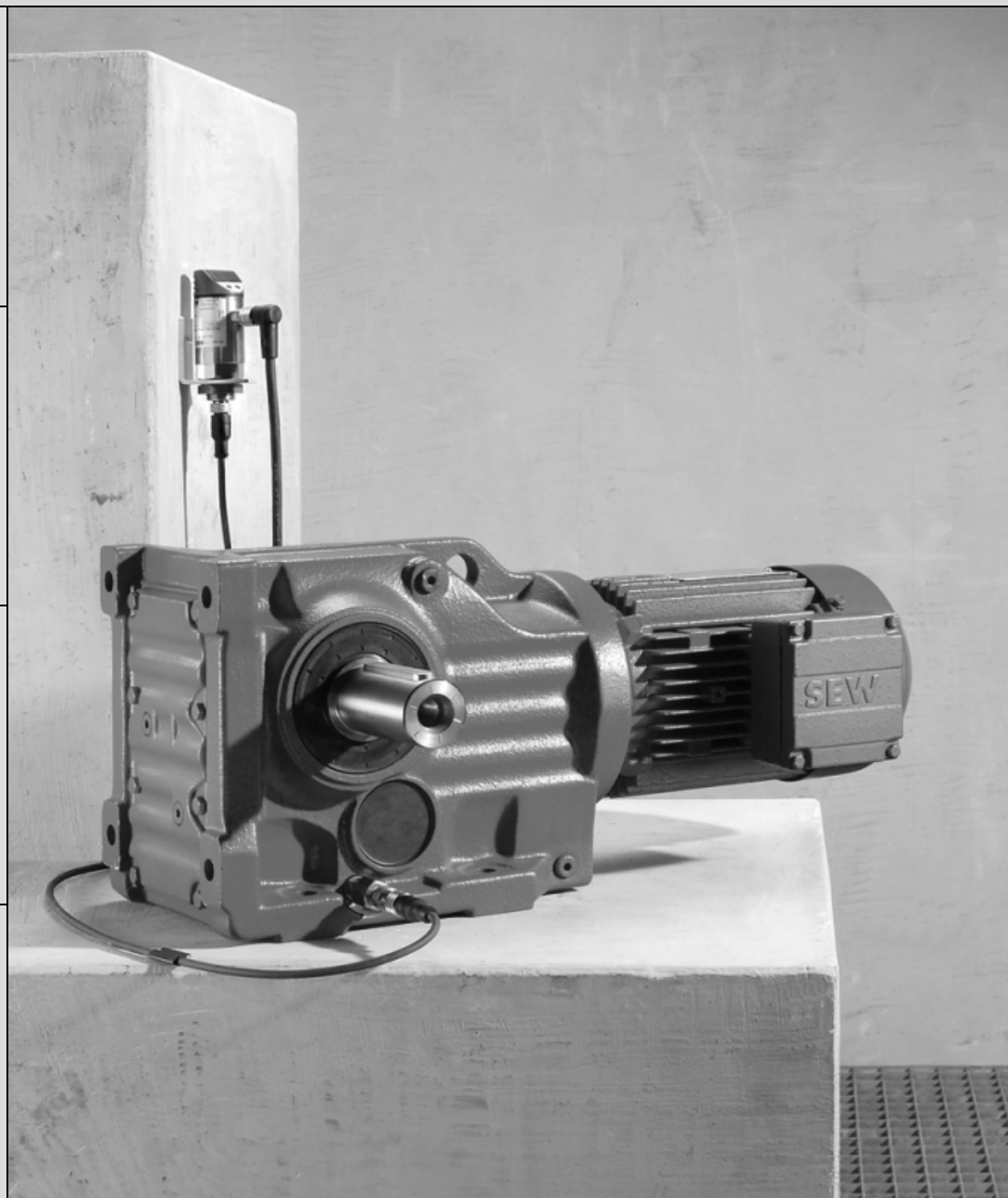
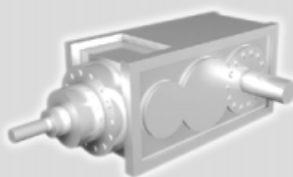
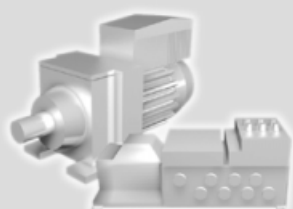
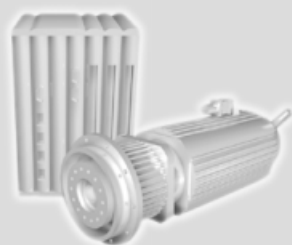
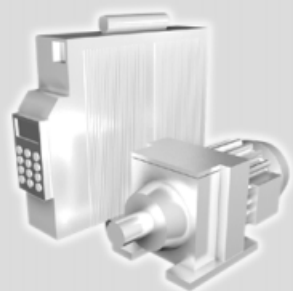




**SEW**  
**EURODRIVE**

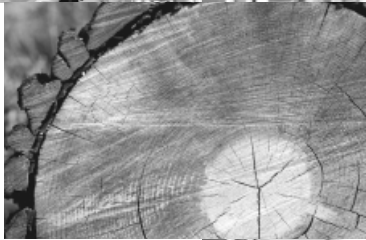


## Diagnostična enota DUO10A

Izdaja 10/2006

11473614 / SL

**P**riročnik





<b>1 Pomembna navodila .....</b>	<b>5</b>
1.1 Razlaga simbolov .....	5
1.2 Sestavni del izdelka .....	5
1.3 Namenska uporaba .....	6
1.4 Strokovno usposobljene osebe .....	6
1.5 Odgovornost za okvare .....	6
1.6 Imena izdelkov in blagovne znamke .....	6
1.7 Odstranjevanje odpadkov .....	6
<b>2 Varnostna navodila .....</b>	<b>7</b>
2.1 Uvodne opombe .....	7
2.2 Splošni podatki .....	7
2.3 Transport / skladiščenje .....	8
2.4 Montaža / zagon .....	8
2.5 Servis in vzdrževanje .....	8
<b>3 Opis izdelka .....</b>	<b>9</b>
3.1 Strojna oprema .....	9
3.2 Neprekinjen nadzor .....	9
3.3 Način delovanja .....	9
<b>4 Dobavni obseg in sestavni deli naprave .....</b>	<b>10</b>
4.1 Dobavni obseg .....	10
4.2 Tipi in opcije pribora .....	10
4.3 Oznaka tipa in imenska tablica .....	12
4.4 Sestavni deli diagnostične enote DUO10A .....	13
<b>5 Montaža in zagon .....</b>	<b>14</b>
5.1 Pregled sistema .....	14
5.2 Pred začetkom .....	14
5.3 Postopek montaže in zagona .....	16
5.4 Ovrednotenje preklonih izhodov .....	22
5.5 Funkcijski test .....	23
<b>6 Delovanje in servisiranje .....</b>	<b>24</b>
6.1 Nastavitve .....	24
6.2 Načini delovanja .....	24
6.3 Delovanje .....	25
6.4 Vzdrževanje .....	25
6.5 Servisna služba .....	25
6.6 Napake / popravilo .....	26
<b>7 Funkcije enote .....</b>	<b>27</b>
7.1 Pregled menija .....	27
7.2 Funkcije tipala ter parametri .....	28
7.3 LED koda .....	30
<b>8 Programiranje .....</b>	<b>31</b>
8.1 Blokada / sprostitev .....	31



<b>9 Tehnični podatki</b> .....	<b>32</b>
9.1 Diagnostična enota DUO10A.....	32
9.2 Temperaturno tipalo PT1000 .....	34
9.3 Temperaturno tipalo PT100 .....	35
9.4 Kabel za enoto DUO10A.....	36
9.5 Adapter za montažo temperaturnega tipala PT1000 (iz nerjavnega jekla).....	39
<b>10 Priloga</b> .....	<b>42</b>
10.1 Dimenzijske risbe za mesta vgradnje temperaturnega tipala na pogonu .....	42
<b>11 Indeks</b> .....	<b>48</b>
<b>12 Hitri zagon</b> .....	<b>59</b>



## 1 Pomembna navodila

### 1.1 Razlaga simbolov

Obvezno upoštevajte zapisane varnostne nasvete in opozorila!



#### **Nevarnost udara električnega toka**

Možne posledice: Smrt ali težje poškodbe.



#### **Nevarnost**

Možne posledice: Smrt ali težje poškodbe.



#### **Nevarna situacija**

Možne posledice: Lažje ali neznatne poškodbe.



#### **Škodljiva situacija**

Možne posledice: Poškodbe na napravi in okolici.



#### **Opozorilo**

Nasveti za uporabo ter koristne informacije.



#### **Sklicevanje na dokumentacijo**

Opozarja vas na referenčno dokumentacijo, npr.: navodila za uporabo, katalog, tehnične podatke.

### 1.2 Sestavni del izdelka

V priročniku, ki je sestavni del diagnostične enote DUO10A, so opisana pomembna navodila za delovanje in servisiranje. V priročniku so pomembni podatki za vse osebe, ki izvajajo montažna, namestitvena, zagonska in servisna dela na diagnostični enoti DUO10A.



### 1.3 Namenska uporaba

Namenska uporaba se nanaša na postopek, opisan v priročniku.

Diagnostična enota DUO10A je namenjena uporabi v industrijskih in komercialnih sistemih. Za drugačne načine uporabe diagnostične enote DUO10A (poleg uporabe v industrijskih in komercialnih sistemih) se posvetujte s predstavniki podjetja SEW-EURODRIVE.

V skladu z ES smernico za strojno opremo 98/37/ES je diagnostična enota DUO10A sestavni del za vgradnjo v stroje in sisteme. V skladu z ES smernico enote ni dovoljeno zagnati (vključiti za namensko delovanje), dokler ni ugotovljena skladnost končnega izdelka s smernico za strojno opremo 98/37/ES.

