

Pomembne varnostne informacije  
Preberite...

Številka izdelka: 0478-0409-06  
Številka izdaje: 6



---

# Vsebina

---

## Slovenščina

<b>1</b>	<b>Pomembne varnostne informacije .....</b>	<b>4</b>
1.1	Mehanska namestitve .....	4
1.2	Priključitev na električno napetost .....	4
1.3	Nastavitev, zagon in vzdrževanje .....	5
1.4	Varnost strojev in aplikacije, pomembne za varnost .....	5
1.5	Elektromagnetna združljivost (EMC) .....	5
1.6	Popravila .....	5

## 1 Pomembne varnostne informacije

Ta izdelek (pogon) s spremenljivo hitrostjo je namenjen za profesionalno vključitev v celotno opremo ali sisteme. V primeru nepravilne namestitve lahko predstavlja varnostno tveganje. Izdelek uporablja visoke napetosti in tokove, prenaša visoke nivoje shranjene električne energije in se uporablja za krmiljenje mehanske opreme, ki lahko povzroči poškodbe. Za priključitev na električno napetost in načrtovanje sistema je potrebna posebna pozornost, da se izognete nevarostim med normalnim delovanjem in v primeru nepravilnega delovanja opreme. Načrtovanje, namestitev, zagon in vzdrževanje sistema mora izvajati osebe, ki je ustrezno usposobljeno in ima potrebne izkušnje. Osebe mora natančno prebrati te varnostne informacije in priročnik za uporabo.

### 1.1 Mehanska namestitev

#### 1.1.1 Ohišje

Pogon je predviden za montažo v ohišje, ki preprečuje dostop osebam z izjemo usposobljenih in pooblaščenih oseb ter preprečuje vdor nesnage. Načrtovan je za uporabo v okolju, ki je razvrščeno v stopnjo onesnaženja 2 v skladu z IEC 60664-1. To pomeni, da je sprejemljiva samo suha, neprevodna nesnaga.

#### 1.1.2 Dviganje in rokovanje

Veliko pogonov tehta več kot 15 kg (33 lb). Ko dvigate te modele, uporabljajte ustrezne zaščitne ukrepe. Celoten seznam s težami pogonov je na voljo v ustrezni dokumentaciji.

#### 1.1.3 Priključki in nastavitve momentov

Popuščeni napajalni priključki predstavljajo nevarnost požara. Vedno poskrbite, da so priključki zategnjeni s predpisanimi momenti. Glejte tabele v ustrezni dokumentaciji.

### 1.2 Priključitev na električno napetost

#### 1.2.1 Splošno opozorilo

Napetosti, ki se uporabljajo v enoti, lahko povzročijo resen električni udar in/ali opekline ter so lahko smrtno nevarne. Pri delu z enoto ali v njeni bližini je vedno potrebna skrajna previdnost.

Namestitev enote mora biti v skladu z vso ustrežno varnostno zakonodajo v državi, kjer se uporablja.

#### 1.2.2 Odklopna naprava

Pred začetkom izvajanja servisnih del (z izjemo prilagoditve nastavljenih parametrov, določenih v priročniku) mora biti s pogona odstranjena izmenična napajalna napetost. Pogon vsebuje kondenzatorje, ki ostanejo napolnjeni na potencialno smrtno nevarno napetost po odklopu napajalne napetosti. Po odklopu napajalne napetosti počakajte najmanj 10 minut, preden začnete izvajati poljubna dela, ki lahko vključujejo stik z električnimi priključki pogona.

#### 1.2.3 Izdelki, ki so priključeni z vtičem v vtičnico

Posebna nevarnost je lahko prisotna, ko je pogon vgrajen v izdelek, ki je priključen na električno napajanje z vtičem in vtičnico. Po odklopu vtiča iz vtičnice so lahko priključki vtiča povezani z vhodom pogona, ki je od napetosti, ki je shranjena v kondenzatorju, ločen samo s polprevodniškimi napravami. Za preprečitev možnosti električnega udara s priključkov, če so le-ti dostopni, je treba zagotoviti komponento za samodejno ločitev vtiča od pogona – npr. zaporni kontaktor.

#### 1.2.4 Funkcije STOP / Omogoči / Varnostni izklop

Funkcija ne odstrani nevarnih napetosti s pogona ali poljubne dodatne zunanje enote, niti ne odklopi motorja od nevarnih napetosti.

#### 1.2.5 Ozemljitev

Pogon mora biti ozemljen z vodnikom, ki ima dovolj velik presek za prenos predvidenega okvarnega toka v primeru okvare. Upoštevati je treba ozemljitvene priključke, ki so prikazani v priročniku. Impedanca ozemljitvene zanke mora ustrezati zahtevam lokalnih varnostnih predpisov. Ozemljitvene priključke je treba preverjati in testirati v ustreznih intervalih.

