Vendar so lahko v uporabi (za raziskovalne namene) tudi **"podkritični"** reaktorji, ki zahtevajo dodaten vir nevtronov. Tudi ti reaktorji **spadajo** v to tarifno številko.

**Ločeno dobavljeni deli** jedrskih reaktorjev se uvrščajo pretežno skladno z **opombami 2** k **oddelku XVI**.

V to tarifno številko se **kot deli** jedrskih reaktorjev uvrščajo tudi: kontrolne palice in upravljalski mehanizmi, viri nevtronov, ki so montirani zaradi povzročanja verižne reakcije, reaktorske posode pod pritiskom, rešetke za vgraditev gorilnih elementov (polnjenj) in naprave za ustvarjanje pritiska v reaktorjih z vodo pod pritiskom.

Vendar pa naslednji izdelki **ne štejejo** za dele jedrskega reaktorja:

(a) grafitni bloki **(tar. št. 38.01 ali 68.15),** berilij **(tar. št. 81.12)** ali berilijev oksid **(tar. št. 69.14),**

(b) kovinske cevi posebne oblike ali kovinske cevi, ki so samo oblikovane, drugače pa neobdelane, dobavljene nesestavljene (ne glede na to, ali jih je moč prepoznati kot konstruktivne sestavine jedrskih reaktorjev) **(oddelek XV),**

(c) kotli za pridobivanje vodne ali druge pare **(tar. št. 84.02),**

(d) izmenjalniki toplote **(tar. št. 84.04 ali 84.19),**

(e) parne turbine **(tar. št. 84.06),**

(f) črpalke **(tar. št. 84.13 ali 84.14),**

(g) pihalniki **(tar. št. 84.14),**

(h) naprave za izločanje mineralov (mehčanje vode) iz vode (pretežno **tar. št. 84.19 ali 84.21**),

(i) stroji za manipulacijo pri zamenjavi ali izvlekanju gorilnih elementov ter mostovna dvigala (pretežno **tar. št. 84.26)** in

(j) daljinsko vodeni mehanski manipulatorji za manipulacijo z radioaktivnimi izdelki **(tar. št. 84.28).**

## (II) **GORILNI ELEMENTI (POLNJENJA), NEIZRABLJENI (*NERAZŽARČENI*) ZA JEDRSKE REAKTORJE**

**Neizrabljeni (*nerazžarčeni*) gorilni elementi (polnjenja) za jedrske reaktorje** sestojijo iz fizijskega ali fertilnega materiala, ki se nahaja v plašču in je v glavnem iz navadnih kovin (**na primer:** iz cirkonija, aluminija, magnezija, nerjavnega jekla). Gorilni elementi so opremljeni s posebnimi priključki za rokovanje z njimi.

***Fizijski* gorilni** elementi lahko vsebujejo **naravni uran** - bodisi v obliki kovine ali v obliki spojin (oksidov, karbidov, nitridov itd.). Lahko vsebujejo **obogaten uran 235 ali 233** ali plutonij (bodisi v obliki kovine ali v obliki spojin), ali pa torij, obogaten z uranom.

***Fertilni* gorilni** elementi (**na primer:** *torij* ali osiromašeni *uran*) postanejo fizijski, ko (nameščeni na obrobje reaktorja z namenom odbijanja nevtronov) absorbirajo določeno količino nevtronov.

Obstajajo **razne vrste gorilnih elementov**, kot **na primer**:

(1) **Gorilne kovine ali njihove zlitine** v obliki palic ali cevi, ovitih z navadnimi kovinami. Ta kovinski plašč ima lahko prirobnice, ki lajšajo izmenjavo toplote, element pa je lahko opremljen s podstavkom ali glavo, kar omogoča lažje vstavljanje in izvlekanje iz reaktorja.

(2) **Disperzije *fizijskega* goriva v grafitu** v obliki palic, plošč ali v sferični obliki, obloženih z grafitom. Palice, plošče ali cevi lahko sestojijo tudi iz drugih vrst disperzij ali kermetov. Imajo prirobnice, ali pa so opremljene na enak način kot gorilni elementi (polnjenja), ki so opisani v prejšnjem odstavku (**pod (1)).**

(3) **Kombinacije:**

(i) vrste sendvič-plošč, ki sestojijo iz fizijskega in fertilnega goriva (kovinske ali keramične spojine) in katerih zunanja stran je prevlečena z inertno kovino,

(ii) cevi iz inertne kovine, napolnjene s peleti iz uranovega dioksida ali karbida ali

(iii) koncentrične cevi iz fizijske kovine, obložene z inertno kovino.

Vse vrste gorilnih elementov (polnjenj) imajo podstavke, ki hkrati služijo za vzdrževanje potrebne razdalje in za pritrjevanje na določeno mesto. Pogosto imajo zunanji ovoj. Vse sestavne komponente teh gorilnih elementov (polnjenj) so nameščene na skupno osnovo in pritrjene na skupno glavo.

Te sestavne komponente (**na primer:** obloge iz nerjavečega jekla, ki so zapolnjene z jedrskim gorivom in zaprte), se uvrščajo kot **deli** gorilnih elementov (**polnjenj**), če so dobavljene posebej.

Jedrsko gorivo v obliki mikrokroglic, prevlečenih s plastjo ogljika ali silicijevega karbida, ki so namenjene za vnos v sferične ali prizmatične gorilne elemente, kot tudi izrabljeni (razžarčeni) gorilni elementi (polnjenja), se uvrščajo v **tar. št. 28.44.**

## (III) **STROJI IN NAPRAVE ZA LOČEVANJE (*SEPARACIJO*) IZOTOPOV**

V to skupino **spadajo** vsi mehanski, termični ali električni aparati in naprave, ki so namenjeni prav posebej za **obogatenje kemičnih elementov** ali spojin teh kemičnih elementov v enega izmed njihovih izotopov, ali pa za popolno separacijo vseh izotopnih sestavin.

Med temi aparati in napravami so **najpomembnejši** tisti, ki se uporabljajo za proizvodnjo težke vode (*devterijev oksid-**$D_2O$***) ali za obogatenje *urana v **U 235.***

Med aparate in naprave, ki se uporabljajo za proizvodnjo **težke vode, spadajo**:

(1) Posebni aparati za frakcijsko destilacijo in rektifikacijo, ki sestojijo iz zelo velikega števila plošč, razmeščenih po skupinah in v slapovih. Izkoriščajo zelo majhno **razliko med vreliščem** težke in navadne vode. Tako nastanejo glavne frakcije, ki so kontinuirano bolj osiromašene v težki vodi, in pa končne frakcije, ki so kontinuirano bolj obogatene.

(2) Naprave, ki na osnovi nizke temperature frakcijske **destilacije utekočinjnega vodika** izločajo devterij, ki nato zgoreva, pri čemer nastane težka voda.

(3) Naprave za proizvodnjo težke vode ali spojin devterija, ki so zasnovane na **izmenjavi izotopov** (včasih v prisotnosti katalizatorja) - **na primer:** po hladno-vročem postopku ali v stiku raznih tekočih ali plinastih faz vodika.

(4) Elektrolitske celice, namenjene za **pridobivanje težke vode** na osnovi elektrolize vode ter naprave, ki kombinirajo postopek elektrolize z izmenjavo izotopov in elektrolizo med proizvedenim vodikom in vodo samo.

**Za obogatenje** *urana **U 235*** se najpogosteje uporabljajo naslednji naprave:

(1) Posebne centrifuge, imenovane "**plinske**" (*uranov heksafluorid-**$UF_6$***), katerih cilindrični motor oziroma "**boben**" je iz plastične mase in se vrti z veliko hitrostjo.

Notranja stran teh centrifug je antikorozivno zaščitena pred vplivom uranovega heksafluorida. V praksi se uporablja veliko število enot, razmeščenih v slapovih, ki delujejo na osnovi istosmernega ali nasprotnega toka.

(2) ***Separatorji*** **uranovih izotopov** (*plinsko-difuznega* tipa). Pri tej vrsti opreme se uranov heksafluorid v plinu loči v dve frakciji, katerih vsebnost *urana **U 235*** se le malo razlikuje od vsebnosti urana v izhodiščnem plinu. Ločevanje frakcij poteka na osnovi *difuzije* skozi porozne opne oziroma "**barijere**", ki se nahajajo v difuzni komori (difuzna komora je lahko cevasta). Čisti U 235 je moč dobiti s številnimi ponovitvami operacije.

(3) Naprave s "**šobam**i" (*Backerjev postopek*), v katerih se plinski tok uranovega heksafluorida in helija ali vodika z veliko hitrostjo vbrizgava v zelo zavito šobo. Ob izstopu plina iz šobe se izloča obogatena frakcija *uranovega heksafluorida.*

Tudi *kalutroni* za **elektromagnetno separacijo** se uvrščajo v to tarifno številko.

**V skladu** s splošnimi določili, ki se nanašajo na uvrščanje delov (**glej** splošna določila komentarja k **oddelku XVI**), se v to tarifno številko uvrščajo **tudi deli strojev** in naprav iz te tarifne številke.

Iz te tarifne številke **so izključeni** še:

a) peči za ločevanje izrabljenega (*razžarčenega*) jedrskega goriva po *pirometalurškem* postopku (**tar. št. 84.17 ali 85.14 -** odvisno od primera),

(b) naprave, ki delujejo na osnovi *frakcijske destilacije* in ki so namenjene za separacijo **iztrošenega** (*razžarčenega*) jedrskega goriva ali za obdelavo radioaktivnih odpadkov (**razen** naprav za pridobivanje težke vode) **(tar. št. 84.19)** in

(c) zračni filtri, ki so konstruirani posebej za odstranjevanje radioaktivnega prahu (fizičnega ali elektrostatičnega tipa); prečiščevalci z aktivnim ogljem za zadrževanje radioaktivnega joda; naprave za ločevanje radioaktivnih elementov na osnovi *ionske izmenjave*, vključno takšni aparati, ki delujejo na principu *elektrodialize*; separatorji za iztrošeno (*razžarčeno*) gorivo ali za predelavo radioaktivnih odpadkov, **ne glede na to**, ali delujejo na osnovi *ionske izmenjave* ali na kemični osnovi **(tar. št. 84.21).**

## 84.02 - KOTLI ZA PRIDOBIVANJE VODNE IN DRUGE PARE (RAZEN KOTLOV ZA CENTRALNO KURJAVO S TOPLO VODO, KI LAHKO PROIZVAJAJO PARO Z NIZKIM TLAKOM), KOTLI ZA PREGRETO PARO

**- Kotli za pridobivanje vodne in druge pare:**

8402.11 **- - vodocevni kotli s pridobivanjem pare nad 45 t/h**

8402.12 **- - vodocevni kotli s pridobivanjem pare do vključno 45 t/h**

8402.19 **- - drugi kotli za pridobivanje pare, vključno s hibridnimi kotli**

8402.20 **- Kotli za pregreto vodo**

8402.90 **- Deli**

## (A) GENERATORJI IN KOTLI ZA PRIPRAVO VODNE PARE ALI PARE DRUGIH TEKOČIN

Ta skupina **vključuje** naprave za proizvodnjo vodne ali druge pare (**na primer:** pare živega srebra) za pogon pogonskih strojev (**na primer:** parnih turbin) ali za pogon drugih strojev, ki izkoriščajo parno energijo (**na primer:** parna kladiva in parne črpalke), ali pa za oskrbo grelnih, kuhalnih, sterilizacijskih naprav s paro (vključno parni kotli za centralno ogrevanje).

**V to skupino spadajo** posebej uvoženi kotli (**na primer:** kotli za lokomotive), četudi jih je moč nedvoumno prepoznati kot sestavni del posebnega stroja, naprave ali vozila.

Parne kotle lahko **ogrevajo** s trdim, tekočim ali plinastim gorivom, lahko pa **tudi z električno** energijo.

Da bi dosegli čim večji toplotni izkoristek, so za ogrevanje z naštetimi gorivi izdelali kotle različnih konstrukcij.

Najpomembnejše vrste kotlov so:

(1) **Kotli z dimniki** (**na primer:** kotli za lokomotive), pri katerih je dimnik speljan skozi telo kotla, tako da skozi dimnik izhajajo dimni plini.

(2) **Kotli z vodogrelnimi cevmi,** v katerih je sistem cevi, napolnjenih z vodo, ki jih obkrožajo dimni plini; notranje stene takšnih kotlov izhajajo iz vodogrelnih cevi.

(3) ***Hibridni* kotli,** ki so kombinacija kotlov, opisanih v **točkah (1) in (2) zgoraj.**

Pri nekaterih kotlih je sistem cevi povezan preko kolektorja z enim ali večimi (običajno cilindričnimi) telesi, katerih namen je zbiranje vode, ali pa ločitev vode od pare. Pri drugih kotlih, znanih pod imenom **"kotli z naravnim kroženjem"** včasih ni parnih zbiralnikov, kroženje vode pa pospešuje črpalka.

Kotli se po velikosti zelo razlikujejo. Majhne kotle dobavljajo sestavljene, njihovi deli so v skupnem ohišju, ali pa nameščeni na skupen podstavek. Veliki kotli praviloma sestojijo iz več ločenih komponent, ki se sestavljajo na licu mesta - znotraj skupnega ohišja ali znotraj obzidave.

## (B) KOTLI ZA PREGRETO VODO

V teh kotlih je voda **pod precej visokim pritiskom**, zato jo lahko segrevajo občutno nad običajno točko vrelišča (izparevanja) (običajno **okoli 180°C ali več**).

Njihova konstrukcija je podobna konstrukcijam kotlov, opisanih v predhodni točki **pod (A).** Pritisk, potreben za njihovo delovanje, nastane zaradi akumulacije pare (**na primer** v izparilniku), ali pa (v nekaterih primerih) s pomočjo inertnega plina (običajno s pomočjo dušika). Pregreta voda v kotlu, mora biti pod stalnim pritiskom. Zaradi tega kroži v zaprtem krogu - iz kotla izhaja in se vanj vrača.

Kotli za pregreto vodo se uporabljajo za zagotavljanje toplote na velikih razdaljah, za industrijske obrate (**na primer:** za tunelske sušilnice za pobarvane karoserije motornih vozil), za večje skupine zgradb ali za okrajne sisteme ogrevanja. V slednjem primeru zagotavljajo toploto prek izmenjalnikov toplote, v katerih pregreta voda (kot *primarni fluid*) preda kalorije *sekundarnemu fluidu*, ki ogreva prostore.

*
* *

Kotli iz te tarifne številke so pogosto **opremljeni s celo vrsto pomožnih naprav**, katerih namen je povečanja ali uravnavanja njihovega učinka. Med takšne pomožne naprave **spadajo**: ekonomizerji, grelci zraka, pregrevalci pare, naprave za uravnavanje temperature pregrete pare, parni zbiralniki, parni akumulatorji, odstranjevalci saj, rekuperatorji plinov, ekranizirane stene kurišč vodogrelnih cevi in druge naprave iz **tar. št. 84.04,** čistilci vode, odstranjevalci zraka, odstranjevalci plinov in naprave za mehčanje vode iz **tar. št. 84.21**.

**Te pomožne naprave se** uvrščajo **skupaj** s kotli v to tarifno številko, če se **dobavljajo skupaj** z njimi, pri čemer ni pomembno, ali skupaj s kotli že tvorijo celoto, ali pa še ne. Če se dobavljajo ločeno, se uvrščajo v ustrezne tarifne številke.

Prav tako se tudi kuriščne rešetke, ki se uvažajo **skupaj** s kotli, uvrščajo v to tarifno številko, če so **predvidene,** da s kotli tvorijo celoto. V tem smislu ni nobene razlike med rešetkami, ki s kotli že tvorijo celoto, in tistimi rešetkami, za katere je predvideno, da bodo s kotli tvorile celoto s pomočjo obzidave.

Iz te tarifne številke so **izključeni** kotli, ki so projektirani za segrevanje vode pod običajno točko izparevanja vode, kot tudi kotli za centralno ogrevanje s toplo vodo iz **tar. št. 84.03** (**četudi lahko** proizvedejo paro pod majhnim pritiskom).

**DELI**

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila k oddelku XVI), **vključuje** ta tarifna številka **tudi dele kotlov** (**na primer** ovoje in dna), notranje dele kotlov, ki sestojijo iz cevi, pokrove vodogrelnih cevi, kolektorje, kotelne bobne, parne zbiralnike, nemehanska kurišča, pokrove odprtin za pregled kotlov in "***svinčenjake***".

Kovinske cevi, ki so ukrivljene ali zvite, vendar drugače neobdelane, dobavljene pa nesestavljene, **ne štejejo** za dele, ki jih je moč prepoznati kot dele kotlov. Uvrščajo se v **oddelek XV.**

## 84.03 - KOTLI ZA CENTRALNO KURJAVO, RAZEN KOTLOV IZ TAR. ŠT. 84.02

8403.10 **- Kotli**

8403.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje** kotle kakršne koli velikosti za **centralno ogrevanje** na osnovi kroženja vode (**razen** peči in štedilnikov s pomožnimi kotliči - **tar. št. 73.21**), na **katero koli vrsto goriva** (**na primer:** les, premog, koks, tekoča goriva) in se uporabljajo za ogrevanje zgradb, stanovanj, tovarn, delavnic, steklenjakov itd..

Ti kotli **so lahko opremljeni** z merilci in regulatorji pritiska, s kazalci ravni vode, s pipami, gorilci in s podobnimi deli ali priborom.

Tudi kotli za toplo vodo se, četudi so podobni kotlom za proizvodnjo nizkotlačne pare, uvrščajo v to tarifno številko.

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila k oddelku XVI), **vključuje** ta tarifna številka **tudi dele**, ki jih je mogoče prepoznati kot dele za kotle za centralno ogrevanje, kot so **na primer:** kotlovni ovoj, stene, vrata in pokrovi odprtin za pregled kotlov itd..

Za dele **ne štejejo:**

(a) cevi in pribor za spajanje kotlov za centralno ogrevanje z radiatorji (pretežno **tar. št. 73.03 do 73.07**),

(b) razteznostne posode **(tar. št. 73.09, 73.10 ali 84.79),**

(c) gorilci za peči **(tar. št. 84.16)** in

(d) pipe za paro ali za toplo vodo **(tar. št. 84.81).**

## 84.04 - POMOŽNE NAPRAVE ZA KOTLE IZ TAR. ŠT. 84.02 ALI 84.03 (NPR. EKONOMIZERJI, ODSTRANJEVALNIKI SAJ IN LOVILNIKI PLINA; KONDENZATORJI ZA ENERGETSKE ENOTE NA VODNO ALI DRUGO PARO)

8404.10 **- Pomožne naprave za uporabo s kotli iz tar. št. 84.02 ali 84.03**

8404.20 **- Kondenzatorji za energetske enote na vodno ali drugo paro**

8404.90 **- Deli**

### (A) POMOŽNE NAPRAVE ZA KOTLE IZ TARIFNIH ŠTEVILK 84.02 ALI 84.03

V to tarifno številko se uvrščajo:

(1) ***Ekonomizerji*** za ogrevanje napajalne vode za kotle, ki izkoriščajo odpadno toploto dimnih plinov ali (pri nekaterih vrstah) izpušno paro. Ekonomizerji sestojijo običajno iz kolektorjev in iz sistema rebrastih cevi iz litega železa ali jekla. Včasih je ekonomizer nameščen v posebni pločevinasti komori, skozi katero puščajo dimne pline ali iztisno paro. Pri ekonomizerju z mešanjem paro puščajo neposredno v komoro z napajalno vodo.

(2) ***Pred-grelci*** **zraka,** ki prav tako izkoriščajo odpadno toploto. Sestojijo iz dveh komor s sistemi izmenjalnikov toplote raznih tipov, **na primer:** cevaste vrste, skozi katere krožijo dimni plini, ki tako ogrevajo zrak v komori; ploščati grelci, pri katerih zrak in dimni plini krožijo ločeno in v ozkih stičnih oddelkih. Nekatere vrste grelcev zraka imajo pregradne plošče, ki so vgrajene v vrteče se bobne.

(3) ***Super-grelci*****,** sestojijo iz sistema jeklenih cevi za visok pritisk, v katerih se nasičena para iz kotla naprej segreva, pri čemer izgine vlaga in nastane para visoke temperature. Super-grelci (pregrevalci) so pogosto del glavnega kotlovnega sklopa, včasih pa imajo poseben ogrevalni sistem.

(4) ***De-super grelci*****,** se uporabljajo za **preprečevanje** nastanka previsoke temperature v pregrevalcih. Praviloma so nameščeni med dvema oddelkoma pregrevalca in običajno sestojijo iz litoželeznega telesa, v katerega so dovaja paro in katerega hladi tekoča voda.

(5) **Parni zbiralniki -** rezervoarji cilindrične oblike za zbiranje pare iz skupine kotlov.

(6) **Parni akumulatorji** - veliki, izolirani, jekleni, visokotlačni rezervoarji cilindrične oblike za skladiščenje rezervne pare.

(7) **Termični ali toplotni akumulatorji** - uporabljajo se za shranjevanje odvečne toplote iz parnih kotlov.

(8) **Cevaste stene kurišč** - to je sistem navpičnih cevi, povezanih s komorami, v katerih kroži napajalna voda. Predvidene so za vgradnjo z notranje strani sten kurišč. Imajo dvojno vlogo - onemogočajo pregrevanje sten kurišč, istočasno pa omogočajo ogrevanje napajalne vode.

(9) **Odstranjevalci saj** (pihalniki za saje) -. lahko so samodejni ali navadni in odstranjujejo saje in podobne naslage s cevastih delov instalacije za proizvodnjo pare (**na primer:** s pregrevalcev, s plamenskih cevi in ekonomizerjev). Delujejo s pomočjo curka pare ali stisnjenega zraka. Sestojijo iz ene same cevi (lahko je fiksna, lahko pa vstavljiva in izvlekljiva), na kateri je določeno število šob, s katerimi se upravlja s pomočjo ventilov. Cev je priključena na dovod pare ali stisnjenega zraka. V drugih primerih imajo obliko vstavljivih in izvlekljivih šob.

(10) **Rekuperatorji plinov** - naprave, s pomočjo katerih se izpušni plini vračajo v kurišče, kjer dotlej nezgoreli delci zgorijo popolnoma.

(11) **Strgalniki mulja.**

## (B) KONDENZATORJI ZA VODNO ALI DRUGO PARO

Kondenzatorji **vključujejo** kondenzatorje raznih vrst, njihova vloga pa je v zmanjševanju pritiska izhodne pare pri parnih strojih. To dosežejo s hlajenjem in kondenzacijo izhodne pare, s tem pa povečujejo moč stroja.

Mednje **spadajo**:

(1) **Površinski kondenzatorji,** ki sestojijo iz cilindričnega telesa z vgrajenim sistemom cevi. Para prihaja v cilinder, hladna voda pa kroži v ceveh (včasih je tudi obratno) ter tako kondenzira paro.

(2) **Kondenzatorji z mešanjem,** v katerih se para meša z vodo. Ta tarifna številka **vključuje** ejektorske kondenzatorje, pri katerih nastaja v kondenzacijski komori delni vakuum s pomočjo vodnega curka, ki deluje na enak način kot curek v ejektorskih črpalkah.

(3) **Kondenzatorji z zračnim hlajenjem,** ki sestojijo iz rebrastih cevi, ki se hladijo s pomočjo zračnega toka.

## DELI

**Skladno** s splošnimi določili (**glej** splošna določila k oddelku XVI) **vključuje** ta tarifna številka **tudi dele** prej navedenih aparatov in naprav.

Zvite ali ukrivljene cevi, ki drugače **niso** obdelane in so dobavljene nesestavljene, **ne štejejo za dele**, ki jih je moč prepoznati za naprave iz te tarifne številke, in se zaradi tega uvrščajo v **oddelek XV.**

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni** naslednji izdelki bodisi, da so namenjeni za uporabo v kotlarnah ali ne:

(a) črpalke (vključno *injektorji* za napajanje kotlov z vodo), pihalke, ventilatorji in drugi stroji, ki se uvrščajo v **tar. št. 84.13 ali 84.14,**

(b) gorilci in kurišča, mehanske rešetke, naprave za mehansko nalaganje in podobno **(tar. št. 84.16),**

(c) destilacijski in drugi kondenzatorji, ki se uvrščajo v **tar. št. 84.19** in

(d) filtri in čistilniki za vodo, pline itd. **(tar. št. 84.21).**

## 84.05 - GENERATORJI ZA GENERATORSKI ALI VODNI PLIN, S SVOJIMI ČISTILNIKI ALI BREZ NJIH; ACETILENSKI GENERATORJI IN PODOBNI GENERATORJI NA MOKER POSTOPEK, S SVOJIMI ČISTILNIKI ALI BREZ NJIH

8405.10 **- Generatorji za generatorski ali vodni plin, s svojimi čistilniki ali brez njih; acetilenski generatorji in podobni generatorji na moker postopek, s svojimi čistilniki ali brez njih**

8405.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje** samostojne naprave in aparate za **proizvodnjo katere koli vrste plina** (**na primer:** generatorskega plina, vodnega plina, njunih mešanic ali acetilena), ne glede na namen proizvedenega plina (za osvetlitev, za industrijsko gretje, kot gorivo za plinske motorje, za varjenje ali za rezanje kovine, za kemično sintezo itd.).

Ta tarifna številka **vključuje** generatorje za proizvodnjo plina, ki so posebej konstruirani za uporabo v motornih vozilih, vendar pa so iz te tarifne številke **izključeni** generatorji v obliki svetilk, na katere je potrebno le še montirati gorilec **(tar. št. 94.05).**

### (A) PROIZVAJALCI *GENERATORSKEGA* PLINA

Ti **generatorji sestojijo** običajno iz enega zaprtega valja, ki je najpogosteje opremljen z ognjevarno oblogo ali z dvojno steno za vodno hlajenje, ki obkroža rešetko (stabilnega, vibracijskega ali vrtilnega tipa). Sestavni del teh generatorjev je tudi naprava za prehod zračnega toka ali toka zraka in pare - ta naprava deluje s sesanjem ali pihanjem. Na rešetki **gori debela plast goriva**, pretok zraka in pare pa se uravnava tako, da zgorevanje ni popolno, zaradi tega pa zaostala mešanica ogljikovega monoksida, vodika in dušika (*generatorski plin*) izhaja in se zbira v vrhu aparata.

Pri nekaterih vrstah generatorjev tipa "**obratnega zgorevanja**" vpihavajo zrak z vrha proti dnu in vzdolž plašča valja - tukaj se zbira plin pod rešetkami, na dnu naprave. To omogoča popolnejše zgorevanje katrana itd..

### (B) *GENERATORJI* VODNEGA PLINA

Ti generatorji so podobne konstrukcije kot predhodni, vendar so naravnani tako, da vanje **izmenoma** vpihavajo **vodne** ali **parne** curke. Plin, ki nastaja pri vpihavanju vode, je **mešanica *vodika ($H_2$)* in *ogljikovega monoksida (CO)*** (*vodni plin*), ki ima večjo toplotno moč od generatorskega plina. Ta plin lahko zberejo ločeno od generatorskega plina, ki nastane med vpihavanjem zraka, lahko pa sta ta dva plina tudi pomešana.

*
* *

**Generatorji za pridobivanje generatorskega plina, pa tudi generatorji za pridobivanje vodnega plina** se lahko prilagodijo tako, da uporabljajo več vrst trdega goriva (**na primer:** premog, koks, oglje, les, rastlinske in druge odpadke).

Za določene potrebe, še posebno za oskrbovanje plinskih motorjev, morajo iz generatorskega ali vodnega plina odstraniti nečistoče, kot so prah, katran, žveplene spojine itd., včasih pa jih morajo ponovno segreti in ohladiti. Zaradi tega so generatorji pogosto opremljeni s čistilniki (**na primer:** perforirane pločevine, ležišča za koks, skruberji itd.), ohlajevalniki, sušilnimi napravami, napravami za ponovno segrevanje itd. Takšni čistilniki in druge pomožne naprave se uvrščajo skupaj z generatorji, če

se dobavljajo skupaj z njimi, vendar pod pogojem, da so nedvoumno namenjeni za uporabo skupaj z generatorji. **Kadar se dobavljajo ločeno**, se uvrščajo v ustrezne tarifne številke (čistilniki **na primer** v **tar. št. 84.21**).

### (C) NAPRAVE ZA PRIDOBIVANJE *ACETILENA* (*Etina-$C_2$ $H_2$*) PO *MOKREM* POSTOPKU

Ti generatorji so običajno preprosto skonstruirani in imajo rezervoar za plin, zatesnjen z vodo. Premikanje tega rezervoarja med polnjenjem ali praznjenjem samodejno uravnava delo naprave za proizvodnjo plina. Obstajajo **tri vrste** teh naprav:

(1) Generatorji, ki izmenoma opravljajo namakanje mase *kalcijevega karbida*-$Ca_2C$ v vodo.

(2) Generatorji, ki imajo naprave za postopno dodajanje *kalcijevega karbida* v vodo.

(3) Generatorji, ki samodejno namakajo *kalcijev karbid* z vodo.

### (D) DRUGI PLINSKI GENERATORJI, KI DELUJEJO PO *MOKREM* POSTOPKU

Mednje **spadajo generatorji za kisik-$O_2$** (**na primer:** generatorji, ki se uporabljajo v podmornicah) in **generatorji za etilen** (**na primer:** generatorji, ki delujejo na principu učinka vode na določene kemikalije).

### DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila k oddelku XVI), **se deli** naprav iz te tarifne številke prav tako uvrščajo vanjo (**na primer:** ohišja plinskih generatorjev, rešetke, zbiralniki plinov, mešalniki vode in karbida).

Ta tarifna številka **izključuje**:

(a) generatorje za plinske turbine s prostim batom **(tar. št. 84.14)** in

(b) električne aparate za proizvodnjo in difuzijo ozona, ki so namenjeni za neterapevtske namene (**na primer:** za uporabo v industriji, za *ozoniranje* prostorov (*ozon* je vrst reaktivnega ***kisika-O3*** itd.) **(tar. št. 85.43))** ter *ozono*-terapevtske aparate **(tar. št. 90.19).**

## 84.06 - TURBINE NA VODNO IN DRUGO PARO

8406.10 **- Turbine za pogon plovil**

**- Druge turbine:**

8406.81 **- - z izhodno močjo nad 40 MW**

8406.82 **- - z izhodno močjo, ki ne presega 40 MW**

8406.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje parne turbine,** ki jih poganja kinetična energija pare, katere širjenje deluje na plavuti ali lopatice kolesa.

Ti stroji sestojijo iz:

(1) **Enega *rotorja,*** sestavljenega iz gredi, na katerega je montirano kolo ali koles, na katerih robovih je vrsta gosto nameščenih in običajno zavitih lopatic.

(2) **Enega *statorja,*** ki sestoji iz ohišja, v katerem je nameščen oziroma v katerem se vrti rotor, in ki ima sistem stabilnih lopatic in šob, ki služijo za usmerjevanje pare proti lopaticam rotorja.

Pri **"akcijskih" turbinah** je stator opremljen s šobami, v katerih se para širi in iz katerih izhaja z veliko hitrostjo poševno na lopatice rotorja. Pri reakcijski turbini se lopatice na rotorju vrtijo med podobnimi stabilnimi lopaticami, ki so montirane na statorju v nasprotni smeri in so nameščene tako, da para teče aksialno skozi lopatice statorja na lopatice rotorja.

Da bi bil učinek večji, pogosto kombinirajo ta dva sistema v t.i. "***compound - turbine***", vendar so pogostejši primeri, ko je vrsta rotorjev montirana na skupni gredi (***večstopenjske* turbine**), kar omogoča progresivno širjenje pare.

Zaradi velike hitrosti so turbine še posebej primerne za neposreden pogon strojev, kot so električni generatorji (***turbo-geratorji***), kompresorji, ventilatorji in centrifugalne pumpe. Turbine so lahko za nekatere namene, **na primer:** za parnike in nekatere lokomotive, opremljene z reverzibilnim ali redukcijskim prenosnikom. Ti prenosniki so iz te tarifne številke **izključeni,** če se dobavljajo ločeno **(tar. št. 84.83).**

Ta tarifna številka **vključuje** tudi **turbine z živosrebrovo paro.** Po svoji konstrukciji in uporabi so te turbine podobne predhodno opisanim parnim turbinam, le da **namesto vodne pare** uporabljajo **živosrebrovo paro.**

**DELI**

Bistveni sestavni del turbine je regulacijski (upravljalski) mehanizem, čigar naloga je naravnavanje dovoda vodne ali druge pare v turbino tako, da ustreza obremenitvi in da se vzdržuje stalna hitrost.

Glede na to ta tarifna številka **vključuje** takšne regulatorske (upravljalske) naprave, v skladu s splošnimi določili **glede uvrščanja delov** (**glej** splošna določila k oddelku XVI), pa tudi druge dele turbin, **na primer:** rotorje in statorje ter njihove segmente ter lopatice rotorjev in statorjev.

## 84.07 - BATNI MOTORJI Z NOTRANJIM ZGOREVANJEM, NA VŽIG S SVEČKAMI, Z IZMENIČNIM ALI VRTILNIM GIBANJEM BATA

8407.10 **- Letalski motorji**

**- Pogonski motorji za plovila:**

8407.21 **- - izvenkrmni motorji**

8407.29 **- - drugi**

**- Batni motorji z izmeničnim gibanjem bata, za pogon vozil iz 87. poglavja:**

8407.31 **- - s prostornino do vključno 50 $cm^3$**

8407.32 **- - s prostornino nad 50 do vključno 250 $cm^3$**

8407.33 **- - s prostornino nad 250 do vključno 1000 $cm^3$**

8407.34 **- - s prostornino nad 1000 $cm^3$**

8407.90 **- Drugi motorji**

Ta tarifna številka **vključuje** batne motorje z notranjim zgorevanjem na vžig s svečkami ter z izmeničnim ali vrtilnim gibanjem batov (*Wanklov*i motorji, ki imajo bat v obliki trikotnega rotorja z izbočenimi stranicami), **razen** motorjev iz **95. poglavja.** Ta tarifna številka **vključuje** motorje za motorna vozila.

Ti motorji so sestavljeni v glavnem iz naslednjih delov: valja, bata, gredi, zamašnjaka, vsesalnih in izpušnih ventilov itd.. Izkoriščajo razteznostno silo vnetljive zmesi goriva in zraka, ki zgoreva v valju.

Značilna lastnost teh motorjev so **svečke za vžig,** ki so vgrajene v glave valjev, in električne naprave (kot so **na primer:** magneti, navitja, platine), ki so sinhronizirane z motorjem in služijo za napajanje s tokom visoke napetosti.

Pri enostavnejših motorjih se gorivo in zrak mešata (**na primer** v uplinjaču) med vsesalnim gibom bata, v nekaterih primerih pa (kot **na primer:** pri nekaterih letalskih motorjih in motorjih za vozila) gorivo neposredno vbrizgava v valj brizgalka.

**Kot pogonsko gorivo**, se uporablja najpogosteje *bencin*, nekateri motorji pa uporabljajo *kerozin, alkohol, vodik*, ogljikov plin, *metan* in drugo.

Plinski motorji se najpogosteje oskrbujejo preko generatorja za proizvodnjo generatorskega plina, ki z motorjem včasih tvorijo celoto, pogosteje pa so samostojni. Ti generatorji se vedno uvrščajo v **tar. št. 84.05,** če so dobavljeni ločeno.

*
* *

Ti motorji imajo lahko en ali več valjev. V slednjem primeru so batnice priključene na eno gred, valji, ki se napajajo ločeno, pa so lahko postavljeni na več načinov - **na primer** navpično (naravnost ali obratno), v dve simetrični poševni vrsti **(V - motorji**), vodoravno na nasprotnih straneh gredi ali krožno (kot **na primer** pri nekaterih letalskih motorjih). Motorji z vrtilnim gibanjem bata (***Wanklovi* motorji**) delujejo na istih splošnih principih kot konvencionalni batni motorji, ki so bili pravkar opisani. Vendar imajo motorji z vrtilnim gibanjem bata namesto gredi, ki jo poganjata oscilirajoča bat in batnica, trikotni rotor z izbočenimi stranicami ("**bat**") v posebno oblikovanem ohišju (*epithroida*), ki neposredno obrača pogonsko gred. "**Bat**" deli ohišje oziroma zgorevalno komoro v nekaj pregrad. V odvisnosti od števila *delovnih* taktov (to je takt pri katerem pride do vžiga oziroma eksplozije mešanice gorivo-zrak), poznamo **dvotaktne** ali **štiritaktne motorje**. Ti motorji imajo lahko v enem ohišju več batov (**eno-cilindrski**, **dvo-cilindrski, štiri-cilindrski** ipd).

Motorji iz te tarifne številke so primerni za različne namene, **na primer:** za kmetijske stroje, letala, motorna vozila, motorna kolesa, avtocikle, traktorje ali čolne, za električne generatorje, črpalke ali za kompresorje.

Motorji iz te tarifne številke **so lahko opremljeni**: s črpalkami za vbrizgavanje goriva, z deli naprav za vžig, z rezervoarji za gorivo in olje, z vodnimi hladilniki, s črpalkami za vodo, olje in gorivo, s šobami, filtri za olje in zrak, s spojkami in z drugimi napravami za odjem moči in z zaganjači (električnimi in drugimi). Menjalniki so lahko že vgrajeni. Ti motorji so prav tako lahko opremljeni z upogibno gredjo.

Ta tarifna številka **vključuje** "**izvenkrmne motorje**" za pogon majhnih čolnov, ki so sestavljeni iz motorja iz te tarifne številke, propelerja in z napravo za vodenje - vse to tvori nedeljivo celoto. Ti motorji, izdelani tako, da se namestijo na zunanji del lupine čolna, so ločljivi - to pomeni, da jih je moč enostavno namestiti, sneti in nastaviti. Motor se vrti okoli točke, na kateri je pritrjen. Vendar pa za **izvenkrmne motorje ne štejejo motorji**, ki so konstruirani tako, da se namestijo z notranje strani zadnjega dela lupine in so kombinirani z blokom, ki drži eliso za vodenje, pritrjeno na ustrezno mesto z zunanje strani.

Ta tarifna številka **vključuje** tudi premične motorje, ki so sestavljeni iz motorjev, montiranih na šasijah na koleščkih ali drsalcih, prav tako pa tudi motorje s pogonskim mehanizmom, ki jim zagotavlja določeno stopnjo samovoznosti (ki pa **niso vozila** iz **87. poglavja**).

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni** motorji s spremenljivo kompresijo, ki so motorji z notranjim zgorevanjem na vžig s svečko, vendar so posebej izdelani za določanje oktanske in cetanske vrednosti motornih goriv **(90. poglavje).**

**DELI**

**V skladu** z določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila k oddelku XVI), se **deli motorjev** iz te tarifne številke uvrščajo v **tar. št. 84.09.**

°
° °

**KOMENTAR K TARIFNIM PODŠTEVILKAM**

**Tarifna podštevilka 8407.10**

Z izrazom "**letalski motorji**" so mišljeni motorji, ki so **konstruirani ali prilagojeni** za povezavo z eliso ali z rotorjem.

**Tarifne podštevilke 8407.31, 8407.32, 8407.33 in 8407.34**

**Prostornina valjev** pri motorjih z valji je enaka prostornini dela valja med zgornjo in spodnjo mrtvo točko bata, pomnoženi s številom valjev.

## 84.08 - BATNI MOTORJI Z NOTRANJIM ZGOREVANJEM, NA VŽIG S KOMPRESIJO (DIESELSKI IN POLDIESELSKI MOTORJI)

8408.10 **- Pogonski motorji za plovila**

8408.20 **- Motorji za pogon vozil iz 87. poglavja**

8408.90 **- Drugi motorji**

Ta tarifna številka **vključuje** batne motorje z notranjim zgorevanjem na **vžig s pomočjo kompresije** (**razen** motorjev iz **95. poglavja**), vštevši tudi motorje za vozila.

Mehanska konstrukcija teh motorjev je podobna konstrukciji batnih motorjev z notranjim zgorevanjem na vžig s svečkami. Tudi bistveni deli so pri obeh tipih motorjev enaki (**na primer:** valj, bat, gred, zamašnjak, vsesalni in izpušni ventili itd.). Vendar je **razlika** v tem, da se dovaja zrak (ali včasih zrak, pomešan s plinom) najprej v valj, kjer se nahitro stisne. Nato brizgne v zgorevalno komoro tekoče gorivo, ki se vžge spontano ali zaradi toplote, ki se je razvila. **Kompresija je bistveno večja** kot pri motorjih na vžig s pomočjo svečk.

**Razen dieselskih motorjev** obstajajo tudi poldieselski motorji na kompresijski vžig, ki delujejo pri nizkih temperaturah. Za zagon tovrstnega motorja je treba glave valjev poprej segreti z grelcem.

Batni motorji z notranjim zgorevanjem na vžig s kompresijo delajo na težka tekoča goriva, kot so težka naftna, premogova olja ali olja skrilavcev ter rastlinska olja (kikirikijevo, ricinusovo, palmino itd.).

*
* *

Ti motorji imajo lahko en ali več valjev. V slednjem primeru so batnice priključene na eno gred, valji, ki se napajajo ločeno, pa so lahko postavljeni na več načinov - **na primer:** navpično (naravnost ali obratno), v dve simetrični poševni vrsti (**V - motorji**), vodoravno na nasprotnih straneh gredi.

Motorje iz te tarifne številke uporabljajo za različne namene, kot **na primer:** za kmetijske stroje, za motorna vozila, traktorje, lokomotive, ladje ,ali pa v elektrarnah itd..

Motorji iz te tarifne številke so lahko opremljeni: s črpalkami za vbrizgavanje goriva, z deli naprav za vžig, z rezervoarji za gorivo in olje, z vodnimi hladilniki, s črpalkami za vodo, olje in gorivo, s šobami, filtri za olje in zrak, s spojkami in z drugimi napravami za odjem moči in z zaganjači (električnimi in drugimi). Tudi **menjalniki se lahko vgrajujejo**. Ti motorji so lahko prav tako opremljeni z upogibno gredjo.

Ta tarifna številka **vključuje** tudi premične motorje, ki so sestavljeni iz motorjev, montiranih na šasijah na koleščkih ali drsalcih, prav tako pa tudi motorje s pogonskim mehanizmom, ki jim zagotavlja določeno stopnjo samovoznosti (ki pa **niso vozila** iz **87. poglavja**).

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni** motorji s spremenljivo kompresijo, ki so motorji z notranjim zgorevanjem na vžig s svečko, vendar so posebej izdelani za določanje oktanske in cetanske vrednosti motornih goriv **(90. poglavje).**

**DELI**

**V skladu** z določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila k oddelku XVI), se **deli motorjev** iz te tarifne številke uvrščajo v **tar. št. 84.09.**

**84.09 - DELI, KI SO PRIMERNI IZKLJUČNO ALI PRETEŽNO ZA MOTORJE IZ TAR. ŠT. 84.07 ALI 84.08**

8409.10 **- Za letalske motorje**

**- Drugi:**

8409.91 **- - primerni izključno ali pretežno za batne motorje z notranjim zgorevanjem na vžig s svečko**

8409.99 **- - drugi**

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila k oddelku XVI), **vključuje** ta tarifna številka tudi dele za batne motorje z notranjim zgorevanjem iz **tarifnih številk 84.07 ali 84.08** (**na primer:** bati, valji in bloki valjev, glave valjev, srajčke valjev, vsesalni in izpušni ventili, vsesalne in izpušne veje, batni obročki, batnice, uplinjači, šobe za gorivo).

Vendar pa so iz te tarifne številke **izključeni:**

(a) črpalke za vbrizgavanje **(tar. št. 84.13),**

(b) kolenaste in odmične gredi ter menjalniki **(tar. št. 84.83)** in

(c) električna oprema za vžig ali premikanje (vključno svečke in grelci - razžarjene svečke) **(tar. št. 85.11)**.

## 84.10 - HIDRAVLIČNE TURBINE, VODNA KOLESA IN NJIHOVI REGULATORJI

**- Hidravlične turbine in vodna kolesa:**

8410.11 **- - z močjo do vključno 1000 kW**

8410.12 **- - z močjo nad 1000 do vključno 10.000 kW**

8410.13 **- - z močjo nad 10.000 kW**

8410.90 **- Deli, vključno z regulatorji**

Ta tarifna številka **vključuje** hidravlične turbine in vodna kolesa, ki lahko energijo premikajočih se tekočin ali tekočin pod pritiskom (**na primer:** toka ali padca vode, pritiska vode, olja ali posebnih tekočin) sami spremenijo v gibalno energijo. Ti stroji ali motorji lahko delujejo tako na osnovi mase vode, usmerjene na lopatice, kot tudi na helikolidalne dele, montirane v eni točki.

### (A) HIDRAVLIČNE TURBINE

Hidravlične turbine so sestavljene iz rotorja, vgrajenega v stator, ki usmerja vodni curek na lopatice rotorja itd..

Obstajajo **tri vrste** hidravličnih turbin:

(1) ***Peltonov* tip** - uporablja se za **visok vodni pritisk** razmeroma majhne prostornine vode. Rotor je sestavljen iz kolesa, na čigar krožnem obodu je razporejeno veliko število lopatic v obliki posod (veder), stator pa je sestavljen le iz enega ohišja z eno ali več šobami, ki usmerjajo vodo tangentno na posode.

(2) ***Francisov* tip** - uporablja se za **srednji ali nizek vodni pritisk** velike prostornine vode. Sestavljen je iz enodelnega rotorja iz litega jekla, na katerem je pritrjeno veliko število helikodialnih lopatic, in iz statorja, ki ga sestavlja en cevovod (običajno spiralni) z velikimi vodilnimi lopaticami pod spremenljivim kotom, ki zagotavljajo krožni pretok vode okoli celotnega obrobja rotorja ter aksialni iztok vode.

(3) ***Kaplanov* tip** - za **vode nizkega pritiska**. Te turbine so zelo podobne pravkar opisanim. Pri njih imata rotor in stator lopatice, katerih kot je možno nastaviti.

Hidravlične turbine se uporabljajo **predvsem** v vodnih elektrarnah.

### (B) VODNA KOLESA

To so zelo preprosti stroji, ki so sestavljeni iz enega velikega kolesa z ravnimi ali ukrivljenimi lopaticami iz lesa ali kovine, ki so nameščene na obodu kolesa. Vratilo kolesa je običajno opremljeno z zobniki. Vodna kolesa proizvajajo mehansko silo, ki se uporablja neposredno za potrebe majhnih delavnic, stružnic, mlinov na vodo itd..

**Kolesa z lopaticami za ladje**, če ravno podobna vodnim kolesom, so iz te tarifne številke **izključena (tar. št. 84.85).**

Iz te tarifne številke so **izključeni** tudi hidrološki merilci hitrosti **(tar. št. 90.15).**

**DELI**

**V skladu** z določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila k oddelku XVI), se **deli hidravličnih** turbin ali vodnih koles iz te tarifne številke uvrščajo vanjo (**na primer:** rotorji, statorji, lopatice, vedrca za statorje ali rotorje, spiralna ohišja statorjev, regulatorji, ki samodejno uravnavajo tok vode ali kot spremenljivega koraka rotorja ali statorja (odvisno od tipa), ki imajo nalogo vzdrževanja stalne hitrosti vrtenja, ne glede na spremembe obremenitve, igle šob).

## 84.11 - TURBOREAKTIVNI MOTORJI, TURBOPROPELERSKI MOTORJI IN DRUGE PLINSKE TURBINE

**- Turboreaktivni motorji:**

8411.11 **- - s potisno silo do vključno 25 kN**

8411.12 **- - s potisno silo nad 25 kN**

**- Turbopropelerski motorji:**

8411.21 **- - z močjo do vključno 1100 kW**

8411.22 **- - z močjo nad 1100 kW**

**- Druge plinske turbine:**

8411.81 **- - z močjo do vključno 5000 kW**

8411.82 **- - z močjo nad 5000 kW**

**- Deli:**

8411.91 **- - turboreaktivnih ali turbopropelerskih motorjev**

8411.99 **- - drugi**

Ta tarifna številka **vključuje turboreaktivne, turboelisne in druge plinske turbine.**

Turbine iz te tarifne številke so v glavnem motorji z notranjim zgorevanjem, ki običajno **ne potrebujejo** zunanjega toplotnega vira, kot **na primer** parne turbine.

### (A) TURBO-REAKTIVNI MOTORJI (*TURBO-JETS*)

**Turbo-reaktivni motorji** so sestavljeni iz kompresorja, zgorevalnega sistema, turbine in šobe, ki je konvergentno nameščena v izpušni cevi. Vroč plin iz turbine pod pritiskom prehajo skozi šobe in se pretvarja v snop plina z veliko hitrostjo. Reakcija tega plinskega snopa deluje na motor tako, da mu daje pogonsko silo, ki se lahko uporabi za pogon letala. Pri najpreprostejši obliki sta kompresor in turbina nameščena na eno os. Pri zapletenejših konstrukcijskiih izvedbah je kompresor izdelan iz dveh delov (z dvojno kompresijo), pri čemer poganja vsakega svoja turbina. Druga možnost je različica z dodanim ventilatorjem (običajno vhod v kompresor), pri kateri se kompresor poganja preko tretje turbine, ali pa je priključen na prvi kompresor. Ventilator deluje kot kanalna elisa, največji del zračnega toka pa prehaja zraven kompresorja in turbine in je pridružuje izpušnemu plinskemu snopu, s čemer zagotavlja dodaten pritisk. To različico običajno imenujejo "**dvokanalni turbo-reaktivni motor**".

Tako imenovane "**naprave za dogorevanje**" so *pomožne enote*, ki jih v serijah vgrajujejo nekaterim turboreaktivnim motorjem zaradi povečanja izhodne moči v kratkem času. Te naprave imajo lasten vir goriva in uporabljajo višek kisika v plinih, ki izhajajo iz turboreaktivnega motorja.

## (B) **TURBO-ELISNI MOTORJI**

Ti motorji so **podobni** turbo-reaktivnim, le da imajo turbino, postavljeno vzdolž toka snopa za kompresorjem turbine, ki je spojena z običajno eliso, kakršno uporabljajo letala z batnimi motorji. Ta dodatna turbina se imenuje "**prosta turbina**", kar pomeni, da mehansko ni spojena s kompresorjem in gredjo kompresorske turbine. Na ta način se največji del vročih plinov, ki zapuščajo kompresorsko turbino, pretvarja v silo na gredi elise, namesto da izhaja preko šob, kot je to primer pri turboreaktivnih motorjih. V nekaterih primerih lahko plini, ki izhajajo iz proste turbine, izhajajo prek šob, s čemer se zagotavlja dodatna reaktivna moč in podpora elisi.

## (C) **DRUGE PLINSKE TURBINE**

V to skupino **spadajo** enote industrijskih plinskih turbin, konstruirane posebej za industrijske potrebe, ali pa prilagojene turboreaktivnim ali turboelisnim enotam za druge namene (**razen** kot zagotavljanje pogonske sile za letala).

Obstajata **dve vrsti** ciklusov:

(1) **Preprosti ciklus**, pri katerem se zrak vsesava in stiska s pomočjo kompresorja, nato segreje v zgorevalnem sistemu in izhaja skozi turbino ter se končno izpusti v atmosfero.

(2) **Regeneracijski ciklus**, pri katerem se zrak vsesava, stiska in izhaja skozi regeneratorjeve cevi za zrak. Zrak se poprej segreje z izpušnimi plini iz turbine, nato se dovede v zgorevalni sistem, kjer se nadalje segreva z dodajanjem goriva. Mešanica zraka in plinov prehaja skozi turbino in vroč plin izhaja skozi stranico regeneratorja ter končno v atmosfero.

Obstajata **dve konstrukciji**:

(a) **Plinska turbina z eno gredjo**, pri kateri sta kompresor in turbina vgrajeni na skupno gred. Turbina proizvaja silo za vrtenje kompresorja in za pogon strojev, spojenih prek spojnice. Uporaba te vrste pogona je najprimernejša pri stalni hitrosti, kot **na primer:** pri proizvodnji električne energije.

(b) **Plinska turbina z dvema gredema**, pri kateri so kompresor, zgorevalni sistem in kompresorska turbina nameščeni v eni enoti, ki jo običajno imenujejo "**plinski generator**", druga turbina pa je na ločeni osi in dobiva ogret plin pod pritiskom iz izpušne cevi plinskega generatorja. Ta druga turbina, znana kot pogonska turbina, je povezana s pogonsko enoto, kot je kompresor ali črpalka. Plinske turbine z dvema gredema se običajno uporabljajo pri spremenljivih obremenitvah, zaradi česar se zahtevajo različne moči in števila vrtljajev.

Te plinske turbine **uporabljajo** za pogon ladij in lokomotiv, za proizvodnjo električne energije, za mehanske naftovodne in plinovodne naprave ter v petrokemični industriji.

V to skupino **spadajo tudi** druge plinske turbine brez zgorevalne komore. Te turbine imajo samo stator in rotor, izkoriščajo pa energijo plina iz drugih strojev ali naprav (**na primer:** plinskih generatorjev, dieselskih motorjev, generatorjev s prostim batom). Tudi turbine na stisnjen zrak ali na druge stisnjene pline se uvrščajo v to tarifno številko.

## DELI

**V skladu** z določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila k oddelku XVI), se **deli motorjev** in strojev iz te tarifne številke prav tako uvrščajo v to tarifno številko (**na primer:** rotorji plinskih turbin,

zgorevalne komore in šobe za turboreaktivne motorje (obroči statorja z lopaticami ali brez njih, diski rotorja ali kolesa z rebri ali lopaticami ali brez njih), regulatorji za napajanje z gorivom, šobe za gorivo).

°
° °

**KOMENTAR K TARIFNIMA PODŠTEVILKAMA**

**Tarifni podštevilki 8411.11 in 8411.12**

Z izrazom "**potisna moč**" sta mišljeni **dve velikosti**:

- velikost mase izpušnih plinov na sekundo in
- velikost razlike med hitrostjo izpušnih plinov in hitrostjo vstopanja zraka.

## 84.12 - DRUGI POGONSKI STROJI IN MOTORJI

8412.10 **- Reaktivni motorji, razen turboreaktivnih motorjev**

**- Hidravlično gnani stroji in motorji:**

8412.21 **- - z linearnim gibanjem (cilindri)**

8412.29 **- - drugi**

**- Pnevmatično gnani stroji in motorji:**

8412.31 **- - z linearnim gibanjem (cilindri)**

8412.39 **- - drugi**

8412.80 **- Drugi**

8412.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje** druge motorje in stroje, **ki niso zajeti** v predhodnih tarifnih številkah (v **tar. št**. **84.06 do 84.08, 84.10 ali 84.11**), ali pa v **tarifnih številkah 85.01 ali 85.02**. Glede na to, ta tarifna številka **vključuje** *neelektrične motorje* in stroje, **razen** parnih strojev, batnih motorjev z notranjim zgorevanjem na vžig s svečkami ali kompresijo, hidravličnih turbin, vodnih koles, turbo-reaktivnih in turbo-elisnih ali drugih plinskih turbin.

Ta tarifna številka **vključuje** reaktivne motorje (**razen** turbo-reaktivnih), pnevmatske stroje in motorje, motorje na veter (vetrnice), motorje na vzmetni ali utežni pogon itd., nekatere hidravlične stroje in motorje, kot tudi nekatere pogonske naprave na vodno ali drugo paro.

### (A) REAKTIVNI MOTORJI, RAZEN TURBO-REAKTIVNIH

(1) **Nabojno-reaktivni motorji *(Ram-jets*).**

V mehanskem smislu so to preprosti motorji, ki lahko delujejo le v strojih, ki se gibljejo z veliko hitrostjo. Nabojno-reaktivni motor nima turbokompresorja - dovajanje zraka je zagotovljeno zgolj z veliko hitrostjo gibanja, komprimiranje zraka pa poteka v difuzorju. Tak zrak se dovaja v zgorevalno komoro. Pogonsko silo daje reakcija izpušnih plinov, ki ekspandirajo v izhodnih šobah.

(2) **Pol-reaktivni motorji *(Pulse-jets*).**

Ti motorji se od nabojno-reaktivnih motorjev **razlikujejo po tem**, da njihova izhodna šoba izpušča pline **v obliki impulzov** (namesto v obliki neprekinjenega snopa), saj tudi zgorevanje poteka hipoma. V nasprotju s turboreaktivnimi motorji lahko polreaktivni motor starta mesta, pri čemer zajem zraka zagotavlja učinek pulziranja.

Pol-reaktivne motorje uporabljajo predvsem kot **pomožne motorje** za vzletanje letal.

(3) **Raketni motorji.**

Raketni motorji so motorji, pri katerih **zgorevanje ni odvisno** od zunanjega dovajanja zraka, polnjenje pa **vključuje** gorivo in sredstva za zgorevanje (*oksidante* ali *katalizatorje*).

Obstajata dve najpomembnejši vrsti raketnih motorjev:

(i) **Motorji na tekoče gorivo.** Ti motorji so sestavljeni iz izgorevalne komore z enim ali več rezervoarji za shranjevanje pogonskega goriva, iz medsebojno povezanih sistemov cevi in črpalk in iz reaktivne cevi. Pri teh vrstah motorjev je pomemben del sistem za vbrizgavanje goriva. Med **goriva**, ki se uporabljajo za pogon teh motorjev, spadata *etilni alkohol* in *hidrazin-hidrat* itd., med **sredstva za zgorevanje** pa *vodikov peroksid*,-**($H_2O_2$)** *kalijev permanganat*-**($KMnO_4$)**, *tekoči kisik*-**($O_2$),** *dušična kislina* - **($HNO_3$)** itd..

(ii) **Motorji na trdo gorivo.** Te motorje sestavljajo valjaste komore pod pritiskom in reaktivna cev. Zgorevalna komora in dovod pogonskega goriva tvorita celoto. Pogonsko gorivo za ta tip motorjev sestoji iz agensov za zgorevanje **(običajno** *amonijev perklorat*-**$NH_4ClO_4$)** in iz goriva (**običajno** *poliuretani*). Nekatere vrste teh motorjev uporabljajo trda goriva, kot je *smodnik* in *razstreliva* iz **36. poglavja.**

Rakete se uvrščajo v to poglavje **samo,** če tvorijo prave pogonske enote (**na primer:** za pomožne motorje za startanje ali vzletanje letal, za vgradnjo v vodene projektile, za satelite ali vzletne ploščadi za vesoljska vozila).

Iz te skupine so **izključeni:**

(a) rakete proti toči, reševalne rakete in podobne rakete *pirotehničnih* tipov **(tar. št. 36.04),**

(b) vzletne ploščadi za satelite in vesoljska vozila **(tar. št. 88.02)** in

(c) vodeni projektili z vgrajenimi pogonskimi enotami **(tar. št. 93.06).**

## (B) HIDRAVLIČNI STROJI IN MOTORJI

V to skupino **spadajo**:

(1) **Nekateri stroji (razen turbin in vodnih koles iz tar. št. 84.10),** ki proizvajajo mehansko silo z izkoriščanjem energije valov (*Savonius*-ov rotor z dvema polcilindričnima lopaticama) ter plime in oseke.

(2) **Stroji na vodni stolp,** ki delujejo na osnovi pritiska vode na bate. Voda deluje na dva ali več batov, ki se gibljejo znotraj valja in tako poganjajo os.

(3) **Hidravlični valji,** ki so sestavljeni **na primer:** iz medeninaste ali jeklene cevi in bata, ki dela na olje (ali drugo tekočino) pod pritiskom z ene ali obeh strani bata (enojni ali dvojni učinek). Energija tekočine se pod pritiskom spreminja v linearno gibanje. Ti valji se uporabljajo v strojnih orodjih, v gradbenih strojih, v mehanizmih za upravljanje itd..

(4) **Hidravlični pogoni za ventile,** dobavljeni ločeno, ki sestojijo iz kovinskega ohišja z batom in s pomočjo krivega usmernika na batnici pretvarja linearno gibanje, povzročeno z delovanjem

tekočine pod pritiskom, v vrtilno gibanje z namenom odmikanja teles ventilov in drugih naprav z vrtilnim mehanizmom.

(5) **Hidravlični servo-motorji,** ki opravljajo vlogo izvršnih ali vmesnih naprav v sistemih za **upravljanje** ali **uravnavanje**. Ti servomotorji se uporabljajo **na primer** v letalih.

(6) **Hidravlični sistemi,** ki so sestavljeni iz hidravlične pogonske enote (ki **vključuje** hidravlično črpalko, elektromotor, kontrolne ventile in rezervoar za olje), hidravličnih valjev ter cevi ali upogibnih cevi, ki so potrebne za povezovanje valjev s hidravlično pogonsko enoto - vse to tvori funkcionalno enoto v smislu **opombe 4** k **oddelku XVI** (**glej splošna določila k temu oddelku**). Ti sistemi se uporabljajo **na primer** za premikanje elementov gradbenih konstrukcij.

(7) **"Hidravlični" reaktivni motorji** ("**hidroreaktivni**") za motorne čolne. Ti motorji sestojijo iz močnih črpalk, ki zajemajo morsko ali rečno vodo in jo iz ene posebno nastavljive cevi brizgajo v vodnem snopu z veliko hitrostjo pod ali za čolnom.

## (C) PNEVMATSKI STROJI IN MOTORJI

Ti motorji uporabljajo zunanje vire stisnjenega zraka ali drugih **stisnjenih plinov**. Načeloma so podobni parnim batnim strojem in (v nekaterih primerih) parnim turbinam. V primernih ohišjih imajo lahko gorilce in druge grelne naprave, ki povečujejo pritisk zraka in s tem njegovo razteznostno energijo, ter preprečujejo zamrzovanje valjev, če pride do naglega padca temperature.

Te stroje **uporabljajo predvsem v rudnikih** za pogon majhnih lokomotiv in vitlov, saj so varni pred eksplozijo vnetljivih plinov. Uporabljajo se tudi za nekatere lokomotive, letala, podmornice itd., kot **zaganjači motorjev** z notranjim zgorevanjem in za pogon torpedov.

V to skupino **spadajo**:

(1) Krilni motorji, zobati motorji, aksialni in radialni batni motorji za pnevmatske prenose.

(2) Pnevmatski valji, ki so sestavljeni **na primer:** iz medeninaste ali jeklene cevi in iz bata, ki dela na stisnjen zrak (ali drug plin) pod pritiskom z ene ali z obeh strani bata (enojni ali dvojni učinek). Energija zraka ali plina se pod pritiskom spreminja v linearno gibanje. Ti valji se uporabljajo v strojnih orodjih, gradbenih strojih, mehanizmih za upravljanje itd..

(3) Pnevmatske naprave za ventile, dobavljene ločeno, ki sestojijo iz kovinskega ohišja z batom in s pomočjo krivega usmernika na batnici pretvarjajo linearno gibanje, povzročeno z delovanjem stisnjenega zraka, v vrtilno gibanje z namenom odmikanja.

## (D) STROJI NA VETER (*VETRNICE*)

Ta skupina **vključuje** vse pogonske enote (motorje, turbine in druge stroje na veter), ki **učinek vetra** na krila (pogosto s spremenljivim korakom), kolesa ali rotorje neposredno spreminjajo **v mehansko energijo**.

Kolesa s krili ali rotorji so običajno montirani na precej visokem kovinskem stolpu. Prečno na svojo ravnino imajo vzvod ali kakšno podobno vrsto naprave za usmerjanje vrtilnega dela v smeri pihanja vetra. **Pogonska moč** se najpogosteje prenaša s pomočjo reduktorja prek navpičnih gredi na drugo gred na tleh, ki odvzema moč. Nekateri motorji na veter ("**depresijski motorji**") imajo vdolbena krila, v katerih se zaradi rotacije zmanjša pritisk in se prenaša na tla s pomočjo hermetično zaprtih cevovodov za pogon majhne reaktivne turbine.

**Motorji na veter imajo** običajno manj moči in se uporabljajo predvsem v kmetijskih instalacijah za pogon črpalk za namakanje, črpalk za izsuševanje in majhnih generatorjev za pridobivanje električne energije.

**Električni** generatorski agregati, ki sestojijo iz motorja na veter, predstavljajo pa integralno **celoto z električnim agregatom** (vključno tiste v letalih), so iz te tarifne številke **izključeni (tar. št. 85.02).**

## (E) MOTORJI NA VZMETNI POGON, NA PROTIUTEŽ IPD.

Med te motorje **spadajo** mehanizmi, ki uporabljajo (**kot urni mehanizmi**) energijo, dobljeno s sproščanjem navitih vzmeti, ter motorji, ki delujejo s pomočjo gravitacije - sile mase (**na primer:** s pomočjo protiuteži ali katere koli druge podobne naprave). Vendar pa so takšni mehanizmi iz te tarifne številke **izključeni,** če so montirani ali prilagojeni tako, da bi bili lahko montirani skupaj z ustavljali **(tar. št. 91.08 ali 91.09).**

Motorji iz te skupine, še posebno motorji na vzmetni pogon, se uporabljajo za pogon raznovrstnih aparatov (**na primer:** gramofonov, glasbenih skrinj, samodejnih obračal ražnja, vrtečih se razstavnih eksponatov, registrirnih aparatov, gravurnih orodij).

## (F) BATNI PARNI STROJI, KI NIMAJO VGRAJENIH PARNIH KOTLOV

V teh strojih se mehanska energija proizvaja s premikanjem bata znotraj valja **pod učinkom** razlike med pritiskom pare, dobljene v kotlu, in atmosferskim pritiskom (*nekondenzacijski stroji*) ali nižjim pritiskom kondenzatorja (*kondenzacijski stroji*). Izmenični ali oscilacijski učinek bata se spreminja v vrtilno gibanje preko batnice, odmične gredi ali zamašnjaka.

**Najpreprostejše vrste** teh strojev so stroji z enojnim delovanjem, pri katerih pritisk deluje le na eno stran bata. Pri drugih vrstah (**dvojno delovanje**) deluje para izmenoma na obe strani. Pri močnejših strojih para sukcesivno prihaja v dva ali več valjev s povečanimi premeri - batnice ustreznih valjev so povezane z eno gredjo (sestavljeni dvojno- ali trojno-razteznostni stroji itd.). V to, zadnjo skupino, **spadajo na primer:** parni stroji za lokomotive in ladje.

## (G) PARNI STROJI Z VGRAJENIMI KOTLI

Med stroje iz te skupine **spadajo** kotli (običajno z dimnimi cevmi, dimnikom) skupaj z batnim parnim strojem na navadno ali *compound - ekspanzijo*, z enim ali z dvema zamašnjakoma, ki pogosto služita kot priključka za odvzem moči.

## DELI

**V skladu** z določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila k oddelku XVI), se **deli motorjev** in strojev iz te tarifne številke prav tako uvrščajo v to tarifno številko (**na primer:** zgorevalne komore in šobe za turboreaktivne motorje , regulatorji napajanja z gorivom, šobe za gorivo, kolesa za vetrnice, valji, razvodniki, centrifugalni regulatorji, batnice).

**V splošnem se deli** parnih strojev z vgrajenimi kotli uvrščajo kot deli kotlov **(tar. št. 84.02),** ali pa kot deli parnih strojev iz te tarifne številke.

Iz te tarifne številke so **izključene** transmisijske gredi in gredi **(tar. št. 84.83).**

## 84.13 - ČRPALKE ZA TEKOČINE, Z MERILNIMI NAPRAVAMI ALI BREZ NJIH; ELEVATORJI ZA TEKOČINE

**- Črpalke, z merilnimi napravami ali predvidene za delovanje z merilnimi napravami:**

8413.11 **- Črpalke za gorivo ali mazivo, ki se uporabljajo na bencinskih postajah ali v garažah**

8413.19 **- - Druge**

8413.20 **- Ročne črpalke, razen črpalk iz tar. podšt. 8413.11 ali 8413.19**

8413.30 **- Črpalke za gorivo, mazanje in za hladilne medije batnih motorjev z notranjim zgorevanjem**

8413.40 **- Črpalke za beton**

8413.50 **- Druge tlačne črpalke z izmeničnim gibanjem**

8413.60 **- Druge tlačne črpalke z rotacijskim gibanjem**

8413.70 **- Druge centrifugalne črpalke**

**- Druge črpalke; elevatorji za tekočine:**

8413.81 **- - črpalke**

8413.82 **- - elevatorji za tekočine**

**- Deli:**

8413.91 **- - črpalk**

8413.92 **- - elevatorjev za tekočine**

Ta tarifna številka **vključuje** največji del strojev in naprav za dvigovanje ali za drugačen kontinuiran prenos določene količine **tekočin, vključno staljenih kovin in betona v tekočem stanju** - bodisi da te naprave delujejo na ročni ali na drugačni pogon, pri čemer lahko slednji tvori integralno celoto s črpalko, ali pa ne.

V to tarifno številko **spadajo** tudi črpalke, **opremljene** z raznimi merilnimi napravami ali z napravami za izračunavanje cene izdane tekočine (**na primer:** na bencinskih črpalkah, pa tudi črpalke, konstruirane prav posebej za uporabo v drugih strojih, vozilih itd., vključno bencinske, oljne in vodne črpalke za motorje z notranjim zgorevanjem in črpalke za stroje za iztiskovanje umetnih ali sintetičnih tekstilnih vlaken).

Stroji iz te tarifne številke se delijo po sistemu delovanja na naslednjih **pet kategorij**:

### (A) TLAČNE ČRPALKE Z IZMENIČNIM GIBANJEM

Te črpalke uporabljajo vsesalni ali tlačni učinek bata, ki se giblje v valju, vstop in izhod tekočine pa uravnavajo s pomočjo ventilov. Črpalke z "**enostranskim delovanjem**" vsesavajo in tlačijo samo na eni strani bata, medtem ko črpalke z dvostranskim delovanjem vsesavajo in potiskajo (tlačijo) na obeh straneh bata in tako izkoriščajo oba giba bata. Pri tlačnih črpalkah obstaja razen vsesalnega giba tudi potisni (tlačni) gib, pri katerem bat z določeno silo potisne tekočino iz črpalke.

Da bi bil učinek večji, uporabljajo večvaljne črpalke. Valji so lahko razporejeni v ravni vrsti ali v obliki zvezde.

V to skupino **spadajo**:

(1) **Membranske črpalke** ali črpalke z opno. V teh črpalkah je vgrajena vibracijska opna (*membrana*) iz kovine, usnja itd., ki se giblje neposredno ali preko transmisijske tekočine. S pomočjo takšnih črpalk se dviguje tekočine.

(2) **Črpalke z "oljno blazino"** (za drenažo, namakanje, črpanje viskoznih tekočin, kislin itd.). Pri teh črpalkah deluje tekočina, ki se s črpano tekočino ne meša, kot opna (*membrana*).

(3) **Elektromagnetne črpalke,** pri katerih se gibanje bata naprej in nazaj ustvarja z elektromagnetnim učinkom (z oscilacijo krila, nameščenega v magnetnem polju).

(4) **Stroji, ki izkoriščajo vsesalni ali tlačni učinek dveh batov.** Takšne so črpalke, ki so konstruirane za brizganje tekočega betona (črpalke za beton). Vendar pa so iz te tarifne številke **izključena** posebna vozila s trajno nameščenimi črpalkami za beton iz te tarifne številke **(tar. št. 87.05).**

## (B) **TLAČNE ČRPALKE S KROŽNIM (*ROTACIJSKIM*) GIBANJEM**

Pri teh črpalkah poteka vsesavanje in potiskanje (tlačenje) pod pritiskom ter pod pritiskom, ki ga v tem primeru ustvarja ekscentrično kolo (telo) ali podobna naprava, ki trajno rotira na eni osi. Te naprave ustvarjajo v eni ali več točkah stik s stenami črpalke, s čemer ustvarjajo komore, v katere se zliva tekočina.

Te črpalke se lahko po naravi krožnega (rotacijskega) mehanizma delijo v naslednje skupine:

(1) ***Zobate* črpalke,** pri katerih potiskajo tekočino zobje posebno oblikovanih zobnikov.

(2) ***Krilne* črpalke,** v katerih se rotor valjaste oblike ekscentrično vrti in ima več izpostavljenih krilc, ki se prosto radialno gibljejo. Vrtenje omogoča drsenje krilc, c čemer se vzdržuje stik z notranjimi stenami črpalke ter tako potiska tekočina. V to skupino **spadajo** tudi črpalke, ki imajo namesto krilc valje ali kolo z majhnimi fleksibilnimi krilci, ali pa radialna drsna krila, ki so nameščena na telo črpalke in med ekscentričnim gibanjem tarejo ob rotor.

(3) ***Rotacijske* batne črpalke** z vrtilnimi izbočenimi telesi z dvema interaktivnima elementoma za potiskanje, ki se vrtita v ohišju.

(4) ***Helikoidalne* črpalke (zavojne črpalke).** Te črpalke potiskajo tekočino pod pritiskom in vzdolž telesa črpalke s pomočjo nekaj gredi z navojem, ki so v spregi in se vrtijo (črpalke z dvema ali več zavojnimi gredmi, črpalke s spiralnimi gredmi, črpalke z neskončnimi vijaki).

(5) ***Peristaltične* črpalke** imajo gibljivo cev, v kateri teče tekočina vzdolž telesa črpalke, na vsakem njenem koncu pa je rotor z valji. Valji usmerjajo pritisk na gibljivo cev in tekočina se premika s krožnim gibanjem.

## (C) ***CENTRIFUGALNE* ČRPALKE**

Pri teh črpalkah prične vsesana tekočina rotirati okrog svoje osi zaradi gibanja lopatic rotorja (lopatastega kolesa), pri čemer ***centrifugalna* sila** sili tekočino k obrobju obročastega ohišja s tangencialnim odtokom. Včasih ima ohišje divergentna (*difuzijska*) krilca, ki transformirajo kinetično energijo tekočine v visok pritisk. Za zelo visoke pritiske se uporabljajo **večstopenjske** centrifugalne črpalke - črpalke, s pomočjo katerih se tekočina usmerja v stopnjah preko nekaj lopatičnih koles na skupni osi.

*Centrifugalne* črpalke poganja elektromotor, motor z notranjim izgorevanjem ali turbina. Zaradi velike delovne hitrosti so primerne za neposredno povezovanje, medtem ko zahtevajo batne in rotacijske črpalke pogon preko reduktorja.

V to skupino **spadajo** tudi potopne črpalke, cirkulacijske črpalke za centralne kurjave, črpalke s kanalnim lopatastim kolesom, bočno kanalne črpalke in črpalke z lopatastim kolesom radialnega toka.

## (D) **DRUGE ČRPALKE**

Med druge črpalke se uvrščajo naslednje:

(1) **Elektro-magnetne črpalke,** ki nimajo gibljivih delov. Tekočina prične krožiti s pomočjo fenomena elektroprevodnosti. Teh črpalk **ne smemo enačiti** z nekaterimi tlačnimi črpalkami z izmeničnim gibanjem, pri katerih se vhodno in izhodno gibanje bata doseže z elektromagnetnim učinkom, niti s črpalkami, ki delujejo na osnovi magnetne indukcije.

(2) **Ejektorji,** pri katerih kinetična energija snop zraka, pare, vode itd., ki pod pritiskom izhajajo iz cevi, izzove vsesavanje in prenaša učinek na tekočino, ki je predmet črpanja. V teh črpalkah je zapleten sistem divergentnih in konvergentnih cevi v zaprti komori, iz katere ta sistem izhaja.

***Injektorji*** tipa *Giffard* za oskrbo kotlov z vodo ter črpalke za vbrizgavanje goriva v batnih motorjih z notranjih izgorevanjem, ki prav tako delujejo na istem principu, se prav tako uvrščajo v to tarifno številko.

(3) **Emulzijske črpalke "*mamut*".** Pri teh črpalkah se tekočine v odvodni cevi meša s stisnjenim plinom, zaradi zmanjšane gostote emulzificirane tekočine pa nastane potiskanje in pretok. Te črpalke lahko namesto stisnjenega plina uporabljajo tudi stisnjen zrak.

(4) **Črpalke, pri katerih pritisk vodne pare deluje neposredno na gladino tekočine.** Primeri takšnih črpalk so naslednji:

(a) **Črpalke, ki delujejo na principu zgorevanja plinov** in za potiskanje tekočine izkoriščajo eksplozivno moč plinov ustreznega goriva ali plina.

(b) ***Pulzatorji* vodne pare (*pulzometri*),** pri katerih je potiskanje tekočine posledica vodne pare, ki vstopa v komoro pulzatorja. Vsesavanje poteka s pomočjo podpritiska, ki nastaja zaradi kondenzacije pare v komori.

(c) ***Elevatorji* s komorami na stisnjen zrak (*Montejus*),** ki izkoriščajo zrak pod pritiskom.

(d) **Udarne hidravlične črpalke,** pri katerih se povečanje energije, ki nastane zaradi občasnega in nenadnega ustavljanja pretoka tekočine v dovodni cevi, izkorišča za potiskanje vode pod visokim pritiskom v odvodni cevi naprave.

## (E) **ELEVATORJI TEKOČIN**

Mednje **spadajo**:

(1) **Elevatorska kolesa** z vedrci, žlicami itd..

(2) **Verižni ali kabelski elevatorji z vedrci,** žlicami, gumenimi posodami itd..

(3) **Elevatorji s trakom.** Ti elevatorji sestoje iz traku iz tekstila ali kovine (trak je lahko valovit, multicelularni ali spiralni). Na trakovih se voda zadrži zaradi kapilarnih lastnosti, iz njih pa izhaja s pomočjo centrifugalne sile.

(4) **Elevatorji v obliki *Arhimedovega* vijaka (polža).**

**DELI**

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju delov (**glej** splošna določila komentarja k oddelku XVI) se **deli blaga**, ki je zajeto v tej tarifni številki, prav tako uvrščajo v to tarifno številko, **na primer:** telesa ali ohišja črpalk, batnice, konstruirane posebej za povezavo in premikanje batov v črpalkah ter nameščene na določeni oddaljenosti od primarnega gonila (**na primer:** dolge batnice črpalk); bati, krilca, izbočena telesa, navojne gredi, kolesa črpalk, difuzna krilca, vedrca in vedrca na verigi; trakovi za trakovne elevatorje tekočin; komore pod pritiskom itd..

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni:**

(a) črpalke (za korozivne tekočine) iz keramičnega materiala **(tar. št. 69.09),**

(b) oljne ročke za ročno podmazovanje ter pištole za ročno podmazovanje **(tar. št. 82.05)** ter pištole za podmazovanje, ki delujejo na stisnjen zrak **(tar. št. 84.67),**

(c) stroji za polnjenje steklenic itd. iz **(tar, št. 84.22),**

(d) stroji za brizganje, disperzijo ali razprševanje tekočin **(tar. št. 84.24)** in

(e) motorna gasilska vozila s črpalkami **(tar. št. 87.05)**.

°
° °

## KOMENTAR K TARIFNIMA PODŠTEVILKAMA

### Tarifni podštevilki 8413.11 in 8413.19

Ti dve tarifni podštevilki **vključuje**ta samo tiske črpalke (**ne glede na vrsto**), ki tvorijo ali so namenjene za tvorjenje celote z napravo, ki jim omogoča merjenje prostorninske količine izdane tekočine - ne glede na to, ali je ta naprava dobavljena istočasno s črpalko, ali ne.

Merilna naprava je lahko zelo preprosta (**na primer** merilna posoda), ali pa predstavlja zelo zapleten mehanizem, ki samodejno ustavi črpalko, ko je izdana vnaprej določena količina tekočine (kot. so **na primer:** dobavne črpalke z vgrajeno valjasto posodo (merilno posodo) in napravo, ki omogoča ugotavljanje željene količine na eni strani in ustavitev črpalkinega motorja, ko je ugotovljena količina izdana). Lahko omogoča tudi druge operacije, povezane z ustreznimi meritvami prostornine (**na primer:** črpalke z zbirnim pomnilnikom izdanih količin, črpalke, ki se sprožijo z žetonom, črpalke za izračun cene izdane količine, črpalke za vzorčenje, črpalke za samodejno regulacijo mešanice in črpalke za samodejno doziranje).

Na drugi strani pa se **merilna naprava in črpalka uvrščata vsaka** v svojo tarifno številko, kadar sta nameščeni na cevovod kot dve posebni enoti, ne pa v smislu celote (**tudi, če se dobavljata istočasno**).

Ti dve tar. podštevilki **vključujeta na primer** črpalke za izdajanje bencina ali drugih motornih goriv in maziv, kot tudi črpalke z merilnimi napravami, ki se uporabljajo v trgovinah s prehrambenimi izdelki, laboratorijih in v raznih industrijskih dejavnostih.

## 84.14 - ZRAČNE ALI VAKUUMSKE ČRPALKE, ZRAČNI ALI PLINSKI KOMPRESORJI IN VENTILATORJI; VENTILACIJSKE ALI RECIRKULACIJSKE NAPE Z VGRAJENIM VENTILATORJEM, VKLJUČNO S TISTIMI, KI IMAJO FILTRE

8414.10 **- Vakuumske črpalke**

8414.20 **- Zračne črpalke na ročni ali nožni pogon**

8414.30 **- Kompresorji za hladilne naprave**

8414.40 **- Zračni kompresorji, vgrajeni na šasiji priklopnika**

**- Ventilatorji:**

8414.51 **- - namizni, talni, stenski, okenski, stropni ali strešni ventilatorji, z vgrajenim elektromotorjem moči do vključno 125 W**

8414.59 **- - drugi**

8414.60 **- - Nape z največjo horizontalno stranico do vključno 120 cm**

8414.80 **- Drugo**

8414.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje** stroje in naprave **na ročni ali mehanski pogon**, ki služijo za stiskanje zraka ali drugih plinov, ali pa za ustvarjanje vakuuma. V to tarifno številko se uvrščajo tudi stroji za kroženje zraka ali plina.

### (A) ČRPALKE IN KOMPRESORJI

V splošnem delujejo črpalke in kompresorji na istem principu in so po konstrukciji podobni črpalkam za tekočine (batne, rotacijske, centrifugalne in reaktivne črpalke), opisanim v prejšnji tarifni številki.

Razen tega obstajajo tudi nekatere druge posebne vrste, še posebno za vzpostavljanje visokega vakuuma, kot so **na primer** difuzijske črpalke (tekočina v njih je olje ali živo srebro), molekulske črpalke, absorbcijske črpalke in *krio*-črpalke. Vendar pa včasih izdelujejo difuzijske črpalke **iz stekla** - v tem primeru so iz tega poglavja **izključene (70. poglavje).**

Vakuumske in zračne črpalke služijo za številne namene: za lažje kuhanje, destilacijo ali izparevanje pri znižanem pritisku; za vzpostavljanje vakuuma v električnih žarnicah in ceveh, vakuumskih steklenicah itd., za črpanje zraka pod pritiskom (**na primer** za polnjenje pnevmatskih gum) itd..

V nasprotju s črpalkami za tekočine so zračni in plinski kompresorji (razen nizkotlačnih kompresorjev in kompresorjev, ki delujejo občasno) vodno hlajeni in imajo rebra ali druga sredstva za zračno (površinsko) hlajenje. **Namen hlajenja je** odstranitev občutne toplote, ki nastaja zaradi kompresije.

Obstaja kar nekaj vrst kompresorjev: z izmeničnim batom, centrifugalni, aksijalni in rotacijski kompresorji.

Kompresorji se pogosto uporabljajo za komprimiranje plinov v linskih valjih, v kemičnih procesih, za hladilnike itd., za komprimiranje zraka ali plina v rezervoarjih in za kasnejšo uporabo v strojih in aparatih, kot so motorji na stisnjen zrak, pnevmatska kladiva, vitli, zavore, naprave za pnevmatski transport, balastni rezervoarji za podmornice itd..

*
* *

V to tarifno številko **spadajo tudi generatorji** s prostim batom za plinske turbine. Ti generatorji sestojijo iz enega motorja z notranjim izgorevanjem, v katerega vodoravnem valju se gibljeta dva bata eden proti drugemu. Na obeh konceh valja je nameščen po en večji vodoravni valj z batom (zračni kompresor). Po en bat je v spregi z batom kompresorja tako, da pri ekspanzijskem gibu batov motorja pride do zbijanja zraka v kompresorju. Zračna blazina v teh kompresorjih deluje kot vzmet in vrača bat kompresorja in bat motorja v začetni položaj, pri čemer se vsesani zrak iz kompresorja meša z izpušnimi plini v valju motorja. Ta zmes se stisne v valju motorja in izhaja kot vrel plin, ki se lahko neposredno uporabi v plinski turbini. Pravkar opisani generatorji s prostimi bati zamenjujejo komore za zgorevanje in kompresor plinske turbine.

Kot pri črpalkah iz **tar. št. 84.13,** so tudi zračne in vakuumske črpalke iz te tarifne številke izdelane v integralni izvedbi z motorji in turbinami. Turbine zelo pogosto uporabljajo za visokotlačne kompresorje, ki delujejo na principu, nasprotnem od delovanja večstopenjskih plinskih turbin.

## (B) **VENTILATORJI**

Ti stroji, pa tudi takšni v integralni izvedbi z motorjem, so namenjeni za dobavo velikih količin zraka ali plina **razmeroma majhnega pritiska**, ali pa samo za ustvarjanje kroženja zraka, ki se nahaja v okolici.

Stroji najprej omenjene vrste lahko delujejo kot naprave za izvlekanje ali za pihanje zraka. Sestojijo iz elis ali koles z lopaticami, ki se vrtijo v enem ohišju ali cevi in delujejo na principu rotacijskih ali centrifugalnih kompresorjev.

**Ventilatorji druge vrste** so preprostejše konstrukcije in sestojijo samo iz enega kolesa z lopaticami, ki kroži v prostem zraku.

**Ventilatorji se med drugim uporabljajo** za zračenje rudnikov in prostorov vseh vrst ter ladij, za odstranjevanje prahu, vročih plinov itd. iz prostorov s pomočjo vsesavanja, za sušenje številnih materialov (usnja, papirja, tekstila, barv), v aerodinamičnih tunelih, v napravah za ustvarjanje vleke v kuriščih.

V to skupino **spadajo tudi sobni ventilatorji**, **namizni ventilatorji**, in to ne glede na to, ali imajo naprave za nagibanje ali osciliranje, ali ne. V to vrsto ventilatorjev sodijo stropni, namizni ventilatorji, vgradni ventilatorji za na ali v zidove, okna itd..

Ta tarifna številka **ne vključuje** ventilatorjev, ki imajo razen motorja in ohišja **še dodatne elemente** (**na primer:** veliki konusi ali filtri za izločanje prahu, hladilni ali grelni deli ali izmenjalniki toplote), če jim takšni dodatni elementi dajejo lastnosti bolj zapletenih strojev, ki se uvrščajo **v druge tarifne številke na primer:**

- neelektrično greti grelci za zrak - **tar. št. 73.22,**

- klimatizacijske naprave - **tar. št. 84.15,**

- naprave za odstranjevanje prahu - **tar. št. 84.21,**

- hladilci zraka za industrijsko obdelavo materialov - **tar. št. 84.19**,

- hladilci zraka v prostorih - **tar. št. 84.79** in

- naprave za ogrevanje prostorov z vgrajenimi ventilatorji - **tar. št. 85.16.**

(C) **VENTILACIJSKI ALI *RECIRKULACIJSKI* ODSTRANJEVALCI VONJAV Z VGRAJENIM VENTILATORJEM, VŠTEVŠI TUDI TISTE S FILTRI**

Ta skupina **vključuje** kuhinjske odstranjevalce vonjav z vgrajenimi ventilatorji (npr. **nape**), ki se uporabljajo v domovih ali v restavracijah, menzah, bolnicah itd., pa tudi laboratorijske in industrijske odstranjevalce vonjav, ki imajo vgrajen ventilator.

*
* *

Kompresorji, zračne črpalke, ventilatorji, pihalke itd., konstruirane posebej za uporabo skupaj z drugimi stroji, se uvrščajo v to tarifno številko, ne pa kot deli drugih strojev.

**DELI**

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila k oddelku XVI), se deli blaga iz te tarifne številke prav tako uvrščajo v to tarifno številko (**na primer:** ohišje črpalk in kompresorjev, lopatice, rotorji ali kolesa, krilca in bati).

Iz te tarifne številke so **izključeni** še:

(a) emulzijske črpalke **(tar. št. 84.13),**

(b) pnevmatski elevatorji in transporterji **(tar. št. 84.28)** in

(c) stroji za čiščenje, sortiranje ali gradiranje semen, zrnate ali suhe zelenjave **(tar. št. 84.37)**.

**84.15 - KLIMATSKE NAPRAVE Z VENTILATORJEM NA MOTORNI POGON IN ELEMENTI ZA SPREMINJANJE TEMPERATURE IN VLAŽNOSTI, VKLJUČNO S STROJI, PRI KATERIH VLAŽNOSTI NI MOGOČE POSEBEJ REGULIRATI**

8415.10 **- Okenski ali stenski, v enem kosu ali deljeni (split sistemi)**

8415.20 **- - Vrste, ki se uporabljajo za osebno rabo, v motornih vozilih**

**- Drugo:**

8415.81 **- - z vgrajeno hladilno enoto in regulacijskim ventilom za hlajenje ali gretje (povratna toplotna črpalka)**

8415.82 **- - drugo, z vgrajeno hladilno enoto**

8415.83 **- - brez vgrajene hladilne enote**

8415.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje** nekatere naprave za **vzdrževanje** željenih temperaturnih pogojev in pogojev vlažnosti zraka v zaprtih prostorih. Te naprave **imajo lahko** tudi elemente za čiščenje zraka.

Uporabljajo se kot klimatske naprave za pisarne, domove, javne dvorane, ladje itd., pa tudi pri nekaterih industrijskih instalacijah, ki zahtevajo posebne atmosferske pogoje (**na primer:** v tekstilni industriji, v industriji papirja, tobaka in v prehrambeni industriji).

Tarifna številka 84.15 se nanaša **samo na naprave**:

(1) opremljene z ventilatorjem ali s pihalko z motorjem, **in**

(2) namenjene spreminjanju tako temperature (imajo ogrevalni ali ohlajevalni del, ali pa oba) in vlažnost zraka (imajo vlažilni ali sušilni del, ali pa oba), **in**

(3) za katere so elementi, omenjeni pod (1) in (2), dobavljeni istočasno.

V teh napravah sta **lahko** dela za vlaženje in sušenje zraka **ločena od** ogrevalnih ali ohlajevalnih delov. Vendar pa imajo nekatere vrste teh naprav vgrajeno samo eno enoto, ki s pomočjo kondenzacije spreminja temperaturo in vlažnost zraka. Te naprave za regulacijo zraka hladijo in sušijo zrak v prostoru, v katerem so nameščene, s pomočjo kondenzacije vodne pare na hladni kačasti cevi. Če imajo dovod zunanjega zraka, pa hladijo in sušijo mešanico svežega zraka in zraka v prostoru. Običajno so opremljene s posodo za zajemanje kondenzata.

Upoštevajoč sestavne elemente, morajo klimatske naprave iz te tarifne številke vsebovati **poleg** ventilatorja ali pihalke na motorni pogon (za cirkulacijo zraka) **najmanj naslednje elemente:**

napravo za ogrevanje zraka (s pomočjo cevi s toplo vodo, paro ali vročim zrakom, ali pa s pomočjo električnih uporov) **in** vlažilec zraka (ki običajno sestoji iz razpršilca za vodo) ali odstranjevalec vlage iz zraka;

**ali** kačaste cevi s hladno vodo ali hladilno enoto uparjevalnika (tako kačasta cev kot uparjalnik lahko spreminjata oboje, temperaturo in vlažnost zraka s kondenzacijo);

**ali** druge tipe hladilnih elementov z ločeno napravo, ki spreminja vlažnost zraka.

V nekaterih primerih izkoriščajo odstranjevalci vlage higroskopske lastnosti absorbentov.

**Klimatske naprave se lahko** oskrbujejo z grelno ali hladilno tekočino iz zunanjih virov. Običajno so opremljene s čistilcem za zrak, ki sestoji iz ene ali več plasti filtrirnega materiala, ki je pogosto impregniran z oljem (tekstilni material, steklena volna, jeklena ali bakrena volna, ekspandiran material itd.). Skozi te plasti prehaja zrak in se na tej poti očisti prahu itd.. Klimatizacijske naprave imajo lahko **tudi naprave** za naravnavanje ali za samodejno kontrolo temperature in vlažnosti zraka.

Ta tarifna številka prav tako **vključuje** naprave, ki sicer niso opremljene z napravo za ločeno uravnavanje vlažnosti zraka, ki pa vlažnost spreminjajo s pomočjo kondenzacije. Primeri takšnih klimatskih naprav so **kompaktne okenske ali zidne vrste naprav** za ohlajevanje zaprtih komor, ki sestojijo iz kombinacije ohlajevalnega izparjevalca in pihalke na motorni pogon. V to tarifno številko se uvrščajo tudi ogrevalne ali ohlajevalne enote za **zaprte komore tovornjakov, prikolic ali kontejnerjev**.

Te naprave imajo kompresor, kondenzator in motor v ohišju - **motor je montiran izven**, ventilator in **uparjevalnik pa znotraj** tega prostora.

Vendar pa so iz te tarifne številke **izključene** ohlajevalne enote, ki so konstruirane za vzdrževanje stalne temperature v zaprtih komorah **pod 0**$^{\circ}$C (**na primer:** v tovornjakih, prikolicah in kontejnerjih) in imajo grelni sistem, ki v okviru določenih meja po potrebi poviša temperaturo v komori (kadar je zunanja temperatura zelo nizka). Ta oprema se uvršča v **tarifno številko 84.18** kot oprema za ohlajevanje ali zamrzovanje, njihova ogrevalna vloga pa je v razmerju do bistvene vloge opreme (z ohlajevanjem zraka ohraniti lahko kvarljivo blago med transportom) vzporedna.

## DELI

Komponente klimatizacijskih naprav se, če se **dobavljajo ločeno**, uvrščajo skladno z določili **opombe 2 (a)** k oddelku XVI (**tar. št. 84.14, 84.18, 84.19, 84.21, 84.79** itd.) - ne glede na to, ali so namenjene za vgradnjo v kompletne integralne naprave.

**Drugi deli** naprav za klimatizacijo se uvrščajo **v svoje ustrezne tarifne številke,** skladno z določili **opombe 2 (b) ali 2(c)** k oddelku XVI in v odvisnosti od tega, ali jih je mogoče prepoznati kot primerne za uporabo izključno ali predvsem s klimatizacijskimi napravami.

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni:**

(a) grelci zraka in distributerji toplega zraka iz **tar. št. 73.22**, ki lahko distribuirajo svež ali klimatizirani zrak,

(b) toplotne črpalke **(tar. št. 84.18)** in

(c) naprave, ki sicer imajo vgrajen ventilator z motorjem, vendar pa je njihova vloga le da spreminjajo ali temperaturo ali vlažnost zraka (**tar. št. 84.79, 85.16** itd.).

*
* *

## OPOMBI K TARIFNIM PODŠTEVILKAM

### Tarifna podštevilka 8415.10

Stroji iz **tar. podštevilke 8415.10** so v obliki posameznih enot, ki obsegajo vse elemente, nujne za samozadostnost stroja.

Iz te tar. podštevilke so **izključeni** stroji za izboljšanje zraka vrste, pri kateri sta kondenzator in izparilnik, namenjena za vgradnjo v stavbi ali izven nje, medsebojno povezana s hladilnimi cevmi in električnimi vodniki. Iz te tar. podštevilke so **izključeni** tudi kanalni sistemi, ki izkoriščajo kanale za prenos ohlajenega zraka iz enega izparilnika v več ohlajevanih področij, kot tudi brezkanalni "razcepni" izboljševalci zraka, ki izkoriščajo ločen izparilnik za vsako ohlajevano področje (npr. v vsako sobo).

### Tarifna podštevilka 8415.20

Ta tar. podštevilka **vključuje** naprave vseh vrst, ki so v glavnem **vgrajene v motorna vozila**, **za prevoz ljudi,** vendar se lahko vgrajujejo tudi v druga vozila kot je za ohlajevanje kabin ali prostorov v katerih se zadržujejo ljudje.

## 84.16 - GORILNIKI ZA KURIŠČA NA TEKOČE GORIVO, NA TRDNO GORIVO V PRAHU ALI NA PLIN; MEHANSKE NAPRAVE ZA KURJENJE, VKLJUČNO Z NJIHOVIMI MEHANSKIMI REŠETKAMI, MEHANSKIMI ODSTRANJEVALNIKI PEPELA IN PODOBNIMI NAPRAVAMI

8416.10 **- Gorilniki za kurišča na tekoče gorivo**

8416.20 **- Drugi gorilniki za kurišča, vključno s kombiniranimi gorilniki**

8416.30 **- Mehanske naprave za kurjenje, vključno z njihovimi mehanskimi rešetkami, mehanskimi odstranjevalniki pepela in podobnimi napravami**

8416.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje** vrsto naprav za **mehansko in avtomatsko** nalaganje kurišč vseh vrst in naprave za odstranjevanje pepela.

## (A) **GORILCI ZA KURIŠČA**

Gorilci usmerjajo plamen naravnost v kurišče in ne potrebujejo rešetk ali naprav za odstranjevanje pepela. Mednje **spadajo** naslednje vrste:

(1) **Gorilci na težka olja (*atomizerji*).**

Pri tej vrsti gorilcev se težko olje atomizira (razprši v zelo majhne kapljice) s pomočjo zračnega toka, v nekaterih primerih s pomočjo stisnjenega zraka, včasih pa s pomočjo pare pod visokim pritiskom ali na mehanski način (v slednjem primeru imajo gorilci običajno vgrajen motor, črpalko in zračno pihalko).

(2) **Gorilci na premogov prah.**

Ti gorilci so pogosto zelo veliki. Snop premogovega prahu prihaja v kurišče s pomočjo zračnega toka, ki zagotavlja tudi dovod primarnega zraka. Gorilci **imajo lahko** vgrajen transporter za premog in mlin za mletje premoga. V slednjem primeru se premog najprej spremeni v prah (*pulverizacija*), nato pa se vbrizgava s pomočjo izmeničnega učinka pare pod visokim in pare pod nizkim pritiskom.

(3) **Gorilci na plin.**

Med to vrsto gorilcev **spadajo** visokotlačni gorilci (za uporabo s prisilnim prepihom) in nizkotlačni gorilci (za uporabo z atmosferskim zrakom). V obeh primerih prihajata zrak in plin po koncentričnih ali konvergentnih ceveh.

(4) **Kombinirani gorilci.**

Ti gorilci istočasno zagotavljajo zgorevanje olja, plina in premogovega prahu, ali pa dve od navedenih kuriv.

## (B) **MEHANSKE NAPRAVE ZA NALAGANJE, MEHANSKE REŠETKE, MEHANSKI ODSTRANJEVALCI PEPELA IN PODOBNE NAPRAVE**

To so razne mehanske naprave za vnos (nalaganje) trdih kuriv v kurišče, ali pa za enakomernno razmetavanje gorečega kuriva. Mehanske naprave za nalaganje in mehanske rešetke so pogosto kombinirane in opremljene z napravami za samodejno odstranjevanje žlindre in pepela, potem ko je kurivo zgorelo. Na ta način je zagotovljena popolnoma samodejna instalacija. V drugih primerih so lahko mehanski ali samodejni deli kombinirani z nemehanskimi deli.

(1) **Mehanske naprave za nalaganje.**

Lahko so raznih vrst. Običajno imajo koš za doziranje, pa tudi razne druge naprave, kot so polž, mehanske lopate, drsni zasloni, bati na ročni ali mehanski pogon za regulacijo dovoda premoga in za njegov prenos v kurišče. Te naprave najpogosteje lahko drobijo premog na manjše kose. Ta tar. številka **vključuje** mehanske naprave za nalaganje kotlov za centralno ogrevanje (vključno za gospodinjstva).

(2) **Mehanske rešetke.**

To so naprave najrazličnejših konstrukcij, s pomočjo katerih se premog v kurišču razdeli in potiska naprej, da se zagotovi enakomerno zgorevanje. Najpogostejši sistemi temeljijo na principu goseničnega traku ali oscilirajočih nagnjenih stopnic. Na koncu teh rešetk je pogosto naprava za odstranjevanje žlindre in pepela. Pri drugih sistemih poteka odstranjevanje pepela in žlindre s posebnimi mehanskimi napravami. Tudi takšne naprave se uvrščajo v to tarifno številko.

**DELI**

**V skladu** z določili o uvrščanju delov (**glej** splošna določila k oddelku XVI), se tudi **deli blaga** iz te tarifne številke uvrščajo v to tarifno številko (**na primer:** šobe gorilca, bati in zasloni mehanskih naprav za nalaganje, opore za mehanske rešetke, sekcije in elementi za povezavo, vodila in valji za mehanske rešetke).

*
* *

Ta tarifna številka **ne vključuje** nemehanskih rešetk ali palic za rešetke za industrijsko rabo ali druge namene. Kurišča, ki sestojijo iz fiksnih rešetk v kovinskem okviru, ki so konstruirana tako, da jih je mogoče vgraditi kot integralni del določene vrste kotla, so iz te tarifne številke **izključena** in štejejo za del kotla iz **tar. št. 84.02.**

Podobno se tudi nekatere druge vrste nemehanskih rešetk, ki jih je mogoče prepoznati kot posebne rešetke za posebne naprave ali stroje, uvrščajo kot deli za te stroje ali naprave (**na primer:** za plinske generatorje iz **tar. št. 84.05**).

Na drugi strani pa se posamezne palice rešetk, ali pa rešetke iz železa za splošno rabo ter za vgradnjo v obzidani del, uvrščajo glede na vrsto v **tarifne številke 73.21, 73.22 ali 73.26.**

## 84.17 - INDUSTRIJSKE ALI LABORATORIJSKE PEČI, VKLJUČNO PEČI ZA SEŽIGANJE, NEELEKTRIČNE

8417.10 **- Peči za praženje, taljenje ali drugo toplotno obdelavo rud, pirita ali kovin**

8417.20 **- Pekarske peči, vključno peči za kekse**

8417.80 **- Druge**

8417.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje neelektrične peči industrijskega ali laboratorijskega tipa**, ki so namenjene za proizvodnjo toplote v komorah z visokimi ali razmeroma visokimi temperaturami, in sicer z zgorevanjem kuriva (bodisi neposredno v komorah, bodisi v ločenih zgorevalnih komorah). Te peči uporabljajo za toplotno obdelavo raznih vrst izdelkov, ki so lahko nameščeni na dno peči, v talilniške lonce, retorte ali na police (nor. za žganje, taljenje, kalcinacijo (pečenje) ali razgradnjo). Ta tarifna številka **vključuje tudi parne peči.**

Pri nekaterih vrstah peči (pri tunelskih pečeh) blago, ki je predmet toplotne obdelave, kontinuirano prehaja skozi peč (**na primer:** na *konvejnerskem* traku).

Ta tarifna številka **vključuje**:

(1) **Peči za žganje rud ali piritov.**

(2) **Peči za taljenje kovin, vključno kupolaste peči in peči za stroje za vlivanje črk.**

(3) **Peči za kaljenje, popuščanje in podobne postopke toplotne obdelave kovin.**

(4) **Peči za cementacijo.**

(5) **Peči za koks.**

(6) **Oglarske peči.**

(7) **Rotacijske cementne peči ali pražarne in rotacijske peči za sadro.**

(8) **Peči, ki se uporabljajo v keramični in steklarski industriji, vključno tunelske peči.**

(9) **Peči za *peko* emajla.**

(10) **Pekovske peči, vključno peči za kekse.**

(11) **Peči, ki so konstruirane posebej** za taljenje, sintranje ali toplotno obdelavo regeneriranih *fizijskih* materialov, peči za izločanje razžarčenih jedrskih goriv s pomočjo pirometalurškega postopka, peči za sežiganje *radioaktivnega* grafita ali filtrov, peči za sežiganje keramične ali steklene posode, v kateri se nahaja radioaktivna žlindra.

(12) **Peči za kremiranje (*krematoriji*).**

(13) **Peči za sežiganje smeti in podobne naprave, konstruirane za sežiganje odpadkov** itd..

Iz te tarifne številke so **izključene** peči, ki sestojijo predvsem iz ognjevarnega ali keramičnega materiala, pa tudi bloki, zidaki in podobni keramični materiali za gradnjo ali oblaganje peči **(69. poglavje),** medtem ko se kovinski konstrukcijski deli **običajno** uvrščajo v **oddelek XV.**

Na drugi strani **vključuje** ta tarifna številka gotove obloge ali druge integralne in posebne keramične ali ognjevarne dele, ki so dobavljeni s pečmi kot njihove komponente (sestavljeni ali nesestavljeni) in so izdelani pretežno iz kovin.

Številne industrijske peči **vključujejo** opremo za šaržiranje in praznjenje, za rokovanje z vrati, pokrovi, kurišči ali drugimi delovnimi deli, ali pa z opremo za nagibanje peči. Če takšna oprema predstavlja **integralni del peči, se uvršča skupaj s pečjo.** V nasprotnem primeru se uvršča v **tar. št. 84.24.**

## DELI

**V skladu** z določili o uvrščanju delov (**glej** splošna določila k oddelku XVI), se **tudi deli blaga** iz te tarifne številke uvrščajo v to tarifno številko (**na primer:** vrata peči, zasloni, ploščate stene peči, opazovalna okenca, loki in šobe za zrak za visoke peči itd.).

*
* *

Ta tarifna številka **ne vključuje:**

(a) peči, **drugačne** kot se uporabljajo v industriji ali laboratorijih **(tar. št. 73.21),**

(b) naprav iz **tar. št. 84.19,** vključno naprave za *crackiranje* nafte, avtoklave, parilne in sušilne naprave in

(c) konverterjev **(tar. št. 85.54).**

## 84.18 - HLADILNIKI, ZAMRZOVALNIKI IN DRUGE NAPRAVE ZA HLAJENJE ALI ZAMRZOVANJE, ELEKTRIČNI IN DRUGI; TOPLOTNE ČRPALKE, RAZEN KLIMATIZACIJSKIH NAPRAV IZ TAR. ŠT. 84.15

8418.10 **- Kombinacije hladilnika in zamrzovalnika s posebnimi vrati**

**- Hladilniki za gospodinjstva:**

8418.21 **- - kompresorski**

8418.22 **- - absorbcijski, električni**

8418.29 **- - drugi**

8418.30 **- Zamrzovalniki - skrinje, z zmogljivostjo do vključno 800 l**

8418.40 **- Zamrzovalniki - vertikalni , z zmogljivostjo do vključno 900 l**

8418.50 **- Druge skrinje, omare, vitrine in podobno pohištvo za hlajenje ali zamrzovanje**

**- Druge naprave za hlajenje ali zamrzovanje; toplotne črpalke:**

8418.61 **- - kompresorske enote za hlajenje, katerih kondenzatorji so toplotni izmenjalniki**

8418.69 **- - druge**

**- Deli:**

8418.91 **- - pohištvo za vgraditev naprav za hlajenje ali zamrzovanje**

8418.99 **- - drugi**

## (I) HLADILNIKI, ZMRZOVALNIKI IN DRUGE NAPRAVE ZA HLAJENJE ALI ZAMRZOVANJE

Hladilniki in hladilne naprave iz te tarifne številke so pretežno stroji in naprave za pridobivanje nizkih temperatur (**v območju 0°C ali manj**) v kontinuiranem delovnem ciklusu, in sicer z enim izmed aktivnih hladilnih elementov, z absorbcijo latentne toplote od izhlapevanja tekočih plinov (**na primer:** *amonijaka, halogeniranih ogljikovodikov-freonov*), hlapljivih tekočin ali vode (pri nekaterih ladijskih tovrstnih napravah).

Zaradi tega so iz te tarifne številke **izključeni:**

(a) ohlajevalne naprave in posode, pri katerih je znižanje temperature posledica učinka **hladilne mešanice** ledu in natrijevega ali kalcijevega klorida **(tar. št. 82.10 ali 84.19),**

(b) vodni pretočni hladilniki v smislu preprostega izmenjalnika toplote (**glej** komentar k **tarifni številki 84.19**) in

(c) omare za led, izolirane omare itd., ki niso konstruirane za priključitev na ohlajevalne enote (pretežno **tar. št. 94.03**).

Glavni vrsti hladilnikov iz te tarifne številke sta:

### (A) KOMPRESORSKI HLADILNIKI

Njihovi glavni deli so:

(1) **Kompresor,** ki sprejema ekspandirani plin iz izparilnika in ga pod pritiskom usmerja **v**

(2) **kondenzator,** v katerem se **plin ohladi** in ponovno utekočini **in**

(3) **izparilnik,** aktivni hladilni element, sestavljen iz sistema cevi, v katerem hladilno sredstvo, spuščeno skozi ekspanzijski ventil, **hitro izpari** in pri tem absorbira toploto okoliškega zraka. V primeru velikih hladilnih sistemov je hladilni element iz slane vode ali raztopine kalcijevega klorida, ki kroži okoli kačastih cevi izparilnika.

Pri ladijskih tipih kompresorskih hladilnikov v tokokrogu hladilnega sredstva (slane vode ali vode) ni ne kompresorja, ne kondenzatorja. Izhlapevanje poteka s pomočjo vakuuma, ki ga ustvarja reaktivna črpalka v povezavi s parnim kondenzatorjem. Sledi kondenzacija in odstranitev nastalih hlapov, ki se ne vračajo nazaj v sistem.

## (B) **ABSORBCIJSKI HLADILNIKI**

Pri teh vrstah hladilnikov je **namesto** kompresorja **"generator",** v katerem s pomočjo plina, olja ali elektroelementa **izpareva** koncentrirana vodna **raztopina *amonijaka-$NH_4OH$*,** pri čemer se nastali amonijakov plin stiska in se pod pritiskom **zbira** v kondenzatorju. Kondenzacijski ciklus, po katerem nastopi ekspanzija in hlajenje, poteka kontinuirano, kakor pri kompresorskem tipu hladilnika. Ekspandirani plin se ponovno redči v razredčeni raztopini - bodisi v ločenem absorberju, ki po principu navadnega pritiska napaja generator, bodisi v plinskem generatorju samem. Plinski generator deluje pri nekaterih tipih hladilnikov kot absorber pri hlajenju, kadar se odstranjuje toplota.

Pri nekaterih **suhih vrstah** *amonijakov* plin-***$NH_3$*** ni razredčen v tekočini, temveč se absorbira s pomočjo trdne snovi (**na primer:** *kalcijevega klorida* ali *silika-gela*).

Naprave pravkar naštetih vrst se v to tarifno številko uvrščajo, če so v eni izmed naslednjih oblik:

(1) **V obliki ohlajevalne enote** (z motorjem ali brez njega) **in kondenzatorja,** montiranih na skupnem podstavku, z izparilnikom ali brez njega; v obliki absorbcijske enote v integralni izvedbi (te enote so običajno vgrajene **v gospodinjske hladilnike** ali v druge gospodinjske hladilne omare). Nekateri stroji kompresorskega tipa, znani pod imenom "**hladilne enote s pomočjo tekočin**" imajo na skupnem podstavku (s kondenzatorjem ali brez njega) kompresorje in izmenjalnik toplote z izparilnikom in cevmi, v katerih se nahaja hladilna tekočina.

(2) **V obliki omare ali drugačnega pohištva ali naprave z vgrajenimi kompletnimi** ohlajevalnimi enotami ali izparilnikom hladilne enote, vključno v obliki takšnih, ki so opremljene s pomožnimi napravami, kot so mešala, mešalniki, kalupi itd.. Med takšne naprave **spadajo** gospodinjski hladilniki, hladilne vitrine in hladilne mize, kontejnerji za shranjevanje sladoleda in zmrznjene hrane, hladilne fontane za vodo ali pijačo, posode za hlajenje mleka, naprave za hlajenje piva, naprave za delanje sladoleda itd..

(3) **V obliki naprav večjih razsežnosti s sestavnimi deli, ki niso montirani na skupnem podstavku** oziroma kot kompletne integralne enote, konstruirane tako, da delujejo skupaj. Hlajenje se izvaja bodisi s pomočjo neposredne ekspanzije (v tem primeru je v aparatu-"**uporabniku hlajenja**" vgrajen izparilnik), bodisi s pomočjo hladilnega sredstva (slane vode), ki jo ohlaja ohlajevalna enota in se s pomočjo cevi dovaja v aparate-"**uporabnike hlajenja**" (**posredno hlajenje**). Takšne naprave uporabljajo **na primer:** v hladilnicah in v proizvodnih procesih (izdelava ledu v blokih, hitro zamrzovanje prehrambenih izdelkov, hitro ohlajevanje pri proizvodnji čokolade, pri izločanju parafinskega voska pri rafinaciji nafte, v kemični industriji itd.).

V to tarifno številko se uvrščajo **tudi pomožni aparati,** ki so pomembni za proizvodnjo nizkih temperatur v napravah - vendar **pod pogojem,** da se dobavljajo skupaj z drugimi komponentami teh naprav. Med tovrstne aparate **spadajo na primer:** komore za hitro zamrzovanje (z oddelki ali tunelske), hladilne mize za slaščičarske ali čokoladne izdelke itd..

*
* *

V to tarifno številko **spada tudi hladilna oprema**, ki deluje z izparevanjem tekočega plina v zaprtem prostoru in je sestavljena v glavnem iz:

- enega ali več rezervoarjev za tekoči plin,
- termostata,
- elektromagnetnega ventila,
- komandne plošče,

- električnega stikala ter
- perforirane cevi za izparevanje.

Ti deli se uvrščajo v to tarifno številko, **če se dobavljajo skupaj**.

## (II) **TOPLOTNE ČRPALKE**

Toplotna črpalka je naprava, ki **vleče toploto** iz primernega toplotnega vira (v glavnem iz podzemne ali površinske vode, tal ali zraka) in jo **spreminja v vir močnejše toplote** s pomočjo dopolnilnega vira energije (**na primer:** plina ali elektrike).

Za prenos toplote od vira toplote do toplotne črpalke in od nje do medija se uporablja tekočina.

Obstajata **dve vrsti** toplotnih črpalk: **kompresijske** in **absorbcijske.**

Kompresijske črpalke so sestavljene predvsem iz naslednjih elementov:

(1) **izparilnika,** ki ekstrahira energijo okolice in jo predaja tekočini za prenos toplote,

(2) **kompresorja,** ki mehansko vsesava izparjeno tekočino iz izparilnika in jo pri povečani temperaturi prenaša v kondenzator, in

(3) **kondenzatorja,** ki je izmenjalnik toplote, v katerem se para spremeni v tekočino in pri tem oddaja toploto mediju, ki ga je potrebno ogrevati.

Pri absorbcijskih črpalkah je **namesto** kompresorja "**kotel**" z vodo in s hladilnim sredstvom ter z vgrajenim gorilcem.

**Toplotne črpalke** običajno opredeljuje združitev **dveh elementov** - začetnega vira toplote in medija, katerega temperaturo je potrebno spremeniti.

Med glavne vrste toplotnih črpalk **spadajo**:

(i) **Zračno/vodne ali vodno/zračne toplotne črpalke,** ki dobivajo toploto iz atmosfere in jo vračajo v obliki tople vode ali toplega zraka.

(ii) **Vodno/vodne ali vodno/zračne toplotne črpalke,** ki dobivajo toploto iz podzemnega vira ali iz mase površinske vode.

(iii) **Zemeljsko/vodne ali zemeljsko/zračne toplotne črpalke,** v katerih se toplota pridobiva s sistemom cevi, položenih v zemljo.

**Toplotne črpalke se** lahko dobavljajo kot posamezne naprave s tem, da posamezni elementi kroga tvorijo celoto. Takšna celota mora tvoriti enoten blok. Toplotne črpalke se lahko dobavljajo tudi kot posamezni elementi. Nekatere toplotne črpalke so lahko dobavljene brez izparilnika v primeru, da se bodo vgradile v napravo, ki že ima izparilnik. V takšnih primerih **štejejo za nekompletne predmete** z **bistvenimi značilnostmi kompletnih predmetov** in se uvrščajo v to tarifno številko.

Toplotne črpalke uporabljajo predvsem za ogrevanje zgradb in za pridobivanje vroče vode za gospodinjstvo. Za te namene običajno uporabljajo nereverzibilne toplotne črpalke.

Vendar so iz te tarifne številke **izključene** reverzibilne toplotne črpalke z ventilatorjem na motorni pogon in z elementi za spreminjanje tako temperature kot vlažnosti. Te črpalke štejejo za klimatizacijske stroje iz **tar. št. 84.15.**

**DELI**

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju delov (**glej** splošna določila k oddelku XVI), se tudi deli blaga iz te tarifne številke uvrščajo v to tarifno številko, **ne glede na to,** ali so namenjeni za gospodinjstva ali za industrijsko rabo **na primer:** kondenzatorji, absorberji, izparilniki, "**generatorji**", omare, vitrine in drugo pohištvo za vgradnjo hladilnih naprav, naštetih v prejšnji **točki (2), zgoraj,** ki še niso opremljeni s kompletno hladilno enoto ali izparilnikom, vendar so nedvoumno konstruirani za sprejem takšne opreme.

Kompresorji se uvrščajo v **tarifno številko 84.14,** četudi so konstruirani posebej za hladilnike. Nespecializirani deli (**na primer:** cevi in rezervoarji) se uvrščajo v svoje ustrezne tarifne številke.

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni:**

(a) klimatizacijski stroji za aklimatiziranje zraka, ki imajo vgrajeno hladilno enoto ali izparilnik ohlajevalne enote **(tar. št. 84.15)** in

(b) stroji za utekočinjanje plinov (**na primer:** *Linde*-jevi stroji) **(tar. št. 84.19).**

**84.19 - STROJI, NAPRAVE IN LABORATORIJSKA OPREMA (VKLJUČNO ELEKTRIČNO OGREVANI), (BREZ PEČI IN PEČIC IN DRUGE OPREME IZ TAR. ŠT. 85.14) ZA OBDELAVO MATERIALA S SPREMEMBO TEMPERATURE, KOT JE OGREVANJE, KUHANJE, ŽGANJE, DESTILACIJA, REKTIFIKACIJA, STERILIZACIJA, PASTERIZACIJA, PARJENJE, SUŠENJE, IZHLAPEVANJE, VPLINJEVANJE, KONDENZACIJA ALI HLAJENJE, RAZEN GOSPODINJSKIH STROJEV IN NAPRAV; PRETOČNI IN AKUMULACIJSKI GRELNIKI ZA VODO, NEELEKTRIČNI**

**- Pretočni in akumulacijski grelniki za vodo, neelektrični:**

8419.11 **- - pretočni grelniki za vodo na plin**

8419.19 **- - drugi**

8419.20 **- Medicinski, kirurški ali laboratorijski aparati za sterilizacijo**

**- Sušilnice:**

8419.31 **- - za agroživilske pridelke in izdelke**

8419.32 **- - za les, papirno maso, papir ali karton**

8419.39 **- - druge**

8419.40 **- Naprave za destilacijo ali prečiščevanje z destilacijo**

8419.50 **- Toplotni izmenjalniki**

8419.60 **- Naprave za utekočinjanje zraka in drugih plinov**

**- Drugi stroji, naprave in oprema:**

8419.81 **- - za pripravo toplih napitkov ali za kuhanje ali gretje (pečenje) hrane**

8419.89 **- - drugo**

8419.90 **- Deli**

Poudariti je treba, da ta tarifna številka **ne vključuje:**

(a) peči, rešetkastih kurišč in štedilnikov za kuhanje itd. za gospodinjstvo iz **tar. št. 73.21,**

(b) neelektričnih grelcev zraka in distributerjev toplega zraka iz **tar. št. 73.22,**

(c) aparatov in naprav za kuhanje ali pogrevanje v gospodinjstvu iz **tar. št. 74.17,**

(d) aparatov za frakcijsko destilacijo (**na primer:** v proizvodnji težke vode) in za prečiščevanje, posebno konstruiranih za separacijo izotopov, ter aparatov za izmenjavo izotopov, ki uporabljajo postopek "**dvojne temperature**" **(tar. št. 84.01),**

(e) parnih kotlov in kotlov za pregreto vodo **(tar. št. 84.02)** ter pomožne naprave zanje **(tar. št. 84.04),**

(f) kotlov za centralno ogrevanje iz **tar. št. 84.03,**

(g) industrijskih in laboratorijskih peči, vključno tistih za ločevanje *razžarčenih* (izrabljenih) jedrskih goriv s pomočjo *piro-metalurškega* postopka **(tar. št. 84.17 ali 85.14),**

(h) hladilnih strojev in naprav ter toplotnih črpalk iz **tar. št. 84.18,**

(i) naprav za klitje, inkubatorjev in toplih baterij za gojenje piščancev **(tar. št. 84.36),**

(j) strojev za vlaženje žitnega zrnja ali suhe stročje zelenjave **(tar. št. 84.37),**

(k) difuzorjev za ekstrakcijo sladkornega soka **(tar. št. 84.38),**

(l) strojev za toplotno obdelavo tekstilnih prej, tkanin in gotovih tekstilnih izdelkov (**na primer:** naprave za kondicioniranje preje in stroji za osmojevanje **(tar. št. 84.51),**

(m) potopnih grelcev, ki niso stalno vgrajeni za ogrevanje tekočin, poltekočih snovi (razen trdnih) ali plinov, **kot tudi** potopnih, stalno vgrajenih v kadi, namenjenih izključno za ogrevanje vode **(tar. št. 85.16**),

(n) industrijske in laboratorijske opreme za toplotno obdelavo materialov s pomočjo indukcije ali razelektrenja, vključno z mikrovalovno opremo (**tar. št. 85.14**),

(o) mikrovalovnih pečic za industrijsko ali komercialno rabo tipa, ki se uporablja v restavracijah ali podobnih obratih (**tar. št. 85.14**) in

(p) električnih aparatov za ogrevanje tal, električnih aparatov za ogrevanje prostorov in elektrotermičnih naprav za gospodinjstvo iz **tar. št. 85.16.**

Upoštevajoč pravkar naštete izjeme, ta tarifna številka **vključuje** stroje in instalacije, ki trdne, tekoče ali plinaste materiale izpostavijo vplivu toplote ali hladu z namenom povzročitve navadne spremembe njihove temperature, ali pa z namenom izzvati pretvorbo materiala, ki izhaja predvsem iz spremembe temperature (**na primer:** naslednji postopki: **gretje, kuhanje, žganje, destilacija, rektifikacija, sterilizacija, pasterizacija, parjenje, sušenje, izparevanje, vplinjevanje, kondenzacija ali ohlajevanje).**

Vendar pa so iz te tarifne številke **izključeni** stroji in naprave, pri katerih sta gretje ali hlajenje (četudi bistvena) **drugotnega pomena**, le zaradi lajšanja glavne mehanske funkcije stroja ali naprave - **na primer**:

- stroji za premazovanje biskvita s čokolado in podobno (**tar. št. 84.38**),
- pralnega stroja (**tar. št. 84.50 ali 84.51**),
- stroja za razprostiranje in nabijanje bituminoznih materialov za prekrivanje cest (**tar. št. 84.79**).

Stroji in naprave, ki so uvrščeni v to tarifno številko, **imajo lahko** vgrajeno mehansko opremo, ali pa so brez nje.

Lahko so **ogrevani** s katerim koli sistemom (**premog, olje, plin, vodna para, elektrika** itd.), **razen** pretočni in akumulacijski grelci vode, ki se uvrščajo v **tar. št. 85.16,** če jih greje elektrika.

Ta tarifna številka **vključuje** samo opremo, ki ni namenjena gospodinjstvom, razen pretočnih in akumulacijskih grelcev vode, ki so omenjeni v nadaljevanju komentarja.

V to tarifno številko spada zelo širok spekter strojev in naprav, ki so opisani v nadaljevanju.

## (I) **NAPRAVE ZA GRETJE ALI HLAJENJE**

Ta skupina **vključuje** naprave za splošno rabo v številnih industrijah, in sicer za navadno obdelavo materialov z gretjem, vretjem, kuhanjem, zgoščevanjem, izparevanjem, vplinjevanjem, hlajenjem itd.. Sem **spadajo**:

(A) **Raznovrstne posode za gretje ali hlajenje:**

(1) Posode za posredno gretje ali hlajenje z dvojnimi stenami ali z dvojnim dnom, ki imajo vgrajene naprave za kroženje pare, hladilne slane vode ali drugih grelnih ali hladilnih medijev. Vendar pa se posode z dvojnimi stenami ali z dvojnim dnom uvrščajo v **oddelek XIV ali v oddelek XV** (**na primer:** v **tar. št. 73.09**), če takšnih naprav za kroženje grelnih ali hladilnih medijev nimajo (**na primer:** toplotno izolirani kontejnerji). Če je v njih vgrajen izparilnik ali hladilna enota (neposredno hlajenje), se uvrščajo v **tar. št. 84.18.**

(2) Posode z enojnimi stenami, ki imajo vgrajene naprave za **neposredno** gretje (vključno naprave s perforiranimi kačastimi cevmi za gretje s paro) **razen posod,** ki se običajno uporabljajo v gospodinjstvu **(tar. št. 73.21).** V splošnem so za industrijske tipe takšnih posod značilne velike dimenzije in trdna konstrukcija, ali pa so opremljene s filtrirnimi napravami, kondenzacijskimi kupolami ali mehanskimi napravami za mešanje ali za brizganje.

Takšne posode imajo **enojno ali dvojno dno** in so pogosto izdelane za delovanje pod visokim pritiskom (**na primer** avtoklavi) ali pod zmanjšanim pritiskom za posebne namene, še posebno v kemični in sorodnih industrijah.

Posode z mehanskimi napravami, vendar **brez** naprav za neposredno gretje, se uvrščajo v **tar. št. 84.79 razen,** če niso nedvoumno navedene kot stroji, opisani v kateri **drugi tarifni številki.**

Med to skupino posod **spadajo** pasterizerji, ki včasih delujejo pri zmanjšanem pritisku in se uporabljajo zato, da pod učinkom vnaprej določene temperature v njih uničijo škodljive mikroorganizme (**na primer:** mleko, maslo, vino, pivo itd.).

(B) **Izmenjvalci toplote** - pri njih se vrel *fluid* (vrel plin, para ali tekočina) in hladen *fluid* pretakata (običajno v nasprotnih smereh) v ločenih tankih stenah tako, da se en *fluid* ohlaja, drugi pa segreva.

Te naprave se najpogosteje pojavljajo v naslednjih **treh** oblikah:

(i) v obliki koncentričnih cevi, v katerih en *fluid* teče v obročastem prostoru, drugi pa v osrednji cevi,

(ii) v obliki sistema cevi z enim *fluidom*, ki je zaprt v komori, skozi katerega teče drug *fluid,*

**ali** (iii) v obliki dveh vzporednih vrst med seboj povezanih ozkih komor, oblikovanih iz pregradnih plošč.

Kot je določeno v prvem odstavku tega komentarja (**izključitev pod (e)),** ta tarifna številka **ne vključuje** pomožnih naprav za parne kotle **(tar. št. 84.04),** med katerimi številni predstavljajo vrsto prej omenjenih izmenjalnikov toplote (**na primer:** parni kondenzatorji, predgrelci zraka in ekonomizerji).

Med naslednjimi primeri se nahajajo stroji, ki so (skladno s predhodno navedenimi določili) **zajeti** v **delu (I)** komentarja k tej tarifni številki:

(1) Hladilne naprave in posode, pri katerih nastane znižanje temperature zaradi učinka hladilne tekočine, sestavljene iz ledu in natrijevega ali kalcijevega klorida (**razen tistih iz tar. št. 82.10**).

(2) Kondenzatorji za dušik in druge pline.

(3) Stroji in naprave za pasteriziranje, koncentracije, ohlajevanje itd. mleka (vključno posode s hladilno opremo za skladiščenje).

(4) Posode za zorenje in predelavo industrijskih sirov.

(5) Naprave za koncentriranje, hlajenje itd. sadnih sokov, vina itd.

(6) Naprave za agrikulturno uporabo (na primer: avtoklavi za kuho krompirja itd. za živinsko krmo; kotli z vročo vodo za pretapljanje čebeljega voska, vključno tisti, ki delujejo s pomočjo stiskalnic z gredjo).

(7) Hladilni stolpi v mlinski industriji.

(8) Avtoklavi in naprave za parjenje, kuhanje, peko, praženje itd., za pripravo in konzerviranje hrane (na primer: posebne posode za kuho gnjati, naprave za pečenje rib, aparati za kuhanje, avtoklavi za blanširanje itd. sadja, zelenjave itd., avtoklavi in hladilne naprave za industrijo konzerv, kotli za marmelado, kotli za slaščičarske izdelke).

(9) Posode za namakanje in kotli za robkanje sladu z grelnimi napravami, posode za dekokiranje hmelja, pasterizerji za pivo, hladilne naprave itd..

(10) Posode za prečiščevanje, naprave za koncentriranje sokov, posode za kuho v vakuumu, posode za saturacijo (nasičenje z ogljikom ali z žveplovo kislino) in rafinacijo itd., posode za rabo v industriji sladkorja.

Difuzijske naprave (*difuzerji* in "***kalorizerji***", ki se dobavljajo istočasno) za ekstrakcijo soka iz sladkorne repe, so iz te tarifne številke **izključeni** (**glej del (V), (B) (3) komentarja k tar. št. 84.38**). "**Kalorizerji**" se uvrščajo v to tarifno številko, če se dobavljajo ločeno.

(11) Avtoklavi za topljenje loja ali za umiljanje maščob, rezervoarji za strjevanje margarine z vgrajenim hladilnim valjem, ki se vrti in na katerem se nabira margarina.

(12) Kadi, posode, avtoklavi itd. za kemično proizvodnjo lesne celuloze in za hidrolizo lesa.

(13) Kadi itd. za izdelovanje barv.

(14) Avtoklavi za vulkanizacijo kavčuka.

(15) Bazeni itd. za dekapiranje ali razmaščevanje kovin.

(16) Potopni cevni snopi, sestavljeni iz sklopa plastičnih cevi, nameščenih vzporedno ali v prepletu in na obeh straneh zaprti s komoro v obliki čebeljega satu, na katerega je priključen spojni del. Ko se ta naprava potopi v kopel, vzdržuje kopel pri stalni temperaturi tako, da jo ogreva ali hladi s pomočjo fluida ali pare, ki kroži skozi cevi.

(17) Posebni aparati za gretje ali kuhanje, ki se praviloma ne uporabljajo v gospodinjstvu (na primer: aparati za kuhanje kave, aparati za kuhanje čaja ali mleka, parni kotlički itd., ki se uporabljajo v restavracijah, menzah itd., mize in omare z grelnimi napravami, sušilne omare itd., friteze).

Pravkar opisani aparati se uporabljajo predvsem v industriji, vendar pa ta tarifna številka **vključuje tudi ne-električne pretočne in akumulacijske grelce vode, vključno solarne grelce vode, ne glede na vrsto uporabe.** Električno grete tovrstne naprave so iz te tarifne številke **izključene (tar. št. 85.16).**

*
* *

Poudariti je treba, da so iz te tarifne številke **izključene** parne in ekspresne posode, kot tudi aparati za vrenje iz navadnih kovin, ki se uporabljajo v gospodinjstvu **(oddelek XV).**

## (II) **NAPRAVE ZA DESTILACIJO ALI PREČIŠČEVANJE *(REKTIFIKACIJO*)**

**Z izjemo** aparatov za destilacijo iz keramike **(tar. št. 69.09)** ali iz stekla **(tar. št. 70.17 ali 70.20), spadajo** v to skupino vse naprave za destilacijo tekočih ali trdnih substanc.

