
Mednarodni elektrotehniški slovar - Poglavje 411: Rotacijski stroji
(enakovreden IEC 60050(411):1996)

International Electrotechnical Vocabulary - Chapter 411: Rotating machines

Vocabulaire Electrotechnique International - Chapitre 411: Machines tournantes

Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch - Kapitel 411: Drehende
Maschinen

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST IEC 60050-411:1999
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a61e9dcb-19a5-4dcd-8ade-2592355b7ded/sist-iec-60050-411-1999>

UVOD

Standard SIST IEC 60050(411), Mednarodni elektrotehniški slovar - Poglavje 411: Rotacijski stroji, prva izdaja, 1999, ima status slovenskega standarda in je enakovreden mednarodnemu standardu IEC 60050(411) (en), International Electrotechnical Vocabulary - Chapter 411: Rotating machines, 1996.

NACIONALNI PREDGOVOR

Mednarodni standard IEC 60050(411):1996 je pripravil tehnični odbor Mednarodne elektrotehniške komisije IEC/TC 1 Terminologija.

Slovenski standard SIST IEC 60050(411):1999 je prevod mednarodnega standarda IEC 60050(411):1996. V primeru spora glede besedila slovenskega prevoda v tem standardu je odločilen izvirni mednarodni standard v angleškem jeziku. Slovensko izdajo standarda je pripravil tehnični odbor USM/TC TRM (Terminologija).

Odločitev za prevzem tega standarda po metodi prevoda je dne 1996-12-18 sprejel tehnični odbor USM/TC TRM.

Ta slovenski standard je dne 1999-09-06 odobril direktor USM.

OSNOVA ZA IZDAJO STANDARDARDA

- Prevzem standarda IEC 60050(411):1996

OPOMBA

- Uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST IEC 60050-411:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a61e9dcb-19a5-4dcd-8ade-2592355b7ded/sist-iec-60050-411-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a61e9dcb-19a5-4dcd-8ade-2592355b7ded/sist-iec-60050-411-1999>

VSEBINA	Stran
Podpoglavje 411-31: Splošni izrazi	4
Podpoglavje 411-32: Generatorji	7
Podpoglavje 411-33: Motorji	8
Podpoglavje 411-34: Posebni stroji.....	14
Podpoglavje 411-35: Stroji za krmilne sisteme	17
Podpoglavje 411-36: Označevalni izrazi	18
Podpoglavje 411-37: Razvrstitev navitij	21
Podpoglavje 411-38: Konstrukcija navitij	26
Podpoglavje 411-39: Izolacija	31
Podpoglavje 411-40: Magnetni deli.....	34
Podpoglavje 411-41: Ščetke, držala ščetk, komutatorji, drsni obroči, priključki	36
Podpoglavje 411-42: Ležaji in mazanje	40
Podpoglavje 411-43: Mehanske strukture, montažne ureditve, smer vrtenja.....	44
Podpoglavje 411-44: Hlajenje	48
Podpoglavje 411-45: Stopnje zaščite, dosežene z okrovi.....	52
Podpoglavje 411-46: Spremenljivke stanja (stroja)	52
Podpoglavje 411-47: Karakteristike	54
Podpoglavje 411-48: Karakteristične veličine	56
Podpoglavje 411-49: Analitične veličine.....	63
Podpoglavje 411-50: Parametri	66
Podpoglavje 411-51: Obremenitev, obratovanje, nazivni podatki	70
Podpoglavje 411-52: Obratovanje.....	74
Podpoglavje 411-53: Preizkušanje.....	81
Podpoglavje 411-54: Vzbujaalni sistem in karakteristike glavnega vzbujaalnega navitja.....	88
Abecedni seznam slovenskih izrazov	90
Abecedni seznam angleških izrazov	98
Abecedni seznam francoskih izrazov.....	105
Abecedni seznam nemških izrazov.....	113