### 1.4 Strokovno usposobljene osebe

Diagnostična enota DUO10A predstavlja potencialno nevarnost za osebe in opremo. Zato lahko vsa montažna, namestitvena, zagonska in servisna dela izvajajo samo strokovno usposobljene osebe, ki se zavedajo in prepoznajo potencialno nevarnost.

Osebe morajo biti strokovno usposobljene za opravljanje potrebnih del; dobro morajo poznati montažo, namestitev, zagon in delovanje izdelka. Podrobno morajo prebrati priročnik, še posebej varnostna opozorila, jih dobro razumeti in upoštevati.

### 1.5 Odgovornost za okvare

Nepravilna uporaba in izvajanje posebnih operacij, ki v priročniku niso predvidene, vplivajo na lastnosti izdelka. V takih primerih se izgubi pravica do garancijskih zahtev do podjetja SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG.

### 1.6 Imena izdelkov in blagovne znamke

Imena izdelkov in zaščitne znamke, omenjene v tem priročniku, so blagovne znamke oz. zaščitene blagovne znamke imetnika naslova.

### 1.7 Odstranjevanje odpadkov



#### **Upoštevajte trenutno veljavne državne predpise!**

Posamezne sestavne dele po potrebi odstranite ločeno v skladu s trenutno veljavnimi državnimi predpisi.



## 2 Varnostna navodila

### 2.1 Uvodne opombe

Naslednja varnostna opozorila se nanašajo na uporabo diagnostične enote DUO10A.



**Upoštevajte tudi dodatna varnostna opozorila v posameznih poglavjih tega priročnika.**



**Nevarnost opeklin pri montaži na pogonske enote!**

Pri neohlajenih pogonih se lahko opečete.

Zato diagnostično enoto DUO10A lahko montirate šele po izteku časa ohlajanja po izklopu.

### 2.2 Splošni podatki



**Nikoli ne vgradite ali zaženite poškodovanih izdelkov.**

V primeru poškodb med prevozom takoj vložite reklamacijo prevoznikemu podjetju.

Naslednja dela lahko opravljajo samo strokovno usposobljene osebe:

- skladiščenje
- namestitve / montažo
- priključitev
- zagon
- vzdrževanje
- servisiranje

Pri tem upoštevajte tudi naslednja navodila in dokumente:

- pripadajoča navodila za uporabo in vezalne načrte
- varnostne in opozorilne ploščice na enoti
- posebne predpise in zahteve v zvezi s sistemom
- državne oz. regionalne predpise glede varnosti in preprečevanja nezgod



**Poškodbe na opremi so lahko posledica:**

- nepravilne uporabe
- nepravilne namestitve ali neustreznega upravljanja
- nedovoljene odstranitve obveznih zaščitnih pokrovov ali ohišja



### **2.3 Transport / skladiščenje**

Takoj po prejemu preverite pošiljko glede povzročitve morebitnih poškodb med prevozom. V primeru poškodb nemudoma obvestite prevozno podjetje. Diagnostične enote DUO10A v tem primeru ne smete zagnati.



**Nepravilno skladiščenje lahko pripelje do poškodb!**

Če diagnostične enote ne boste takoj vgradili, jo shranite v suh, brezprašen prostor.

### **2.4 Montaža / zagon**

Upoštevajte opozorila v poglavju 5 "Montaža in zagon".

### **2.5 Servis in vzdrževanje**

Upoštevajte opozorila v poglavju 6 "Delovanje in servisiranje".



## 3 Opis izdelka

### 3.1 Strojna oprema

Enota DUO10A je sestavljena iz diagnostične enote in temperaturnega tipala. Temperaturno tipalo (uporovno tipalo PT100 ali PT1000) je nameščeno v olju gonila in je namenjeno zajemanju temperature olja v gonilu. Diagnostična enota iz izmerjenih temperatur olja izračuna preostalo življenjsko dobo olja v gonilu.

### 3.2 Nprekinjen nadzor

Diagnostična enota DUO10A je bila razvita z namenom pravočasnega načrtovanja terminov za menjavo olja. Enota neprekinjeno zajema podatke o temperaturi olja v gonilu in takoj izračuna preostalo življenjsko dobo za nastavljeno vrsto olja. Diagnostična enota za to potrebuje napajalno napetost 24 V. Časi, med katerimi je diagnostična enota izključena, se pri predvidevanju ne upoštevajo.

### 3.3 Način delovanja

Diagnostična enota DUO10A zajema temperaturo olja v gonilu z uporovnim temperaturnim tipalom (PT100 ali PT1000), ki je nameščeno v olju gonila. Diagnostična enota shranjuje 1 vrednost temperature na minuto in določa srednje vrednosti v 15-minutnem razdobju. S pomočjo srednjih vrednosti in shranjene krivulje staranja olja (obstojna doba olja glede na srednjo temperaturo olja) diagnostična enota izračuna preostalo življenjsko dobo olja. Na zaslonu diagnostične enote se prikazuje preostala življenjska doba v dnevih. Prikazana vrednost je predvidena vrednost za poprečne obratovalne pogoje (vklopni čas, temperatura olja itd.) od zadnje menjave olja. Če se obratovalni pogoji po daljšem času obratovanja spremenijo, lahko prikazana vrednost močno niha tudi še po dolgem časovnem obdobju. Na enoti je še vedno lahko prikazana trenutna temperatura olja.

Pri nastavljanju parametrov lahko izbirate med 5 vrstami olja. Na zahtevo lahko eno vrsto uporabniško določenega olja programirajo v podjetju SEW-EURODRIVE. Poleg prikazanih vrednosti ima lahko enota za analizo podatkov tudi sistem za predhodno opozorilo v obliki binarnega signala, ki se sproži, ko preostala življenjska doba pade pod nastavljeno vrednost. Po izteku obstojne dobe olja se sproži drugi binarni signal. Naslednja dva preklopna signala se uporabljata za prikaz presežene vrednosti nastavljene najvišje temperature olja ter za prikaz pripravljenosti celotnega sistema za obratovanje. S temi 4 preklopnimi izhodi je možen zunanji vizualni prikaz diagnostičnih vrednosti. Stanje preklopnih izhodov se dodatno prikazuje tudi s svetlečimi diodami na diagnostični enoti.



## 4 Dobavni obseg in sestavni deli naprave

### 4.1 Dobavni obseg

Dobavni obseg diagnostične enote DUO10A

- Število na naročilo = 1 priročnik

### 4.2 Tipi in opcije pribora

Diagnostična enota DUO10A		
Št. izdelka	Pomen	Oznaka
13438751	Diagnostična enota za analizo staranja olja	DUO10A

#### 4.2.1 Opcije za diagnostično enoto DUO10A

Št. izdelka	Pomen	Oznaka
13438778	Kabel z 1 vtičem, PUR, dolžine 5 m	DUO10A-PUR-M12-5m
13438786	Kabel z 1 vtičem, PVC, dolžine 5 m	DUO10A-PVC-M12-5m
13438794	Montažna objemka	DUO10A D=34
13438808	Kotni nosilec	DUO10A
13438816	Temperaturno tipalo PT1000	W4843 PT1000
13438824	Kabel, PUR <sup>1)</sup> , dolžine 2 m za W4843 PT1000	W4843 4x0, 34-2m-PUR M12F-M12M
13438832	Kabel, PVC <sup>2)</sup> , dolžine 2 m za W4843 PT1000	W4843 4x0, 34-2m-PVC M12F-M12M
02894629	Temperaturno tipalo PT100	W4843 PT100
13438840	Kabel, PUR <sup>1)</sup> , dolžine 5 m za W4843 PT100	W4843 4x0, 34-5m-PUR M12F-M12M
13438859	Kabel, PVC <sup>2)</sup> , dolžine 5 m za W4843 PT100	W4843 4x0, 34-5m-PVC M12F-M12M
13439022	Zaščitni pokrov	DUO10A

1) Kabli s plaščem iz poliuretana (PUR) so posebej primerni za uporabo v okoljih z veliko olja.

2) PVC kabli so posebej primerni za uporabo v okolju z veliko vlage in kemikalij, na primer v živilski industriji.

#### 4.2.2 Adapter za montažo temperaturnega tipala PT1000 v navojne izvrtine

**Adapter za vgradnjo na standardna gonila (R, F, K, S)**

Št. izdelka	Pomen
13439030	Kompletni adapter M10 x 1 DUO10A
13439049	Kompletni adapter M12 x 1,5 DUO10A
13439057	Kompletni adapter M22 x 1,5 DUO10A
13439063	Kompletni adapter M33 x 2 DUO10A
13439073	Kompletni adapter M42 x 2 DUO10A



#### 4.2.3 Podstavek za vgradnjo diagnostične enote s kotnim nosilcem na gonilo

**Podstavek za  
vgradnjo na  
standardna  
gonila  
(R, F, K, S)**

Št. izdelka	Pomen
13434411	Pritrdilni podstavek s tesnilnim obročem M10 x 1
13438271	Pritrdilni podstavek s tesnilnim obročem M12 x 1,5
13438298	Pritrdilni podstavek s tesnilnim obročem M22 x 1,5
13438301	Pritrdilni podstavek s tesnilnim obročem M33 x 2
13438328	Pritrdilni podstavek s tesnilnim obročem M42 x 2

**Podstavek za  
vgradnjo na  
industrijska  
gonila**

Št. izdelka	Pomen
13438336	Pritrdilni podstavek s tesnilnim obročem G3/4
13438344	Pritrdilni podstavek s tesnilnim obročem G1
13438352	Pritrdilni podstavek s tesnilnim obročem G1 1/4
13438360	Pritrdilni podstavek s tesnilnim obročem G1 1/2



