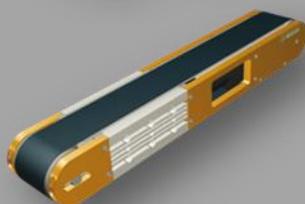
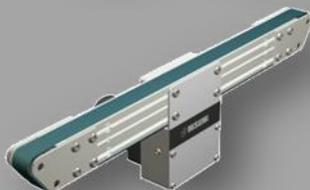




Navodila za obratovanje Transportnih sistemov



Pred zagonom obvezno preberite Navodila za obratovanje!

Upoštevajte varnostna navodila!

**Navodila shranite za prihodnjo uporabo!
Proizvajalec dokumentacije ne dopolnjuje!**

**To je prevod originalnih Navodil za obratovanje.
MISUMI Europa GmbH
SLOVENŠČINA – februar 2022**



Ta Navodila za obratovanje so sestavni del tehnične dokumentacije stroja v skladu z ES-Direktivo Stroji.

Ta Navodila za obratovanje so skladna s Prilogo I, točko 1.7.4 "Direktive 2006/42/ES Evropskega parlamenta in sveta o približevanju zakonov držav članic o strojih" (Direktiva o strojih) za dokončane stroje in s Prilogo VI za nedokončane stroje.

ES-Izjava o skladnosti oz. ES-Izjava za vgradnjo je priložena tem Navodilom za obratovanje.

Ta Navodila za obratovanje so namenjena odgovorni osebi v tovarni, ki jih mora posredovati osebam, zadolženim za postavitve, priključitev, uporabo in vzdrževanje stroja.

Odgovorna oseba se mora prepričati, da bo to osebe prebralo in razumelo informacije v teh Navodilih za obratovanje in v priloženi dokumentaciji.

Navodila za obratovanje morajo biti shranjena na znanem in dostopnem mestu, uporabniki pa morajo poseči po njih tudi v primeru najmanjšega dvoma.

Impresum

Proizvajalec ne prevzema nobene odgovornosti za telesne poškodbe, poškodbe živali ali materialno škodo na samem stroju, ki bi bila posledica nestrokovne uporabe, neupoštevanja oziroma nepopolnega upoštevanja kriterijev varnosti v teh Navodilih za obratovanje, oz. zaradi sprememb na stroju ali uporabe neprimernih nadomestnih delov.

Avtorske pravice za Navodila za obratovanje nosi izključno



oziroma njegovi pravni nasledniki.

Ta Navodila za obratovanje je dovoljeno razmnoževati ali predajati tretjim osebam samo s pisnim dovoljenjem. To velja tudi v primeru kopiranja ali posredovanja delov teh Navodil za obratovanje. Enaki pogoji veljajo tudi za posredovanje Navodil za obratovanje v digitalni obliki.

Stanje: februar 2022

Piktogrami in opozorilne besede

V tej dokumentaciji so uporabljeni naslednji piktogrami in opozorilne besede. Vrsta varnostnega opozorila je označena s kombinacijo piktograma in opozorilne besede. Simboli se spreminjajo glede na vrsto nevarnosti.

	Simbol	Opozorilna beseda	Pojasnilo
Smrt		Nevarnost	Ta opozorilna beseda je uporabljena tam, kjer bi neupoštevanje varnostnega opozorila lahko povzročilo smrt ali nepovračljivo škodo za zdravje.
		Opozorilo	Ta beseda opozarja na nevarnost telesnih poškodb in materialne škode, vključno s tveganji poškodb, nezgod in nevarnostmi za zdravje.
Poškodbe Materialna škoda		Previdno	Ta beseda opozarja na nevarnost materialne škode. Poleg tega obstaja tudi manjše tveganje poškodb.
		Pozor	Ta opozorilna beseda se uporablja samo v primeru, da ni škodljivih učinkov za zdravje. Opozarja na funkcijske motnje in je brez simbola, ker je stopnja nevarnosti nizka.
Brez škode		Pomembno	Ta beseda označuje navodila, ki uporabniku olajšajo uporabo stroja, in navzkrižne sklice. Nevarnost materialne škode in telesnih poškodb je izključena, zato ni opozorilnega simbola.

Ciljna skupina

Ta navodila za uporabo so namenjena osebju z naslednjimi kompetencami:

Področje dela	Kompetence
Transport	Strokovnjaki
Montaža/ namestitve/ demontaža/ zagon	Strokovnjaki
Zagon/ spravljanje iz pogona	Poučeno osebje
Opremljanje	Strokovnjaki
Vzdrževanje in servisiranje	Strokovnjaki
Odpravljanje napak	Strokovnjaki

Definicija po EN 60204-1:

Poučeno osebje:

Osebe, ki jih strokovnjak pouči o zaupanih jim nalogah in o možnih nevarnostih v primeru nestrokovnega obnašanja, po potrebi priučene ter poučene o potrebnih varnostnih napravah in varnostnih ukrepih.

Strokovnjaki:

Osebe, ki lahko zaradi svoje strokovne izobrazbe, znanj, izkušenj, ter poznavanja standardov analizirajo dodeljene jim naloge ter prepoznajo morebitne nevarnosti.

Arhiviranje

- Navodila za uporabo so del tehnične dokumentacije in se kot dokazilo hranijo pri proizvajalcu najmanj 10 let!
- Navodila morajo biti vedno pri roki!

Veljavnost ES-Izjave o skladnosti/Izjave za vgradnjo

Ta Navodila za obratovanje veljajo za transportne sisteme, ki so opisani v poglavju 1 od strani 2 naprej, ter z navedenimi konfiguracijskimi možnostmi.

Transportni sistemi MISUMI Europa GmbH so praviloma dobavljeni pripravljene za vgradnjo z znakom CE in z ES-Izjavo o skladnosti. Če ima stranka posebne zahteve, lahko MISUMI Europa GmbH dobavi tudi transportne sisteme brez pogonov in/ali brez transportnih trakov!

V poglavju 11 v prilogi teh Navodil za obratovanje je zato podana tako ES-Izjava o skladnosti za dokončane stroje kakor tudi ES-Izjava za vgradnjo za nedokončane stroje.

Veljavnost ES-Izjave o skladnosti

ES-Izjava o skladnosti velja za kompletne transportne sisteme (s pogonom in trakom), kakor tudi za transportne sisteme brez trakov ob upoštevanju zahtev iz poglavij 4.4 in 8.2. Transportni sistemi imajo znak CE.

Veljavnost ES-Izjave za vgradnjo

ES-Izjava za vgradnjo velja za transportne sisteme brez pogona. Transportni sistemi nimajo znaka CE.

1.	Identifikacija.....	2
1.1	Sistem številčenja artiklov MISUMI	2
1.2	Namenska uporaba	3
1.3	Nenamenska uporaba	3
2.	Splošna navodila	4
2.1	Garancija in jamstvo	4
2.2	Cilji navodil za obratovanje	4
2.3	Simboli	4
2.3.1	Znaki obveznosti	4
2.3.2	Znaki opozoril	4
2.3.3	Znaki prepovedi	4
2.3.4	Znaki nevarnosti	4
3.	Varnostna navodila.....	5
3.1	Veljavnost	5
3.1.1	Obveznosti	5
3.1.2	Obveznosti lastnika	5
3.1.3	Obveznosti operaterjev	6
3.2	Nevarnosti/preostala tveganja	6
3.2.1	Nevarnost – emisije	7
3.2.2	Nevarnosti – mehanska energija	7
3.3	V primeru sile	8
4.	Zgradba in funkcija.....	9
4.1	Tehnični podatki	9
4.2	Pregled transporterjev	9
4.2.1	Različice montaže pogonskega motorja	9
4.2.2	Tračni transporter	9
4.2.3	Verižni transporter	10
4.2.4	Tračni transporter	10
4.3	Konfiguracija transportnega sistema	10
4.3.1	SVKAE	12
4.3.2	SVKBE	12
4.3.3	SVKNE	13
4.3.4	SVKRE	13
4.3.5	GVHAE	14
4.3.6	GVFAE	14
4.3.7	GVHNE	15
4.3.8	GVFNE	15
4.3.9	GVTSAE	16
4.3.10	GVTSNE	16
4.3.11	GVTWAUE	17
4.3.12	GVTWASE	17
4.3.13	GVTWNUE	18
4.3.14	GVTWNSE	18
4.3.15	CVGAE	19
4.3.16	CVGCE	19
4.3.17	CVGNE	20
4.3.18	CVGRE	20
4.3.19	CVGBE	21
4.3.20	CVGDE	21
4.3.21	CVGPE	22
4.3.22	CVGWE	22

4.3.23	CVSEE	23
4.3.24	CVSFE	23
4.3.25	CVSXE	24
4.3.26	CVSYE	24
4.3.27	CVSFAE	25
4.3.28	CVSFBE	25
4.3.29	CVSFCE	26
4.3.30	CVSFDE	26
4.3.31	CVSJAE	27
4.3.32	CVSMAE	27
4.3.33	CVLP AE	28
4.3.34	CVMAE	28
4.3.35	CVMBE	29
4.3.36	CVSTCE	29
4.3.37	CVSTRE	30
4.3.38	CVGTAE	30
4.3.39	CVGTBE	31
4.3.40	CVGTNE	31
4.3.41	CVGTPE	32
4.3.42	CVSPA E	32
4.3.43	CVSSAE	33
4.3.44	CVDSAE	33
4.3.45	CVDSBE	34
4.3.46	CVSPCE	34
4.4	Pregled trakov	35
4.4.1	Tehnični podatki – trakovi	35
4.4.2	Menjava trakov/plastičnih verig	38
4.5	Komponente – električni/krmilni sistem	41
4.5.1	Pogonski motor	41
4.5.2	Električni regulatorji števila vrtljajev	41
4.6	Zaščitni pokrovi	42
4.7	Pogosto postavljena vprašanja	42
5.	Transport, montaža, priključitev	43
5.1	Transport	43
5.2	Montaža	43
5.2.1	Jemanje iz embalaže in postavitvev	43
5.2.2	Poravnavanje transportnega sistema	44
5.3	Delovni pogoji	44
5.4	Priključitev	44
5.4.1	Priključna mesta na stroju	45
5.5	Priključna shema	47
5.5.1	Proizvajalec motorja A (motor Panasonic)	47
5.5.2	Proizvajalec motorja B (motor Oriental)	48
5.6	Priključitev tujega pogona	49
5.6.1	Največji dovoljeni vrtilni moment	49
5.6.2	Največja dovoljena transportna hitrost	49
5.6.3	Dimenzije pogonskega motorja	49
5.6.4	Adapterske plošče za pogonski motor	51
6.	Upravljanje.....	52
6.1	Zagon	52
6.2	Funkcijske kontrole pred obratovanjem	52
6.3	Vklop transportnega sistema	52
7.	Spravljanje iz obratovanja.....	53

7.1	Izklop transportnega sistema	53
7.2	Jemanja stroja iz obratovanja	53
7.3	Uskladičenje stroja	53
7.4	Odstranitev stroja	54
8.	Opremljanje in pribor.....	55
8.1	Menjava pogona	55
8.2	Menjava traku	55
8.2.1	Menjava traku – sprednji pogon	56
8.2.2	Menjava traku – srednji pogon	57
8.2.3	Menjava traku – integriran pogon	58
8.3	Korektura vijuganja	58
8.3.1	Korektura vijuganja transporterja s sprednjim pogonom	58
8.3.2	Korektura vijuganja transporterja s srednjim pogonom	59
8.3.3	Korektura vijuganja – integriran pogon	59
8.4	Napenjanje traku	59
8.5	Ponovni zagon	59
8.6	Dodatna oprema	60
8.6.1	Mizno stojalo	60
8.6.2	Montažna držala (opore)	60

8.6.3	Kovinska vodila	60
8.6.4	Plastična vodila	60
8.6.5	Držala vodil	60
8.6.6	Transforni valj	61
8.6.7	Plastični pokrovi	61
8.7	Nadomestni deli	61
8.8	Naročanje	61
9.	Vzdrževanje.....	62
9.1	Čiščenje transportnega sistema	63
9.2	Pakiranje delov stroja	63
9.3	Navodila za vzdrževanje	63
9.4	Zaključek vzdrževalnih del	64
10.	Odpravljanje motenj.....	65
10.1	Postopek pri motnjah v obratovanju	65
10.2	Odprava motenj	65
10.3	Pogosto postavljena vprašanja	66
	ES-Izjava o skladnosti.....	67
	ES-Izjava za vgradnjo.....	68

1. Identifikacija

Naziv	Transportni sistemi* <ul style="list-style-type: none"> ■ Transportni sistem (kompleten) ■ Transportni sistem brez pogona ■ Transportni sistem brez traku ■ Transportni sistem brez pogona/brez traku
Leto izdelave	2022
Doba uporabnosti	<ul style="list-style-type: none"> ■ 10.000 ur: tipično 5 let (8 ur/dan, 5 dni/teden pri konstantni obremenitvi) ob normalnih pogojih delovanja. ■ Povečane obremenitve, umazanija, obraba ali toplota lahko vplivajo na te vrednosti.
Proizvajalec	MISUMI Europa GmbH Franklinstraße 61–63 D-60486 Frankfurt am Main Nemčija
E-pošta	Mail.tech@misumi-europe.com
Splet	www.misumi-europe.com

* Ta Navodila za obratovanje veljajo za različne konfiguracije transportnih sistemov. Razlike glede veljavnosti so po potrebi opisane na začetku posameznega poglavja!

1.1 Sistem številčenja artiklov MISUMI

Številke izdelkov MISUMI vsebujejo osnovne tehnične dimenzije in karakteristike transportnega sistema v kodirani obliki.

XXXX-100-1000-25-TA230-IM-25-H-C

XXXX	Oznaka tipa transporterja
100	Širina v mm
1000	Dolžina v mm
25	Oddajna moč motorja v W
TA230	Označba za delovno napetost v V
IM/SCM	Oznaka različice regulacije
25	Oznaka prestavnega razmerja
H	Oznaka specifikacije traku
C	Oznaka proizvajalca motorja

Odvisno od konfiguracije transportnega sistema se razlikujejo tudi številke artiklov. V nadaljevanju so podani primeri logike označevanja izdelkov.

Transportni sistem (kompleten)

SVKAE-100-500-25-TA230-SCM-12.5-H-B

SVKAE	Oznaka tipa transporterja
100	Širina v mm
500	Dolžina v mm
25	Oddajna moč motorja v W
TA230 (230V/50 Hz)	Delovna napetost v V
SCM (motor z nastavljivo hitrostjo)	Različica regulacije
12,5	Prestavno razmerje gonila
H	Specifikacija traku
B (Oriental motor)	Proizvajalec motorja

Transportni sistem brez pogona

SVKAE-100-500-25-[NV]-[NM]-[NH]-H-[R]*

SVKAE	Oznaka tipa transporterja
100	Širina v mm
500	Dolžina v mm
25	Oddajna moč motorja v W
-	Delovna napetost v V
-	Različica regulacije
-	Prestavno razmerje gonila
H	Specifikacija traku
-	Proizvajalec motorja

* brez motorja, brez glave gonila, brez moznikov

Transportni sistem brez traku

SVKAE-100-500-25-TA230-SCM-12.5-[J]-B

SVKAE	Oznaka tipa transporterja
100	Širina v mm
500	Dolžina v mm
25	Oddajna moč motorja v W
TA230 (230V/50 Hz)	Delovna napetost v V
SCM (motor z nastavljivo hitrostjo)	Različica regulacije
12,5	Prestavno razmerje gonila
-	Specifikacija traku
B (Oriental motor)	Proizvajalec motorja

Transportni sistem brez pogona/brez traku

SVKAE-100-500-25-[NV]-[NM]-[NH]-[J]-[R]

SVKAE	Oznaka tipa transporterja
100	Širina v mm
500	Dolžina v mm
25	Oddajna moč motorja v W
-	Delovna napetost v V
-	Različica regulacije
-	Prestavno razmerje gonila
-	Specifikacija traku
-	Proizvajalec motorja

1.2 Namenska uporaba

Transportni sistemi so namenjeni izključno linearnemu transportu trdnega blaga v vnaprej določeni smeri transporta, pri čemer transportirano blago ustreza nosilnosti in materialnim lastnostim traku. Transportirano blago se namesti na transportni sistem in transportira po celotni dolžini traku.

Pri transportnih sistemih, ki se dobavijo brez transportnih trakov, spada med namensko uporabo tudi to, da se nikoli ne zaženejo brez nameščenega transportnega traku. Uporabljeni trak mora biti originalen nadomestni del MISUMI ali pa transportni trak, katerega tehnične značilnosti (glejte poglavje 4.4 od strani 35) ustrezajo značilnostim originalnih transportnih trakov MISUMI.

Pri transportnih sistemih, ki se dobavijo brez pogonskega motorja, spada med namensko uporabo tudi to, da pogonski motorji, ki jih priskrbi uporabnik, ustrezajo tehničnim zahtevam iz poglavja 4.5.1 od strani 41.

Transportni sistemi so namenjeni izključno uporabi v neeksplozivnem okolju.

Vsaka drugačna ali razširjena uporaba strojev velja kot nenamenska in zato napačna. V tem primeru je lahko ogrožena varnost obratovanja. MISUMI Europa GmbH ne prevzema nobene odgovornosti za škodo, ki bi nastala zaradi nenamenske uporabe.

K namenski uporabi sodi tudi:

- upoštevanje vseh navodil v Navodilih za obratovanje
- upoštevanje vseh varnostnih opozoril
- izvajanje kontrolnih in vzdrževalnih del

1.3 Nenamenska uporaba

Nenamenska uporaba, ki lahko povzroči nevarnosti za uporabnika, tretje osebe ali stroj, pomeni pri vseh načinih obratovanja:

- uporabo transportnih sistemov in njihove električne opreme na način, ki odstopa od namenske uporabe (1.2),
- dovod neodobrenega transportiranega blaga, kot je npr. pesek, gramoz in drugo zrnato transportirano blago, in/ali nosilcev obdelovancev, katerih oblika in dimenzije odstopajo od tistih, predvidenih za transportne sisteme,
- transportiranje ljudi in živali,
- obratovanje transportnih sistemov v načinu vzvratnega teka,
- obratovanje transportnih sistemov zunaj fizikalnih meja, ki so opisane v poglavju "Delovni pogoji" od strani 44,
- poseganje v krmilno programsko opremo brez predhodnega dogovora z družbo MISUMI Europa GmbH,
- spremembe na transportnih sistemih, prigradnje in predelave, izvedene brez predhodnega dogovora z družbo MISUMI Europa GmbH,
- delovanje transportnih sistemov v neskladju z določili Navodil za obratovanje v zvezi z varnostjo, montažo,

obratovanjem, vzdrževanjem in servisiranjem, opremljanjem in odpravljanjem motenj,

- premostitev ali deaktiviranje varnostnih in zaščitnih naprav transportnih sistemov,
- obratovanje transportnih sistemov z očitnimi motnjami,
- izvajanje popravil, čistilnih in vzdrževalnih del pri vključenih transportnih sistemih.

OPOZORILO



Nevarnost zaradi nestrokovne uporabe

Nestrokovna uporaba je nevarna (motnje v obratovanju, poškodbe).

Stroj uporabljajte izključno v skladu s predvidenim namenom uporabe!

OPOZORILO



Nevarnost zaradi nedovoljenih posegov

Nevarnost v primeru samovoljnih posegov v stroj in uporabe nadomestnih delov drugih proizvajalcev.

Uporabljajte samo originalne nadomestne dele in obrabne dele proizvajalca!

Na stroju ne izvajajte nobenih sprememb, prigradenj in predelav brez dovoljenja družbe MISUMI Europa GmbH! To velja tudi za varilska dela na nosilnih delih!

2. Splošna navodila

2.1 Garancija in jamstvo

V zvezi z garancijo in jamstvom veljajo "Splošni prodajni in dobavni pogoji" družbe MISUMI Europa GmbH. Ti pogoji so uporabniku na voljo najpozneje ob sklenitvi pogodbe.

Izključeni so kakršnikoli garancijski in jamstveni zahtevki zaradi telesnih poškodb in materialne škode, ki so posledica enega ali več vzrokov, naštetih v nadaljevanju:

- nenamenska uporaba transportnih sistemov,
- nestrokovna montaža, zagon, upravljanje in vzdrževanje transportnih sistemov,
- uporaba transportnih sistemov s pokvarjenimi varnostnimi napravami,
- neupoštevanje Navodil za obratovanje,
- samovoljne spremembe konstrukcije transportnih sistemov,
- pomanjkljiva izvedba ukrepov vzdrževanja, popravil in servisiranja,
- havarija zaradi delovanja drugih predmetov ali višje sile.

2.2 Cilji navodil za obratovanje

Ta Navodila za obratovanje so namenjena podpori in vsebujejo vsa navodila, ki jih je treba upoštevati za splošno varnost, transport, montažo, obratovanje, vzdrževanje in opremljanje.

Ta Navodila za obratovanje z vsemi varnostnimi navodili (kakor tudi vse dodatne dokumente za sestave drugih dobaviteljev):

- morajo prebrati, razumeti in upoštevati vse osebe, ki delajo na stroju (še posebej varnostna navodila),
- morajo biti dostopna vsem,
- jih je treba uporabiti v primeru najmanjšega dvoma (glede varnosti).

2.3 Simboli

NEVARNOST	
	<p>Nevarnost zaradi neupoštevanja varnostnih simbolov</p> <p>Nevarnost zaradi neupoštevanja varnostnih opozoril in simbolov na stroju in v Navodilih za obratovanje.</p> <p>Upoštevajte varnostna opozorila in simbole!</p>

Na ustreznih mestih v besedilu teh Navodil za obratovanje in na mestih nevarnosti na stroju so uporabljeni naslednji posebni varnostni simboli po DIN 4844-2, ki zahtevajo posebno ravnanje glede na kombinacijo opozorilne besede in simbola.

2.3.1 Znaki obveznosti

	Nosite zaščitno obleko!		Odklopite električno napajanje!
	Uporabljajte čelado!		Uporabljajte zaščitne rokavice!
	Uporabljajte zaščitno obutev!		Nosite zaščitna očala!
	Zavarujte v nastavljenem položaju!		Odklopite pred začetkom del!
	Upoštevajte dodatne informacije!		Upoštevajte dokumentacijo!

2.3.2 Znaki opozoril

	Vroča površina		Nevarna električna napetost
	Nevarnost padca		Nevarnost stiska
	Nevarnost spotikanja		Poškodbe rok
	Nevarnost zdrsa		Samodejni zagon
	Eksplozivna atmosfera		Obešeno breme
	Zdravju nevarne ali dražje snovi		Vnetljive snovi
	Nevarnost potega		Nevarno mesto
	Zdravju nevarne emisije		Nevarnost prevračanja

2.3.3 Znaki prepovedi

	Nepooblaščenim dostop prepovedan		Prepovedan ogenj, odprt plamen in kajenje
	Prepovedano odlaganje in skladiščenje		Prepovedano stopanje
	Prepovedano gašenje z vodo		Ne zadržujte se pod visečim bremenom

2.3.4 Znaki nevarnosti

	Okolju nevarno
---	----------------

3. Varnostna navodila

3.1 Veljavnost

NEVARNOST



Nevarnost zaradi neupoštevanja varnostnih simbolov

Nevarnost v primeru neupoštevanja Navodil za obratovanje in varnostnih opozoril, navedenih v navodilih.

Navodila za obratovanje skrbno preberite pred prvim zagonom! Pred prvim zagonom poskrbite, da bodo izpolnjeni zahtevani varnostni pogoji!

Upošteвайте splošna varnostna opozorila in tudi posebna varnostna navodila v posameznih poglavjih in v dokumentaciji dobaviteljev!

Upošteвайте varnostna opozorila na stroju!

Stroj je konstruiran v skladu z najnovejšimi spoznanji tehnike in v skladu s priznanimi varnostno-tehničnimi pravili. Da bi pri uporabi izključili nevarnosti za zdravje in življenje uporabnika in tretjih oseb ter nevarnosti škode na stroju, stroj uporabljajte izključno v skladu z namenom uporabe in v varnostno-tehnično očitno brezhibnem stanju.

Za materialno škodo in telesne poškodbe, ki bi nastale zaradi neupoštevanja navodil za obratovanje, odgovarjajo lastnik stroja oz. od njega pooblaščen osebe.

Motnje, ki bi lahko vplivale na varnost, je treba takoj odpraviti.

Upošteвайте vsa varnostna opozorila in simbole za nevarnost na stroju ter poskrbite, da bodo vedno v dobro čitljivem stanju.

3.1.1 Obveznosti

NEVARNOST



Nevarnost zaradi malomarnega vedenja na stroju

Kljub številnim zaščitnim in varnostnim napravam je malomarno obnašanje na stroju povezano z nevarnostmi.

Na stroju vedno delajte z največjo skrbjo in previdnostjo! Neupoštevanje varnostnih opozoril lahko povzroči izgubo pravice do uveljavljanja odškodninskih zahtevkov!

Tveganje nevarnosti na stroju se lahko poveča zaradi:

- Odpovedi pomembnih funkcij stroja,
- Odpovedi predpisanih metod vzdrževanja in servisiranja,
- Nevarnosti za ljudi zaradi električnih in mehanskih učinkov.

3.1.2 Obveznosti lastnika

Varnostno ustrezno stanje in uporaba stroja sta predpogoj za nenevarno obratovanje stroja. Lastnik stroja mora zato poskrbeti za izpolnitev naslednjih točk:

- Poskrbite, da bo stroj upravljalo samo ustrezno izšolano in pooblaščen osebe! Upošteвайте zakonsko dovoljeno najmanjšo starost!
- Izogibajte se takšnemu načinu dela, ki bi bil sam po sebi nevaren ali bi ogrožal varnost! Po potrebi preverjajte ravnanje osebja!
- Osebe, ki se šola, je v postopku priučitve, uvajanja ali splošnega izobraževanja, lahko na stroju dela samo pod stalnim nadzorom izkušene osebe»
- Osebe naj s svojim podpisom potrdi, da je razumelo navodila za uporabo!
- Poskrbite, da bo na stroju vedno dosegljiv primerek popolnih Navodil za obratovanje!
- Redno preverjajte, ali so Navodila za obratovanje popolna in berljiva!
- Za dejavnosti, kjer obstaja povečano tveganje poškodb, predpišite uporabo ustreznih zaščitnih oblačil!
- Natančno določite pristojnosti za različna dela (upravljanje, vzdrževanje)!
- Operaterje in vzdrževalce obvežite, da morebitne nastale in prepoznavne varnostne pomanjkljivosti takoj javijo svojim nadrejenim!

NEVARNOST



Življenjska nevarnost zaradi človeških napak na stroju in delovanja s pomanjkljivimi kvalifikacijami



Nevarnost zaradi napačnega upravljanja, ki je posledica pomanjkljivih kvalifikacij ali splošnih človeških napak na stroju.