(A) **Naprava za navadno destilacijo.**

Ta naprava je sestavljena iz ene *retorte* oziroma iz glavnega dela destilatorja, v katerem se vplinja destilirna tekočina, iz hladilne naprave za kondenziranje pare, ki izhaja iz *retorte*, in iz ene zbiralne posode ali posod, v katerih se zbira destilat oziroma destilati. Destilatorji so lahko instalirani za diskontinualno uporabo (**na primer:** navadni destilatorji v vrsti, ogrevani neposredno ali s pomočjo notranjih kačastih cevi s paro), ali pa za neprekinjeno uporabo - v tem primeru se glavni del destilatorja neprestano napaja s tekočino, greje pa ga običajno para preko sistema cevi. Destilatorji za kontinualno uporabo so lahko povezani v vrsti tako, da prvi destilator posredno ali neposredno ogreva para, medtem ko se drugi destilatorji napajajo z destilatom, greje pa jih para iz prejšnjega destilatorja.

(B) **Frakcijske in prečiščevalne (*rektifikacijske*) naprave.**

To so bolj zapletene instalacije s kontinuiranim delovanjem, z navpičnimi frakcijskimi kolonami, ki omogočajo **izločanje posameznih komponent** bolj sestavljenih mešanic v eni operaciji. Najenostavnejši tip kolone je razdeljen na oddelke, ki so med seboj povezani s ploščami z zvonastimi kupolami in z odvodnimi cevmi. Para, ki se dviguje v enem oddelku, pride v stik s kondenziranim delom pare v prejšnjem oddelku, saj se z dviganjem pare v koloni njena temperatura niža, snovi pa je moč izločiti na različnih ravneh - na ravneh, ki ustrezajo njihovim vreliščem.

**Naprave za destilacijo trdnih snovi** (črnega premoga, rjavega premoga, lignita, lesa itd.) delujejo na istem principu s tem, da se izdelki segrevajo v pečeh, uvrščenih v **tar. št. 84.17.** Ta tarifna številka **vključuje samo** naprave za kondenziranje ali *rektificiranje,* ki se uporabljajo za izločanje hlapljivih izdelkov, pripravljenih v pečeh.

Najpomembnejši deli destilirne naprave itd. so običajno izdelani iz kovin (**na primer:** iz nerjavnega jekla, bakra ali iz niklja), lahko pa so tudi obloženi s steklom ali z ognjevarnim materialom. Destilirne naprave, ki delujejo pri povišanem ali znižanem pritisku, imajo lahko vakuumske črpalke ali kompresorje.

Destilirne naprave *diskontinualnega* tipa se uporabljajo predvsem za pridobivanje eteričnih olj, žganih pijač itd.. Naprave za kontinualno destilacijo (navadno ali frakcijsko) se uporabljajo v številnih industrijah (**na primer:** za destilacijo industrijskih alkoholov, maščobnih kislin, tekočega zraka, sintetičnih motornih goriv in kemičnih izdelkov, **v rafinaciji surove nafte**, za destilacijo lesa, črnega premoga, skrilavcev, rjavega premoga, lignita, premogovega katrana).

V to skupino **spadajo** tudi separatorji izrabljenega razžarčenega goriva in separatorji za predelavo radioaktivnih odpadkov, ki delujejo na principu *frakcijske destilacije*.

## (III) **NAPRAVE ZA IZPAREVANJE ALI SUŠENJE**

Ta naprava je izdelana po različnih načrtih (včasih za delovanje v vakuumu), da lahko ustreza različnim vrstam materialov in njihovi občutljivosti na toploto. Lahko je ogrevana posredno ali neposredno. Vendar pa ta tarifna številka **vključuje samo** napravo za izparevanje ali sušenje pri razmeroma nizkih temperaturah in je **ne smemo enačiti** z industrijskimi pečmi iz **tar. št. 84.17,** ki razvijajo mnogo višje temperature.

Najpogostejše industrijske naprave iz te tarifne številke so naslednje:

(A) **Izparilniki.**

Običajno imajo obliko posod z velikimi grelnimi površinami. Ogrevajo se neposredno ali posredno s pomočjo kačastih parnih cevi in so pogosto opremljeni z napravo za odstranjevanje proizvedene pare. Lahko imajo enojen ali večkratni učinek. Izparilniki z večkratnim učinkom so podobni večkratnim destilatorjem, le da so brez naprave za prekuperacijo kondenzirane pare.

(B) **Laboratorijski aparati za *liofilizacijo* in aparati za sušenje s pomočjo zamrzovanja.**

Ti aparati se uporabljajo za stabilizacijo in konzerviranje s pomočjo **dehidriranja** bioloških izdelkov, kot so **na primer:** antitoksini, bakterije, virusi, plazma in serumi. Biološke izdelke **zamrznejo** in nato počasi spet segrevajo pri zelo majhnem pritisku, pri čemer **led sublimira** in tako ostane izdelek brez vode - suh..

(C) **Tunelske sušilnice.**

Sestavljene so iz velikih komor, ki so običajno opremljene s konvejnersko opremo, ki izdelke transportira skozi komore s primerno hitrostjo in v smeri, nasprotni toku toplega zraka. Te sušilnice se *med drugim* uporabljajo v keramični industriji, proizvodnji stekla, prehrambeni industriji (vključno instalacije, opremljene z napravami za dimljenje rib in mesa itd.), za sušenje lesa, sena itd..

(D) **Rotacijske sušilnice.**

Sestavljene so iz vrtečih se valjev ali bobnov, ki jih ogrevajo z zunanje in notranje strani. Uporabljajo se v raznih industrijah (v proizvodnji papirja, krompirjevih kosmičev (čipsa) itd.).

(E) **Etažne sušilnice.**

Sestavljene so iz kovinskih komor z vrsto navpično nažlebljenih plošč, ki jih včasih ogrevajo z notranje strani. Rotirajoča gred z lopaticami za potiskanje in mešanje je nameščena na sredi in razporeja material preko vročih plošč ter ga skozi odprtine usmerja na naslednjo ploščo. To vrsto naprav uporabljajo za obdelavo ječmenovega sladu.

(F) **Sušilnice z razprševanjem.**

Delujejo kot izparilniki, sestavljeni pa so iz kovinskih komor, v katerih so vodoravni diski, ki se vrtijo z veliko hitrostjo. Imajo vgrajen grelec in ventilator, kar zagotavlja kroženje toplega zraka, skozi katerega se tekoči material centrifugalno dispergira s pomočjo omenjenih vrtečih se diskov kot fin curek. Tekočina se tako **v trenutku posuši** in spremeni v droben prah. To vrsto sušilnic uporabljajo predvsem **za proizvodnjo mleka v prahu**.

V to skupino **spadajo** tudi stroji in naprave za izparevanje fizijskih raztopin ali radioakivnih raztopin, ali pa za sušenje fizijskih ali radioaktivnih izdelkov.

Vendar so iz te tarifne številke **izključeni:**

(a) centrifuge za sušenje radioaktivnih usedlin (precipitatov) **(tar. št. 84.21),**

(b) stroji in naprave za sušenje steklenic in drugih posod **(tar. št. 84.22)** in

(c) specializirani stroji za sušenje tekstilne preje, tkanin in drugih metražnih materialov, kot tudi za sušenje gotovih tekstilnih izdelkov **(tar. št. 84.51).**

## (IV) NAPRAVE ZA PRAŽENJE

Te naprave so pogosto sestavljene **iz vrtečih se valjastih** ali sferičnih **posod**, v katerih se obdelovani izdelki (**na primer:** kava, kakav v zrnih, žito, koščičasto sadje) izpostavljajo nadzorovanemu učinku toplote s pomočjo stika z ogretimi stenami posode, ali pa z neposrednim tokom poprej ogretega zraka z

**na primer:** plinskimi ali oljnimi gorilci ali z ognjem koksa. Te naprave imajo najpogosteje vgrajene naprave, ki zagotavljajo stalno rotacijo izdelkov, da se izdelki pražijo enakomerno in, da ne pride do žganja. Druge vrste teh naprav imajo obliko perforiranih, poševnih ali rotirajočih se plošč v komori, ki se napaja z vročimi plini.

Blaga iz te tarifne številke **ne smemo enačiti** z industrijskimi in laboratorijskimi pečmi iz **tar. št. 84.17.**

## (V) NAPRAVE ZA PARJENJE

Te naprave so lahko v obliki zaprtih posod splošnih tipov, kot so opisani v predhodnem komentarju, v katerih so razne vrste materialov izpostavljene mokremu gretju (**na primer:** parjenju pod pritiskom, ali pa učinku pare, ki jo spuščajo izdelki sami).

Takšne naprave se uporabljajo v raznih proizvodnih operacijah (**na primer:** v proizvodnji rastlinskih in živalskih ekstraktov), v prehrambeni industriji nasploh, v operacijah, ki **vključujejo** uporabo pare v postopkih razmaščevanja in čiščenja). Druge vrste teh naprav so sestavljene iz večjih komor, v katerih so materiali izpostavljeni bolj ali manj podaljšanemu učinkovanju pare. Takšne naprave se uporabljajo **na primer:** za kondicioniranje tekstilnih vlaken v masi, za obdelavo lesa s pomočjo pare itd..

Iz te tarifne številke so **izključeni** stroji za kondicioniranje tekstilnih prej ali tkanin ali za druge vrste parne obdelave takšnega tekstila **(tar. št. 84.51).**

## (VI) NAPRAVE ZA *STERILIZACIJO*

Te naprave so sestavljene iz posod ali komor, ki se običajno **ogrevajo s paro ali z vrelo vodo** (včasih tudi z vročim zrakom) in v katerih se predmeti ali materiali, ki jih je treba sterilizirati, zadržujejo določen čas na temperaturi, dovolj visoki, da **uniči bakterije** itd., ne da bi se pri tem spremenila sestava ali fizikalne lastnosti predmetov ali materialov.

Številni sterilizatorji za tekočine so podobni aparatom, opisanim v predhodnem **delu (I)** (**na primer:** pasterizatorjem). Nekatere vrste velikih sterilizatorjev imajo tekoči trak, s katerim se blago pelje skozi grelni medij - če je potrebno, pa se kasneje pelje skozi hladilni aparat, ki lahko prav tako predstavlja del te naprave.

V to skupino **ne spadajo le** sterilizatorji za industrijsko rabo (**na primer:** za mleko, vino, sadne sokove in vato), temveč tudi sterilizatorji za instaliranje v kirurške dvorane itd..

## (VII) STROJI ZA UTEKOČINJANJE ZRAKA; POSEBNI APARATI IN LABORATORIJSKA OPREMA

V to tarifno številko **spadajo stroji *Linde*-jevega in *Claudo*-vega tipa, ki se uporabljajo za utekočinjanje zraka.**

Ta tarifna številka **vključuje** tudi **posebno konstruirane laboratorijske aparate in opremo** običajno majhnih dimenzij (avtoklave, destilirne aparate in naprave za sterilizacijo, aparate za parjenje, sušilnice itd.), vendar pa so iz te tarifne številke **izključeni** aparati za demonstracijo iz **tar. št. 90.23** in merilni aparati, aparati za preskuse itd., ki so bolj konkretno zajeti v **90. poglavju.**

**DELI**

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila k XVI poglavju), se v to tarifno številko uvrščajo tudi **deli predhodno opisanih naprav**. Med takšne dele **spadajo** določeni deli aparatov za destilacijo ali kolon za rektifikacijo, kot so **na primer:** retorte, zvonovi in obroči, plošče in nekateri cevni elementi, vrtilne plošče in bobni itd. naprave za praženje ali sušenje.

Kovinske cevi, zvite ali ukrivljene, vendar drugače neobdelane, dobavljene nesestavljene, **ne štejejo** za prepoznavne dele blaga iz te tarifne številke in se zato uvrščajo v **oddelek XV.**

## 84.20 - KALANDRI IN DRUGI STROJI ZA VALJANJE, RAZEN ZA KOVINE ALI STEKLO, IN VALJI ZANJE

8420.10 **- Kalandri in drugi stroji za valjanje**

**- Deli:**

8420.91 **- - valji**

8420.99 **- - drugi**

**Razen** strojev za valjanje kovin in strojev za obdelavo kovin, ki **spadajo** v **tarifne številke 84.55, 84.62 ali 84.63,** ter strojev za obdelavo stekla iz **tar. št. 84.75, vključuje** ta tarifna številka **kalandre in druge stroje za valjanje,** bodisi specializirane ali nespecializirane za določeno industrijo.

Ti stroji so sestavljeni iz **dveh ali več vzporednih valjev**, ki se vrtijo na večjih ali manjših razdaljah. S pomočjo njihovega pritiska samih valjev ali pritiska, kombiniranega s trenjem, toploto ali vlaženjem tako opravljajo naslednje operacije:

(1) **Valjanje raznih materialov**, ki se podstavijo pod valje, v liste ali plošče (vključno pekovski in slaščičarski izdelki, testa, čokolada, guma itd.).

(2) **Oblikovanje določenih efektov** (*designov*) na površinah materiala v listih ali ploščah (razen kovine in stekla), ki gredo skozi valje - **na primer:** glajenje (vključno likanje), dajanje odsevnosti, glaziranje, poliranje, reliefno okraševanje ali dajanje zrnaste površine.

(3) **Površinska dodelava** ali površinsko premazovanje ali prevlekanje.

(4) **Spajanje večplastnih** tkanin z lepljenjem.

Tovrstne stroje uporabljajo v raznih industrijah (**na primer:** v industriji papirja, usnja, tekstila, linoleja, plastičnih mas in gume).

V posameznih industrijah ima lahko **kalander več posebnih imen** (**na primer:** likalni stroji v pralnicah, dodelavni valji za dosego odsevnosti v tekstilni industriji, *superkalandri* v papirniški industriji), vendar se v **to tarifno številko uvrščajo ne glede na različna poimenovanja.**

**Kalandri** pogosto sestavljajo pomožno enoto drugih strojev (**na primer:** strojev za proizvodnjo papirja). Če se kalandri dobavljajo skupaj s temi stroji, se uvrščajo po določilih **opomb 3 in 4** k oddelku XVI.

Na drugi strani pa ta tarifna številka **vključuje** tudi likalne ali gladilne stroje tipa kalandra, vključno tiste, ki se **uporabljajo v gospodinjstvu.**

**DELI**

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju delov (**glej** določila komentarja k oddelku XVI), se deli strojev iz te tarifne številke prav tako uvrščajo v to tarifno številko. Med dele **spadajo valji (cilindri),** ki jih je mogoče nedvoumno prepoznati kot dele za uporabo skupaj s kalandri ali s stroji za valjanje iz te tarifne številke. Ti valji so lahko izdelani iz kovine, lesa ali drugega primernega materiala (**na primer:** iz stisnjenega papirja). Lahko so različnih dolžin in premerov, masivni ali votli, njihova površina pa je lahko (odvisno od namena) polirana, valovita, zrnasta, lahko pa ima vgravirane vzorce. Lahko so tudi prekriti z drugimi materiali (**na primer:** z usnjem, tekstilno tkanino ali gumo). Kovinski valji so običajno konstruirani tako, da se ogrevajo s paro, plinom itd. z notranje strani. Kompleti valjev za posebne kalandre lahko vsebujejo valje različnih velikosti.

Ta tarifna številka **ne vključuje** strojev, ki ne služijo prej opisanim namenom, četudi so podobni kalandrom ali strojem za valjanje, **na primer**:

(a) stroji z valji za sušenje tekstila, papirja itd. **(tar. št. 84.19 ali 84.51),**

(b) stiskalnice za vino in jabolčnik itd. **(tar. št. 84.35),**

(c) drobilci in stroji za mletje z valji **(tar. št. 84.36, 84.74 ali 84.79),**

(d) stroji z valji za mlinsko industrijo **(tar. št. 84.37),**

(e) stroji za ocejanje za pralnice **(tar. št. 84.51),**

(f) valjarji **(tar. št. 84.55),**

(g) stroji za ravnanje pločevine **(tar. št. 84.62)** in stroji za vtiskovanje v pločevino **(tar. št. 84.63)** in

(h) stroji za izdelavo steklenih plošč ali drugega ravnega stekla s pomočjo valjanja ter kalandri za obdelavo stekla **(tar. št. 84.75).**

## 84.21 - CENTRIFUGE, VKLJUČNO CENTRIFUGE ZA SUŠENJE; NAPRAVE IN APARATI ZA FILTRIRANJE IN ČIŠČENJE TEKOČIN ALI PLINOV

**- Centrifuge, vključno centrifuge za sušenje:**

8421.11 **- - izločevalniki smetane**

8421.12 **- - centrifuge za sušenje (ožemanje) perila**

8421.19 **- - druge**

**- Naprave in aparati za filtriranje in čiščenje tekočin:**

8421.21 **- - za filtriranje in čiščenje vode**

8421.22 **- - za filtriranje in čiščenje pijač, razen vode**

8421.23 **- - filtri za olje ali gorivo, za motorje z notranjim zgorevanjem**

8421.29 **- - druge**

**- Naprave in aparati za filtriranje in čiščenje plinov:**

8421.31 **- - filtri za vsesani zrak za motorje z notranjim zgorevanjem**

8421.39 **- - druge**

**- Deli:**

8421.91 **- - centrifug, vključno centrifuge za sušenje**

8421.99 **- - drugi**

Ta tarifna številka **vključuje**:

(I) stroje, ki s pomočjo centrifugalne sile popolnoma ali delno izločijo snovi glede na njihovo drugačno specifično maso, ali pa odstranijo vlago iz mokrih snovi, **in**

(II) stroje in aparate za filtriranje ali prečiščevanje tekočin ali plinov, **razen filtrirnih lijakov,** cedil za mleko, cedil za filtriranje barv (pretežno **73. poglavje**).

## (I) CENTRIFUGE, VKLJUČNO SUŠILNE CENTRIFUGE

Večina teh strojev je sestavljena **iz *perforiranih* plošč**, **bobnov**, **košar** ali posod itd., ki se vrtijo z veliko hitrostjo v drugem, stacionarnem zbiralniku, ki je običajno valjaste oblike in na katerega stene naletavajo materiali zaradi centrifugalne sile. Pri nekaterih tipih se snovi z različnimi specifičnimi težami zbirajo na raznih ravneh s pomočjo separatorja z vrsto vrtilnih stožcev, medtem ko se drugi, trdni delci zadržijo v vrtilnih, perforiranih bobnih, košarah itd., tekoče sestavine pa stroj izvrže. Stroji tega tipa se lahko uporabijo tudi za popoln prodor tekočine v materiale (**na primer:** pri barvanju ali čiščenju).

Ta tarifna številka **vključuje**:

(1) **Centrifugalne sušilnike** za pralnice, barvarne, za odstranjevanje vlage iz papirne mase, v mlinarstvu itd.

(2) **Centrifuge za čiščenje sladkorja.**

(3) **Ločevalnike za smetano in centrifuge za bistrenje mleka.**

(4) **Centrifuge za bistrenje olje, vina, alkohola** itd..

(5) **Centrifuge za dehidriranje ali za odstranjevanje voska iz naftnih izdelkov.**

(6) **Centrifuge za odstranjevanje vode iz vina, loja, škroba itd..**

(7) **Centrifuge za nitriranje v proizvodnji nitroceluloze (raztrelilni bombaž).**

(8) **Ločevalniki za kulture kvasovk.**

(9) **Centrifuge za kemično industrijo** (**na primer:** visokoturažni ekstraktorji za antibiotike).

(10) **Centrifuge, ki se uporabljajo predvsem v laboratorijih** - v njih so tekočine ena nad drugo ločene v plasteh in so pripravljene za dekantacijo.

(11) **Centrifuge za separacijo plazme iz krvi.**

(12) **Centrifuge za sušenje radioaktivnih usedlin** (*precipitata*).

(13) **Centrifuge za cejenje medu.**

## DELI

**V skladu** z določili o uvrščanju delov (**glej** splošna določila k oddelku XVI), se tudi deli centrifug uvrščajo v to tarifno številko (**na primer:** plošče, bobni, košare, posode in zbiralniki).

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključene** nekatere vrste strojev, ki delujejo na principu centrifug, **na primer**:

(a) posebne centrifuge, imenovane "**plinske**" centrifuge za ločevanje uranovih izotopov **(tar. št. 84.01),**

(b) centrifugalne črpalke za tekočine **(tar. št. 84.13),**

(c) centrifugalne zračne črpalke **(tar. št. 84.14),**

(d) centrifugalni stroji za presejevanje ali rešetanje v mlinski industriji **(tar. št. 84.37),**

(e) stroji za centrifugalno vlivanje kovin (**na primer:** za cevi iz litega železa **(tar. št. 84.54)** ali cevi iz cementa ali betona **(tar. št. 84.74)** in

(f) centrifugalni stroji za mletje **(tar. št. 84.74).**

## (II) NAPRAVE ZA FILTRIRANJE IN PREČIŠČEVANJE TEKOČIN ALI PLINOV

Številne filtrirne in prečiščevalne naprave, ki se uvrščajo v to tarifno številko, so pogosto statična oprema brez premičnih delov. Ta tarifna številka **vključuje** filtre in čistilce vseh vrst (fizične in mehanske, kemične, magnetne, elektromagnetne, elektrostatične itd.). Tukaj **niso zajete** le velike industrijske naprave, **temveč tudi** filtri za motorje z notranjim izgorevanjem in za **male gospodinjske aparate**. Vendar pa ta tarifna številka **ne vključuje lijakov,** cedil za mleko, posod, rezervoarjev itd., ki imajo samo kovinsko sito ali druge cedilne materiale, niti posod in rezervoarjev za splošno rabo, četudi delujejo kot filtri, če vanje vnesemo plast gramoza, peska, lesnega oglja itd.

V splošnem se filtrirne naprave iz te tarifne številke **delijo na dve vrsti**, kar je odvisno od tega, ali so namenjeni za tekočine ali pline:

(A) **Naprave za filtriranje, prečiščevanje itd. tekočin, vključno naprave za mehčanje vode.**

Filtri za tekočine iz te skupine opravljajo izločevanje trdnih, mastnih, koloidnih in drugih delcev iz tekočin **na primer:** tako, da tekočino prepuščajo skozi liste, membrane ali skozi maso poroznega materiala (skozi tkanino, klobučevino (filc), žična sita, usnje, kamnino, porcelan, kiselguro, sintrani kovinski prah, azbest, papirno maso, skozi celulozo, lesno oglje, živalsko oglje ali pesek). Pri postopku predelave pitne vode nekateri med temi materiali (**na primer:** porcelan in lesno oglje) med filtriranjem odstranjujejo bakterije. Filtre, ki uporabljajo takšne materiale, imenujejo včasih "**prečiščevalci vode**". Filtre uporabljajo tudi za odstranjevanje tekočin iz muljastega materiala (**na primer:** iz keramičnega materiala ali koncentratov rude). Ta tarifna številka **vključuje** filtre za tekočino, bodisi da delujejo na principu težnosti, sesanja (ali vakuuma) ali pritiska.

V to skupino med drugim **spadajo**:

(1) **Gospodinjski filtri za vodo.** Ti filtri na osnovi pritiska so konstruirani za priključitev na glavne vodovodne cevi ali pipe, sestojijo pa običajno iz valjastega keramičnega elementa za filtriranje, nameščenega v kovinskem ohišju. Filtri, ki delujejo na principu težnosti, so predhodnim filtrom podobni, vendar so pogosto večji. Vendar pa so iz te tarifne številke **izključeni filtri,** ki so izdelani pretežno iz keramike ali stekla **(69. ali 70. poglavje).**

(2) **Filtri v obliki sveč,** ki se uporabljajo **v proizvodnji umetnega in sintetičnega tekstila**. Ti filtri sestojijo iz nerjaveče posode s tekstilnim elementom, ki filtrira raztopino za prejo.

(3) **Oljni filtri za motorje z notranjim izgorevanjem, za strojna orodja** itd.. Obstajata dve osnovni vrsti teh filtrov:

(i) filtri, ki vsebujejo filtrirni element, ki sestoji običajno **iz več plasti** iz klobučevine (filca), kovinske gaze, jeklene volne itd., nameščenih ena nad drugo, in

(ii) filtri, ki vsebujejo **stalne magnete** ali **elektromagnete** za izločanje železnih delcev iz olja.

(4) **Filtri za kotlovno vodo.** Ti filtri običajno sestojijo iz velike posode, ki je z notranje strani obložena z nekaj plastmi (ena nad drugo) filtrirnega materiala. Te posode imajo poleg vhodnih in odvodnih cevi tudi sistem ventilov za čiščenje filtrirnih elementov s pomočjo nasprotnega vodnega toka.

(5) **Filtrirne stiskalnice.** Te sestojijo iz vrste navpičnih filtrirnih komor, narejenih iz lahko razstavljivih filtrirnih plošč in okvirov. Ti so prekriti s filtrirnimi sredstvi (s tkanino, celulozo itd.) in jih na določenem mestu zadržuje vijačni ali pritisni mehanizem. Tekočino s pomočjo črpalke silijo, da gre skozi te celice, komore pa lahko z notranje strani ogrevajo s paro itd.. Filtrat vzamejo iz stiskalnice, ostanek pa se zbere med ploščami v obliki pogače. Filtrirne stiskalnice uporabljajo za filtriranje in bistrenje številnih tekočin (**na primer:** v kemični industriji, industriji sladkorja, pivarstvu, vinarstvu, za prečiščevanje olja, pri koncentriranju rud, v proizvodnji keramike, umetnega in sintetičnega tekstila itd.).

(6) **Rotacijski vakuumski filtri v obliki bobna.** Ti filtri imajo valj, prevlečen s filtrirno tkanino ali gazo. Ta valj je vgrajen v rezervoar s tekočino, ki jo je treba filtrirati. Tekočino vsesajo v boben, mehanska naprava pa odstranjuje trdne ostanke z obrobja.

(7) **Vakuumski filtri za občasno uporabo.** Ti filtri sestojijo iz določenega števila tankih (listnatih) okvirjev ali komor, od katerih je vsaka prekrita s filtrirno tkanino in povezana s skupno vakuumsko cevjo. Filter potopijo v rezervoar s tekočino in uporabijo vakuum.

(8) **Naprava za kemično prečiščevanje vode** - **na primer:** naprava za mehčanje vode s *permutitom* ali *zeolitom*, ali pa naprava za prečiščevanje vode z *apnom.*

(9) **Elektromagnetni prečiščevalci vode.** Pri njih **učinek elektromagnetnega** polja preprečuje kristalizacijo in nabiranje apnenih soli na stenah cevi.Te soli se spreminjajo v mulj, ki ga je moč zlahka odstraniti.

V to tarifno številko **spadajo** tudi **dializatorji** - posebna vrsta filtrov, ki sestojijo predvsem iz *polprepustne opne - membrane*, skozi katero lahko prehaja tekočina po principu difuzije in se tako lahko loči od koloidnih delcev.

(B) **Naprave za filtriranje in prečiščevanje plinov.**

Ti filtri in prečiščevalci za plin se uporabljajo za izločanje trdnih ali tekočih delcev iz plina - bodisi zaradi ponovnega pridobivanja uporabnih izdelkov (**na primer:** premogov prah, kovinski delci itd., dimni plini), bodisi z namenom odstranjevanja škodljivih snovi (**na primer:** odstranjevanje prahu, katrana itd. iz plinov ali iz dima, odstranjevanje olja iz pare v parnih strojih).

Med te filtre **spadajo**:

(1) **Filtri in prečiščevalci, ki delujejo zgolj s pomočjo fizikalnih ali mehanskih sredstev.** Obstajata **dve vrsti** takšnih filtrov. Pri filtrih **iz prve vrste** je element za separacijo (tako kot pri filtrih za tekočine) sestavljen iz porozne ploskve ali mase (klobučevina (filc), tkanina, kovinska goba, steklena volna itd.). Pri filtrih **druge vrste** je separacija posledica nenadnega zmanjšanja hitrosti delcev, ki jih v sebi nosi plin, tako da se delci takrat lahko zberejo zaradi svoje mase na neki oljnati površini itd.. Tovrstni filtri imajo pogosto vgrajene ventilatorje ali razpršev alce vode.

Med filtre **iz prve vrste spadajo:**

(i) **Zračni filtri za motorje z notranjim izgorevanjem,** ki običajno kombinirajo pravkar opisana sistema.

(ii) **Filtri v obliki vreč,** ki sestojijo iz vrste filtrirnih elementov iz tkanin v obliki vreč in imajo pogosto vgrajen vibracijski mehanizem, ki povzroča padanje zbranih delcev skozi dno vreče.

(iii) **Sitasti filtri,** ki sestojijo iz neskončne filtrirne gaze, ki jo poganjata dva valja in se razprostira nad komorami, skozi katere tečejo plini. Sito filtra čistijo s pomočjo stružnega mehanizma.

(iv) **Rotacijski filtri** v obliki bobna, **na primer:** filtri, ki se uporabljajo v instalacijah za izmet peska. Običajno sestojijo iz enega filtrirnega bobna, v katerega dovajajo zrak z vsesavanjem. Boben se giblje proti strugalu, ki z njega postruga ostanke.

Med filtre iz druge skupine **spadajo**:

(v) **Razprašnjevalci, dimni filtri** itd., opremljeni z raznimi vrstami elementov za zmanjševanje hitrosti delcev v plinskem toku, **na primer** z usmernimi ploščami, perforiranimi pregradami premičnimi odprtinami, s krožnimi ali spiralnimi kanali z usmerniki, s stožci z obročastimi usmerniki v obliki žaluzij.

(vi) **Cikloni,** ki sestojijo običajno iz kovinskega stožca, nameščenega v rezervoar cilindrične oblike. Pline dovajajo v ožji del stožca po tangencialni cevi. *Ozkomešani* tok se občutno umirja, kolikor so plini bližje širšem delu stožca, tako da prah pada na dno rezervoarja.

(2) ***Elektrostatični* filtri za zrak ali druge pline,** katerih glavni del je običajno iz vrste navpičnih žic, nabitih s statično elektriko. Prah v zraku, ki prehaja skozi napravo, se zbira in ostane na žicah, s katerih ga občasno posnamejo.

(3) **Naprave za prečiščevanje plina (*skruberji*) ali absorbcijski stolpi.** Uporabljajo jih za prečiščevanje generatorskega plina, plina iz črnega premoga itd.. Sestojijo iz visokih kovinskih kolon s koksom ali drugim polnjenjem. Na vrhu so razprševalci vode.

(4) **Drugi kemični filtri in prečiščevalci za zrak ali druge pline,** vključno s katalitičnimi konverterji, ki v izpušnih plinih motornih vozil (**vgrajeni katalizatorji v izpušne cevi motornih vozil**) spreminjajo ogljikov monoksid.

*
* *

V to skupino **spadajo** tudi naslednje naprave, ki se **uporabljajo v jedrski industriji**: zračni filtri, ki so konstruirani posebej za odstranjevanje radioaktivnega prahu (fizikalni ali elektrostatični tipi), prečiščevalci z aktivnim lesnim ogljem za zadrževanje radioaktivnega joda, aparati z izmenjalniki ionov za izločanje radioaktivnih elementov (vključno takšni aparati, ki delujejo na principu dialize), separatorji izrabljenih (razžarčenih) goriv ali separatorji za predelavo radioaktivnih odpadkov (bodisi da delujejo s pomočjo ionskih izmenjalcev, bodisi kemično - s pomočjo topila, s sedimentiranjem (precipitacijo) itd.).

**DELI**

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju delov (**glej** splošna določila komentarja k oddelku XVI), se v to tarifno številko uvrščajo tudi deli pravkar naštetih vrst filtrov in prečiščevalcev. Med takšne dele med drugim **spadajo**:

filtrni vložki iz kombiniranih materialov, listi vakuumskih filtrov za občasno uporabo, podstavki, okvirji in plošče za filtrirne stiskalnice, rotacijski bobni filtrov za tekočine in pline, usmerne in perforirane plošče za plinske filtre.

Vendar je treba poudariti, da se filtrirni bloki iz papirja uvrščajo v **tar. št. 48.12** in da se lahko drugi filtrirni deli (iz keramike, tekstila, klobučevine (filca) itd.) uvrščajo **po materialu,** iz katerega so izdelani.

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni:**

(a) plinski difuzijski aparati za ločevanje uranovih izotopov **(tar. št. 84.01),**

(b) klimatske naprave iz **tar. št. 84.15** ali odstranjevalci vlage iz zraka iz **tar. št. 84.79,**

(c) stiskalnice za vino (**vinske preše**), stiskalnice za mošt itd. **(tar. št. 84.35)** in

(d) umetne ledvice - aparat za dializo **(tar. št. 90.18).**

## 84.22 - POMIVALNI STROJI, STROJI ZA POMIVANJE ALI SUŠENJE STEKLENIC ALI DRUGE POSODE; STROJI ZA POLNJENJE, ZAPIRANJE, HERMETIČNO ZAPIRANJE ALI ETIKETIRANJE STEKLENIC, PLOČEVINK, ŠKATEL, VREČ ALI DRUGIH POSOD; STROJI ZA KAPSULIRANJE STEKLENIC, KOZARCEV ZA VLAGANJE, CEVI IN PODOBNIH POSOD; DRUGI STROJI ZA PAKIRANJE ALI ZAVIJANJE (VKLJUČNO STROJI ZA ZAVIJANJE NA OSNOVI TOPLOTNEGA KRČENJA); STROJI ZA GAZIRANJE PIJAČ

**- Pomivalni stroji:**

8422.11 **- - gospodinjski**

8422.19 **- - drugi**

8422.20 **- Stroji za pomivanje in sušenje steklenic in druge posode**

8422.30 **- Stroji za polnjenje, zapiranje, hermetično zapiranje, ali etiketiranje steklenic, pločevink, škatel, vreč in druge posode; stroji za kapsuliranje steklenic, kozarcev za vlaganje, cevi in podobnih posod; stroji za gaziranje pijač**

8422.40 **- Drugi stroji za pakiranje ali zavijanje (vključno stroji za zavijanje na osnovi toplotnega krčenja)**

8422.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje** stroje za pomivanje posode (krožnikov, kozarcev, žlic, vilic itd.), **ne glede** na to, ali imajo vgrajene tudi sušilne naprave, ali so brez njih (vključno tiste na elektriko, **ne glede na njihov namen** - za gospodinjstvo itd.).Ta tarifna številka **vključuje** tudi razne vrste strojev za čiščenje ali sušenje steklenic ali drugih posod, za polnjenje in zapiranje steklenic (vključno stroji za gaziranje pijač) oziroma nasploh stroje za pakiranje blaga, namenjenega za prodajo, transport ali skladiščenje.

Med te stroje **spadajo**:

(1) Stroji za čiščenje, pomivanje, izpiranje ali sušenje (parno ali drugo) steklenic, kozarcev za vlaganje, pločevink, škatel, sodov, velikih kant za mleko, posod separatorjev za smetano ali drugih posod. Ti stroji imajo včasih tudi naprave za dezinficiranje ali steriliziranje.

(2) Stroji za polnjenje kontejnerjev (na primer: sodov, pločevink, steklenic, kozarcev za vlaganje, tub, ampul, škatel, paketov ali vreč), ki so pogosto opremljeni s pomožnimi napravami za avtomatsko merjenje prostornine ali mase ter z napravami za zapiranje takšnih kontejnerjev.

(3) Stroji za gaziranje pijač. To so pravzaprav stroji za polnjenje in zapiranje steklenic z napravami za hkratno dovajanje *ogljikovega dioksida* in tekočine.

(4) Stroji za zapiranje ali zamašitev steklenic ali kozarcev za vlaganje, naprave za zapiranje in lotanje pločevink.

(5) Stroji za zavijanje in pakiranje v lepenko, vključno stroji z napravami za oblikovanje, tiskanje, povezovanje, lepljenje, zapiranje ali dokončno pakiranje po kakšnem drugem postopku. Ta tarifna številka vključuje stroje za pakiranje pločevink, kozarcev za vlaganje in steklenic v zunanjo embalažo (v zaboje, škatle itd.).

(6) Stroji za etiketiranje, vključno stroji, ki tiskajo, režejo ali lepijo etikete.

(7) Stroji za baliranje in za povezovanje s trakovi, vključno prenosne naprave na ročni pogon, ki so opremljene s ploščami ali podobnimi napravami za namestitev med uporabo na balo, zaboj ali drugo pakiranje, ki ga je treba povezati s trakom.

Stroji, uvrščeni v to tarifno številko, **pogosto opravljajo več pravkar navedenih funkcij.** Tako imajo lahko vgrajene naprave za polnjenje ali pečatenje v *vakuumu* ali drugih nadzorovanih atmosferskih pogojih.

Stroji, ki poleg pakiranja, zavijanja itd. **opravljajo tudi druge operacije**, se uvrščajo v to tarifno številko, vendar le **pod pogojem,** da so dodatne operacije v razmerju do pakiranja itd. vzporednega značaja. Tako se **na primer: stroji,** ki pakirajo ali zavijajo blago v oblike, v katerih se običajno transportira in prodaja v trgovini, uvrščajo v to tarifno številko **ne glede** na to, ali imajo naprave za tehtanje ali za druga merjenja. Podobno bi v to tarifno številko lahko uvrstili tudi stroje z vgrajenimi napravami, ki v smislu **drugostopenjske funkcije** *režejo, oblikujejo ali stiskajo predhodno navedene izdelke v končno obliko*, pri čemer značaja blaga sploh ne spremenijo(**na primer:** stroji za oblikovanje masla ali margarine v bloke itd. in za njihovo zavijanje). Vendar pa ta tarifna številka **ne vključuje** strojev, ki pakiranja, zavijanja itd. ne opravljajo kot svojo primarno funkcijo, temveč predelujejo surovine ali polizdelke v končne izdelke (**na primer:** kombinirani stroji za proizvodnjo cigaret in njihovo pakiranje).

**DELI**

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k oddelku XVI), **vključuje** ta tarifna številka tudi dele prej navedenih strojev. Vendar je treba poudariti, da se deli kombiniranega stroja, ki ga kot takega ni mogoče uvrstiti v to tarifno številko, uvrščajo v ustrezne tarifne številke - **na primer:** deli merilnih strojev **(tar. št. 84.23),** deli strojev za izdelovanje vrečk iz papirja ali lepenke **(tar. št. 84.41)** in deli tiskarskih strojev **(tar. št. 84.43).**

*
* *

Ta tarifna številka **ne vključuje:**

(a) strojev za zapiranje steklenic in pločevink in drugih mehanskih naprav za gospodinjstvo, **mase 10 kg ali manj (tar. št. 82.10),**

(b) strojev za baliranje slame ali živinske krme **(tar. št. 84.33),**

(c) strojev za izdelovanje vrečk iz papirja in lepenke **(tar. št. 84.41),**

(d) šivalnih strojev, ki se uporabljajo za šivanje vreč itd., potem ko so napolnjene **(tar. št. 84.52),**

(e) strojev za stiskanje kovinskih odpadkov v bale **(tar. št. 84.62),**

(f) strojev za kovičenje zabojev **(tar. št. 84.65)** in

(g) strojev za kuvertiranje ali ovijanje kuvert s papirnimi trakovi **(tar. št. 84.72).**

°
° °

**KOMENTAR K TARIFNI PODŠTEVILKI**

**Tarifna podštevilka 8422.11**

Ta tar. podštevilka **vključuje** stroje za pomivanje posode, katerih zmogljivost je gospodinjska, in so na elektriko ali ne, vključno tisti, ki se ne uporabljajo v gospodinjstvu. **Zunanje mere teh strojev,** ki so postavljeni na tla, so:

**širina:** ***do 65 cm***
**višina:** ***do 95 cm***
**globina:** ***do 70 cm***

Dimenzije strojev in naprav, ki se postavljajo na mize, so **občutno manjše.**

**84.23 - TEHTNICE - TEHTALNE NAPRAVE (RAZEN TEHTNIC Z OBČUTLJIVOSTJO DO VKLJUČNO 5 CENTIGRAMOV (0,05G)), VKLJUČNO S STROJI ZA ŠTETJE IN KONTROLO, KI DELUJEJO NA PODLAGI MERJENJA MASE; UTEŽI ZA TEHTNICE VSEH VRST**

8323.10 **- Osebne tehtnice, vključno tehtnice za dojenčke; gospodinjske tehtnice**

8423.20 **- Tehtnice za kontinuirano tehtanje blaga na konvejerjih**

8423.30 **- Tehtnice za nespremenljivo maso in tehtnice za izpuščanje vnaprej določene mase materiala v vrečko ali posodo, vključno tehtnice za doziranje**

**- Druge tehtalne naprave:**

8423.81 **- - z maksimalnim tehtalnim območjem do vključno 30 kg**

8423.82 **- - s tehtalnim območjem nad 30 do vključno 5000 kg**

8423.89 **- - druge**

8423.90 **- Uteži za tehtnice vseh vrst; deli tehtnic**

**Razen** tehtnic, katerih občutljivost je **manjša od 0.05 gramov**, ta tarifna številka **vključuje**:

(A) Stroje in naprave za neposredno določanje mase predmetov - elektronsko (z elektronskim pretvornikom) s tehtanjem predmetov oziroma z dodajanjem zamenljivih uteži (primerjalne tehtnice), premikanjem premične uteži po umerjeni palici (kantar in drugo) ali samodejnim zapisovanjem na lestvici ali kazalcu stroja, ki deluje s pomočjo vzmeti ali protiuteži, ali pa s pomočjo hidravlike itd..

(B) Naprave, ki delujejo na principu določanja mase, ki pa mase avtomatsko ne beležijo (**na primer:** prostornina, število, cena ali dolžina, ki so neposredno odvisne od mase).

(C) Naprave z vnaprej nastavljeno maso etalonov, katerih namen je nadzor nad enakostjo izdelkov ali iskanje napak v proizvodih s tehtanjem, ali pa za odmerjanje določene mase blaga, pripravljenega za pakiranje.

Med številne vrste strojev, ki se uvrščajo v to tarifno številko, **spadajo**:

(1) Tehtnice z vzmetmi (vzmetne tehtnice).

(2) Gospodinjske in trgovske tehtnice.

(3) Tehtnice za tehtanje pisem in paketov (poštne tehtnice).

(4) Osebne tehtnice (na kovanec ali ne), vključno tehtnice za dojenčke.

(5) Prenosne ali prevozne mostne tehtnice.

(6) Mostovne tehtnice (hidravlične in druge) ter druge ploščadi za tehtanje.

(7) Tehtnice za tehtanje blaga, ki se premika na tekočem traku, visečih tekočih trakovih itd..

(8) Preštevalne tehtnice, ki delujejo na principu mase.

(9) Tehtnice za konstantne mase (ki kažejo višek ali primanjkljaj v razmerju do standarizirane mase) in kontinuirani merilci za preverjanje enakosti tekstilnih ali drugih materialov.

(10) Dozirne tehtnice za avtomatsko tehtanje materialov, ki se iztovarjajo iz košev, vključno tudi tehtnice, ki tehtajo sestavine za sestavljene mešanice iz več košev.

(11) Tehtnice za prepuščanje vnaprej določene mase materiala v vrečo ali posodo, izvzemši tehtnice, ki pakirajo ali zavijajo blago v oblike za distribucijo ali prodajo v trgovini.

(12) Avtomatske tehtnice za merjenje pretoka tekočin.

(13) Popolnoma avtomatske naprave, ki tehtajo in nameščajo etikete na pakirano blago - sestavljene so iz strojev za tehtanje, kalkulatorjev in tiskalnikov z vgrajeno napravo za preštevanje paketov in izmet etiket.

Te različne vrste tehtnic **imajo lahko** vgrajene naprave za avtomatsko tiskanje kartic s podatki o masi, naprave za beleženje in zbiranje rezultatov več merilnih operacij, za prikaz ali optično povečavo rezultatov merjenja itd..

Ta tarifna številka **vključuje tudi uteži** vseh vrst iz katerega koli materiala, ne glede na to, ali so v kompletih ali ne, za katero koli vrsto tehtnic, vključno ločeno dobavljene uteži tehtnic za precizno tehtanje iz **tar. št. 90.16.** Vendar pa se **uteži, ki se dobavljajo skupaj** s temi preciznimi tehtnicami, **uvrščajo skupaj z njimi**. Drsne uteži **(vključno iz platine**) se prav tako uvrščajo v to tarifno številko.

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k oddelku XVI), **vključuje** ta tarifna številka tudi dele izdelkov iz te tarifne številke.

Med takšne dele **spadajo**:

umerjeni ali neumerjeni vzvodi za tehtnice, pladnji in ploščadi za tehtnice, podstavki, nosilci in ohišja tehtnic, jezički v obliki trikotne prizme, osti koncev vzmeti in ležaji zanje (**razen** tistih, ki so v celoti iz *ahata* ali drugega *dragega* ali *poldragega kamna* - **tar. št. 71.16**), hidravlični blažilci (amortizerji - dušilci oscilacij), lestvice za kazanje mase.

*
* *

Ta tarifna številka **ne vključuje:**

(a) hidrostatičnih tehtnic (ali tehtnic za merjenje specifične mase) **(tar. št. 90.16),**

(b) strojev za uravnoteženje mehanskih delov **(tar. št. 90.13)** in

(c) instrumentov, kot so **na primer:** dinamometri, ki so namenjeni v prvi vrsti za merjenje vlečne, kompresijske sile itd., ne pa blaga, oseb, živali itd. **(tar. št. 90.24 ali 90.31).**

°
° °

## KOMENTAR K TARIFNI PODŠTEVILKI

### Tarifna podštevilka 8423.20

Tehtnice iz te tar. podštevilke **za kontinuirano tehtanje blaga** na tekočih trakovih so lahko integralne s tekočim trakom, lahko pa so tekočemu traku dodane. Te tehtnice tehtajo in beležijo maso materiala, ki prehaja v vedrcih, na verigah in na podobnih elementih tekočega traku.

## 84.24 - MEHANSKE NAPRAVE (NA ROČNI POGON ALI BREZ NJEGA) ZA BRIZGANJE, RAZPRŠEVANJE ALI PRŠENJE TEKOČIN ALI PRAHU; GASILSKI APARATI, NAPOLNJENI ALI NENAPOLNJENI; BRIZGALNE PIŠTOLE IN PODOBNE NAPRAVE; STROJI ZA BRIZGANJE PARE ALI PESKA IN PODOBNI STROJI ZA BRIZGANJE S CURKOM

8424.10 **- Gasilski aparati, napolnjeni ali nenapolnjeni**

8424.20 **- Brizgalne pištole in podobne naprave**

8424.30 **- Stroji za brizganje pare ali peska in podobni stroji za brizganje s curkom**

**- Druge naprave:**

8424.81 **- - za kmetijstvo ali hortikulturo**

8424.89 **- - druge**

8424.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje** stroje in naprave za brizganje, disperzijo ali razprševanje pare, tekočin ali trdnih snovi (**na primer:** peska, prahu, zrn, gramoza ali kovinska naprava za brušenje) v obliki snopa, kapljic ali megle.

### (A) APARATI ZA GAŠENJE POŽAROV, NAPOLNJENI ALI NENAPOLNJENI

Ta skupina **vključuje nenapolnjene ali napolnjene** aparate za gašenje požara, s polnjenji za brizganje **pene ali z drugimi polnjenji**, vključno preproste gasilne aparate s pipami, ventili, udarnimi kapicami ali z drugimi napravami za odpiranje - aktiviranje.

Ta tarifna številka **ne vključuje:**

(a) bomb za gašenje požara in polnjenj za aparate za gašenje požara **(tar. št. 38.13)** in

(b) črpalk za gašenje požara z rezervoarjem ali brez njega iz **tar. št. 84.13** (nesamovozne) ali iz **tar. št. 87.05** (samovozne).

### (B) RAZPRŠILNE PIŠTOLE IN PODOBNE NAPRAVE

Razpršilne pištole in podobne naprave za ročno upravljanje so običajno namenjene za priključitev na cevovode s stisnjenim zrakom ali paro, ki pa so prav tako povezani neposredno ali posredno preko enega

voda z rezervoarjem, v katerem se nahaja material za brizganje. Naprave so opremljene s sprožilci ali drugo vrsto ventila za nadziranje pretoka skozi šobo. Šoba mora biti nastavljiva na bolj ali manj divergentni snop brizganja. Pištole se uporabljajo za brizganje barv, lakov, olja, plastičnih materialov, cementa, kovinskega prahu, tekstilnega prahu itd.. Lahko jih uporabljajo tudi za brizganje močnega snopa stisnjenega zraka ali pare za čiščenje kamnitih fasad na zgradbah, za čiščenje kipov itd..

V to skupino **spadajo** tudi ločeno dobavljene naprave za razprševanje zadušljivega plina (par), naprave za vgradnjo na tiskarske stroje in pištole za brizganje kovin, bodisi da delujejo na principu pihalke, bodisi na principu kombiniranega učinka električne grelne naprave in snopa stisnjenega zraka.

Tudi ročno upravljane pištole za razprševanje z vgrajenim električnim motorjem, črpalko in rezervoarjem za material, ki se razpršuje (barva, lak itd.), so prav tako zajete v tej tarifna številki.

## (C) **STROJI ZA BRIZGANJE PARE ALI PESKA IN PODOBNI STROJI ZA BRIZGANJE**

Stroji za brizganje peska in podobni stroji so **pogosto** težke konstrukcije in imajo včasih tudi kompresor. Uporabljajo se za odstranjevanje oksidov ali čiščenje kovinskih predmetov, za graviranje ali matiranje steklenih, kamnitih in drugih površin itd. tako, da se predmeti izpostavijo učinku snopov peska, kovinskih brusilnih materialov itd. pod visokim pritiskom. Običajno imajo naprave za odstranjevanje preostalega peska in prahu. Ta tarifna številka **vključuje** tudi naprave za brizganje pare, ki se uporabljajo **na primer:** za razmaščevanje obdelovane kovine itd..

## (D) **ŠKROPILKE, RAZPRŠILKE IN RAZPRŠILKE PRAHU**

Uporabljajo se za insekticide, fungicide itd. v kmetijstvu, hortikulturi in gospodinjstvih. Ta tarifna številka **vključuje** takšne naprave in priprave, s sestavnimi rezervoarji ali brez njih, na ročni pogon (vključno navadne batne črpalke za škropljenje) ali na nožni pogon (s pomočjo pedala), kot tudi mehove za prah, razpršilke za na hrbet in sadne škropilke. V to tarifno številko **spadajo tudi samovozni škropilni stroji**, pri katerih motor zagotavlja tako črpalno moč kot tudi omejeno premikanje aparata za delovne potrebe. Vendar ta tarifna številka ne **vključuje** strojev, ki predstavljajo prava vozila v smislu **tar. št. 87.05.**

Ta tarifna številka **vključuje** naslednje stabilne, gibljive ali samovozne vrste naprav - **pod pogojem,** da imajo vgrajene mehanske naprave za brizganje in disperzijo snopa, za avtomatsko upravljanje z brizgalno glavo (razpršilcem), vključno navadne mehanizme, ki se aktivirajo s pomočjo vodnega pritiska:

(1) **Škropilke in razpršilke** *za travnike*, *sadovnjake* in podobno (**na primer:** rotacijske in oscilacijske razpršilke).

(2) **Hidravlične pištole** za *odstranjevanje mineralov* (**na primer:** zlatonosnega peska) s pobočij itd. s pomočjo močnih vodnih curkov, pa tudi vodne šobe odstranjevalcev lubja, ki se uporabljajo v industriji papirja.

V to tarifno številko **spadajo** tudi mehanske naprave za **pranje vetrobranskega stekla** in avtomobilskih žarometov ter metalce plamena, ki se uporabljajo **za uničevanje plevela** in druge kmetijske namene.

Ta tarifna številka **ne vključuje:**

(a) *insekticidov* pod pritiskom v posodah, opremljenih s preprostimi ventili za sproščanje pritiska **(tar. št. 38.08),**

(b) šob upogibnih cevi (**oddelek XV ali tar. št. 84.81,** če so opremljene s pipami, ventili ali drugimi napravami za uravnavanje pretoka tekočine),

(c) medicinskih instrumentov, aparatov in naprav iz **tar. št. 90.18** in

(d) razpršilk za vonjave in podobnih razpršilk za toaletno uporabo **(tar. št. 96.16).**

## (E) **NAMAKALNI SISTEMI**

Namakalni sistemi **so sestavljeni iz različnih komponent**, ki so sestavljene v celoto:

(i) **Nadzorna postaja** (mrežasti filtri, brizgalne za gnojila, merilni ventili, nepovratni ventili, regulatorji pritiska, manometri, oddušniki za zrak itd.).

(ii) **Podzemna mreža** (razdelilni vodi in odcepi, ki vodijo vodo od nadzorne postaje do namakalnega področja).

(iii) **Površinska mreža** namakalnega sistema za namakanje "**kaplja po kaplji**" z vgrajenimi kapalkami.

Takšni sistemi se uvrščajo v to tarifno številko kot funkcionalne enote v smislu **opombe 4** k oddelku XVI (**glej** splošna določila komentarja k temu oddelku).

*
* *

Ta tarifna številka **vključuje** tudi:

(1) Stroje **za prevlekanje raznih predmetov** (**na primer:** kozarcev, škatel) s pršenjem parafinskega ali staljenega voska.

(2) Naprave **za elektrostatično nanašanje**, ki sestojijo iz razpršilne pištole, povezane z upogibno cevjo s posodo s premaznim sredstvom.Te naprave so z električnim kablom povezane tudi z generatorjem visoke napetosti. Elektrostatično polje, ki nastane med predmetom, na katerega je potrebno nanesti premazno sredstvo, in pištolo privlači delce premaznega sredstva, ki je razpršeno s pomočjo stisnjenega zraka na predmet in preprečuje potrato premaznega sredstva mimo predmeta.

(3) **Industrijske robote**, ki so konstruirani posebej za brizganje, disperzijo ali razprševanje tekočin ali prahu.

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k oddelku XVI), se tudi deli blaga iz te tarifne številke uvrščajo v to tarifno številko. Med dele, ki se uvrščajo v to tarifno številko, **spadajo med drugim** rezervoarji za razpršilke, šobe razpršilk, škropila in glave turbulentnih razpršilk, ki niso navedeni v **tar. št. 84.81.**

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni:**

(a) oljne ročke za ročno podmazovanje in pištole za podmazovanje **(tar. št. 82.05),** pištole za podmazovanje na stisnjeni zrak in druge naprave za podmazovanje pod pritiskom **(tar. št. 84.67),**

(b) naprave za odstranjevanje saj iz kotlovnih cevi s pomočjo parnega snopa **(tar. št. 84.04),**

(c) gorilci za peči **(tar. št. 84.16),**

(d) stroji za čiščenje sodov ali drugih posod s pomočjo snopa vode, pare ali peska itd. **(tar. št. 84.22),**

(e) laserski črnilni tiskalniki (*ink-jet*) (**tar. št. 84.43** ali **84.71**);

(f) avtomatski stroji za prodajo vonjav tipa razpršilk **(tar. št. 84.76),**

(g) stroji za nanašanje ometa in betona ali stroji za razprostiranje gramoza po cestah in podobnih površinah **(tar. št. 84.79),**

(h) električni stroji in naprave za vroče razprševanje kovin ali sintranih kovinskih karbidov iz **tar. št. 85.15** in

(i) zobarski vrtalni strojčki na snop - *jet tip* **(tar. št. 90.18)** in aparati (razpršilke) za aerosolno terapijo **(tar. št. 90.19).**

°
° °

## KOMENTAR K TARIFNI PODŠTEVILKI

### Tarifna podštevilka 8424.20

Ta tarifna podštevilka **vključuje** priprave, opisane v **delu (B)** komentarja k **tar. št. 84.24.**

## 84.25 - ŠKRIPČEVJA IN ŠKRIPCI; VODORAVNI IN NAVPIČNI VITLI; DVIGALA ZA VELIKE TOVORE Z MAJHNO DVIŽNO VIŠINO

**- Škripčevja in škripci:**

8425.11 **- - na električni pogon**

8425.19 **- - drugi**

8425.20 **- Izvozne naprave za jaške; vitli, specialno izdelani za uporabo pod zemljo**

**- Drugi vitli:**

8425.31 **- - na električni pogon**

8425.39 **- - drugi**

**- Dvigala za velike tovore z majhno dvižno višino; dvigala za dviganje vozil:**

8425.41 **- - nepremična dvigala za vgraditev v delavnicah za popravilo cestnih vozil**

8425.42 **- - druga dvigala, hidravlična**

8425.49 **- - druga**

Ta tarifna številka **vključuje** preprosto opremo **za dvigovanje in rokovanje**. Določila komentarja k **tar. št. 84.26** se uporabljajo *mutatis mutandis* tudi za opremo iz te tarifne številke toliko, kolikor se nanašajo na samovozne in druge "**premične**" stroje, stroje z več funkcijami in stroje za dvigovanje, natovarjanje, manipulacijo itd., stroje, namenjene za vgradnjo v druge stroje ali za montažo na transportna vozila in plovila iz oddelka XVII. **Vendar pa se vitel,** kot običajna delovna oprema traktorja oziroma kompletni stroj (traktor in vitel), uvršča v **tarifno številko 87.01.**

V to tarifno številko **spadajo**:

### (I) ŠKRIPČEVJA IN VITLI, RAZEN *SKIP* - VITLOV

**Škripčevja in vitli,** ki se uvrščajo v to tarifno številko, so sestavljeni iz bolj ali manj zapletenih sistemov škripcev in kablov, verig, vrvi itd., katerih namen je mehansko lajšanje dvigovanja (**na primer:** z uporabo škripcev različnih premerov, nazobčanih koles in sistemov zobčenikov).

Med drugim **spadajo** v to skupino:

(1) Škripčevja, pri katerih se verige premikajo tako, da nasedejo na posebne zobce na obodu verižnika.

(2) Škripčevja z bobni, pri katerih se kabel navija na boben s škripčnim mehanizmom. To je samostojen tip dvigala, običajno na pnevmatski ali električni pogon, je pogosto vgrajen na koleščkih in se premika po visečih tirih.

(3) Škripci, ki so sestavljeni v bistvu iz verige z valji, ki je v spregi s sistemom nazobljenih verižnikov. Premika se s pomočjo ročice ali vzvoda - podobno kot nekatera dvigala za dvigovanje velikih bremen na majhno višino.

Škripci in bloki za škripce, dobavljeni ločeno, so iz te tarifne številke izključeni **(tar. št. 84.83).**

V to tarifno številko se uvrščajo tudi **ladijska dvigala za čolne**. Ta dvigala so sestavljena iz dveh nepremičnih ali vrtečih se krakov, opremljenih s škripčevji za dvigovanje in spuščanje ladijskih čolnov.

## (II) VODORAVNI IN NAVPIČNI VITLI

**Vodoravni vitli** sestojijo iz vodoravnih bobnov (z zobatim kolesom in z zaporo) na ročni ali mehanski pogon, na katere se navija vrv. **Navpični vitli** so podobni, le da imajo navpični boben.

V to tarifno številko **spadajo**:

(1) **Ladijski vodoravni in navpični vitli** za dvigovanje tovorov, lengerjev, za manevriranje z mehanizmom za dvigovanje tovorov, za vleko ribiških mrež, kablov itd. pogonski motor je pogosto vgrajen tako, da tvori s temi stroji integralno celoto.

(2) **Vodoravni traktorski vitli.**

(3) **Izvozne naprave za jaške,** katerih bistveni del je velik vitel na mehanski pogon.

(4) **Navpični vitli za pogon kretnic, za ranžiranje železniških vagonov** itd.. Pri ranžiranju je vrv speljana med vrsto stebrov, ki se prosto vrtijo na tečajih, tako da je vleka lažja. Ti stebri se uvrščajo v **tar. št. 73.25 ali 73.26.**

(5) **Bloki za vlečenje žic** za kalupe za vlečenje žic.

## (III) DVIGALA ZA VELIKA - TEŽKA BREMENA Z MAJHNO DVIŽNO VIŠINO *(JACKS)*

Ta vrsta dvigal je namenjena za **dvigovanje velikih bremen na majhne višine.**

V to tarifno številko **spadajo:**

- **dvigala z zobatim drogom in majhnim zobnikom ali zaporo,**
- **dvigala z navojno gredjo** (pri njih poteka dvigovanje z vrtenjem gredi ali matice, pritrjene na osnovi dvigala) in
- **dvigala s teleskopskimi navojnimi gredmi - z dvema ali več koncentričnimi navojnimi gredmi,** pri katerih se zunanja navojna gred vrti v matici, fiksirani na osnovi dvigala.

Pri tovrstnih **hidravličnih in pnevmatskih dvigalih** se dvižni bat premika v valju s pomočjo pritiska črpalke ali kompresorja. Črpalka ali kompresor sta lahko ločena ali vgrajena v dvigalo.

Med posebne vrste dvigal **spadajo**:

(1) Prenosne avtomobilske dvigalke itd..

(2) Garažna dvigala na koleščkih, dvigala za dviganje zabojev.

(3) Stacionarna garažna dvigala, ki so običajno hidravlična.

(4) Dvigala, ki se uporabljajo v prekucnih napravah za iztovarjanje s tovornjakov.

(5) Dvigala z nogami za varno naslanjanje parkiranih samovoznih dvigal, težkih tovornjakov premičnih delavnic, topov itd..

(6) Dvigala za dvigovanje železniških tirov.

(7) Dvigala za dvigovanje železniških tirnih vozil.

(8) Dvigala za delo v vodoravni smeri - za premikanje nosilcev, delov gradbenih konstrukcij itd..

**DELI**

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju delov (**glej** splošna določila komentarja k oddelku XVI), se deli opreme iz te tarifne številke uvrščajo v **tar. št. 84.31.**

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni** še:

(a) hidravlični ali pnevmatski cilindri iz tar. **št. 84.12** in

(b) mehanske naprave za nivojske železniške prehode in mehanska oprema za železniško signalizacijo iz **tar. št. 86.08.**

## 84.26 - DVIGALA, VKLJUČNO KABELSKA DVIGALA; LADIJSKI ŽERJAVI; PORTALNA DVIGALA, LUŠKA DVIGALA IN AVTO DVIGALA, OPREMLJENA Z DVIGALOM

**- Mostna, prekladalna in portalna dvigala in luška dvigala:**

8426.11 **- - mostna dvigala na fiksnih stebrih**

8426.12 **- - portalna dvigala na pnevmatičnih kolesih in luška dvigala**

8426.19 **- - druga**

8426.20 **- Stolpna vrtljiva dvigala**

8426.30 **- Portalna dvigala s pomolom**

**- Druga dvigala, samovozna:**

8426.41 **- - na pnevmatičnih kolesih**

8426.49 **- - druga**

**- Druga dvigala:**

8426.91 **- - predvidena za vgraditev v cestna vozila**

8426.99 **- - druga**

Ta tarifna številka **vključuje** nekatere stroje za *diskontinuirano* dvigovanje in manipulacijo.

## SAMOHODNI IN DRUGI "*PREMIČNI*" STROJI

V splošnem ta tarifna številka **ne vključuje samo** nepremičnih, stabilnih strojev (**razen nekaj izjem,** navedenih v nadaljevanju, ki ne zadevajo stroje, montirane na transportno opremo, ki se uvršča v oddelek XVII), temveč tudi premične stroje (samovozne ali ne).

**Izjeme so naslednje:**

(a) **Stroji, montirani na tirna vozila iz 86. poglavja.**

Stroji za dvigovanje ali manipulacijo se uvrščajo v **tar. št. 86.04,** če so montirani na vagone in primerni za priključevanje tirnim vozilom, konstruiranim tako, da se lahko premikajo po tirih katere koli širine. Tem pogojem ustrezajo železniška dvigala za nesreče, vagoni z dvigali in vitli za popravljanje prog ali voznega parka in vagoni - dvigala, ki se uporabljajo v železniških skladiščih. Samovozna vozila za vzdrževanje in servisiranje železniških prog se uvrščajo v **tar. št. 86.04.** Na drugi strani pa se v to tarifno številko uvrščajo stroji za dvigovanje in manipulacijo, ki so montirani na vagone ali vagonske ploščadi, ki pa ne izpolnjujejo pogojev za prava železniška tirna vozila. Tak primer so dvigala, montirana in prirejena tako, da se gibljejo po tirih na gradbiščih, v kamnolomih itd..

(b) **Stroji, montirani na traktorjih ali na motornih vozilih iz 87. poglavja.**

(1) **Stroji, montirani na traktorski šasiji.**

Nekateri delovni deli strojev iz te tarifne številke se **lahko montirajo** na traktorje, ki so konstruirani predvsem za vleko ali potiskanje drugih vozil, naprav ali bremen, vendar so (kot kmetijski traktorji) opremljeni z enostavnimi napravami za manipulacijo z delovnimi orodji. Ta delovna orodja so pomožna sredstva za občasna dela. V glavnem so **razmeroma lahka** in jih je mogoče zlahka montirati in zamenjati. V takšnih primerih se **delovna orodja** uvrščajo v to tarifno številko, vendar **pod pogojem,** da gre za stroje iz te tarifne številke ali iz **tar. št. 84.31,** ter **pod pogojem**, da predstavljajo dele teh strojev, četudi se dobavljajo skupaj s traktorjem (montirani na njem ali ne), medtem ko se traktor s svojo delovno opremo uvršča ločeno v **tar.št. 87.01.**

Na drugi strani **vključuje** ta tarifna številka **samovozne stroje**, v katerih so pogonski del, upravljalski del, delovna orodja in njihova gonilna oprema posebej prilagojeni tako, da tvorijo integralno mehansko celoto. To se nanaša **na primer:** na pogonski del, ki je podoben traktorju, vendar je posebej konstruiran, izdelan ali ojačen tako, da tvori integralni del stroja, ki izvaja eno ali več funkcij, navedenih v tej tarifni številki (*dvigovanje, manipulacija* itd.). **Tak pogonski del** spada v to tarifno številko kot nekompletni stroj z obeležji kompletnega istovrstnega stroja, če je dobavljen ločeno. Pogonski del, ki se lahko uvrsti v nekaj **tarifnih številk od 84.25 do 84.30,** ker je lahko opremljen z nekaj različnimi delovnimi deli, se uvršča skladno z **opombo 3** k oddelku XVI in po **Temeljnem pravilu 3 (c).**

Natančnejši kriteriji **za razlikovanje** med traktorji **iz tar. št. 87.01** in pogonskimi deli iz tega poglavja so navedeni v komentarju k **tar. št. 87.01.**

(2) **Stroji, montirani na avtomobilskih šasijah ali tovornjakih.**

Nekateri stroji za dvigovanje ali manipulacijo (**na primer:** navadna dvigala, lahka dvigala za popravila) so pogosto montirani na kompletno avtomobilsko šasijo ali tovornjak in vsebujejo vsaj naslednje mehanske naprave:

- pogonski motor,

- menjalnik in komande za menjavo hitrosti, za upravljanje in za zaviranje.

Takšne celote se uvrščajo v **tar. št. 87.05** kot motorna vozila za posebne namene, **ne glede na to**, ali je stroj za dvigovanje ali manipulacijo na vozilo preprosto montiran, ali pa z njim tvori integralno mehansko celoto - razen v primeru, ko gre za vozila, ki so konstruirana za transportne namene iz **tar. št. 87.04.**

Na drugi strani **vključuje** ta tarifna številka samovozne stroje, pri katerih je en ali več prej navedenih pogonskih ali komandnih delov nameščenih v upravljalski kabini stroja za dvigovanje ali manipulacijo (običajno v dvigalu), montiranega na šasiji s kolesi, pri čemer **ni pomembno**, ali celota lahko vozi po cesti na lastni pogon.

Dvigala iz te tarifne številke se praviloma ne premikajo z bremenom - če pa to počno, je njihovo gibanje omejeno in v razmerju do glavne funkcije - dvigovanja, vzporednega značaja.

(c) **Stroji, montirani na plovilih iz 89. poglavja.**

**Vsi** stroji za dvigovanje ali manipulacijo, ki so montirani na pontonih ali na drugih plavajočih konstrukcijah, se uvrščajo v **89. poglavje**, pri čemer ni pomembno, ali imajo lasten pogon ali ne.

## VEČNAMENSKI STROJI

Številni stroji lahko **razen** funkcij, opisanih v tej tarifni številki ali v **tarifnih številkah 84.25, 84.27** ali **84.28,** opravljajo **tudi funkcije**, opisane v **tarifnih številkah 84.29** ali **84.30** (kopanje, ravnanje, vrtanje itd.). Ti stroji se uvrščajo skladno z **opombo 3 k oddelku XVI** ali po **Temeljnem pravilu 3 (c)**. Kot **primer** lahko služi *bager - žličnik*, *kabelski bagri* itd., ki se **z zamenjavo** prečke ali priključkov **lahko** uporablja kot dvigalo, kombiniran stroj za rezanje in natovarjanje premoga, kombiniran rovokopač, za dvigovanje in polaganje cevovodov itd..

*
* *

**Vendar** pa se stroji za dvigovanje ali manipulacijo itd. uvrščajo v to tarifno številko, **če so dobavljeni ločeno**, **četudi** so namenjeni za vgradnjo v druge stroje ali za montiranje na transportna vozila ali plovila iz oddelka XVII.

*
* *

Ta tarifna številka **vključuje** stroje za dvigovanje ali manipulacijo na osnovi kolesc, vitlov ali strojev za dvigovanje velikih bremen na majhno višino. Pogosto imajo veliko jekleno nosilno konstrukcijo.

Elementi teh nosilnih konstrukcij (podstavki dvigal in mostovi) se uvrščajo v to tarifno številko, **če se dobavljajo kot deli** bolj ali manj kompletnega stroja za dvigovanje ali manipulacijo.

Če se **dobavljajo ločeno,** se uvrščajo v **tar. št. 84.31,** vendar **pod pogojem,** da so opremljeni ali konstruirani tako, da jih je mogoče opremiti z mehanskimi sklopi, bistvenimi za delovanje premičnih delov kompletnega stroja (kolesca, valji, škripci, tirna vodila itd.). **V nasprotnem primeru** se elementi teh nosilnih konstrukcij **uvrščajo v tar. št. 73.08.**

Ta tarifna številka **vključuje**:

(1) **Ladijska dvigala (*Derrick*-ova dvigala),** ki so sestavljena iz navpičnega stebra, na čigar podlago se naslanja krak za prenašanje bremena. Ta krak se lahko dviga s pomočjo škripčevja (**glej** uvod k temu komentarju o podobnih strojih, vgrajenih na plavajočih pontonih itd.).

(2) **Dvigala s krakom (pomolom) ali *Derrick*-ova dvigala** (**glej** uvod k temu komentarju o železniških dvigalih za nesreče, dvižnih tovornjakih, plovečih dvigalih itd.). Dvigala s krakom ali *Derrick*-ova dvigala se uporabljajo za dvigovanje bremen, včasih pa tudi za prenašanje bremen v vodoravni smeri. Sestojijo iz kraka ali pomola, ki lahko ima zglobno ležišče, s čemer se dvigalu poveča doseg in olajša delo. Dvižna vrv teče preko gredi na vrhu kraka in se premika s pomočjo vitla. Krak je lahko podprt z navpičnim stebrom, ki je včasih lahko kar visok.

(3) **Portalna dvigala, ki se uporabljajo v lukah (luška dvigala),** imajo krak, vgrajena pa so na štirih portalnih stebrih in se premikajo po dveh tirih. Odprtina portala je tolikšna, da ustreza širini enotirne ali večtirne železniške proge.

(4) **Kabelska dvigala** služijo za prenašanje visečih tovorov. Sestojijo iz enega ali več nosilnih kablov (vrvi), ki so oprti na stabilne ali premične stolpe in penjače, ki se giblje po kablu in ki je opremljena z napravo za dvigovanje in spuščanje bremena. Ta dvigala se uporabljajo za manipulacijo z materiali na obsežnih gradbiščih, jezovih, mostovih, v kamnolomih itd.

(5) **Mostovna dvigala,** ki sestojijo iz močnih dvižnih naprav, ki so obešene na težko prečno gredo ali "**most**", celotna konstrukcija pa se giblje po širokih tirih. Tudi podobna mostovna dvigala, ki se uporabljajo v jedrskih reaktorjih za zamenjavo gorilnih elementov, se uvrščajo v to tarifno številko.

(6) **Mostovna dvigala na fiksnih stebrih,** pri katerih se greda ali most giblje po tirih, pritrjenih na stene ali na ustrezne podporne kovinske konstrukcije.

(7) **Pretovorni mostovi** (nepremični ali premični na tirih). Včasih so dolgi in imajo običajno prehod (ki je lahko zglobni, ni pa nujno) nad prostorom za vsidrane ladje ali nad prostorom za iztovarjanje. Opremljeni so s kolesi (z dvižno napravo) ali s penjačo, ki se giblje po tirih po vsej dolžini gredi. Posebne vrste teh dvigal se uporabljajo za manipulacijo z bloki gradbenega kamna ali kontejnerji, pa tudi v ladjedelništvu.

(8) **Premičma (mobilna) dvigala** okvirne konstrukcije s pnevmatskimi kolesi, ki se uporabljajo predvsem za manipulacijo s kontejnerji. Takšni stroji so lahko samovozni, vendar **pod pogojem**, da so konstruirani za delovanje na mestu (ko se ne gibljejo) ali da se lahko premaknejo skupaj z bremenom **na krajšo razdaljo**, da so portali enostavni (najpogosteje sestojijo iz vodoravne gredi, oprte na vrsto koles in podprte z dvema navpičnima stebroma, včasih teleskopskima).

(9) **Široka (*Straddl*-ova) dvigala**, **ki sestojijo iz šasije širokega tipa,** imajo običajno navpične teleskopske stebre za nastavitev višine. Šasija je neobičajno montirana na štiri ali več pnevmatskih koles, ki so običajno pogonska in usmerjevalna, kar omogoča manevriranje znotraj kroga z zelo majhnih premerom.

Zaradi njihove **posebne konstrukcije** se široka (*portalna*) avto dvigala lahko **postavijo nad breme**, ga s posebnimi prijemalnimi napravami dvignejo, prenesejo na krajše razdalje in ga ponovno spustijo. Nekatera med temi dvigali so dovolj široka, da lahko zajahajo transportno vozilo in ga iztovarjajo ali natovarjajo.

Ta avto dvigala uporabljajo v tovarnah, skladiščih, dokih, na letališčih itd. za manipuliranje z dolgimi tovori (profili, tramovi, gradbeno železo itd.), ali pa za zlaganje kontejnerjev.

(10) **Delovna vozila, opremljena z dvigalom,** in so konstruirana za prenašanje bremen na kratke razdalje v tovarnah, skladiščih, dokih in na letališčih. Ta dvigala imajo lahko vgrajena dvigala, montirana na šasije. Avto dvigala, opremljena z dvigalom, so **običajno škatlaste oblike** in imajo dolgo in široko osnovo, ki preprečuje prevračanje dvigala.

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju delov (**glej** splošna določila komentarja k oddelku XVI), se **deli strojev** iz te tarifne številke uvrščajo v **tar. št. 84.31.**

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključena** dvižna vozila iz **tar. št. 87.05.**

## 84.27 - VILIČARJI; DRUGA DELOVNA VOZILA Z NAPRAVAMI ZA DVIGANJE ALI MANIPULACIJO

8427.10 **- Samovozni na elektromotorni pogon**

8427.20 **- Drugi samovozni**

8427.90 **- Druga vozila z napravami za dviganje ali manipulacijo**

**Z izjemo širokih (***portalnih*) avto dvigal in avto dvigal, opremljenih z dvigalom iz **tar. št. 84.26,** ta tarifna številka **vključuje** delovna vozila, opremljena z napravami za dvigovanje ali manipulacijo

Takšna avto dvigala so **na primer**:

### (A) **VILIČARJI IN DRUGA AVTO DVIGALA ZA DVIGOVANJE IN ZLAGANJE V SKLADIŠČA**

(1) **Viličarji na mehanski pogon,** ki so včasih zelo veliki, prenašajo bremena na dvižnem podstavku, ki drsi po navpičnem stebru. Ta dvižni mehanizem je običajno nameščen **pred voznikovim sedežem** in je namenjen za prenašanje bremen in za dvigovanje bremena zaradi natovarjanja ali nameščanja na vozilo.

V to skupino **spadajo** tudi avto dvigala **za bočno natovarjanje** in nameščanje, ki so konstruirana za manipulacijo z dolgimi bremeni (grede, tramovi, cevi, kontejnerji itd.). Običajno imajo nosilno ploščad, na kateri je tovor na svoji poti na kratke razdalje.

Dvižna naprava pri pravkar navedenih avto dvigalih deluje s pogonsko močjo vozila in je včasih konstruirana tako, da je nanjo mogoče priključiti razne priključke (vilice, pomole, vedra, prijemalke itd.) - glede na vrsto bremena.

(2) **Drugi stroji za zlaganje,** ki so običajno **montirani na avto dvigala**, so opremljeni s ploščadjo ali vilicami, ki se lahko dvigajo in spuščajo po navpični opori z uporabo vitla ali sistema zobatih palic na ročni ali strojni pogon. Služijo za zlaganje vreč, zabojev, sodov itd.

Nekateri stroji za zlaganje, ki delujejo na istem principu kot **elevatorji**, se uvrščajo v **tar. št. 84.28.**

### (B) **DRUGA VOZILA, OPREMLJENA Z NAPRAVAMI ZA DVIGOVANJE ALI *MANIPULACIJO***

V to skupino **spadajo**:

(1) **Avto dvigala s ploščadjo, ki se dviguje mehansko,** uporabljajo za vzdrževanje električnih vodov, sistema javne razsvetljave itd. **(glej** uvod h komentarju k **tar. št. 84.26,** ki se nanaša na dvižne ploščadi, montirane na vozila).

(2) **Druga avto dvigala,** opremljena z napravami za dvigovanje ali manipulacijo, vključno avto dvigala, specializirana za uporabo **v določenih industrijah** (**na primer:** v tekstilni, keramični industriji, mlekarstvu itd.).

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju delov (**glej** splošna določila komentarja k oddelku XVI), se **deli avto dvigal** iz te tarifne številke uvrščajo v **tar. št. 84.31.**

### 84.28 - DRUGI STROJI ZA DVIGANJE, MANIPULACIJO, NAKLADANJE ALI RAZKLADANJE (NPR.: DVIGALA, PREMIČNE STOPNICE, TRANSPORTERJI IN ŽIČNICE)

8428.10 **- Dvigala in skipi**

8428.20 **- Transporterji, pnevmatični**

**- Drugi transporterji, ki delujejo kontinuirano, za blago ali material:**

8428.31 **- - specialno predvideni za uporabo pod zemljo**

8428.32 **- - drugi, z vedri**

8428.33 **- - drugi, s trakom**

8428.39 **- - drugi**

8428.40 **- Premične stopnice in premične steze**

8428.50 **- Potiskala rudarskih vozičkov, prenašalniki za lokomotive in vagone, razkladalne naprave za vagone in podobna manipulacijska oprema za železniške vagone**

8428.60 **- Žičnice in vlečnice; vlečni mehanizmi za tirne žičnice**

8428.90 **- Drugi stroji**

**Z izjemo** strojev za dvigovanje in manipulacijo iz **tar. št. 84.25 do 84.27, vključuje** ta tarifna številka razne vrste strojev za mehansko manipulacijo z materialom, blagom itd. (vzpenjanje, prenašanje, natovarjanje, iztovarjanje itd.). Ti stroji ostanejo uvrščeni v tej tarifni številki, **četudi so specializirani** za določeno industrijo, kmetijstvo, metalurgijo itd.. Vendar pa so iz te tarifne številke **izključeni** elevatorji tekočin iz **tarifne številke 84.13,** pa **tudi plavajoči doki, kesoni in podobne ladijske naprave** za navažanje in potiskanje, ki delujejo izključno na principu hidrostatskega vzgona **(tar. št. 89.05 ali 89.07).**

Določila komentarja k **tarifni številki 84.26** se uporabljajo *mutatis mutandis* tudi za opremo iz te tarifne številke, če se nanašajo na samovozne in druge "**gibljive**" stroje, na stroje z več funkcijami, na stroje za dvigovanje, natovarjanje, manipulacijo itd. in na stroje za vgradnjo v druge stroje ali za montažo na transportna vozila ali plovila **iz oddelka XVII.**

*
* *

V to tarifno številko **spadajo** stroji dvigovanje ali za manipulacijo **na principu škripcev, vitlov** ali strojev za dvigovanje velikih bremen na majhne višine. Pogosto imajo veliko nosilno jekleno konstrukcijo.

Elementi teh nosilnih konstrukcij (**na primer:** posebni stebri za žičnice itd.) se v to tarifno številko uvrščajo, če se dobavljajo kot deli bolj ali manj kompletnih strojev za manipulacijo.

Če se **dobavljajo ločeno**, se uvrščajo v **tarifno številko 84.31, vendar pod pogojem,** da so opremljeni ali konstruirani za opremljanje z mehanskimi sklopi, pomembnimi za funkcioniranje gibljivih

delov kompletnega stroja (kolesa, valji, škripci, tirnice, vodila itd.). V nasprotnem primeru se elementi nosilnih konstrukcij uvrščajo v **tar. št. 73.08.**

Med zapletenejše stroje **spadajo**:

## (I) STROJI ZA OBČASNO DELOVANJE

(A) **Nekateri stroji za dvigovanje:**

(1) **Podnožja za dvigovanje bremen,** ki sestojijo iz vitla, vgrajenega v dvokrak ali trikrak podstavek.

(2) ***Derrick*-ova dvigala v sklopu vrtalnih kompletov,** ki služijo za dvigovanje vrtalnih cevi itd. v naftnih vrtinah (**razen tistih,** ki so montirane na tovornjakih itd. - **glej** uvodni del komentarja k **tar. št. 84.26).**

(3) **Kabelske žičnice** (***Telphers*)**,** ki delujejo na podoben način kot mostovna ali transportna dvigala. Penjača z napravo za dvigovanje se giblje (včasih na občutni oddaljenosti) po viseči tirnici na stebrih.

(B) **Žičnice** so velike instalacije, ki delujejo z vitlom**.** Običajno so namenjene za prevoz potnikov ali blaga v gore. Sestavljene so iz nosilnih in vlečnih kablov, oprtih na stebre, in iz dveh kabin, prijemalk ali kontejnerjev itd., ki se vzpenjata in spuščata po nosilnem kablu.

(C) **Tirne vzpenjače** delujejo na istem principu kot žičnice**,** le da se vagončki gibljejo po tirih. Ta tarifna številka **vključuje** le vlečni mehanizem in vitel. Iz te tarifne številke so izključeni vagončki **(tar. št. 86.05)** in progovna naprava (**tar. št. 73.02 ali 86.08,** odvisno od primera).

(D) **Dvigala** običajno delujejo s pomočjo vitla in kabla, ali pa s pomočjo bata na vodni, zračni ali oljni pogon. Uporabljajo jih za dvigovanje in spuščanje potniške kabine ali ploščadi za blago po navpičnih vodilih. Dvigala so običajno opremljena s protiutežmi. Oprema za upravljanje, ustavljanje, varnost itd., **električna ali ne**, se prav tako uvršča v to tarifno številko, vendar **pod pogojem**, da se dobavlja skupaj z dvigalom.

V to tarifno številko **spadajo tudi dvigala na ročni pogon.**

V to tarifno številko so **vključena** tudi takoimenovana "**ladijska dvigala**". To so zelo močne instalacije (hidravlična dvigala ali dvigala za velika bremena z majhno dvižno višino) za dvigovanje ladij in korit z ene višine prekopa na naslednjo višino, s čemer zamenjujejo naravni jez.

(E) ***Skip* - dvigala** so naprave za dvigovanje, pri katerih se kontejnerji z razsutim tovorom dvigujejo po poševnih ali navpičnih jaških. Uporabljajo se za **izvoz premoga iz rudnika**, za polnjenje visokih peči, apnenic itd. z rudo, apnencem, z gorivom itd..

V to tarifno številko so **vključeni tudi** skipi za ta dvigala, t.j. veliki kovinski kontejnerji ali zaboji, ki imajo pogosto dno z avtomatskim odpiranjem. Rudarska skip - dvigala imajo običajno kabino za rudarje, ki je vgrajena nad zabojem za tovor.

(F) **Naprave za vagončke** za iztovarjanje so ploščadi s tirnimi vodili ali žlebovi, do katerih vagone pripeljejo, jih blokirajo in iztovorijo tako, da jih nagnejo, prevrnejo ali pa obrnejo s pomočjo dvigala za velika bremena na majhne višine ali s kakšnim drugim dvižnim sistemom. Ta tarifna številka **vključuje** tudi vibracijske naprave, s pomočjo katerih je iztovarjanje vagončkov z odpiranjem bočnih strani lažje.

## (II) **STROJI ZA NEPREKINJENO DELOVANJE**

(A) ***Elevatorji*** se uporabljajo za neprekinjen navpični ali poševni **transport blaga ali ljudi**. Sestavljeni so predvsem iz raznovrstnih naprav (za sprejem tovora), ki so na določenih razdaljah nameščene na zglobne mehanizme, ki se gibljejo kot neskončna veriga. V to skupino **spadajo** elevatorji z vedri za material v prahu ali zrnih, elevatorji s ploščadjo za zaboje, pakete itd., elevatorji z žlebnimi sprejemnimi elementi za vreče, sode, slamo v balah, snope itd., tekoče stopnice, krožna osebna dvigala (*paternostri*) itd..

(B) **Transporterji** se uporabljajo za **transport blaga** (običajno v vodoravni smeri), včasih za transport na velike razdalje (v rudnikih, kamnolomih itd.).

Med transporterje **spadajo**:

(1) **Transporterji, ki delujejo s pomočjo stalno pomikajočih se delov za nošnjo ali potiskanje, na primer:** transporterji z vedrci ali transporterji s plitvimi posodami, strgalni ali polžasti transporterji (ki potiskajo material naprej s pomočjo profiliranega strgala ali polža) in transporterji s trakom, jermenom, verigo, letvami itd..

(2) **Transporterji, ki sestojijo iz vrste valjev na motorni pogon** (**na primer:** težke proge za valjarne v jeklarnah). Ta tarifna številka **vključuje** tudi transporterje z valji brez motornega pogona. Valji so običajno vstavljeni v ležaje (**na primer:** vodoravne proge z valji za manipulacijo z zaboji itd. in transporterji z gravitirajočimi valji). **Vendar** je podobna oprema brez valjev, **na primer:** ravni, zaviti ali spiralni drsni kanali, iz te tarifne številke **izključena (tar. št. 73.08, 73.25 ali 73.26),** odvisno od vrste).

(3) **Vibracijski transporterji,** pri katerih se blago premika skozi transportni kanal s pomočjo vibracij ali izmeničnih gibov.

(C) **Pnevmatski elevatorji in transporterji** (**na primer:** cevni pnevmatski transporterji), pri katerih majhne kontejnerje (za dokumente, za majhne strojno obdelane dele itd.) ali razsuti material (zrnje, slamo, seno, ostružke, premogov prah) potiska vzdolž cevi zračni tok (vključno podobni stroji za transport in čiščenje zrnja).

(D) **Navpični nosilci s prostimi kolesci ("*castors*)** kot na nogah pohištva, ki so podobni transporterjem na valjih. Sestojijo iz vrste cevi, pritrjenih v tovarniška tla. Na vrhu vsake cevi je valj, ki se lahko na kotalnem ležaju prosto obrača v vse smeri. Vsi valji pri tem tvorijo en sistem, ki se lahko uporablja **na primer:** za *manipulacijo* s pločevinami v valjarnah.

(E) **Stroji za vleko in kotaljenje,** ki delujejo s pomočjo vrvi. Ti stroji imajo neskončno vrv ali verigo, ki se neprekinjeno giblje in služi za vleko vagonov (**na primer:** košare za prenašanje rude in prekucni vagoni), za kotaljenje šlepov, sani itd., za prenašanje potnikov (smučarske vlečnice) itd..

## (III) **DRUGI POSEBNI STROJI ZA DVIGANJE IN ZA *MANIPULACIJO***

(A) **Lokomotivski in vagonski prenašalniki** za prenašanje lokomotiv, vagonov itd. z enega tira na drugega.

(B) **Potisni vagoni raznih vrst, na primer**:

(1) **Naprave, pritrjene med tirnicami**, ki sestojijo iz dveh mehanskih batov, ki se gibljeta izmenoma. Ta dva bata prijemajo osi in tako potiskajo vagon naprej.

(2) **Naprave s hidravličnim batom za potiskanje** rudarskih vagončkov v rudniških jaških.

(3) **Samovozni stroji na enem kolesu, ki se gibljejo po tiru s stalno traso**. Ob njih mora biti delavec, ki peš spremlja voziček, pogon pa zagotavlja majhen bencinski motor. Vendar je treba poudariti, da so majhni traktorji, znani tudi kot "**potisni vagoni**", ki se uporabljajo za potiskanje vagonov, iz te tarifne številke **izključeni** (**tar. št. 87.01**).

(C) **Mehanski nakladalniki** za zbiranje premoga, rude, izkopane zemlje, gramoza, peska in drugih materialov v razsutem stanju. Ti stroji so običajno kombinirani s transporterjem ali elevatorjem (vibracijski transporter - nakladalnik, sprejemni transporter - nakladalnik itd.).

(D) **Pomožna mehanska naprava za *manipulacijo* z ročnimi orodji na hidravlični, pnevmatski ali električni pogon** (vrtalniki, kladiva itd.). Te naprave pridržijo orodje, ali pa omogočajo gibanje orodja v delovni predmet - **na primer:** pridrževalci ali potiskovalci pnevmatskega orodja, rudarske naprave za vrtanje z vrvjo ali vrtalni voziček z več svedri ("***Jumbo***"), mehanski "**balanserji**" za obešanje orodij med delom. Vendar so iz te tarifne številke **izključena** navadna statična držala itd..

(E) **Industrijski roboti,** ki so **konstruirani posebej za dvigovanje, *manipulacijo*, nakladanje** in **razkladanje.**

(F) **Mehanske lestve,** sestavljene iz drsnih odsekov, ki se premikajo s pomočjo kakšnega mehanizma (**na primer:** škripca ali vitla).

(G) **Mehansko nastavljive ploščadi na kolesih za montažo ("*dollies*")** ali za manipulacijo s kinematografskimi kamerami.

(H) **Mehanski manipulatorji na daljinsko upravljanje,** ki se uporabljajo za manipulacijo z radioaktivnimi izdelki. So lahko stabilni ali gibljivi, sestojijo pa iz konzole izven zaščitnega plašča, ki se upravlja ročno, in iz konzole v notranjosti zaščitnega plašča, ki odraža gibe operaterja. Prenos gibov poteka mehansko, hidravlično ali preko pnevmatskih naprav ali električnih impulzov.

Manipulatorji, ki se uporabljajo kot ročno orodje za delo z roko, se uvrščajo v **tar. št. 82.03, 82.04 ali 82.05.**

(I) **Samovozne ali nesamovozne ploščadi** za manipulacijo s kontejnerji ali paletami, ki se uporabljajo na letališčih za nakladanje ali razkladanje letal. Oprema sestoji v glavnem iz ploščadi, ki se dvigajo oprta na dva diagonalna podpornika. Ploščad je opremljena s tekočim trakom za prenašanje tovora. Ta oprema ni namenjena za prenašanje kontejnerjev ali palet niti na krajše razdalje. Ploščad prazno primaknejo k letalu in deluje samo v tem položaju.

(J) ***Paletizerji*** na električni pogon, ki so namenjeni za avtomatsko zlaganje praznih steklenic v pravilne vrste. Pri tem uporabljajo motorne ali kotalne transporterje. Paletizerji prenesejo natančno razvrščene steklenice na paleto in zložijo eno plast na drugo. Ti paletizerji steklenic **ne polnijo**, **mašijo**, **etiketirajo** in **ne povezujejo**. **Lahko so samostojni**, **ali pa vključeni v tehnološko linijo** skupaj z drugimi stroji, ki izvajajo operacije, kot so polnjenje ali pakiranje.

*
* *

**Naprave za dvigovanje ali manipulacijo** pogosto uporabljajo v pečeh, konverterjih, valjarnah itd.. Takšni stroji so **na primer:** stroji za vnos, manipulacijo ali izvlekanje delov, ki se obdelujejo, naprave za manipulacijo z vrati, pokrovi, kurišči itd., naprave za iztresanje. **Če** ti stroji tvorijo **posebno celoto**, ki je nedvoumno drugačna od peči itd., se **uvrščajo v to tarifno številko**, četudi se dobavljajo skupaj s pečmi itd..

Takšni primeri so:

(1) **Stroji za raztovarjanje koksirnih peči,** ki se gibljejo za pečjo in so opremljeni z mehanskim batom, ki odpira vrata in prazni retorte.

(2) **Stroji za natovarjanje z bati za *Siemens - Martinove* peči.**

(3) **Posebna dvigala za dvigovanje okrovov metalurških peči** za žarjenje ali enakomerno segrevanje, ali pa za izvlekanje ingotov.

(4) ***Manipulatorji*, naprave za obračanje itd. ingotov, odkovkov** itd..

(5) **Stroji,** ki se uporabljajo pri nekaterih vrstah peči za vlaganje ali izvlekanje v peči obdelanih predmetov na osnovi učinka cilindričnih batov.

Vendar je treba poudariti, da so iz te tarifne številke **izključene** naprave za dvigovanje in manipulacijo, ki so **namenjene za vgradnjo** v **peči, konverterje itd.** ali pa, če te naprave tvorijo s pečmi in konverterji celoto, vendar **pod pogojem**, da se dobavljajo skupaj s pečmi (**glej tarifne številke 84.17, 84.54, 84.55 itd**.). Če se dobavljajo **ločeno**, se uvrščajo **v to tarifno številko**.

Poudariti je tudi treba, da so naprave za mehansko nalaganje, mehanske rešetke in podobne naprave **izključene** iz te tarifne številke **(tar. št. 84.16).**

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili, ki se nanašajo na uvrščanje delov (**glej** splošna določila komentarja k oddelku XVI), se **deli strojev** iz te tarifne številke uvrščajo v **tarifno številko 84.31.**

*
* *

Ta tarifna številka **izključuje**:

(a) elevatorje za tekočine z vedrci, verigami, vijakom, trakom ali podobnih vrst **(tar. št. 84.13),**

(b) stroji za sortiranje, presejevanje, ločevanje ali izpiranje zemlje, kamna, rude ali drugih mineralnih snovi v trdnem stanju **(tar. št. 84.74),**

(c) kretnice iz **tar. št. 86.08** in

(d) prekucnike **(tar. št. 87.04).**

### 84.29 - SAMOVOZNI BULDOŽERJI, ANGLEDOZERJI, GREJDERJI, RAVNALNIKI, SKREPERJI, BAGRI, NAKLADALNIKI Z LOPATO, STROJI ZA NABIJANJE IN CESTNI VALJARJI, SAMOVOZNI

**- Samovozni buldožerji in angledozerji:**

8429.11 **- - goseničarji**

8429.19 **- - drugi**

8429.20 **- Grejderji in ravnalniki**

8429.30 **- Skreperji**

8429.40 **- Stroji za nabijanje in cestni valjarji**

**- Bagri in nakladalniki:**

8429.51 **- - nakladalniki s sprednjo lopato**

8429.52 **- - stroji z nadgradnjo, ki se vrti 360°**

8429.59 **- - drugi**

Ta tarifna številka **vključuje** stroje za kopanje, izkopavanje, nabijanje, ki so **izrecno** navedeni v tej tarifni številki in katerih **skupna značilnost je samovoznost.**

Določila komentarja k **tarifni številki 84.30**, ki se nanaša na samovozne stroje in stroje z več funkcijami, se uporabljajo *mutatis mutandis* na samovozne stroje iz te tarifne številke, v katero **spadajo** naslednji stroji:

(A) **Buldožerji in *angledozerji* (ribalniki).** Ti stroji so sestavljeni iz osnovnega pogonskega stroja, pogosto imajo gosenice in velik lemež, pritrjen na sprednji strani, tako da vsi ti deli tvorijo integralno mehansko celoto. Te stroje uporabljajo za odstranjevanje ruševin in grobo ravnanje terena. Nekatere vrste teh strojev so konstruirani pretežno za krčenje ali čiščenje zemljišča.

(B) ***Grejderji* in ravnalniki** so stroji, namenjeni za *niveliziranje* ali ravnanje zemljišča (v ravnini ali na pobočjih) s pomočjo nastavljivega noža, ki je običajno nameščen med sprednjimi in zadnjimi kolesi.

(C) ***Skreperji* (strgalniki)** imajo oster rezalni rob, čigar namen je rezanje zgornje plasti zemlje, ki jo stroj nato meče v zaboj skreperja ali pa se ta zemlja odvaža s transporterjem.

**Poudariti je treba**, da **spadajo** v to tarifno številko **samo** skreperji, katerih osnovni pogonski stroj in skreper tvorita mehansko celoto - **na primer:** *skreperji* - goseničarji, pri katerih je zaboj z rezalnim robom nameščen med gosenicami. Iz te tarifne številke so izključeni tudi zglobni skreperji, ki sestojijo iz osnovnega pogonskega stroja (celo samo z eno gosenico) in skreperja samega s fiksnim lemežem ali z gibljivim priključkom z več lemeži.

(D) **Bagri z lopato, (*boom*-om** (debel drog)**, prečko ali kablom),** ki načenjajo tla nad ali pod ravnijo stroja z žlico za izkopavanje, z grabežnico itd., ki delujejo bodisi neposredno od konca grede ali pomola (bagri žličniki, bagri z vlečno, skepersko žlico itd.), bodisi s pomočjo hidravličnih naprav za dvigovanje, ki so obešeni na kabel na koncu pomola, da je delovni doseg večji (**bagerji - *trnkarji***). Pri bagrih z velikim delovnim dosegom se upravlja z žlico **preko kabla** med dvema premičnima stebroma, ki sta postavljena na določeni medsebojni oddaljenosti.

(E) **Večvedrasti bagri,** pri katerih so vedra za kopanje nameščena na neskončni verigi ali vrtilnih kolesih. Ti stroji imajo pogosto transporter za odlaganje izkopanega materiala. Običajno so na kolesih ali šasijah z gosenicami. Posebni modeli so namenjeni kopanju ali čiščenju rovov, kanalov, za odvodnjavanje, za uporabo na površinskih kopih itd..

(F) **Samovozni nakladalniki** so stroji na kolesih ali gosenicah s čelno žlico, ki zbira material med premikanjem stroja, ga prenaša in prazni.

Nekateri "**vedrasti nakladalci**" lahko "**kopljejo v zemljo**". To dosežejo, če je vedro, kadar je v vodoravni legi, lahko nižje od višine koles ali gosenic.

(G) **Nakladalni transporterji** se uporabljajo v rudnikih. Ti stroji, katerih osnovna funkcija je manipulacija in ne transport, so opremljeni s čelnimi žlicami, ki zajemajo materiale v razsutem stanju in ga naložijo v zaboj stroja.

(H) **Teptalniki** se uporabljajo za gradnjo cest, za zbijanje balasta pod železniškimi tiri itd. (**glej točko (a)** uvodnega komentarja k **tar. št. 84.30**, ki se nanaša na stroje, montirane na vozila iz **86. poglavja**).

(I) **Samovozni cestni valjarji,** ki se uporabljajo pri gradnji cest ali drugih javnih delih (**na primer:** za izravnavo terena ali za valjanje cestnih površin).

Ti stroji so opremljeni s težkimi valji iz litega železa ali jekla. Valji imajo velik premer, njihova površina pa je gladka ali reliefna (valji v obliki "***ovčjih tac***"), ali pa imajo kolesa z velikimi, polnimi ali pnevmatskimi gumami. Služijo za zbijanje tal.

V to tarifno številko **spadajo tudi samovozni nakladalniki z žlico**, ki imajo zglobni krak z žlico, in je montiran na zadnjem delu stroja.

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju delov (**glej** splošna določila komentarja k oddelku XVI), se **deli strojev** iz te tarifne številke uvrščajo v **tar. št. 84.31**, še posebno pa orodja (lemeži, žlice itd.), z gredami, pomoli, pnevmatskimi ali hidravličnimi cilindri, primernimi za montažo na osnovni pogonski stroj.

### 84.30 - DRUGI STROJI ZA RAVNANJE, STRGANJE, IZKOPAVANJE, NABIJANJE, KOPANJE ALI VRTANJE ZEMLJE, MINERALOV ALI RUD; OVNI IN STROJI ZA IZDIRANJE PILOTOV; SNEŽNI PLUGI IN SNEŽNI ODMETALNIKI

8430.10 **- Ovni in stroji za izdiranje pilotov**

8430.20 **- Snežni plugi in snežni odmetalniki**

**- Stroji za spodrezavanje premoga ali kamnin in stroji za prebijanje predorov:**

8430.31 **- - samovozni**

8430.39 **- - drugi**

**- Drugi stroji za vrtanje:**

8430.41 **- - samovozni**

8430.49 **- - drugi**

8430.50 **- - Drugi stroji, samovozni**

**- Drugi stroji, nesamovozni:**

**- - stroji za nabijanje**

8430.61 **- - stroji za nabijanje**

8430.69 **- - drugi**

Ta tarifna številka **vključuje** stroje (**razen samovoznih iz tar. št. 84.29** in kmetijskih strojev, strojev za hortikulturo in gozdarstvo **(tar. št. 84.32)** za "**načenjanje**" zemeljske skorje **na primer:** za rezanje in lomljenje skal, zemlje, premoga itd., za izkopavanje, kopanje, vrtanje zemlje itd, ali pa za pripravo ali zbijanje terena (**na primer:** strganje, ravnanje, uravnavanje nagiba, zbijanje in valjanje). V to tarifno številko **spadajo** tudi ovni in stroji za izdiranje pilotov, snežni plugi in snežni odmetalniki.

## SAMOVOZNI IN DRUGI "PREMIČNI"-*MOBILNI* STROJI

V splošnem ta tarifna številka **vključuje** ne samo statične ali fiksirane stroje, **ampak tudi** (z nekaterimi izjemami, ki so naštete spodaj glede na stroje montirane na prevozna sredstva vrste, ki **spadajo** v **oddelek XVII**) **premične stroje**, ki imajo lasten pogon za premikanje ali so brez tega pogona.

Izjeme so naslednje:

(a) **Stroji, montirani na tirna vozila iz 86. poglavja.**

Stroji za izkopavanje itd. se uvrščajo v **tarifno številko 86.04,** če so **montirani na vagonih**, primernih za sestavljanje vlakov, ki se premikajo po železniških progah kakršne koli širine. Stroji za izkopavanje in razprostiranje železniških nasipov so pogosto montirani na vagonih, ki ustrezajo tem pogojem. Na drugi strani pa se v to tarifno številko uvrščajo stroji za izkopavanje itd., montirani na tovorne vagone ali na ploščadi, ki ne zadovoljujejo pogojem pravega železniškega voznega parka. Samovozna vozila **za servisiranje in vzdrževanje železniških prog** se uvrščajo v **tar. št. 86.04.**

(b) **Stroji, ki se montirajo na traktorje ali na avtomobilske šasije iz 87. poglavja.**

(1) **Stroji montirani na traktorje ali podobna vozila.**

Nekateri deli strojev iz te tarifne številke (**na primer:** lemež za niveliranje) **so lahko montirani na traktorje,** ki so sicer konstruirani za vleko ali potiskanje drugega vozila, naprave ali bremena - podobno kot kmetijski traktorji, ki so opremljeni s preprostimi napravami za pogon teh orodij. Ta orodja so pomožna oprema za občasno delo. Večinoma so **razmeroma lahka** in jih zlahka montira ali zamenja uporabnik sam. V takšnih primerih se orodja uvrščajo v to tarifno številko vendar **pod pogojem**, da so stroji iz te tarifne številke ali iz **tarifne številke 84.31,** če so deli teh strojev, četudi in če se dobavljajo skupaj s traktorjem (montirani na njem ali ne), medtem ko se traktor s svojo napravo za manipulacijo z orodjem uvršča ločeno v **tar. št. 87.01.**

Na drugi strani **vključuje** ta tarifna številka samovozne stroje, v katerih so pogonski del, delovna orodja in njihova premikalna oprema posebej konstruirani za montažo skupaj, tako da oblikujejo integralno mehansko celoto. To se nanaša **na primer:** na pogonski del, ki je podoben traktorju, vendar je namenjen, konstruiran ali ojačen posebej kot integralni del stroja, ki opravlja eno ali več funkcij, navedenih v tej tarifni številki (izkopavanje, niveliranje itd.). Takšni pogonski deli se prav tako uvrščajo v to tarifno številko kot nekompleten stroj z bistvenimi obeležji kompletnega istovrstnega stroja, če se dobavljajo posebej. **Osnovni pogonski stroji**, ki bi lahko bili uvrščeni **v več tarifnih številk med 84.25 in 85.30**, se zaradi njihove opremljenosti z različnimi delovnimi deli uvrščajo skladno z **opombo 3** k **oddelku XVI**, ali pa po **Temeljnem pravilu 3 (c).**

Glede podrobnejših kriterijev **razlikovanja** med traktorji iz **tar. št. 87.01** in osnovnimi pogonskimi stroji iz tega poglavja **glej komentar k tar. št. 87.01**.

(2) **Stroji, montirani na avtomobilske šasije ali na tovornjake.**

Nekateri stroji iz te tarifne številke (**na primer:** ovni za zabijanje pilotov, stroji za vrtanje naftnih vrtin, bagri) so pogosto montirani na kompletno avtomobilsko šasijo ali na tovornjak in vsebujejo vsaj naslednje mehanske naprave:

- pogonski motor,

- menjalnik in komande za menjavo hitrosti, upravljanje in zaviranje.

Takšni kombinirani stroji se uvrščajo v **tar. št. 87.05** kot motorna vozila za posebne namene.

**Na drugi strani pa se** v to tarifno številko uvrščajo samovozni stroji,pri katerih je en ali več prej navedenih pogonskih ali komandnih delov nameščenih v kabini stroja, montirani na šasiji s kolesi, **ne glede na to,** ali celota lahko vozi po cesti na lastni pogon, ali ne more.

Nadalje **vključuje** ta tarifna številka **samovozne stroje s kolesi**, pri katerih sta šasija in delovni stroj posebej konstruirana ena za drugo in tvorita integralno celoto. V tem primeru stroj ni preprosto montiran na avtomobilsko šasijo, kot je to primer pri strojih, opisanih v prvem odstavku te točke, temveč je s šasijo popolnoma integriran. Stroj se ne more uporabiti za druge namene, lahko pa ima vgrajene prej navedene bistvene avtomobilske naprave.

(c) **Stroji na plavajočih objektih iz 89. poglavja.**

Vsi stroji (**na primer:** bagri za podvodna izkopavanja), montirani na pontone ali druge plovne objekte, z lastnim pogonom ali brez njega, se uvrščajo v **89. poglavje.**

## VEČNAMENSKI STROJI

Številni stroji lahko **razen** funkcij, opisanih v **tarifnih številkah 84.29 ali 84.30** (izkopavanje, ravnanje, vrtanje itd.) opravljajo **tudi** funkcije, opisane v **tarifnih številkah 84.25, 84.26, 84.27 ali 84.28** (dvigovanje, natovarjanje itd.). Ti stroji se uvrščajo skladno z **opombo 3 v oddelku XVI, ali pa po Temeljnem pravilu 3 (c).** Tak primer je kombiniran stroj za rezanje in natovarjanje premoga, kombiniran stroj za kopanje kanalov in za dvigovanje in spuščanje cevi itd..

V to tarifno številko **spadajo**:

### (I) STROJI ZA KOPANJE, STRGANJE ALI RAVNANJE ZEMLJE

V to skupino **spadajo**:

(A) **Nesamovozni stroji za kopanje ali izkopavanje, opisani v komentarju k tarifni številki 84.29.**

(B) **Bagri za površinski kop** - *dregerji* (z vedrci ali žlico), ki so podobni strojem za izkopavanje z več vedrci iz **tar. št. 84.29.**

Plavajoči bagri za podvodno izkopavanje so iz te tarifne številke **izključeni (tar. št. 89.05).**

(C) **Stroji za kopanje in presejevanje železniškega zastorja** sestojijo predvsem iz neskončne verige veder, ki kopljejo zastor pod železniškimi tirnicami. Imajo vgrajene tudi naprave za presejevanje in razkladanje zastorja. Glede strojev, montiranih na vozilih iz **86. poglavja glej točko (a)** v začetku komentarja k tej tarifni številki.

(D) **Rili, plugi in podobna orodja z zobatimi lemeži** za oranje ali razbijanje zgornje plasti cest, parkirišč, ploščadi in letaliških stez, preden položijo novo površinsko plast betona, asfalta itd.

(E) **Planirni bagri** so vrat bagrov z žlico iz **tarifne številke 84.29** z vodoravno gredo ali pomolom. Uporabljajo jih za "**odstranjevanje**" površinske plasti tal.

### (II) STROJI ZA ZBIJANJE ALI NABIJANJE

(A) **Nesamovozni cestni valji (potiskani ali vlečeni).** V to skupino **spadajo** valji, ki se montirajo skupaj s t.i. "**ovčjimi *tacami***" (t.j. opremljeni z nogami, ki se vtisnejo v tla) in valji za zbijanje, izdelani iz vrste koles, tipa koles tovornjakov, s težkimi pnevmatskimi gumami velikega premera, ki so montirani na skupni osnovi.

Vendar je treba poudariti, da so iz te tarifne številke **izključeni** samovozni cestni valjarji, vključno tisti z "**ovčjimi tacami**", polnimi ali pnevmatskimi gumami **(tar. št. 84.29)** ter valji za kmetijstvo **(tar. št. 84.32).**

(B) **Nesamovozni stroji za zbijanje,** ki se uporabljajo pri gradnji cest, za zbijanje železniških zastorjev itd.. Vendar so iz te tarifne številke **izključena** orodja za delo v roki, pnevmatska ali z vgrajenim motorjem **(tar. št. 84.67).**

(C) **Stroji za zbijanje ali nabijanje strani nasipov, ki so običajno pnevmatski.**

## (III) **STROJI ZA IZKOPAVANJE, SPODREZOVANJE IN VRTANJE**

Ti stroji se uporabljajo predvsem v rudarstvu, za vrtanje izvirov, pri gradnji tunelov, v kamnolomih, za kopanje gline itd.

(A) **Stroji za kopanje in vrtanje lukenj** v sklalnatih tleh, premogu itd. in udarni stroji (*perkusijski*) pri katerijih je mogoče dleto usmeriti v linearno rezanje. Vendar so iz te tarifne številke **izključena** takšna ročna orodja - pnevmatska ali z vgrajenim motorjem **(tar. št. 84.67 ali 85.08).**

(B) **Hidravlične zagozde,** ki sestojijo iz daljšega cilindra z določenim številom batov, ki so postavljeni bočno vzdolž cilindra in v določenih razdaljah. Te zagozde namestijo v razpoke ali v izvrtano luknjo, v valj črpajo vodo, zaradi česar bati silijo navzven in tako lomijo skalo ali premog.

(C) **Stroji za spodrezovanje premoga ali skal,** s pomočjo katerih poteka spodrezovanje ali lomljenje premoga, rud itd.. Ti stroji imajo rezalno podlago ali zobato kolo, najpogosteje pa zobato verigo na eni strani, ki jo je mogoče nastaviti za spodrezovanje na različnih višinah ali pod različnimi koti (univerzalni spodrezovalniki). Lahko se montirajo na samovozne šasije na kolesih ali gosenicah, nekatere med njimi (kombinirane stroje za spodrezovanje in nakladanje) pa so lahko zelo velike in imajo vrsto verig za spodrezovanje, prav tako pa tudi vgrajen transporter za prenašanje spodrezanega materiala v čelni transporter, korita itd..

(D) **Plugi, stroji za odstranjevanje tanjših plasti zemljišč** idr. sestojijo iz rezila, plužnih lemežev, zagozd itd., ki se premikajo naprej in hkrati režejo premog, glino itd. in nato tovorijo neposredno v čelne transporterje.

(E) **Stroji za vrtanje tunelov.** Tunelski ščiti imajo gladke zunanje površine in ostre sprednje robove za rezanje. Ta mehanizem potiskajo naprej s pomočjo hidravličnega sistema.

(F) **Stroji za vrtanje naftnih vrtin, vrtin za naravne pline, za žveplo** (*Freschov* postopek) itd., za jemanje vzorcev iz plasti v rudarstvu in pri raziskovanju naftnih izvirov, za vrtanje arteških vodnjakov itd..

Ti stroji se delijo v **dve** skupini:

(1) **Rotacijski vrtalni stroji,** ki sestojijo v glavnem iz stolpa z vitlom, bobna za dvigovanje s transmisijskim in prenosnim mehanizmom (**kombinirana vrtalno-dvižna naprava**), vrtljivega obroča in rotacijske mize ali zobatega kolesa.

**Kombinirane** vrtalno-dvižne naprave na motorni pogon obračajo vrtalne palice s pomočjo vrtilne mize ali zobatega kolesa. Pri tem so vrtalne palice obešene na vrtilni prstan. Ta kombinirana naprava preko vitla po potrebi tudi dviga in spušča vrtalne palice.

(2) **Udarni vrtalni stroji** z ekscentričnim udarnim vzvodom. Izmenjajoče dvigovanje in spuščanje tega vzvoda privede do kontinuiranega udarjanja dleta v tla, v katerega se vrta.

Poudariti je treba, da **vključuje** ta tarifna številka **samo** navedene vrtalne stroje. Drugi stroji, ki so popolnoma drugačni in se običajno uporabljajo z njimi, so iz te tarifne številke **izključeni,** četudi se dobavljajo skupaj s stroji za vrtanje - **<u>na primer</u>:** črpalke in kompresorji za izčrpavanje mulja, kamnov itd. iz vrtin **(tar. št. 84.13 ali 84.14).**

Stabilne ploščadi, ki se uporabljajo za raziskovanje ali izkoriščanje naftnih ali plinskih nahajališč na odprtem morju, se prav tako uvrščajo v to tarifno številko. Plavajoče ali potopne ploščadi se uvrščajo v **tar. št. 89.05.**

(G) **Stroji za vrtanje** na ročni ali motorni pogon se uporabljajo za vrtanje lukenj v zemljo (**<u>na primer</u>:** za sajenje dreves ali za vkopavanje stebrov), vendar **so izključena** ročna orodja, ki se uvrščajo v **82. poglavje.**

## (IV) **OVNI IN STROJI ZA IZDIRANJE PILOTOV**

**Ovni za zabijanje pilotov** sestojijo iz težkega kladiva (*maclja*), ki običajno deluje na visokem navpičnem vodilu. *Macelj* se dviguje z mehansko silo, nato pa prosto pade na glavo pilota, ki se zabija. Macelj lahko pada pod vplivom lastne mase (stroji z enojnim učinkom) ali pod vplivom mehanske sile (**kladiva z dvojnim učinkom**).

V to tarifno številko **spadajo** tudi stroji za izdiranje pilotov.

## (V) **SNEŽNI PLUGI IN SNEŽNI ODMETALNIKI**

Iz te tarifne številke so **izključeni** snežni plugi in snežni odmetalniki **iz oddelka XVII** z vgrajeno opremo. Vendar pa ta tarifna številka **vključuje** snežne pluge, konstruirane za potiskanje ali vleko (z lemežem ali desko) - **<u>na primer</u>:** pluge, konstruirane za priključevanje na tovornjake ali traktorje.

# DELI

**V skladu** s splošnimi določili, ki se nanašajo na uvrščanje delov (**glej** splošna določila komentarja k oddelku XVI), se **deli strojev iz te tarifne številke** uvrščajo v **tar. št. 84.31.**

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni:**

(a) hidravlični topi za odstranjevanje mineralov (**<u>na primer</u>:** zlatonosnega peska) s hribovskih reber itd. s pomočjo močnih vodnih curkov **(tar. št. 84.24),**

(b) kmetijski valji, ki sestojijo iz razmeroma dolgih in lahkih valjev za zemljo z majhnim premerom, ki jih v nekaterih primerih žene motor z notranjim izgorevanjem **(tar. št. 84.32),**

(c) ročna orodja (**<u>na primer</u>:** krampi, zbijalniki in vrtalniki) na mehanski pogon iz **tar. št. 84.67** in

(d) naprave za rezanje ali vrtanje skal ali betona na osnovi visokih temperatur, ki nastajajo z zgorevanjem železa ali jekla v curku kisika **(tar. št. 84.79).**

*
* *

## KOMENTAR K TARIFNIMA PODŠTEVILKAMA

### Tarifni podštevilki 8430.31 in 8430.39

Ti dve tar. podštevilki **vključujeta** stroje, opisane v **točkah (C), (D) in (E) dela III** komentarja k **tarifni številki 84.30.**

## 84.31 - DELI, PRIMERNI ZA UPORABO IZKLJUČNO ALI PRETEŽNO S STROJI IZ TAR. ŠT. 84.25 DO 84.30

8431.10 **- Za stroje iz tar. št. 84.25**

8431.20 **- Za stroje iz tar. št. 84.27**

**- Za stroje iz tar. št. 84.28:**

8431.31 **- - za dvigala, skipe ali premične stopnice**

8431.39 **- - drugi**

**- Za stroje iz tar. št. 84.26, 84.29 ali 84.30:**

8431.41 **- - vedra, žlice, lopate,grabeži in prijemala**

8431.42 **- - lemeži za buldožerje in angledozerje**

8431.43 **- - deli strojev za vrtanje iz tar. podšt. 8430.41 ali 8430.49**

8431.49 **- - drugi**

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju delov (**glej** splošna določila komentarja k **oddelku XVI**), **vključuje** ta tarifna številka dele, ki se uporabljajo **izključno ali predvsem** s stroji iz **tarifnih številk 84.25 do 84.30.**

Poudariti je tudi treba, da se številni deli **ne uvrščajo** v to tarifno številko, **ker so**:

(a) posebej navedeni drugje v Nomenklaturi, **na primer:**

- *obesne vzmeti* **(tar. št. 73.20),**

- *motorji* (**tar. št. 84.07 ali 84.08** itd.) in

- *električna oprema za vžig in premikanje* **(tar. št. 85.11),**

ali (b) deli, ki so enaki tistim za motorna vozila, **vendar niso primerni izključno** ali pretežno za uporabo s stroji iz **tar. št. 84.25 do 84.30** in se zaradi tega uvrščajo kot deli motornih vozil **(tar. št. 87.08)** - to se še posebej nanaša na kolesa in naprave za upravljanje in zaviranje.

Ta tarifna številka **vključuje**:

(1) Grabežnice, vedra, prijemalke itd., **na primer:** navadna vedra za dviganje, opremljena z dodatnimi obroči, kavlji, vedra z dnom, ki se odpira, grabežnice v obliki školjke za dvigovanje materialov v prahu, prijemalke, ki sestojijo iz dveh ali več povezanih čeljusti ali krempljev za manipulacijo s kamni, skalami itd..

Iz te tarifne številke so **izključene** tudi elektromagnetne glave za manipulacijo s kovinskimi odpadki itd. (**tar. št. 85.05).**

(2) Bobne za vitle in škripce, pomole za dvigala, mačke, prijemalke, skip - košare itd. za viseče transporterje, kabine in kletke ter ploščadi za dvigala itd., stopnice za eskalatorje, vedra in verižna strgala za dvigala in transporterje, podpornike in bobne za valje (s pogonskim motorjem ali brez njega) za transporterje, pogonske in zavorne glave za vibracijske transporterje in mize, varnostne mehanizme za ustavljanje dvigal, skipov itd..

(3) Razne zobate vzvode, razne verige in pomoli spodrezovalnikov za premog, nože za skreperje, pluge za premog in stroje za strganje zemljišča itd..

V to skupino **spadajo tudi noži za buldožerje** in **angledozerje,** ki se montirajo na vozila iz **87. poglavja** kot delovna orodja.

(4) Vrtilne mize, splakovalne glave, delovne palice, tulce za delovne palice, spojke za vrtalne palice, težke palice, prehodne dele, vodila vrtalnih palic, ustavljalne obroče, ohišja miz za vgradnjo kolon, dvodelne vstavke za kupolo, prevesnice, oglave za splakovalne glave in vrtalne škarje za stroje za globinsko vrtanje (rotacijske in udarne).

(5) Izkopna vedra in grabežnice za bagre, jamborje za vedra za bagre z več vedri, pomole za bagre, maclje za ovne.

(6) Šasije za nesamovozne stroje z gosenicami ali kolesi, obročastim zobnikom ali drugimi vrtilnimi napravami.

Vrvi in verige, **ki so opremljene z zaključnimi deli** ali priborom (**na primer:** kabelske stege, obroči, kavlji in vzmetni kavlji) se uvrščajo skupaj s stroji, za katere so namenjene, **pod pogojem** da se z njimi tudi dobavljajo. Če pa se **dobavljajo ločeno,** se uvrščajo v **oddelek XV** (običajno v **tar. št. 73.12 ali 73.15**). Vrvi in verige **brez zaključnih delov ali pribora**, ki so dobavljene v navitjih, se prav tako uvrščajo v oddelek XV, četudi so narezane na določene dolžine in dobavljene skupaj s stroji (z vitli, žičnicami, dvigali, stroji za vleko z vrvjo, z vlečnimi mehanizmi za tirne vzpenjače, z bagri itd.), za katere so namenjene.

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni**:

(a) jermeni in jermenje za transmisijo, transporterji iz :

- *plastičnih mas* **(39. poglavje),**
- *gume* **(tar. št. 40.10),**
- *usnja* **(tar. št. 42.04)** ali
- *tekstilnih materialov* **(tar. št. 59.10),**

(b) vrvi in verige, ki se zavijejo okoli predmeta, ki se dviga **(oddelek XI ali XV),**

(c) votle vrtalne palice **(tar. št. 72.28),**

(d) zaščitne in proizvodne vrtalne cevi **(tar. št. od 73.04 do 73.06),**

(e) nastavljivi ali teleskopski jamski opaži **(tar. št. 73.08),**

(f) kavlji za dvigovanje **(tar. št. 73.25 ali 73.26),**

(g) krone in dleta za vrtanje skal, vrtalne krone, konice vrtalnih svedrov in podobna orodja za vrtanje skal ali zemljišč **(tar. št. 82.07),**

(h) ključavnice za osebna ali tovorna dvigala **(tar. št. 83.01)** in

(i) dvigala, škripci in ohišja ležajev **(tar. št. 84.83).**

## 84.32 - STROJI ZA PRIPRAVO IN KULTIVIRANJE ZEMLJE V KMETIJSTVU, HORTIKULTURI IN GOZDARSTVU; VALJARJI ZA TRAVNIKE IN ŠPORTNE TERENE

8432.10 **- Plugi**

**- Brane, skarifaktorji (brane z ostrimi fiksnimi noži), kultivatorji, plevelniki in izkopalniki**

8432.21 **- - krožne brane**

8432.29 **- - drugo**

8432.30 **- Stroji za sejanje, sajenje in presajevanje**

8432.40 **- Trosilniki hlevskega gnoja in kemičnih gnojil**

8432.80 **- Drugi stroji**

8432.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje** stroje za vsakršno vrsto vleke, ki se uporabljajo **namesto ročnega orodja** za opravljanje ene ali več naslednjih vrst del v kmetijstvu, hortikulturi ali gozdarstvu:

(I) **Priprava zemlje za kultiviranje** (očiščevanje, lomljenje, obdelovanje, oranje, raztresanje itd.).

(II) **Trosenje gnojila** (vključno hlevski gnoj) ali drugih izdelkov za izboljšavo tal.

(III) **Sajenje ali sejanje**.

(IV) **Obdelava ali vzdrževanje zemljišča med rastjo rastlin** (okopavanje, pletje, čiščenje itd.).

Stroje iz te tarifne številke lahko vlečejo živali ali vozila (**na primer:** traktorji), lahko pa so montirani na vozilo (**na primer:** na traktorju ali šasiji za konjsko vprego). V tem smislu je z izrazom "**traktor**" mišljen tudi "**traktor brez sedeža**", za katerim upravljalec hodi.

Stroji za vleko ali montažo kot zamenljiva traktorska oprema.

**Nekateri** stroji za kmetijstvo, *hortikulturo* ali gozdrastvo (**na primer:** plugi in brane) so namenjeni **izključno** za vleko ali potiskanje s traktorjem, na katere se privezujejo s pomočjo spenjal (z mehanizmom za dvigovanje ali brez njega).

**Drugi** stroji (**na primer:** rotacijski kopalni stroji) dobivajo **pogon preko priključka** splošnega namena za odvzemanje moči na traktorju. Takšni stroji se montirajo ali zamenjujejo na poljih, v gozdu ali na kmečkem dvorišču. **Vsi** stroji (**priključki**), **se uvrščajo v to tarifno številko**, **četudi se dobavljajo skupaj** s traktorjem (na njem montirani ali nemontirani).

**Traktor sam pa se uvršča v tar. št. 87.01.**

**Enako načelo** uvrščanja velja v primerih, ko traktor nadomešča drugo napravo za vleko (**na primer:** traktor, ki se uvršča v **tar. št. 87.04**), ali pa **v primerih**, ko je rotacijski stroj za kopanje montiran na pogonski osi traktorja brez sedeža namesto koles, tako da kopalna naprava deluje kot kmetijska naprava in kot pogonski kolesi, ki nosijo celoto.

## Samovozni stroji za kmetijstvo, *hortikulturo* ali gozdarstvo.

Pri teh strojih tvorita vlečni del in stroj integralno celoto (**na primer:** motorni plugi). Takšni stroji se uvrščajo v to tarifno številko.

Vendar so iz te tarifne številke **izključena** tovorna motorna vozila za **raztresanje umetnih gnojil** itd., ki se uvrščajo skupaj z drugimi vozili za posebne namene v **tar. št. 87.05.**

*
* *

V to tarifno številko se uvrščajo **tudi manjši kmetijski stroji**, ki se vlečejo ali potiskajo z roko (**na primer:** plugi, brane, kultivatorji, valji in sejalniki).

*
* *

Med številne stroje, ki se uvrščajo v to tarifno številko, **spadajo**:

(1) **Plugi** za vsakovrstno obdelavo zemljišča, **na primer:** plugi s plužno desko (enobrazdni, večbrazdni ali vrtilni plugi), plugi za podkopavanje (običajno brez plužne deske) in diskasti plugi.

(2) **Brane** se uporabljajo predvsem za drobljenje grud po oranju. **Zobje so na zobati brani** pritrjeni na trdnem, členkastem ali rešetastem okviru, včasih tudi na bobnu ali valjih. Pri **diskasti brani** je namesto zob ena ali več vrst konkavnih diskov z rezalnimi robovi.

(3) ***Skarifikatorji*** **(stroji, ki plitvo koplejo), kultivatorji, plevniki in kopalni stroji,** ki se običajno uporabljajo za obdelavo, pletje ali ravnanje tal po oranju ali med rastjo kulture. Ti stroji so najbolj pogosto sestavljeni iz vodoravnega okvira, opremljenega z raznimi vrstami orodij, nameščenih v več vrstah (lemeži, diski, zobje). Ta orodja so lahko toga ali prožna, fiksirana ali premična, včasih pa tudi zamenljiva.

(4) **Stroji za sejanje, sajenje in presajevanje sestoje** iz škatel, košev in drugih rezervoarjev, ki so montirani na kolesih in opremljeni z napravami za sejanje semen, čebulic, gomoljev, rastlin itd.. Lahko imajo tudi naprave za prerezovanje in zakrivanje brazd.

(5) **Trosilniki umetnih gnojil in hlevskega gnoja.** Trosilniki hlevskega gnoja ali trdnih umetnih gnojil običajno sestojijo iz dolgega zaboja, ki je včasih na kolesih in je opremljen z napravo za raztresanje, kot **na primer:** drsne talne plošče, polžasta naprava, neskončne verige ali centrifugalni diski. Tudi **prenosni mehanski aparati,** ki se uporabljajo za te namene, se uvrščajo v to tarifno številko.

**V tar. št. 87.16** se uvrščajo prikolice s premičnim dnom in montirano napravo za drobljenje in raztresanje, ki jim omogoča, da med razkladanjem delujejo kot trosilniki hlevskega gnoja. **V tar. št. 87.16** pa se uvrščajo **tudi vozički** ali **prikolice**, izdelani kot trosilniki tekočih gnojil, ki sestojijo iz kontejnerja na kolesih in (običajno) plošč ali žlebov za raztresanje.

**Prenosne brizgalke** za brizganje **tekočih gnojil** po zemlji ali v zemljo se prav tako uvrščajo v to tarifno številko. Sestojijo iz dolge votle palice, skozi katero se s pomočjo črpalke gnojilo brizga v zemljo.

(6) **Stroji za krčenje** grmovja, šibovja, stebel prejšnjih posevkov, korenin itd.. Ti stroji običajno sestojijo iz dveh velikih koles in bobna **z noži za rezanje.**

(7) **Stroji za odstranjevanje kamenja** so podobni branam, vendar so opremljeni z dvema vrstama kavljastih zob, ki konvergirajo proti kontejnerju z odprtino, kjer se zbira kamenje.

(8) **Valji** se uporabljajo predvsem za zbijanje tal. Med te valje **spadajo** razne oblike valjev - ravni, valoviti, v obliki diska, *paker* - valji itd.. Ta tarifna številka **vključuje** tudi valje za vrtove, travnike, športne terene, travnate pasove itd..

(9) **Stroji za redčenje (na primer:** za redčenje repe**),** ki se uporabljajo za redčenje mladih rastlin. To so lahko **zelo zapleteni stroji**, s katerimi se rokuje *s pomočjo fotoelektričnih naprav.*

(10) **Stroji za obrezovanje vrhov ali stebel rastlin zaradi preprečevanje prevelike rasti.**

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju delov (**glej** splošna določila komentarja k oddelku XVI), **vključuje** ta tarifna številka tudi dele pravkar navedenih strojev.

Mednje *med drugim* **spadajo**:

Plužni gredlji, risala, lemeži, plužne deske, plužni diski (vključno lemeži, diski itd. z diamantnimi rezilnimi robovi), orodje in zobje (togi ali prožni) za *skarifikatorje*, kultivatorje in plevnike, zobje, bobni in diski za brane, valji, odseki in deli valjev, mehanizmi trosilnikov gnoja, strojev za sejanje, sajenje ali presajevanje, lemeži, zobje, diski in drugo orodje za kopalne stroje.