Poglavje 411: Rotacijski stroji

Podpoglavje 411-31: Splošni izrazi

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini Izraz v nemščini	Definicija
411-31-01	<ul style="list-style-type: none"> – (električni) rotacijski stroj; – vrteči se (električni) stroj – (electrical) rotating machine – machine (électrique) tournante – drehende (elektrische) Maschine 	<p>Električna naprava za pretvarjanje energije, ki za svoje delovanje uporablja elektromagnetno indukcijo ter ima dele, ki se lahko med seboj relativno vrtijo.</p> <p>Opomba: Izraz se uporablja tudi za električne naprave, ki delujejo na enakih osnovah in so podobno zgrajene, uporabljajo pa se za druge namene, npr. za regulacijo, dajanje ali jemanje jalove moči. Ne uporablja se za elektrostatične stroje.</p>
411-31-02	<ul style="list-style-type: none"> – homopolarni stroj – homopolar machine – machine homopolaire – Gleichpolmaschine; – Homopolarmaschine 	Stroj, v katerem magnetno polje po vsej površini zračne reže prehaja od enega do drugega dela v isti smeri.
411-31-03	<ul style="list-style-type: none"> – unipolarni stroj – acyclic machine – machine acyclique – Unipolarmaschine 	Enosmerni homopolarni stroj.
411-31-04	<ul style="list-style-type: none"> – heteropolarni stroj – heteropolar machine – machine hétéropolaire – Wechseipolmaschine; – Heteropolarmaschine 	Stroj z izraženimi ali neizraženimi poli, ki si sledijo z nasprotno polariteto.
411-31-05	<ul style="list-style-type: none"> – enosmerni stroj – direct current machine; – d.c. machine – machine à courant continu – Gleichstrommaschine 	Stroj z induktivnim navitjem, priključenim prek vgrajenega komutatorja na enosmerno omrežje, in z magnetnimi poli, ki so vzbujani z virom gladkega ali valovitega enosmernege toka, ali pa so ti poli trajni magneti.
411-31-06	<ul style="list-style-type: none"> – izmenični stroj – alternating current machine; – a.c. machine – machine à courant alternatif – Wechselstrommaschine 	Stroj z induktivnim navitjem, ki je namenjeno za priključitev na izmenično omrežje.
411-31-07	<ul style="list-style-type: none"> – stroj z dvojn timer napajanjem – double-fed machine – machine à double alimentation – doppeltgespeiste Maschine 	Stroj, pri katerem sta navitji na statorju in rotorju napajani iz izmeničnih omrežij.
411-31-08	<ul style="list-style-type: none"> – sinhronski stroj – synchronous machine – machine synchrone – Synchronmaschine 	Izmenični stroj, pri katerem sta frekvenca induciranih napetosti in hitrost vrtenja stroja v stalnem razmerju.

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini Izraz v nemščini	Definicija
411-31-09	<ul style="list-style-type: none"> – asinhronski stroj – asynchronous machine – machine asynchrone – Asynchronmaschine 	Izmenični stroj, pri katerem frekvenca priključenega omrežja in hitrost vrtenja pri obremenitvi nista v stalnem razmerju.
411-31-10	<ul style="list-style-type: none"> – indukcijski stroj – induction machine – machine à induction – Induktionsmaschine 	Asinhronski stroj, pri katerem je napajano samo eno navitje.
411-31-11	<ul style="list-style-type: none"> – induktorski stroj – inductor machine – machine à réluctance variable – Induktormaschine 	Sinhronski stroj, pri katerem en del, običajno stator, nosi induktovo in vzbujalno navitje ali trajne magnete, ki so primerno medsebojno razporejeni, drugi del, običajno rotor, pa ne nosi nobenega navitja, ampak določeno število enakomerno razporejenih izraženosti.
411-31-12	<ul style="list-style-type: none"> – stroj s trajnimi magneti – permanent magnet machine – machine à aimants permanents – Maschine mit Permanentmagneterregung 	Stroj, pri katerem je vzbujalni sistem sestavljen iz enega trajnega magneta ali več trajnih magnetov.
411-31-13	<ul style="list-style-type: none"> – enofazni stroj – single-phase machine – machine monophasée – Einphasenmaschine 	Stroj za proizvodnjo ali uporabo enofazne izmenične napetosti in toka.
411-31-14	<ul style="list-style-type: none"> – večfazni stroj – polyphase machine – machine polyphasée – Mehrphasenmaschine 	Stroj za proizvodnjo ali uporabo večfaznih izmeničnih napetosti in tokov.
411-31-15	<ul style="list-style-type: none"> – stroj z izraženimi poli – salient pole machine – machine à pôles saillants – Schenkelpolmaschine 	Stroj, pri katerem poli štrlijo iz magnetnega jarma v zračno režo.
411-31-16	<ul style="list-style-type: none"> – stroj z masivnimi poli – solid pole shoe machine – machine à pôles massifs – Maschine mit massiven Polschuhen 	Stroj z izraženimi poli, ki nima lameliranih polovih čevljev.
411-31-17	<ul style="list-style-type: none"> – stroj s cilindričnim rotorjem – cylindrical rotor machine – machine à rotor cylindrique – Maschine mit Vollpolläufer 	Stroj z valjasto obliko rotorja, ki ima lahko na obodu utore, v katerih so nameščene stranice tuljav navitja.
411-31-18	<ul style="list-style-type: none"> – turbinski stroj; turbostro – turbine-type machine – turbo-machine – Turbomaschine 	<p>Stroj s cilindričnim rotorjem, ki je oblikovan za visoke obodne hitrosti.</p> <p>Opomba: Izraz se največkrat uporablja za izmenični generator, tj. turbinski generator oziroma turbogenerator.</p>