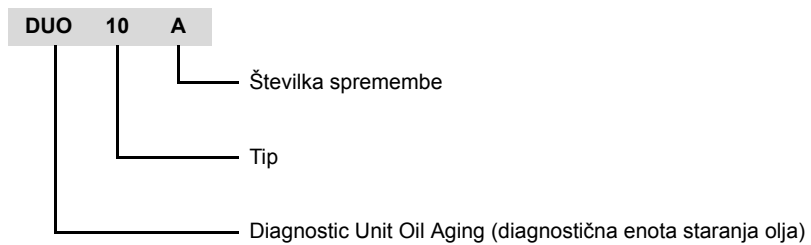
### 4.3 Oznaka tipa in imenska tablica

#### 4.3.1 Oznaka tipa diagnostične enote DUO10A

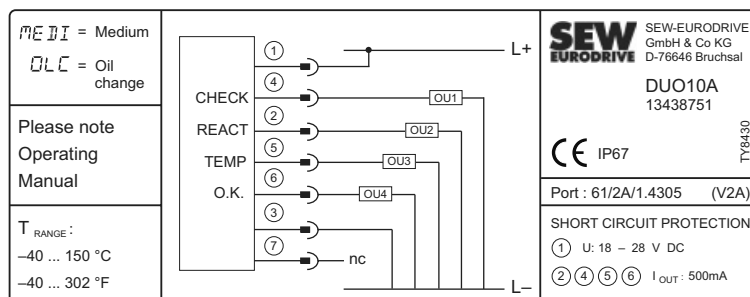


Slika 1: Slika diagnostične enote DUO10A

59922AXX



#### 4.3.2 Imenska tablica

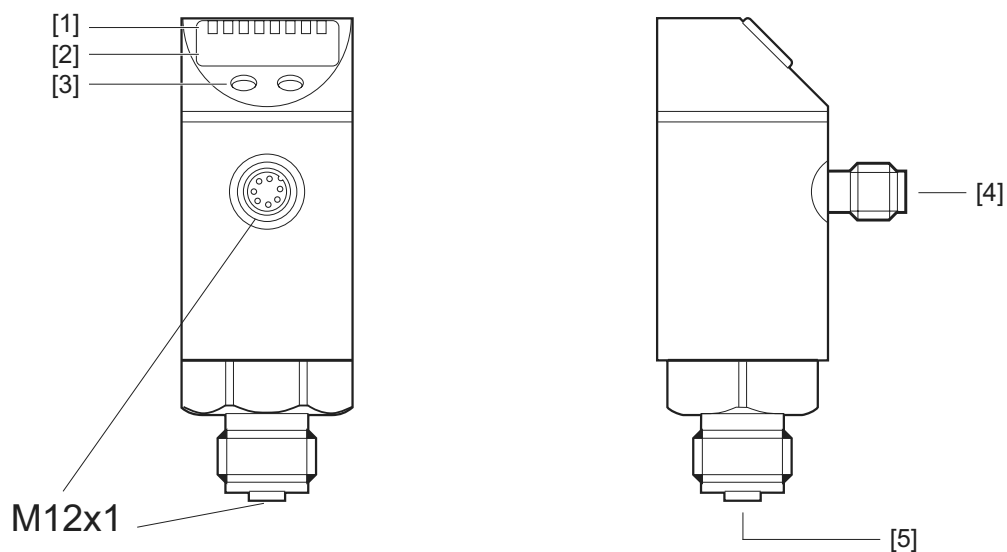


Slika 2: Imenska tablica

59890AXX



#### 4.4 Sestavni deli diagnostične enote DUO10A



60002AXX

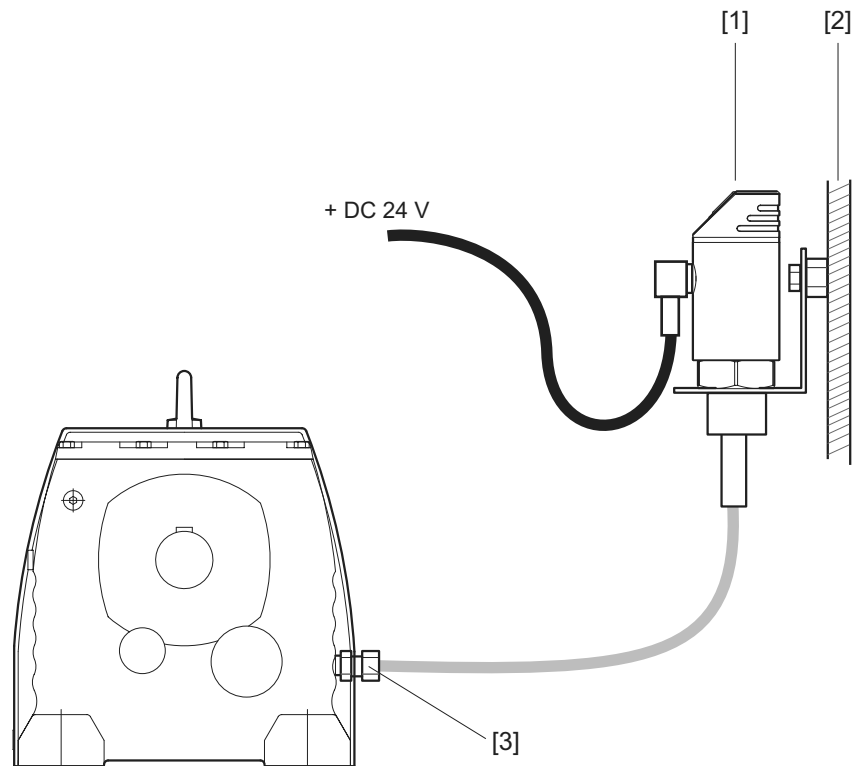
Slika 3: Sestavni deli diagnostične enote DUO10A

- [1] Svetleče diode
- [2] 4-mestni alfanumerični prikaz
- [3] Tipki za nastavitvev parametrov
- [4] Vtični spojnik za napajalni kabel (za 24 V in preklopne izhode)
- [5] Vtični spojnik za temperaturno tipalo



## 5 Montaža in zagon

### 5.1 Pregled sistema



Slika 4: Pregled sistema DUO10A

59709AXX

- [1] Diagnostična enota
- [2] Stena / stikalna omara
- [3] Temperaturno tipalo

### 5.2 Pred začetkom



Diagnostično enoto lahko namestite, če:

- se podatki na imenski tablici diagnostične enote ujemajo z omrežno napetostjo;
- je diagnostična enota nepoškodovana (ni prišlo do poškodb med prevozom in skladiščenjem).



### 5.2.1 Potrebni pogoji za montažo in zagon



Zagotovite, da so izpolnjene naslednje zahteve:

- Temperatura okolice mora biti med  $-25\text{ °C}$  in  $+70\text{ °C}$ . Pri višjih ali nižjih temperaturah okolja se obrnite na predstavnike podjetja SEW-EURODRIVE.

Diagnostična enota DUO10A se lahko pritrdi na gonilo samo pri normalnih okoljskih pogojih z uporabo kotnika in podstavka (glejte poglavji 4.2.1 in 4.2.3). Pri višjih temperaturah okolice in/ali olja v gonilu diagnostične enote ne pritrdite neposredno na gonilo, da se izognete pregrevanju.



Najbolje je, če temperaturno tipalo vgradite v gonilo, ki še ni napolnjeno z oljem. Če je gonilo že napolnjeno z oljem, ga nagnite tako, da olje med montažo temperaturnega tipala ne bo izteklo iz gonila.

### 5.2.2 Potrebno orodje / pripomočki

- Komplet ključev
- Čistilna oprema, če pri montaži temperaturnega tipala pride do puščanja olja iz gonila.



#### 5.3 Postopek montaže in zagona



Pred začetkom montaže natančno preberite varnostna navodila in poglavje 5.2.1.

##### 5.3.1 Montaža temperaturnega tipala PT1000 / PT100

Temperaturna tipala so privijačena v navojno izvrtino gonila.



Pri montaži zagotovite naslednje pogoje:

- Tipala ne vgradite v odzračevalne ventile.
- Temperaturno tipalo po možnosti privijte, ko gonilo še ni napolnjeno z oljem.

##### **Montaža v standardna gonila (R, F, K, S)**

Potrebujete naslednje dele:

- Temperaturno tipalo PT1000
- Prilagoditveni vijak (adapter) z vpenjalnim obročem in pokrivno matico

##### *Postopek*

- Popustite pokrivno matico in jo odvijte prek prilagoditvenega vijaka do zaustavitve.
- Temperaturno tipalo vstavite v prilagoditveni vijak do zaustavitve.
- S pritrditvijo pokrivne matice (SW17) združite oba dela.
- S predvidenega dela gonila odstranite zaporni vijak.

Položaji za privijačenje za različne oblike vgradnje standardnega gonila so prikazani v poglavju 10. Za montažo na manjše velikosti, npr. manjše od R67, se obrnite na predstavnike podjetja SEW-EURODRIVE.

- Prilagoditveni vijak privijte v gonilo. **Pri montaži na položaje, ki niso predstavljeni v poglavju 10, pazite, da se temperaturno tipalo ne dotakne premičnih delov v notranjosti gonila.**

##### **Montaža v industrijska gonila**

Potrebujete naslednje dele:

- Temperaturno tipalo PT100
- Reducirni kos (po potrebi) na G1/2 (ni vključen v dobavni obseg)

##### *Postopek*

- S predvidenega dela gonila odstranite zaporni vijak.
- Temperaturno tipalo privijte v gonilo. **Pri montaži pazite, da se temperaturno tipalo ne dotakne premičnih delov v notranjosti gonila.**



### 5.3.2 Montaža diagnostične enote DUO10A



Pri montaži zagotovite naslednje pogoje:

- Diagnostična enota DUO10A mora biti vedno prosto dostopna!
- Svetleče diode (LED) morajo biti vseskozi vidne.