*
* *

Ta tarifna številka **ne vključuje:**

(a) **ročnih orodij** za sajenje, razsajevanje, presajevanje in podobnega **(tar. št. 82.01),**

(b) elevatorjev tekočin in črpalk za tekočine (vključno črpalke za montažo na kolesa kmetijskih strojev za škropljenje itd.) **(tar. št. 84.13),**

(c) mehanskih naprav za kmetijstvo, hortikulturo ali gozdarstvo (**ne glede** na to, ali so na ročni pogon ali ne) za disperzijo in razprševanje tekočin ali prahu **(tar. št. 84.24),**

(d) **nakladalnikov hlevskega gnoja** in drugih strojev za dvigovanje v kmetijstvu, hortikulturi ali gozdarstvu iz **tar. št. 84.28,**

(e) **nakladalnikov z žlico** in samovoznih cestnih valjarjev **(tar. št. 84.29),**

(f) strojev za izkopavanje, ravnanje, vrtanje in nabiranje zemlje ter nesamovoznih cestnih valjarjev **(tar. št. 84.30),**

(g) strojev za izvlekanje panjev in strojev za presajevanje dreves **(tar. št. 84.36)** in

(h) kmetijskih vozov in vozil **(87. poglavje).**

## 84.33 - STROJI ZA OBIRANJE, ŽETEV IN MLATEV, VKLJUČNO Z BALARJI ZA SLAMO IN KRMO; KOSILNICE ZA TRAVO; STROJI ZA ČIŠČENJE, SORTIRANJE ALI SELEKCIJO JAJC, SADJA ALI DRUGIH KMETIJSKIH PRIDELKOV, RAZEN STROJEV IZ TAR. ŠT. 84.37

**- Kosilnice za travo (za travnike, parke ali športne terene):**

8433.11 **- - motorne, z rezalno napravo, vrtljivo v vodoravni ravni**

8433.19 **- - druge**

8433.20 **- Druge kosilnice, vključno vzvodne priključne kosilnice za montiranje na traktor**

8344.30 **- Drugi stroji za seno**

8433.40 **- Balarji za seno in krmo, vključno s stroji za pobiranje in povezovanje v bale**

**- Drugi stroji za pobiranje kmetijskih pridelkov (žetev in obiranje itd.); stroji za ločevanje zrn od rastline (za mlatev, robkanje itd.):**

8433.51 **- - kombajni za pobiranje kmetijskih pridelkov in za ločevanje zrn od rastline**

8433.52 **- - drugi stroji za ločevanje zrn od rastline (mlatev, robkanje itd.)**

8433.53 **- - stroji za izkopavanje korenastih ali gomoljastih plodov**

8433.59 **- - drugi**

8433.60 **- Stroji za čiščenje ali sortiranje jajc, sadja ali drugih kmetijskih pridelkov**

8433.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje** stroje, ki se uporabljajo **namesto ročnih orodij** pri mehanskem opravljanju naslednjih del:

(A) **Žetve** kmetijskih pridelkov (**na primer:** žetev, izkopavanje plodov iz zemlje, zbiranje, nabiranje, mlatev, povezovanje ali polaganje v snope). Tudi kosilnice za travo, stiskalnice za slamo in stiskalnice za živinsko krmo se uvrščajo v to tarifno številko.

(B) **Čiščenja ali sortiranja** jajc, sadja ali drugih kmetijskih izdelkov.

Določila komentarja k **tar. št. 84.32** se uporabljajo *mutatis mutandis* tudi za to tarifno številko, **na primer:** za traktorje, opremljene z zamenljivimi priključki za žetev, mlatev, košnjo ali drugimi, kot tudi za motorne grablje.

## (A) STROJI ZA OBIRANJE, ŽETEV ALI MLATEV, VKLJUČNO STISKALNICE ZA BALIRANJE SLAME IN ŽIVINSKE KRME; KOSILNICE ZA TRAVO ALI SENO

Med te stroje **spadajo**:

(1) **Kosilnice za travo** (za travnike) na ročni ali strojni pogon. Te kosilnice so lahko vzvodne naprave (kot kmetijske kosilnice), rotacijski noži, ki režejo travo ob drugem stabilnem in **vodoravno** nameščenem nožu, **ali pa vrteči se disk** na zunanjem robu.

(2) **Kosilnice (vključno motorne kosilnice) trave za seno.** Te kosilnice sestojijo običajno iz vodoravne vzvodne kosilne naprave in odsekov, ki režejo s pomočjo oscilacijskega učinka zob med prsti vzvodne naprave. Lahko imajo tudi diske ali bobne z noži na zunanjem robu.

(3) **Kosilnice,** opremljene z napravami za zlaganje pokošene trave (košenine) (**zbiralne kosilnice in kosilnice s kondicionirno napravo**).

(4) **Obračalniki sena** (**na primer:** z vilami ali bobni).

(5) **Grablje za seno,** ki so običajno sestavljene iz polkroglih zob na kolesih, ki se lahko avtomatsko dvigujejo.

(6) **Kombinirani stroji za obračanje in grabljanje,** za grabljanje in zbiranje, za grabljanje in povezovanje v snope.

(7) **Za pobiranje in *baliranje* sena ali slame** puščenega na zemlji oz polju.

(8) **Kombajni,** ki zaporedoma žanjejo, mlatijo, čistijo in izmetavajo zrnje.

(9) **Za rezanje, zbiranje, žetev in ličkanje koruze.**

(10) **Samonakladalne prikolice s trajno vgrajeno opremo** za žetev, košnjo, rezanje in prevoz **trave,** koruze itd..

(11) **Za nabiranje bombaža.**

(12) **Za trganje lanu.**

(13) **Za trgatev grozdja** (tipa prikolic ali samovozni).

(14) **Za nabiranje zelenjave** (za grah, paradižnik itd.).

(15) **Za izkopavanje krompirja** (tipi s plugom, vilami in rešetkami).

(16) **Za rezanje vrhov korenastih plodov, stroji za izkopavanje in stroji za zbiranje korenastih plodov** (**na primer:** repe in podobnega).

(17) **Za žetev živinske krme.**

(18) **Za stresanje plodov z dreves.**

(19) **Za žetev drugih kmetijskih izdelkov** (oljnih semen itd.).

(20) **Mlatilniki za žita.** Ta tarifna številka vključuje tudi avtomatski polnilnik mlatilnika, četudi se dobavlja ločeno (na primer: pomožni stroji za enakomerno polnjenje mlatilnika tako, da odpira in raztresa snope).

(21) **Mlatilniki za ličkanje koruznih stroržev; stroji za robkanje koruze.**

V to tarifno številko **spadajo** tudi kosilnice za travo (za travnike), ki sestojijo iz osnovnega stroja **na treh ali štirih kolesih**, s sedežem za upravljalca stroja in s trajno pritrjenim nožem, ki ga snemajo le zaradi popravila ali vzdrževanja. Ker je njihova **osnovna funkcija košnja** trave, se uvrščajo v to tarifno številko **tudi,** če imajo napravo za priključevanje **lažjih priključkov**, ki lahko vlečejo ali potiskajo (**na primer:** prikolica).

Vendar pa so iz te tarifne številke **izključeni** prenosni stroji za kleščenje travnikov, košenje trave ob stenah, ograjah ali okoli grmov itd.. Ti stroji, ki so sestavljeni iz motorja z notranjim izgorevanjem v lahkem kovinskem okviru, ali pa iz elektromotorja, montiranega na kovinskem vzvodu, in iz **kosilne naprave**, ki sestoji običajno **iz enega ali več najlonskih niti**, se uvrščajo v **tar. št. 84.67**.

## (B) STROJI ZA ČIŠČENJE, SORTIRANJE ALI SELEKCIJO JAJC, SADJA ALI DRUGIH KMETIJSKIH PRIDELKOV

Ta tarifna številka **vključuje** tudi stroje za hortikulturo, kmetijstvo ali industrijo, ki se uporabljajo za čiščenje, sortiranje ali selekcijo izdelkov, kot so: jajca, krompir, čebula, čebuljnice, šparglji in kumarice, in sicer po velikosti, masi itd.. Ti stroji ostanejo uvrščeni v tej tarifni številki **ne glede na to**, ali so na električni pogon ali niso (**na primer:** fotoelektrični preskuševalci in stroji za selekcijo), lahko so tudi opremljeni s pomožnimi napravami (**na primer:** za preskušanje jajc ali za označevanje izdelkov).

Iz te tarifne številke so **izključeni** stroji za čiščenje, sortiranje ali selekcijo **semen, žit** ali sušene stročje zelenjave **(tar. št. 84.37).**

*
* *

**Nekateri stroji,** ki so uvrščeni v tej tarifni številki (**na primer:** žanjilniki, kombajni, mlatilniki, stroji za zbiranje bale, stiskalnice za baliranje, stroji za selekcijo) imajo pogosto vgrajene pomožne naprave za dvigovanje, manipulacijo, transportiranje itd. (**na primer:** transporterji s trakom, dvigala za snope in slamo ter verige z vedri). Te **pomožne naprave** se uvrščajo skupaj s stroji, vendar **pod pogojem,** da se dobavljajo skupaj z njimi. Če se dobavljajo **ločeno**, se uvrščajo v **tar. št. 84.28.**

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), se tudi **deli strojev** iz te tarifne številke uvrščajo v to tarifno številko.

**Primeri delov, ki se uvrščajo v to tarifno številko so naslednji**:

Vzvodne kosilne naprave, dvižni mehanizmi, prsti za kosilnice ali žanjilnike, oscilacijski vzvodi za prenos gibanja na vzvodne naprave kosilnic za travo, separatorji, razdelilniki, grablje, ploščadi in mehanizmi za povezovanje na kombiniranih strojih za žetev in povezovanje, priključki za zbiranje košenine, deske kosilnega aparata, mlatilniki, protiudarniki, vibracijska sita, izmetalniki slame itd. za kombajne, lemeži, zobje, vile in drugo orodje strojev za izkopavanje krompirja ali drugih korenastih plodov, bobni in vile za obračalnike sena, zobje, mehanizmi za dvigovanje grabelj na priključnih strojih za grabljanje, grablje - zbiralniki na strojih za zbiranje in baliranje.

*
* *

Ta tarifna številka **ne vključuje:**

(a) nožev za kosilnice za travo in njihovih delov **(tar. št. 82.08),**

(b) naprav za dvigovanje snopov, slame in vreč, elevatorjev za seno in slamo tipa "**pihalniki**", elevatorjev za zrnate plodove pnevmatskega tipa ali takšnih z vedri, kmetijskih dvigal in drugih strojev za nakladanje, dvigovanje, manipulacijo in transport **(tar. št. 84.26 ali 84.28),**

(c) strojev za podiranje ali ruvanje dreves in strojev za rezanje slame, rezalnikov korenastih plodov, mlinov za zrnate plodove, ki se uporabljajo v kmečkih gospodinjstvih, kot tudi aparatov za preskušanje jajc **(tar. št. 84.36),**

(d) strojev za čiščenje, sortiranje in selekcijo semen, zrnja ali suhe stročje zelenjave in strojev, ki se uporabljajo v mlinski industriji iz **tar. št. 84.37,**

(e) strojev za ločevanje bombaža od semen **(tar. št. 84.45)** in

(f) strojev za rezanje tobaka ali za odstranjevanje žil iz njega **(tar. št. 84.78).**

## 84.34 - MOLZNI STROJI IN MLEKARSKI STROJI

8434.10 **- Molzni stroji**

8434.20 **- Mlekarski stroji**

8434.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje** molzne stroje, pa tudi druge stroje, ki se uporabljajo v kmečkih gospodinjstvih ali za industrijske namene za predelavo mleka ali za izdelavo drugih mlečnih izdelkov.

### (I) MOLZNI STROJI

**Molzni stroj** je sestavljen iz sesalk z gumijasto prevleko, ki so povezane z upogibnimi cevmi in preko pulzatorja z napravami z vakuumsko črpalko in molznikom, ki je običajno iz nerjavne kovine. **Pulzator** je pritrjen na pokrov molznika in deluje na sesalke s pomočjo izmeničnega atmosferskega pritiska in vakuuma med kovinskim in gumijastom delom sesalk. Molzni stroj je celota, ki sestoji iz skupine sesalk, pulzatorja in molznika.

Pri nekaterih tovrstnih **strojih z manjšo zmogljivostjo** sta lahko molznik in naprava z vakuumsko črpalko na skupnem podstavku (stroji z enim ali dvema molznikoma).

Pri **strojih z večjo zmogljivostjo** so različni deli tega stroja običajno ločeni. Različno številko molznih naprav je lahko povezano z vakuumsko črpalko s cevmi. Nekatere vrste nimajo molznika, saj gre mleko od sesalk takoj do hladilnih naprav ali v skladiščne rezervoarje (običajno stabilne) po ceveh.

Če se razne komponente teh strojev **dobavljajo skupaj**, se uvrščajo v to tarifno številko kot da, tvorijo funkcionalno enoto v smislu **opombe 4** v **oddelku XVI** (**glej** splošna določila komentarja k temu oddelku). **Vendar pa se komponente**, ki se ne carinijo z molznim strojem in neposredno ne prispevajo k funkciji molže (filtri, hladilne naprave, skladiščni rezervoarji, stroji za čiščenje sesalk in cevovodov itd.), **ne uvrščajo** v to tarifno številko, temveč v svoje ustrezne tarifne številke.

### (II) STROJI ZA PREDELAVO MLEKA

Med te stroje **spadajo**:

(A) ***Homogenizatorji*,** ki razgrajajo maščobo v fine delce, lažje prebavljive in, ki tudi dalj časa ostanejo v emulgiranem stanju, ne da bi tvorili smetano.

(B) **Obsevalniki,** v katerih *ultravijolične* žarnice povečujejo vsebnost **vitamina D** v mleku.

Večina strojev za predelavo mleka deluje na principu **izmenjave toplote**, zaradi česar so iz te tarifne številke številke **izključeni na primer:** stroji za pasterizacijo, stasanizacijo ali sterilizacijo **(tar. št. 84.19),** stroji za kondenzacijo ali sušenje mleka ter hladilniki za mleko.

Iz te tarifne številke so **izključeni**:

(a) hladilne naprave (vključno hladilne naprave, posebej kostruirane za hlajenje in shranjevanje mleka) in rezervoarji za hlajenje mleka z vgrajenim izparilnikkom za hlajenje **(tar. št. 84.18),**

(b) naprave za ločevanje smetane, filtrirne stiskalnice in druge naprave ter stroji za filtriranje ali bistrenje **(tar. št. 84.21).** (Vendar pa se navadni **filtrirni lijaki** in cedila za mleko uvrščajo **po materialu**, iz katerega so izdelani) in

(c) stroji za pomivanje posod za mleko in stroji za stekleničenje in konzerviranje mleka **(tar. št. 84.22).**

## (III) STROJI ZA PREDELAVO MLEKA V DRUGE MLEČNE IZDELKE

Poudariti je treba, da so iz te tarifne številke **izključene** naprave za posnemanje smetane **(tar. št. 84.21**). Vendar pa se v to tarifno številko uvrščajo stroji, ki se uporabljajo za izdelavo **masla** ali **sira**.

Mednje **spadajo**:

(A) **Stroji za izdelavo masla.**

(1) **Mešalniki,** ki običajno sestojijo iz lesenega soda, v katerem je določeno številko pregrad in lopatic. Sod in lopatice se obračajo ročno ali na motorni pogon, smetana pa se zaradi tolčenja, ki je posledica obračanja, strjuje in postopoma spreminja v maslo.

(2) **Gnetilniki za maslo** se uporabljajo za iztiskovanje vlage iz sveže stolčenega masla. Sestojijo iz stabilne ali vrtilne mize, na kateri maslo valjajo in gnetejo s pomočjo valjev, ki so običajno leseni.

(3) **V kombiniranih mešalnikih in gnetilnikih** ima sod namesto pregrad nažlebljene valje, tako da operaciji **pod (1) in (2)** lahko potekata hkrati.

(4) **Stroji za oblikovanje masla** v željene trgovske oblike, **izključeni** so stroji ki tudi pakirajo in tehtajo izdelek (**tar. št. 84.22 in 84.23**).

(B) **Stroji za izdelavo sira.**

(1) **Stroji za zgoščevanje** sirotke in smetane v proizvodnji mehkih in kremnih sirov.

(2) **Stroji za oblikovanje** mehkih ali kremnih sirov, **izključeni so** stroji, ki tudi pakirajo in tehtajo izdelek **(tar. št. 84.22 in 84.23).**

(3) **Stiskalnice za sir** (**na primer:** stiskalnice, ki delujejo na principu vijaka, protiuteži itd.), ki se še posebno uporabljajo v proizvodnji trdih sirov za oblikovanje izdelkov in odstranjevanje odvečne vlage.

*
* *

Poudariti je treba, da so iz te tarifne številke **izključeni** številni aparati in stroji, ki se uporabljajo v mlekarski industriji. **Primeri takšnih strojev in aparatov so:**

- **Skladiščne kadi in rezervoarji**, **rezervoarji za zorenje, predelavo** itd., katerih delovanje je odvisno predvsem od vgrajene grelne ali hladilne opreme. Ti rezervoarji se uvrščajo v **tar. št. 84.18 ali 84.19,** in sicer **ne glede** na to, ali imajo mehansko napravo (**na primer:** mešalnik) ali je nimajo.

- **Kadi itd. brez grelnih ali hladilnih naprav**, ki pa imajo mehanizme, kot so **na primer:** mešalniki, gnetilniki, prekucne naprave itd., se v to tarifno številko uvrščajo **pod pogojem**, da jih je mogoče prepoznati kot specializirane za uporabo v mlekarstvu. Če jih je mogoče prepoznati kot naprave za katero koli posebno (*specializirano*) uporabo, se uvrščajo v **tar. št. 84.79.**

- **Kadi itd. brez toplotnih in brez mehanskih naprav,** se uvrščajo kot izdelki po materialu, iz katerega so izdelani (**na primer:** v **tar. št. 73.09, 73.10, 74.19, 76.11 ali 76.12**).

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), se **deli strojev** iz te tarifne številke uvrščajo prav tako v to tarifno številko, **na primer:**

Molzniki, pokrovi, pulzatorji, sesalke in pribor za molzne stroje (**razen** gumijastih oblog itd. **iz tar. št. 40.16**), valji in mize gnetilnikov za maslo, forme za maslo in stroji za kalupiranje sirov.

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključene** gospodinjske naprave, ki se uvrščajo v **tar. št. 82.10 ali 85.09.**

## 84.35 - STISKALNICE, SADNI MLINI IN PODOBNI STROJI, KI SE UPORABLJAJO ZA PRIDOBIVANJE VINA, JABOLČNIKA, SADNIH SOKOV ALI PODOBNIH NAPITKOV ALI PIJAČ

8435.10 **- Stroji**

8435.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje** kmetijske in industrijske tipe strojev, ki se uporabljajo za izdelavo vina, jabolčnika, hruškovca, sadnih sokov ali podobnih napitkov ali pijač, vključno fermentiranih.

*Med drugim* **spadajo** v to tarifno številko:

(A) **Stroji za ekstrakcijo sokov** na ročni ali motorni pogon, ki **niso** namenjeni za fermentiranje, (**na primer:** sokovi iz južnega sadja, breskev, marelic, ananasa, bobičastega sadja ali paradižnika).

(B) **Stroji za mletje jabolk ali hrušk** na ročni ali motorni pogon. Sestojijo iz lijaka, skozi katerega vstopa sadje v mlinski mehanizem ali med valje za mletje.

(C) **Mehanske ali hidravlične stiskalnice za jabolčnik,** vključno "**premične stiskalnice**", montirane na vozičku s kolesi.

(D) **Stroji za stiskanje, drozganje in mletje grozdja, na primer:**

(1) **Stroji za mletje in drozganje grozdja.** Ti stroji običajno sestojijo iz dveh nažlebljenih valjev ali iz enega valja s tolkači, ki iz grozdja izločijo sok tako, da pri tem ne zdrobijo semen ali pecljev. V to tarifno številko **spadajo** tudi stroji za pulpiranje z vgrajeno črpalko, s pomočjo katere se dobljeni sok odvaja v vrelne kadi.

(2) **Stroji za izločanje soka (mošta) iz pecljev pravkar stisnjenega grozdja.** Ti stroji običajno sestojijo iz preluknjane posode z rotacijskimi tolkači. Pri nekaterih modelih sta operaciji stiskanja in odstranjevanja pecljev kombinirani.

(3) **Stiskalnice** za cejenje soka, ki ostane v zmleti in ocejeni grozdni pulpi, ali pa v usedlini v vrelni kadi. Obstajata **dve** najpomembnejši vrsti:

(i) ***Diskontinuirane*** **mehanske ali hidravlične stiskalnice,** v katerih čelo stiskalnice razbija pulpo v rešetkasti in zamenljivi posodi, ki je naslonjena na drugo posodo za zbiranje soka v obliki sklede. Ta tarifna številka **vključuje** tudi prenosne stiskalnice, izdelane tako, da se s sokom lahko polni vrsta posod, ki so običajno montirane na vozičku.

(ii) **Stiskalnice s** ***kontinuiranim*** **delovanjem,** v katerih mehanizem na principu neskončnega vijaka dodaja grozdje v stroj in ga stiska.

(E) **Stroji za mletje ali drobljenje** z nazobčanimi valji ali vrtilno lopatico, ki lomijo pogače stisnjene pulpe pred nadaljnjim stiskanjem.

Iz te tarifne številke so **izključeni** stroji za predelavo sokov, vina, jabolčnika in hruškovca, **na primer:**

(a) hladilni, sterilizacijski, pasterizacijski in koncentrirni stroji **(tar. št. 84.19)** in

(b) centrifuge, filtrirne preše ter drugi stroji in naprave za filtriranje ali bistrenje **(tar. št. 84.21)**. (Navadni filtrirni lijaki se uvrščajo po materialu, iz katerega so izdelani).

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), se **deli blaga** iz te tarifne številke uvrščajo v to tarifno številko, **na primer:**

Valji za mletje v strojih za ekstrakcijo sadnih sokov, nazobčani valji in podobno za mline za jabolka, valji za stroje za stiskanje grozdja in odstranjevanje pecljev, posebne posode za pulpo in zbiralnike sokov iz ploščatih stiskalnic, navojna vretena, plošče in okviri stroja za drozganje itd., nazobčani valji in lopatice strojev za mletje pogač stisnjene pulpe.

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni:**

(a) ekstraktorji sadnih sokov vrst iz **tar. št. 44.19, 82.10 ali 85.09,**

(b) črpalke za vino, sadne sokove, jabolčnik itd., četudi so specializirani **(tar. št. 84.13),**

(c) centrifuge za ločevanja vina od tropin **(tar. št. 84.21),**

(d) stroji za polnjenje in mašenje steklenic, kot tudi drugi stroji iz **tar. št. 84.22,** vključno naprave za čiščenje sodov itd. s pomočjo parnega curka itd.,

(e) transporterji za sadje **(tar. št. 84.26 ali 84.28)** in

(f) stroji za lupljenje in rezanje sadja ter razkoščičevalni stroji **(tar. št. 84.38).**

## 84.36 - DRUGI STROJI ZA KMETIJSTVO, HORTIKULTURO, GOZDARSTVO, PERUTNINARSTVO IN ČEBELARSTVO, VKLJUČNO Z NAPRAVAMI ZA KALITEV Z MEHANSKO ALI TERMIČNO OPREMO; VALILNIKI IN TOPLE BATERIJE ZA PIŠČANCE

8436.10 **- Stroji za pripravo krme**

**- Stroji za perutninarstvo; valilniki in tople baterije za piščance:**

8436.21 **- - valilniki in tople baterije za piščance**

8436.29 **- - drugo**

8436.80 **- Drugi stroji**

**- Deli:**

8436.91 **- - strojev za perutninarstvo, valilnikov in toplih baterij za piščance**

8436.99 **- - drugi**

Ta tarifna številka **vključuje** stroje, ki se **ne uvrščajo v tarifne številke 84.32 do 84.35,** če se uporabljajo v kmečkih gospodinjstvih (**vštevši** tudi kmetijske šole, zadruge ali opazovalne postaje) v gozdarstvu, vrtnarstvu, živinoreji, čebelarstvu in podobno. Vendar pa so iz te tarifne številke **izključeni** stroji, ki so nedvoumno namenjeni **za industrijsko rabo.**

## (I) DRUGI STROJI ZA KMETIJSTVO, HORTIKULTURO, GOZDARSTVO; NAPRAVE ZA KLITJE

Med te stroje **spadajo**:

(A) **Za zapraševanje semen,** ki običajno sestojijo iz enega ali več košev, iz katerih gre material v vrtilni kovinski boben, v katerem se semena prevlečejo z insekticidnim ali fungicidnim prahom.

Vendar so iz te tarifne številke **izključeni** stroji za razprševanje prahu **(tar. št. 84.24).**

(B) **Drobilniki ali mešalniki umetnih gnojil.**

(C) **Za obrezovanje** mladik vinske trte, sadnega drevja itd..

(D) **Stroji za obrezovanje žive meje.**

(E) **Za pripravo živinske krme** itd., kot so **na primer:**

(1) **drobilniki oljnih pogač,**

(2) **rezalniki za zelje in drugi stroji za rezanje** svežega rastlinskega listja,

(3) **rezalniki in drobilniki** za repo, korenje in krmo,

(4) **sekalniki za slamo, seno in silažo,** s transporterji za polnjenje silažnih jam ali brez njih,

(5) **drobilni stroji** za pripravo ovsa, ječmena itd.,

(6) **stroji za mletje** pšenice, koruze, ječmena in drugih materialov za prehrano živine, ki se uporabljajo v kmečkih gospodinjstvih, **stroji za mletje moke, ki se uporabljajo na farmah oz. kmetijah,**

(7) **mešalniki** za živinsko krmo in

(8) **naprave za klitje (na primer: *germinatorji*),** vendar **pod pogojem,** da imajo mehansko opremo (črpalke, motorje in ventilatorje) ali toplotno opremo. Navadni zaboji brez tovrstne opreme so iz te tarifne številke **izključeni** in se uvrščajo po materialu, iz katerega so izdelani.

(F) **Avtomatski napajalniki** za govedo, konje, svinje itd., **na primer:** takšni, ki sestojijo iz kovinskega bazena, opremljenega s ploščami na tečajih. Ko žival z gobcem pritisne na ploščo, priteče voda.

(G) **Mehanske škarje za striženje živali.**

Navadne ročne škarje so iz te tarifne številke **izključene (tar. št. 82.14 ali 85.10).**

(H) **Gozdarski stroji,** kot so:

(1) **Za ruvanje dreves** (skupaj s koreninami), ki so opremljeni s čeljustmi, ki primejo steblo in ga skupaj s koreninami izruvajo s pomočjo hidravličnega dvigala.

(2) **Za podiranje dreves** s hidravličnimi škarjami ali žagami, vključno stroji z napravami za rezanje vej in odstranjevanje lubja z debel, ali pa tisti s prijemalkami za manipulacijo in zlaganje debel, ter naprave za podiranje dreves, konstruiranih za montažo na traktor, ki delujejo s pomočjo pluga, ki reže korenine in s pomočjo teleskopskega pomola, ki povečuje moč traktorja.

(3) **Za presajevanje dreves** z večdelnim čeljustnim ralom za izkopavanje korenin drevesa skupaj z zemljo. Ti stroji lahko po potrebi drevesa tudi transportirajo na krajših razdaljah.

(4) **Za ruvanje štorov,** ki štore na določeni globini pod površino režejo s pomočjo diskov z noži.

(5) **Za iveriranje (skobljenje) vej, vejic itd**. po spodrezovanju oziroma po rezanju večjih vej itd. s pomočjo rezila za iveriranje. Iverje odstranijo s pihalko.

V ta to tarifno številko **ne spadajo:**

(a) rezila in noži strojev za rezanje repe, sekalnikov za slamo itd. (**tar. št. 82.08**),

(b) stroji in naprave, ki delujejo na principu temperaturnih sprememb (**tar. št. 84.19**). Tarifna številka 84.19 vključuje **na primer**: tovrstne sušilnice za seno, avtoklave za krompir, krmo itd. medtem, ko naprave za klitje, inkubatorji in tople baterije za piščance ostanejo uvrščeni v tej tarifni številki,

(c) mehanske naprave za izmet, disperzijo in razprševanje tekočin (**tar. št. 84.24**),

(d) elevatorji pnevmatskega tipa "pihalk", vitli za puljenje, vleko ali natovarjanje dreves, debel, štorov itd. in druga oprema za dvigovanje, manipulacijo in transport (**tar. št. 84.25, 84.26 ali 84.28**),

(e) stroji za vrtanje lukenj za sajenje dreves, buldožerji za podiranje stebel ali krčenje (**tar. št. 84.29 ali 84.30**),

(f) stroji industrijskega tipa za rezanje sladkorne pese (**tar. št. 84.38**),

(g) stroji za iveriranje (skobljenje) dreves (**tar. št. 84.39**),

(h) stroji in naprave za odstranjevanje lubja s pomočjo vodnega curka (**tar. št. 84.24**) ter stroji in naprave za odstranjevanje lubja na mehanski način (**tar. št. 84.65 ali 84.79**),

(i) strojna orodja za obdelavo lesa (**tar. št. 84.65 ali 84.67**),

(j) traktorji, konstruirani posebej za ruvanje debel (**tar. št. 87.01**),

(k) mehanski pripomočki za telitev (**tar. št. 90.18**) in

(l) protitočni topovi (**tar. št. 93.03**).

## (II) PERUTNINSKI STROJI, *INKUBATORJI* IN TOPLE BATERIJE ZA PIŠČANCE

Med te stroje **spadajo**:

(A) ***Inkubatorji*** s toplotno, električno ali drugo opremo za vzdrževanje stalne temperature jajc, položenih v predale ali v nadstropja, in stalne temperature valjenja piščancev. Nekateri inkubatorji imajo naprave za avtomatsko obračanje jajc.

(B) **Tople baterije** za vzrejo piščancev - to so večje naprave, ki se ogrevajo na podoben način, uporabljajo pa se za vzrejo piščancev.

(C) **Kombinirane tople "baterije"** za valjenje in vzrejo piščancev - to so velike instalacije z avtomatsko napravo za dostavo hrane v hranilnike, za čiščenje tal in zbiranje jajc.

(D) **Aparati za presvetljevanje jajc** z mehanskimi napravami (vključno fotoelektrične), **razen** navadnih svetilk za preskus jajc.

Stroji, opremljeni z mehanizmom za sortiranje ali selekcijo jajc so iz te tarifne številke **izključeni (tar. št. 84.33).**

(E) **Avtomatski stroji za puljenje perja perutnine** (**na primer:** z gumijastimi prsti, diskom ali glavnikom), ki imajo običajno kad za vrelo vodo ali stopljen vosek, ki lajša puljenje perja. Te stroje za puljenje perja perutnine **ne smemo enačiti** s stroji **velikih zmogljivosti** za puljenje perja perutnine iz **tar. št. 84.38.**

## (III) ČEBELARSKI STROJI

Med te stroje **spadajo:**

(A) **Stiskalnice za točenje medu.**

(B) **Za oblikovanje voska v osnovo satovja.**

V to tarifno številko **ne spadajo:**

(a) panji, ki se uvrščajo po materialu, iz katerega so sestavljeni (običajno **tar. št. 44.21**),

(b) kotli z vrelo vodo za taljenje satovja, vključno tisti z vijačno stiskalnico **(tar. št. 84.19),**

(c) centrifuge za točenje medu **(tar. št. 84.21)** in

(d) razpršilke za tekočine in prah ter stroji za zadimljenje iz **tar. št. 84.24.**

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), **vključuje** ta tarifna številka tudi dele navedenih strojev.

## 84.37 - STROJI ZA ČIŠČENJE ALI SORTIRANJE SEMENA, ZRNJA ALI SUHIH STROČNIC; STROJI ZA MLINSKO INDUSTRIJO ALI ZA PREDELAVO ŽIT ALI SUHIH STROČNIC, RAZEN STROJEV ZA KMETIJSKA GOSPODARSTVA

8437.10 **- Stroji za čiščenje ali sortiranje semena, zrnja ali suhih stročnic**

8437.80 **- Drugi stroji**

8437.90 **- Deli**

### (I) STROJI ZA ČIŠČENJE ALI SORTIRANJE SEMEN, ŽIT ALI SUHE STROČJE (*LEGUMINOZNE*) ZELENJAVE

Ta tarifna številka **vključuje** stroje za hortikulturo, kmetijstvo ali industrijo, ki se uporabljajo za čiščenje, sortiranje ali prebiranje žit, suhe stročje zelenjave, semen itd. s pomočjo ventilatorjev, pihalk, s presejevanjem itd..

Med te stroje oziroma naprave **spadajo**:

(1) **Za prebiranje** (selekcijo) semen, ki sestojijo iz koša, pihalke in sita,

(2) **Za prebiranje semen in zrnja ciklonskega tipa ali tipa vetrnic.** To so bolj zapleteni stroji, ki čistijo, odbirajo ali sortirajo semena ali zrnje po masi, velikosti ali obliki. Nekatere naprave za prebiranje semen itd. imajo vgrajene pomožne naprave za prevlekanje semen z insekticidnim ali fungicidnim prahom.

(3) **Trakovi za presejevanje,** ki se pogosto uporabljajo za čiščenje semen sladkorne pese. Sestojijo iz vrste valjev, ki poganjajo poševno položen neskončen trak, ki se premika pod dobavnim košem. Semena se prosto kotalijo do konca traku, lahki rastlinski odpadki pa se lepijo na hrapavo površino traku.

(4) **Posebni stroji za sortiranje semena za setev.**

V to tarifno številko **spadajo tudi** stroji, ki se uporabljajo v mlinski industriji za čiščenje ali sortiranje zrnja pred mletjem. Nekateri med njimi delujejo na istih principih kot pravkar opisani stroji za presejevanje, trieriranje ali sortiranje, **vendar** so konstruirani za večjo učinkovitost in so namenjeni za mlinsko industrijo, **na primer:**

(1) **Ciklonski *separatorji*** za čiščenje žit.

(2) **Za čiščenje in *sortiranje*** žit na osnovi učinka vrtilnih bobnov, ki so perforirani, ali pa imajo vdolbine.

(3) **Sesalni *separatorji*** z nihajočimi siti.

(4) **Naprave za ločevanje ali *sortiranje*** magnetnega ali elektromagnetnega tipa.

(5) **Za pranje, stroji za odstranjevanje** kamenja in lažjih nečistoč s pomožnimi koloni (stebri) ali brez njih.

(6) **Za krtačenje žit.**

(7) **Za vlaženje** žit z grelnim ali merilnim aparatom ali brez njega.

Ta tarifna številka **vključuje** tudi **kombinirane stroje,** ki hkrati čistijo in sortirajo, kot stroje z napravo za elektromagnetno ločevanje.

## (II) **STROJI, KI SE UPORABLJAJO V MLINSKI INDUSTRIJI**

**Razen strojev** za čiščenje in sortiranje žit pred mletjem (**glej predhodni del (I), vključuje** ta tarifna številka tudi naslednje stroje, ki se uporabljajo v mlinski industriji:

(A) **Nekateri stroji za mešanje ali pripravo žit pred mletjem, na primer:**

(1) **stroji za mešanje žit** v vnaprej določenih količinah in

(2) **stroji za čiščenje žit** z dvema vrstama bobnov (bodikavi bobni in bobni, prevlečeni z gumo), ki se vrtijo v nasprotni smereh in izločajo mehkejša zrna.

Vendar v to tarifno številko **ne spadajo:**

(a) naprave, ki delujejo na principu temperaturnih sprememb **(tar. št. 84.19). Tar. št. 84.19 na primer: vključuje** takšne kolone za sušenje in hlajenje, medtem ko stroji za vlaženje žit s tovrstno opremo ostanejo uvrščeni v tej tarifni številki.

(b) centrifugalne sušilnice **(tar. št. 84.21)** in

(c) transporterji in elevatorji (**na primer:** z vedri, trakom ali pnevmatski) **(tar. št. 84.28).**

(B) **Stroji za mletje in drobljenje, na primer:**

(1) **Mlini z mlinskimi kamni,**

(2) **Valji za lomljenje** ali mlini, ki sestojijo iz nekaj kompletov nažlebljenih valjev, ki imajo včasih notranje hlajenje in zrnje drobijo v zdrob, gris ali moko,

(3) **Mlini za fino mletje z gladkimi valji**, konstruirani posebej za mletje zdroba, grisa itd. v moko,

(4) **Drobilci ali pospeševalniki mletja,** ki se uporabljajo za mletje v moko, gris itd. tudi tistih delov, ki se lepijo na valje v predhodnih postopkih in

(5) **Oskrbovalni koši - stroji,** konstruirani za zagotavljanje pravilnega in enakomernega dotoka zrnja do valja za drobljenje.

Ta tarifna številka **ne vključuje** majhnih mlinov za kmečka gospodinjstva **(tar. št. 84.36).**

(C) **Stroji za ločevanje moke od otrobov ali zdroba.**

V to skupino strojev **spadajo** stroji, ki se uporabljajo za ločevanje moke, grisa, zdroba, otrobov itd., dobljenih z mletjem.

To ločevanje poteka v več postopkih, ki potekajo v naslednjih tipih strojev, ki se pogosto uporabljajo zaporedoma:

(1) **Stroji za presejevanje ("*bolters*"),** ki se uporabljajo za ločitev moke od zdroba in grisa. Centrifugalna sita sestojijo iz bobna, v katerega notranjost so vgrajeni tolkači, zunaj pa so prekriti s sitastimi prevlekami z luknjicami primerne velikosti. Nihajoča ali "**ravna**" sita sestojijo iz skladov prosto lebdečih sit, položenih eno na drugega, in iz zbiralnika.

(2) **Stroji za presejevanje ali "čistilci"** ***sortirajo*** zdrob itd. in odpihavajo lebdeče otrobe s pomočjo vibracijskih sit, skozi katera piha zrak.

(3) **Stroji za čiščenje otrobov.**

(4) **Stroji za mešanje moke, otrobov** itd., kot tudi **stroji za dodajanje vitaminov v moko**.

Vendar v to tarifno številko **ne spadajo:**

(a) sušilnice za moko **(tar. št. 84.19),**

(b) zračni filtri in "**ciklon**i", ki se uporabljajo za izsesavanje prahu iz zraka, ki izhaja iz strojev za sortiranje ali iz strojev za presejevanje **(tar. št. 84.21)** in

(c) registrirni stroji ekstrakcije, ki beležijo stopnjo ekstrakcije moke, kot tudi drugi stroji za preskušanje moke iz **90. poglavja.**

### (III) **STROJI, KI SE UPORABLJAJO ZA PREDELAVO ŽIT ALI SUHE STROČJE (*LEGUMINOZNE*) ZELENJAVE**

Obdelavni postopki, navedeni v nadaljevanju, so v glavnem predhodnika čiščenja ali sortiranja (**glej** predhodni del pod (I)).

V to skupino **spadajo:**

(1) **Stroji za luščenje žit ali suhe stročje (*leguminozne*) zelenjave.**

(2) **Stroji za luščenje in poliranje riža.**

(3) **Stroji za lomljenje suhega graha, sočivja ali fižola.**

(4) **Stroji za pripravo ovsenih kosmičev** itd. s pomožnimi grelnimi napravami ali brez njih.

(5) **Posebni stroji za mletje žit ali suhe stročje zelenjave v moko (razen strojev za krušna žita - glej predhodni del (I) pod (B)).**

(6) **Stroji za odstranjevanje osinja in stroji za kleščenje,** konstruirani tako, da odstranjujejo "**osjo brado**" ali "**konice**" ječmena ali ovsa.

Ta del tarifne številke **ne vključuje:**

(a) strojev in naprav, ki delujejo na principu temperaturnih sprememb (**na primer:** izparilniki, sušilni aparati in naprave za pripravo pahuljic, naprave za izdelavo ječmenovega sladu, naprave za žganje moke itd.) **(tar. št. 84.19)** in

(b) strojev, ki po proizvodnji moke opravljajo druge postopke (**na primer:** stroji za izdelavo pekovskih izdelkov, konzerviranih izdelkov ali testenin) **(tar. št. 84.38).**

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju delov (**glej** komentar v oddelku XVI), se **deli blaga** iz te tarifne številke uvrščajo v to tarifno številko, **na primer:**

Sita in okviri za sita za mlinsko industrijo (**razen** tkanin za mlinska sita, ne glede na to, ali so konfekcionirana ali niso - **tar. št. 59.11**), mešalni ali separacijski valji, valji žitnih mlinov ali konverterjev itd..

Vendar so iz te tarifne številke **izključeni** mlinski kamni **(tar. št. 68.04).**

## 84.38 - STROJI, KI NISO NAVEDENI IN NE ZAJETI V DRUGIH TARIFNIH ŠTEVILKAH TEGA POGLAVJA, ZA INDUSTRIJSKO PRIPRAVLJANJE ALI PROIZVODNJO HRANE ALI PIJAČ, DRUGAČNIH OD STROJEV ZA EKSTRAKCIJO ALI PRIPRAVLJANJE ŽIVALSKIH ALI RASTLINSKIH MASTI IN OLJ

8438.10 **- Pekarski stroji in stroji za proizvodnjo makaronov, špagetov ali podobnih izdelkov**

8438.20 **- Stroji za proizvodnjo slaščic, kakava ali čokolade**

8438.30 **- Stroji za proizvodnjo sladkorja**

8438.40 **- Pivovarniški stroji**

8438.50 **- Stroji za pripravljanje perutninskega ali drugega mesa**

8438.60 **- Stroji za pripravljanje sadja, orehov ali zelenjave**

8438.80 **- Drugi stroji**

8438.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje** stroje, **ki niso uvrščeni** ali vključeni v druge tarifne številke tega poglavja, uporabljajo pa se za industrijsko pripravo ali izdelavo hrane ali pijač **(za takojšnjo uporabo ali za konzerviranje, za prehrano ljudi ali živali),** vendar **ne vključuje** strojev za ekstrakcijo ali pripravo živalskih ali rastlinskih maščob in olja **(tar. št. 84.79).**

Vendar je treba poudariti, da so v praksi iz te tarifne številke **izključeni** številni stroji, ki se uporabljajo za te namene, **na primer**:

(a) stroji, ki predstavljajo gospodinjske naprave (**na primer:** stroji za mletje mesa in rezanje kruha), ki se uvrščajo v **tar. št. 82.10 ali 85.09,**

(b) industrijske in laboratorijske peči **(tar. št. 84.17 ali 85.14),**

(c) stroji in naprave za kuhanje, pečenje, kuhanje v sopari itd. **(tar. št. 84.19),**

(d) centrifuge in filtri **(tar. št. 84.21),**

(e) stroji za polnjenje steklenic, konzerv, stroji za pakiranje itd. **(tar. št. 84.22)** in

(f) stroji za mlinsko industrijo **(tar. št. 84.37).**

## (I) PEKARSKI STROJI

Ti stroji se uporabljajo pri peki kruha, napolitank, finega peciva, kolačev itd.

Med te stroje **spadajo**:

(1) **Za mešanje in mesenje testa.** Ti stroji sestojijo pretežno iz rotacijskih ali stabilnih posod, ki so opremljene s premičnimi ali nepremičnimi ročkami ali lopaticami, ki mešajo in mesijo testo. Nekateri visokotiražni mešalci so pogosto opremljeni z ovojem, hlajenim z vodo.

(2) **Za deljenje** testa. Ti stroji sestojijo iz posod, v katere prihaja testo skozi koš, ki testo mehansko deli na enake dele. Ti stroji imajo včasih merilne naprave in naprave za raztegovanje testa.

(3) **Za oblikovanje odrezkov** testa v željene oblike, pripravljene za peko.

(4) **Za rezanje** kruha, kolačev itd..

(5) **Za drobljenje** suhega kruha.

(6) **Za rezanje, oblikovanje, strganje ali polnjenje** napolitank, kolačev itd..

(7) **Za deljenje določenih količin pripravljenega testa** za kolače v kalupe.

Ta del tarifne številke **izključuje:**

(a) pekovske peči **(tar. št. 84.17 ali 85.14)** in

(b) stroje za raztegovanje testa z valjanjem iz **tar. št. 84.20.**

## (II) STROJI ZA PROIZVODNJO MAKARONOV, ŠPAGETOV ALI PODOBNIH IZDELKOV

Med te stroje **spadajo**:

(1) **Mešalniki** za pripravo testa za makarone.

(2) **Za rezanje ali izrezovanje** posebnih oblik iz valjanega testa v obliki lista. Ti stroji imajo pogosto vgrajene tudi naprave za raztegovanje testa z valjanjem.

(3) **Stiskalnice za kontinuirano iztiskovanje** makaronov, špagetov in drugih vrst testenin. Črke, številke in druge posebne oblike so lahko izdelani s pomočjo stroja za iztiskovanje, opremljenega z matricami primernih oblik. Nato testo režejo na željene debeline s pomočjo vrtilnega noža, ki je montiran na zunanji strani matrice.

(4) **Za polnjenje raviolov** itd..

(5) **Za zvijanje makaronov,** jušnih testenin itd. v štrene itd.

Iz tega dela tarifne številke so **izključeni:**

(a) naprave za predsušenje in sušenje testenin **(tar. št. 84.19)** in

(b) stroji za raztegovanje testa v obliki listov za makarone, peciva itd. **(tar. št. 84.20).**

## (III) **STROJI ZA IZDELOVANJE SLAŠČIC**

Med te stroje **spadajo**:

(1) **Za drobljenje in mletje,** ki se uporabljajo za izdelavo sladkorja v prahu.

(2) **Za mešanje bombonov**. Ti stroji običajno sestojijo iz posod z mehanskimi mešalci ali z napravami za drobljenje ali mletje, pogosto imajo tudi zavite zevi ali grelne ali hladilne ovoje.

(3) **Za mešanje in mesenje** sladkorne mase, ki se vleče, s pomočjo vrtilnega laktastega vzvoda.

(4) **Kotlički za dražiranje.** Ti kotlički sestojijo iz polkroglastih kotličev, ki so običajno iz bakra ali stekla in rotirajo na poševni osi ter prevlekajo ali premazujejo trdno jedro (**na primer:** mandlje) s sladkorjem, čokolado itd.. Ta tarifna številka **vključuje** kotličke za dražiranje ne glede na to, ali so ogrevani od zunaj (s tokom toplega zraka, s posebnim plinskim gorilcem), ali pa imajo grelne elemente vgrajene.

(5) **Za vlivanje, rezanje ali oblikovanje slaščic.**

Ta tarifna številka **ne vključuje** kotlov za sladkor in druge naprave za segrevanje **(tar. št. 84.19)** ali ohlajevanje **(tar. št. 84.18 ali 84.19).**

## (IV) **STROJI ZA PREDELAVO KAKAVA ALI ZA IZDELOVANJE ČOKOLADE**

Med te stroje **spadajo**:

(1) **Za luščenje, odstranjevanje kalčkov ali drobljenje praženih zrn.**

(2) **Za mešanje, mesenje, gnetenje in mletje zdrobljenih zrn** za pridobivanje "**kakavove mase**".

(3) **Stiskalnice za ekstrahiranje kakavovega masla in "kakavove mase".** Ti stroji imajo vselej vgrajene naprave za ogrevanje testa zaradi lažje ekstrakcije masla.

(4) **Za proizvodnjo, pripravo kakavovega prahu** z mletjem pogač, ostalih od ekstrakcije kakavovega masla. Ti stroji praviloma sejejo in sortirajo prah, včasih pa ga mešajo z drugimi izdelki zaradi izboljšanja arome ali topljivosti.

(5) **Za mešanje kakavovega masla,** kakavovega prahu, sladkorja itd. Ti stroji imajo pogosto vgrajene naprave za merjenje količin, ki jih je treba zmešati.

(6) **Za valjanje in dodelavo čokoladne mase** oziroma testa.

(7) **"*Conch*-ovi" stroji,** ki sestojijo iz posod z ogrevalno opremo, valji, mlini itd. tako, da se sestavine mešanice lahko med seboj popolnoma zmešajo in izpostavijo toploti.

(8) **Stroji,** ki pred **litjem čokolado homogenizirajo** in jo v določenih kosih izmetavajo s stiskanjem ali iztiskovanjem.

(9) **Za tabletiranje in litje**, ki imajo običajno vgrajeno vibracijsko napravo. Ti stroji imajo v napravi za točenje zmesi pogosto vgrajene grelne elemente, kot tudi napravo za hlajenje kalupa.

(10) **Za oblaganje** sestojijo iz transporterja, na katerem napolitanke, bomboni in drugi izdelki dobijo premaz tako, da gredo skozi curek ali raztopino čokolade ali bombonov. Ti stroji imajo vselej vgrajene grelne elemente.

## (V) STROJI ZA PROIZVODNJO SLADKORJA

Vrsta stroja, ki ga uporabijo pri ekstrakciji sladkornih sokov, je odvisna od tega, ali je kot surovina uporabljen **sladkorni trs,** ali pa **sladkorna repa**. Vendar sta obe vrsti strojev skoraj enaki.

(A) **Stroji za ekstrakcijo soka iz sladkornega trsa, na primer:**

(1) **Rezalniki ali *defibratorji*,** ki sestojijo iz določenega števila dvoreznih nožev, ki se vrtijo z veliko hitrostjo in tako vzdolžno narežejo sladkorni trs v dolga vlakna.

(2) **Rezalnice,** v katerih gre trs med nazobčanimi valji, ki se vrtijo z različnimi hitrostmi in pri tem trgajo trs na majhne delčke.

(3) **Drobilniki,** ki sestojijo iz nastavljivih, valovitih, kovinskih valjev. Nekateri stroji kombinirajo rezanje z valjanjem.

(4) **Mlini z valji,** ki običajno sestojijo iz zaporedja nažlebljenih valjev za ekstrakcijo soka iz zdrobljenega trsa. Praviloma imajo vgrajene dostavne in transportne mehanizme, opremo za škropljenje trsa z vodo med valjanjem, pa tudi kadi za namakanje (za *maceracijo*).

(B) **Stroji za izvlečenje soka iz sladkorne pese, na primer:**

(1) **Stroji za pranje,** ki sestojijo iz mešalcev ali podobnih mehanizmov za delo v širokih kanalih, rezervoarjih itd..

(2) **Rezalniki,** ki so lahko v obliki velikih cilindričnih posod, katerih dna sestojijo iz rotacijskih diskov z rezili za rezanje, ali pa iz rotacijskih bobnov, katerih notranja površina ima nože, na katere mečejo repo s pomočjo posebej izdelanih lopatic ali s centrifugalno silo.

(3) ***Difuzni* aparati** za izvlečenje soka iz razrezane repe s pomočjo **osmoze**. Vsak difuzer sestoji iz "**kalorizerja**", v katerem se voda segreva s paro preko zavitih cevi in iz difuzne posode, v katerih se iz rezancev repe ekstrahira sladkor s pomočjo vrele vode. Ta tarifna številka **vključuje** tudi posebej dobavljeno difuzno posodo. Vendar pa je ločeno dobavljen "**kalorizator**" iz te tarifne številke **izključen (tar. št. 84.19).**

(4) **Stiskalnice za pulpo.**

(C) **Stroji za ekstrakcijo sladkorja iz soka ali za rafinacijo sladkorja, na primer:**

(1) **Posode za žveplanje,** vendar **pod pogojem**, da nimajo mehanskega mešalca, izvzeti so tisti s termično opremo.

(2) **Aparati za kristalizacijo,** ki so opremljeni z napravami za počasno mešanje. Sirupasta masa ("**kuhana masa**") iz instalacije za koncentracijo se tukaj hladi z zrakom iz okolice in v tej instalaciji začeta kristalizacija se dokonča.

(3) **Stroji za strganje (rezanje) in lomljenje sladkorja** na kose itd..

Iz te tarifne številke so **izključeni:**

(a) posode za prečiščevanje, naprave za koncentriranje soka, posode za kuhanje v vakuumu ali posode za kristalizacijo ter druge naprave iz **tar. št. 84.19** in

(b) centrifugalni separatorji in filtrirne stiskalnice **(tar. št. 84.21).**

## (VI) **PIVOVARNIŠKI STROJI**

Med te stroje **spadajo**:

(1) **Stroji za klitje,** ki so opremljeni z napravami za počasno mešanje, rotacijskimi bobni in s podobno mehansko opremo.

(2) **Rotacijski cilindri za odstranjevanje kalčkov** iz sladu, potem ko je slad posušen, in stroji za presejevanje,

(3) **Stroji za drobljenje sladu,**

(4) **Kadi za vrenje sladu,** vendar pod pogojem, da imajo mehanske mešalce itd., toda brez grelne opreme. V teh strojih se zdrobljen slad meša z vodo, da se raztopljen slad spremeni v sladkor (*saharifikacija*) in

(5) **Filtrirne kadi** - veliki rezervoarji z mešalci in preluknjanim dvojnim dnom za ločevanje droži od bistre kaše (*nehmeljano* pivo).

V to tarifno številko **spadajo kot funkcionalne enote** v smislu **opombe 4.** v oddelku XVI tudi pivovarski stroji, med katere štejejo *med drugim* stroji za klitje, stroji za drobljenje sladu, kadi za vrenje sladu, kadi za filtriranje sladu. Vendar pa v tej tarifni številki **niso zajete** pomožne naprave (**na primer:** stroji za stekleničenje, stroji za tiskanje nalepk), ki se uvrščajo v svoje ustrezne tarifne številke (**glej** splošna določila v oddelku XVI).

Iz te tarifne številke so **izključeni** še:

(a) kadi za **fermentacijo** brez mehanske ali hladilne opreme, ki se uvrščajo po materialu, iz katerega so izdelane,

(b) sušilnice za slad, posode za namakanje in kadi za vrenje sladu z ogrevalno opremo, kotli za pokuhavanje hmelja ali za kuhanje pokuhanega hmelja z bistro kašo (nehmeljno pivo) **(tar. št. 84.19),** kadi za fermentacijo z zavitimi cevmi za hlajenje in naprave za hlajenje piva **(tar. št. 84.18 ali 84.19)** in

(c) filtrirne stiskalnice **(tar. št. 84.21).**

## (VII) **STROJI ZA PRIPRAVLJANJE PERUTNINSKEGA ALI DRUGEGA MESA**

V to skupino strojev **spadajo**:

(1) **Za klanje in naknadno obdelavo živali.**

(2) **Za odstranjevanje dlak,** ki sestojijo iz vrtljivega podstavka, v katerega postavijo truplo živali, in iz določenega števila trakastih strgal, ki se vrtijo v nasprotni smeri od podstavka.

(3) **Za rezanje, kosanje in narezovanje** mesa, za rezanje trupel itd. s krožnimi žagami, rotacijskimi noži itd..

(4) **Za žaganje in sekanje kosti.**

(5) **Za tolčenje mesa,** da se zaradi učinka ošiljenih in naostrenih zob (glavnikov), ki trgajo in ločujejo živčna vlakna, zmehčal.

(6) **Za mletje mesa in stroji za narezovanje mesa** na kocke.

(7) **Za čiščenje črev es.**

(8) **Za izdelovanje klobasičarskih** izdelkov**,** ki sestojijo iz cilindričnega kontejnerja, iz katerega s pomočjo bata potiskajo meso v ovoj klobasičarskega izdelka.

(9) **Za rezanje slanine ali mesa.**

(10) **Za klanje, puljenje perja in izvlekanje drobovja perutnine** (električni omamljevalci, električni nož za puščanje krvi, naprave z velikim učinkom za puljenje perja, stroji za izvlekanje drobovja, za strganje želodca in naprave za izvlekanje pljuč).

(12) **Za polaganje mesa v slanico,** ki imajo ročno pištolo za vbrizgavanje slane vode, ki je povezana s črpalko, ali pa imajo popolnoma konvejnersko napravo, ki meso pripelje na rešetko z iglami za vbrizgavanje slane vode.

Iz te tarifne številke so **izključeni** kotli, avtoklavi, tople omare in podobne naprave in stroji iz **tar. št. 84.19.**

## (VIII) **STROJI ZA PRIPRAVLJANJE SADJA, OREHOV ALI ZELENJAVE**

V to skupino strojev **spadajo**:

(A) **Stroji za lupljenje, na primer:**

(1) **Abrazivni lupilniki (na primer: za krompir),** ki sestojijo iz rotacijske posode z abrazivnimi notranjimi stenami.

(2) **Lupilniki (na primer: za jabolka in hruške),** pri katerih nastavljivi noži odstranjujejo lupino v spiralah. Ti stroji imajo pogosto vgrajene naprave za izvlekanje osrednjega dela, semen itd..

(3) **Lupilniki za limonasto sadje,** ki običajno odstranjujejo skorjo z rezanjem na četrtine, ali pa dobijo sadje iz lupine potem, ko ga poprej razrežejo na dvoje.

(4) **Lupilniki s pomočjo kemičnega sredstva.** Ti stroji sestojijo najpogosteje iz trakastega transporterja in vrtilnega bobna, na katerem gre sadje ali zelenjava poprej skozi naprave za škropljenje ali skozi kad z vročo vodo, lugom itd., nato pa se sadje močno premetava v posodi z vodo za pranje, da odstopijo kožice. Ti lupilniki **se uvrščajo v to tarifno številko ne glede** na to, ali imajo vgrajeno napravo za ogrevanje vode ali luga, ali je nimajo.

(B) **Za luščenje graha ali podobne stročje zelenjave.** Ti stroji običajno sestojijo iz naluknjanega vrtilnega bobna z mlatiči.

(C) **Za rezanje vršičkov stročjega fižola.**

(D) **Za odstranjevanje pecljev z ribeza, grozdov, češenj, višenj, grozdja** itd..

(E) **Za odstranjevanje koščic in semen itd. iz sadja.**

(F) **Za luščenje jedrčastega sadja** itd..

(G) **Za strganje ali rezanje svežega ali suhega sadja, zelenjave, manioke** itd..

(H) **Za rezanje in soljenje zelja za pripravo kislega zelja**.

(I) **Za pulpiranje sadja ali zelenjave za pripravo marmelad, omak, paradižnikove mezge** itd., vendar so **izključene** stiskalnice za sadne sokove (**na primer:** breskvine, grozdne in paradižnikove sokove) **(tar. št. 84.35).**

Iz te tarifne številke so **izključeni:**

(a) lupilniki, ki delujejo s pomočjo plamena ali toplotnega sevanja **(tar. št. 84.17),**

(b) naprave za blanširanje sadja, naprave za segrevanje za izdelavo krompirjevih kosmičev in druge naprave iz **tar. št. 84.19** in

(c) stroji za sortiranje sadja ali zelenjave **(tar. št. 84.33).**

## (IX) STROJI ZA PRIPRAVO IN PREDELAVO RIB, RAKOV, ŠKOLJK ITD.

Med te stroje **spadajo**:

(1) **Za odstranjevanje klešč in kože, za izvlekanje drobovja ali za odrezovanje glav, repov, kosti** itd..

(2) **Za paranje in odpiranje rib, rezanje ali narezovanje v fileje** itd..

(3) **Za odstranjevanje oklepa in za rezanje rakov, školjk** itd .

(4) **Za proizvodnjo ribje moke iz posušenih rib.**

Ta tarifna številka **ne vključuje** naprav za pečenje, prekajevanje ali sušenje, pa tudi drugih strojev in naprav iz **tar. št. 84.19**.

## (X) DRUGI STROJI ZA INDUSTRIJSKO PRIPRAVO ALI PROIZVODNJO HRANE ALI PIJAČ

V to skupino **spadajo**:

(1) **Mehanske naprave za ocetno vrenje** (ki se uporabljajo za pridobivanje kisa).

(2) **Stroji za luščenje kavnih zrn (**ki so cilindrični in imajo disk ali rezilo).

(3) **Stroji za ekstrakcijo,** ki imajo bodikave valje za ekstrakcijo eteričnih olj iz pomaranč.

(4) **Stroji za rezanje ali zvijanje čajnih listov.**

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju delov (**glej** komentar v oddelku XVI), se **deli blaga** iz te tarifne številke uvrščajo v to tarifno številko, **na primer:**

Modeli, ki se uporabljajo v kontinualnem postopku pri proizvodnji kruha, modeli strojev za oblikovanje bombonov, forme strojev za litje čokolade in matrice za iztiskovanje iz brona ali medenine, ki se uporabljajo v stiskalnicah za iztiskovanje, v proizvodnji makaronov, špagetov ali podobnih izdelkov.

## 84.39 - STROJI ZA PRIDELAVO CELULOZE IZ VLAKNASTIH CELULOZNIH MATERIALOV ALI ZA PROIZVODNJO ALI DODELAVO PAPIRJEV ALI KARTONA

8439.10 **- Stroji za proizvodnjo celuloze iz vlaknatih celuloznih materialov**

8439.20 **- Stroji za proizvodnjo papirja ali kartona**

8439.30 **- Stroji za dodelavo papirja ali kartona**

**- Deli:**

8439.91 **- - strojev za proizvodnjo celuloze iz vlaknatih celuloznih materialov**

8439.99 **- - drugi**

Ta tarifna številka **vključuje** stroje za izdelavo celuloze **iz raznih celuloznih materialov** (iz lesa, esparta, slame, krp, starih vrvi, odpadnega papirja itd.), in sicer **ne glede** na to, ali je pulpa za izdelavo papirja ali kartona, ali pa za druge namene (**na primer:** za izdelavo rajona, nekaterih gradbenih plošč ali razstreliv). Ta tarifna številka **vključuje** tudi stroje za izdelavo papirja ali lepenke, bodisi iz že prej proizvedene celuloze (**na primer:** mehanske ali kemične lesne celuloze), bodisi neposredno iz surovin (esparta, krp, odpadkov iz papirja itd.). V to tarifno številko se uvrščajo tudi stroji za dodelavo papirja ali lepenke za različne namene, **razen** tiskarskih strojev iz **tar. št. 84.34**).

## (I) STROJI ZA PROIZVODNJO CELULOZE (*PULPE*) IZ VLAKNATIH CELULOZNIH MATERIALOV

V to skupino strojev **spadajo**:

(A) **Za predhodno obdelavo surovin za izdelovanje celuloze, na primer:**

(1) **Za rezanje krp.**

(2) **Za stepanje krp.**

(3) **Za pranje in cefranje krp,** v katerih krpe krožijo po vodi in se tolčejo s pomočjo kolesa z lopaticami.

(4) **Za pulpiranje odpadkov** iz papirja ali lepenke.

(5) **Za odpiranje in razpraševanje trave *esparto* in podobnih materialov.**

(6) **Za drobljenje bambusa in posebni stroji za rezanje slame za potrebe papirniške industrije.**

(7) **Za iveriranje in vibracijski sortirniki za sortiranje lesnega iverja.**

(8) **Za vrtanje brun** (razvlaknjevalci).

(9) **"*Masonitni*" razvlaknjevalci,** pri katerih se lesno iverje spremeni v vlakneno stanje zaradi nenadne spremembe pritiska.

(B) **Filtrirni stroji.** V njih gre pulpa, v kateri ni več vode, skozi sita, ki zadržijo vsako vlakno, ki ni dovolj zmleto, in vsak vozel, kos, umazanijo itd.. Vendar pa so iz te tarifne številke **izključeni** stroji, ki delujejo s pomočjo učinka centrifugalne sile (**tar. št. 84.21**).

(C) Za stiskanje celuloze, ki se uporabljajo zato, da se pulpirana masa iz lesnih vlaken (dobljena iz mehanskih razvlaknjevalcev ali iz kemičnih preoblikovalcev) zgosti in oblikuje v plošče ali liste.

(D) **Stroji za razgrajevanje vlaken z vodo,** ki služijo za pridobivanje celulozne mase. Med te stroje **spadajo**: slamni in drugi pulperji, kolesni mlini, *holandci, holandci* za spiranje, kladvičasti mlini itd.. Sestojijo iz rezervoarja s krožečo vodo, v katerih se vlakna meljejo in razgrajujejo v pulpo.

(E) **Prečiščevalniki** (*rafinerji*) imajo običajno konusno ohišje z notranjimi vrtilnimi palicami, ki trgajo sleherno veliko vlakno ali kos in tako omogočijo masi, da potem, ko je že dovolj zmleta, gre skozi stroj.

(F) **Stroji za drobljenje in razvlaknjevanje,** ki obdelujejo poprej dobljeno papirno celulozo zaradi kasnejše proizvodnje celuloze posebne sestave za posebno uporabo (**na primer:** za izdelavo nitroceluloze).

## (II) STROJI ZA IZDELOVANJE PAPIRJA ALI KARTONA

V to skupino strojev **spadajo**:

(A) **Stroji za oblikovanje pulpe v neskončne trakove papirja ali kartona** (**na primer: *Fourdrinerj*-evi stroji**). To so zelo zapleteni stroji. Sestojijo iz regulatorja za napajanje sprednje komore s pulpo, iz lopatice na izhodu prednje komore, ki služi za distribucijo pulpe na žično sito, iz neskončnega traku iz fine žične gaze (običajno iz bakrove ali kositrove zlitine itd.) ali iz tkanine iz sintetičnih monofilamentov, ki je položena na votle valje. Stroj je sestavljen še iz vibracijskega mehanizma, sesalne komore, valja za vtiskovanje vodnih žigov, valja za delno sušenje in strjevanje papirja, valjev za stiskanje, med katerimi se papir stiska na neskončnem traku iz klobučevine (filca), iz sušilnih valjev itd., običajno pa so tu še kalandrni valj in naprava za rezanje in navijanje itd..

(B) **Stroji za karton,** ki se praviloma uporabljajo za izdelovanje lepenke, in stroji za oblikovanje. Ti stroji so načeloma podobni strojem **pod (A),** vendar s to razliko, da se pulpa ne steka na neskončni trak iz žične gaze, temveč gre iz kadi na vrtilni cilinder iz žične gaze, od koder se prenese na trak iz klobučevine, nato pa med valje za stiskanje, ki so včasih sesalnega tipa, in končno še na zaporedje sušilnih valjev. Pri nekaterih med temi stroji se listi in plošče kartona oblikujejo iz plasti pulpe, ki se navija okoli cilindra. Ko je plast dovolj debela, jo ročno ali mehansko vzdolžno režejo v oblike listov ali plošč. Tovrstni stroji se prav tako uporabljajo za izdelavo azbestnih ali azbestno - cementnih plošč.

(C) **Stroji za proizvodnjo večplastnega papirja ali kartona.** Ti stroji sestojijo iz nekaj naprav, ki so nameščene ena nad drugo in služijo za pridobivanje pulpe v listih ali ploščah, ali pa so ti stroji sestavljeni iz baterije strojev za karton ali iz kombinacije obeh vrst strojev. Različne plasti pulpe, ki se izdelujejo sočasno, se združijo v stroju v vlažnem stanju in brez veziv.

(D) **Majhni stroji za poskusno proizvodnjo vzorcev papirja.** Te stroje včasih imenujejo "**stroji za izvlekanje vzorcev**" za kontrolne namene.

## (III) STROJI ZA DODELAVO PAPIRJA ALI KARTONA

V to skupino strojev **spadajo**:

(A) **Za navijanje.** Nekateri med njimi sočasno tudi ravnajo in gladijo papir ter odvajajo statično elektriko.

(B) **Stroji (razen** kalandrov**) za površinsko premazovanje ali prevlekanje papirja** - z lepilom, gumo, emajlom, kovinskim prahom, voskom itd.; za premazovanje karbonskega papirja ali fotografskega papirja; za prevlekanje papirja s tekstilnim prahom, pluto ali sljudinim prahom itd. za zidne tapete.

(C) **Za *impregniranje* papirja ali kartona** z oljem, plastičnimi masami itd. in stroji za izdelovanje bitumenizirane ali katranizirane strešne lepenke.

(D) **Za glajenje s pomočjo *ahata* in stroji za glajenje s pomočjo kladiva.**

(E) **Za *liniranje*.** Ti stroji delujejo s pomočjo majhnih diskov ali jeklenih peres, ki se napajajo s črnilom iz rezervoarja. Sem **ne spadajo** tiskarski stroji iz **tar. št. 84.43.**

(F) **Za *krepiranje*,** ki običajno sestojijo iz enega kovinskega strgala ali naprave za krepiranje oziroma kodranje papirja na ogretem valju.

(G) **Za vlaženje papirja** (imenujejo se tudi **"stroji za kondicioniranje papirja"**), pri katerih je vsa površina papirja ali lepenke izpostavljena vlažnemu zraku.

(H) **Za *reliefno* okraševanje** ali za doseganje zrnate površine (vendar so kalandri, ki se uporabljajo za iste namene, iz te tarifne številke **izključen**i in se uvrščajo v **tar. št. 84.20).**

(I) **Za valove,** ki so pogosto kombinirani z napravami za laminiranje.

*
* *

Nekateri stroji za dodelavo papirja (**na primer:** stroji za premazovanje, prevlekanje, laminiranje, navijanje v zvitke) so lahko primerni tudi za izdelovanje kovinskih folij, plastičnih listov, tkanin itd.. Vendar takšni stroji ostanejo uvrščeni v tej tarifni številki **le, če se pretežno** uporabljajo v industriji papirja ali lepenke.

**Kombinirani stroji** iz te tarifne številke imajo včasih vgrajene stroje, ki se **uvrščajo v druge tarifne številke, na primer:**

- filtri za pobiranje vlaken in polnil iz odpadnih vod (**tar. št. 84.21**),

- vsakovrstni kalandri za glajenje, glaziranje, reliefiranje itd **(tar. št. 84.20),**

- stroji za rezanje papirja **(tar. št. 84.41).**

Ti *komponentni* stroji se uvrščajo skupaj s kombiniranimi stroji v to tarifno številko le **pod pogojem,** da se dobavljajo skupaj. **V nasprotnem primeru** se *komponentni* stroji uvrščajo v svoje ustrezne tarifne številke.

Iz te tarifne številke so **izključeni** še:

(a) kotli za krpe, travo *esparto*, slamo itd, kotli za izdelovanje kemične lesne celuloze, cilindri, ogrevani s paro in drugi sušilni stroji **(tar. št. 84.19),**

(b) lupilniki drevesnega lubja, ki delujejo s pomočjo vodnega curka **(tar. št. 84.24)** in stroji za odstranjevanje lubja z dreves **(tar. št. 84.65 ali 84.79),**

(c) tiskarski stroji **(tar. št. 84.43),**

(d) stroji za trganje in cefranje krp **(tar. št. 84.45),**

(e) stroji za izdelovanje **vulkan - fibra (tar. št. 84.77)** in

(f) stroji za nanašanje abrazivnih materialov na papir, platno, les itd. **(tar. št. 84.79).**

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), se **deli strojev** iz te tarifne številke uvrščajo v to tarifno številko, **na primer:**

Nazobčani cilindri za odpiralnike za travo esparto, venci kalandrov, podstavki in vzvodi za mlatiče - tolkače, podstavki (ležišča) valjev, sesalne komore, cilindri s sitom za stroje za oblikovanje, valji za vtiskovanje vodnih žigov.

Vendar ta tarifna številka **ne vključuje:**

(a) mren iz klobučevine za valje, pa tudi neskončnih trakov iz tekstilnega materiala iz **tar. št. 59.11** ali azbesta iz **tar. št. 68.12,**

(b) mlinskih kamnov, brusnih kamnov, podstavkov, odvodnih korit in drugih delov iz bazalta, lave ali naravnega kamna **(tar. št. 68.04 ali 68.15),**

(c) nemontiranih ahatov za stroje za glaziranje **(tar. št. 71.03),**

(d) neskončnih trakov iz tkanin, izdelanih iz bakrene ali bronaste žice (*Fourdrinierjeva* sita) **(tar. št. 74.14),**

(e) strojnih nožev in rezil **(tar. št. 82.08)** in

(h) kalandrnih valjev **(tar. št. 84.20).**

## 84.40 - KNJIGOVEŠKI STROJI, VKLJUČNO S STROJI ZA ŠIVANJE KNJIG

8440.10 **- Stroji**

8440.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje** stroje, ki se uporabljajo **pri izdelovanju knjig** (vključno beležk, brošur, časopisov, periodičnih izdaj, zvezkov itd.).

Ta tarifna številka **vključuje** naslednje stroje:

(1) **Za zgibanje listov za knjigoveznice.** Ti stroji po nekajkrat pregibajo velike liste papirja, da bi tako bili primerne velikosti za strani ustreznega formata. Ti stroji ostanejo uvrščeni v tej tarifni številki tudi, če jih je mogoče uporabiti tudi za druge namene zgibanja.

(2) **Za spenjanje z žičnimi sponkami in stroje za šivanje z žico,** vključno stroji, ki se lahko uporabijo tudi v proizvodnji lepenkastih škatel.

(3) **Za zlaganje in šivanje.** Pri teh strojih liste ročno položijo na verižni transporter. tisti se zbirajo v oddelkih oziroma med pregradami, se postavijo pokončno (z naslovom na vrhu lista) in nato primaknejo k šivalni glavi.

(4) **Stiskalnice za povezovanje knjig,** ki stiskajo preganjene pole nevezanih poglavij pred šivanjem.

(5) **Stroje, ki se uporabljajo za "*grekiranje*" hrbtišča neprešitih knjig,** da se na hrbtišču knjige naredijo vrezi za navzkrižne šive s sukancem.

(6) **Za šivanje knjig,** vključno preprosti stroji, ki opravljajo samo šivanje, in zelo zapleteni stroje, ki sestojijo iz podajalnika za polaganje preganjenjih pol v stroj, iz naprave za šivanje, opremljene tako, da lahko šiva liste skupaj, ponavadi pa tudi polagajo tekstilno ojačenje na hrbet knjige.

(7) **Za ravnanje ali zaoblenje hrbta knjige pred platničenjem.**

(8) **Za lepljenje papirnega ali tekstilnega traku na prazne strani,** ki se vstavljajo v knjigo, ali pa na pole, ki se morajo zložiti v atlas. Namen tega postopka je bolj praktična vezava.

(9) **Za lepljenje papirnatih platnic na knjige, brošure** itd. pri preprostejši vezavi.

(10) **Za izdelavo knjižnih platnic.** Ti stroji imajo običajno podajalnike, ki zagotavljajo dostavo potrebnega števila listov papirja, lepenke ali platna za vezavo itd., napravo za lepljenje in stiskalnico, včasih pa tudi grelno in sušilno napravo.

(11) **Za ravnanje dokončanih knjižnih platnic,** ki sestojijo iz sistema valjev iz miz.

(12) **Za vstavljanje prešitih poglavij knjig itd. v platnice z lepljenjem in stiskanjem.** Nekateri stroji so opremljeni z napravo za vstavljanje prostih slik, risb, map itd..

(13) **Za vtiskovanje ali pozlačevanje črk ali okrasov na knjižnih platnicah,** včasih pa tudi na drugem materialu (**na primer:** na usnjenih proizvodih).

(14) **Za vtiskovanje ali pozlačevanje črk ali vzorcev** na platnicah knjig, včasih tudi na druge materiale (**na primer:** na usnjenih izdelkih, **izključene so** stiskalnice za splošno rabo **(tar. št. 84.79)** in tiskarske stroje, ki uporabljajo **zamenljive bloke črk (tar. št. 84.43).**

(15) **Za oštevilčenje strani** (**na primer:** za registre in glavne knjige).

(16) **Za bolj ali manj trajno spajanje strani s pomočjo kovinskih ali plastičnih spiral** (ali obročev), **ki prehajajo skozi perforacije na straneh.** Ti stroji praviloma sestojijo iz naprave za perforiranje in naprave za vstavljanje spirale.

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju delov (**glej** splošna določila v oddelku XVI), se **deli strojev** iz te tarifne številke uvrščajo v **to tarifno številko.**

*
* *

Iz te tarifne številke **so izključeni:**

(a) običajne lesene mize z vijakom za pritrjevanje sukanca, ki se uporabljajo pri ročnem knjigoveštvu **(tar. št. 44.21),**

(b) noži rezalnikov **(tar. št. 82.08),**

(c) stroji za zgibanje papirja ali lepenke (**razen** tistih za zgibanje papirja v knjigoveštvu), stroji za rezanje in žlebljenje papirja ali lepenke, stroji za obrezovanje knjižnih blokov, periodičnih izdaj, brošur itd., stroji za obrezovanje robov in vogalov knjig ali za izdelavo vrezov ali vstavkov za abecedo, stroji za zlaganje listov papirja, stroji za šivanje, ki so primerni **samo** za izdelavo kartonskih škatel **(tar. št. 84.41),**

(d) stroji za postavljanje robov, za zgibanje in številčenje strani, ki se uporabljajo s tiskarskimi stroji **(tar. št. 84.43),**

(e) stroji za rezanje tekstila **(tar. št. 84.51),**

(f) igle za šivalne stroje **(tar. št. 84.52),**

(g) stroji za obdelavo usnja, ki se uporabljajo v knjigoveznicah **(tar. št. 84.53)** in

(h) stroji za spajanje, ki se uporabljajo v pisarnah za spajanje dokumentov **(tar. št. 84.72).**

## 84.41 - DRUGI STROJI ZA PREDELAVO PAPIRNE MASE, PAPIRJA ALI KARTONA, VKLJUČNO S STROJI ZA REZANJE VSEH VRST

8441.10 **- Stroji za rezanje**

8441.20 **- Stroji za izdelavo vrečk, vreč ali pisemskih ovojnic**

8441.30 **- Stroji za izdelavo škatel, trikotnih vrečk, cevi , bobnov ali podobnih škatel, razen s stiskanjem**

8441.40 **- Stroji za oblikovanje izdelkov iz papirne mase, papirja ali kartona s stiskanjem**

8441.80 **- Drugi stroji**

8441.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje** vse stroje, ki se uporabljajo za rezanje (**razen** knjigoveških strojev) in vse stroje, ki se uporabljajo za predelavo že proizvedene papirne mase, papirja ali kartona - **od strojev** za rezanje v željene širine ali pole komercialnih dimenzij do strojev za izdelavo raznih gotovih izdelkov.

V to tarifno številko **spadajo**:

(1) **Stroji za obrezovanje in rezanje papirja (vključno stroji z več noži) iz pol.** Med te stroje **spadajo** stroji za vzdolžno in prečno rezanje papirja, ki se uporabljajo s stroji za izdelavo papirja, stroji za obrezovanje knjig in brošur, stroji za zaokroževanje vogalov knjig ali za izdelavo indeksnih vstavkov, škarje in stroji za rezanje fotografij na papirju ali lepenki, ki se uporabljajo za fotografske namene. Vendar pa ta tarifna številka **ne vključuje** strojev za rezanje filmov, ki se uporabljajo v foto- in kino-laboratorijih **(tar. št. 90.10).**

(2) **Stroji za vzdolžno rezanje in navijanje,** ki papir odvijajo z vreten, ga režejo na trakove željene širine, ki jih ponovno navijajo.

(3) **Zlagalni stroji za zlaganje** pol, kartic itd. v urejene skupine.

(4) **Stroji za luknjanje,** tudi stroji za linijsko luknjanje (luknane z iglo, podolgovate luknjane nalepke itd.) za znamke, toaletni papir itd..

(5) **Stroji za izdelovanje pisemskih ovojnic** (kuvert) (rezanje, prepogibanje, polaganje itd.).

(6) **Stroji za rezanje z matricami** (za rezanje konfetov, papirnatih čipk, indeksnih kartic, pisemskih ovojnic z okenčki, skrojene lepenke za škatle itd.).

(7) **Stroji za rezanje, porisovanje ali žlebljenje kartona za škatle, platnice dosjejev** itd.

(8) **Stroji za zgibanje, razen** strojev za zgibanje strani iz **tar. št. 84.40.**

(9) **Kombinirani stroji, ki režejo, zgibajo, vstavljajo in pakirajo cigaretni papir.**

(10) **Stroji za izdelovanje papirnatih vrečk.**

(11) **Stroji za zgibanje in lepljenje kartona in škatel.**

(12) **Stroji za sestavljanje škatel in podobnih** izdelkov **s prešivnimi sponkami, razen** navadnih strojev za spajanje s prešivnimi sponkami, ki se lahko uporabljajo za vezanje knjig in izdelavo škatel **(tar. št. 84.40).**

(13) **Drugi stroji za izdelovanje škatel.**

(14) **Stroji za ovijanje,** ki se uporabljajo za izdelavo papirnatih cevi, vitlov, tulcev, izolacijskih cevi, nabojev itd..

(15) **Stroji za oblikovanje kozarcev, čaš, posod** itd. iz papirja, prevlečenega z voskom, ki so običajno opremljeni z napravo za šivanje in lepljenje.

(16) **Stroji za oblikovanje izdelkov iz papirne mase (***pulpe***), papirja ali kartona** (embalaže za jajca, krožnike ali skodelice za slaščičarske izdelke ali kempiranje, igrač itd.). Čeprav so ti stroji običajno opremljeni z grelno napravo, **ostanejo** uvrščeni v tej tarifni številki.

Vendar pa so iz te tarifne številke **izključene** mehanske ali hidravlične stiskalnice, ki se pogosto uporabljajo za te namene **(tar. št. 84.79).**

*
* *

Nekateri med stroji, ki se uvrščajo v to tarifno številko, še posebno pa stroji za izdelavo vrečk iz papirja ali stroji za zgibanje škatel, so lahko opremljeni z napravo za tiskanje. Skladno z **opombo 3.** k **oddelku XVI** se takšni stroji uvrščajo v to tarifno številko **pod pogojem,** da tiskanje ne predstavlja njihove glavne funkcije.

Prav tako je treba poudariti, da so lahko nekateri med navedenimi stroji (kot **na primer:** stroji za rezanje, zgibanje in izdelavo papirnatih vrečk) primerni **tudi za izdelavo nekaterih izdelkov iz plas-**

**tičnih mas** ali tanke kovinske pločevine. Takšni stroji ostanejo uvrščeni v tej številki **pod pogojem,** da gre za stroje, ki se praviloma uporabljajo za predelavo papirja ali lepenke.

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju **delov** (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI) se tudi **deli strojev** iz te tarifne številke uvrščajo v to tarifno številko.

*
* *

Iz te tarifne številke **so izključeni:**

(a) sušilne naprave, ki se uporabljajo za sušenje gotovih izdelkov iz lepenke **(tar. št. 84.19),**

(b) stroji za pakiranje (**na primer:** čokolade), ki prav tako izdelujejo in tiskajo lepenkasto embalažo **(tar. št. 84.22),**

(c) stiskalnice za izdelovanje tiskarskih matric in stroji za stavljenje črk, ki delujejo na osnovi perforiranih papirnatih trakov **(tar. št. 84.42),**

(d) zaklopne tiskarske stiskalnice, vključno zaklopne tiskarske stiskalnice brez naprave za barvo **(tar. št. 84.43),**

(e) stroji za vpredanje papirnatega traku v prejo **(tar. št.. 84.45),**

(f) stroji za luknanje *jacquardnih* kartic **(tar. št. 84.48),**

(g) šivalni stroji za izdelovanje papirnatih vreč (**tar. št. 84.52**),

(h) stroji za luknanje traku ali kartic **(tar. št. 84.71),**

(i) stroji za luknjanje kartic ali dokumentov iz papirja in stroji za rezanje, ki se uporabljajo v pisarnah **za uničevanje zaupnih dokumentov (tar. št. 84.72)** in

(j) stroji za pritrjevanje obročkov in stroji za parafiniranje papirnatih kozarcev, posode itd. z namakanjem **(tar. št. 84.79).**

### 84.42 - STROJI, APARATI IN NAPRAVE (RAZEN OBDELOVALNIH STROJEV IZ TAR. ŠT. 84.56 DO 84.65), ZA VLIVANJE IN STAVLJENJE ČRK, ZA PRIPRAVLJANJE ALI IZDELOVANJE KLIŠEJEV, PLOŠČ, VALJEV IN DRUGIH TISKARSKIH OBLIK; TISKARSKE ČRKE, KLIŠEJI, PLOŠČE, VALJI IN DRUGE TISKARSKE OBLIKE; KLIŠEJI, PLOŠČE, VALJI IN LITOGRAFSKI KAMEN, PRIPRAVLJEN ZA TISKARSKE NAMENE (NPR. BRUŠEN, UZRNJEN ALI POLIRAN)

8442.10 **- Fotostavni stroji in komposerji**

8442.20 **- Stroji, aparati in naprave za stavljenje po drugih postopkih, z napravo za vlivanje ali brez nje**

8442.30 **- Drugi stroji, aparati in naprave**

8442.40 **- Deli omenjenih strojev, aparatov in naprav**

8442.50 **- Tiskarske črke, klišeji, plošče, valji in druge tiskarske oblike; klišeji, plošče, valji in litografski kamen, pripravljen za tiskarske namene (npr. brušen, uzrnjen ali poliran)**

**Razen** nekaterih **izključitev,** ki so navedene v nadaljevanju, **vključuje** ta tarifna številka:

(1) **Tiskarske črke** in druge dele tiskarskih strojev, **na primer:** posamezne črke, plošče, klišeje in valje, gravirane ali kako drugače pripravljene za tiskanje, ki se uporabljajo za tiskanje besedil ali

ilustracij (ročno ali s strojem iz **tar. št. 84.43**) ter pripravljene litografske kamne, valje, klišeje in plošče (t.j. tiste, ki so obdelani tako, da so primerni za graviranje ali drugačno pripravo slike za poznejšo tiskarsko rabo).

(2) **Stroje, aparate in pribor, ki se uporabljajo za izdelovanje črk** ali drugih predhodno navedenih tiskarskih delov oziroma tistih, ki se uporabljajo za stavljenje v tiskarski stavek za tiskarsko rabo (mehansko ali ročno).

Ta tarifna številka **vključuje** opremo, ki služi za tiskanje besedil, ilustracij ali ponavljajočih se slik na papirju, tekstilu, linoleju, usnju ali drugih materialih, in sicer s pomočjo naslednjih **tiskarskih postopkov:**

(I) **Visoki (*Relief*) tisk:** s črkami, stereotipskimi ali galvanotipskimi ploščami, klišeji na lesu ali z reliefnimi foto-cinkografskimi ploščami. Med temi postopki se reliefni deli stavka namakajo s tiskarsko barvo.

(II) **Ravni tisk:** na litografski, foto-litografski način ali z ofsetnim tiskom. Tiskarska barva se daje le na določene, posebej pripravljene dele ravnih ploskev tiskarskih plošč itd.. Sem spada tudi tiskanje s pomočjo matric.

(III) **Globoki (*Intaglio*) tisk:** z rastrirnim bakrorezom in rotacijskim bakrorezom, ali pa s kovinskimi hemigrafskimi ali graviranimi ploščami. Tiskarska barva se zadržuje na vbočenih mestih (graviranih ali kemično najedkanih).

## (A) TISKARSKE ČRKE, KLIŠEJI, PLOŠČE, VALJI IN DRUGE TISKARSKE OBLIKE; KLIŠEJI, PLOŠČE, VALJI IN LITOGRAFSKI KAMNI, PRIPRAVLJENI ZA TISKARSKE NAMENE (NA PRIMER: *BRUŠENI, VZRNJENI ALI POLIRANI*)

V to tarifno številko **spadajo**:

(1) **Tiskarske črke vseh vrst,** običajno **za ročno stavstvo** (posamezne črke, številke, znaki, okraski, črte itd.) iz lesa, kovine (iz zlitine svinca, kositra in antimona, iz medenine itd.) ali plastične mase. Mostovi (vstavki, slepi materiali), ki ne tiskajo, pač pa se uporabljajo za zapolnjevanje praznin v stavku, se **prav tako** uvrščajo v to tarifno številko.

(2) ***Tipografske* plošče (*klišeji*).** To so svinčeni odlitki v enem kosu oziroma ravne ali polvaljčne stereotipske plošče, ki so pogosto elektrolitsko pobakrene, ponikljane ali kromirane. Te plošče pridobivajo z litjem v kalupu iz lepenke ali papirne mase stereotipske matrice, na kateri predhodno izvedejo vtiskovanje s pomočjo ročno stavljenega stavka. Druge plošče, znane kot **galvanotipske,** pridobivajo z galvaniziranjem odtisa tiskarske oblike (v vosku ali plastični masi), ali tiskarske plošče, ki mora biti reproducirana. Pod tako dobljeno košarico vlijejo svinec in jo pribijejo na leseno ploščo.

Podobne plošče izdelujejo **tudi iz plastičnih mas** tako, da plastično maso oblikujejo preko matrice v ogretih stiskalnicah.

(3) **Foto-gravurne plošče.** V izdelavi teh klišejev fotografsko reproducirajo to, kar je treba natisniti (običajno sliko), pri čemer uporabljajo **rastre** za ilustracije s poltoni. Reprodukcija se prenese na bakreno ali cinkovo ploščo, ki jo nato jedkajo s kislino. Klišeje običajno pribijejo na leseno ploščo, ki je lahko s svinčeno podlago ali brez nje.

(4) **Plošče za visoki ali globoki tisk, ki jih izrezujejo ročno ali mehansko, ali pa jedkajo s kislino.** Lahko so lesene, iz linoleja, bakra, jekla itd..

(5) ***Litografski* kamni.** Sliko narišejo ročno ali jo litografsko prenesejo ter pripravijo s kislino.

(6) ***Ofsetne* tiskarske plošče** iz cinka ali aluminija in iz podobnih gibkih kovinskih listov, na katerih je risba (slika), reproducirana v ravnini plošče - risba ni niti izbočena niti vbočena.

(7) **Tiskarski valji, gravirani ali jedkani.**

(8) ***Matrice* in *patrice* za reliefno vtiskovanje in tiskanje, na primer:** za stroje, ki vtiskujejo dopisne glave, posetnice itd. s pomočjo naprave za barvo ali brez nje.

**Litografski kamni, leseni klišeji, kovinske plošče in valji** se uvrščajo v to tarifno številko, **četudi niso** gravirani ali nimajo tiskarske oblike, vendar **pod pogojem**, da so obdelani tako, da so primerni za graviranje ali za pripravo tiskarske oblike, **na primer:**

(9) **Brušeni ali vzrnjeni litografski kamni.**

(10) **Pripravljeni leseni bloki za tiskarski lesorez.** To so običajno majhne plošče, ki so fino zbrušene na debelino, ki je enaka višini tiskarskih črk.

(11) **Za graviranje pripravljene kovinske plošče** (pripravljene z brušenjem, vzrnjenjem ali poliranjem).

(12) **Kovinski valji s fino spolirano ali vzrnjeno površino.** Ti valji so običajno iz litega železa in so najpogosteje pobakreni ali pa imajo bakreno mreno z več tulci, ki jih je mogoče sneti.

(13) **Matrice iz kovin ali plastične mase, ki se uporabljajo v pisarniških strojih za ofsetni tisk.** Zgornji rob teh matric je posebej pripravljen za pritrjevanje na valj stroja.

Iz te tarifne številke so **izključene** ofsetne plošče (**na primer:** plošče, ki sestojijo iz kovine ali plastičnih mas, prevlečene **z občutljivo fotografsko emulzijo**, ali pa so sestavljene iz listov **fotoobčutljivih** plastičnih mas, pritrjenih ali nepritrjenih na podlago iz kovine ali iz drugih materialov) **(tar. št. 37.01).**

## (B) STROJI, APARATI IN NAPRAVE (RAZEN ORODNIH STROJEV IZ TARIFNIH ŠTEVILK 84.56 DO 84.65) ZA VLIVANJE IN VSTAVLJANJE ČRK, ZA PRIPRAVO ALI IZDELAVO KLIŠEJEV, PLOŠČ, VALJEV IN DRUGIH TISKARSKIH OBLIK

Vlivanje črk lahko poteka ročno ali mehansko s pomočjo bolj ali manj zapletenih strojev.

Med aparate in stroje, uvrščene v to tarifno številko, **spadajo**:

(1) **Matrice,** majhne plošče, ki so običajno iz bakra ali niklja in na katerih so odtisi, napravljeni s pomočjo črkovnih žigov. Uporabljajo se za vlivanje posameznih tiskarskih črk.

(2) **Mize za ročno justiranje ploskev tiskarskih črk**. Te mize sestojijo predvsem iz popolnoma gladke mize z žlebom na sredini in s prijemalkami za črke.

(3) **Aparati za avtomatsko vlivanje črk.** Pri teh strojih se črke izdelujejo ena za drugo, vendar se ne stavljajo. Ti stroji običajno sestojijo iz električno ogrevanega talilniškega lonca, ki vsebuje staljeno kovino, iz naprave za hlajenje livarskega kalupa, ki pospešuje strjevanje odlitka, kot tudi iz naprave za obdelavo in justiranje črk.

(4) **Stroji za vlivanje stavskih črt, slepega materiala** itd., ki delujejo s pomočjo ekstruzije (iztiskovanja).

(5) **Stavnice, ki se uporabljajo za pričetek stavljenja** in na katerih se ročno postavi ena ali več vrst. Običajno sestojijo iz majhne in dobro obdelane lesene ali kovinske plošče z dvema bočnima stranicama, pogosto pa imajo tudi premično stego. V to tarifno številko **spadajo** tudi **stavske ladje**, ki so podobne stavnicam, vendar večje in lahko sprejmejo črke za celo stran.

(6) **Okviri** za zapiranje form, ki so iz **litega železa** ali jekla in vsebujejo nekaj strani za tiskanje. Ena, dve ali štiri strani se držijo v tem okviru s pomočjo **mehanskih zamaškov** (posebni zagozdni zamaški) ali patentnih zamaškov (z navojem ali vijakom itd.), ki se **prav tako uvrščajo** v to tarifno številko.

**Razen** predhodno navedenih strojev in aparatov za vlivanje in stavljenje črk obstaja cela vrsta **drugih strojev, ki mehansko opravljajo vlivanje in stavljenje.** To poteka v zaporedju dveh operacij na dveh različnih, vendar komplementarnih strojih (prvi stroj proizvaja perforiran papirni trak za upravljanje drugega stroja, čigar naloga je vlivanje posameznih črk ali vrst), lahko pa poteka tudi v okviru dveh operacij na istem stroju.

Med te, zelo zapletene stroje, **spadajo**:

(7) **Stroji za vlivanje in stavljenje posameznih črk (*monotip*),** ki delujejo s pomočjo na strojih za predstavljanje predhodno perforiranega traku, s pomočjo uporov izbirajo posebne matrice, ki se nahajajo v stroju, ki proizvaja posamezne črke, in črke stavijo v "**stavsko ladjo**", ki je prav tako vgrajena v stroj.

Ti stroji se uporabljajo skupaj s **stroji za predstavljanje**, ki imajo luknjač in tipkovnico, ki izdelajo predstavek na papirnatem traku. Tudi stroji za predstavek se uvrščajo v to tarifno številko.

(8) **Stroji s tipkovnico za vlivanje in stavljenje posameznih črk,** v katerih vse operacije potekajo na istem stroju (*rototip* itd.).

(9) **Stroji za vlivanje črk v vrstah.** Ročno postavljene matrice dajo v stroj, ki vliva črke in jih izdela v obliki vrste črk (strojna vrsta).

(10) **Stroji za stavljenje in vlivanje črk v vrste.** To so zapleteni stroji raznih tipov (*intertip*, *linograf* itd.) s tipkovnico, ki stavijo in vlivajo črke v stroju samem. Nekateri med temi stroji so opremljeni z napravo za delo s papirnatim trakom, ki je predhodno perforiran na posebnem stroju, ki se prav tako uvršča v to tarifno številko.

(11) **Pisalni stavni stroji pisarniškega tipa, imenovani "*kompozerji*", ki pa imajo napravo za nastavitev širine besedila in nekaj kompletov tiskarskih črk.** Ti stroji se uporabljajo za tipkanje kopij za fotografske reprodukcije, ali pa se uporabljajo s *foto-litografskimi* in *ofsetnimi* tiskarskimi stroji.

V primeru ročnega črkostavstva in, če je potrebno veliko število kopij, se črke ne uporabljajo vselej za tiskanje. Tedaj se namesto njih uporabljajo svinčeni (*stereotipski*) odlitki, ali pa galvanske (*galvanotipske*) reprodukcije, ki so lahko izdelani ročno ali mehansko. Te plošče se lahko shranijo za naslednje izdaje (ponatis).

Oprema, ki se uporablja za te namene, **vključuje**:

(12) **Posebne stiskalnice za *matričenje*,** ki služijo za vtiskovanje tiskarske forme v lepenko, vosek ali plastično maso (*stereotipske* matrice).

(13) **Vtisnjene *stereotipske* matrice,** navedene v prejšnji točki.

(14) **Stroje za vlivanje *stereotipskih* plošč.** Ti stroji se uporabljajo za vlivanje ravnih ali polkroglih stereotipskih plošč v stereotipskih matricah z vtisnjeno tiskarsko formo. Stroji s pečjo, ki služi ohranjanju kovine v staljenem stanju, ostanejo uvrščeni v tej tarifni številki, vendar pod pogojem, da je peč integralni del stroja.

(15) **Stroji za izdelovanje tiskarskih plošč z neposredno reprodukcijo dokumenta.** Pri teh strojih fotocelica posname dokument, impulzi, prenešeni s te celice s pomočjo elektronske naprave, pa aktivirajo orodje, ki gravira ploščo iz plastične mase.

(16) **Stroji za črnenje (*grafitiranje*),** ki se uporabljajo za črnenje (*grafitiranje*) matric iz voska ali plastičnih mas. Iz teh matric s pomočjo galvanizacije dobijo galvanotipske matrice. Grafit v prahu nanašajo s pomočjo zaporedja premičnih čopičev, odvečni grafit pa odstranijo s škropenjem z vodo.

V to tarifno številko **spadajo** tudi stroji, ki se uporabljajo za pripravo klišejev, plošč in tiskarskih valjev, **na primer:**

(17) **Stroji za jedkanje plošč ali valjev.** Ti stroji sestojijo iz posebnih rezervoarjev z mešalci.

(18) **Stroji za nanašanje kopirne (občutljive na svetlobo) plasti na cinkove ofsetne plošče** (aparat za centrifugiranje plošč), običajno z električno grelno napravo.

(19) **Kadi, v katerih poteka elektroliza in poliranje rastrskih bakroreznih valjev.** Tolkač iz *ahata* v njej gladi in izenačuje plast bakra, ki nastaja na vrtečem se valju med elektrolizo.

*
* *

V to tarifno številko **se uvrščajo** tudi stroji za **fotostavek, ki stavljajo na način zaporednega fotografiranja** črk, montiranih na vrtilnih diskih, ali pa s **fotografiranjem lica posebnih matric ali črk,** ki se tvorijo na katodni cevi s pomočjo matrice z zelo majhnimi, prekrivajočimi se točkami. V to tarifno številko **spadajo** tudi stavni stroji, ki uporabljajo **laserski žarek**, projeciran na fotografski film.

Nekateri med temi stroji imajo tipkovnico ali podobno napravo, ali pa so programirani za delo s papirnatim trakom ali drugim nosilcem šifriranih informacij, ki so predhodno izdelani na posebnem stroju.

*
* *

Ta tarifna številka **vključuje samo fotostavske stroje,** ki dejansko stavljajo stavek, **četudi se stavek po stavljenju fotografira**. Vendar pa so iz te tarifne številke **izvzete** fotografske kamere, fotografski stroji za povečave ali pomanjšave, fotografski kontaktni tiskalniki in podobni fotografski stroji za pripravo plošč ali tiskarskih valjev **(90. poglavje), na primer:**

(a) stroji, ki se uporabljajo za fotoreprodukcijo risb, besedil itd., na primer:

- vertikalne in horizontalne reprodukcijske kamere,
- aparati za povečave ali pomanjšave,
- svetlobne mize za montažo ali kontaktno kopiranje,
- različno fini rastri iz stekla ali plastične mase z mrežo črt pod pravim kotom,
- rastri za barvni tisk in okviri za takšne rastre in

(b) stroji, ki fotografirajo črkovne stavke, ki so predhodno ročno ali strojno postavljeni (vključno ločeno dobavljene dodatne fotografske naprave, ki običajni stroj za vlivanje in stavljenje svinčenih črk spremenijo v stroj, pri katerem se matrice fotografirajo takoj, ko so postavljene).

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili o **uvrščanju delov** (**glej** splošna določila v oddelku XVI), se deli strojev iz te tarifne številke uvrščajo v **to tarifno številko.**

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni:**

(a) šablone iz cinka, plastičnih mas, lepenke itd., ki se uporabljajo v strojih za tisk s pomočjo šablon (**uvrščajo se po materialu,** iz katerega so izdelane),

(b) poseben karton za izdelavo stereotipskih tiskarskih matric (običajno **tar. št. 48.05, 48.10 ali 48.11**), papir za kopiranje ali prenašanje z besedilom ali okrasom (*designom*) za reprodukcijo **(tar. št. 48.16),**

(c) **svilena sita** (premazana ali nepremazana) za sitotisk **(tar. št. 59.11),** tkanine iz kovinske žice, montirane na okvir, pripravljene ali nepripravljene za sitotisk (**uvrščajo se po materialu**, iz katerega so izdelana),

(d) ročni črkovni žigi (*patrice*) in drugo ročno orodje **(tar. št. 82.05),**

(e) peči za taljenje črk **(tar. št. 84.17 ali 85.14),**

(f) stroji za sušenje stereotipskih matric, tudi sušilne stiskalnice z grelnimi ploščami **(tar. št. 84.19),**

(g) železni žigi za stroje za pozlačevanje **(tar. št. 84.40),**

(h) strojna orodja za obdelavo kovin, kamna ali lesa (**na primer:** stroji za rezkanje in dodelavo matric, stroji za rezkanje in odrezovanje stavskih linij, stroji za vzrnjevanje s pomočjo diskov ali kroglic, stroji za graviranje, jedkalniki, žage za odrezovanje) **(tar. št. od 84.56 do 84.65),**

(ij) elektromehanski stroji za ročno vzrnjevanje **(tar. št. 84.67),**

(k) stroji za izrezovanje šablon ali za vtiskovanje kovinske pločevine, listov plastičnih mas itd., ki se uporabljajo v razmnoževalnih strojih, v strojih za naslavljanje itd. **(tar. št. 84.72),**

(l) črke in drugi deli za tiskanje na pisalnem, računskem ali drugih strojih iz tar. št. 84.69 do 84.72 **(tar. št. 84.73),**

(m) forme, razen matric za črke in form, ki predstavljajo integralni del strojev za vlivanje črk **(tar. št. 84.80),**

(n) električno ogrevani talilniški lonci **(tar. št. 85.14),**

(o) telegrafska ali druga radijska oprema za oddajanje in sprejemanje luknjanega besedila s papirnatega traku za stavljenje črk **(tar. št. 85.17, 85.25 ali 85.27),**

(p) laserski fotografski načrtovalniki (fotoploterji) za ustvarjanje stalnih podob na fotoobčutljivem filmu, običajno digitalnega formata, s pomočjo laserskega snopa (**tar. št. 90.06**).

(q) instrumenti za merjenja in preskuse (**na primer:** instrumenti za merjenje in kontrolo matric, stavski kotniki, merila za črke in merila za linije) **(tar. št. 90.17 ali 90.31),**

(r) posebno **pohištvo za tiskarsko rabo** - s škatlami, predali ali poličkami za črke, črkovne žige, matrice itd. **(tar. št. 94.03)** in

(s) ročni valji za nanašanje barve (**uvrščajo se po materialu**, iz katerega so izdelani).

## 84.43 - TISKARSKI STROJI, KI SE UPORABLJAJO ZA TISKANJE V SMISLU TISKANJA Z UPORABO ČRK, KLIŠEJEV, PLOŠČ, VALJEV IN DRUGIH TISKARSKIH KOMPONENT IZ TAR.ŠT. 84-42, VKLJUČNO INK-JET TISKARSKI STROJI, RAZEN TISTIH IZ TAR. ŠT. 84.71; STROJI ZA POMOŽNO UPORABO PRI TISKANJU

**- Stroji za ofsetni tisk:**

8443.11 **- - na papirju v zvitku (rotacija)**

8443.12 **- - na papirju v polah (listih) največje velikosti pole 22 x 36 cm (stroji pisarniškega tipa)**

8443.19 **- - drugi**

**- Stroji za visoki tisk, razen strojev za fleksografski tisk:**

8443.21 **- - na papirju v zvitku**

8443.29 **- - drugi**

8443.30 **- Stroji za fleksografski tisk (za brezkončne obrazce)**

8443.40 **- Stroji za globoki tisk**

**- Drugi tiskarski stroji:**

8443.51 **- - ink-jet tiskarski stroji**

8443.59 **- drugi**

8443.60 **- Stroji za pomožno uporabo pri tiskanju**

8443.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje** vse stroje, ki se uporabljajo za tiskanje s pomočjo črk, klišejev, plošč ali tiskarskih valjev iz predhodne tarifne številke, **razen** spodaj naštetih naprav**, ki so izključene:**

(a) pisarniški razmnoževalni stroji (*hektografski* ali *matrični*), stroji za naslavljanje in drugi pisarniški stroji **(tar. št. 84.69 do 84.72)** in

(b) stroji za fotokopiranje in termokopiranje (**na primer:** stroji za izdelavo kopij risb, načrtov itd., ali stroji za reprodukcijo dokumentov, razglednic itd.) **(90. poglavje).**

V to tarifno številko **spadajo** tudi:

(1) **Stroji za tiskanje ponavljajočih se slik ali besedil,** za tiskanje tekstila, zidnih papirnatih tapet, pakirnega papirja, gume, folij iz plastičnih mas, linoleja, usnja itd..

(2) **Tiskarski stroji s snopom črnila (*ink-jet*)**, **razen** strojev, ki so posebej oblikovani tako, da tvorijo enoto iz **tar. št. 84.71 (*tiskalniki za računalnike*)**.

(3) **Pomožni stroji** (dobavljeni ločeno ali skupaj z glavnimi stroji), kot so **na primer:** stroji za vstavljanje, stroji za zgibanje, vendar **pod pogojem,** da so konstruirani posebej kot pomožni stroji za tiskarske stroje.

## (I) TISKARSKI STROJI

Tiskarske stroje je moč razdeliti **v tri skupine:**

(A) **Tiskarske stiskalnice, ki vključujejo**:

(1) **Navadne stiskalnice,** ki se uporabljajo predvsem za tiskanje umetniških gravur ali poskusnih odtisov. V najpreprostejši izvedbi sestojijo iz fiksirane vodoravne plošče za tiskarsko obliko, kliše ali plošče za reprodukcijo in iz premične plošče, ki se potiska proti vodoravni plošči s pomočjo vijačnega ali vzvodnega mehanizma. List papirja se vstavi skupaj z mreno iz posebnega materiala, ki enakomerno razporedi pritisk. Nanašanje barv poteka ročno ali mehansko.

(2) **Zaklopne stiskalnice**. Te stiskalnice so močnejše, princip delovanja pa je podoben. Premična pritisna plošča (zaklopna plošča) z mreno in listom papirja je skoraj ležeča in se zapira kot čeljust glede na tiskarsko obliko na pokončni plošči. Takšne stiskalnice so praviloma opremljene z valjčno napravo za nanašanje barve, vendar pa v to skupino **spadajo** tudi **zaklopne stiskalnice brez naprave za barvo,** ki se uporabljajo za suhi visoki tisk.

(B) **Cilindrski tiskarski stroji.**

Posebna značilnost teh strojev je, da imajo **namesto** zaklopne plošče vrtilni valj, ki drži list papirja in mreno. Osnovna plošča je ravna in se pod valjem premika sem ter tja.

V to skupino strojev **spadajo**:

(1) **Enocilindrski stroji,** ki (podobno kot predhodno opisane stiskalnice) tiskajo samo eno stran lista. Za vsak natisnjeni list opravijo en ali dva obrata.

(2) **Stroji z enim ali dvema cilindroma in osnovno ploščo z dvema tiskarskima oblikama** za tiskanje na obe strani lista. Pri strojih z dvema cilindroma se osnovna plošča avtomatsko giblje med enim in drugim valjem.

Nekatere tovrstne stiskalnice kombinirajo nekaj enot na enem okviru in se uporabljajo za večbarvni tisk.

(C) **Rotacijski tiskarski stroji.**

Ti stroji imajo namesto osnovne plošče valj z dvema polcilindrskima tipografskima ploščama, ali cilindre, ki so lahko gravirani (z rastrskim ali rotacijskim bakrorezom), ali pa ofsetno ploščo. Rotacijski tiskarski stroji **za barvni tisk** so opremljeni z nekaj tiskarskimi valji in pripadajočimi valji za nanašanje barve, ki so nameščeni eden zraven drugega. Ker so vsi mehanizmi za tiskanje, pritiskanje in nanašanje barve rotacijskega tipa, se lahko ti stroji uporabljajo za tiskanje vsakega lista posebej, ali pa za kontinualni tisk - **enobarven ali večbarven**, in to na obeh straneh papirja, ki je v zvitkih. Nekateri veliki rotacijski tiskarski stroji imajo več enot za tisk na skupnem okviru in lahko v enem zaporedju operacij natisnejo vse strani časopisov ali dnevnikov, tako da so na koncu vse strani razrezane, preganjene, zbrane in zložene s pomočjo raznih pomožnih strojev, ki delujejo v povezavi s tiskarskim strojem.

(D) ***Ink-jet*** **tiskarski stroji.**

V teh strojih nastajajo željeni znaki s pomočjo **snopa črnila**, ki prihaja (brizga) skozi matrico.

*
* *

**Našteti tiskarski stroji** (posebno majhni in srednji rotacijski stroji) **so lahko opremljeni** z vrsto dodatnih enot, nameščenih vzporedno s tiskarskimi enotami. Tako so lahko zapleteni izdelki, začenši z zvitkom papirja, izdelani v okviru ene neprekinjene operacije (**na primer:** skrojen karton za škatle, embalaža, nalepke, železniške vozovnice itd.).

**Razen** navadnih tiskarskih strojev **vključuje** ta tarifna številka tudi posebne stroje, kot so:

(i) **stroji za tisk bele pločevine** (konzervnih škatel, tub in etuijev),

(ii) **stroji za tisk številčnic za ure** in stenske ure ali drugih predmetov posebnih oblik,

(iii) **stroji za tisk na zamaške**, cevi, sveče itd.,

(iv) **stroji za označevanje tkanin, perila** itd.,

(v) **stroji za oštevilčenje** strani knjig itd.,

(vi) **stroji za številčenje, tiskanje datumov** itd., (razen ročnih datumerjev in osebnih žigov iz tar. št. 96.11), ki delujejo s pomočjo kovinskih žigov - trakov s črkami ali številkami (če uporabljajo tiskarsko barvo ali ne) in

(vii) nekateri **majhni pisarniški tiskarski** stroji, ki delujejo s pomočjo tiskarskih črk ali ofsetnega postopka, ki jih pa zgrešeno imenujejo "**razmnoževalni stroji**") (zaradi načina delovanja in videza, ki je podoben načinu delovanja in videzu razmnoževalnih strojev).

V to skupino **spadajo** tudi **stroji za barvni tisk,** ki po poprejšnjem črnobelem tisku opravljajo barvanje posebnih umetniških izdaj, igralnih kart, otroških ilustracij itd. To dosegajo s pomočjo šablon ali šablonskih plošč, barvo pa nanašajo s čopiči, valji ali s škropljenjem.

Stroji za tiskanje ponavljajočih se slik ali besedil, ali pa stroji za tiskanje tekstila, zidnih papirnatih tapet, pakirnega papirja, linoleja, usnja itd., **vključujejo**:

(1) **Stroje za tisk s pomočjo klišejev,** pri katerih se klišeji, gravirani z risbami (običajno reliefiranimi), **ponavljajoče** odtiskujejo na tkanino, tapeto itd. med premikanjem materiala skozi stroj. Tako nastane kontinuirana risba. Isti stroji se uporabljajo tudi za tiskanje ločenih risb (**na primer:** na robčkih ali rutah).

(2) **Stroje za tiskanje s pomočjo valjev,** ki običajno sestojijo iz osrednjega valja, okoli katerega je nameščena serija graviranih valjev v barvi, od katerih ima vsak svoje korito z barvo, valj za dodajanje barve, rezila za popravljanje itd..

(3) **Stroje za tiskanje s pomočjo mrežne šablone.** Material, ki ga je treba potiskati, gre skozi stroj skupaj s šablono v obliki traku, barva pa se nanaša preko šablone.

(4) **Stroji za tiskanje osnove,** ki pred tkanjem natisnejo risbo na vzporedne preje osnove, odvite z vretena.

(5) **Stroji za tiskanje preje.** Ti stroji izdelujejo barvne efekte na preji (ali včasih na predpreji - pred vpredanjem preje).

## (II) STROJI ZA POMOŽNO TISKARSKO RABO

V to skupino strojev **spadajo** stroji (**dobavljeni ločeno ali ne**), ki so namenjeni za pomožno rabo pri tiskanju, in to izključno za skupno delovanje s tiskarskimi stroji. Uporabljajo se med ali po operaciji tiskanja, in sicer za dodajanje, manipulacijo ali nadaljnjo obdelavo listov ali zvitkov papirja.

Ti stroji so običajno ločeni od tiskarskih strojev.

V to skupino **spadajo**:

(A) **Dvigala kupa vložnega papirja.** Ti stroji sestojijo iz okvirja s premično ploščadjo, ki nosi kup praznega vložnega papirja. Ploščad se dviguje progresivno in skladno s potekom tiskarskega postopka, tako da je kup vložnega papirja vedno v isti višini glede na tiskarski stroj.

(B) **Avtomatski vlagalni aparati,** ki se uporabljajo za tiskanje ene pole za drugo. Njihova vloga je v tem, da jemljejo s kupa po eno polo (običajno s cevmi s priseski) in jih dobro naravnane vstavljajo v tiskarski stroj. Ti stroji se pogosto uporabljajo v kombinaciji z elevatorjem kupa vložnega papirja.

(C) **Mehanizmi za izmet pol,** ki so po konstrukciji **podobni** vlagalnim aparatom, le da opravljajo obratni postopek (izmetavajo in zlagajo natisnjene pole).

(D) **Stroji za zgibanje, lepljenje, luknanje in spajanje s prešivnimi sponkami.** Ti stroji se pogosto uporabljajo pri izhodnem delu tiskarskega stroja in natisnjene strani preganejo in spojijo s prešivnimi sponkami ali pa jih prešijejo (časopisi, prospekti, dnevniki itd.).

Če pa ti stroji **niso namenjeni izključno** za uporabo v povezavi s tiskarskimi stroji, so iz te tarifne številke **izključeni** (**tar. št. 84.40 ali 84.41**).

(E) **Stroji za serijsko številčenje** - **majhni pomožni stroji**, ki delujejo s pomočjo valja s številkami.

(F) **Stroji za *bronanje*, ki se uporabljajo v tiskarstvu.** Ti stroji so namenjeni za nanašanje kovinskega prahu na pole, ki prihajajo iz tiskarskega stroja, kjer so predhodno natisnjene s posebno barvo za bronasto podlago.

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili o **uvrščanju delov** (**glej** splošna določila v oddelku XVI), **vključuje** ta tarifna številka **tudi dele** strojev iz te tarifne številke.

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni** še:

(a) cilindrske mrene iz tekstilne tkanine, gumirane tekstilne tkanine, klobučevine (filca), gume itd. (**uvrščajo se po materialu**, iz katerega so izdelane),

(b) stroji s pomožno tiskarsko napravo - **na primer:**

**- *nekateri stroji, ki se uporabljajo za polnjenje vreč ali stroji za pakiranje* (tar. št. 84.22),**

**- *nekateri stroji za izdelovanje papirja ali lepenke* (tar. št. 84.41).**

Če se tiskarska naprava **dobavlja ločeno**, ostane uvrščena v tej tarifni številki **pod pogojem,** da tiska po enem izmed postopkov, ki jih uporabljajo tiskarski stroji iz te tarifne številke,

(c) stroji za škropljenje zaradi zaščite pred umazanijo **(tar. št. 84.24)** in

(d) teleprinterji in podobni telegrafski ali radijski stroji **(tar. št. 85.17, 85.25 ali 85.27).**

°
° °

## KOMENTAR K TARIFNIM PODŠTEVILKAM

### Tarifne podštevilke 8443.11, 8443.12 in 8443.19

Te tarifne podštevilke **vključuje** tiskarske stroje, **ki ne tiskajo s pomočjo tiskarske plošče,** na kateri je risba reproducirana v ravnini (**niti v globokem**, **niti v visokem** - *ofsetnem* tisku). Ustvarjanje slike, ki jo je treba natisniti, je zasnovano na principu vzajemnega odbijanja vode in maščobnih snovi. Tiskanje, ki vedno poteka na rotacijskih strojih, ne nastaja z neposrednim stikom tiskarskega medija in materiala, na katerega se tiska, **temveč** s posrednim prenosom na gumijast valj, ki se imenuje mrena in v zameno prenaša sliko na material, na katerega se tiska.

Za stroje iz teh tarifnih podštevilk je značilna **prisotnost mrene in naprave**, ki se uporablja za kontinuirano vlaženje netiskajočih delov tiskarske plošče, ki je pritrjena na kovinski okvir. *Ofsetni* tiskarski stroji **lahko** uporabljajo zvitke, liste ali pole papirja.

### Tarifni podštevilki 8443.21 in 8443.29

**Visoki tisk** je postopek, s pomočjo katerega se barva prenaša s pomočjo pritiska na površino za tiskanje z dvignjenih delov črk. Črke tvorijo posamezni znaki, vrste ali plošče, na katerih so slike, pri čemer so enake višine.

Vendar ti dve tarifni podštevilki **ne vključujeta** *fleksografskih* tiskarskih strojev.

**Tarifna podštevilka 8443.30**

***Fleksografski* tisk** je postopek, ki izkorišča princip visokega tiska za običajna dela (tiskanje embalaže, obrazcev, prospektov itd.). Pri tem postopku je tiskarska plošča iz gume ali iz termoplastičnega materiala in je prilepljena neposredno na tiskarski valj. Ti stroji so enostavnejši in lažji od tiskarskih stiskalnic. Tiskajo kontinuirano na zvitke papirja v eni ali več barvah in pri tem uporabljajo barve na osnovi alkohola ali drugih hlapljivih tekočin.

**Tarifna podštevilka 8443.40**

**Pri globokem tisku** se barva v različnem obsegu zadržuje v vgraviranih ali vrezanih delih tiskarske plošče in se prenaša s pritiskom na površino, na kateri poteka tiskanje. Ta oblika tiska ima svoj izvor v graviranju ali vrezovanju črt, kjer se uporabljata **graver in kislina** - za vrezovanje različno globokih črt na polirani bakreni površini. Barva, ki se v zadostnih količinah za tiskanje zbira v črtah, bakrene plošče ne umaže.

**Princip globokega tiska** je podoben graviranju ali vrezovanju črt. Namesto plošč se uporablja rotacijski valj. Slika in znaki se prenašajo na valjasto bakreno galvanizirano ploščo s pomočjo mehanskih in fotokemičnih sredstev.

## 84.44 - STROJI ZA EKSTRUDIRANJE (BRIZGANJE), IZVLAČENJE, TEKSTURIRANJE IN REZANJE UMETNIH ALI SINTETIČNIH TEKSTILNIH FILAMENTOV

Ta tarifna številka **vključuje** stroje za izdelavo umetnih ali sintetičnih tekstilnih vlaken, **vključno** stroje za rezanje vlaken.

V to tarifno številko **spadajo**:

(1) **Stroji za iztiskovanje (brizganje) umetnih ali sintetičnih vlaken v oblike *monofilamentov*** ali več filamentov. Ti stroji so pravzaprav izdelani iz ločenih identičnih predilniških enot, nameščenih ena zraven druge. Vsaka enota sestoji predvsem iz črpalke in filtra, ki oskrbujeta spinerete ali predilne šobe. Glede na uporabljeni postopek prehaja en ali več filamentov, ki izhajajo iz šobe, skozi kopel s koagulacijskim sredstvom (**na primer:** pri viskoznem postopku), skozi hermetično komoro, opremljeno z napravo za škropljenje vode (**na primer:** pri procesu z bakrovim oksidom in pri amonijakovem postopku), skozi tok vročega zraka (**na primer:** pri *celulozno - acetatnem* postopku), ali pa skozi hladilno komoro. Šobe imajo lahko eno ali večje število odprtin (včasih so z več tisočimi odprtin), kar je odvisno od tega, ali se želi dobiti monofilamentna (enonitna) preja ali multifilamentna (večnitna) preja, ali pa pramen za rezanje v rezano vlakno. **V nekaterih strojih se** vlakna, ki prihajajo iz šobe, približajo eno drugemu in narahlo vpredejo na posebni napravi v eno nit. **V drugih strojih se** vlakna, ki prihajajo iz različnih predilniških enot, združujejo v pramen, ki ima včasih tudi po nekaj stotisoč vlaken in ga pozneje režejo v rezano vlakno.

(2) **Stroji za izvlačenje,** ki raztegujejo filamente na njihovo **tri do štirikratno dolžino** po postopku, ki usmerja molekule v smeri filamenta in tako bistveno poveča njihovo jakost.

(3) **Stroji za *teksturiranje* sintetične tekstilne preje.** Večina *teksturirnih* postopkov (tradicionalna neskončna metoda, lažno vpletanje, **kodranje koncev**, zobčasto kodranje, curek vročega zraka ali pare, pletenje - opletanje) spremenijo fizične lastnosti preje zaradi pridobivanja kodraste preje, prožne "**penaste**" preje itd..

(4) **Rezalniki za rezanje vlaken,** t.j. za rezanje pramenov na manjše dolžine.

(5) **Stroji za pretvorbo pramena v trak kratkih vlaken ("*tow - to-top*" stroji).** Tudi ti stroji režejo pramen na rezana vlakna določenih dolžin, vendar ne spreminjajo vzporedne razmestitve vlaken

v pramenu. Ti stroji tako izdelujejo trakove kratkih vlaken, ki so pripravljeni za predenje (ne da bi jih bilo potrebno mikati ali česati), vendar v neprepleteni obliki - **kot pri strojih iz točke (4).** Ti stroji imajo **včasih** vgrajene predilne stroje - tedaj se imenujejo predilni stroji za predenje pramena v prejo ("***tow - to - yarn***" **stroji**) (**glej** komentar k **tarifni številki 84.45**).

(6) **Stroji za izdelavo preje s trganjem pramenov iz filamentov.** Večji del filamentov, ne pa vsi, se v časovnih razmikih trga, tako da ostanejo nekateri filamenti neskončni. **Preja**, ki se dobi iz pramenov, pa ima lastnosti preje, dobljene **iz rezanih vlaken**.

## DELI IN PRIBOR

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju delov (**glej** splošna določila v oddelku XVI), se **deli in pribor** strojev iz te tarifne številke uvrščajo v **tar. št. 84.48.**

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni:**

(a) stroji za pripravo surovin, namenjenih za poznejšo ekstruzijo v umetna ali sintetična tekstilna vlakna (običajno **tar. št. 84.19 ali 84.77),**

(b) naprave za raztegovanje iz **tar. št. 84.45** in

(c) stroji za predenje neskončnih ali pretrganih **steklenih vlaken** ali preje **(tar. št. 84.75).**

### 84.45 - STROJI ZA PRIPRAVLJANJE TEKSTILNIH VLAKEN; STROJI ZA PREDENJE, ZDRUŽEVANJE (DUBLIRANJE) ALI SUKANJE IN DRUGI STROJI ZA PROIZVODNJO TEKSTILNE PREJE; TEKSTILNI STROJI ZA NAVIJANJE (VKLJUČNO ZA NAVIJANJE VOTKA) IN STROJI ZA PRIPRAVLJANJE TEKSTILNE PREJE ZA UPORABO NA STROJIH IZ TAR. ŠT. 84.46 ALI 84.47.

**- Stroji za pripravljanje tekstilnih vlaken:**

8445.11 **- - mikalniki (karde)**

8445.12 **- - česalniki**

8445.13 **- - raztezalke in predpredilniki**

8445.19 **- - drugi**

8445.20 **- Tekstilni predilni stroji**

8445.30 **- Tekstilni stroji za združevanje (dubliranje) ali sukanje**

8445.40 - **Tekstilni stroji za navijanje (vključno za navijanje votka)**

8445.90 **- Drugi**

**V skladu** z izključitvami, ki so navedene v nadaljevanju, **vključuje** ta tarifna številka stroje, ki se uporabljajo v tekstilni industriji za naslednje postopke:

(I) Priprava ali poprejšnja obdelava tekstilnih vlaken, da postanejo tekstilna **vlakna, na primer:**

***(i) za predenje v prejo, vrv itd. ali***

***(ii) za predelavo v vato, klobučevino*** (***filca***), ***polnila*** itd.

(II) Predelava raznih tekstilnih vlaken v prejo s pomočjo predenja, *nitkanja, dubliranja, muliniranja* itd. (tudi za izdelavo preje iz papirnatega traku), vendar **izključuje** posebne postopke za izdelavo motvozov **(tar. št. 84.79).**

(III) Navijanje traku ali predpreje, preje, vrvi itd. ter priprava tekstilne preje strojno za rabo iz **tar. št. 84.46 ali 84.47.**

## (A) STROJI ZA PRIPRAVO NARAVNIH TEKSTILNIH VLAKEN ALI KRATKIH UMETNIH ALI SINTETIČNIH VLAKEN DO PREDENJA TER PODOBNI STROJI, KI PRIPRAVLJAJO VLAKNA ZA UPORABO KOT POLNIL ALI ZA PROIZVODNJO KLOBUČEVINE (*FILCA*) ALI VATE

V to skupino **spadajo**:

(1) **Sortirni stroji** za sortiranje živalske dlake po dolžini. Ti stroji sestojijo iz ohišja v obliki zaboja, ki je razdeljen v štiri dele, v katere vpihavajo dlako s pomočjo zračnega toka. Dlake se razporedijo v različne oddelke glede na svojo dolžino.

(2) **Stroji za ločevanje bombažnih vlaken od semen, luščin in drugih nečistoč** (**na primer:** stroji za odstranjevanje semen iz bombaža ter drugi podobni stroji za ločevanje kratkih bombažnih vlaken - ***lintersa*** **od semen**.

(3) **Trlice in drugi podobni stroji,** ki se uporabljajo za ločevanje vlaken od rastlinskih stebelc (lanu, konoplje itd.) po vlaženju.

(4) **Stroji za *cefranje* krp, starih motvozov ali podobnih tekstilnih odpadkov** z namenom, da jih pripravijo v vlaknato stanje, primerno za mikanje (kardiranje) (**na primer:** stroji za razvlaknjevanje in cefralniki - pikerji za krpe), vendar **izključuje** stroje za rezanje krp, ki se uporabljajo v proizvodnji papirja **(tar. št. 84.39).**

(5) **Odpiralniki bal,** ki se uporabljajo za odpiranje oziroma razgrinjanje bombažnih bal na kose.

(6) **Avtomatski dodajalniki,** ki so opremljeni z napravami za razgrinjanje, ki zagotavljajo enakomerno pritekanje v odpirala.

(7) **Razpiralniki belega bombaža** (vertikalni razpiralniki tipa *Crighton*, horizontalni razpiralniki z bobnom, pnevmatski razpiralniki itd.) za nadaljnje stresanje in čiščenje vlaken ter pripravljalni stroji za razpiranje volne.

(9) **Stroji za razmaščevanje volne z mehanskimi napravami** za dovajanje volne in včrpavanje vroče vode, stroji za pranje surove volne (**na primer:** ***Leviathans***), opremljeni z mešalnikom, včasih pa tudi s sušilnikom.

(10) **Stroji za barvanje volne v masi.**

(11) **Stroji za impregniranje volne, kitajske koprive** itd. z oljem in kemičnimi izdelki - zaradi lažjega mikanja in česanja.

(12) **Stroji za *karbonizacijo* volne,** opremljeni z rezervoarjem za kislino, napravami za odstranjevanje odvečne tekočine, za sušenje in odstranjevanje *karboniziranih* nečistoč.

(13) **Raznovrstni mikalniki (*karde*)** za bombaž, volno, kratka umetna ali sintetična vlakna, vlakna iz ličkanja (lanu, konoplje itd.) itd.. Ti stroji nadaljujejo čiščenje, začeto na razpiralnikih in balerjih ter ločujejo in ravnajo vlakna. Pravzaprav sestojijo iz velikih valjev, ki so prekriti z žagasto nazobljeno jekleno žico, ali pa s tkanino z žičnimi zobci (obloge za mikalnike). Ti stroji delujejo v povezavi s fiksnimi ploščami ali drugimi valji, ki so prav tako prekriti z oblogami za mikalnike. Naprava za čiščenje preprečuje, da bi se prostori med zobci zamašili, pri mikalnikih za volno pa

obstaja tudi naprava za odstranjevanje teh ostankov. Glede na vrsto materiala, se v različnih fazah uporabljajo različni mikalniki (**na primer:** grobi mikalniki ali mikalniki za puljenje, srednji mikalniki, fini mikalniki, delilniki trakov). Vlakna izhajajo iz mikalnikov v obliki širokega traku (flora), lahko pa so tudi zbita ali v obliki okroglega traku (stenja), nato pa se navijajo na vretena ali cevke, ali pa v vrtečih se posodah.

V to skupino **spadajo** tudi mikalniki za pripravo vlaken za klobučevina (*filc*), ki se uporablja za pripravo vate ali polnil. Ti stroji so običajno preprostejši, imajo oddelek z valjem, prekrit z oblogo za mikalnike, ki oscilira nad ravno mizo, ki je prav tako prekrita z oblogo za mikalnike.

(14) **Naprave za razvlekanje** (ki imajo samo valje ali igličasta polja).

Te naprave razvlekajo okrogle trakove do manjšega premera, jih kombinirajo in ponovno razvlekajo, dokler izdelek ni izenačen. Te stroje uporabljajo po mikanju, pri volni pa tudi po česanju.

(15) **Stroji za česanje.** Najpomembnejša funkcija teh strojev je izčesavanje kratkih vlaken. Okrogli trak držijo s prijemalkami oziroma kleščami ter ga obdelujejo z napravo, ki ima glavnike ali igle. Te stroje uporabljajo v različnih proizvodnih fazah - za obdelavo materiala v surovem stanju (**na primer:** za grebenanje lanu), ali pa po mikanju ali razvlekanju. Najpogostejše vrste teh strojev so stroji ***za česanje lanu***, ***konoplje*** ali ***podobnih vlaken,*** francoski ali premočrtni glavniki za bombaž s prekinjajočim se delovanjem ter cirkularni glavniki za volno.

(16) **Naprave za pretresanje lanu, jute** itd.. Ti stroji združujejo povesme lanu ali drugih vlaken in jih razvlekajo v kontinualni trak.

(17) **Stroji za vnovično pranje,** s katerimi se odstranjujejo olje in druga umazanija po mikanju ali česanju. Sestojijo iz zaporedja posod z vročo milnico, ki so opremljene z valji za namakanje in ocejevanje, iz bobnov za sušenje in z napravo za razvlekanje z valji za vnovično razpiranje volne.

(18) **Razvlekalniki za končno razvlekanje** in predpredilniki za rahlo vpredanje trakov ali predpreje. Ti stroji pripravijo trakove ali predprejo za predenje.

(19) **Naprave za navijanje.** Te naprave sestojijo iz vrtilne plošče za vrtenje lonca, v katerem se zbira trak ali predpreja, potem ko pride iz raznih strojev. Ti stroji imajo na vrhu običajno napravo za navijanje.

## (B) STROJI ZA PRIPRAVO SVILE PRED SUKANJEM

V to skupino **spadajo**:

(1) **Stroji za odstranjevanje zunanjih delov zapredka sviloprejk in stroji za odstranjevanje (s tolčenjem zapredkov) zunanjih niti, ki jih ni moč naviti na vreteno.**

(2) **Posode za ročno odvijanje svilene niti zapredka,** ki so opremljene z napravo za zbiranje in rahlo vpredanje več niti skupaj. Te naprave imajo včasih vreteno, na katerega se dobljena surova svila navija. Vreteno je včasih od posode ločeno. **Pod pogojem**, da se vreteno in posoda dobavljata skupaj, se celotna enota uvršča v to tarifno številko.