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini Izraz v nemščini	Definicija
411-31-19	– diskasti stroj; kolutni stroj – disc-type machine – machine à disque – Scheibenläufermaschine	Stroj z rotorjem v obliki diska in z eno aksialno zračno režo ali z več takšnimi režami .

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST IEC 60050-411:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a61e9dcb-19a5-4dcd-8ade-2592355b7ded/sist-iec-60050-411-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a61e9dcb-19a5-4dcd-8ade-2592355b7ded/sist-iec-60050-411-1999>

Podpoglavje 411-32: Generatorji

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini Izraz v nemščini	Definicija
411-32-01	<ul style="list-style-type: none"> - generator - generator - génératrice - Generator 	Stroj, ki pretvarja mehansko energijo v električno.
411-32-02	<ul style="list-style-type: none"> - alternator; izmenični generator - alternating current generator; - a.c. generator - alternateur - Wechselstromgenerator 	Generator, ki proizvaja izmenične tokove in napetosti.
411-32-03	<ul style="list-style-type: none"> - dvojno navit sinhronski generator; dvonavitni sinhronski generator - double wound synchronous generator; double-winding synchronous generator (USA) - alternateur synchrone à double enroulement - Zweiwicklungs-Synchrongenerator 	Sinhronski generator z dvema podobnima induktivoma navitjema, ki sta nameščeni na isti magnetni strukturi indukta in ki zmoreta napajati dve ločeni omrežji.
411-32-04	<ul style="list-style-type: none"> - asinhronski generator - induction generator - génératrice asynchrone; - alternateur asynchrone - Induktionsgenerator 	Asinhronski stroj, ki je priključen na vir reaktivne moči in obratuje kot generator.
411-32-05	<ul style="list-style-type: none"> - vzbujalnik - exciter - excitatrice - Erregermaschine 	<p>Generator, ki daje vso moč ali samo del te moči glavnemu vzbujalnemu navitju električnega stroja.</p> <p>Opomba: Vzbujalniki so lahko enosmerni ali izmenični stroji in so del vzbujalnega sistema.</p>
411-32-06	<ul style="list-style-type: none"> - glavni vzbujalnik - main exciter - excitatrice principale - Haupterregermaschine 	Vzbujalnik glavnega električnega stroja ali strojev.
411-32-07	<ul style="list-style-type: none"> - pomožni vzbujalnik; pilotni vzbujalnik - pilote exciter - excitatrice pilote - Hilfserregermaschine 	Vzbujalnik nekega drugega vzbujalnika.