## 1.2.6 Varovalke

Na vhodu morajo biti nameščene varovalke ali pretokovna zaščita v skladu z navodili v priročniku. Če se ta navodila ne upoštevajo dosledno, lahko pride do nevarnosti požara.

## 1.2.7 Pretokovna zaščita

Pogon ima funkcijo omejitve toka motorja in odklop od napajalne napetosti v primeru previsoke temperature motorja. Ti dve funkciji morata biti pravilno nastavljeni, da se izognete nevarnosti pregrevanja motorja v primeru mehanske preobremenitve ali električne okvare.

## 1.2.8 Izolacija krmilnih tokokrogov

Krmilni tokokrogovi so od napajalnih tokokrogov v pogonu izolirani samo z osnovno izolacijo. Inštalater mora zagotoviti, da so zunanji krmilni tokokrogovi izolirani pred stikom z ljudmi z najmanj eno plastjo izolacije, primerne za uporabo izmenične omrežne napetosti. Če so krmilni tokokrogovi povezani z drugimi tokokrogovi, ki so razvrščeni kot varnostna mala napetost (SELV) – npr. z osebnim računalnikom – mora biti dodana dodatna izolacijska plast, da se ohrani razvrstitev v SELV.

## 1.2.9 Zavorni upori (če se uporabljajo)

Varnostni ukrepi, opisani v priročniku za uporabo zavornih uporov, so pomembni za izogibanje nevarnosti požara v primeru nepričakovano visoke zavorne energije oz. za odstranitev vira energije v primeru izgube nadzora nad zavornim tokokrogom.

## 1.3 Nastavitev, zagon in vzdrževanje

Pomembno je, da natančno proučite spremembe nastavitve pogona. V odvisnosti od aplikacije lahko sprememba povzroči nepričakovano obnašanje motorja. Izvesti je treba ustrezne varnostne ukrepe za preprečitev neželenih sprememb ali nedovoljenih posegov. Spodaj je navedenih nekaj posebnih nastavitvev, ki zahtevajo posebno pozornost. To ni zaključen seznam; druge nastavitve lahko vplivajo na obnašanje in/ali delovanje v posebnih aplikacijah.

**Samodejni zagon** V tem načinu se lahko pogon nepričakovano zažene.

**Obnovev kompleta privzetih parametrov** V odvisnosti od aplikacije lahko to povzroči nepredvidljivo ali nevarno delovanje.

**Parametri motorja** Nepravilne nastavitve lahko povzročijo pregrevanje in možno nevarnost požara.

## 1.4 Varnost strojev in aplikacije, pomembne za varnost

Znotraj Evropske skupnosti morajo biti vsi stroji, v katere je vgrajen izdelek, v skladu z direktivo o strojih 2006/42/ES. Strojna in programska oprema pogona sta načrtovani in testirani po visokih standardih, zato so okvare malo verjetne. V kolikor ni določeno drugače (npr. varnostni izklop), stopnja integritete krmilnih funkcij pogona (npr. izklop/vklop, naprej/nazaj in najvišja hitrost) brez dodatnih neodvisnih zaščitnih ukrepov ni zadostna za uporabo v aplikacijah, ki so pomembne za varnost. Za vse aplikacije, pri katerih bi motnja v delovanju lahko povzročila telesno poškodbo ali smrt, je treba izvesti oceno tveganja in po potrebi poskrbeti za dodatno zaščito.

Varnostne krmilne sisteme lahko načrtujejo samo osebe, ki so ustrezno usposobljene in imajo potrebne izkušnje. Funkcija varnostnega izklopa zagotavlja varnost stroja samo, če je pravilno vključena v celoten varnostni sistem. Za sistem je treba izvesti oceno tveganja, da se potrdi, da je preostalo tveganje nevarnega dogodka na sprejemljivem nivoju za aplikacijo.

## 1.5 Elektromagnetna združljivost (EMC)

Izdelek je načrtovan v skladu z visokimi standardi elektromagnetne združljivosti, podatki pa so na voljo v podatkovnem listu EMC. Pri ekstremnih pogojih lahko izdelek povzroča motnje oz. je podvržen motnjam zaradi medsebojnih elektromagnetnih vplivov z drugo opremo. Inštalater mora zagotoviti, da je oprema ali sistem, v katerega je vgrajen izdelek, v skladu z zakonodajo o elektromagnetni združljivosti v državi, kjer se uporablja. Znotraj Evropske skupnosti mora biti oprema, v katero je vgrajen izdelek, v skladu z zahtevami direktive o elektromagnetni združljivosti 2014/30/ES.

## 1.6 Popravila

Uporabniki ne smejo sami popravljati okvarjenega pogona. Vrniti ga morajo dobavitelju pogona.



0478-0409-06