(3) **Stroji za odstranjevanje kepic, debelejših delov** itd. iz preje iz surove svile.

## (C) PREDILNI STROJI ZA PRIDOBIVANJE PREJE IZ PREDPREJE; STROJI ZA NITKANJE IN STROJI ZA DUBLIRANJE PREDIVA ZARADI DOBIVANJA VEČNITNE ALI PRAMENSKE PREJE

V to skupino **spadajo**:

(1) **Predilniki,** s pomočjo katerih se z nadaljnjim razvlekanjem in vpredanjem predpreje dobi preja. Osnovna značilnost predilnikov je predilni mehanizem (prstan, tekač itd.) z vrtilnim vertikalnim ali stožičastim vretenom. Kompleten predilnik sestoji iz zaporedja teh elementov, ki so nameščeni eden zraven drugega. V to tarifno številko **spadajo** predilniki za lan, konopljo, juto itd., predilniki s prekinjajočim se delovanjem (mule itd.) in predilniki z neprekinjenim delovanjem (predilniki s krilci, s prstani, z zvonom itd.). Ta tarifna številka **vključuje** tudi ročne preslice s kolesom.

(2) **Stroji za pridobivanje preje iz pramenov (Tow-to-yarn).** Ti stroji opravljajo ves postopek prekinjanja niti pramena, njihovega razvlekanja v *predprejo* in *predenja* v prejo.

(3) **Stroji za nitkanje in dubliranje,** ki prejo dodatno vrtijo, vpredajo dve ali več prej z namenom pridobitve večnitne ali pramenske preje, ali pa vrvi. Vendar pa so iz te tarifne številke **izključeni** posebni stroji za izdelovanje motvozov **(tar. št. 84.79).** Nekateri stroji iz te skupine vsebujejo tudi naprave za izdelavo navzkrižne preje (**na primer:** zankastih prej).

V to skupino **spadajo** tudi stroji za sukanje, za vpredanje neskončnih filamentov iz svile ali iz umetnih ali sintetičnih vlaken.

(4) **Stroji za vezenje (za nastavljanje koncev konjske žime).**

## (D) STROJI ZA NAVIJANJE

Te stroje uporabljajo za navijanje preje ali predpreje ter vrvi na vretena, kopse, vitle, kartice in podobno, pa tudi na klobčiče itd. - ne glede na to, ali so namenjeni za trgovske ali proizvodne namene, ali pa za prodajo na drobno. Glede uvrščanja strojev za snovanje preje **glej del (E)** v nadaljevanju. Stroji za navijanje motvozov ali pramenov se uvrščajo v **tarifno številko 84.79.**

Ta tarifna številka **vključuje** stroje za vnovično pridobivanje in navijanje preje iz defektnih pletenih ali kvačkanih izdelkov. Sem **spadajo** tudi stroji za **navijanje votka,** ki so namenjeni posebej za navijanje preje votka na vretena, pripravljene za tkanje.

## (E) STROJI ZA PRIPRAVO TEKSTILNIH PREJ ZA UPORABO NA STROJIH IZ TARIFNIH ŠTEVILK 84.46 ALI 84.47

V to skupino **spadajo**:

(1) **Snovalke** za pripravo zaporedja vzporedne preje iste napetosti in v enakem zaporedju (glede vrste in barve prej) za tkanje. Vso količino preje, ki je potrebna za osnovo, je mogoče pripraviti kot celoto, ali pa po odsekih (sekcijsko snovanje). **Navijanje je lahko** neposredno na vreteno, pripravljeno za uporabo na statvah, ali pa začasno na valj snovalke ali na druge podlage.

**Stroj sestoji** iz držala z velikim številom vreten s prejo, iz zaporedja glavnikov in vodil niti in močnega mehanizma v obliki bobna za navijanje. Različni deli tega stroja so običajno ločeni. Če pa se dobavljajo skupaj, se uvrščajo v to tarifno številko.

(2) **Stroji za škrobljenje.** V teh strojih se preja (po delih ali v celoti) **začasno škrobi**, da je na statvah bolj zaščitena pred trenjem in bolj gladka pri tkanju. Ti stroji sestojijo običajno iz korit za škrobljenje, sistema valjev za vodenje, ogretega valja ali sušilnice na vroč zrak in iz naprave za navijanje. **Včasih** je tukaj tudi še naprava za označevanje (za nameščanje barvnih oznak na rob osnove na določenih razdaljah).

Ta tarifna številka **ne vključuje** strojev za škrobljenje - **na primer:** strojev za škrobljenje drugih prej (vključno strojev za škrobljenje preje votka) v štrenah ali ločenih prej **(tar. št. 84.51).**

(3) **Stroji za *vdevanje* preje osnove skozi ustrezne *ničalnice* tkalskega stroja** ter skozi hrbte ali glavnike.

(4) **Stroji za vezenje ali vpredanje niti** nove osnove ali niti prejšnje osnove.

Ta tarifna številka **ne vključuje** pomožnih strojev za povezovanje niti osnov, prekinjenih med tkanjem **(tar. št. 84.48).**

## DELI IN PRIBOR

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju delov (**glej** splošna določila v oddelku XVI), **se deli in pribor** strojev iz te tarifne številke uvrščajo v **tarifno številko 84.48.**

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni:**

(a) stroji za toplotno obdelavo zapredkov (za **ubijanje sviloprejk**) **(tar. št. 84.19),**

(b) stroji za sušenje tekstilnih materialov (**tar. št. 84.19 ali 84.51**),

(c) centrifuge za sušenje **(tar. št. 84.21),**

(d) stroji iz **tar. št. 84.44,**

(e) stroji za izdelavo ali dodelavo klobučevine (filca) ali netkanega tekstila **(tar. št. 84.49),**

(f) stroji za poliranje, loščenje, smojenje in drugi stroji **za dodelavo**, kot tudi stroji za navijanje tekstilnega materiala (tkanin, pletenin itd.) **(tar. št. 84.51),**

(g) stroji za striženje dlake s teles živali **(tar. št. 84.53),**

(h) stroji za brušenje in ostrenje igel mikalnikov in glavnikov **(tar. št. 84.60),**

(i) stroji za nastavljanje igel v obloke mikalnikov **(tar. št. 84.63)** in

(j) stroji za montažo oblog za mikalnike na bobne mikalnikov itd. **(tar. št. 84.79).**

### 84.46 - TKALSKI STROJI (STATVE)

8446.10 **- Za tkanje tkanin širine do vključno 30 cm**

**- Za tkanje tkanin širine nad 30 cm, s čolničkom:**

8446.21 **- - na motorni pogon**

8446.29 **- - drugi**

8446.30 **- Za tkanje tkanin, širine nad 30 cm, brez čolnička**

Ta tarifna številka **vključuje** stroje za izdelavo tekstila s tkanjem, pri čemer so uporabljene tekstilne preje (vključno šotina vlakna) ali druge preje (**na primer:** kovinska, steklena ali azbestna preja).

**V teh strojih se preje osnove in votka prepletejo pod pravim kotom in tako nastane tkanina**.

**Pri najpreprostejšem tkanju** se ravnina preje deli od vretena osnove v dve skupini izmenjajočih se prej, pri čemer vsako skupino posebej upravlja listna naprava. Te listne naprave izmenoma dvigujejo in spuščajo prejo osnove in ustvarjajo kot (znan kot očesce) med dvema skupinama prej, skozi katerega prehaja preja votka (pri navadnih statvah s čolničem), ki se na hrbtu takoj vstavlja v prejšni votek. Nato poteka dvigovanje in spuščanje skupin preje v nasprotni smeri s pomočjo listnih naprav, pri čemer se votek zapre in ustvari novo očesce za naslednjo nit votka. Na navadnih statvah je mogoče uporabljati do

osem listnih naprav, spreminjati vrstni red dvigovanja preje osnove in ustvarjati določene variacije v tkanju.

**Bolj zapletene statve** lahko opravljajo zapletenejše tkanje. Nekatere statve imajo **na primer:** poseben sistem za upravljanje dvigovanja osnove (nitne, *Jacquardove* statve itd.), ki upravlja z večjim številom skupin niti osnove, ali pa samo z enim zaporedjem niti osnove. Lahko se uporabijo tudi posebne naprave za izdelavo **posebnih tkanin** (mehanizmi za **tanko bombažno** *leno* - tkanino), dodatki za tkanine z lasasto površino na osnovi oziroma za frotiraste tkanine, naprave z majhnimi dodatnimi čolniči za brošč - tkanine). Nekatere druge statve imajo naprave za zamenjavo čolničev ali zamenjavo vreten v štrenah), pri čemer se vstavlja votek v raznih barvah ali pa različne preje (revolverske omarice za čolničke, naležne omarice za čolnočke itd.). Na statvah so pogosto tudi nekatere druge mehanske ali električne naprave (**na primer:** naprave za vstavljanje po potrebi vreten v štrene, naprave za ustavljanje statev, če se osnova ali votek pretrgata).

Večina teh posebnih naprav **lahko tvori integralni del statev**, lahko pa se montira na navadne statve kot pomožna **dodatna naprava,** ki se lahko sname. Tovrstne dodatne pomožne naprave se uvrščajo v to tarifno številko, če se dobavljajo skupaj s statvami, za katere so namenjene. Če se dobavljajo ločeno, so iz te tarifne številke **izključene** (običajno **tar. št. 84.48**).

**Statve običajno** izdelujejo tkanine z ravno površino, čeprav obstajajo tudi krožne statve, ki izdelujejo tkanino v obliki cevi - pri teh statvah eden ali več čolničev, ki se premikajo mehansko ali s pomočjo elektromagneta, prepletajo votek z vertikalnimi osnovnimi nitmi, ki so razporejene v krogu.

**Različne tipe statev lahko** imenujejo **po vrsti** njihovega mehanizma, ali pa po vrsti tkanine, ki jo izdelujejo - **na primer:** nitne statve, *Jacquardove statve*, statve, pri katerih se čolnič z votkom premika avtomatsko, brezčolnične statve, pri katerih se votek vstavlja s pomočjo stisnjenega zraka ali vodnega curka, ali pa s pomočjo vzvoda ali traku z lovilcem, pa tudi takšne statve, pri katerih se votek vleče s pomočjo nepremičnega vitla s pomočjo vrste projektilov. Obstaja tudi vrsta statev za trakove (**na primer:** vzvodne statve, *zueriške statve in* bobnaste statve), statve za tkanine z lasasto površino, statve za preproge, kakor tudi statve za izdelovanje vozlanih preprog.

V to tarifno številko **spadajo** tudi:

(1) **statve za ročno tkanje** in

(2) **statve za tkanje tkanin iz žice ali metalizirane preje** - vendar **pod pogojem,** da so statve istega tipa kot tkalske statve. Takšne statve morajo imeti vse bistvene lastnosti mehanskih delov tkalskih statev za tekstil - valje osnove, napravo za oblikovanje očesc, mehanizem, ki vleče nit votka skozi očesce pod pravim kotom in ki ga zbija med niti osnove ter obrobni valj za navijanje proizvedene tkanine.

Vendar pa so iz te tarifne številke **izključeni** stroji, ki so konstruirani za prepletanje žice po raznih postopkih, katerih rezultat je težka žična rešetka ali mreža (**glej** komentar k **tar. št. 84.63**).

## DELI IN PRIBOR

**V skladu** s splošnimi določili, ki se nanašajo na uvrščanje delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), se **deli in pribor** za stroje iz te tarifne številke uvrščajo v **tarifno številko 84.48.**

### 84.47 - PLETILSKI STROJI, ŠIVALNI PREPLETILNIKI IN STROJI ZA PROIZVODNJO OVITE PREJE, TILA, ČIPK, VEZENIN, POZAMENTERIJE, PLETENIC ALI MREŽ IN TAFTING STROJI

**- Stroji za krožno pletenje:**

8447.11 **- - s premerom valja do vključno 165 mm**

8447.12 **- - s premerom valja nad 165 mm**

8447.20 **- Stroji za ravno pletenje; šivalni prepletilniki**

8447.90 **- Drugi**

Ta tarifna številka **vključuje** vse stroje, ki izdelujejo tkanino ali pozamanterijo **s pletenjem**, šivalnim **prepletanjem**, **obvijanjem, vpletanjem, z mrežnim pletenjem, taftiranjem** itd., z vezenjem na kateri koli podlagi z nevpredeno predprejo, s tekstilnimi prejami (vključno s šotno prejo), ali pa z drugimi prejami (**na primer:** s kovinsko, steklena ali azbestno) ali žico.

## (A) PLETILNI STROJI

Ti stroji se delijo **v dve glavni skupini**:

(1) **Stroji za ravno pletenje** za izdelavo ravnih pletenih površin iste širine ali s povečanim ali zmanjšanim številom zank v vrsti, za izdelavo ravnih ali oblikovanih kosov pletenih površin, ki se nato s šivanjem dodelujejo v gotove izdelke (**na primer:** v dolge ali kratke nogavice). Med stroje za ravno pletenje **spadajo** stroji za navadno pletenje (**na primer:** *Kotonovi* stroji) in za pletenje osnove (*Rachelove, Milanesijeve*, *charmez* statve). Sestava teh strojev se giblje od preprostih do velikih strojev s številnimi vrstami igel, ki so v nekaterih primerih opremljeni z *Jacquardskim* ali podobnimi mehanizmi za izdelavo različnih vzorcev.

(2) **Stroji za krožno pletenje,** ki izdelujejo ravne, cevaste pletene površine, če spreminjajo velikost zank v vrstah, pa oblikovane cevaste kose (za dolge ali kratke nogavice, rokave, *baretke*, *fese* ali za podobna pletena pokrivala itd.).

V to tarifno številko **spadajo tudi majhni pletilni stroji** za gospodinjsko rabo ter stroji, ki so namenjeni za zajem le nekaj zank pri krpanju nogavic. Stroji za združevanje dveh kosov pletenih površin z **navadnim šivanjem zank,** pri čemer tvorijo robove, se uvrščajo v **tarifno številko 84.52.**

## (B) ŠIVALNI PREPLETILNIKI (*STITCH-BONDING*)

V to skupino **spadajo** vse vrste šivalnih prepletilnikov, ki izdelujejo pletene površine s pomočjo verižnega prešivanja.

Med te stroje **spadajo** naslednji:

(1) **Stroji z igličnim mehanizmom** za povezovanje "**osnovnih**" prej in "**votkinih**" prej z verižnim prešivanjem.

(2) **Stroji za vstavljanje zank preje na osnovni tekstilni material,** ki je predhodno izdelan na klasičnem tkalskem stroju, in za pritrjevanje teh zank na osnovni material s pletilskim šivom in

(3) **Pletilno - šivalni stroji,** ki delujejo na principu šivanja šivov na tekstilni mreni, ki je pred tem izdelana na drugih strojih (**na primer:** na mikalnikih). Ti stroji na ta način izdelujejo utrjeno površino tekstilnega materiala, ki se kot tak uporablja kot filtrirni material, podlaga za preproge, izolacijski material itd..

## (C) **STROJI ZA IZDELOVANJE *VOZLANIH MREŽ,* TILA, ČIPK, PLETENIC ALI POZAMANTERIJE, OVITE PREJE, VEZENIN, *TAFTIRANIH* IZDELKOV ITD.**

Med te stroje **spadajo**:

(1) **Stroji za izdelovanje mrež ali mrežastega blaga za kateri koli namen** - bodisi v kosih ali obliki gotovih izdelkov (**na primer:** ribiška mreža).

(2) **Stroji za izdelovanje gladkega tila** (**na primer:** *Roller* - stroji).

(3) **Stroji za izdelovanje tila z reliefnimi progami, izdelovanje čipk** itd. (**na primer:** *Leversovi* stroji in notighamski stroji za izdelovanje čipke).

(4) **Stroji za izdelovanje *bobinetnega* tila, *bobinetnih* zaves in *bobinetne* čipke,** ki izdelujejo ravne mreže ali ravne mrežaste zavese, kot tudi strojno tkane čipke iz niti osnove in niti votka. Vendar pa se niti osnove in niti votka **ne prepletajo** pod pravim kotom, kot pri tkanju, temveč se obvijajo in vezejo z gibanjem čolniča sem in tja s številnimi nitmi osnove, razporejenimi na majhnih vretencih.

(5) **Stroji za vezenje,** ki s pomočjo igel vezejo razne vzorce z eno ali več nitmi na obstoječi osnovi iz tkanine ali drugega materiala; ti stroji so lahko opremljeni z *Jacquardnim* ali podobnimi mehanizmi. V to tarifno številko **spadajo** tudi stroji za izvlekanje niti. Ti stroji izvlekajo ostale niti v vezenino z odprtimi luknjicami.

Ta tarifna številka **ne vključuje** strojev za izdelovanje verižnega vboda, niti strojev za izdelavo obrobnega vboda ob šivanju traku (uporabljajo se predvsem za obrobljanje ustreznega tekstilnega artikla, **vendar lahko** tudi preprosto vezejo). V to tarifno številko **ne spadajo** tudi šivalni stroji, ki poleg navadnega šivanja lahko tudi preprosto vezejo **(tar. št. 84.52).**

(6) **Stroji za izdelovanje ovite preje.** Ti stroji ovijajo prejo v pribitih spiralah okoli razmeroma debelejšega jedra (**na primer:** okoli kovinske žice, gumijaste niti, nevpredenih vlaken ali iz ene ali več bolj grobih prej). Ti stroji se lahko uporabljajo tudi za ovijanje tanke električne žice s prejo.

(7) **Stroji za izdelovanje razne *pozamanterije* s prepletanjem preje ali nevpredenih vlaken** (včasih ovitih) iz različnih tekstilnih materialov in na bolj ali manj zapletene načine (statve za pletenice, statve s kaveljčki itd.).

V to tarifno številko **spadajo tudi pletilni stroji za pletenje žičnega ovoja upogibnih cevi iz gume**, **plastike itd.,** ali pa za pletenje cevastih pletenic iz žice - vendar **pod pogojem,** da imajo bistvene mehanske dele, ki so značilni za tekstilne stroje iz predhodne točke.

(8) **Stroji za prevlekanje gumbov, res itd. s *tekstilnimi* nitmi.**

(9) **Stroji za *taftiranje*** (*"čopanje" "šopanje")* - za vstavljanje zank ali lasaste površine iz tekstilne preje v podlago iz tekstilnega materiala za izdelavo preprog, brisač in drugih izdelkov (posteljnih pregrinjal, kopalnih plaščev ipd.).

## DELI IN PRIBOR

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila v oddelku XVI), se **deli in pribor** strojev iz te tarifne številke uvrščajo v **tar. št. 84.48.**

**84.48 - POMOŽNI STROJI ZA UPORABO S STROJI IZ TAR. ŠT. 84.44, 84.45, 84.46 ALI 84.47 (NPR.: NITNI STROJI, JACQUARDSKI STROJI, AVTOMATSKE NAPRAVE ZA USTAVLJANJE IN MEHANIZMI ZA SPREMINJANJE SMERI ČOLNIČKOV); DELI IN PRIBOR, KI SO PRIMERNI ZA UPORABO IZKLJUČNO ALI PRETEŽNO S STROJI IZ TE TARIFNE ŠTEVILKE ALI IZ TAR. ŠT. 84.44, 84.45, 84.46 ALI 84.47 (NPR.: VRETENA IN KRILA ZA VRETENA, GARNITURE ZA MIKALNIKE, GLAVNIKI, EKSTRUZIJSKE ŠOBE, ČOLNIČKI, NIČALNICE, LISTI ZA NIČALNICE IN IGLE)**

- **Pomožni stroji za stroje iz tar. št. 84.44, 84.45, 84.46 ali 84.47:**

8448.11 **- - nitni in jacquardski stroji; stroji za zmanjševanje, kopiranje ali luknjanje kartic ali stroji za povezovanje luknjanih kartic**

8448.19 **- - drugi**

8448.20 **- Deli in pribor za stroje iz tar. št. 84.44 ali njihove pomožne stroje**

**- Deli in pribor za stroje iz tar. št. 84.45 ali njihove pomožne stroje:**

8448.31 **- - obloge za mikalnike (karde)**

8448.32 **- - za stroje za pripravljanje tekstilnih vlaken, razen oblog za mikalnike (karde)**

8448.33 **- - vretena, krilca za vretena, predilniški prstani in prstančni tekači**

8448.39 **- - drugo**

- **Deli in pribor za tkalske stroje (statve) ali njihove pomožne stroje:**

8448.41 **- - čolniči**

8448.42 **- - brda za statve, ničalnice in listi za ničalnice**

8448.49 **- - drugo**

**- Deli in pribor za stroje iz tar. št. 84.47 ali njihove pomožne stroje:**

8448.51 **- - zapletni plugi, igle in drugi predmeti, ki se uporabljajo pri oblikovanju zank**

8448.59 **- drugo**

Ta tarifna številka **vključuje**:

(I) **Vse pomožne stroje** in **aparate**, ki posebej ali skupaj opravljajo nalogo, ki dopolnjuje vlogo strojev iz **tarifnih številk 84.44, 84.45, 84.46 ali 84.47** (še posebno predilnih, tkalnih, pletilnih strojev in strojev za vezenje). Ti pomožni stroji lahko zmogljivosti osnovnega stroja razširijo (kot je v primeru nitnih in Jacquardnih strojev), lahko pa opravljajo določena mehanska opravila, ki so nujna za pravilno delovanje osnovnega stroja (kot je v primeru naprav za ustavljanje osnove, naprav za ustavljanje votka, strojev za vezenje osnove).

(II) **Dele** strojev iz te tarifne številke, kot tudi strojev iz **tarifnih številk 84.44, 84.45, 84.46 ali 84.47** (**glej** splošna določila komentarja k **oddelku XVI**).

(III) **Razni pribor**, ki se uporablja pri strojih iz **tarifnih številk 84.44, 84.45, 84.46 ali 84.47**, ali pa pri strojih iz te tarifne številke. V splošnem se izraz "**pribor**" nanaša na zamenljive dele opreme, ki ne predstavlja integralnega dela stroja in se mora pogosto menjavati (**na primer:** zato, ker se hitro obrabi, ali pa zato, ker je potreben drugačen tip pribora za drugačno vrsto delovanja stroja).

V to skupino **spadajo**:

(1) **Pomožni stroji za uporabo skupaj s tekstilnimi predilnimi stroji, na primer:**

avtomatske naprave, ki snemajo popolnoma navita vretena in jih zamenjujejo s praznimi ter premične naprave za razvrščanje praznih vreten.

(2) **Stojala za valje osnove ali okviri za vretena.** Ta stojala in okviri nosijo valje osnove med postopkom škrobljenja ali med navijanjem osnove na valj. V nekaterih primerih nosijo valj osnove med tkanjem.

(3) **Nitni in *Jacquardni* stroji,** ki se uporabljajo za **prilagajanje** statev za izdelavo zapletenejših prepletov, kot pa jih stroj lahko izdela brez njih. Nitne stroje upravljajo z ločenim dvigom velikega števila niti, *Jacquardni* stroji pa z dvigom posameznih niti osnove. Ti stroji delujejo s pomočjo vrste kartic z izbočenimi križci, ki tvorijo verigo, v številnih primerih (posebno pri *Jacquardnih* strojih) pa s pomočjo vrste ustrezno preluknjanih kartic, katerih robovi so ohlapno povezani v neprekinjeno verigo. Ti križci ali določeno število igel, izmed katerih nekatere nastopijo skladno z različno razmestitvijo odprtin na karticah, poganjajo mehanizem za dvigovanje osnovnih niti. Podobni mehanizmi (pri strojih znamke *Verdol*) delujejo z neprekinjenimi trakovi perforiranega papirja.

(4) **Stroji, ki se montirajo na *Jacquardne* stroje** in omogočajo določenemu številu kartic, da ostanejo na mestu, dokler se vstavlja več kot ena nit votka. Na ta način se manjša število kartic in povečuje hitrost tkanja.

(5) **Stroji za luknjanje kartic na *Jacquardnih* strojih** (električni ali neelektrični).

(6) **Stroji za vezenje kartic** zaradi njihovega povezovanja v ohlapno verigo (za uporabo na Jacquardnih strojih).

(7) **Stroji za menjavo čolničev,** kot so poševni in krožni magazini. Lahko se montirajo na navadne statve, tako da jih je mogoče uporabiti za različne niti votka.

(8) **Naprave za ustavljanje niti osnove in naprave za ustavljanje niti votka.** Ti stroji omogočajo takojšnjo ustavitev statev v primeru, da se nit votka ali osnove prekine. Prav tako **spadajo** v to skupino tudi mehanizmi za nadzor votka, ki zagotavljajo nepretrgano dostavo preje votka tako, da zamenjajo cevko, ko je to potrebno. Ta tarifna številka **vključuje** tovrstne naprava ne glede na to, ali so električne ali neelektrične.

(9) **Stroji za vezenje osnove.** To so majhni stroji, ki so nameščeni na statve nad ravnino prej osnove in služijo, da jih v primeru prekinitve med tkanjem sestavijo.

Ta tarifna številka **ne vključuje** strojev za vezenje ali vpredanje iz **tar. št. 84.45.**

(10) **Dodatki za *perling* - preplet,** ki med tkanjem prehajajo nad določenimi nitmi osnove in pri tem tvorijo zanke, skozi katere prehajajo niti votka. Ti dodatki se uporabljajo v proizvodnji gaze in drugih tkanin s perling - prepletom.

(11) **Čolniči za *broširanje*** - ti dodatki omogočajo, da čolnič za broširanje prehaja med določenimi osnovnimi nitmi in tako proizvede broširane vzorce.

(12) **Naprave za lasasto osnovo,** ki s spremenljivim gibanjem grebena oblikujejo zanke na eni ali obeh straneh tkanine (frotiraste tkanine itd.).

(13) **Stroji za rezanje tkanine ob robovih.** Če se uporabljajo široke statve za izdelavo več ozkih tkanin, izdelujejo ti stroji *perling* - preplet in vstavljajo vrsto šivov, po katerih je treba pri ločevanju teh tkanin rezati niti votka.

(14) **Aparati z vgrajeno *fotocelico*, ki odkrivajo napake v pletenih površinah in nitih, ki se navijajo pri snovanju itd..** Te naprave zaustavijo stroj, takoj ko odkrijejo napako.

(15) **Avtomatski menjalci cevk za tkalske stroje.**

(16) **Stroji za vstavljanje tankih plošč v avtomatske naprave za ustavljanje.**

(17) **Stražarji osnove** za stroje za snovanje, stroje za škrobljenje in za pletilne stroje.

(18) **Nosilec gredi.**

(19) **Sita in tolkači (*tolkalna* krila) za razpiralce in tolkači za *bater* - stroje.**

(20) **Valji in bobni za *bater* - stroje, mikalnike ali stroje za česanje.**

(21) **Mešalniki, bobni in valji za stroje za razmaščevanje volne ali stroje za mastenje.**

(22) **Naprave za razvlekanje** za razvlekovalne sisteme predilnikov, predpredilnikov ali strojev za kontinuirano obročasto nitkanje ter valje zanje.

(23) **Preprosti mehanski čistilniki preje za stroje za navijanje.** Ti stroji so namenjeni odstranjevanju vozlov in drugih napak iz preje.

**Nekateri** med pravkar omenjenimi stroji so lahko konstruirani tako, da predstavljajo **integralne dele statev** (**na primer:** *Jacquardovih*, avtomatskih statev itd.). Če se dobavljajo **ločeno**, se uvrščajo v to tarifno številko, vendar ne kot pomožni stroji, temveč **kot deli** strojev iz **tarifnih številk 84.44, 84.45, 84.46 ali 84.47**.

## (B) **DELI IN PRIBOR**

V to skupino izdelkov **spadajo**:

(1) **Redniki,** ki med snovanjem držijo gredi.

(2) **Gredi in krila gredi** za predilnike.

(3) ***Centrifugalni* lonci** (*Tofamove* škatle), ki so pogosto iz plastične mase in v katerih se umetne in sintetične tekstilne preje takoj, ko so proizvedene navijajo v pogače.

(4) **Glavniki** za česalne stroje; **padajoče igle in verige -** nazobčane palice, ki se uporabljajo pri razvlekanju volne.

(5) **Obloge za mikalnike** (vključno ozki trakovi, znani kot trakovi za mikalnike) z žičnimi iglicami in popolnoma jeklene obloge za mikalnike v obliki terasasto nazobčane žice.

(6) **Obročasti tekači,** odprti obroči, ki so postavljeni za predilniški obroč zaradi zagotavljanja potrebnega uvoja za oblikovanje preje.

(7) **Izrivalne šobe, *spinerete*** itd., ki se uporabljajo za iztiskanje umetnih in sintetičnih filamentov, kakor tudi šobe iz plemenite kovine, vendar so **izključene** šobe iz keramike **(tar. št. 69.09)** ali iz stekla **(tar. št. 70.20).**

(8) **Vodila za niti** (vendar **ne tudi vodila** iz stekla ali keramike - **glej tarifni številki 70.20 in 69.09,** niti vodila, ki so v celoti iz ahata ali drugega dragega ali poldragega kamenja - **glej tar. št. 71.16**).

(9) **Valje za osnovo,** s katerih se med tkanjem odvijajo niti osnove.

(10) **Brda za statve** (vključno nastavljivi raztegljivi glavniki). Ta brda pribijajo med tkanjem vsako vrsto votka k poprej oblikovani vrsti.

(11) **Okviri,** v katere so vgrajene ničalnice za statve.

(12) **Čolniče,** vendar so izključene cevke, na katere se navija preja.

(13) **Kovinske ničalnice,** žice določene dolžine z očescem, skozi katerega prehaja osnovna nit ter **kovinske povezovalne (*galir*)** vrvice, ki povezujejo okvire ničalnic z dvižnim mehanizmom.

(14) **Tanke kovinske uteži** z očesci na zgornjem koncu, s pomočjo katerih se namestijo na vsako vrvico.

(15) **Igličaste plošče in plošče za platine** - izbočene plošče, ki so najpogosteje iz lesa ali vulkaniziranega vlakna in se uporabljajo za *Jacquardne* ali podobne stroje.

(16) ***Jacquardne* kavlje.** Veliko število teh posebnih kaveljčkov z jezičkom se uporablja pri Jacquardnih strojih za povezovanje vrvice *Jacquarda* s povezovalnimi (*galir*) vrvicami.

(17) **Igle za pletilne stroje, na primer:** igle s kaveljčkom, vključno stilete in igle za stroje za izdelovanje mreže, zglobne igle (ki jih imenujejo tudi igle z jezičkom), ki so opremljene z enim ali več jezički, igle z žlebom, ki imajo namesto jezička premičen prerez, cevaste igle in igle za stroje za kvačkanje.

(18) **Drsniki, glavniki, drsne palice** itd; stroji za izdelovanje tila, čipke in vezenin.

(19) **Drsniki za pletilne stroje.**

(20) **Rokavice za izvlekanje iz plastičnih mas.**

(21) **Čolniči za tkalske stroje (tkalski čolniči), stroji za vezenje in stroji za izdelavo mrežastih** izdelkov**.**

(22) **Plošče za pletilne stroje, na primer:** zaviralne plošče, plošče za oblikovanje, spuščanje, rezanje, plošče z dvojnim robom, vodila niti, prenosne plošče, plošče za *Jacquardni* vbod itd. To so izdelki, ki so izdelani iz tankih jeklenih plošč, **debelih od 0,1 do 2 mm** in imajo zelo različne profile, ki pomagajo iglam (običajno iglam s kaveljčki ali zglobnim iglam).

(23) **Pribor za izdelavo zank, na primer:** za nabiranje, vodila za izdelovanje nabora, šablone za vzorce, razvlekovalniki, pribor za žlebljenje, klinci in potisne palice.

(24) ***Snovalni* valji, razdelni valji in stranice valja, zavore in regulatorji avtomatskih vrtilnih gredi.**

(25) **Plošče in viseči kaveljčki** rezil in zobje za glavnike.

(26) **Razpenjalniki za tkalske stroje.**

(27) **Škatle za čolniče.**

(28) **Železni deli, ki se uporabljajo za tkalske stroje za oblikovanje zank,** vključno tisti z rezalnim delom.

(29) **Kvačke za stroje za kvačkanje** (brez čolniča).

(30) **Igličaste palice za stroje za izdelavo nogavic, drsne plošče, ekscentri in plošče za igle za premočrtne pletilne stroje, igličasti ekscentri za stroje za krožno pletenje.**

(31) **Igle za gredi strojev za izdelovanje tila in kavlji za stroje za izdelovanje mrežastih** izdelkov**.**

(32) **Igle za vezenje in okviri za stroje za vezenje.**

(33) **Vretena za stroje za opletanje in za stroje navijanje.**

(34) **Zavore za niti (napenjalci) in glavniki za stroje za snovanje in stroje za škrobljenje osnove.**

(35) **Igle, platine, "noži" in rešetke za nitne ali *Jacquardne* stroje.**

(36) **Magacini (za dvigovanje, obračanje itd.) za naprave za avtomatsko zamenjavo čolničev.**

(37) **Magacini za avtomatske menjalce cevk z votkom.**

(38) **Lamele (tanke ploščice) za avtomatske *stražarje* osnove.**

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni**:

(a) naluknjane kartice iz papirja ali lepenke za *Jacquardne* ali podobne stroje **(tar. št. 48.23),**

(b) črpalke, ki se uporabljajo za iztiskovanje umetnih ali sintetičnih vlaken **(tar. št. 84.13),**

(c) filtri, ki se uporabljajo za iztiskovanje umetnih ali sintetičnih vlaken **(tar. št. 84.21),**

(d) igle, ki se uporabljajo za šivalne stroje **(tar. št. 84.52),**

(e) lonci za predprejo ali trakovi preje (**uvrščajo se po materialu**, iz katerega so izdelani),

(f) palice za sproščanje (preproste palice iz lesa ali kovine, ki se uporabljajo pri statvah, da omejijo pričetek očesa) (**uvrščajo se po materialu**, iz katerega so izdelane) in

(g) vretena, cevke, kopsi, stožci, vitli in podobno (**uvrščajo se po materialu**, iz katerega so izdelani).

## 84.49 - STROJI ZA PROIZVODNJO ALI KONČNO OBDELAVO KLOBUČEVINE ALI NETKANEGA BLAGA V METRAŽI ALI V DOLOČENIH OBLIKAH, VKLJUČNO S STROJI ZA IZDELOVANJE KLOBUKOV IZ KLOBUČEVINE; KALUPI ZA KLOBUKE

V to tarifno številko **spadajo** stroji za izdelovanje ali končno obdelavo **vseh vrst klobučevine** (*filca*) ali netkanega materiala, ali pa izdelkov iz klobučevine (*filca*) ali iz netkanega materiala. Vendar so iz te tarifne številke **izključeni** stroji za izdelavo *filcanega* tkanega tekstila. V to tarifno številko **spadajo** tudi kalupi za izdelovanje klobukov.

Stroji, ki se uporabljajo v pripravljalnih postopkih pred *filcanjem* (**na primer:** pnevmatski stroji za sortiranje dlake, razpiralniki za tekstil, tolkači in mikalniki) so **enaki tistim**, ki se uporabljajo za pripravo vlaken za predenje in ostanejo uvrščeni v **tarifni številki 84.45.**

### (A) STROJI ZA IZDELAVO ALI ZA KONČNO OBDELAVO KLOBUČEVINE (*FILCA*) ALI NETKANEGA MATERIALA NASPLOH

V to skupino **spadajo**:

(1) **Stroji za izdelovanje klobučevine (*filca*),** ki običajno sestojijo iz dveh zelo nažlebljenih plošč, od katerih je ena fiksirana, druga pa se lahko recipročno premika. Med ploščama je koprena iz zgrebenanih vlaken izpostavljena trenju in visokemu pritisku in tako postane filcana.

Med te stroje **spadajo** tudi naprave za vlaženje koprene in ogrevanje plošč. Nekateri med njimi imajo namesto plošč razbrazdane valje.

(2) **Stroji za miljenje,** ki se uporabljajo za miljenje delno formirane klobučevine.

(3) **Stroji za valjanje.** V teh strojih se predhodno namiljene *filcane* kose tolče s kiji, da se dopolni oblikovanje *filca*. Takšni stroji se uvrščajo v to tarifno številko, četudi se lahko izjemoma uporabljajo za valjanje majhnih tkanih ali pletenih tekstilnih predmetov. Na drugi strani pa so rotacijski

stroji za valjanje, ki se uporabljajo predvsem za valjanje in *filcanje* tkanih materialov, iz te tarifne številke **izključeni (tar. št. 84.51).**

(4) **Stroji za izdelovanje učvrščene klobučevine.** Klobučevina in podlaga iz volnene tkanine se lahko *filcata* skupaj s pomočjo ogretega valja, lahko pa se v ta namen uporabi vrsta igel s kaveljčki, ki nekatera vlakna pred *filcanjem* vstavljajo v tkanino nevolnene osnove.

(5) **Stroji za končno obdelavo klobučevine,** kot so glajenje, poliranje, rezanje itd..

(6) **Stroji za izdelovanje netkanih materialov, (**kot **na primer:** stroji za suhi ali mokri postopek, ali pa stroji za neposredno predenje).

## (B) STROJI ZA IZDELOVANJE KLOBUKOV IZ KLOBUČEVINE (*FILCA*)

V to skupino **spadajo**:

(1) **Stroji za *filcanje* živalske dlake v oblike klobukov.** Ti stroji sestojijo iz sistema valjev, ki dlako privedejo do rotacijskih ščetk vrtilnih trakov grebena, ki dlako mečejo na vrtilne naluknjane kovinske stožce (ali pa na stožce iz žične tkanine). Močan zračni tok izvleka dlako na površje konusa in tako na njegovi površini oblikuje plast.

(2) **Stiskalnice za *filcanje*** z nažlebljenimi površinami, ki so običajno iz lesa in od katerih ima ena ali obe površini možnost recipročnega premikanja. Med ploščami se *filca* predhodno oblikovana oblika klobuka.

(3) **Stiskalnice z valjem** za dopolnjevanje *filcanja* oblike klobuka.

(4) **Stroji za razvlekanje,** na katerih se stožičasta oblika klobuka nadalje oblikuje, vrh stožca pa zaobli.

(5) **Stroji, na katerih se oblikuje obod klobuka** tako, da se vleče med stožičastimi valji.

(6) **Stroji za poliranje,** ki odstranjujejo odvečno dlako s površine klobuka s kamnom ali pomočjo abrazivne tkanine.

(7) **Stroji za smojenje** dlake s klobukove površine.

(8) **Stroji za zagotavljanje nepremočljivosti,** v katerih se nekateri modeli klobukov namakajo ali škropijo s šelakom ali želatino in se stiskajo med valji.

(9) **Stroji s kalupi,** ki izpopolnjujejo obliko oboda in dajejo modelu klobuka končno obliko.

(10) **Stiskalnice s peskom.** Te stiskalnice pritiskajo na notranjost modela klobuka z vrečkami s peskom. Pri tem je klobuk nameščen na kalup. Na ta način se dodeluje površina klobučevine, ki je pokvarjena zaradi predhodnih postopkov.

(11) **Stroji z blazinicami, se lahko obračajo in ki dajejo klobučevini gladko in odsevno površino.**

**Stroji za izdelovanje *filcanih* klobukov** so isti kot predhodno opisani stroji za izdelovanje volnenih klobukov iz dlake drugih živali, z izjemo prve operacije, to je izdelovanje modela klobuka. Če gre za volno, se plast vlakna iz mikalnika oblikuje v model klobuka s pomočjo naprave, ki sestoji iz gibljivega stožičastega kalupa.

## (C) KALUPI ZA IZDELOVANJE KLOBUKOV

**Kalupi**, so lahko leseni ali kovinski (običajno so iz aluminija) in se uporabljajo skupaj s katerim izmed zgoraj opisanih strojev.

Kalupi za širjenje klobukov, ki se uporabljajo za oblikovanje klobukov, **se prav tako uvrščajo** v to tarifno številko. Stroji za risanje obrisa glave, ki se uporabljajo za oblikovanje klobukov, pa so iz te tarifne številke **izključeni (tar. št. 90.31).**

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju delov (**glej** splošna določila v oddelku XVI), se **deli strojev** iz te tarifne številke uvrščajo v **to tarifno številko.**

Iz te tarifne številke so **izključeni:**

(a) kalandri za stiskanje listov vlaken pred *filcanjem* **(tar. št. 84.20)** in

(b) pletilni stroji, ki se uporabljajo za izdelovanje pletenih pokrival (*baretk*, *fesov* itd.) **(tar. št. 84.47).**

## 84.50 - PRALNI STROJI, ZA GOSPODINJSTVA IN PRALNICE, VKLJUČNO S STROJI, KI PEREJO IN SUŠIJO

**- Stroji z zmogljivostjo do vključno 10 kg suhega perila:**

8450.11 **- - popolnoma avtomatski**

8450.12 **- - drugi, z vgrajeno centrifugalno napravo za ožemanje**

8450.19 **- - drugi**

8450.20 **- Stroji z zmogljivostjo nad 10 kg suhega perila**

8450.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje** pralne **stroje za gospodinjstva in pralnice** (**ne glede** na to, ali so električni ali neelektrični in **ne glede** na njihovo težo). V teh strojih so običajno lopatice ali rotacijski bobni, ki omogočajo kontinuirano kroženje tekočine in pralnih sredstev. **Včasih** so v teh strojih tudi naprave, ki dajejo tekočini *visokofrekvenčne* vibracije.

V to tarifno številko **spadajo tudi pralno - sušilni stroji.**

Vendar so iz te tarifne številke **izključeni** stroji za suho čiščenje, ki se uvrščajo v **tarifno številko 84.51.**

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili, ki se nanašajo na uvrščanje delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), se **tudi deli strojev** iz te tarifne številke uvrščajo v **to tarifno številko.**

°
° °

## KOMENTAR K TARIFNI PODŠTEVILKI

### Tarifna podštevilka 8450.11

V to tarifno številko **spadajo pralni stroji s programatorjem,** ki po nastavitvi programa perejo, spirajo in ožemajo, pri čemer ni potreben poseg uporabnika.

**84.51 - STROJI (RAZEN STROJEV IZ TAR. ŠT. 84.50) ZA PRANJE, ČIŠČENJE, OŽEMANJE (PERILA), SUŠENJE, LIKANJE (VKLJUČNO S STISKALNICAMI ZA FIKSIRANJE), BELJENJE, BARVANJE, APRETIRANJE, DOVRŠEVANJE, PREVLAČENJE ALI IMPREGNIRANJE TEKSTILNE PREJE, TKANIN, PLETENIN IDR. ALI GOTOVIH TEKSTILNIH PREDMETOV IN STROJI ZA NANAŠANJE PASTE NA OSNOVNO TKANINO ALI DRUGO PODLAGO, KI SE UPORABLJA PRI PROIZVODNJI TALNIH OBLOG, KOT JE LINOLEJ; STROJI ZA NAVIJANJE, ODVIJANJE, ZLAGANJE, REZANJE ALI ZOBČASTO IZREZOVANJE TEKSTILNIH TKANIN**

8451.10 **- Stroji za kemično čiščenje**

**- Stroji za sušenje:**

8451.21 **- - z zmogljivostjo do vključno 10 kg suhega perila**

8451.29 **- - drugi**

8451.30 **- Stroji in stiskalnice za likanje (vključno s stiskalnicami za fiksiranje)**

8451.40 **- Stroji za pranje, beljenje ali barvanje**

8451.50 **- Stroji za navijanje, odvijanje, zlaganje, rezanje ali zobčasto izrezovanje tekstilnih tkanin**

8451.80 **- Drugi stroji**

8451.90 **- Deli**

V to tarifno številko **spadajo** raznovrstni stroji, ki se uporabljajo:

(I) Za pranje, beljenje, ožemanje, čiščenje, likanje, barvanje, sušenje tekstilnih tkanin, tekstilnih metražnih materialov ali konfekcioniranih tekstilnih izdelkov, vendar **izključuje** pralne stroje za gospodinjstva ali pralnice **(tar. št. 84.50).**

(II) Za apretiranje in dodelavo preje ali tkanin po predenju ali tkanju zaradi izboljšanja njihove kakovosti, ali pa zaradi izboljšanja njihovega videza (**na primer:** za striženje, valjanje, dosego odsevnosti itd.) ali dodajanja novih lastnosti (**na primer:** z impregniranjem ali prevlekanjem), vendar **izključuje** stroje za dodelavo klobučevine (*filca*) **(tar. št. 84.49).**

(III) Za navijanje, odvijanje, pregibanje, rezanje ali zobčasto izrezovanje tekstilnih tkanin.

Številni stroji iz te tarifne številke **so zgolj** čebri, rezervoarji, korita in drugi kontejnerji, ki so opremljeni s preprostimi mehanskimi napravami, kot so **na primer:** valji za vstavljanje preje ali tkanine, ali pa za odcejanje odvečne tekočine, mešalniki itd.. Takšni stroji se uporabljajo za razna opravila pri pranju, barvanju, čiščenju itd., ali pa za apreturne operacije, med katere **spadajo** prevlekanje ali impregniranje (**na primer:** z lepilom, s sredstvi za nepremočljivost, sredstvi proti mečkanju, proti vnetljivosti, za zaščito pred molji, pred gnitjem itd.). Ti stroji se lahko uvrstijo v to tarifno številko, **če imajo navedene mehanske naprave in so nedvoumno namenjeni za obdelavo tekstila.**

### (A) STROJI ZA PRANJE, OŽEMANJE, LIKANJE ALI STISKANJE, VENDAR BREZ VGRAJENE GRELNE NAPRAVE

V to skupino strojev **spadajo**:

(1) **Industrijski stroji za pranje** preje, tkanin ali tekstilnih izdelkov, **razen** pralnih strojev iz **tar. št. 84.50** (**na primer:** tunelski pralni stroji, skozi katere gredo štrene preje ena za drugo in so razprostrte za pranje ali sušenje, stroji za pranje tkanin v kosih).

(2) **Za ožemanje in razprostiranje perila**.

(3) **Za stresanje perila,** ki se uporabljajo v pralnicah za razprostiranje vlažnega perila in njegovo pripravo na likanje.

(4) **Likalni stroji in parne stiskalnice** za likanje oblačil, ki imajo valj na mizi, valj in korito ipd., **vključno** stiskalnice za fiksiranje, **izključeni so** likalni stroji **tipa kalandrov** - ne glede na to, ali so namenjeni za gospodinjsko rabo **(tar. št. 84.20).**

## (B) STROJI ZA BELJENJE ALI BARVANJE

Sem **spadajo** takoimenovane "**J - Škatle**", ki se uporabljajo pri beljenju ali drugih mokrih zaključnih operacijah. V bistvu sestojijo iz vertikalnega kontejnerja z dvema krakoma **v obliki črke J.** Kontejner je opremljen z notranjo napravo za curke pare in z valji, ki vodijo material, ki se pari. Predhodno impregnirana tkanina gre skozi kad z belilno tekočino, nato v daljši krak, kjer ostane toliko časa, dokler ni beljenje končano, čez nekaj časa pa pride iz stroja iz manjšega kraka.

**Drugi stroji** iz te skupine so v glavnem ***tipa čebra***, kar je že bilo omenjeno, in so prilagojeni delu s posameznimi vrstami tekstilnega blaga (**na primer:** s prejo v štrenah, štrenicah, ali klobčičih, vretenih itd.), s kosovnim tekstilnim blagom ali gotovimi predmeti. V to skupino **spadajo** tudi stroji za barvanje ali apretiranje tekstilnega blaga v kosih v razprti širini. **Bistvena** značilnost teh strojev je vgrajena vrsta valjev za odcejanje preostale tekočine.

## (C) STROJI ZA SUHO (*KEMIČNO*) ČIŠČENJE

Ti stroji čistijo **namesto z vodo** s hlapljivimi tekočinami, kot je **na primer:** ***bencin***, ***tetraklorogljik-$CCl_4$***, ***triklor-etilen*** itd.. To so običajno zelo zapleteni stroji, ki **vključujejo na primer:** pralne stroje za pranje s kroženjem tekočine skozi blago, ki se čisti, centrifugalne ekstraktorje, filtre, naprave za prečiščevanje in rezervoarje za odležavanje. Ker so številne čistilne tekočine vnetljive, sta v teh strojih pralni stroj in cirkulacijska črpalka običajno na motorni pogon, ki je **varen pred eksplozijo.**

## (D) SUŠILNI STROJI

Ti stroji se uvrščajo v to tarifno številko **le v primeru,** če so nedvoumno konstruirani za sušenje tekstilnih prej, tekstilnih metražnih materialov, ali pa gotovega blaga. Obstajata **dve vrsti** teh strojev: **prva vrsta** sestoji iz zaprte komore, v kateri je blago izpostavljeno delovanju vročega zraka, **druga vrsta** pa iz ogretih valjev, preko katerih gre blago.

Ta tarifna številka **izključuje** sušilne stroje, ki **niso specializirani** za obdelavo tekstilnega blaga (**glej tar. št. 84.19**) in centrifugalne sušilne stroje **(tar. št. 84.21).**

## (E) STROJI ZA APRETIRANJE ALI DODELAVO

V to skupino strojev **spadajo**:

(1) **Za *merceriziranje*,** v katerih je preja ali tkanina izpostavljena delovanju **natrijevega hidroksida** (*kavstične sode*.)

(2) **Za zbijanje,** v katerih so vrste valjev z lesenimi glavami ali glavami iz litega železa spiralno montiranimi na en valj. Valji s tolčenjem zbijajo tkanino. Zbijajo luknjice v tkanju, ali pa dajo tkanini boljšo odsevnost.

(3) **Rotacijski stroji za valjanje.** Ti stroji zbijajo niti osnove in votka ene zraven drugih in tako izvajajo delno površinsko *filcanje*.

Stroji s kiji, ki se uporabljajo predvsem za izdelovanje klobučevine (*filca*), so iz te tarifne številke **izključeni (tar. št. 84.49),**

(4) **Za čiščenje in snemanje vozličkov** s tkanin - uporabljajo se za odpravljanje pomanjkljivosti ali vozličkov, ki so nastali na tkanini.

(5) **Za puljenje,** ki se uporabljajo za dvigovanje površinskih vlaken iz tkanine. Sestojijo iz velikega valja, montiranega na letvah ali v okviru, v katerega se lahko namestijo grebeni. Lahko sestojijo tudi iz manjših valjev, opremljenih z ostmi iz tanke žice.

(6) **Za tolčenje lica tkanine, da se** dlačice na licu postavijo pokonci.

(7) **Za striženje** površine tkanine po puljenju. Podobni stroji se uporabljajo za dodelavo žameta. Če uporabljajo nazobčane valje ali plošče, je mogoče dobiti različne učinke.

(8) **Za ratiniranje ali nabiranje,** ki se uporabljajo za doseganje valovitega ali bisernega učinka na puljenih tkaninah. To se dosega s kodranjem ali valjanjem vlaknenih kitk. Ti stroji sestojijo iz mize, prekrite s plišem, nad katero se druga miza, prekrita z gumo, polstom (*filcem*) ali brusilnim papirjem, pomika sem in tja s kratkimi zibajočimi ali krožnimi gibi.

(9) **Za krtačenje.** Med te stroje **spadajo** gibljive cilindrične ščetke za krtačenje tkanine po puljenju.

(10) **Za smojenje,** da se odpravi kosmatost tkanine ali preje. Ti stroji delujejo na principu hitrega prehoda tkanine preko ogretih cilindrov ali izbočenih plošč, ali pa preko plinskega plamena.

(11) **Za poliranje ali likanje vrvi, likanje svilene preje v štrenah ali svilenih tkanin.**

(12) **Stroji z brusilnim sredstvom** za izdelavo gladke in ravne površine tkanin.

(13) **Cilindrične stiskalnice,** ki delujejo na ravnem ali polkroglem podstavku. Ti stroji so namenjeni za dosego odsevnega lica tkanine. Kalandrirni stroji **(tar. št. 84.20)** in hidravlične stiskalnice za splošno rabo **(tar. št. 84.79)** se prav tako uporabljajo za te namene.

(14) **Za *dekantiranje*,** v katerih je tkanina izpostavljena delovanju pare zaradi *fiksiranja* končne apreture in doseganja končne kvalitete tkanine. Sem **spadajo** tudi podobni stroji za vlaženje preje ali tkanin s pomočjo parnega postopka.

(15) **Za razvlekanje (širjenje)** na pravo širino tkanine.

(16) **Za krčenje, ki zbijajo niti votka in tako tkanino zgostijo** ter zmanjšajo možnost, kasnejšega krčenja tkanine.

(17) **Za apretiranje, premazovanje, prevlekanje ali impregniranje** preje ali tkanin s posebnimi preparati (**na primer:** s škrobom, lepilom, voskom, plastičnimi masami, gumo ali sredstvi za nepremočljivost). V to tarifno številko **spadajo** tudi stroji za prevlekanje tkanin, lepenke itd. pri proizvodnji talnih prekrival, kot je **na primer:** linolej, ter stroji za apretiranje, opisani v predzadnjem stavku **dela (B).**

(18) **Za izdelavo posebnih efektnih prej,** v katerih nastane poseben efekt po predenju in dubliranju preje (**na primer:** stroji za okraševanje preje z majhnimi kapljicami želatine ali voska).

## (F) **STROJI ZA NAVIJANJE, ODVIJANJE, PREGIBANJE, REZANJE ALI ZA ZOBČASTO IZREZOVANJE TEKSTILNIH TKANIN**

V to skupino **spadajo**:

(1) **Stroji za pregibanje in navijanje tkanin,** ki tkanine pregibajo po dolžini po širini, ali pa jo navijajo na neko podlago; sem prav tako **spadajo** stroji za kontrolo, ki vsebujejo naprave za pregibanje ali navijanje ter odkrivanje napak v tkaninah. Vsak izmed teh strojev je lahko kombiniran z merilnimi stroji.

(2) **Stroji za rezanje in zobčasto izrezovanje** materiala, vključno stroji za krojenje vzorcev ali delov oblačil itd..

*
* *

V to skupino **spadajo** tudi naslednji **stroji:**

(1) **Parni aparati** za oblačila (parne lutke, doprsja za parno likanje).

(2) **Stroji in aparati (mize itd.) za pregibanje že zlikanega perila** (**na primer:** rut, rjuh, prtov).

(3) **Za prekuhavanje in parjenje volnenih tkanin, zaradi** razmaščevanja pred beljenjem ali barvanjem.

(4) **Za odstranjevanje škrobnih in drugih sredstev s tkanin** pred beljenjem ali barvanjem.

(5) **Za obdelavo tkanin** z natrijevim ali kalijevim lugom pred beljenjem ali barvanjem.

(6) **Parni stroji za vlaženje** preje, tkanin in drugih tekstilnih izdelkov.

(7) **Za oblikovanje in *fiksiranje* oblik s *termofiksiranjem*, vključno stroji za predoblikovanje ali oblikovanje kratkih in dolgih nogavic.**

(8) **Za impregniranje in razvlekanje tkanin za zunanje pnevmatske gume.**

(9) **Za namakanje tekstilnih trakov za pisalne in podobne stroje.**

(10) **Za lomljenje apreture na tkaninah.**

(11) **Za kosmičenje (*flokiranje*) tkanin, na primer:** stroji za *elektrostatično* kosmičenje.

(12) **Za plisiranje tkanin.**

(13) **Za čiščenje preprog, razen** strojev za suho čiščenje, konstruiranih za uporabo v ustanovah (**drugačnih kot so za uporabo v gospodinjstvih**) kot so hoteli, bolnice, poslovalnice, restavracije in šole.

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila v oddelku XVI), se **tudi deli** strojev iz te tarifne številke uvrščajo v **to tarifno številko.**

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni** še:

(a) avtoklavi, posode z dvojnimi stenami, med katerimi je vodna para, ter drugi grelni aparati, ki jih **ni možno** prepoznati kot aparate, namenjene za toplotno obdelavo tekstila **(tar. št. 84.19),**

(b) kalandri (za glajenje, glaziranje, lepšanje, okraševanje, *moariranje* itd.) in njihovi cilindri **(tar. št. 84.20)** in

(c) centrifugalni sušilni in drugi centrifugalni stroji **(tar. št. 84.21).**

## 84.52 - ŠIVALNI STROJI, RAZEN STROJEV ZA ŠIVANJE KNJIG IZ TAR. ŠT. 84.40; OMARICE, STOJALA IN POKROVI, PREDVIDENI ZA ŠIVALNE STROJE; IGLE ZA ŠIVALNE STROJE

8452.10 **- Šivalni stroji za gospodinjstva**

**- Drugi šivalni stroji:**

8452.21 **- - avtomati**

8452.29 **- - drugi**

8452.30 **- Igle za šivalne stroje**

8452.40 **- Omarice, stojala in pokrovi za šivalne stroje ter njihovi deli**

8452.90 **- Drugi deli za šivalne stroje**

### (A) ŠIVALNI STROJI

**Šivalni stroji in glave za šivalne stroje,** ki se uvrščajo v to tarifno številko, so namenjeni za šivanje dveh ali več kosov tekstilnega materiala, usnja itd.. V to tarifno številko **spadajo** tudi šivalni stroji, ki lahko poleg navadnega šivanja izvajajo zgolj dekorativne funkcije (**na primer:** vezeninski učinki). Vendar pa so iz te tarifne številke **izključeni** stroji, ki so konstruirani **samo** za vezenje (vključno stroji za izvlekanje niti in oblikovanje ažura). Ti stroji se uvrščajo v **tar. št. 84.47.** Stroji za prešivanje knjig se uvrščajo v **tarifno številko 84.40,** šivalno - prepletilni stroji pa v **tarifno številko 84.47.**

**Razen** v primerih, v katerih gre za izvajanje določenega vezenja, delajo ti stroji v splošnem z dvema nitima. Ena nit je vdeta v iglo, druga pa je na čolniču. Ti stroji imajo v glavnem eno iglo in en čolnič, lahko pa so opremljeni tudi z več iglami in čolniči (**na primer:** za dvojni ali trojni šiv).

**Električni šivalni** stroji z vgrajenim elektromotorjem za domačo ali drugo rabo **ostanejo uvrščeni** v tej tarifni številki. **Razen** navadnih šivalnih strojev za domačo rabo ali krojaške in šiviljske delavnice, **vključuje** ta tarifna številka **tudi posebne stroje**, ki se lahko uporabljajo samo za nekatere druge vrste šivanja, kot so:

(1) Šivalni stroji, ki se uporabljajo za izdelovanje ali popravila visokih in nizkih čevljev ali za drugo šivanje usnja.

(2) Stroji za obrobljanje luknjic (*luknjičarke*). Ti stroji imajo lahko tudi napravo za izrezovanje gumbnic.

(3) Stroji za prišivanje gumbov.

(4) Stroji za šivanje slamnikov.

(5) Stroji za šivanje krzna.

(6) Stroji za šivanje vreč, potem ko so vreče že napolnjene (z moko ali cementom itd.). Ti stroji so lahko viseči in večinoma nimajo čolniča.

(7) Stroji za šivanje strganih vreč.

(8) Stroji za obšivanje pri izdelovanju vreč, pri izdelovanju robov odej, preprog itd..

(9) Stroji za izdelovanje ažura in za obšivanje pregrinjal.

(10) Stroji za sestavljanje robov delov pletenih oblačil.

**Razen šivanja** lahko stroji iz te tarifne številke opravljajo tudi druge funkcije (**na primer:** krojijo, luknjajo, plisirajo) na tkaninah, usnju, papirju itd..

(B) **POHIŠTVO, STOJALA IN POKROVI, KI SO POSEBNO OBLIKOVANI ZA ŠIVALNE STROJE**

Sem **spadajo na primer:** stojala, ki se lahko uporabijo kot mize ali omare, ter deli takšnega pohištva (predalniki, deske za izvlekanje itd.). Stojala in pokrovi se **v to tarifno številko** uvrščajo, **četudi** se dobavljajo ločeno. Ločeni pokrovi in zaboji, ki služijo predvsem **za zaščito ali prenos**, se uvrščajo v **svoje ustrezne tarifne številke**, če se dobavljajo ločeno.

(C) **IGLE ZA ŠIVALNE STROJE**

Ta tarifna številka **ne vključuje le** igel za predhodno navedene vrste šivalnih strojev, temveč **tudi igle** za stroje za prešivanje knjig iz **tar. št. 84.40** ali stroje za vezenje iz **tar. št. 84.47** - vendar **pod pogojem,** da so igle tipa šivalnih igel (**običajno z ušescem pri vrhu igle**).

**DELI**

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), **spadajo** v to tarifno številko **tudi deli** (**na primer:** stojala in čolniči) za stroje iz te tarifne številke. Vendar pa se **vretena uvrščajo po materialu,** iz katerega so izdelana.

*
* *

Ta tarifna številka **izključuje** igrače v obliki šivalnih strojev **(tar. št. 95.03**).

°
° °

**KOMENTAR K TARIFNI PODŠTEVILKI**
**Tarifna podštevilka 8452.10**

Ta tarifna podštevilka zajema **samo za naslednje šivalne stroje** in glave za šivalne stroje, ki lahko opravljajo vsaj operacijo šivanja:

(a) **stroji na nožni ali ročni pogon**,

(b) **stroji z vgrajenim elektromotorjem, čigar izhodna moč ni večja od 120 W in**

(c) **šivalni stroji na motorni pogon, ki so dobavljeni brez motorja in katerih glava stroja ni težja od 16 kg.**

Ta tarifna podštevilka se nanaša **tudi** na šivalne stroje, imenovane "**overlock**" in "**serger**" z vgrajenim električnim motorjem, čigar izhodna moč **ne presega 120 W,** in ki obratujejo s tremi, štirimi ali petimi nitnimi vodili. Prav tako se ta tarifna podštevilka nanaša na šivalne glave, ki so po načinu kon-

strukcije in zmogljivostim podobne zgoraj omenjenim in, ki kako drugače štepajo, pa so kljub temu namenjene za domačo uporabo s tem, da njihova delovna hitrost ponavadi **ne presega** 1**.500 vbodov na minuto**.

Ta tarifna podštevilka **vključuje** tudi **ročne šivalne stroje** na baterije, ki šivajo enonitno z verižnim vbodom.

Vendar pa so iz te tarifne podštevilke **izključeni** šivalni stroji, namenjeni za posebne funkcije, kot je **na primer:** obšivanje gumbnic ali zapiranje napolnjenih vreč.

**84.53 - STROJI ZA PRIPRAVLJANJE, STROJENJE ALI OBDELAVO SUROVIH ALI STROJENIH KOŽ (Z DLAKO ALI BREZ NJE), PROIZVODNJO ALI POPRAVILO OBUTVE ALI DRUGIH PREDMETOV IZ SUROVIH ALI STROJENIH KOŽ (Z DLAKO ALI BREZ NJE), RAZEN ŠIVALNIH STROJEV**

8453.10 **- Stroji za pripravljanje, strojenje in obdelavo surovih ali strojenih kož**

8453.20 **- Stroji za proizvodnjo ali popravilo obutve**

8453.80 **- Drugi stroji**

8453.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje** stroje in naprave za pripravo surovih kož (vključno krzna) za strojenje, stroje za strojenje (tudi za pergamentiranje) in stroje za nadaljnja končna opravila. V to tarifno številko **spadajo** tudi stroji, ki se uporabljajo za izdelovanje predmetov iz surovih ali strojenih kož (**na primer:** za izdelovanje usnjene obutve, rokavic ali predmetov za potovanje). Vendar pa so iz te tarifne številke **izključeni** šivalni stroji **(tar. št. 84.52).**

(I) **STROJI ZA PRIPRAVO, STROJENJE ALI OBDELAVO SUROVIH ALI STROJENIH KOŽ**

Številni stroji, ki se uvrščajo v to tarifno številko, se v praksi **uporabljajo v več fazah predelave** surovih kož (**na primer:** v pranju, predstrojenju, strojenju, barvanju in drugih končnih operacijah). Med takšne stroje **spadajo** kadi, bobni, pralni stroji itd., v katerih so mehanske naprave kot so mešalci, vrtilni mehanizmi ali naprave za manipulacijo s kožami.

*Med drugim* **spadajo** v to tarifno številko:

(1) **Stroji za odstranjevanje dlak,** ki odstranjujejo dlake s surove kože. Dlake pred tem zrahljajo s kemičnim delovanjem.

(2) **Stroji za odstranjevanje mesa, sala** itd. s surove kože.

(3) **Stroji s kladivci in cilindrični valjalniki za gnetenje.** Kladiva ali nažlebljeni vrtilni cilindri teh strojev obdelujejo surovo ali strojeno kožo med pranjem, strojenjem, mastenjem z oljem ali med impregniranjem.

(4) **Stroji za razvlekanje strojene kože,** s čemer izginejo reže, gube in druge površinske pomanjkljivosti; **strgalni stroji,** ki se uporabljajo za glajenje strani kože, na kateri je meso, in odstranjevanje tujkov; **stroji za mehčanje,** v katerih se koža obdeluje z valji, prekritimi z gumo ali pluto.

(5) **Stroji s kladivi (*kladivnjače*),** ki tolčejo površino usnja z majhnimi kladivci zaradi odstranjevanja umazanije in odvečne vlage ter zaradi doseganja zrnatega videza.

(6) **Stroji s kladivi, ki se uporabljajo za zbijanje, utrjevanje in glajenje** strojenega usnja (**na primer:** za templjance ali strojne jermene).

(7) **Stroji za britje in cepljenje usnja,** ki s pomočjo nožev izenačujejo debelino usnja ali pa ga cepijo v plasti.

(8) **Stroji z brusilno snovjo, na primer:** stroji za dosego hrapavosti lica usnja ali plišastega videza usnja.

(9) **Stroji za krtačenje, na primer:** stroji za krtačenje usnja za dosego plišastega videza hrapavega usnja.

(10) **Stroji za dosego odsevnosti usnja,** ki delujejo s polirnim ahatom ali majhnimi valjčki iz ahata ali stekla.

(11) **Stroji za dosego zrnate površine usnja.**

V to skupino še **spadajo stroji za predelavo krzna.** V splošnem se te kože predstrojijo in strojijo na strojih, ki so **podobni** pravkar opisanim, vendar pa **spadajo** v to tarifno številko **tudi** stroji **za obdelavo krzna** samega (**na primer:** za krajšanje dlak na enako dolžino, za odstranjevanje dolgih dlak, kodranje, česanje, krtačenje ali barvanje krzna).

V to tarifno številko **ne spadajo:**

(a) sušilni stroji **(tar. št. 84.19),**

(b) kalandri (**na primer:** za glajenje kože, za dosego odsevnosti ali zrnate površine usnja) **(tar. št. 84.20),**

(c) centrufugalni sušilni stroji **(tar. št. 84.21),**

(d) stroji za škropljenje barve, laka itd. **(tar. št. 84.24),**

(e) stroji za odstranjevanje svinjskih ščetin, ki se uporabljajo v mesnicah **(tar.št.. 84.38),**

(f) stiskalnice za splošno rabo **(tar. št. 84.79)** in

(g) stroji za merjenje surovih kož **(tar. št. 90.31).**

## (II) STROJI ZA IZDELAVO ALI POPRAVILO OBUTVE ALI DRUGIH PREDMETOV IZ SUROVE ALI STROJENE KOŽE

V to skupino **spadajo** stroji in naprave za **izdelavo predmetov** iz surove kože (**vključno iz krzna**) ali strojenega usnja (**na primer:** obutve, rokavic, plaščev in drugih oblačilnih predmetov, sedlarskih izdelkov, knjižnih platnic, ročnih torb, predmetov za potovanje).

V to skupino *med drugim* **spadajo**:

(A) **Stroji za cepljenje in luščenje** zaradi tanjšanja robov ali nekaterih drugih delov kosov usnja, preden jih sešijejo ali zlepijo skupaj.

(B) **Stroji za krojenje usnja v posebne oblike** (**na primer:** v vrhnje dele čevljev, dele rokavic, pasove itd.). Najbolj enostavni vrsti teh strojev sta stroj za rezanje s trakastim nožem in stiskalnica za krojenje (ki reže s pomočjo matrice).

(C) **Stroji za luknanje,** okraševanje kapic čevljev, zgornje strani rokavov itd..

(D) **Stroji za prebadanje,** izdelovanje potrebnih luknjic pred strojenjem kože.

(E) **Stroji za izdelovanje visoke ali nizke obutve, na primer:**

(1) **Stroji za žlebljenje,** ki se uporabljajo za brazdanje ali žlebljenje za šive (**na primer:** okoli roba templjanca) in stroji za razpiranje in zapiranje žleba pred in po šivanju.

(2) **Stroji za "izvlekanje" (***Pulling-over*) **in nameščanje v kalup,** za trdno zategovanje vrhnjega dela čevlja na kalup in občasno pritrjevanje z železnimi žebljički ali z lepljenjem na podplat, pripravljen za poznejše sestavljanje.

(3) **Stroji za tolčenje in udarjanje (s kladivi)** robov vrhnjega in spodnjega dela podplata, ki so poprej skupaj nameščeni na kalup.

(4) **Stroji za "polnjenje",** ki na notranji podplat polagajo delčke usnja ali drugega materiala, s čemer nastane ravna površina, pripravljena za namestitev zunanjega podplata.

(5) **Stroji za vtrkavanje porob,** pripravljenih za šivanje.

(6) **Stroji za sestavljanje in začasno pritrjevanje** zunanjega na notranji podplat in vrhnji del (ki sta sestavljena že na kalupu), kot priprava za poznejšo trajno sestavitev.

(7) **Stroji za kovičenje, žebljičenje in vijačenje** zunanjega podplata na notranji podplat in na vrhnji del čevlja ali pete.

(8) **Stroji za obrezovanje, glajenje ali dodelavo** robov, podplata ali pete.

(9) **Stroji za poliranje in dodelavo,** ki sestojijo iz vrste tolkačev, krtač za poliranje in klobučevine (*filca*) in se uporabljajo zaradi doseganja lepega lica vrhnjega dela, robov ali spodnje površine podplata itd.. V to tarifno številko **spadajo** tudi podobni stroji, ki se uporabljajo za popravila visoke ali nizke obutve.

(10) **Stroji za širjenje visokih in nizkih čevljev.**

**Poudariti je treba**, da se lahko nekateri stroji iz te tarifne številke, kot so **na primer:** stroji za dosego zrnate površine, za krojenje, perforiranje, luknjanje, prebadanje in celo nekateri stroji za izdelovanje visokih in nizkih čevljev, **uporabljajo tudi za druge materiale**, ne samo za usnje (**na primer:** za lepenko, stisnjeno usnje ali umetne plastične snovi). Vendar ti stroji ostanejo uvrščeni v tej tarifni številki **pod pogojem**, da so nedvoumno namenjeni pretežno za delo s surovimi kožami ali s strojenim usnjem.

Vendar pa so iz te tarifne številke **izključeni:**

(a) kopita za obutev, ki se uvrščajo **po materialu**, iz katerega so izdelani, **na primer:** v **tar. št. 44.17,**

(b) stroji za obdelavo lesa, ki so namenjeni za izdelavo lesenih cokel, podplatov ali pet **(tar. št. 84.65)** in

(c) avtomatski stroji za čiščenje čevljev in stroji za vstavljanje obročkov **(tar. št. 84.79).**

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila v oddelku XVI), se **tudi deli** strojev iz te tarifne številke in matrice ter drugi zamenljivi **deli uvrščajo v to tarifno številko.**

## 84.54 - KONVERTORJI, LIVARSKI LONCI, KALUPI ZA INGOTE IN LIVARSKI STROJI, KI SE UPORABLJAJO V METALURGIJI ALI LIVARNAH KOVIN

8454.10 **- Konvertorji**

8454.20 **- Kalupi za ingote in livarski lonci**

8454.30 **- Livarski stroji**

8454.90 **- Deli**

## (A) *KONVERTORJI* (PREOBLIKOVALCI)

Te naprave se uporabljajo za konvertiranje ali za prečiščevanje kovin (**na primer:** za konvertiranje železa v jeklo, za taljenje bakrenca ali nikljevega *matta*, galena itd.) tako, da močan zračni ali kisikov snop deluje na snovi, ki so bile predhodno staljene ali vsaj izpostavljene visokim temperaturam v pečeh. Na ta način **oksidira** ali se odstrani v obliki plina ali staljene žlindre večji del ogljika ali nečistoč, kot so mangan, silicij in fosfor.

Najpreprostejša vrsta konvertorja (**na primer:** *LD* ali *Kaldo*) je posoda hruškaste ali cilindrične oblike, ki je sestavljena iz zunanjega ovoja iz debelih jeklenih pločevin in notranje obloge iz ognjevarnega materiala. Med druge vrste **spadajo** konvertorji, v katerih stene so vgrajene pihalke, rotacijski cilindrični konvertorji, in konusni konvertorji za predelavo bakrenca, ki imajo notranjo kovinsko rešetko, na kateri se nahaja polnjenje.

## (B) LIVARSKI LONCI

**Livarski lonci** se uporabljajo za zbiranje staljene kovinske mase iz talilne peči ter zlivanje te mase v konvertorje ali kalupe. To so preproste odprte posode, ki so običajno obložene z ognjevarnim materialom in so opremljene z napravami, ki omogočajo lažje prevračanje ali zlivanje taline. V nekaterih primerih so te posode *opremljene tudi s kolesi*. Rokovanje z njimi je običajno mehansko (**na primer:** z dvigalom), vendar **spadajo** v to tarifno številko **tudi talilniški lonci**, s katerimi se rokuje ročno. Iz te tarifne številke so **izključene** majhne ročne žlice, ki jih uporabljajo kleparji, zlatarji itd. **(tar. št. 73.25 ali 73.26).**

## (C) *KALUPI* (FORME) ZA *INGOTE*

Kalupi za ingote so **različnih oblik**, lahko so v enem kosu ali iz dveh polovic. V njih se staljena kovina začasno lije v ingote, pogače, plošče itd..

Drugi kalupi (**na primer:** kalupi za lite izdelke), se običajno uvrščajo v **tar. št. 84.80.**

Kalupi iz te tarifne številke so iz kovine, običajno železa ali jekla. Kalupi za ingote **iz grafita** ali drugih ogljičnih ali keramičnih materialov pa so iz te tarifne številke **izključeni (tar. št. 68.15 ali 69.03).**

## (D) LIVARSKI STROJI, KI SE UPORABLJAJO V METALURGIJI ALI LIVARNAH KOVIN

V to skupino **spadajo**:

(1) **Stroji (ki imajo običajno vgrajen transportni trak ali verigo), ki se uporabljajo za sosledično polnjenje, hlajenje in praznjenje kalupov.** Ti stroji imajo včasih tudi naprave za potresanje ali potrkavanje kalupa, kar naj bi omogočilo enakomernejše polnjenje kalupa s staljeno kovino.

(2) **Stroji za litje pod pritiskom.** Ti stroji sestojijo v glavnem iz dveh nastavljivih plošč, v kateri sta pritrjeni dve polovici kalupa. Staljena kovina se polni iz rezervoarja v kalup s pomočjo neposrednega učinka stisnjenega zraka na prosto površino tekoče kovine, ki se nahaja v rezervoarju, ali pa s pomočjo vstavljanja bata v rezervoar, poln tekoče kovine. V nekaterih primerih imajo ti stroji tudi hladilne naprave, ki pospešujejo strjevanje kovine, lahko pa imajo tudi naprave za ločevanje odlitka od kalupa. Te stroje uporabljajo predvsem za litje majhnih predmetov iz barvastih kovin.

Vendar pa v to tarifno številko **ne spadajo** stroji za oblikovanje kovinskega prahu pod pritiskom ali s sintriranjem **(tar. št. 84.62).**

(3) **Stroji za centrifugalno litje,** v katerih pride staljena kovina v kalup cilindrične oblike, ki se vrti z veliko hitrostjo. Zaradi tega odnese kovino ob stene kalupa, kjer se strdi v obliki cevi.

(4) **Stroji za kontinuirano litje.** V teh strojih se kovina prenaša iz livarskega lonca v distributor, ki oskrbuje različne livarske linije. Sestavine teh livarski linij so:

(a) **Kalupi za ingote brez dna,** skupaj z njihovimi hladilnimi napravami.

(b) **Sistem za pršenje vode** na zunanji strani kalupa za ingote, čigar namen je hlajenje staljene kovine.

(c) **Skupina valjčnih transporterjev,** ki omogočajo urejeno izvlekanje strjenega materiala.

(d) **Sistem strojev za rezanje,** kateremu sledi naprava za odnašanje.

Kalupi, ki se uporabljajo skupaj s stroji iz te skupine, se običajno uvrščajo v **tarifne številke 68.15, 69.03 ali 84.40.**

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), se v to tarifno številko uvrščajo **tudi deli** strojev iz **te tarifne številke.**

## 84.55 - VALJARNIŠKA OGRODJA IN PROGE, ZA KOVINE; VALJI ZA VALJARNIŠKA OGRODJA IN PROGE

8455.10 **- Valjarniška ogrodja in proge za cevi**

**- Druga valjarniška ogrodja in proge:**

8455.21 **- - za vroče ali kombinirano vroče in hladno valjanje**

8455.22 **- - za hladno valjanje**

8455.30 **- Valji za valjarniška ogrodja in proge**

8455.90 **- Drugi deli**

### (I) VALJARNE

Valjarne so stroji za obdelavo kovin, ki sestojijo iz **sistema valjev**, med katerimi prehaja kovina. Valjanje in oblikovanje kovine poteka pod pritiskom valjev, hkrati pa postopek valjanja spremeni tudi strukturo kovine in izboljšuje njen videz. **V nekaterih primerih** se lahko valjarniška ogrodja in proge (**razen** za opravljanje običajnih funkcij) uporabljajo tudi za izdelavo reliefnih prog na kovinski površini, ali pa valjajo skupaj dve ali več plošč oziroma listov iz različnih kovin, s čemer nastane laminiran izdelek.

Podobni stroji za valjanje drugih materialov **razen** kovin, so iz te tarifne številke **izključeni** (**na primer:** kalandri) **(tar. št. 84.20).** Drugi stroji z valji (**na primer:** za lepljenje kovinske folije na papirnato podlago **(tar. št. 84.20),** stroji za zvijanje ali ravnanje **(tar. št. 84.62)**) **ne štejejo** za valjarniška ogrodja in proge v opisanem smislu in so zaradi tega **izključeni** iz te tarifne številke.

Valjarne in proge so raznih vrst, pač glede na posamezne valjarske postopke, za katere so namenjeni, namreč:

(A) Za valjanje zaradi zmanjšanja debeline ob ustreznem povečanju dolžine (na primer: za valjanje ingotov v blume, tramce ali plošče, za valjanje plošč v pločevine, trakove itd.).

(B) Za valjanje blumov, debel itd. zaradi doseganja posebnih prerezov (na primer: v proizvodnji palic, profilov, kotnikov, nosilcev, železniških tirnic itd.).

(C) Za valjanje cevi.

(D) Za valjanje kolesnih obročev ali teles koles tirnih vozil.

Največ valjarniških ogrodij in prog je konstruiranih za opravljanje operacij, navedenih v predhodnih točkah **pod (A) in (B).** Osnovna naprava v teh instalacijah je znana kot ***ogrodje*** in sestoji iz dveh, treh ali štirih valjev, ki so nameščeni vodoravno eden nad drugim v težkih kovinskih ohišjih, pri čemer kovina prehaja skozi nastavljivo odprtino med valjema. V trojnih in dvojnih stanih gre kovina, ko pride iz dveh valjev, še med druga dva valja. **Nekatera** ogrodja imajo dva ali več dodatnih valjev, ki delujejo kot naslon in s tem dajejo delovnim valjem dodatno moč in trdnost. **Večina** valjarskih prog sestoji iz vrste takšnih ogrodij, ki so razvrščene eden zraven drugega v rahlo cikcakasti črti, ali pa so razporejene na tandemski način (**na primer:** kot kontinualne valjarne pločevine). Hitrost in razmiki med valji so naravnani tako, da poteka valjanje postopoma.

Večina valjarskih ogrodij ima ob strani valje, ki obdelujejo robove materiala, ki je predmet valjanja, ali pa izdelujejo posebne profile (**na primer:** nosilce).

V več primerih (**na primer:** v operacijah, navedenih v predhodni točki **pod (B)**), valjanje ne poteka po vsej širini valja, saj imajo valji na svoji površini izrezane žlebove, tako da kalibrirana odprtina oziroma prehod posameznega profila nastane med dvema valjema. Kovina, ki prehaja med valji, se oblikuje skladno z obliko odprtine. Ko tako preide skozi nekaj takšnih kalibriranih odrtin, se ta oblika postopoma spreminja do končne oblike željenega prečnega prereza.

**Valjarniška ogrodja** in proge pravkar opisanih vrst se**razlikujejo** po dimenzijah - od majhnih valjarskih strojev za valjanje plemenitih kovin do zelo težkih ogrodij in prog za valjanje jekla.

Največ navedenih valjarniških *ogrodij* in prog je namenjenih za vroče valjanje, nekatere dodelavne proge, še posebej valjarne za pločevine in trakove, pa hladno valjajo kovino.

Med valjarniške *stane* in proge vrst, navedenih v predhodnih točkah **pod (C)** in **pod (D), spadajo**:

(1) ***Mannesmannovi*** in podobni stroji za vrtanje gred. Ti stroji imajo velike, poševne valje, ki obračajo segreto gredo in jo potiskajo preko trna, pri čemer nastane groba cev.

(2) **Valjarniška ogrodja** in proge za valjanje prevrtanih gred zaradi zmanjšanja debeline sten, povečanja dolžine in zadovoljive površine sten. Stene cevi se oblikujejo med trnom ali čepom z notranje in valjem s krožnim kalibriranim prehodom ali konusnih valjev z zunanje strani. V nekaterih primerih uporabljajo tudi valje z ekscentrično izrezanimi žlebovi (za oblikovanje votline s spremenljivim prehodom - stopničasto valjanje).

(3) **Dodelavna valjarniška ogrodja** in proge za cevi se uporabljajo za dokončevanje ali zmanjševanje debeline sten, zmanjševanje premera, ali oblikovanje popolnega krožnega prereza. Lahko delujejo z notranjim trnom ali brez njega.

(4) **Radialna valjarniška ogrodja** in proge za valjanje sten jeklenih litih cevi z velikim premerom. Cev rotira med vrsto valjev, ki opravljajo zunanjo obdelavo, in ustreznim številko valjev, ki obdelujejo cev z notranje strani.

(5) **Vajarniška ogrodja** in proge za valjanje kolesnih obročev in teles koles tirnih vozil. Običajno sestojijo iz določenega števila kompletov konusnih in cilindričnih valjev, nameščenih v različnih položajih, tako da se grobo oblikovano kolo med njimi obrača. Posamezni deli kolesa (**na primer:** telesa koles za železniška vozila) se obdelujejo s pomočjo teh strojev v zahtevano obliko

s pritiskom valja. Podobni stroji se uporabljajo tudi za oblikovanje obroča za kolesa železniških vozil in nekatere železniške tire.

V splošnem zahteva delo valjarniških ogrodij in prog **veliko pomožne opreme**, kot so vodila, valjarske mize, oprema za manipuliranje, peči za vnovično segrevanje, tanki za čiščenje s kislinami, navijalci trakov, škarje in žage, hladilne kadi, stroji za merjenje in označevanje, stroji za popravljanje in ravnanje, kontrolni stroji (mehanski, električni, elektronski) itd.

### (II) **VALJI IN DRUGI DELI**

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelki XVI), **spadajo** v to tarifno številko **tudi deli** valjarniških ogrodij in prog. Med dele, ki se uvrščajo v to tarifno številko, **spadajo** valji za stane. Ti se **med seboj precej razlikujejo** po dolžini in premeru. Izdelani so iz litega železa, ali pa iz litega ali kovanega jekla. Na površini so običajno še posebej utrjeni in skrbno strojno obdelani na natančne dimenzije. Lahko so ravni, ali pa nažlebljeni z žlebovi različnih profilov, da lahko oblikujejo potrebne kalibrirane odprtine oziroma prehode. Vsak valj se končuje z rokavi, ki so pogosto posebej oblikovani, da ustrezajo ohišju valjarniškega stanu. Rokavice so z zunanje strani nazobčane, da so v spregi s pogonskim delom.

## 84.56 - STROJI ZA OBDELOVANJE MATERIALOV VSEH VRST Z ODVZEMANJEM MATERIALA Z LASERJEM ALI DRUGIM SVETLOBNIM ALI FOTONSKIM SNOPOM, ULTRAZVOKOM, ELEKTROEROZIJO, ELEKTROKEMIČNIM POSTOPKOM, ELEKTRONSKIM SNOPOM, IONSKIM SNOPOM ALI SNOPOM PLAZME

8456.10 **- Z laserjem, drugim svetlobnim ali fotonskim snopom**

8459.20 **- Z ultrazvokom**

8456.30 **- Z elektroerozijo**

**- Drugi:**

8456.91 **- - aparati za suho jedkanje polprevodnikov**

8456.99 **- - drugi**

Stroji za obdelovanje iz te tarifne številke so stroji, ki se uporabljajo za oblikovanje ali **za površinsko** obdelavo **katerega koli materiala**.

Izpolnjevati morajo naslednje **tri zahteve**:

(i) morajo obdelovati s posnemanjem materiala,

(ii) morajo izvajati operacije, kot jih opravljajo stroji za obdelovanje, opremljeni s klasičnimi orodji in

(iii) morajo uporabljati enega izmed naslednjih sedmih postopkov: *laserski* ali drug svetlobni ali *fotonski* snop, *ultrazvok*, *elektroerozijo*, *elektrokemični* postopek, *elektronski* snop, *ionski* snop ali snop *plazme*.

## (A) **OBDELOVALNI STROJI ZA OBDELAVO S POMOČJO *LASERJA* ALI DRUGEGA SVETLOBNEGA ALI *FOTONSKEGA* SNOPA**

Strojna obdelava z **laserskim snopom** (strojna obdelava s **fotonskim snopom**) sestoji iz obstreljevanja cilja s fotoni. V to skupino **spadajo** še posebej vrtalni stroji (za vrtanje kovin, polprevodniških kristalov, rubinov za ure itd.), stroji za rezanje kovin ali drugih trdih materialov in stroji za graviranje (številk, črk, črt) na različno odporne materiale.

## (B) **OBDELOVALNI STROJI Z *ULTRAZVOKOM***

**Ultrazvočni obdelovalni stroji** sestojijo iz ultrazvočnega prebijača, ki proizvaja ultrazvočne vibracije, in abrazivne tekoče suspenzije. Ti stroji imajo lahko vgrajen tudi sistem za recikliranje abrazivnega sredstva.

V to skupino **spadajo** obdelovalni stroji, ki se uporabljajo predvsem za:

(1) Rezanje polprevodnih čipov in za rezanje ali vrtanje keramičnih podlag za integrirana vezja.

(2) Za obdelavo matric iz diamanta ali kovinskih karbidov.

(3) Za vrtanje ali oblikovanje mineralov.

(4) Za graviranje stekla.

(5) Za jedkanje, lomljenje ali poliranje.

## (C) **OBDELOVALNI STROJI ZA OBDELAVO Z *ELEKTRO-EROZIJO***

Princip te vrste strojne obdelave temelji na posnemanju kovine med dvema kovinskima elektrodama (med delovnim delom in orodjem) na osnovi **trenutnega električnega praznjenja v zelo kratkem času** (nekaj stotisoč napetostnih impulzov v sekundi). V to skupino **spadajo na primer:** stroji za rezanje s pomočjo **visokofrekvenčnega električnega loka.**

## (D) **OBDELOVALNI STROJI ZA OBDELAVO Z *ELEKTRO-KEMIČNIMI* POSTOPKI**

Princip teh strojev je posnemanje kovine **s pomočjo elektrolize.** Obdelavni kos (*anoda(+)*) je elektroprevodnik, kot tudi orodje (*katoda(-)*) Oba sta potopljena v izbran elektrolit, ki onemogoča sedimentiranje **na katodi**, tako da poteka vse **s topljenjem anode.**

V to skupino **spadajo**:

(1) **Elektrolitski aparati za poliranje,** ki se uporabljajo za poliranje vzorcev za mikroskopiranje ali metalurške raziskave.

(2) **Elektrolitski brusilniki** za ostrenje raznih orodij, izdelovanje žlebov na drobilcih ostružkov ali za rezanje rezalnih ploščic iz metalnih karbidov. Ti stroji uporabljajo diamantno kolo.

(3) **Stroji za čiščenje** raznih vrst zobnikov s pomočjo *anodnega topljenja*.

(4) **Stroji za precizno obdelavo,** dodelavo ravnih površin itd..

## (E) **OBDELOVALNI STROJI ZA OBDELAVO Z *ELEKTRONSKIM* SNOPOM**

Strojna obdelava **s pomočjo elektronskega snopa** sestoji iz obstreljevanja obdelavnega kosa na zelo majhni površini in sicer **z elektroni**, ki jih oddaja katoda in so pospešeni z električnim poljem. Elektroni se usmerjajo (*fokusirajo*) s pomočjo sistema **magnetnih ali elektrostatičnih leč.**

## (F) **OBDELOVALNI STROJI ZA OBDELAVO Z *IONSKIM* SNOPOM**

Snop teh strojev **obdeluje kontinuirano,** ne pa impulzivno, kot v primeru laserskega snopa.

## (G) **OBDELOVALNI STROJI ZA OBDELAVO S SNOPOM *PLAZME***

Strojna obdelava s snopom plazme **pogojuje intenzivno ionizacijo plina** s pomočjo električnega toka, ki ga proizvaja *magnetnoimpulzni generator* pod visoko napetostjo. Ta obdelava omogoča rezanje plošč z zelo veliko hitrostjo ter grobo vrezovanje in obdelavo navojev.

## (H) **OBDELOVALNI STROJI ZA SUHO *JEDKANJE* POLPREVODNIH MATERIALOV**

Obdelovalni stroji za suho jedkanje na polprevodnih materialih izvajajo del postopka pri izdelovanju polprevodnih lepljencev.

**Nekateri stroji** za suho jedkanje uporabljajo *radio-frekvenčno* energijo (*RF*) s frekvencami, ki se gibljejo **od 100 do 450 kHz**. Drugi stroji za suho jedkanje uporabljajo *RF energijo* s frekvencami na nivoju **13.56 MHz,** zopet drugi pa *mikrovalovne* frekvence na nivoju **2.45 GHz**. Izbira frekvence energije, ki jo dovajajo lahko vpliva na ionsko energijo plazme, ki iz tega izhaja. V nekaterih primerih imajo plazemski ioni zelo majhno količino usmerjene energije. V drugih primerih pa imajo ioni velike količine usmerjene energije. Tedaj oddajajo ionske snope.

Izrazi, ki se uporabljajo za opis posebnih oblik suhega jedkanja so naslednji: jedkanje s curkom plazme, reaktivno ionsko jedkanje, magnetsko obogateno jedkanje z ionskim snopom, jedkanje z ionskim snopom in elektronsko ciklotronsko resonančno jedkanje. Ti različni izrazi opisujejo različne tehnike, ki se uporabljajo za ustvarjanje plinskih plazem z različnimi vedenjskimi vzorci.

# DELI IN PRIBOR

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), se **deli in pribor** obdelovalnih strojev iz te tarifne številke **uvrščajo v tar. št. 84.66.**

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni še:**

(a) ultrazvočni stroji za čiščenje **(tar. št. 84.79),**

(b) stroji in stroji za spajkanje, za trdo spajkanje ali varjenje - **ne glede na to**, ali lahko režejo, ali ne **(tar. št. 85.15)** in

(c) stroji za poskuse **(tar. št. 90.24).**

*
* *

**KOMENTAR K TARIFNI PODŠTEVILKI**

**Tarifna podštevilka 8456.91**

Ta tarifna podštevilka **vključuje** strojna orodja za suho jedkanje prog na polprevodniških materialih. Ta orodja so znana pod imenom "**suha jedkala**". Suha jedkala na več načinov oblikujejo plinsko plazmo, ki odstrani tanek vrhnji material s polprevodniških plošč. Postopek suhega jedkanja se uporablja po uporabi litografskega postopka, ki pripravi površino za jedkanje. Postopek je *anisotropičen*, ioni se pomikajo vzporedno na površje polprevodnika. *Anisotropsko* jedkanje zagotovi aplikacijo prog na polprevodniški plošči, ne da bi bili pri tem spodrezani robovi jedkanih kanalov.

**Suha jedkala** imajo običajno eno ali več reakcijskih komor, črpalk, *vakuumskih* črpalk, generatorjev radijskih ali mikro valov, opremo za nadzor plinskega toka in opremo za nadzor poteka postopka. Lahko imajo tudi mehanizem za avtomatsko nakladanje polprevodniških plošč, njihove reakcijske komore pa so lahko sposobne simultane obdelave več polprevodnikov.

## 84.57 - CENTRI ZA STROJNO OBDELAVO, STROJI, IZDELANI PO PRINCIPU STANDARDNIH ENOT (Z ENO POSTAJO) IN PRENAŠALNI STROJI Z VEČ POSTAJAMI, ZA OBDELAVO KOVIN

8457.10 **- Centri za strojno obdelavo**

8457.20 **- Stroji, izdelani po principu standardnih enot (z eno postajo)**

8457.30 **- Prenašalni stroji z več postajami**

Ta tarifna številka se nanaša (**glej opombo 4.** k temu poglavju) **samo na obdelovalne stroje za <u>obdelavo kovin</u>** (razen ostružkov), ki lahko opravljajo **razne vrste operacij strojne obdelave na enem obdelavnem kosu, bodisi:**

(a) **z avtomatsko zamenjavo** orodja "**iz magacina**" ali podobno, skladno s programom strojne obdelave (**centri za strojno obdelavo**),

(b) **z avtomatsko hkratno ali zaporedno uporabo** različnih enot za obdelavo fiksiranega delovnega predmeta (stroji, zgrajeni na principu delovnih enot z eno postajo), ali

(c) **z avtomatskim prenašanjem delovnega predmeta** na različne delovne enote (prenašalni stroji z več postajami).

### (A) CENTRI ZA STROJNO OBDELAVO

**Centri za strojno obdelavo** so posamezni stroji, na katerih potekajo vse operacije strojne obdelave (*večfunkcijski stroj*). Ti centri **morajo <u>izpolnjevati dva pogoja:</u>**

- **izvajati morajo nekaj operacij strojne obdelave** in
- **imeti morajo avtomatsko zamenjavo orodij** (iz magacina ali podobno), skladno s programom strojne obdelave.

Skladno s tem **spadajo** v to skupino obdelovalni stroji, ki opravljajo **dve ali več operacij** strojne obdelave s pomočjo avomatske zamenjave orodij iz magacina ali podobno, medtem ko se obdelovalni

stroji, ki opravljajo **eno operacijo** strojne obdelave, in uporabljajo eno ali več orodij, ki delujejo hkratno ali zaporedoma (**na primer:** vrtalniki ali rezkalniki z več svedri), uvrščajo v **tarifne številke 84.59 do 84.61.**

**Zaradi pogoja avtomatske zamenjave orodij** so iz te tarifne številke **izključeni** stroji z več funkcijami (**na primer:** stroji za vrtanje, razmotavanje, vrezovanje navoja in jedkanje), saj se njihova orodja ne menjavajo avtomatsko. Takšni stroji se uvrščajo v **tarifne številke 84.59 do 84.61,** v skladu z **opombo 3** k **oddelku XVI**, ali pa po **Temeljnem pravilu 3(c) razen**, če ne štejejo za **prenašalne stroje z več postajami,** pri katerih se obdelavni kos avtomatsko prenaša na različne obdelovalne postaje (**glej del (C),** v nadaljevanju).

Centri za strojno obdelavo **imajo lahko tudi pomožne naprave,** kot so **na primer:** naprava za zamenjavo palet, sistem paletnih magacinov ali naprava za zamenjavo orodnih magacinov.

## (B) STROJI, IZDELANI NA PRINCIPU STANDARDNIH ENOT (Z ENO POSTAJO)

Stroji, izdelani na principu **standardnih enot (z eno postajo) so stroji z več funkcijami,** pri katerih je obdelavni kos pritrjen na stalnem mestu, medtem ko se obdelovalne enote premikajo glede na obdelavni kos in tako opravijo eno ali več operacij strojne obdelave.

**Obdelovalne enote so deli strojev,** na katerih so montirane, in se uporabljajo za držanje, vodenje in poganjanje (obračajo, premikajo naprej in nazaj) zamenljivega orodja. Vrtilne obdelovalne enote imajo običajno vgrajen elektromotor, medtem ko imajo obdelovalne enote za premočrtno gibanje običajno vgrajen hidravlični cilinder. Ti dve vrsti obdelovalnih enot sta **lahko kombinirani**.

V to skupino **spadajo** stroji, izdelani na principu standardnih enot (z eno postajo), ki **opravljajo dve** ali **več** operacij strojne obdelave tako, da uporabljajo dve ali več obdelovalnih enot.

Vendar pa so iz te tarifne številke **izključeni** stroji, ki opravljajo eno operacijo strojne obdelave tako, da uporabljajo več obdelovalnih enot, pa tudi stroji, ki opravljajo več operacij strojne obdelave z uporabo ene obdelovalne enote.

## (C) PRENAŠALNI STROJI Z VEČ POSTAJAMI

Stroji iz te skupine **morajo izpolnjevati tri pogoje**

- **opravljati morajo več operacij strojne obdelave,**

**- delati morajo s pomočjo avtomatskega prenosa obdelavnega kosa do orodja** in

**- opremljeni morajo biti z različnimi obdelovalnimi enotami**.

**V glavnem razlikujemo** med *rotacijskimi* in *linearnimi* prenašalnimi stroji.

Pri **prvi vrsti** prenašalnih strojev, so obdelovalne enote, ki opravljajo različne funkcije, razporejene krožno na skupnem podstavku. Obdelavni kos se pomika po krogu tako, da se pri vsaki ustavitvi (na postaji) obdeluje z orodjem ustrezne obdelovalne enote (**na primer:** vrtanje, razmotavanje, vrezovanje navoja itd.).

Pri **drugi vrsti** linearnih prenašalnih strojev, so obdelovalne enote nameščene v liniji na skupnem podstavku in delujejo na obdelavni kos zaporedoma, kot se kos pomika vzdolž linije od ene do druge obdelovalne enote.

**V skladu z opombo 4 (c)** k temu poglavju, v to tarifno številko **ne spadajo** *transferne* linije, ki sestojijo iz različnih strojev, med seboj povezanih s transporterjem, ki prenaša obdelavne kose.

**V skladu** s pogoji, navedenimi v opombi k temu poglavju, so iz te tarifne številke **izključeni** tudi "***fleksibilni* proizvodni sistemi**" (***FPS***), ki sestojijo iz **več strojev 4 (c)**, in so upravljani pretežno mehansko, ali iz nekaj skupin strojev, skupaj z avtomatsko napravo za manipulacijo ,kot je **na primer:**

- dvižni most,
- transporterji,
- vodeni vozički,
- manipulatorji in
- industrijski roboti za prenašanje obdelanega kosa k stroju in za odstranitev kosa, potem ko je že bil strojno obdelan).

Različne skupine strojev in naprav za manipulacijo, ki tvorijo *fleksibilni* proizvodni sistem, se upravljajo s pomočjo strojev za avtomatsko obdelavo podatkov (*AOP*).

## DELI IN PRIBOR

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), se **deli in pribor (razen** orodij iz **82. poglavja)** obdelovalnih strojev iz te tarifne številke **uvrščajo v tar. št. 84.66.**

Iz te tarifne številke so **izključeni**:

(a) obdelovalni stroji za obdelavo katerega koli materiala s posnemanjem materiala s pomočjo laserja ali drugih svetlobnih ali *fotonskih* snopov, *ultrazvokom*, *elektro-erozijo*, po *elektro-kemičnem* postopku, z *elektronskim* snopom, *ionskim* snopom ali po postopku snopa *plazme* **(tar. št. 84.56),**

(b) stružnice za posnemanje kovine **(tar. št. 84.58),**

(c) stroji z delovnimi enotami na vodilih **(tar. št. 84.59)** in

(d) stroji in stroji za mehko ali trdo spajkanje ali varjenje iz **tar. št. 84.68 ali 85.15.**

### 84.58 - STRUŽNICE (VKLJUČNO STRUŽNI CENTRI) ZA OBDELAVO KOVIN

**- Horizontalne stružnice:**

8458.11 **- - numerično krmiljene**

8458.19 - **- druge**

**- Druge stružnice:**

8458.91 **- - numerično krmiljene**

8458.99 **- - druge**

Stružnice iz te tarifne številke so stroji, ki se uporabljajo za **površinsko obdelavo kovin** s posnemanjem ali odstranjevanjem kovine kako drugače.

Od obdelovalnih strojev ali ročnih obdelovalnih strojev (pnevmatskih ali motornih) iz **tarifnih številk 84.67 ali 85.08** se **razlikujejo po tem**, da so običajno izdelani za **montažo na tla ali klop**, na steno ali drug stroj in so običajno opremljeni s podstavkom, montažnim okvirom, nogami itd.

V to tarifno številko **spadajo**:

(1) **Avtomatske** ali **neavtomatske stružnice,** vključno univerzalne stružnice, pokončne stružnice, revolver - stružnice, kopirne stružnice itd.. Vendar pa se stroji, ki izvajajo obdelavo z deformacijo, brez posnemanja ostružkov in ob vrtenju ali pritiskanju na obdelavni kos, uvrščajo v **tar. št. 84.63.**

(2) **Stružnice za obdelavo rokava gredi ali osi,** ki rokave gredi ali osi za velika kolesa hkrati tudi simetrično obdelujejo.

(3) Vrtilni centri za odstranjevanje materiala.

## DELI IN PRIBOR

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), se **deli in pribor (razen** orodij iz **82. poglavja)** stružnic iz te tarifne številke **uvrščajo v tar. št. 84.66.**

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni** še:

(a) obdelovalni stroji za obdelavo katerega koli materiala s posnemanjem materiala s pomočjo laserja ali drugih svetlobnih ali *fotonskih* snopov, *ultrazvokom*, *elektro-erozijo*, po *elektro-kemičnem* postopku, z *elektronskim* snopom, *ionskim* snopom ali po postopku snopa *plazme* **(tar. št. 84.56),**

(b) centri za strojno obdelavo, stroji, zgrajeni na principu standardnih enot (z eno postajo) in prenašalni stroji z več postajami za obdelavo kovin **(tar. št. 84.57),**

(c) stroji za odrezovanje **(tar. št. 84.61),**

(d) ročni obdelovalni stroji, pnevmatski ali z vgrajenim **nelektričnim motorjem (tar. št. 84.67),**

(e) elektromehanski ročni obdelovalni stroji z vgrajenim **električnim motorjem (tar. št. 85.08)** in

(f) stroji in naprave za preskuse iz **tar. št. 90.24.**

°
° °

## KOMENTAR K TARIFNIMA PODŠTEVILKAMA

### Tarifni podštevilki 8458.11 in 8458.91

***Numerično krmiljeni* obdelovalni stroji** so stroji, ki lahko opravljajo operacije strojne obdelave po programu numerično (številčno) *šifriranih* navodil. Vhodni podatki se prenašajo s pomočjo krmilnega sistema in se pretvarjajo v mehanske gibe stroja. Vnos podatkov je lahko ročen s pomočjo dekadnega stikala, preko številčnice, tipkovnice itd., s pomočjo luknjane kartice ali magnetnega traku, ali pa **s pomočjo** nosilca podatkov stroja za avtomatsko obdelavo podatkov (*AOP*)

*Numerično krmiljeni* obdelovalni stroji imajo naslednje značilnosti:

(1) **Sistem merjenja premikov ali *pozicioniranja* gibljivih delov.** Slednji sestojijo predvsem iz pretvornikov na saneh, mizi ali vodilni gredi, pogonskem mehanizmu ali zobati letvi in koračnih motorjev, montiranih na saneh ali mizah (drsni pogon).

(2) **Naprava za krmiljenje** sestavlja s strojem celoto, v primeru velikih strojev pa je lahko ločena oziroma "s**amostojna**" enota (**na primer:** krmilna konzola, krmilna miza ali krmilna omara). Krmilna naprava je aparat, v katerega se vnašajo numerično (številčno) *šifrirana* navodila za obdelavo in pretvorbo v krmilna navodila za razne gibljive dele stroja.

Če krmilna naprava **ni dobavljena skupaj z obdelovalnim strojem,** šteje obdelovalni stroj kljub temu za *numerično krmiljen* obdelovalni stroj, vendar **pod pogojem,** da ima potrebne značilnosti tovrstnega stroja.

**84.59 - OBDELOVALNI STROJI ZA OBDELAVO KOVIN Z ODVZEMANJEM MATERIALA (VKLJUČNO S STROJI Z DELOVNIMI ENOTAMI NA VODILIH), Z VRTANJEM, POVEČEVANJEM ODPRTIN (S STRUŽENJEM ALI REZKANJEM), Z REZKANJEM, VREZOVANJEM ALI NAREZOVANJEM NAVOJEV, RAZEN STRUŽNIC IZ TAR. ŠT. 84.58**

8459.10 **- Stroji z delovnimi enotami na vodilih**

**- Drugi stroji za vrtanje s svedrom:**

8459.21 **- - numerično krmiljeni**

8459.29 **- - drugi**

**- Drugi kombinirani stroji za obdelavo odprtin z vrtanjem ali rezkanjem:**

8459.31 **- - numerično krmiljeni**

8459.39 **- - drugi**

8459.40 **- Drugi stroji za povečevanje odprtin**

**- Konzolni rezkalni stroji:**

8495.51 **- - numerično krmiljeni**

8459.59 **- - drugi**

**- Drugi rezkalni stroji:**

8459.61 **- - numerično krmiljeni**

8459.69 **- - drugi**

8459.70 **- Drugi stroji za vrezovanje ali narezovanje navojev**

V to tarifno številko **spadajo** obdelovalni stroji za vrtanje, povečevanje odprtin, rezkanje in vrezovanje ali narezovanje navoja s posnemanjem ostružkov, **razen** stružnice iz **tar. št. 84.58.**

**V splošnem** so obdelovalni stroji na mehanski pogon, pa vendar se **podobni stroji na ročni ali nožni pogon** prav tako uvrščajo v **to tarifno številko.** Slednji stroji se **razlikujejo** od ročnega orodja iz **tar. št. 82.05** in ročnih obdelovalnih strojev iz **tar. št. 84.67** po tem, da so običajno konstruirani **za montažo na tla, klop, steno ali druge stroje**. Zaradi tega imajo običajno podstavek, montažni okvir, stojalo itd..

V to tarifno številko **spadajo**:

(1) **Vrtalni stroji.** Ti stroji se uporabljajo za vrtanje valjastih odprtin, vključno slepih lukenj, v predmete, in sicer s pomočjo vrtilnega orodja, imenovanega sveder. Predmet je med delom z orodjem na mestu. Orodje se med delom vrti ali pomika naprej in nazaj. V to tarifno številko **spadajo tudi vrtalni stroji,** ki uporabljajo pritrjeno orodje, obrača pa se predmet, pa tudi stroji, ki uporabljajo oba načina.

Med vrtalne stroje **spadajo** stroji z eno gredjo, radialni in drugačni stroji ter vrtalni stroji z več gredmi.

(2) **Stroji za povečevanje odprtin.** Ti stroji nadalje obdelujejo površino obstoječe luknje do natančnih dimenzij. Povečevanje je lahko cilindrično, konusno ali sferično. Stroji za povečevanje odprtin se uporabljajo **na primer:** za obdelavo valjev za batne motorje z notranjim izgorevanjem ali za batne črpalke.

Postopek povečevanja odprtine pogojuje uporabo prosto stoječih rezkalnih orodij nespremenljivih dimenzij (svedri za povečevanje z ravnimi ali spiralnimi zavoji), ali pa spremenljivih dimenzij (svedri z nastavljivim koncem, z vstavljeno ploščico, mikrometrsko nastavljive glave za povečevanje, glave za povečevanje z vstavljenimi rezili), ali pa z orodji, ki delujejo na vodilih (nastavljiva orodja, ki se širijo ali nenastavljiva orodja ter votli enodelni tulci ali tulci z vstavljenimi deli).

V to tarifno številko **spadajo** *med drugim* pokončni stroji za povečevanje, ležeči stroji za povečevanje (s premičnim ali nepremičnim podstavkom), večkratni stroji za povečevanje, stroji za kopirno povečevanje notranjosti prevrtanih gredi, kot tudi kombinirani stroji za povečevanje odprtin in rezkanje, ki imajo gred, sestavljeno iz dveh koncentričnih gredi, ki lahko delujeta samostojno - notranja gred ima dolg tulec, ki omogoča vstavitev noža za povečevanje. Zunanja gred omogoča pritrjevanje rezkala.

V to tarifno številko **spadajo** tudi stroji, namenjeni in izdelani predvsem za povečevanje, četudi so prilagojeni tudi za opravljanje drugih dopolnilnih operacij (**na primer:** za vrtanje, površinsko obdelavo, rezkanje, struženje in včasih celo za vrezovanje navoja). Na drugi strani pa so iz te tarifne številke **izključene** stružnice, ki izvajajo povečevanje odprtin kot pomožno ali dopolnilno operacijo **(tar. št. 84.58).**

(3) **Rezkalniki.** Ti stroji obdelujejo ravne ali profilirane površine s pomočjo rotacijskih orodij (znanih kot rezkala). Krožno gibanje rezkanja je kombinirano s prečnim gibanjem predmeta, ki je pritrjen na mizo stroja. **Med rezkalnike spadajo,** *med drugim,* ležeči rezkalniki, pokončni rezkalniki, ležeče - pokončni rezkalniki, rezkalniki z nastavljivimi glavami, rezkalniki za obdelavo ravnih površin, univerzalni rezkalniki, ki poleg običajnega rezkanja s pomočjo deljene glave, montirane na stroju, lahko rezkajo žlebove na gredi. **Sem spadajo tudi** cilindrični ali helikodialni rezkalniki, rezkalniki za izdelovanje kosov v velikih serijah (serijski rezkalniki), rezkalniki za žlebljenje ali poševno prirezovanje, rezkalniki za vrezovanje - graviranje itd..

(4) **Stroji za vrezovanje navojev** (**na primer:** stroji za izdelovanje spiralnih navojev v obstoječih luknjah) in stroji za vrezovanje navojev na vijakih itd.. Potrebno je poudariti, da se stroji za vrezovanje navojev z **rezkanjem** smatrajo za **rezkalnike.**

V to tarifno številko **spadajo** tudi stroji z delovnimi enotami na vodilih. Ti stroji, ki so konstruirani za opravljanje pravkar navedenih operacij, **niso pritrjeni na podstavku**. Sestojijo le iz "**okvira**", na katerem je motor in nosilec orodja in so opremljeni z vodili. Zaradi tega se lahko **večkrat pomaknejo** naprej in nazaj, če so postavljeni na ustrezen podstavek. Obdelavni kos je vstavljen v delovno držalo, ki je od stroja z delovnimi enotami na vodilih neodvisno in ki se vodoravno pomika naprej in nazaj, pri tem pa se izvaja vrtanje, povečevanje itd..

## DELI IN PRIBOR

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), se **deli in pribor (razen** orodij iz **82. poglavja)** obdelovalnih strojev iz te tarifne številke **uvrščajo v tar. št. 84.66.**

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni** še:

(a) obdelovalni stroji za obdelavo katerega koli materiala s posnemanjem materiala s pomočjo *laserja* ali drugih svetlobnih ali *fotonskih* snopov, *ultrazvokom*, *elektroerozijo*, po *elektrokemičnem* postopku, z *elektronskim* snopom, *ionskim* snopom ali po postopku snopa *plazme* **(tar. št. 84.56),**

(b) centri za strojno obdelavo, stroji, zgrajeni na principu standardnih enot (z eno postajo) in prenašalni stroji z več postajami za obdelavo kovin **(tar. št. 84.57**

(c) stružnice za posnemanje kovin **(tar. št. 84.58),**

(d) obdelovalni stroji za rezkanje in drugi obdelovalni stroji, ki delujejo s pomočjo posnemanja materiala iz **tar. št. 84.61,**

(e) ročni obdelovalni stroji, pnevmatski ali z vgrajenim **neelektričnim motorjem (tar. št. 84.67)** in

(f) stroji in naprave za preskuse iz **tar. št. 90.24.**

°
° °

## KOMENTAR K TARIFNIM PODŠTEVILKAM

### Tarifne podštevilke 8459.21, 8459.31, 8459.51 in 8459.61

**Glej** komentar k tarifnima podštevilkama **8458.11 in 8458.91**

### Tarifni podštevilki 8459.51 in 8459.59

Stroji iz teh dveh tarifnih podštevilk so razpoznavni po tem, da **imajo konzolo in sestojijo iz ležečega dela,** ki se pokončno pomika po podstavku s pomočjo vodil. Ta podstavek predstavlja oporo delovnemu delu mize, ki deluje v prečni smeri. Ta konzola ima običajno naprave, ki so **nujne za pogon** stroja.

## 84.60 - OBDELOVALNI STROJI ZA ČIŠČENJE, OSTRENJE, BRUŠENJE, HONANJE, LEPANJE, POLIRANJE ALI DRUGAČNO DODELAVO KOVIN, SINTRANIH KOVINSKIH KARBIDOV ALI KERMETOV Z BRUSI, ABRAZIVI ALI Z IZDELKI ZA POLIRANJE, RAZEN STROJEV ZA IZDELAVO ZOBNIKOV Z REZANJEM, BRUŠENJEM ALI DODELAVO ZOBNIKOV IZ TAR. ŠT. 84.61

**- Stroji za ravno brušenje, pri katerih se pozicioniranje v kateri koli osi lahko nastavi s točnostjo najmanj 0,01 mm:**

8460.11 **- - numerično krmiljeni**

8460.19 **- - drugi**

**- Drugi brusilni stroji, pri katerih se pozicioniranje v kateri koli osi lahko nastavi s točnostjo najmanj 0,01 mm:**

8460.21 **- - numerično krmiljeni**

8460.29 **- - drugi**

**- Stroji za ostrenje orodij ali rezil:**

8460.31 **- - numerično krmiljeni**

8460.39 **- - drugi**

8460.40 **- Stroji za honanje ali lepanje**

8460.90 **- Drugi**

V to tarifno številko **spadajo** nekateri stroji **za zaključno obdelavo kovin**, **sintriranih kovinskih karbidov ali kermetov**, vendar pa so iz te tarifne številke **izključeni** stroji za rezanje zobnikov ali stroji

za dodelavo zobnikov **(tar. št. 84.61).** Ti stroji delujejo s pomočjo posnemanja materiala s pomočjo brusov, abrazivov ali izdelkov za poliranje.

V smislu te tarifne številke pojem "**izdelki za poliranje**" označuje naslednja sredstva:

(1) diske za poliranje iz kovinskih karbidov, jekla, mehkih kovin, lesa, klobučevine (filca), tekstilnega materiala ali usnja,

(2) žične krtače in

(3) blazinice (*tampone*) za poliranje.

V splošnem so obdelovalni stroji na mehanski pogon, vendar se v to tarifno številko uvrščajo tudi podobni stroji na ročni ali nožni pogon. Slednji stroji se od ročnih orodij iz **tar. št. 82.05** in ročnih obdelovalnih strojev iz **tarifnih številk 84.67 ali 85.08** razlikujejo po tem, da so običajno konstruirani za namestitev oziroma montažo na tla, klop, steno ali drug stroj, zaradi česar so običajno opremljeni s podstavkom, montažnim okvirjem, stojalom itd..

V to tarifno številko **spadajo**:

(1) **Stroji za čiščenje s kovinskimi krtačami ali abrazivi,** ki se uporabljajo za izravnavanje grobih odlitkov ali grobih robov odrezane kovine.

(2) **Stroji za ostrenje** (brusilniki za orodja in nože), vključno stroji za brušenje sintriranih karbidov vrhov orodij iz sintriranih kovinskih karbidov ali trdih kovin, kot tudi stroji za ostrenje grebena.

(3) **Raznovrstni brusilni stroji** (**na primer:** za brušenje notranjih površin, brusilniki za krožno brušenje brez konice, stroji za površinsko brušenje, stroji za brušenje navojnic, stroji za brušenje ventilov in ležišč ventilov), ki do željene natančnosti obdelajo izdelke drugih strojev.

(4) **Stroji za *nonanje* in *lepenje*,** ki se uporabljajo za končno obdelavo površin, katerih mere morajo biti zelo natančne.

(5) **Stroji za poliranje,** ki se uporabljajo za dodelavo površine obdelavnih kosov.

(6) **Stroji za graviranje, razen** strojev iz **tarifnih številk 84.59 ali 84.61.**

## DELI IN PRIBOR

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), se deli in pribor **(razen** orodij iz **82. poglavja)** iz te tarifne številke uvrščajo v **tarifno številko 84.66.**

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni** še:

(a) ročna orodja in brusi za brušenje na ročni ali nožni pogon **(tar. št. 82.05),**

(b) stroji za peskanje **(tar. št. 84.24),**

(c) obdelovalni stroji za obdelavo katerega koli materiala s posnemanjem materiala s pomočjo *laserja* ali drugih svetlobnih ali *fotonskih* snopov, *ultrazvokom*, *elektroerozijo*, po *elektrokemičnem* postopku, z *elektronskim* snopom, *ionskim* snopom ali po postopku snopa *plazme* **(tar. št. 84.56),**

(d) centri za strojno obdelavo, stroji, zgrajeni na principu standardnih enot (z eno postajo) in prenašalni stroji z več postajami za obdelavo kovin **(tar. št. 84.57),**

(e) ročni obdelovalni stroji, pnevmatski ali z vgrajenim **neelektričnim motorjem (tar. št. 84.67),**

(f) vrtilni bobni za posnemanje peska, rje ali za poliranje kovinskega blaga **(tar. št. 84.79)** in

(g) stroji in naprave za preskuse iz **tar. št. 90.24.**

°
° °

## KOMENTAR K TARIFNIM PODŠTEVILKAM

### Tarifne podštevilke 8460.11, 8460.21 in 8460.31

**Glej** komentar k tarifnima podštevilkama **8458.11 in 8458.91.**

## 84.61 - OBDELOVALNI STROJI ZA OBDELAVO KOVIN, SINTRANIH KOVINSKIH KARBIDOV ALI KERMETOV Z ODVZEMANJEM MATERIALA: S SKOBLJANJEM, Z IZDELAVO UTOROV, VLEČENJEM, REZANJEM ZOBNIKOV, BRUŠENJEM ZOBNIKOV ALI DODELAVO ZOBNIKOV, Z ŽAGANJEM, Z ODREZOVANJEM IN DRUGIMI POSTOPKI, KI NISO NA DRUGEM MESTU NAVEDENI IN NE ZAJETI

8461.20 **- Kratkogibni skobeljniki**

8461.30 **- Stroji za posnemanje**

8461.40 **- Stroji za izdelavo zobnikov z rezanjem,brušenjem ali dodelavo zobnikov**

8461.50 **- Strojne žage in drugi stroji za odrezovanje**

8461.90 **- Drugi**

V to tarifno številko **spadajo** obdelovalni stroji **za posnemanje** kovin, sintriranih kovinskih karbidov ali kermetov, ki drugje v Nomenklaturi niso navedeni in ne zajeti.

V splošnem so obdelovalni stroji na mehanski pogon, **vendar se** v to tarifno številko uvrščajo tudi podobni stroji na ročni ali nožni pogon. Slednji stroji se od ročnih orodij iz **tar. št. 82.05** in ročnih obdelovalnih strojev iz **tarifnih številk 84.67 ali 85.08** razlikujejo po tem, da so običajno konstruirani za namestitev oziroma montažo na tla, klop, steno ali drug stroj, zaradi česar so običajno opremljeni s podstavkom, montažnim okvirjem, stojalom itd..

V to tarifno številko **spadajo**:

(1) **Dolgogibni skobeljniki,** ki služijo za obdelavo zunanjih ravnih ali profiliranih površin izdelka, in sicer s pomočjo orodja z enim rezalnim robom. To so obdelovalni stroji, pri katerih je orodje pritrjeno, medtem ko se miza, na kateri je predmet skobljanja, izmenoma premika sem in tja. **Vendar pa imajo** nekateri veliki stroji za skobljanje, kot so **na primer:** stroji za skobljanje žlebov ali kanalov in skobeljniki za posnemanje robov plošč, pritrjeno mizo in se uporabljajo za obdelavo zelo dolgih predmetov (**na primer:** železniških tirov).

**Nekateri dolgogibni** stroji za skobljanje so dodatno opremljeni z enimi ali dvemi sanmi, ki nadomeščajo ustrezno število sani - skobeljnikov. Te obdelovalne stroje imenujejo "**stroji za skobljanje**" in rezkanje, vendar kljub temu štejejo za stroje - skobeljnike, četudi se lahko ob manjši hitrosti vrtenja mize uporabljajo za posnemanje z rezkanjem. Teh strojev **ni mogoče enačiti** z nekaterimi stroji - rezkalniki, ki se imenujejo "**stroji za ravno rezkanje**" iz **tar. št. 84.59** in katerih videz je podoben strojem za skobljanje, le da so opremljeni samo z rezkalnimi sanmi.

**Dolgogibni skobeljniki** imajo lahko razen skobeljnih sani **tudi eno ali dve brusilni napravi.** Te dodane brusilne glave omogočajo strojem za skobljanje uporabo kot stroji za površinsko brušenje. Nekateri modeli so opremljeni s skobeljnimi in rezkalnimi sanmi, medtem ko so drugi opremljeni z napravami za vrezovanje žlebov.

(2) **Kratkogibni skobeljniki ("*shapping*")** so obdelovalni stroji, ki delujejo na principu skobljanja in ki se od dolgogibnih skobeljnikov **razlikujejo** po tem, da je obdelavni predmet med obdelavo pritrjen, orodje pa opravlja izmenične linearne gibe. Zaradi tega je držalo orodja viseče, njegov maksimalni gib pa omejen. Iz teh razlogov so kratkogibni skobeljniki običajno omejeni na obdelavo manjših predmetov.

(3) **Pokončni skobeljniki** so obdelovalni stroji, ki delujejo na način skobljanja in pri katerih je obdelavni predmet med obdelavo nepremičen, medtem ko orodje opravlja izmenične linearne gibe v navpični smeri, včasih pa tudi poševno. Ti stroji se (**glede na uporabo**) izdelujejo v več različicah, vendar je zanje vselej značilen kratek gib. To so stroji za prebijanje in skobljanje žlebov, opravljanje del, potrebnih za hitro odstranjevanje občutnih količin materiala s predebelih predmetov. Ti stroji uporabljajo drsna orodja (z enim rezalnim robom), ali pa orodja za prebijanje (s štirimi rezalnimi robovi). Obstajajo tudi pokončni skobeljniki, skobeljniki za skobljanje žlebov s prečnim pomičnim drsnikom in stroji za žlebljenje, katerih delovni postopek je podoben postopku pri strojih za vlečenje, le da uporabljajo drugo orodje.

(4) **Stroji za vlečenje.** Orodje (vlačilo) se vleče ali potiska prek obdelavnega predmeta ali skozi odprtino obdelavnega predmeta in je namenjene za obdelavo ali oblikovanje površine. Obstajajo **razne vrste strojev za vlečenje**:

- ležeči ali pokončni stroji z enim orodjem,
- dvojni stroji ("duplex") z dvema orodjema in
- stiskalnice za vlečenje - pokončni stroji, ki izvajajo obdelavo z vlačilom s pomočjo stiskanja.

(5) **Stroji za izdelavo zobnikov z rezanjem, brušenjem ali dodelavo.** V to tarifno številko **spadajo** stroji za rezanje zobnikov, in so konstruirani **izključno** za izdelavo zobnikov z odstranjevanjem kovine s cilindričnih ali koničnih polproizvodov.

Stroji za rezanje zobnikov delujejo v glavnem:

- z ozobčenjem - rezkanjem s pomočjo ploščatega ali stožčastega modulnega rezkala. Ta postopek uporabljajo za izdelovanje cilindričnih zobnikov z ravnimi zobci.
- z ozobčenjem po postopku kopirnega skobljanja po šabloni. Po tem postopku se dobijo konični in cilindrični zobci.
- z ozobčenjem z relativnim kotaljenjem, pri čemer se uporablja valjasto rezkalo in glavnikasti ali krožno nazobčan nož. Po tem postopku izdelujejo notranja ali zunanja zobčenja z ravnimi ali poševnimi zobci, pa tudi konična zobčanja.
- z zobčenjem s pomočjo brušenja.

(6) **Stroji za žaganje.** Glede na orodje, ki ga uporabljajo, se ti stroji delijo v naslednje vrste:

- Stroji z izmeničnim ali oscilirujočim žaganjem, pri katerih sestoji orodje iz ravnega nazobčenega lista, ki se izmenoma linearno giblje.
- Krožne žage, ki uporabljajo krožno orodje, nazobčano na zunanjem robu. To orodje se zelo hitro vrti in ga ponavadi imenujejo "prerezno žagasto rezilo".
- Stroji s trakasto žago, ki uporabljajo zelo dolg list, čigar ena stran je nazobčana, konci lista pa so spojeni tako, da tvori trak.

(7) **Stroji za odrezovanje.** Ti obdelovalni stroji se od strojev za žaganje razlikujejo po orodju, ki ga uporabljajo. Ta orodja so lahko rezalna orodja (podobna stružnim orodjem), ali pa abrazivni ali kovinski diski.

- **Stroji za odrezovanje** z rezalnimi orodji **uporabljajo enega** izmed naslednjih dveh postopkov:

  **Ena vrsta teh strojev** deluje na enak način kot univerzalne stružnice, vendar se od njih razlikujejo po tem, da se držalo orodja ne more premikati vzdolžno, kot se lahko držala orodij univerzalnih stružnic.

  **Druga vrsta teh strojev** deluje podobno kot stružnice za obdelavo rokavov gredi ali osi, pri čemer je orodje fiksirano, obdelavni kos pa se premika na saneh. Vendar pa se pri teh strojih lahko obdelavni kos premika le v eni smeri.

  **Obe pravkar navedeni vrsti strojev** lahko opravljajo samo eno operacijo odrezovanja.

  Stroji, ki delujejo kot univerzalne stružnice, imajo votlo gred velikega premera, ki obrača obdelavni kos. Zelo kratek nosilec sprejme eno ali dve držali za orodja, ki se lahko premikata prečno.

  Pri strojih, ki delujejo kot stružnice za obdelavo rokavov gredi ali osi, je obdelavni kos pritrjen na sani, ki mu omogočajo gibanje. Orodje je pritrjeno na stroj in sestoji iz diska, ki se vrti z veliko hitrostjo in na katerem so v obroču razporejena rezalna orodja.

- **Stroji za odrezovanje z abrazivnim diskom** imajo podobno konstrukcijo kot krožne žage, le da imajo namesto žagastega rezila abrazivni brus z dvema roboma.

- **Stroji za odrezovanje s kovinskim diskom**, znani tudi kot frikcijski stroji za žaganje. Zanje je značilno, da delujejo s pomočjo diska iz mehkega jekla z robom brez zobcev. Ta disk je lahko tudi razbrazdan in se vrti ter tako razvija na svojem robu periferno hitrost, ki povzroči taljenje obdelavnega kosa, ki je primaknjen blizu obrobja brez neposrednega stika s kisikom. Ta fenomen je rezultat frikcije, kombinirane z oksidacijskim delovanjem zraka med diskom in kovino, ki jo je treba odrezati.

(8) **Stroji za piljenje,** ki so izdelani podobno kot stroji z izmeničnim ali oscilirajočim žaganjem, le da namesto lista uporabljajo pilo.

(9) **Stroji za graviranje, razen** strojev iz **tar. št. 84.59 ali 84.60.**

## DELI IN PRIBOR

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), se **deli in pribor (razen** orodij iz **82. poglavja)** stružnic iz te tarifne številke uvrščajo v **tar. št. 84.66.**

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni** še:

(a) ročna orodja **(tar. št. 82.05),**

(b) obdelovalni stroji za obdelavo katerega koli materiala s posnemanjem materiala s pomočjo *laserja* ali drugih svetlobnih ali *fotonskih* snopov, *ultrazvokom*, *elektroerozijo*, po *elektrokemičnem* postopku, z *elektronskim* snopom, *ionskim* snopom ali po postopku snopa *plazme* **(tar. št. 84.56),**

(c) strojni centri, stroji za gradnjo enot (posamezne postaje) in multistacionarni transferni stroji za obdelovanje kovine (**tar. št. 84.57**),

(d) ročna orodja, pnevmatska ali z vgrajenim lastnim **neelektričnim motorjem (tar. št. 84.67)** in

(e) stroji in naprave za preskuse iz **tar. št. 90.24.**

## 84.62 - OBDELOVALNI STROJI (VKLJUČNO S STISKALNICAMI) ZA OBDELAVO KOVIN S PROSTIM KOVANJEM ALI KOVANJEM V KALUPIH; OBDELOVALNI STROJI (VKLJUČNO S STISKALNICAMI) ZA OBDELAVO KOVIN Z UPOGIBANJEM, PREPOGIBANJEM, RAVNANJEM, URAVNAVANJEM, PREREZOVANJEM ALI IZREZOVANJEM, ZA REZANJE S STRIŽENJEM; STISKALNICE ZA OBDELAVO KOVIN ALI KOVINSKIH KARBIDOV, KI NISO ZGORAJ NAVEDENE

8462.10 **- Stroji za prosto kovanje ali kovanje v kalupih (vključno s stiskalnicami) in kladiva**

**- Stroji za upogibanje, prepogibanje, ravnanje in poravnavanje (vključno s stiskalnicami):**

8462.21 **- - numerično krmiljeni**

8462.29 **- - drugi**

**- Škarje za striženje (vključno s stiskalnicami), razen kombiniranih strojev za štancanje in rezanje s striženjem:**

8462.31 **- - numerično krmiljeni**

8462.39 **- - druge**

**- Stroji za štancanje ali zarezovanje (vključno s stiskalnicami), tudi kombinirani stroji za štancanje in rezanje s striženjem:**

8462.41 **- - numerično krmiljeni**

8462.49 **- - drugi**

**- Drugi:**

8462.91 **- - hidravlične stiskalnice**

8462.99 **- - drugi**

V to tarifno številko **spadajo** nekateri obdelovalni stroji, našteti v poimenovanju tarifne številke, ki delujejo tako, da kovini ali kovinskemu karbidu spremenijo obliko.

V splošnem so obdelovalni stroji **na mehanski pogon**, vendar se v to tarifno številko uvrščajo tudi podobni stroji na ročni ali nožni pogon. Slednji stroji se od ročnih orodij iz **tar. št. 82.05** in ročnih obdelovalnih strojev iz **tarifne številke 84.67** razlikujejo po tem, da so običajno konstruirani za namestitev oziroma montažo na tla, klop, steno ali drug stroj, zaradi česar so običajno opremljeni s podstavkom, montažnim okvirjem, stojalom itd..

V to tarifno številko **spadajo**:

(1) **Stroji za prosto kovanje in kovanje v kalupu.** Splošno so kovanje vsi postopki za obdelavo segrete kovine z udarcem ali pritiskom, da se odstrani žlindra ali oblikovanje kovine. Razen kadar gre za zbijanje nehomogenih plasti kovine v obliki krogle, je obdelavna kovina v obliki polproizvoda (blumi, gredi), v obliki platine, ali pa v obliki palic, ki imajo običajno krožni prerez. Prosto kovanje v ožjem pomenu besede je postopek, ki uporablja toploto, ne pa tudi kalupov.