Podpoglavje 411-33: Motorji

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini Izraz v nemščini	Definicija
411-33-01	<ul style="list-style-type: none"> – motor – motor – moteur – Motor 	Stroj, ki pretvarja električno energijo v mehansko energijo.
411-33-02	<ul style="list-style-type: none"> – univerzalni motor – universal motor – moteur universel – Universalmotor 	Motor, ki se napaja z enosmernim tokom ali z enofaznim izmeničnim tokom običajne omrežne frekvence.
411-33-03	<ul style="list-style-type: none"> – sinhronski motor s kletko – cage synchronous motor – moteur synchrone à cage – Synchronmotor mit Käfigwicklung 	Sinhronski motor z izraženimi poli, ki nosi v polovih čevljevih kratkostično kletko za zagon.
411-33-04	<ul style="list-style-type: none"> – sinhronizirani asinhronski motor – synchronous induction motor – moteur asynchrone synchronisé – synchronisierter Induktionsmotor 	Sinhronski motor s cilindričnim rotorjem in sekundarnim porazdeljenim tuljavičnim navitjem, ki je podobno navitju pri asinhronskem motorju z drsnimi obroči, in se uporablja za zagon in vzbujanje.
411-33-05	<ul style="list-style-type: none"> – reluktančni motor – reluctance motor – moteur à réluctance – Reluktanzmotor 	Sinhronski motor z nevzbujenim rotorjem, vendar z enakomerno razporejenimi izraženostmi na rotorju, ki nosi zagonsko kratkostično kletko ali pa je ne nosi.
411-33-06	<ul style="list-style-type: none"> – podsinhronski reluktančni motor – subsynchronous reluctance motor – moteur à réluctance subsynchrone – untersynchroner Reluktanzmotor 	Reluktančni motor z rotorjem, na katerem je število izraženosti, ki učinkujejo kot izraženi poli, večje od števila polov, ki jih oblikuje primarno statorsko navitje. To povzroči, da se motor vrti s stalno povprečno hitrostjo, ki je enaka količniku prave sinhronske hitrosti s celoštevilčnim imenovalcem (submultiplu prave sinhronske hitrosti).
411-33-07	<ul style="list-style-type: none"> – asinhronski motor s kletko – cage induction motor; squirrel cage induction motor (USA) – moteur asynchrone à cage (d'écureuil); moteur à induction à cage – Käfigläufer-Induktionsmotor 	Asinhronski motor z eno sekundarno kletko, ali več sekundarnimi kletkami.
411-33-08	<ul style="list-style-type: none"> – asinhronski motor z navitim rotorjem – wound-rotor induction motor – moteur asynchrone à rotor bobiné – Induktionsmotor mit gewickeltem Läufer 	Asinhronski motor z enim sekundarnim tuljavičnim navitjem, ali več sekundarnimi tuljavičnimi navitji.

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini Izraz v nemščini	Definicija
411-33-09	<ul style="list-style-type: none"> - asinhronski motor z drsnimi obroči - slip-ring induction motor - moteur asynchrone à bagues - Schleifring-Induktionsmotor 	Asinhronski motor z navitim rotorjem, ki ima sekundarno navitje priključeno na drsne obroče.
411-33-10	<ul style="list-style-type: none"> - asinhronski motor z vgrajenim rotorskim zaganjalnikom - brushless wound-rotor induction motor - moteur à démarreur rotorique incorporé - bürstenloser Induktionsmotor mit gewickeltem Läufer 	Asinhronski motor z navitim rotorjem, ki ima eno sekundarno navitje ali več sekundarnih navitij vezanih neposredno na vgrajeno zagonsko napravo v rotorju.
411-33-11	<ul style="list-style-type: none"> - histerezni motor - hysteresis motor - moteur à hystérésis - Hysteresemotor 	Sinhronski motor z gladkim valjastim delom iz magnetnega materiala brez vzbujalnega navitja, ki se zažene zaradi induciranih histereznih izgub v tem delu in ki nato zaradi magnetne remanence tega dela deluje s sinhronsko hitrostjo.
411-33-12	<ul style="list-style-type: none"> - motor z zasenčenimi poli; - motor z razcepljenimi poli - shaded pole motor - moteur à bague de déphasage - Spaltpolmotor 	Enofazni asinhronski motor, ki ima eno pomožno navitje ali več pomožnih navitij v kratkem stiku in ki so magnetno odmaknjena od glavnega navitja. Vsa ta navitja so nameščena na jedru primarnega dela, navadno na statorju.
411-33-13	<ul style="list-style-type: none"> - motor s pomožno fazo - split-phase motor - moteur à enroulement auxiliaire de démarrage - Einphasenmotor mit Hilfswicklung 	Enofazni asinhronski motor s pomožnim tokokrogom, ki je vezan vzporedno z glavnim navitjem. Ta tokokrog ima pomožno navitje, ki je magnetno odmaknjeno od glavnega navitja in mu je prirejen fazni premik med tokoma v glavnem in pomožnem navitju. Opomba: Običajno se pomožni tokokrog prekine, ko motor doseže primerno hitrost vrtenja.
411-33-14	<ul style="list-style-type: none"> - motor z uporovno pomožno fazo - resistance start split phase motor - moteur à enroulement auxiliaire et résistance de démarrage - Einphasenmotor mit Hilfswicklung und Widerstand 	Motor s pomožno fazo, pri katerem je fazni premik dosežen z dodatno upornostjo v tokokrogu pomožne faze. Ta dodatna upornost je lastna (inherentna) pomožnemu navitju ali pa je dodana kot ločen zaporedno vezan upor.