Lastnik mora pripraviti zavezujoča delovna navodila za delo na stroju

Vzdrževalna dela, čistilna dela in odpravljanje motenj lahko izvaja samo strokovno osebe!

Dela na sistemu za oskrbo z električno energijo lahko izvajajo samo strokovnjaki!

Osebe, ki dela s strojem, se mora redno šolati in mora biti poučeno o vgrajenih varnostnih napravah stroja!

OPOZORILO

Nevarnost poškodb zaradi manjkajočega traku

Če transportni trak ni nameščen, obstaja pri vključenem transportnem sistemu nevarnost poškodb zaradi premikajočih se komponent.

Med menjavanjem traku in takrat, ko trak ni nameščen, je treba transportni sistem varno odklopiti od električnega omrežja.

Transportnega sistema nikoli ne vklaplajte brez traku, saj trak predstavlja fizično varovalo!

3.1.3 Obveznosti operaterjev

Operaterji so s svojimi ravnanji dolžni prispevati k preprečevanju delovnih nesreč in njihovih posledic.

OPOZORILO

Nevarnost za ljudi in pravilno obratovanje zaradi neustrezno kvalificiranega osebja.

S strojem lahko upravlja samo poučeno osebje! Novi operaterji morajo prejeti uvajanje od obstoječih operaterjev. Lastnik mora natančno predpisati področja odgovornosti, pristojnosti in nadzor osebja!

Osebje s prej navedenimi pristojnostmi mora imeti ustrezne kvalifikacije za ta dela (šolanje, uvajanje). Šolanje in uvajanje lahko po naročilu lastnika izvede tudi proizvajalec! V primeru neupoštevanja ugasnejo vse pravice do uveljavljanja garancijskih zahtevkov!

OPOZORILO

Nevarnost zaradi neustreznega stanja stroja

Stroj je lahko nevaren zaradi motenj ali nedelujočih funkcij, med drugim na varnostnih napravah.

Enkrat na delovno izmeno je treba kontrolirati brezhibno stanje varnostnih naprav, napajalnih kablov in celotnega stanja stroja!

Stroja ne vklaplajte in ga zavarujte pred nekontroliranim zagonom!

3.2 Nevarnosti/preostala tveganja

Na transportnih sistemih lahko v primeru motnje tudi pri normalnem obratovanju nastopijo različne nevarne situacije zaradi sproščanja energije.

V kablilih in napravah, ki vsebujejo delovne tekočine, je preostala energija tudi po izklopu.


Pozor

Kljub temu, da so upoštevani vsi previdnostni ukrepi, lahko obstajajo preostala tveganja, ki niso očitna!

Preostala tveganja je mogoče zmanjšati z upoštevanjem varnostnih opozoril, namenske uporabe, Navodil za obratovanje in delovnih navodil!

Za namene varstva pri delu so potrebna delovna navodila, ki jih mora pripraviti lastnik!

Vir nevarnosti	Primer
Električna energija	Elektronske komponente in prosto dostopni sestavi pod električno napetostjo
Mehanska energija	Pogonske gredi, trakovi in verige
Toplotna energija	Vroča površina motorjev
Preostale energije	Mehanska in električna preostala energija po izklopu stroja
Emisije	Zvok, ki se prenaša po zraku (hrup)

NEVARNOST

Življenjska nevarnost električnega udara zaradi pokvarjenih električnih delov, dotika z deli pod električno napetostjo, človeške napake in pomanjkljivih kvalifikacij


Nevarnost zaradi električne energije in preostale energije. Preostala električna energija ostane v kablilih, napravah in sistemih še pribl. 5 minut po izklopu stroja.

Deli pod električno napetostjo so prosto dostopni v električnih omaricah in na priključnih mestih električnih komponent!

Transportni sistem pred začetkom del električno odklopite ter ga zavarujte pred nekontroliranim in nepooblaščenim ponovnim vklopom!

Dela na sistemu za oskrbo z električno energijo in prosto dostopnih sestavnih delih pod napetostjo lahko izvajajo samo strokovnjaki električarji!

Neupoštevanje (npr. prosto dostopni kontakti, napačna položitev ozemljitvenega vodnika) lahko povzroči električni udar z najtežjimi posledicami in tudi smrt!

OPOZORILO

Nevarnost opeklin na vročih površinah

Ob dotiku zunanega ohišja motorjev med obratovanjem in tudi po izklopu je tveganje nevarnosti zaradi vročih površin.



Upoštevajte varnostno razdaljo in nosite ustrezna zaščitna oblačila!

3.2.1 Nevarnost – emisije

Trajna raven zvočnega tlaka pri transportnih sistemih je največ $< 70 \text{ dB(A)}$. Odvisno od lokalnih danosti lahko nastopajo višje ali nižje ravni zvočnega tlaka.

Transportiranje blaga in lastnosti traku lahko povzročijo višjo raven zvočnega tlaka. Uporabnik mora nadzorovati raven zvočnega tlaka in po potrebi poskrbeti za ustrezne zaščitne ukrepe. O ukrepih zaščite pred hrupom lahko povpraša pri proizvajalcu.

OPOZORILO

Nevarnost poškodb zaradi hrupa

Trajna raven zvočnega tlaka, ki izhaja iz stroja, lahko povzroči poškodbe sluha.



Pred naglušnostjo zaradi hrupa se zavarujte z zaščito sluha!

Transportna naprava nima drugih emisij.

3.2.2 Nevarnosti – mehanska energija
OPOZORILO

Nevarnost stiska in poškodb rok

Nevarnost poškodb v primeru zadrževanja med premikajočimi se komponentami stroja, kot so transportne verige in trakovi, in nepremičnimi komponentami stroja.



Med obratovanjem je najstrožje prepovedano poseganje ali dostopanje v območje delovanja stroja! Pri čiščenju, opremljanju, vzdrževanju in odpravljanju motenj upoštevajte nevarnost stiska!

Dela na stroju lahko izvajajo samo strokovnjaki, in sicer samo pri zaustavljenem stroju!

Uporabljajte osebno zaščitno opremo!

OPOZORILO

Nevarnost zagrabitve in navijanja zaradi transportnega sistema (v okolico stroja moleče transportirano blago, premični nosilci obdelovancev, verige in trakovi)


Nevarnost stiska delov telesa v vseh fazah življenjskega cikla stroja zaradi zagrabitve ali potega obleke, udov, las ali orodij. Nevarnost je še posebno velika v območju nevarnosti elementov za prenos moči in na mestih obračanja transportnih sistemov.

Transportirani obdelovanci morajo biti v nosilce nameščeni tako, da v nobenem trenutku ni nevarnosti za osebe ali za stroj!

Stroj nikoli ne sme obratovati brez varnostnih naprav (mehanskih in elektronskih)! Varnostne naprave premostite ali demontirajte le v primeru, da se temu ni mogoče izogniti!

Poskrbite, da nepooblaščenim osebam med zagonom ne bo omogočen dostop do stroja!

Tretjim osebam prepovejte dostop v delovno in servisno območje!

Nosite tesno prilagajočo zaščitno obleko!

Uporabljajte osebno zaščitno opremo!

OPOZORILO

Nevarnost stiska v primeru zastajanja transportiranega blaga


Če pride do zastajanja transportiranega blaga, lahko med odpravljanjem motenj pride do stiska prstov in rok med transportiranimi predmeti, ali do njihovega padca s traku na noge.

V primeru motenj takoj izključite transportni trak!

Transportirane predmete, ki so se zataknil, odstranite z ustreznim pripomočkom (npr. s pinceto)! Nikoli jih ne odstranjujte z nezavarovano roko!

Uporabljajte zaščitna oblačila!

OPOZORILO

Nevarnost padca pri transportu ljudi


Zadrževanje in transport ljudi na transportnem traku sta lahko nevarna.

Prepovedano je vzpenjanje in prevažanje na premikajočih se in stoječih transportnih sistemih!

Prepovejte tretjim osebam zadrževanje v bližini!

Zavarujte dostop do transportnega sistema!

3.3 V primeru sile**Pomembno**

Organizirajte redne obiske šolanja prve pomoči!

V vsakem primeru je treba upoštevati delovna navodila tovarne v primeru sile (požar, nesreča). Naslednja navodila so splošna priporočila za ravnanje inštitutov za standardizacijo.

NEVARNOST**Življenjska nevarnost zaradi električnega udara**

Poskusi gašenja električnih požarov z vodo so življenjsko nevarni zaradi električnega udara.



Požarov na delovnih tekočinah (olja, bencin, topila) in električnih požarov nikoli ne gasite z vodo!

Požare gasite s CO₂!

Če je mogoče, sistem pred gašenjem izključite!

4. Zgradba in funkcija



Varnostna navodila

Upoštevajte varnostna navodila v 3. poglavju "Varnostna navodila"!

Razen tega morate upoštevati tudi varnostna opozorila in simbole na transportnih sistemih ter priloženo dokumentacijo proizvajalca.

4.1 Tehnični podatki

Nazivna napetost	230 V
tolerirana napetostna nihanja	± 10 %
Frekvenca	50 Hz
tolerirana frekvenčna nihanja	1 %
Varovanje motorja	6 W/br. A.; 15 W/0,4 A; 25 W/0,6 A; 40 W/1,0 A; 60 W/1,4 A; 90 W/2,0 A
Način priključitve na električno omrežje	Fiksni prikllop
Hrup, ki se prenaša po zraku	≥ 55 ≤ 70 dB
Elektromagnetna združljivost	Skladno z Direktivo o elektromagnetni združljivosti (EMZ) in veljavnimi standardi EMZ za uporabo v industriji
Za eksplozivne atmosfere	Ne
Transportna hitrost	Konstantna ali nastavljiva



Tehnični podatki

Nadaljnje informacije in izčrpne tehnične podatke o posameznih transportnih sistemih lahko najdete v opisih v nadaljevanju ter v dokumentaciji proizvajalca motorjev. Dokumentacija je priložena tem navodilom za obratovanje!

4.2 Pregled transporterjev

MISUMI ponuja tri različne transportne sisteme za različne zahteve uporabnikov in transportirano blago, ki se razlikujejo po konstrukciji.

- Tračni transporter
- Verižni transporter
- Transporter z zobatim trakom

Transportni sistemi so odvisno od izvedbe (transporterji z gladkim trakom, sinhronskim trakom, transporterji s plastičnimi verigami) sestavljeni iz:

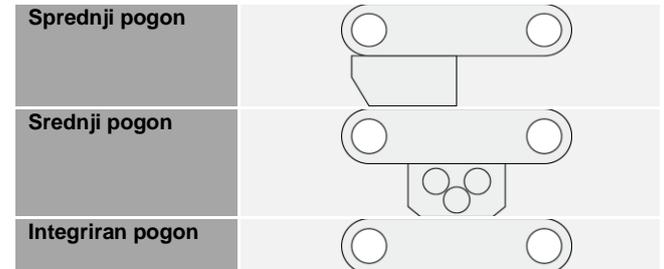
- lastnega profilnega ogrodja,
- pogonskega motorja z ali brez regulatorja števila vrtljajev,
- obračalnega valja za trak,

- transportnega traku.

Transporter je odvisno od motorja krmiljen z zaščitnim stikalom motorja ali z elektronskimi krmilnimi napravami.

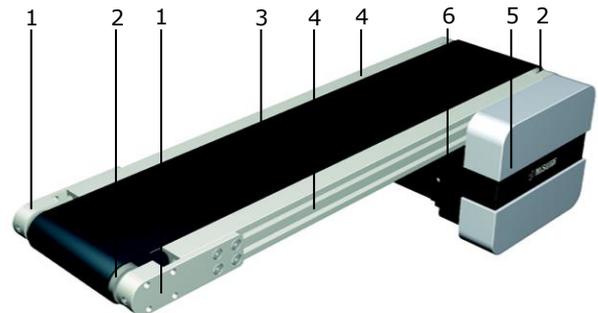
4.2.1 Različice montaže pogonskega motorja

Obstajajo tri različice montaže pogona na transportni sistem.



4.2.2 Tračni transporter

Mehanska zgradba



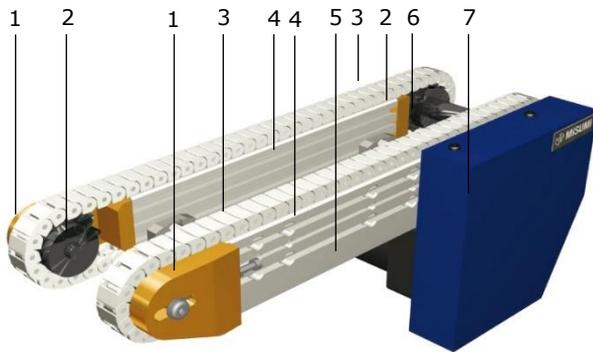
- | | | | |
|---|------------------|---|------------------------------|
| 1 | Zaščitni pokrov | 4 | Ogrodje iz profilov |
| 2 | Obračalni valj | 5 | Zaščitni pokrov pogona |
| 3 | Transportni trak | 6 | Pogon (tukaj sprednji pogon) |

Posebne značilnosti

- Enosleden
- Tih transport
- Transport blaga v kosih
- Dopolnilo za valjne proge
- Enostavno kombiniranje z drugimi transportnimi napravami
- Ležišče traku je vgrajeno v ogrodje
- Vodenje traku na ogrodju
- Dolge izvedbe transporterjev imajo oporne valje na spodnji strani traku
- Moduli se lahko enostavno kombinirajo
- Enostavno vzdrževanje
- Na voljo je izvedba s klinom za zaščito pred vijuganjem
- Na voljo so izvedbe z nožem

4.2.3 Verižni transporter

Mehanska zgradba



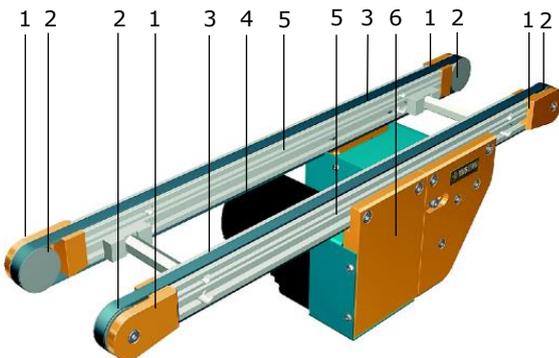
- | | | | |
|---|---------------------|---|------------------------------|
| 1 | Zaščitni pokrov | 5 | Pogon (tukaj sprednji pogon) |
| 2 | Verižnik | 6 | Pogonska gred |
| 3 | Plastična veriga | 7 | Zaščitni pokrov pogona |
| 4 | Ogrodje iz profilov | | |

Posebne značilnosti

- Dvosleden
- Pogon ima oblikovno zvezo in ne spodsava
- Transport težkih bremen
- Verige so vodene in jih je mogoče napenjati
- Pramene verig poganja motor prek pogonske gredi, s čimer je zagotovljen sinhroni tek

4.2.4 Tračni transporter

Mehanska zgradba



- | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------------------|
| 1 | Zaščitni pokrov | 4 | Pogon (tukaj srednji pogon) |
| 2 | Obračalni valj | 5 | Ogrodje iz profilov |
| 3 | Zobati trak | 6 | Zaščitni pokrov pogona |

Posebne značilnosti

- Dvosleden
- Pogon ima oblikovno zvezo in ne spodsava
- Transport nerodnih delov
- Zobati trakovi so vodeni in jih je mogoče napenjati
- Zobate trakove poganja motor prek pogonske gredi, s čimer je zagotovljen sinhroni tek

4.3 Konfiguracija transportnega sistema

Transportni sistemi MISUMI so na voljo v različnih kompletnih konfiguracijah, odvisno od projekta in naročila.

- Transportni sistem s pogonom in trakom
- Transportni sistem brez pogona
- Transportni sistem brez traku
- Transportni sistem brez pogona in traku



Pomembno

Upoštevajte veljavnost teh Navodil za obratovanje za različne konfiguracije transportnih sistemov, kakor tudi posebna varnostna navodila za transportne sisteme brez transportnega traku in/ali pogona!



Dodatna oprema

Za transportne sisteme, ki so opisani v nadaljevanju, je na voljo različna dodatna oprema. Več informacij o tem lahko najdete v poglavju "Dodatna oprema" od strani 60.

Stran	Naziv	Tip
12	SVKAE	Transporter z gladkim trakom
12	SVKBE	Transporter z gladkim trakom
13	SVKNE	Transporter z gladkim trakom
13	SVKRE	Transporter z gladkim trakom
14	GVHAE	Transporter z gladkim trakom
14	GVFAE	Transporter z gladkim trakom
15	GVHNE	Transporter z gladkim trakom
15	GVFNE	Transporter z gladkim trakom
16	GVTSAE	Transporter s sinhronskim trakom
16	GVTUNE	Transporter s sinhronskim trakom
17	GVTWAUE	Transporter s sinhronskim trakom
17	GVTWASE	Transporter s sinhronskim trakom
18	GVTWNUE	Transporter s sinhronskim trakom
18	GVTWNSE	Transporter s sinhronskim trakom
19	CVGAE	Transporter z gladkim trakom
19	CVGCE	Transporter z gladkim trakom
20	CVGNE	Transporter z gladkim trakom
20	CVGRE	Transporter z gladkim trakom
21	CVGBE	Transporter z gladkim trakom
21	CVGDE	Transporter z gladkim trakom
22	CVGPE	Transporter z gladkim trakom
22	CVGWE	Transporter z gladkim trakom
23	CVSEE	Transporter z gladkim trakom
23	CVSFE	Transporter z gladkim trakom
24	CVSXE	Transporter z gladkim trakom
24	CVSYE	Transporter z gladkim trakom
25	CVSFAE	Transporter s polnim trakom
25	CVSFBE	Transporter s polnim trakom
26	CVSFCE	Transporter s polnim trakom
26	CVSFDE	Transporter s polnim trakom
27	CVSJAE	Transporter z gladkim trakom
27	CVSMAE	Transporter z gladkim trakom
28	CVLPAE	Transporter z gladkim trakom
28	CVMAE	Transporter z gladkim trakom
29	CVMBE	Transporter z gladkim trakom
29	CVSTCE	Transporter s sinhronskim trakom
30	CVSTRE	Transporter s sinhronskim trakom
30	CVGTAE	Transporter s sinhronskim trakom
31	CVGTBE	Transporter s sinhronskim trakom
31	CVGTNE	Transporter s sinhronskim trakom
32	CVGTPE	Transporter s sinhronskim trakom
32	CVSPA	Transporter s plastično verigo
33	CVSSAE	Transporter s trakom iz nerjavnega jekla
33	CVDSAE	Transporter s polnim trakom s prečkami
34	CVDSBE	Transporter s polnim trakom s prečkami
34	CVSPCE	Transporter s plastično verigo

4.3.1 SVKAE


Posebne značilnosti

- Transporter z gladkim trakom, enosleden
- Jermenica Ø 30 mm
- Sprednji pogon

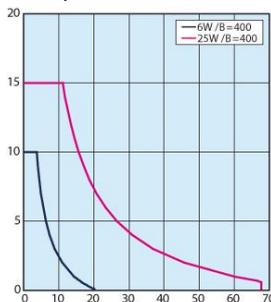
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	50~400
Dolžina (mm)*	300~3000
Masa (kg)*	3.7~28.8
Moč (W)*	6 25
Napetost (V)	230
Frekvenca (Hz)	50

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

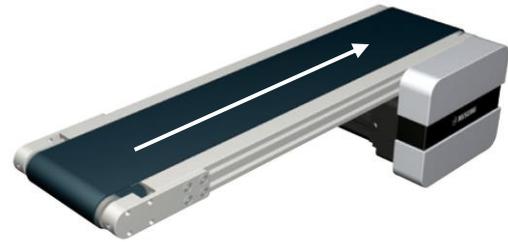
Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	56.4	67.7
7.5	37.6	45.1
9	31.3	37.6
12.5	22.6	27.1
15	18.8	22.6
18	15.7	18.8
25	11.3	13.5
30	9.4	11.3
36	7.8	9.4
50	5.6	6.8
60	4.7	5.6
75	3.8	4.5
90	3.1	3.8
100	2.8	3.4
120	2.4	2.8
150	1.9	2.3
180	1.6	1.9


Več informacij

- Priključitev ▶ od strani 44
 Karakteristike trakov ▶ od strani 35
 Dodatna oprema ▶ od strani 60

4.3.2 SVKBE


Posebne značilnosti

- Transporter z gladkim trakom, enosleden
- Jermenica Ø 30 mm
- Sprednji pogon
- Trak z vodilnim klinom za zaščito pred vijuganjem

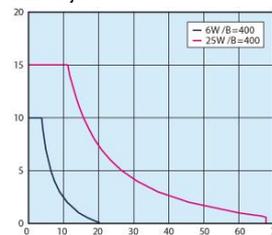
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	50~400
Dolžina (mm)*	300~3000
Masa (kg)*	3.7~28.8
Moč (W)*	6 25
Napetost (V)	230
Frekvenca (Hz)	50

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	56.4	67.7
7.5	37.6	45.1
9	31.3	37.6
12.5	22.6	27.1
15	18.8	22.6
18	15.7	18.8
25	11.3	13.5
30	9.4	11.3
36	7.8	9.4
50	5.6	6.8
60	4.7	5.6
75	3.8	4.5
90	3.1	3.8
100	2.8	3.4
120	2.4	2.8
150	1.9	2.3
180	1.6	1.9


Več informacij

- Priključitev ▶ od strani 44
 Karakteristike trakov ▶ od strani 35
 Dodatna oprema ▶ od strani 60

4.3.3 SVKNE


Posebne značilnosti

- Transporter z gladkim trakom, enosleden
- Jermenica Ø 30 mm
- Srednji pogon

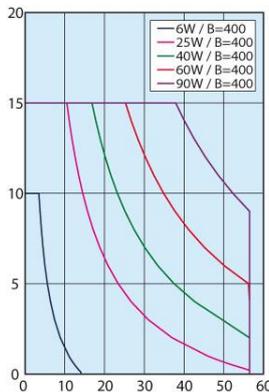
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	50~400				
Dolžina (mm)*	390~3000				
Masa (kg)*	5.4~41.5				
Moč (W)*	6	25	40	60	90
Napetost (V)	230				
Frekvenca (Hz)	50				

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

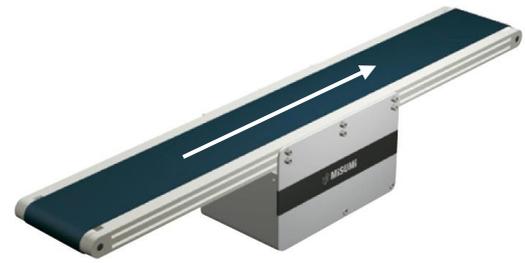
Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvenca in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	47.1	56.5
7.5	31.4	37.7
9	26.2	31.4
12.5	18.8	22.6
15	15.7	18.8
18	13.1	15.7
25	9.4	11.3
30	7.9	9.4
36	6.5	7.9
50	4.7	5.7
60	3.9	4.7
75	3.1	3.8
90	2.6	3.1
100	2.4	2.8
120	2.0	2.4
150	1.6	1.9
180	1.3	1.6


Več informacij

- Priključitev
Karakteristike trakov
Dodatna oprema
- ▶ od strani 44
 - ▶ od strani 35
 - ▶ od strani 60

4.3.4 SVKRE


Posebne značilnosti

- Transporter z gladkim trakom, enosleden
- Jermenica Ø 30 mm
- Srednji pogon
- Trak z vodilnim klinom za zaščito pred vijuganjem

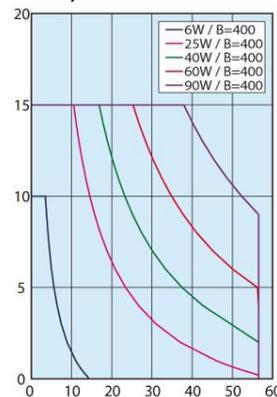
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	50~400				
Dolžina (mm)*	390~3000				
Masa (kg)*	5.4~41.5				
Moč (W)*	6	25	40	60	90
Napetost (V)	230				
Frekvenca (Hz)	50				

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvenca in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	47.1	56.5
7.5	31.4	37.7
9	26.2	31.4
12.5	18.8	22.6
15	15.7	18.8
18	13.1	15.7
25	9.4	11.3
30	7.9	9.4
36	6.5	7.9
50	4.7	5.7
60	3.9	4.7
75	3.1	3.8
90	2.6	3.1
100	2.4	2.8
120	2.0	2.4
150	1.6	1.9
180	1.3	1.6


Več informacij

- Priključitev
Karakteristike trakov
Dodatna oprema
- ▶ od strani 44
 - ▶ od strani 35
 - ▶ od strani 60

4.3.5 GVHAE


Posebne značilnosti

- Transporter z gladkim trakom, enosleden
- Jermenica Ø 30 mm
- Sprednji pogon

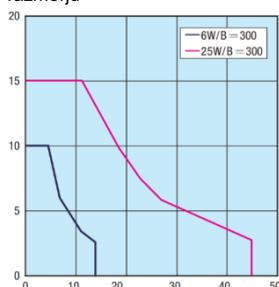
Tehnični podatki

Širina traku (mm) *	30~300
Dolžina (mm)*	240~2000
Masa (kg)*	3.9~15.1
Moč (W)*	6 25
Napetost (V)	230
Frekvenca (Hz)	50

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

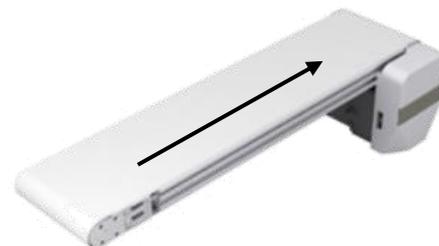
Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	56.4	67.7
7.5	37.6	45.1
9	31.3	37.6
12.5	22.6	27.1
15	18.8	22.6
18	15.7	18.8
25	11.3	13.5
30	9.4	11.3
36	7.8	9.4
50	5.6	6.8
60	4.7	5.6
75	3.8	4.5
90	3.1	3.8
100	2.8	3.4
120	2.4	2.8
150	1.9	2.3
180	1.6	1.9


Več informacij

- ▶ Priključitev od strani 44
- ▶ Karakteristike trakov od strani 35
- ▶ Dodatna oprema od strani 60

4.3.6 GVFAE


Posebne značilnosti

- Transporter z gladkim trakom, enosleden
- Jermenica Ø 30 mm
- Sprednji pogon
- Polni trak

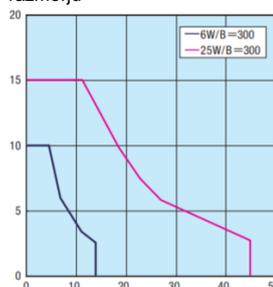
Tehnični podatki

Širina traku (mm) *	50~300
Dolžina (mm)*	240~2000
Masa (kg)*	3.9~15.1
Moč (W)*	6 25
Napetost (V)	230
Frekvenca (Hz)	50