**Kovanje v kalupih je** postopek, s katerim se pod udarcem ali pritiskom kovino prisili, da zapolni votline kovinskega kalupa. Postopek poteka v primeru trdih kovin v vročini, če gre za mehke kovine, pa "**na hladno**". Uporablja se predvsem stiskalnica.

Med kovanjem v kalup je obdelavni kos popolnoma obdan s kalupom. V nekaterih primerih pa se enodelen kalup uporabi le na enem delu neobdelanega kosa.

Stroji za kovanje v kalupu lahko odstranijo "**obroč**", ki nastaja med kovanjem. Ta postopek poteka s posebnimi rezalnimi matricami. Končna operacija se izvaja z natančnim kalupom, ki pravzaprav opravi kalibriranje. To kalibriranje da potrebne natančne mere.

**Primeri obdelovalnih strojev**, ki so konstruirani in izdelani posebej za izvajanje pravkar opisanih operacij, so naslednji:

- **Vzmetna kladiva** s prostim padom in druga kladiva za kovanje (mehanska, hidravlična ali pnevmatska in parna), ki delujejo na osnovi vrste kratkih in močnih udarcev.
- **Stiskalnice za kovanje kovin,** ki delujejo s kontinuiranim pritiskom. Vendar pa so stiskalnice za splošno rabo, ki niso posebej konstruirane za kovanje kovin, iz te tarifne številke **izključene (tar. št. 84.79).**

(2) **Stroji za zvijanje.** Sem **spadajo** stroji za obdelavo **ploščatih izdelkov** (pločevin in trakov), ki gredo **skozi tri ali štiri valje** in tako dobijo cilindrično obliko (zaradi tega so valji vzporedni, kot pri strojih za oblikovanje cevi), ali pa konično obliko (pri teh strojih valji niso vzporedni). V to skupino **spadajo** tudi stroji za obdelavo neploščatnih izdelkov (palic, kotnikov, cevi). Ti stroji delujejo s pomočjo valja za oblikovanje, ali pa s pomočjo stiskalnic za zvijanje ali za cevi (še posebno za naftne cevi), in sicer tako, da konce izdelka vlečejo, medtem ko je glavni del izdelka zadržan s pomočjo fiksnega valja.

(3) **Stroji za prepogibanje.** Med te stroje **spadajo** naslednji stroji:

(a) **Stroji za obdelavo ploščatih** izdelkov**.** Prepogibanje ploščatih izdelkov sestoji iz trajne deformacije majhnega premera pločevine ali traku, ne da bi se kovina zlomila. Ta operacija poteka na univerzalnem stroju za prepogibanje, ali stiskalnici za prepogibanje.

(b) **Stroji za obdelavo neravnih** izdelkov**.** Prepogibanje palic, cevi in kotnikov je podobno oblikovanju (**glej** prejšnjo **točko (2)).** Prepogibanje žice pomeni dajanje zavojev žici v eni ravnini. Stroji za zvijanje žice, ki opravljajo več zapletenejših operacij (**na primer:** stroji za izdelavo vzmeti) in ne predstavljajo navadnega stroja za prepogibanje, se uvrščajo v **tar.št. 84.63.**

(4) **Stroji za ravnanje ali poravnavanje.** To so stroji za odpravljanje napak, ki nastanejo med izdelavo neploščatih izdelkov, kot so žica, palice, cevi in kotniki, ali pa pri proizvodnji ploščatih izdelkov, kot so pločevine ali trakovi.

Med stroje za ravnanje **spadajo na primer:**

(a) **Stroji za ravnanje vrste z valji**, ki sestojijo iz zaporedja vzporednih valjev ali cilindrov, manjšega števila valjev (**od 5 do 11**), ki pa imajo zelo velik premer in so zelo togi, ali pa iz večjega števila valjev ali cilindrov (običajno **od 15 do 23**), ki pa so manjšega premera, zelo upogljivi in oprti na enako število protivaljev.

(b) **Mize za ravnanje z vlečenjem**, na katerih odpravljajo napake z lahnim ravnim in stalnim vlečenjem.

(5) **Strojne škarje.** Za postopek rezanja sta potrebni dve rezalni orodji, katerih čelni površini sta v isti ravnini in, ki vertikalno delujeta na kovino, ki jo je treba rezati. Ta orodja prodirajo v kovino,

ki je izpostavljena plastični deformaciji in katere vlakna zaradi naraščajočega pritiska in prodiranja pokajo vzdolž linije rezila.

Tovrstni stroji so: **škarje s protiutežjo, vzvodne škarje in giljotinske škarje, ki uporabljajo ploščat nož in rotacijske škarje, ki uporabljajo orodja v obliki diskov ali konusov.**

(6) **Stroji za prerezovanje** se uporabljajo za vrtanje, izrezovanje ali rezanje kovine s pomočjo dveh orodij, naravnanih eden v drugem. Orodje za prerezovanje se imenuje prebojnik, drugo orodje pa matrica. Prebijanje kovine poteka kot pri strojnih škarjah, oblika odprtine pa je odvisna od oblike orodja.

(7) **Stroji za izrezovanje** so majhni stroji, ki se uporabljajo za obdelavo **raznih profilov** (**L, T, I** ali **U** - **profilov**) in polokroglin, tako da jih pripravi za sestavljanje (**na primer:** za žlebljenje, vrezovanje, nameščanje čepov, lastovičji rep) ali za navadno prebijanje ali rezanje.

(8) **Stiskalnice za iztiskovanje (*ekstruderji*)** palic, žice, kotnikov, cevi itd. Te stiskalnice so konstruirane tako, da s pomočjo orodja potiskajo kovinsko maso skozi matrico za iztiskovanje. Od kovnosti kovine je odvisno, ali se operacija izvaja "**na vroče**" ali "**na hladno**".

(9) **Stiskalnice za oblikovanje kovinskega prahu s sintriranjem.**

(10) **Stiskalnice za zbijanje kovinskih opilkov v bale.**

## DELI IN PRIBOR

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), se deli in pribor **(razen** orodij iz **82. poglavja)** stružnic iz te tarifne številke uvrščajo v **tar. št. 84.66.**

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni**:

(a) ročna orodja **(tar. št. 82.05),**

(b) centri za strojno obdelavo, stroji, zgrajeni na principu standardnih enot (**z eno postajo**) in prenašalni stroji z več postajami za obdelavo kovin **(tar. št. 84.57),**

(c) ročna orodja, pnevmatska ali z vgrajenim lastnim **neelektričnim motorjem (tar. št. 84.67),**

(d) stroji za tiskanje ploščic z naslovi **(tar.št. 84.72)**

(e) naprave za lomljenje surovega železa in posebne tolkalnice za lomljenje odpadkov iz litega železa **(tar. št. 84.79)** in

(f) stroji in naprave za preskuse, testiranja iz **tar. št. 90.24.**

°
° °

## KOMENTAR K TARIFNIM PODŠTEVILKAM

### Tarifne podštevilke 8462.21, 8462.31 in 8462.41

**Glej** komentar k tarifnima podštevilkama **8458.11 in 8458.91.**

## 84.63 - DRUGI STROJI ZA OBDELAVO KOVIN, SINTRANIH KOVINSKIH KARBIDOV ALI KERMETOV, BREZ ODVZEMANJA MATERIALA

8463.10 **- Stroji za vlečenje palic, cevi, profilov, žic ipd.**

8463.20 **- Stroji za valjanje navojev**

8463.30 **- Stroji za obdelavo in predelavo žice**

8463.90 **- Drugi**

**Razen** obdelovalnih strojev iz **tar. št. 84.62, spadajo** v to tarifno številko obdelovalni stroji, ki obdelujejo kovino in sintrirane kovinske karbide, **ne da bi pri tem posnemali ostružke.**

V splošnem so obdelovalni stroji na mehanski pogon, vendar se v to tarifno številko uvrščajo tudi podobni stroji na ročni ali nožni pogon. Slednji stroji se od ročnih orodij iz **tar. št. 82.05** in ročnih obdelovalnih strojev iz **tarifne številke 84.67** razlikujejo po tem, da so običajno konstruirani za namestitev oziroma montažo na tla, klop, steno ali drug stroj, zaradi česar so običajno opremljeni s podstavkom, montažnim okvirjem, stojalom itd..

V to tarifno številko **spadajo**:

(1) **Obdelovalni stroji** za vlečenje - za svetlo vlečenje palic, cevi, profilov, žice in podobnih izdelkov.

(2) **Stroji za izdelovanje navojev** z valjanjem, v katerih nastanejo navoji na vijakih z valjanjem in stiskanjem, ne pa z rezanjem.

(3) **Stroji za obdelavo in predelavo žice** - **na primer:** za izdelovanje žičnih izdelkov, kot so vzmeti, bodeča žica, verige, železni klini, žičniki, žični kavlji ter kljuke. V to tarifno številko **spadajo** tudi stroji, ki se, zaradi svoje posebne konstrukcije za izdelovanje žične gaze ali mrežastih izdelkov, od običajnih statev za tkanje tekstila razlikujejo tako po načinu delovanja, kot tudi po sestavnih delih. Stroji za spajanje že oblikovane žice (**na primer:** valovite žice) so iz te tarifne številke **izključeni (tar. št. 84.79).**

Stroji za izdelavo motvozov ali vpredenih pramenov iz kovinske žice ali mešanega tekstilnega materiala in žice so prav tako **izključeni** iz te tarifne številke **(tar. št. 84.79).**

(4) **Stroji za izdelovanje spiral iz fine kovinske žice** v proizvodnji filamentov za električne žarnice.

(5) **Stroji za kovičenje,** razen stiskalnic iz **tar. št. 84.62.**

(6) **Stroji, ki obdelujejo s transformiranjem, vendar brez posnemanja ostružkov, temveč z vrtenjem in pritiskanjem** obdelavnega kosa.

(7) **Predilne stružnice.** Ti stroji se od strojev iz **tar. št. 84.58** razlikujejo po tem, da delujejo s pomočjo deformacije, ne pa s posnemanjem ostružkov.

(8) **Stroji za izdelovanje upogibnih cevi** iz spiralnih kovinskih trakov.

(9) **Stroji za oblikovanje kovine z elektromagnetskimi impulzi,** ki za oblikovanje izkoriščajo moč magnetnega polja (ne da bi posnemali ostružke) običajno cevastih obdelavnih kosov s pomočjo matrice.

## DELI IN PRIBOR

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), se **deli in pribor (razen** orodij iz **82. poglavja)** stružnic iz te tarifne številke uvrščajo v **tar. št. 84.66.**

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni**:

(a) ročna orodja **(tar. št. 82.05),**

(b) stroji za povezovanje bal s trakovi, stroji za zapiranje konzerv ali drugih kontejnerjev **(tar. št. 84.22),**

(c) centri za strojno obdelavo, stroji, zgrajeni na principu standardnih enot (z eno postajo) in prenašalni stroji z več postajami za obdelavo kovin **(tar. št. 84.57),**

(d) ročna orodja, pnevmatska ali z vgrajenim lastnim **neelektričnim motorjem (tar. št. 84.67)** in

(e) stroji in naprave za preskuse, testiranje iz **tar. št. 90.24.**

## 84.64 - STROJI ZA OBDELAVO KAMNA, KERAMIKE, BETONA, AZBESTA, CEMENTA IN PODOBNIH MINERALNIH MATERIALOV ALI ZA HLADNO OBDELAVO STEKLA

8464.10 **- Strojne žage**

8464.20 **- Stroji za brušenje in poliranje**

8464.90 **- Drugi**

V splošnem so obdelovalni stroji na mehanski pogon, vendar se v to tarifno številko uvrščajo tudi podobni stroji na ročni ali nožni pogon. Slednji stroji se od ročnih orodij iz **tar. št. 82.05** in ročnih obdelovalnih strojev iz **tarifnih številk 84.67 ali 85.08** razlikujejo po tem, da so običajno konstruirani za namestitev oziroma **montažo na tla, klop, steno ali drug stroj**, zaradi česar so običajno opremljeni s podstavkom, montažnim okvirjem, stojalom itd..

### (I) STROJI ZA OBDELAVO KAMNA, KERAMIKE, BETONA, AZBESTNEGA CEMENTA ALI PODOBNEGA MINERALNEGA MATERIALA

V to skupino ne **spadajo** samo stroji za obdelavo naravnega kamna, temveč tudi stroji za obdelavo drugih podobnih trdih materialov (keramike, betona, umetnega kamna, azbestnega cementa itd.). Čeprav ima večina strojev **za obdelovanje dragih ali poldragih** kamnov posebne lastnosti (velika natančnost itd.), se kljub temu uvrščajo **v to tarifno številko**.

V to tarifno številko **spadajo**:

(A) **Žage in stroji za rezanje,** kot so:

(1) **Ravne žage (*cirkularji*, tračne žage in žage z izmeničnim gibom,** vključno žage z nenazobčanimi rezili).

(2) **Stroji za rezanje s pomočjo diska** (**na primer:** s pomočjo brusnih plošč), vključno stroji za izdelavo žlebov ali stroji za izrezovanje tujih sestavin iz betonskih površin ali s površin gradbenega kamna.

(3) **Stroji za rezanje s pomočjo ovite žice.** Ti stroji delujejo s pomočjo neskončne jeklene žice, ki sestoji iz več spiralno ovitih žic, ki je vodena s pomočjo sistema žlebnih koles. Žico hladi vzdolž reza brusilna mešanica kamenega peska in vode in reže kamen s frikcijo - trenjem.

(B) **Stroji za sekanje ali razsekavanje.**

(C) **Stroji za glajenje, poliranje, vzrnjevanje** itd..

(D) **Stroji za vrtanje ali rezkanje.**

(E) **Stroji za struženje, graviranje, globoko rezanje, za rezanje kalupov** itd.

(F) **Stroji za rezanje in dodelovanje brusilnih brusov.**

(G) **Obdelovalni stroji za obdelavo keramičnih** izdelkov (vrtanje, rezanje, rezkanje, poliranje itd.), **razen** strojev za obdelavo keramične mase ali nežganih keramičnih predmetov (**na primer:** stroji za litje in oblikovanje keramične mase, **tar. št. 84.74**).

### (II) OBDELOVALNI STROJI ZA HLADNO OBDELAVO STEKLA

V to skupino **spadajo** obdelovalni stroji, ki se uporabljajo za **hladno obdelavo stekla**, vendar so iz te tarifne številke **izključeni** stroji, ki se uporabljajo za vroče obdelovanje stekla (stekla, ki je segreto do tekočega ali plastičnega stanja) **(tar. št. 84.75).** Kljub temu pa dejstvo, da steklo pred nekaterimi vrstami obdelave **rahlo segrejejo** z zaradi olajšanja obdelovanja, **ne izključuje** strojev iz te tarifne številke, saj ti stroji obdelujejo steklo, ki še vedno ohranja lastnosti konsistentnega trdega materiala.

Številni med temi stroji izvajajo podobne operacije v povezavi s kamnom ali podobnimi materiali, kot stroji, navedeni v **prejšnji točki (1).** Drugi stroji pa se uporabljajo za bolj določena opravila, **na primer:** za dekorativno obdelavo ali nekatere specializirane namene (**na primer:** v optiki ali v urarski industriji),

V to, zadnjo skupino strojev **spadajo**:

(1) **Stroji za rezanje** oziroma **sekanje** stekla s koleščkom ali diamantom.

(2) **Stroji za rezanje (oblikovanje)** stekla, za *fasetiranje* ali izdelovanje predmetov iz rezanega stekla.

(3) **Stroji za dodelovanje,** brušenje itd., ki se uporabljajo predvsem za dodelovanje in glajenje robov, izenačevanje osnov in dodelavo oblikovanih predmetov.

(4) **Stroji za poliranje.** Po poliranju je včasih na vrsti postopek finejše dodelave, znan kot glajenje. Ta postopek se izvaja s pomočjo **strojev z diski iz klobučevine (*filca*).** Tudi ti stroji se uvrščajo v to tarifno številko.

(5) **Stroji za graviranje** s pomočjo brusilnega ali diamantnega brusa. Stroji, ki izvajajo graviranje s snopom peska, so iz te tarifne številke **izključeni (tar. št. 84.24).**

(6) **Obdelovalni stroji, ki se uporabljajo za dodelavo in poliranje optičnih predmetov,** stekel za očala in ure. Med te stroje **spadajo** posebni krožni rezalniki stekla, ki se uporabljajo za rezanje stekel za očala, pa tudi stroji za oblikovanje in poliranje optičnega stekla (s posnemanjem površine leč), prizem, očalnih leč (*sferične, obročaste*, *cilindrične, večfokalne* itd.).

## DELI IN PRIBOR

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), se **deli in pribor (razen** orodij iz **82. poglavja)** stružnic iz te tarifne številke uvrščajo v **tar. št. 84.66.**

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni**:

(a) ročna orodja in brusilni brusi na ročni ali nožni pogon **(tar. št. 82.05),**

(b) stroji za vpredanje steklenih vlaken v prejo, tkalski in drugi stroji iz **tar. št. 84.45 ali 84.46,**

(c) obdelovalni stroji za obdelavo katerega koli materiala s posnemanjem materiala s pomočjo *laserja* ali drugih svetlobnih ali *fotonskih* snopov, z *ultrazvokom*, z *elektroerozijo*, po elektrokemičnih postopkih, z *elektronskih* snopom, z *ionskim* snopom ali po postopku snopa *plazme* **(tar. št. 84.56),**

(d) ročna orodja, pnevmatska ali z vgrajenim lastnim **neelektričnim motorjem (tar. št. 84.67)** in

(e) stroji za drobljenje, vrtanje, kalupiranje, aglomeriranje, litje, izdelovanj opeke itd **(tar. št. 84.74)**.

°
° °

## KOMENTAR K TARIFNI PODŠTEVILKI

### Tarifna podštevilka 8464.10

V to tarifno podštevilko **spadajo** strojne žage in stroji za rezanje, opisani v **točki (A) dela (I) komentarja** k **tarifni številki 84.64.**

## 84.65 - STROJI (VKLJUČNO S STROJI ZA POVEZOVANJE Z ŽEBLJI, ŽIČNIMI SPONKAMI, LEPLJENJEM ALI DRUG NAČIN SESTAVLJANJA) ZA OBDELAVO LESA, PLUTE, KOSTI, TRDE GUME, TRDE PLASTIKE ALI PODOBNIH TRDIH MATERIALOV

8465.10 **- Stroji, s katerimi so mogoče različne vrste strojne obdelave brez zamenjave orodja med takimi obdelavami**

**- Drugi:**

8465.91 **- - strojne žage**

8465.92 **- - stroji za skobljanje, rezkanje ali oblikovanje z rezanjem**

9465.93 **- - stroji za brušenje, glajenje ali poliranje**

8465.94 **- - stroji za upogibanje ali sestavljanje**

8465.95 **- - stroji za vrtanje ali dolbenje**

8465.96 **- - stroji za cepljenje ali lupljenje**

8465.99 **- - drugi**

V to tarifno številko **spadajo** obdelovalni stroji za oblikovanje in površinsko obdelavo (vključno rezanje, oblikovanje in sestavljanje) **lesa** (in materialov, ki se dobijo iz lesa), **plute, kosti, ebonita** (**trdega kavčuka**), **trdih plastičnih mas** in podobnih **trdih** materialov (**roževine, korozo orehov**, **biserov, slonove kosti** itd.).

V to tarifno številko **ne spadajo** stroji za obdelovanje materialov, ki so v tej tarifni številki sicer navedeni, vendar v trenutku pričetka obdelave **nimajo značilnosti trdih materialov**. Zaradi tega so iz te tarifne številke **izključeni** stroji za rezanje

ali sekanje prožnih plastičnih mas ali mehke gume **(tar. št., 84.77).** Ta tarifna številka **ne vključuje** tudi strojev za izdelovanje izdelkov iz zrn ali prahu *(primarnih oblik*), kot so **na primer:**

- stroji za oblikovanje plastičnih mas v raztaljenem stanju **(tar. št. 84.77),**

- stroji za aglomeriranje ali oblikovanje lesenih delcev ali vlaken ali drugih lesnatih materialov **(tar. št. 84.79)** ter

- drugi podobni stroji, **čeravno** lahko štejemo, da so primerni za postopke z materiali, navedenimi v tej tarifni številki.

Ta tarifna številka **izključuje** še zlasti stroje in aparate, katerih funkcija je obdelovanje materiala ali njegove površine, **na primer:**

- stroje za sušenje lesa ali zorenje lesa s sušenjem **(tar. št. 84.19),**

- stroje za ekspandiranje plute **(tar. št. 84.19)** in

- stroje za zbijanje, aglomeriranje ali impregniranje lesa **(tar. št. 84.79).**

V splošnem so obdelovalni stroji na mehanski pogon, vendar se v to tarifno številko uvrščajo tudi podobni stroji na ročni ali nožni pogon. Slednji stroji se od ročnih orodij iz **tar. št. 82.05** in ročnih obdelovalnih strojev iz **tarifne številke 84.67** razlikujejo po tem, da so običajno konstruirani za namestitev oziroma montažo na tla, klop, steno ali drug stroj, zaradi česar so običajno opremljeni s podstavkom, montažnim okvirjem, stojalom itd..

## (A) STROJI, KI PRAVILOMA NISO *SPECIALIZIRANI* ZA DOLOČENO INDUSTRIJO

V to skupino **spadajo**:

(1) **Vsakovrstne strojne žage.** Delujejo s pomočjo rezila ali verig, ki so običajno opremljene z zobmi. Mednje **spadajo**:

(a) **Strojne žage z izmeničnim gibom orodja,**

**na primer:** orodne žage za prečno rezanje debel s pravokotnimi rezili, rezbarske žagice in pokončne ter ležeče žage z okvirjem za rezanje grobih gred na deske.

(b) **Strojne žage, katerih orodje se vrti.** Med tovrstne žage **spadajo** verižne in tračne žage, pokončne in ležeče tračne žage, tračne žage za razpolovitev in četverjenje, premične ali namizne tračne žage in razni specializirani stroji, kot so žage z več trakovi **za izdelavo parketa** in tračne **žage za industrijo papirja**.

(c) **Strojne žage, katerih orodje se giblje rotacijsko.** V to veliko skupino **spadajo** vsi stroji, ki režejo s pomočjo enega ali več nazobčanih rezil, ki se gibljejo krožno. V to skupino **spadajo na primer:**

žage **v obliki nihala**, žage za odrezovanje s premočrtnim gibom orodja, radialne žage, žage za posnemanje debel za vzdolžno rezanje, krožne žage za rezanje debel, krožne žage za obrobljanje, žage za delovno klop, mizarske žage, krožne žage za rezanje panelov.

(2) **Stroji za oblikovanje in skobljanje,** ki pripravljajo površino obdelovanca tako, da uporabljajo rezila, ki posnemajo ostružke materiala. Mednje **spadajo** stroji, ki oblikujejo eno ali dve ploskvi in stroji - skobeljniki, ki lahko obdelujejo vse štiri ploskve.

(3) **Stroji za oblikovanje in rezkanje,** ki oblikujejo obdelavni kos tako, da uporabljajo profilirano vrtilno orodje, ki posnema ostružke materiala. Mednje **spadajo na primer:** gredni stroji za oblikovanje, naprave, ki izdelujejo pero na eni strani obdelavnega kosa, stroji za žlebljenje, rezkalni stroji, stroji za rezkanje in poglabljanje po modelu, kopirni stroji (**razen stružnic**), stroji za eno, dvo, tri in štiristransko delovanje, stroji za oblikovanje profila z vrtilnim obdelavnim kosom ter stroji za oblikovanje odprtine ter stroji za rezkanje debel (**kanterji**).

(4) **Stroji za brušenje, za glajenje in poliranje.** Stroji za brušenje, ki uporabljajo bruse, se uporabljajo predvsem za trde izdelke, kot so **korozo oreh**, **trda guma** in *slonova kost.*

Stroji za glajenje uporabljajo abrazive z namenom izboljšanja površinske dodelave (**na primer:** mere obdelavnega kosa). V to skupino **spadajo** stroji z oscilicirajočim delovanjem, jermen, disk, vitel in bobnasti brusilniki. Stroji, znani kot **stroji - gladilniki**, se prav tako uvrščajo v to skupino.

Stroji za poliranje dajejo predhodno do gladke površine obdelanemu obdelavnemu kosu odsevnost s pomočjo jermena, bobna ali *fleksibilnih* vijakov.

(5) **Stroji za zvijanje,** ki mehansko spremenijo obliko ali fizikalne lastnosti obdelavnega kosa tako, da delujejo na njegovo strukturo.

(6) **Stroji za spajanje.**

Med te stroje **spadajo**:

(a) Stroji, ki spajajo dva ali več delov s pomočjo povezovalnih sredstev, **lepil ali lepljivih papirjev.** V to skupino **spadajo** stroji za spajanje furnirja, stroji za oblepljanje desk, stroji za izdelovanje panelov, stiskalnice za spajanje okvirjev, vezanih plošč in laminiranega lesa ter stiskalnice za furnir. Ti stroji imajo vgrajene naprave za nanašanje lepila na površino lesa.

(b) Stroji za spajanje **z žeblji, spojnicami, žico** itd.

(c) Stroji za spajanje **brez povezovalnih sredstev** ali pritrjevalcev - **na primer:** stiskalnice za gnetenje.

(7) **Vrtalni stroji.** Ti stroji se uporabljajo predvsem za vrtanje krožnih lukenj z uporabo orodja, ki se vrti (gredi ali svedri). Center orodja in luknje, ki jih je treba izvrtati, imajo skupno os. V to skupino **spadajo** tudi stroji z enim ali več svedri, stroji za vrtanje grč, stroji za vrtanje klinastih lukenj itd.

(8) **Stroji za poglabljanje.** Ti stroji režejo necilindrične luknje z dletom, verigami za poglabljanje ali rezkalnimi svedri, **na primer:** za prerezovanje, stroji za poglabljanje z dletom in verigo.

(9) **Stroji za sekanje, cepljenje, vtiskovanje, kosanje, lupljenje in razsekovanje.** Vsi ti stroji obdelujejo obdelavni kos mehansko, ne da bi posnemali lesne ostružke.

Med te stroje **spadajo**:

(a) Stroji za sekanje, ki sekajo vlaknene vezi s pomočjo učinka klina. Med te stroje **spadajo** stroji za sekanje debel, stroji za sekanje drv za ogrevanje, stroji za sekanje korenin in stroji za sekanje bambusovega trsja in palm.

(b) Stroji za presekovanje, ki oblikujejo s pomočjo presekovanja z udarcem, **na primer:** stroji za presekovanje furnirja.

(c) Stroji za kosanje, ki izdelujejo majhne koščke lesa podobnih oblik in velikosti. Med njo **spadajo** stroji za sekanje trsja, stroji za izdelavo koščkov, stroji za pridobivanje lesne volne in stroji za sekljanje in striženje.

Vendar so defibratorji za izdelavo lesne pulpe iz te tarifne številke **izključeni** in se uvrščajo v **tarifno številko 84.39.**

(d) Stroji za lupljenje in razsekovanje, ki uporabljajo ravne ostre dele rezil za izdelavo tankih listov - bodisi z razsekovanjem (stroji za izdelavo tankih plošč), bodisi z lupljenjem (stroji za izdelavo furnirja ali tankih listov za izdelavo vezanih plošč).

V to skupino **spadajo** tudi strojne škarje za furnir, ki uporabljajo premočrtna rezila, stroji za kotno rezanje in stroji "*mullion*" za rezanje.

(10) **Stroji, podobni stružnicam,** ki se uporabljajo za oblikovanje obdelavnega kosa z obračanjem okoli svoje osi, medtem ko se **orodje premika**. V to skupino **spadajo** vsakovrstni takšni stroji, vključno tudi stroji za kopiranje.

(11) **Stroji za obrezovanje in odstranjevanje** vej od debla.

(12) **Stroji za lupljenje** drevesnega lubja (lupilnice debel, stroji za lupljenje stebrov itd.), **razen** lupilnic lubja s pomočjo vodnega curka iz **tar. št. 84.24** in bobnov za posnemanje lubja iz **tar. št. 84.79.**

(13) **Vrtalnik za povečevanje odprtin** v grčah - za pripravo debla (**na primer:** za pridobivanje pulpe za papir).

V to tarifno številko **spadajo tudi stroji**, ki lahko opravljajo različne vrste strojne obdelave, brez menjave orodja za posamezne operacije.

Takšni primeri so naslednji:

(1) **Kombinirani mizarski stroji,** ki imajo v eni enoti nekaj strojev z različnimi funkcijami, ki se uporabljajo neodvisno ena od druge. Pri tej vrsti strojev je po vsaki operaciji nujno ročno premeščanje obdelavnega kosa. Med te stroje **spadajo** stroji za površinsko skobljanje, kombinirani z eno ali več drugimi operacijami, ter kombinirani stroji za rezanje, oblikovanje in dolbenje.

(2) **Večnamenski stroji,** ki se od strojev iz predhodne skupine **razlikujejo** po tem, da po namestitvi obdelavnega kosa ni potrebno njegovo ročno premeščanje. Med te stroje **spadajo** naprave, ki izdelujejo na eni strani obdelavnega kosa pero z več vreteni, naprave za izdelovanje peres na obeh straneh, stroji za nameščanje okovja, za izdelovanje lukenj za kline itd., stroji za spajanje s pomočjo lepil in stroji za končno dodelavo (za izdelavo trakov furnirja in panelov iz letev).

(B) **OBDELOVALNI STROJI, SPECIALIZIRANI ZA POSAMEZNE INDUSTRIJE**

V to skupino **spadajo**:

(1) **Sodarski stroji** (**na primer:** stroji spajanje dog, za njihovo upogibanje, stroji za izdelavo žlebov na dnu, stroji za nabijanje obročev na sode in podobno). Vendar so iz te tarifne številke **izključeni** stroji za parjenje kadi in sodov **(tar. št. 84.19).**

(2) **Stroji, ki se uporabljajo v industriji svinčnikov.**

(3) **Stroji za žlebljenje in vrtanje pragov za železniške tire.**

(4) **Matrice za izvajanje valjarskih del na lesu, stroji za graviranje, vključno kopirni stroji.**

(5) **Stroji za mletje lesne moke.** Vendar so iz te tarifne številke **izključeni** defibratorji, ki se uporabljajo v industriji papirne pulpe **(tar. št. 84.39).**

(6) **Stroji za vkovanje, okovanje, lepljenje ali kakšno drugačno sestavljanje zabojev, okvirov, škatel, sodov itd..**

(7) **Stroji za izdelovanje lesenih gumbov.**

(8) **Stroji za izdelovanje lesenih cokel, lesenih pet in podplatov za čevlje, ali pa stroji za izdelovanje lesenih kopit za čevlje.**

(9) **Stroji za obdelavo vrbovja, trsja** itd. (za lupljenje, rezanje - sekanje protja, za zaobljevanje itd.), **razen** strojev za izdelavo košarskih in pletarskih izdelkov **(tar. št. 84.79).**

V to tarifno številko **spadajo** tudi **obdelovalni stroji, ki se uporabljajo za obdelovanje plute** (**na primer:** z žaganjem, izrezovanjem, rezanjem, poliranjem), **kosti, ebonita, trdih plastičnih materialov**

in **podobnih trdih snovi.** V splošnem so ti stroji konstruirani na istih principih kot obdelovalni stroji za les.

## DELI IN PRIBOR

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), se **deli in pribor (razen** orodij iz **82. poglavja)** stružnic iz te tarifne številke uvrščajo v **tar. št. 84.66.**

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni** še:

(a) drobilniki za bambus, stroji za rezanje iverja in brušenje debel, ki se uporabljajo za izdelavo pulpe **(tar. št. 84.39),**

(b) obdelovalni stroji za obdelavo katerega koli materiala s posnemanjem materiala s pomočjo *laserja* ali drugih svetlobnih ali *fotonskih* snopov, z *ultrazvokom*, z *elektroerozijo*, po *elektrokemičnih* postopkih, z elektronskih snopom, z ionskim snopom ali po postopku snopa plazme **(tar. št. 84.56),**

(c) ročna orodja, pnevmatska ali z vgrajenim lastnim neelektričnim motorjem **(tar. št. 84.67),**

### 84.66 - DELI IN PRIBOR, KI SO IZKLJUČNO ALI PRETEŽNO PRIMERNI ZA UPORABO S STROJI IZ TAR. ŠT. 84.56 DO 84.65, VKLJUČNO Z DRŽALI ZA OBDELOVANCE IN ORODJE, SAMOODPIRALNIMI GLAVAMI ZA REZANJE NAVOJEV, RAZDELILNIMI GLAVAMI IN DRUGIMI SPECIALNIMI DODATNIMI NAPRAVAMI ZA OBDELOVALNE STROJE; DRŽALA ZA KATERO KOLI VRSTO ORODJA, KI SE PRI DELU DRŽIJO V ROKI

8466.10 **- Držala za orodje in samoodpiralne glave za rezanje navojev**

8466.20 **- Držala za obdelovance**

8466.30 **- Razdelilne glave in druge specialne dodatne naprave za obdelovalne stroje**

**- Drugo:**

8466.91 **- - za stroje iz tar. št. 84.64**

8466.92 **- - za stroje iz tar. št. 84.65**

8466.93 **- - za stroje iz tar. št. 84.56 do 84.61**

8466.94 **- - za stroje iz tar. št. 84.62 ali 84.63**

**Razen** orodij iz **82. poglavja** in **v skladu** s splošnimi določili **glede uvrščanja delov** (**glej** splošna določila v oddelku XVI), se v to tarifno številko uvrščajo:

(A) **Deli** obdelovalnih strojev iz prejšnjih desetih tarifnih številk **(tar. št. 84.56 do 84.65**).

(B) **Pribor** za te obdelovalne stroje - pomožne naprave, ki se uporabljajo v povezavi z obdelovalnimi stroji, **kot so**: zamenljive naprave za modifikacijo obdelovalnega stroja in usposobitev za širšo vrsto operacij, naprave za povečanje natančnosti operacij, naprave, ki omogočajo izvajanje posebnih opravil v razmerju do glavne funkcije stroja.

(C) **Držala** za orodja **za katero koli vrsto orodij** ali ročnih obdelovalnih strojev.

V to skupino spada široka paleta izdelkov, med njimi:

(1) **Držala za orodja,** ki držijo, vodijo ali poganjajo delovno orodje in dovoljujejo **zamenjavo takšnih kosov orodja.** Ta držala so lahko zelo različnih vrst, **na primer:**

stezne glave, držala za svedre, držala stružnih orodij, samoodpiralne glave za rezanje navojnic, držala za brusilne bruse, telesa za honanje za stroje za honanje, vrtalne gredi, revolverske glave za revolverske stružnice itd.

V to tarifno številko **spadajo** tudi držala za orodja za katero koli vrsto ročnih orodij. Takšna držala so običajno konstruirana za orodja iz **tarifnih številk 82.05, 84.67 ali 85.08,** vendar se v to tarifno številko uvrščajo tudi držala za orodja za opremo z upogibno gredjo (**glej** tudi določila komentarja k **tarifna številkama 85.01 in 85.08**).

(2) **Držala za delovne predmete,** ki so konstruirana tako, da držijo in včasih tudi manipulirajo (če to zahtevajo posebne operacije) s predmetom, ki se obdeluje na stroju.

Med ta držala **spadajo**:

konice za stružnice, mehanske ali pnevmatične stezne glave vseh vrst in njihove stege, plošče in mize nosilcev kosov (**ne glede** na to, ali imajo napravo za *mikrometrsko* nastavitev, ali je nimajo), stege in kotniki za pritegovanje, klini in zaglavi, stabilni, vrtilni in nastavljivi strojni primeži, stabilne opore (obročaste naprave za pridrževanje dolgih delov med struženjem, katerih namen je onemogočiti tresenje in upogibanje, ki nastaneta pod pritiskom orodja).

(3) **Pomožne naprave za vrezovanje, za izdelovanje okroglih (valjastih) oblik s struženjem** itd.

(4) **Kopirni priključki** (vključno električni ali elektronski ) za avtomatsko reprodukcijo predmeta po šabloni.

(5) **Priključki za površinsko dodelavo** za stružnice, skobeljnike itd..

(6) **Naprave za mehansko ali pnevmatsko krmiljenje,** ki služijo za nadzor poteka postopka obdelave ali orodja med obdelovanjem.

(7) **Drugi posebni pomožni priključki,** ki so konstruirani tako, da **povečujejo natančnost stroja** in pa pri tem ne posegajo v njegovo delovanje.

Mednje **spadajo**:

priključki za centriranje in *niveliranje*, razdelilne glave, razdelilne plošče, mikrometrski ustavljalci drsnega nosilca, priključki za uravnavanje razmika drsnih nosilcev itd.. Takšni priključki ostanejo uvrščeni v tej tarifni številki, **četudi imajo vgrajene** optične elemente, ki služijo raznim odbiranjem na lestvicah ali izvajanju nastavitev (**na primer:** "**optične**" razdelilne glave). Vendar pa so iz te tarifne številke **izključeni** stroji, ki so kot taki optični stroji - **na primer:** mikroskopi za centriranje **(tar. št. 90.11),** teleskopi za razvrščanje v vrsto ali niveliranje ter projektorji profilov **(tar. št. 90.31)** itd.

Ta tarifne številke **ne vključuje**:

(a) brusilnih brusov in podobnih brusilnih orodij iz **tar. št. 68.04,**

(b) magnetnih in elekro-magnetnih oljnih filtrov **(tar. št. 84.21),**

(c) pomožnih naprav za dvigovanje in manipulacijo (**na primer:** dvigal, ki se včasih uporabljajo za podporo zelo velikih in težkih predmetov med strojno obdelavo) (**tar. št. 84.25** itd.),

(d) menjalnikov, spojnic in podobne opreme za prenos **(tar. št. 84.83),**

(e) električnih (vključno elektronskih) delov in pribora (na primer: numerično krmiljenih tabel in magnetnih steznih glav) (85. poglavje),

(f) aparatov za merjenje in preskušanje **(tar. št. 90.31),**

(g) števcev vrtljajev in proizvodnih števcev **(tar. št. 90.29)** in

(h) krtačk za vgraditev v stroje **(tar. št. 96.03).**

## 84.67 - ROČNO ORODJE, PNEVMATSKO, HIDRAVLIČNO, ALI Z VDELANIM ELEKTRIČNIM ALI NEELEKTRIČNIM MOTORJEM

- **Pnevmatsko:**

8467.11 **- - rotacijsko (vključno kombinirano rotacijsko - perkusijsko)**

8467.19 **- - drugo**

**- Z vdelanim električnim motorjem:**

8467.21 **- - vrtalniki vseh vrst**

8467.22 **- - žage**

8467.29 **- - drugo orodje**

- **Drugo orodje:**

8467.81 **- - verižne žage**

8467.89 **- - drugo**

**- Deli:**

8467.91 **- - verižnih žag**

8467.92 **- - pnevmatskega orodja**

8467.99 **- - drugi**

Ta tarifna številka **vključuje** orodja z motorjem na stisnjeni zrak (ali bat na stisnjeni zrak), motor z notranjim izgorevanjem, ali pa kateri koli drugi **neelektrični motor** (**na primer:** majhne hidravlične turbine). Motor, ki deluje s pomočjo stisnjenega zraka, dela z zunanjim virom stisnjenega zraka medtem, ko so motorji z notranjim izgorevanjem in akumulatorji za vžig običajno ločeni. Pri pnevmatskem orodju je učinek stisnjenega zraka včasih dopolnjen s hidravličnimi ali oljnimi napravami.

Ta tarifna številka **vključuje** takšna orodja **samo,** če so namenjena **za delo z roko** (ročna orodja). Izraz "**ročna orodja**" označuje orodja, konstruirana tako, da se **med uporabo držijo v roki**, pa tudi težja orodja (kot so **na primer:** nabijalniki zemlje), ki so prenosna oziroma jih je moč dvigovati in premikati z roko manipulatorja, še posebno med napredovanjem pri delu, in jih je med delom mogoče upravljati in usmerjati z roko. V izogib utrujenosti zaradi stalnega držanja težkega stroja med delom, se lahko ti stroji uporabljajo s pomožnimi napravami (**na primer:** trinožniki, škripci, pribor za dvigovanje nad glavo).

Iz te tarifne številke so **izključena** orodja, katerih velikost, masa itd. je tako velika, da je na pogled nemogoče, da bi jih kdo uporabljal v roki, kot je to opisano v predhodnem odstavku. Iz te tarifne številke so **izključena** tudi orodja (prenosna ali neprenosna), opremljena s podstavkom ali kakšno drugačno napravo za pritrjevanje na steno, klop, tla itd., prav tako pa tudi orodja z napravami za gibanje po tirih (**na primer:** stroji za žlebljenje ali vrtanje železniških pragov).

Iz te tarifne številke so **izključeni** še kompleti, ki sestojijo iz držala za orodja z enim ali več orodji in iz motorja z notranjim izgorevanjem z upogibno gredjo. Držalo za orodje se uvršča v **tar. št. 84.66,** motor z notranjim izgorevanjem v **tar. št. 84.07 ali 85.01,** orodja pa v ustrezne tarifne številke.

**Skladno** s pravkar navedenimi pogoji, **spadajo** med taka orodja iz te tarifne številke:

(1) **Stroji za vrtanje s svedrom, vrezovanje navojev ali razvrtanje.**

(2) **Stroji za povečevanje odprtin, stroji za vrtanje skal itd..**

(3) **Izvijači, ključi za vijake ali matice in podobno.**

(4) **Stroji za skobljanje, kalibriranje, zglajevanje in podobni stroji.**

(5) **Stroji za piljenje, brusilniki, stroji za peskanje, stroji za poliranje itd..**

(6) **Stroji z žičnimi krtačami.**

(7) **Krožne in verižne žage.**

(8) **Kladiva raznih vrst, kot so na primer: kladiva za čiščenje žlindre z zvarov, za odstranjevanje kovačine, za podbijanje, kovičenje, lomljenje betona: stroji za odstranjevanje zakovic in drugi podobni stroji z dletom.**

(9) **Stiskalnice za kovičenje.**

(10) **Stroji za rezanje pločevine (na principu škarij ali posnemanja ostružkov).**

(11) **Nabijalniki peska za livarne, orodja za izvlekanje jedra iz odlitkov, vibratorji za kalupe.**

(12) **Maclji za nabijanje zemlje pri gradnji cest.**

(13) **Avtomatske lopate.**

(14) **Vibratorji za beton, ki služijo lažjemu pretoku in sestavljanju betona.**

(15) **Rezalniki žive meje in kosilnice robov travnikov.**

(16) **Kladiva na hidravlični pogon za odstranjevanje vodnega kamna.**

(17) **Pištole za mazanje, ki delujejo na principu stisnjenega zraka in se uporabljajo v garažah itd..**

(18) **Premični stroji za urejanje travnikov, rezanje trave ob zidovih, ograjah ali pod grmi. Ti stroji imajo v lahkem kovinskem okviru vgrajen motor z notranjim izgorevanjem in napravo za rezanje, ki običajno sestoji iz ene ali več najlonskih niti.**

(19) **Namizni krtačni rezalci z lastnim pogonom na motor z notranjim izgorevanjem, s pogonsko gredjo (togo ali upogljivo) in držalci orodij z izmenljivimi rezalnimi orodji, ki se montirajo v držala orodij.**

(20) **Rezalniki za rezanje tekstila v konfekcijski industriji.**

(21) **Stroji za vtiskovanje (graviranje).**

(22) **Električne ročne škarje, sestavljene iz fiksnega strižnega rezila in iz premičnega rezila, ki ga poganja vgrajen elektromotor, in se uporabljajo v šiviljskih in klobučarskih delavnicah, gospodinjstvih itd..**

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), se tudi **deli orodij** iz te tarifne številke (**razen** držal za orodja iz **tar. št. 84.66**) uvrščajo v to tarifno številko.

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni**:

(a) brusilni brusi in podobni izdelki za brušenje, ostrenje, poliranje in rezanje iz keramike ali aglomeriranih abrazivnih materialov **(tar. št. 68.04),**

(b) orodja iz **82. poglavja,**

(c) zračni kompresorji **(tar. št. 84.14)**

(d) razpršilke tekočin ali prahu, stroji za peskanje in podobno **(tar. št. 84.24),**

(e) električne kosilnice za travo (**tar. št. 84.33**);

(f) elektromehanski gospodinjski aparati (**tar. št. 85.09**)

(g) električni brivniki, strigači za lase in naprave za odstranjevanje las iz **tar. št. 85.10** in

(h) elektromehanska ročna orodja za medicinsko ali zobozdravniško rabo (**tar. št. 90.18**).

## 84.68 - STROJI IN APARATI ZA SPAJKANJE IN VARJENJE, VKLJUČNO S STROJI, KI LAHKO REŽEJO, RAZEN STROJEV IZ TAR. ŠT. 85.15; STROJI IN APARATI NA PLIN ZA POVRŠINSKO KALJENJE

8468.10 **- Ročne plamenke, na plin**

8468.20 **- Drugi stroji in aparati, na plin**

8468.80 **- Drugi stroji in aparati**

8468.90 **- Deli**

V to tarifno številko **spadajo**:

(A) Stroji in stroji za spajkanje in varjenje, vključno tisti, ki lahko režejo, ki delajo na plin ali izkoriščajo druge postopke, **razen** strojev in aparatov, navedenih v poimenovanju **tar. št. 85.15. Stroji, ki so konstruirani izključno za rezanje, se uvrščajo v ustrezne tarifne številke**.

(B) Stroji in stroji na plin za površinsko kaljenje.

### (I) PLINSKI APARATI ZA OBDELAVO KOVIN ITD.

Stroji in priprave iz te skupine delujejo s pomočjo vročega plamena, ki nastaja z zgorevanjem vnetljivega plina v snopu kisika ali zraka.

**V splošnem** teh aparatov **ni mogoče uporabljati le** za operacije, navedene v poimenovanju te tarifne številke, temveč tudi za druge operacije, pri katerih je potrebna podobna visoka temperatura (**na primer:** pri predhodnem segrevanju za nekatere operacije ali zapolnjevanju votlin s kovino). V praksi so posamezni stroji specializirani za slednje navedene operacije, vendar ostanejo kljub temu uvrščeni v tej tarifni številki **pod pogojem,** da delujejo na isti način in istem principu kot ostali stroji iz te tarifne številke.

**Vsi aparati iz te skupine imajo** naprave za dovajanje dveh plinov v zgorevalno šobo, ki ima dve odprtini - koncentrični ali eno zraven druge. En izmed plinov je **vnetljiv** (*acetilen (etin-$C_2H_2$) , butan-$C_4H_{10}$, propan-$C_3H_8$, premogov plin*, *vodik-$H_2$* itd.), drugi pa je **oksidant-** stisnjeni zrak ali *kisik-$O_2$*.

V to tarifno številko spadajo tako ročni aparati, kot tudi stroji.

## (A) **ROČNI APARATI ZA PLINSKO VARJENJE ITD. (*PLAMENKE NA PLIN*)**

**Plamenke na plin** so lahko za visok ali za nizek pritisk, kar je odvisno od tega, ali so konstruirane za priključevanje na vir vnetljivega plina pod visokim ali nizkim pritiskom. V plamenki na plin za visoki pritisk daje sam pritisk plinu hitrost, ki je potrebna za nastanek plamenskega snopa. Pri plamenkah za nizki pritisk je potreben injektor.

**Obe vrsti plamenk** na plin sta izdelani na bolj ali manj enak način. Po konstrukciji sestojita iz ročice in telesa, ki je opremljeno z dovodnimi cevmi. Na koncu izhodne šobe se vname plin. V splošnem imajo plamenke tudi regulacijske ventile itd.. Aparat je priključen na zunanji oskrbnik plina s pomočjo upogibne cevi.

**Zaradi prilagajanja vrsti opravila**, ki ga je treba izvesti (**na primer:** za prebijanje odprtine visoke peči, rezanje zakovkov, žlebljenje ali navadno segrevanje) so cevi in šobe običajno zamenljive (šobe s spremenljivo odprtino, šobe z več odprtinami, šobe za ločevanje plamena). Nekatere plamenke na plin so posebej izdelane za posebne operacije, **na primer:** plamenke na plin za varjenje s sistemom vodnega hlajenja za težka dela.

## (B) **STROJI ZA VARJENJE ITD.**

Ti stroji delujejo na **istih principih** kot ročni stroji iz predhodnega dela **pod (A)** in sestojijo iz stabilnih ali nastavljivih plamenk na plin. Drugi deli stroja (**na primer:** dovodne mize, čeljusti, drsne opore in preklopni vzvodi) služijo temu, da je obdelovani predmet dobro pritrjen, da ga je mogoče voditi ali potiskati naprej, ali pa temu, da se šobe premikajo ali nastavljajo vzporedno s potekom dela.

## (C) **STROJI ZA POVRŠINSKO KALJENJE (*TEMPRANJE*)**

Ti stroji sestojijo iz številnih šob, ki so razporejene glede na obliko obdelovanega predmeta. Iz šob pada plamen na površino, ki je izpostavljena tako intenzivni toploti, da kaj kmalu doseže željeno temperaturo, ne da bi pri tem toplota prodrla globlje pod površino. Ko ima površina željeno temperaturo kaljenja, jo poškropijo s hladilno tekočino, ali pa predmet potopijo v kad s tekočino.

## (II) **APARATI IN PRIPRAVE ZA PLINSKO VARJENJE TERMOPLASTIČNIH MATERIALOV**

V to tarifno številko **spadajo** tudi nekateri stroji in priprave za varjenje in tesnenje termoplastičnih materialov ali predmetov iz njih. Stroji in priprave, ki se uvrščajo v to tarifno številko, delujejo s pomočjo **plamena ali snopa vročega zraka, dušika ali inertnega plina** iz varilne naprave. Zrak ali plin se lahko ogrevata med prehajanjem skozi cev, **ogrevano s plinom.**

## (III) **STROJI IN NAPRAVE ZA VARJENJE, DRUGAČNI OD APARATOV NA PLIN**

V to skupino **spadajo**:

(1) Stroji in mehanske naprave za varjenje **s pomočjo žlebnih koles ali spajke**, razen ročnih železnih spajkal (**tar. št. 82.05**) in električnih aparatov iz **tar. št. 85.15** in

(2) Varilni stroji na osnovi trenja (*frikcijski*).

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), **spadajo** v to tarifno številko tudi **deli strojev** in aparatov iz te tarifne številke.

V to tarifno številko se uvrščajo **tudi** pomožne naprave, kot **na primer:** podporniki s kroglicami, valji itd.

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni** :

(a) spajkalne obločnice, ki se uvrščajo v **tar. št. 82.05**,

(b) priprave in aparati za škropljenje staljenega materiala (**tar. št. 84.24**),

(c) stroji za rezanje ali brušenje skal ali betona, ki delujejo s pomočjo **zelo visoke temperature**, ki nastane pri izgorevanju železa ali jekla v snopu kisika (**tar. št. 84.79**) in

(d) stroji za varjenje, spajkanje itd., ki delujejo **tako na plin kot na elektriko** (**tar. št. 85.15**).

## 84.69 - PISALNI STROJI, RAZEN TISKALNIKOV IZ TAR. ŠT. 84.71; IN STROJI ZA OBDELAVO BESEDILA

**- Avtomatski pisalni stroji in stroji za obdelavo besedila:**

8469.11 **- - stroji za obdelavo besedila**

8469.12 **- - avtomatski pisalni stroji**

8469.20 - **Drugi pisalni stroji, električni**

8469.30 **- Drugi pisalni stroji, neelektrični**

V splošnem je za pisalne stroje značilna **tipkovnica na ročni pogon**, s tipkami, ki s pritiskom nanje neposredno odtipkajo na papirju ustrezne črke. Ti stroji delujejo največkrat s pomočjo majhnih vzvodov in kladivc - tolkačev, na katerih sprednji strani so vgravirane ustrezne reliefne črke in znaki. V drugih primerih so črke nameščene na krogli, valju, venčnem kolesu ali valjastih elementih (*čolničih*), ki predstavljajo določeno črko na papirju, na katerega se odtiskujejo. Besedilo nastaja "**črka po črko**", čeprav je v nekaterih primerih možno uporabiti tudi kombinacijo črk (**na primer:** takrat, kadar gre za standardne besede, okrajšave).

**Pisalni stroji** se v to tarifno številko uvrščajo **ne glede na vrsto črk**, ki jih uporabljajo (**na primer:** običajne črke in številke, stenografski simboli oziroma znaki, glasbeni simboli in črke *Braillove* abecede). Pisalni stroji za šifre ali stroji za dešifriranje, ki delujejo na enakem principu kot običajni pisalni stroji, se prav tako uvrščajo v to tarifno številko.

**Tudi električni pisalni stroji**, ki delujejo bodisi s pomočjo elektromotorja, elektromagnetnih uporov, bodisi s pomočjo elektronskih naprav (kot je na primer pri nekaterih avtomatskih pisalnih strojih), **se uvrščajo v to tarifno številko**.

**Pisalni stroji** iz te tarifne številke **se lahko** uporabljajo tudi za izpis na matrice iz papirja, prepojene z voskom, ki se uporabljajo na razmnoževalnih strojih, ali pa za vtiskovanje na plastične liste ali tanke kovinske folije (za potrebe tiskarskih strojev). Na drugi strani **je treba poudariti**, da so matrice, ki se uporabljajo na strojih za naslavljanje ali za **označevanje zabojev za pakiranje**, izdelane na posebnih strojih, ki se močno razlikujejo od pisalnih strojev. Slednji stroji se uvrščajo v **tar. št. 84.72.**

V to tarifno številko **spadajo** tudi:

(1) **Avtomatski pisalni stroji.**

Mednje prištevamo:

(a) Stroje, v katere se predhodno napelje preluknjan trak, s pomočjo katerega se tipka cela alineja ali stavek. **Stroji za luknjanje** za pripravo takšnih trakov se uvrščajo v **tar. št. 84.72.**

(b) Stroji z **omejenim spominom**, ki lahko ob aktiviranju dodatnih funkcionalnih tipk shranjujejo, popravljajo ali samodejno pretipkavajo besedilo.

(c) Stroji **brez tipkovnice** (tiskalniki), ki tiskajo znake enega za drugim pri čemer uporabljajo zamenljive krožne nosilce znakov (krožno tiskarsko vezje). Ti stroji so konstruirani tako, da jih je s pomočjo ustreznega vmesnika ("*interfaca*") mogoče povezati z drugimi pisalnimi stroji, stroji za obdelavo besedila, stroji za avtomatsko obdelavo podatkov itd..

Tiskalniki, ki ustrezajo pogojem, navedenim v odstavkih (B)(b) in (B)(c) opombe 5 k temu poglavju, se v vseh primerih uvrščajo v tar. št. 84.71.

(2) **Stroji za tipkanje *identifikacijskih* črk** in znakov (včasih z žigosanjem z vročimi črkami in znaki) na izolacijske cevi za električne vodnike.

(3) **Pisalni stroji brez vgrajenega kakršnega koli računalnika,** ki pa so namenjeni posebej za računovodske potrebe (**na primer:** za tipkanje na posebej pripravljene obrazce, kot so računi, prosti listi iz računovodskih knjig, dnevniki in na kartice).

(4) **Pisalni stroji z napravo za prenos odtipkanih številk** na poseben računski stroj in pisalni stroji z napravo za štetje za uporabo pri računanju hitrosti.

(5) **Stroji za obdelavo besedila.** Ti stroji **vključujejo razen** tipkovnice še enega ali več spominov velike zmogljivosti (**na primer:** disk, mini disk ali kasete), **ekran** za vizuelni prikaz in **tiskalnik.** Različne kombinacije so lahko nameščene **v enem ohišju**, lahko pa so **ločene in povezane s kabli**. Stroji za obdelavo besedil imajo lahko vmesnik ("*interface*") - napravo, ki omogoča **na primer:** povezovanje z drugimi stroji za obdelavo besedil, opremo za fotostavek, stroji za obdelavo podatkov ali telekomunikacijskim sistemom. Njihove možnosti za opravljanje računskih operacij **niso primerljive** s tovrstnimi zmogljivostmi strojev za avtomatsko obdelavo podatkov (kot so definirani v **opombi 5 k temu poglavju**), vendar zaradi tega ohranjajo lastnost stroja za obdelavo besedila.

Od strojev za avtomatsko obdelavo podatkov (*AOP*) iz tar. št. 84.71 se razlikujejo po tem, da med obdelavo ne morejo logično odločati in tako spreminjati izvedbe programa (ker imajo vgrajen samo stalen (*fiksen*) program) (glej opombo 5 k temu poglavju).

## DELI IN PRIBOR

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju delov (**glej** splošna določila v oddelku XVI), se **deli in pribor** za stroje iz te tarifne številke uvrščajo v **tar. št. 84.73.**

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni** :

(a) pisalni stroji za sestavljanje besedil z zamenljivim stilom črk za uporabo v *litografiji* ali *ofsetnem* tisku **(tar. št. 84.42),**

(b) knjigovodski stroji **(tar. št. 84.70),**

(c) stroji za avtomatsko obdelavo podatkov (in njihovi tiskalniki) **(tar. št. 84.71),**

(d) stroji za izpolnjevanje in podpisovanje čekov **(tar. št. 84.72),**

(e) teleprinterji **(tar. št. 85.17)** in

(f) pisalni stroji - otroške igrače **(tar. št. 95.03).**

## 84.70 - RAČUNSKI STROJI IN ŽEPNI SHRANJEVALNIKI PODATKOV, STROJI ZA REPRODUKCIJO TER STROJI ZA PRIKAZOVANJE Z RAČUNSKIMI FUNKCIJAMI; KNJIGOVODSKI STROJI, FRANKIRNI STROJI, STROJI ZA IZDAJANJE KART IN PODOBNI STROJI Z VDELANIMI RAČUNSKIMI NAPRAVAMI; REGISTRIRNE BLAGAJNE

8470.10 **- Elektronski računski stroji, ki delujejo brez zunanjega vira električne energije in žepni shranjevalniki podatkov, stroji za reprodukcijo ter stroji za prikazovanje z računskimi funkcijami**

**- Drugi elektronski računski stroji:**

8470.21 **- - z vgrajeno napravo za tiskanje**

8470.29 **- - drugi**

8470.30 **- Drugi računski stroji**

8470.40 **- Knjigovodski stroji**

8470.50 **- Registrirne blagajne**

8470.90 **- Drugi**

**Vsem strojem** iz te tarifne številke, **razen** registrirnim blagajnam, je skupna naprava za računanje, ki jim omogoča seštevanje **najmanj dveh** večmestnih števil. **Poudariti je treba**, da naprave, ki samo štejejo ali dodajajo enoto za enoto **ne štejejo** za naprave za računanje (**na primer:** naprave, vgrajene v nekatere frankirne stroje, v števce vrtljajev in proizvodne števce). Stroji iz te tarifne številke so lahko na ročni ali električni pogon, računske operacije pa lahko izvajajo mehansko ali s pomočjo elektromagnetnih, elektronskih ali *fluidnih* naprav.

### (A) RAČUNSKI APARATI IN ŽEPNI SHRANJEVALNIKI PODATKOV, APARATI ZA REPRODUKCIJO TER APARATI ZA PRIKAZOVANJE Z RAČUNSKIMI FUNKCIJAMI

V to skupino spada široka paleta računskih aparatov - **od najpreprostejših** tipov, ki lahko le seštevajo in odštevajo, **do bolj zapletenih strojev**, ki lahko izvajajo štiri računske operacije in nekaj vrst računanja (**na primer:** izračunavanje kvadratnega korena, indeksiranje in izvajanje trigonometrijskih izračunov). V to skupino **spadajo** predvsem **žepni elektronski računalniki** in **pisarniški elektronski računalniki**, **ne glede** na to, **ali jih je mogoče programirati (s *fiksiranimi predprogrami*) ali ne.**

V to skupino spadajo tudi **žepni shranjevalniki** podatkov, stroji za reprodukcijo ter aparati za prikazovanje z računskimi operacijami (**glej opombo 8.** k tem poglavju)

**Elektronski računalniki**, ki jih je mogoče programirati, se od strojev za avtomatsko obdelavo podatkov **razlikujejo** po tem, da brez človeka ne morejo izvajati programa obdelave, ki od njih zahteva spreminjanje izvajanje programa med potekom postopka zaradi logičnih odločitev. Ti računalniki **vsebujejo mikroprocesorje**, ki so **že programirani (***fiksni programi***)** za izvajanje kompleksnih matematičnih operacij.

**Računski stroji** imajo naslednje osnovne dele:

(1) **Napravo za ročni vnos podatkov** (pokončni vzvodi, tipkovnica itd.). Lahko pa imajo tudi **pomožne naprave** za avtomatski vnos povratnih ali vnaprej pripravljenih podatkov (**čitalnike** bar kod, luknjanih kartic ali trakov, magnetnih trakov itd.).

(2) **Napravo za računanje,** ki se aktivira s pomočjo zaporedja tipk ali programa. Ta je lahko stalen, ali pa ga je z zamenjavo programskih elementov ali s spremenjenimi programskimi navodili mogoče spreminjati.

(3) **Izhodno napravo,** ki rezultate *vizuelno* prikazuje (*displej*) in (ali) **tiska.** Stroji , ki lahko tiskajo, imajo vgrajeno tiskarsko napravo za tiskanje rezultatov, včasih pa tudi za tisk predhodnih podatkov. Vendar se računski stroji uvrščajo v to tarifno številko **ne glede** na to, ali imajo takšno napravo ali je nimajo.

**Računski aparati s tiskalnikom** uporabljajo številke in **omejeno število simbolov**. Vendar se od knjigovodskih strojev **razlikujejo** po tem, da tiskajo na papirne trakove, pa še to samo v navpični smeri. Nekateri stroji imajo pomožne naprave za registriranje rezultatov na nosilce podatkov v šifrirani obliki.

Nekatere komponente teh strojev (naprava za računanje, pomožne naprave itd.) so lahko vgrajene, ali pa v obliki posebnih enot, povezanih z električnim kablom.

## (B) **KNJIGOVODSKI STROJI**

Ti stroji so namenjeni vodenju knjigovodskih knjig, knjigovodskih dokumentov itd.. Ti stroji **kombinirajo funkcijo knjiženja** (seštevanja zaporedja števil) s tiskanjem črk in simbolov, ki številom predstavljajo dopolnilo. Rezultat je ustrezen opis izvedene operacije knjiženja.

Struktura knjigovodskih strojev je pravzaprav enaka strukturi računskih strojev. **Razen** naprave za ročni vnos spremenljivih podatkov (**na primer:** kupci - dobavitelji) so lahko, podobno kot računski stroji, opremljeni z napravami **za branje** bar kod, luknjanih kartic ali trakov, magnetnih trakov ali kartic itd. zaradi vnosa povratnih podatkov (številka računa, ime in naslov uporabnika itd.), ali pa zaradi vnosa vnaprej pripravljenih podatkov (**na primer:** stanje računa).

Knjigovodski stroji imajo *numerične in alfanumerične* naprave za tiskanje, ki lahko tiskajo vodoravno in navpično. **To je ena izmed lastnosti, po katerih se razlikujejo od računskih strojev.**

Večinoma so ti stroji namenjeni za uporabo skupaj s posebnimi tiskanimi obrazci, kot so plačilne liste, fakture, prosti listi dnevnika, glavne knjige itd., ali pa z izpolnilnimi karticami. Nekateri med temi stroji lahko istočasno tiskajo na dva ali več obrazcev (**na primer:** tisk fakture in hkratno knjiženje na ustrezne liste iz dnevnika ali glavne knjige itd.).

Ti stroji so **pogosto povezani** s stroji za prepis podatkov na nosilce podatkov v šifrirani obliki. Nekateri med njimi tiskajo razumljivo besedilo na kartico in hkrati prepisujejo rezultat v šifrirani obliki na magnetni trak na robu kartice. Tedaj lahko služijo ti podatki za nadaljnjo obdelavo v stroju.

Podobno kot računski stroji so **lahko** tudi ti stroji v obliki vseobsegajočega stroja, ali pa kot posebne enote, ki so med seboj povezane z električnimi kabli.

## (C) **REGISTRIRNE BLAGAJNE**
(*za gotovino, denar*, *čeke* ipd.)

V to skupino **spadajo** registrirne blagajne **z vgrajenim računskim strojem ali brez njega.**

Ti stroji se uporabljajo v prodajalnah, pisarnah itd. za registriranje vseh transakcij (prodaje, storitev itd.) v zaporedju, kot se pojavijo: posamezni zneski, skupna vsota, v nekaterih primerih šifra (številke) prodanega blaga, prodana količina, čas transakcije itd.

**Podatke je mogoče vnašati** ročno s pomočjo tipkovnice, vzvoda ali ročice. Vendar pa imajo nekatere registrirne blagajne (podobno kot knjigovodski in računski stroji) **pomožne naprave** za avtomatski vnos povratnih ali vnaprej pripravljenih podatkov (**na primer:** čitalnike bar kod, luknjanih kartic ali trakov).

Rezultat se običajno ***vizuelno*** prikaže in istočasno **natisne** na kuponu za kupca in na kontrolnem traku, ki se občasno vzame iz stroja zaradi kontrole.

Ti stroji so pogosto kombinirani s predalom za gotovino.

Vendar pa imajo lahko **pomožne naprave,** kot so *multiplikatorji* za povečanje njihovih računskih zmogljivosti, kalkulatorji za izračunavanje gotovinskega vračila (drobiža), avtomatski stroji za zmanjševanje denarja, stroji za izdajo bonov po odobrenem rabatu, čitalnike kreditnih kartic, verificirke številk na čeku, pa tudi naprave za prepisovanje (*transkribcijo*) vseh ali delnih podatkov o transakciji na podatkovni medij v šifrirani obliki.

V to tarifno številko **spadajo** tudi registrirne blagajne, **ki delujejo v neposredni (*on-line*) ali posredni povezavi (*off-line*)** s stroji za avtomatsko obdelavo podatkov, in pa takšne registrirne blagajne, ki uporabljajo **na primer:** spomin in mikroprocesor drugih registrirnih blagajn, s katerimi so **povezane s kablom** in opravljajo iste funkcije.

### (D) DRUGI STROJI Z VGRAJENO NAPRAVO ZA RAČUNANJE

Med te stroje **spadajo**:

(1) **Stroji za frankiranje pošte.** Ti stroji na pisemsko ovojnico natisnejo znak namesto poštne znamke. Stroj ima napravo *nereverzibilnega* tipa za seštevanje skupne vsote odtipkane poštnine. Razen tega se ta stroj lahko pogosto uporablja tudi za tiskanje drugih besedil na pisemske ovojnice (**na primer:** reklamnih sporočil).

(2) **Stroji za izdajo vstopnic** (**na primer:** vstopnic za kino ali železniških vozovnic), ki istočasno tudi registrirajo in seštevajo vnešene zneske. Nekateri med temi stroji tudi tiskajo vstopnice oziroma vozovnice.

(3) **Totalizacijski** stroji (npr. **za stave**) na dirkališčih (konjskih ipd.)**.** Ti stroji izdajajo vstopnice, registrirajo in seštevajo vtipkane zneske, nekateri bolj zapleteni stroji pa tudi izračunavajo možnosti stave.

Stroji, ki **samo štejejo** izdane vstopnice, in ne seštevajo zneskov, so iz te tarifne številke **izključeni** (**tar. št. 84.72** oziroma **84.76,** če se aktivirajo s kovancem).

## DELI IN PRIBOR

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila v oddelku XVI), se **deli in pribor** za stroje iz te tarifne številke uvrščajo v **tar. št. 84.73.**

*
* *

Ta tarifna številka **ne vključuje:**

(a) strojev za obdelavo podatkov-*AOP* **(tar. št. 84.71),**

(b) strojev za tehtanje, ki seštevajo rezultate tehtanja **(tar. št. 84.23 ali 90.16),**

(c) logaritmov, računalnikov v obliki diskov, cilindričnih računalnikov in drugih instrumentov za računanje, ki temeljijo na principu logaritmov ali na drugih matematičnih principih, vključno **na primer:** žepne naprave za seštevanje in odštevanje, ki delujejo po določenem postopku na principu selekcije številk s pomočjo šilastega peresnika **(tar. št. 90.17)** in

(d) instrumentov, ki štejejo enoto za enoto, kot so števci vrtljajev, števci proizvodnje itd. iz **tar. št. 90.29.**

## 84.71 - RAČUNALNIKI - STROJI ZA AVTOMATSKO OBDELAVO PODATKOV IN NJIHOVE ENOTE; MAGNETNI ALI OPTIČNI ČITALNIKI, STROJI ZA PREPISOVANJE PODATKOV NA NOSILCE PODATKOV V KODIRANI OBLIKI IN STROJI ZA OBDELAVO TAKIH PODATKOV, KI NISO NAVEDENI IN NE ZAJETI NA DRUGEM MESTU

8471.10 **- Analogni in hibridni stroji za avtomatsko obdelavo podatkov**

8471.30 **- Prenosni digitalni stroji za avtomatsko obdelavo podatkov z maso do vključno 10 kg, ki imajo v istem ohišju najmanj eno centralno procesno enoto, tipkovnico in prikazovalnik**

**- Drugi digitalni stroji za avtomatsko obdelavo podatkov:**

8471.41 **- - ki imajo v skupnem ohišju najmanj eno centralno procesno enoto ter eno vhodno enoto in eno izhodno enoto, medsebojno povezani ali ne:**

8471.49 **- - drugi, predstavljeni v obliki sistema**

8471.50 **- Digitalne procesne enote, razen tistih iz tar. št 8471.41 ali 8471.49, ki imajo v istem ohišju ali ločeno še naslednje vrste enot: eno ali dve pomnilniški enoti, eno ali dve vhodni enoti in eno ali dve izhodni enoti**

8471.60 **- Vhodne ali izhodne enote, vključno tiste, ki imajo ali nimajo v istem ohišju tudi pomnilniške enote**

8471.70 **- Pomnilne enote**

8471.80 **- Druge enote strojev za avtomatsko obdelavo podatkov**

8471.90 **- Drugo**

### (I) **STROJI ZA AVTOMATSKO OBDELAVO PODATKOV (*AOP*) IN NJIHOVE ENOTE**

Obdelava podatkov sestoji iz manipulacije z informacijami vseh vrst po vnaprej določenih logičnih zaporedjih (programu) in za posebne namene.

Stroji za avtomatsko obdelavo podatkov so stroji, ki s pomočjo logično povezanih operacij, izvedenih skladno s predhodno določenimi navodili (**programom**) dajejo podatke, ki se kot taki lahko neposredno uporabijo, ali pa ponovno služijo kot podatki za druge operacije obdelave podatkov.

V to tarifno številko **spadajo** stroji za avtomatsko obdelavo podatkov, v katerih se logična zaporedja operacij lahko spreminjajo od ene naloge do druge in v katerih je delovanje med trajanjem operacije lahko avtomatsko (brez ročnega posega uporabnika). Ti stroji večinoma uporabljajo **elektronske signale**, lahko pa temeljijo **tudi na drugih** tehnologijah (**na primer:** pnevmatski, *fluidni* ali *optični*). Nekateri stroji lahko uporabljajo kombinacije dveh ali več tehnologij.

Ti stroji so lahko vseobsegajoči (če so vsi elementi, nujni za obdelavo podatkov, v istem ohišju), lahko pa so v obliki sistema, ki sestoji iz spremenljivega števila ločenih mest.

**Glede na način obdelave podatkov** se takšni stroji imenujejo *digitalni, analogni ali hibridni* (*analogno - digitalni*).

V to tarifno številko **spadajo tudi posebej prisotne** sestavne enote predhodno opisanih sistemov za avtomatsko obdelavo podatkov.

Vendar so iz te tarifne številke **izključeni** stroji, instrumenti ali stroji z vgrajenimi stroji za avtomatsko obdelavo podatkov, ali stroji, ki delujejo v povezavi s strojem za avtomatsko obdelavo podatkov in, **ki izvajajo posebne funkcije.** Takšni stroji, instrumenti in stroji **se uvrščajo po njihovi ustrezni funkciji**, če pa to ni možno, se uvrščajo v tar, številke pod "**drugo**" (**glej** SPLOŠNA DOLOČILA v 84. poglavju, **del (E)**).

## (A) **DIGITALNI STROJI**

Digitalni stroji imajo spomine, pa tudi spominske programe, ki **se lahko** spremenijo od naloge do naloge.

**Digitalni stroji** obdelujejo podatke v šifrirani obliki. Šifra sestoji iz končne vsote znakov (*binarna koda*, standardna ***ISO - koda*** **s šestimi biti** itd.).

**Vhod podatkov** poteka običajno avtomatsko (s pomočjo nosilca podatkov, kot so luknjane kartice, trakovi ali magnetni trakovi), ali pa z neposrednim odčitavanjem z originalnih dokumentov itd.. Lahko obstajajo tudi naprave za ročni vnos podatkov s pomočjo tipkovnice, ali pa je vnos možen tudi neposredno s pomočjo nekaterih instrumentov (**na primer:** s pomočjo merilnih instrumentov).

**Vhodni podatki** se preoblikujejo (*konvertirajo*) s pomočjo vhodnih enot v signale in se vnesejo v spomin.

**Digitalni stroji** za avtomatsko obdelavo podatkov iz te tarifne številke **morajo** istočasno izpolnjevati pogoje iz **opombe 5 (A)** k temu poglavju.

To pomeni, da **morajo biti zmožni:**

(1) prevzeti v spomin program ali obdelovalne programe, ali pa vsaj podatke, ki so za izvajanje programa nujno potrebni;

(2) prostega programiranja glede na zahteve uporabnika;

(3) opravljanja aritmetičnih izračunov, ki jih navede uporabnik;

(4) obdelave podatkov brez človeškega (uporabnikovega) posega, ki od njih zahteva spreminjanje njegovega izvajanja med postopkom zaradi logičnih odločitev.

**Zaradi tega** so stroji, ki delujejo **samo** s pomočjo **stalnih programov** (programov, katerih uporabnik **ne more spremeniti**), iz te tarifne številke **izključeni,** četudi lahko uporabnik izbira med večjim številom takšnih stalnih programov.

Del podatkov in programov se lahko začasno vnese v pomožne spominske enote, kot **na primer:** v tiste, ki uporabljajo magnetne diske ali bobne, magnetne trakove itd. Ti stroji pa **morajo imeti** osrednji spomin z neposrednim pristopom k izvajanju posameznega programa. Ta spomin mora imeti zadostno zmogljivost (*kapaciteto*) vsaj za pomnjenje tistih delov programa obdelave, programa prevajanja in podatkov, ki so za tekočo obdelavo nujno potrebni.

**Digitalni stroji** za obdelavo podatkov običajno **sestojijo iz določenega števila med seboj povezanih enot v ločenih ohišjih**. Tako na ta način oblikujejo "**sistem**" (**glej opombo 1. k tarifni podštevilki v tem poglavju).**

**Celovit digitalni "sistem" (*iz tarifne podštevilke 8471.49*) za obdelavo podatkov mora vsebovati vsaj:**

(1) Osrednjo enoto za obdelavo podatkov (*CPU*), ki običajno vključuje glavni spomin, aritmetične in logaritemske elemente in krmilne elemente. V nekaterih primerih pa so ti elementi lahko tudi v obliki posebnih enot.

(2) Vhodno enoto, ki sprejema vhodne podatke in jih pretvarja v signale, ki jih stroj lahko obdeluje (na primer: tipkovnico ali skener).

(3) Izhodno enoto, ki izhodne signale iz stroja pretvarja v razumljivo obliko (tiskano besedilo, diagrami, vizuelni prikaz na ekranu itd.), ali pa v šifrirane podatke za nadaljnjo uporabo (obdelavo, krmiljenje itd.( na primer: monitor ali tiskalnik).

Dve izmed teh enot (**na primer:** vhodna in izhodna) sta **lahko** združeni kot **ena sama enota**.

Ti sistemi imajo lahko oddaljene vhodne in izhodne enote **v obliki terminala.**

Takšni sistemi imajo lahko tudi obrobne (***periferne***) **enote za povečanje** zmogljivosti sistema, **na primer:** z razširitvijo ene ali več funkcij osrednje enote (**glej del pod (D) v nadaljevanju**).

Takšne enote se **instalirajo med vhodno in izhodno enoto** (začetek in konec sistema), čeprav se lahko adapterske in konverterske enote (kanalni adapterji in signalni konverterji) včasih povezujejo pred vhodno ali za izhodno enoto.

**Enoto, nameščeno v posebnem ohišju, je treba šteti za del celovitega sistema za digitalno obdelavo, če izpolnjuje naslednje pogoje:**

(a) da je take vrste, ki se **izključno ali predvsem** uporablja v strojih za avtomatsko obdelavo podatkov,

(b) da se **lahko poveže** z osrednjo enoto za obdelavo (*CPU*)- neposredno ali preko ene ali več drugih enot in

(c) da je **sposobna** sprejemati in oddajati podatke **v obliki *šifer* ali *signalov***, ki jih sistem lahko uporabi.

Medsebojna povezanost sistema je **lahko** zagotovljena z *materialnimi sredstvi* (**na primer:** s kabli) ali z *nematerialnimi sredstvi* (**na primer:** z radijskimi ali optičnimi povezavami).

Vendar pa se tiskalniki, tipkovnice, X-Y koordinatne vhodne naprave in disketne shranjevalne enote, ki izpolnjujejo kriterije točk (b) in (c) zgoraj, v vseh primerih uvrščajo kot sestavni deli enot za obdelavo podatkov.

Stroji, kot so merilni ali kontrolni instrumenti, prilagojeni **kot dodatek** k napravam (**na primer:** signal konverterja), ki omogočajo neposredno povezavo s strojem za obdelavo podatkov, **ne štejejo za dele** sistema, ki so posebej namenjeni za sistem za avtomatsko obdelavo podatkov. Takšni stroji se **uvrščajo v ustrezne tarifne številke.**

**Digitalni stroji** za obdelavo podatkov se uporabljajo za številne namene, **na primer:** v industriji, trgovini, znanstvenoraziskovalni dejavnosti in državni upravi.

*
* *

## (B) ANALOGNI STROJI

Podatki, s katerimi manipulirajo analogni stroji, so fizikalne velikosti (**na primer:** kotna hitrost, električna napetost) znotraj danega razpona. Podatki se obdelujejo po programu, ki je vgrajen v razdelilno ploščo in se lahko spreminja od naloge do naloge.

Analogni stroji za obdelavo podatkov **morajo imeti vsaj***:*

(1) **Analogne elemente:**

(i) sumatorje, integratorje in inverterje, ki sestojijo iz mrež in operacijskih ojačevalcev,

(ii) multiplikatorje,

(iii) funkcijske generatorje in

(iv) potenciometre za nastavitev koeficientov.

(2) **Kontrolne elemente** z nastavljivimi časovnimi stikali (*impulznimi generatorji*) in krmilnimi napravami za ves stroj.

(3) **Programske elemente,** ki **vključujejo**:

(i) luknjano ploščo (z vtičnicami), ki jo je običajno mogoče sneti in

(ii) razdelilno ploščo, ki jo je običajno mogoče sneti.

(4) **Elemente z vhodno funkcijo** (enote za nastavitev servopotenciometrov, enote za nastavitev funkcijskega generatorja itd.).

(5) **Elementi z izhodno funkcijo** (voltmetri, osciloskopi, digitalni voltmetri itd.).

Vse zgoraj navedene naprave so **nameščene v skupnem ohišju**, ali pa predstavljajo zaključeno celoto.

Takšni stroji so lahko povezani z obrobnimi (***perifernimi***) **enotami,** kot so:

(i) čitalniki luknjanega traku,

(ii) naprave za tipanje krivulj,

(iii) luknjači traku,

(iv) risalniki (ploterji) krivulj in

(v) naprave za risanje (ploterji) časovnih krivulj itd.

Stroj in **obrobna (*periferna*) enota** štejeta za del celovitega sistema, **če izpolnjujeta pogoje**, podane v predhodnem delu **pod (A)** (za enote, ki štejejo za dele celovitega digitalnega sistema).

Analogni stroji za obdelavo podatkov se uporabljajo za simulacijo matematičnih modelov in se uporabljajo največ v znanstvenih raziskavah, industriji, astronavtiki itd..

## (C) **HIBRIDNI (*ANALOGNO / DIGITALNI*) STROJI (Tarifna podštevilka 8471.10)**

Hibridni stroji vsebujejo **analogni stroj z digitalnimi elementi**, **ali pa digitalni stroj z analognimi elementi.**

V nekaterih primerih so te različne komponente kombinirane v skupnem ohišju medtem, ko so v drugih primerih ločene na nekaj enot, ki tvorijo sistem.

Obstajajo tudi hibridni sistemi za obdelavo podatkov, ki sestojijo iz analognega in digitalnega sistema, ki sta med seboj **povezana** s pomočjo enega ali več hibridnih mest, **v katerih so krmilne enote** in **enote za konvertiranje signalov** iz analogne v digitalno in iz digitalne v analogno obliko.

## (D) **POSAMEZNE ENOTE, KI SO LOČENE OD SISTEMA (Tarifna podštevilka 8471.60 - 8471.80)**

Ta tarifna številka **vključuje** tudi posebej pripravljene sestavne enote sistemov za obdelavo podatkov. Te enote so opredeljene v **delih (A) in (B) zgoraj** kot deli kompletnega sistema.

V skladu z opombo 5 (D) k temu poglavju, tiskalniki, tipkovnice, vhodne enote za koordinate X-Y in diskovne enote, ki izpolnjujejo pogoje, navedene v točkah (B)(b) in (B)(c), se v vsakem primeru uvrščajo kot gradniki strojev za avtomatsko obdelavo podatkov.

To klavzulo pa je potrebno upoštevati v kontekstu opombe 5 k poglavju 84 in se tako uporabljajo klavzule odstavka (E) te opombe, v smislu vhodnega dela njenega odstavka (B). Torej ink-jet tiskalniki, ki, čeprav delujejo v povezavi s strojem za avtomatsko obdelavo podatkov, imajo, zlasti glede na svojo velikost, tehnične zmogljivost in določene aplikacije, ki jim dajejo lastnosti tiskalnih strojev, izdelanih za opravljanje specifičnih funkcij v grafični industriji (n.pr. izdelava barvnih krtačnih odtisov) se uvrščajo kot stroji s posebnimi funkcijami, v **tar. št. 84.43**.

Nadalje, naprave kot so merilni ali kontrolni instrumenti opremljeni s posebnimi enotami (n.pr. pretvorniki signalov), ki jim omogočajo direktno povezavo s strojem za avtomatsko obdelavo podatkov, pa se **ne smatrajo** kot enote ki se izključno ali v glavnem uporabljajo v sistemih za avtomatično obdelavo podatkov.

Naprava se lahko uvršča v to tar. številko kot enota sistema za avtomatsko obdelavo podatkov če:

(i) opravlja funkcijo obdelave podatkov;

(ii) izpolnjuje pogoje, navedene v opombi 5(B) k tem poglavju, vključno z uvodnim odstavkom k tej opombi; in

(iii) ni izključena s klavzulami opombe 5(E) k tem poglavju.

Če naprava ne izpolnjuje pogoje, navedene v opombi 5(B) k tem poglavju, ali ne opravlja funkcijo obdelave podatkov, se uvršča v skladu s svojimi karakteristikami z uporabo Temeljnega pravila št. 1, če je potrebno tudi v kombinaciji s Temeljnim pravilom 3(a).

Med njih so vštete tudi **prikazovalne** (*displejne*) **enote** strojev za avtomatsko obdelavo podatkov, ki zagotavljajo grafični prikaz obdelanih podatkov. Od video monitorjev in televizijskih sprejemnikov iz **tar. št. 85.28,** se **razlikujejo** po več elementih, *med drugim* **tudi po naslednjih:**

(1) **Prikazovalne enote za** računalniško obdelavo podatkov lahko sprejemajo signale **samo** iz centralne procesne enote za avtomatsko obdelavo podatkov, zato **ne zmorejo** reproducirati slike s sestavljenega video signala (kot **je primer** v televizijskih sprejemnikih), čigar valovna oblika ustreza posameznim standardom oddajanja (**<u>na primer</u>:** za barvne signale so **trije standardi:** ***NTSC, SECAM, PAL, D-MAC*, itd**.). Prikazovalne enote so opremljene s posebnimi spojniki (*konektorji*), ki so značilni za sistem prenosa signalov (podatkov) (**<u>na primer</u>: vmesnik *RS-232 C*, adapter *DIN* ali *SUB-D*** ipd.) in **nimajo** zvočnega (*audio*) sklopa. Krmiljene so s posebnimi pretvorniki - *monokromnimi* ali *grafičnimi*, ki so integrirani v centralni procesni enoti računalnika.

(2) **Za te prikazovalne enote so značilne** emisije **šibkega elektromagnetnega polja.** Velikost slikovne točke, ki ustvarja sliko na prikazovalniku, je **najmanj 0.41 mm** za srednjo ločljivost (*resolucijo*) in se **še zmanjšuje** skladno **s povečevanjem ločljivosti**.

(3) **Za prikazovanje majhnih**, **še vedno jasnih slik**, uporabljajo video prikazovalne enote iz te tarifne številke, **manjše točke** in **višje *konvergenčne* standarde** (konvergenca je sposobnost elektronskih nabojev, da vzbudijo na zaslonu katodne cevi posamezno svetlo točko, ne da bi bile pri tem motene sosednje točke) od tistih, ki se uporabljajo v video prikazovalnikih in televizijskih sprejemnikih iz **tarifne številke 85.28.**

(4) **V teh prikazovalnih enotah je video frekvenca** (*frekvenčni pas*), ki je merilo, ki določa koliko točk na sekundo je lahko prenešenih, da se oblikuje slika, **običajno 15 MHz** *(megahercev*) ali

več, za razliko kjer je ta video frekvenca za monitorje iz **tarifne številke 85.28** običajno **nižja od 6 MHz. Vodoravna** (*horizontalna*) **nosilna frekvenca** pri video prikazovalnikih iz te tarifne številke se spreminja glede na različne standarde za različne vrste prikazovalnikov. **Običajno** so te frekvence od **15 kHz (***kilohercev***) do več kot 155 kHz.** Poleg tega pa mnoge prikazovalne enote omogočajo **več vodoravnih** nosilnih frekvenc. **Vodoravne nosilne frekvence** pri video prikazovalnikih iz **tarifne številke 85.28** so fiksirne in so **običajno 15.6 ali 15.7 kHz,** kar je odvisno od ustreznih televizijskih standardov (***NTSC, SECAM***, ***PAL*** **itd**.). Poleg tega **video prikazovalne enote** za računalnike **ne delujejo** v skladu z državnimi in mednarodnimi standardi oddajniških frekvenc za javno oddajanje ali s frekvenčnimi standardi za televizije zaprtega kroga.

(5) **Prikazovalne enote** iz te tarifne številke **imajo pogosto** vgrajene nagibne in vrtljive mehanizme za optimalno postavitev prikazovalnika, nesvetleče (brez refleksov) površine, nemigatajoče video slike. Imajo pa **še dodatne** ergonomične lastnosti, ki lajšajo dolgotrajno gledanje neposredne bližine.

**Razen osrednjih enot** za obdelavo vhodnih in izhodnih podatkov so primeri takšnih enot **še naslednji**:

(1) **Dodatne vhodne in izhodne enote (*iz tarifne podštevilke 8471.60*)** (enote luknjanih kartic, luknjanih trakov, tiskalniki, pisalniki krivulj, skenerji, vhodno - izhodni terminali itd.).

(2) **Dodatni spomini (*iz tarifne podštevilke 8471.70*),** ki so v razmerju do osrednje enote za obdelavo *eksternega značaja* (enote za transport magnetnih trakov, enote za transport magnetnih kartic, enote za transport magnetnih diskov in na bobnih, enote za transport CD-plošč, spomini z magnetnimi jedri itd.).

(3) **Dodatne enote za povečanje zmogljivosti osrednje enote (*CPU*) (*iz tarifne podštevilke 8471.80*)** za obdelavo podatkov (**na primer:** aritmetične enote za računske operacije z gibljivo piko (*point*)).

(4) **Krmilne in adapterske enote (*iz tarifne podštevilke 8471.80*),** kot so enote za **medsebojno povezovanje** osrednje enote z drugimi digitalnimi stroji za obdelavo podatkov ali s skupinami vhodnih ali izhodnih enot, ki imajo lahko enote za vizualni prikaz, oddaljene terminale itd..

V to skupino so **vključeni** usmerjevalniki (router), mostovi (bridge) in zbiralnike (hub), ki se uporabljajo za krmiljenje in usmerjevanje komunikacij med stroji v lokalnem omrežju (LAN), pa tudi ponavljalci (repeater), ki sprejemajo, obdelujejo (z regeneracijo in časovno obdelavo) in pošiljajo podatke, ki krožijo v lokalnem omrežju. Ta skupina vključuje tudi "**kanal med kanal**" **adapterje,** ki se uporabljajo za medsebojno povezovanje dveh digitalnih sistemov (n.pr. dveh lokalnih omrežij).

(5) **Enote za konverzijo signalov (*iz tarifne podštevilke 8471.80*)**. Te enote na vhodu omogočijo zunanjemu signalu, da ga stroj razume, medtem ko na izhodu ta signal prevedejo v signal, ki se lahko uporablja eksterno.

(6) **Vhodne enote za koordinate X-Y (*iz tarifne podštevilke 8471.60*)** so enote za oblikovanje vhodnega položaja podatkov za vstop v stroj za avtomatsko obdelavo podatkov.

**Mednje spadajo:** *miška, svetlobno pero*, *joy stick*, *žogica* in *zaslon občutljiv na dotik*. Njihova skupna prednost je, da se vstop interpretira kot podatek, ki odraža položaj naproti neki fiksni točki. Namenjene so za nadzor položaja kazalnika na prikazovalni enoti, nadomeščajo ali dopolnjujejo smerne puščice na tipkovnici. **Miška na primer:** vsebuje *žogico* in *senzor,* ki odkrije gibanje žogice v dveh smereh. Premikanje miške po površini povzroča kotaljenje žogice. Smer kotaljenja odkrije senzor kot gibanje med dvema osema oziroma koordinatama (X, Y), kar ustreza gibanju v levo ali desno in naprej ali nazaj. Poleg tega je **miška** opremljena z več gumbi, ki opravljajo funkcije nekaterih tipk na tipkovnici.

V to skupino spadajo tudi grafične pisalne tablice, ki so vhodne naprave, koordinirane v dveh oseh (X, Y) in **omogočajo** zajeti in izslediti koordinate krivulj katere koli geometrične oblike.

Ta naprava je v večini primerov sestavljena iz pravokotne ploščice z aktivno občutljivo površino in kazalnikom ali svinčnikom za oblikovanje risb.

Nadalje spadajo v to skupino še digitalizatorji, ki imajo podobno funkcijo kot grafične tablice. Medtem ko se grafične tablice uporabljajo tako za oblikovanje izvirnih umetnij in risb, kot tudi za aplikacijo menijskega izbora in nadzora na zaslonu, pa se digitalizatorji uporabljajo pretežno za zajetje obstoječih risb, ki obstajajo samo v obliki trde kopije. Digitalizatorjeve kazalniške naprave so lahko kakršne koli oblike, vendar morajo biti dovolj majhne, da jih je mogoče držati v roki in premikati okoli aktivne občutljive površine digitalizatorja. Najpogostejša oblika kazalnika je križna.

## (II) **MAGNETNI ALI OPTIČNI ČITALNIKI, STROJI ZA PREPISOVANJE PODATKOV NA NOSILCE PODATKOV V *ŠIFRIRANI* OBLIKI IN STROJI ZA OBDELAVO TAKŠNIH PODATKOV, KI NISO OMENJENI IN NE NAVEDENI DRUGJE V NOMENKLATURI**

V to skupino spada vrsta strojev in aparatov, od katerih so številni *elektro-magnetni* ali *elektronski*, ki se med seboj dopolnjujejo in uporabljajo v sistemih za statistične povzetke ali knjiženje, ali pa za druge operacije.

V to skupino **spadajo magnetni** ali **optični čitalniki**, stroji za **prepisovanje podatkov** na nosilce podatkov v šifrirani obliki ter stroji , ki podatke obdelujejo in dešifrirajo rezultate.

V to skupino ne **spadajo** stroji, ki drugje v Nomenklaturi niso navedeni in ne zajeti.

Ta tarifna številka na primer **ne vključuje:**

(a) strojev za avtomatsko obdelavo podatkov in njihovih enot, opisanih v predhodnem **delu pod (I),**

(b) avtomatskih pisalnih strojev in strojev za obdelavo besedil **(tar. št. 84.69)** in

(c) računskih strojev, knjigovodskih strojev in registrirnih blagajn iz **tar. št. 84.70,** od katerih se stroji iz te tarifne številke razlikujejo le po tem, da nimajo naprav za ročno vnašanje podatkov, temveč sprejemajo podatke samo v šifrirani obliki (luknjane kartice ali trakovi, magnetni trakovi itd.).

### (A) **MAGNETNI ALI OPTIČNI ČITALNIKI**
### **(Tarifna podštevilka 8471.60)**

Magnetni ali optični čitalniki prebirajo znake, ki so običajno v posebni obliki, in jih prevajajo v električne signale oziroma impulze, ki jih lahko stroji za prepisovanje ali za obdelavo šifriranih informacij neposredno uporabijo.

(1) **Magnetni čitalniki.** V tem aparatu se znaki, tipkani s posebnim "**magnetnim**" **črnilom**, namagnetijo in nato prevedejo v električne impulze s pomočjo glave magnetnega čitalnika. Ti znaki se zatem identificirajo s pomočjo primerjanja s podatki, registriranimi v spominski enoti stroja, ali pa s pomočjo numerične šifre (*običajno binarne*).

(2) **Optični čitalniki** ne zahtevajo posebnega črnila. Znake odčitavajo neposredno z zaporedji fotoelektričnih celic in jih spreminjajo po načelih binarnih kod. V to skupino spadajo tudi čitalniki črtnih zapisov (bar kod). Le-ti običajno uporabljajo fotoobčutljive polprevodniške naprave, npr. laserske diode, in se uporabljajo kot vhodne enote v povezavi s strojem za avtomatsko obdelavo podatkov-AOP ali z drugimi stroji, npr. z registrirnimi blagajnami. Namenjeni in oblikovani so za uporabo z roko, za namestitev na mizo ali pritrditev na stroj.

Zgoraj opisani čitalniki se v to tar. številko uvrščajo **samo**, če se carinijo posebej. V kombinaciji z drugimi stroji (npr. s stroji za prepisovanje podatkov na nosilce podatkov v šifrirani obliki ali s stroji za obdelavo takšnih podatkov v šifrirani obliki), se uvrščajo skupaj s temi stroji **pod pogojem**, da se carinijo skupaj z njimi.

## (B) **STROJI ZA PREPISOVANJE PODATKOV NA NOSILCE PODATKOV V *ŠIFRIRANI* OBLIKI (*Tarifna podštevilka 8471.90*)**

Med te stroje **spadajo**:

(1) **Luknjači kartic ali trakov in naprave za zapisovanje na magnetne trakove.** Ti stroji opravljajo prvo operacijo v postopku obdelave podatkov. Uporabljajo se za prepis podatkov, ki jih je treba uporabiti v nadaljnjem poteku obdelave podatkov, v šifrirani obliki (v obliki luknjic, magnetnih točk itd.).

**Večina teh strojev ima tipkovnico**, nekateri pa sprejemajo informacije tudi v obliki električnih impulzov magnetnega ali optičnega čitalnika ali od drugih ustreznih naprav.

(2) **Verificirke.** Verificirke se uporabljajo **za preverjanje** točnosti šifriranih podatkov, prepisanih na razne tipe nosilcev podatkov. Tako **na primer:** drug operater s pomočjo verificirke luknjanih kartic ponovi delo, že opravljeno na luknjaču kartic, da odkrije morebitne napake in zavrže pokvarjene kartice.

(3) **Stroji za prenos šifriranih podatkov z enega podatkovnega nosilca na drugega.** Ti stroji se uporabljajo za prenos šifriranih informacij z enega tipa podatkovnega nosilca na drugi tip (**na primer:** z luknjanih kartic na magnetni trak ali obratno), ali pa za prenos na drug podatkovni nosilec istega tipa. V zadnjo skupino **spadajo** reprodukcijski stroji, ki se uporabljajo za reprodukcijo vseh podatkov ali določenega dela podatkov iz matičnih (osnovnih) kartic ali trakov na nove kartice ali trakove.

(4) **Stroji za vnašanje stalnih programov v integrirana vezja (*programatorji*).** Namen teh strojev je prenos podatkov iz internega spomina programatorja v integrirana vezja. Prenos poteka v šifrirani obliki. Programatorji "**vžigajo**" informacijo v enem ali več integralnih vezjih na razne načine, ki so primerni vrsti uporabljenega integralnega vezja, ki ga je mogoče programirati.

Nekateri programatorji imajo dodatno lastnost (*emulator*), ki uporabniku daje možnost spoznati ali emulirati rezultat programiranja, še preden se program vgradi v integralna vezja.

## (C) **STROJI ZA OBDELAVO PODATKOV, ZA DEŠIFRIRANJE IN ZA PREDSTAVITEV REZULTATOV V RAZUMLJIVI OBLIKI (Tarifna podštevilka 8471.90)**

V to skupino **spadajo**:

(1) **Stroji, ki avtomatsko izvajajo bolj ali manj zapletene aritmetične operacije** s šifriranimi podatki na podatkovnih nosilcih, vnešenimi v stroje. Ti stroji dajejo tudi rezultate v šifrirani obliki. Računski stroji, ki delujejo s karticami, perforirajo rezultat na iste kartice, ali pa na zadnjo kartico v vsakem zaporedju.

(2) **Čitalniki,** ki dešifrirajo podatke, vpisane na kartice ali trak. V to skupino **spadajo** t.i. ***interpretatorji*** - stroji, ki vse ali nekatere izmed podatkov, vsebovanih v luknjicah na kartici, tiskajo običajno vzdolž roba kartice.

(3) **Stroji za sortiranje kartic, *kolatorji* (mešalci) kartic itd.** Stroji za sortiranje kartic sortirajo kartice po *številčnih, abecednih ali alfanumeričnih* podatkih, ki so luknjani na njih medtem, ko *kolatorji* kartic **kombinirajo** po *številčnem, abecednem ali alfanumeričnem* zaporedju dve skupini kartic, ki so po tem zaporedju že urejeni. Ti stroji lahko tudi izvajajo nekatere selektivne operacije med dvema skupinama kartic z namenom urejanja kartic po danem zaporedju.

(4) **Tabelarke.** Ti stroji se običajno uporabljajo na koncu postopka obdelave podatkov. Na osnovi programa obdelave ter ob uporabi vnešenih šifriranih podatkov izvajajo operacije štetja in računanja. Izvzete podatke ali dobljene podatke tiskajo v razumljivem besedilu v tabelarni obliki na liste ali zvitke papirja.

Ti razni stroji so običajno povsem ločeni in različni. Vendar pa **spadajo** v to tarifno številko tudi stroji, ki kombinirajo dve ali več zgoraj opisanih funkcij (**na primer:** stroji za luknjanje in interpretiranje, stroji za luknjanje in verificiranje, stroji za sortiranje in tabeliranje).

## DELI IN PRIBOR

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), se **deli in pribor** za stroje iz te tarifne številke uvrščajo v **tar. št. 84.73.**

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni** :

(a) stroji za luknjanje ali vrezovanje kartic ali dokumentov za preprosto indeksiranje **(tar. št. 84.72),**

(b) enote za napajanje z električno energijo (splošno) **(tar.št. 85.04),**

(c) stroji *modulatorji - demodulatorji* (**modemi**), ki informacije, dobljene iz stroja za avtomatsko obdelavo podatkov, *modulirajo* v prenosno obliko **preko telefonske mreže** in jih pretvarjajo v digitalno obliko **(tar. št. 85.17),**

(d) elektronska integrirana vezja in mikrosklopi (v **obliki posameznih** "***čipov***"), ki se uporabljajo v centralnih enotah (znani kot "**mikroprocesorji**"), spomini itd. **(tar. št. 85.42)** in

(d) simulatorji letenja **(tar. št. 88.05).**

°
° °

**Komentar k tarifnima podštevilkama.**

**Tar. podštevilka 8471.30**

Ta tar. podštevilka **vključuje** prenosne digitalne stroje za avtomatsko obdelavo podatkov ("**note book**"), ki so primerni za nošenje v roki in **katerih masa ne presega 10 kg.** Ti stroji, opremljeni s **ploščatim zaslonom** (*lap top*), lahko delujejo brez zunanjega vira električne energije in imajo pogosto tudi zvočni modem za vzpostavljanje zvezo preko vklopljene računalniške mreže.

**Tar. podštevilka 8471.90**

Ta tarifna podštevilka *med drugim* **zajema optične registrske sisteme**, ki navadno **vključujejo tipkovnice, prikazovalnike (***displeje***), pogonske enote z optičnim diskom, posnemalce (***skenerje***) in tiskalnike.** V te sisteme je lahko vključen avtomatski stroj za obdelavo podatkov v vlogi komande ali pa imajo sistemi tako konfiguracijo, da so dostopni ali jih lahko upravlja stroj za avtomatsko obdelavo podatkov.

**Ti sistemi običajno izvajajo naslednje funkcije:**

- snemanje slike z elektronskim posnemalcem (skenerjem)
- registriranje v kartoteki
- ponovna vzpostavitev (najdba) informacije
- prikaz (displej)
- tiskanje na navaden papir.

**Optični diski** (**iz tarifne podštevilke 8524.31**), ki se uporabljajo v teh sistemih kot snemalna sredstva za raznovrstne informacije kot so **besedila in grafi**, lahko nosijo ogromno količino informacij, pri čemer se določeni deli posnetih informacij **lahko zlahka najdejo** in prikažejo **v zelo kratkem času.** (*Taki sistemi se lahko* ***na primer:*** *uporabljajo za shranjevanje in reprodukcijo arhivskih podatkov v raznih institucijah, knjižnicah, ali administracijah*.)

## 84.72 - DRUGI PISARNIŠKI STROJI (NPR. RAZMNOŽEVALNI STROJI - HEKTOGRAFSKI ALI NA MATRICE, STROJI ZA NASLAVLJANJE, AVTOMATSKI STROJI ZA IZPLAČILO BANKOVCEV, STROJI ZA SORTIRANJE, ŠTETJE IN ZAVIJANJE KOVANCEV, STROJI ZA ŠILJENJE SVINČNIKOV, STROJI ZA PERFORIRANJE ALI SPAJANJE Z ŽIČNIMI SPONKAMI)

8472.10 **- Razmnoževalni stroji**

8472.20 **- Stroji za naslavljanje in stroji za vtiskovanje besedila na naslovnih tablicah**

8472.30 **- Stroji za sortiranje, prepogibanje, dajanje v ovitke ali zavoje, odpiranje, zapiranje ali pečatenje pošte in stroji za lepljenje ali žigosanje poštnih znamk**

8472.90 **- Drugi**

Ta tarifna številka **vključuje** vse pisarniške stroje, ki **niso zajeti** v predhodnih treh tarifnih številkah, pa tudi ne natančneje zajeti v kateri koli drugi tarifni številki Nomenklature.

Pojem **"pisarniški stroji"** v širšem smislu besede označuje vse stroje**,** ki se uporabljajo v pisarnah, trgovinah, tovarnah, delavnicah, šolah, železniških postajah, hotelih itd. za opravljanje "**pisarniškega dela**" (to je dela, ki vsebuje pisanje, beleženje, razvrščanje, vlaganje v *fascikle* itd., dopisovanje, dokumente, formularje - obrazce, obračunska poročila itd.).

**Pisarniški stroji** se v to tarifno številko uvrščajo **samo,** če imajo kakšno podlago za pritrjevanje nanjo ali **namestitev na mizo, klop** itd.. Ta tarifna številka **ne vključuje** ročnih orodij iz **82. poglavja,** ki takšne podlage nimajo.

Rokovanje s stroji iz te tarifne številke je lahko ročno, mehansko ali električno (vključno stroji, ki delujejo s pomočjo *elektro-magnetnega* releja ali *elektronske* naprave).

*Med drugim* **spadajo** v to tarifno številko:

(1) **Razmnoževalni stroji hektografskega tipa** (**na primer:** stroji, ki delujejo s pomočjo želatine in špirita) in (šablonski) stroji, ki delujejo s pomočjo matrice iz povoščenega papirja, predhodno izrezane s šilom ali potipkane s pisalnim strojem. V to tarifno številko **spadajo tudi majhne stiskalnice** za uporabo skupaj s hektografskim aparatom.

Vendar pa so iz te tarifne številke **izključeni** tiskarski stroji (**na primer:** za tiskanje knjig, litografski stroji in stroji za *ofsetni* tisk), **četudi so namenjeni za pisarniško rabo**.

Prav tako so **izključeni** razmnoževalni stroji, ki delujejo s pomočjo kovinskih ali plastičnih *reliefiranih* folij (vključno stroji, ki lahko delujejo tudi s pomočjo matric) **(tar. št. 84.43)** in stroji za fotokopiranje in termokopiranje ter za mikrofilmanje **(90. poglavje).**

(2) **Stroji za naslavljanje.** Ti stroji hitro tiskajo naslove na fakture, dopise, pisemske ovojnice itd.. Običajno delujejo **s pomočjo serije majhnih kartic** ali **kovinskih matric**, ali pa s pomočjo **reliefnih kovinskih ploščic**. V to tarifno številko **spadajo** tudi posebni stroji, ki se uporabljajo za rezanje matric ali vtiskovanje kovinskih ploščic ter stroje za izbiro določene ploščice ali matrice za naslavljanje izmed več možnih.

(3) **Stroji za izdajo kart** (**razen** strojev z vgrajeno računsko napravo - **tar. št. 84.70** in strojev, ki delujejo s pomočjo kovinskega denarja - **tar. št. 84.76**). Ta tarifna številka **vključuje** majhne prenosne stroje za luknjanje kart, ali pa stroje za izdajo in tiskanje kart na papir v zvitku (**na primer:** strojčki avtobusnih in tramvajskih sprevodnikov). Ta tarifna številka **vključuje** tudi stroje za datiranje kart.

(4) **Sortirni stroji in stroji za preštevanje kovinskega denarja** (vključno stroji za preštevanje bankovcev in izplačilo bankovcev). V to tarifno številko **spadajo** takšni stroji **ne glede na to**, ali imajo napravo za pakiranje kovinskega denarja ali je nimajo, pa tudi **ne glede na to**, ali imajo (v nekaterih primerih) naprave za izpis vsote denarja na ovoj ali je nimajo.

Stroji za preštevanje denarja, ki delujejo s **pomočjo tehtanja,** se uvrščajo v **tar. št. 84.23 ali 90.16.**

(5) **Avtomatski aparati za izdajo bankovcev (*bankomati*),** ki delujejo v neposredni (*on-line*) ali posredni (*off-line*) povezavi s strojem za avtomatsko obdelavo podatkov.

(6) **Avtomatski blagajniški stroji**, s pomočjo katerih stranka polaga, dviguje, nakazuje in vidi stanje svojega bančnega računa brez neposredne povezave z bančnim osebjem

(7) **Stroji za ostrenje svinčnikov,** vključno tudi stroji na ročni pogon.

Vendar so iz te tarifne številke **izključeni** nemehanski šilčki za svinčnike. Ti se uvrščajo v **tar. št. 82.14,** če predstavljajo igrače, pa v **95. poglavje.**

(8) **Luknjači za luknjanje** na karticah iz papirja ali luknjanje dokumentov (**na primer:** za vlaganje v registre, ali pa za navadno indeksiranje ali urejanje).

Iz te tarifne številke so **izključeni** stroji za luknjanje linij iz majhnih luknjic (**na primer:** za pole poštnih znamk) (**tar. št**. **84.41**) ter stroji za luknjanje statističnih kartic **(tar. št. 84.71).**

(9) **Stroji za luknjanje papirnatih trakov, tako da se lahko uporabijo na avtomatskih pisalnih strojih.**

Stroji za luknjanje, ki se uporabljajo za pisanje ali stavljenje besedila, se uvrščajo v **tar. št. 84.42.**

(10) **Stroji, ki delujejo s pomočjo luknjanih papirnatih trakov,** sami pa nimajo pisalnega mehanizma, temveč predstavljajo posebne enote za avtomatsko pisanje za uporabo skupaj z navadnimi pisalnimi stroji. Nekateri med temi stroji lahko izbirajo dele luknjanih trakov, ki se zahtevajo za kakšne posebne pisave ali dokumente.

(11) **Stroji za spenjanje** z žičnimi sponkami (ki se uporabljajo za spenjanje več dokumentov s pomočjo žičnih sponk) in **stroji,** ki se uporabljajo **za odstranjevanje žičnih sponk.**

Vendar ta tarifna številka **ne vključuje:**

(a) pištol z žičnimi sponkami **(tar. št. 82.05),**

(b) strojev za spenjanje z žičnimi sponkami, ki se uporabljajo v knjigoveznicah **(tar. št. 84.40)** in

(c) strojev za spenjanje z žičnimi sponkami, ki se uporabljajo v proizvodnji lepenkastih škatel **(tar. št. 84.41).**

(12) **Stroji za prepogibanje pisem,** ki so včasih kombinirani z napravo za vlaganje pisem v pisemske ovojnice, ali pa njihovo ovijanje s papirnatim trakom.

(13) **Stroji za odpiranje, zapiranje in pečatenje pisem.**

(14) **Stroji za uničevanje poštnih znamk.**

(15) **Stroji za sortiranje pisem,** ki se uporabljajo na poštah, vključno stroji, ki sestojijo izključno iz skupine pultov za šifriranje, sistemov kanalov za predsortiranje, vmesnih sortirk in končnih sortirk, njihova celota pa je krmiljena s strojem za avtomatsko obdelavo podatkov in predstavlja glede na vsebino **opombe 4.** k **oddelku XVI funkcionalno enoto** (**glej** tudi splošna določila komentarja **v oddelku XVI**).

(16) **Stroji za distribucijo ovojnega papirja ali papirja, premazanega z lepilom.**

(17) **Stroji za vlaženje papirja ali znamk, premazanih z lepilom** (vključno preprosti stroji z valjem).

(18) **Stroji za rezanje papirja vrst, ki se uporabljajo za uničevanje dokumentov zaupne narave.**

(19) **Stroji za pisanje čekov.** To so običajno majhni stroji, ki so konstruirani posebej za te namene. Razen možnosti pisanja črko za črko lahko pogosto hkrati tudi pišejo celo besedo ali skupino besed (**na primer:** pri vnosu denarnega zneska "**z besedo**"). Ti stroji običajno uporabljajo posebno črnilo, ki prodira v material in ga ni moč zbrisati. Včasih uporabljajo tudi luknjanje in poglobitve.

(20) **Stroji za podpisovanje čekov.** Ti stroji avtomatsko izpisujejo neizbrisni podpis na čeke, običajno pa tudi reproducirajo zapleteno ozadje, ki se **težko kopira.**

Stroji, navedeni v **točkah (19) in (20)** se lahko uporabljajo **tudi** za izpolnjevanje in podpisovanje **drugih dokumentov.**

## DELI IN PRIBOR

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), se **deli in pribor** za stroje iz te tarifne številke uvrščajo v **tar. št. 84.73.**

Ta tarifna številka **ne vključuje:**

(a) diktafonov in drugih registrirnih aparatov - aparatov za snemanje ali reprodukcijo zvoka **(tar. št. 85.19 ali 85.20),**

(b) aparatov z rentgenskimi žarki (*X- žarki)* za preskušanje bankovcev in drugih dokumentov **(tar. št. 90.22),**

(c) kontrolnih aparatov z urnim mehanizmom **(tar. št. 91.06)** in

(d) ročnih datirk, žigov in podobnih pečatov **(tar. št. 96.11).**

### 84.73 - DELI IN PRIBOR (RAZEN POKROVOV, KOVČKOV ZA STROJE IPD.), KI SO IZKLJUČNO ALI V GLAVNEM PRIMERNI ZA UPORABO S STROJI IZ TAR. ŠT. 84.69 DO 84.72

8473.10 **- Deli in pribor za stroje iz tar. št. 84.69**

**- Deli in pribor za stroje iz tar. št. 84.70:**

8473.21 **- - za elektronske računske stroje iz tar. podšt. 8470.10, 8470.21 in 8470.29**

8473.29 **- - drugi**

8473.30 **- Deli in pribor za stroje iz tar. št. 84.71**

8473.40 **- Deli in pribor za stroje iz tar. št. 84.72**

8473.50 **- Deli in pribor, ki jih je moč uporabiti za stroje iz dveh ali več tar. številk med št. 8469 in 8472**

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), **vključuje** ta tarifna številka dele in pribor, ki se uporablja izključno ali predvsem s stroji iz tarifnih številk **84.69 do 84.72.**

Pribor, ki ga **vključuje** ta tarifna številka, so zamenljivi deli ali naprave, ki so konstruirani za montažo na stroje zato, da se stroj prilagodi za izvajanje določene operacije ali za opravljanje posebnega opravila v povezavi z glavno funkcijo tega stroja ali pa, da poveča obseg njegovih operacij.

Ta tarifna številka **vključuje**:

(1) Naprave za neprekinjeno oskrbo pisalnih, računskih strojev itd. s papirjem in formularji.

(2) Priprave za avtomatsko določanje razmikov pri pisalnih ali računskih strojih itd..

(3) Priprave za izdelavo spiskov, ki se priključijo na stroje za naslavljanje.

(4) Pomožne priprave za tiskanje za stroje za tabeliranje.

(5) Držala rokopisov, ki se priključijo na pisalne stroje.

(6) Kovinske ploščice z naslovi (vrezanimi ali vtisnjenimi), ki jih je moč prepoznati kot ploščice za uporabo s pisalnimi stroji.

(7) Računske naprave, ki se vgrajujejo v pisalne stroje, knjigovodske stroje, računske stroje itd..

(8) **Diskete za čiščenje** disketnih enot v v strojih za avtomatsko obdelavo podatkov in drugi **seti** za **čiščenje notranjih delov** (glave, transportnega mehanizma) ali **zunanjih delov** (monitorjev, tipkovnic ipd.) (*suho ali mokro*).

Vendar pa so iz te tarifne številke **izključeni**:

- prekrivala, kovčki za stroje in tekstilne podloge (blazinice), ki se uvrščajo v **svoje ustrezne tarifne številke,**
- pohištveni predmeti (**na primer:** omarice in mize), **ne glede na to**, ali so posebej konstruirani za pisarniško rabo, ali niso **(tar. št. 94.03).**

Vendar pa **ostanejo** uvrščeni v tej tarifni številki stojala in podstavki za stroje iz tarifnih številk **84.69 do 84.72,** ki se **ne morejo** uporabiti tudi za druge namene (razen za stroje, o katerih je govora).

Iz te tarifne številke so **izključeni**:

(a) prazni koluti in podobne podloge, primerni za uporabo s stroji iz **tar. št. 84.69, 84.70, 84.71 ali 84.72** (uvrščajo se po materialu, iz katerega so izdelani, **na primer:** v **tar.št. 39.23** ali **oddelek XV**),

(b) matrice za razmnoževanje iz papirja **(tar. št. 48.16)** ali drugih materialov (**uvrščajo se po materialu**, iz katerega so izdelane),

(c) tiskane statistične kartice **(tar. št. 48.23),**

(d) magnetni diski v škatlah in drugi mediji, pripravljeni za magnetno registriranje **(tar. št. 85.23),**

(e) elektronska integrirana vezja ali mikrosklopi "**posamezni čipi**" **(tar. št. 85.42),**

(f) števci obratov (**na primer:** za priključevanje na pisalne stroje zaradi kontrole hitrosti tipkanja) **(tar. št. 90.29)** in

(g) trakovi za pisalne stroje in podobni trakovi**, ne glede na to**, ali so na vretenih ali v kasetah **(tar. št. 96.12).**

**84.74 - STROJI ZA SORTIRANJE, SEJANJE, SEPARACIJO, PRANJE, DROBLJENJE, MLETJE, MEŠANJE ALI GNETENJE ZEMLJE, KAMNA, RUDNIN ALI DRUGIH TRDNIH MINERALNIH MATERIALOV (VKLJUČNO S PRAHOM ALI PASTO); STROJI ZA AGLOMERIRANJE, MODELIRANJE ALI OBLIKOVANJE TRDNIH MINERALNIH GORIV, KERAMIČNE MASE, CEMENTA, SADRE ALI DRUGIH MINERALNIH IZDELKOV V OBLIKI PRAHU ALI PASTE; STROJI ZA IZDELAVO PEŠČENIH LIVARSKIH KALUPOV**

8474.10 **- Stroji za sortiranje, sejanje, separacijo ali pranje**

8474.20 **- Stroji za drobljenje ali mletje**

**- Stroji za mešanje ali gnetenje:**

8474.31 **- - mešalniki za beton ali malto**

8474.32 **- - stroji za mešanje mineralnih materialov z bitumnom**

8474.39 **- - drugi**

8474.80 **- Drugi stroji**

8474.90 **- Deli**

V to tarifno številko **spadajo**:

(I) **Stroji vrst, ki se uporabljajo predvsem v *ekstraktivnih* industrijah** za obdelavo (sortiranje, sejanje, ločevanje (*separiranje*), pranje, drobljenje, mletje, mešanje ali gnetenje) trdnih mineralnih izdelkov (predvsem izdelkov iz **oddelka V** Nomenklature), kot so: zemlja (vključno zemeljske barve), glina, kamen, rude, mineralna goriva, mineralna gnojila, žlindra, cement ali beton.

(II) **Stroji za aglomeriranje, modeliranje ali oblikovanje trdnih mineralni izdelkov** v obliki prahu ali paste (**na primer:** za aglomeriranje trdnih mineralnih goriv, za modeliranje zaradi oblikovanja keramičnih past, cementa, sadre itd., **ne glede na to,** ali so veziva in polnilci dodani, ali niso).

(III) **Stroji za izdelovanje livarskih kalupov iz peska**.

Številni stroji iz te tarifne številke **kombinirajo** po dve ali več navedenih funkcij (**na primer:** stroji za hidravlično sortiranje in pranje, mletje in sortiranje, mletje in mešanje, mešanje in modeliranje).

**Nekateri stroji,** ki se sicer **praviloma** uporabljajo za obdelavo mineralnih izdelkov, se lahko uporabljajo **tudi** za obdelavo **nemineralnih** izdelkov (**na primer:** lesa ali kosti). Takšni stroji ostanejo uvrščeni v tej tarifni številki. Vendar pa ta tarifna številka **ni razširjena na stroje,** ki so konstruirani posebej za opravljanje podobnih operacij na nemineralnih snoveh (**na primer:** za sortiranje ali sejanje lesnih koščkov oziroma odpadkov, mletje lesne moke, mletje ali mešanje kemikalij ali organskih barvil, za mletje kosti, slonove kosti itd. ter za aglomeriranje ali oblikovanje plutinega prahu).

### (I) STROJI, KI SPADAJO V SKUPINO, NAVEDENO V UVODNEM DELU POD (I) (NAMENJENI PREDVSEM ZA *EKSTRAKTIVNO* INDUSTRIJO)

V to skupino **spadajo**:

(A) **Stroji za *sortiranje*, sejanje, ločevanje** (*separiranje*) **in pranje,** ki so namenjeni ločevanju materialov (običajno po velikosti grud ali koščkov) ali pranju materiala zaradi odstranjevanja nečistoč.

Med te stroje **spadajo**:

(1) **Stroji za *sortiranje* s pomočjo valjev**. Ti stroji sestojijo iz določenega števila vzporednih valjev, ki se vrtijo v isti smeri v bolj ali manj neposrednem stiku (zelo blizu eden drugega). Vsak valj ima nekaj žlebov tako, da s sosednjim valjem tvori kanale, skozi katere material, ki prehaja preko valja, lahko pade, če je dovolj majhen. Večina teh kanalov se po dolžini povečuje, tako da material pada skozi kanale in se zbira v zbirnih posodah, ki so podstavljene pod stroje in razvrščene po velikosti delcev.

(2) **Stroji za sejanje z žičnimi siti ali preluknjano (*perforirano*) pločevino.** Pri teh strojih prehaja material preko poševno nameščenega sita, čigar odprtine (perforacije) so proti spodnjemu delu sit vse večje. Obstajata **dva tipa** teh strojev:

- **pri prvem tipu** je žično sito ali perforirana pločevina zvita v obliki poševnega bobna, ki je običajno cilindrične ali heksagonalne oblike, medtem ko pri
- **drugem tipu** tega stroja stroj sam vibrira ali trese ravno in poševno nameščeno mrežo - sito ali perforirano pločevino.

(3) **Stroji za sortiranje s pomočjo grabelj.** Ti stroji sortirajo material s pomočjo zaporedja grabelj, katerih zobje so nameščeni na določenih razdaljah eden zraven drugega.

(4) **Specializirani stroji** raznih tipov za odstranjevanje kamenja itd. iz premoga.

(5) **Stroji za hidravlično pranje, ločevanje ali koncentracijo.** Nekateri med temi stroji nečistoče samo izpirajo medtem, ko drugi separirajo in koncentrirajo težje dele, ki niso v suspenziji z vodo.

(6) **Stroji za flotacijsko ločevanje** - predvsem za ločevanje (*separacijo*) rud. V teh strojih se zdrobljena ruda meša z vodo in enim izmed površinsko aktivnih sredstev (olje in razne kemikalije). Tako se na nekaterih mineralnih delcih tvori prevleka (film), zaradi česar prihajajo na površje, od koder jih odstranijo. V nekaterih primerih to ločevanje pospešujejo z vpihavanjem zraka v mešanico.

V to tarifno številko **spadajo** tudi stroji za ločevanje, ki imajo tudi magnetne ali električne naprave (**na primer:** elektrostatični ločevalni stroji), pa tudi stroji, ki uporabljajo elektronske ali fotoelektrične detekcijske naprave (**na primer:** naprave za sortiranje uranove ali torijeve rude, ki delujejo s pomočjo radioaktivnih meritev).

V to tarifno številko **ne spadajo** centrifugalni stroji za sortiranje. To so stroji, pri katerih temelji separacija v celoti na principu centrifugalne sile, zaradi katere je mogoče delce različnih specifičnih tež zajeti in zbrati na različnih oddaljenostih od središča, ki se hitro vrti. Ti stroji se uvrščajo v **tar. št. 84.21.** Vendar pa v tej tarifni številki ostanejo uvrščeni stroji, pri katerih se centrifugalna sila uporablja samo za metanje materiala na žična sita.

**Trakovni transporterji**, ki se uporabljajo **skupa**j s stroji za sortiranje ali sejanje, ostanejo uvrščeni v ustreznih tarifna številkah, **če niso** sestavni deli strojev za sortiranje ali sejanje, ali pa, če trakovni transporter kot tak ne deluje kot naprava za sortiranje ali sejanje (**na primer:** če ima perforacije za sortiranje ali sejanje).

(B)**Stroji za drobljenje in mletje.**

V to skupino **spadajo**:

(1) **Pokončni rotacijski drobilci.** Ti stroji sestojijo iz posode, v kateri se vrti konus (čaša) - včasih se vrti z *ekscentričnimi* gibi. Tukaj poteka drobljenje materiala med konusom in stenami posode.

(2) **Čeljustni drobilci raznih tipov.** V teh strojih pada material, ki ga je treba zdrobiti, med dve pokončni nažlebljeni čeljusti, od katerih je ena nepremična, druga pa gibljiva.

(3) **Bobnasti drobilci.** V njih se material dvigne do vrha, s padanjem na dno pa se drobi.

(4) **Drobilci ali mlini z valji**. V teh strojih se material drobi med vzporednimi valji, ki se vrtijo v nasprotnih smereh, pri čemer se razdalja med valji spreminja glede na željeno finost mletja. V veliko primerih imajo ti stroji po nekaj parov valjev.

(5) **Udarni mlini.** V teh strojih se material meče ob stene stroja s silo (**na primer:** s pomočjo rotirajočih krakov).

(6) **Drobilci - kladivarji.**

(7) **Mlini s kroglami in palicami** (znani kot mlini s tolkači). Uporabljajo se predvsem za drobljenje rud. V teh strojih razbija material do željene finosti vrsta padajočih kladiv, ki so pogosto urejena po velikosti.

(8) **Drobilci - valjarji.**

(9) **Drobilci - kladivarji z več kladivi**. Te stroje večinoma uporabljajo za drobljenje skal. Vrsta drobilnih kladiv, krmiljenih z naperjanjem, je pogosto razvrščena po različnih stopnjah. Material zdrobi na določeno velikost.

(10) **Stroji za razbijanje in gnetenje** grud gline pred nadaljnjo obdelavo in predelavo v keramični industriji.

(C) **Stroji za mešanje in gnetenje.** Načeloma sestojijo ti stroji iz posode, opremljene z lopaticami ali drugimi napravami za mešanje. V posodah se mešata dva ali več materialov, ali pa se materiala med seboj gneteta s pomočjo mešanja ali premikanja.

Med te stroje **spadajo**:

(1) **Mešalci za pripravo betona ali ometa.** Vendar pa so iz te tarifne številke **izključeni** betonski mešalci, **trajno montirani** za železniški vagon (**tar.št. 86.04**) ali na šasijo tovornjaka (hruške) (**tar.št**. **87.05**) in so namenjeni **za pripravo betona ali ometa**.

(2) **Stroji za mešanje mineralnih snovi** (drobljen ali lomljen kamen, gramoz, apnenec itd.) **z bitumnom** zaradi priprave **bituminoznega materiala** za površinsko prekrivanje cest. Ti stroji so lahko sestavljeni iz skupine ločenih komponent (lijakasta dostavna naprava, sušilna naprava, sesalec za prah, mešalnik, elevator itd.), ki so montirane za skupni šasiji, ali pa je ta stroj lahko v obliki funkcionalne enote, v kateri so komponente enostavno nameščene ena zraven druge (stabilna ali premična instalacija za izdelovanje asfalta).

(3) **Mešalci za rudo.**

(4) **Stroji za mešanje premogovega prahu z vezivnimi snovmi** (v proizvodnji *aglomeriranih* goriv).

(5) **Stroji, ki se uporabljajo v keramični industriji** (**na primer:** za mešanje gline z barvili, ali pa za gnetenje keramične paste).

(6) **Stroji za mešanje, ki se uporabljajo za pripravo livarskega peska.**

## (II) STROJI ZA AGLOMERIRANJE, MODELIRANJE ALI OBLIKOVANJE

Ti stroji se delijo v **tri tipe:**

(i) **Razni tipi stiskalnic**, ki delujejo s pomočjo kalupa in v katerih se predhodno pripravljen material aglomerira in stiska v željene oblike.

(ii) **Veliki cilindri**, katerih površine so opremljene z vrsto skupin ali kalupov, v katerih se material stiska v željene oblike.

(iii) **Stroji za iztiskovanje** *(ekstruderji*).

V to skupino **spadajo**:

(A) **Stroji za aglomeriranje (*briketiranje*) trdnih mineralnih goriv** (premogovega prahu, šotinih vlaken itd.) v brikete, kroglice, jajčka itd..

(B) **Stroji za aglomeriranje ali oblikovanje keramične mase.**

Med te stroje **spadajo**:

(1) **Stroji tipa stiskalnice ali ekstruzerja** za izdelovanje opeke, vključno stroji za rezanje stisnjenega in pravokotno oblikovanega materiala v opeke.

(2) **Stroji za oblikovanje,** vključno stroji za dodelavo robov.

(3) **Stroji za modeliranje in iztiskovanje keramičnih cevi.**

(4) **Stroji za izdelovanje gradbenih** izdelkov**,** ki sestojijo iz žičnih pletiv, ki so na točkah križanja prevlečena.

(5) **Lončarska kolesa in podobni stroji,** na katerih se keramična masa vrti in oblikuje z rokami ali s pomočjo raznih orodij.

(6) **Stroji za modeliranje <u>porcelanskih umetnih zob.</u>**

(C) **Stroji za aglomeriranje brusilnih materialov** (abrazivov) v proizvodnji brusov.

(D) **Stroji za izdelovanje raznih montažnih betonskih** izdelkov (**<u>na primer</u>:** blokov za tlakovanje, podstavkov za ograje iz modeliranih stebričkov, stebrov), vključno stroji za **centrifugalno litje cevi.**

(E) **Stroji za modeliranje raznih predmetov iz sadre, sadre z dodanimi vlakni, štukaturnega ometa** itd. (**<u>na primer</u>:** igrač, kipcev in stropnih okraskov).

(F) **Stroji za modeliranje predmetov iz azbestnega cementa** (**<u>na primer</u>:** kadi, napajalna korita za živino, dimniki) in **stroji za izdelavo cevi iz azbestnega cementa z valjanjem na eni gredi.**

(G) **Stroji za modeliranje grafitnih elektrod.**

(H) **Stroji za iztiskovanje grafitnih minc za svinčnike.**

(I) **Stroji za modeliranje krede za šolske table.**

## (III) STROJI ZA IZDELOVANJE LIVARSKIH KALUPOV IZ PESKA

Ti stroji so lahko raznih tipov in so konstruirani za stiskanje predhodno pripravljenega livarskega peska - v model za oblikovanje **jeder iz peska**, ali pa okoli modela v livarski škatli zaradi oblikovanja kalupa. Ti stroji so pogosto opremljeni z vibracijskimi mehanizmi za trdno zbijanje peska v kalup.

Ta tarifna številka **vključuje** številne tipe teh strojev, v katerih deluje stisnjeni zrak bodisi na bat, bodisi na površino peska.

Vendar pa so iz te tarifne številke **izključeni** stroji, v katerih se pesek izmetuje skupaj s snopom stisnjenega zraka (**tar. št. 84.24**). Peči za sušenje jeder ali kalupov so prav tako **izključene (tar. št. 84.19).**

## DELI

**V skladu** z določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), se tudi **deli strojev** iz te tarifne številke uvrščajo v to tarifno številko. Vendar pa se **krogle za mline** s kroglami uvrščajo **po materialu**, iz katerega so izdelane.