#### **Montaža na gonilo**

Potrebujete naslednje dele:

- Kotnik z matico
- Podnožje tipala
- Vijak M5 (ni v dobavnem kompletu)

#### **Postopek**

- Z mesta na gonilu, kamor želite pritrditi diagnostično enoto, odstranite zaporni vijak. Pri tem pazite na nivo olja v gonilu.
- Podnožje tipala privijte v navojno izvrtino.
- Z vijakom M5 privijte kotnik z momentom privijanja 7 Nm na podnožje tipala.
- Skozi odprtino v kotniku vstavite diagnostično enoto in jo privijte s priloženo matico.

#### **Montaža na poljubno mesto**

Ponujamo naslednje dele:

- Kotnik z matico
- Montažno objemko za C profil

#### **Postopek**

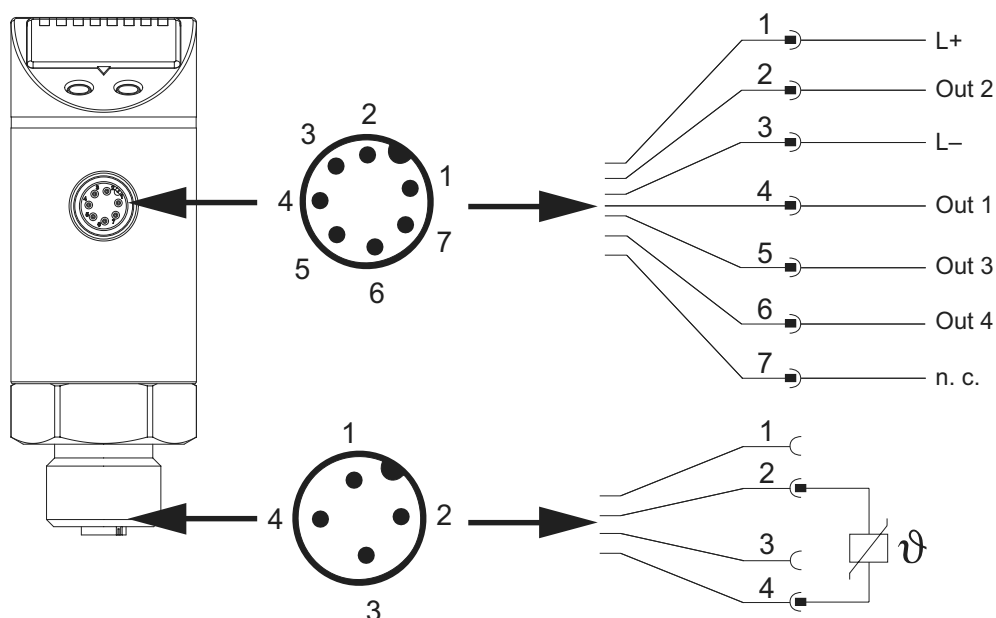
- S ponujenim montažnim materialom lahko diagnostično enoto pritrdite na poljubno mesto.
- Na kotniku so različne izvrtine za M5, ki jih lahko uporabite za pritrditev kotnika.
- Montažna objemka za C profil (širina utor: 11 mm) je primerna za montažo diagnostične enote v stikalno omaro.



#### 5.3.3 Električna priključitev



- Enoto lahko priključi samo strokovno usposobljen električar.
- Upoštevajte državne in mednarodne predpise za namestitvev električne opreme.
- Napajalna napetost po EN 50178, SELV, PELV.
- Glede na UL: Za uporabo v nizkonapetostnem tokokrogu s pretokovno zaščito v skladu z UL873, razpr. 28.1, oz.  $I_{max} = 100/U_b$  ( $U_b$  = napetost tokokroga).
- Pred priključitvijo enote odklopite napajalno napetost s sistema.
- Izhodi so zaščiteni pred kratkim stikom.
- Zagotovite varno napeljavo kablov.
- Diagnostična enota potrebuje trajno napajalno napetost 18 ... 28 V DC.



59712AXX



**Priključni načrt**

Vtič na DUO10A	Pin	Razporeditev	Barvno kodiranje za kablja 13438778 in 13438786
	1	L+	Rjava
	2	Out 2 (REACT)	Bela
	3	L-	Modra
	4	Out 1 (CHECK)	Črna
	5	Out 3 (TEMP)	Siva
	6	Out 4 (OK)	Roza
	7	Ni določena (n. c.)	Vijolična

**5.3.4 Zagon DUO10A**

Po priključitvi napajalne napetosti in vzpostavitvi povezave med diagnostično enoto in temperaturnim tipalom prikaže diagnostična enota vrednost *0 days (dni)*.

Parametre diagnostične enote nastavite v skladu z navodili v poglavjih 7 in 8. Po resetu s funkcijo enote OLC prikazuje enota za analizo podatkov začetno vrednost *1095 days (dni)* preostale življenjske dobe. Prikazana vrednost se enkrat dnevno samodejno posodobi. Prvi teden delovanja se lahko prikazana vrednost močno zniža.

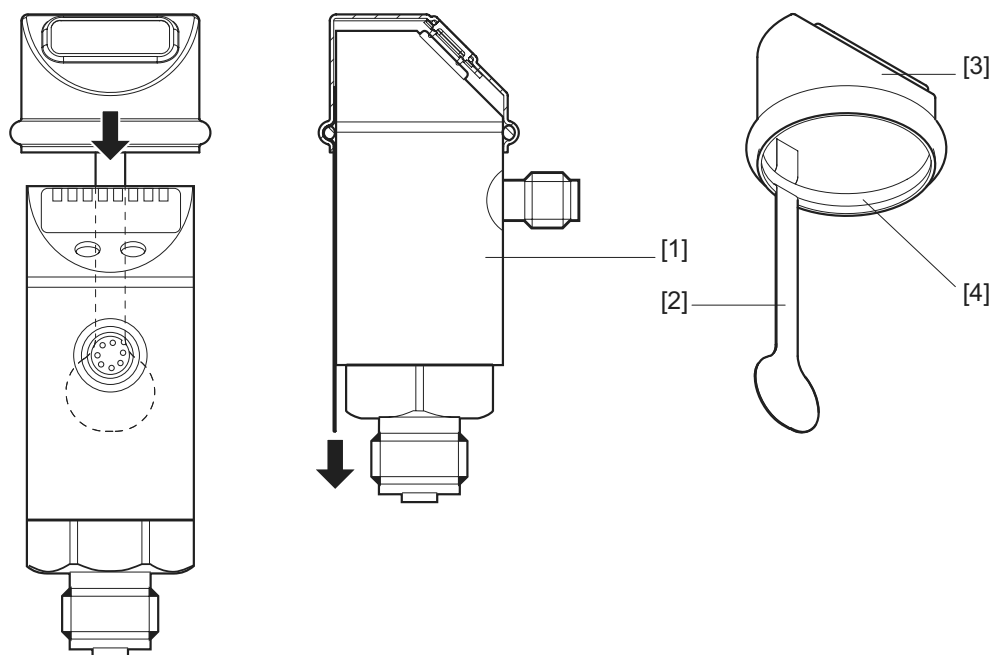
Če izmerjena temperatura olja med obratovanjem močno niha (intermitentno obratovanje, vklopni čas  $\ll 100\%$ ), lahko niha tudi prikazana vrednost in medtem tudi naraste.



#### 5.3.5 Povišanje stopnje zaščite diagnostične enote

Zaščitni pokrov (številka izdelka: 13439022) poviša stopnjo zaščite diagnostične enote iz vrednosti IP67 na IP69K - ob pravilni montaži enote in uporabi odobrenega kabla.

Diagnostična enota DUO10A je bila skupaj z odobrenim kablom testirana po standardu DIN 40050, del 9, glede ustreznosti za stopnjo zaščite IP69K. Preverjanje simulira visokotlačno čiščenje v aplikaciji. Pri tem je na preskušanelec po 30 sekund usmerjen vodni curek (14 ... 16 l/min, 80 ... 100 bar, 80 °C) pod različnimi koti iz razdalje od 10 do 15 cm. Preskušanje ne vključuje trajnega učinka visokotlačnega čiščenja in kemikalij.



Slika 5: Zaščitni pokrov

60100AXX

- [1] Imenska tablica
- [2] Odzračevalni trak
- [3] Zaščitni pokrov
- [4] Tesnilni obroč



Parametre tipala nastavite pred montažo zaščitnega pokrova. Tipki za nastavev parametrov po montaži nista več dostopni.



**Montaža  
zaščitnega  
pokrova**

- Zagotovite, da je notranjost zaščitnega pokrova in diagnostične enote čista.
- Tesnilni obroč namažite s priloženo pasto.
- Zaščitni pokrov potisnite na glavo diagnostične enote. Pokrov zavrtite tako, da zaslon diagnostične enote ostane viden.



Zaščitni pokrov ne potisnite čez imensko tablico diagnostične enote, ker bi to vplivalo na tesnjenje. Imensko tablico po potrebi premaknite.

- Odstranite odzračevalni trak, da zagotovite ustrezno tesnjenje.
- Dodatno privijte vtič kabla s priteznim momentom 0,7 ... 0,9 Nm.

**Demontaža /  
ponovna montaža  
zaščitnega  
pokrova**

- Pokrov previdno zavrtite in ga snemite.
- Pred ponovno montažo vstavite odzračevalni trak (med tesnilni obroč in steno zaščitnega pokrova). Uporabite originalen trak ali stabilen plastičen trak z največjo debelino 0,4 mm.