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	56.4	67.7
7.5	37.6	45.1
9	31.3	37.6
12.5	22.6	27.1
15	18.8	22.6
18	15.7	18.8
25	11.3	13.5
30	9.4	11.3
36	7.8	9.4
50	5.6	6.8
60	4.7	5.6
75	3.8	4.5
90	3.1	3.8
100	2.8	3.4
120	2.4	2.8
150	1.9	2.3
180	1.6	1.9


Več informacij

- ▶ Priključitev od strani 44
- ▶ Karakteristike trakov od strani 35
- ▶ Dodatna oprema od strani 60

4.3.7 GVHNE


Posebne značilnosti

- Transporter z gladkim trakom, enosleden
- Jermenica Ø 30 mm
- Srednji pogon

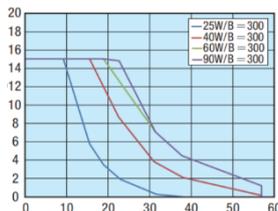
Tehnični podatki

Širina traku (mm) *	30~300			
Dolžina (mm)*	320~2000			
Masa (kg)*	7.8~24.1			
Moč (W)*	25	40	60	90
Napetost (V)	230			
Frekvenca (Hz)	50			

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvenca in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	47.1	56.5
7.5	31.4	37.7
9	26.2	31.4
12.5	18.8	22.6
15	15.7	18.8
18	13.1	15.7
25	9.4	11.3
30	7.9	9.4
36	6.5	7.9
50	4.7	5.7
60	3.9	4.7
75	3.1	3.8
90	2.6	3.1
100	2.4	2.8
120	2	2.4
150	1.6	1.9
180	1.3	1.6


Več informacij

- Priključitev ▶ od strani 44
 Karakteristike trakov ▶ od strani 35
 Dodatna oprema ▶ od strani 60

4.3.8 GVFNE


Posebne značilnosti

- Transporter z gladkim trakom, enosleden
- Jermenica Ø 30 mm
- Srednji pogon
- Polni trak

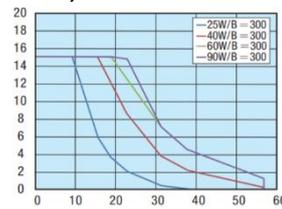
Tehnični podatki

Širina traku (mm) *	50~300			
Dolžina (mm)*	320~2000			
Masa (kg)*	7.8~24.1			
Moč (W)*	25	40	60	90
Napetost (V)	230			
Frekvenca (Hz)	50			

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvenca in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	47.1	56.5
7.5	31.4	37.7
9	26.2	31.4
12.5	18.8	22.6
15	15.7	18.8
18	13.1	15.7
25	9.4	11.3
30	7.9	9.4
36	6.5	7.9
50	4.7	5.7
60	3.9	4.7
75	3.1	3.8
90	2.6	3.1
100	2.4	2.8
120	2	2.4
150	1.6	1.9
180	1.3	1.6


Več informacij

- Priključitev ▶ od strani 44
 Karakteristike trakov ▶ od strani 35
 Dodatna oprema ▶ od strani 60

4.3.9 GVTSAE


Posebne značilnosti

- Transporter s sinhronskim trakom, enosleden
- Jermenica Ø 30 mm
- Srednji pogon

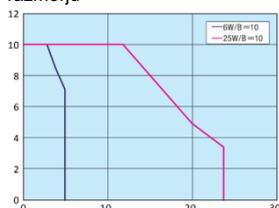
Tehnični podatki

Širina traku (mm) *	10
Dolžina (mm)*	190~2000
Masa (kg)*	2.2~5.2
Moč (W)*	6 25
Napetost (V)	230
Frekvenca (Hz)	50

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	30.0	36.0
7.5	20.0	24.0
9	16.7	20.0
12.5	12.0	14.4
15	10.0	12.0
18	8.3	10.0
25	6.0	7.2
30	5.0	6.0
36	4.2	5.0
50	3.0	3.6
60	2.5	3.0
75	2.0	2.4
90	1.7	2.0
100	1.5	1.8
120	1.2	1.5
150	1.0	1.2
180	0.8	1.0


Več informacij

- Priključitev ▶ od strani 44
 Karakteristike trakov ▶ od strani 35
 Dodatna oprema ▶ od strani 60

4.3.10 GVTSNE


Posebne značilnosti

- Transporter s sinhronskim trakom, enosleden
- Jermenica Ø 30 mm
- Srednji pogon

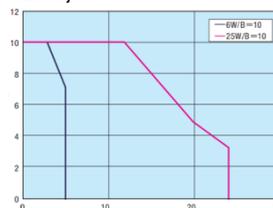
Tehnični podatki

Širina traku (mm) *	10
Dolžina (mm)*	200~2000
Masa (kg)*	2.3~5.3
Moč (W)*	6 25
Napetost (V)	230
Frekvenca (Hz)	50

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	30.0	36.0
7.5	20.0	24.0
9	16.7	20.0
12.5	12.0	14.4
15	10.0	12.0
18	8.3	10.0
25	6.0	7.2
30	5.0	6.0
36	4.2	5.0
50	3.0	3.6
60	2.5	3.0
75	2.0	2.4
90	1.7	2.0
100	1.5	1.8
120	1.2	1.5
150	1.0	1.2
180	0.8	1.0


Več informacij

- Priključitev ▶ od strani 44
 Karakteristike trakov ▶ od strani 35
 Dodatna oprema ▶ od strani 60

4.3.11 GVTWAUE


Posebne značilnosti

- Transporter s sinhronskim trakom, dvosleden
- Jermenica Ø 30 mm
- Sprednji pogon (ZNOTRAJ motorja)

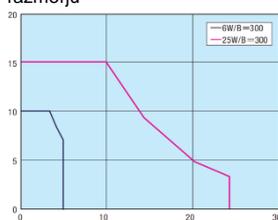
Tehnični podatki

Širina traku (mm) *	50~300
Dolžina (mm)*	250~2000
Masa (kg)*	3.4~8.3
Moč (W)*	6 25
Napetost (V)	230
Frekvenca (Hz)	50

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	30.0	36.0
7.5	20.0	24.0
9	16.7	20.0
12.5	12.0	14.4
15	10.0	12.0
18	8.3	10.0
25	6.0	7.2
30	5.0	6.0
36	4.2	5.0
50	3.0	3.6
60	2.5	3.0
75	2.0	2.4
90	1.7	2.0
100	1.5	1.8
120	1.2	1.5
150	1.0	1.2
180	0.8	1.0


Več informacij

- ▶ Priključitev od strani 44
- ▶ Karakteristike trakov od strani 35
- ▶ Dodatna oprema od strani 60

4.3.12 GVTWASE


Posebne značilnosti

- Transporter s sinhronskim trakom, enosleden
- Jermenica Ø 30 mm
- Sprednji pogon (ZUNAJ motorja)

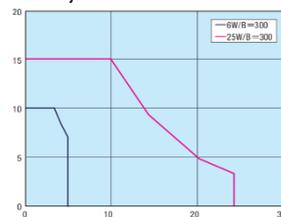
Tehnični podatki

Širina traku (mm) *	50~2300
Dolžina (mm)*	250~2000
Masa (kg)*	3.4~8.3
Moč (W)*	6 25
Napetost (V)	230
Frekvenca (Hz)	50

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	30.0	36.0
7.5	20.0	24.0
9	16.7	20.0
12.5	12.0	14.4
15	10.0	12.0
18	8.3	10.0
25	6.0	7.2
30	5.0	6.0
36	4.2	5.0
50	3.0	3.6
60	2.5	3.0
75	2.0	2.4
90	1.7	2.0
100	1.5	1.8
120	1.2	1.5
150	1.0	1.2
180	0.8	1.0


Več informacij

- ▶ Priključitev od strani 44
- ▶ Karakteristike trakov od strani 35
- ▶ Dodatna oprema od strani 60

4.3.13 GVTWNUE


Posebne značilnosti

- Transporter s sinhronskim trakom, dvosleden
- Jermenica Ø 30 mm
- Srednji pogon (ZNOTRAJ motorja)

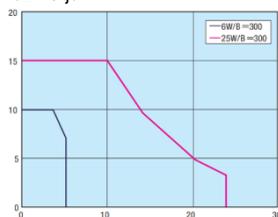
Tehnični podatki

Širina traku (mm) *	50~300
Dolžina (mm)*	280~2000
Masa (kg)*	3.5~8.5
Moč (W)*	6 25
Napetost (V)	230
Frekvenca (Hz)	50

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvenca in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	30.0	36.0
7.5	20.0	24.0
9	16.7	20.0
12.5	12.0	14.4
15	10.0	12.0
18	8.3	10.0
25	6.0	7.2
30	5.0	6.0
36	4.2	5.0
50	3.0	3.6
60	2.5	3.0
75	2.0	2.4
90	1.7	2.0
100	1.5	1.8
120	1.2	1.5
150	1.0	1.2
180	0.8	1.0


Več informacij

- ▶ Priključitev od strani 44
- ▶ Karakteristike trakov od strani 35
- ▶ Dodatna oprema od strani 60

4.3.14 GVTWNSE


Posebne značilnosti

- Transporter s sinhronskim trakom, dvosleden
- Jermenica Ø 30 mm
- Srednji pogon (ZUNAJ motorja)

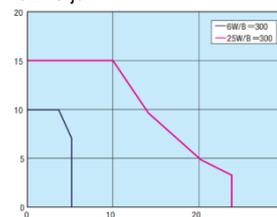
Tehnični podatki

Širina traku (mm) *	50~300
Dolžina (mm)*	280~2000
Masa (kg)*	3.5~8.5
Moč (W)*	6 25
Napetost (V)	230
Frekvenca (Hz)	50

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvenca in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	30.0	36.0
7.5	20.0	24.0
9	16.7	20.0
12.5	12.0	14.4
15	10.0	12.0
18	8.3	10.0
25	6.0	7.2
30	5.0	6.0
36	4.2	5.0
50	3.0	3.6
60	2.5	3.0
75	2.0	2.4
90	1.7	2.0
100	1.5	1.8
120	1.2	1.5
150	1.0	1.2
180	0.8	1.0


Več informacij

- ▶ Priključitev od strani 44
- ▶ Karakteristike trakov od strani 35
- ▶ Dodatna oprema od strani 60

4.3.15 CVGAE


Posebne značilnosti

- Transporter z gladkim trakom, enosleden
- Jermenica Ø 30 mm
- Sprednji pogon
- Široka transportna površina

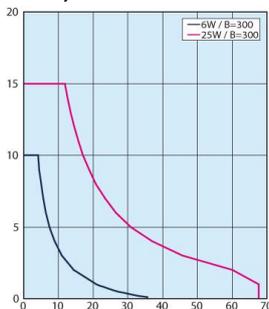
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	30~300		
Dolžina (mm)*	190~2000		
Masa (kg)*	4.2~17.4		
Moč (W)*	6	25	
Napetost (V)	230		
Frekvenca (Hz)	50		

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	56.4	67.7
7.5	37.6	45.1
9	31.3	31.6
12.5	22.6	27.1
15	18.8	22.6
18	15.7	18.8
25	11.3	13.5
30	9.4	11.3
36	7.8	9.4
50	5.6	6.8
60	4.7	5.6
75	3.8	4.5
90	3.1	3.8
100	2.8	3.4
120	2.4	2.8
150	1.9	2.3
180	1.6	1.9


Več informacij

- Priključitev ▶ od strani 44
- Karakteristike trakov ▶ od strani 35
- Dodatna oprema ▶ od strani 60

4.3.16 CVGCE


Posebne značilnosti

- Transporter z gladkim trakom, enosleden
- Jermenica Ø 50 mm
- Sprednji pogon
- Široka transportna površina

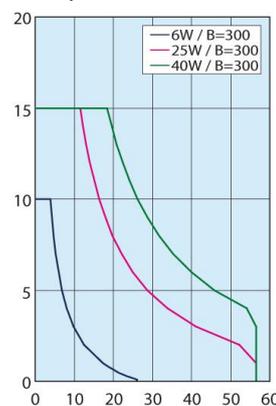
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	40~300		
Dolžina (mm)*	240~2000		
Masa (kg)*	6.5~25.7		
Moč (W)*	6	25	40
Napetost (V)	230		
Frekvenca (Hz)	50		

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	47.1	56.5
7.5	31.4	37.7
9	26.2	31.4
12.5	18.8	22.6
15	15.7	18.8
18	13.1	15.7
25	9.4	11.3
30	7.9	9.4
36	6.5	7.9
50	4.7	5.7
60	3.9	4.7
75	3.1	3.8
90	2.6	3.1
100	2.4	2.8
120	2.0	2.4
150	1.6	1.9
180	1.3	1.6


Več informacij

- Priključitev ▶ od strani 44
- Karakteristike trakov ▶ od strani 35
- Dodatna oprema ▶ od strani 60

4.3.17 CVGNE


Posebne značilnosti

- Transporter z gladkim trakom, enosleden
- Jermenica Ø 30 mm
- Srednji pogon
- Nastavljiva napetost traku

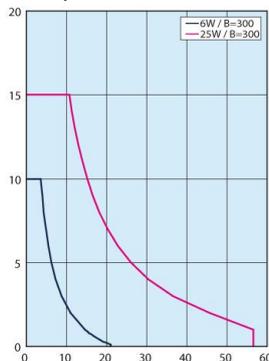
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	30~300		
Dolžina (mm)*	355~2000		
Masa (kg)*	5.8~23.9		
Moč (W)*	6	25	
Napetost (V)	230		
Frekvenca (Hz)	50		

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	47.1	56.5
7.5	31.4	37.7
9	26.2	31.4
12.5	18.8	22.6
15	15.7	18.8
18	13.1	15.7
25	9.4	11.3
30	7.9	9.4
36	6.5	7.9
50	4.7	5.7
60	3.9	4.7
75	3.1	3.8
90	2.6	3.1
100	2.4	2.8
120	2.0	2.4
150	1.6	1.9
180	1.3	1.6


Več informacij

- Priključitev ▶ od strani 44
 Karakteristike trakov ▶ od strani 35
 Dodatna oprema ▶ od strani 60

4.3.18 CVGRE


Posebne značilnosti

- Transporter z gladkim trakom, enosleden
- Jermenica Ø 50 mm
- Srednji pogon
- Nastavljiva napetost traku

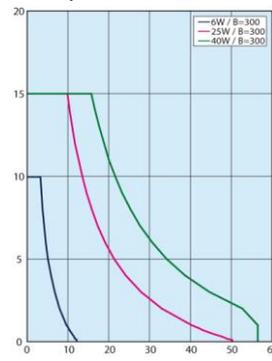
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	40~300		
Dolžina (mm)*	385~2000		
Masa (kg)*	7.3~30.6		
Moč (W)*	6	25	40
Napetost (V)	230		
Frekvenca (Hz)	50		

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	47.1	56.5
7.5	31.4	37.7
9	26.2	31.4
12.5	18.8	22.6
15	15.7	18.8
18	13.1	15.7
25	9.4	11.3
30	7.9	9.4
36	6.5	7.9
50	4.7	5.7
60	3.9	4.7
75	3.1	3.8
90	2.6	3.1
100	2.4	2.8
120	2.0	2.4
150	1.6	1.9
180	1.3	1.6


Več informacij

- Priključitev ▶ od strani 44
 Karakteristike trakov ▶ od strani 35
 Dodatna oprema ▶ od strani 60

4.3.19 CVGBE


Posebne značilnosti

- Transporter z gladkim trakom, enosleden
- Jermenica Ø 30 mm
- Sprednji pogon
- Trak z vodilnim klinom za zaščito pred vijuganjem

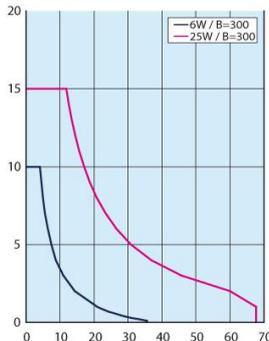
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	50~300		
Dolžina (mm)*	190~2000		
Masa (kg)*	4.2~17.4		
Moč (W)*	6	25	
Napetost (V)	230		
Frekvenca (Hz)	50		

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	56.4	67.7
7.5	37.6	45.1
9	31.3	37.6
12.5	22.6	27.1
15	18.8	22.6
18	15.7	18.8
25	11.3	13.5
30	9.4	11.3
36	7.8	9.4
50	5.6	6.8
60	4.7	5.6
75	3.8	4.5
90	3.1	3.8
100	2.8	3.4
120	2.4	2.8
150	1.9	2.3
180	1.6	1.9


Več informacij

- Priključitev ▶ od strani 44
 Karakteristike trakov ▶ od strani 35
 Dodatna oprema ▶ od strani 60

4.3.20 CVGDE


Posebne značilnosti

- Transporter z gladkim trakom, enosleden
- Jermenica Ø 50 mm
- Sprednji pogon
- Trak z vodilnim klinom za zaščito pred vijuganjem

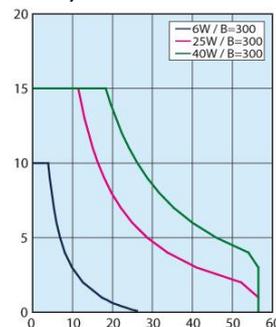
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	50~300		
Dolžina (mm)*	240~2000		
Masa (kg)*	6.5~25.7		
Moč (W)*	6	25	40
Napetost (V)	230		
Frekvenca (Hz)	50		

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	47.1	56.5
7.5	31.4	37.7
9	26.2	31.4
12.5	18.8	22.6
15	15.7	18.8
18	13.1	15.7
25	9.4	11.3
30	7.9	9.4
36	6.5	7.9
50	4.7	5.7
60	3.9	4.7
75	3.1	3.8
90	2.6	3.1
100	2.4	2.8
120	2.0	2.4
150	1.6	1.9
180	1.3	1.6


Več informacij

- Priključitev ▶ od strani 44
 Karakteristike trakov ▶ od strani 35
 Dodatna oprema ▶ od strani 60

4.3.21 CVGPE


Posebne značilnosti

- Transporter z gladkim trakom, enosleden
- Jermenica Ø 30 mm
- Srednji pogon
- Trak z vodilnim klinom za zaščito pred vijuganjem

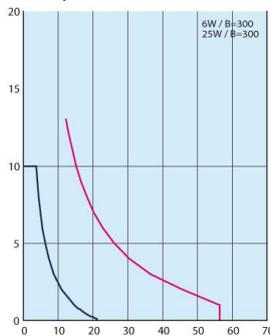
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	50~300		
Dolžina (mm)*	300~2000		
Masa (kg)*	5.8~23.9		
Moč (W)*	6	25	
Napetost (V)	230		
Frekvenca (Hz)	50		

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

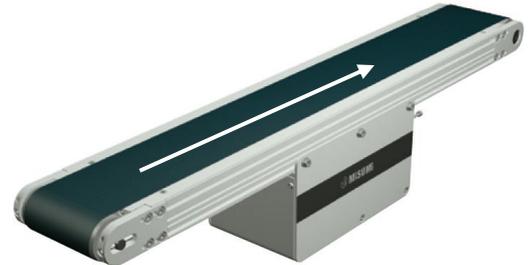
Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	47.1	56.5
7.5	31.4	37.7
9	26.2	31.4
12.5	18.8	22.6
15	15.7	18.8
18	13.1	15.7
25	9.4	11.3
30	7.9	9.4
36	6.5	7.9
50	4.7	5.7
60	3.9	4.7
75	3.1	3.8
90	2.6	3.1
100	2.4	2.8
120	2.0	2.4
150	1.6	1.9
180	1.3	1.6


Več informacij

- Priključitev ▶ od strani 44
 Karakteristike trakov ▶ od strani 35
 Dodatna oprema ▶ od strani 60

4.3.22 CVGWE


Posebne značilnosti

- Transporter z gladkim trakom, enosleden
- Jermenica Ø 50 mm
- Srednji pogon
- Trak z vodilnim klinom za zaščito pred vijuganjem

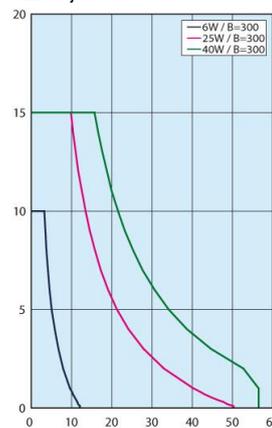
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	50~300		
Dolžina (mm)*	385~2000		
Masa (kg)*	7.3~30.6		
Moč (W)*	6	25	40
Napetost (V)	230		
Frekvenca (Hz)	50		

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	47.1	56.5
7.5	31.4	37.7
9	26.2	31.4
12.5	18.8	22.6
15	15.7	18.8
18	13.1	15.7
25	9.4	11.3
30	7.9	9.4
36	6.5	7.9
50	4.7	5.7
60	3.9	4.7
75	3.1	3.8
90	2.6	3.1
100	2.4	2.8
120	2.0	2.4
150	1.6	1.9
180	1.3	1.6


Več informacij

- Priključitev ▶ od strani 44
 Karakteristike trakov ▶ od strani 35
 Dodatna oprema ▶ od strani 60

4.3.23 CVSEE


Posebne značilnosti

- Transporter z gladkim trakom, enosleden, visoka zmogljivost
- Jermenica Ø 30, 60 mm
- Sprednji pogon
- Srednja transportna dolžina

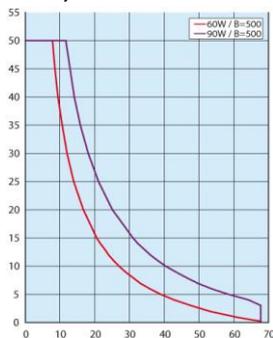
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	100~500	
Dolžina (mm)*	440~6000	
Masa (kg)*	15.9~81.5	
Moč (W)*	60	90
Napetost (V)	230	
Frekvenca (Hz)	50	

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvenca in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	56.4	67.7
7.5	37.6	45.1
9	31.3	37.6
12.5	22.6	27.1
15	18.8	22.6
18	15.7	18.8
25	11.3	13.5
30	9.4	11.3
36	7.8	9.4
50	5.6	6.8
60	4.7	5.6
75	3.8	4.5
90	3.1	3.8
100	2.8	3.4
120	2.4	2.8
150	1.9	2.3
180	1.6	1.9


Več informacij

- Priključitev ▶ od strani 44
 Karakteristike trakov ▶ od strani 35
 Dodatna oprema ▶ od strani 60

4.3.24 CVSFE


Posebne značilnosti

- Transporter z gladkim trakom, enosleden, visoka zmogljivost
- Jermenica Ø 30, 60 mm
- Sprednji pogon
- Trak z vodilnim klinom za zaščito pred vijuganjem

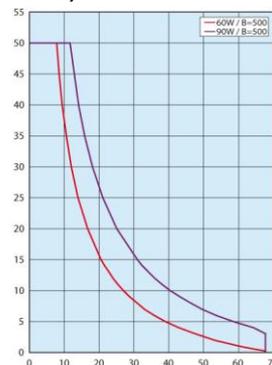
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	100~500	
Dolžina (mm)*	440~6000	
Masa (kg)*	15.9~81.5	
Moč (W)*	60	90
Napetost (V)	230	
Frekvenca (Hz)	50	

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvenca in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	56.4	67.7
7.5	37.6	45.1
9	31.3	37.6
12.5	22.6	27.1
15	18.8	22.6
18	15.7	18.8
25	11.3	13.5
30	9.4	11.3
36	7.8	9.4
50	5.6	6.8
60	4.7	5.6
75	3.8	4.5
90	3.1	3.8
100	2.8	3.4
120	2.4	2.8
150	1.9	2.3
180	1.6	1.9


Več informacij

- Priključitev ▶ od strani 44
 Karakteristike trakov ▶ od strani 35
 Dodatna oprema ▶ od strani 60

4.3.25 CVSXE


Posebne značilnosti

- Transporter z gladkim trakom, enosleden, visoka zmogljivost
- Jermenica Ø 30 mm
- Srednji pogon
- Srednja transportna dolžina

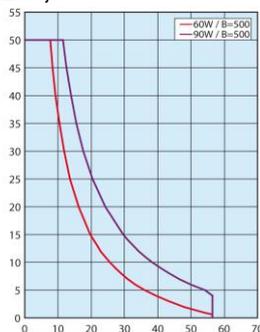
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	100~500	
Dolžina (mm)*	480~6000	
Masa (kg)*	20~94	
Moč (W)*	60	90
Napetost (V)	230	
Frekvenca (Hz)	50	

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	47.1	56.5
7.5	31.4	37.7
9	26.2	31.4
12.5	18.8	22.6
15	15.7	18.8
18	13.1	15.7
25	9.4	11.3
30	7.9	9.4
36	6.5	7.9
50	4.7	5.7
60	3.9	4.7
75	3.1	3.8
90	2.6	3.1
100	2.4	2.8
120	2.0	2.4
150	1.6	1.9
180	1.3	1.6


Več informacij

- Priključitev ▶ od strani 44
 Karakteristike trakov ▶ od strani 35
 Dodatna oprema ▶ od strani 60

4.3.26 CVSYE


Posebne značilnosti

- Transporter z gladkim trakom, enosleden, visoka zmogljivost
- Jermenica Ø 30 mm
- Srednji pogon
- Trak z vodilnim klinom za zaščito pred vijuganjem

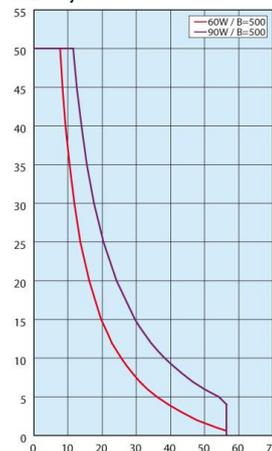
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	100~500	
Dolžina (mm)*	480~6000	
Masa (kg)*	20~94	
Moč (W)*	60	90
Napetost (V)	230	
Frekvenca (Hz)	50	

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	47.1	56.5
7.5	31.4	37.7
9	26.2	31.4
12.5	18.8	22.6
15	15.7	18.8
18	13.1	15.7
25	9.4	11.3
30	7.9	9.4
36	6.5	7.9
50	4.7	5.7
60	3.9	4.7
75	3.1	3.8
90	2.6	3.1
100	2.4	2.8
120	2.0	2.4
150	1.6	1.9
180	1.3	1.6


Več informacij

- Priključitev ▶ od strani 44
 Karakteristike trakov ▶ od strani 35
 Dodatna oprema ▶ od strani 60

4.3.27 CVSFAE


Posebne značilnosti

- Transporter s polnim trakom, enosleden
- Jermenica Ø 30 mm
- Sprednji pogon
- Celotna površina je uporabna za transport

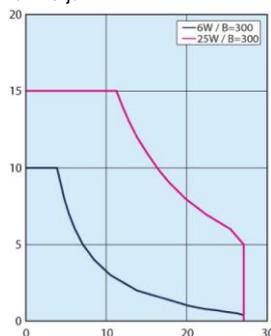
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	60~300		
Dolžina (mm)*	280~2000		
Masa (kg)*	4.3~16.3		
Moč (W)*	6	25	
Napetost (V)	230		
Frekvenca (Hz)	50		