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni**:

(a) plamenke za oprašena (*pulverizirana*) goriva, mehanske naprave za nalaganje, ki vsebujejo opremo za pulveriziranje ali mletje **(tar. št. 84.16),**

(b) kalandri in stroji za valjanje **(tar. št. 84.20),**

(c) filtrirne stiskalnice **(tar. št. 84.21),**

(d) obdelovalni stroji za obdelavo kamna ali drugih mineralnih materialov ali stekla "**na hladno**" **(tar. št. 84.64),**

(e) stroji za oblikovanje ali stiskanje stekla **(tar. št. 84.75),**

(f) stroji za toplo oblikovanje plastičnih mas **(tar. št. 84.77),**

(g) vibratorji za beton (**tar. št. 84.67, 84.79 ali 85.08** - odvisno od primera),

(h) stiskalnice za splošno rabo **(tar. št. 84.79),**

(i) stroji za razprostiranje betona **(tar. št. 84.79 ali 87. poglavje)** in

(j) kalupniki za livarne železa; kalupi za uporabo v strojih iz te tarifne številke **(tar. št. 84.80).**

## 84.75 - STROJI ZA MONTIRANJE ELEKTRIČNIH ALI ELEKTRONSKIH ŽARNIC, SIJALK ALI ELEKTRONK ALI BLISKOVNIH ŽARNIC V STEKLENE PLAŠČE; STROJI ZA PROIZVODNJO ALI VROČO OBDELAVO STEKLA IN STEKLENIH IZDELKOV

8475.10 **- Stroji za montiranje električnih ali elektronskih žarnic, sijalk ali elektronk ali bliskovnih žarnic v steklene plašče**

**- Stroji za izdelavo ali vročo obdelavo stekla ali steklenih izdelkov:**

8475.21 **- - stroji za izdelavo optičnih kablov ali polizdelki zanje**

8475.29 **- - drugi**

8475.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje** stroje za vstavljanje oziroma sestavljanje električnih ali elektronskih žarnic, sijalk ali cevi ali bliskavic v steklene plašče. Ta tarifna številka **vključuje** tudi stroje za izdelavo in toplo obdelavo stekla ali izdelkov iz stekla (**razen** peči iz **tar. št. 84.17 ali 85.14**).

### (I) STROJI ZA SESTAVLJANJE ELEKTRIČNIH ALI ELEKTRONSKIH ŽARNIC, SIJALK ALI CEVI ALI BLISKAVIC, V STEKLENE PLAŠČE

V to skupino **spadajo**:

(A) **Stroji za vakuumsko zapiranje balona za žarnice.**

(B) **Rotacijski stroji za avtomatsko sestavljanje razžarjenih žarnic, sijalk ali cevi.**

Ti stroji imajo običajno tudi opremo za toplotno obdelavo stekla (**na primer:** plamenke ali priprave za stiskanje in zapiranje steklenih plaščev), vendar v tej tarifni številki ostanejo uvrščeni tudi, če takšnih priprav za obdelavo stekla nimajo.

Ta tarifna številka **vključuje** tudi stroje za sestavljanje električnih filamentnih žarnic, katerih sestavni deli so povezani s transporterjem in imajo opremo za toplotno obdelavo stekla, črpalke in enote za preskušanje žarnic (**glej opombo 4.** k **oddelku XVI**).

Vendar pa ta tarifna številka **ne vključuje** strojev, ki se uporabljajo izključno za izdelavo kovinskih delov komponent za žarnice, sijalke ali cevi na primer:

- stroji za izrezovanje ali globinsko vlečenje rešetk anod ali nosilcev **(tar. št. 84.62),**

- stroji za izdelovanje spiral iz fine kovinske žice pri proizvodnji filamentov za električne žarnice **(tar. št. 84.63)** in

- stroji za varjenje rešetk ali elektrod **(tar. št. 84.68 ali 85.15).**

## (II) STROJI ZA IZDELOVANJE ALI ZA TOPLO OBDELAVO STEKLA ALI IZDELKOV IZ STEKLA

Stroji za obdelavo stekla iz te tarifne številke so stroji, ki obdelujejo steklo (vključno *kremen* in drugi staljeni *silikati*), ko se le-to segreva, **dokler ne postane mehko in tekoče**. Ti stroji delujejo z litjem, vlečenjem, valjanjem, vpredanjem, pihanjem, modeliranjem, oblikovanjem itd.. Stroji za obdelavo stekla v trdnem stanju (tudi, če je le malo segreto zaradi lažjega poteka obdelave), so iz te tarifne številke **izključeni (tar. št. 84.64).**

### (A) STROJI ZA IZDELOVANJE RAVNEGA STEKLA

V to skupino **spadajo**:

(1) **Mize za litje steklenih tabel, vendar pod pogojem,** da so opremljene z mehanskimi napravami (**na primer:** z napravami za spremembo kota mize, ali pa napravami za fiksiranje nastavljivih vodil, ki nadzirajo bočno gibanje stekla). V to tarifno številko **spadajo** tudi livarske verige, ki so pogosto na električni pogon in razprostirajo ter valjajo stekleno maso.

(2) **Stroji za izdelovanje steklenih plošč s pomočjo vertikalnega pihanja in vlečenja steklenih cilindrov.** V teh strojih ena cev vleče steklo vzdolž visoke gredi iz posebnega lonca za taljenje, ki je nameščen pri vznožju gredi. Skozi omenjeno cev se spusti snop stisnjenega zraka, ki steklu da cilindrično obliko. Na koncu se stekleni cilinder prečno in vzdolžno razreže na dele, iz katerih pozneje dobijo ravno steklo.

(3) **Stroji za izdelavo steklenih plošč z izvlekanjem ravnih trakov.** Grobo oblikovano stekleno ploščo prime posebna naprava, nato pa jo obdajo valji in jo izvlekajo v vodoravni in navpični smeri, medtem pa gre plošča skozi peč za kaljenje. Tako dobljen neprekinjen trak pozneje razrežejo v plošče (mehansko ali s pomočjo električno segrevane žice).

(4) **Stroji za vlečenje in valjanje steklenih plošč.** Pri enem tipu teh strojev se na mizo najprej zlije določena količina staljenega stekla iz lonca. Na mizi stekleno maso valjajo s pomočjo enega ali več parov valjev, ki so z notranje strani hlajeni s kroženjem hladne vode. V drugih strojih poteka tak postopek neprekinjeno - tabla staljenega stekla izteka iz ustja peči in gre neposredno pod valje. Nekateri med temi stroji so opremljeni z graviranimi valji, za pridobivanje reliefnih in drugih površinskih efektov na steklu (**na primer:** nekatera katedralna stekla, valovita, nažlebljena stekla itd.).

(5) **Stroji za proizvodnjo armiranega (ojačenega) stekla.** Ti stroji so podobni strojem, opisanim v predhodni točki, le da se pri njih z valjev istočasno odvija tudi žično pletivo, ki se vtiskuje v steklo, dokler je to še mehko. Žično pletivo se lahko vstavi tudi med dve stekleni plošči, ki prihajata iz valjev.

## (B) DRUGI STROJI ZA TOPLOTNO OBDELAVO STEKLA

V to skupino **spadajo**:

(1) **Stroji za izdelovanje steklenic.** Obstajajo razni tipi teh strojev, od preprostih mehanskih naprav za krčenje in pihanje (ki delujejo na principu vsesavanja ali stisnjenega zraka, ali pa uporabljajo posebne kalupe), do avtomatskih strojev z neprekinjeno oskrbo (z dvema vrtilnima ploščama, od katerih ima ena kalupe za grobo litje, druga pa kalupe za fino obdelavo).

(2) **Posebni stroji in stiskalnice za oblikovanje raznih steklenih predmetov** (**na primer:** blokov za tlakovanje, strežnikov, ploščic, izolatorjev, nedokončanih kosov za optična stekla ali votli stekleni izdelki). Vendar pa so iz te tarifne številke **izključene** stiskalnice za splošno rabo **(tar. št. 84.79).**

(3) **Stroji za vlečenje, oblikovanje ali pihanje steklenih cevi in specialni stroji za vlečenje cevi iz staljenega silicijevega dioksid (*kvarca*).**

(4) **Stroji za izdelavo steklenih biserov** - še posebno stroji, v katerih izrezane koščke cevi oblijo z valjanjem v ogretih vrtilnih bobnih.

(5) **Stroji za izdelavo steklenih vlaken ali filamentov.** Ti stroji se delijo **v tri** najpomembnejše skupine:

(i) **Stroji za izdelavo kontinualne steklene preje za tkanje.** Ti stroji sestojijo iz majhne električne peči, ki se polni s steklenimi kroglicami. Dno peči je iz plošče za izvlekanje s številnimi fino izvrtanimi luknjami. Ko filamenti pridejo skozi te luknjice, jih mažejo, nato pa s pomočjo posebnega mehanizma spojijo v dolgo nit. To nit navijejo na vrtilni boben, ki zagotavlja neprekinjeno in enakomerno izvlekanje vlaken.

(ii) **Stroji za izdelavo rezanih (kratkih) vlaken.** Ti stroji so opremljeni z električno pečjo in ploščo za izvlekanje, ki je podobna pravkar omenjeni. Te peči pa imajo z obeh strani tudi garniture kovergentnih šob za stisnjeni zrak. Te šobe opravljajo dvojno nalogo - izvlekajo filamente in jih trgajo. Vlakna padajo skozi razpršeno olje in padejo na vrtilni perforiran boben. Sesalna naprava, ki je nameščena v notranjosti bobna, privlači vlakna, ki na ta način oblikujejo vpredeno prejo, ki se navija na vitel ali cevko.

(iii) **Posebni stroji za izdelavo steklenih vlaken.** V teh strojih se staljeno steklo zliva za ogret vrtilni disk. Steklo se oprime brazd na disku, učinek centrifugalne sile pa ga izvleka v vlakna.

(6) **Stroji za pihanje steklenih balonov za žarnice ali izdelavo drugih steklenih delov za električne žarnice ali cevi, ali pa za elektronske sijalke ali cevi** itd. (**na primer:** osnovni bloki, nosilci vlaken, palčke).

(7) **Stroji za izdelavo optičnih vlaken in njihove predoblike**.

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), se tudi **deli strojev** iz te tarifne številke uvrščajo v to tarifno številko.

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni** :

(a) ročne pihalke in pihala za steklo **(tar. št. 82.05),**

(b) nekateri stroji za izdelavo kaljenega stekla, v katerih steklene plošče običajno vstavljajo med ogrete table, nato pa jih hitro ohladijo **(tar. št. 84.19)** in

(c) forme za ročno ali mehansko izdelovanje stekla **(tar. št. 84.80).**

## 84.76 - AVTOMATSKI STROJI ZA PRODAJO BLAGA (NPR. STROJI ZA POŠTNE ZNAMKE, CIGARETE, HRANO ALI NAPITKE), VKLJUČNO S STROJI ZA MENJANJE DENARJA ZA DROBIŽ

**- Avtomatski stroji za prodajo pijač:**

8476.21 **- - z vgrajeno napravo za gretje ali hlajenje**

8476.29 **- - drugi**

**- Drugi stroji:**

8476.81 **- - z vgrajeno napravo za gretje ali hlajenje**

8476.19 **- - drugi**

8476.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje** razne vrste strojev, ki izdajajo nekatere vrste blaga, če se vanje skozi ustrezno razpoko **vrže kovanec**, **žeton** ali **magnetna kartica** (**razen** strojev**,** ki so bolj konkretno zajeti v drugih tarifnih številkah Nomenklature oziroma, ki so iz tega poglavja izključeni na osnovi opomb k temu poglavju ali oddelku).

Ta tarifna številka **ne vključuje samo** strojev, pri katerih gre za avtomatsko distribucijo, temveč **tudi** stroje, ki sestojijo iz določenega števila omar, iz katerih je moč izvleči blago šele, ko se vanje vrže kovanec in, ko se ločeno aktivira mehanizem za odpiranje ključavnice ustrezne omare (**na primer:** s pritiskom na ustrezen gumb).

Navadne omare ali kontejnerji **s ključavnico**, ki se odpirajo s pomočjo vstavljenega kovanca, pa tudi tiste, ki se uporabljajo na postajah za deponiranje prtljage ali v gledališčih za dvig gledališkega dvogleda, so iz te tarifne številke **izključeni,** vendar **spadajo na primer: v oddelek XV ali v 94. poglavje.**

Ta tarifna številka **vključuje** stroje, ki so opremljeni z napravami za ogrevanje ali hlajenje, ali pa z napravami za pripravo izdelkov za prodajo (**na primer:** stroji za pripravo sadnih sokov, mešalniki za kavo in mleko, mešalniki za sladoled), vendar **pod pogojem,** da sta glavna funkcija in namen stroja **avtomatska prodaja določenega izdelka**.

V to tarifno številko **spadajo** tudi stroji na kovance, ki prodajajo poštne znamke, železniške vozovnice, čokolado, bonbone, sladoled, cigarete, cigare, pijače (kot **na primer:** pivo, vino, likerji, kava ali sadni sokovi), toaletne izdelke (vključno stroji za razprševanje dišav), nogavice, fotografske filme, časopise itd., **pa tudi stroji** , na katerih **je moč tiskati naslovne ploščice** na kovinskem ali plastičnem traku.

V to tarifno številko **spadajo tudi stroji za menjanje denarja v drobiž**.

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), **vključuje** ta tarifna številka **tudi avtomatske mehanizme za prodajo** - tistih vrst, ki se vgrajujejo v fasade trgovin, pa tudi dele strojev iz te tarifne številke.

*
* *

V tej tarifni številki **niso zajeti** naslednji stroji in naprave **na kovance:**

(a) ključavnice na kovanec (**na primer:** ključavnice omar ali javnih stranišč) **(tar. št. 83.01),**

(b) črpalke za bencin ali sredstva za mazanje tistih vrst, ki se uporabljajo na bencinskih črpalkah ali v garažah **(tar. št. 84.13),**

(c) merilni stroji (tehtnice) **(tar. št. 84.23),**

(d) pisalni stroji **(tar. št. 84.69),**

(e) stroji na kovanec za čiščenje obutve **(tar. št. 84.79),**

(f) električni brivniki **(tar. št. 85.10),**

(g) telefonski stroji **(tar. št. 85.17),**

(h) televizijski sprejemniki **(tar. št. 85.28),**

(i) teleskopi, fotografski stroji, kinematografski projektorji **(90. poglavje),**

(j) plinski (plinomeri) ali električni števci **(tar. št. 90.28)** in

(k) stroji za igre na srečo ali spretnost **(tar. št. 95.04)** in drugi stroji iz **95. poglavja.**

°
° °

## KOMENTAR K TAR. PODŠTEVILKI

### Tar. podštevilki 8476.21 in 8476.29

S pojmom "Avtomatski stroji za prodajo pijač so mišljeni vsi avtomatski stroji za prodajo pijač (kave, čaja, sadnih sokov, alkoholnih pijač in podobnih) za uporabo v vnaprej pripravljenih kozarcih, skodelicah ali kakršni koli drugi embalaži (kot so pločevinke, steklenice ali kartonski embalaži) ali za uporabo pripravljenih ločeno kot instantni praški in vročo ali hladno vodo.

## 84.77 - STROJI ZA OBDELAVO GUME ALI PLASTIČNE MASE ALI ZA IZDELAVO IZDELKOV IZ TEH MATERIALOV, KI NISO NAVEDENI IN NE ZAJETI NA DRUGEM MESTU V TEM POGLAVJU

8477.10 **- Stroji za brizgalno vlivanje v kalupe**

8477.20 **- Ekstruderji**

8477.30 **- Stroji za oblikovanje s pihanjem**

8477.40 **- Stroji za oblikovanje z vakuumom in drugi stroji za termično oblikovanje**

**- Drugi stroji za oblikovanje:**

8477.51 **- - za oblikovanje ali protektiranje plaščev ali za oblikovanje zračnic**

8477.59 **- - drugi**

8477.80 **- Drugi stroji**

8477.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje** stroje za obdelavo **gume ali plastične mase**, ali pa za izdelavo izdelkov iz teh materialov, ki niso navedeni in ne zajeti drugje v tem poglavju.

V to tarifno številko **spadajo**:

(1) **Stroji za oblikovanje avtomobilskih gum** ali drugih predmetov iz gume, **razen** form (kalupov) kot takih **(tar. št. 68.15, 69.03 in 84.80).**

(2) **Stroji za prerezovanje odprtin za ventile na zračnicah**,

(3) **Posebni stroji in naprave za rezanje niti iz gume,**

(4) **Stiskalnice za oblikovanje gume ali plastične mase,**

(5) **Posebne stiskalnice za oblikovanje termoplastičnih praškov,**

(6) **Stiskalnice za izdelovanje gramofonskih plošč,**

(7) **Stroji za proizvodnjo *vulkanfibra* in**

(8) **Iztiskovalci (*ekstuderji*).**

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), se **deli strojev** iz te tarifne številke uvrščajo **v to tarifno številko**.

## 84.78 - STROJI ZA PRIPRAVO ALI PREDELAVO TOBAKA, KI NISO NAVEDENI IN NE ZAJETI NA DRUGEM MESTU V TEM POGLAVJU

8478.10 **- Stroji**

8478.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje** stroje, ki niso navedeni in ne zajeti drugje v tem poglavju in se uporabljajo **za pripravo ali predelavo tobaka.**

Posnemanje reber s tobačnih listov poteka v mlatilnih separatorjih. Zračni tok prehaja skozi sistem vrtečih se udarjajočih kladiv in kovinske mreže (košare) raznih velikosti. Na ta način poteka kosanje tobačnih listov, lažji deli pa se ločujejo od težjih žil ali reber.

V to tarifno številko **spadajo**:

(1) **Stroji za posnemanje reber s tobačnih listov** ali stroji za rezanje tobačnih listov.

(2) **Stroji za izdelovanje cigaret ali cigar,** ki so opremljeni s pomožno napravo za pakiranje, ali pa tudi ne.

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), se **deli strojev** iz te tarifne številke uvrščajo **v to tarifno številko**.

## 84.79 - STROJI IN MEHANSKE NAPRAVE S POSEBNIMI FUNKCIJAMI, KI NISO NAVEDENI IN NE ZAJETI NA DRUGEM MESTU V TEM POGLAVJU

8479.10 **- Stroji za graditev ulic, cest, visoko in nizko gradnjo ali podobna javna dela**

8479.20 **- Stroji za ekstrakcijo ali pripravo živalskih ali rastlinskih masti in olj**

8479.30 **- Stiskalnice za proizvodnjo ivernih plošč ali vlaknenih plošč iz lesa ali drugega lesnatega materiala ter drugi stroji za obdelovanje lesa ali plute**

8479.40 **- Stroji za izdelavo vrvi ali kablov**

8479.40 **- Industrijski roboti, ki niso navedeni in ne zajeti na drugem mestu**

8479.60 **- Hladilci zraka na osnovi izparevanja**

**- Drugi stroji in mehanske naprave:**

8479.81 **- - za obdelovanje kovin, vključno z napravami za navijanje električne žice**

8479.82 **- - stroji za mešanje, gnetenje, drobljenje, mletje, sejanje, rešetanje, homogeniziranje ali emulgiranje**

8479.89 **- - drugo**

8479.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **se omejuje** na stroje in mehanske naprave s posebnimi funkcijami, kot so **na primer:**

(a) stroji, ki iz tega poglavja **niso izključeni** zaradi katere izmed opomb k temu oddelku ali poglavju,

(b) stroji, ki **niso navedeni in ne zajeti v kakšni tarifni številki** katerega koli drugega poglavja Nomenklature, ali

(c) stroji, ki **se ne morejo uvrstiti v nobeno drugo tarifno številko** iz naslednjih vzrokov:

(i) ker jih **nobena druga tarifna številka ne vključuje** glede na njihov način delovanja, opis ali vrsto,

(ii) ker jih **nobena druga tarifna številka ne vključuje** glede na njihovo uporabo ali industrijo, v kateri se uporabljajo, ali

(iii) ker **bi lahko enako opravičljivo spadali v dve ali več drugih tarifnih številk** (stroji za splošno rabo).

Stroji in naprave iz te tarifne številke se od delov strojev, kot bi morali glede na splošna določila o uvrščanju delov biti uvrščeni po tem, da **imajo posebne funkcije.**

V tem smislu šteje, da imajo "**posebne funkcije**" **naslednje naprave:**

(A) Mehanske naprave **z ali brez motorja** ali druge pogonske sile, katerih funkcija se lahko opravlja neodvisno in ločeno od katerega koli drugega stroja ali naprave.

**Primer: Vlaženje in razvlaževanje zraka** sta posebni funkciji, saj ju je moč opravljati s pomočjo naprave, ki deluje neodvisno od katerega koli drugega stroja ali naprave.

Če je **posebej uvožen vlažilec zraka** namenjen za montažo na ozonski generator, **mora biti uvrščen v to tarifno številko,** kot da bi imel samostojno funkcijo.

(B) Mehanske naprave, ki lahko svoje funkcije opravljajo tako, da jih ni potrebno montirati na druge stroje ali naprave, ali pa takšne, ki so vgrajene v bolj sestavljeno celoto, vendar **pod pogojem**:

(i) **da se ta funkcija razlikuje od funkcije**, ki jo **opravlja stroj**, naprava ali celota, na kateri bodo ti stroji montirani, in

(ii) **da ta funkcija ni integralni in neločljiv del delovanja takšnega stroja, naprave ali celote**.

**Primer:** **Verižni rezalnik** je naprava, ki je montirana na industrijskem šivalnem stroji in avtomatsko reže sukanec, da lahko stroj deluje neprekinjeno. Ta naprava opravlja ločeno funkcijo, saj **ne predstavlja dela stroja**, ki bi bil v funkciji "**šivanja**". Ker ni druge, bolj specifične tarifne številke, **se verižni rezalnik lahko uvrsti v to tarifno številko.**

Na drugi strani pa se **funkcija vplinjača motorja** z notranjim izgorevanjem **razlikuje** od funkcije motorja, pa zato ni "**posebna funkcija**", kot je opredeljeno v predhodnem besedilu, saj je delovanje vplinjača neločljivo od delovanja motorja. Posebej uvoženi vplinjači se zato uvrščajo **kot deli motorja** v **tar. št. 84.09.**

Podobno tudi mehanski in hidravlični amortizerji predstavljajo integralni del kakšnega stroja, aparata ali naprave, v katere so vgrajeni. Posebej uvožene **amortizerje** (blažilce) je treba uvrstiti kot dele strojev, aparatov ali naprav, v katere se vgrajujejo. (**Blažilci za vozila in letala se uvrščajo v oddelek XVII**).

Med številne in raznolike stroje in mehanske naprave, ki jih **vključuje** ta tarifna številka, **spadajo** *med drugim*:

## (I) STROJI IN MEHANSKE NAPRAVE ZA SPLOŠNO UPORABO

Mednje **spadajo na primer:**

(1) **Kadi in druge posode (na primer: kadi za elektrolizo),** opremljene z mehanskimi napravami (za mešanje itd.), ki jih **ni mogoče prepoznati** kot posode, namenjene za kakšno določeno industrijo, ki pa tudi niso stroji za ogrevanje, kuhanje itd. iz **tar. št. 84.19.** Kadi in druge posode, **ki so samo** opremljene s pipami, merilci gladine, pritiska ali podobnimi pripravami, se uvrščajo **po materialu**, iz katerega so izdelane.

(2) **Stiskalnice, drobilniki, mlini, mešalniki** itd., ki **niso** konstruirani za določeno vrsto industrije.

(3) **Volumetrični razdelilni aparati** (**na primer:** mehanske lijakaste naprave za oskrbo) in mehanski distributerji za neprekinjeno dostavljanje delovnih predmetov v isto proizvodno linijo, vendar **pod pogojem**, da niso namenjeni za kakšno določeno industrijo.

(4) **Stroji za pritrjevanje obročkov ali cevastih zakovic,** ki so enako primerni za pritrjevanje obročkov ali zakovic na kateri koli material, kot so: tekstil, lepenka, plastični materiali in usnje. V to tarifno številko **spadajo** tudi stroji, ki so enako primerni za spajanje koncev strojnih jermenov iz tekstila, gume ali drugih materialov s sponkami.

(5) **Vibracijski motorji,** ki sestojijo iz elektromotorja z ekscentričnim diskom, nameščenim na izpostavljenem koncu gredi in pri tem povzročajo radialne vibracije, ki se prenašajo na aparate ali naprave (nagibe, posode, košaste lijake, transporterje, naprave za zbijanje itd.), na katerih je pritrjen vibracijski motor.

(6) **Elektro-magnetni vibratorji,** ki se pritrjujejo na transporterje, naprave za sejanje ali zbijanje itd.. Ti stroji sestojijo iz osnovne plošče z *elektro-magnetom* in dveh kovinskih podpornikov, ki s pomočjo dveh kompletov vzmeti vzdržujeta določeno razdaljo med materialom in *elektro-magnetom*. Stroj maso izmenoma privlači z magnetom in jo vrača s pomočjo vzmeti.

(7) **Industrijski roboti za raznovrstno uporabo.** Industrijski roboti so avtomatski stroji, ki jih je mogoče programirati za opravljanje ciklusa ponavljajočih se operacij. Ob uporabi senzorjev lahko industrijski roboti dobijo informacije o pogojih, v katerih delujejo, pa tudi analizirajo tako dobljene informacije, da shemo aktivnosti lahko prilagodijo pogojem delovanja.

**Industrijski roboti lahko** tvorijo zglobno strukturo, primerljivo s človeško roko. Ta struktura je montirana v ležečem ali pokončnem položaju, na okončinah pa so lahko gibljivi nosilci za držalo orodja (t.i. pokončni robot). Roboti lahko sestojijo tudi iz premočrtne strukture, ki se pogosto premika na pokončnih osnovah, pri čemer držalo tvori priključni del delovnega mehanizma, ki se pogosto giblje po vodoravnih osnovah (vodoravni roboti). Te robote je mogoče namestiti tudi na nosilec (**roboti na nosilcu**).

Različne dele strukture premika elektromotor ali hidravlični oz. pnevmatski sistemi.

**Industrijski roboti so lahko** namenjeni za različno uporabo: za varjenje, nakladanje in razkladanje, rezanje, sestavljanje, obrezovanje kovin itd.. **Roboti zamenjujejo ljudi** pri opravljanju del v neugodnih pogojih (delo s strupenimi izdelki, v prahu itd.), ali pa v težkih pogojih (prenašanje težkih bremen, pri opravilih, ki so zaradi ponavljanja utrudljiva). V te raznovrstne namene so roboti opremljeni z držali za orodja in z orodji, konstruiranimi posebej za opravljanje teh nalog (**na primer:** s kleščami, prijemalkami, varilnimi glavami).

Ta tarifna številka **vključuje** samo industrijske robote, ki so sposobni opravljati **raznovrstne funkcije** s preprosto uporabo različnih orodij. Vendar so iz te tarifne številke **izključeni** industrijski roboti, ki so konstruirani posebej **za opravljanje specifičnih funkcij** - ti industrijski roboti se uvrščajo v tarifno številko, ki **vključuje** njihovo funkcijo **(na primer: v tar. št. 84.24, 84.28 ali 85.15).**

## (II) STROJI IN NAPRAVE ZA NEKATERE INDUSTRIJE

V to skupino **spadajo**:

(A) **Stroji in mehanske naprave za industrijo olj, mila ali jedilne masti, na primer:**

(1) Specialni drobilniki, gnetilniki, mlini ali stiskalnice za oljna semena ali oljne plodove.

(2) Rezervoarji, opremljeni z mehanskimi mešalniki, ki so konstruirani posebej za prečiščevanje olja.

(3) Oprema za pranje loja.

(4) Oprema za valjanje surovega loja, da se celice pred taljenjem zdrobijo.

(5) Mešalniki za mešanje sestavin margarine.

(6) Stroji za rezanje ali oblikovanje mila.

(B) **Stroji za izdelovanje košar in drugega pletarskega blaga ter drugi stroji in mehanske naprave za pletenje ali tkanje vrbovega protja, rafije, slame, lesnih trakov, plastičnih materialov itd., na primer:**

(1) Stroji za izdelovanje košar s pokrovi ali podobnih predmetov.

(2) Stroji za izdelovanje pletarskih plaščev za balone, steklenice itd..

(3) Stroji za izdelovanje zaščitnega slamnatega plašča za steklenice.

(4) Stroji za pletenje klobukov, pletenic in trakov za izdelovanje klobukov.

Ta tarifna številka **izključuje** strojev za cepljenje lesa, luplenje vrbe, obrezovanje trstike, itd. (**tar.št**. **84.65).**

(C) **Stroji ali mehanske naprave za izdelovanje krtač za barvanje ali drugih krtač, na primer:**

(1) Stroji za pripravo (vključno za dodelavo ali oblikovanje) dlak, vlaken za ščetke itd..

(2) Stroji za vstavljanje dlak, vlaken itd. v tulce, okvire ali ročaje.

Ta tarifna številka **ne vključuje:**

(a) strojev za sterilizacijo dlak ali vlaken **(tar. št. 84.19)** in

(b) strojev za izdelovanje okvirov ali ročajev za ščetke iz lesa, plute, kosti, ebonita ali podobnih trdih materialov **(tar. št. 84.65).**

(D) **Stroji ali mehanske naprave za javna dela, gradbeništvo in podobno, na primer:**

(1) Stroji za razprostiranje (polaganje) ometa ali betona (**razen** mešalnikov za pripravo betona ali ometa - **tar. št. 84.74 ali 87.05**) in

(2) Stroji za gradnjo cest, ki beton tresejo, da se ne zgrudi in da dosežejo ravno površino. Isti stroji včasih beton tudi polagajo.

Vendar ta tarifna številka **ne vključuje** nivelirk (strojev za izravnavanje) iz **tar. št. 84.29.**

(3) Stroji (samovozni ali nesamovozni) za zasipavanje cest ali podobnih površin z gramozom in stroji na lastni pogon za razbijanje in nabijanje bitumenoznega materiala za površinsko prekrivanje cest. Iz te tarifne številke so **izključeni** stroji za zasipavanje z gramozom, ki so montirani na šasije motornih vozil (**glej tar. št. 87.05**).

(4) Stroji in mehanske naprave za glajenje, brazdanje, kariranje itd. svežega betona, asfalta ali drugih podobnih mehkih površin.

Iz te tarifne številke so **izključeni** stroji za segrevanje asfalta itd. **(tar. št. 84.19).**

(5) **Majhn**i motorni stroji za vzdrževanje cest, s katerimi upravlja človek med hojo (**na primer:** stroji za čiščenje vozišč in stroji **za označevanje in barvanje bele sredinske črte vozišča**).

**Rotacijska mehanska omela**, ki se lahko montirajo skupaj s košem za smeti in sistemom za polivanje na šasiji s kolesi, ki se premikajo s pomočjo traktorja iz **tar. št. 87.01,** se prav tako uvrščajo v to tarifno številko kot zamenljiva oprema, četudi se uvažajo skupaj s traktorjem.

(E) **Stroji in mehanske naprave za obdelavo kovin, vključno naprave za navijanje navitij električne žice, na primer:**

(1) Stiskalnice s primeži za alutermično varjenje tračnic, strojnih delov itd..

(2) Stroji za čiščenje in luženje kovin (s pomočjo kisline, triklor etilena itd.), vključno enota za luženje v valjarnah kovin, vendar **so izključene** priprave za čiščenje s pomočjo curka pare ali peska iz **tar. št. 84.24.**

(3) Rotirajoči bobni za posnemanje peska, kovačine, ali pa za poliranje blaga (**na primer:** vijakov, matic ali kroglic krogličnih ležajev).

(4) Stroji za kositranje s potapljanjem.

(5) Lomilci surovega železa in posebni drobilci za lomljenje odpadkov iz litega železa.

(6) Posebni stroji za ovijanje ali prekrivanje električnih kablov s plastmi tekstilne preje, z impregniranimi papirnatimi trakovi, azbestnimi trakovi ali drugimi izolacijskimi ali zaščitnimi materiali, vendar so **izvzeti** stroji za izdelovanje plašča (ovoja) v obliki vrvice tistih vrst, predvidenih v **tar. št. 84.47.**

(7) Stroji za navijanje električnih navitij (**na primer:** za motorje, transformatorje ali induktorje).

(F) **Stroji in mehanske naprave za obdelavo lesa ali podobnih materialov, na primer:**

(1) Bobni za posnemanje lubja, v katerih se lubje z debla lupi z medsebojnim trenjem debel.

(2) Posebne stiskalnice za aglomeriranje lesnih vlaken, lesnega iverja, žagovine ali prahu plute.

(3) Stiskalnice za utrjevanje lesa.

(4) Stroji za impregnacijo lesa pod pritiskom.

(G) **Stroji za izdelovanje motvozov ali pramenov** (stroji za vpredanje posameznih žic v pramene, za vpredanje več pramen ali kabliranje itd.), ki delajo s **tekstilno prejo ali kovinsko žico**, ali pa tekstilno prejo in kovinsko žico, **vključno** stroji za vpredanje upogibnih **električnih vodnikov**, razen strojev vrst, ki se uporabljajo samo za predenje **tekstila (tar. št. 84.45).**

Ta tarifna številka **ne vključuje:**

(a) strojev za navijanje tekstilne preje, vrvi itd. v klobčiče **(tar. št. 84.45)** in

(b) strojev za končno obdelavo (glajenje, poliranje) tekstilne preje, vrvi itd. **(tar. št. 84.51).**

## (III) RAZLIČNI STROJI IN MEHANSKE NAPRAVE

V to skupino **spadajo**:

(1) Naprave za vlaženje in razvlaženje ter sušenje zraka, **razen** naprav, ki spadajo **v tarifne številke 84.15, 84.24 ali 85.09**.

(2) Zaganjači (*starterje*) za mehanske, hidravlične motorje, za motorje na komprimiran zrak (kompresijske), vendar ne električna oprema iz **tar. št. 85.11**.

(3) Hidravlični akumulatorji za shranjevanje določene količine vode pod pritiskom v rezervi, da hidravličnim strojem zagotovi enakomerno dovajanje ali pritisk dovajanja. Ti akumulatorji običajno sestojijo iz pokončnega cilindra, ki se polni s črpalko in vsebuje obtežen bat, nastavljen na določen pritisk.

(4) Avtomatske mazalke tipa črpalk za stroje.

(5) Stroji za pomakanje vžigalic.

(6) Stroji in mehanske naprave za katraniranje ali premazovanje sodov razen razpršilk **iz tar. št. 84.24**.

(7) Stroji za oblaganje varilnih elektrod.

(8) Stroji za čiščenje in vnovično prevlekanje želatinskih valjev za barvanje.

(9) Stroji za nanašanje **fotoobčutljivih emulzij** na podlago.

(10) Stroji za **matiranje stekla s pomočjo kisline**.

(11) Stroji za **zavijanje in odvijanje vijakov in izvlekovalci kovinskih jeder** (**razen** ročnih orodij iz **82. poglavja,** majhnih pnevmatskih orodij iz **tar. št. 84.67** in elektromehanskih ročnih orodij iz **tar. št. 85.08**).

(12) Stroji za **vzdrževanje in čiščenje cevovodov ali drugih neupogibnih cevi** (**na primer:** majhni samovozni stroji, ki se uporabljajo pri naftovodih za čiščenje cevi in njihov premazovanje z asfaltom ali drugimi zaščitnimi premazi, stroji, skozi katere so speljane cevi s tekočino za notranje čiščenje cevovodov).

(13) Stroji za **nameščanje garnitur** (oblog) **na cilindre mikalnikov (**tekstilni stroj**)**.

(14) Stroji za **izdelovanje podplatov iz vrvi za obutev**.

(15) Stroji za **pranje, čiščenje in razpraševanje posteljnega perja**.

(16) Stroji za **polnjenje pernic ali vzmetnic.**

(17) Stroji za **nanašanje brusnih (abrazivnih) snovi na katero koli podlago** (tkanino, papir itd.).

(18) Stroji za **navijanje upogibnih pramenov ali cevi** (**na primer:** tekstilnih ali kovinskih pramen ali motvozov, električnih kablov, svinčenih cevi).

(19) Mehanske **naprave za rezanje vodnih rastlin** (*plevela*). Sestojijo iz ležeče kose (rezila) pod gladino vode, ki rotira na pokončni osnovi, vpeti v okvir za montažo na čoln. Lahko so na ročni ali mehanski pogon.

(20) **Potapljaški zvonovi ali kovinska potapljaška oblačila** itd. na mehanski pogon.

(21) ***Giroskopski* stabilizatorji za ladje ali podobno rabo**, vendar so **izključene** giroskopske priprave za instrumente, ki se uvrščajo v **90. poglavje** (*giro-kompas*i itd.) in za torpeda **(tar. št. 93.06).**

(22) **Upravljalska in krmilna oprema za ladje**, **razen** krmil samih (običajno **tar. št. 73.25 ali 73.26**) in avtomatskih pilotov (*giro - piloti*) iz **tar. št. 90.14.**

(23) **Električni, hidravlični, pnevmatski brisalci za letala**, **ladje in vsa vozila**, **razen** tistih za kolesa in motorna vozila **(tar. št. 85.12).** V to tarifno številko **spadajo** tudi nosilci metlic brisalcev in montirane metlice, vendar **pod pogojem,** da jih je mogoče prepoznati kot uporabne za pravkar opisane brisalce. Takšni, ki so namenjeni za kolesa in motorna vozila, so iz te tarifne številke **izključeni (tar. št. 85.12).**

(24) **Ultrazvočni aparati za čiščenje** kovinskih delov in raznih drugih proizvodov. Če so ti aparati kompletni, sestojijo (ne glede na to, ali so montirani v skupnem ohišju, ali pa so ločene enote) iz *visokofrekvenčnega* generatorja, enega ali več pretvornikov in rezervoarja za izdelke, ki so predmet čiščenja. Rezervoarji so lahko dobavljeni skupaj z aparatom ali posebej. V to tarifno številko **spadajo tudi ultrazvočni pretvorniki** za takšne aparate.

(25) **Podvodne bakle,** ki so običajno opremljene s posebnimi napravami za vžig in napravo za dovajanje svežega zraka pod pritiskom ali pa kisika skozi okroglo oblikovano izhodno šobo. Te naprave ustvarijo v vodi prostor, v katerem lahko bakla gori.

(26) **Aparati za rezanje ali prebijanje** skal ali betona **z uporabo visokih temperatur**, dosežene z zgorevanjem železa ali jekla v snopu kisika. Uporabljeni aparati so preprosti in sestojijo iz ročice, odporne na temperaturo, in prijemalke z ventilom za priključitev na vir oskrbe s kisikom ter iz dolge železne ali jeklene cevi. Med delovanjem teče kisik skozi železne ali jeklene cevi, katerih konec je rdeče razžarjen, tako da zgoreva in ustvarja dovolj visoko temperaturo, ki tali steno ali beton.

(27) **Avtomatski stroji za čiščenje obutve**.

(28) **Stroji za nanašanje voska na papirnate kozarce, kontejnerje** itd. s potapljanjem.

(29) **Industrijski vakuumski čistilci.**

(30) **Industrijski gladilci tal.**

(31) **Hladilci zraka, ki delujejo na osnovi izparevanja tekočine** (npr. vode).

(32) **Teptalci snega z lastnim pogonom** (***ratraki***), ki so opremljeni **s širokimi gosenicami** (širše kot so običajno na vozilih iz 87. poglavja) in se uporabljajo **za pripravo smučišč**.

(33) **Velike reklamne table za napise ali slike**, ki imajo vgrajene električne mehanizme za hitro ponavljajoče spreminjanje vsebine napisa ali slike. Delujejo na osnovi sočasnega vzdolžnega "**vrtenja votlih kovinskih profilov**" na katerih je fragment slike nalepljen ali natisnjen. Lahko so osvetljene ali ne.

Naprave za **čiščenje preprog** (talnih oblog) (*in situ),* ki so drugačne od naprav za suho čiščenje (*kemično*) in se uporabljajo v **javnih ustanovah** (drugačnih kot so za domačo uporabo) kot so hoteli, moteli bolnišnice, uradi, restavracije in šole, se uvrščajo **v tarifno številko 84.51**.

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), se uvrščajo v to tarifno številko tudi **dele strojev** in aparatov iz te **tarifne številke**, vštevši kalupe, **razen**, tistih ki so zajeti drugje v **Nomenklaturi** (predvsem v tarifni številki **84.80**).

### 84.80 - LIVARSKI OKVIRJI ZA LIVARNE KOVIN; MODELNE PLOŠČE; MODELI ZA KALUPE, KALUPI ZA KOVINO (RAZEN KALUPOV ZA INGOTE), KOVINSKE KARBIDE, STEKLO, MINERALNE MATERIALE, GUMO IN PLASTIČNE MASE

8480.10 **- Livarski okvirji za livarne kovin**

8480.20 **- Modelne plošče**

8480.30 **- Modeli za kalupe**

**- Kalupi za kovino ali kovinske karbide:**

8480.41 **- - za brizganje ali kompresijo**

8480.49 **- - drugi**

8480.50 **- Kalupi za steklo**

8480.60 **- Kalupi za mineralne materiale**

**- Kalupi za gumo ali plastične mase:**

8480.71 **- - za brizganje ali kompresijo**

8480.79 **- - drugi**

Ta tarifna številka **vključuje** livarske okvirje, ki se uporabljajo v livarnah kovin, modelne plošče in modele ter kalupe. **Razen** nekaterih izjem, ki so podane v nadaljevanju, **vključuje** ta tarifna številka tudi **vse kalupe** (ne glede na to, ali imajo proge, ali jih nimajo, in **ne glede na to**, ali so za ročno ali strojno kalupiranje) tistih vrst, ki se uporabljajo za kalupiranje in **litje naslednjih materialov** v nedokončane kose ali končne predmete:

(I) **Kovin** in **kovinskih karbidov**.

(II) **Stekla** (vključno staljenega kremena in drugih silicijevih dioksidov) ali mineralnih materialov, kot keramična masa, cement, sadra ali beton.

(III) Iz **gume ali plastičnih mas**.

V splošnem je **bistvena vloga kalupov**, da zadržijo material v vnaprej določeni obliki, dokler se ne strdi. Nekateri kalupi izvajajo tudi določen pritisk na dani material. Vendar pa so iz te tarifne številke **izključene** matrice za prerezovanje iz **tar. št. 82.07,** saj le-te material oblikujejo samo s pomočjo močnega udarca ali pritiska (**na primer:** matrice za izrezovanje blaga iz kovinske pločevine).

#### (A) LIVARSKI OKVIRJI ZA LIVARNE KOVIN

To so pravzaprav okvirji, ki so izdelani **običajno iz železa ali jekla** in so večinoma pravokotne ali okrogle oblike. Ti kalupi vsebujejo **peščeni kalup,** oblikovan s stiskanjem peska okoli modela.

## (B) **MODELNE PLOŠČE**

To so plošče, ki se nameščajo **na dno kalupa**.

## (C) **MODELI (*ŠABLONE*) ZA KALUPE**

Med modele (*šablone*) za kalupe spadajo: **modeli za livarne**, **livarska jedra**, **jedrniki, plošče za modeliranje**, **table za modele** itd., ki se uporabljajo samo **za pripravo peščenih kalupov** (**običajno so iz lesa in se lahko uporabijo večkrat**).

## (D) **KALUPI ZA KOVINE (RAZEN KALUPOV ZA INGOTE) ALI KOVINSKE KARBIDE**

V to skupino spadajo:

(1) **Kokilni kalupi (***die-casts***).** Ti kalupi imajo obliko kovinskih ohišij in sestojijo iz dveh ali več nastavljivih delov, ki v votli obliki reproducirajo obliko željenih artiklov.

(2) **Kalupi za litje pod pritiskom,** v katere mečejo staljeno kovino pod pritiskom. Ti kalupi običajno sestojijo iz dveh komplementarnih kovinskih kalupov, na katerih čelnih straneh se nahaja votlina, ki ustreza obliki željenih artiklov. V nekaterih primerih polovici takšnih kalupov stiskajo staljeno kovino do določene stopnje.

(3) **Kalupi za sintriranje kovinskega prahu.** Te kalupe segrevajo. Včasih se uporabljajo za sintranje kovinskih karbidov ali kemičnega prahu.

(4) **Cilindrični kalupi** za centrifugalne livarske stroje (**na primer:** za litje železnih in topovskih cevi).

(5) **Tiskarski kalupi**. V te kalupe vlivajo posamezne črke, razmike, distančnike med vrsticami itd. za *stereotipne* tiskarske klišeje in podlage za *galvanotipske* plošče. Vendar so iz te tarifne številke **izključeni** *linotipski* kalupi iz **tar. št. 84.42.**

V to skupino **niso vključena** izgotovljena (oblikovana) livarska jedra ali kalupi narejeni iz livarskega peska in veziva (npr. duroplastične mase) **namenjeni samo za enkratno uporabo (tar.št.68.15).**

## (E) **KALUPI ZA STEKLO**

V to skupino **spadajo**:

(1) **Kalupi za steklene bloke za poploščevanje poti, opek ali plošč ter kompresijski kalupi za steklene ploščice ali strešnike.**

(2) **Kalupi za steklenice** za ročno ali strojno delo, vključno kalupi, ki se ženejo s pedalom (**na primer:** kalupi za nedokončane izdelke in kalupi za dokončevanje proizvodov, obročasti kalupi).

(3) **Kalupi za votlo steklarijo.**

(4) **Kalupi za oblikovanje za steklarske klopi.**

(5) **Kalupi iz jekla ali litega železa, ki se uporabljajo za izdelovanje nedokončanih leč in očalnih stekel itd..**

## (F) **KALUPI ZA MINERALNE MATERIALE**

V to skupino **spadajo**:

(1) **Kalupi za keramične mase** (**na primer:** kalupi za opeko, kalupi za cevi ali za druge lončarske predmete, vključno kalupi za umetne zobe).

(2) **Kalupi za kalupiranje betonskih, cementnih ali azbestno - cementnih proizvodov** (cevi, kadi, bloki za tlakovanje, stenske, talne ali strešne ploščice, dimniške kape, banistri, arhitekturni ornamenti itd.), pa tudi kalupi za izdelovanje montažnih gradbenih elementov iz armiranega ali prednapetega betona (okenski okviri, deli za oboke, grede, železniški tramovi itd.).

(3) **Kalupi za aglomeriranje brusilnih materialov v bruse.**

(4) **Kalupi za izdelke iz sadre, mešanic sadre, cementa** itd., ali pa za štukaturne predmete (**na primer:** igrače, kipce in stropne okraske).

## (G) **KALUPI ZA GUMO ALI PLASTIČNE MASE**

V to skupino **spadajo**:

(1) **Kalupi (z vrečo v obliki avtomobilske zračnice -** "*BALDDER*") **za vulkanizacijo zunanjih avtomobilskih gum.** Ti kalupi sestojijo iz dveh nastavljivih kovinskih kalupov, ogrevanih s paro ali elektriko, ki objemata obročasto oblikovano vrečo, napolnjeno z zrakom (zračna vreča), ali pa z vrelo vodo (*vodna vreča*). Naloga te vreče je trdno pritisniti zunanjo avtomobilsko gumo k stenam kalupa,

(2) **Kalupi za oblikovanje in vulkaniziranje raznih predmetov iz gume** in

(3) **Kalupi za izdelovanje predmetov iz plastičnih mas,** ki so lahko ogrevani z električnim tokom, kako drugače, ali pa sploh ne. Lahko delujejo na principu težnosti, vbrizgavanja ali zbijanja.

V to tarifno številko **spadajo** tudi **kalupi za predtabletiranje.** Ti kalupi po hladnem postopku stiskajo prah v tablete, od katerih vsaka vsebuje določeno količino materiala, pripravljenega za dokončno oblikovanje v željeni izdelek, in ima ustrezno obliko in prostornino.

Iz te tarifne številke so **izključeni:**

(a) kalupi, ki se uporabljajo za izdelovanje predmetov (**na primer:** rokavic) s potapljanjem kalupa v tekočo gumo, plastično maso itd. (**uvrščajo se po materialu** iz katerega so izdelani),

(b) kalupi iz **ogljika** ali **grafita, iz peska in veziva (**plastične mase**) (tar. št. 68.15),**

(c) kalupi katere koli vrste iz **keramike** (**tar. št. 69.03 ali 69.09**,

(d) kalupi iz **stekla (tar. št. 70.20),**

(e) kalupi za **ingote (tar. št. 84.54),**

(f) kalupi in matrice za proizvodnjo gramofonskih plošč **(tar. št. 85.24)** in

(g) skladno s predhodnimi **izključitvami** tudi kalupi, ki se uporabljajo v stiskalnicah in drugih strojih za kalupiranje materialov, **razen** kalupov, ki so navedeni v besedilu te tarifne številke - uvrščajo se **kot deli strojev**, **za katere so konstruirani**).

## 84.81 - PIPE, VENTILI IN PODOBNE NAPRAVE ZA CEVOVODE, KOTLE, REZERVOARJE, VELIKE POSODE IN PODOBNO, VKLJUČNO Z REDUKCIJSKIMI VENTILI IN TERMOSTATSKO KRMILJENIMI VENTILI

8481.10 **- Ventili za zmanjšanje pritiska**

8481.20 **- Ventili za oljnohidravlične ali pnevmatske prenose**

8481.30 **- Nepovratni ventili**

8481.40 **- Varnostni ventili**

8481.80 **- Druge naprave**

8481.90 **- Deli**

Ta **tarifna številka vključuje** pipe, ventile in podobne naprave, ki se uporabljajo na ceveh, rezervoarjih, kadeh ali podobnih proizvodih, in sicer za uravnavanje pretoka (za oskrbo, praznjenje itd.) tekočin (tekočih, viskoznih ali plinastih), v nekaterih primerih pa se uporabljajo tudi za uravnavanje pretoka trdnih snovi (**na primer:** peska). V to tarifno številko **spadajo** tudi naprave, konstruirane **za uravnavanje pritiska ali pretočne hitrosti** tekočin ali plinov.

Te naprave oziroma priprave uravnavajo pretok tako, da odpirajo ali zapirajo odprtino (**na primer:** pregrado, disk, kroglico, čep, iglo ali membrano). Lahko se jih premika ročno (s pomočjo ključa, kolesca, pritisnega gumba), s pomočjo motorja, selenoida, urinega mehanizma itd., ali pa s pomočjo avtomatske naprave, kot je **na primer:** vzmet, protiutež, termostatični element in kapsula za pritisk.

**Pipe, ventili** itd., ki imajo takšne mehanizme ali naprave, ostanejo uvrščeni v tej tarifni številki. To se nanaša **na primer:** na ventil, opremljen s termostatičnim elementom (bimetal, kapsula, žogica itd.). V to tarifno številko **spadajo** tudi ventili itd., spojeni s termostatičnim elementom s pomočjo kapilarne cevi.

**Kombinacije,** ki sestojijo iz pipe, ventila itd. in termostata, manostata ali kakšnega drugega instrumenta ali aparata za avtomatsko krmiljenje, merjenje ali preizkušanje iz **tar. št. 90.26 ali 90.32, ostanejo** uvrščene v tej tarifni številki, **če je instrument ali aparat montiran na pipi,** ventilu itd. oziroma če je namenjen za tovrstno montažo - vendar **pod pogojem**, da ima kombinirani aparat **bistvene lastnosti** enega izmed predmetov iz te tarifne številke.

**Če ti pogoji niso izpolnjeni**, se uvrščajo v **tar. št. 90.26** (**na primer** *manometer* za merjenje pritiska tekočine, opremljen z odvodnim ventilom), ali pa v **tar. št. 90.32.**

Če gre za sistem **daljinskega krmiljenja**, se v to tarifno številko uvrščajo **samo** pipa, ventil itd..

V splošnem so pipe, ventili itd. **iz navadnih kovin ali iz plastičnih mas**. Vendar se uvrščajo v to tarifno številko **tudi,** če so iz drugih materialov (**razen** iz mehke gume, keramike ali stekla).

**Pipe, ventili itd**., se uvrščajo na enak način, **četudi imajo** tudi druge pomožne lastnosti (**na primer:** dvojne stene zaradi ogrevanja ali hlajenja, kratke kose cevi, kratke kose cevi, ki se končujejo s tuširno rozeto, majhne posode za pitje iz vodnjaka, naprave za zaklepanje).,

**Pipe, ventili itd**. ostanejo uvrščeni v tej tarifni številki **tudi, če so** posebej izdelani za uporabo na določenem stroji ali aparatu, ali pa na vozilu ali letalu. Vendar pa se kot **deli teh strojev uvrščajo deli za nekatere stroje,** ki vsebujejo kompletno pipo ali uravnavajo pretok tekočine v stroju samem, čeprav kot taki ne predstavljajo kompletne pipe - **na primer:**

- **sesalni in izpušni ventili** za motorje z notranjim izgorevanjem **(tar. št. 84.09),**

- **drsni ventili** za parne stroje **(tar. št. 84.12),**

- **sesalni in *kompresijski* ventili** za letalske in druge plinske kompresorje **(tar. št. 84.14),**

- ***pulzatorji*** za molzne stroje **(tar. št. 84.34)** in

- **neavtomatske mazalke** za mazanje **(tar. št. 84.85).**

*
* *

V to tarifno številko *med drugim* **spadajo:**

(1) **Enosmerni ventili** (**na primer:** kontrolni ventil z zaklopko in ventil s kroglico).

(2) **Varnostni ventili** itd. z opozorilno piščalko ali brez nje.

Razpršilni diski (tanki diski iz plastične mase ali iz kovine) se uporabljajo v nekaterih primerih **kot varnostne naprave** namesto ventilov. Montirani so s pomočjo posebnega nosilca na cevovode ali posode pod pritiskom in razpršujejo pri določenem pritisku. Uvrščajo se **po materialu**, iz katerega so izdelani **(tar. št. 39.26, 71.15, 72.26, 74.19, 75.08, 76.16 itd.),**

(3) **Večkratni ventili** (**na primer:** trikraki ventili in ventili v obliki "**novoletne jelke**").

(4) **Kontrolni ventili, izpušni ventili** in ventili za zapiranje itd. za kontrolorje gladine.

(5) **Izpušni ventili za radiatorje**.

(6) **Ventili za avtomobilske zračnice**.

(7) **Ventili za zmanjševanje pritiska plinov** (*reducirni* ventili) in vzdrževanje zmanjšanega pritiska na stalni ravni s pomočjo čepa ali zamaška, ki ga večinoma nadzoruje naprava za pritisk (membrana, meh, kapsula itd.), ki je dušena z nastavljivo napetostno vzmetjo. Te naprave neposredno **uravnavaj**o pritisk plinov, ki tečejo skozi njih. Montirane so **na primer:** na cilindrih za stiskanje plinov, na kontejnerje pod pritiskom in na dovodne cevi sistema naprav, katerim služijo.

V to tarifno številko **spadajo tudi ventili za zmanjševanje pritiska** (včasih jih imenujejo **regulatorj**i **pritiska,** zmanjševalci pritiska ali regulatorji - zmanjševalci pritiska), ki se prav tako montirajo v odprtine kontejnerjev pod pritiskom, kotlov, na spojih dovodnih cevi ali poleg naprav, katerim služijo, z namenom opraviti isto funkcijo na stisnjenem zraku, pari, vodi, ogljikovodikih in drugih tekočinah.

Če so ventili za zmanjševanje pritiska **kombinirani z manometri,** se prav tako uvrščajo v to tarifno številko**, ali** pa v **tar. št. 90.26,** kar je odvisno od tega, ali komprimirni aparati ohranjajo bistvene lastnosti pipe, ventilov itd., ali teh lastnosti ne ohranjajo (**glej** četrti odstavek tega pojasnila).

(8) **Ventili s plovcem**.

(9) **Lovilci pare**, v katerih se zbira kondenzirana voda iz parovoda in se avtomatsko praznijo (**na primer:** s pomočjo plovca). V to tarifno številko **spadajo** tudi lovilci pare, v katerih se čep ali zamašek aktivirata s pomočjo termostatičnega elementa (bimetala ali kapsule), ki je montiran v notranjosti lovilca (termostatični, kontrolirani lovilci pare).

(10) **Požarni hidranti, požarne pipe, šobe za gasilske cevi in podobno**, opremljeni s pipami ali ventili za oblikovanje curka ali razprševanje vode.

Vendar so iz te tarifne številke **izključeni** mehanski škropilniki za protipožarne instalacije, glave za mehanske vrtne škropilnike in podobno **(tar. št. 84.24).**

(11) **Mešalne pipe in ventili z dvema ali več mešalnimi komorami**. V to tarifno številko **spadajo** tudi termostatično kontrolirani mešalni ventili, v katerih je vgrajen primeren in nastavljiv termostatični element. Ta premika čepe ali zamaške, ki uravnavajo dotok tekočin pri raznih temperaturah v mešalne komore.

(12) **Odvodne odprtine s čepi** (**razen** navadnih odvodnih cevi s čepi, ki se vstavljajo ročno in se **uvrščajo po materialu**, iz katerega so izdelani),

(13) **Podvodne pipe in drugi podvodni ventili, pipe** itd. za ladje.

(14) **Pipe za mazanje z upogibnimi ali teleskopskimi cevmi za mazanje vreten parnikov** itd..

(15) **Ventili (pipe) za steklenice za sodo** (za sifone).

(16) **Pokrovi za doze za razpršilke pod pritiskom (*sprej-doze*)**, ki se polnijo s tekočimi ali plinastimi insekticidi, dezinfekcijskimi sredstvi itd. **pod pritiskom** in objemajo kovinsko glavo, opremljeno z gumbom za pritiskanje igle zaradi odpiranja in zapiranja izpustne odprtine.

(17) **Pipe za sode, škafe, kadi** itd..

(18) **Pipe za stroje za polnjenje steklenic**, ki so konstruirani tako, da se avtomatsko zaprejo, ko raven tekočine doseže vrh steklenice.

(19) **Enote za točenje piva**, ki delujejo s pomočjo plina in se uporabljajo za točilne mize. Sestavljene so v bistvu iz več ročnih pip in delujejo pod pritiskom ogljikovega dioksida, ki se nahaja v sodu skupaj s pivom.

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), se **deli priprav** iz te **tarifne številke** uvrščajo v to tarifno številko.

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni :**

(a) pipe, ventili in podobne priprave, izdelani iz mehke **gume (tar. št. 40.16), keramičnih** materialov **(tar. št. 69.03 ali 69.09)** ali **stekla (tar. št. 70.17 ali 70.20),**

(b) "**U**" - sifoni za odpadno vodo iz pomivalnih strojev, pralnic, kopalnic itd., kot tudi straniščni izpiralniki s svojimi mehanizmi ali brez njih, ki se **uvrščajo po materialu**, iz katerega so izdelani (**na primer: tar. št. 39.22, 69.10, 73.24**),

(c) centrifugalni regulatorji za parne stroje **(tar. št. 84.12),**

(d) parni injektorji in ejektorske črpalke **(tar. št. 84.13),**

(e) oprema za razprševanje zraka itd. (**tar. št. 84.24**),

(f) pnevmatske mazalne pištole **(tar. št. 84.67),**

(g) plamenke za plinsko varjenje **(tar. št. 84.68)** in

(h) pipe, kombinirane z merilno napravo za razdeljevanje sladoleda, alkohola, mleka itd. **(tar. št. 84.79).**

## 84.82 - KOTALNI LEŽAJI

8482.10 **- Kroglični ležaji**

8482.20 **- Stožčasti ležaji, vključno sestavi iz notranjega obroča in kletke s stožčastimi valjčki**

8482.30 **- Sodčkasti ležaji**

8482.40 **- Iglično-valjčni ležaji**

8482.50 **- Drugi valjčni ležaji**

8482.80 **- Drugi vključno s kombiniranimi kroglično-valjčnimi ležaji**

**- Deli:**

8482.91 **- - kroglice, iglice in valjčki**

8482.99 **- - drugi**

Ta tarifna številka **vključuje vse krogljične, valjčne in igličaste ležaje.** Ti ležaji se uporabljajo namesto drsnih ležajev in omogočajo občutno zmanjšanje trenja. Običajno se nameščajo med ohišje ležaja in vreteno ali os in so lahko konstruirani kot radialni ali kot tlačni ležaji.

Ležaji običajno sestojijo iz dveh koncentričnih obročev, ki objemata kroglice ali valjčke, in iz ene kletke, v kateri so vmeščeni in zagotavlja njihov stalen in enak razmik.

**Med ležaje**, ki se uvrščajo v to tarifno številko, sodijo:

(A) **Krogljični ležaji** z eno ali dvema vrstama kroglic. V to skupino **spadajo** tudi **drsni krogljični mehanizmi, na primer:**

(1) **Ležaji, ki sestojijo iz jeklenega zunanjega obroča,** ki je trdno spet z notranjim medeninastim obročem. Slednji ima po dolžini šest odprtin v obliki podolgovate elipse, ki zapirajo majhne jeklene kroglice.

(2) **Ležaji z omejenim gibanjem**. Ti so iz jekla in sestojijo iz vdolbenega cilindra, kletke za kroglice in ohišja.

(3) **Ležaji s prostim gibanjem**. So iz jekla in sestojijo iz segmentov - hišic, ki zapirajo ležajne kroglice in vodilne tirnice z vdolbitvami trikotnega prereza.

(B) **Valjčni ležaji** z eno ali dvema vrstama valjev **kakršne koli oblike** (cilindrične, stožičaste, sodčkaste itd.).

(C) **Igličasti valjčni ležaji.** Ti ležaji se od navadnih valjčnih ležajev **razlikujejo:**

**- po tem, da so to ležaji s cilindričnimi valji enovitega premera, ki ne presega 5 mm** in

- **katerih dolžina je vsaj trikrat večja od premera.**

Konci valjev so lahko zaobljeni (**glej opombo 2 k tarifni podštevilki** k temu poglavju). Ti valji so običajno nameščeni med dva ležajna obroča. Pri teh ležajih običajno **ni kletke.**

**Zaradi visokega pritiska**, ki so mu izpostavljeni, so ti ležaji običajno iz jekla (predvsem iz kromovega jekla), čeprav nekatere ležaje za posebne namene izdelujejo tudi iz brona, bakra ali umetnih plastičnih materialov.

## DELI

V to tarifno številko se uvrščajo **tudi deli** krogličnih, valjčnih in igličnih ležajev**, na primer:**

(1) **Polirane jeklene kroglice** (za ležaje iz te tarifne številke ali za druge ležaje), katerih *največji* in **najmanjši p r e m e r i** se od nominalnega premera **ne razlikujejo za več kot ± 1% ali za več kot ± 0,05 mm** (odvisno od tega, kaj je manj). Kroglice, ki tej definiciji **ne ustrezajo**, se uvrščajo v **tar. št. 73.26** (**glej opombo 6 k temu poglavju**).

(2) **Ležajne kroglice** iz bakra, brona, plastičnih mas itd..

(3) **Ležajne iglice ali valji kakršne koli oblike.**

(4) **Obroči, kletke, tulci za fiksiranje** itd..

*
* *

Ta tarifna številka **ne vključuje** delov strojev, ki vsebujejo krogljične, valjčne ali iglično - valjčne ležaje. Ti deli se uvrščajo v ustrezne **tarifne številke**, **na primer**:

(a) ležajna ohišja in ležajni nosilci **(tar. št. 84.83)** in

(b) pesta za kolesa **(tar. št. 87.14).**

## 84.83 - TRANSMISIJSKE GREDI (VKLJUČNO ODMIČNE GREDI IN KOLENASTE GREDI) IN ROČICE; OHIŠJA ZA LEŽAJE IN DRSNI LEŽAJI; ZOBNIKI, ZOBNIŠKI IN FRIKCIJSKI PRENOSNIKI; NAVOJNA VRETENA S KROGLICAMI ALI VALJI; MENJALNIŠKA OHIŠJA IN DRUGI MENJALNIKI HITROSTI, VKLJUČNO PRETVORNIKI NAVORA; VZTRAJNIKI, JERMENICE IN VRVENICE (VKLJUČNO S TISTIMI ZA ŠKRIPČEVJA); SKLOPKE IN GREDNE VEZI (VKLJUČNO KRIŽNI IN KARDANSKI ZGLOBI)

8483.10 **- Transmisijske gredi (vključno odmične in kolenaste gredi) in ročice**

8483.20 **- Ohišja za ležaje z vdelanimi kotalnimi ležaji**

8483.30 **- Ohišja za ležaje brez vdelanih kotalnih ležajev; drsni ležaji**

8483.40 **- Zobniki in zobniški prenosi, kolesja drugačna od zobatih, zobnikov za verige in drugih elementov prenosov prikazanih ločeno; navojna vretena s kroglicami ali valji; menjalniki in drugi prenosi hitrosti, vključno s pretvorniki navora**

8483.50 **- Vztrajniki, jermenice in vrvenice (vključno s tistimi za škripčevja)**

8483.60 **- Sklopke in gredne vezi (vključno križni in kardanski zglobi)**

8483.90 **- Zobata kolesja, zobniki za verige in drugi elementi prenosov prikazani ločeno; deli**

Predmeti, ki se uvrščajo v to tarifno številko, **so predvsem**:

(i) Nekateri mehanski deli, ki se uporabljajo za prenose (*transmisijo*) energije iz nekega **zunanjega** vira energije na en ali več strojev.

(ii) Nekateri **notranji deli** stroja, ki prenašajo energijo na različne dele istega stroja.

### (A) PRENOSNE (*TRANSMISIJSKE*) GREDI (VKLJUČNO ODMIČNE GREDI IN KOLENASTE GREDI) IN ROČICE

Med te izdelke, ki običajno **prenašajo vrtilno pogonsko silo**, spadajo:

(1) **Glavna ali pogonska gred,** ki neposredno žene motor.

(2) **Sprijemne gredi za spajanje z glavno gredjo** s pomočjo jermena in jermenice ali s pomočjo zob itd.. Te gredi se uporabljajo za prenos navora z glavne gredi na določeno število strojev ali različne dele istega stroja.

(3) **Zglobne gredi** z dvema ali več gredmi, spojenih s pomočjo zglobov z žogico ali čašico itd..

(4) **Upogibne (*fleksibilne*) gredi,** ki prenašajo gibanje s pogonske enote **na primer:** na ročna orodja, merilne instrumente (števce obratov, merilce hitrosti itd.).

(5) **Ročice in kolenaste gredi**. Te gredi so lahko izdelane iz enega kosa, ali pa so sestavljene iz nekaj delov. Sprejemajo premočrtno gibanje (**na primer:** od batnih strojev) in ga spreminjajo v vrtilno gibanje, ali pa obratno.

(6) **Odmične gredi in *ekscentrične* gredi.**

Ta tarifna številka **ne vključuje** prostih osi, ki ne prenašajo sile, ampak so na njih le obešena kolesa ali kakšen drug vrtilni del.

Iz te tarifne številke so **izključeni :**

(a) železne ali jeklene palice enovitega prereza **(tar. št. 72.14 ali 72.15),**

(b) preprosti kosi vpredene žice za proizvodnjo upogibnih osi, neopremljene s priključnimi dodatki **(tar. št. 73.12)** in

(c) oscilirajoče zunanje palice, ki prenašajo gibanje na rezila kosilnic ali kosilnic za travo **(tar. št. 84.33).**

## (B) LEŽAJNA OHIŠJA IN DRSNI LEŽAJI

**Ohišja za ležaje** sestojijo iz okvirja ali bloka, ki je konstruiran tako, da je vanj moč namestiti drsni, krogličnі, valjčni itd. ležaj, v katerem oziroma proti kateremu se (če gre za tlačni ležaj) vrtijo konci gredi ali osi. Ohišja običajno sestojijo iz dveh delov, ki potem, ko sta spojena, oblikujeta obroč, v katerem je ležaj. Ohišja imajo lahko vgrajene naprave za mazanje ležajev.

Ohišja imajo pogosto tudi ploščo, nosilko ali konzolo itd., s pomočjo katere jih je moč pritrditi na stroj, steno ali kakšen drug del stavbe. Vendar pa se te nosilke, plošče ali **konzole** (*tačke*) **uvrščajo po materialu iz katerega so izdelane** (običajno v **tar. št. 73.25 ali 73.26**), v kolikor so brez ležajnega ohišja oziroma niso konstruirane tako, da bi lahko sprejele ležaj.

**Ohišja za ležaje z že vgrajenimi krogličnimi, valjčnimi ali igličnimi ležaji** ostanejo uvrščena v tej tarifni številki, vendar pa se krogлični, valjčni ali iglični ležaji, dobavljeni posebej, uvrščajo v **tar. št. 84.82.**

Na drugi strani pa se **drsni ležaji uvrščajo** v to tarifno številko, **četudi** se uvažajo brez ohišij. Ti ležaji sestojijo iz obročev iz *antifrikcijske kovine* **ali** *drugih materialov* (**na primer:** iz sintrirane kovine ali iz plastičnih mas). Lahko so izdelani v enem kosu ali iz več kosov, ki so med seboj spojeni in ki oblikujejo gladek ležaj, v katerem se vrti os ali gred.

Ta tarifna številka **ne vključuje** ogljičnih ali grafitnih ležajev **(tar. št. 68.15).**

## (C) ZOBNIKI IN ZOBNIŠKI PRENOSNIKI, VKLJUČNO TORN (*FRIKCIJSK*) PRENOSNIK IN VERIŽNIK

**Osnovni zobnik je nazobljeno kolo, cilinder, stožec, letev ali polž**. V sklopu takšnih prenosnikov se zobje enega med njimi ujemajo z zobmi drugega, tako da se vrtilno gibanje prvega prenaša na naslednjega itd. Vrtilno gibanje se lahko (odvisno od števila zob na posameznih prenosnikih) prenaša z isto, večjo ali z manjšo hitrostjo. Na drugi strani pa je od tipa prenosnika in od kota, pod katerim **vključuje** naslednji prenosnik, odvisna tudi sprememba smeri prenosa, ali pa rotacijska sprememba v linearno gibanje ali obratno (kot je to primer pri zobati letvi in zobatem kolescu).

Ta tarifna številka **vključuje vse vrste zobnikov**, vključno cilindrične, stožičaste, helikoidalne zobnike, polžna kolesa, zobate letve in zobata kolesca, *diferencialne* zobnike itd. ter sklope takšnih zobni-

kov. V to tarifno številko **spadajo** tudi nazobljena in podobna kolesa za uporabo s transmisijskimi verigami.

V to tarifno številko se uvrščajo tudi **torni** (***frikcijski***) **prenosniki**. Ti prenosniki imajo obliko koles, diskov ali cilindrov in prenašajo gibanje s pomočjo medsebojnega trenja, če so montirani tako, da je eden na pogonski gredi, drugi pa na gnani gredi. Običajno so iz litega železa, v nekaterih primerih pa so lahko tudi prevlečeni z usnjem, lesom, zlepljenimi vlakni ali drugimi materiali, ki povečujejo trenje.

## (D) **NAVOJNE GREDI S KROGLICAMI**

Navojne gredi s kroglicami sestojijo iz gredi in matice z ležajnimi kroglicami, razporejenimi vzdolž krožnice med navoji na notranji strani. Te naprave omogočajo spremembo vrtilnega gibanja v linearno in obratno.

## (E) **OHIŠJA MENJALNIKOV IN DRUGIH MENJALNIKOV HITROSTI, VKLJUČNO PRETVORNIK NAVORA**

Te naprave zagotavljajo **razpon hitrosti**, ki jih je moč ročno ali avtomatsko menjavati, kot to zahteva stroj.

Med drugim **vključujejo**:

(1) **Ohišja menjalnikov** so sklopi zobnikov, ki jih je mogoče izbirati v alternativnem razporedu. Na ta način je možno hitrost menjati glede na razporejene pare zobnikov.

(2) **Torni (*frikcijski*) diski ali torne (*frikcijske*) stožičaste sklopke z verigami ali pogonskimi jermeni,** pri katerih je disk, stožec, veriga ali jermen v stiku s tornim kolesom, čigar položaj je v razmerju do središča diska ali vrha stožca možno avtomatsko (ali tako, kot je potrebno) menjati in tako **kontrolirati hitrost obratov**, ki se prenašajo.

(3) **Hidravlični prenosniki s spremenljivimi hitrostmi, vključno hidravlični pretvorniki navora.** Spremembe nastanejo z vrtenjem lopatice pogonskega elementa v tekočini (običajno v olju) nasproti fiksnim ali gibljivim lopaticam gnanega elementa. Sila se prenaša s pritiskom (*hidrostatični* menjalniki), ali pa s fluksom (*hidrodinamični* menjalniki ali pretvorniki navora).

Ta tarifna številka **ne vključuje** menjalnikov ali drugih menjalniških sklopov za menjanje hitrosti, ki so **kombinirani** z motorjem - **uvrščajo se v isto tarifno številko kot motor.**

## (F) **VZTRAJNIKI**

**Vztrajniki so** razmeroma velika in **težka kolesa,** ki so običajno izdelana tako, da je njihovo breme skoncentrirano blizu roba. Vztrajnost takšnega vrtečega kolesa teži k upiranju sleherni spremembi hitrosti motorja in na ta način vztrajnik vzdržuje stalno hitrost. Vztrajniki imajo lahko včasih nažlebljen ali nazobljen rob, lahko pa so tudi opremljeni s spojnimi vzvodi tako, da se lahko v določenih okoliščinah uporabijo za prenos energije (**na primer:** kot pogonski vztrajnik ali zobnik).

## (G) **JERMENICE IN VRVENICE, VKLJUČNO ŠKRIPC**

**Jermenice in vrvenice** so kolesa, ki imajo včasih nažlebljen obod in prenašajo vrtilno gibanje iz enega kolesa na drugega s pomočjo neskončnega rotirajočega jermena ali vrvi, ki je v stiku s kolesom.

Ta tarifna številka **vključuje** navadne jermenice in vrvenice, bobne, konične in stopničaste jermenice in vrvenice itd..

V to skupino **spadajo tudi škripci** za dvigala itd., pa tudi proste jermenice in vrvenice, ki sami ne prenašajo nobene sile, pač pa služijo kot vodila ali vrtilno mesto za transmisijsko vrv ali pramen (**na primer:** proste jermenice, ki se uporabljajo za uravnavanje napetosti pogonskega jermena).

Vendar pa so sklopi dveh ali več škripcev iz te tarifne številke **izključeni,** saj že predstavljajo **dvigalo (tar. št. 84.25).**

## (H) SKLOPKE

Sklopke se uporabljajo za vključitev in izključitev pogona.

**Med sklopke spadajo**:

Torne (*frikcijske*) sklopke, v katerih je mogoče vrtilne diske, obroče, stožce itd. s trenjem vključiti ali izključiti; sklopke, v katerih imajo nasprotno nameščeni deli izrastke in njim ustrezne žlebove; centrifugalne sklopke, katerih vključevanje in izključevanje je odvisno od števila vrtljajev; sklopke na stisnjeni zrak; hidravlične sklopke itd..

Vendar so iz te tarifne številke **izključene** elektromagnetne sklopke **(tar. št. 85.05).**

## (I) GREDNE SKLOPKE (VKLJUČNO ZGLOBNE SKLOPKE)

Te sklopke **vključujejo** sklopke z oglavom, sklopke s prirobnicami, prožne ali fleksibilne sklopke, hidravlične sklopke itd. ter univerzalne sklopke - zglobne sklopke, kot so *kardanski* zglobi in ***Oldham-ove*** sklopke.

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja v oddelku XVI), se **tudi deli proizvodov** iz te tarifne številke **uvrščajo v to tarifno številko.**

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni :**

(a) grobi odkovki iz **tar. št. 72.07,**

(b) transmisijska oprema opisanih vrst (menjalniška ohišja, transmisijske gredi, diferenciali itd.), konstruirana izključno ali predvsem za uporabo v vozilih ali letalih **(oddelek XVII).** Vendar je treba poudariti, da se ta **izključitev ne nanaša** na notranje dele motorjev za vozila ali letala - ti deli **ostanejo uvrščeni v tej tarifni številki**.

Na ta način **ostanejo uvrščene** v tej tarifni številki **kolenaste gredi**, četudi so posebej obdelane za rabo v avtomobilskem motorju.

**Vendar pa se** transmisijske gredi, ohišja menjalnikov in diferenciali za avtomobile uvrščajo v **tar. št. 87.08.**

**Poudariti je še treba**, da ostane uvrščena v tej tarifni številki transmisijska oprema tipov, opisanih v tej tarifni številki, **četudi je** konstruirana posebej za ladje,

(c) deli stenskih ali ročnih ur **(tar. št. 91.14).**

## 84.84 - TESNILA IZ KOVINSKIH LISTOV, KOMBINIRANA Z DRUGIM MATERIALOM, ALI IZ DVEH ALI VEČ PLASTI KOVINE; GARNITURE TESNIL, RAZLIČNE PO SESTAVI MATERIALA, V VREČKAH, OVITKIH ALI PODOBNIH PAKIRANJIH; MEHANSKA TESNILA

8484.10 - **Tesnila iz kovinskih listov, kombinirana z drugim materialom ali iz dveh ali več plasti kovine**

8484.10 **- Mehanska tesnila**

8484.90 - **Drugo**

### (A) TESNILA IZ KOVINSKIH LISTOV, KOMBINIRANA Z DRUGIMI MATERIALI ALI IZ DVEH ALI VEČ PLASTI KOVIN

Ta tesnila so sestavljena iz:

(i) **Azbestnega jedra (včasih iz klobučevine, lepenke ali drugega materiala),** ki je nameščen med dva kovinska lista,

**ali** (ii) **Azbesta in drugih nekovinskih materialov,** narezanih v določene oblike in obloženih s kovinskimi listi vzdolž in okoli zunanjih robov ter okoli robov lukenj, napravljenih v tesnilu,

**ali** (iii) **Več plasti kovinske folije** (iz istega ali različnih kovin), ki so stisnjene skupaj.

Tesnila se uporabljajo v glavnem v nekaterih motorjih ali črpalkah ter za spajanje cevi.

Vendar pa so iz te tarifne številke **izključena tesnila** iz azbestnih plošč, armiranih s kovinsko žico, ali iz kovinske gaze **(tar. št. 68.12), če ne predstavljajo** dela kakšnega kompleta ali asortimenta, ki je zajet v drugem delu te **tarifne številke**.

### (B) KOMPLETI (*SETI*) ALI SESTAVI TESNIL

**Takšni kompleti** ali **sestavi iz katerega koli materiala** (iz aglomerirane gume, usnja, tekstila, plute, lepenke, azbesta itd.) se v to tarifno številko uvrščajo, če so v vrečkah, ovojih, škatlah itd., vendar **pod pogojem,** da tesnila **niso v celoti iz istega materiala.**

Da se lahko uvrstijo v to tarifno številko, **morajo kompleti ali sestavi vsebovati najmanj dve tesnili, izdelani iz različnih materialov.**

**Na primer:**

**Komplet s 5-imi tesnili, se uvršča takole:**

- **če so vsa iz lepenke, se uvrščajo v tarifno številko 48.23;**
- **če pa je** med tesnili takšnega kompleta **tudi tesnilo iz gume**, se komplet uvršča **v tarifno številko 84.84**.

### (C) MEHANSKA TESNILA

**Mehanska tesnila** (t.j. drsna *obročna tesnila* in *vzmetna obročna tesnila*) predstavljajo mehanske naprave, ki vzpostavijo **nepredušni stik** med ploščatimi, vrtljivimi površinami, s čemer preprečijo škodo na napravah zaradi visokega pritiska, saj s premikanjem ali vibracijami ublažijo pritisk.

Sestava teh naprav je v glavnem **zelo zapletena**.

**Vključuje**:

(i) **pritrjene dele**, ki po namestitvi naprave postanejo integralni del stroja ali aparata, in

(ii) **premične dele** (vrtljive elemente, vzmetne elemente itd.).

Predvsem zaradi gibljivih delov jih imenujejo "**mehanska tesnila**".

Ta tesnila delujejo kot *protivibracijske* naprave, ležaji, dejanska tesnila in včasih, kot sklopi. Ta tesnila se uporabljajo v številnih napravah, *med drugim* v črpalkah, kompresorjih, mešalnikih in turbinah. Izdelani so iz najrazličnejših materialov in v najrazličnejših oblikah.

*
* *

Ta tarifna številka **ne vključuje:**

(a) tesnil, razen tesnil zapletenih vrst, ki imajo vgrajen kovinski list ali folijo in **ne izpolnjujejo** pogojev, razloženih v prejšnji **točki pod (B).** Takšna tesnila se običajno uvrščajo **po materialu**, iz katerega so izdelana;

(b) tesnilne vrvice za stroje (**na primer:** iz azbestne vrvi) **(tar. št. 68.12,** iz tekstilnih vrvi **tar.št. 59.11);**

(c) semeringov - **tar. št. 84.85**.

## 84.85 - DELI STROJEV BREZ ELEKTRIČNIH PRIKLJUČKOV, IZOLATORJEV, TULJAV, KONTAKTOV ALI DRUGIH ELEKTRIČNIH DELOV, KI NISO NAVEDENI IN NE ZAJETI NA DRUGEM MESTU V TEM POGLAVJU

8485.10 **- Vijaki in lopatice za ladje in čolne**

8485.90 **- Drugi**

Ta tarifna številka **vključuje vse neelektrične** dele strojev, **razen:**

(a) delov, ki so konstruirani **posebej za izključno ali pretežno uporabo** na določenem stroju (vključno stroji iz **tar. št. 84.79 ali 85.43 iz oddelka XVII, iz 90. poglavja** itd.) in se glede na to uvrščajo v isto tarifno številko kot določeni stroj (ali pa v posebno tarifno številko, če je predvidena),

(b) delov, zajetih v **tar. št. od 84.81 do 84.84** in

(c) delov, ki so **bolj natančno zajeti v drugih** tarifnih številkah Nomenklature, ali pa delov, ki so z **opombo1 v oddelku XVI** ali **z opombo 1** k **84. poglavju izključeni, na primer:**

- transmisijski, transportni ali elevatorski trakovi ali jermeni iz plastičnih mas **(39. poglavje),**
- transmisijski, transportni ali elevatorski jermeni ali trakovi iz gume **(tar. št. 40.10),**
- drugi deli, izdelani iz mehke **gume (tar. št. 40.16),**
- deli iz usnja ali umetnega **usnja (tar. št. 42.04),**
- transmisijski ali prenosni ali elevatorski trakovi ali jermeni iz **tekstilnega** materiala **(tar.št. 59.10),**
- drugi strojni deli iz **tekstilnega** materiala **(tar. št. 59.11),**
- deli iz **keramike** ali **stekla (69. ali 70. poglavje),**
- strojni deli, **v celoti izdelani** iz **dragih** ali **poldragih kamnov** (naravnih, sintetičnih ali rekonstruiranih) **(71. poglavje),**
- vijaki, vzmeti ali drugi deli z možnostjo splošne rabe, kot je opredeljeno v **opombi 2 v oddelku XV** ter
- krtače **(tar. št. 96.03).**

Glede na to je v splošnem mogoče izdelke iz te tarifne številke **prepoznati kot dele različnih strojev**, **ne pa** dele **točno določenega stroja**.

**Skladno** s temi pogoji **spadajo** v to tarifno številko:

- **Neavtomatske mazalke za mazanje.**
- **Cuclji za mazanje z mastjo.**
- **Ročna kolesa, vzvodi in ročaji.**
- **Varnostni stražarji** (*safety guards*) (ščiti) (odbijači) in osnovne plošče (*baseplates*).
- **Tesnilni obroči za tesnenje olja** (***semeringi***). To so obroči okroglega preseka in imajo enostavno konstrukcijo (upogljiv gumijast ali plastičen obroč, ki je učvrščen s kovinskim obročem), za katerega je značilno, da **nima premičnih delov**. Uporabljajo se v številnih napravah ali strojih, kjer je potrebna tesnitev olja ali plina ali preprečevanjem vstopa prahu ipd. s tesnenjem površine. Običajno se jih **vgrajujejo na osi, gredi** ipd.

V to tarifno številko **spadajo tudi** vijaki in lopatatsta kolesa **za ladje in čolne.**

# ELEKTRIČNI STROJI IN OPREMA TER NJIHOVI DELI; APARATI ZA SNEMANJE ALI REPRODUKCIJO SLIKE IN ZVOKA TER DELI IN PRIBOR ZA TE IZDELKE

## OPOMBE

1. V to poglavje **ne spadajo:**

   (a) **električno ogrevane** odeje, posteljne blazine, blazine za stopala in podobno; električno ogrevana obleka, obutev in blazinice za ušesa ter drugi električno ogrevani predmeti, ki jih ljudje nosijo ali se vanje zavijajo,

   (b) stekleni izdelki iz **tar. št. 70.11;**

   (c) **električno** ogrevano pohištvo iz **94. poglavja.**

2. **Tarifne številke 85.01 do 85.04 ne vključujejo** blaga, navedenega v tarifnih številkah **85.11, 85.12, 85.40, 85.41 ali 85.42**.

   **Vendar** pa se usmerniki z *živosrebrovo* paro v kovinskem rezervoarju uvrščajo v **tar. št. 85.04.**

3. **Tar. številka 85.09 obsega <u>samo</u>** elektromehanske stroje, ki se **<u>navadno</u>** uporabljajo v gospodinjstvu:

   (a) sesalnike za prah, prah (vključno s suhimi in mokrimi sesalniki za prah), loščilce za tla, stroje za mletje in mešanje hrane, sokovnike za sadje in vrtnine - **n e g l e d e na maso;**

   (b) druge stroje, **če** njihova **masa ne presega 20 kg.**

   Ta tarifna številka **85.09 ne obsega:** ventilatorjev in ventilacijskih ali recirkulacijskih kuhinjskih odstranjevalnikov vonja z vgrajenim ventilatorjem, vključno s filtri **(tar. št. 8414)**, centrifug za sušenje (ožemanje) perila **(tar. št. 8421),** pomivalnih strojev **(tar. št. 8422),** pralnih strojev za gospodinjstvo **(tar. št. 8450),** strojev za likanje z valji ali na drug način **(tar. št. 8420 ali 8451),** šivalnih strojev **(tar. št. 8452),** električnih škarij **(tar. št. 8467)** in elektrotermičnih aparatov **(tar. št. 8516).**

4. z izrazom **"tiskana vezja" iz tar. št. 85.34** so mišljena vezja, pri katerih so na **izolirani podlagi** po katerem koli postopku tiskanja (**<u>na primer:</u>** z odvzemanjem, galvaniziranjem ali jedkanjem), ali po postopku "***vezij s plastjo***" oblikovani elementi prevodnikov, kontaktov ali drugih tiskanih elementov (**<u>na primer:</u>** indukcijskih navitij, uporov ali kondenzatorjev), posamično ali medsebojno povezanih po predhodno določeni shemi, ne pa **tudi** elementov, ki lahko proizvedejo, pretvorijo, *modulirajo* ali ojačijo električni signal (**<u>na primer:</u>** polprevodniški elementi).

   Z izrazom "**tiskana vezja**" **niso mišljena** vezja, kombinirana z elementi, ki ne štejejo za elemente, dobljene s postopkom tiskanja niti niso mišljeni posamezni ločeni upori, kondenzatorji ali indukcijska navitja. Tiskana vezja so lahko opremljena z netiskanimi elementi za povezave.

   ***Tankoplastna*** ali ***debeloplastna*** **vezja**, ki vsebujejo **pasivne in aktivne** elemente, dobljene med **istim** tehnološkim postopkom, **se uvrščajo** v **tar. št. 85.42**.

5. Za **tarifni številki 85.41 in 85.42** veljajo **<u>naslednje definicije</u>:**

   (A) Z izrazom "**diode, tranzistorji in podobni polprevodniški elementi**" so mišljeni polprevodniški elementi, katerih delovanje je odvisno od spremembe upornosti **pod vplivom** električnega polja;

   (B) Z izrazom "**elektronska integrirana vezja in mikrosestavi**" <u>so mišljeni</u>:

(a) **Monolitna integrirana vezja,** pri katerih so elementi tokokroga (*diode, tranzistorji, upori, kondenzatorji*, *vmesne zveze* itd.) **praviloma** oblikovani v osnovnem materialu ter na površini polprevodniškega materiala (**na primer:** dopiranega silicija) in so **nedeljiva celota**;

(b) **Hibridna integrirana vezja,** pri katerih so pasivni elementi (*upori, kondenzatorji, vmesne zveze* itd.) dobljeni s **tankoplastno** ali **debeloplastno** tehniko in aktivni elementi (*diode, tranzistorji, monolitna integrirana vezja* itd.) dobljena s polprevodniško tehnologijo, **nedeljivo povezani** na eni izolirni podlagi (steklo, keramika itd.). Ta vezja **imajo lahko tudi diskretne** komponente;

(c) **Mikrosestavi v tehniki vlitega modula, mikromodula** in podobnih vrst, ki so sestavljeni iz *diskretnih aktivnih* ali aktivnih in *pasivnih* komponent, **kombiniranih** in medse

Pri uvrščanju izdelkov, definiranih v tej opombi, imata **tar. št. 85.41** in **85.42 prednost** glede na vse druge tarifne številke te tarife, v katere bi se izdelki lahko uvrstili glede na njihovo funkcijo.

6. Plošče, trakovi in drugi nosilci zapisa iz **tar. št. 85.23** in **85.24** se uvrščajo v ti tarifni številki tudi, če se dobavljajo skupaj z aparati, za katere so namenjeni.

   Ta opomba se ne nanaša na te nosilce zapisa, kadar se dobavljajo brez aparatov, za katere so namenjeni.

7. V **tar. št. 85.48**, so "**odpadki in ostanki primarnih celic in električnih akumulatorjev**" mišljeni taki, ki ali niso več uporabni zaradi iztrošenosti, loma, razreza ali drugih vzrokov, niti niso sposobni za ponovno polnjenje.

**Opombi za tarifni podštevilki**

1. **Tar. podšt. 8519.92** in **8527.12** vključujeta samo žepne kasetofone z vgrajenim ojačevalcem brez vgrajenih zvočnikov, prirejenih za delovanje brez zunanjega vira električne energije in velikosti, ki **ne sme** presegati dimenzij **170 mm x 100 mm x 45 mm**.

2. Pri **tar. podšt. 8542.10** se izraz "**pametne kartice**" nanaša na kartice, ki imajo vgrajeno elektronsko integriranjo vezje (mikroprocesor) katere koli vrste v obliki čipa in ki imajo magnetni trak ali nimajo magnetnega traku.

## SPLOŠNA DOLOČILA

### (A) SPLOŠNA VSEBINA IN STRUKTURA POGLAVJA

To poglavje **vključuje** vse električne stroje in opremo, **r a z e n:**

(a) strojev in aparatov vrst, ki so že zajete v **84. poglavju** in ostanejo tam uvrščeni **tudi**, če so električni (**glej** splošna določila komentarja k temu poglavju) in

(b) nekaterega blaga, ki je iz **Oddelk**a **izključeno** (**glej** splošna določila k **Oddelku XVI).**

V nasprotju s pravili **84. poglavja**, **vključuje** to poglavje blago iz keramičnega materiala ali stekla (z **izjemo** steklenih hrušk, plaščev ali cevi za žarnice, sijalke itd. - **glej tar. št. 70.11**).

V to poglavje **so vključeni:**

(1) Stroji in aparati za proizvodnjo, pretvarjanje ali skladiščenje električne energije,

**na primer:**

- generatorji, transformatorji itd. (**tar. št. od 85.01 do 85.04**) in

- primarne celice (**tar. št. 85.06)** ter akumulatorji (**tar. št. 85.07**).

(2) Nekateri elektromehanski aparati,

**na primer:**

- ročna prenosna orodja (**tar. št. 85.08),**

- nekateri gospodinjski aparati (**tar. št. 85.09**) in

- električni brivniki in električni aparati za striženje (**tar. št. 85.10**).

(3) Nekateri stroji in aparati, katerih delovanje je odvisno od lastnosti ali učinka elektrike, **kot so** elektromagnetni učinki, od ogrevalnih lastnosti itd**. (tar. št. 85.05, 85.11 do 85.18, 85.25 do 85.31 in 85.43**).

(4) Instrumenti in aparati za snemanje ali reprodukcijo zvoka ter aparati za snemanje in reprodukcijo slike, deli in pribor za takšne instrumente in aparate (**tar. št. od 85.19** do **85.22**).

(5) Podlage za zvočna ali podobna snemanja drugih pojavov (**vključno** podlage za video sliko, **vendar so izključeni** fotografski ali kinematografski filmi iz **37. poglavja**) (**tarifni številki 85.23 in 85.24**).

(6) Nekatero električno blago, ki se v širšem smislu besede ne uporablja samostojno, ampak je pa konstruirano za opravljanje kakšne posebne vloge, če je vgrajeno v električno opremo, **na primer:**

- kondenzatorji (**tar. št. 85.32**),

- stikala, varovalke, spojne škatle itd. (**tar. št. 85.35** ali **85.36**),

- žarnice (**tar. št. 85.39**),

- termoionske cevi itd., radijske sijalke in cevi (**tar. št. 85.40**),

- diode, tranzistorji in podobni polprevodniški elementi (**tar. št. 85.41**),

- ogljikove elektrode **(tar. št. 85.45**).

(7) Nekateri izdelki in materiali, ki se uporabljajo v električnih aparatih in opremi zaradi njihovih prevodnih ali izolacijskih lastnosti, **kot so**

**na primer:**

- izolirna žica (vodnik) in kabli (**tar. št. 85.44**),

- izolatorji (**tar. št. 85.46**),

- izolacijski deli in kovinske vodniške cevi z notranjo izolacijsko oblogo (**tar. št. 85.47**).

**Razen** pravkar navedenega blaga, to poglavje **vključuje tudi** permanentne (trajne) magnete, **vključno** še nenamagnetene, kot **tudi** delovne ročaje trajnih magnetov (**tar. št. 85.05**).

**Vendar** je treba poudariti, da **vključuje** to poglavje **samo nekatere vrste elektro-termičnih naprav, na primer:** peči itd. (**tar. št. 85.14**) in naprave za ogrevanje prostorov, gospodinjske aparate itd. (**tar. št. 85.16**).

**Vendar** se električne ogrevalne naprave v glavnem **uvrščajo v druga poglavja (pretežno v 84. poglavje), na primer:**

-električni ogrevalni parni kotli in kotli za pregreto vodo **(tar. št. 84.02),**

-klimatizacijski stroji **(tar. št. 84.15),**

-aparati za žganje, destilacijo in druge naprave iz **tar. št. 84.19,**

-stroji za kalandriranje ali drugi stroji za valjanje ter valji zanje **(tar. št. 84.20),**

-inkubatorji za živino in leženje jajc **(tar. št. 84.36),**

-stroji za splošno uporabo za žigosanje dreves, plute, usnja itd. **(tar. št. 84.79)** in

-medicinski aparati **(tar. št. 90.18).**

## (B) **DELI**

V splošnem veljajo glede delov splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**.

**Neelektrični deli** strojev in aparatov iz tega poglavja se **uvrščajo takole:**

(i) Številni predmeti so pravzaprav **vključeni** v druga poglavja (posebno v **84. poglavje**), **na primer:** črpalke in ventilatorji **(tar. št. 84.13 ali 84.14),** pipe, ventili itd. **(tar. št. 84.81),** krogljični ležaji **(tar. št. 84.82),** transmisijske gredi, zobniki itd. **(tar. št. 84.83).**

(ii) **Drugi neelektrični** deli, primerni **samo** ali pretežno za uporabo z električnim strojem iz tega poglavja (ali z več stroji, ki **se uvrščajo** v isto tarifno številko), se morajo uvrstiti skupaj s tem strojem (ali stroji), ali pa v tarifne številke **85.03, 85.22, 85.29 ali 85.38** - odvisno od primera.

(iii) **Drugi neelektrični** deli **so vključeni** v **tar. št. 84.85.**

## 85.01 - ELEKTROMOTORJI IN ELEKTRIČNI GENERATORJI (RAZEN GENERATORSKIH AGREGATOV)

8501.10 **- Motorji z močjo do 37,5 W**

8501.20 **- Univerzalni motorji (na izmenični ali enosmerni tok) z močjo nad 37,5W**

**- Drugi enosmerni motorji; generatorji enosmernega toka:**

8501.31 **- - z močjo do vključno 750 W**

8501.32 **- - z močjo nad 750 W do vključno 75 kW**

8501.33 **- - z močjo nad 75 kW do vključno 375 kW**

8501.34 **- - z močjo nad 375 kW**

8501.40 **- Drugi izmenični motorji, enofazni**

**- Drugi izmenični motorji, večfazni:**

8501.51 **- - z močjo do vključno 750 W**

8501.52 **- - z močjo nad 750 W do vključno 75 kW**

8501.53 **- - z močjo nad 75 kW**

**- Generatorji izmeničnega toka (alternatorji):**

8501.61 **- - z močjo do vključno 75 kVA**

8501.62 **- - z močjo nad 75 kVA do vključno 375 kVA**

8501.63 **- - z močjo nad 375 kVA do vključno 750 kVA**

8501.64 **- - z močjo nad 750 kVA**

## (I) **ELEKTRIČNI MOTORJI**

Električni motorji so stroji, ki pretvarjajo električno energijo v mehansko silo. V to skupino **so vključeni** rotacijski in linearni motorji.

(A) **Rotacijski motorji** proizvajajo mehansko silo v obliki rotacijskega gibanja. Obstajajo številne vrste in velikosti teh motorjev, odvisno od tega, ali delujejo na enosmerni ali izmenični tok in od uporabe ali namena, za katera so namenjeni oziroma konstruirani. Ohišje motorja je lahko prilagojeno pogojem, v katerem motor deluje (na primer: neprepustno za prah, vodo, iskre in plamen, motorji, poganjani s pomočjo transmisijskih jermenov ali motorji, izpostavljeni velikim treslajem).

Številni motorji imajo lahko vgrajen ventilator ali drugo napravo za hlajenje motorja med njegovim delovanjem.

**Razen** električnih zaganjalnikov (starterjev) za motorje z notranjim zgorevanjem **(tar. št. 85.11), vključuje** ta tarifna številka električne motorje vseh vrst - od motorjev majhne moči, ki se uporabljajo v instrumentih, stenskih urah, časovnih stikalih, šivalnih strojih itd. do velikih in močnih motorjev za valjarne itd..

Motorji ostanejo uvrščeni v tej številki **tudi**, če so opremljeni z jermenicami, zobniki ali reduktorji, ali pa če imajo upogibno gred (pri ročnem orodju).

Ta tarifna številka **vključuje** "**izvenkrmne**" motorje za pogon čolnov in sicer v obliki integralne celote, ki **vključuje** električni motor, gred, vijak in krmo.

Sinhroni motorji za mehanizme stenskih ur **se uvrščajo** v to tarifno številko **tudi**, če so opremljeni z zobniki. **Vendar** pa so takšni motorji, ki so opremljeni s sistemom kolesc za stenske ure, iz te tarifne številke **izključeni (tar. št. 91.09).**

(B) **Linearni motorji** proizvajajo mehansko silo v obliki linearnega gibanja.

**Linearni indukcijski motorji** sestojijo iz enega ali več primarnih delov, sestavljenih iz magnetnih vezij, ki so običajno laminirana (zložba **magnetnih laminatov**) in na katerih so nameščena navitja žice, ter iz sekundarnega dela, ki je običajno v obliki plošč ali profilov iz *bakra* ali *aluminija*.

Ti motorji ustvarjajo pogonsko silo, če se primarni del v prisotnosti sekundarnega obudi z dovajanjem izmeničnega toka. Ta dva dela sta ločena s plastjo zraka. Translatorno gibanje (en del se giblje, drug pa je nepremičen) se ustvarja brez mehanskega stika.

Značilnosti električnih motorjev z linearno indukcijo so različne glede na uporabo, za katero so konstruirani oziroma namenjeni. **Za pogon vlakov na zračni blazini** (primarni deli so na vozilih in "**zajahajo**" tračnico (sekundarni element), ki je pritrjena na tir), za pogon naprav za manipulacijo z bremeni (sekundarna plošča je montirana pod vozičkom in se giblje nad vrsto primarnih navitij, ki so nameščena med tračnicama), za pogon zračnih transporterjev (konvejnerski drsni nosilci bremen s primarnimi deli, ki se premikajo pod sekundarnimi deli - profili), za nameščanje vozil na avtomobilska parkirišča ali v skladišča (sekundarni deli ali palete se premikajo s pomočjo primarnih delov, nameščenih v tla), za krmiljenje **na primer:** batnih črpalk in ventilov (to funkcijo je moč opravljati s pomočjo "**polisolenoidnih**" linearnih motorjev, pri katerih se gred (sekundarni del) pomika sem in tja znotraj obročastega primarnega dela) in za nameščanje na obdelovalnih strojih itd..

**Linearni motorji na enosmerni tok**, ki za delovanje uporabljajo medsebojno učinkovanje elektromagnetov ali trajnih magnetov, se lahko uporabljajo kot nadomestni ali oscilirajoči motorji (**na primer:** za črpalke z izmeničnim gibom, za pogon tkalskih čolničev), kot koračni motorji (**na primer:** za majhne transporterje) itd..

V to skupino **so vključeni** tudi:

(1) **Servo motorji,** ki se uvažajo posebej in sestojijo v glavnem iz elektromotorja z menjalnikom za reduciranje hitrosti z vgrajeno napravo za prenos sile (**na primer:** vzvod, jermenica). Ti motorji so namenjeni za nastavljanje spremenljive lege regulacijskega krmiljenja na kotlih, pečeh ali drugih napravah (za nujne primere ima lahko **tudi** možnost ročnega pogona).

(2) **Naprava za avtomatsko sinhroniziranje** s statorjem, ki ima tri tuljave pod kotom 120° in rotor z eno tuljavo. Rotor je spojen z dvema drsnima obročema zaradi skupnega pogona (sinhroniziranega oddajnika in sinhroniziranega sprejemnika) **na primer**: v telemetriji ali v sistemu daljinskega upravljanja.

(3) **Električni iniciator ventilov,** ki sestoji iz elektromotorja z reduktorjem in pogonske gredi. V nekaterih primerih ima **tudi** razne naprave (**na primer:** z elektroiniciatorjem, transformatorjem, ročnim kolesom). Služi za premikanje zapor ventilov.

## (II) **ELEKTRIČNI GENERATORJI**

Stroji, ki proizvajajo električni tok iz različnih energetskih virov (mehanskih, sončnih), **se uvrščajo** v to tarifno številko **pod pogojem**, da niso bolj določno zajeti v kakšni drugi tarifni številki Nomenklature.

Obstajata **dve najpomembnejši skupini:**

- generatorji *enosmernega toka-DC* (**dinamo stroji**) in

- generatorji *izmeničnega toka-AC* (**alternatorji**).

Obe vrsti strojev sestojita iz **statorja**, ki je montiran v ohišju, in rotacijskega dela (**rotorja**), ki je montiran znotraj statorja na gredi, ki ga poganja primarni gonilnik. **Pri enosmernem generatorju** je komutator s segmenti montiran na gredi rotorja. Proizveden električni tok se odvaja s sistemom ogljičnih krtačk, ki drsijo po segmentih komutatorja in prenašajo tok v zunanje tokokroge. **Generatorji izmeničnega toka** so večinoma brez krtačk. Tok, ki ga proizvajajo, se odvaja s pomočjo **drsnih obročev**, montiranih na gredi rotorja, in se prenaša s sistemom ogljičnih krtačk, ki drsijo po drsnih obročih.

**Stator je običajno sestavljen iz** sistema elektromagnetov, pri nekaterih generatorjih enosmernega toka (pri magnetnoelektričnih generatorjih) pa se uporablja sistem trajnih magnetov. Rotor je običajno sestavljen iz sistema žičnih navitij okoli železnega laminiranega jedra. Ta sistem je znan kot "**kotva**" - armatura. V nekaterih strojih za izmenični tok je rotacijski del sistem polj.

**Električni generatorji so** lahko na ročni ali nožni pogon (s pedalom), **vendar** imajo običajno primarni gonilnik (**na primer:** hidravlične turbine, parne turbine, vetrnice, batni parni stroji, motorje z notranjim zgorevanjem). V vsakem primeru pa ta tarifna številka **vključuje samo** električne generatorje, ki nimajo gonilnika.

Ta tarifna številka **vključuje tudi fotonapetostne generatorje,** ki so sestavljeni iz plošč fotocelic, kombiniranih z drugimi napravami, **na primer:** z akumulatorskimi baterijami in z elektronskimi napravami za krmiljenje (regulator napetosti, inverter itd.) ter plošče in module, opremljene s preprostimi elementi (**na primer:** diodami za kontrolo smeri električnega toka), ki dajejo električni tok za neposredno uporabo (**na primer:** v motorju, v elektrolizerju itd.).

V teh napravah nastaja elektriciteta s pomočjo solarnih (**sončnih**) celic, ki solarno (sončno) energijo neposredno spreminjajo v elektriciteto (**fotonapetostna konverzija**).

V to tarifno številko **so vključeni** vsi električni generatorji**, vključno:** velike generatorske centrale, majhni pomožni generatorji, ki se uporabljajo za vzbujanje navitij drugih generatorjev, generatorji raznih velikosti ali vrst, ki se uporabljajo za oskrbo z električnim tokom za razne namene (**na primer:** na ladjah, farmah, ki niso priključene na zunanje napajanje, v kemični industriji za elektrolizo in pri dieselsko - električnih vlakih).

Iz te tarifne številke so **izključeni še:**

(a) bobni in valji z vgrajenim elektromotorjem za trakovne ali valjčne transporterje **(tar. št. 84.31),**

(b) vibracijski motorji in elektromagnetni vibratorji iz **tar. št. 84.79** (**glej** komentar k tej tarifni številki),

(c) električni generatorji, kombinirani s primarnimi gonilniki **(tar. št. 85.02),**

(d) generatorji visoke napetosti **(tar. št. 85.04),**

(e) primarne celice in primarne baterije **(tar. št. 85.06),**

(f) generatorji (dinamski stroji in alternatorji), ki se uporabljajo skupaj s stroji z notranjim zgorevanjem, ali pa za svetlobno ali signalizacijsko opremo koles na nožni pogon ali motornih vozil (**tar. št. 85.11 in 85.12**,

(g) solarne (**sončne**) celice, sestavljene v module ali ne, ali pa plošče, ki niso opremljene z drugimi elementi in dajejo moč, ki je neposredno uporabna **na primer:** v motorju - elektrolizerju itd. **(tar. št. 85.41),**

(h) nekateri električni aparati, ki jih včasih imenujejo "**generatorji**", ki pravzaprav ne proizvajajo električne energije - **na primer:** signalni generatorji **(tar. št. 85.43)** in

(ij) generatorji iz **90. poglavja, na primer:** generatorji rentgenskih žarkov (X-žarkov) **(tar. št. 90.22),** generatorji, konstruirani za demonstracijo in za druge namene neprimerni **(tar. št. 90.23).**

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se deli strojev iz te tarifne številke uvrščajo v **tarifno številko 85.03.**

### 85.02 - ELEKRIČNI GENERATORSKI AGREGATI IN ROTACIJSKI PRETVORNIKI

**- Generatorski agregati z batnimi motorji z notranjim zgorevanjem na vžig s kompresijo (dieselski ali poldieselski motorji):**

8502.11 **- - z močjo do vključno 75 kVA**

8502.12 **- - z močjo nad 75 kVA do vključno 375 kVA**

8502.13 **- - z močjo nad 375 kVA**

8502.20 **- Generatorski agregati z batnimi motorji z notranjim zgorevanjem na vžig s svečkami**

**- Drugi generatorski agregati:**

8502.31 **- - na veter**

8502.39 **- - drugi**

8502.40 **- Električni rotacijski pretvorniki**

## (I) **ELEKTRIČNI GENERATORSKI AGREGATI**

S pojmom "**generatorski agregati**" je mišljena kombinacija električnega generatorja in kakršnega koli primarnega gonilnika, **razen električnega motorja** (**na primer:** hidravlične turbine, parne turbine, vetrnice in batni parni stroji, motorji z notranjim zgorevanjem). Generatorski agregati, ki sestojijo iz generatorja in primarnega gonilnika in so montirani (ali konstruirani za takšno montažo) skupaj kot ena enota, ali pa na skupen podstavek (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se v to tarifno številko uvrščajo**, če** so ob času carinjenja skupaj (**tudi**, če so pakirani ločeno zaradi zahtev transporta).

**Električni generatorski agregati** za varilno opremo se v to tarifno številko uvrščajo, če se **dobavljajo ločeno**, brez njihovih varilnih glav ali varilnega pribora. **V vsakem primeru** pa so iz te tarifne številke **izključeni (tar. št. 85.15),** če se uvažajo skupaj z njihovimi varilnimi glavami ali varilnim priborom.

## (II) **ELEKTRIČNI ROTACIJSKI PRETVORNIKI (*KONVERTERJI*)**

Ti stroji so sestavljeni iz **kombinacije** generatorja in primarnega gonilnika, ki sestoji iz motorja. Te komponente so trajno montirane na enem podstavku, čeprav sta v nekaterih primerih dve funkciji kombinirani v eni enoti z določenimi skupnimi navitji. Uporabljajo se za pretvarjanje ene vrste električnega toka v drugo (**izmeničnega-AC toka v enosmerni-DC in obratno**), ali pa za spreminjanje nekaterih lastnosti električnega toka, **na primer:** napetost, frekvenca ali faze izmeničnega toka (**na primer:** pretvorba **frekvence s 50 v 200 Hz**, ali pa pretvorba **enofaznega** v **trifazni** električni tok). Druga vrsta rotacijskih konverterjev, ki jo včasih imenujejo "**rotacijski transformatorji**", se uporablja za pretvorbo enosmernega toka z ene napetosti v drugo.

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI),** se deli strojev iz te tarifne številke uvrščajo v **tarifno številko 85.03.**

### 85.03 - DELI, KI SO IZKLJUČNO ALI PRETEŽNO PRIMERNI ZA UPORABO S STROJI IZ TAR. ŠTEVILK 85.01 ALI 85.02

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), **vključuje** ta tarifna številka dele strojev iz predhodnih dveh tarifnih številk. Široka paleta delov, ki **se uvrščajo** v to tarifno številko, **vključuje:**

(1) **Plašče in ohišja, statorje, rotorje, kolektorske obroče, kolektorje, nosilce krtačk, indukcijske tuljave.**

(2) **Elektroplašče in plošče, izrezane v oblike, drugačne od štirikotnih ali pravokotnih.**

### 85.04 - ELEKTRIČNI TRANSFORMATORJI, STATIČNI PRETVORNIKI (NA PRIMER: USMERNIKI) IN INDUKCIJSKE TULJAVE

8504.10 **- Predstikalne naprave za žarnice na razelektrenje**

**- Transformatorji s tekočim dielektrikom:**

8504.21 **- - z močjo do vključno 650 kVA**

8504.22 **- - z močjo nad 650 kVA do vključno 10.000 kVA**

8405.23 **- - z močjo nad 10.000 kVA**

**- Drugi transformatorji:**

8504.31 **- - z močjo do vključno 1 kVA**

8504.32 **- - z močjo nad 1 kVA do vključno 16 kVA**

8504.33 **- - z močjo nad 16 kVA do vključno 500 kVA**

8504.34 **- - z močjo nad 500 kVA**

8504.40 **- Statični pretvorniki**

8504.50 **- Druge indukcijske tuljave**

8504.90 **- Deli**

## (I) **ELEKTRIČNI TRANSFORMATORJI**

Električni transformatorji so naprave, ki **brez** kakršnih koli **gibljivih delov** in s pomočjo indukcije **pretvarjajo** visoke izmenične napetosti v nižje in obratno. To opravljajo v vnaprej določenem razmerju. Napetosti sta v razmerju števila ovojev (navitij), tokova pa v obratnem razmerju.

Sestojijo običajno iz dveh ali več navitij izolirane žice, ki je navita preko laminiranega železnega jedra, čeprav včasih (**na primer:** pri radijsko - frekvenčnih transformatorjih) obstoj magnetnega jedra ni nujen. Magnetno jedro je lahko **tudi** iz stisnjenega (*aglomeriranega*) železovega prahu, *ferita* itd.. Izmenični tok v enem navitju (**primarni krog**) inducira izmenični tok v drugem navitju (**sekundarni krog**). Električni tok v drugem navitju je običajno drugačne napetosti in moči kot pa električni tok v primarnem navitju. V nekaterih primerih (**avtotransformatorji**) obstaja le eno navitje, na katerem je del navitja skupen za primarni in sekundarni krog. V školjkastih transformatorjih je transformator obdan z oklepom iz laminiranega železa.

Transformatorji se uporabljajo za različne namene - prilagodilni transformator se uporablja, **na primer:** za prilagajanje impedance enega kroga impendanci drugega kroga, merilni transformatorji (nekateri med njimi so znani kot napetostni ali tokovni merilni transformatorji) se uporabljajo za natančno postopno zmanjševanje visoke napetosti ali jakega toka na raven, pri kateri lahko instrument meri, ali pa na raven delovne napetosti in toka povezane opreme (**na primer:** merilnih instrumentov, števcev ali zaščitnih uporov).

Ta tarifna številka **vključuje** vse transformatorje. Transformatorji so lahko zelo majhni (**na primer:** transformatorji za radijske aparate, instrumente - igrače itd.), lahko pa so **tudi** zelo veliki, nameščeni v posode z oljem ali pa opremljeni s hladilniki, ventilatorji itd. zaradi hlajenja. Frekvenca se lahko giblje od mrežne frekvence pa do zelo visokih radijskih frekvenc.

Izhodna moč transformatorja je število **kilovoltamperov (KVA),** ki ga daje transformator pri kontinuiranem delovanju pri nominalni (delovni) napetosti (oziroma pri delovni jakosti toka) in pri delovni frekvenci brez prekoračitve dovoljene temperature.

V to tarifno številko **se uvrščajo tudi** transformatorji za električno varjenje, če so dobavljeni posebej in brez varilnih glav ali varilnih naprav. **Vendar** pa so takšni transformatorji iz te tarifne številke **izključeni (tar. št. 85.15),** če se dobavljajo skupaj z varilnimi glavami ali varilnimi napravami.

V to tarifno številko **so vključene tudi indukcijske tuljave** - vrsta transformatorjev, v katerih občasni ali ***fluktuativni*** enosmerni primarni tok inducira ustrezen sekundarni tok. Lahko se uporabljajo za dvig napetosti na večjo vrednost, v primeru telefonije pa za reprodukcijo majhnega *fluktuativnega*

toka v sekundarnih krogih. Ta tok ustreza *fluktuaciji* (spremembam), ki jo povzroča stabilen enosmerni tok v primarnem navitju. Ta tarifna številka **vključuje** vsakovrstne indukcijske tuljave **razen tistih,** ki služijo vžiganju motorjev z notranjim zgorevanjem **(tar. št. 85.11).**

## (II) ELEKTRIČNI STATIČNI PRETVORNIKI (*KONVERTORJI*)

Te aparate uporabljajo za pretvorbo električne energije zaradi prilagajanja poznejši uporabi. Ti aparati vsebujejo pretvorne elemente (**na primer:** elektronke) raznih vrst. Imajo lahko **tudi** razne pomožne naprave (**na primer:** transformatorje, indukcijske tuljave, upore, komandne regulatorje itd.). Njihovo delovanje temelji na principu, da pretvorni elementi delujejo izmenoma kot **prevodniki** in **neprevodniki** električnega toka ne vpliva na njihovo uvrščanje.

Dejstvo, da imajo ti aparati pogosto **tudi** pomožni tokokrog za uravnavanje nenadnih napetostnih udarov, ne vpliva na njihovo uvrščanje v to skupino. **Tudi** dejstvo, da jih pogosto imenujejo "**regulatorji**" napetosti ali toka, je brez vpliva.

V to skupino **so vključeni:**

(A) **Usmerniki** (*Rectifiers*), v katerih se izmenični električni tok (**enofazni ali večfazni**) pretvarja v enosmerni tok, pri čemer se običajno spremeni **tudi** napetost.

(B) **Pretvorniki** (*Inverterji*), v katerih se enosmerni električni tok pretvarja v izmenični tok.

(C) **Pretvorniki izmeničnega električnega toka in frekvenčni pretvorniki,** v katerih se izmenični tok (**enofazni ali večfazni**) pretvarja v tok drugačne frekvence in napetosti.

(D) **Pretvorniki enosmernega-DC toka,** v katerih se enosmerni tok pretvarja v različne napetosti.

Električni usmerniki se načeloma lahko razdelijo v več skupin po pretvornih elementih, s katerimi so opremljeni.

(1) **Polprevodniški pretvorniki** so zasnovani za enosmerni tok med določenimi kristali. Takšni pretvorniki sestojijo iz polprevodnikov kot pretvornih elementov in raznih drugih naprav (kot **na primer:** hladilnik, trakovni vodniki, krmila, regulatorji in iz kontrolna vezja).

Mednje **so vključeni:**

(a) **Monokristalni** polprevodniški usmerniki, ki kot pretvorni element uporabljajo naprave s *silicijevimi* ali *germanijevimi* kristali (diode, tristorje in tranzistorje npr. 4 asimetrično vezane usmerniške diode - Graetzov stik).

(b) **Polkristalni** polprevodniški usmerniki, ki uporabljajo *selensko* ploščo.

(2) **Plinski pretvorniki kot so:**

(a) **Živosrebrovi obločni usmerniki.** Pretvorni del sestoji iz steklenega plašča ali kovinske cevi (sijalke)z vakuumom in živosrebrove katode z eno ali več anodami, skozi katere gre električni tok, ki se pretvori. Ti usmerniki so opremljeni s pomožnimi napravami - **na primer:** z napravami za začetni dvig napetosti, polnjenje, hlajenje, včasih pa **tudi** z napravami za vzdrževanje vakuuma.

Obstajata dve skupini teh usmernikov, ki sta razpoznavni po mehanizmu začetnega polnjenja - "***eksitarons***" (ki **polni anode**) in "***ignitrons***" (z vžigalniki).

(b) **Termoionski usmerniki** z razžarjenimi katodami. Njihov pretvorni del (**na primer:** *tiratron*) je podoben usmerniku z živosrebrovim lokom, le, da vsebuje žarilno (**svetlečo**) anodo namesto živosrebrove katode.

(3) **Pretvorniki z mehanskim pretvornim elementom.** Ti pretvorniki temeljijo na prevodnosti različnih kontaktov, **kot so:**

(a) **Kontaktni usmerniki** (usmerniki, ki uporabljajo odmično gred) z napravo, katere kovinski kontakti se odpirajo in zapirajo, sinhronizirano s frekvenco izmeničnega toka, ki je predmet pretvorbe.

(b) **Turbinski usmerniki z *živosrebrovim* snopom,** usmernik z rotacijskim živosrebrovim snopom, sinhroniziranim s frekvenco izmeničnega toka, ki udarja **samo** v eni smeri.

(c) **Vibracijski usmerniki s tankim kovinskim jezičkom,** ki oscilira na frekvenci izmeničnega toka, in se nadaljnjih kontaktov dotika zato, da teče tok od električnega vira le v eni smeri.

(4) **Elektrolitski usmerniki** temeljijo na principu kombinacije nekaterih izdelkov, uporabljenih kot elektrode v kombinaciji z določenimi tekočinami - elektroliti, ki toku dovoljujejo le enosmerno prehajanje.

Elektrostatični usmerniki se lahko uporabljajo za različne namene, kot **na primer:**

(1) **Pretvorniki za napajanje pogonskih stacionarnih strojev** ali vlečnih vozil (**na primer:** lokomotiv) z elektriko.

(2) **Pretvorniki za napajanje, kot so na primer:** polnilci akumulatorjev, ki sestojijo iz usmernika s sestavnim transformatorjem in kontrolne naprave za elektriko), pretvorniki za elektrolize in galvanizacije, zasilne električne vire, visokonapetostne enosmerne instalacije, pretvorniki za ogrevanje ali napajanje elektromagnetov z elektriko.

V to skupino **se uvrščajo tudi** pretvorniki, znani kot "**visokonapetostni generatorji**". Ti generatorji so namenjeni predvsem za uporabo v radijskih aparatih, emisijskih ceveh, mikrovalovnih ceveh, ceveh z ionskim snopom in pretvarjajo električni tok iz kakršnega koli vira, običajno pa iz mreže, v istosmerni tok visoke napetosti, ki je potreben za napajanje notranje opreme. Pretvarjanje poteka s pomočjo usmernikov, transformatorjev itd..

V to tarifno številko **so vključene tudi** stabilizirane naprave za napajanje (usmerniki v kombinaciji z regulatorjem), **na primer:** konstruirane posebej v obliki napajalnih enot iz **tar. št. 84.71.**

**Vendar** pa se visokonapetostni generatorji (ali transformatorji), ki so izdelani posebej za napajanje radioloških aparatov, uvrščajo v **tarifno številko 90.22.** Avtomatski napetostni regulatorji **se uvrščajo** v **tar. št. 90.32.**

## (III) **INDUKTORJI**

**Induktorji** sestojijo predvsem iz navitja (*tuljave*) žice, ki je vključeno v krog izmeničnega-**AC** toka. Navitje (*tuljava*) z lastno indukcijo omejuje ali preprečuje izmenični električni tok. **Induktorji** so različnih velikosti - od majhnih dušilnikov, ki se uporabljajo v avtomobilskih radijskih aparatih, instrumentih itd., pa do velikih tuljav, ki so pogosto montirane na beton in se uporabljajo v tokokrogih za preprečevanje ali omejevanje električnega toka v primeru kratkega stika.

**Induktorji** ali lastne indukcije, ki se izdelujejo v obliki individualnih komponent po postopku tiskanega vezja, ostanejo uvrščeni v tej tarifni številki.

Odklonske (kretne) tuljave za katodne cevi **se uvrščajo** v **tar. št. 85.40.**

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili, ki se nanašajo na uvrščanje delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se deli blaga iz te tarifne številke uvrščajo prav tako v to tarifno številko. **V vsakem primeru** pa se v to tarifno številko kot del uvršča kovinski rezervoar usmernika z *živosrebrovim* oblokom s črpalko ali brez nje.

**Vendar** pa se večina električnih komponent naprav iz te tarifne številke uvršča v druge tarifne številke tega poglavja, kot **na primer:**

(a) razna stikala iz **tar. št. 85.36** (**na primer:** stikala, ki se uporabljajo skupaj s transformatorji z več izhodi),

(b) elektronke in usmerniške cevi na vakuum ali živo srebrno paro (**razen** tistih s kovinskimi rezervoarji) in tiratroni **(tar. št. 85.40),**

(c) polprevodniške diode, tranzistorji in tiristorji **(tar. št. 85.41)** in

(d) izdelki iz **tar. št. 85.42.**

### 85.05 - ELEKTROMAGNETI; TRAJNI MAGNETI IN IZDELKI, KI SO NAMENJENI, DA PO MAGNETENJU POSTANEJO TRAJNI MAGNETI; VPENJALNE GLAVE, VPENJALNE NAPRAVE IN PODOBNA DRŽALA ZA OBDELOVANCE NA OSNOVI ELEKTROMAGNETOV ALI TRAJNIH MAGNETOV; ELEKTROMAGNETNE SKLOPKE IN ZAVORE, ELEKTROMAGNETNE DVIGALNE GLAVE

**- Trajni magneti in izdelki, ki so namenjeni, da po magnetenju postanejo trajni magneti:**

8505.11 **- - kovinski**

8505.19 **- - drugi**

8505.20 **- Elektromagnetne sklopke in zavore**

8505.30 **- Elektromagnetne dvigalne glave**

8505.90 **- Drugo, vključno z deli**

Ta tarifna številka **vključuje** elektromagnete, pa **tudi** tiste elektromagnetne naprave, ki so posebej navedene v poimenovanju tarifne številke, trajne magnete in trajne magnete - držala obdelovancev.

(1) **Elektromagneti.**

Elektromagneti so raznih velikosti in oblik, kar je odvisno od uporabe, za katero so namenjeni. sestojijo predvsem iz žične tuljave, pri kateri je žica navita okoli jedra iz mehkega železa. To jedro je lahko iz enega kosa ali pa lamel. Prehod električnega toka skozi tuljavo daje jedru magnetne lastnosti in jedro se tako lahko uporabi za pritegovanje ali odbijanje.

(2) **Trajni (*permanentni*) magneti in izdelki, ki po namagnetenju postanejo trajni magneti.**

Ti magneti sestojijo iz kosa iz trdega jekla, posebnih zlitin ali drugih materialov (**na primer:** *barijevega ferita*, *aglomeriranega* s plastičnimi masami ali sintetičnim kavčukom). Ta kos je trajno magneten. Oblika teh kosov je različna in se spreminja glede na uporabo, za katero so konstruirani. Da je težnja po razmagnetenju manjša, so magneti v obliki podkve pogosto opremljeni z železnim vzvodom (čuvajem), ki se oprijema obeh polov. **Trajni magneti ostanejo uvrščeni v tej tarifni številki ne glede na njihovo uporabo** - **vključno** majhni magneti, ki se *med drugim* uporabljajo **tudi** kot igrače.

Izdelki, ki po namagnetenju postanejo trajni magneti, so razpoznavni kot taki po njihovi obliki in sestavi. Običajno so v obliki majhnih kock, diskov (ploščic) iz kovine ali *aglomeriranega ferita* (**na primer:** iz *barijevega ferita*.

(3) **Elektromagnetne in trajne magnetne stezne glave, stezne naprave in druge podobne naprave za držanje**.

To so raznovrstne naprave, pri katerih se magneti uporabljajo za držanje delovnih predmetov v določenem položaju med njihovo obdelavo. V to skupino **so vključene tudi** naprave za držanje, **razen** obdelovalnih strojih (**na primer:** magnetne naprave za držanje tiskarskih plošč v tiskarskih strojih).

(4) **Elektromagnetne sklopke.**

Te sklopke so lahko raznih vrst. Nekatere sestojijo iz pričvrščene tuljave, ki se nahaja okoli gibljive kotve. Kotva se vstavlja v tuljavo, ko tok teče, izvleka pa se s pomočjo vzmeti, ko tok preneha teči. Ta tarifna številka **vključuje tudi** pretvornike spremenljivih hitrosti, med katerimi so nekateri zasnovani na principu **asinhronih motorjev**.

(5) **Elektromagnetne zavore.**

Te zavore običajno sestojijo iz oblog, ki pod vplivom elektromagneta delujejo na robove kolesa ali tračnico. Nekatere zavore so zasnovane na principu elektromagnetne indukcije; disk iz mehkega jekla je montiran na os in služi zaviranju pod učinkom ozkotuljavnega toka, ki prihaja na disk preko elektromagnetov. **Vendar** v to tarifno številko **niso vključene** hidravlične in pnevmatske zavore, **krmiljene** s pomočjo elektromagnetnih naprav.

(6) **Elektromagnetne dvižne glave.**

Te glave sestojijo predvsem iz elektromagneta (običajno krožnega). Uporabljajo se v dvigalih, **na primer:** za dvigovanje železnih odpadkov. Nekatere vrste teh dvigal so konstruirane za posebne namene - **na primer:** za reševalne čolne, za dvigovanje predmetov po brodolomu itd.).

**DELI**

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se deli blaga iz te tarifne številke uvrščajo v to tarifno številko.

*
* *

V to tarifno številko **niso vključeni:**

(a) magnetni ferit z vezivom **v obliki prahu** ali peletov **(tar. št. 38.24),**

(b) elektromagneti, trajni magneti ali magnetne naprave iz te tarifne številke, če se dobavljajo skupaj s stroji, aparati, igračami, predmeti za družabne igre itd.,

(c) podlage - mediji za magnetno snemanje, **kot so na primer:** kartice, sestavljene iz nenamagnetenega magnetnega materiala, laminiranega med dvema plastičnima listoma, in se uporabljajo za odpiranje magnetnih ključavnic **(tar. št. 85.23)** in

(d) elektromagneti, konstruirani za okuliste in kirurge **(tar. št. 90.18).**

## 85.06 - PRIMARNE CELICE IN PRIMARNE BATERIJE

8506.10 **- - Z manganovim dioksidom**

8506.30 **- - Z živosrebrovim oksidom**

8506.40 **- - S srebrovim oksidom**

8506.50 **- - Litijeve**

8506.60 **- - Zrak - cinkove**

8506.80 **- - Druge primarne celice in primarne baterije:**

8506.90 **- Deli**

Baterije proizvajajo električno energijo s pomočjo kemičnih reakcij.

**Primarne celice** sestojijo iz posode z **alkalnim** ali **nealkalnim** elektrolitom (**na primer:** s *kalijevim* ali *natrijevim hidroksidom*, *amonijevim kloridom* ali **mešanico** *litijevega*, *amonijevega in cinkovega klorida ter vode*). V to posodo sta potopljeni dve elektrodi. **Anoda** je običajno iz *cinka* ali *litija*, **katoda** pa (kot *depolarizacijska* elektroda) **na primer:** iz *manganovega dioksida, pomešanega z ogljikovim prahom, iz živosrebrovega oksida* ali *srebrovega oksida*.

**V litijevih primarnih celicah** je anoda iz litija, katoda pa je **na primer** iz *tionil klorida*, *žveplovega dioksida* ali *železovega sulfida*.

**V zračno polariziranih cinkovih primarnih celicah** se uporabljata nevtralni ali alkalni elektrolit. Cink se uporabi kot anoda, medtem ko kisik, ki difundira v celico, deluje kot katoda.

Vsaka elektroda je opremljena s priključkom ali drugo priključno napravo na zunanji vod ali krog. Značilnost primarnih celic je, da jih **ni mogoče** ponovno polniti.

Primarne celice se uporabljajo kot vir električnega toka za številne namene (zvonce, telefone, slušne aparate, radijske aparate, žepne svetilke, električne palice za živino itd.). Lahko so **zaporedno** (*pri taki vezavi se napetost posamezne celice **seštevajo***) ali **vzporedno(** *pri taki vezavi pa se napetosti ne seštevajo, ampak se **sešteva kapaciteta***) povezane v skupine (*baterije*), lahko pa **tudi** kombinirano (zaporedno - vzporedna povezava). Celice in baterije ostanejo uvrščene v tej tarifni številki, **ne glede na uporabo,** za katero so predvidene (**na primer:** standardne celice za laboratorije, ki dajejo stalno znano napetost, **so vključene** v to tarifno številko).

Razni tipi celic so:

(1) **Mokre celice,** pri katerih je elektrolit tekoč.

(2) **Suhe celice,** pri katerih je elektrolit pomešan s kakšnim sredstvom za zgoščevanje (**na primer:** z *agar - agarjem* ali pa moko) tako, da je v obliki paste. Uporabljajo se predvsem za prenosne naprave.

(3) **Inertne celice,** katerim se morata voda ali elektrolit (celotni ali del) dodati, preden jih je mogoče uporabiti.

(4) **Koncentrirane celice,** ki imajo v vsaki elektrodi elektrolit v različnih stopnjah koncentracije.

Nekatere celice (**na primer:** mokre) se običajno dobavljajo **brez njihovega elektrolita, vendar ostanejo vseeno** uvrščene v tej tarifni številki.

Ta tarifna številka **ne vključuje** celic ali baterij, **ki se lahko ponovno polnijo** in katerih zgornji zaključek je običajno perforiran z bronznimi kapicami - uvrščajo se v **tar. št. 85.07** kot električni akumulatorji.

**DELI**

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), **so vključeni** v to tarifno številko **tudi** deli primarnih celic in baterij iz te tarifne številke (**vključno** tudi posode).

*
* *

Ta tarifna številka **ne vključuje:**

(a) ogljikovih elektrod **(tar. št. 85.45)**,

(b) iztrošenih primarnih celic in iztrošenih baterij, ali akumulatorjev, prav tako tudi njihovih odpadkov in ostankov (**tar. št. 85.48**) in

(b) termoelemenotov **(na primer: tar. št. 85.03, 85.48, 90.33).**

°
° °

## KOMENTAR K TARIFNIM PODŠTEVILKAM

### Tarifne podštevilke 8506.10, 8506.30 in 8506.40

Uvrščanje v te tarifne podštevilke je določeno s sestavo katode (depolarizacijske elektrode). **Vendar** pa se primarne celice s **katodo** iz *manganovega dioksida* in z **anodo** iz *litija* uvrščajo v **tar. podšt. 8506.50** kot ***litijeve*** primarne celice (**glej** komentar spodaj pod to tarifno podštevilko).