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini Izraz v nemščini	Definicija
411-33-15	<ul style="list-style-type: none"> – motor z dušilko in pomožno fazo – reactor start split phase motor – moteur à enroulement auxiliaire et réactance de démarrage – Einphasenmotor mit Hilfswicklung und Drosselspule 	Motor z zagonsko pomožno fazo, pri katerem je fazni premik dosežen z dodatno induktivnostjo (dušilko) v tokokrogu glavne faze. Dušilka se veže na kratko ali se dezaktivira na kak drug način, ko se prekine pomožni tokokrog.
411-33-16	<ul style="list-style-type: none"> – kondenzatorski motor – capacitor motor – moteur à condensateur – Kondensatormotor 	Motor s pomožno fazo, pri katerem je fazni premik dosežen z zaporedno vezanim kondenzatorjem v pomožnem tokokrogu.
411-33-17	<ul style="list-style-type: none"> – motor z zagonskim kondenzatorjem – capacitor start motor – moteur à démarrage par condensateur – Motor mit Anlaufkondensator 	Kondenzatorski motor, pri katerem je pomožni tokokrog priključen samo med zagonom.
411-33-18	<ul style="list-style-type: none"> – motor z obratovalnim kondenzatorjem – capacitor start and run motor; permanent split capacitor motor (USA) – moteur à condensateur permanent – Motor mit Betriebskondensator 	Kondenzatorski motor, pri katerem je pomožni tokokrog priključen med zagonom in med trajnim obratovanjem.
411-33-19	<ul style="list-style-type: none"> – dvokondenzatorski motor – two-value capacitor motor – moteur à condensateur à deux capacités – Motor mit Anlauf- und Betriebskondensator 	Motor z obratovalnim kondenzatorjem, ki deluje z dvema kapacitivnostma, eno pri zagonu in drugo pri trajnem obratovanju.
411-33-20	<ul style="list-style-type: none"> – večfazni komutatorski motor – polyphase commutator motor – moteur à collecteur polyphasé – Mehrphasen-Kommutatormotor 	Izmenični motor, pri katerem je večfazno induktivno navitje napajano prek komutatorja.
411-33-21	<ul style="list-style-type: none"> – enofazni komutatorski motor – single phase commutator motor – moteur à collecteur monophasé – Einphasen-Kommutatormotor 	Izmenični motor, pri katerem je enofazno induktivno navitje napajano prek komutatorja.