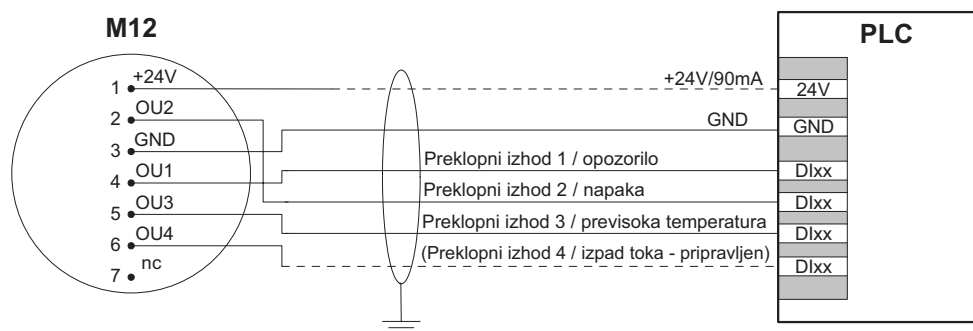
#### 5.4 Ovrednotenje preklopnih izhodov

Preklopni izhodi se lahko ovrednotijo z uporabo:

- Krmilnika
- Frekvenčnega pretvornika
- Decentralizirane tehnologije

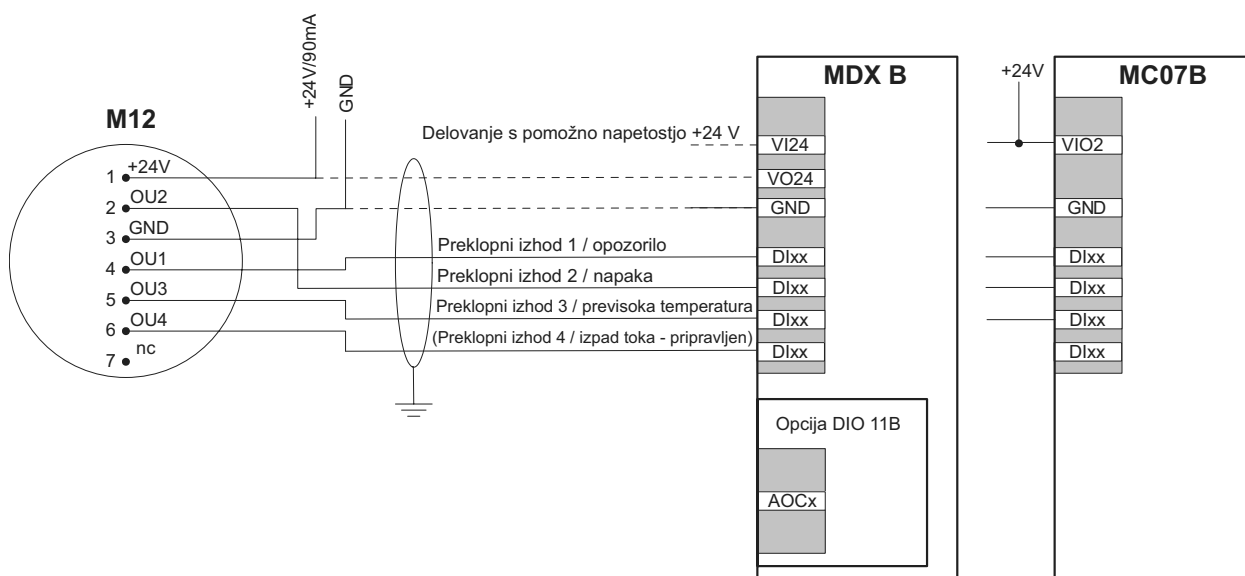
Za odpravo vplivov motenj, ki so povezane z delovanjem sistema, lahko odziv sprožijo samo motnje, ki so prisotne več kot 10 sekund.

##### 5.4.1 Ovrednotenje s krmilnikom



59992ASL

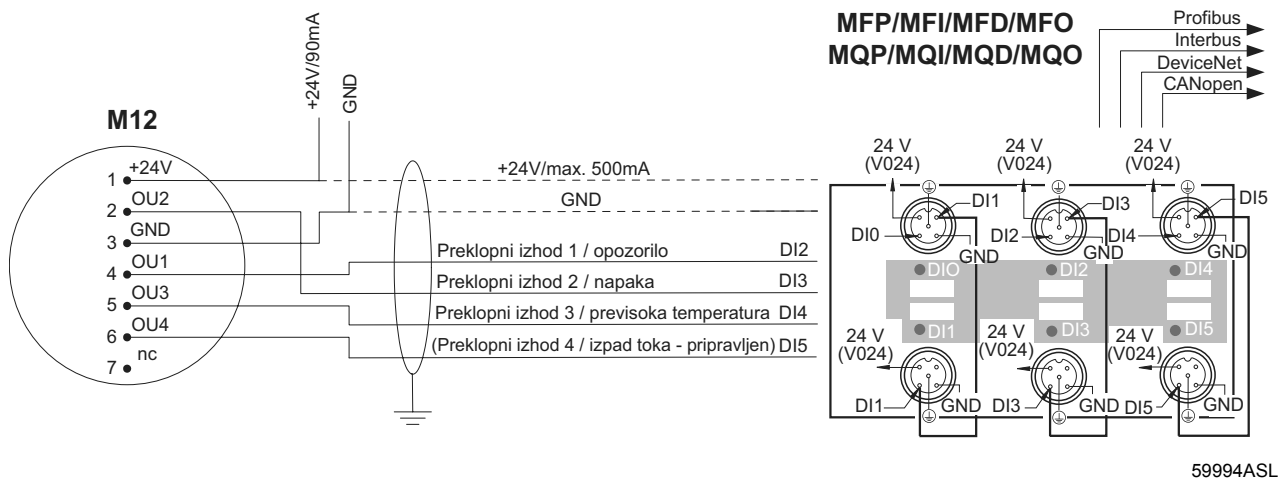
##### 5.4.2 Ovrednotenje s frekvenčnim pretvornikom



59993ASL



### 5.4.3 Ovrednotenje z decentralizirano tehnologijo



### 5.5 Funkcijski test

Po zaključku montaže in zagona lahko preverite delovanje preklopnih izhodov. Preklopni izhodi so ob dobavi določeni kot odpiralni kontakti:

- OU1 (CHECK): Hno
- OU2 (REACT): Hno
- OU3 (TEMP): Hnc
- OU4 (ok): nastavljanje ni možno

Svetijo vse 4 svetleče diode za signalizacijo stanja preklopnih izhodov. To pomeni, da so preklopni izhodi sklenjeni. Preklopne izhode OU1-3 preklopite na Hnc ali Hno ter odstranite kabel temperaturnega tipala. Svetleče diode na diagnostični enoti morajo biti zdaj izključene, preklopni izhodi pa odprti.



## 6 Delovanje in servisiranje

### 6.1 Nastavitve

#### 6.1.1 Enota za temperaturo

Pod funkcijami enote [Mode/Enter] / [Uni] lahko enoto za temperaturo spremenite iz °C (SI) v °F.

#### 6.1.2 Programske nastavitve

V primeru vgradnje nad glavo lahko zaslon zavrtite za 180° – pod funkcijo [Mode/Enter] / [dis]. Tu lahko zaslon tudi povsem izklopite.

### 6.2 Načini delovanja

#### 6.2.1 Način RUN

Način RUN je način normalnega delovanja.

Po vklopu napajalne napetosti se enota nahaja v načinu RUN. Enota izvaja svojo nadzorno funkcijo in preklaplja tranzistorske izhode v skladu z nastavljenimi parametri.

Zaslon prikazuje trenutno predvideno preostalo življenjsko dobo olja. Rumene svetleče diode signalizirajo stanje preklonih izhodov, zelene svetleče diode pa prikazujejo nastavljeno enoto v dnevih (d).

#### 6.2.2 Zaslonski način

Zaslonski način prikazuje parametre in nastavljene vrednosti parametrov.

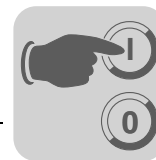
Enota se preklopi v zaslonski način s kratkim pritiskom tipke <Mode/Enter>. Sistem notranje še vedno deluje v normalnem načinu. Neodvisno od tega se lahko preberejo nastavljene vrednosti parametrov ter minimalne oz. maksimalne shranjene vrednosti:

- Pomikanje po parametrih omogočite s kratkim pritiskom tipke <Mode/Enter>.
- S kratkim pritiskom tipke <Set> se za pribl. 15 s prikaže pripadajoča vrednost parametra / pomnilnika. Po naslednjih 15 s se enota povrne v način RUN.

#### 6.2.3 Način za programiranje: nastavitve vrednosti parametrov

Enota se preklopi v način za programiranje, ko izberete parameter in zatem tipko <Set> zadržite pritisnjeno več kot 5 s (prikaže se utripajoča vrednost parametra, zatem se stalno viša). Enota tudi v tem primeru še vedno deluje v normalnem načinu. Enota še naprej izvaja svoje nadzorne funkcije s trenutnimi parametri, dokler se sprememba ne zaključi.

Vrednost parametra lahko spremenite s tipko <Set>, s tipko <Mode/Enter> pa jo potrdite. Enota se povrne v način RUN, če 15 s ne pritisnete nobene tipke.



## 6.3 Delovanje

### 6.3.1 Prikaz preostale življenjske dobe in temperature olja

V stanju delovanja lahko na prikazu neposredno preberete predvideno preostalo življenjsko dobo v dnevih. Enota zaslona se signalizira s 3 zelenimi svetlečimi diodami s 7-segmentnim prikazom. S pritiskom na tipko <Set> se na zaslonu za 15 sekund prikaže trenutna temperatura olja. Nazadnje se zaslon samodejno preklopi na prikaz preostale življenjske dobe.

### 6.3.2 Sporočila o napakah

Med delovanjem se lahko pojavijo naslednja sporočila o napakah:

Sporočilo o napaki	Opis
OL	Prekoračitev merilnega območja
UL	Vrednost je pod merilnim območjem
SC1	Utripanje: kratek stik na preklopnem izhodu 1
SC2	Utripanje: kratek stik na preklopnem izhodu 2
SC3	Utripanje: kratek stik na preklopnem izhodu 3
SC4	Utripanje: kratek stik na preklopnem izhodu 4
Err	Utripanje: tipalo ni priključeno; napaka ali kratek stik tipala

Izhodi, ki so v kratkem stiku, so izključeni.