### Tarifna podštevilka 8506.50

Uvrščanje v to podštevilko je določeno s **sestavo anode.**

## 85.07 - ELEKTRIČNI AKUMULATORJI, VKLJUČNO S SEPARATORJI ZANJE, PRAVOKOTNI ALI NE, VKLJUČNO S KVADRATNIMI

8507.10 **- Svinčevi akumulatorji za zagon batnih motorjev**

8507.20 **- Drugi svinčevi akumulatorji**

8507.30 **- Nikelj-kadmijevi akumulatorji**

8507.40 **- Železo-nikljevi akumulatorji**

8507.80 **- Drugi akumulatorji**

8507.90 **- Deli**

**Električni akumulatorji** se uporabljajo za skladiščenje električne energije, ki jo po potrebi oddajajo. Enosmerni tok gre skozi akumulator in pri tem povzroča določene kemične spremembe (**polnjenje**). Ko se pozneje na zunanji krog priključijo priključki akumulatorja, potekajo ti kemični proesi v obratni smeri in proizvajajo enosmerni električni tok v zunanjem krogu (**praznjenje**). Ta ciklus operacij polnjenja in praznjenja se lahko ponavlja celo življenjsko dobo akumulatorja.

**Akumulatorji** sestojijo iz posode, ki služi kot prostor za elektrolit, v ki ga sta potopljeni dve elektrodi, opremljeni s priključki za priključitev na zunanji vod. V številnih primerih je lahko posoda razde-

ljena, vsak razdelek (**celica**) pa predstavlja akumulator zase. Celice so običajno **povezane** v zaporedja celic, da lahko dajejo višjo napetost.

Določeno število tako povezanih celic, se imenuje **baterija** (akumulator). V večji posodi je lahko povezano **tudi** določeno število akumulatorjev.

Osnovne vrste akumulatorjev so:

(1) **Svinčevi-kisli akumulatorji,** pri katerih je elektrolit *žveplova kislina- $H_2SO_4$*, elektrode pa svinčene plošče ali svinčene rešetke z aktivnim materialom.

(2) **Alkalni akumulatorji,** pri katerih je elektrolit običajno *kalijev hidroksid-KOH* ali *litijev hidroksid-LiOH*, elektrode pa so:

(i) **pozitivne** elektrode ***iz niklja ali nikljevih spojin***, **negativne** pa iz ***železa***, **ali**

(ii) **pozitivne** elektrode iz ***niklja ali nikljevih spoji***, **negative** pa iz ***kadmija***.

Elektrode so lahko iz navadnih plošč, rešetk, palic itd., ali pa iz rešetk ali cevi, prekritih ali napolnjenih s posebno pasto aktivnega materiala. Posode za svinčeve akumulatorje so običajno izdelane iz stekla, v primeru akumulatorjev za vozila pa iz stisnjene plastične mase, trde gume ali kompozicijskega materiala. **Za velike stacionarne akumulatorje** se uporabljajo zaboji iz plastičnih mas ali lesa, obloženi s steklom ali svincem, medtem ko so posode za alkalne akumulatorje običajno iz jekla ali plastične mase. Posamezni *nikelj - kadmijevi* akumulatorji so nameščeni v majhnih posodah, ki so neprepustne za vodo in katerih zunanji **videz** je enak videzu suhih baterij iz **tar. št. 85.06.**

**Nekateri svinčevi-kisli** akumulatorji so opremljeni s *hidromerom*, ki meri specifično gostoto elektrolita in tako okvirno kaže stopnjo napolnjenosti akumulatorja.

Električni akumulatorji **ostanejo uvrščeni v tej tarifni številki, tudi če se dobavljajo b r e z elektrolita.**

Ta tar. številka **ne vključuje** izrabljenih električnih akumulatorjev, njihovih odpadkov in ostankov; le-ti se uvrščajo v **tar. št. 85.48**.

**DELI**

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se v to tarifno številko uvrščajo **tudi** deli akumulatorjev, **na primer:** posode in pokrovi, svinčene plošče in rešetke (prevlečene s pasto ali neprevlečene), separatorji iz kakršnega koli materiala (**razen** iz mehke vulkanizirane gume ali tekstila), **vključno tudi** tiste v obliki ravnih plošč, ki so **samo** izrezane v pravokotne in kvadratne oblike, ki ustrezajo zelo zahtevnim tehničnim specifikacijam (poroznost, mere itd.) in so zaradi tega pripravljene za uporabo.

[**85.08**]

**85.09 - ELEKTROMEHANSKI GOSPODINJSKI APARATI Z VDELANIM ELEKTROMOTORJEM**

8509.10 **- Sesalniki za suho in mokro vakuumsko sesanje:**

8509.20 **- Loščilniki za tla**

8509.30 **- Kuhinjski aparati za drobljenje odpadkov**

8509.40 **- Aparati za mletje in mešanje hrane; sokovniki za sadje in zelenjavo**

8509.80 **- Drugi aparati**

8509.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje** številne gospodinjske aparate, v katerih je **vgrajen elektromotor.** Z izrazom "**gospodinjski aparati**" so v tej tarifni številki mišljeni aparati, ki se **praviloma uporabljajo** v **gospodinjstvih**. Te aparate je mogoče prepoznati kot gospodinjske aparate po več značilnostih, kot **na primer:** po splošnih merah, vzorcu, zmogljivosti in prostornini. **Osnovno načelo** pri uvrščanju teh aparatov v to tarifno številko je, da njihova **uporabnost ne sme preseči potreb gospodinjstva**.

**V skladu z izključitvami** in ustreznim primerom omejevanja **mase**, podani pri **Opombi 3** k temu poglavju, **vključuje** ta tarifna številka aparate, ki izpolnjujejo prej navedene pogoje. V to tarifno številko **niso vključeni aparati,** ki jih poganja ločen elektromotor, ki je z aparatom povezan preko upogibne gredi, transmisijskih jermenov ali druge transmisijske opreme). Prav tako ta tarifna številka **ne vključuje** aparatov, ki so sicer po konstrukciji in uporabi podobni aparatom iz te tarifne številke **vendar** pa so nedvoumno namenjeni za industrijsko uporabo (**na primer:** v industriji prehrambenih izdelkov, hotelih, bolnicah, šolah, ipd.,pri čiščenju dimnikov, strojev ali cest). Ti aparati se uvrščajo pretežno **v tar. št. 82.10 ali v 84. poglavje**.

Aparati iz te tarifne številke se delijo v dve skupini (**glej Opombo 3** v tem poglavju):

(A) **Omejena skupina izdelkov iz te tarifne številke, ne glede na njihovo maso.**

V to skupino **so vključeni samo** naslednji aparati:

(1) **Vakuumski čistilniki, vključno tudi** taki z rotirajočo krtačo ali napravami za stepanje preprog. Opravljajo **dve funkciji:** sesajo prah in filtrirajo sesani zrak. Sesanje povzroča vrteča sesalna turbina, ki je pritrjena direktno na os motorja, ki se vrti zelo hitro. Prah se zbira v filtrni vrečki (zunajni ali notranji). Sesalni zrak se istočasno uporablja tudi za hlajenje motorja.

(2) **Loščilci za tla** (s priključki za polirno pasto ali brez njih, grelnimi elementi za taljenje paste ali brez njih).

(3) **Aparati za mletje in mešanje hrane, na primer:** stroji za mletje mesa, rib, zelenjave ali sadja, večnamenski stroji za mletje (za kavo, riž, ječmen, grah v zrnih itd.), mešanje mleka, mešalniki za medico, za gnetenje testa, stepanje majoneze in drugi podobni stroji za mletje in mešanje (**vključno** stroji, ki se s pomočjo zamenljivih delov lahko uporabijo za rezanje ali za druga dela).

(4) **Sokovniki za sadje ali zelenjavo.**

(B) **Neomejena skupina izdelkov iz te tarifne številke, mase 20 kg ali manj**.

V to skupino so *med drugim* **vključeni:**

(1) **Naprave za ribanje, struženje in čiščenje tal, stroji in aparati za sesanje umazane vode in milnice od ribanja.**

(2) **Stroji za razprševanje tekočin za loščenje tal pred loščenjem.** Ti aparati so običajno opremljeni z grelnimi elementi za topljenje voska oziroma paste.

(3) **Stroji za lupljenje, rezanje, sekanje itd. krompirja.**

(4) **Stroji za rezanje na rezine in podobno vseh vrst (na primer: za meso, klobase, slanino, sir, kruh, sadje ali zelenjavo).**

(5) **Aparati za ostrenje nožev in čistilniki nožev.**

(6) **Aparati za drobljenje kuhinjskih odpadkov.** Ti aparati so konstruirani tako, da se dodajajo pomivalnim strojem in se uporabljajo za mletje kuhinjskih odpadkov.

(7) **Električne zobne ščetke.**

(8) **Naprave za vlaženje in sušenje zraka.**

## OPREMA, KI SE DOBAVLJA SKUPAJ Z APARATI IZ TE TARIFNE ŠTEVILKE

Številni, med predhodno navedenimi aparati, imajo **lahko** v času carinjenja tudi različne zamenljive dele in pomožne naprave, s katerimi postanejo primerni za različne namene uporabe.

**Takšni primeri so:**

Sesalniki za prah z nastavki za krtačenje in loščenje, za razprševanje insekticidnih sredstev itd., sesalniki z nastavki za mešanje ali mletje hrane, mešalniki za hrano, ki se lahko uporabijo **tudi** za rezanje, mletje, stepanje, narezovanje itd., naprave za rezanje na rezine z napravami za brušenje in ostrenje, aparati za čiščenje tal s kompletom krtač za loščenje, aparati za čiščenje z rezervoarji za milo in sesalno napravo za odstranjevanje umazane vode in milnice. Takšen aparat se **uvršča skupaj z deli** in priborom, ki se praviloma uporablja s takšnim aparatom. **Število** zamenljivih delov ali pomožnih naprav in dodatkov, ki se lahko menjajo, **ne vpliva** na uvrščanje aparata v to tarifno številko oziroma se pri uvrščanju aparatov v to tarifno številko ne upošteva.

Aparati iz te tarifne številke **so lahko montirani na kolescih,** drsnikih ali podobnih napravah, ki lajšajo njihovo uporabo.

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se **tudi** deli aparatov iz te tarifne številke uvrščajo v to tarifno številko.

*
* *

Ta tarifna številka **ne vključuje:**

(a) ventilatorjev in ventilacijskih ali recirkulacijskih kuhinjskih odstranjevalcev vonjav, ki imajo vgrajen ventilator s filtrom ali brez njega **(tar. št. 84.14),**

(b) hladilnikov **(tar. št. 84.18),**

(c) likalnih strojev z valjem ali drugih likalnih strojev **(tar. št. 84.20 ali 84.51),**

(d) centrifug za sušenje(**tar.št.84.21**) in gospodinjskih pralnih strojev (za obleko in perilo **(tar. št. 84.50),**

(e) pomivalnih strojev (za posodo) **(tar. št. 84.22),**

(f) kosilnic za travo **(tar. št. 84.33),**

(g) mešalnikov za maslo za mlekarne **(tar. št. 84.34),**

(h) aparatov za štriglanje konjev in živine, ki delujejo na principu sesalnika za prah, **četudi** lahko kot vzporedno funkcijo opravljajo čiščenje hlevskih zidov **(tar. št. 84.36),**

(ij) aparatov za pranje preprog *in situ na licu mesta,* drugačnih od tistih za kemično (suho) čiščenje, konstruiranih za uporabo v **javnih ustanovah** (hoteli, restavracije, moteli, bolnišnice, šole, pisarne) in tistih kot so za gospodinjsko uporabo **(tar. št. 84.51),**

(k) šivalnih strojev (**tar.št. 84.52**),

(l) aparatov za odstranjevanje dlak (las) **(tar. št. 85.10),**

(m) elektro-termičnih gospodinjskih aparatov **(tar. št. 85.16)** in

(n) aparatov za masažo **(tar. št. 90.19).**

## 85.10 - APARATI ZA BRITJE, STRIŽENJE TER NAPRAVE ZA ODSTRANJEVANJE DLAK Z VDELANIM ELEKTROMOTORJEM

8510.10 **- Brivski aparati**

8510.20 **- Aparati za striženje**

8510.30 **- Naprave za odstranjevanje dlak**

8510.90 **- Deli**

V to tarifno številko **so vključeni električni** brivniki in električni strojčki za striženje z vgrajenim elektromotorjem ali vibratorjem, **ne glede na to,** ali se uporabljajo za striženje ljudi ali ovac, lepšanje konj, striženje živine itd..

**Pri električnih brivnikih** (aparatih za suho britje) drsijo rezalni noži (rotacijski ali z izmeničnim premočrtnim gibom) znotraj perforirane ali žlebaste ploščice, pri čemer režejo tiste dlake, ki prodrejo skozi te odprtine ali žlebove. Pri strojčkih za striženje drsi rezilo v obliki glavnika sem in tja nad kovinskim fiksnim glavnikom in tako reže dlako ali volno, ki je zajeta med zobci glavnika. **Frizerski** aparati za striženje delujejo na principu, ki je podoben delovanju škarij za striženje ovac, lepšanje in striženje konj itd., le, da so manjši.

Ta tarifna številka vključuje tudi električne **odstranjevalce dlak**, ki imajo napravo, ki izpuli dlake iz njene korenine. Deluje na osnovi vrtečega valja ali vrteče spirale, ki se vrti okoli svoje osi ali depilatorske glave.

### DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se deli električnih brivnikov in električnih strojev za striženje uvrščajo v to tarifno številko - *med drugim* **tudi** glave sekačev, nožev in rezila sekačev ter rezila v obliki glavnika.

*
* *

Stroji za striženje, katere poganja elektromotor **preko upogibne gredi**, se uvrščajo v **tar. št. 82.14** medtem, ko se sam **elektromotor** (z gredjo ali brez nje) uvršča v **tar. št. 85.01.**

## 85.11 - ELEKTRIČNA OPREMA ZA VŽIGANJE IN ZAGANJANJE MOTORJEV Z NOTRANJIM ZGOREVANJEM, KI SE VŽIGAJO S SVEČKO ALI KOMPRESIJO (NA PRIMER: VŽIGALNI MAGNETI, DINAMOMAGNETI, VŽIGALNE TULJAVE, VŽIGALNE SVEČKE, OGREVALNE SVEČKE, ELEKTRIČNI ZAGNJALNIKI), GENERATORJI (NA PRIMER: DINAMA IN ALTERNATORJI) IN REGLERJI ZANJE

8511.10 **- Vžigalne svečke**

8511.20 **- Vžigalni magneti, dinamomagneti; magnetni vztrajniki**

8511.30 **- Razdelilniki; vžigalne tuljave**

8511.40 **- Električni zaganjalniki in stroji z dvojnim namenom**

8511.50 **- Drugi generatorji**

8511.80 **- Druga oprema**

8511.90 **- Deli**

V to tarifno številko spada električna oprema za zagon in vžig, kot **tudi** naprave za motorje z notranjim zgorevanjem katere koli vrste (batne, druge) in sicer **ne glede** na to, ali se uporabljajo za motorna vozila, letala, ladje (čolne) in podobno, ali pa za batne motorje. Ta tarifna številka **vključuje tudi** generatorje in reglerje, ki se uporabljajo skupaj s takšnimi motorji z notranjim zgorevanjem.

V to tarifno številko **so vključeni:**

(A) **Vžigalne svečke.**

Svečke sestojijo iz izolirane elektrode in tipala, ki sta pritrjeni na ohišje. Ohišje ima na spodnjem delu navoje, ki mu omogočajo zavijanje v glavo valja. Na zgornjem koncu svečke je priključek osrednje elektrode, na ki ga je priključen dovod električnega toka. Ko pride visoka napetost na osrednjo elektrodo, **preskakuje iskra** med elektrodo in tipalom in se uporabi za vžig eksplozivne zmesi v valju.

(B) **Vžigalni magneti (vključno dinamomagneti).**

Ti magneti se uporabljajo za ustvarjanje potrebne visoke napetosti, ki se odvaja na svečke motorjev z notranjim zgorevanjem. Uporabljajo se predvsem za motorje dirkalnih vozil, traktorjev, letal, motornih čolnov ali motornih koles.

**Najpomembnejši** tipi vžigalnih magnetov so naslednji:

(1) **Magneti z vrtljivo kotvo.**

Ti magneti imajo obliko generatorja izmeničnega električnega toka, pri katerem se kotva z navitjem primarne nizkonapetostne tuljave vrti med poli trajnega magneta. To primarno navitje je povezano s kontaktnim stikalom in kondenzatorjem. Hiter nastanek in prekinjanje električnega toka v tem navitju inducira zelo visoko napetost v sekundarnem navitju. Celotna naprava je nameščena in vgrajena v ohišje, na ki ga zgornjem koncu je montirana razdelilna krtačka, ki služi za razdeljevanje napetosti na svečke v določenem zaporedju.

(2) **Magneti s stacionarno kotvo.**

Obstajata **dva tipa** tovrstnih vžigalnih magnetov. Pri obeh tipih so navitje kotve, kontaktno stikalo in kondenzator stacionarni, le pri enem tipu se vrtijo. Pri drugih tipih so ti elementi nepremični, induktorji pa izdelani iz mehkega železa in se vrtijo med magnetom in navitjem kotve.

(3) **Dinamo-magneti.**

Ti magneti sestojijo iz magneta in dinama, kombiniranih v eno enoto na skupni pogon. Praviloma se uporabljajo za motorna kolesa.

(C) **Magnetni vztrajniki (*flywheels*).**

Sestojijo iz magnetne naprave, ki je montirana na vztrajnik. Služijo za proizvodnjo električnega toka nizke napetosti za potrebe vžiga.

(D) **Razdelilniki.**

Razdelilniki razdeljujejo vžigalni električni tok na svečke v določenem zaporedju, vsebujejo pa **tudi** stikalo, ki vzpostavlja in prekinja tokokrog v primarnem navitju vžigalne tuljave. Obe funkciji sta sinhronizirani z gibi batov v valjih s pomočjo odmične gredi, ki žene motor.

(E) **Vžigalne tuljave.**

Sestojijo iz posebej **modificiranih indukcijskih navitij**, ki so običajno v eni valjasti posodi. S povezavo primarnega navitja preko stikala z akumulatorjev pride do nastanka visoke napetosti v sekundarnem krogu, ki se odvaja preko razdelilnika na svečke.

(F) **Električni zaganjalniki (starterji za motorje).**

To so majhni elektromotorji, ki običajno delujejo na enosmerni tok in so serijsko naviti. Opremljeni so z majhnim zobnikom, ki se lahko giblje gor in dol po osi. Ta os ima navoje ali kakšno drugo mehansko napravo za začasno povezavo z motorjem z notranjim zgorevanjem, ki ga je potrebno zagnati (**startati**).

(G) **Generatorji (dinama in alternatorji)**

Te naprave neposredno poganja motor, služijo pa za **polnjenje akumulatorja** in dajanje električnega toka za potrebe razsvetljave, signalnih naprav, ogrevanja in potrebe druge električne opreme motornih vozil, letal itd.. **Alternatorji,** proizvajajo izmenično napetost**, zato** se uporabljajo skupaj z usmernikom.

(H) **Pomožne vzpodbudne tuljave (***Booster coils***).**

To so majhna indukcijska navitja, ki se uporabljajo predvsem za letala, če je število vrtljajev tako majhno, da vžigalni magnet ne more dajati polne moči.

(IJ) **Svečke za ogrevanje.**

Te svečke so podobne vžigalnim svečkam, vendar imajo namesto elektrode in tipala za iskre majhen upor, ki se ogreje, če gre skozenj električni tok. Uporabljajo se za ogrevanje zraka v valjih pri dieselskih motorjih pred in med zaganjanjem.

(K) **Grelne spirale - tuljave.**

Te naprave služijo za vgradnjo v cev za dovajanje zraka pri dieselskih motorjih za potrebe zaganjanja (**startanja**).

(L) **Reglerji (naprave za prekinjanje - izključevanje dinama)**

Reglerji preprečujejo, da bi se dinamo vrtel (kot motor) na račun akumulatorja, kadar motor ne dela, ali kadar dela z majhnim številom obratov.

**Tudi reglerji**, kombinirani v enem ohišju skupaj z regulatorji napetosti ali z regulatorjem električnega toka, se prav tako uvrščajo v to tarifno številko. **Razen** tega, da varujejo akumulator in dinamo, zagotavljajo **tudi** stalno polnjenje z električnim tokom in/ali omejujejo njegovo jakost.

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se **tudi** deli blaga iz te tarifne številke uvrščajo v to tarifno številko.

*
* *

Iz te tarifne številke **so izključeni:**

(a) zaganjalniki za motorje, **kot so** tisti, ki se uporabljajo na letališčih, na avtobusnih postajah itd. za zaganjanje motorjev z notranjim zgorevanjem, in sestojijo v glavnem iz transformatorja in usmernika **(tar. št. 85.04),**

(b) električni akumulatorji **(tar. št. 85.07)** in

(c) dinamostroji, ki se uporabljajo za kolesa na nožni pogon **samo** za razsvetljavo **(tar. št. 85.12).**

## 85.12 - ELEKTRIČNA OPREMA ZA RAZSVETLJAVO ALI SIGNALIZACIJO (RAZEN IZDELKOV IZ TAR. ŠT. 85.39), VETROBRANSKI BRISALCI, NAPRAVE ZA ODMRZNITEV IN NAPRAVE ZA RAZMEGLITEV, ZA DVOKOLESA IN MOTORNA VOZILA

8512.10 **- Oprema za razsvetljavo in vizualno signalizacijo za kolesa**

8512.20 **- Druga oprema za razsvetljavo in vizualno signalizacijo**

8512.30 **- Oprema za zvočno signalizacijo**

8512.40 **- Vetrobranski brisalci, naprave za odmrznitev in naprave za razmeglitev**

8512.90 **- Deli**

V to tarifno številko **so vključeni** električni aparati in naprave, ki so **konstruirani posebej** za kolesa na nožni pogon ali motorna vozila za razsvetljavo in signalizacijo.

**Vendar** pa ta tarifna številka **ne vključuje:**

- suhih baterij **(tar. št. 85.06),**

- električnih akumulatorjev **(tar. št. 85.07)** in

- dinam ali dinamomagnetov iz **tar. št. 85.11.**

V to tarifno številko **so vključeni tudi** električni brisalci za vetrobransko steklo in naprave za odmrzovanje in razmeglitev za motorna vozila.

*Med drugim* **so vključeni** v to tarifno številko:

(1) **Dinama** za proizvodnjo električne energije s pomočjo frikcijskega kolesa, ki se vrti ob eni izmed gum ali po robu kolesa na nožni pogon, v nekaterih redkih primerih pa **tudi** motornega kolesa.

(2) **Držala baterij,** opremljena s stikalom, priključki, kontakti itd. za opremo za razsvetljavo koles; **baterijske svetilke za montažo na kolesa na nožni pogon.**

(3) **Žarometi (reflektorji) vseh vrst, vključno** žaromete, opremljene z dodatki za dolge in kratke luči; difuzne luči za vožnjo; svetilke proti megli; metalci svetlobe; reflektorji vseh vrst s svetlobo, ki se uporablja za policijska vozila in podobno (**vključno** tiste, ki so priključeni na kabel določene dolžine in se lahko uporabljajo kot ročne svetilke).

(4) **Bočne lučke, lučke za razsvetljavo zadnjega dela, parkirne lučke za osvetlitev registrske tablice.**

(5) **Zavorne luči, smerniki, luči za vzvratno vožnjo in podobno.**

(6) **Kombinacije nekaterih izmed predhodno navedenih luči v skupnem ohišju.**

(7) **Lučke za notranjo razsvetljavo, kot so na primer:** stropne, stenske lučke, lučke za razsvetljavo stopnic, za okvir vrat in armaturno ploščo.

(8) **Oprema za parkiranje,** ki deluje s pomočjo zunanjih čutilnih tipal - ko se dotaknejo ograje ali kakšnega drugega predmeta, dajo vozniku svetlobni ali kak drug signal in ga tako opomnijo.

(9) **Svetlobni signali za prehitevanje,** ki so včasih avtomatski (s pomočjo fotocelice) in vozniku dajo signal, če ga prehiteva kakšno drugo vozilo.

(10) **Druge električne naprave, na primer:** razsvetljeni trikotniki za vozila s prikolico**,** razsvetljene oznake taksijev, policijskih vozil, gasilskih in drugih vozil itd..

(11) **Troblje in sirene ter druge zvočne signalne naprave.**

(12) **Brisalci vetrobranskega stekla, vključno** dvojni brisalci, ki jih poganja elektromotor.

(13) **Naprave za odmrzovanje in razmeglitev.** Te naprave sestojijo iz uporne žice, montirane v okvir, ki se vgrajuje v vetrobransko steklo.

**DELI**

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI),** se **tudi** deli blaga iz te tarifne številke uvrščajo v to tarifno številko.

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni še:**

(a) steklene leče **(tar. št. 70.14),**

(b) električni kompleti za ojačenje zvoka, ki sestojijo iz mikrofona, audiofrekvenčnega ojačevalca in zvočnika, uporabljajo pa se v vozilih s prikolico in omogočajo vozniku, da sliši opozorilne signale in druge šume za prikolico **(tar. št. 85.18),**

(c) razdelilne table, plošče in konzole ter druge osnove, opremljene z dvema ali več napravami iz **tar. št. 85.37,** t.j. skupna stikala, ki se montirajo na stolp za upravljanje,

(d) električne žarnice, **vključno** zaprti električni vložki z vgrajenimi žarnicami **(tar. št. 85.39),**

(e) izolirana električna žica ali kabli (narezani na določeno dolžino ali nenarezani, opremljeni s spojnimi elementi ali neopremljeni, izdelani v kompletih ali ne - **na primer:** komplet avtomobilskih kablov) **(tar. št. 85.44)** in

(f) neelektrični aparati za ogrevanje avtomobila, ki delujejo **tudi** kot naprave za odmrzovanje ali razmeglitev **(tar. št. 73.22 ali 87.08).**

## 85.13 - PRENOSNE ELEKTRIČNE SVETILKE Z LASTNIM VIROM ENERGIJE (NA PRIMER: SUHE BATERIJE, AKUMULATORJI ALI ELEKTROMAGNETI), RAZEN OPREME ZA RAZSVETLJAVO IZ TAR. ŠT. 85.12)

8513.10 **- Svetilke**

8513.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje** prenosne električne svetilke**,** konstruirane tako, da delujejo s pomočjo vira energije, ki je v njih (**na primer:** suhe celice, akumulatorji ali magneti).

Te svetilke sestojijo iz dveh elementov (svetilke same in električnega vira), ki sta običajno montirana in neposredno povezana skupaj, pogosto v skupnem ohišju. **Vendar** sta elementa pri nekaterih prenosnih električnih svetilkah ločena in povezana z vodniki.

**Izraz "prenosne svetilke"** v tej tarifni številki se nanaša **samo** na svetilke (t.j. svetilke in njihov vir električnega toka), ki jih ljudje med uporabo nosijo v roki ali na sebi. Običajno imajo ročaj ali napravo za pritrjevanje in jih je mogoče prepoznati po posebnih oblikah in **majhni masi**.

Glede na to izraz "**prenosne svetilke**" **izključuje** opremo za razsvetljavo motornih vozil in koles na nožni pogon **(tar. št. 85.12)** in inšpekcijske in podobne svetilke, ki se povezane s fiksno instalacijo **(tar. št. 94.05).**

Med svetilke iz te tarifne številke **so vključene:**

(1) **Žepne svetilke.** Nekatere izmed njih ("***dinamske svetilke***") delujejo s pomočjo malega magnetnega *elektro-generatorja* na ročni pogon preko vzvoda s povratno vzmetjo.

(2) **Druge ročne svetilke** (**vključno** ročne svetilke z nastavljivim svetlobnim snopom). Ročne svetilke so pogosto opremljene s preprosto napravo za obešanje za zid, druge pa konstruirane tako, da jih je mogoče postaviti na tla.

(3) ***Morsejeve*** **signalne svetilke.**

(4) **Rudarske varnostne svetilke.** Svetilna naprava je običajno konstruirana tako, da je svetilko mogoče pritrditi na rudarsko čelado, medtem ko je vir električnega toka (akumulator) obešen na opasač.

(5) **Svetilke za pregled za splošno uporabo.** Te svetilke so nameščene na traku okoli glave, ki običajno sestoji iz zvitega kovinskega traku). V to tarifno številko **se uvrščajo samo,** če imajo lasten vir električnega toka (suhe baterije v žepu uporabnika svetilke). Svetilke iz te tarifne številke običajno uporabljajo zdravniki, urarji, draguljarji itd..

Specializirane medicinske vpogledne svetilke (**na primer:** za preglede ust in grla) so iz te tarifne številke **izključene (tar. št. 90.18)**.

(6) **Modne svetilke** v obliki pištol, nalivnikov itd.. Kombinirani izdelki, ki sestojijo iz svetilke in nalivnika, izvijača, obeska za ključe itd. ostanejo uvrščeni v tej tarifni številki **samo**, če je glavna funkcija celote razsvetljevanje.

**DELI**

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelk**u XVI), se **tudi** deli svetilk iz te tarifne številke uvrščajo v to tarifno številko.

*
* *

V to tarifno številko **niso vključeni** posebni fotografski aparati za hipno osvetlitev- fleši **(bliskavice) (tar. št. 90.06).**

## 85.14 - INDUSTRIJSKE ALI LABORATORIJSKE ELEKTRIČNE PEČI (VKLJUČNO S TISTIMI, KI DELUJEJO NA PRINCIPU INDUKCIJE ALI DIELEKTRIČNE IZGUBE); DRUGA OPREMA ZA SEGREVANJE MATERIALOV NA PRINCIPU INDUKCIJE ALI DIELEKTRIČNE IZGUBE

8514.10 **- Električne uporovne peči**

8514.20 **- Peči in pečice, ki delujejo na principu indukcije ali dielektrične izgube**

8514.30 **- Druge peči in pečice**

8514.40 **- Druga oprema za segrevanje materialov na principu indukcije ali dielektrične izgube**

8514.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje** določeno število industrijskih ali laboratorijskih elektrotermičnih strojev, aparatov in naprav, v katerih nastaja toplota po elektrotermičnem postopku (z grelnim učinkom električnega toka v vodniku iz električnega obloka, ali pa z indukcijskimi tokovi ali dielektričnimi izgubami). Iz te tarifne številke so **izključeni** elektrotermični aparati, ki se uporabljajo v gospodinjstvih **(tar. št. 85.16).**

## (I) INDUSTRIJSKE ALI LABORATORIJSKE ELEKTRIČNE (VKLJUČNO INDUKCIJSKE IN DIELEKTRIČNE) PEČI IN PEČICE

Električne peči in pečice sestojijo iz bolj ali manj zaprtega prostora ali posode, v kateri nastaja razmeroma visoka temperatura. Uporabljajo se za številne namene (za taljenje, kaljenje, žarjenje, popuščanje, varjenje itd.). Med glavne vrste **so vključene** retortne peči, zvonaste peči, koritaste peči, tigelne peči, tunelske itd.. Nekatere med njimi imajo lahko naprave za nagibanje, ali pa so opremljene z notranjo posodo za obdelavo kovine v nekem plinu, kar naj bi preprečilo *oksidacijo*.

*Med drugim* **so** med peči in pečice iz te tarifne številke **vključene** naslednje:

(A) **Uporovne peči in pečice.** V teh pečeh nastaja toplota s prehodom električnega toka skozi grelne upornike.

(B) **Nizkofrekvenčne indukcijske peči.** Izmenični *nizkofrekvenčni-AC* električni tok iz primarnega navitja je povezan preko jedra iz mehkega železa s polnjenjem, ki ga je treba segrevati. Ta električni tok **inducira električni tok** v tem polnjenju, kar povzroči močno segrevanje. Pri nekaterih tovrstnih pečeh cirkulira staljeno polnjenje iz glavnega lonca skozi navpično kačasto cev, v kateri se inducira električni tok iz primarnega kroga.

(C) **Visokofrekvenčne indukcijske peči.** Izmenični visokofrekvenčni električni tok (pogosto električni tok radijskih frekvenc) v primarnem navitju inducira "**vrtinčaste**" tokove v polnjenju, ki ga je treba segreti. Ta tip peči **nima železnega jedra.**

(D) **Peči z dielektrično kapacitanco.** Polnjenje, ki mora biti elektroneprevodno, namestijo med dve kovinski plošči, ki sta povezani z virom električnega toka. Ta sklop pravzaprav deluje kot kondenzator in dielektrična izguba v polnjenju inducira v njem toploto.

(E) **Peči z upornikom za segrevanje kovinskih palic ali zrnastih (*granularnih*) materialov.** Te peči sestojijo iz posode, v kateri električni tok prehaja skozi sam material. Elektro upornost materiala proizvaja toploto.

(F) **Peči z uporno tekočino,** ki sestojijo iz kadi, opremljene z elektrodami. Pri obratovanju so v kadi staljena kovina, staljene soli ali posebno olje, ki vzdržujejo cel sistem na potrebni temperaturi tako, da preko elektrod skozi talino teče električni tok. Predmet segrevajo tako, da ga potopijo v kad s to talino (tekočino).

(G) **Obločne (*Arc*) peči,** pri katerih nastaja toplota z električnim oblokom, ki nastane med elektrodami ali med eno elektrodo in polnjenjem, ki ga je treba segreti. Te peči se uporabljajo za proizvodnjo železa, raznih *fero-zlitin*, *kalcijevega karbida*, za redukcijo železove rude, ali pa vezavo dušika iz zraka itd.. Nekatere tovrstne peči z nizkimi temperaturami se uporabljajo **tudi** za destilacijo materiala z razmeroma nizkim vreliščem (**na primer:** *cinka* ali *fosforja*). **Vendar** pa so takšne peči iz te tarifne številke **izključene,** če so opremljene s kondenzatorji za zbiranje destilatov **(tar. št. 84.19).**

(H) **Pečice z infrardečim-IR valovanjem (z *infrardečimi žarki*),** ki se ogrevajo z določenim številom žarnic z infrardečimi žarki ali radiacijskimi ploščami.

Nekatere peči ali pečice kombinirajo dva načina ogrevanja (**na primer:** kombinacija visokofrekvenčne in nizkofrekvenčne indukcije za taljenje kovin, pečice z infrardečimi žarki in visokimi frekvencami za peko biskvita).

Peči ali pečice iz te tarifne številke *med drugim* **vključujejo:**

(1) **Pečice in peči za kruh, peciva ali biskvite.**

(2) **Zobarske peči (pečice).**

(3) **Krematorijske peči.**

(4) **Peči za sežiganje gorljivih odpadkov.**

Iz te tarifne številke **so izključeni** električno ogrevane naprave za sušenje, sterilizacijo ali podobne operacije **(tar. št. 84.19).**

## (II) DRUGA OPREMA ZA INDUSTRIJSKO IN LABORATORIJSKO INDUKCIJSKO ALI DIELEKTRIČNO SEGREVANJE

V to tarifno številko spada **tudi** električna indukcijska ali dielektrična grelna oprema, **četudi** ni v obliki peči ali pečic. Ta oprema, ki se uporablja predvsem za toplotno obdelavo majhnih predmetov, sestoji iz električne opreme, ki proizvaja visokofrekvenčne oscilacije in je sestavljena skupaj z ustreznimi ploščami ali navitji. Ta oprema je običajno posebej konstruirana za določene predmete, ki jih je treba obdelati.

*Med drugim* **so vključeni** v to opremo:

(1) **Stroji z indukcijskimi tuljavami za gretje s pomočjo indukcije.** Ti stroji segrevajo predmete, ki so izdelani iz materialov - dobrih elektroprevodnikov. Segrevanje poteka s pomočjo *nizkofrekvenčnega*, *srednjefrekvenčnega* ALI *visokofrekvenčnega* električnega toka (**na primer:** stroji za površinsko utrjevanje odmičnih gredi, valjev, zobnikov in drugih kovinskih delov, stroji za taljenje, sintriranje, kaljenje, temperiranje ali predsegrevanje kovinskih delov itd.).

(2) **Stroji z elektrodami, ki služijo kot kondenzatorji** (**na primer:** v obliki plošč ali palic) za dielektrično segrevanje predmetov, izdelanih iz materialov - neprevodnikov ali slabih prevodnikov električnega toka. Segrevanje poteka s pomočjo **visokofrekvenčnega** električnega toka (**na primer:** stroji za sušenje lesa, stroji za predsegrevanje materialov, ki se lahko oblikuje s pomočjo termičnega strjevanja v oblike peletov ali prahu itd.).

Nekatera posebna oprema je konstruirana za postopno toplotno obdelavo palice, ki se premika skozi tuljavo, ali pa za ponovno obdelavo serije predmetov.

**Rotacijski pretvorniki** in visokofrekvenčni generatorji se prav tako uvrščajo v to tarifno številko, če se dobavljajo skupaj z opremo za toplotno obdelavo. Če se **dobavljajo posebej,** pa **spadajo** v **tar. št. 85.02 ali 85.43**.

**Vendar** pa **so vključeni** v **tarifno številko 85.15** stroji za indukcijsko obdelavo, ki se uporabljajo za spajkanje kovin, in stroji za toplotno obdelavo s pomočjo dielektričnih izgub, kar se uporablja pri varjenju plastičnih mas ali drugih materialov (**na primer:** visokofrekvenčne stiskalnice za varjenje pod pritiskom ter visokofrekvenčni stroji za linijsko varjenje). Stiskalnice, ki imajo grelne naprave, so prav tako **izključene** iz te tarifne številke **(84. poglavje).**

*
* *

V to tarifno številko **so vključene** peči in druge naprave, ki so konstruirane posebej za izločanje ožarčenega jedrskega goriva po *pirometalurških* procesih, naprave za obdelavo radioaktivnih odpadkov

(**na primer:** za sežiganje gline in stekla, ki vsebujeta radioaktivne ostanke, ali pa za sežiganje grafita ali radioaktivnih filtrov) in naprave za sintriranje ali toplotno obdelavo ponovno uporabljenih fuzijskih materialov. **Vendar** pa se naprave za izločanje izotopov uvrščajo v **tar. št. 84.01.**

**DELI**

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se **tudi** deli blaga iz te tarifne številke uvrščajo v to tarifno številko (armature, vrata, opazovalne linice, plošče in kupole, nosilci elektrod in kovinske elektrode).

*
* *

**Vendar** pa so iz te tarifne številke **izključeni še:**

(a) zidaki, bloki in podobno ognjevarno ali keramično blago za gradnjo ali za oblaganje električnih peči **(69. poglavje),**

(b) električni grelni uporniki (**tar. št. 85.16 ali 85.45**) in

(c) grafitne elektrode ali elektrode iz drugega ogljika, s kovino ali brez nje **(tar. št. 85.45).**

**85.15 - STROJI IN APARATI ZA MEHKO IN TRDO SPAJKANJE ALI VARJENJE, ELEKTRIČNI (VKLJUČNO ELEKTRIČNO SEGREVALNIM PLINOM), LASERSKI ALI NA PRINCIPU DRUGE SVETLOBE ALI FOTONSKEGA SNOPA, ULTRAZVOKA, ELEKTRONSKEGA SNOPA, MAGNETNIH IMPULZOV ALI PLAZEMSKEGA OBLOKA, VKLJUČNO S TISTIMI, S KATERIMI SE LAHKO REŽE; ELEKTRIČNI STROJI IN APARATI ZA VROČE BRIZGANJE KOVIN ALI KERMETOV (RAZEN TISTIH IZ TAR. ŠT. 84.56)**

**- Stroji in aparati za mehko ali trdo spajkanje:**

8515.11 **- - spajkalniki in pištole za mehko spajkanje**

8515.19 **- - drugi**

**- Stroji in aparati za električno uporovno varjenje kovin:**

8515.21 **- - avtomatski ali polavtomatski**

8515.29 **- - drugi**

**- Stroji in aparati za varjenje kovin z električnim oblokom (vključno plazemski oblok):**

8515.31 **- - avtomatski in polavtomatski**

8515.39 **- - drugi**

8515.80 **- Drugi stroji in aparati**

8515.90 **- Deli**

## (I) **STROJI IN APARATI ZA MEHKO ALI TRDO SPAJKANJE ALI VARJENJE**

V to skupino **so vključeni** nekateri stroji in aparati za mehko ali trdo spajkanje ali varjenje. Ti stroji se v to tarifno številko uvrščajo **tudi**, če se z njimi lahko **tudi** reže.

Varjenje lahko poteka ročne, polavtomatsko in avtomatsko.

Sem so **vključeni:**

(A) **Stroji in aparati za trdo ali mehko spajkanje.**

Toplota praviloma nastaja zaradi *indukcije* ali *kondukcije*, pri čemer so uporabljeni viri električnega toka.

Trdo ali mehko spajkanje sta postopka, pri katerih se kovinski deli povežejo s pomočjo spajkne kovine v tekočem stanju in z nižjim tališčem. Ta kovina zatali osnovno kovino (oziroma kovine). Osnovna kovina (oziroma kovine) se pri združevanju ne tali.

V to skupino **so vključeni samo** stroji in aparati, ki jih je po njihovi posebni opremi (**na primer:** po sistemu za vodenje spajkalne žice) mogoče prepoznati kot stroje in aparate za **izključno** ali pretežno uporabo za trdo ali mehko spajkanje. Druge aparate je treba šteti za peči, pečice ali grelno opremo v smislu pomena **tarifne številke 85.14.**

V to tarifno številko **so vključeni tudi** električno greti ročni spajkalniki in pištole.

(B) **Stroji in aparati za varjenje kovin z uporom.**

Toplota, potrebna za nastanek varjenega spoja, nastane s prehajanjem električnega toka skozi dele, ki jih je treba združiti (*Joulov efekt*). Med varjenjem se dela stiskata skupaj.

Obstaja veliko število teh strojev, ki **se razlikujejo med seboj** po vrsti predmetov, za katerih varjenje so namenjeni. Sem **so vključeni na primer:** stroji za čelno varjenje in stroji za čelno varjenje z iskrenjem, stroji za varjenje v eni točki (pištole z vgrajenimi viri električne energije ali brez njih), stroji za varjenje v več točkah in pripadajoča oprema, stroji za bradavičasto varjenje, stroji za brazdno varjenje in aparati za varjenje z visokofrekvenčnim upornikom.

(C) **Aparati in stroji za varjenje kovin s pomočjo električnega ali plazemskega obloka, ki lahko režejo ali ne.**

(1) **Varjenje s pomočjo električnega obloka** *(Arc welding*)**.**

Vir toplote je električni oblok, ki nastaja med dvema elektrodama ali med eno elektrodo in delovnim predmetom.

Obstajajo številne vrste teh strojev, **na primer:** stroji za obločno varjenje kovine, obložene z elektrodami, stroji za obločno varjenje pod zaščitnim plinom, stroji za varjenje in rezanje s taljivimi ali netaljivimi elektrodami ali s prekritim oblokom (obločno varjenje kovin pod zaščitnim ali inertnim plinom), stroji za obločno varjenje kovin z aktivnim plinom, stroji za obločno varjenje z *volframovo* elektrodo v zaščitni atmosferi, stroji za potopno obločno varjenje in stroji za električno varjenje pod zaščitno žlindro ali za **elektro-plinsko varjenje**.

(2) **Varjenje s pomočjo plazemskega obloka (***Plasma arc welding***).**

Vir toplote je koncentriran oblok, ki z ionizacijo in disociacijo spreminja pomožni plin v plazmo (snop plazme). Plin je lahko inertni (*argon, helij*), večatomski (*dušik*, *vodik*), lahko pa **tudi** njihova mešanica.

(D) **Stroji in aparati za indukcijsko varjenje kovin.**

Toplota nastaja s prehodom električnega toka skozi eno ali več indukcijskih tuljav.

(E) **Stroji in aparati za varjenje ali rezanje z elektronskim snopom, vključno stroji in aparati, ki lahko režejo.**

Toplota nastaja v predmetu ali predmetih, ki jih je treba zvariti skupaj ali razrezati z udarom elektronov iz ***fokusiranega*** elektronskega snopa, nastalega v vakuumu.

(F) **Stroji in aparati za vakuumsko difuzijsko varjenje.**

Toplota običajno nastaja z indukcijo, lahko pa **tudi** z elektronskim snopom ali upornikom.

Aparat je sestavljen iz vakuumske komore, vakuumske črpalke, sredstva za izvajanje pritiska in grelne opreme.

(G) **Stroji in aparati za varjenje s fotonskim snopom, vključno stroji in aparati, ki lahko režejo.**

Varjenje in rezanje s svetlobnim snopom se deli na:

(1) **Varjenje z laserskim snopom.**

Toplota prihaja iz vira **koherentne** *monokromatske radiacije***,** ki se lahko usmeri v snop visoke intenzitete. Toplota nastane ob udaru tega snopa na predmet, ki ga je treba zavariti.

(2) **Varjenje s svetlobnim snopom.**

Toplota nastaja ob udaru **nekoherentnega** *usmerjenega* svetlobnega snopa.

(H) **Stroji in aparati za varjenje termoplastičnih mas.**

(1) **Varjenje s pomočjo plina, ogrevanega z električnim tokom** (varjenje z vročim plinom).

Površine za spajanje se segrevajo s plinom, ki je predhodno segret z električnim tokom (večinoma gre za zrak), nato pa se spojijo pod pritiskom (ob dodajanju spajkalnega sredstva ali brez njega).

(2) **Varjenje s pomočjo elementov, ogrevanih z električnim tokom (varjenje s segretimi predmeti).**

Površine za spajanje se ogrevajo s pomočjo električno segretih predmetov in se pod pritiskom spojijo (z dodatki ali brez njih).

(3) **Varjenje s pomočjo visoke frekvence.**

Površine za spajanje iz termoplastičnih mas (**na primer:** iz ***poliakrilata, polietilena, polivinila***, ***najlona***) se z razmeroma velikimi dielektričnimi izgubami grejejo v polju visokofrekvenčnega izmeničnega električnega toka in se z dodatki ali brez njih spojijo pod pritiskom.

(IJ) **Stroji in aparati za ultrazvočno varjenje.**

Površine iz termoplastilčnih mas, ki jih je treba združiti, se **izpostavijo ultrazvočnim vibracijam.** Ta postopek omogoča spajanje kovin in zlitin, ki niso primerne za običajne varilne tehnike. Uporablja se **tudi** za varjenje tankih kovinskih listov (folij), delov iz dveh ali več vrst kovin in plastičnih folij.

*
* *

Stroji za električno mehko ali trdo spajkanje in varjenje se najpogosteje napajajo z **enosmernim** električnim tokom nizke napetosti iz **enosmernega** generatorja, ali pa z virom nizke napetosti iz transformatorja za zniževanje napetosti. Transformator itd. je običajno vgrajen v stroj, v nekaterih primerih (kot pri gibljivih strojih) pa sta glava in naprava za varjenje spojeni s transformatorjem z električnim

kablom. **Tudi** v tem primeru **vključuje** ta tarifna številka **celoto,** če se transformator itd. dobavlja hkrati z varilno glavo ali varilno napravo. Če se dobavljata **posebej**, se transformator in generator uvrščata v svoji ustrezni **tar. številki (tar. št. 85.02 ali 85.04).**

V to tarifno številko **so vključeni tudi industrijski roboti,** konstruirani posebej za varilne namene.

Iz te tarifne številke so **izključeni še:**

(a) stroji za pakiranje, opremljeni z napravo za elektrovarjenje **(tar. št. 84.22),**

(b) stroji, konstruirani posebej za rezanje **(pretežno tar. št. 84.56)** in

(c) stroji za varjenje s pomočjo trenja **(tar. št. 84.68).**

### (II) ELEKTRIČNI STROJI IN APARATI ZA VROČE ŠKROPLJENJE KOVIN ALI SINTRIRANIH KOVINSKIH KARBIDOV (*KERMETOV*)

To so **elektroobločni aparati,** ki talijo kovine, kovinske karbide ali sintrirane *kovinske karbide* ter jih istočasno škropijo s pomočjo stisnjenega zraka.

Ta tarifna številka **ne vključuje** posebej dobavljenih pištol za škropljenje kovin iz **tar. št. 84.24.**

### DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se **tudi** deli blaga iz te tarifne številke uvrščajo v to tarifno številko.

*Med drugim* se sem uvrščajo glave in nosilci - držala elektrod in kovinske kontaktne elektrode (**na primer:** točkasti kontakt, valji in čeljusti), kot **tudi** točkasti gorilci in kompleti šob za ročno varjenje z atomskim vodikom.

Iz te tarifne številke pa so **izključeni:**

(a) potrošne elektrode, izdelane iz navadnih kovin ali kovinskih karbidov (uvrščajo se po materialu, iz ki ga so izdelane, ali pa v **tar. št. 83.11**) in

(b) elektrode iz grafita ali drugih vrst ogljika, s kovino ali brez nje **(tar. št. 85.45).**

## 85.16 - ELEKTRIČNI PRETOČNI IN AKUMULACIJSKI GRELNIKI VODE IN POTOPNI GRELNIKI; ELEKTRIČNI APARATI ZA OGREVANJE PROSTOROV IN ELEKTRIČNE NAPRAVE ZA OGREVANJE TAL; ELEKTROTERMIČNI APARATI ZA UREJANJE LAS (NA PRIMER: APARATI ZA SUŠENJE LAS, APARATI ZA KODRANJE LAS IN DRUGI) IN APARATI ZA SUŠENJE ROK; ELEKTRIČNI LIKALNIKI; DRUGE GOSPODINJSKE ELEKTROTERMIČNE NAPRAVE; ELEKTRIČNI GRELNI UPORI, RAZEN TISTIH IZ TAR. ŠT. 85.45

8516.10 **- Električni pretočni in akumulacijski grelniki vode in potopni grelniki**

**- Električni aparati za ogrevanje prostorov in električne naprave za ogrevanje tal:**

8516.21 **- - akumulacijski**

8516.29 **- - drugi**

**- Elektrotermični aparati za urejanje las ali sušenje rok:**

8516.31 **- - aparati za sušenje las**

8516.32 **- - drugi aparati za urejanje las**

8516.33 **- - aparati za sušenje rok**

8516.40 **- Električni likalniki**

8516.50 **- Mikrovalovne pečice**

8516.60 **- Druge pečice; kuhalniki, kuhalne plošče, kuhalni prstani; grelne mrežice in ražnji:**

**- Druge elektrotermične naprave:**

8516.71 **- - aparati za pripravo kave ali čaja**

8516.72 **- - opekači**

8516.79 **- - druge**

8516.80 **- Električni grelni upori**

8516.90 **- Deli**

## (A) **ELEKTRIČNI PRETOČNI ALI AKUMULACIJSKI GRELCI VODE IN POTOPNI GRELCI**

V to skupino **so vključeni:**

(1) **Pretočni grelci,** v katerih se voda greje na poti skozi njih.

(2) **Grelci vode z rezervoarjem** (**ne glede** na to, ali so pod pritiskom ali niso) - rezervoarji s toplotno izolacijo in potopljenimi grelnimi elementi. Pri teh grelcih se voda ogreva postopoma.

(3) **Grelci z dvojnim sistemom.** Pri njih se voda ogreva z elektriko ali tako, da je priključena na toplovodni sistem, ogrevan z gorivom. Ti grelci so pogosto opremljeni s termostatskim nadzornim sistemom, ki vklopijo električno ogrevanje takrat, ko nadomestna sredstva ne zadoščajo.

(4) **Električni bojlerji za vodo z elektrodo,** pri katerih skozi vodo prehaja izmenični-AC električni tok med dvema elektrodama.

(5) **Potopni grelci** različnih oblik (odvisno od uporabe) se uporabljajo predvsem v rezeroarjih, kadeh ipd. za ogrevanje tekočin, poltekočih snovi (razen trdnih) in plinov. Namenjeni so tudi za uporabo v loncih, vrčih, kozarcih, banjah, bokalih ipd. - običajno posodah, ki imajo toplotno izoliran ročaj in kljuko za namestitev grelca v posodo.

Imajo ojačen zaščitni ovoj, ki je kar najbolj odporen proti mehanskim tresljajem in pronicanju tekočin, poltekočih snovi (razen trdnih) in plinov. Prah z dobrimi dielektričnimi in toplotnimi lastnostmi (običajno magnezijev oksid) utrjuje žični upor na svojem mestu v ovoju in ga električno izolira.

Naprave, ki sestojijo iz potopnih grelcev, stalno vgrajenih v rezervoar, kad ali drugo posodo, se uvrščajo v **tar. št. 84.19** , **če niso** oblikovane izključno za ogrevanje vode ali gospodinjsko rabo - v tem primeru ostanejo uvrščene v tej tar. številki.

(6) **Električna oprema za pridobivanje čiste vode.**

Električno ogrevani bojlerji **za centralno ogrevanje**, se uvrščajo **v tar.št. 84.03.**

## (B) **ELEKTRIČNI APARATI ZA OGREVANJE PROSTOROV IN ELEKTRIČNI APARATI ZA OGREVANJE TAL**

V to skupino **so vključeni:**

(1) **Električni aparati za zbiranje (***akumulacijo***) toplote,** v katerih električni elementi segrevajo trdna telesa (**na primer:** opeko) ali tekočine, ki proizvedeno toploto akumulirajo in jo pozneje po potrebi sproščajo v okolje (prostor), ki jih obkroža.

(2) **Električni grelniki (grelniki z ventilatorjem ali brez njega), vključno** prenosni električni grelniki s paraboličnimi odbojniki, včasih pa **tudi** z vgrajenim ventilatorjem. Številni med njimi so opremljeni z barvnimi žarnicami in napravami za brlenje (za imitacijo ognja lesa ali premoga).

(3) **Električni radiatorji** - aparati, pri katerih električni elementi ogrevajo tekočino (**na primer:** olje), ki v radiatorji kroži in pozneje v prostor seva toploto.

(4) **Konvektorski grelniki** - te naprave cirkulirajo zrak s prenosnimi tokovi, včasih ob pomoči ventilatorja.

(5) **Ogrevalne plošče,** ki se vgrajujejo v strop ali stene, **vključno** plošče, ki proizvajajo infrardeče žarke in se uporabljajo za ogrevanje javnih prostorov, ulic itd..

(6) **Grelniki za motorna vozila, železniške vagone, letala** itd., **razen** naprav za odmrzovanje in razmeglitev.

(7) **Oprema za ogrevanje cest proti poledici** in oprema za ogrevanje tal, ki se uporablja **posebej za boljšo rast rastlin**. Elementi teh naprav so običajno zakopani v zemljo.

(8) **Grelniki motorjev,** ki se namestijo pod vozilo zaradi lažjega vžiga motorja.

Električno ogrevani bojlerji **za centralno** ogrevanje, se uvrščajo **v tar. št. 84.03.**

## (C) **ELEKTROTERMIČNI APARATI ZA UREJANJE LAS IN APARATI ZA SUŠENJE ROK**

Med te aparate **so vključeni:**

(1) **Aparati za sušenje las, vključno** "***havbe***" za sušenje las, kot **tudi** aparati z ročajem in vgrajenim ventilatorjem (feni).

(2) **Aparati za kodranje las in električni aparati za trajno valovite lase.**

(3) **Električni strojčki za kodranje las.**

(4) **Aparati za sušenje rok.**

## (D) **ELEKTRIČNI LIKALNIKI**

V to skupino **so vključeni** likalniki **vseh vrst** - za domačo rabo, krojače, šivilje itd., **vključno** likalniki brez električne vrvice. Likalniki brez električne vrvice sestojijo iz kovinskega telesa z grelnimi elementi podstavka, ki jih je mogoče spojiti z električnim tokom. Likalnik sklene tokokrog le, če je nameščena na tem podstavku.

V to skupino **so vključeni tudi parni** električni likalniki**,** bodisi z lastno posodo za vodo, bodisi izdelani tako, da se priključijo na cev za dovod pare.

## (E) **DRUGE ELEKTRO-TERMIČNE NAPRAVE ZA GOSPODINJSTVO**

V to skupino **so vključeni** elektro-termični stroji in aparati, **če** se **praviloma uporabljajo v gospodinjstvu.** Nekateri med njimi so že bili navedeni v predhodnih točkah tega komentarja (**na primer:** električni grelniki, pretočni grelci, aparati za sušenje las, likalniki itd.). Drugi pa so še:

(1) Mikrovalovne pečice (peči).

(2) Druge peči in štedilniki, kuhalne plošče, kuhalniki, roštilji, namizni grelci jedi (konvekcijskega tipa, tipa z uporniki, visokofrekvenčno indukcijo ali kombinacijo plina in električnega toka).

(3) Aparati za kuhanje kave ali čaja (**vključno** filtrni).

(4) Opekači kruha (***toasterji***), **vključno** toasterske pečice, izdelane predvsem za opekanje kruha, ki pa lahko popečejo **tudi** majhne kose krompirja ipd..

(5) Čajniki, pladnji, posode za kuhanje pudinga in krem na pari, posode s srajčko za gretje mleka, juhe itd..

(6) Kotli brez mehanske opreme prekuhavanje perila.

(7) Dvokrilne peči za vaflje.

(8) Naprave za gretje krožnikov in pogrevanje hrane.

(9) Pladnji za pečenje in praženje (**vključno tudi** cvrtniki).

(10) Aparati za praženje kave.

(11) Aparati za sušenje obraza in podobne naprave.

(12) Naprave za prezračevanje brisač, grelni obešalniki za brisače.

(13) Naprave za ogrevanje postelje.

(14) Grelci parfuma in kadila, grelci za razprševanje insekticidov.

(15) Grelci steklenic.

(16) Aparati za delanje jogurta in sira.

(17) Aparati za steriliziranje pri pripravi konzerviranega sadja.

(18) Aparati za peko koruze (***pop corn***).

Iz te skupino **so izključeni:**

(a) **električne ogrevane** odeje, blazinice, mufi za noge in podobno, električno ogrevana oblačila, obutev, naušniki, pa **tudi** drugi električno ogrevani predmeti, ki se nosijo na telesu ali se z njimi ogrinjamo **(uvrščajo se v svoje ustrezne tarifne številke)** (**glej Opombo 1** k temu poglavju),

(b) likalni stroji **(tar. št. 84.20)** z valji in likalni stroji za likanje ali stiskanje oblačil **(tar. št. 84.51),**

(c) avtomati za kavo za točilne mize, posode za mleko in čaj, pladnji za čips (**na primer:** v prodajalnah čipsa) in druge termo-električne naprave, ki se praviloma ne uporabljajo v gospodinjstvu **(tar. št. 84.19 itd.),**

(d) industrijske mikrovalovne peči, pečice in oprema (**na primer** mikrovalovne pečice vrst, namenjenih za uporabo v restavracijah) (**tar. št. 85.14**).

(e) pohištvo (**na primer:** omare za posteljnino in strežni vozički), opremljeno z grelnimi elementi **(94. poglavje)** in

(f) vžigalniki za cigarete, plin itd. **(tar. št. 96.13).**

## (F) **ELEKTRIČNI GRELNI UPORNIKI**

**Razen tistih** iz ogljika **(tar. št. 85.45),** se vsi električni grelci uvrščajo v to tarifno številko, in to **ne glede** na uvrščanje aparata ali opreme**,** v katerih se uporabljajo.

Lahko se izdelujejo v obliki posameznih komponent s postopkom tiskanega vezja.

Električni grelni uporniki sestojijo iz palic, plošč itd. ali žic na določenih razdaljah (običajno v spirali). So iz posebnega materiala, ki se zelo segreje, če gre skozenj električni tok. Uporablja se različne materiale (posebne zlitine, zmesi, ki temeljijo na silicijevem karbidu itd.).

**Žični upori** so običajno montirani na izoliranih nosilcih oziroma telesih (**na primer:** iz keramike, *steatita*, *sljude* ali iz umetne plastične mase, ali pa na mehkem izolacijskem jedru (**na primer:** iz steklenih vlaken ali *azbesta*). Če žični grelci niso montirani, se takšna žica uvršča v to tarifno številko **samo, če je narezana** na določeno dolžino in **navita v spiralo, ali pa če je oblikovana v kakšno drugo obliko,** ki nedvoumno kaže, da gre za grelni uporni element. Enako velja **tudi** za palice in plošče, ki **morajo biti** narezane na določene dolžine ali velikosti, pripravljene za uporabo, da se lahko uvrstijo v to tarifno številko.

**Upori ostanejo** uvrščeni v tej tarifni številki **tudi**, če so specializiran za določeni stroj ali aparat. Če pa so sestavljeni (zmontirani skupaj) z deli, ki niso navadna izolacijska telesa in električni priključki, **se uvrščajo** kot deli strojev ali aparatov, za katere gre (**na primer:** grelne - osnovne plošče za likalnike in plošče za električne štedilnike).

Iz te tarifne številke so **izključeni** udi odmrzovalci in sušilci zarosenih stekel, ki so sestavljeni iz žičnega upora, montiranega v okvir za pritrditev na vetrobransko steklo vozil (**tar. št. 85.12**).

### DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se **tudi** deli blaga iz te tarifne številke uvrščajo v to tarifno številko.

## 85.17 - ELEKTRIČNI APARATI ZA ŽIČNO TELEFONIJO ALI TELEGRAFIJO, VKLJUČNO TELEFONSKI APARATI Z BREZŽIČNO SLUŠALKO TER TELEKOMUNIKACIJSKI APARATI ZA ŽIČNE SISTEME Z NOSILNIM TOKOM ALI ZA DIGITALNE ŽIČNE SISTEME; VIDEOFONI

**- Telefonski aparati; videofoni;**

8517.11 **- - Žični telefonski aparati z brezžično slušalko**

8517.19 **- - Drugi**

**- Telefaksi in teleprinterji:**

8517.21 **- - telefaksi**

8517.22 **- - teleprinterji**

8517.30 **- Telefonske centrale za telefonijo ali telegrafijo**

8517.50 **- Drugi aparati za žične sisteme z nosilnim tokom ali za digitalne žične sisteme**

8517.80 **- Drugi aparati**

8517.90 **- Deli**

Z izrazom "**električni aparati za žično telefonijo**" so mišljeni aparati za **prenos govora ali drugih zvočnih znakov med dvema mestoma** (ali za prenos **simbolov**, ki predstavljajo pisna sporočila, **slike** ali **druge podatke**) s pomočjo spreminjanja električnega toka ali optičnih valov, ki tečejo v *kovinskem* (bakrene žice ali kabli) ali *dielektričnem* (stekleni optični kabli) ali kombiniranem kablu itd., ki spaja oddajno in sprejemno postajo.

V to tarifno številko **so vključeni** vsi električni aparati**,** ki so konstruirani za ta namen, **vključno** posebni aparati, ki se uporabljajo za žične sisteme z **nosilnim (*moduliranim*) električnim** tokom.

## (I) **TELEFONSKI APARATI**

V to skupino **so vključeni:**

(A) **Telefonski aparati**.

Telefonski aparati za klicanje in sprejemanje klicev drugih aparatov v telefonski mreži. Ti aparati **sestojijo iz najmanj:**

(1) **Mikrofona (***oddajnika***),** ki zvočne valove spreminja v modulirani električni tok.

(2) **Slušalke(***sprejemnika***),** ki modulirani električni tok spreminja nazaj v zvočne valove.

Največkrat sta *sprejemnik* in *oddajnik* vgrajena v preprosto **ročno slušalko**, ki jo imenujejo ročni komplet (slušalka).

(3) **Zvonca brenčača (***buzzer***)** ali kakšnega drugačnega zvočnega signala**,** ki opozarja na klic.

(4) **Stikalne naprave,** ki običajno deluje s pomočjo ročnega kompleta (slušalke) in se dviga in spušča v svoje ležišče.

(5) **Številčnice - izbirnika (na primer: bobna ali s tipkami),** ki uporabniku omogoča vzpostavitev zveze.

Mikrofoni in sprejemniki (združeni v ročni komplet - slušalko ali ne), pa **tudi** zvočniki, kadar se carinijo posebej, **se uvrščajo** v **tar. št. 85.18** medtem, ko se zvonci in brenčači, kadar se carinijo **posebej, uvrščajo v tar. št. 85.13.**

Med druge aparate, ki se včasih **vgrajujejo** v naročniške telefone, **so vključeni:**

- naprave za memoriranje telefonskih številk (***telefonske tajnice***),

- naprave za vzdrževanje zveze medtem, ko teče pogovor z drugo osebo na internem telefonu, in

- naprave za prisluškovanje ali prekinjanje drugih linij.

Telefoni so lahko montirani na več načinov. V splošnem so konstruirani za montažo na steno, ali pa so prenosni (*portable*) - za namestitev na mize itd..

**Obstaja nekaj posebnih tipov telefonov**.

**Na primer:**

**Vojaški poljski telefoni.**

"**Domofoni**" (*paralaphoni*) za zgradbe (*služijo hišnim pogovorom med stanovalcem in prišlekom, ki je pred vrati; ti aparati **niso** priključeni na javne telefonske centrale)*, od katerih je en del predviden za vgradnjo v steno.

**Videofoni** za zgradbe, ki predstavljajo kombinacijo telefonskega aparata, video kamere in monitorja (televizorja). *Omogočajo istočasen pogovor in gledanje v zgradbah **preko žic.** Ti sistemi **niso** priključeni na javne telefonske centrale.*

**Telefoni za javne govorilnice**, ki delujejo na kovance.

**Telefoni v izvedbi "S"** za uporabo v rudnikih.

V to tarifno številko **so vključene vse vrste** telefonskih aparatov**, vključno tudi** telefonski aparati z vgrajenim izbirnikom in slušalko, ki imajo **tudi** napravo za prenos zabeleženih sporočil, včasih pa **tudi** napravo za beleženje sprejetih klicev. Te naprave tvorijo s telefonom **integralno celoto**.

Brezžični *celularni* telefoni in *mobilni* telefoni, **vključno** z avtomobilskimi, se uvrščajo **v tar. št. 85.25**.

(B) **Neavtomatske telefonske stikalne centrale**.

Majhne razdelilne plošče kot tudi velike centrale sestojijo iz okvirja, na katerem so montirane razne ročne stikalne naprave itd..

Njihove **najpomembnejše** komponente so:

(1) **Indikatorji - pokazalci "Klic" ali "Končano"** (preklopniki - zaklopke, zvonci, žarnice itd.), ki sporočijo telefonistu, da je klic sprejet ali da zveza ni potrebna.

(2) **En ali več telefonov za telefonista.** Ti telefoni so po konstrukciji podobni naročniškim telefonom, **vendar** so pogosto montirani na poseben način (**na primer:** mikrofon na prsnem nosilcu, sprejemnik - slušalka pa v obliki naglavnega kompleta).

(3) **Stikalne naprave** za vzpostavljanje zveze. Običajno sestojijo iz vtičnega gnezda ali tulca, ki sta montirana na plošči, in vtikača, priključenega na priključno vrvico.

(4) **Tastatura - serija vzvodnih stikal,** ki so električno povezani z vtikači in priključnimi vrvicami. Uporabljajo se, da telefonist lahko odgovori klicatelju, da nadzira potek pogovora in spremlja njegov konec.

Mize za telefoniste in centrale so lahko konstruirane za montažo na steno, ali pa namestitev na tla. V slednjem primeru so lahko premične ali nepremične.

Uporabljajo se tako za zasebne linije kot za javno omrežje.

(C) **Avtomatske telefonske stikalne centrale (***komutacijske naprave***)-(tar. podšt. 8517.30).**

Te naprave so raznovrstne, njihova glavna značilnost pa je **avtomatsko vzpostavljanje telefonske zveze med uporabniki** s pomočjo kodiranih znakov kot odgovora na klicne kodirane signale.

Nekateri tipi avtomatskih telefonskih komunikacijskih naprav sestojijo predvsem iz **izbirnikov**, ki izbirajo ustrezno telefonsko linijo glede na impulze, ki jih sprejemajo od klicnega aparata, in tako vzpostavljajo vezo.

Te naprave delujejo avtomatsko - bodisi neposredno s pomočjo impulzov iz klicnega aparata, bodisi preko pomožnega aparata, kot so **na primer: usmerniki.**

Razni tipi izbirnikov (predizbirniki, vmesni izbirniki, končni izbirniki) so **tudi**, če se uporabljajo usmerniki, pogosto povezani v zaporedja ali skupine istih vrst na šasijah, ki so v teh primerih vključene v centralo na kovinskih tirih. **Vendar** pa so (predvsem v manjših instalacijah) lahko vsi montirani na navadnem nosilcu, tako da oblikujejo samostojno avtomatsko centralo.

(D) **Hišni telefoni**

Ti sistemi običajno sestojijo iz telefonske slušalke, tipkovnice in zvočnika, mikrofona in številčnice. Običajno so vgrajeni na vhodih stavb z velikim številom stanovalcev. S pomočjo tega sistema lahko obiskovalec (z vnosom pravilne številke) pokliče določenega stanovalca in se z njim pogovarja.

## (II) **TELEGRAFSKI APARATI**

Ti aparati so konstruirani za **spreminjanje (prevajanje) besedila ali slike** v ustrezne impulze, za prenos teh impulzov in na koncu za sprejem teh impulzov in prevajanje v konvencionalne znake ali kazalce, ki predstavljajo besedilo, ali pa v besedilo in sliko.

**Najpomembnejši** so naslednji:

(A) **Aparati za prenašanje sporočil.**

**Na primer:**

(1) ***Morsejevo* tipkalo,** ki se uporablja za prenos *Morsejevih* znakov itd. Sestoji iz stikala za sklepanje in prekinjanje tokokroga, izdelan pa je iz vzvoda za ročno uporabo, čigar gibanje se spreminja v električne impulze, ki ustrezajo sporočilu za prenos.

(2) **Oddajniki v obliki številčnice ali tipkovnice.** Pri teh aparatih se prenašajo kombinacije impulzov, ki predstavljajo sporočilo, z odtipkavanjem na tipkalo preko številčnice ali tipkovnice, pri čemer vsaka tipka ustreza eni črki, številki ali drugemu znaku. Pri nekaterih aparatih je tipkovnica podobna tipkovnici pisalnega stroja. V to skupino **spadajo** *Breguejevi*, *Hughesovi*, *Baodovi* in drugi oddajniki, kot **tudi** neavtomatski teleprinterji ali neavtomatski oddajniki za teleprinterje.

V to skupino **so vključene tudi** naprave, ki kombinirajo napravo za vizuelni prikaz, številčnico za vzpostavljanje zveze in tipkovnico.

(3) **Avtomatski oddajniki** (**na primer:** *Whitstonovi* visokohitrostni oddajniki in avtomatski teleprinterski oddajniki). Ta aparat deluje avtomatsko s pomočjo papirnatega traku, ki je predhodno perforiran in služi prenosu besedila pri pošiljanju.

(B) **Sprejemniki.**

**Na primer:**

(1) ***Morsejev* tip registratorja,** ki električne impulze spreminja (prevaja) v konvencionalne znake (v kombinacije točk in črtic), ki jih natipka na papirnati trak.

(2) **Sprejemniki, ki omogočajo sprejem zvočnih šifriranih signalov** s pomočjo zvoka, dobljenega preko elektromagnetne kotve, ki med svojim gibanjem udarja ob dve zveneči ploščici.

(3) **Sprejemnik v obliki tiskalnika,** ki tiska (tipka) sprejeto sporočilo takoj na trak ali stran papirja z navadnimi črkami. V to skupino so *med drugim* **vključeni tudi** teleprinterski sprejemniki.

V nekaterih primerih sta sprejemnik in oddajnik kombinirana v sprejemnik-oddajnik.

Pri nekaterih kombiniranih aparatih v obliki sprejemnika-oddajnika (**primopredajnika**) se signali sprejemajo na eni vezi, oddajajo pa na drugi zvezi, brez posrednika - telefonista).

(C) **Telegrafski aparati za prenos slike.**

Pri teh oddajnikih se električni impulzi proizvajajo z delovanjem posebne naprave, ki snema besedilo ali sliko za prenašanje.

Pri sprejemnikih se fotografska površina izpostavi snopu svetlobe, ki jo kontrolirajo električni impulzi, ki jih oddaja oddajnik.

Ustrezna pomožna fotografska oprema, ki se uporablja skupaj s tem aparatom (**na primer:** oprema za razvijanje), **se uvršča v 90. poglavje.**

(D) **Posebni "telecomposing" (faksimilni) aparati za pošiljanje in sprejemanje faksimilov s perforiranega traku.**

(E) **Faksimilni telegrafski aparati (telefaksi)** za daljinsko prenašanje besedila ali risbe preko telefonskih zvez. Ti stroji so **povezani** s telefonsko linijo in sestojijo predvsem iz dela za prenos z vgrajeno napravo za točkasto otipavanje (*skeniranje) s svetlobnim žarkom* izvirnika in iz sprejemnika z vgrajeno snemalno napravo (včasih na osnovi občutljivosti na toploto). Ta naprava je primerna tako za prenos, kot za avtomatsko sprejemanje kopij. *Uporablja lahko navaden papir ali poseben termo-papir, ki na toploti počrni.*

## (III) APARATI Z NOSILNIM TOKOM ZA ŽIČNE SISTEME ALI ZA DIGITALNE ŽIČNE SISTEME

Ta sistem, ki se uporablja tako v telefoniji kot telegrafiji, temelji na **modulaciji** optičnega vira ali električnih impulzov, ki predstavljajo govor, sporočila ali druge podatke. Uporaba temelji na tehniki nosilnega **moduliranega toka** ali **pulzne kodne modulacije** (***PCM***) ali drugačne **digitalne tehnike**. Ti sistemi se uporabljajo za prenos **vseh vrst informacij** (besed, podatkov, slike, uporabljajo se za sistem tako imenovane *"**video-konference**".)*

Ti sistemi vključujejo vse vrste "**multiplekserjev**" in ustrezne linijske naprave tako za kovinske kot optične kabelske sisteme. "**Linijska naprava**" **vključuje** oddajnike in sprejemnike ali elektro-optične konvertorje.

V to skupino **so vključeni tudi** kombinirani *modulatorji-demodulatorji* (**modemi**).

Podobni aparati, ki se uporabljajo za radijske oddajne sisteme (brezžične), so **izključeni (tar.št. 85.25** ali **85.27**).

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se **tudi** deli aparatov iz te tarifne številke uvrščajo v to tarifno številko.

*
* *

Iz te tarifne številke **so izključeni:**

(a) stroji za perforiranje, električni ali neelektrični, ki se uporabljajo za perforiranje papirnatega traku, pripravljenega za uporabo v avtomatskih telegrafskih aparatih **(tar. št. 84.72),**

(b) indukcijske tuljave za obremenitve, ki služijo za vpadanje v telefonske ali telegrafske linijske kroge **(tar. št. 85.04),**

(c) celice, baterije in akumulatorji **(tar. št. 85.06** ali **85.07),**

(d) aparati za odgovarjanje na telefonske klice, ki delujejo skupaj s telefonskim aparatom, če z njim **ne tvorijo** integralne celote **(tar. št. 85.19** ali **85.20),**

(e) radio-telegrafski brezžični sistemi (**tar.št. 85.25**) in radio-telefonski ali radio-telegrafski oddajni ali sprejemni aparati **(tar. št. 85.25 in 85.27),**

(f) električni zvonci in indikatorji (**na primer** svetlobni indikatorji ob izbiranju telefonskih številk) (**tar. št. 85.31**),

(g) releji (**na primer:** *Bodovi*, *Creedovi* in *Pickardovi* releji) in stikalna oprema, **kot so na primer:** izbirniki za avtomatske telefonske centrale **(tar. št. 85.36),**

(h) izolirana električna žica, kabel itd., opremljena s priključki ali neopremljena z njimi, **vključno** priključne vrvice z vtikači za telefonske razdelilne plošče **(tar. št. 85.44),**

(ij) registratorji in števci telefonskih klicev **(90. poglavje),**

(k) sprejemniki ali oddajniki nosilnega električnega toka, kombinirani z ustreznimi napravami za daljinsko merjenje v eni enoti, ki skupaj z drugo tvori funkcionalno enoto v smislu **Opombe 3** k Poglavju 90. **(90. poglavje)** in

(l) merilci trajanja telefonskih pogovorov **(tar. št. 91.06).**

## 85.18 - MIKROFONI IN NJIHOVA STOJALA; ZVOČNIKI, VKLJUČNO Z ZVOČNIKI V ZVOČNIH OMARICAH; NAGLAVNE SLUŠALKE IN SLUŠALKE ZA ENO UHO, KOMBINIRANE Z MIKROFONOM ALI NE, IN KOMPLETI, KI SESTOJIJO IZ MIKROFONA IN ENEGA ALI VEČ ZVOČNIKOV; AVDIOFREKVENČNI ELEKTRIČNI OJAČEVALNIKI; ELEKTRIČNI SESTAVI ZA OJAČEVANJE ZVOKA

8518.10 **- Mikrofoni in njihova stojala**

**- Zvočniki, vključno z zvočniki v zvočnih omaricah:**

8518.21 **- - zvočne omarice z enim zvočnikom**

8518.22 **- - zvočne omarice z več zvočniki**

8518.29 **- - drugi**

851830 **- Naglavne slušalke in slušalke za eno uho, kombinirane z mikrofonom ali ne, in kompleti, ki sestojijo iz mikrofona in enega ali več zvočnikov:**

8518.40 **- Avdiofrekvenčni električni ojačevalniki:**

8518.50 **- Kompletne električne enote za ojačevanje zvoka:**

8518.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje:** mikrofone, zvočnike, naglavne slušalke, slušalke za eno uho in audio - frekvenčne električne ojačevalce vseh vrst, ki se dobavljajo posebej, **ne glede** na poseben namen, za katerega so ti aparati konstruirani (**na primer:** telefonski mikrofoni, naglavne slušalke in slušalke za eno uho ter zvočniki za radijski sprejemnik).

V to tarifno številko **so vključene** tudi kompletne električne enote (kompleti) za **ojačevanje zvoka.**

### (A) MIKROFONI IN NJIHOVA STOJALA

Mikrofoni spreminjajo zvočne vibracije v ustrezne variacije ali oscilacije električnega toka in tako zvoku omogočajo njegovo oddajo, emisijo ali zapis. Glede na način delovanja se v to skupino uvrščajo:

(1) **Ogljični mikrofoni,** katerih delovanje je odvisno od spremembe električne upornosti zrnc ogljika. Te razlike nastanejo zaradi različnih pritiskov na zrnca, ko se membrana premika zaradi zvočnih valov. Ogljikova zrnca (ali prah) so nameščena v posodi med dve elektrodi, od katerih je ena membrana, ali pa je nanjo pritrjena.

(2) **Piezo - električni mikrofoni,** v katerih pritisk zvočnih valov, ki se prenaša s pomočjo membrane, ustvarja napetost v posebno rezanem kristalnem kosu (**na primer:** *kremen* ali skalni kristal) in na ta način proizvaja električni naboj kristala.

(3) **Mikrofoni z gibljivo tuljavo (***moving coil***) ali trakom,** pri katerih zvočni tresljaji učinkujejo na tuljavo ali aluminijast trak, ki se nahaja v magnetnem polju, ter tako z indukcijo ustvarja električne impulze.

(4) **Kondenzacijski ali elektrostatični mikrofoni,** ki vsebujejo dve plošči, od katerih je ena pritrjena, druga pa lahko vibrira. Zvočni valovi proizvajajo razlike med kapacitetama obeh plošč.

(5) **Termični mikrofoni ali mikrofoni s toplo žico.** Ti mikrofoni imajo uporniško žico, katere temperatura, s tem pa **tudi** njena upornost, se spreminja pod vplivom zvočnih valov.

Obstajajo številni načini in nameni uporabe mikrofonov (**na primer:** za opremo za javno razglašanje, telefonijo, zvočno snemanje, detektorje letal in podmornic, naprave za poslušanje v rovih, preučevanje srčnega utripa itd.).

Z dodatkom ojačevalcev lahko mikrofoni postanejo mnogo bolj občutljivi. Kondenzatorje včasih vgrajujejo v mikrofone zaradi korekcije tona. Včasih so opremljeni z lijakom ali drugo napravo za osredotočanje zvočnih valov, lahko pa imajo **tudi** (kot **na primer:** mikrofoni za obveščanje javnosti) posebna **stojala,** namestitvi mikrofona na mizo, pult ali tla. Imajo lahko **tudi** napravo, na katero se mikrofoni obešajo. Takšna **stojala** ali naprave se **uvrščajo v to tarifno številko tudi**, če se dobavljajo posebej, **pod pogojem**, da so vrste, ki je konstruirana posebej za uporabo skupaj z mikrofoni, ali pa za vgradnjo na mikrofone.

## (B) ZVOČNIKI, VGRAJENI V ZVOČNE ŠKATLE (*BOKSE*) ALI NE

Funkcija zvočnika je nasprotna funkciji mikrofona. Zvočniki opravljajo reprodukcijo zvoka tako, da spreminjajo električna nihanja ali oscilacije v mehanske tresljaje, ki se prenašajo v zrak.

Sem **so vključene** naslednje vrste zvočnikov:

(1) **Zvočniki z gibljivim jedrom** (*MOVING IRON*) **in gibljivo tuljavo** (*MOVING COIL*)**.** Pri zvočnikih z gibljivim jedrom je kotva ali tuljava iz mehkega železa nameščena v polje trajnega magneta in izpostavljena vplivu navitja, skozi ki ga gre električni tok. V skladu s tem tokom, se polje spreminja, membrana pa, ki je pritrjena na kotvo ali tuljavo, proizvaja ustrezne tresljaje v zraku. Zvočniki z **gibljivo tuljavo** sestojijo iz: tuljave, nameščene v polje trajnega magneta ali elektromagneta, ki deluje pod vplivom sprejemljivega električnega toka. Tuljava je z membrano trdno povezana. Membrane so narejene iz papirja ali plastične mase; boljše vrste pa iz *ogljikovih* ali *kevlar* (*aramidnih*) vlaken.

(2) ***Piezo - električni* zvočniki,** ki temeljijo na principu, da so nekateri naravni ali umetni kristali nagnjeni k mehanski distorziji, ko skozi njih preide električni tok. Ti zvočniki so običajno znani pod imenom "**kristalni zvočniki**".

(3) ***Elektro-statični* zvočniki.** Ti zvočniki so zasnovani na elektrostatičnih reakcijah med dvema ploščama, od katerih služi ena kot membrana.

Transformatorji za usklajevanje oziroma nastavitev in ojačevalci so včasih montirani skupaj z zvočniki. Zvočniki so lahko montirani na okvirje, šasije ali v škatle, raznovrstne omare-bokse (ki so pogosto akustično konstruirane), pa **tudi** v pohištvene predmete. Zvočniki ostanejo uvrščeni v to tarifno številko, **če** je glavna funkcija celote delovanje zvočnika. Posebej dobavljeni **okviri, šasije, škatle itd.,** se prav tako uvrščajo v to tarifno številko**, če** jih je mogoče prepoznati kot predmete, konstruirane predvsem za vgrajevanje zvočnikov. Pohištveni predmeti iz **94. poglavja,** ki so konstruirani **tudi** za vgradnjo zvočnikov (poleg njihove osnovne funkcije), ostanejo uvrščeni v **94. poglavju**.

## (C) **NAGLAVNE SLUŠALKE, SLUŠALKE ZA ENO UHO IN KOMBINACIJA MIKROFONA Z ZVOČNIKOM ALI SLUŠALKO**

Naglavne slušalke in slušalke za eno uho so elektroakustični sprejemniki, ki se uporabljajo za proizvodnjo zvočnih signalov majhne intenzivnosti. Kot zgoraj opisani zvočniki, **tudi** naglavne slušalke spreminjajo elektroefekt v zvočni učinek. Sredstva, ki se pri tem uporabljajo so ista le, da je uporabljena energija različna.

V to tarifno številko **so vključene** naglavne slušalke, slušalke za eno uho in kombinacije z mikrofonom, ki se uporabljajo v telefoniji in telegrafiji. Naglavni kompleti, ki sestojijo iz posebnega mikrofona za grlo in trajno pritrjenih slušalk (ki se uporabljajo **na primer:** v letalstvu), naglavne slušalke ali slušalke za eno uho s priključkom za radijski ali televizijski sprejemnik ter aparati za reprodukcijo zvoka se prav tako uvrščajo v to tarifno številko. V to tar. številko se uvrščajo še ročni kompleti za žično telefonijo, ki so kombinacija mikrofona in zvočnika in jih pretežno uporabljajo telefonisti.

## (D) **AUDIO - FREKVENČNI ELEKTRIČNI OJAČEVALCI**

Audio - frekvenčni ojačevalci se uporabljajo **za jačanje električnih signalov tistih frekvenc, ki jih človeško uho lahko sprejema.** Velika večina teh aparatov temelji na tranzistorjih ali integriranih vezjih, medtem ko nekateri temeljijo na termoionskih žarnicah (ceveh). Napajajo se predvsem iz vgrajenih napajalnih enot. Te enote se lahko napajajo iz omrežja ali električnih akumulatorjev ali baterij (posebno pri prenosnih ojačevalcih).

**V audio - frekvenčne ojačevalce lahko** vhodni signali prihajajo iz mikrofona, gramofonske glave, magnetofonske glave, radijskega sprejemnika, filmske tonske glave ali iz kakšnega drugega vira audio - frekvenčnih električnih signalov. V splošnem se izhodna moč prenaša na zvočnik, **vendar** vselej temu ni tako (predojačevalci predajajo namreč moč naslednjemu ojačevalcu, lahko pa so **tudi** vgrajeni v ojačevalce).

**Audio - frekvenčni ojačevalci imajo** lahko kontrolo jakosti tona, za uravnavanje izhodne moči ojačevalca, običajno pa imajo **tudi** uravnalne mehanizme (bas, visoki toni itd.) za uravnavanje frekvenčne odzivnosti.

V to tarifno številko so **vključeni tudi** audio - frekvenčni ojačevalci**,** ki se uporabljajo kot ponavljalci **(*repetitorji*) v** telefoniji ali kot merilni ojačevalci**.**

Visokofrekvenčni in srednjefrekvenčni ojačevalci, se uvrščajo v **tar. št. 85.43** kot električni aparati in naprave s posebno funkcijo.

## (E) **KOMPLETNE ELEKTRIČNE ENOTE ZA OJAČEVANJE ZVOKA**

V to tarifno številko **so vključeni tudi kompleti** za ojačevanje, ki sestojijo iz **mikrofona, audio - frekvenčnih ojačevalcev in zvočnikov.** Ta oprema se pogosto uporablja na javnih prireditvah, v sistemu javnega razglašanja, vozilih za reklamiranje in policijskih vozilih, nekaterih glasbenih instrumentih itd.. Ta sistem uporabljajo **tudi** veliki kamioni (še posebno kamioni s prikolicami), da lahko voznik sliši nepravilne šume in zvočne signale za seboj (motor je preglasen, da bi jih voznik lahko slišal).

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se **tudi** deli blaga iz te tarifne številke uvrščajo v to tarifno številko.

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni še:**

(a) čelade za letalce z vgrajenimi naglavnimi slušalkami z ali brez mikrofona **(tar. št. 65.06),**

(b) telefonski aparati **(tar. št. 85.17),**

(c) brezžični mikrofoni z vgrajenimi oddajniki **(tar. št. 85.25)** in

(d) aparati za izboljšanje sluha (slušni aparati) **(tar. št. 90.21).**

## 85.19 - GRAMOFONI Z VGRAJENIM OJAČEVALNIKOM ALI BREZ NJEGA, GLASBENI AVTOMATI NA PLOŠČE, KASETNI MAGNETOFONI IN DRUGI APARATI ZA REPRODUKCIJO ZVOKA, KI NIMAJO VGRAJENE NAPRAVE ZA SNEMANJE ZVOKA

8519.10 **- Gramofoni, ki se vklopijo s kovancem ali žetonom**

**- Drugi gramofoni z ojačevalnikom:**

8519.21 **- - brez zvočnika**

8519.29 **- - drugi**

**- Gramofoni brez ojačevalnika:**

8519.31 **- - z mehanizmom za avtomatsko menjanje plošč**

8519.39 **- - drugi**

8519.40 **- Diktafoni**

**- Drugi aparati za reprodukcijo zvoka:**

8519.92 **- - kasetni, žepne velikosti**

8519.93 **- - drugi kasetni aparati**

8519.99 **- - drugi**

Ta tarifna številka **vključuje** vse aparate za reprodukcijo zvoka, **ne glede** na njihov namen (**na primer:** za učne namene, konference, radijske postaje, kinodvorane, za narekovanje).

Iz te tarifne številke so **izključeni** aparati za kinematografsko presnemavanje že posnetih trakov po fotoelektričnem ali magnetnem postopku ter aparate za reprodukcijo zvoka z vgrajeno napravo za snemanje zvoka **(tar. št. 85.20).**

**V splošnem so** glavni deli aparatov za reprodukcijo zvoka zvočne glave, mehanizem za premikanje zvočne glave glede na nosilec zvoka (ali obratno), včasih pa **tudi** sistem za proizvodnjo zvočnega valovanja.

Glavni tipi aparatov za reprodukcijo zvoka, ki **se uvrščajo** v to tarifno številko, uporabljajo naprave za snemanje zvoka, ki so opisane v komentarju k **tar. št. 85.20.**

Med aparate iz te tarifne številke **so vključeni:**

(1) **Gramofoni brez lastnega ojačevalca.**

Ti gramofoni vrtijo gramofonsko ploščo mehansko ali s pomočjo elektrike. Imajo lahko zvočno glavo, ali pa so brez nje, nimajo pa akustične in električne naprave za ojačevanje zvoka. Lahko so

opremljeni z avtomatsko napravo, ki omogoča menjavo plošč v smislu zaporedne reprodukcije plošč ene za drugo.

(2) **Gramofoni z ojačevalcem.**

Pri teh gramofonih se zvok reproducira s plošč s pomočjo električnih ojačevalcev in zvočnikov, ko se mehanske vibracije spremenijo v električne s pomočjo zvočne glave. Lahko so opremljeni z avtomatsko napravo, ki omogoča menjavo plošč v smislu zaporedne reprodukcije plošč ene za drugo.

(3) **Kasetofoni in druge magnetne naprave za reprodukcijo zvoka.**

Te naprave uporabljajo trakove, diske ali druga magnetna sredstva za snemanje, ki so opisana v komentarju k **tar. št. 85.24**. Zvok se reproducira, ko posnetek prehaja mimo magnetne zvočne glave.

V to skupino **so vključeni** še posebno razni tipi za poklicno in osebno uporabo, kot **tudi** številne naprave, ki se uporabljajo v snemalnih **studijih** (**na primer:** na radijskih postajah), pri pripravi programa, ali pa pri proizvodnji plošč (montaža zvoka, ponovno poslušanje posnetih trakov itd.).

(4) **Aparati za reprodukcijo zvoka za kinematografijo.**

Ti **aparati** delujejo na *fotoelektričnem* principu, magnetnem principu ali kombiniranem principu ali ne. *Pojavljajo se kot **zelo kvalitetni** sistemi z lasersko tehniko reprodukcije*.

(5) **Naprave za odgovarjanje na telefonske klice.**

Te naprave so konstruirane tako, da delujejo v povezavi s telefonskim aparatom, **vendar** niso integralni del telefonskega aparata. Predhodno posneto sporočilo prenašajo na poseben aparat za snemanje zvoka. Te naprave za odgovarjanje na telefonske klice, ne morejo posneti sporočila.

*
* *

V to tarifno številko **so vključene tudi** naprave za reprodukcijo zvoka z laserskim optičnim sistemom za odčitavanje (aparati za kompaktne plošče(***CD-plošče***) - **"compact disc players"**).

## DELI IN PRIBOR

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se deli in pribor aparatov in naprav iz te tarifne številke uvrščajo v **tarifno številko 85.22.**

*
* *

Iz te tarifne številke **so izključeni:**

(a) naprave, ki odgovarjajo na telefonske klice, ki pa predstavljajo integralni del telefonskega aparata **(tar. št. 85.17),**

(b) naprave, ki odgovarjajo na telefonske klice in so opremljene z aparati za snemanje zvoka ("**avtomatske tajnice**") **(tar. št. 85.20),**

(c) podlage s posnetim zvokom **(tar. št. 85.24), ne glede** na to, ali so dobavljene posebej ali skupaj z aparatom, za ki ga so namenjene in

(d) aparati za reprodukcijo zvoka, kombinirani z radijskim ali televizijskim sprejemnikom **(tar. št. 85.27** ali **85.28).**

°
° °

**KOMENTAR K TARIFNIM PODŠTEVILKAM**

**Tarifni podštevilki 8519.31 in 8519.39**

Ti dve tarifni podštevilki **ne vključujeta** aparatov za reprodukcijo zvoka z laserskim optičnim sistemom odčitavanja (aparati za reprodukcijo kompaktnih plošč - ***"CD-playerji"***). Takšni aparati **se uvrščajo** v **tarifno podštevilko 8519.99.**

**Tarifna podštevilka 8519.40**

Ta tarifna številka **vključuje** aparate za reprodukcijo nareka (*diktafone*), ki imajo **naslednje značilnosti:**

(1) Vsak med njimi deluje preko nožne komande za previjanje (***vrtenje nazaj***) in poslušanje.

(2) Vsak izmed njih uporablja napravo za poslušanje v obliki stetoskopa.

(3) Vsak ima vgrajeno kontrolno napravo za spreminjanje hitrosti (***menjavo brzine***).

(4) Vsak ima možnost avtomatskega vračanja nazaj (***auto reverse***).

**85.20 - MAGNETOFONI IN DRUGI APARATI ZA SNEMANJE ZVOKA, Z VGRAJENIMI ENOTAMI ZA REPRODUKCIJO ZVOKA, ALI BREZ NJIH**

8520.10 **- Diktirni aparati, ki ne morejo delovati brez zunanjega vira energije**

8520.20 **- Aparati za odgovarjanje na telefonske klice**

**- Drugi magnetofoni z vgrajenimi enotami za reprodukcijo zvoka:**

8520.32 **- - za digitalno reprodukcijo**

8520.33 **- - drugi, kasetni**

8520.39 **- - drugi**

8520.90 **- Drugi**

Ta tarifna številka **vključuje** vse naprave za snemanje zvoka, **ne glede** na njihovo uporabo, za katero so namenjeni (**na primer:** za snemanje glasbe, v učne in izobraževalne namene, za konference, radio, kinematografe, narekovanje). V to tarifno številko **so vključeni tudi** aparati za snemanje zvoka, ki imajo **vgrajeno napravo za reprodukcijo zvoka**.

Z izrazom **"Aparati za snemanje zvoka"** so mišljeni aparati, ki po sprejemu ustrezne audio - frekvenčne vibracije, ustvarjene z ustreznim zvočnim valom, modificirajo snemalni medij tako, da se lahko pozneje uporabi za reprodukcijo izvirnega zvočnega vala.

V splošnem vsebujejo aparati za **snemanje zvoka napravo,** ki modificira snemalni medij in mehanizem, ki žene to napravo v razmerju do snemalnega medija.

(A) **APARATI ZA SNEMANJE ZVOKA**

**Najpomembnejše** vrste aparatov za snemanje zvoka, ki **se uvrščajo** v to tarifno številko, so:

(1) **Žlebni tip aparata (***groov tip***),** pri katerem igla vrezuje v snemalna sredstva, montirana na nosilec, žlebove (v diske, valje, na film). Žleb je različen glede na posnete vibracije.

(2) **Magnetni tip.** Zvočni valovi (govor, glasba itd.), sprejeti preko mikrofona, proizvajajo tokove različnih napetosti v mikrofonskem vezju. Ti, primerno ojačeni tokovi, povzročijo spremembo magnetnega polja v ritmu audio - frekvence v snemalni napravi (v snemalni glavi, ki je pravzaprav elektromagnet). To magnetno polje, spremenljive intenzitete različno magneti snemalni medij, ki je lahko kovinska **žica ali kovinski trak, plošča, trak ali kolut** iz **plastične mase ali papirja z magnetno prevleko,** ki običajno sestoji iz zelo finih delcev magnetnega *železovega oksida*, *kromovega oksida* ali kovinskega železa, razpršenega v snemalnem mediju.

Pri teh aparatih ima snemalna glava isto funkcijo kot gramofonska igla v snemalnem aparatu žlebnega tipa.

(3) **Kinematografski aparati za snemanje zvoka** iz te tarifne številke so tisti aparati, ki zvok snemajo po **fotoelektričnih (optičnem) postopkih.** Zvok se snema na filmski trak v obliki *temno-belih* zapisov po dveh glavnih principih:

(a) **spremenljive površine,** ali

(b) **spremenljive gostote (napetosti).**

Pri obeh metodah se uporabljajo mikrofoni in podobna audio tehnika, ki spreminja zvočne impulze v ustrezen spremenljiv električni tok, ta pa v spremenljivo napetost (jakost) svetlobe, ki se "**zapiše**" na filmski trak.

Med snemanjem zvoka s pomočjo **spremenljive površine** gredo ti tokovi skozi galvanometer z ogledalom, pritrjenim na gibljiv element. Odbiti žarek svetlobe, usmerjen na ogledalo, niha v skladu z zvočnimi vibracijami. To nihanje se posname na film.

Pri snemanju zvoka s pomočjo **spremenljive gostote,** električni tok v mikrofonu modulira izhodni tok plinske ali parne cevi, spremembe napetosti pa se posnamejo na film.

Zvočni trak je na filmu predstavljen s sledjo s konstantno širino ali spremenljivo gostoto. Zvočni trak s **spremenljivo gostoto** je mogoče dobiti s pomočjo žlebov, katerih velikost se spreminja v skladu z zvočnimi impulzi.

Kinematografski aparat za snemanje zvoka vsebuje, **razen** snemalne glave, še magacin za film, motorni pogonski mehanizem za sinhronizacijo hitrosti filma s hitrostjo kinematografske kamere na motorni pogon, ki deluje vzporedno, ter mehanizem za transportiranje filma.

(4) **Aparati za ponovno snemanje (*presnemavanje*) za kinematografijo,** ki se uporabljajo **na primer:** za fotoelektrično presnemavanje magnetno posnetih zvočnih sledi.

## (B) KOMBINIRANI APARATI ZA SNEMANJE IN REPRODUKCIJO ZVOKA

Ti aparati imajo naprave za snemanje in reprodukcijo zvoka. Zvok snemajo **predvsem** s pomočjo magnetnega nosilca ali integriranih vezij, kot so *mikroprocesorji*

Med drugim **so vključeni** v to skupino:

(1) **Magnetofoni in kasetofoni,** ki so opremljeni ali konstruirani za priključitev na akustične naprave in električni ojačevalec.

(2) **Aparati za narekovanje.** Večina teh aparatov so kombinirani aparati za snemanje in reprodukcijo zvoka. Zelo redki so takšni, ki so primerni **samo** za snemanje zvoka. **Tudi** kadar so aparati za snemanje in reprodukcijo konstruirani kot posebne naprave, običajno imajo napravo za

reprodukcijo zvoka, tako da lahko narekovalec kontrolira svoje besedilo. **Vendar** pa v takšnih primerih poseben aparat za reprodukcijo nima naprave za snemanje in **se uvršča** v **tar. št. 85.19.**

(3) **Aparati za odgovarjanje na telefonske klice** ("***avtomatske tajnice***"). Ti aparati so konstruirani tako, da delujejo skupaj s telefonskim aparatom, **vendar** ne predstavljajo z njim **integralne celote**. Ti aparati prenašajo sporočilo, ki jo predhodno posname telefonski naročnik, in posnamejo sporočila, ki jih pušča oseba, ki je klicala (s pomočjo integralne naprave za snemanje zvoka).

(4) **Mikroprocesorski dnevniki - opomniki**, z upravljanjem z glasom, ki so opremljeni predvsem z akustičnimi napravami, prikazovalnim zaslonom, letnim časovnikom in *mikroprocesorjem* za zvočno snemanje. Posnetek posname neposredno uporabnik v jeziku, za ki ga je bila naprava programirana, *mikroprocesor* pa shrani zvok. Informacije se izbirajo z izrečenim ukazom v prepoznavljivem jeziku. Poleg tega lahko naprava, z glasom uporabnika, slednjega opozori na nek sestanek avtomatično na določen dan in ob času, kot ga je določil uporabnik.

## DELI IN PRIBOR

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se deli in pribor aparatov iz te tarifne številke uvrščajo v **tar. št. 85.22.**

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni:**

(a) naprave, ki odgovarjajo na telefonske klice, ki pa **predstavljajo** integralni del telefonskega aparata **(tar. št. 85.17),**

(b) naprave, ki ne odgovarjajo na telefonske klice in **niso opremljene** z aparati za snemanje zvoka **(tar. št. 85.19)**

(c) podlage s posnetim zvokom **(tar. št. 85.23** ali **tar. št. 85.24), ne glede** na to, ali so dobavljene posebej ali skupaj z aparatom, za ki ga so namenjene in

(d) aparati za reprodukcijo zvoka, kombinirani z radijskim ali televizijskim sprejemnikom **(tar. št. 85.27** ali **85.28).**

°
° °

## KOMENTAR K TARIFNI PODŠTEVILKI

### Tarifna podštevilka 8520.10

Ta tarifna podštevilka **vključuje** aparate za narekovanje, ki imajo v ročnih mikrofonih vgrajene komande za narekovanje, hipno ustavljanje, previjanje in ponovno poslušanje. Na drugi strani pa morajo imeti še **naslednje dodatne naprave:**

(1) komande za **hitro previjanje**, vgrajene v mikrofon,

(2) ročni ali elektronski pokazatelj oziroma **števec za trak,**

(3) napravo, ki omogoča **snemanje** (beleženje) nareka na konferencah in

(4) napravo, ki **opozarja**, da je konec traku.

## 85.21 - APARATI ZA SNEMANJE IN REPRODUKCIJO SLIKE, KI IMAJO VGRAJEN VIDEOTUNER (TV - SPREJEMNO ENOTO) ALI NE

8521.10 **- Z magnetnim trakom**

8521.90 **- Drugi**

### (A) APARATI ZA SNEMANJE IN KOMBINIRANI APARATI ZA SNEMANJE IN REPRODUKCIJO

Pri aparatih za **snemanje** televizijske slike in zvoka se električni impulzi (*signali*), ki tem slikam in zvoku ustrezajo, posnamejo na podlago - običajno na **magnetni trak**. Zvok, ki spremlja sliko, se običajno istočasno (*simultano*) posname na isto podlago na eno ali nekaj različnih sledi, ali pa na sled z video sliko. Signali se lahko dobijo s povezavo rekorderja s televizijsko kamero ali televizijskim sprejemnikom.

Kadar se uporabljajo za **reprodukcijo**, ti aparati obrnejo (prikažejo) posnete *signale* iz magnetnega traku v video signale. Ti signali se lahko pošiljajo na oddajnik ali pa direktno na televizijski sprejemnik.

### (B) APARATI ZA REPRODUKCIJO

Ti aparati so konstruirani **samo** za reprodukcijo slike in zvoka neposredno na televizijski sprejemnik.

Podlage, ki se v takšnih aparatih uporabljajo, so predhodno pripravljene s pomočjo posebne opreme za snemanje po **mehanskem, magnetnem ali optičnem postopku**.

**Primeri** takšnih aparatov so:

(1) Aparati, ki uporabljajo **video disk** in pri katerih se podatki o sliki in zvoku snemajo na disk (ploščo) po raznih metodah, posnamejo pa se s pomočjo **laserskega sistema** za odčitavanje, s kapacitivnim senzorjem, senzorjem na pritisk ali magnetno glavo.

(2) Aparati, ki dešifrirajo in spreminjajo v video signale slike, podatke o sliki, **posnete na filmu**, občutljivem za svetlobo (zvok je na isti film posnet **po magnetnem postopku**).

### DELI IN PRIBOR

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**) se deli in pribor aparatov iz te tarifne številke uvrščajo v **tar. št. 85.22.**

*
* *

Iz te tarifne številke **so izključeni:**

(a) podlage za snemanje iz **tar. št. 85.23** ali **85.24, ne glede** na to, ali se dobavljajo skupaj z aparati, za katere so namenjene in

(b) televizijski sprejemniki (**vključno** video monitorji in video projektorji), kombinirani ali ne, ki so v istem ohišju skupaj s sprejemniki za radijsko difuzijo ali z aparati za snemanje ali reprodukcijo zvoka ali slike **(tar. št. 85.28).**

## 85.22 - DELI IN PRIBOR UPORABNI PREDVSEM ALI V GLAVNEM Z APARATI IZ TAR. ŠT. 85.19 DO 85.21

8522.10 **- Odjemne glave**

8522.90 **- Drugo**

**V skladu** s splošnimi določili o uvrščanju delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), **so vključeni** v to tarifno številko deli aparatov iz prejšnjih treh tarifnih številk. V to tarifno številko spada **tudi** pribor za te aparate.

*Med drugim* se sem uvrščajo naslednji deli in pribor:

(1) **Vložki odjemne glave (***pick-up***)** za plošče ali filme z mehansko posnetim zvokom. Ti vložki odjemne glave spreminjajo mehanske vibracije (dobljene z gramofonsko iglo, ki gre po žlebovih v snemalni podlagi) v električne impulze.

(2) **Laserski optični sistemi za odčitavanje.**

(3) **Magnetne zvočne glave za snemanje,** reprodukcijo ali brisanje.

(4) **Fotoelektrične zvočne glave.**

(5) **Aparati za navijanje in odvijanje traku.** Ti aparati sestojijo v glavnem iz dveh konzol, na katerih sta koluta, od katerih je vsaj en opremljen z napravo za navijanje ali odvijanje.

(6) **Tonske ročke, vrtilni diski za gramofone brez ojačevalcev.**

(7) **Vgrajeni ali nevgrajeni obdelani *safirji* in *diamanti* za gramofonske igle.**

(8) **Rezalniki za plošče.** Rezalniki so sestavni deli snemalnega aparata. Zvočne vibracije spreminjajo v mehanske in tako modificirajo obliko žleba.

(9) **Pohištvo,** ki je konstruirano posebej za aparate za snemanje in reprodukcijo zvoka.

(10) **Čistilne kasete za čiščenje magnetnih glav aparatov za snemanje in reprodukcijo zvoka ali slike, ne glede** na to, ali so pripravljene v pakiranjih za prodajo na drobno s čistilno raztopino, ali ne.

(11) **Drugi specializirani deli in pribor za magnetne aparate za snemanje ali reprodukcijo zvoka, na primer:** glave in palice za magnetno brisanje in za stroje za brisanje, konice magnetnih igel, lestvice, ki kažejo, do kod sega narek.

(12) **Drugi specializirani deli in pribor za aparate za snemanje ali reprodukcijo zvoka ali slike, na primer:** bobni z glavami za video snemanje, vakuumska naprava za vzdrževanje magnetne glave v stiku s snemalno ali reprodukcijsko glavo, naprave za navijanje trakov itd..

Iz te tarifne številke **so izključeni:**

(a) tuljave, tulci in podobni nosilci vključno video ali audio kasete brez magnetnega traku (**uvrščajo** se po materialu, iz katerega so izdelani, **na primer:** v **39. poglavje** ali v **Oddelek XV**),

(b) elektromotorji za aparate za snemanje ali reprodukcijo zvoka, če niso kombinirani z drugimi deli aparatov za snemanje ali reprodukcijo zvoka **(tar. št. 85.01)** in

(c) naprave, opremljene z zvočnimi glavami, ki se uporabljajo skupaj s čitalniki na mizah za *sinhronizacijo* filma **(tar. št. 90.10).**

## 85.23 - PRIPRAVLJENI NEPOSNETI NOSILCI ZA ZVOČNA SNEMANJA ALI PODOBNA SNEMANJA DRUGIH FENOMENOV, RAZEN IZDELKOV IZ 37. POGLAVJA

**- Magnetni trakovi:**

8523.11 **- - široki do vključno 4 mm**

8523.12 **- - široki nad 4 mm do vključno 6,5 mm**

8523.13 **- - široki nad 6,5 mm**

8523.20 **- Magnetne plošče (diski)) vključno formatirani:**

8523.30 **- Kartice z vdelanim magnetnim trakom**

8523.90 **- Drugo**

V to tarifno številko **so vključeni:**

(1) **Polizdelki iz voska** (*Wax blanks*) (diski, debeli ***približno 3 cm***, ki so izdelani iz mešanice voska, *stearinske kisline*, *stearatov* itd.), na katerih poteka izvirno snemanje.

(2) **Plošče (diske),** ki so običajno iz plastične mase, lepenke, stekla ali kovine itd. in so prevlečene s filmom laka ali voska, v ki ga se vtiskuje zvok.

(3) **Trakovi ali filmi za mehansko snemanje zvoka,** ki so izdelani iz plastičnih mas (običajno iz polivinil acetata ali polivinil klorida) in so prevlečeni s posebnim voskom.

(4) **Podlage za magnetno snemanje, na primer:** diski ali kartice iz plastične mase ali papirja, trakovi, trakci ali filmi iz plastične mase ali kovine ter kovinske žice, bodisi takšne, ki jih je mogoče namagnetiti, ali pa žice, prevlečene z **magnetnim lakom**, ki vsebuje *disperzijo magnetnega prahu (železovi ali kromovi oksidi, kovinsko železo)* oziroma na ki ga je po elektrolitskem postopku nanošena *feromagnetna* plast (**na primer:** na magnetno žico).

Vse te podlage se lahko uporabijo **tudi za snemanje drugih nezvočnih pojavov,** ki so predhodno spremenjeni v električne impulze, **kot so na primer:** svetlobna napetost neke slike (televizijski signal, prenos faksimila), podatki, dobljeni z merilnimi aparati, **kot so** termometri in pirometri za beleženje (sprememb temperatur), podatki, dobljeni od elektrodiagnostičnih instrumentov (srčni udarci, *encefalografija* itd.), radarjev, aparatov za spektralno analizo, aparatov za raziskovanje materialov, ali pa meteoroloških instrumentov.

Te podlage lahko služijo **tudi** za snemanje delovnih programov obdelovalnih strojev, podatkov za odklepanje magnetnih ključavnic, podatkov za stroje iz **tar. št. 84.69 do 84.72,** za železniško signalizacijo, za naprave za simulacijo sovražnikovega napada itd..

(5) **Neposnete plošče (diski) ali polizdelki** (*BLANKS*)**, pripravljeni za snemanje s pomočjo laserskega snopa.** Te plošče so običajno izdelane iz stekla, prevlečene s plastjo, v kateri se lahko signali, ki predstavljajo zvok, sliko ali podobne pojave, posnamejo s pomočjo laserskega snopa (žarkov). Te plošče se uporabljajo za snemanje podatkov pri strojih za avtomatsko obdelavo podatkov, za snemanje slike, ali pa za izdelavo galvanskih odtisov (***MASTERS***) za "**kompaktne plošče**".

**Neposnete** podlage za zvočna ali podobna snemanja se **v vsakem primeru uvrščajo v to tarifno številko - ne glede** na to, ali se dobavljajo posebej ali skupaj z aparati, za katere so namenjeni, ali pa sestavljeni z deli strojev iz **tar. št. od 84.69 do 84.72** (**na primer:** disk - packs).

Iz te tarifne številke **so izključeni:**

(a) izdelki, namenjeni za uporabo kot podlage za snemanje zvoka ali drugih pojavov, ki pa kot taki še niso pripravljeni - uvrščajo se v svoje ustrezne tarifne številke **(na primer: v 39.** ali **48. poglavje, ali pa v Oddelek XV).**

(b) filmi občutljivi za fotoelektrično snemanje **(tar. št. 37.02).**

## 85.24 - PLOŠČE, TRAKOVI IN DRUGI POSNETI NOSILCI Z ZVOČNIMI ALI DRUGIMI PODOBNIMI FENOMENI, VKLJUČNO Z MATRICAMI IN GALVANSKIMI ODTISI ZA PROIZVODNJO PLOŠČ, RAZEN IZDELKOV IZ 37. POGLAVJA

8524.10 **- Gramofonske plošče**

**- Diski za laserske bralne sisteme:**

8524.31 **- - za reprodukcijo fenomenov, ki so drugačni od zvočnih ali slikovnih**

8524.32 **- - za reprodukcijo samo zvoka**

8524.39 **- - druge**

8524.40 **- Magnetni trakovi za reprodukcijo fenomenov, razen zvočnih ali slikovnih**

**- Drugi magnetni trakovi:**

8524.51 **- - široki do vključno 4 mm**

8524.52 **- - široki nad 4 mm do vključno 6,5 mm**

8524.53 **- - široki nad 6,5 mm**

8524.60 **- Kartice z vdelanim magnetnim trakom**

**- Drugo:**

8524.91 **- - drugo za reprodukcijo fenomenov, razen zvočnih ali slikovnih**

8524.99 **- - drugo**

Ta tarifna številka **vključuje:**

(1) **Posnete plošče (diske), trakove, žico** itd., **ne glede** na stopnjo izdelave, v kateri se dobavljajo (**na primer:** diski ali polizdelki z vtisnjenim zvokom, navedeni v komentarju k **tar. št. 85.23**).

(2) **Posnete podlage,** ki predstavljajo vmesne izdelke v proizvodnji komercialnih posnetkov s posnetih plošč ali pravkar omenjenih polizdelkov.

Glavne faze te proizvodnje so:

Plošča (disk) za snemanje se obdela z vlažilnim sredstvom in raztopino za dosego občutljivosti (**na primer:** s *kositrovimkloridom*), nato pa se prevleče s **tanko prevleko** *zlata* ali *srebra*, da postane prevodna. Ta prevleka se nanaša elektrolitsko ali z razpršilno pištolo.

Po tem postopku dajo ploščo (disk) v elektrolitsko kad, v kateri dobi tanko kovinsko prevleko (depozit, običajno *niklja* ali *bakra*). Tako dobijo odtis z negativnimi žlebovi, znan kot galvanski odtis. Naslednji elektrolitski postopek se uporablja za pridobivanje naslednjega odtisa s pozitivnimi žlebovi - matrične plošče, iz katere se dobi **negativna matrica** za stiskanje.

To matrico spojijo z *jekleno* ali *bakreno* ploščo, jo kromajo, na sredi preluknjajo in na razne načine površinsko obdelajo. Na ta način nastane končna matrica za serijsko (množično) izdelavo plošč na stiskalnici.

(3) **Komercialne gramofonske plošče.** Te plošče proizvajajo iz *polivinilnih* plastičnih mas ali drugih plastičnih mas, pomešanih s sajami in stabilizatorji.

(4) **Trakove ali filme, posnete mehansko,** ki se po ustrezni obdelavi (običajno po obdelavi s katodnim razprševanjem *srebra* v vakuumu) galvanizirajo s kovino in služijo kot matrice (kakor v predhodnem primeru plošč).

(5) **Komercialne reprodukcije trakov ali filmov,** navedenih v predhodni točki. Dobijo jih tako, da jih pod pritiskom namestijo na originalni trak ali film, ki je **segret na približno 400°C**.

(6) **Magnetne diske, trakove, filme in žice,** posnete na način, opisan v komentarju k **tar. št**. **85.20,** v delu o aparatih za magnetno snemanje zvoka.

Magnetno posnete podlage za označevanje filmov, pa **tudi** zelo ozki zvočni trakovi, ki se lepijo na enega izmed robov filma ter perforirani magnetni trakovi, katerih odvijanje je z odvijanjem filma sinhronizirano.

(7) **Magnetne trakove (*video trakove*), trakove z *holografsko video* sliko in diski (*video diski*)** s televizijsko sliko in zvokom.

(8) **Podlage** z drugimi posnetimi pojavi, **razen** s posnetima sliko in zvokom (**na primer:** magnetni trakovi, diski, diskete, kasete in stroji iz **tar. št. od 84.69 do 84.72**).

(9) **Diske (CD-plošče) za aparate za reprodukcijo zvoka** z optičnim ***laserskim*** sistemom odčitavanja (kompaktne plošče - analogne plošče).

Posnete podlage za zvočna ali podobna snemanja se v vsakem primeru uvrščajo v to tarifno številko **ne glede** na to, ali se dobavljajo posebej ali skupaj z aparati, za katere so namenjeni, ali pa sestavljeni z deli strojev iz **tar. št. 84.69 do 84.72** (**na primer:** CD-plošče).

Iz te tarifne številke **so izključeni:**

(a) fotografski ali kinematografski filmi z eno ali več zvočnimi sledmi, posnetih po fotoelektričnem postopku **(37. poglavje)** in

(b) trakovi iz papirja s podatki ali luknjane kartice, na katerih je snemanje izvedeno z navadno perforacijo **(48. poglavje).**

## KOMENTAR K TARIFNIMA PODŠTEVILKAMA

### Tarifna podštevilka 8524.39

Ta tar. podštevilka zajema **med drugim** posnete plošče za sisteme z laserskim odčitavanjem (kompaktne CD-plošče z glavanskim vtisom) za predvajanje navodil, podatkov, zvoka ali slike, ki so posnete v strojno odčitljivi binarni obliki in s katerimi lahko uporabnik manipulira ali, ki zagotavljajo interaktivnost z uporabnikom, s pomočjo stroja za avtomatsko obdelavo podatkov-AOP.

### Tarifna podštevilka 8524.99

Ta tar. podštevilka zajema med drugim posnete nosilce (**razen** plošč za sisteme z laserskim odčitavanjem, kompaktne CD-plošče z glavanskim vtisom) magnetnih trakov in kartic z vgrajenim magnetnim trakom za predvajanje navodil, podatkov, zvoka ali slike, ki so posneti v strojno odčitljivi binarni obliki in s katerimi lahko uporabnik manipulira ali ki zagotavljajo interaktivnost z uporabnikom, s pomočjo stroja za avtomatsko obdelavo podatkov-AOP.

## 85.25 - ODDAJNIKI ZA RADIOTELEFONIJO, RADIOTELEGRAFIJO, RADIODIFUZIJO ALI TELEVIZIJO, VKLJUČNO Z ODDAJNIKI Z VGRAJENIM SPREJEMNIKOM ALI APARATOM ZA SNEMANJE ALI REPRODUKCIJO ZVOKA; TELEVIZIJSKE KAMERE; VIDEO KAMERE ZA SNEMANJE POSAMIČNIH SLIK IN DRUGE VIDEO SNEMALNE KAMERE; DIGITALNI FOTOAPARATI

8525.10 **- Oddajniki**

8525.20 **- Oddajniki z vdelanim sprejemnikom**

8525.30 - **Televizijske kamere**

8525.40 **- Elektronski fotoaparati in druge video snemalne kamere; digitalni fotoaparati:**

### (A) ODDAJNIKI ZA RADIO-TELEFONIJO IN RADIO-TELEGRAFIJO

Ti aparati se uporabljajo za prenos signalov (ki predstavljajo govor, sporočila ali negibljive slike) s pomočjo elektromagnetnih valov, ki se prenašajo skozi eter brez kakršne koli žične povezave.

*Med drugim* **so vključeni** v to skupino:

(1) **Fiksni aparati** (**na primer:** fiksni oddajniki in sprejemniki-oddajniki). Nekatere vrste se uporabljajo predvsem pri velikih instalacijah, **vključno** posebne naprave, **kot so** tajne naprave (**na primer:** *spektrski inverterji*) in večkanalne naprave, ki istočasno služijo pošiljanju več kot dva sporočila hkrati.

(2) **Radio-telefonski aparati za motorna vozila**, ladje, letala, vlake itd..

(3) **Prenosni radijski telefoni**, običajno na baterije, vrste "**walkie-talkie**", kot tudi brezžični *celularni* telefoni (znani tudi kot "**mobilni telefoni**"), **vključno** z mobilnimi avtomobilskimi radijskimi telefoni vrst, namenjenih za uporabo v vozilih.

(4) **Oddajniki**, ki se uporabljajo za radio-telegrafsko klicanje osebja (**paging**).

(5) **Radijski oddajniki za simultano prevajanje** na **večjezičnih konferencah**.

(6) **Avtomatski oddajniki za signale klica na pomoč** z letal, ladij itd..

(7) "**Faksimilni**" radijsko-telegrafski aparati za prenos kopije dokumentov, načrtov, dnevnikov, sporočil itd.

(8) **Brezžični mikrofoni**, ki sestojijo iz ohišja z oddajnikom, ki pošilja signale, ki jih sprejema mikrofon v ohišju samem. Nanj je pritrjen kratek kabel s funkcijo antene, ali pa le majhna antena.

(9) **Oddajniki in sprejemniki** - oddajniki **telemetričnih signalov**.

(10) **Ločeno pripravljene brezžične telefonske slušalke za žične telefonske aparate**.

Radijski aparati iz te skupine lahko vsebujejo nekatere dele (**na primer:** telegrafska tipkala, *scannerje* za prenos slike), ki so enaki kot tisti, ki se praviloma uporabljajo v žični telegrafiji ali v žični telefoniji. Če se dobavljajo posebej, se ti deli uvrščajo v **tar. št. 85.17.**

### (B) ODDAJNIKI ZA RADIODIFUZIJO ALI TELEVIZIJO

Aparati za radiodifuzijo, ki **so vključeni** v to tarifno številko, morajo biti takšni, da oddajajo signale s pomočjo elektromagnetnih valov, oddajanih skozi *eter* brezzračni ali zračni prostor brez kakršne koli

žične povezave. Na drugi strani pa **se uvrščajo** v to tarifno številko **televizijski aparati ne glede** na to, ali poteka prenos po elektromagnetnih valovih, ali pa preko žice (po kablih).

V to skupino **so vključeni:**

(1) Oddajniki vseh vrst.

(2) Relejni aparati, ki sprejemajo emisijo in jo ponovno oddajajo ter s tem povečajo domet (**vključno** televizijski relejni aparati za letala).

(3) Relejni televizijski oddajniki za prenos (s pomočjo antene in paraboličnega zrcala) iz **studija** ali s snemalnega mesta do oddajnika.

(4) Televizijski aparati, ki se uporabljajo v industriji (**na primer:** za odčitavanje instrumentov na daljavo, ali pa za opazovanje nevarnih mest). S temi aparati pogosto izvajajo prenos z žičnimi povezavami.

Posebej uvoženi sprejemniki za vgradnjo v relejne aparate so iz te tarifne številke **izključeni (tar. št. 85.27).** Ta tar. številka **izključuje** tudi sprejemnike za satelitski televizijski sprejem in sisteme za satelitski televizijski sprejem **(tar. št. 85.28).**

## (C) TELEVIZIJSKE KAMERE

Ta tarifna številka **vključuje** televizijske kamere z ali brez vgrajene naprave za daljinsko upravljanje, leč in opne, kot **tudi** z ali brez naprave za daljinsko upravljanje z vodoravnim in navpičnim gibom kamere (**na primer:** televizijske kamere za televizijske studije ali za poročanje, kamere, ki se uporabljajo v industrijske ali znanstvene namene ali za nadziranje prometa).

**"Potujoča"** premična mehanska oprema za televizijske kamere se uvršča **v tar. št. 84.28, ne glede** na to, ali se dobavlja ločeno ali skupaj s kamerami.

Električna oprema za **daljinsko upravljanje** in izostritev slike, ki se dobavlja ločeno, **se uvršča** v **tar. št. 85.37.**

## (D) VIDEO KAMERE ZA SNEMANJE POSAMEZNIH SLIK (*STILL IMAGE*) IN DRUGE VIDEO KAMERE-REKORDERJI

V to skupino spadajo kamere za snemanje posameznih slik (still image) in druge video kamere - rekorderji ter digitalne kamere.

(1) Kamere za snemanje posameznih slik (still image) snemajo slike v analogni ali digitalni obliki na majhno magnetno ploščo. »Posrednik« omogoča neposreden prikaz posnetih slik na televizijskem ekranu.

Posneti analogni signali se lahko prevedejo v digitalne s pomočjo analogno-digitalnega pretvornika (ADC) za potrebe razvijanja s pomočjo stroja za avtomatsko obdelavo podatkov.

V teh kamerah se uporablja fotoobčutljiva naprava, t.j. CMOS (Complementary Metal-Oxide Semicondutor) ali CCD (Charge-Coupled Device) za zajem slike.

(2) **Druge video kamere - rekorderji**, ki jih navadno imenujejo kamkoderji, sestojijo iz video kamere in naprave za video snemanje ali predvajanje. Te naprave snemajo sekvenčne slike, posnete s kamero, skupaj z zvokom - na način, podoben kot kinematografska kamera. Nekateri kamkoderji lahko snemajo tudi televizijske programe, pri čemer uporabljajo zunanjo televizijsko anteno. Tako posnete slike je mogoče predvajati s pomočjo zunanjega televizijskega sprejemnika ali video monitorja. Nekateri kamkoderji uporabljajo analogni, drugi pa digitalni snemalni sistem.

Digitalne kamkoderje običajno imenujejo digitalne video kamere. Lahko imajo sposobnost snemanja posamičnih slik na podoben način, kot je pri kamerah za snemanje posameznih slik (still image) (t.j. snemajo ločeno); vendar pa to ni njihova primarna funkcija. Primarna funkcija je, kot pri kinematografskih kamerah, snemanje serije posamičnih slik (v glavnem več kot 15 popolnih slik na sekundo).

(3) **Digitalne kamere** snemajo v digitalni obliki. Te kamere so ponavadi opremljene z optičnim iskalom ali s prikazovalnikom s tekočimi kristali (LCD), ali pa imajo oboje. LCD prikazovalnik je mogoče uporabljati kot iskalo pri snemanju slik ali kot zaslon za pregled že posnetih slik.

Zajete slike se lahko posredujejo v stroj za avtomatsko obdelavo podatkov, da se razvijejo, shranijo ali prenesejo v obliko podatkovnega dokumenta. Odvisno od posamične izvedbe, so digitalne kamere lahko povezane neposredno s strojem za avtomatsko obdelavo podatkov, kamor pošiljajo zajete slike v razvijanje, hranjenje ali prenos v obliko podatkovnega dokumenta. Lahko so neposredno povezane tudi z nekaterimi aparati za tiskanje slik, ki so enakovredne fotografijam, ali pa z video rekorderji ali televizijskimi monitorji, zaradi prikaza zajetih slik.

Nekatere digitalne kamere imajo možnost snemanja sekvenčnih slik s spremljajočim zvočnim zapisom ali brez njega - podobno kot video kamere - rekorderji. Vendar pa je ta snemalna sposobnost omejena in ne predstavlja njihove primarne funkcije.

**DELI**

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se deli aparatov iz te tarifne številke uvrščajo v **tar. št. 85.29.**

*
* *

Iz te tarifne številke **so izključeni:**

(a) vozila za posebne namene, trajno opremljena z radijskimi ali televizijskimi oddajniki ali drugo opremo iz te tarifne številke (običajno **tar. št. 87.05**),

(b) telekomunikacijski sateliti **(tar. št. 88.02)** in

(c) radijski oddajniki, ki tvorijo celoto skupaj z analognimi ali digitalnimi instrumenti ali aparati za daljinsko merjenje (*telemetrija*) in radijski oddajniki, ki skupaj s pravkar naštetimi instrumenti tvorijo funkcionalno enoto v smislu **Opombe 3** k 90. poglavju **(90. poglavje).**

## 85.26 - RADARJI, NAPRAVE ZA RADIONAVIGACIJO IN APARATI ZA RADIJSKO DALJINSKO KRMILJENJE:

8526.10 **- Radarji**

**- Drugo:**

8526.91 **- - naprave za radionavigacijo**

8526.92 **- - naprave za radijsko daljinsko krmiljenje**

V to tarifno številko **so vključeni:**

(1) **Radijska navigacijska pomožna** oprema (**<u>na primer:</u>** radijski svetilniki in radijske boje s fiksnimi ali rotacijskimi antenami, oddajniki, **vključno** radijski kompasi z večkrakimi antenami ali usmerjevalnimi antenami.

(2) **Ladijska ali letalska navigacijska radarska** oprema (**ne glede** na to, ali je namenjena za ladje, letala itd., ali pa za montažo na kopnem), **vključno tudi** luška radarska oprema in identifikacijska oprema, nameščena na barkače, svetilnike itd..

(3) **Naprave za slepo letenje** in aparati za kontrolo letenja. To so zelo zapletene naprave. Nekateri tipi teh naprav združujejo običajne radijske sprejemnike, radarske in televizijske naprave, ki v kontrolnem stolpu kažejo položaj in višino letal v neposredni bližini in dajejo letalu potrebna navodila za pristanek ter radarsko sliko drugih letal v neposredni bližini.

(4) **Radarski aparati** za merjenje višine (**radijski altimetri**).

(5) **Meteorološki radarji** za odkrivanje nevihtnih oblakov in meteorološki baloni.

(6) **Oprema za slepo bombardiranje**.

(7) **Radarske naprave** za aktiviranje granat ali bomb od blizu.

Kompletni vžigalniki in njihovi detonatorji **se uvrščajo** v **tar. št. 93.06.**

(8) **Radarske naprave** za obveščanje o zračnem napadu.

(10) **Radarski transponderji**, ki sprejemajo in oddajajo radarske impulze, ki pogosto vsebujejo dopolnilne informacije v razmerju do tiste, ki jih sprejema. Transponderje uporabljajo v letalih zato, da jih radarist identificira, v balonih pa jih uporabljajo skupaj z instrumenti za določanje dosega in smeri ter za prenos meteoroloških informacij.

(11) **Radijske naprave za daljinsko vodenje** ladij, letal brez posadke, raket, projektilov, igrač, ladijskih ali letalskih modelov itd..

(12) **Radijske naprave za detoniranje min** ali daljinsko vodenje strojev.

**DELI**

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se deli aparatov in naprav iz te tarifne številke **uvrščajo v tar. št. 85.29.**

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključena vozila** za posebne namene, ki so trajno opremljena z radarjem ali drugimi napravami iz te tarifne številke **(običajno tar. št. 87.05).**

## 85.27 - SPREJEMNIKI ZA RADIOTELEFONIJO, RADIOTELEGRAFIJO ALI RADIODIFUZIJO, VKLJUČNO S SPREJEMNIKI, KOMBINIRANIMI V ISTEM OHIŠJU Z APARATOM ZA SNEMANJE ALI REPRODUKCIJO ZVOKA ALI Z URO

**- Radiodifuzni sprejemniki, ki lahko delujejo preko električnih baterij ali akumulatorjev, vključno s takimi aparati, ki tudi lahko sprejemajo radiotelefonijo ali radiotelegrafijo:**

8527.12 **- - radio kasetofoni žepne velikosti**

8527.13 **- - kombinirani z aparatom za snemanje ali reprodukcijo zvoka**

8527.19 **- - drugi**

**- Radiodifuzni sprejemniki, ki ne morejo delovati brez zunanjega vira energije, za motorna vozila, vključno s takimi aparati, ki tudi lahko sprejemajo radiotelefonijo ali radiotelegrafijo:**

8527.21 **- - kombinirani z aparatom za snemanje ali reprodukcijo zvoka**

8527.29 **- - drugi**

**- Drugi radiofuzni sprejemniki, vključno s takimi aparati, ki tudi lahko sprejemajo radiotelefonijo ali radiotelegrafijo:**

8527.31 **- - kombinirani z aparatom za snemanje ali reprodukcijo zvoka**

8527.32 **- - nekombinirani z aparatom za snemanje ali reprodukcijo zvoka, toda kombinirani z uro**

8527.39 **- - drugi**

8527.90 **- Drugi aparati**

## (A) **SPREJEMNIKI ZA RADIO-TELEFONIJO ALI RADIO-TELEGRAFIJO**

Ti aparati se uporabljajo za sprejem signalov (govora, sporočil ali negibljive slike) s pomočjo elektromagnetnih valov, ki se skozi eter prenašajo brez žične povezave.