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini Izraz v nemščini	Definicija
411-33-22	<ul style="list-style-type: none"> - Schragejev motor - Schrage motor - moteur Schrage - Schrage-Motor 	Večfazni motor z dvema navitjema na rotorju, eno navitje dobiva tok iz napajalnega omrežja prek drsnih obročev, drugo navitje pa je zvezano s komutatorjem. Komutator nosi dve nastavljivi skupini ščetk, prek katerih se z nastavljivimi napetostmi napajajo ločena statorska fazna navitja, da se dosežejo spremembe hitrosti vrtenja in spremembe jalove moči iz napajalnega omrežja.
411-33-23	<ul style="list-style-type: none"> - repulzijski motor - repulsion motor - moteur à répulsion - Repulsionsmotor 	Enofazni indukcijski motor s primarnim navitjem na statorju, ki je priključeno na napajalno omrežje, in s sekundarnim navitjem na rotorju, ki je vezano na komutator, katerega ščetke so vezane v kratek stik in so nameščene tako, da se lahko spreminja njihova kotna lega.
411-33-24	<ul style="list-style-type: none"> - Derijev motor - Deri motor - moteur Deri - Deri-Motor 	Repulzijski motor z dvema skupinama ščetk, od katerih je ena skupina nepremična, druga pa premična.
411-33-25	<ul style="list-style-type: none"> - kompenzirani repulzijski motor - compensated repulsion motor - moteur à répulsion compensé - kompensierter Repulsionsmotor 	Repulzijski motor, ki ima primarno navitje na statorju zaporedno vezano z navitjem na rotorju prek druge skupine ščetk na komutatorju, da se izboljšata faktor moči in komutacija.
411-33-26	<ul style="list-style-type: none"> - asinhronski motor z repulzijskim zagonom - repulsion start induction motor - moteur à induction à démarrage par répulsion - Induktionsmotor mit Repulsionsanlauf 	Repulzijski motor, ki ima ščetke vezane na kratko ali kako drugače, da pri primerni hitrosti vrtenja učinkujejo kot kratkostična kletka.
411-33-27	<ul style="list-style-type: none"> - repulzijski asinhronski motor - repulsion induction motor - moteur à induction et répulsion - Repulsions-Induktionsmotor 	Repulzijski motor z dodatno kratkostično kletko.
411-33-28	<ul style="list-style-type: none"> - zaganjalnik; zaganjalni motor - starting motor - moteur de démarrage - Anlauf-Hilfsmotor 	Pomožni motor, ki olajša zagon in pospeševanje glavnega stroja, s katerim je mehansko sklopljen.
411-33-29	<ul style="list-style-type: none"> - motor s koničnim rotorjem - conical rotor motor - moteur à rotor conique - Motor mit konischem Läufer 	Motor z rotorjem, ki ima obliko prisekanega stožca.

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini Izraz v nemščini	Definicija
411-33-30	<ul style="list-style-type: none"> – motor za splošno uporabo; navadni motor – general purpose motor – moteur à usage général – Motor für allgemeine Anwendung 	Motor, ki je oblikovan, naveden v seznamu in ponujen v standardiziranih velikostih s takimi obratovalnimi karakteristikami in mehanično konstrukcijo, da je primeren za delo v običajnih pogojih obratovanja brez omejitev za posebno uporabo ali vrsto uporabe.
411-33-31	<ul style="list-style-type: none"> – motor za določeno uporabo; namenski motor – definite purpose motor – moteur à usage déterminé – Motor für bestimmte Anwendungen 	Motor, ki je oblikovan, naveden v seznamu in ponujen v standardiziranih velikostih s takimi obratovalnimi karakteristikami ali mehanično konstrukcijo ali obojim, da je primeren za delo pri posebni uporabi ali vrsti uporabe.
411-33-32	<ul style="list-style-type: none"> – motor za posebno uporabo; posebni motor – special purpose motor – moteur à usage spécial – Motor für Spezialanwendungen 	Motor s posebnimi lastnostmi ali posebno konstrukcijo ali z obojim, ki je oblikovan za posebno izbrano uporabo in ne spada pod definicijo motorja za splošno uporabo in motorja za določeno uporabo.
411-33-33	<ul style="list-style-type: none"> – motor s standardnimi pritrdilnimi merami – motor with standardized mounting dimensions – moteur de dimensions de fixations normalisées – Motor mit genormten Anbaumaßen 	Motor s takšnimi pritrdilnimi merami, da je mehanično kot celota zamenljiv s katerikoli drugim motorjem enake velikosti in enakimi specifikacijami.
411-33-34	<ul style="list-style-type: none"> – mali motor – small power motor – moteur de faible puissance – Kleinmotor 	Motor, pri katerem nazivna moč ne preseže 1,1 kW pri 1500 vrtljajih na minuto.
411-33-35	<ul style="list-style-type: none"> – motor s stalno hitrostjo – constant speed motor – moteur à vitesse constante – Motor mit konstanter Drehzahl 	Motor z lastno stalno ali skoraj stalno hitrostjo pri normalnih obremenitvah.
411-33-36	<ul style="list-style-type: none"> – motor s spremenljivo hitrostjo – varying speed motor – moteur à vitesse variable – Motor mit veränderlicher Drehzahl 	Motor, pri katerem se pri normalnih obremenitvah hitrost vrtenja bistveno spreminja.
411-33-37	<ul style="list-style-type: none"> – večhitrostni motor – multi-speed motor – moteur à plusieurs vitesses – Motor mit mehreren Drehzahlen 	Motor, ki lahko obratuje s katerokoli od dveh ali več hitrosti, določenih za dane obremenitve.