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

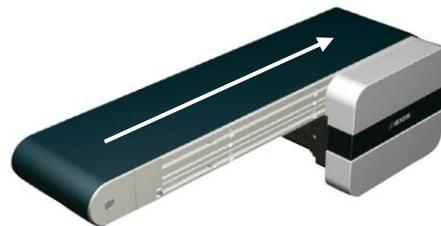
Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
12.5	22.6	27.1
15	18.8	22.6
18	15.7	18.8
25	11.3	13.5
30	9.4	11.3
36	7.8	9.4
50	5.6	6.8
60	4.7	5.6
75	3.8	4.5
90	3.1	3.8
100	2.8	3.4
120	2.4	2.8
150	1.9	2.3
180	1.6	1.9

4.3.28 CVSFBE


Posebne značilnosti

- Transporter s polnim trakom, enosleden
- Jermenica Ø 50 mm
- Sprednji pogon
- Celotna površina je uporabna za transport

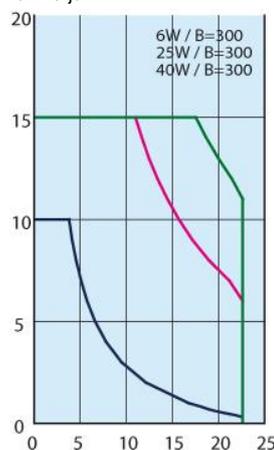
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	60~300		
Dolžina (mm)*	320~2000		
Masa (kg)*	6~23.9		
Moč (W)*	6	25	40
Napetost (V)	230		
Frekvenca (Hz)	50		

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
12.5	18.8	22.6
15	15.7	18.8
18	13.1	15.7
25	9.4	11.3
30	7.9	9.4
36	6.5	7.9
50	4.7	5.7
60	3.9	4.7
75	3.1	3.8
90	2.6	3.1
100	2.4	2.8
120	2.0	2.4
150	1.6	1.9
180	1.3	1.6


Več informacij

 Priključitev
 Karakteristike trakov
 Dodatna oprema

- ▶ od strani 44
- ▶ od strani 35
- ▶ od strani 60


Več informacij

 Priključitev
 Karakteristike trakov
 Dodatna oprema

- ▶ od strani 44
- ▶ od strani 35
- ▶ od strani 60

4.3.29 CVSFCE


Posebne značilnosti

- Transporter s polnim trakom, enosleden
- Jermenica Ø 30 mm
- Sprednji pogon
- Trak z vodilnim klinom za zaščito pred vijuganjem
- Celotna površina je uporabna za transport

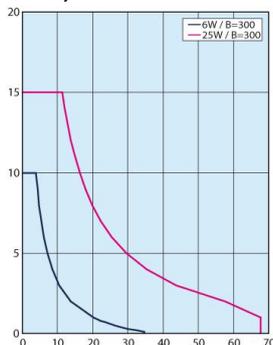
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	70~300		
Dolžina (mm)*	280~2000		
Masa (kg)*	4.3~16.3		
Moč (W)*	6	25	
Napetost (V)	230		
Frekvenca (Hz)	50		

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	56.4	67.7
7.5	37.6	45.1
9	31.3	37.6
12.5	22.6	27.1
15	18.8	22.6
18	15.7	18.8
25	11.3	13.5
30	9.4	11.3
36	7.8	9.4
50	5.6	6.8
60	4.7	5.6
75	3.8	4.5
90	3.1	3.8
100	2.8	3.4
120	2.4	2.8
150	1.9	2.3
180	1.6	1.9

4.3.30 CVSFDE


Posebne značilnosti

- Transporter s polnim trakom, enosleden
- Jermenica Ø 50 mm
- Sprednji pogon
- Trak z vodilnim klinom za zaščito pred vijuganjem
- Celotna površina je uporabna za transport

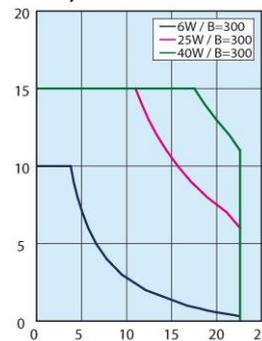
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	80~300		
Dolžina (mm)*	320~2000		
Masa (kg)*	6~23.9		
Moč (W)*	6	25	40
Napetost (V)	230		
Frekvenca (Hz)	50		

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	47.1	56.5
7.5	31.4	37.7
9	26.2	31.4
12.5	18.8	22.6
15	15.7	18.8
18	13.1	15.7
25	9.4	11.3
30	7.9	9.4
36	6.5	7.9
50	4.7	5.7
60	3.9	4.7
75	3.1	3.8
90	2.6	3.1
100	2.4	2.8
120	2.0	2.4
150	1.6	1.9
180	1.3	1.6


Več informacij

- Priključitev ▶ od strani 44
- Karakteristike trakov ▶ od strani 35
- Dodatna oprema ▶ od strani 60


Več informacij

- Priključitev ▶ od strani 44
- Karakteristike trakov ▶ od strani 35
- Dodatna oprema ▶ od strani 60

4.3.31 CVSJAE


Posebne značilnosti

- Transporter z gladkim trakom, enosleden, kratka izvedba
- Jermenica Ø 30 mm
- Srednji pogon
- Trak z vodilnim klinom za zaščito pred vijuganjem

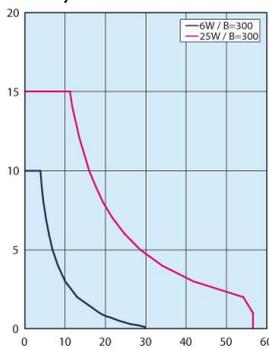
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	50~300	
Dolžina (mm)*	220~600	
Masa (kg)*	6.7~14.3	
Moč (W)*	6	25
Napetost (V)	230	
Frekvenca (Hz)	50	

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

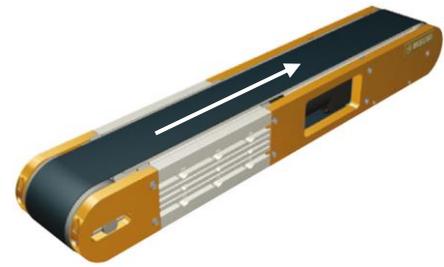
	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	47.1	56.5
7.5	31.4	37.7
9	26.2	31.4
12.5	18.8	22.6
15	15.7	18.8
18	13.1	15.7
25	9.4	11.3
30	7.9	9.4
36	6.5	7.9
50	4.7	5.7
60	3.9	4.7
75	3.1	3.8
90	2.6	3.1
100	2.4	2.8
120	2.0	2.4
150	1.6	1.9
180	1.3	1.6


Več informacij

Priključitev
Karakteristike trakov
Dodatna oprema

- ▶ od strani 44
- ▶ od strani 35
- ▶ od strani 60

4.3.32 CVSMAE


Posebne značilnosti

- Transporter z gladkim trakom, enosleden
- Jermenica Ø 70 mm
- Integriran pogon
- Zmanjšana transportna višina

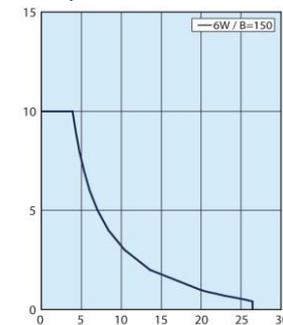
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	60, 100, 150
Dolžina (mm)*	415~2000
Masa (kg)*	6.2~18.7
Moč (W)*	6
Napetost (V)	230
Frekvenca (Hz)	50

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
15	22.0	26.4
18	18.3	22.0
25	13.2	15.8
30	11.0	13.2
36	9.2	11.0
50	6.6	7.9
60	5.5	6.6
75	4.4	5.3
90	3.7	4.4
100	3.3	4.0
120	2.7	3.3
150	2.2	2.6
180	1.8	2.2


Več informacij

Priključitev
Karakteristike trakov
Dodatna oprema

- ▶ od strani 44
- ▶ od strani 35
- ▶ od strani 60

4.3.33 CVLP AE


Posebne značilnosti

- Transporter z gladkim trakom, enosleden
- Jermenica Ø 15 mm
- Srednji pogon
- Nizka izvedba

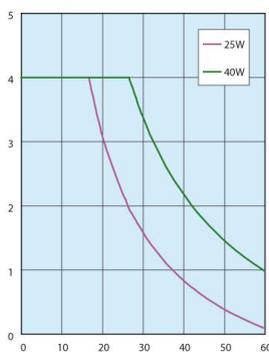
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	60~200	
Dolžina (mm)*	390~2000	
Masa (kg)*	7.6~21.1	
Moč (W)*	25	40
Napetost (V)	230	
Frekvenca (Hz)	50	

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	47.1	56.5
7.5	31.4	37.7
9	26.2	31.4
12.5	18.8	22.6
15	15.7	18.8
18	13.1	15.7
25	9.4	11.3
30	7.9	9.4
36	6.5	7.9
50	4.7	5.7
60	3.9	4.7
75	3.1	3.8
90	2.6	3.1
100	2.4	2.8
120	2.0	2.4
150	1.6	1.9
180	1.3	1.6

4.3.34 CVMAE


Posebne značilnosti

- Transporter z gladkim trakom, enosleden
- Jermenica Ø 30 mm
- Spreddnji pogon
- Možnost izbire položaja motorja

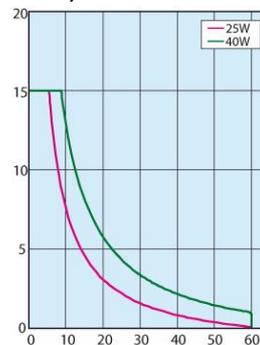
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	50~300	
Dolžina (mm)*	200~2000	
Masa (kg)*	10.5~20	
Moč (W)*	25	40
Napetost (V)	230	
Frekvenca (Hz)	50	

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	56.4	67.7
7.5	37.6	45.1
9	31.3	37.6
12.5	22.6	27.1
15	18.8	22.6
18	15.7	18.8
25	11.3	13.5
30	9.4	11.3
36	7.8	9.4
50	5.6	6.8
60	4.7	5.6
75	3.8	4.5
90	3.1	3.8
100	2.8	3.4
120	2.4	2.8
150	1.9	2.3
180	1.6	1.9


Več informacij

Priključitev
Karakteristike trakov
Dodatna oprema

- ▶ od strani 44
- ▶ od strani 35
- ▶ od strani 60


Več informacij

Priključitev
Karakteristike trakov
Dodatna oprema

- ▶ od strani 44
- ▶ od strani 35
- ▶ od strani 60

4.3.35 CVMBE


Posebne značilnosti

- Transporter z gladkim trakom, enosleden
- Jermenica Ø 30 mm
- Sprednji pogon
- Trak z vodilnim klinom za zaščito pred vijuganjem

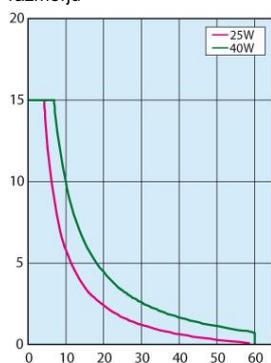
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	50~300	
Dolžina (mm)*	200~2000	
Masa (kg)*	10.5~20	
Moč (W)*	25	40
Napetost (V)	230	
Frekvenca (Hz)	50	

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	56.4	67.7
7.5	37.6	45.1
9	31.3	37.6
12.5	22.6	27.1
15	18.8	22.6
18	15.7	18.8
25	11.3	13.5
30	9.4	11.3
36	7.8	9.4
50	5.6	6.8
60	4.7	5.6
75	3.8	4.5
90	3.1	3.8
100	2.8	3.4
120	2.4	2.8
150	1.9	2.3
180	1.6	1.9


Več informacij

- Priključitev ▶ od strani 44
 Karakteristike trakov ▶ od strani 35
 Dodatna oprema ▶ od strani 60

4.3.36 CVSTCE


Posebne značilnosti

- Transporter s sinhronskim trakom, enosleden
- Jermenica Ø 19, 20 mm
- Sprednji pogon
- Prostorsko varčna izvedba

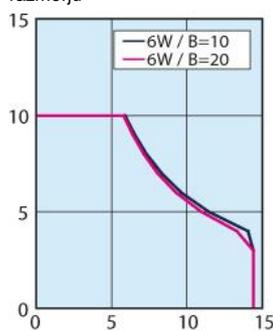
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	10, 20
Dolžina (mm)*	245~2000
Masa (kg)*	3.7~7.7
Moč (W)*	6
Napetost (V)	230
Frekvenca (Hz)	50

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
12.5	12.0	14.4
15	10.0	12.0
18	8.3	10.0
25	6.0	7.2
30	5.0	6.0
36	4.2	5.0
50	3.0	3.6
60	2.5	3.0
75	2.0	2.4
90	1.7	2.0
100	1.5	1.8
120	1.3	1.5
150	1.0	1.2
180	0.8	1.0


Več informacij

- Priključitev ▶ od strani 44
 Karakteristike trakov ▶ od strani 35
 Dodatna oprema ▶ od strani 60

4.3.37 CVSTRE


Posebne značilnosti

- Transporter s sinhronskim trakom, enosleden
- Jermanica Ø 19, 20 mm
- Srednji pogon
- Prostorsko varčna izvedba

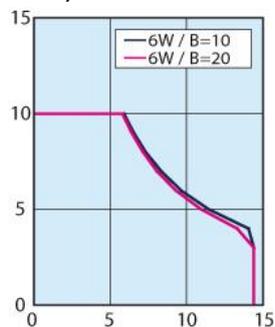
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	10, 20
Dolžina (mm)*	330~2000
Masa (kg)*	3.9~8.6
Moč (W)*	6
Napetost (V)	230
Frekvenca (Hz)	50

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
12.5	12.0	14.4
15	10.0	12.0
18	8.3	10.0
25	6.0	7.2
30	5.0	6.0
36	4.2	5.0
50	3.0	3.6
60	2.5	3.0
75	2.0	2.4
90	1.7	2.0
100	1.5	1.8
120	1.3	1.5
150	1.0	1.2
180	0.8	1.0

4.3.38 CVGTAE


Posebne značilnosti

- Transporter s sinhronskim trakom, dvosleden
- Jermanica Ø 30 mm
- Spreddnji pogon
- Možnost vgradnje ustavljačev, senzorjev v vmesni prostor

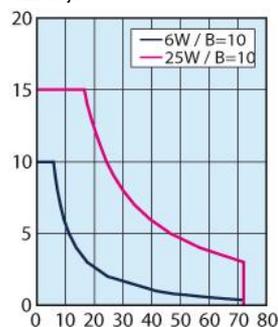
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	80~300	
Dolžina (mm)*	255~3000	
Masa (kg)*	5.2~10.6	
Moč (W)*	6	25
Napetost (V)	230	
Frekvenca (Hz)	50	

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	60.0	72.0
7.5	40.0	48.0
9	33.3	40.0
12.5	24.0	28.8
15	20.0	24.0
18	16.7	20.0
25	12.0	14.4
30	10.0	12.0
36	8.3	10.0
50	6.0	7.2
60	5.0	6.0
75	4.0	4.8
90	3.3	4.0
100	3.0	3.6
120	2.5	3.0
150	2.0	2.4
180	1.7	2.0


Več informacij

Priključitev
Karakteristike trakov
Dodatna oprema

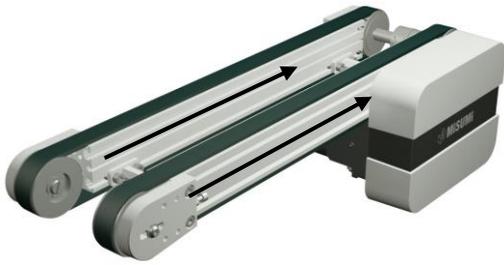
- ▶ od strani 44
- ▶ od strani 35
- ▶ od strani 60


Več informacij

Priključitev
Karakteristike trakov
Dodatna oprema

- ▶ od strani 44
- ▶ od strani 35
- ▶ od strani 60

4.3.39 CVGTBE


Posebne značilnosti

- Transporter s sinhronskim trakom, dvosleden
- Jermenica Ø 50 mm
- Sprednji pogon
- Možnost vgradnje ustavljačev, senzorjev v vmesni prostor

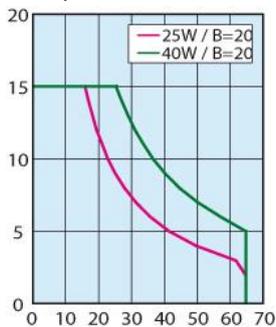
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	80~300
Dolžina (mm)*	265~3000
Masa (kg)*	9.1~24.3
Moč (W)*	25 40
Napetost (V)	230
Frekvenca (Hz)	50

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	54.0	64.8
7.5	36.0	43.2
9	30.0	36.0
12.5	21.6	25.9
15	18.0	21.6
18	15.0	18.0
25	10.8	13.0
30	9.0	10.8
36	7.5	9.0
50	5.4	6.5
60	4.5	5.4
75	3.6	4.3
90	3.0	3.6
100	2.7	3.2
120	2.3	2.7
150	1.8	2.2
180	1.5	1.8


Več informacij

- Priključitev ► od strani 44
 Karakteristike trakov ► od strani 35
 Dodatna oprema ► od strani 60

4.3.40 CVGTNE


Posebne značilnosti

- Transporter s sinhronskim trakom, dvosleden
- Jermenica Ø 30 mm
- Srednji pogon
- Možnost vgradnje ustavljačev, senzorjev v vmesni prostor

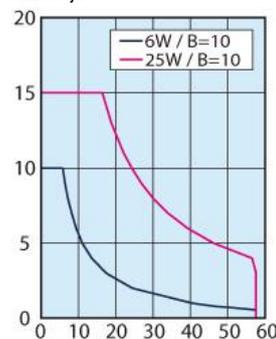
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	80~300
Dolžina (mm)*	265~3000
Masa (kg)*	6.6~13.4
Moč (W)*	6 25
Napetost (V)	230
Frekvenca (Hz)	50

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	48.0	57.6
7.5	32.0	38.4
9	26.7	32.0
12.5	19.2	23.0
15	16.0	19.2
18	13.3	16.0
25	9.6	11.5
30	8.0	9.6
36	6.7	8.0
50	4.8	5.8
60	4.0	4.8
75	3.2	3.8
90	2.7	3.2
100	2.4	2.9
120	2.0	2.4
150	1.6	1.9
180	1.3	1.6


Več informacij

- Priključitev ► od strani 44
 Karakteristike trakov ► od strani 35
 Dodatna oprema ► od strani 60

4.3.41 CVGTPE


Posebne značilnosti

- Transporter s sinhronskim trakom, dvosleden
- Jermenica Ø 50 mm
- Srednji pogon
- Možnost vgradnje ustavljačev, senzorjev v vmesni prostor

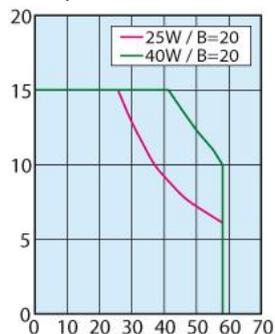
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	80~300	
Dolžina (mm)*	325~3000	
Masa (kg)*	9.8~26.4	
Moč (W)*	25	40
Napetost (V)	230	
Frekvenca (Hz)	50	

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	48.0	57.6
7.5	32.0	38.4
9	26.7	32.0
12.5	19.2	23.0
15	16.0	19.2
18	13.3	16.0
25	9.6	11.5
30	8.0	9.6
36	6.7	8.0
50	4.8	5.8
60	4.0	4.8
75	3.2	3.8
90	2.7	3.2
100	2.4	2.9
120	2.0	2.4
150	1.6	1.9
180	1.3	1.6


Več informacij

- Priključitev ▶ od strani 44
 Karakteristike trakov ▶ od strani 35
 Dodatna oprema ▶ od strani 60

4.3.42 CVSPAЕ


Posebne značilnosti

- Transporter s plastičnima verigama, dvosleden
- Verižno kolo Ø 57 mm
- Spreddnji pogon
- Možnost vgradnje ustavljačev, senzorjev v vmesni prostor

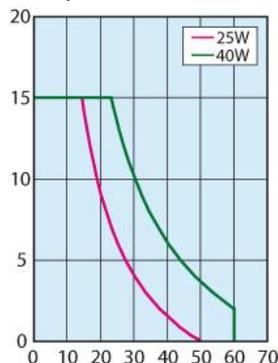
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	80~300	
Dolžina (mm)*	300~3000	
Masa (kg)*	9.6~27.7	
Moč (W)*	25	40
Napetost (V)	230	
Frekvenca (Hz)	50	

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	53.7	64.4
7.5	35.8	43.0
9	29.8	35.8
12.5	21.5	25.8
15	17.9	21.5
18	14.9	17.9
25	10.7	12.9
30	9.0	10.7
36	7.5	9.0
50	5.4	6.4
60	4.5	5.4
75	3.6	4.3
90	3.0	3.6
100	2.7	3.2
120	2.2	2.7
150	1.8	2.1
180	1.5	1.8


Več informacij

- Priključitev ▶ od strani 44
 Karakteristike trakov ▶ od strani 35
 Dodatna oprema ▶ od strani 60

4.3.43 CVSSAE


Posebne značilnosti

- Transporter s trakom iz nerjavnega jekla, enosleden
- Jermenica Ø 50 mm
- Sprednji pogon
- Toplotna obstojnost in prevodnost

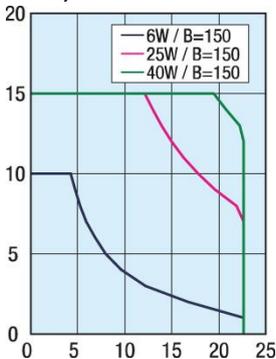
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	40~150		
Dolžina (mm)*	250~2000		
Masa (kg)*	6.7~20.4		
Moč (W)*	6	25	40
Napetost (V)	230		
Frekvenca (Hz)	50		

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

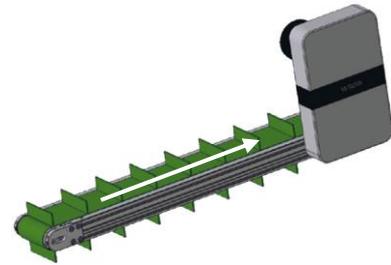
Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
12.5	18.8	22.6
15	15.7	18.8
18	13.1	15.7
25	9.4	11.3
30	7.9	9.4
36	6.5	7.9
50	4.7	5.7
60	3.9	4.7
75	3.1	3.8
90	2.6	3.1
100	2.4	2.8
120	2.0	2.4
150	1.6	1.9
180	1.3	1.6

4.3.44 CVDSAE


Posebne značilnosti

- Transporter z gladkim trakom s prečkami, enosleden
- Jermenica Ø 50 mm
- Sprednji pogon
- Primerno za živila, izvedba z naklonom

Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	50~300
Dolžina (mm)*	500~3000
Masa (kg)*	11.4~37.8
Moč (W)*	40
Napetost (V)	230
Frekvenca (Hz)	50

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
7.5	31.4	37.7
9	26.2	31.4
12.5	18.8	22.6
15	15.7	18.8
18	13.1	15.7
25	9.4	11.3
30	7.9	9.4
36	6.5	7.9
50	4.7	5.7
60	3.9	4.7
75	3.1	3.8
90	2.6	3.1
100	2.4	2.8
120	2.0	2.4
150	1.6	1.9
180	1.3	1.6

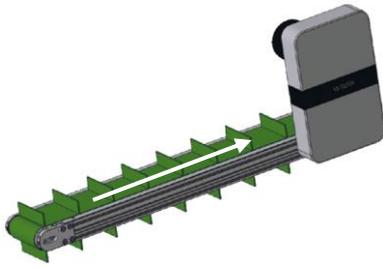

Več informacij

- Priključitev ▶ od strani 44
 Karakteristike trakov ▶ od strani 35
 Dodatna oprema ▶ od strani 60


Več informacij

- Priključitev ▶ od strani 44
 Karakteristike trakov ▶ od strani 35
 Dodatna oprema ▶ od strani 60

4.3.45 CVDSBE


Posebne značilnosti

- Transporter z gladkim trakom s prečkami, enosleden
- Jermenica Ø 50 mm
- Sprednji pogon
- Primerno za živila, izvedba z naklonom, obstojno proti olju

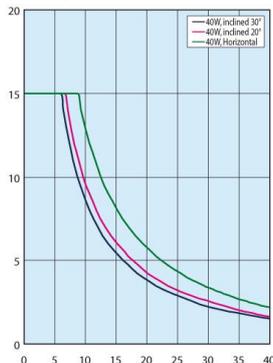
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	50~300
Dolžina (mm)*	500~3000
Masa (kg)*	11.4~37.8
Moč (W)*	40
Napetost (V)	230
Frekvenca (Hz)	50

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
7.5	31.4	37.7
9	26.2	31.4
12.5	18.8	22.6
15	15.7	18.8
18	13.1	15.7
25	9.4	11.3
30	7.9	9.4
36	6.5	7.9
50	4.7	5.7
60	3.9	4.7
75	3.1	3.8
90	2.6	3.1
100	2.4	2.8
120	2.0	2.4
150	1.6	1.9
180	1.3	1.6


Več informacij

- Priključitev ▶ od strani 44
 Karakteristike trakov ▶ od strani 35
 Dodatna oprema ▶ od strani 60

4.3.46 CVSPCE


Posebne značilnosti

- Transporter s plastičnima verigama, enosleden
- Verižno kolo Ø 57 mm
- Sprednji pogon
- Preprečuje praske, enostavno vzdrževanje

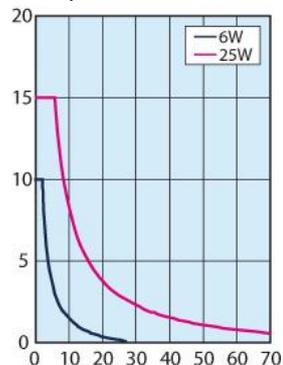
Tehnični podatki

Širina traku (mm)*	20	
Dolžina (mm)*	350~3000	
Masa (kg)*	5.3~12.9	
Moč (W)*	6	25
Napetost (V)	230	
Frekvenca (Hz)	50	

* Podatki so odvisni od izvedbe transporterja

Transportna zmogljivost

Dovoljena transportirana masa (vertikalno v kg) v odvisnosti od hitrosti traku (horizontalno v m/min) pri izbranem prestavnem razmerju


Prestavno razmerje gonila

Hitrost traku (m/min) v odvisnosti od frekvence in izbranega prestavnega razmerja gonila

	Hitrost traku	
	50 Hz	60 Hz
5	53.7	64.4
7.5	35.8	43.0
9	29.8	35.8
12.5	21.5	25.8
15	17.9	21.5
18	14.9	17.9
25	10.7	12.9
30	9.0	10.7
36	7.5	9.0
50	5.4	6.4
60	4.5	5.4
75	3.6	4.3
90	3.0	3.6
100	2.7	3.2
120	2.2	2.7
150	1.8	2.1
180	1.5	1.8


Več informacij

- Priključitev ▶ od strani 44
 Karakteristike trakov ▶ od strani 35
 Dodatna oprema ▶ od strani 60

4.4 Pregled trakov

Transportni sistemi so izvedeni z različnimi trakovi, odvisno od konfiguracije, pogojev uporabe in transportiranega blaga. Širina in dolžina sta poljubni. Na voljo so naslednji trakovi za različne namene uporabe.