V primeru napake ali kratkega stika v tipalu se izhodi VKLOPIJO oz. IZKLOPIJO – odvisno od nastavitve parametra FOUx.

## 6.4 Vzdrževanje

Diagnostična enota DUO10A ne potrebuje vzdrževanja v primeru namenske uporabe v skladu s katalogom.

## 6.5 Servisna služba

Če potrebujete pomoč naše servisne službe, vas prosimo za naslednje podatke:

- podatke z imenske tablice (v celoti)
- vrsto in obseg napake
- čas in zunanje okoliščine ob pojavu napake
- predpostavljene vzroke



#### 6.6 Napake / popravilo

Če diagnostična enota DUO10A ne deluje pravilno, se obrnite na servisno službo podjetja SEW-EURODRIVE.



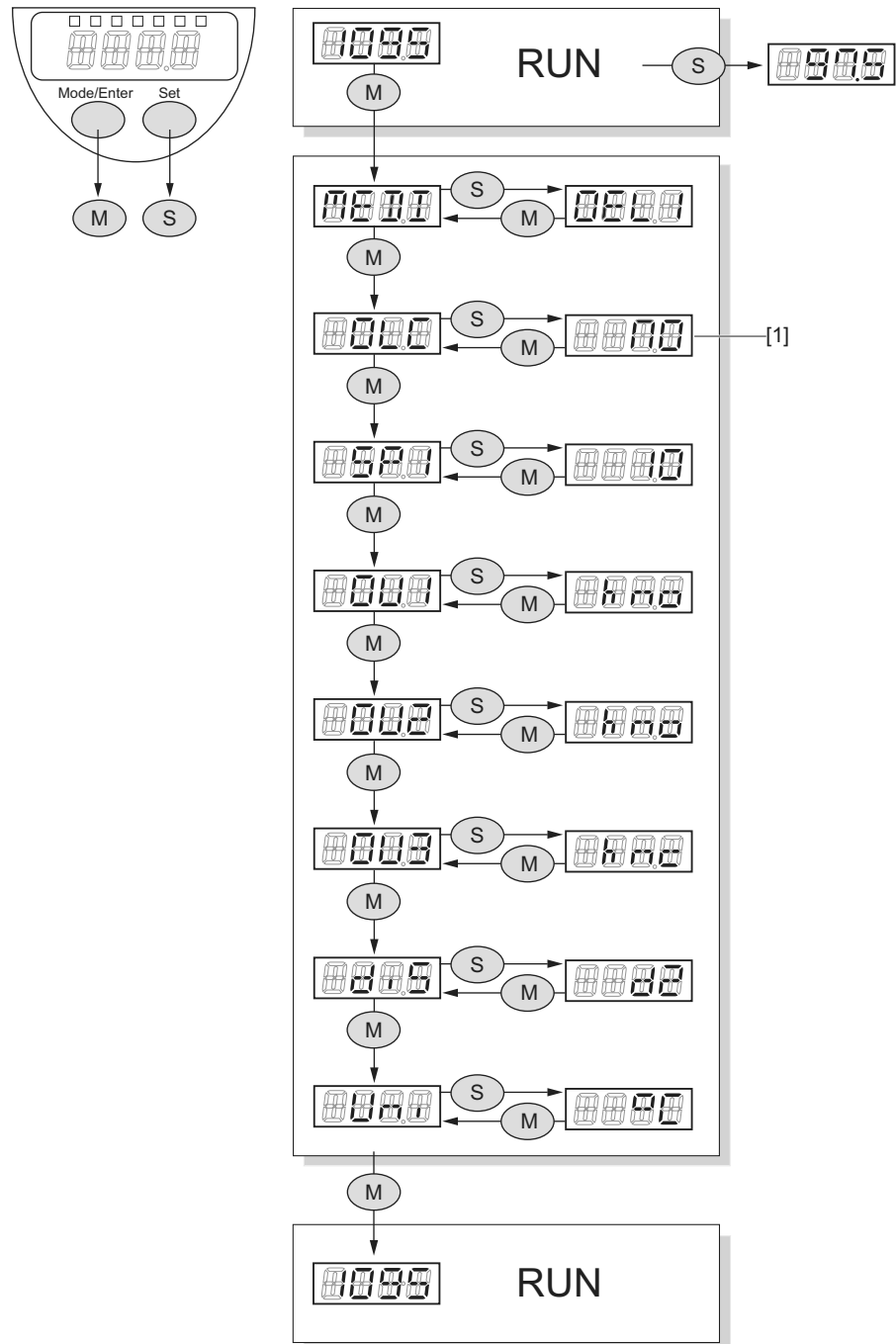
Če morate diagnostično enoto poslati v podjetje SEW-EURODRIVE, so potrebni naslednji podatki:

- serijska številka (→ imenska tablica)
- oznaka tipa
- kratek opis aplikacije, vključno z oznako pogona
- vrsta napake
- okoliščine
- predvidevanja
- vsi nenavadni dogodki, ki so se zgodili pred napako



## 7 Funkcije enote

### 7.1 Pregled menija



[1] Kratak pritisk = no  
5 s dolg pritisk = yes

59320AXX



## 7.2 Funkcije tipala ter parametri

### 7.2.1 Glavni meni

Točka menija	Opis	Funkcija	Izbira / privzeto
MEDI	Karakteristike za olja so fiksno nastavljene	Glejte razpredelnico v odseku "MEDI".	Izbira: OIL1 OIL2 OIL3 OIL4 OIL5
OLC	Prva uporaba oz. izvedena menjava olja	Preostalo življenjsko dobo ponovno nastavite na OLF1	yes/no
SP1	Preklopna točka 1 Setpoint 1	Predhodno opozorilo v dnevih	Območje: 2 ... 100 Privzeto: 10
OU1	Izhodna konfiguracija Output configuration	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preklopna logika</li> <li>Odpiralni kontakt, zapiralni kontakt kot preklopna funkcija</li> <li>Predhodno opozorilo</li> </ul>	Privzeto: Odpiralni kontakt hno
OU2	Izhodna konfiguracija Output configuration	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preklopna logika</li> <li>Odpiralni kontakt, zapiralni kontakt kot preklopna funkcija</li> <li>Glavni alarm</li> </ul>	Privzeto: Odpiralni kontakt hno
OU3	Izhodna konfiguracija Output configuration	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preklopna logika</li> <li>Odpiralni kontakt, zapiralni kontakt kot preklopna funkcija</li> <li>Prekoračena temperatura za izbrano vrsto olja</li> </ul>	Privzeto: Odpiralni kontakt hnc
dis	Nastavitev prikaza Display setting	Zasuk zaslona za vgradnjo nad glavo	Privzeto: d2
Uni	Enota Unit	Nastavitev enote za temperaturo	°C ali °F Privzeto: poljubna izbira
EF	Ni določena		

#### Meni "MEDI" (medij)

V tem meniju nastavite vrsto olja, s katerim je napolnjeno vaše gonilo. Pomembna je le vrsta olja in ne viskoznost ali proizvajalec. Nastavite lahko parametre za naslednje vrste olja:

Vrsta olja	Oznaka	Mejna temperatura
Mineralno CLP/biološko razgradljivo olje	OIL1	100 °C
Sintetično olje CLPHC/CLPPAO	OIL2	130 °C
Poliglikol CLPPG	OIL3	130 °C
Olje v živilski industriji	OIL4	100 °C
Uporabniško določeno <sup>1)</sup>	OIL5	Privzeto = OIL1

1) Na zahtevo pri podjetju SEW-EURODRIVE.

Spremembe v meniju "MEDI" so veljavne šele po izvedenem postopku reseta v točki menija "OLC". Reset je potrebno izvesti v roku ene ure. V nasprotnem primeru deluje diagnostična enota še naprej s predhodno nastavljenimi vrednostmi.



<b>Meni "OLC" (Oil Change)</b>	Po menjavi olja ali po prvem polnjenju je potrebno diagnostično enoto ponovno nastaviti na maksimalno obstojno dobo. V ta namen izberite možnost "Yes" ter izbiro potrdite s pritiskom na tipko <Mode/Enter>.
<b>Meni "SP1" (Setpoint1)</b>	Tukaj nastavite, koliko dni pred predvideno menjavo olja se nastavi signal preklopnega izhoda OU1 = CHECK.
<b>Meni OU1 (Output1 = CHECK)</b>	Preklopni izhod 1 je predhodno opozorilo, ki SP1 (število) dni pred predvideno menjavo olja pošlje preklopni signal. Tukaj nastavite parametre preklopne logike. <ul style="list-style-type: none"><li>• Odpiralni kontakt: hno</li><li>• Zapiralni kontakt: hnc</li></ul>
<b>Meni OU2 (Output = REACT)</b>	Preklopni izhod 2 je glavni alarm, ki se samodejno vklopi takoj, ko predvidena preostala življenjska doba doseže vrednost 0 dni. Tukaj nastavite parametre preklopne logike. <ul style="list-style-type: none"><li>• Odpiralni kontakt: hno</li><li>• Zapiralni kontakt: hnc</li></ul>
<b>Meni OU3 (Output = TEMP)</b>	Preklopni izhod 3 pošlje signal, ko temperatura olja preseže določene mejne temperature (glejte razpredelnico v odseku "MEDI"). Nastavljene mejne vrednosti pomenijo močno prekoračitev dopustne obratovalne temperature. Tukaj nastavite parametre preklopne logike. <ul style="list-style-type: none"><li>• Odpiralni kontakt: hnc</li><li>• Zapiralni kontakt: hno</li></ul>
<b>Meni "dis" (Display)</b>	Pri vgradnji na glavo ali pri drugih položajih vgradnje lahko prikaz na zaslonu obrnete za 180 °C oz. zaslon povsem izklopite. <ul style="list-style-type: none"><li>• Privzeto: d2</li><li>• Obrnjen zaslon: rd2</li><li>• Izključen zaslon: OFF</li></ul>
<b>Meni "Uni" (Unit)</b>	Enoto za temperaturo lahko menjate med °C in °F.
<b>Meni "EF" (Extended functions)</b>	Ni določen.