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini Izraz v nemščini	Definicija
411-33-38	<ul style="list-style-type: none"> - motor z več stalnimi hitrostmi - multi constant speed motor - moteur à plusieurs vitesses constantes - Motor mit mehreren konstanten Drehzahlen 	Večhitrostni motor, ki ima pri normalnih obremenitvah dve določeni lastni hitrosti stalni ali skoraj stalni ali je več določenih lastnih hitrosti stalnih ali skoraj stalnih,.
411-33-39	<ul style="list-style-type: none"> - motor z več spremenljivimi hitrostmi - multi varying speed motor - moteur à plusieurs vitesses variables - Motor mit mehreren veränderlichen Drehzahlen 	Večhitrostni motor, pri katerem se pri normalnih obremenitvah dve določeni lastni hitrosti ali več določenih lastnih hitrosti bistveno spreminja.
411-33-40	<ul style="list-style-type: none"> - motor z nastavljivo hitrostjo - adjustable speed motor - moteur à vitesse réglable - Motor mit stellbarer Drehzahl 	Motor, pri katerem se lahko v določenem območju hitrost nastavi na katerokoli vrednost.
411-33-41	<ul style="list-style-type: none"> - motor z nastavljivo stalno hitrostjo - adjustable constant speed motor - moteur à vitesse réglable et constante - Motor mit stellbaren konstanten Drehzahlen 	Motor z nastavljivo hitrostjo, ki se pri vsaki nastavljeni hitrosti obnaša kot motor s stalno hitrostjo.
411-33-42	<ul style="list-style-type: none"> - motor z nastavljivo spremenljivo hitrostjo - adjustable varying speed motor - moteur à vitesse réglable et variable - Motor mit stellbaren veränderlichen Drehzahlen 	Motor z nastavljivo hitrostjo, ki se pri vsaki nastavljeni hitrosti obnaša kot motor s spremenljivo hitrostjo.