Trak	Uporaba	Slika
Gladki trakovi	<ul style="list-style-type: none"> univerzalno uporabni drsni 	
Gladki trakovi z vodilnim klinom	<ul style="list-style-type: none"> transporterji za elektronske komponente obstojni proti olju prožni delovanje brez sunkov 	
Trakovi iz nerjavnega jekla	<ul style="list-style-type: none"> univerzalno uporabni drsni 	
Sinhronski trak	<ul style="list-style-type: none"> Transport nosilcev obdelovancev 	
Plastične verige	<ul style="list-style-type: none"> Transport nosilcev obdelovancev 	
Glahek trak s prečkami	<ul style="list-style-type: none"> Transport živil 	

PREVIDNO



Poškodbe transportiranega blaga

Pri napačni ali nestrokovni uporabi obstaja tveganje skrajšanja dobe uporabnosti in kakovosti delovanja transportnega traku.

Trakovi debeline 0,1 in 0,15 mm niso primerni za transportne naprave!

Izogibajte se udarcem v smeri pravokotno na trak, ker je ta zelo tanek! Doba uporabnosti obtolčenega traku je krajša.

Obdelovanci se morajo nalagati brez dotika s trakom prek drče ali druge mehanske naprave. Poskrbite, da bo imelo transportirano blago, ki pride v stik s trakom, manjšo površinsko trdoto kot trak.

Ne uporabljajte trakov, pri katerih lahko pride do vdora prahu v osnovo traku ali vodilo!

Uporabljajte samo predvidene jermenice in vodilne valje!

4.4.1 Tehnični podatki – trakovi

Karakteristike trakov – sinhronski trakovi

Kat. št. MISUMI	Material	Dovoljena natezna napetost (N)	Temperatura trajne uporabe °C	Teža g/m (širina 10 mm)
LTBR	Poliuretan	120	-20~70	32.5
LTBRA	Poliuretan	150	0~80	20.8
LTBJA	Poliuretan	150	0~80	20.8

Karakteristike trakov – plastične verige

Kat. št. MISUMI	Material	Dovoljena natezna napetost (N)	Temperatura trajne uporabe °C	Nosilnost kg/m
CHEED	Poliacetal	45	-5~65	0.32

dovoljena hitrost verige (m/min)	Koeficient drsnega trenja f1
60	0.32



Naročanje trakov – več informacij

Podrobne informacije o tehničnih specifikacijah in področjih uporabe trakov, vključno z možnostmi naročanja, lahko poiščete v katalogu ali na spletni strani www.misumi-europe.com

Karakteristike trakov – gladki trakovi

Kat. št. MISUMI	Uporaba	Material Sprednja stran	Material Zadnje strani	Barva	Debelina mm	Teža kg/m ²	Dovoljena napetost N/m	min. premer jermenice Ø mm	Rezalni rob	Temperatura trajne uporabe °C	Koefficient trenja (pri poliranem jeklu)	
											Sprednja stran	Zadnja stran
HBLT	Univerzalno uporaben	Poliuretan		zelena	0.8	0.9	4	25	R8	-10~80	0.3	0.1
HBLTWH				bela								
HBLTG				zelena	0.8	0.7	4	15	R3	-30~80	0.8	0.2
HBLTGDN				zelena	1.7	1.9	8	50	—			
HBLBN				nebesno modra	1.4	1.3	3	15	R3	-30~100	0.6	0.2
HBLYN				zeleno-rumena								
SHBLTG	Zastojno delovanje	Impregniran PU	Poliester	zelena	0.5	0.5	4	25	R3	-10~80	0.15	0.1
SHBLT		Poliester		bela							0.1	0.1
LHBLT	Za poševni transport	upogljiv poliuretan	Poliester	zelena	1.5	1.6	4	30	—	-10~80	1.7	0.1
LHBLTWH				bela	0.9	1	3.5	25	0.15			
GBLG	Tehnični podatki za ročaj	Poliuretan		zelena	1	0.9	4	15	R3	-30~100	0.7	0.2
GBLW				bela								
GBLGSN				zelena	1.6	1.6	8	25	—			
OHBLTG	Obstojen proti olju	proti olju obstojen poliuretan	Poliester	zelena	0.8	0.7	4	15	R3	-30~80	0.8	0.2
OHBLTGN				zelena	1.4	1.5	8	25	R3		0.8	0.2
OHBLTW		Poliuretan		bela	0.8	0.7	4	15	R3	-30~80	0.6	0.2
OHBLGN				bela	1.4	1.5	8	25(15) ^{*1}	(R3) ^{*1}		0.6	0.2
NSHBLT	Delovanje brez sunkov	Poliuretan	Poliester	bela	0.9	1	3.5	25	R5	-10~80	0.2	0.15
NSHBLTS				bela	0.8	0.7	4	15	R3	-10~80	0.6	0.2
NSHB				nebesno modra	0.8	0.7	4	15	R3	-30~100	0.6	0.2
NSHBLTG				svetlozelena	0.8	0.7	4	15	R3	-30~100	0.6	0.2
NSHBWN				bela	1.4	1.5	8	25(15) ^{*1}	(R3) ^{*1}	-30~100	0.6	0.2
NSHBN				nebesno modra	1.4	1.5	8	25(15) ^{*1}	(R3) ^{*1}	-30~100	0.6	0.2
NSHBLGN				svetlozelena	1.4	1.5	8	25(15) ^{*1}	(R3) ^{*1}	-30~100	0.6	0.2
NFHBG				zelena	0.8	0.7	4	15	R3	-30~100	0.4	0.2
NFHBW				bela	0.8	0.7	4	15	R3	-30~100	0.4	0.2
NFHBGN				zelena	1.4	1.4	8	30(15) ^{*1}	(R3) ^{*1}	-30~100	0.4	0.2
NFHBWN				bela	1.4	1.4	8	30(15) ^{*1}	(R3) ^{*1}	-30~100	0.4	0.2
BHFHBWN				bela	1.4	1.5	8	30(15) ^{*1}	(R3) ^{*1}	-30~100	0.4	0.2

Kat. št. MISUMI	Uporaba	Material Sprednja stran	Material Zadnje strani	Barva	Debelina mm	Teža kg/m ²	Dovoljena napetost N/m	min. premer jermenice Ø mm	Rezalni rob	Temperatura trajne uporabe °C	Koefficient trenja (pri poliranem jeklu)	
											Sprednja stran	Zadnja stran
FHBLT	Transport živil je mogoče	Poliuretan	Poliester	bela	0.8	0.9	3.5	20	R3	-10~80	0.2	0.15
KBLW				bela	0.8	0.7	4	15	R3	-30~100	0.6	0.2
KBLT				nebesno modra	0.8	0.7	4	15	R3	-30~100	0.6	0.2
KBLWSN				bela	1.4	1.5	8	25(15) ^{*1}	(R3) ^{*1}	-30~100	0.6	0.2
KBLWDN				bela	1.7	1.9	8	50	-	-30~100	0.6	0.2
PHBLB				bela	1.3	1	4	20	-	-30~100	0.6	0.2
PHBLBN				nebesno modra	1.7	1.6	3	30	-	-30~100	0.6	0.2
PHBLWN				bela	1.7	1.6	3	30	-	-30~100	0.6	0.2
DHBLT	Transporterji za elektronske komponente	Električno prevoden poliuretan	Poliester	črna	0.6	0.7	3	25	R3	-10~80	0.2	0.1
DHBLTS				črna	0.8	0.7	4	15	R3	-10~80	0.8	0.2
DHBLGN				črna	1.4	1.5	8	25(15) ^{*1}	(R3) ^{*1}	-30~80	0.6	0.2

Karakteristike trakov – gladki trakovi z vodilnim klinom

Kat. št. MISUMI	Uporaba	Material Sprednja stran	Material Zadnja stran	Barva	Debelina mm	Teža kg/m ²	Dovoljena napetost N/mm	min. premer jermenice Ø mm	Temperatura trajne uporabe °C	Koefficient trenja (pri poliranem jeklu)		
										Sprednja stran	Zadnja stran	
HBLTDSG	Univerzalno uporaben	Poliuretan	Poliester	zelena	0.8	0.7	4	15	-30~80	0.8	0.2	
HBLTDSW				bela								
SHBLTDSG	Zastojno delovanje	Impregniran PU		zelena	0.6	0.4	4	20	-30~80	0.2	0.2	
SHBLTDSW		Poliester		bela								
GBLDSG	Tehnični podatki za ročaj	Poliuretan		zelena	1.0	0.9	4	15	-30~100	0.7	0.2	
GBLDSW				bela								1.0
OHBLTDSG	Obstojen proti olju	proti olju obstojen poliuretan		zelena	0.8	0.7	4	15	-30~80	0.8	0.2	
OHBLTDSW		Poliuretan		bela								0.8
NSHBLTDS	Delovanje brez sunkov	Poliuretan		bela	0.8	0.7	4	15	-30~80	0.9	0.2	
NSHDSB				nebesno modra	0.8	0.7	4	15	-30~100	0.6	0.2	
NSHBLGDS				svetlozelena	0.8	0.7	4	15	-30~100	0.6	0.2	
HFHBDGSG				zelena	0.8	0.7	4	15	-30~100	0.4	0.2	
HFHBDGSD			bela	0.8	0.7	4	15	-30~100	0.4	0.2		
KBLDSW			bela	0.8	0.7	4	15	-30~100	0.6	0.2		
KBLTDSG			Transport živil je mogoče	Poliuretan	nebesno modra	0.8	0.7	4	15	-30~100	0.6	0.2
PHBLDSB					nebesno modra	1.3	1	4	20	-30~100	0.6	0.2
DHBLTDS	Transporterji za elektronske komponente	Električno prevoden poliuretan	črna	0.8	0.7	4	15	-30~80	0.8	0.2		

Karakteristike trakov – gladki trakovi s prečkami

Kat. št. MISUMI	Uporaba	Material sprednje strani	Material zadnje strani	Barva	Debelina mm	Teža kg/m ²	Dovoljena napetost kg/cm	Min. Ø jermenice mm	Temperatura trajne uporabe °C	Transport živil je mogoče	Koefficient trenja (pri poliranem jeklu)		Trdota reber Shore A (°)
											Sprednja stran	Zadnja stran	
YBLTG	Gladki trakovi s prečkami	Poliuretan	Poliester	zelena	1.3	1.5	4.6	50	-15~80	Ne	-	-	70
YBLTW				bela	1.2	1.3	6		-30~80	Da			

Karakteristike trakov – trakovi iz nerjavnega jekla

Kat. št. MISUMI	Debelina mm	Teža kg/m ²	Dovoljena napetost kg/cm	Min. Ø jermenice mm	Temperatura trajne uporabe °C	Električna upornost površine Ω	Koefficient trenja (pri poliranem jeklu)	Trdota HV	Youngov elastični modul kgf/mm ²	Koefficient temperaturnega razteka x10 ⁻⁶ /°C
STHBLT	0.1	0,8	4	50	-80~110	0.2	0.2	370 ali več	19700	17,3
	0.15	1.2	6	75	-80~120	0.3	0.2			
	0.2	1.6	8	100	-80~130	0.5	0.2			

4.4.2 Menjava trakov/plastičnih verig

Pri menjavi traku ali plastične verige morate upoštevati naslednje kriterije.

Minimalni dovoljeni premer jermenice	Upoštevajte predpisani minimalni premer jermenice za trakove MISUMI (upogibni polmer)
Dolžina traku in plastične verige	Izračunajte in primerjajte dolžino traku/plastične verige s pomočjo spodnje preglednice.
Smer transporta	Upoštevajte, da je pri mnogih trakovih predpisana smer transporta.

4.4.2.1 Seznam formul za izračun dolžine traku

Številka dela	Tip traka	število prog	Položaj pogona	Ø jermenice	Formula	Enota
SVKAE	Gladek trak	Ena proga	Sprednji	30	$(2L+97)/1.002/1000$	m [*2]
SVKBE	Gladek trak (z zaščito pred vijuganjem)			30	$(2L+97)/1.002/1000$	m [*2]
SVKNE	Gladek trak	Ena proga	Srednji	30	$(2L+270)/1.002/1000$ [*6]	m [*2]
SVKRE	Gladek trak (z zaščito pred vijuganjem)			30	$(2L+270)/1.002/1000$ [*6]	m [*2]
GVHAE	Gladek trak	Ena proga	Sprednji	30	$(2L+98)/1000$	m [*2]
GVFAE	Gladek trak	Ena proga	Sprednji	30	$(2L+98)/1000$	m [*2]
GVHNE	Gladek trak	Ena proga	Srednji	30	$(2L+250)/1000$	m [*2]
GVFNE	Gladek trak	Ena proga	Srednji	30	$(2L+250)/1000$	m [*2]
GV TSAE	Sinhronski trak	Ena proga	Sprednji	30	$(2L+220)/5$	Zobje
GV TSNE	Sinhronski trak	Ena proga	Srednji	30	$(2L+240)/5$	Zobje
GV TWAUE	Sinhronski trak (ZNOTRAJ motorja)	dvosleden	Sprednji	30	Stran pogona: $(2L+220)/5$ [*7] Gnana stran: $(2L+100)/5$ [*7]	Zobje
GV TWASE	Sinhronski trak (ZUNAJ motorja)	dvosleden	Sprednji	30	Stran pogona: $(2L+220)/5$ [*7] Gnana stran: $(2L+100)/5$ [*7]	Zobje
GV TWNUE	Sinhronski trak (ZNOTRAJ motorja)	dvosleden	Srednji	30	Stran pogona: $(2L+240)/5$ [*7] Gnana stran: $(2L+100)/5$ [*7]	Zobje
GV TWNSE	Sinhronski trak (ZUNAJ motorja)	dvosleden	Srednji	30	Stran pogona: $(2L+240)/5$ [*7] Gnana stran: $(2L+100)/5$ [*7]	Zobje
CVGAE	Gladek trak	Ena proga	Sprednji	30	$(2L+94)/1000$	m [*2]
CVGCE				50	$(2L+160)/1000$	m [*2]
CVGNE	Gladek trak	Ena proga	Srednji	30	$(2L+A)/1000$ [*6]	m [*2]
CVGRE				50	$(2L+A)/1000$ [*6]	m [*2]
CVGBE	Gladek trak (z zaščito pred vijuganjem)	Ena proga	Sprednji	30	$(2L+94)/1000$	m [*2]
CVGDE				50	$(2L+160)/1000$	m [*2]
CVGPE	Gladek trak (z zaščito pred vijuganjem)	Ena proga	Srednji	30	$(2L+A)/1000$ [*6]	m [*2]
CVGWE				50	$(2L+A)/1000$ [*6]	m [*2]
CVSEE	Gladek trak	Ena proga	Sprednji	60/30	$(2L+161)/1.002/1000$	m [*2]
CVSFE	Gladek trak (z zaščito pred vijuganjem)			60/30	$(2L+161)/1.002/1000$	m [*2]
CVSXE	Gladek trak	Ena proga	Srednji	30	$(2L+284)/1.002/1000$	m [*2]
CVSYE	Gladek trak (z zaščito pred vijuganjem)			30	$(2L+284)/1.002/1000$	m [*2]
CVSSAE	Trak iz nerjavnega jekla	Ena proga	Sprednji	50	$(2L+160)/1000$	m [*2]
CVSFAE	Gladek trak	Ena proga	Sprednji	30	$(2L+97)/1.002/1000$	m [*2]
CVSFBE				50	$(2L+160)/1.002/1000$	m [*2]
CVSFCE	Gladek trak (z zaščito pred vijuganjem)	Ena proga	Sprednji	30	$(2L+97)/1.002/1000$	m [*2]
CVSFDE				50	$(2L+160)/1.002/1000$	m [*2]
CVSJAE	Gladek trak (z zaščito pred vijuganjem)	Ena proga	Srednji	30	$(2L+262)/1.002/1000$	m [*2]
CVSTCE	Sinhronski trak	Ena proga	Sprednji	19/20	CVSTC10: $(2L+130)/5$ CVSTC20: $(2L+165)/5$	Zobje
CVSTRE	Sinhronski trak	Ena proga	Srednji	19/20	CVSTR10: $(2L+215)/5$ CVSTR20: $(2L+240)/5$	Zobje
CVSMAE	Gladek trak	Ena proga	Integriran	70	$(2L+220)/1.002/1000$	m [*2]

Številka dela	Tip traka	število prog	Položaj pogona	Ø jermenice	Formula	Enota
CVSTAE	Sinhronski trak	dvosleden	Sprednji	30	$(2L+100)/5$	Zobje [*3]
CVSTBE				50	$(2L+180)/10$	Zobje [*4]
CVSTNE	Sinhronski trak	dvosleden	Srednji	30	$(2L+260)/5$	Zobje [*3]
CVSTPE				50	$(2L+420)/10$	Zobje [*5]
CVSPAE	Plastična veriga	dvosleden	Sprednji	57 [*1]	$(2L+179)/12.7$	Priključki [*4]
CVDSAE	Gladek trak s prečkami	Ena proga	Sprednji	50	$(2L+160)/1000$	m [*2]
CVDSBE	Gladek trak s prečkami	Ena proga	Sprednji	50	$(2L+160)/1000$	m [*2]
CVLP AE	Gladek trak	Ena proga	Srednji	15	$(2L+223)/1000$	m [*2]
CVSPCE	Plastična veriga	Ena proga	Sprednji	57 [*1]	$(2L+179)/12.7$	Priključki [*4]
CVMAE	Gladek trak	Ena proga	Sprednji	30	$(2L+94)/1000$	m [*2]
CVMBE	Gladek trak (z zaščito pred vijuganjem)	Ena proga	Sprednji	30	$(2L+94)/1000$	m [*2]

[*1] Za plastične verige velja premer delilnega kroga verižnika

[*2] Zaokrožite na 2. decimalno mesto

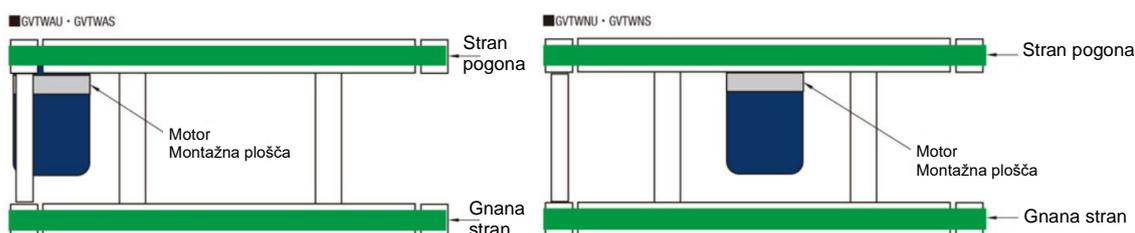
[*3] Zaokrožite na celo število

[*4] Zaokrožite na celo število

[*5] Zaokrožite navzgor

[*6] Za dodaten nož ali rob valja glejte naslednjo preglednico za A [$(2L+A)/1.002/1000$]

[*7] Kot je prikazano spodaj, imajo 2-stezni transporterji z zobatim trakom dva trakova z različnim številom zob. Enega za pogonski del in drugega za gnani del.



		SVKNE	SVKRE	CVGNE	CVGPE	CVGRE	CVGWE
	Standardna izvedba*	270	270	270	270	330	330
HR	Dvostranski nož	257	257	250	250	300	300
MR	Enostranski rob valja						
WR	Dvostranski rob valja	244	244	240	240	260	260

* brez podatka o izvedenki

4.5 Komponente – električni/krmilni sistem



Pomembno

Poglavje „Komponente – električni/krmilni sistem“ se nanaša izključno na transportne sisteme, ki so dobavljeni s pogonskim motorjem! Transportni sistemi brez pogonskega motorja štejejo med nedokončane stroje v smislu Direktive o strojih 2006/42/ES!

Na transportnem sistemu (kompletnem) so vgrajene različne električne komponente, ki imajo vlogo električnih delovnih ali varnostnih naprav.

Električne naprave so označene z naslednjim opozorilnim simbolom:



"Nevarna električna napetost"

NEVARNOST



Življenjska nevarnost električnega udara zaradi pokvarjenih električnih delov, stika z deli pod električno napetostjo, človeške napake in pomanjkljivih kvalifikacij



Nevarnost zaradi električne energije in preostalih energij. Preostala električna energija ostane v kablji, napravah in sistemih še pribl. 5 minut po izklopu stroja.



Deli pod električno napetostjo so prosto dostopni v električnih omaricah in na priključnih mestih električnih komponent!



Transportni sistem pred začetkom del električno odklopite ter ga zavarujte pred nekontroliranim in nepooblaščenim ponovnim vklopom!

Dela na sistemu za oskrbo z električno energija in prosto dostopnih sestavnih delih pod napetostjo lahko izvajajo samo strokovnjaki električarji!

Neupoštevanje (npr. prosto dostopni kontakti, napačna položitev ozemljitvenega vodnika) lahko povzroči električni udar z najtežjimi posledicami in tudi smrt!

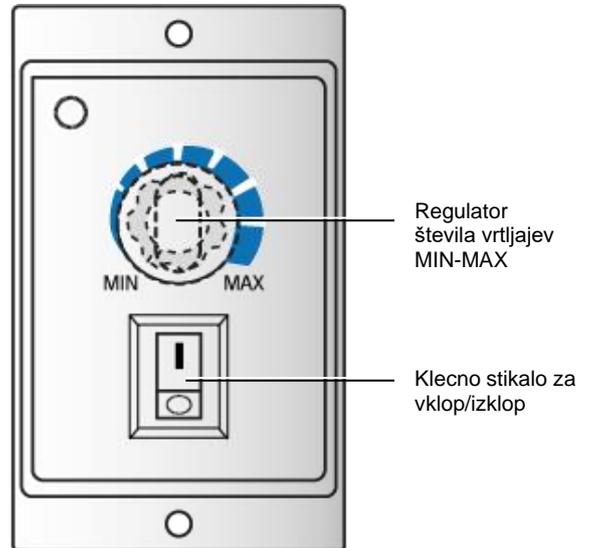
4.5.1 Pogonski motor

Transportni sistemi so odvisno od konfiguracije opremljeni z enim od naslednjih pogonskih motorjev.

Proizvajalec	Moč [W]	Specifikacija	Napetost[V]
Panasonic	6, 25, 40, 60, 90	Asinhronski motor	1-fazna, 230 V
Oriental	6, 25, 40, 60, 90	Asinhronski motor ali motor z nastavljivo hitrostjo	1-fazna, 230 V

4.5.2 Električni regulatorji števila vrtljajev

Transportni sistemi so odvisno od konfiguracije motorja opremljeni z regulatorji števila vrtljajev z vklopnim/izklopnim stikalom.

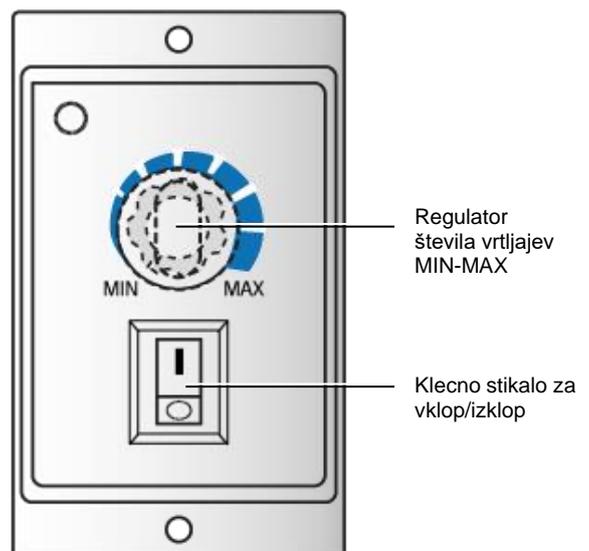


Regulator števila vrtljajev vgradnega pogonskega motorja (primer)



Električni priklop

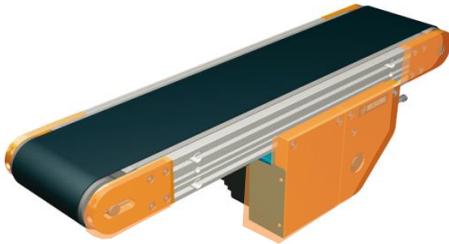
Razpored priključnih sponk na zadnji strani regulatorja števila vrtljajev lahko najdete na priključni shemi v poglavju "Priključna shema" od strani 47!



Regulator števila vrtljajev pogonskega motorja (montaža na letev)

4.6 Zaščitni pokrovi

Nevarna mesta na stroju so zavarovana s fiksnimi zaščitnimi pokrovi. Območje gibanja traku je opcijsko mogoče zavarovati tudi s prozornimi plastičnimi pokrovi.



Fiksni zaščitni pokrovi motorja in valjev (primer)

NEVARNOST



Nevarnost zaradi neupoštevanja območja nevarnosti



Obstajajo nevarnosti zaradi električne, mehanske in toplotne energije, kakor tudi posebna preostala tveganja.



Poskrbite, da se pri demontiranih zaščitnih pokrovih med nastavljanjem oz. med menjavo traku nihče ne nahaja v nevarnem območju stroja!



4.7 Pogosto postavljena vprašanja

Ali je mogoče spremeniti smer vrtenja transporterja?

Spreminjanje smeri vrtenja ni priporočljivo.

Transportna zmogljivost ne zadostuje več zaradi spremembe količine obdelovancev. Kakšne so možnosti?

Možna je menjava motorja ali gonila. Menjava gonila je priporočljiva, ker so zaradi sprememb na motorju potrebne tudi prilagoditve na montažni plošči. Menjava motorja povzroči spremembo zunanjih mer, zaradi česar mora uporabnik spremeniti montažno ploščo. Upoštevajte, da se ob menjavi glave gonila za povečanje transportne zmogljivosti zmanjša hitrost traku.

Ali je mogoče spreminjati število vrtljajev asinhronskega motorja?

Števila vrtljajev asinhronskega motorja ni mogoče spreminjati. Transportno hitrost je mogoče spremeniti z menjavo glave gonila. Glave gonila so na voljo pri proizvajalcu MISUMI.

Kakšna je doba uporabnosti motorja?