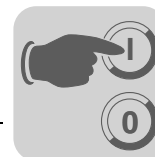


### 7.3 LED koda

Osnova spodnjih slik je tovarniška nastavitvev enote.

- LED sveti
- LED je izključena

Slika	Pomen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Napetost je prisotna.</li> <li>Način RUN</li> <li>Vsi preklopni izhodi so nastavljeni kot odpiralni kontakti ter pravilno delujejo.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trenutna temperatura v °C.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Način RUN</li> <li>Presežena je najvišja temperatura olja.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprožilo se je predhodno opozorilo.</li> <li>Olje bo kmalu potrebno zamenjati.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprožil se je glavni alarm.</li> <li>Olje je potrebno takoj zamenjati.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sporočilo o napaki: Prekinitev v kablu ali napaka diagnostične enote.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sporočilo o napaki: Napaka v temperaturnem tipalu.</li> </ul>



## 8 Programiranje

1		<p>Tipko &lt;Mode/Enter&gt; pritiskajte, dokler se na zaslonu ne prikaže zelen parameter.</p>
2		<p>Pritisnite tipko &lt;Set&gt; in jo zadržite pritisnjeno. Trenutna vrednost parametra se prikaže za 5 sekund, zatem se začne višati. Vrednost lahko s posameznimi pritiski spreminjate po korakih, z držanjem tipke pa neprekinjeno. Za zmanjšanje vrednosti pustite, da vrednost doseže največjo nastavljeno vrednost. Vrednost začne zatem ponovno teči od najmanjše nastavljene vrednosti.</p>
3		<p>S kratkim pritiskom na tipko &lt;Mode/Enter&gt; potrdite nastavljeno vrednost parametra.</p>
4	<p><b>Spreminjanje dodatnih parametrov:</b> Ponovno začnite s 1. korakom.</p>	<p>Zaključek programiranja: Počakajte 15 sekund ali pritiskajte tipko &lt;Mode/Enter&gt;, dokler se ponovno ne prikaže trenutna merjena vrednost.</p>



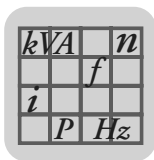
Če med postopkom nastavljanja 15 s ne pritisnete nobene tipke, se enota z nespremenjenimi vrednostmi povrne v način RUN.

Spremembe v meniju "MEDI" so veljavne šele po izvedenem postopku reseta olja OLC.

### 8.1 Blokada / sprostitiv

Enoto lahko elektronsko blokirate, da preprečite nenamerne nepravilne vnose. V načinu RUN za 10 sekund pritisnite obe tipki za programiranje. Enota je blokirana oz. sproščena takoj, ko se zaslon izklopi.

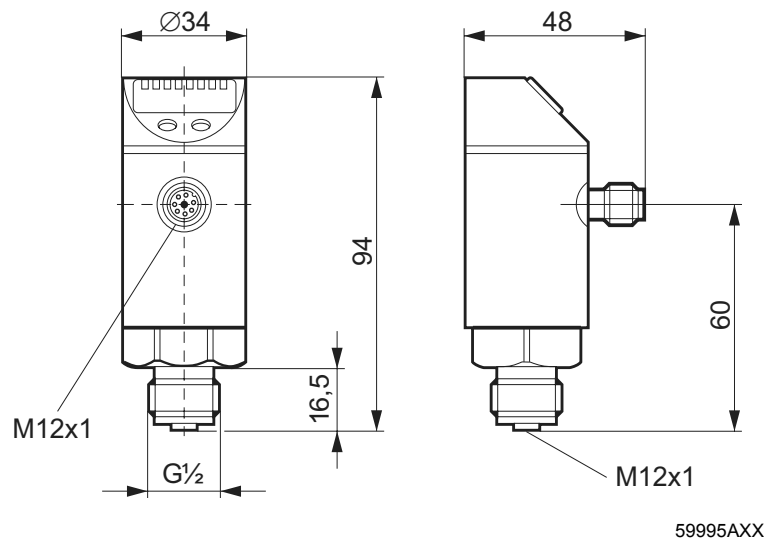
Pri blokirani enoti se na zaslonu za kratek čas prikaže "Loc", če želite spreminjati vrednosti parametrov.

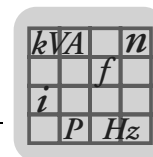


## 9 Tehnični podatki

### 9.1 Diagnostična enota DUO10A

#### 9.1.1 Dimenzijska risba diagnostične enote DUO10A



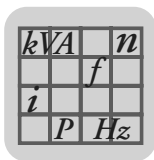


### 9.1.2 Tehnični podatki za diagnostično enoto DUO10A

Tehnični podatki	Vrednost
Električna izvedba	DC PNP
Izhodna funkcija	3 x zapiralni kontakt/odpiralni kontakt (možnost programiranja) 1 x odpiralni kontakt (diagnostični izhod)
Obratovalna napetost	18 ... 28 V DC <sup>1)</sup>
Tokovna obremenljivost za posamezne izhode	< 500 mA <sup>2)</sup>
Kratkostična zaščita	Impulzna
Zaščita pred zamenjavo polov	Da
Zaščita pred preobremenitvijo	Da
Vgrajen Watchdog	Da
Padec napetosti	< 2 V
Tokovna poraba	< 90 mA (pri vključenem zaslonu)
Območje nastavitve OU1/OU2 Preklopna točka, SP v korakih po	0 ... 100 d 1 d
Točnost OU1/OU2 OU3 Zaslon	± 1 % ± 0,2 °C / ± 0,36 °F ± 1 %
Ločljivost OU1/OU2 OU3 Zaslon	± 1 % ± 0,2 °C / ± 0,5 °F 1 d
Vpliv temperature (na 10 K)	0,1 %
Čas zakasnitve pripravljenosti	1,5 s
Odzivni čas preklopnega izhoda	200 ms
Temperatura meritev	-40 ... +150 °C
Temperatura okolice	-25 ... +70 °C
Temperatura skladiščenja	-40 ... +85 °C
Stopnja zaščite, razred zaščite	IP67, III
Izolacijska upornost	> 100 MΩ / DC 500 V
Odpornost na udarce	50 g (DIN / IEC 68-2-27, 11 ms)
Odpornost na vibracije	20 g (DIN / IEC 68-2-6, 10 ... 2000 Hz)
EMC	EN 61000-4-2 ESD: 4 kV CD / 8 kV AD EN 61000-4-3 HF sevanje: 10 V/m EN 61000-4-4 porušitev: 2 kV EN 61000-4-6 HF v napeljavi: 10 V
Materiali ohišja	V2A (1.4301); V2A (1.4305); EPDM/X (santopren); PC (makrolon); PBT (Pocan); FPM (viton)
Prikaz delovanja Stanje preklopa Funkcija	4 rumene svetleče diode 4-mestni alfanumerični prikaz
Priključitev	Vtični spojnik M12; pozlačeni kontakti
Priključna shema	Glejte poglavje "Električna priključitev" na strani 18.

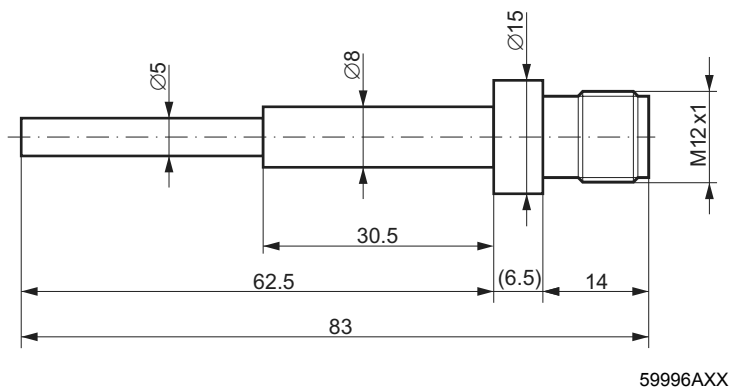
1) V skladu z EN 50178, SELV, PELV

2) Največja vrednost za posamezni izhod. Skupna tokovna obremenljivost enote: maks. 1 A. Z vzporedno vezavo dveh izhodov lahko dosežete skupno tokovno obremenljivost 1 A.



## 9.2 Temperaturno tipalo PT1000

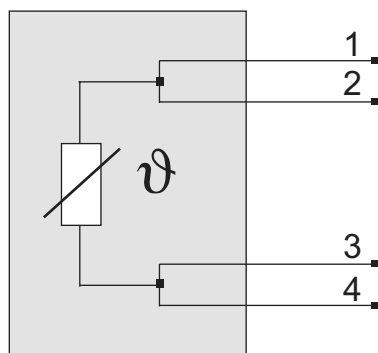
### 9.2.1 Dimenzijska risba za temperaturno tipalo PT1000



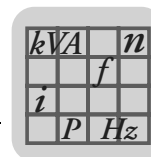
### 9.2.2 Tehnični podatki za temperaturno tipalo PT1000

Tehnični podatki	Vrednost
Dolžina palice	62,5 mm
Merilno območje	-40 ... 130 °C
Dovoljena temperatura olja	-40 ... 130 °C
Točnost	± (PT1000 + 0,2 K)
Merilni element	1 x PT1000 po DIN EN 60751, razred B, 4-žilna priključitev
Dinamika odziva T05/T09 (s)	3 / 8 po DIN EN 60751
Temperatura okolice	-25 ... 80 °C
Stopnja zaščite, razred zaščite	IP67, III
Materiali ohišja	V4A (1.4404)
Materiali v stiku z medijem	V4A (1.4404)
Priključitev	Vtični spojnik M12; pozlačeni kontakti

### 9.2.3 Priključna shema za temperaturno tipalo PT1000



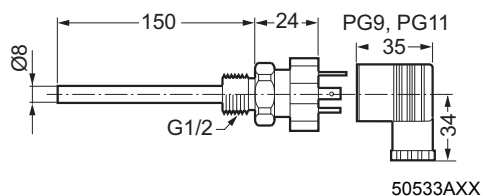
59889AXX



### 9.3 Temperaturno tipalo PT100

Za merjenje temperature olja se lahko uporablja temperaturno tipalo PT100.