Podpoglavje 411-34: Posebni stroji

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini Izraz v nemščini	Definicija
411-34-01	<ul style="list-style-type: none"> – električni dinamometer – electrical dynamometer – couplemètre ou torsiomètre électrique – elektrisches Dynamometer; Pendelmaschine 	Električni stroj, ki je opremljen za merjenje navora in dodatno za merjenje hitrosti, če se uporablja za merjenje moči.
411-34-02	<ul style="list-style-type: none"> – napetostni dodajalnik; buster – booster – survolteur (dévolteur) – Zusatzmaschine; Booster 	Stroj, ki je vključen v tokokrog tako, da se njegova napetost dodaja ali odvzema napetosti drugega vira.
411-34-03	<ul style="list-style-type: none"> – sinhronski kompenzator – synchronous compensator – compensateur synchrone – synchrone Blindleistungsmaschine; Phasenschieber 	Sinhronski stroj, ki teče brez mehanske obremenitve in izmenjuje z omrežjem reaktivno (jalovo) moč.
411-34-04	<ul style="list-style-type: none"> – pretvorniški sklop; motorgenerator – motor generator set – groupe convertisseur – Umformersatz; Motorgenerator 	Sklop, ki je sestavljen iz enega ali več motorjev, mehansko sklopljenih z enim ali več generatorji.
411-34-05	<ul style="list-style-type: none"> – enokotveni pretvornik – rotary convertor – commutatrice – Einankerumformer 	Stroj s samo enim induktivnim navitjem, ki je vezano na komutator in na drsne obroče ter se uporablja za pretvarjanje izmeničnih tokov v enosmerne in obratno.
411-34-06	<ul style="list-style-type: none"> – kaskadni pretvornik – motor convertor – convertisseur en cascade – Kaskadenumformer 	Kombinacija asinhronskega motorja in enokotvenega pretvornika na skupni gredi, kjer teče rotorski tok motorja skozi induktivno navitje enokotvenega pretvornika.
411-34-07	<ul style="list-style-type: none"> – frekvenčni pretvornik – (rotating) frequency convertor – convertisseur de fréquence (tournant) – (drehender) Frequenzumformer 	Stroj, ki pretvarja električno energijo ene frekvence v električno energijo druge frekvence.
411-34-08	<ul style="list-style-type: none"> – komutatorski frekvenčni pretvornik – commutator type frequency convertor – convertisseur de fréquence à collecteur – Kommutator-Frequenzumformer 	Večfazni stroj, ki ima na rotorju vezano eno navitje ali sta dve navitji vezani na skupino drsni obročev in na komutator tako, da se pri napajanju ene skupine ščetk z napetostjo dane frekvence dobi na drugi skupini ščetk napetost druge frekvence.

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini Izraz v nemščini	Definicija
411-34-09	<ul style="list-style-type: none"> - frekvenčni pretvorniški sklop - frequency changer set - groupe convertisseur de fréquence - Frequenzumformer-Maschinensatz 	Pretvorniški sklop, ki pretvarja električno energijo ene frekvence v električno energijo druge frekvence.
411-34-10	<ul style="list-style-type: none"> - indukcijski frekvenčni pretvornik - induction frequency convertor - convertisseur de fréquence à induction - Drehfeldumformer; Induktionsfrequenzumformer 	Asinhronski (indukcijski) stroj z navitim rotorjem, pri katerem se pretvorba frekvence doseže z indukcijo med primarnim in sekundarnim navitjem, ki se vrtita drugo proti drugemu. Pri tem sekundarno navitje oddaja moč s frekvenco, ki je proporcionalna relativni hitrosti med primarnim vrtilnim magnetnim poljem in delom, ki nosi sekundarno navitje.
411-34-11	<ul style="list-style-type: none"> - induktorski frekvenčni pretvornik - inductor frequency convertor - convertisseur de fréquence à réductance variable - Induktor-Frequenzumformer 	Stroj z nepremičnim vhodnim navitjem, napajanim z izmeničnim tokom, ki vzbuja magnetno polje, in z nepremičnim izhodnim navitjem različnega števila polov, v katerem se napetost izhodne frekvence inducira zaradi sprememb reluktance magnetnega polja, ki jih povzročijo enakomerno razporejene izraženosti na rotorju.
411-34-12	<ul style="list-style-type: none"> - (vrteči se) fazni pretvornik - (rotating) phase convertor - convertisseur de phase (tournant) - (drehender) Phasenumformer 	Stroj, ki pri prenosu električne energije spremeni število faz.
411-34-13	<ul style="list-style-type: none"> - električna sklopka - electric coupling - accouplement électrique - elektrische Kupplung 	Stroj, ki prenaša navor z ene gredi na drugo gred na elektromagnetni ali magnetni način. Opomba: Relativno hitrost dveh gredi je treba krmiliti.
411-34-14	<ul style="list-style-type: none"> - indukcijska sklopka - induction coupling - accouplement à induction - Induktionskupplung 	Električna sklopka, pri kateri se navor prenaša z interakcijo med magnetnim poljem, ki ga vzbudijo magnetni poli enega vrtečega se dela sklopke, in induciranimi tokovi v drugem vrtečem se delu sklopke.
411-34-15	<ul style="list-style-type: none"> - magnetna sklopka; slipna sklopka - magnetic coupling; slip coupling - accouplement magnétique; accouplement à glissement - Schlupfkupplung 	Indukcijska sklopka, pri kateri so sekundarni tokovi inducirani v navitju ali kletki.