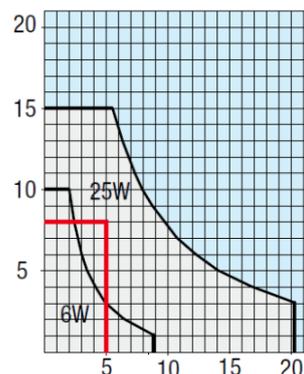
Standardna doba uporabnosti pri uporabi transporterjev 8 ur na dan ob konstantni obremenitvi je 10.000 ur. Doba uporabnosti je odvisna od pogojev uporabe, zato je ta vrednost samo orientacijske narave.

Ali je možno obratovanje motorja s prekinitvami?

Uporabljeni motorji so namenjeni trajnemu obratovanju, zato pogosto vklapljanje in izklapljanje ni priporočljivo. Motorji so primerni za periodično obratovanje v intervalih, dolgih najmanj 10 sekund.

Kako brati diagram transportne zmogljivosti?

Najprej preverite težo kosov in jo poiščite na diagramu. Nato poiščite točko s transportno obremenitvijo in hitrostjo traku, pri tem pa pazite, da točka ne bo presegala moči uporabljenega motorja. Prikazan je primer, kjer je transportna obremenitev 8 kg/enoto in hitrost traku 5 m/min. Iz diagrama je razvidno, da je možno uporabiti motor s 25 W.



5. Transport, montaža, priključitev



Varnostna navodila

Upoštevajte varnostna navodila v 3. poglavju "Varnostna navodila"!

Razen tega morate upoštevati tudi varnostna opozorila in simbole na transportnih sistemih ter priloženo dokumentacijo proizvajalca.

5.1 Transport

Transportni sistemi so odvisno od konfiguracije in dimenzij* dobavljeni zapakirani (v kartonu ali v lesenem zaboju) na tovornjaku.

Predvideno transportno sredstvo je paleta. Paleta je treba prestavljati z viličarjem.

- Breмена, ki jih je treba demontirati ali montirati in njihove teže ni mogoče prenašati s človeško močjo, obesite na ustrezne priprave (vrvi ali vitla)!
- Z vizualno kontrolo preverite, ali so pritrtilna sredstva označena, nepoškodovana in v dobrem stanju! Transportirano blago dvigajte samo na predvidenih pritrtilnih mestih!
- Obseg dobave takoj kontrolirajte glede popolnosti, poškodb ali drugih pomanjkljivosti!
- Pri transportu upoštevajte veljavne nacionalne predpise s področja varnosti in preprečevanja nesreč!
- Če imate vprašanja v zvezi s transportom, montažo in inštalacijo stroja, se obrnite na proizvajalca MISUMI Europa GmbH!
- Preverite, da na transportnem traku ni nepritrjenih predmetov, ki bi lahko med transportom padli z njega!
- Povezovanje/ločitev (priklop/odklop) dovoda električne energije lahko izvaja samo pooblaščen osebje!
- Za transport uporabljajte samo tehnično brezhibna in funkcionalna dvigala z ustrežno nosilnostjo! Prepričajte se, da nosilnost dvigal, sredstev za pritrjevanje in transportnih pripomočkov ustreza teži transportiranih predmetov!



*Stanje ob dobavi

Transportni sistemi so dobavljeni z dolžinsko mero profilnega ogrodja v skladu z naročilom.

Dolžina ≤ 2000	Enodelno profilno ogrodje
Dolžina ≥ 2005	Profilno ogrodje deljeno na 3 dele

NEVARNOST



Nevarnost zaradi padca bremen

Med transportom obstaja nevarnost zaradi človeške napake ter nezadostno ali napačno pritrjenih bremen.



Za transport stroja po tovarni uporabljajte viličar ali drugo transportno sredstvo ustrezne nosilnosti in z dovolj dolgimi vilicami!



Na vilice namestite nedrsečo preprogo, da komponente stroja ne morejo zdrsniti z njih! Pri transportu upoštevajte položaj težišča! Stroj za transport na tovornjaku pritrдите na nakladalno površino z ustreznimi sredstvi.



Prepovedano zadrževanje pod dvignjenim bremenom!

Uporabljajte osebno zaščitno opremo!

5.2 Montaža

- Na mestu postavitve mora biti na voljo električni priključek.
- Odklopne naprave morajo biti enostavno dostopne.



Načrt postavitve in risbe

Podrobne informacije o dimenzijah in težah komponent stroja najdete na načrtih in risbah v teh Navodilih za obratovanje!

5.2.1 Jemanje iz embalaže in postavitve

Predvideno mesto postavitve transportnega sistema mora biti trdno in ravno!

Priporočilo: uporabite ravna betonska tla, namenjena proizvodnim halam.

- Previdno odstranite embalažo transportnega sistema! Odstranite karton in morebitna transportna varovala! Material embalaže odstranite v skladu s predpisi!
- Upoštevajte točne dimenzije vašega individualno konfiguriranega transportnega sistema.
- Transportni sistem postavite tako, da bo okrog njega povsod najmanj 800 mm prostora za delo in servisiranje (brez prostora za skladiščenje)!
- Upoštevajte zahtevano najmanjšo nosilnost fundamenta 3 t/m²!

OPOZORILO

Nevarnost v primeru neupoštevanja območja nevarnosti, za delo in servisiranje


V primeru neupoštevanja varnostne razdalje od transportnega sistema obstajajo nevarnosti zaradi električne, mehanske in toplotne energije, kakor tudi posebna preostala tveganja.

Zagotovite varnostno razdaljo 800 mm okrog transportnega sistema!

V območju za delo in servisiranje ne odlagajte in ne skladiščite nobenih predmetov!

V vsakem trenutku mora biti zagotovljen prost dostop do mest za vzdrževanje in kontrolo stroja!

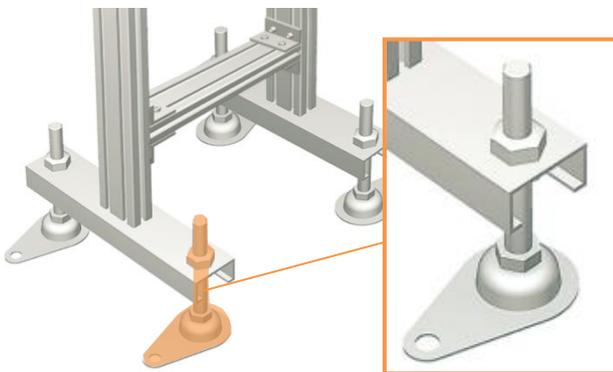
Upoštevajte ustrezno varnostno razdaljo do sistema, zlasti med nastavljanjem in normalnim obratovanjem!

5.2.2 Poravnavanje transportnega sistema

Za poravnavanje montiranih delov stroja boste potrebovali pripomočke kot sta škatla z orodjem in vodna tehtnica.

Transportni sistemi so odvisno od naročila stranke opremljeni z vrtljivimi kolesi ali s po višini nastavljivimi vijaki.

- Transportni sistem na grobo poravnajte s sosednjimi stroji, s katerimi sistem tvori linijo!
- Stroj poravnajte izključno s pomočjo po višini nastavljivih nog!
- Preverite horizontalni položaj vseh komponent s pomočjo vodne tehtnice!
- Nato fiksirajte vrtljiva kolesa in nastavljive vijake, da jih zavarujete pred premiki in zdrsom.
- Noge stroja po potrebi privijte na tla proizvodne hale!



Primer nastavitvenih vijakov

5.3 Delovni pogoji

Značilnost	Fizikalni pogoji
Temperatura okolice	■ +5 °C do + 45 °C (ogrevana hala) (upoštevajte tudi delovne temperature trakov)
Delovna temperatura	■ -10°C~40°C
Vlažnost zraka	■ 30% do 60%
Nadmorska višina	■ do 1000 m
Eksplozivno okolje	■ Uporaba v eksplozivnem okolju je prepovedana
Onesnaženost	■ Brez čezmerne onesnaženosti z olji, vodo, prahom, kislinami in korozivnimi plini
Ostalo	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ne izpostavljajte neposredni sončni svetlobi ■ Ustrezna osvetlitev; 250 Lx (7. člen nemške uredbe o delavnicah ArbStättV) ■ Če delovni prostor ni dovolj osvetljen, je stroj treba opremiti z dodatno osvetlitvijo delovnega mesta! ■ Ustrezno prezračevanje delovnega prostora (obremenitev operaterja) ■ Stroj nima protieksplozijske zaščite

5.4 Priključitev

Pomembno

Poglavje „Priključitev“ se nanaša izključno na transportne sisteme, ki so dobavljeni s pogonskim motorjem! Transportni sistemi brez pogonskega motorja štejejo med nedokončane stroje v smislu Direktive o strojih 2006/42/ES!

Upoštevajte navodila za priklop tujega pogona iz poglavja 5.6, od strani 49!

Ko je stroj postavljen, morajo strokovnjaki opraviti priključitev električnih in krmilnih naprav.

OPOZORILO

Nevarnost poškodb zaradi nenadnega zagona


Med priklopljanjem naprav obstaja nevarnost nepričakovanega zagona ali premikov stroja.



Stroj med montažo zavarujte pred nekontroliranim vklopom!

Uporabljajte osebno zaščitno opremo!

Poskrbite, da med inštalacijo nepooblaščenim osebam ne bo mogoč dostop do stroja! Tretjim osebam prepovejte dostop v delovno in servisno območje!

- Priključne kable transportnega sistema položite tako, da bodo razbremenjeni vleka in ne bo možen nastanek nevarnih mest!
- Priključitev električnega napajanja po priključnih načrtih lahko izvede samo strokovnjak električar, ki pozna lokalne predpise o priključitvi in varnosti!

5.4.1 Priključna mesta na stroju

Za obratovanje transportnega sistema je potreben električni priključek. Vse potrebne priključke na stroju pripravi proizvajalec.

Če proizvajalec ni montiral električnih naprav, mora elektroinštalacije izvesti strokovnjak pri uporabniku. Priključno shemo najdete v električni omarici ali med priloženimi načrti za priključitev motorja.

Pozor

Na električnem priključku stroja je treba preveriti, ali dejanska omrežna napetost ustreza omrežni napetosti, ki je navedena na stroju. Podatki o varovalki so podani med tehničnimi podatki v poglavju 4.1.

Povratek toka ozemljite z ozemljitvenim priključkom. Ozemljitveni vodnik in priključni kabel morata imeti enak presek.

Regulator števila vrtljajev „Oriental“ se montirajo v ohišje.

NEVARNOST



Življenjska nevarnost zaradi električnega udara



Če se predelav loti nepooblaščen osebje, obstaja nevarnost zaradi električne energije



Transportni sistem pred začetkom del električno odklopite ter ga zavarujte pred nekontroliranim in nepooblaščenim ponovnim vklopom!



Električne inštalacije lahko izvede samo strokovnjak električar ali druga oseba pod neposrednim nadzorom takšnega strokovnjaka!

Neupoštevanje (npr. prosto dostopni kontakti, napačna položitev ozemljitvenega vodnika) lahko povzroči električni udar z najtežimi posledicami in tudi smrt!

Ovisno od motorja, ki je vgrajen v transportni trak, poiščite informacije za pravilno izvedbo električnega priklopa po priključni shemi A ali B (glejte poglavje "Priključna shema" od strani 47). Pri tem velja:

- Motor proizvajalca "Panasonic": Shema A
- Motor proizvajalca "Oriental": Shema B



Pomembno

Regulator in kondenzatorje je treba inštalirati v ohišje, ki je odobreno za ta namen (npr. po DIN EN 60204-1/IEC 60204-1/VDE 0113-1 v veljavni izdaji). Poskrbeti je treba tudi za ustrezno varovalko (npr. varovalni avtomat).

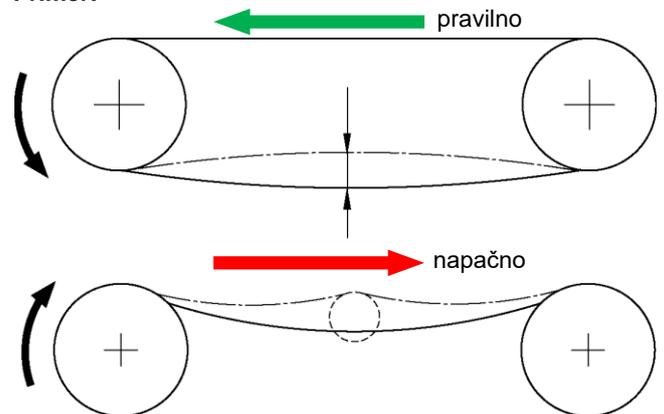
Pozor

Zaradi različnih konfiguracij ni mogoče podati splošno veljavne odvisnosti med smerjo vrtenja in načinom priključitve, saj je smer vrtenja odvisna od konstrukcije gonila (in s tem tudi od dobavljenega prestavnega razmerja).

Smer vrtenja motorja se spreminja glede na prestavno razmerje, zato je smer transporta treba določiti s priključki.

Pomnite, da vzratni tek transporterja ni mogoč. Naprava lahko deluje samo v predpisani smeri!

Primer:



PREVIDNO

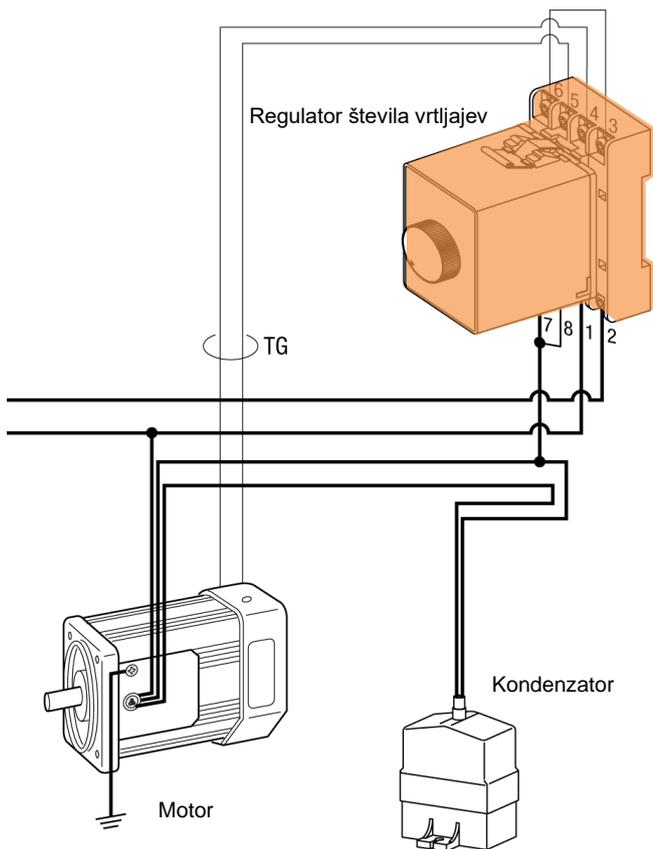


Uničenje motorja

Če se transportni sistem med zagonom dalj časa vrti v smeri, ki je nasprotna predvideni, se transporter lahko uniči.

Čas transporta v obratni smeri naj bo čim krajši!

Po električni priključitvi transportnega sistema s kratkim vklopom (največ par sekund) preverite, ali je zagotovljena predpisana smer transporta. Če temu ni tako, spremenite razpored spolk, kot je prikazano v priključni shemi!



Primer priključitve – različica motorja z regulatorjem

OPOZORILO



Nevarnost spotikanja zaradi nepravilno položenih kablov



Nevarnost poškodb zaradi spotikanja prek napačno ali neustrezno položenih kablov.

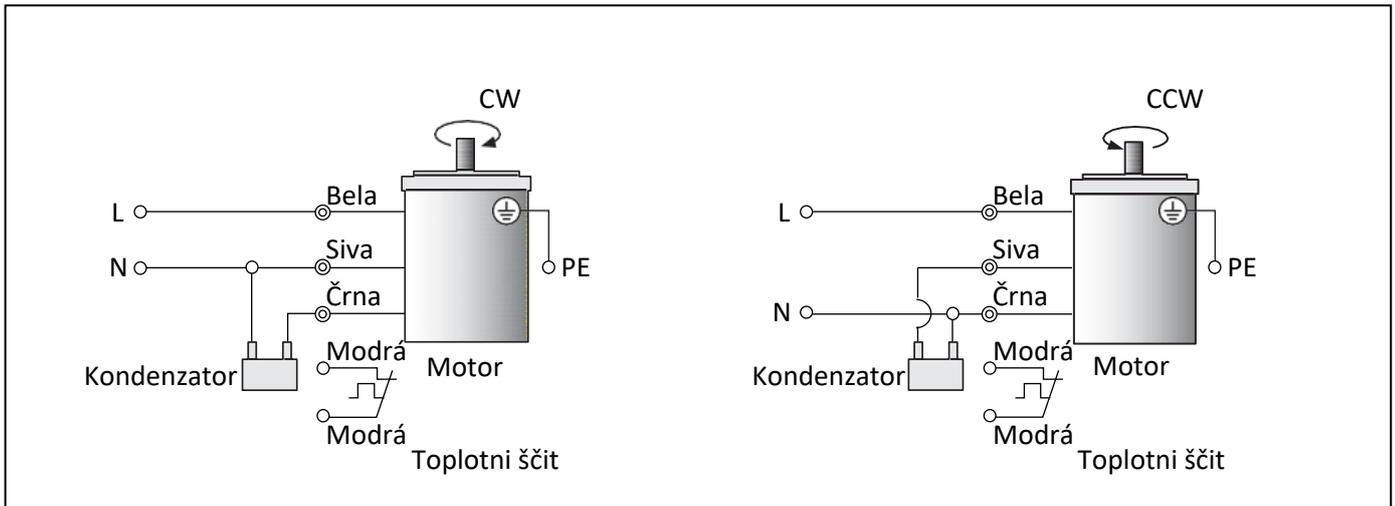
Uporabljajte osebno zaščitno opremo!

Kable in vodnike položite v kabelske jaške/kanale!

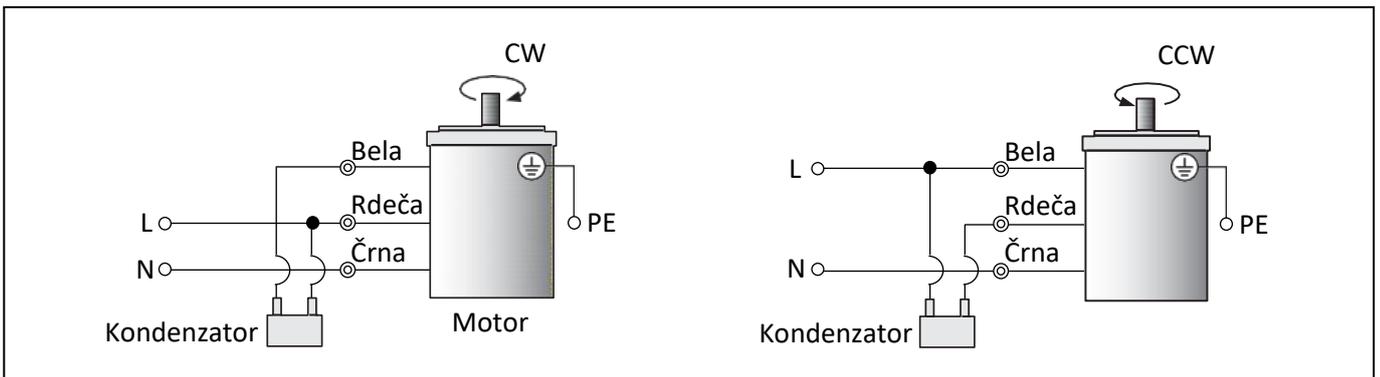
Blokirajte dostop do območja inštalacij!

5.5 Priključna shema

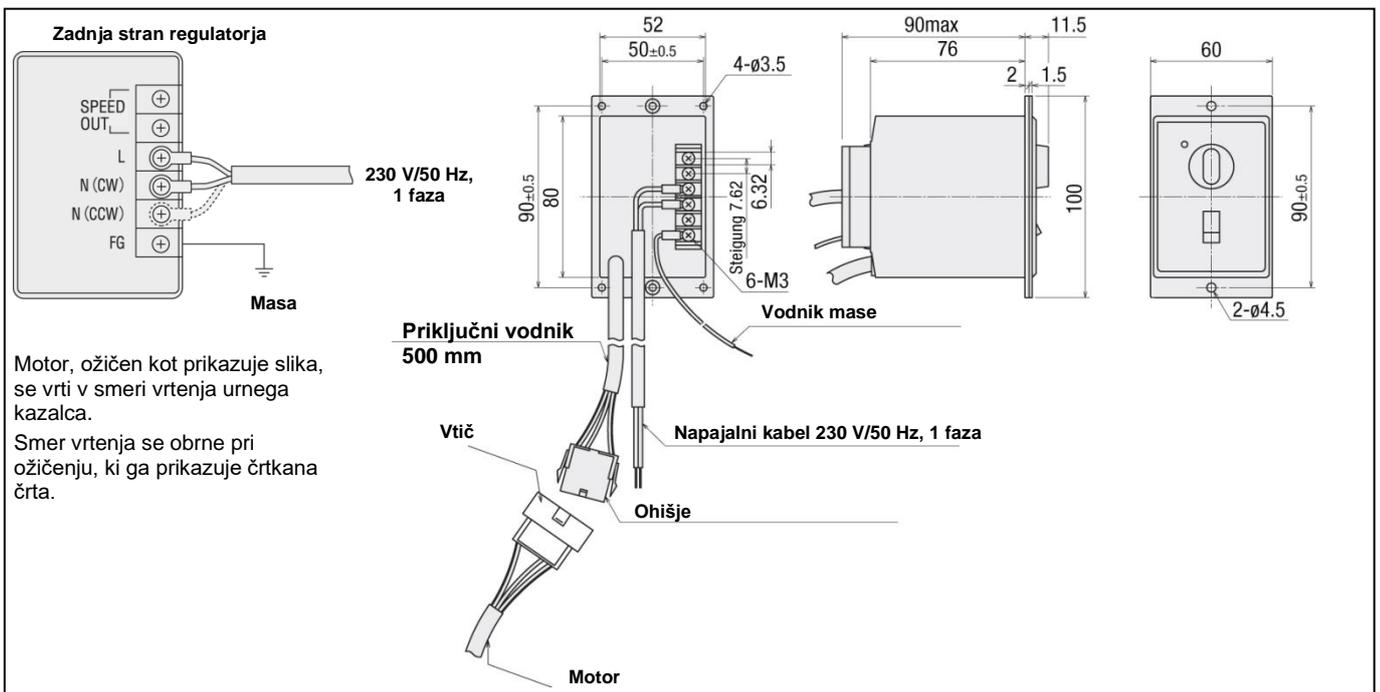
5.5.1 Proizvajalec motorja A (motor Panasonic)



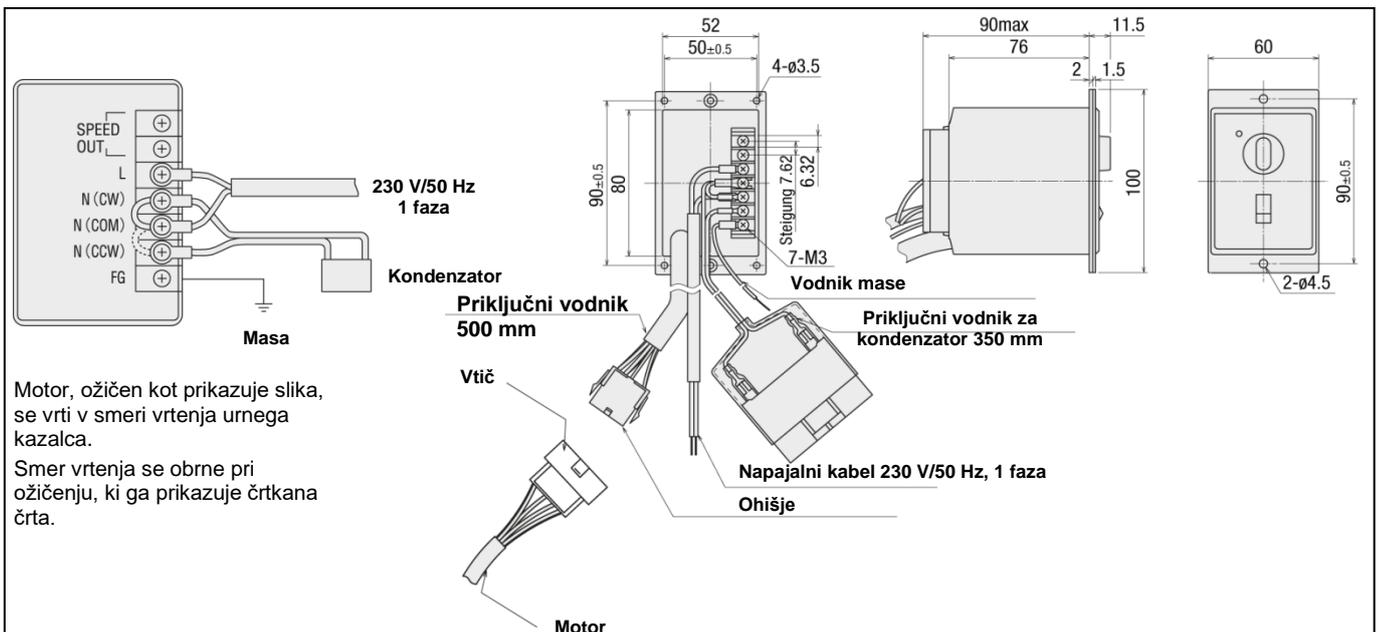
Priključna shema asinhronskega motorja 6W-25W-40W-60W-90W – 230 V/50 Hz – 1-fazni
 Vsi motorji razen 6 W motorja imajo toplotni ščit.

5.5.2 Proizvajalec motorja B (motor Oriental)


Priključna shema asinhronskega motorja 6W-25W-40W-60W-90W – 230 V/50 Hz – 1-fazni



Priključna shema motorja z nastavljivo hitrostjo 6W-25W- 40W – 230 V/50 Hz – 1-fazni



Priključna shema motorja z nastavljivo hitrostjo 60W-90W – 230 V/50 Hz – 1-fazni

5.6 Priključitev tujega pogona



Pomembno

Pogonski motorji, ki jih zagotovi uporabnik (tuji pogoni), morajo izpolnjevati tehnične zahteve iz poglavja 4.5.1 od strani 41.

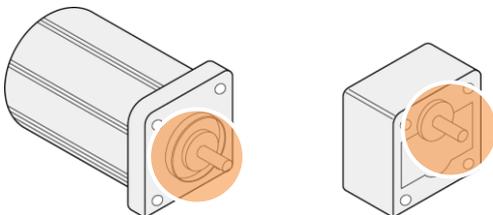
Pogoj za varen in strokoven priklop tujega pogona je upoštevanje lastnosti in mer v nadaljevanju.