*Med drugim* **so vključeni** v to skupino:

(1) **Nepremični (pritrjeni) sprejemniki** (**vključno** sprejemniki, ki se uporabljajo predvsem v velikih instalacijah) in posebne naprave, **kot so na primer:** tajne naprave (**na primer:** spektralni inverterji - pretvorniki), nekateri sprejemniki, imenovani "***Diversity* - sprejemniki**", ki uporabljajo več sprejemnih tehnik (za premostitev šibkosti).

(2) **Radio-telefonski sprejemniki** za motorna vozila, ladje, letala, vlake itd..

(3) **Prenosni sprejemniki**, običajno na baterije, npr. prenosni sprejemniki za klic, alarmiranje ali paging.

(4) **Sprejemniki, ki se uporabljajo v brezžičnih sistemih za klicanje oseb** (**paging**).

(5) **Radijski sprejemniki za simultano** prevajanje na **večjezičnih konferencah**.

(6) **Posebni sprejemniki za sprejem signalov za preplah** (klici na pomoč) z ladij, letal itd..

(7) **Sprejemniki telemetričnih signalov**.

(8) "***Faksimilni***" radijski telegrafski aparati za sprejem kopij dokumentov, dnevnikov, načrtov, sporočil itd. na občutljivem papirju.

Radijski aparati iz te tarifne številke imajo lahko nekatere dele, ki so enaki delom, ki se praviloma uporabljajo v žični telegrafiji in telefoniji. Če se **dobavljajo posebej,** se ti deli uvrščajo v **tar. št. 85.17.**

## (B) **SPREJEMNIKI ZA RADIJSKO *DIFUZIJO***

Zvočni aparati za radijsko difuzijo iz te tarifne številke morajo sprejemati signale s pomočjo elektromagnetnih valov, poslanih v eter brez žične povezave.

V to skupino **so vključeni:**

(1) **Radijski sprejemniki za gospodinjstva vseh vrst** (namizni modeli, sprejemniki za vgradnjo v pohištvo, stene itd., prenosni modeli, kombinirani v istem ohišju z aparati za snemanje ali zvočno reprodukcijo ali v kombinaciji z uro).

(2) **Radijski sprejemniki za avtomobile**.

(3) **Posebej dobavljeni** sprejemni aparati za vgradnjo v relejne aparate iz **tar. št. 85.25.**

(4) **Radio-kasetniki žepne velikosti** (**glej Opombo 1** k tarifnim podštevilkam tega poglavja).

**DELI**

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se deli aparatov iz te tarifne številke uvrščajo v **tar. št. 85.29.**

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni** še:

(a) sprejemniki - oddajniki iz **tar. št. 85.25,**

(b) vozila posebnih vrst, ki so opremljena z radijskimi sprejemniki ali drugimi aparati iz te tarifne številke **(tar. št. 87.05)** in

(c) radijski sprejemniki, ki tvorijo celoto z analognimi ali digitalnimi instrumenti ali z aparati za daljinsko merjenje ter sprejemniki, ki skupaj s pravkar naštetimi aparati tvorijo funkcionalno enoto v smislu **Opombe 3** k 90. poglavju **(90. poglavje).**

## 85.28 - TELEVIZIJSKI SPREJEMNIKI, KOMBINIRANI ALI NEKOMBINIRANI V ISTEM OHIŠJU Z RADIJSKIMI SPREJEMNIKI ALI APARATI ZA SNEMANJE ALI REPRODUKCIJO ZVOKA ALI SLIKE; VIDEOMONITORJI IN VIDEOPROJEKTORJI

**- Televizijski sprejemniki, kombinirani ali nekombinirani v istem ohišju z radijskimi sprejemniki ali aparati za snemanje ali reprodukcijo zvoka ali slike:**

8528.12 **- - barvni**

8528.13 **- - črno-beli in drugi enobarvni**

**- Video monitorji:**

8528.21 **- - barvni**

8528.22 **- - črno-beli in drugi enobarvni**

8528.30 **- Video projektorji**

Ta tarifna številka **vključuje** televizijske sprejemnike (**vključno** video monitorje in video projektorje), ki so ali niso **kombinirani** v istem ohišju z radijskimi sprejemniki ali aparati za snemanje ali reprodukcijo zvoka ali slike.

V to tarifno številko **se uvrščajo:**

(1) **Televizijski sprejemniki, ki se uporabljajo doma** (namizni-*portable* modeli, za na police itd.), **vključno** televizijski sprejemniki na kovanec.

(2) **Televizijski aparati za vgradnjo v letala ali vesoljske ladje.**

(3) **Televizijske uglaševalne enote,** ki se uporabljajo za **vgradnjo** v video rekorderje, ali pa se uporabljajo **skupaj** z *video rekorderji* (aparati za snemanje in reprodukcijo slike na video monitorje). Ti sprejemniki spreminjajo visokofrekvenčne televizijske signale, ki jih uporabljajo aparati za snemanje in reprodukcijo slike in video monitorji. **Vendar** pa se naprave, ki **samo** izolirajo visokofrekvenčne televizijske signale (**včasih** jih imenujejo "**video tunerji**"), uvrščajo kot deli v **tar. št. 85.29.**

(4) **Sprejemniki za satelitski televizijski sprejem**. Ti aparati, ki **ne vključujejo** prikazovalne enote (cevi s katodnimi žarki, prikazovalnik s tekočimi kristali LCD itd.) so podobni video tunerjem po tem, da služijo sprejemu ojačanih signalov, katerih frekvenca je bila predhodno znižana s pomočjo pretvornika, da izberejo posamezni signal (kanal) in ga pretvorijo v signal, ustrezen za prikaz na video monitorju. Lahko imajo modulator z zmožnostjo tvorbe standardnega televizijskega signala za antensko povezavo s televizijskim sprejemnikom. Lahko imajo tudi napravo za sprejem signalov brezžičnega upravljanja za izbiranje kanalov ali za rotacijo antene in polarizatorja..

(5) **Televizijski sprejemniki za industrijsko uporabo** (**na primer:** za odčitavanje instrumentov na daljavo ali opazovanje nevarnih mest), pri katerih poteka prenos s pomočjo žične povezave.

(6) **Video monitorji,** ki so pravzaprav sprejemniki, neposredno povezani z video kamero ali rekorderjem s pomočjo koaksialnega kabla, tako da so izkjučena vsa visokofrekvenčna vezja. Video monitorje uporabljajo televizijske družbe, ali pa za sisteme interne televizije (na letališčih, železniških postajah, jeklarnah, bolnicah itd.). Te aparate sestavljajo predvsem sklop posameznih naprav, ki lahko generirajo svetlobne točke in jih prikažejo na ekranu sočasno z izvornim začetnim signalom. Imajo vgrajenega enega ali več video ojačevalnikov, s katerimi je mogoče spreminjati napetost točke.

Poleg tega imajo lahko **ločene** "***RGB***" vhode za:

- rdeč (R-red),

- zelen (G-green) in

- moder (B-blue) barvni signal.

Ali pa so ti signali kodirani (*modulirani*) v skladu s posameznimi standardi (**NTSC, SECAM, PAL, D-MAC** itd.). Za sprejemanje kodiranih signalov **morajo monitorji imeti vgrajene dekodirne naprave,** ki ločijo **RGB-signale.**

Najbolj običajne naprave, ki služijo za **prikazovanje** *video signalov* so katodne cevi (za neposredno gledanje) ali video projektorji, ki imajo lahko do tri projekcijske cevi. Seveda lahko drugačni video monitorji dosežejo isti cilj z drugačnimi sredstvi (**na primer:** ekrani **na osnovi tekočih kristalov-(LCD), z lomljenjem svetlobnih žarkov na oljnem filmu** itd.).

Video monitorjev iz te tarifne številke **ne smemo zamenjevati** z *video monitorji (*prikazovalniki*)* za računalnike, ki so opisani v pojasnilu k **tarifni številki 84.71.**

(7) **Video projektorji,** ki omogočajo sliki, ki je praviloma reproducirana na ekranu video sprejemnika, njeno projekcijo na **veliki ekran -platno**.

(8) **Televizijski aparati vseh vrst,** opremljeni za sprejem, memoriranje in prikazovanje besedil in sporočil (***teletekst***).

**DELI**

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se deli aparatov iz te tarifne številke uvrščajo v **tar. št. 85.29.**

*
* *

Iz te tarifne številke so *med drugim* **izključeni:**

(a) prikazovalne enote (*video monitorji*) naprav za avtomatsko obdelavo podatkov (*računalnikov*), ki so omenjene v **tar. št. 84.71.**

(b) aparati za snemanje ali reprodukcijo slike **(tar. št. 85.21)** in

(c) vozila za posebne namene (**na primer:** reportažna vozila), ki so trajno opremljena s televizijskimi sprejemniki ali z drugimi aparati iz te tarifne številke **(tar. št. 87.05).**

## 85.29 - DELI, KI SO IZKLJUČNO ALI PRETEŽNO NAMENJENI ZA UPORABO Z APARATI IZ TAR. ŠTEVILK 85.25 DO 85.28

8529.10 **- Antene in antenski reflektorji vseh vrst; deli, namenjeni za uporabo z njimi**

8529.90 **- Drugo**

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), **so vključeni** v to tarifno številko deli aparatov iz štirih predhodnih tarifnih številk.

**Deli**, ki **se uvrščajo** v to tarifno številko so:

(1) Antene vseh vrst in antenski krožniki za sprejemnike in oddajnike.

(2) Rotacijski sistemi za usmerjanje sprejemnih anten za radijski ali televizijski sprejem, ki sestojijo iz elektromotorja, ki je vgrajen v antenski steber in čigar naloga je obračanje antene in kontrolne škatle, ki usmeri anteno in jo namesti v določen položaj.

(3) Škatle in posebno pohištvo, konstruirano za vgradnjo aparatov iz tar. št. 85.25 do 85.28,

(4) Antenski filtri in separatorji.

(5) Okvirji (šasije).

*
* *

Ta tarifna številka **ne vključuje:**

(a) antenskih stebrov (**na primer: tar. št. 73.08**),

(b) generatorjev visoke napetosti **(tar. št. 85.04),**

(c) *Morsejevega* tipkala **(tar. št. 85.17),**

(d) delov, ki so enako primerni v glavnem za blago iz tar. št. 85.17, 85.25 do 85.28 **(tar. št. 85.17),**

(e) naglavnih slušalk in slušalk za eno uho, ki so kombinirane z mikrofonom ali ne in se uporabljajo v telefoniji ali radiotelefoniji, kot **tudi** naglavnih slušalk in slušalk za eno uho, ki se lahko priključijo na radijski ali televizijski sprejemnik **(tar. št. 85.18),**

(f) katodnih cevi in njihovih delov (**na primer:** kretne tuljave) **(tar. št. 85.40),**

(g) antenskih ojačevalcev in radiofrekvenčnih oscilatorjev **(tar. št. 85.43)** in

(h) leč in optičnih filtrov za televizijske kamere **(tar. št. 90.02).**

## 85.30 - ELEKTRIČNA OPREMA ZA SIGNALIZACIJO, VARNOST, NADZOR ALI UPRAVLJANJE PROMETA PO ŽELEZNIŠKIH ALI TRAMVAJSKIH PROGAH, CESTAH, NOTRANJIH VODNIH POTEH, NA PARKIRIŠČIH, LUKAH ALI LETALIŠČIH (RAZEN OPREME IZ TAR. ŠT. 86.08)

8530.10 **- Oprema za železniške ali tramvajske proge**

8530.80 **- Druga oprema**

8530.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje** celotno električno opremo, ki se uporablja za nadziranje prometa po železniških progah, v sistemih vozil na zračni blazini, po cestah in notranjih vodnih poteh. Do določene stopnje se podobna oprema uporablja **tudi** za nadziranje ladij in čolnov (**na primer:** v pristaniščih) ter letal (**na primer:** na letališčih) in na parkiriščih. **Tudi** ta oprema je zajeta v tej tarifni številki. **Vendar** pa je iz te tarifne številke **izključena** podobna oprema, ki deluje mehansko in **četudi** ima nepomembne električne značilnosti (**na primer:** mehanski aparati, ki zaganjajo stroje s pomočjo električnega toka). Ta oprema **se uvršča** v **tar. št. 86.08.**

Statični znaki, **čeprav** električno razsvetljeni (**na primer:** razsvetljene plošče oziroma table, ki služijo kot smerokazi), **ne štejejo** za opremo za nadziranje prometa. Glede na to jih ta tarifna številka ne **vključuje**, pač pa **se uvrščajo** v svoje ustrezne tarifne številke (**tar. št. 83.10, 94.05** itd.).

(A) **Oprema za železniške in tramvajske proge (vključno oprema za podzemne rudarske železniške proge) in oprema transportnih sistemov za vlake na zračni blazini**

Ta oprema se deli v **dve skupini:**

(1) **Signalna ali varnostna oprema.**

Ta oprema je sestavljena iz signalov (običajno iz določenega števila svetlobnih kazalcev v barvi ali iz premičnih ročic ali diskov, montiranih na steber ali na kakšen drug nosilec), pogonske in kontrolne opreme (**ne glede** na to, ali je pogon ročen ali mehanski).

Tovrstna signalna oprema se uporablja za nadziranje prometa na železniških postajah, križiščih, železniških prehodih itd. in za kontrolo prehoda določenega števila vlakov preko istih odsekov proge. Slednja vrsta vključuje **tudi** avtomatsko signalno opremo za posamezne odseke proge, pri čemer prehod vlaka iz enega odseka na drugi avtomatsko sproži potrebne signale.

V to tarifno številko spada **tudi** oprema za signalizacijo položaja vlakov, ki se približujejo, ali za signaliziranje položaja, v katerem se nahajajo določene kretnice, signali itd. na postajah ali v signalnih hiškah (s pomočjo opozorilnega zvonca ali *vizuelnega indikatorja*).

**Nekateri tipi** signalne opreme imajo **tudi** sredstva za neposreden prenos signala v kabino lokomotive. Kontakti, montirani na progi, sprožijo mehanizem na lokomotivi, ko le - ta zapelje preko njih. Kontakti dajejo zvočni ali vizuelni opozorilni signal strojevodji, v nekaterih primerih pa delujejo na kontrolne naprave lokomotive in jo zaustavijo. **Tudi** takšni deli opreme so zajeti v tej tarifni številki.

(2) **Oprema za kontrolo in upravljanje tirov.**

**Na primer:**

Oprema za daljinsko ukazovanje - upravljanje s kretnicami. Ta oprema sestoji iz dejanske delovne opreme (v nekaterih primerih **tudi** iz naprave za zaklepanje), ki je montirana na tir poleg vsakega kompleta kretnic in kontrolne table, in iz opreme, ki je montirana na osrednjem kontrolnem mestu (**na primer:** v signalni hiški).

V to skupino spada nekatera zapletena oprema za avtomatsko krmiljenje vogonov v ranžirnih postajah - **na primer:** progresivna relejska baterijska oprema, pa **tudi** kontrolni aparati za gibanje vagonov ("***ball robot***"), ki so instalirani v nekaterih velikih ranžirnih postajah.

(B) **Oprema za ceste, notranje vodne poti ali parkirišča.**

V to skupino **so vključeni:**

(1) **Avtomatski signali za nivojske prehode** - **na primer:** utripajoče luči, zvonci ali razsvetljeni signali za ustavljanje.

Električna delovna oprema in oprema za dvigovanje pregrad in zapornic oziroma jezov prav tako spada v to tarifno številko.

(2) **Prometne luči (*semaforji*) za urejanje prometa.** Te luči sestojijo iz sistema obarvanih luči, ki so instalirane na cestnih itd. križiščih. Te luči **vključuje**jo dejansko svetlobno instalacijo, komandno opremo in sredstva za nadzor. Luči so lahko na ročni pogon (luči, s katerimi upravlja prometnik ali pa na nekaterih prehodih za pešce), lahko pa delujejo avtomatsko (luči, ki delujejo na osnovi časa in luči, ki delujejo na osnovi pretoka vozil - bodisi s pomočjo *fotoelektričnih* celic, bodisi s pomočjo kontaktov, nameščenih na vozišče.

(C) **Električna oprema za nadziranje in urejanje prometa, ki se uporablja v pristaniščih ali na letališčih.**

**DELI**

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), **tudi** se deli aparatov iz te tarifne številke uvrščajo v to tarifno številko.

*
* *

Ta tarifna številka **ne vključuje** električne svetlobne in signalne opreme**,** ki se montira na kolesa na nožni pogon ali na motorna vozila **(tar. št. 85.12).**

## 85.31 - ELEKTRIČNI APARATI ZA ZVOČNO ALI VIZUALNO SIGNALIZACIJO (NA PRIMER: ZVONCI, SIRENE, INDIKATORSKE TABLE, ALARMNI APARATI PROTI TATVINI ALI POŽARU), RAZEN TISTIH IZ TAR. ŠT. 85.12 IN 85.30

8531.10 **- Alarmni aparati proti tatvini ali požaru in podobni aparati**

8531.20 **- Indikatorske table z vdelanimi napravami s tekočimi kristali (LCD) ali svetlečimi diodami (LED):**

8531.80 **- Drugi aparati**

8531.90 **- Deli**

**Z izjemo signalnih naprav,** ki se uporabljajo na kolesih na nožni pogon ali motornih vozilih **(tar. št. 85.12)** in tistih, ki se uporabljajo za nadziranje prometa po cestah, železniških progah itd. **(tar. št.**

**85.30), vključuje** ta tarifna številka **vse električne naprave, ki se uporabljajo za signalizacijo - ne glede na to,** ali za prenos znaka uporabljajo zvok (zvonci, brenčači, hupe itd.), vizuelne znake (svetila, smerokazi, osvetljene številke itd.) in **ne glede** na to, ali se z njimi upravlja ročno (**na primer:** zvonci na vratih), ali pa avtomatsko (**na primer:** zaščitne naprave za zaščito pred krajo).

Statični znaki, **četudi** razsvetljeni s pomočjo elektrike (**na primer:** svetila, svetilke, razsvetljene table itd.), **ne štejejo** za signalne aparate. Zaradi tega **niso vključeni** v to tarifno številko, temveč **se uvrščajo** v svoje ustrezne tarifne številke (**tar. št. 83.10, 94.05** itd.).

*Med drugim* **so vključeni** v to tarifno številko:

(A) **Električni zvonci, brenčači (***buzzers***), električni aparati, ki namesto zvonenja reproducirajo določene melodije itd..**

Električni zvonci so sestavljeni iz naprave, ki deluje s pomočjo elektromagnetov, ki delujejo na majhno kladivce, ki se trese in udarja ob zvonec. Brenčači so podobne naprave, ki pa nimajo zvonca. Oboji aparati se pogosto uporabljajo v gospodinjstvih (**na primer:** kot zvonci za vrata), pisarnah, hotelih itd.. V to tarifno številko **so vključene tudi** električne naprave za vrata, ki proizvajajo določene tone. Pri njih udarja kladivce ob eno ali več kovinskih cevi, s čimer se proizvaja glasbeni ton ali zaporedje glasbenih tonov. Prav tako **so vključeni** v to tarifno številko cerkveni zvonovi - **razen zvonov,** ki so primerni za igranje glasbe **(92. poglavje).**

**Električni zvonci in tonske naprave** za vrata so običajno konstruirani tako, da se napajajo iz nizkonapetostnega električnega vira (iz primarne celice ali baterije), včasih pa imajo **tudi** transformator za zmanjšanje mrežne napetosti.

(B) **Električne zvočne signalne naprave, hupe, sirene itd..**

V teh napravah običajno nastaja zvok z vibracijskim piskom ali rotacijskim diskom na elektriko. Sem **so vključene** tovarniške sirene, sirene za preplah zaradi zračnega napada, ladijske sirene itd..

(C) **Druge električne signalne naprave** (**utripajoče ali občasne luči itd**.).

Uporabljajo se za: letala, ladje, vlake ali za druga vozila (**razen** za kolesa in motorna vozila - tar. št. 85.12), **vendar** pa **ta** tarifna številka **ne vključuje** radijskih in radarskih aparatov iz **tar. št. 85.26.**

(D) **Prikazne (indikatorske) table in podobno.**

Uporabljajo se (**na primer:** v pisarnah, hotelih in tovarnah) za klicanje oseb. Na teh tablah se pokaže, kje je določena oseba in kje je potrebno popravilo, ali je soba prosta itd..

Sem **so vključeni:**

(1) **Indikatorji sob.** To so velike plošče s številkami, ki ustrezajo številkam sob. S pritiskom na gumb v določeni sobi, se določena številka prižge, z nje pa pade pokrovček.

(2) **Indikatorji številk.** Signali se pojavijo na številčnici na majhni škatli kot osvetljene številke. Pri nekaterih tovrstnih aparatih deluje klicni mehanizem s pomočjo telefonske številčnice. Obstajajo **tudi** indikatorji v obliki ure, pri katerih se številke prikazujejo s pomočjo kazalca, ki se giblje okoli številčnice.

(3) **Indikatorji pisarn** - **na primer:** indikatorji, ki kažejo, ali je oseba v pisarni prosta. Nekateri tipi so zelo preprosti signali "**Vstopite**" ali "**Zasedeno**", svetijo pa po želji osebe v pisarni.

(4) **Indikatorji za dvigala,** ki na osvetljeni tablici kažejo, kje se dvigalo nahaja in kam gre (gor ali dol).

(5) **Telegrafski aparati za ladijske strojnice.**

(6) **Prikazne table na postajah,** ki kažejo čas odhoda in prihoda vlakov in perone.

(7) **Indikatorji za dirke, nogometne stadione, kegljišča itd..**

Nekateri med temi indikacijskimi tablami imajo vgrajene zvonce ali drugačne zvočne signalne naprave.

V to tarifno številko se **ne uvrščajo** javni cestni zemljevidi ali zemljevidi železniških prog**,** na katerih se s pritiskom na določen gumb osvetli določeno mesto, cesta, odsek ali trasa. **Tudi** električne svetlobne reklame se ne uvrščajo v to tarifno številko.

(E) **Alarmne naprave proti vlomom in zaščito pred krajo.**

Te naprave sestojijo iz dveh delov: detekcijskega in signalnega dela (zvonca, brenčača, vizuelnega pokazatelja itd.), ki se vključi avtomatsko, kadar dela detekcijski del. Aparati proti roparjem delujejo na več različnih načinov, **na primer:**

(1) **s pomočjo električnih *kontaktov*,** ki delujejo, če kdo stopi na določen del tal ali odpre vrata, prekinejo ali se dotaknejo finih žic itd.,

(2) **s pomočjo *kondenzacijskega* učinka.** Te naprave se pogosto uporabljajo za sefe. Sef deluje kot kondenzatorska plošča, katere kapaciteta se spremeni, če se sefu približa kakšno telo in tako podre tokokrog in sproži alarm, in

(3) **s pomočjo *fotoelektričnih* naprav.** Žarek (običajno infrardeča svetloba) je usmerjen v fotoelektrično celico. Če se žarek prekine, sproži sprememba toka v vezju fotoelektrične celice alarm.

(F) **Požarni alarmi.**

Avtomatski alarmi sestojijo iz dveh delov - detekcijskega in signalnega (zvonec, brenčač, vizuelni indikator itd.).

Sem **so vključeni:**

(1) **Aparati, ki delujejo s pomočjo *taljivega* proizvoda** (voska ali posebne zlitine), ki se stopi, če temperatura naraste nad določeno točko. Taljiv proizvod na ta način dovoli vzpostavitev stika med električnimi kontakti in sproži alarm.

(2) **Aparati, zasnovani na raztezno*sti bimetalnega* traku, tekočin ali plinov** - raztezanje teh snovi preko določene točke sproži alarm. Pri eni vrsti alarmnih naprav raztezanje plina potiska bat, ki se giblje v vanju. Ventil je vgrajen tako, da počasno raztezanje ne sproži alarma, pač pa se to zgodi pri hitrem širjenju zaradi hitrega dviga temperature.

(3) **Aparati, zasnovani na principu *variacije* v električni upornosti elementa,** ki je izpostavljen temperaturni spremembi.

(4) **Aparati, zasnovani na principu *fotoelektričnih* celic.** Svetlobni žarek je usmerjen na celico. Če se pojavi večja količina dima, kot pa je predvideno, se sproži alarm. **Podobni aparati,** opremljeni z graduiranimi indikatorji ali registrirnim sistemom, **se uvrščajo** v **90. poglavje.**

**Razen** avtomatskih naprav za zaščito pred požarom, **so vključeni** v to tarifno številko **tudi** neavtomatski alarmi, kot so **na primer:** alarmi, montirani na ulicah (za klic gasilcev).

(G) **Električni alarmi za odkrivanje plina ali pare.**

Sestojijo iz detektorja in zvočnega ali vizuelnega alarma, ki opozorjajo na prisotnost nevarnih mešanic (**na primer:** naravnega plina, metana itd.).

(H) **Alarmi plamenov (detektorji ognja).**

Imajo fotoelektrično celico, ki sproži alarm, če se zasvetlika ali izbruhne plamen. Detektorji brez zvočne ali vizuelne alarmne naprave **se uvrščajo** v **tar. št. 85.36.**

**DELI**

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se deli blaga iz te tarifne številke prav tako uvrščajo v to tarifno številko. (**Na primer**: varnostni protitatvinski obeski).

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni še:**

(a) stikala in stikalne plošče z navadnimi svetlobnimi pokazatelji ali brez njih **(tar. št. 85.36** ali **85.37)** in

(b) požarne alarmne naprave z detektorji dima z *radioaktivnimi* snovmi **(tar. št. 90.22).**

## 85.32 - ELEKTRIČNI KONDENZATORJI, KONSTANTNI, SPREMENLJIVI ALI NASTAVLJIVI (VNAPREJ NASTAVLJENI)

8532.10 **- Konstantni kondenzatorji, namenjeni za uporabo v tokokrogih s frekvenco 50/60 Hz, s kompenzacijo jalove moči najmanj 0,5 kVAr (močnostni kondenzatorji)**

**- Drugi konstantni kondenzatorji:**

8532.21 **- - tantalski**

8532.22 **- - aluminijski elektrolitski**

8532.23 **- - keramični, enoplastni**

8532.24 **- - keramični, večplastni**

8532.25 **- - s papirnim ali plastičnim dielektrikom**

8532.29 **- - drugi**

8532.30 **- Spremenljivi ali nastavljivi (vnaprej nastavljeni kondenzatorji)**

8532.90 **- Deli**

Električni kondenzatorji sestojijo iz dveh prevodnih površin, ki sta ločeni z izolacijskim materialom (z *dielektrikom*), **na primer:** z zrakom, papirjem, sljudo, oljem, smolo, gumo, plastično maso, keramiko ali steklom.

Uporabljajo se za različne namene v številnih vejah elektroindustrije (**na primer:** za izboljšanje jakostnega faktorja v tokokrogih izmeničnega električnega toka, za dobivanje faznega premika električnega toka v vrtilnih poljih rotacijskih strojev, za zaščito električnih kontaktov pred iskrenjem, za skladiščenje in sproščanje določene količine elektrike, v oscilatornih vezjih v frekvenčnih filtrih in zelo pogosto v radijski, televizijski in telefonski industriji ali v industriji elektronske opreme.

**Njihove značilnosti** (oblika, velikost, kapaciteta, narava dielektrika itd.) se razlikujejo glede na uporabo, za katero so namenjeni. **Vendar** pa **so vključeni** v to tarifno številko vsi kondenzatorji, **ne glede** na namen njihove uporabe (**vključno** standardni kondenzatorji, ki se uporabljajo v laboratorijih ali

številnih merilnih instrumentih, ki so posebej izdelani z majhno toleranco ter ves čas uporabe konstantni).

Ta tarifna številka **vključuje tudi** kondenzatorje, razvrščene na šasiji ali v posodi (**na primer:** veliki kondenzatorji za korekcije jakostnega faktorja in kondenzatorske škatle, ki sestojijo iz določenega števila standardnih kondenzatorjev in sredstev za njihovo medsebojno povezavo (**vzporedno** ali **zaporedno**), s čemer je dosežena določena zmogljivost.

## (A) **STALNI (NESPREMENLJIVI) KONDENZATORJI**

**Konstantni kondenzatorji** so kondenzatorji, katerih zmogljivost ni mogoče spreminjati. Najpomembnejše vrste so: suhi kondenzatorji, kondenzatorji, *impregnirani* z "**oljem**", impregnirani s "**plinom**", kondenzatorji, polnjeni z oljem in elektrolitski kondenzatorji.

(1) **Pri suhih kondenzatorjih** so plošče in dielektrika nameščeni v obliki plošč, postavljenih ena nad drugo, ali pa v obliki zvitega traku ali folije. Pri nekaterih suhih kondenzatorjih je uporabljena kovinska obloga, ki je s konstantnim dielektrikom sprijeta po kemičnem ali termičnem postopku. Suhi kondenzatorji so lahko položeni v škatlo, ki je opremljena s priključki, lahko pa so **tudi** brez škatle.

(2) **Z "oljem"** ***impregnirani*** **kondenzatorji** so podobni suhim le, da je dielektrik običajno film iz plastične mase ali film iz plastične mase in papirja, impregniran z oljem ali drugo tekočino.

(3) **S "plinom"** ***impregnirani*** **kondenzatorji** sestojijo iz dveh ali več elektrod, ločenih s plinom (**razen** z zrakom), ki služi kot dielektrik.

(4) **V nekaterih primerih je kondenzator** (z "**oljem**" polnjeni kondenzator) **zaprt v posodo,** napolnjeno z oljem ali drugo primerno tekočino. Številni imajo vgrajene dodatne naprave, **kot so na primer:** *tlakomeri* in varnostni ventili.

(5) **V elektrolitskih kondenzatorjih** je ena iznad plošč običajno iz *aluminija* ali *tantala*, vlogo druge pa opravlja primerni elektrolit, v ki ga prihaja električni tok s pomočjo elektrode, ki je včasih po obliki podobna aluminijevi ali tantalovi plošči. Elektrolitsko delovanje proizvede na aluminiju ali tantalu tanko plast kemične spojine, ki tako predstavlja dielektrik. Včasih je tak kondenzator v posodi, **vendar** pa v glavnem sama zunanja elektroda predstavlja posodo. Ti kondenzatorji so pogosto opremljeni z igličnimi kontakti, kot **na primer:** pri elektronkah. Nekateri kondenzatorji te tipa, ki imajo elektrolit v obliki paste, se imenujejo **tudi** "**suhi elektrolitski kondenzatorji**".

## (B) **SPREMENLJIVI KONDENZATORJI**

Spremenljivi kondenzatorji so kondenzatorji, katerih **zmogljivost je mogoče spreminjati po želji.** Največkrat služi kot dielektrik zrak, plošče pa običajno sestojijo iz dveh skupin kovinskih plošč - ena skupina je fiksna, druga pa montirana na osi in se lahko obrača tako, da njene plošče lahko gredo med fiksne plošče. Stopnja, do katere se lahko obrtne plošče (**rotorji**) zavrtijo tako, da se ujemajo s fiksnimi ploščami (**statorji**), spreminja zmogljivost kondenzatorja.

## (C) **PRED-NASTAVLJIVI ALI NASTAVLJIVI KONDENZATORJI**

Vnaprej nastavljeni ali nastavljivi kondenzatorji (**vključno** trimer - kondenzatorji) so kondenzatorji, katerih **kapaciteto je mogoče uravnavati v ozkih mejah natančne vrednosti.** Nastavljanje lahko

poteka na različne načine. Pri nekaterih tipih kondenzatorjev se razdalja med ploščami spreminja z vijakom. Druge vrste sestojijo iz dveh kovinskih valjev, pri čemer je mogoče enega premikati do določene mere znotraj drugega. Lahko pa so sestavljeni **tudi** iz dveh premaknjenih polkrogov. Običajno uporabljajo dielektrike, **kot so na primer:** sljuda, keramika, plastična masa ali zrak.

**DELI**

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se deli kondenzatorjev iz te tarifne številke prav tako uvrščajo v to tarifno številko.

*
* *

Ta tarifna številka **ne vključuje** nekaterih sinhronih motorjev za korekcijo jakostnega faktorja**,** čeprav jih pogosto imenujejo "**sinhronski kondenzatorji**" **(tar. št. 85.01).**

°
° °

**KOMENTAR K TARIFNIMA PODŠTEVILKAMA**

**Tarifna podštevilka 8532.23**

Ta tarifna podštevilka **vključuje** nespremenljive-konstantne kondenzatorje z eno plastjo keramičnega dielektrika, ki imajo obliko diskov ali cevi.

**Tarifna podštevilka 8532.24**

Ta tarifna podštevilka **vključuje** nespremenljive-konstantne kondenzatorje z večplastnim keramičnim dielektrikom, ki imajo žične priključke (**izhode**), ali pa so v obliki mikro - ploščic (**čipov**).

## 85.33 - ELEKTRIČNI UPORI (VKLJUČNO Z REOSTATI IN POTENCIOMETRI), RAZEN GRELNIH UPOROV

8533.10 **- Stalni ogljeni upori, kompozitni ali naparjeni**

**- Drugi stalni upori:**

8533.21 **- - za moč do vključno 20 W**

8533.29 **- - drugi**

**- Spremenljivi žični upori, vključno z reostati in potenciometri:**

8533.31 **- - za moč do vključno 20 W**

8533.39 **- - drugi**

8533.40 **- Drugi spremenljivi upori, vključno z reostati in potenciometri**

8533.90 **- Deli**

(A) **Upori.**

To so vodniki, katerih naloga je zagotavljanje električne upornosti vezju (**na primer:** za omejitev pretoka električnega toka). Po obliki in velikosti so zelo različni, pa **tudi** po materialih, iz katerih so izdelani. Lahko so iz kovin (v obliki palic, profilov, in žic, pogosto navitih v tuljave), ogljika v

obliki palčk, plasti ogljika, silicijevega karbida, kovine ali drugih kovinskih oksidov. Nekateri upori so lahko opremljeni z določenim številom izhodov, ki omogočajo, da se v tokokrog vključijo v celoti ali **samo** delno.

V to tarifno številko **so vključeni:**

(1) **Upori, potopljeni v olje.**

(2) **Žarnice (elektronke) z ogljikovim uporom,** v obliki električne žarnice, ali pa s posebno ogljikovo nitko. **Vendar** pa so žarnice z ogljikovo nitko, ki se uporabljajo za razsvetljavo, iz te tarifne številke **izključene (tar. št. 85.39).**

(3) **Žarnice s spremenljivim uporom (*bareterji*),** ki sestojijo iz železne nitke, montirane v cev, napolnjeno z *vodikom* ali *helijem*. Te žarnice imajo lastnost avtomatskega spreminjanja upornosti znotraj določenih meja in tako lahko vzdržujejo konstanten električni tok.

(4) **Standardni upori,** ki se uporabljajo za razvrščanje in meritve (**na primer:** v laboratorijih). Uporne škatle, ki sestojijo iz določenega števila takšnih uporov, montiranih v škatlo s stikalom ali izhodi za povezavo katere koli potrebne kombinacije upora v tokokrog, se prav tako uvrščajo v to tarifno številko.

(5) **Nelinearni upori.** Ti upori so odvisni od temperature (***termistorji*** z negativnim ali pozitivnim temperaturnim koeficientom). Običajno so montirani v steklene cevi. Druga vrsta nelinearnih uporov so nelinearni upori, odvisni od napetosti **(*varistorji*/VDR). Vendar** so iz te tarifne številke **izključene *varistorne diode* (tar. št. 85.41).**

(6) **Upori, znani kot "merilniki deformacij"** - občutljivi elementi v instrumentih za merjenje deformacij (*STRAIN GAUGES*).

Iz te tarifne številke **so izključeni:**

(a) električni grelni upori **(tar. št. 85.16** ali **85.45)** in

(b) *fotoobčutljivi* upori **(tar. št. 85.41).**

(B) **Reostati.**

Reostati so **spremenljivi upori** (večje moči) z drsnimi kontakti ali drugimi sredstvi, ki omogočajo spreminjanje vrednosti upora v vezju po želji. Mednje **so vključeni:** reostati z drsno žico z jahačem, ki drsi preko uporne tuljave, reostati "**korak za korakom**", **hidroreostati** s premičnimi elektrodami, potopljenimi v tekoč vodnik, avtomatski reostati (**na primer:** z minimalnim in maksimalnim tokovnim ali napetostnim delovnim mehanizmom) in centrifugalni reostati.

**Nekateri reostati** so konstruirani za posebne namene (**na primer:** za zmanjševanje in pojemanje svetlobe v gledališčih - za postopno ugašanje luči), zaganjači za motorje in kontrolorji, ki sestojijo iz določenega števila uporov s potrebnimi stikalnimi napravami za vključevanje enega ali več uporov v tokokrog motorja. **Tudi** ta vrsta reostatov **se uvršča** v to tarifno številko.

(C) **Potenciometri**

Potenciometri sestojijo iz upora, ki je pričvrsten med dva kontakta in drsnika, ki lahko vzpostavi stik na katerem koli delu upora in tako omogoča **zvezno spreminjanje upornosti**. Običajno jih uporabljajo v elektroniki.

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se deli uporov iz te tarifne številke prav tako uvrščajo v to tarifno številko.

## 85.34 - TISKANA VEZJA

V skladu z **Opombo 4** k temu poglavju, **vključuje** ta tarifna številka vezja, ki se **izdelujejo na izolirani podlagi** po katerem koli *tiskarskem postopku* (običajno tiskanje ali vtiskovanje - inkrustracija, galvanizacija, jedkanje itd.). Na podlago tiskajo itd. vodnike (*kabliranje*), kontakte ali druge tiskane dele **kot so** *induktorji, upori* in *kondenzatorji* **("pasivni" elementi)** - **razen** elementov, ki lahko proizvajajo, usmerjajo, odkrivajo, modulirajo ali ojačijo električne signale, **kot so <u>na primer:</u>** *diode, triode* in drugi "**aktivni**" **elementi**. Posamezna vezja so izdelana **<u>samo</u>** iz enega pravkar naštetih elementov. Na drugi strani pa so nekatera vezja kombinirana iz več elementov po vnaprej postavljeni shemi.

Izolirne podlage so običajno ravne, lahko pa **tudi** v obliki valjev, obrobljene čaše itd.. Ta vezja lahko tiskajo z ene ali obeh strani (dvojna vezja). Več tiskanih vezij lahko sestavijo v plasti (eno na drugo) in med seboj povežejo (**večplastna vezja**).

Ta tarifna številka **vključuje** tudi vezja **s tanko ali debelo plastjo,** ki sestojijo **samo iz pasivnih elementov.**

Vezja s tanko plastjo dobijo z nanašanjem kovinske ali dielektrične plasti na steklene ploščice ali na ploščice iz keramičnega materiala, in sicer po določeni shemi in na način vakuumskega naparjevanja, katodnega razprševanja ali kemičnih metod. Sheme so lahko dobljene preko mask, ali pa z nanašanjem plasti po vsej površini in s poznejšim jedkanjem.

Vezja z **debelo plastjo** dobijo s tiskanjem podobnih shem na keramične ploščice preko sita s pomočjo paste (ali tiskarske barve). Pasta ali tiskarska barva sestoji iz mešanice steklenega prahu, keramične snovi in kovine ter primernih razredčil. Te plošče nato **žgejo** v peči.

**Tiskana vezja** so lahko luknjana, ali pa opremljena z netiskanimi elementi za povezavo - bodisi za montažo mehanskih elementov, bodisi za povezovanje električnih elementov, ki niso dobljeni med tiskanjem. Vezja s plastjo se ponavadi pojavljajo v obliki kovinskih ali plastičnih kapsul, opremljenih z elementi za povezovanje ali z zaključki.

Posamezne pasivne komponente **kot so** *induktorji, kondenzatorji, upori*, pridobljeni po kakršnem koli tiskarskem postopku, **ne štejejo za tiskana vezja** iz te tarifne številke, temveč **se uvrščajo** v ustrezne svoje tarifne številke (**<u>na primer:</u> tar. št. 85.04, 85.16, 85.32** ali **85.33**).

Vezja, na katerih so **montirani mehanski elementi** ali povezane električne komponente, **ne štejejo za tiskana vezja** v smislu te tarifne številke. Ta vezja se običajno uvrščajo po **Opombi 2 k Oddelku XVI ali Opombi 2 k 90. poglavju**.

## 85.35 - ELEKTRIČNI APARATI ZA VKLAPLJANJE, IZKLAPLJANJE ALI ZAŠČITO ELEKTRIČNIH TOKOKROGOV ALI ZA POVEZAVO Z ELEKTRIČNIMI TOKOKROGI ALI ZNOTRAJ NJIH (NPR.: STIKALA, VAROVALKE, PRENAPETOSNI ODVODNIKI, OMEJEVALNIKI NAPETOSTI, DUŠILNI ELEMENTI MOTEČIH VALOV, PRIKLJUČNE RAZDELILNE PRIPRAVE IN STIKALNE OMARE), ZA NAPETOST NAD 1.000 V

8535.10 **- Varovalke**

**- Avtomatski odklopniki tokokrogov:**

8535.21 **- - za napetost, manjšo od 72,5 kV**

8535.29 **- - drugi**

8535.30 **- Ločilniki in vklopno - izklopna stikala:**

8535.40 **- Prenapetostni odvodniki, omejevalniki napetosti in dušilni elementi motečih valov**

8535.90 **- Drugo**

Ta tarifna številka **vključuje** električne aparate, ki se uporabljajo **pretežno v sistemu za razdeljevanje (*distribucijo)*** električne energije. Določila komentarja k **tar. št. 85.36** se uporabljajo *mutatis mutandis* **tudi** za izdelke iz te tarifne številke, kar zadeva tehnične značilnosti in delovanje aparatov za vklapljanje in izklapljanje, ali za zaščito električnih tokokrogov, ali za povezavo s tokokrogi ali v njih. Ta tarifna številka **vključuje** aparate vrst, opisanih v komentarju k **tar. št**. **85.36**, če gre za aparate, **delane za napetost preko 1000 V.**

Med te izdelke **so vključeni:**

(A) **Varovalke in avtomatski odklopniki za električne tokokroge.**

Ti avtomatsko prekinejo tok, če njegova intenzivnost ali jakost presežeta določeno mejo.

(B) **Stikala, ki so specializirana za električne tokokroge visokih napetosti.**

To so običajno zapletene in robustne konstrukcije in imajo posebne naprave za preprečevanje iskrenja (električnega obloka). Imajo lahko večkratne kontakte, ali pa jih je mogoče daljinsko krmiliti z raznimi sredstvi (**na primer:** z vzvodi, servomotorji itd.). V številnih primerih so montirani v zaprti posodi iz kovine ali izolirnega materiala, ki je napolnjena s tekočino (**na primer:** z oljem) ali plinom, ali pa je v njej vakuum.

(C) **Prenapetostni odvodniki .**

To so zaščitne naprave, ki varujejo kable visoke napetosti ali pa električne napeljave pred strelo. Te naprave sestojijo iz naprave, ki je praviloma izolirana z visokonapetostno žico, ki pa postane prevodna v zemlji ali v primeru posebno visoke napetosti, ki bi sicer poškodovala mrežo ali električno napeljavo. Med številnimi vrstami najdemo varovalke iz kovinskih oksidov, zrn ali ogljikovih zrn, varovalke, ki sestojijo iz rogljičastih obločnih razmikov, ki so montirani na izolator ali izolirno verigo, elektrolitske varovalke itd.. **Vendar** pa so prenapetostni odvodniki, **zasnovani na principu *radioaktivnih* snovi,** iz te tarifne številke **izključeni (tar. št. 90.22).**

(D) **Omejevalniki napetosti.**

Te naprave zagotavljajo, da potencialna razlika med dvema vodnikoma ali med vodnikom in zemljo ne preseže vnaprej določeno vrednost. Te naprave so včasih konstruirane enako kot žarnice za razelektrenje, **vendar** za razsvetljavo niso primerne in jih ne štejemo za žarnice.

**Vendar** pa ta tarifna številka ne **vključuje** avtomatskih napetostnih regulatorjev **(tar. št. 90.32).**

(E) **Razklopniki, ki se uporabljajo za izoliranje delov razdelilne (*distribucijske)* mreže ali daljnovodov visoke napetosti.**

Običajno so tipa s počasnim izklapljanjem in se v glavnem ne uporabljajo, če je tokokrog pod napetostjo (oziroma, če je tokokrog obremenjen).

(F) **Dušilci visokofrekvenčnih valov (***Surge suppressors***).**

To so sklopi tuljav, kondenzatorjev itd., ki so vzporedno ali zaporedno povezani z linijo ali električnim aparatom z namenom absorbiranja (pridušiti) visokofrekvenčnih valov. Navadne tuljave in kondenzatorji, ki se za te namene uporabljajo kot taki, **se uvrščajo** v svoje ustrezne tarifne številke.

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se deli aparatov in naprav iz te tarifne številke **uvrščajo v tar. št. 85.38.**

*
* *

Iz te tarifne številke **so izključeni** sklopi (**razen** navadnih stikalnih sklopov) pravkar navedenih aparatov in naprav **(tar. št. 85.37).**

## 85.36 - ELEKTRIČNI APARATI ZA VKLAPLJANJE IN IZKLAPLJANJE ALI ZA ZAŠČITO ELEKTRIČNIH TOKOKROGOV ALI ZA POVEZAVO Z ELEKTRIČNIMI TOKOKROGI ALI ZNOTRAJ NJIH (NA PRIMER: STIKALA, RELEJI, VAROVALKE, DUŠILNI ELEMENTI MOTEČIH VALOV, VTIČI IN VTIČNICE, OKOVI ŽARNIC IN RAZDELILNE OMARICE), ZA NAPETOSTI DO VKLJUČNO 1.000 V

8536.10 **- Varovalke**

8536.20 **- Avtomatski odklopniki tokokrogov**

8536.30 **- Drugi aparati za zaščito električnih tokokrogov**

**- Releji:**

8536.41 **- - za napetost do vključno 60 V**

8536.49 **- - drugi**

8536.50 **- Druga stikala**

**- Okovi žarnic, vtiči in vtičnice:**

8536.61 **- - okovi žarnic**

8536.69 **- - drugi**

8536.90 **- Drugi aparati**

Ta tarifna številka **vključuje** električne aparate za **napetosti, ki ne presegajo 1000 V** in se običajno uporabljajo v stavbah ali za industrijsko opremo. Aparati, opisani v nadaljevanju in so namenjeni za napetosti, **ki presegajo 1000 V, se uvrščajo v tar. št. 85.35.**

Ta tarifna številka **vključuje:**

### (I) APARATE ZA VKLAPLJANJE IN IZKLAPLJANJE ELEKTRIČNIH TOKOKROGOV

Ti aparati so sestavljeni iz naprave za **vklapljanje** ali **izklapljanje** enega ali več tokokrogov, s katerimi so povezani, ali pa za preklapljanje z enega tokokroga na drugega. Znani so kot enopolni, dvopolni, tripolni itd., glede na število vodnikov, ki se lahko nanje priključijo. V to tarifno številko **so vključeni tudi preklopniki in releji.**

(A) **Stikala iz te tarifne številke vključujejo** majhna stikala, ki se uporabljajo za radijske aparate, glasbene instrumente itd., stikala za razne hišne napeljave (stikala za razsvetljavo, vzvodna stikala, rotacijska stikala, viseča stikala, tipkovna stikala), pa **tudi** stikala za industrijsko uporabo (kot mejna stikala, zobata stikala, mikrostikala in hitrostna stikala).

Stikala, ki delujejo na principu odpiranja in zapiranja vrat in avtomatska termoelektrična stikala (starterji) za prižiganje *fluoroscenčnih* svetilk, se prav tako uvrščajo v to tarifno številko.

Med stikala, ki se uvrščajo v to tar. številko, spadajo elektronska stikala za izmenični tok (AC), ki sestojijo iz optičnih vhodnih in izhodnih vezij (izolirana tiristorska stikala za izmenični tok (AC), elektronska stikala, **vključno** s temperaturno varovanimi elektronskimi stikali, ki sestojijo iz tranzistorja in logičnega čipa (tehnologija **"chip-on-chip"**) za napetosti, ki ne presegajo 1.000 V ter elektronska odskočna stikala (**"toggle stikala"**) za tokove, ki **ne presegajo** 11 amperov.

Ključavnice na vratih s stikalom so iz te tarifne številke **izključene (tar. št. 83.01).**

(B) **Preklopniki** se uporabljajo zato, da povežejo eno ali več linij z eno ali več drugimi linijami. Pri najbolj preprostih vrstah je ena linija povezana z eno osrednjo točko, ki jo je mogoče s pomočjo premične ročice povezati na katero koli ali katere koli druge linije. Bolj zapleteni tovrstni aparati **vključujejo** startna stikala za elektromotorje in kontrolne naprave za električna vozila. Pogosto jih ne sestavljajo le stikalne naprave, temveč **tudi** določeno število uporov, ki se po potrebi vklapljajo ali izklapljajo iz tokokroga (**glej** komentar k **tar. št. 85.33).**

V to tarifno številko **so vključene tudi zapletene stikalne naprave,** ki se uporabljajo v radijskih ali televizijskih aparatih.

(C) **Releji** so električne naprave, s pomočjo katerih se tokokrog avtomatsko kontrolira s spremembo v istem ali drugem električnem tokokrogu. Uporabljajo se **na primer:** za telekomunikacijske naprave, cestne in železniške signalne naprave, krmiljenje ali zaščito obdelovalnih strojev itd..

Razne vrste relejev se med seboj razlikujejo po **naslednjih značilnostih:**

(1) **Po načinu delovanja** (*funkcioniranja*): elektromagnetni releji, releji s trajnimi magneti, termoelektrični releji, indukcijski releji, elektrostatični releji, fotoelektrični releji, elektronski releji itd..

(2) **Po namenu (pogojih) uporabe:** releji maksimalnega toka, releji maksimalne in minimalne napetosti, hitro delujoči izklopni releji, pa **tudi** časovni releji itd..

**Kontaktorji**, ki prav tako štejejo za releje, so naprave za vklapljanje in izklapljanje električnih tokokrogov, ki se avtomatsko preklapljajo/nastavljajo brez mehanske naprave za nastavljanje ali ročnega nastavljanja. Običajno delujejo in so v aktivnem stanju s pomočjo električnega toka.

## (II) APARATE ZA ZAŠČITO ELEKTRIČNIH TOKOKROGOV

V to tarifno številko **so vključene varovalke.**

Praviloma sestojijo iz naprave, v kateri je vgrajena določena dolžina taljive varovalne žice (ali pa je takšno žico mogoče vgraditi). Če so umeščeni v tokokrog, delujejo tako, da se varovalna žica stali in tako prekine tokokrog, če se **tok** nevarno poveča. Po konstrukciji so precej različne, kar je odvisno od vrste tokokroga in toka, za ki ga so namenjene. Nabojne varovalke sestojijo iz cevi s taljivo žico, ki je na konceh v stiku s kovinskimi kapicami. Druga vrsta varovalk ima vznožje in gnezdo (za umestitev v linijo) ter spojni del, ki se lahko vstavi v gnezdo ali med vzmetni kontakt in na ki ga je montirana taljiva žica. Ta tarifna številka **vključuje** kompletne varovalke - z žico ali brez nje. Gnezda in spojni kosi, dobavljeni posebej, se prav tako uvrščajo v to tarifno številko - **razen tistih,** ki so v celoti iz izolirnega materiala (**ne glede** na morebitne manjše komponente iz kovin, ki so vstavljene med litjem zaradi priklapljanja) **(tar. št. 85.47).** *Varovalna žica* **se uvršča** po materialu, iz ki ga je izdelana, kratki kosi taljive varovalne žice z objemkami ali drugimi sredstvi za priklapljanje, pa ostanejo uvrščeni v tej tarifni številki.

V to tarifno številko **so vključene tudi** druge naprave, ki preprečujejo preobremenitev električnih tokokrogov (**na primer:** elektromagnetne naprave, ki tokokrog avtomatsko prekinejo, če pride do presega določene vrednosti - jakosti).

Iz te tarifne številke so **izključeni še** transformatorji konstantne napetosti **(tar. št. 85.04)** in avtomatski regulatorji napetosti **(tar. št. 90.32).**

## (III) APARATE ZA PREKLAPLJANJE "V" ALI "NA" ELEKTRIČNE TOKOKROGE

Ti aparati se uporabljajo za povezovanje različnih delov enega električnega tokokroga.

Sem **so vključeni:**

(A) **Vtiči, vtičnice in drugi kontakti za povezovanje gibljivih vodov ali aparatov z napeljavo, ki je običajno fiksna.**

V to skupino aparatov **so vključeni:**

(1) **Vtiči - vtičnice** (**vključno** tiste za povezovanje dveh gibljivih vodov). Vtič ima lahko en ali več vtičnih kontaktov ob strani, ki natančno ustrezajo luknjam ali kontaktom vtičnega mesta - vtičnice. Rob ali eden izmed vtičnih kontaktov je lahko uporabljen kot ozemljitev.

(2) **Drsni kontakti, kot so:** krtačke za motor in električni kolektorji za električna vlečna vozila, naprave za dvigovanje itd., zgornji drsni kontakti za trolejbuse, tretja tirnica kolektorja itd. - **razen** takšnih izdelkov iz **"ogljika" ali "grafita" (tar. št. 85.45).** Ti kontakti lahko sestojijo iz kovinskih blokov, žične tkanine ali laminiranega traku. V tej tarifni številki ostanejo uvrščeni **tudi**, če so prevlečeni z zunanjo plastjo grafita za mazanje.

(3) **Vtična mesta (gnezda, grla)** za elektronke in žarnična grla s pritrdili za v steno. Nekatera grla so v obliki sveče za montažo v ulične drogove, ali pa predstavljajo oporo v steni. Ta grla ostanejo uvrščena v tej tarifni številki **, če** se uporabljajo kot žarnično grlo.

Vtiči in vtičnice itd**.,** ki so povezani s kablom določene dolžine, so iz te tarifne številke **izključeni (tar. št. 85.44).**

(B) **Drugi kontakti (*konektorji*), spojke, spojni trakovi itd..**

Sem **so vključeni** majhni kvadratki iz izolirnega materiala, ki so opremljeni z električnimi spojnimi deli (**domino**), z zaključki v obliki kovinskih delov za sprejem električnih vodnikov, in majhnih kovinskih delov za montažo na konec električnega vodnika, da je spajanje lažje (priključki v obliki *lopate*, *krokodilke* itd.).

**Priklopni trakovi (letvice)** sestojijo iz traku iz izolirnega materiala, ki je opremljen z določenim številom kovinskih priključkov ali konektorjev, s katerimi je mogoče povezati električne vodnike. V to tarifno številko **so vključene tudi** zaključne letvice ali ploščice. Te so iz določenega števila kovinskih kosov, ki so v izolirni material nameščeni tako, da je električne žice mogoče nanje prispajkati. Trakovne ploščice se uporabljajo za radijske in druge električne aparate.

(C) **Priklopne in razdelilne omarice.**

Sestavljene so iz škatle, ki je z notranje strani opremljena s priključki ali drugimi napravami za medsebojno povezovanje električnih žic. Priklopne omarice, ki niso opremljene s sredstvi za električno povezovanje in se uporabljajo le kot varnostni pokrovi ali za premeščanje izolirne zmesi preko neodvisno oblikovanega spoja, niso zajete v tej tarifni številki. Uvrščajo se po materialu, iz katerega so izdelane.

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se deli aparatov in naprav iz te tarifne številke uvrščajo v **tar. št. 85.38.**

*
* *

Iz te tarifne številke so **izključeni** še:

(a) **nelinearni upori,** odvisni od napetosti (***varistorji/VDR***), ki se uporabljajo kot kontrolorji napetosti **(tar. št. 85.33),**

(b) sklopi (**razen** preprostih stikalnih sklopov) predhodno naštetih aparatov **(tar. št. 85.37)** in

(c) polprevodniške diode, ki se uporabljajo kot kontrolorji napetosti **(tar. št. 85.41).**

## 85.37 - TABLE, PLOŠČE, PULTI, MIZE, OMARE IN DRUGE OSNOVE, OPREMLJENE Z DVEMA ALI VEČ IZDELKI IZ TAR. ŠT. 85.35 ALI 85.36, ZA ELEKTRIČNO KRMILJENJE ALI RAZDELJEVANJE ELEKTRIČNEGA TOKA, VKLJUČNO S TISTIMI Z VGRAJENIMI INSTRUMENTI IN APARATI IZ 90. POGLAVJA IN APARATI ZA NUMERIČNO KRMILJENJE, RAZEN TELEFONSKIH CENTRAL IZ TAR. ŠT. 85.17

8537.10 **- Za napetost do vključno 1.000 V**

8537.20 **- Za napetost nad 1.000 V**

Sestavljeni so iz sklopov aparatov vrst, navedenih v prejšnjih dveh tarifnih številkah (stikala in varovalke), ki so montirani na tabli, plošči, konzoli itd., ali pa v omari, na pultu mizi itd.. **Običajno** imajo vgrajene **tudi** merilne naprave, včasih pa **tudi** pomožne aparate, kot **na primer:** transformatorje, ventile, regulatorje napetosti, reostate ali razsvetljene sheme vezij.

Blago iz te tarifne številke se spreminja od majhnih razdelilnih tabel s **samo** nekaj stikali, varovalkami itd. (**na primer:** za instalacije za razsvetljavo) pa do zapletenih komandnih plošč za obdelovalne stroje, valjarne, električne centrale, radijske postaje itd., **vključno** montažni sklopi z nekaj izdelki, navedenimi v poimenovanju te tarifne številke.

V to tarifno številko **so vključeni tudi:**

(1) **Plošče za numerično krmiljenje** z vgrajenim strojem za avtomatsko obdelavo podatkov, ki se uporabljajo predvsem za krmiljenje delovnega stroja - obdelovalnega stroja.

(2) **Programirane razdelilne plošče za krmiljenje naprav.** Te plošče omogočajo variacije izbire opravil, ki jih je treba opraviti. Običajno se uporabljajo za električne gospodinjske aparate, **kot so na primer:** pralni ali pomivalni stroji.

(3) **"Upravljalci, ki jih je mogoče programirati"** - digitalni aparati, ki uporabljajo programiran spomin za shranjevanje navodil za izvajanje specifičnih opravil, kot je **na primer:** logika, zaporedje (**operacij**), časovno usklajevanje, štetje in avtomatika. Vse to služi krmiljenju raznih vrst strojev s pomočjo digitalnih ali analognih vhodno - izhodnih modulov.

Ta tarifna številka **ne vključuje** avtomatskih aparatov za krmiljenje iz **tar. št. 90.32.**

### DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se deli blaga iz te tarifne številke uvrščajo v **tar. št. 85.38.**

*
* *

Iz te tarifne številke **so izključeni:**

(a) telefonske razdelilne centrale **(tar. št. 85.17),**

(b) preprosti stikalni sklopi, kot **na primer:** takšni, ki so sestavljeni iz dveh stikal in konektorja **(tar. št. 85.35 ali 85.36)** in

(c) časovna stikala z urnim mehanizmom ali sinhronim motorjem **(tar. št. 91.07).**

## 85.38 - DELI, KI SO IZKLJUČNO ALI PRETEŽNO NAMENJENI ZA UPORABO Z APARATI IZ TAR. ŠT. 85.35, 85.36 ALI 85.37

8538.10 **- Table, plošče, pulti, mize, omare in druge osnove za izdelke iz tar. št. 85.37, ki niso opremljene s svojimi aparati**

8538.90 **- Drugi**

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), **vključuje** ta tarifna številka dele blaga iz prejšnjih treh tarifnih številk.

V to tarifno številko se **na primer:** uvrščajo table za razdelilne table**,** ki so običajno iz plastične mase ali kovine in so brez svojih instrumentov, **pod pogojem,** da jih je mogoče nedvoumno prepoznati kot dele razdelilnih tabel.

## 85.39 - ELEKTRIČNE ŽARNICE Z NITKO IN ELEKTRIČNE ŽARNICE NA RAZELEKRENJE, VKLJUČNO ZAPRTE REFLEKTORSKE ŽARNICE Z NAPARJENIM ZRCALOM, ULTRAVIJOLIČNE IN INFRARDEČE ŽARNICE; OBLOČNICE

8539.10 **- Zaprte reflektorske žarnice z naparjenim zrcalom (sealed beam lamp units)**

**- Druge žarnice z nitko, brez ultravijoličnih in infrardečih žarnic:**

8539.21 **- - volframove halogenske**

8539.22 **- - druge, z močjo do vključno 200 W in za napetosti nad 100 V**

8539.29 **- - druge**

**- Žarnice na razelektrenje, razen ultravijoličnih žarnic:**

8539.31 **- - fluoroscenčne, z termokatodo**

8539.32 **- - žarnice, napolnjene s parami živega srebra ali natrija in kovinsko - halogenske žarnice**

8539.39 **- - druge**

**- Ultravijolične in infrardeče žarnice; obločnice**

8539.41 **- - obločnice**

8539.49 **- - druge**

8539.90 **- Deli**

Žarnice za električno razsvetljavo so sestavljene iz steklenih ali kvarčnih *kontejnerjev* (balonov) različnih oblik, ki vsebujejo elemente, potrebne za spreminjanje električne energije v svetlobne žarke (**vključno** infrardeče-(*IR*) in ultravijolične-(*UV*) žarke).

Ta tarifna številka **zajema vse** električne žarnice za razsvetljavo, ki so posebej konstruirane za posebno uporabo (**vključno** žarnice za bliskavice na razelektrenje, posebej konstruirane za fotografsko uporabo), ali ne.

Ta tarifna številka zajema **žarnice z nitko, žarnice na razelektrenje** (polnjene s plinom ali paro) in **obločne žarnice.**

## (A) ZAPRTI REFLEKTORSKI VLOŽKI Z VGRAJENIMI ŽARNICAMI

Zaprti reflektorski vložki z vgrajenimi žarnicami so včasih izdelani za **vgradnjo** v avtomobilsko karoserijo. Sestojijo iz leče, žarometa in nitke, zaprte v žarnico (cev), napolnjeno s plinom ali paro, ali pa zaprto v vakuumsko cev oziroma žarnico.

## (B) DRUGE ŽARNICE Z NITKO, RAZEN ULTRAVIJOLIČNIH-(*UV*) ALI INFRARDEČIH-(*IR*) ŽARNIC (Glej del (D)

Svetlobo proizvaja **nitka (kovinska ali ogljikova),** ki se zaradi prehajanja električnega toka skozi njo segreje tako, da prične žareti. Iz steklenega plašča, ki je včasih obarvan, je izsesan zrak, lahko pa je napolnjen z inertnim plinom pod majhnim pritiskom (**na primer** *kripton*). V vznožju, ki ima navoj, ali pa je oblike, primerne za vstavljanje, so električni kontakti.

Te žarnice **so lahko** različnih oblik**, na primer:** sferične (z grlom ali brez njega), hruškaste ali čebuljaste, v obliki plamena, cevi (ravne ali zavite), ali pa v posebnih modnih oblikah za razsvetljavo, krasitev novoletnih jelk itd..

V to skupino **so vključene** tudi halogenske žarnice **("*halogenke*").**

## (C) ŽARNICE NA RAZELEKTRENJE, RAZEN ULTRAVIJOLIČNIH-(*UV*) ŽARNIC (Glej del (D) )

Te žarnice so iz steklenega plašča (običajno cevaste oblike) ali plašča iz staljenega kremena (običajno v zunanjem steklenem plašču), ki je opremljen z elektrodami. V plašču je pod nizkim pritiskom plin, ki **pod vplivom (visoke napetosti) razelektrenja sveti,** ali pa snov, ki sprošča paro s podobno lastnostjo. Nekatere žarnice imajo lahko plin in snov, ki sprošča paro. Nekatere žarnice imajo ventile za spuščanje spojin, ki nastajajo kot rezultat delovanja plina na elektrode medtem ko imajo druge žarnice lahko vakuumske srajčke, ali pa jih hladi voda. V nekaterih primerih je **notranja stena žarnic premazana** s posebno snovjo, **ki ultravijolične žarke spreminja v vidno svetlobo** in tako povečuje uporabni učinek žarnice (*fluoroscenčne* žarnice). Nekatere žarnice delujejo pod visoko napetostjo, druge pod nizko.

**Najpomembnejše** vrste žarnic so:

(1) **Cevi na razelektrenje,** v katerih so **na primer:** naslednji plini: *neon, helij, argon, dušik* ali *ogljikov dioksid*, **vključno** fotografske žarnice za hipno osvetlitev, ki se uporabljajo v fotografiji in za stroboskopske poskuse.

(2) **Žarnice z *natrijevo* paro.**

(3) **Žarnice z *živosrebrovo* paro.**

(4) **Žarnice z mešano svetlobo,** v katerih nastaja svetloba zaradi žareče nitke in razplinjevanja.

(5) **Žarnice s kovinskimi *halidi*.**

Te žarnice imajo zelo široko uporabnost: za razsvetljavo v gospodinjstvih, za ulično razsvetljavo, razsvetljavo v pisarnah, tovarnah, trgovinah itd., za razsvetljavo strojev ter za dekorativno in reklamno razsvetljavo. V to tarifno številko **so vključene** navadne ravne ali zavite cevi**,** kot **tudi** cevi raznih zapletenih oblik (**na primer:** v obliki navoja, črk, številk, zvezd itd.).

## (D) ULTRAVIJOLIČNE-(*UV*) IN INFRARDEČE-(*IR*) ŽARNICE

**Ultravijolične žarnice (***hladne žarnice***)** se uporabljajo za uničevanje bacilov, za medicinske, laboratorijske in druge namene. Običajno so iz cevi iz staljenega kremena, v kateri je ***živo srebro*.** Včasih so nameščene v steklen plašč. Nekatere so znane kot "**žarnice s črno svetlobo**" (**na primer:** žarnice, ki se uporabljajo v gledališčih).

**Infrardeče žarnice (***tople žarnice***)**so žarnice z nitko oziroma filamentom in so konstruirane posebej za proizvodnjo infrardečih žarkov. V številnih primerih je notranjost teh žarnic pobakrena ali posrebrena v smislu žarometa. Uporabljajo se **na primer:** za medicinske namene in kot **viri toplote v industriji.**

## (E) OBLOČNE ŽARNICE (*ARC LAMPS*)

Tovrstne žarnice **oddajo svetlobo z oblokom,** ali pa z oblokom in eno ali obema žarečima elektrodama, med katerima poteka oblok. Ti elektrodi sta **običajno iz *ogljika* ali *volframa*.** Nekatere žarnice imajo avtomatsko napravo za približevanje elektrod zaradi vžiga obloka in zaradi poznejšega vzdrževanja njune določene medsebojne razdalje, **ne glede** za obrabo elektrod. Žarnice, konstruirane za izmenični električni tok, imajo dodatne elektrode za vžig. V žarnicah z odprtim oblokom gori oblok na prostem zraku, v drugih žarnicah pa v zaprtih plaščih - balonih s primernimi pregradami, ki so v stiku z zrakom.

Poudariti je treba, da so obločne žarnice **razmeroma zapleteni aparati,** ki niso le navadni svetilni elementi, kot je to v primeru drugega blaga iz te tarifne številke. Svetijo zelo belo in z veliko močjo (**več 1000 W**), zato se uporabljajo v nočnih reflektorjih, profesionalnih kinoprojekterjih itd..

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se deli blaga iz te tarifne številke uvrščajo v to tarifno številko.

*
* *

Iz te tarifne številke **so izključeni:**

(a) stekleni plašči - baloni in deli iz stekla z bistvenimi lastnostmi stekla za žarnice (**na primer:** odbojni deli reflektorskih žarnic) **(tar. št. 70.11),**

(b) avtomatska termoelektrična stikala (*starterji*) za startanje *fluoroscenčnih* žarnic **(tar. št. 85.36),**

(c) termoionske elektronke in cevi **(tar. št. 85.40),**

(d) ogljik in ogljikove nitke za obločne žarnice **(tar. št. 85.45)** in

(e) fotografske žarnice za bliskavice-*fleše* **(tar. št. 90.06).**

**85.40 - ŽARILNOKATODNE, HLADNOKATODNE IN FOTOKATODNE ELEKTRONKE (NPR.: VAKUUMSKE ELEKTRONKE ALI CEVI, NAPOLNJENE S PARO ALI PLINOM, ŽIVOSREBROVE USMERJEVALKE, BRAUNOVE ELEKTRONKE - KATODNE CEVI, SLIKOVNE CEVI ZA TELEVIZIJSKE KAMERE)**

**- Katodne cevi za televizijske sprejemnike, vključno katodne cevi za video monitorje:**

8540.11 **- - barvne**

8540.12 **- - črnobele ali druge enobarvne**

8540.20 **- Slikovne cevi za televizijske kamere; pretvorniki in ojačevalniki slike; druge fotokatodne cevi**

8540.40 **- Prikazovalne cevi za prikazovanje barvnih podatkov ali grafičnih zapisov z razmakom svetlečih točk na ekranu manjšim od 0.4 mm**

8540 50 **- Prikazovalne cevi za prikazovanje črno-belih ali enobarvnih podatkov ali grafičnih zapisov**

8540.60 **- Druge katodne cevi**

**- Mikrovalovne elektronke (<u>na primer:</u> magnetroni, klistroni, elektronke s potujočimi valovi in karcinotroni), razen elektronk s krmilno mrežico:**

8540.71 **- - magnetroni**

8540.72 **- - klistroni**

8540.79 **- - druge**

- **Druge elektronke**

8540.81 **- - sprejemne ali ojačevalne elektronke**

8540.89 **- - druge**

**- Deli:**

8540.91 **- - katodnih cevi**

8540.99 **- - drugi**

Ta tarifna številka **vključuje <u>samo</u>** elektronke, ki za razne namene uporabljajo vpliv oziroma učinek elektronov, ki jih oddaja katoda v vakuumu ali plinu.

<u>Obstajajo trije tipi elektronk</u>:

***- termoionske elektronke***, pri katerih mora biti katoda pred oddajanjem elektronov ogreta,

***- elektronke s hladno katodo*** in

***- fotokatodne cevi*****,** pri katerih katodo vzbudi svetloba.

Glede na število elektrod se imenujejo: *diode, triode, tetrodame* in podobno. V istem plašču sta lahko dva ali več sistemov z različnimi funkcijami (kombinirane elektronke). Plašči so iz stekla, keramike ali kovine, ali pa iz kombinacije teh materialov. lahko imajo vgrajene hladilne naprave (hladilna plavut, sistem za kroženje vode itd.).

**Obstajajo številne vrste elektronk,** med katerimi so nekatere konstruirane za posebne namene, **kot so <u>na primer:</u>** *mikrovalovne* elektronke (**<u>na primer:</u>** *magnetroni*, cevi s potujočimi valovi, karcinotroni,

klistroni), elektronke - zapečateni diski (za svetilnike), elektronke za stabiliziranje, tiratroni, ignitroni itd..

V to tarifno številko **so vključene:**

(1) **Živosrebrove elektronke,** ki so konstruirane za preusmerjanje izmeničnega električnega toka v enosmerni tok. Lahko so vakuumske, napolnjene s plinom ali paro (**na primer:** z *živosrebrovo* paro), običajno pa imaje dve elektrodi. Nekatere posamezne vrste (**na primer:** *tiratroni*) imajo krmilno mrežico tako, da je njihovo delovanje mogoče uravnavati ali celo zaobrniti (da spreminjajo enosmerni tok v izmeničnega).

(2) **Katodne cevi (*Braunove elektronke*):**

(a) **Cevi za televizijske kamere** (za snemanje slike, **na primer:** *ortikoni* in *vidikoni*). To se elektronke z elektronskim snopom za spreminjanje optične slike v ustrezen električni signal - običajno s pomočjo postopka razgrajevanja slike.

(b) **Elektronke za pretvorbo slike** so vakuumske elektronke, pri katerih se slika (običajno vsled infrardečih žarkov) projicira na fotooddajno površino, ki proizvaja ustrezne vidne slike na luminiscenčni površini.

(c) **Elektronke za ojačenje slike.** To so elektronke, v katerih na fotooddajno površino projecirana slika proizvaja ustrezno ojačeno sliko na luminiscenčni površini.

(d) **Druge katodne cevi (*Braunove elektronke*)** v katerih se električni signali spreminjajo neposredno ali posredno v vidne slike. Tak primer je memorijska elektronka. V elektronkah za televizijske sprejemnike ali elektronkah za video monitorje padajo elektroni s katode oziroma pada katoda po fokusiranju itd. v obliki žarkov na notranji del stene (običajno na konec elektronke), ki je prekrit s fluoroscenčnim materialom, iz ki ga sestoji ekran, ki omogoča sprejem televizijske slike.

Katodne cevi (***Braunove elektronke***) se uporabljajo v radarjih, osciloskopih in nekaterih terminalih sistemov avtomatskih strojev za obdelavo podatkov.

(3) **Fotooddajne elektronke - vakuumske ali napolnjene s plinom (znane tudi kot fotooddajne celice).** Sestojijo iz steklene cevi ali cevi iz kremena s po dvema elektrodama, od katerih je katoda prevlečena s plastjo fotoobčutljivega materiala (običajno iz alkalne kovine). Pod vplivom svetlobe prične ta plast oddajati elektrone, ki vzpostavijo prevodnost med elektrodama in se zbirajo na anodi.

**Fotopomnoževalke** so fotoobčutljive vakuumske elektronke, ki vsebujejo fotooddajno katodo in elektronski množilnik.

(4) **Druge vrste elektronk** so običajno vakuumskega tipa, nekatere imajo kar nekaj elektrod. Uporabljajo se za proizvodnjo visokofrekvenčnih oscilacij, kot ojačevalci, detektorji, pretvorniki slike (brez uporabe fotokatode) itd..

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), **se deli blaga iz te tar.** številke **uvrščajo v to tarifno številko, na primer:** elektrode (katode, anode, mrežice), plašči (iz drugih materialov, **razen** iz stekla) za elektronke, ohišja katodnih cevi (*Braunovih* elektronk) proti imploziji, kretni vitli za namestitev katodne cevi okoli vratu med preiskovanjem (brisanjem).

*
* *

Iz te tarifne številke **so izključeni:**

(a) steklene čelne plošče in stožci iz stekla za plašče katodnih cevi (*Braunovih* elektronk) **(tar. št. 70.11),**

(b) *živosrebrovi* obločni usmerniki s kovinsko posodo **(tar. št. 85.04)** in

(c) *rentgenske* -(*X-žarki*) cevi **(tar. št. 90.22).**

## 85.41 - DIODE, TRANZISTORJI IN PODOBNI POLPREVODNIŠKI ELEMENTI; FOTOOBČUTLJIVI POLPREVODNIŠKI ELEMENTI, VKLJUČNO FOTONAPETOSTNE CELICE, SESTAVLJENE V MODULE ALI PLOŠČE ALI NE; DIODE ZA SEVANJE SVETLOBE; MONTIRANI PIEZOELEKTRIČNI KRISTALI

8541.10 **- Diode, razen fotoobčutljivih diod in diod za sevanje svetlobe**

**- Tranzistorji, razen fotoobčutljivih na svetlobo:**

8541.21 **- - z disipacijo (izgubljeno močjo), manjšo od 1 W**

8541.29 **- - drugi**

8541.30 **- Tiristorji, diac in triac elementi, razen fotoobčutljivih elementov**

8541.40 **- Fotoobčutljivi polprevodniški elementi, vključno fotonapetostne celice, sestavljene v module ali plošče ali ne; diode za sevanje svetlobe**

8541.50 **- Drugi polprevodniški elementi**

8541.60 **- Montirani piezoelektrični kristali**

8541.90 **- Deli**

### (A) DIODE, TRANZISTORJI IN PODOBNI POLPREVODNIŠKI ELEMENTI

Ti izdelki so opredeljeni v **Opombi 5(A)** k temu poglavju.

Delovanje naprav iz te skupine temelji na elektronskih lastnostih nekaterih "**polprevodniških**" materialov.

Glavna značilnost teh materialov je, da je njihova upornost pri sobni temperaturi med upornostjo prevodnika (kovine) in upornostjo izolatorja. Sestojijo iz nekaterih rud (**na primer:** iz kristalnega *galenita*), štirivalentnih kemičnih elementov **(***germanija, silicija itd***.),** ali pa kombinacije elementov (**na primer:** trivalentnih in štirivalentnih elementov**, kot so** *galijev arzenid*, *indijev antimonid* itd.).

Materiali za polprevodnike sestojijo iz **štirivalentnih** kemičnih elementov, ki so pretežno monokristalni. Ti elementi se ne uporabljajo v čistem stanju, pač pa po zelo počasnem dopiranju (v razmerju, izraženem v milijoninkah) s pomočjo specifične "**nečistoče**" (sredstva za dopiranje).

Za štirivalentni element je lahko "**nečistoče**" polivalentni kemični element (fosfor, arzen, antimon itd.) ali trivalentni element (*bor, aluminij, galij, indij* itd.). V prvem primeru nastane **polprevodnik *tipa "n",*** za ki ga je **značilen prebitek elektronov** z negativnim nabojem, v drugem primeru pa **polprevodnik *tipa "p"* s primanjkljajem elektronov** - v njih prevladujejo pozitivno nabite votline.

Materiali za polprevodnike, kombinirani iz ***trivalentnih*** in ***petvalentnih*** kemičnih elementov, se prav tako dopirajo.

Pri materialih za polprevodnike, ki sestojijo iz rud, deluje nečistoča, ki se nahaja v rudi, kot sredstvo za dopiranje.

Polprevodniške naprave iz te skupine običajno sestojijo iz enega ali več "**vezi**" (povezav) med materiali za **polprevodnike *tipa "n"* in *tipa "p".***

V to skupino **so vključeni:**

(I) **Diode** - dvoterminalne naprave z **eno *"p-n" vezjo***. Te naprave omogočajo električni toku, da teče v eni smeri (**naprej**), pri tem pa daje zelo velik upor v obratni smeri. Diode se uporabljajo za detekcijo, usmerjanje, izklapljanje itd..

Najpomembnejše vrste diod so: signalne diode, diode za usmerjanje električnega toka, diode za reguliranje napetosti in referenčne napetostne diode.

(II) **Tranzistorji** so polprevodniške naprave s tremi ali štirimi priključki, ki lahko zagotovijo ojačenje moči, oscilacijo, frekvenčno konverzijo ali prekinitev električnega toka. Delovanje tranzistorjev je odvisno od **spremembe upornosti** med dvema priključkoma pod vplivom električnega polja na tretji priključek. Uporabljeni krmilni signal ali polje je šibkejše od končnega učinka, dobljenega s spremembo upornosti, kar privede do ojačenja.

Med tranzistorje **so vključeni:**

(1) **Bipolarni tranzistorji** - naprave s tremi priključki, ki sestojijo iz povezav z dvema diodama in katerih tranzistorski učinek je odvisen tako od pozitivnih kot od negativnih nosilcev nabojev (od tod **tudi** ime "**bipolarni**").

(2) **Tranzistorji z učinkom polja** (znani **tudi** kot polprevodniki iz *kovinskih oksidov* (**MOS-***metal oxide semiconductors*)). Lahko ima, ni pa nujno, vezi med diodami, katerih delovanje je odvisno od siromašenja ali bogatenja plasti nosilca med obema vezema. Delovanje tranzistorja nastaja v polju in je odvisno le od ene vrste nosilcev naboja (od tod **tudi** ime "**unipolarni**"). Tranzistorji **MOS** imajo lahko štiri priključke in so znani kot *tetrode*.

(III) **Podobne polprevodniške naprave.** Zanje štejejo polprevodniške naprave, katerih funkcija je odvisna od spremembe upornosti pod vplivom električnega polja.

Sem **so vključeni:**

(1) **Tiristorji (krmiljeni polprevodniški ventili z usmerjevalnimi lastnostmi),** ki sestojijo iz štirih prevodnostnih odsekov iz polprevodniških materialov **(tri ali več *p-n vezmi*)** skozi katere teče enosmerni električni tok v vnaprej določeni smeri, če kontrolni impulz inicira prevodnost. Tiristorji se uporabljajo za kontrolne usmernike, kot stikala ali ojačevalci in delujejo kot dva povezana komplementarna tranzistorja s skupno vezjo kolektor - baza.

(2) **Triaci (dvosmerni triodni tiristorji)** sestojijo iz petih prevodnostnih odsekov iz polprevodniškega materiala **(štiri *p-n vezmi*),** skozi katere teče izmenični električni tok, če se s pomočjo kontrolnih impulzov inicira prevodnost.

(3) **Diaci (***dvosmerni diodni tranzistorji***),** ki sestojijo iz treh prevodnostnih odsekov iz polprevodniških materialov **(dve "*p-n" vezi*),** uporabljajo pa se za varovanje pozitivnih in negativnih impulzov, potrebnih za delovanje triarja.

(4) **Varkatorji** (*diode s spremenljivo kapacitivnostjo*).

(5) **Naprave z učinkom polja, kot so na primer:** *gridistorji*.

(6) **Naprave na osnovi *Gunnovega* efekta.**

**Vendar** v to skupino **niso vključene polprevodniške naprave,** ki so od pravkar opisanih razlikujejo po tem, da je njihovo delovanje v prvi vrsti odvisno od temperature, pritiska itd., **kot so <u>na primer:</u>** nelinearni polprevodniški upori (*termistorji, varistorji, magnetni* upori itd.) **(tar. št. 85.33).**

Glede fotoobčutljivih naprav, ki delujejo na svetlobne žarke (fotodiode itd.), **glej** naslednjo skupino izdelkov **pod (B).**

Pravkar opisane naprave se v to tarifno številko uvrščajo **ne glede** na to, ali so dobavljene montirane (z lastnimi terminali), ali pa kapsulirane (komponente), nemontirane (elementi ali celo še v obliki nerazrezanih diskov (ploščic). **Vendar** pa se naravni polprevodniški materiali (**<u>na primer:</u>** *galenit*) uvrščajo v to tarifno številko **<u>samo</u>**, če so montirani.

Iz te tarifne številke **so izključeni tudi** kemični elementi iz **28. poglavja** (**<u>na primer:</u>** *silicij* ali *selen*), ki so dopirani za uporabo v elektroniki v obliki diskov, ploščic ali podobnih oblik - polirani ali nepolirani, prevlečeni z enovito epitaksialno smolo, **pod pogojem,** da niso selektivno dopirani ali izpostavljeni selektivni difuziji zaradi tvorbe skritih področij (zon).

## (B) **FOTOOBČUTLJIVE IN POLPREVODNIŠKE NAPRAVE**

Ta skupina **vključuje** fotoobčutljive polprevodniške naprave, pri katerih delovanje vidnih žarkov, infrardečih in ultravijoličnih žarkov povzroča spremembe v specifičnem električnem uporu, ali pa ustvarjajo elektromotorno moč z inertnim fotoelektričnim delovanjem.

Elektronke za oddajanje svetlobe (*fotoemisijske* celice), katerih delovanje temelji na zunanjem fotoelektričnem delovanju (*fotoemisija*), **so vključene** v **tar. št. 85.40.**

**<u>Najpomembnejše</u>** <u>vrste fotoobčutljivih (občutljivih na svetlobo) naprav so</u>:

(1) **Celice, ki prevajajo svetlobo (*fotoupori*),** ki običajno sestojijo iz dveh elektrod, med katerima je polprevodniška snov (*kadmijev sulfid*, *svinčev sulfid* itd.), katere električna upornost se spreminja glede na intenzivnost svetlobe, ki pada na celico.

Te celice uporabljajo za detektorje ognja (požara), v merilnikih ekspozicije pri avtomatskih kamerah, za štetje premikajočih se predmetov, avtomatske naprave pri preciznih meritvah, avtomatsko zapiranje vrat itd..

(2) **Fotonapetostne celice,** ki spreminjajo svetlobo neposredno v električno energijo, in ne potrebujejo zunanjega vira električne energije. Fotonapetostne celice temeljijo na *selenu* in se pretežno uporabljajo v svetlomerih in merilnikih ekspozicije. Celice, zasnovane za siliciju, so učinkovitejše in se uporabljajo predvsem v opremi za krmiljenje in regulacijo, za odkrivanje svetlobnih impulzov, v komunikacijskih sistemih, v katerih se uporabljajo optični kabli itd..

<u>Posebne vrste fotoelektričnih celic so</u>**:**

(i) **Sončne (*solarne*) celice,** *silicijeve* fotonapetostne celice, ki spreminjajo sončno svetlobo neposredno v električno energijo. Običajno jih uporabljajo v skupinah kot vir električne energije, **<u>na primer:</u>** v raketah in satelitih za raziskovanje vesolja, za oddajnike za klic na pomoč v planinah itd..

V to tarifno številko se uvrščajo **tudi sončne celice - ne glede** na to, ali so v modulih ali panelih. **Vendar** pa se v to tarifno številko **ne uvrščajo** paneli in moduli, ki so opremljeni z deli**,** čeprav enostavnimi, **kot so** diode za krmiljenje smeri električnega toka, ki energijo dovajajo neposredno v **<u>na primer:</u>** motor, *elektrilizer* itd. **(tar. št. 85.01).**

(ii) **Fotodiode (***germanij, silicij* **itd.)** za katere je značilno spreminjanje upornosti, če svetlobni žarki padejo na njihove "***p-n"- vezi***. Uporabljajo se v avtomatski obdelavi podatkov (branje luknjanih kartic in trakov, spomina, podatkov) in kot fotokatode v nekaterih elektronskih

ceveh, v radiacijskih pirometrih itd. **Tudi** fototranzistorji in fototristorji pripadajo tej skupini fotoelektričnih sprejemnikov.

Če so kapsulirani, se naprave iz te skupine razlikujejo od diod, tranzistorjev in tristorjev iz predhodnega **dela pod (A)** po svojem ohišju, ki je delno prozorno, da lahko prepušča svetlobo.

(iii) **Fotospoji in fotoreleji,** ki sestojijo iz *elektroluminiscenčnih* diod, kombiniranih s fotodiodami, fototranzistorji in fototristorji.

**Fotoobčutljive polprevodniške** naprave se v to tarifno številko uvrščajo, če se dobavljajo montirani (skupaj s svojimi terminali ali prevodniki), **kapsulirane ali razstavljene.**

## (C) DIODE ZA ODDAJANJE SVETLOBE (*LED-DIODE*)

**Diode za oddajanje svetlobe** ali ***elektroluminiscenčne* diode** temeljijo *med drugim* na *galijevem arzenidu* ali *galijevem sulfidu* in so naprave, ki električno energijo spreminjajo v vidne, infrardeče ali ultravijolične žarke. Uporabljajo se za prikaz ali prenos podatkov v krmilnih sistemih.

**Laserske diode** oddajajo koherentni svetlobni snop, uporabljajo pa se za odkrivanje jedrskih delcev, v višinomerski opremi, telemetrijski opremi in v komunikacijskih sistemih, ki uporabljajo optične kable.

## (D) MONTIRANI PIEZO-ELEKTRIČNI KRISTALI

To so **pretežno** *barijevi titanati* (**vključno** *piezo-keramika* t.j. polkristalni polarizirani elementi *barijevih titanatov*), *svinčevi titanat - cirkonati* ali drugi kristali iz **tar. št. 38.24** (**glej** ustrezen komentar), ali pa kvarčni ali turmalinovi kristali. Uporabljajo se: za mikrofone, zvočnike, ultrazvočne naprave, oscilacijske tokokroge stabilizirane frekvence itd.. V to tarifno številko **se uvrščajo le,** če so montirani. Običajno so v obliki plošč, palic, diskov, prstanov itd. in morajo biti opremljeni vsaj z elektrodami ali električnimi priključki. **Lahko** so prevlečeni z grafitom, lakom itd., ali pa razporejeni na podlagah. Pogosto so znotraj plašča (**na primer:** v kovinski škatli, steklenem balonu). Če pa kompletnega proizvoda (armature s kristalom) zaradi dodanih drugih komponent ni mogoče šteti za zgolj montiran kristal, temveč ga je mogoče prepoznati za del stroja ali naprave, se takšen sklop uvršča kot del stroja ali naprave, o kateri je govora.

**Na primer:**

- *piezo-električna* celica za mikrofone ali zvočnike - v **tar. št. 85.18,**
- zvočna glava - v **tar. št. 85.22,**
- *pick-up* element za instrumente za nadzvočne meritve debeline ali detekcijske instrumente - v **tar. št. 90.33,**
- *kvarčni oscilatorji* za elektronske ure - v **tar. št. 91.14**).

Iz te tarifne številke **so izključeni** nemontirani piezo-električni kristali (običajno **tar. št. 38.24, 71.03** ali **71.04**).

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se **tudi** deli blaga iz te tarifne številke uvrščajo v to tarifno številko.

°
° °

## KOMENTAR K TARIFNI PODŠTEVILKI

### Tarifna podštevilka 8541.21

Razpršilna moč (***disipacija***) tranzistorjev se meri tako, da se tranzistor priklopi na delovno (gonilno) napetost in se meri moč električnega toka, ki ga tranzistor lahko prenese pri kontinuiranem delovanju, pri čemer temperatura njegovega ohišja **ne preseže meje 25°C** .

**Primer:**

Če lahko tranzistor prenese neprekinjeno obremenitev **0,2 ampera** pri specifični delovni **napetosti 5 V** in, če pri tem vzdržuje temperaturo **ohišja na 25°C,** je njegova **razpršilna moč 1 wat (W)** (jakost električnega toka(A) x napetost (V) = moč (W)).

Za tranzistorje s sredstvi za odvajanje toplote (s plošči, kovinskimi ohišji) velja, da je **predpisana temperatura 25° C** temperatura na spodnjem delu ali ohišju medtem, ko za druge tranzistorje (z navadnim ohišjem iz plastične mase) velja, da je predpisana temperatura temperatura okolice.

## 85.42 - ELEKTRONSKA INTEGRIRANA VEZJA IN MIKROSESTAVI

8542.10 **- Kartice z vgrajenim elektronskim integriranim vezjem (»pametne« kartice - »smart« kartice)**

**- Monolitna integrirana vezja:**

8542.21 **- - digitalna**

8542.29 **- - druga**

8542.60 **- Hibridna integrirana vezja**

8542.70 **- Elektronski mikrosestavi**

8542.90 **- Deli**

Izdelki iz te tarifne številke so opredeljeni v **Opombi 5 (B)** k temu poglavju.

Elektronska integrirana vezja in mikrosestavi so naprave z visoko pasivnimi in aktivnimi elementi in komponentno gostoto, kar tvori celoto. (Glede elementov ali komponent, ki štejejo za "**pasivne**" ali "**aktivne**", **glej** komentar k **tar. št. 85.34**, prvi odstavek).

**Vendar** pa so iz te tarifne številke **izključena** elektronska vezja**,** ki vsebujejo **samo** pasivne elemente.

Izdelki iz te tarifne številke (elektronski mikrosklopi) se delijo v dve skupini glede na način izdelave - na integrirana vezja in mikrosestave.

(I) **Elektronska integrirana vezja.**

Med ta vezja **so vključeni:**

(1) **Monolitna integrirana vezja.**

To so mikrovezja, pri katerih izdelujejo elemente (*diode, tranzistorji, upori, kondenzatorji*, vmesni stiki itd.) v masi in na površju polprevodniškega materiala (**na primer:** dopiranega *silicija*), zaradi česar so neločljivo združeni.

Monolitna integrirana vezja so lahko digitalna, linearna (**analogna**) ali digitalno - analogna.

Monolitna integrirana vezja se lahko dobavljajo:

(i) **Montirana,** t.j. v keramiki, kovini ali plastični masi, skupaj s svojimi priključki in izhodi. Ohišja so lahko cilindrična, v obliki paralelopipeda itd..

(ii) **Nemontirana** - kot mikroploščice (čipi), ki so običajno pravokotne oblike s stranicami, katerih mere ne presegajo nekaj milimetrov.

(iii) **V obliki diskov** (ploščic) - še nerazrezana na mikroploščice (čipe).

(iv) **V obliki "pametnih" (***smart***) kartic,** ki imajo vgrajeno eno ali več elektronskih integriranih vezij z mikroprocesorskim čipom in imajo ali so brez magnetnega traku.

Monolitna digitalna integrirana vezja **vključujejo:**

(i) Kovinsko oksidne polprevodnike (***MOS tehnologija***).

(ii) Vezja pridobljena z ***bipolarno tehnologijo***.

(iii) Vezja pridobljena s kombinacijo bipolarne in **MOS** tehnologije (***BIMOS tehnologija***).

Kovinsko oksidni polprevodniki **(MOS**), posebno komplementarni kovinsko oksidni polprevoniki **(CMOS**) in bipolarna tehnologija so "**generične**" tehnologije, ki se uporabljajo pri izdelavi tranzistorjev. Kot osnovne komponente monolitnih integriranih vezij, dajejo ti tranzistorji integriranemu vezju njegovo identiteto (prepoznavnost). **Bipolarna tehnologija** se uporablja kadar se zahteva **velika logična hitrost** medtem, ko so **MOS vezja** bolj primerna kadar se zahteva **velika gostota elementov** na majhnem prostoru z majhno porabo energije. **CMOS vezja** imajo najmanjšo porabo energije. Zato so priporočljiva tam kjer je omejena energija in se pričakujejo problemi s hlajenjem. Komplementarno razmerje med bipolarno in **MOS** tehnologijo pride še bolj do izraza pri **BICMOS** tehnologiji, ki kombinira hitrost bipolarnih vezij z visoko integracijo in majhno močjo **CMOS** vezij.

Nekatera **monolitna integrirana digitalna vezja** iz te skupine se uporabljajo kot *centralna procesna enota*-**CPU** (poznana kot "**mikroprocesor**"), spomini itd..

(2) **Hibridna integrirana vezja.**

To so mikrovezja, izdelana na izolirni podlagi, na kateri je oblikovano **vezje po tankoplastnem ali debeloplastnem postopku.** Ta postopek omogoča nekaterim pasivnim elementom (*uporom, kondenzatorjem, vmesnim stikom*), da so izdelani istočasno. Da pa to postanejo hibridna vezja iz te tarifne številke, morajo biti polprevodniki montirani ali vgrajeni na površino - v obliki čipov (**kapsuliranih** ali **nekapsuliranih**), ali pa v obliki polprevodnikov (**na primer:** v posebno konstruiranih miniaturnih ohišjih). Hibridna integrirana vezja imajo lahko **tudi** posebej izdelane pasivne elemente, ki so vgrajeni na osnovno plast vezja na enak način, kot polprevodniki. Ti pasivni elementi so običajno komponente, kot **na primer:** *kondenzatorji, upori* ali *induktorji* v obliki čipov.

Podlage so običajno iz več keramičnih plasti, spojenih termično v kompaktno (neločljivo) celoto. Te podlage štejejo za enotno podlago v smislu določil **Opombe 5(B)** k temu poglavju.

Komponente, ki tvorijo hibridno integrirano vezje, **morajo biti neločljivo spojene za vse namene. Tudi** če bi teoretično bilo možno nekatere elemente odstraniti ali zamenjati, bi bilo to dolgotrajno in tvegano delo, ki bi v pogojih običajne proizvodnje ne bilo ekonomično.

(II) **Elektronski mikrosestavi.**

Mikrosestavi se izdelujejo iz diskretnih aktivnih ali pasivnih komponent, ki so med seboj kombinirane in povezane v celoto.

Diskretne komponente so neločljive in so v sistemu osnovne komponente elektronske konstrukcije. Imajo lahko **samo** eno aktivno električno funkcijo (polprevodniške naprave, opredeljene v **Opombi 5(A)** k **85. poglavju**), ali pa **samo** eno pasivno funkcijo (*upori, kondenzatorji*, *vmesni stiki* itd.).

**Vendar** pa komponente, ki sestojijo iz nekoliko elementov električnega tokokroga, ki imajo (kot integrirana vezja) več električnih funkcij, ne štejejo za diskretne komponente.

**Mikrosestavi se običajno pojavljajo** v obliki modulov, kot **na primer:**

(1) **Vliti moduli,** pri katerih so komponente vgrajene v blok (kocko, *paralelopiped*, polkroglo itd.), ki je običajno iz plastične mase.

(2) **Mikromoduli,** dobljeni z nalaganjem in povezovanjem več podlag kvadratne ali pravokotne oblike, od katerih je vsaka nosilec ene ali več komponent.

Iz te tarifne številke so **izključena** vezja s plastjo**,** ki sestojijo **samo** iz pasivnih elementov **(tar. št. 85.34).**

**Razen** v vseh pogledih neločljivih kombinacij, navedenih v predhodnem **delu (I), podtočka (2)** (ki se nanaša na hibridna integrirana vezja), so iz te tarifne številke **izključeni** še sestavi, dobljeni z nalaganjem ene ali več diskretnih komponent na oblikovano podlago (s pomočjo plošče, tiskanega vezja). Iz te tarifne številke so **izključeni** tudi sestavi, dobljeni z dodajanjem enega ali več mikrovezij istega ali drugačnega tipa elektronskemu vezju, ali pa z dodajanjem enega ali več drugih naprav (**na primer:** *diode, transformatorji*, *upori*) elektronskemu vezju.

Takšni sestavi se uvrščajo takole:

(a) Sestavi, ki predstavljajo kompleten stroj ali napravo (ali takšni, ki **se uvrščajo** kot kompletni), **se uvrščajo** v **ustrezno tarifno številko stroja ali naprave.**

(b) Drugi sestavi se uvrščajo po določilih glede uvrščanja delov (še posebno po **Opombi 2(b) in 2 (c)** k **Oddelku XVI**).

**Primer:**

Sestav, ki sestoji iz določenega števila elektronskih mikrovezij, nameščenih na ustrezno oblikovanem nosilcu, ki je konstruiran kot del pomnilnika digitalnega stroja za obdelavo podatkov-AOP, **se uvršča** v **tar. št. 84.37.**

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se **tudi** deli blaga iz te tarifne številke uvrščajo v to tarifno številko.

## 85.43 - ELEKTRIČNI STROJI IN APARATI S POSEBNIMI FUNKCIJAMI, KI NISO NAVEDENI IN NE ZAJETI NA DRUGEM MESTU V TEM POGLAVJU

**- Pospeševalniki delcev**

8543.11 **- - ionski pospeševalniki za dopiranje polprevodniških rezin**

8543.19 **- - drugi**

8543.20 **- Signalni generatorji**

8543.30 **- Stroji in aparati za galvanotehniko, elektrolizo in elektroforezo**

8543.40 **- Ionizatorji zraka**

**- Drugi stroji in aparati:**

8543.81 **- - približevalne kartice in ploščice**

8543.89 **- - drugo**

8543.90 **- Deli**

Ta tarifna številka **vključuje** vse električne naprave in aparate, ki se ne uvrščajo v nobeno drugo tarifno številko tega poglavja, niti niso bolj specifično zajeti v nobeni tarifni številki kakršnega koli drugega poglavja Nomenklature in **niso izključeni** z opombami k **Oddelku XVI** ali k temu poglavju. **Največ električnega blaga**, ki je bolj konkretno zajeto v drugih poglavjih, predstavlja električna oprema - stroji iz **84. poglavja** in nekateri instrumenti in aparati iz **90. poglavja.**

Električne naprave in aparati iz te tarifne številke **morajo imeti kakšno posebno funkcijo.** Uvodna določila komentarja k **tar. št. 84.79**, ki se nanašajo na stroje in mehanske naprave s posebnimi funkcijami, se uporabljajo *mutatis mutandis* **tudi** za naprave in aparate iz te tarifne številke.

Večina naprav iz te tarifne številke sestoji iz sklopa električnega blaga ali delov (cevi, transformatorji, kondenzatorji, dušilci, upori itd.), ki delujejo povsem električno. **Vendar** pa spada v to tarifno številko **tudi** blago z mehanskimi sestavnimi deli, **če** imajo ti deli **drugorazredno funkcijo** v razmerju do električne funkcije stroja ali naprave.

*Med drugim* **so vključeni** v to tarifno številko:

(1) **Pospeševalniki (*akceleratorji*) delcev.**

To so naprave, ki dajejo naelektrenim delcem (*elektronom, protonom*) veliko kinetično energijo.

Pospeševalniki delcev se uporabljajo predvsem v jedrskih raziskavah, služijo pa **tudi** za proizvodnjo radioaktivnih materialov, v medicinski ali industrijski radiografiji, za sterilizacijo nekaterih izdelkov itd..

Pospeševalniki delcev običajno sestojijo iz velikih instalacij, katerih masa lahko doseže nekaj tisoč ton. Te instalacije **vključujejo** vir delcev, pospeševalno komoro in naprave za ustvarjanje visoke napetosti, visokofrekvenčne napetosti, variacij fluksa ali radijskih frekvenc. Uporabljajo se za pospeševanje delcev. Imajo lahko en ali več ciljev.

Pospeševanje, osredotočenje (koncentracija) in odbijanje delcev se dosega s pomočjo elektrostatičnih **in/ali** elektromagnetnih naprav, ki se napajajo z visoko napetostjo **in/ali** iz visokofrekvenčnega generatorja. Pospeševalnik in generator sta pogosto nameščena v zaklon oziroma plašč, ki varuje pred radiacijo.

**Pospeševalniki delcev,** ki **se uvrščajo** v to tarifno številko, **vključujejo:** *Wan de Graafove* pospeševalnike, *Cockcroft - Waltonove* pospeševalnike, linearne pospeševalnike, ciklotrone, betatrone, sinhrociklotrone, sinhrotrone itd..

Betatroni in drugi pospeševalniki**,** ki so posebej prilagojeni za proizvodnjo žarkov X (**vključno** tisti, ki zmorejo po izbiri proizvajati žarke beta ali žarke gama), **se uvrščajo** v **tar. št. 90.22.**

(2) **Signalni generatorji.**

To so aparati za proizvodnjo električnih signalov znane valovne oblike in dolžine na določeni frekvenci (**na primer:** na visoki ali nizki frekvenci). Mednje so *med drugim* **vključeni:** impulzni generatorji, generatorji slike in oblik, generatorji spremenljive frekvence (t.i. *voblerjevi* (*sweep*) generatorji) itd..

(3) **Minski detektorji.**

Temeljijo na principu spremembe magnetnega fluksa, ki se pojavi v aparatu, če se približa kovinskemu predmetu. Podobne detektorje uporabljajo **na primer:** za detekcijo kovinskih tujkov v tobaku, prehrambnih izdelkih, lesu itd., pa **tudi** za določanje lokacije vkopanih cevi.

(4) **Mešalne naprave.**

Uporabljajo se pri tonskem snemanju za kombiniranje izhodov iz dveh ali več mikrofonov. Te naprave so včasih kombinirane z ojačevalcem. Mešalne naprave, **specializirane za kinematografijo,** so iz te tarifne številke izključene **(tar. št. 90.10).**

(5) **Naprave za dušenje hrupa.**

Uporabljajo se za aparate za tonsko snemanje.

(6) **Naprave za odmrzovanje in odmeglitev z električnimi upori.**

Uporabljajo se za letala, ladje, vlake in druga vozila (**razen** za kolesa in motorna vozila - **tar. št. 85.12**).

(7) **Sinhronizatorji.**

Uporabljajo se, če nekaj generatorjev napaja skupni tokokrog.

(8) **Električni minski detonatorji.**

Sestojijo iz ročnega generatorja (dinama) in iz kondenzatorja.

(9) **Ojačevalci visokih in srednjih frekvenc** (**vključno** ojačevalci za meritve in antenski ojačevalci).

(10) **Stroji in aparati za električno prevlekanje (galvanizacijo), elektrolizo in elektroforezo (razen** instrumentov za elektroforezo **iz tar. št. 90.27).**

(11) **Oprema za ultravijolično obsevanje** za splošno industrijsko uporabo.

(12) **Električni aparati za proizvodnjo in razprševanje ozona (ozon generatorji),** ki so namenjeni **za neterapevtske namene** - za industrijsko uporabo, za ozoniranje prostorov, pitne vode itd..

(13) **Elektronski glasbeni moduli.**

Vgrajujejo se v razne izdelke, ki imajo uporabno vrednost (**na primer:** v ročne ure, pokale ali čestitke). Ti moduli običajno sestojijo iz elektronskega integriranega vezja, uporov, zvočnika in živosrebrove baterije. **Imajo fiksne glasbene programe.**

(14) **Približevalne (***Proximity***) kartice ali ploščice in elektronske približevalne kartice/ploščice** z **ali brez magnetnega traku**.

Približevalne kartice/ploščice sestojijo običajno iz integriranega vezja, ki ima le čitalni spomin in je pritrjen na tiskano anteno. Kartica/ploščica deluje tako, da ustvarja poljsko interferenco (njena narava je določena s kodo, ki jo vsebuje čitalni spomin) pri anteni, pri čemer vpliva na signal, ki ga čitalec oddaja in se odbija nazaj k njemu. Takšen tip kartice/ploščice **ne oddaja** podatkov.

**Elektrostatične približevalne kartice/ploščice (ESP-***electrostatic proximity***)** navadno sestojijo iz tuljave, ki jo čitalec aktivira s signalom in proizvaja napetost za pogon mikrovezja, iz kodnega generatorja, ki generira podatke, ko sprejme signal od tuljave in iz antene za prenos signala.

Iz te tarifne številke so **izključene** "**pametne**" kartice, ki imajo vgrajeno eno ali več elektronskih tiskanih vezij z *mikroprocesorskim* čipom in imajo ali so brez magnetnega traku **(tar. št. 85.42).**

(15) **Implanterji ionov za dopiranje polprevodniških materialov**.

(16) **Spodbujevalniki električne zaščite**.

(17) **Aparati za fizično nalaganje kovinskih hlapov s pomočjo magnetrona**, ki se med drugim uporablja pri proizvodnji polprevodnikov.

Ta tar. številka vključuje tudi kartice, običajno znane kot »pametne« kartice, v katerih sta dve ali več elektronskih integriranih vezij (npr. mikroprocesorjev) v obliki čipa. Kartice imajo lahko tudi magnetni trak; vendar pa so »pametne« kartice s samo enim elektronskim integriranim vezjem, iz te tar. številke **izključene**.

## DELI

**V skladu** s splošnimi določili glede uvrščanja delov (**glej** splošna določila komentarja k **Oddelku XVI**), se deli blaga iz te **tarifne številke** uvrščajo prav tako v to tarifno številko.

## 85.44 - IZOLIRANA ŽICA (VKLJUČNO Z LAKIRANO ŽICO ALI ELEKTROLITSKO OKSIDIRANO ŽICO), KABLI (VKLJUČNO S KOAKSIALNIMI KABLI) IN DRUGI IZOLIRANI ELEKTRIČNI VODNIKI, S KONEKTORJEM ALI BREZ NJEGA; KABLI IZ OPTIČNIH VLAKEN, IZDELANI IZ POSAMIČNO OPLAŠČENIH VLAKEN, KOMBINIRANI Z ELEKTRIČNIMI VODNIKI ALI NE, S KONEKTORJEM ALI BREZ NJEGA

**- Žica za navijanje:**

8411.11 **- - bakrena**

8411.19 **- - druga**

8544.20 **- Koaksialni kabli in drugi koaksialni električni vodniki**

8544.30 **- Kompleti vodnikov za vžig in drugi kompleti vodnikov za vozila, zrakoplove ali ladje**

**- Drugi električni vodniki, za napetost do vključno 80 V:**

8544.41 **- - s konektorji**

8544.49 **- - drugi**

**- Drugi električni vodniki, za napetosti nad 80 do vključno 1.000 V:**

8544.51 **- - s konektorji**

8544.59 **- - drugi**

8544.60 **- Drugi električni vodniki, za napetost nad 1.000 V**

8544.70 **- Kabli iz optičnih vlaken**

**Če** so izolirani, ta tarifna številka **vključuje** električno žico, kable in druge vodnike (**na primer:** pletenice, trakove, palice), ki nastopajo kot vodniki v električnih strojih, aparatih ali v instalacijah.

**V skladu s tem pogojem,** se v to tarifno številko uvršča žična napeljava za notranjo ali zunanjo uporabo (**na primer:** podzemne, podvodne iz zračne žice in kabli). To blago je različno - od zelo fine izolirane žice do debelih kablov bolj zapletenih vrst.

**Nekovinski prevodniki** se prav tako uvrščajo v to tarifno številko.

Blago iz te tarifne številke je izdelano iz naslednjih delov oziroma elementov:

(A) **Iz vodnika** - ta je lahko enojen ali večkraten, lahko pa je v celoti iz ene ali več kovin.

(B) **Iz ene ali več plasti izolirnega materiala,** čigar namen je preprečitev izgube električne energije iz vodnika in zaščita pred poškodbami. Izolirni materiali, ki so **največ v uporabi**, so: guma, papir, plastične mase, azbest, sljuda, mikanit, preje iz steklenih vlaken, tekstilne preje (**namočene** ali **nenamočene** v vosku ali z njim impregnirane), laki, smole, olje itd.. V nekaterih primerih nastane izolacija z anodiziranjem ali po podobnih postopkih (**na primer:** izdelava površinske plasti iz kovinskih oksidov ali soli).

(C) **Iz kovinskega plašča oziroma ovoja** (**na primer:** iz *svinčevega*, *medeninastega, aluminijevega* ali *jeklenega*). Ti ovoji služijo kot zaščitno prekritje izolacije, kot kanal za izolacijo s plinom ali oljem, ali pa kot dodatni vodnik za nekatere koaksialne kable.

(D) **Iz kovinske armature** (**na primer:** iz spiralno ovite žice ali iz navite železne žice ali traku), ki se uporablja predvsem za zaščito podzemnih in podvodnih kablov.

Izolirane žice, kabli itd. iz te tarifne številke so lahko:

(i) Enojne ali večkratne izolirane žice.

(ii) Dve ali več na ta način izoliranih žic, vpredenih skupaj.

(iii) Dve ali več takšnih izoliranih žic, povezanih v skupen izolacijski plašč.

*Med drugim* **so vključeni** v to tarifno številko:

(1) **Lakirana ali emajlirana žica,** ki je običajno zelo tanka in se uporablja predvsem za navitja.

(2) **Anodizirana itd. žica.**

(3) **Telekomunikacijske žice in kabli (vključno podmorski kabli in žice in kabli za prenos podatkov)** so v splošnem izdelani kot pari, četvorke ali kabelski snopi, običajno prekriti z zaščitno cevko. Par ali četvorko sestavljata dve ali štiri žice (vsaka žica je izdelana iz enojnega bakrenega vodnika izoliranega z barvnim plastičnim materialom, čigar debelina ne presega 0,5 mm) izmenoma prepletene med seboj. Kabelski snopi so sestavljeni iz posameznih parov ali četvork ali večkratnih pramenov parov ali četvork.

(4) **Izolirani zračni kabli.**

(5) **Kabli za trajno daljinsko povezovanje,** ki imajo pogosto kanale za polnjenje z izolacijskim plinom ali oljem.

(6) **Armirani podzemni kabli** z antikorozivnim zaščitnim plaščem.

(7) **Kabli za uporabo v rudniških oknih.** Ti kabli so vzdolžno ojačeni, da se ne raztegujejo.

**Razen tega so** v to tarifno številko **vključene** žice, ki so lakirane ali vgrajene v izolirni plašč (ovoj).

Sem **so vključeni tudi** izolirni trakovi, ki se uporabljajo predvsem v velikih električnih strojih in komandni opremi.

**Žica, kabli** itd. **ostanejo** uvrščeni v tej tarifni številki **tudi, če** so narezani na določene dolžine (kose), ali če so opremljeni s konektorji (**na primer:** z vtiči, gnezdi, ušesi ali priključki) na eni ali na obeh straneh. V to tarifno številko **se uvršča** žica itd. pravkar opisanih vrst, ki je izdelana v obliki kabelskih kompletov (**na primer:** večkratni kabli za priključek na svečke motornih vozil in na razdelilec).

V to tarifno številko **so vključeni tudi kabli iz optičnih vlaken,** ki so izdelani iz večjega števila posamično oplaščenih vlaken - bodisi montirani z električnimi vodniki ali opremljeni s konektorji, bodisi nemontirani in neopremljeni. Plašči so običajno različnih barv, da je možno prepoznavanje vlaken na obeh koncih kabla. Kabli iz optičnih vlaken se uporabljajo predvsem v telekomunikacijah, saj je njihova prenosna zmogljivost večja od električnih kablov.

Iz te tarifne številke so **izključeni** grelni upori**,** ki so obloženi z izolirnim materialom (**na primer:** posebna legirana žica v obliki spirale okoli vlaknenega ali azbestnega jedra) iz **tar. št. 85.16.**

## 85.45 - OGLJENE ELEKTRODE, OGLJENE ŠČETKE, OGLJE ZA ŽARNICE, OGLJE ZA BATERIJE IN DRUGI IZDELKI IZ GRAFITA ALI DRUGEGA OGLJA, S KOVINO ALI BREZ NJE, ZA ELEKTRIČNE NAMENE

**- Elektrode:**

8545.11 **- - za peči**

8545.19 **- - druge**

8545.20 **- Ščetke**

8545.90 **- Drugo**

Ta tarifna številka **vključuje** vse izdelke iz **grafita** ali **drugega ogljika,** ki jih je na osnovi njihove oblike, mer ali drugih značilnosti mogoče prepoznati kot izdelke, **namenjene za električne namene - ne glede na to,** ali vsebujejo kovino, ali ne.

V splošnem dobijo te izdelke z iztiskovanjem ali litjem (običajno pod pritiskom) in s toplotno obdelavo mase (kompozicije), ki lahko **razen** osnovne sestavine (naravnega oglja, premogovih saj, retortnega oglja, koksa, naravnega ali umetnega grafita) in potrebnih veziv (smol, katrana itd.) vsebuje **tudi** druge materiale, **kot je na primer:** kovinski prah.

V nekaterih primerih so lahko izdelki iz te tarifne številke obloženi elektrolitsko ali s škropljenjem (**na primer:** z *bakrom*), kar povečuje njihovo prevodnost in zmanjšuje obrabo. V to tarifno številko **se uvrščajo tudi**, če so opremljeni z očesci, priključki ali drugimi sredstvi za povezave.

V to tarifno številko **so vključeni:**

(A) **Ogljene elektrode za peči.**

Te elektrode so običajno izdelane v obliki cilindrov ali palic, včasih pa imajo konce z navoji ali so kako drugače obdelane zaradi lažje povezave.

(B) **Ogljene elektrode za varilne aparate.**

Te so običajno v obliki palic.

(C) **Ogljene elektrode za elektrolizo.**

Te elektrode so lahko v obliki plošč ali palic (**vključno** oblike palic s trikotnim prečnim prerezom), cilindrov itd.. Konstruirane so tako, da se lahko montirajo ali obesijo v elektrolitske kadi, opremljene pa so lahko **tudi** s tonamenskimi *fitingi*, **kot so na primer:** kavlji ali obroči. Nekateri tipi elektrolitskih elektrod so preluknjani, ali pa imajo žlebove zaradi lažjega odvajanja plinov, ki nastajajo na njih med uporabo.

(D) **Ogljene krtačke.**

Ogljene krtačke se uporabljajo kot drsni kontakti v generatorjih, motorjih itd., kot kolektorji električnega toka v električnih lokomotivah itd.. Čeprav so lahko nekatere med njimi izdelane z neposrednim litjem, pa jih je večina izrezana iz **"ogljenih"** blokov ali plošč**, opisanih v komentarju k tar. št. 38.01.** Vse krtačke so izdelane zelo natančno, kar zadeva njihove velikosti, njihova lica pa so pazljivo strojno dodelana na nekaj stotink milimetra natančno. Zaradi tega jih je mogoče zlahka prepoznati po velikosti, profilu in fino obdelanih površinah. V številnih primerih so lahko v celoti ali deloma prevlečene s kovino, ali pa opremljene s spojnicami (konektorji, konzolami, kabli, priključki, vzmetmi itd.).

Te ogljene krtačke so lahko iz materiala, kakršne koli kakovosti, opisanega v komentarju k **tar. št. 38.01**, ali pa lahko vsebujejo srebro.

**Vendar** pa ta tarifna številka **ne vključuje** kovinskih krtačk**,** prevlečenih z zunanjo plastjo grafita za mazanje **(tar. št. 85.35** ali **85.36).** Nosilci krtačk (v kompletu s krtačkami ali ne), **se uvrščajo** kot deli strojev (**na primer:** v **tar. št. 85.03**).

(E) **Oglje za obločne in druge žarnice.**

Oglje za obločne in druge žarnice je običajno v obliki palčk ali svinčnika. Palčke in svinčniki imajo običajno jedro posebne sestave, ki izboljšuje stabilnost obloka in zagotavlja veliko intenzivnost svetlobe, ali pa daje plamenu določeno barvo. Ta tarifna številka **vključuje tudi** ogljena vlakna za žarnice z električnim uporom.

(F) **Oglje za baterije.**

Lahko je v obliki palčk, plošč, cevi itd., pač glede na vrsto baterije, za katero je namenjeno.

(G) **Ogljeni deli mikrofona.**

Ti deli so lahko iz diskov ali drugih prepoznavnih delov.

(H) **Drugi izdelki iz grafita ali drugega oglja, kot so:**

(1) **Povezovalni deli** (*niplji*) za povezavo oglja s pečjo.

(2) **Anode**, rešetke iz zasloni za usmerniške cevi.

(3) **Grelni upori** v obliki palic, vzvodov itd. za razne vrste grelnih aparatov.

(4) **Uporniški diski** in plošče za avtomatske regulatorje napetosti.

(5) **Drugi kontakti** ali elektrode iz oglja.

Iz te tarifne številke **so izključeni:**

(a) grafit in drugo oglje v obliki prahu ali zrn **(38. poglavje)** in

(b) upori iz ogljika **(tar. št. 85.33).**

## 85.46 - ELEKTRIČNI IZOLATORJI IZ KAKRŠNEGA KOLI MATERIALA

8564.10 **- Iz stekla**

8546.20 **- Iz keramičnih materialov**

8546.90 **- Drugi**

Izolatorji iz te tarifne številke se uporabljajo za pritrjevanje, podpiranje ali napeljevanje električnih vodnikov, pri čemer vodnike hkrati **tudi** izolirajo od zemlje itd.. Iz te tarifne številke so **izključeni** izolirni deli **(***fitingi***) (razen** delov izolatorjev**)** za električne stroje**,** aparate in opremo**.** Ti *fitingi* **se uvrščajo** v **tar. št. 85.47,** če v celoti sestojijo iz izolirnega materiala (ne računajoč pri tem **neznatne kovinske** komponente, vgrajene med litjem zgolj zaradi sestavljanja).

Običajno obstaja razmerje med velikostjo izolatorja in napetostjo (veliki izolatorji za visoke napetosti, majhni za nizke). Podobno, je **tudi** oblika odvisna od električnih, termičnih in mehanskih zahtev. Zunanja površina izolatorjev je zelo gladka, da preprečuje tvorbo naslag iz neizoliranega materiala, kot so voda, soli, prah, oksidi in saje. Izolatorji so pogosto v obliki zvonov, harmonike, plašča, nabrane palice (z izboklinami), cilindrov in drugih oblik. Nekatere vrste so konstruirane tako, da takrat, ko se nahajajo na svojem mestu, vsebujejo olje zaradi preprečevanja mazanja površine s prevodnimi materiali.

Izolatorji so lahko izdelani iz **kakršnega koli izolirnega materiala** - običajno iz zelo trdega in neporoznega materiala (**na primer:** iz keramičnega - porcelana, *steatita*), stekla, staljenega *bazalta*, trde gume, plastične mase in zmesi izolirnih materialov. Lahko imajo naprave za pritrjevanje (**na primer:** kovinske nosilce, vijake, matice, objemke, nosilce, prečne dele, kapice, paličke, obesne in nosilne spojke itd.). Izolatorji, ki so opremljeni s kovinskimi vilami proti atmosferskemu praznjenju, so iz te tarifne številke **izključeni (tar. št. 85.35).**

Izolatorji se uporabljajo v kablih za zunanjo montažo **na primer:** v telekomunikacijah, električnih mrežah, električnih vlečnih sistemih (železnica, tramvaji, trolejbusi itd.), pa **tudi** za notranje izolacije in v nekaterih strojih in napravah.

Med izolatorje iz te tarifne številke **so vključeni:**

(A) **Viseči izolatorji,** kot so:

(1) **Verižni viseči izolatorji,** ki se uporabljajo predvsem v mrežah za zunanjo montažo in sestojijo iz nekaj izolirnih elementov. Kabel - vodnik ali žica je pritrjena na dno sestava, ki visi na primernem nosilcu (stolpna konzola, viseči kabel).

Verižni viseči izolatorji **vključujejo:** izolatorje s kapo ali kapuco, izolatorje z dvojno kapo, členkaste verižne izolatorje, izolatorje v obliki palice.

(2) **Drugi viseči izolatorji** (**na primer:** izolatorji v obliki krogle, zvona, kotur itd.) za zračne linije železnic, trolejbusov, tramvajev itd., ali pa za antene.

(B) **Togi izolatorji.**

Togi izolatorji so lahko opremljeni z nosilci (**na primer:** s kovinskimi kavlji, zagozdami itd.), ali pa so brez nosilcev, **vendar** pa je predvideno, da se bodo pritrdili na električne ali telegrafske stolpe itd., ali pa na zidove, stropove, tla itd., s pomočjo žebljev, vijakov, zagozd itd.. Izolatorji s fiksnimi nosilci so lahko izdelani iz dveh ali več elementov, izolatorji brez nosilcev pa so običajno preproste enote. Razlikujejo se po obliki (**na primer:** zvon, kape, cilindri, gumbi ali koturi itd.).

(C) **Izolatorji za napeljevanje kablov.**

Ti izolatorji se uporabljajo za napeljevanje kablov ali žic skozi stene itd.. So raznih oblik (**na primer:** čašasti izolatorji ali izolatorji v obliki dvojne čaše, diska, rokavic, cevi in cevnih lokov).

Iz te tarifne številke so **izključene** elektroprevodne cevi in povezave zanje **(tar. št. 85.47).**

**85.47 - IZOLIRNI DELI ZA ELEKTRIČNE STROJE, NAPRAVE ALI OPREMO, IZDELANI V CELOTI IZ IZOLIRNEGA MATERIALA ALI SAMO Z MANJŠIMI KOVINSKIMI KOMPONENTAMI (NA PRIMER: TULCI Z NAVOJEM), VDELANIMI MED STISKANJEM IZKLJUČNO ZARADI VEZAVE, RAZEN IZOLATORJEV IZ TARIFNE ŠTEVILKE 85.46; CEVI ZA ELEKTRIČNE VODNIKE IN SPOJKE ZANJE, IZ NAVADNIH KOVIN, OBLOŽENE Z IZOLIRNIM MATERIALOM**

8547.10 **- Izolirni deli iz keramičnih materialov**

8547.20 **- Izolirni deli iz plastičnih mas**

8547.90 **- Drugi**

## (A) **IZOLACIJSKI PRIBOR ZA ELEKTRIČNE STROJE, NAPRAVE ALI OPREMO, IZDELAN V CELOTI IZ IZOLIRNEGA MATERIALA ALI SAMO Z MANJŠIMI KOVINSKIMI KOMPONENTAMI (NA PRIMER: TULCI Z NAVOJEM), VGRAJENIMI MED STISKANJEM IZKLJUČNO ZARADI VEZAVE, RAZEN IZOLATORJEV IZ TARIFNE ŠTEVILKE 85.46**

**Razen izolatorjev iz tar. št. 85.46, je vključen** v to skupino ves izolacijski pribor (*fitingi*) za električne stroje, naprave in aparate, **če sta izpolnjena pogoja:**

(i) Da je **v celoti** iz izolirnega materiala, ali pa **v celoti** iz izolirnega materiala (**na primer:** iz plastične mase), **ne računajoč pri tem** kakršne koli manjše kovinske komponente (vijaki, tulci z navoji, rokavčke), ki so vgrajeni med litjem ali stiskanjem zgolj zaradi vezave.

(ii) Da je konstruiran za izolacijske namene, čeravno imajo lahko hkrati **tudi** druge funkcije (**na primer:** varovalno funkcijo).

Izolacijski pribor (*fitinge*) iz te skupine v glavnem izdelujejo s stiskanjem ali litjem, rezanjem z žago ali kako drugače, ali pa z drugačnimi obdelavami surovin. Lahko je vrtan, z navoji, nažlebljen itd..

Lahko je izdelan iz kakršnega koli izolirnega materiala (**na primer:** iz stekla, keramičnega materiala, *steatita*, trde gume, plastične mase, papirja ali lepenke, impregnirane s smolo, iz azbestnega cementa ali iz sljude).

Ta izolacijski pribor (*fitingi*) je različnih oblik. V to skupino **so vključeni** *med drugim* pokrovčki, podstavki in drugi deli stikal, sestavov itd., telesa in nosilci varovalk, obroči in drugi deli žarničnih grl, telesa uporov ali navitij, spojni rakovi in domine, **neopremljene** s priključki, jedra za vretena in navitja raznih oblik, telesa sveč.

Ta tarifna številka **ne vključuje** delov **(***fitingov***),** ki so sicer v celoti izdelani iz izolirnega materiala (ali pa vsebujejo **tudi** neznatne kovinske dele, vgrajene med stiskanjem ali litjem **izključno** zaradi vezav), ki niso konstruirani posebej za izolacijske namene - **na primer:** posode, pokrovi in separacijske plošče za akumulatorje (**tar. št. 85.07**).

## (B) **CEVI ZA ELEKTRIČNE VODNIKE IN SPOJKE ZANJE, IZ NAVADNIH KOVIN, OBLOŽENE Z IZOLIRNIM MATERIALOM**

Ta tarifna številka **vključuje** kovinske cevi, ki se uporabljajo v trajnih električnih napeljavah (**na primer:** v hišnih napeljavah) kot izolacija in zaščita vodnikov, **če** je njihova **notranja obloga iz izolirnega materiala.** Neizolirane kovinske cevi, ki se pogosto uporabljajo za iste namene, so iz te tarifne številke **izključene (Oddelek XV).**

Cevi iz te skupine so ali iz spiralnega traku, navitega na notranjo cev iz izolirnega materiala, ali pa iz togih kovinskih cevi (običajno železnih ali jeklenih), ki so obložene ali prevlečene z notranje strani z izolirnim materialom. Izolirni material je lahko poseben izolirni lak, papir ali lepenka, guma, plastične mase itd.. Kovinske cevi, preprosto prevlečene z antikorozivnim lakom, so iz te tarifne številke **izključene (Oddelek XV).**

V to skupino **so vključene tudi** spojke za vezavo cevi iz te tarifne številke, **če** so prav tako iz navadne kovine, prevlečene ali obložene z izolirnim materialom. (**na primer:** ravne spojke, kolena, T-spojke in križne spojke).

Spojke tipa T-spojk, križnih spojk itd., ki so opremljene s priključki za električno vezavo, so iz te tarifne številke **izključene (tar. št. 85.35** ali **85.36).**

Iz te tarifne številke so **izključene** tudi cevi**,** ki so v celoti iz izolirnega materiala (**na primer:** iz gume, plastične mase, pletenic iz tekstilnih prej ali pletenic iz preje iz steklenih vlaken). Te cevi **se uvrščajo po materialu**, iz ki ga so izdelane, **če ne** predstavljajo izolatorjev iz **tar. št. 85.46.**

## 85.48 - ODPADKI IN OSTANKI PRIMARNIH CELIC, PRIMARNIH BATERIJ IN ELEKTRIČNIH AKUMULATORJEV; IZTROŠENE PRIMARNE CELICE, IZTROŠENE PRIMARNE BATERIJE IN IZTROŠENI ELEKTRIČNI AKUMULATORJI; ELEKTRIČNI DELI STROJEV ALI APARATOV, KI NISO NAVEDENI IN NE ZAJETI NA DRUGEM MESTU V TEM POGLAVJU

8548.10 **- Odpadki in ostanki primarnih celic, primarnih baterij in električnih akumulatorjev; iztrošene primarne celice, iztrošene primarne baterije in iztrošeni električni akumulatorji**

8548.90 **- Drugo**

### (A) ODPADKI IN OSTANKI PRIMARNIH CELIC, PRIMARNIH BATERIJ IN ELEKTRIČNIH AKUMULATORJEV; IZTROŠENE PRIMARNE CELICE, IZTROŠENE PRIMARNE BATERIJE IN IZTROŠENI ELEKTRIČNI AKUMULATORJI

Ta tarifna številka **vključuje** odpadke in ostanke primarnih celic, primarnih baterij in električnih akumulatorjev, kot to določa **Opomba 7** k temu poglavju.

Teh izdelkov večinoma **ni mogoče opredeliti** kot ostanke pri proizvodnji; so deli primarnih celic, primarnih baterij in električnih akumulatorjev, ki so popolnoma **neuporabni** kot taki za nadaljnjo uporabo zaradi loma, izlitja, obrabe ali drugih vzrokov, ali pa jih ni mogoče obnoviti.

Ti izdelki so v obliki dobav in prihajajo večinoma iz proizvodnje primarnih celic, primarnih baterij in električnih akumulatorjev, nadalje od trgovcev z odpadki, ki te odpadke kupujejo od proizvajalcev ter od trgovcev, ki zbirajo in razstavljajo električne akumulatorje ali pa zbirajo primarne celice in primarne baterije.

Dobave trgovcev z baterijami so lahko sestavljene iz pozitivnih plošč z nekaj negativnimi ploščami, nadalje iz negativnih plošč z nekaj pozitivnimi, mešanice negativnih in pozitivnih plošč v enakem razmerju, napol sestavljenih elementov (**na primer:** tuljave iz negativne in pozitivne plošče, ločenih med seboj z ločilno tkanino in nato skovičeni). Te tuljave so lahko združene v kontejnerju. Lahko so **tudi** pomešane z okvarjenimi dokončanimi baterijami, ki so neuporabne.

Dobave iz razstavljenih ali reklamiranih starih baterij so sestavljene iz mešanice pozitivnih in negativnih plošč, s separatorji ali brez njih, **kot so** škatle, plošče ali tuljave.

**Iztrošene** primarne celice, iztrošene primarne baterije in iztrošene električne akumulatorje **uporabljajo predvsem** za postopek obnavljanja materiala (*svinca, niklja, kadmija* itd.), kovinskih spojin ali žlindre.

### (B) ELEKTRIČNI DELI STROJEV IN APARATOV, KI NISO ZAJETI IN NE OMENJENI DRUGJE V TEJ TARIFNI ŠTEVIKI

Ta tarifna številka **vključuje tudi** vse električne dele strojev, naprav in aparatov, **razen:**

(a) Tistih, ki so primerni za uporabo **samo** ali predvsem za določen stroj, napravo ali aparat.

(b) Delov, ki so zajeti v kateri izmed predhodnih tarifnih številk tega poglavja, ali pa so **izključeni** z **Opombo 1** k **Oddelku XVI**.

Glede na to **vključuje** ta tarifna številka predmete, ki jih je mogoče prepoznati kot električne dele strojev, naprav ali aparatov, **ne pa kot dele določenega stroja,** naprave ali aparata. Med dele, ki **se uvrščajo** v to tarifno številko, **so vključeni** električni spoji (priključki), izolirani deli, navitja, kontakti in drugi specifični električni deli.