- | | |
|--------------------------|----------------------------------|
| Pogonski moment | ▶ Poglavje 5.6.1, od strani 49 |
| Transportna hitrost | ▶ Poglavje 5.6.2, od strani 49 |
| Seznam formul za trakove | ▶ Poglavje 4.4.2.1, od strani 39 |
| Mere | ▶ Poglavje 5.6.3, od strani 49 |

5.6.1 Največji dovoljeni vrtilni moment

Naslednje vrednosti pomenijo največji dovoljeni vrtilni moment na pogonskem zobniku motorja oz. gonila.

Moč pogona	Maks. vrtilni moment
3,5 W	0,294 Nm
6 W	2,45 Nm
15 W	4,9 Nm
25 W	7,84 Nm
40 W	9,8 Nm
60 W	19,6 Nm
90 W	19,6 Nm



Pogonski zobnik motorja (levo), pogonski zobnik gonila (desno)

5.6.2 Največja dovoljena transportna hitrost

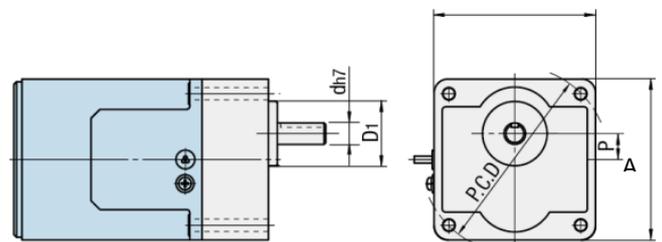
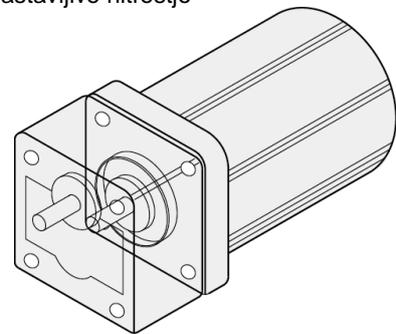
Tip	V _{max}	Tip	V _{max}
SVKAE	67.7 m/min	CVGCE	56.5 m/min
SVKBE	67.7 m/min	CVGNE	56.5 m/min
SVKNE	56.5 m/min	CVGRE	56.5 m/min
SVKRE	56.5 m/min	CVGBE	67.7 m/min
GVHAE	67.7 m/min	CVGDE	56.5 m/min
GVFAE	67.7 m/min	CVGPE	56.5 m/min
GVHNE	56.5 m/min	CVGWE	56.5 m/min
GVFNE	56.5 m/min	CVSEE	67.7 m/min
GVTSAE	36.0 m/min	CVSFE	67.7 m/min
GVTSE	36.0 m/min	CVSXE	56.5 m/min
GVTWAUE	36.0 m/min	CVSFDE	56.5 m/min
GVTWASE	36.0 m/min	CVSTCE	14.4 m/min
GVTWNUE	36.0 m/min	CVSTRE	14.4 m/min

GVTWNSE	36.0 m/min	CVSJAЕ	56.5 m/min
CVGAE	67.7 m/min	CVSMAE	26.4 m/min
CVLPAE	56.5 m/min	CVDSAЕ	37.7 m/min
CVMAE	67.7 m/min	CVDSBE	37.7 m/min
CVMBE	67.7 m/min	CVSPCE	64.4 m/min
CVSSAE	22.6 m/min		
CVSPAЕ	64.4 m/min		
CVGTAE	72.0 m/min		
CVGTBE	64.8 m/min		
CVGTNE	57.6 m/min		
CVGTPE	57.6 m/min		
CVSYE	56.5 m/min		
CVSFAE	27.1 m/min		
CVSFBE	22.6 m/min		
CVSFCE	67.7 m/min		

5.6.3 Dimenzije pogonskega motorja

Pogonski motor	Uporaba
Asinhronski motor	za neprekinjeno delovanje (transport s konstantno hitrostjo) v eni smeri
Motor z nastavljivo hitrostjo	za delovanje z nastavljivo hitrostjo, pri čemer se hitrost vrtljajev prilagaja s pomočjo potenciometra

Naslednji prikazi in mere veljajo za indukcijske motorje in motorje z nastavljivo hitrostjo



Dimenzije pogonskega motorja

- | | |
|------------|------------------------|
| A | Stranica |
| PCD | Premer delilnega kroga |
| D1 | Premer prirobnice |
| d | Premer pogonske gredi |
| P | Zamik gredi |

5.6.4 Adapterske plošče za pogonski motor

Za določitev potrebne adapterske plošče za pogonski motor je treba poznati tip transporterja, položaj motorja in moč motorja. Ti podatki so podani v naslednjem tabelaričnem pregledu.

Tip	Položaj motorja	Moč
SVKAE/ SVKBE	Standardni/ MK	6 W
SVKAE/ SVKBE	Standardni/ MK	25 W
SVKNE/ SVKRE	Standardni/ MP	6 W
SVKNE/ SVKRE	Standardni/ MP	25 W
SVKNE/ SVKRE	Standardni/ MP	40 W
SVKNE/ SVKRE	Standardni/ MP	90 W
GVHAE/ GVFAE	Standardni/ MK	6 W
GVHAE/ GVFAE	Standardni/ MK	25 W
GVHNE/ GVFNE	Standardni/ MP	25 W
GVHNE/ GVFNE	Standardni/ MP	40 W
GVHNE/ GVFNE	Standardni/ MP	60 W
GVHNE/ GVFNE	Standardni/ MP	90 W
GVTSAE	Standardni/ MK	6 W
GVTSAE	Standardni/ MK	25 W
GVTWAUE/ GVTWASE	Standardni/ MK	6 W
GVTWAUE/ GVTWASE	Standardni/ MK	25 W
GVTWNUE/ GVTWNSE	Standardni/ MP	6 W
GVTWNUE/ GVTWNSE	Standardni/ MP	25 W
CVGAE	Standardni/ MK	6 W
CVGAE	Standardni/ MK	25 W
CVLP AE	Standardni/ MP	25 W
CVLP AE	Standardni/ MP	40 W
CVMAE/ CVMBE	Standardni/ MK	25 W
CVMAE/ CVMBE	Standardni/ MK	40 W
CVSSAE	Standardni/ MK	6 W
CVSSAE	Standardni/ MK	25 W
CVSSAE	Standardni/ MK	40 W
CVSPA E	Standardni/ MK	25 W
CVSPA E	Standardni/ MK	40 W
CVGTAE	Standardni/ MK	6 W
CVGTAE	Standardni/ MK	25 W
CVGTBE	Standardni/ MK	25 W
CVGTBE	Standardni/ MK	40 W
CVGTNE	Standardni/ MP	6 W
CVGTNE	Standardni/ MP	25 W
CVGTPE	Standardni/ MP	25 W
CVGTPE	Standardni/ MP	40 W
CVSYE	Standardni/ MP	60 W
CVSYE	Standardni/ MP	90 W
CVSFAE	Standardni/ MK	6 W
CVSFAE	Standardni/ MK	25 W
CVSFBE	Standardni/ MK	6 W
CVSFBE	Standardni/ MK	25 W



Pomembno

Skico ustrezne adapterske plošče lahko po potrebi naročite pri MISUMI Europe GmbH na podlagi referenčne preglednice.

Tip	Položaj motorja	Moč
CVSFBE	Standardni/ MK	40 W
CVSFCE	Standardni/ MK	6 W
CVSFCE	Standardni/ MK	25 W
CVGCE	Standardni/ MK	6 W
CVGCE	Standardni/ MK	25 W
CVGNE	Standardni/ MK	40 W
CVGNE	Standardni/ MP	6 W
CVGNE	Standardni/ MP	25 W
CVGRE	Standardni/ MP	6 W
CVGRE	Standardni/ MP	25 W
CVGRE	Standardni/ MP	40 W
CVGBE	Standardni/ MK	6 W
CVGBE	Standardni/ MK	25 W
CVGDE	Standardni/ MK	6 W
CVGDE	Standardni/ MK	25 W
CVGDE	Standardni/ MK	40 W
CVGPE	Standardni/ MP	6 W
CVGPE	Standardni/ MP	25 W
CVGWE	Standardni/ MP	6 W
CVGWE	Standardni/ MP	25 W
CVGWE	Standardni/ MP	40 W
CVSEE/ CVSFE	Standardni/ MK	60 W
CVSEE/ CVSFE	Standardni/ MK	90 W
CVSXE	Standardni/ MP	60 W
CVSXE	Standardni/ MP	90 W
CVSFDE	Standardni/ MK	6 W
CVSFDE	Standardni/ MK	25 W
CVSFDE	Standardni/ MK	40 W
CVSTCE	Standardni/ MK	6 W
CVSTRE	Standardni/ MP	6 W
CVSJAE	Standardni/ MP	6 W
CVSJAE	Standardni/ MP	25 W
CVSMAE	Standardni	6 W
CVDSAE	Standardni/ MK	40 W
CVDSBE	Standardni/ MK	40 W
CVSPCE	Standardni/ MK	6 W
CVSPCE	Standardni/ MK	25 W

6. Upravljanje



Varnostna navodila

Upoštevajte varnostna navodila v 3. poglavju "Varnostna navodila"!

Razen tega morate upoštevati tudi varnostna opozorila in simbole na transportnih sistemih ter priloženo dokumentacijo proizvajalca.

OPOZORILO



Nevarnost v primeru uporabe s strani nepooblaščenih oseb

Nevarno je, če je med priklopljanjem in zagonom dostop do stroja omogočen nepooblaščenim osebam.

Stroj po koncu del zavarujte pred vklopom s strani nepooblaščenih oseb!

Zagon stroja je dovoljen samo po opravljenem uvajanju ali šolanju!

Uvedeno in izšolano osebje mora pred začetkom delovne izmene kontrolirati brezhibno stanje varnostnih naprav. Če pri tem ugotovi pomanjkljivosti, stroj ne sme obratovati, dokler niso pomanjkljivosti odpravljene.



Pomembno

Upoštevajte območje nevarnosti v okolici stroja!

Po vklopu stroja ne izvajajte nobenih čistilnih del v območju delovanja stroja!

Upoštevajte nosilnost transporterja! Transporterja ni dovoljeno preobremeniti!

6.1 Zagon

Pozor

Določite odgovornosti osebja, ki je zadolženo za zagon stroja!

Pokvarjene dele stroja je treba takoj zamenjati. Za nedvoumno identifikacijo sestavnih delov uporabite dodatno dokumentacijo v prilogi teh navodil za obratovanje!

Varnostnih naprav ni dovoljeno odstraniti, jih premestiti ali uporabljati stroj brez njih!

Preverite pogoje inštalacije ob prvem zagonu oz. po daljšem mirovanju!



Zagon stroja je prepovedan, dokler ni ugotovljeno, da stroj ustreza vsem temeljnim zahtevam Direktive 2006/42/ES!

6.2 Funkcijske kontrole pred obratovanjem

NEVARNOST



Življenjska nevarnost zaradi škode in okvar

Življenjska nevarnost zaradi škode in okvar na stroju.

Če ugotovite mesto in naravo škode, stroja pod nobenim pogojem ne smete zagnati! Pokvarjene komponente zamenjajte!

Kontrolirajte poškodbe električnih in mehanskih komponent stroja!

Stroj vzdržujte v predpisanih intervalih! Lastnik mora kontrolirati pravilno vzdrževanje po navodilih!

- Pred zagonom transportnega sistema izvedite funkcijski preizkus in se prepričajte o brezhibnem stanju stroja!
- Preverite, ali so vsi zaščitni pokrovi na transportnem sistemu nameščeni in nepoškodovani!

6.3 Vklop transportnega sistema

Transportni sistem se odvisno od konfiguracije vklaplja na zaščitnem stikalu motorja ali na regulatorju števila vrtljajev.

Če je transportni sistem vključen v nadrejeni sistem upravljanja in krmiljenja, se lahko vklaplja tudi prek postopka za vklop celotnega stroja/sistema. Ločeno vklapljanje in izklapljanje transportnega sistema v tem primeru ni potrebno.



Stikalo za vklop/izklop

NEVARNOST



Življenjska nevarnost zaradi nepravilnega upravljanja

Če s strojem upravlja neizkušeno, nekvalificirano in nepoučeno osebje, obstaja življenjska nevarnost za ljudi in nevarnost škode na stroju.

S strojem lahko upravlja samo poučeno osebje! Pristojnosti osebja mora zavezujoče določiti lastnik!

Stroj pred vzdrževalnimi deli, opremljanjem in čistilnimi deli izključite!

7. Spravljanje iz obratovanja



Varnostna navodila

Upoštevajte varnostna navodila v 3. poglavju "Varnostna navodila"!

Razen tega morate upoštevati tudi varnostna opozorila in simbole na transportnih sistemih ter priloženo dokumentacijo proizvajalca.

7.1 Izklop transportnega sistema



Pomembno

Če je transportni sistem vključen v nadrejeni sistem upravljanja in krmiljenja, ga ob zaključku delovne izmene ni treba izklapljati posebej.

Izklop ob koncu delovne izmene

1. Izključite obremenitveno napetost!
2. Stroj po koncu izmene zavarujte pred vklopom s strani nepooblaščenih oseb!

Izklop za daljše obdobje

1. Izpraznite transportni sistem! Prepričajte se, da na transportnem traku ni več transportiranega blaga!
2. Izključite obremenitveno napetost!
3. Transportni sistem fizično ločite od dovoda električne energije!

7.2 Jemanja stroja iz obratovanja

Transportni sistem je treba pred daljšo neuporabo, uskladiščenjem in pred dokončnim prenehanjem uporabe pravilno vzeti iz obratovanja.

NEVARNOST



Nevarnost v primeru prekinitve dovoda energije s strani nepooblaščenih oseb

Odklapljanje dovoda energije za transportni sistem s strani neizkušenih in nekvalificiranih oseb je nevarno.

Odklop dovoda energije lahko izvede samo pooblaščen osebje!

1. Izpraznite transportni sistem! Prepričajte se, da na transportnem traku ni več transportiranega blaga!
2. Izključite transportni sistem!
3. Odklopite vse dovode energije za transportni sistem!
4. Gole kovinske dele pred uskladiščenjem transportnega sistema namažite z oljem!
5. Transportni sistem pred uskladiščenjem pokrijte, da ga zaščitite pred umazanijo!
6. Transportni sistem uskladiščite na transportne palete!

OPOZORILO



Nevarnost telesnih poškodb in onesnaženja okolja zaradi neustreznih kvalifikacij osebja



Ko transportni sistem ne obratuje, lahko pride do nevarnosti zaradi neustreznih kvalifikacij in kompetenc osebja.

Transportni sistem mora iz obratovanja vzeti pooblaščen strokovno osebje!

Delovne tekočine in stroj lahko odstranijo samo strokovnjaki!

Upoštevajte lokalne predpise o odstranjevanju!

7.3 Uskladiščenje stroja

Transportni sistem je treba pred daljšo neuporabo oz. pred dokončnim prenehanjem uporabe pravilno uskladiščiti oz. odstraniti.

Začasno uskladiščenje transportnega sistema velja, da mora biti mesto skladiščenja hladno in suho, s čimer se prepreči rjavenje posameznih delov stroja. Embalaža, v kateri je dobavljen sistem, je primerna za skladiščenje do 3 mesecev.

Značilnost	Priporočilo
Mesto skladiščenja	suh, zaprt prostor
Temperature	-20 °C do +60 °C
Relativna vlažnost zraka	maks. 85% (brez kondenzacije) Sušilno sredstvo v električni omarici

OPOZORILO



Nevarnost poškodb zaradi prevračanja/padca

V primeru neustreznega uskladiščenja oz. neupoštevanja položaja težišča obstaja nevarnost prevrnitve in padca transportnega sistema.

Transportni sistem zavarujte pred nenadzorovanim prevračanjem in nestabilnostjo!

Upoštevajte položaj težišča!

7.4 Odstranitev stroja

- Material embalaže odstranite skladno z veljavnimi nacionalnimi predpisi!
- Karton, plastično zaščitno embalažo in sredstva za konzerviranje odstranite ločeno in strokovno!
- Stroj naj zaradi nevarnosti onesnaženja okolja odstrani specializirano podjetje, ki razpolaga z vsemi potrebnimi dovoljenji!

Transportni sistem (vključno z deli stroja in delovnimi tekočinami) mora biti odstranjen skladno z lokalnimi predpisi za odstranjevanje ter z veljavno zakonodajo na področju varstva okolja v državi uporabe.

Ko je življenjski cikel stroja končan, je treba pri demontaži poskrbeti za varno in strokovno odstranitev, zlasti delov stroja in snovi, ki bi lahko bili okolju nevarni. Sem sodijo tudi maziva, umetni materiali in akumulatorji.

8. Opremljanje in pribor



Varnostna navodila

Upoštevajte varnostna navodila v 3. poglavju "Varnostna navodila"!

Razen tega morate upoštevati tudi varnostna opozorila in simbole na transportnih sistemih ter priloženo dokumentacijo proizvajalca.

NEVARNOST



Nevarnost stiska in življenjska nevarnost zaradi posegov nepooblaščenih oseb



Če se pripravljanih del loti nepooblaščen osebje, je to nevarno.

Stroj pred opremljanjem odklopite od dovoda energij ter ga zavarujte pred nekontroliranim in nepooblaščenim vklopom!

Poskrbite, da bo pripravljala dela izvajala samo pooblaščen strokovno osebje!

Uporabljajte osebno zaščitno opremo!

8.1 Menjava pogona

V primeru izpada ali okvare je treba zamenjati motor transportnega sistema. Potek menjave motorja je odvisen od vrste motorja.



Dokumentacija proizvajalca motorjev

Upoštevajte navodila za montažo in demontažo v dokumentaciji proizvajalca! Dokumentacija je priložena tem navodilom za obratovanje.

NEVARNOST



Življenjska nevarnost zaradi električnega udara



Če se predelav loti nepooblaščen osebje, obstajajo nevarnosti zaradi električne energije



Transportni sistem pred začetkom del električno odklopite ter ga zavarujte pred nekontroliranim in nepooblaščenim ponovnim vklopom!



Poskrbite, da bo pripravljala dela izvajala samo pooblaščen strokovno osebje!

8.2 Menjava traku

Zamenjava traku transporterja je potrebna, ko je dosežena dovoljena meja obrabe traku ali je potreben drug trak zaradi spremembe transportiranega blaga.

Postopek menjave traku, ki je opisan v nadaljevanju, velja za transporterje z gladkim trakom, sinhronskim trakom in trakom iz nerjavnega jekla.

OPOZORILO



Nevarnost poškodb zaradi manjkajočega traku

Če transportni trak ni nameščen, obstaja pri vključenem transportnem sistemu nevarnost poškodb zaradi premikajočih se komponent.

Med menjavanjem traku in takrat, ko trak ni nameščen, je treba transportni sistem varno odklopiti od električnega omrežja.

Transportnega sistema nikoli ne vklaplajte brez traku, saj trak predstavlja fizično varovalo!

PREVIDNO



Preobremenitev zaradi čezmerne napetosti traku

Če je trak preveč napet, obstaja nevarnost preobremenitve ter uničenja motorja in traku.

Napetost traku nastavite tako, da se bo pogonski valj še lahko vrtel, če pride do blokade traku.



Pomembno

Če je bil transportni sistem kupljen pri podjetju MISUMO brez transportnega traku, je transporter dovoljeno uporabljati samo z nameščenim originalnim trakom MISUMI.

Dovoljena je tudi uporaba drugih transportnih trakov, ki so tehnično enakovredni originalnim transportnim trakom MISUMI. Upoštevajte tehnične značilnosti v poglavju 4.4.1 od strani 35!

V nasprotnem primeru preneha veljati ES-Izjava o skladnosti! MISUMI Europa GmbH ne odgovarja za škodo ali posledično škodo, do katere bi prišlo zaradi uporabe transportnega traku, ki ga ni dobavil MISUMI Europa GmbH!

Prepričajte se, da je novi trak primeren za transporter in transportirano blago!

Uporabljajte samo transportne trakove MISUMI Europa GmbH!

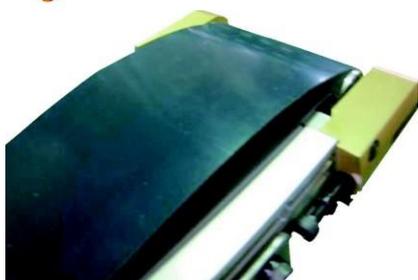
8.2.1 Menjava traku – sprednji pogon

Postopek menjave traku pri transportnih sistemih s sprednjim pogonom

1. Izključite glavno stikalo ter izvlecite električni vtič transporterja, da prekinete dovod električne energije!
2. Označite si položaj vijakov na profilu, da boste lahko ohranili nastavljeno napetost traku!



3. Sprostite vijak za nastavljanje napetosti na obeh straneh! Trak sprostite tako, da popustite vijačno zvezo.



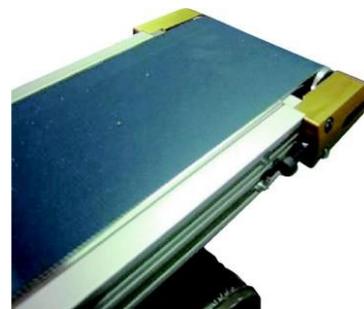
4. Popolnoma sprostite trak ter odvijte držalo jermenice!



5. Odstranite trak! Pri menjavi pazite, da ne izvlečete jermenic!



6. Namestite nov trak in pri tem upoštevajte smer transporta! Upoštevajte oznako za smer transporta na zadnji strani traku!
7. Namestite trak v obratnem vrstnem redu postopka! Montirajte držalo jermenice!
8. Nato nastavite napetost traku z vijaki za nastavljanje napetosti!

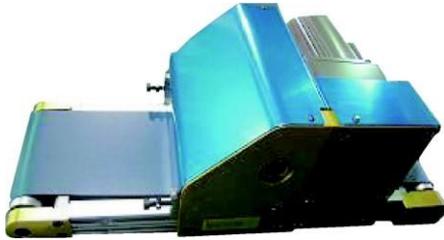


9. Ko je menjava traku na transporterju končana, opravite vizualno in funkcijsko kontrolo! Še posebej pozorni bodite na vijačne zveze, ki niso zategnjene, in na nepritrjene dele v območju transporterja, kot so orodja in vijaki!

8.2.2 Menjava traku – srednji pogon

Postopek menjave traku pri transportnih sistemih s srednjim pogonom

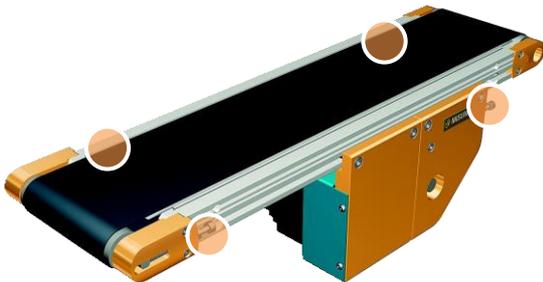
1. Izključite glavno stikalo ter izvlecite električni vtič transporterja, da prekinete dovod električne energije!
2. Obrnite transporter za 180°!



3. Označite si položaj vijakov na profilu, da boste lahko ohranili nastavljeno napetost traku!



4. Popustite 4 vijake za nastavljanje napetosti! Trak sprostite tako, da popustite vijačno zvezo.



5. Odvijte 5 vijakov modrega pokrova in ga odstranite!



6. Transporter položite na stran, da boste lahko odstranili vijačno zvezo rumenega pokrova! Pridržite valje z rokami, da ne bodo padli!
7. Odstranite rumeni pokrov!
8. Previdno odstranite valje!



9. Zabeležite si namestitev traku na valjih, da boste lahko pozneje namestili nov trak!



10. Popolnoma sprostite trak ter ga odstranite!
11. Namestite nov trak in pri tem upoštevajte smer transporta! Upoštevajte oznako za smer transporta na zadnji strani traku!
12. Namestite odstranjene valje in ponovno montirajte rumeni pokrov!

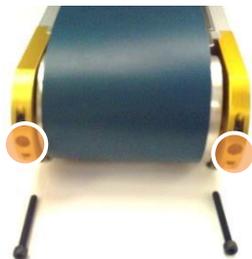


13. Nato nastavite napetost traku z vijaki za nastavljanje napetosti! Pri tem pazite, da trak ne bo vijugal na eno stran.

8.2.3 Menjava traku – integriran pogon

Postopek menjave traku pri transportnih sistemih z integriranim pogonom

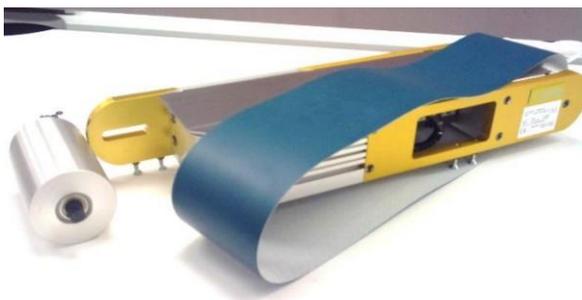
1. Izključite glavno stikalo ter izvlecite električni vtič transporterja, da prekinete dovod električne energije!
2. Popustite obe vijačni zvezi na sprednji strani pokrova jermenice transporterja in ga odstranite!



3. Popustite obe vijačni zvezi pokrova jermenice ob strani transporterja in ga odstranite! Pri tem upoštevajte, da je za menjavo traku treba odviti samo vijačne zveze na eni strani transporterja.



4. Dvignite pokrov jermenice!
5. Odstranite trak!



6. Namestite nov trak in ponovno montirajte pokrov v obratnem vrstnem redu demontaže!
7. Nato nastavite napetost traku z vijaki za nastavljanje napetosti!

8.3 Korektura vijuganja

Transportni trakovi so tovarniško prednastavljeni. Kljub temu pa se lahko zaradi uporabe ali po menjavi traku zgodi, da začne trak vijugati. Pravilen tek traku je treba v tem primeru nastaviti na novo oz. ga popraviti.

Transporter mora biti med korekturo vijuganja vključen.

PREVIDNO



Preobremenitev traku zaradi enostranske nastavitve

Nevarnost poškodbe roba traku zaradi preobremenitve, ki nastane kot posledica čezmerne nastavitve na eno stran.

Korekturo vijuganja izvedite po korakih in medtem opazujte tek traku!

8.3.1 Korektura vijuganja transporterja s sprednjim pogonom

1. Transporter za korekturo vijuganja postavite na ravno in trdno podlago! Transporter za stabilnost po potrebi privijte v tla.
2. Transporter postavite v vodoraven položaj s pomočjo vodne tehtnice.
3. Popustite matico vijaka za nastavljanje napetosti na strani vijuganja transporterja in nato počasi pritegnite vijak! Če je vijak premočno privit in se premika v nasprotno smer, ga morate spet popustiti.
4. Opazujte tek traku! Postopek ponavljajte, dokler ni vijuganje odpravljeno!
5. Matico nato spet pritegnite!
6. Transporter pustite delovati nekaj časa, dokler se tek traku ne stabilizira!

8.3.2 Korektura vijuganja transporterja s srednjim pogonom

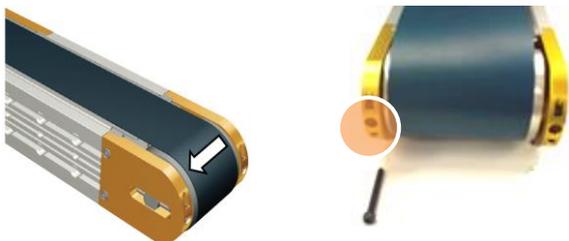
1. Transporter za korekturo vijuganja postavite na ravno in trdno podlago! Transporter za stabilnost po potrebi privijte v tla.
2. Transporter postavite v vodoraven položaj s pomočjo vodne tehcnice.
3. Popustite matico vijaka za nastavljanje napetosti na srednjem pogonu na strani vijuganja transporterja, in nato počasi pritegnite vijak! Če je vijak premočno privit in se premika v nasprotno smer, ga morate spet popustiti.
4. Opazujte tek traku! Postopek ponavljajte, dokler ni vijuganje odpravljeno!
5. Matico nato spet pritegnite!



6. Transporter pustite delovati nekaj časa, dokler se tek traku ne stabilizira!
7. S pomočjo vijaka za nastavljanje napetosti na držalu jermenice vzpostavite prejšnje stanje!

8.3.3 Korektura vijuganja – integriran pogon

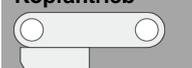
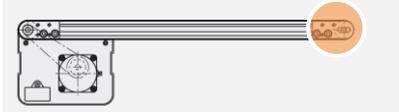
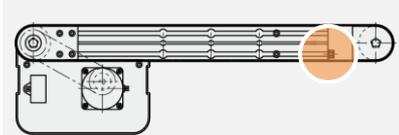
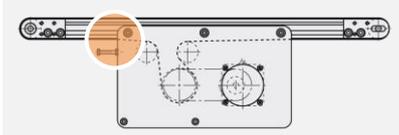
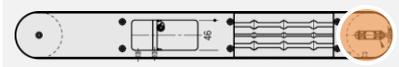
1. Transporter za korekturo vijuganja postavite na ravno in trdno podlago! Transporter za stabilnost po potrebi privijte v tla.
2. Transporter postavite v vodoraven položaj s pomočjo vodne tehcnice.
3. Popustite matico vijaka za nastavljanje napetosti spredaj na strani vijuganja transporterja in nato počasi pritegnite vijak! Če je vijak premočno privit in se premika v nasprotno smer, ga morate spet popustiti.
4. Opazujte tek traku! Postopek ponavljajte, dokler ni vijuganje odpravljeno!
5. Matico nato spet pritegnite!



6. Transporter pustite delovati nekaj časa, dokler se tek traku ne stabilizira!

8.4 Napenjanje traku

Postopek napenjanja traku je odvisen od izvedbe montaže pogona.

Kopfantrieb 	Trak med profiloma ogrodja: ► Napenjalni vijak je pri obračalnem valju  Trak po polni širini: ► Napenjalni vijak je med obračalnim in napenjalnim valjem 
Mittelantrieb 	► Napenjalni vijak pri obračalni enoti 
Integrierter Antrieb 	► Napenjalni vijak je pri obračalnem valju 

8.5 Ponovni zagon

- Preverite priključek zaščitnega vodnika!
- Po menjavi kablov ponovno namestite vse demontirane označbe!
- Ko je opremljanje končano, ponovno zategnite vse popuščene vijačne zveze.
- Preverite, ali so nameščena vse varnostna in zaščitna sredstva (zaščitni pokrovi)!
- Po zaključku del odstranite orodje, vijake, pripomočke in druge predmete iz območja delovanja transportnega sistema!
- Zaprite električno omarico in predajte ključ odgovorni osebi!
- Ko so pripravljala dela končana, opravite funkcijski preizkus (poskusni tek)!

8.6 Dodatna oprema

Odvisno od okolja in pogojev uporabe transportnih sistemov je na voljo različna dodatna oprema.

- Uporabljajte izključno dodatno opremo, ki jo izdelava proizvajalec stroja MISUMI Europa GmbH ali dobavitelji, odobreni s strani proizvajalca.
- Informacije v zvezi z naročanjem delov dodatne opreme najdete v poglavju "Naročanje" od strani 61!



Katalog

Podrobne informacije o dodatni opremi in nadomestnih delih lahko najdete v katalogu ali na spletnem mestu www.misumi-europe.com.

8.6.1 Mizno stojalo

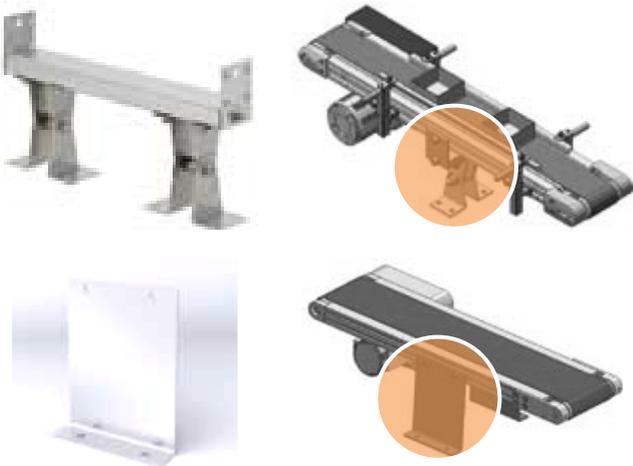
Za postavitev transportnih sistemov je mogoče naročiti mizna stojala različnih izvedb (oblike I, H) z vrtljivimi kolesi ali z nastavljivimi vijaki.



Mizno stojalo oblike H

8.6.2 Montažna držala (opore)

Za individualno montažo transportnih sistemov je mogoče uporabiti montažna držala kot podporne elemente. Različne izvedbe zagotavljajo raznovrstne možnosti uporabe.



8.6.3 Kovinska vodila

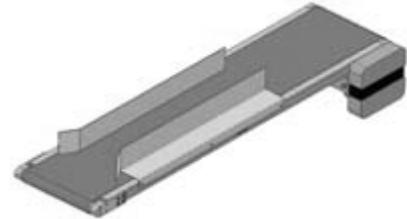
Za linearno poravnavanje transportiranega blaga na transportnem sistemu je na ogrodje transporterja mogoče montirati kovinska vodila različnih izvedb (ravna, oblike Z, oblike Y).



Oblika Z

Ravna oblika

Oblika Y



8.6.4 Plastična vodila

Za linearno poravnavanje transportiranega blaga na transportnem sistemu je na ogrodje transporterja mogoče montirati vodila različnih izvedb iz tehnične plastike (ravna, oblike Z, oblike Y).



8.6.5 Držala vodil

Za individualno montažo vodil iz plastike ali kovine je na transporter mogoče montirati posebna držala.



Držalo za vodila tračnega transporterja iz tehnične plastike - standardno

Držalo za vodila tračnega transporterja iz tehnične plastike - odmaknjeno



Držalo za vodila tračnega transporterja - standardno



Držalo za vodila tračnega transporterja - odmaknjeno



Okroglo palično vodilo



Držalo in kotnik za okroglo palično vodilo

8.6.6 Transforni valj

Za neoviran prehod med deli transportne linije je med transporterje mogoče montirati transferne valje.



8.6.7 Plastični pokrovi

Za pokrivanje transportne proge je na transporter mogoče montirati prozorne plastične pokrove različnih oblik.



Plastični pokrovi oblike L



Plastični pokrovi oblike U

8.7 Nadomestni deli

Pri menjavi delov, ki so namenjeni varnosti transportnih sistemov, je dovoljeno uporabljati samo originalne nadomestne dele, oz. enakovredne standardne dele enakega varnostnega standarda.



Seznam nadomestnih delov

Za več informacij glejte seznam nadomestnih delov v prilogi te dokumentacije!



Pomembno

Veljajo "Splošni prodajni in dobavni pogoji" družbe MISUMI Europa GmbH. Ti pogoji so uporabniku na voljo najpozneje ob sklenitvi pogodbe. Naročilo potrdite z vašim podpisom!

8.8 Naročanje

- Pri naročanju dodatne opreme in nadomestnih delov se obrnite na naslov:

MISUMI Europa GmbH
Franklinstraße 61–63
D-60486 Frankfurt am Main
Nemčija

E-pošta: Mail.tech@misumi-europe.com
Splet: www.misumi-europe.com

9. Vzdrževanje



Varnostna navodila

Upoštevajte varnostna navodila v 3. poglavju "Varnostna navodila"!

Razen tega morate upoštevati tudi varnostna opozorila in simbole na transportnih sistemih ter priloženo dokumentacijo proizvajalca.

- Upoštevajte splošne nacionalne predpise o varstvu pri delu!
- Vsa predpisana nastavitvena, vzdrževalna in servisna dela izvajajte v predpisanih rokih!
- Intervale vzdrževanja po potrebi prilagodite dnevnim potrebam!
- Pokvarjene dele stroja zamenjajte čim prej!
- Uporabljajte samo brezhibno orodje!
- Obvestite operaterje in nadzorno osebje pred začetkom vzdrževalnih in servisnih del!
- Namestite opozorilne označbe na transportni sistem!
- Dokumentirajte vsa predpisana vzdrževalna dela!
- Uporabljajte samo originalne nadomestne dele, ki jih je odobril proizvajalec – zlasti pri sestavnih delih, ki so pomembni za varnost!



Tehnična podpora

Za tehnično podporo pri napakah, ki jih ne morete odpraviti sami, se obrnite na proizvajalca transportnih sistemov!

- Pred začetkom vzdrževalnih in servisnih del na transporterju poskrbite za naslednje varnostne ukrepe v navedenem vrstnem redu!

1. Odklopite električno napajanje
2. Transporter zavarujte pred ponovnim vklopom
3. Preverite, ali transporter ni pod napetostjo
4. Transporter ozemljite in kratko sklenite
5. Pokrijte/ogradejte sosednje dele, ki so pod električno napetostjo
6. Prekinite zaščitne tokokroge (transporter in sosednji stroji)

NEVARNOST



Življenjska nevarnost zaradi električnega udara



Nevarnost zaradi preostale električne energije v kabljih in električnih napravah po prekinitvi dovoda električne energije.



Transportni sistem v primeru motenj odklopite z električnega omrežja ter ga zavarujte pred nekontroliranim in nepooblaščenim ponovnim vklopom! Namestite opozorilno tablo!



Poskrbite, da bo odpravljanje motenj na električni opremi izvajalo samo pooblaščen strokovno osebje!

V primeru motenj, ki jih ne morete odpraviti sami, se obrnite na proizvajalca!

OPOZORILO



Nevarnost poškodb zaradi preostalih energij

Med vzdrževalnimi deli lahko nastopijo različne nevarne situacije.



Uporabljajte zaščitno opremo (čelada, čevlji, rokavice)!

Vzdrževalna dela, servisna dela in popravila lahko izvajajo samo izšolani in poučeni strokovnjaki!

OPOZORILO



Nevarnost poškodb pri delih na višini

Pri izvajanju del na transportnem sistemu na višini je nevarnost padca.



Uporabljajte varne pripomočke za vzpenjanje in delovne odre! Ne uporabljajte delov stroja za pomoč pri vzpenjanju!



Pomembno

Vzdrževalna dela lahko izvajajo tudi operaterji stroja, če so prejeli ustrezno šolanje ali uvajanje za ta namen. V pisni obliki je treba določiti posege, ki jih sme operater stroja izvajati sam, in posege, za katere je treba pooblastiti strokovnjake.

Vzdrževalna dela, ki so opisana v nadaljevanju, morajo izvajati strokovnjaki!

9.1 Čiščenje transportnega sistema

OPOZORILO



Nevarnost poškodb zaradi čistilnih sredstev

Neupoštevanje navodil proizvajalca v zvezi s čiščenjem lahko povzroči telesne poškodbe in škodljive učinke za zdravje pri uporabi čistilnih sredstev.



Pri čiščenju upoštevajte vse veljavne predpise o varovanju okolja!



Pri čiščenju s hlapljivimi snovmi (npr. s čistilnim bencinom) poskrbite za ustrezno prezračevanje!



Nikoli ne prinašajte odprtega plamena v bližino stroja oziroma ko delate z visokovnetljivimi sredstvi za hladno čiščenje!

Uporabljajte zaščitna očala in rokavice!

- Če je stroj močno zamazan, ga čistite pogosteje in redno!
- Čistilna dela izvajajte samo s primernimi pripomočki!
- Transportni sistem – zlasti trak – obrišite z vlažno krpo, da odstranite umazanijo!
- Po čiščenju odstranite vse pripomočke!
- Preverite funkcijo očiščenega območja!



Pomembno

Poskrbite, da masti in druge škodljive snovi ne pridejo v kanalizacijo!



Staro olje in druge okolju škodljive snovi zberite in strokovno odstranite!

9.2 Pakiranje delov stroja

- Za pakiranje delov stroja, ki jih boste poslali na popravilo, upoštevajte naslednja navodila:
- Za pakiranje delov stroja po potrebi uporabite karton in drug material za pakiranje (raztegljivo folijo), tako da se stroj med transportom ne more poškodovati zaradi zunanjih vplivov.
- Dele stroja zavarujte pred nekontroliranim prevračanjem in nestabilnostjo med transportom.

9.3 Navodila za vzdrževanje



Pomembno

Pred izvedbo vzdrževalnih del, ki so opisana v nadaljevanju, je obvezno treba poskrbeti za izvedbo pripravljalnih del.

Intervali vzdrževanja so odvisni od pogojev in okolja uporabe. Lastnik transportnega sistema mora intervale vzdrževanja prilagoditi uporabi in jih po potrebi dopolniti! V primeru dvoma se posvetujte s proizvajalcem.

Interval	Opis vzdrževalnega opravila
dnevno	Tek traku Vizualno kontrolirajte tek traku (takoj po vklopu)! Tek traku mora biti popolnoma neoviran. Če trak ni centriran na pogonskem valju, ga je treba ustrezno nastaviti. Vizualno kontrolirajte obrabo in iztrošenost traku!
dnevno	Zunanje poškodbe Opravite vizualno in funkcijsko kontrolo vidnih zunanjih pomanjkljivosti in škode na komponentah transportnega sistema!
dnevno	Električni kabli/ožičenje Preverite stabilnost in za gibanje nemotečo pritrditev električnih kablov/ožičenja! Po potrebi jih na novo pritrdite!
dnevno	Stabilnost Preverite stabilnost transportnega sistema. Če je potrebno, zategnite pritrdilne elemente!
dnevno	Gibljivost premičnih delov Preverite gibljivost premičnih delov (transforni valji, obračalni valji)! Po potrebi jih na novo namažite!
dnevno	Čiščenje Transportni sistem očistite delcev umazanije in oblog. Očistite površine, ki so zamazane z olji!
dnevno	Zanesljiva pritrditev dodatne opreme Preverite pritrditev senzorjev, svetlobnih stikal in ustavljačev! Po potrebi jih na novo pritrdite! Pokvarjene dele zamenjajte čim prej!
dnevno	Čiščenje dodatne opreme Očistite senzorje, svetlobna stikala in fotocelice! Ne uporabljajte jedkih čistilnih sredstev!
dnevno	Zanesljiva pritrditev zaščitnih pokrovov Kontrolirajte, ali so nameščeni zaščitni pokrov in ali so dobro pritrjeni.
tedensko	Obraba motorja Preverite obrabo motorja! Zamenjajte pokvarjene ležaje! Očistite hladilna rebra!
mesečno	Napetost traku Kontrolirajte napetost traku in vse vijačne zvezel! Kontrolirajte ležaje glede hrupa in poškodb!
na četr leta	Električni kabli/ožičenje Kontrolirajte kabske uvodnice končnih stikal, bližinska stikala, vtične spoje, priključne omarice in kable glede pretrganja, obrabe, poškodb in zamazanosti! Po potrebi jih zamenjajte!

na četrto leto	Motor Opravite vizualno kontrolo motorja! Preverite temperaturo, hrupnost in puščanje olja!
na pol leta	Električni kabli/ožičenje Opravite vizualno kontrolo glavnega dovoda električne energije in kablskih priključkov električne/priključne omarice! Zamenjajte pokvarjene dele!
letno	Varnostni tokokrog Opravite vizualno in funkcijsko kontrolo varnostnega tokokroga! Kontrole dokumentirajte!
letno	Električna omarica/električni deli Očistite ohišje električne omarice in električne sestavne dele! Preverite popolnost električnih shem!
letno	Opozorilne označbe in varnostni simboli Preverite opozorilne označbe in varnostne simbole! Po potrebi jih zamenjajte!
na 4 leta	Električne naprave Najmanj na 4 leta mora električne naprave transportnega sistema pregledati izvedenec!

OPOZORILO

Nevarnost poškodb zaradi nepričakovanega zagona

V primeru nepričakovanega zagona stroja obstaja nevarnost zaradi potega in zagrabitve delov telesa in oblačil (npr. pri vnovičnem zagonu po motnji ali po izpadu električnega napajanja).

Posebna previdnost je nujna pri delih s sproščenimi oz. demontiranimi zaščitnimi napravami (npr. pri opremljanju, vzdrževanju, odpravljanju motenj)!

9.4 Zaključek vzdrževalnih del

- Preverite priključek zaščitnega vodnika!
- Preverite, ali so bila opravljena vsa potrebna dela po načrtu vzdrževanja!
- Po menjavi kablov, vodnikov in naprav ponovno namestite vse demontirane označbe!
- Zategnite vse vijačne zveze, ki so bile odvite med vzdrževalnimi in servisnimi deli.
- Preverite, ali so nameščena vse varnostna in zaščitna sredstva!
- Po zaključku del odstranite orodje, vijake, pripomočke in druge predmete iz območja delovanja transportnega sistema!
- Zaprite električno omarico in predajte ključ odgovorni osebi!
- Ko so vzdrževalna dela in popravila končana, opravite funkcijski preizkus (poskusni tek)!
- Transportni sistem predajte operaterjem!

10. Odpravljanje motenj



Varnostna navodila

Upoštevajte varnostna navodila v 3. poglavju "Varnostna navodila"!

Razen tega morate upoštevati tudi varnostna opozorila in simbole na transportnih sistemih ter priloženo dokumentacijo proizvajalca.

OPOZORILO



Nevarnost telesnih poškodb zaradi človeške napake ali pomanjkljivih kvalifikacij

Nevarnost zaradi človeške napake v primeru motenj.

Napake lahko analizira in odpravlja samo strokovno osebje, ki je posebej izšolano in pozna stroj!

Če se motnje ponovijo, o tem takoj obvestite strokovnjake!

NEVARNOST



Življenjska nevarnost zaradi električnega udara



Nevarnost zaradi preostale električne energije v kablih in električnih napravah po prekinutvi dovoda električne energije.



Transportni sistem v primeru motenj odklopite z električnega omrežja ter ga zavarujte pred nekontroliranim in nepooblaščenim ponovnim vklopom! Namestite opozorilno tablo!



Poskrbite, da bo odpravljanje motenj na električni opremi izvajalo samo pooblaščen strokovno osebje!

V primeru motenj, ki jih ne morete odpraviti sami, se obrnite na proizvajalca!

Pri delovanju transportnih sistemov se lahko pojavijo motnje. Le-te so predstavljene v poglavju "Pogosto postavljena vprašanja" od strani 66, skupaj s postopkom odpravljanja motnje.



Tehnična podpora

Za tehnično podporo pri napakah, ki jih ne morete odpraviti sami, se obrnite na proizvajalca transportnih sistemov!

10.1 Postopek pri motnjah v obratovanju

Če se pojavijo motnje v delovanju transportnega sistema:

1. Ustavite obratovanje transportnega sistema (izključite glavno stikalo)
2. Zavarujte transportni sistem
3. Na transportni sistem namestite opozorilne table
4. Motnje morajo odpraviti strokovnjaki
5. Opravite ponovni zagon s poskusnim tekom
6. Stroj predajte operaterjem

OPOZORILO



Nevarnost poškodb ob ponovnem zagonu po odpravljanju motenj

Položaj premičnih komponent ni določen. Nevarnost nenadnega premika komponent stroja in sprostitve preostale energije.

Kontrolirajte varnostne naprave! Transportni sistem zaženite šele po tem, ko je motnja odpravljena in ste opravili funkcijski preizkus!

10.2 Odprava motenj

- Pred začetkom del na transporterju poskrbite za naslednje varnostne ukrepe v navedenem vrstnem redu!

1. Odklopite električno napajanje
2. Transporter zavarujte pred ponovnim vklopom
3. Preverite, ali transporter ni pod napetostjo
4. Transporter ozemljite in kratko sklenite
5. Pokrijte, ogradite sosednje dele, ki so pod električno napetostjo
6. Prekinite zaščitne tokokroge (transporter in sosednji stroji)
7. Odpravite motnjo

10.3 Pogosto postavljena vprašanja

Zanašanje traku

Preverite možne vzroke, kot je opisano v nadaljevanju.

1. Preverite, ali ni morda zvit ali deformiran aluminijast profil oz. ohišje.
2. Preverite napetost traku (morda je trak zrahljan).
3. Preverite jermenico, napenjalni ali vodilni valj glede prisotnosti morebitnih tujkov.

Vijuganje se lahko pojavi tudi ob začetku uporabe novega traku, ki sčasoma preneha.

Trak zanaša na eno stran

Preverite možne vzroke, kot je opisano v nadaljevanju.

1. Motnja se lahko pojavi zaradi zvitega ali zasukanega aluminijastega profila oz. ohišja.
2. Trak lahko zanaša na eno stran, če je breme razporejeno neenakomerno.

Počasnejše gibanje traku

Preverite možne vzroke, kot je opisano v nadaljevanju.

1. Preverite, ali se v območju pogona (jermenica, napenjalni in vodilni valj) nista morda nabrala prah in umazanija.
2. Trak je morda obrabljen. Zamenjajte trak!

Nihanja in hrup

Preverite možne vzroke, kot je opisano v nadaljevanju.

1. Morda je sinhronski trak preohlapen ali čezmerno zategnjen.
2. Trak je morda obrabljen. Če je obrabljena zadnja stran, trak zamenjajte.
3. Trak se je morda poškodoval ali pa so tujki na jermenici ali na napenjalnem in vodilnem valju.

Transporter ne deluje

Preverite možne vzroke, kot je opisano v nadaljevanju.

1. Preverite, ali je vključeno električno napajanje (vtič, upravljalni del).
2. Morda je prišlo do preobremenitve. Poskrbite, da obremenitev ne preseže transportne zmogljivosti.

ES-Izjava o skladnosti

Mi, proizvajalec

MISUMI Corporation
Iidabashi First Bldg., 5-1 Koraku 2-chome, Bunkyo-ku
Tokyo 112-8583, Japonska

in naš pooblaščen zastopnik v Evropi

G. Koichi Tsunematsu
Direktor

MISUMI Europa GmbH
Franklinstraße 61–63
D-60486 Frankfurt am Main

Nemčija

s polno odgovornostjo izjavljamo, da so izdelki

SVKAE, SVKBE, SVKNE, SVKRE, CVGAE, CVGCE, CVGNE, CVGRE, CVGBE, CVGDE, CVGPE, CVGWE, CVSEE, CVSFE, CVSXE, CVSXE, CVSFAE, CVSFBE, CVSFCE, CVSFDE, CVSJAE, CVSMAE, CVLPAE, CVMAE, CVMBE, CVSTCE, CVSTRE, CVGTAE, CVGTBE, CVGTNE, CVGTPE, CVSPA, CVSSAE, CVDSAE, CVDSBE, CVSPCE, CVSAE, CVSBE, CVSNE, CVSPE, CVSCE, CVSDE, CVSRE, CVSWE, CVSTAE, CVSTBE, CVSTNE, CVSTPE, GVHAE, GVFAE, GVHNE, GVFNE, GVTSAE, GVTSNE, GVTWAE, GVTWASE, GVTWNUE, GVTWNSE

na katere se nanaša ta Izjava, skladni z naslednjimi standardi in direktivami!

- **EN620:2002 +A1:2010**
- **Direktive o strojih 2006/42/ES (vključno z Nizkonapetostno direktivo 2014/35/EÚ)**
- **Direktive o elektromagnetni združljivosti 2014/30/EÚ**

Pri izdelavi in preizkušanju zadevnih izdelkov je uveljavljena ustrezna kontrola kakovosti.

Pooblaščen oseba za izdelavo tehnične dokumentacije:

NAKAJIMA NOBUHIRO



Februar 2022

NAKAJIMA NOBUHIRO
Glavni direktor
Vodja oddelka za trženje, IM G
Enota podjetja IM

ES-Izjava za vgradnjo

Mi, proizvajalec

MISUMI Corporation
Iidabashi First Bldg., 5-1 Koraku 2-chome, Bunkyo-ku
Tokyo 112-8583, Japonska

in naš pooblaščen zastopnik v Evropi

G. Koichi Tsunematsu
Direktor

MISUMI Europa GmbH
Franklinstraße 61–63
D-60486 Frankfurt am Main

Nemčija

s polno odgovornostjo izjavljamo, da so izdelki (nedokončani transportni sistemi, t. j. brez pogona)

SVKAE, SVKBE, SVKNE, SVKRE, CVGAE, CVGCE, CVGNE, CVGRE, CVGBE, CVGDE, CVGPE, CVGWE, CVSEE, CVSFE, CVSXE, CVSYE, CVSFAE, CVSFBE, CVSFCE, CVSFDE, CVSJAE, CVSMAE, CVLPAE, CVMAE, CVMBE, CVSTCE, CVSTRE, CVGTAE, CVGTBE, CVGTNE, CVGTPE, CVSPA, CVSSAE, CVDSAE, CVDSBE, CVSPCE, CVSAE, CVSBE, CVSNE, CVSPE, CVSCE, CVSDE, CVSRE, CVSWE, CVSTAE, CVSTBE, CVSTNE, CVSTPE, GVHAE, GVFAE, GVHNE, GVFNE, GVTSAE, GVTSNE, GVTWAE, GVTWASE, GVTWNUE, GVTWNSE

na katere se nanaša ta Izjava, skladni z naslednjimi standardi in direktivami!

- EN620:2002 +A1:2010 (z izjemo zahteve za pogon)
- Direktiva o strojih 2006/42/ES (z izjemo zahteve za pogon)

Zagon izdelka je prepovedan, dokler ni ugotovljeno, da stroj ustreza vsem temeljnim zahtevam Direktive 2006/42/ES!

Pri izdelavi in preizkušanju zadevnih izdelkov je uveljavljena ustrezna kontrola kakovosti.

Pooblaščen oseba za izdelavo tehnične dokumentacije:

NAKAJIMA NOBUHIRO



Februar 2022

NAKAJIMA NOBUHIRO
Glavni direktor
Vodja oddelka za trženje, IM G
Enota podjetja IM