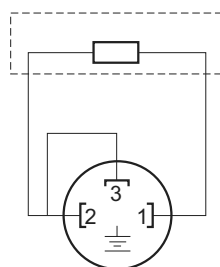
#### 9.3.1 Dimenzijska risba za temperaturno tipalo PT100



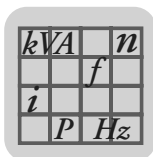
#### 9.3.2 Tehnični podatki za temperaturno tipalo PT100

- Odstopanje tipala  $\pm (0,3 + 0,005 \times t)$ , (ustreza standardu DIN IEC 751, razred B),  
t = temperatura olja
- Vtični spojnik DIN 43650 PG9 (IP65)
- Moment privijanja pritrdilnih vijakov za električno priključitev na zadnji strani vtičnega spojnika = 25 Nm.

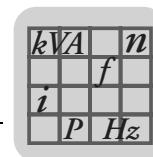
#### 9.3.3 Električna priključitev temperaturnega tipala PT100



50534AXX

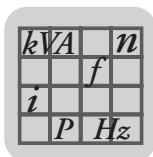

**9.4 Kabel za enoto DUO10A**
**9.4.1 Priključni kabel za enoto DUO10A**

	Priključni kabel iz poliuretana (PUR) za DUO10A	Priključni kabel iz PVC za DUO10A
Številka izdelka	13438778	13438786
Dimenzijska risba		
<b>Tehnični podatki</b>		
Obratovalna napetost	250 V AC / 300 V DC	
Tokovna obremenljivost	4 A	
Izvedba	kotna	
Temperatura okolice	-25 ... 80 °C	-25 ... 100 °C
Stopnja zaščite	IP68	IP68 / IP69 K
Material za ročaj	Poliuretan (PUR)	PVC
Material pokrivne matice	Ponikljana medenina	V4A (1.4404)
Moment privijanja pokrivne matice	0,7 ... 0,9 Nm	
Dolžina kabla	5 m	
Premer	6,2 mm	5,3 mm
Oklop	Oklopljena enota (oklop ni priključen)	
Priključitev	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 x 0,25 mm<sup>2</sup></li> <li>Brez halogenov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 x 0,34 mm<sup>2</sup> (42 x Ø 0,1 mm)</li> </ul>
Barva plašča	Črna	Oranžna



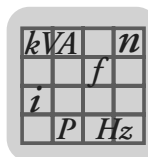
### 9.4.2 Povezovalni kabel DUO10A za temperaturno tipalo PT1000

	Povezovalni kabel iz poliuretana za PT1000	Povezovalni kabel iz PVC za PT1000
Številka izdelka	13438824	13438832
Dimenzijska risba		
<b>Tehnični podatki</b>		
Obratovalna napetost	250 V AC / 300 V DC	
Tokovna obremenljivost	4 A	
Izvedba	Ravna / kotna	
Temperatura okolice	-25 ... 85 °C	-25 ... 100 °C
Stopnja zaščite	IP68	IP68 / IP69 K
Material za ročaj	Poliuretan (PUR)	PVC; PA 6.6
Material pokrivne matice	Ponikljana medenina	V4A (1.4404)
Moment privijanja pokrivne matice	0,7 ... 0,9 Nm	
Dolžina kabla	2 m	
Premer	4,7 mm	5,3 mm
Oklop	Oklopljena enota (oklop ni priključen)	
Priključitev	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 x 0,34 mm<sup>2</sup> (42 x Ø 0,1 mm)</li> <li>Brez halogenov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 x 0,34 mm<sup>2</sup> (42 x Ø 0,1 mm)</li> </ul>
Barva plašča	Črna	Oranžna



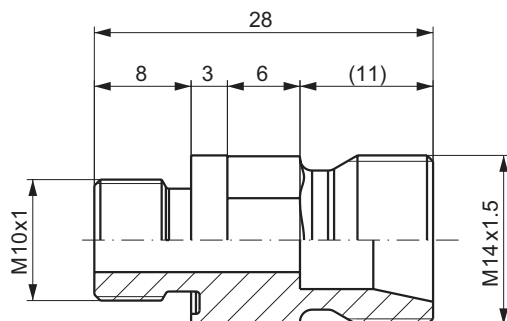
#### 9.4.3 Povezovalni kabel DUO10A za temperaturno tipalo PT100

	Povezovalni kabel iz poliuretana za PT100	Povezovalni kabel iz PVC za PT100
Številka izdelka	13438840	13438859
Dimenzijska risba		
<b>Tehnični podatki</b>		
Obratovalna napetost	24 V AC / 24 V DC	
Tokovna obremenljivost	4 A	
Izvedba	Ravna / kotna	
Prenapetostna zaščita VDR	Vgrajena	
Temperatura okolice	-25 ... 85 °C	
Stopnja zaščite	IP67	
Material za ročaj	M12: PUR Priključek ventila: PP	PVC
Material pokrivne matice	Ponikljana medenina	V4A (1.4404)
Moment privijanja pokrivne matice	0,7 ... 0,9 Nm	
Dolžina kabla	5 m	
Premer	5 mm	
Oklop	Oklopljena enota (oklop ni priključen)	
Kontakti	Vtič M12, kontakti: pozlačeni Priključek ventila, kontakti: ponikljana medenina	
Priključitev	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 x 0,5 mm<sup>2</sup> (42 x Ø 0,1 mm)</li> <li>Brez halogenov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 x 0,5 mm<sup>2</sup> (42 x Ø 0,1 mm)</li> </ul>
Barva plašča	Črna	Oranžna
Pribor	Vijak, napisna ploščica	



## 9.5 Adapter za montažo temperaturnega tipala PT1000 (iz nerjavnega jekla)

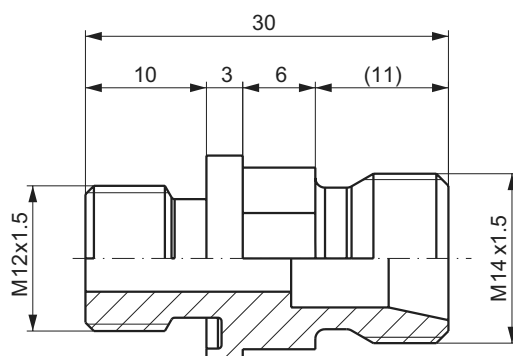
### 9.5.1 Dimenzijska risba za adapter M10 x 1



1343 837 9

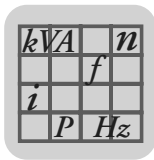
59997AXX

### 9.5.2 Dimenzijska risba za adapter M12 x 1,5



1343 847 6

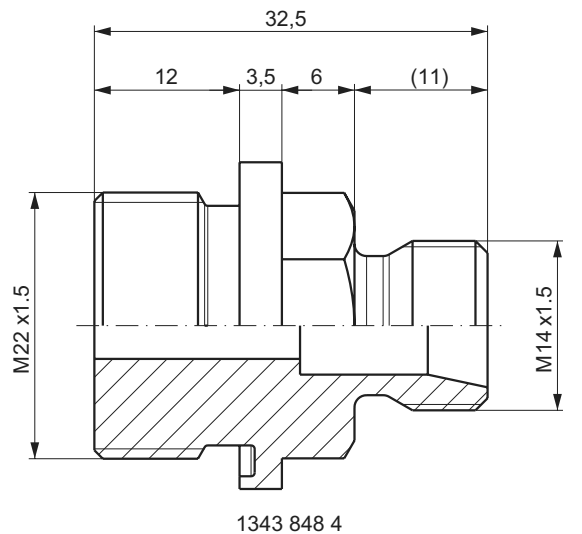
59998AXX



## Tehnični podatki

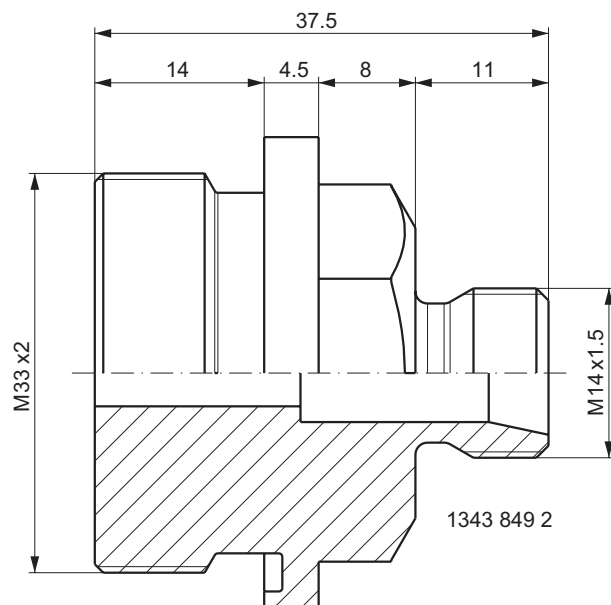
Adapter za montažo temperaturnega tipala PT1000 (iz nerjavnega jekla)

### 9.5.3 Dimenzijska risba za adapter M22 x 1,5

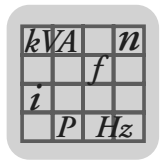


59999AXX

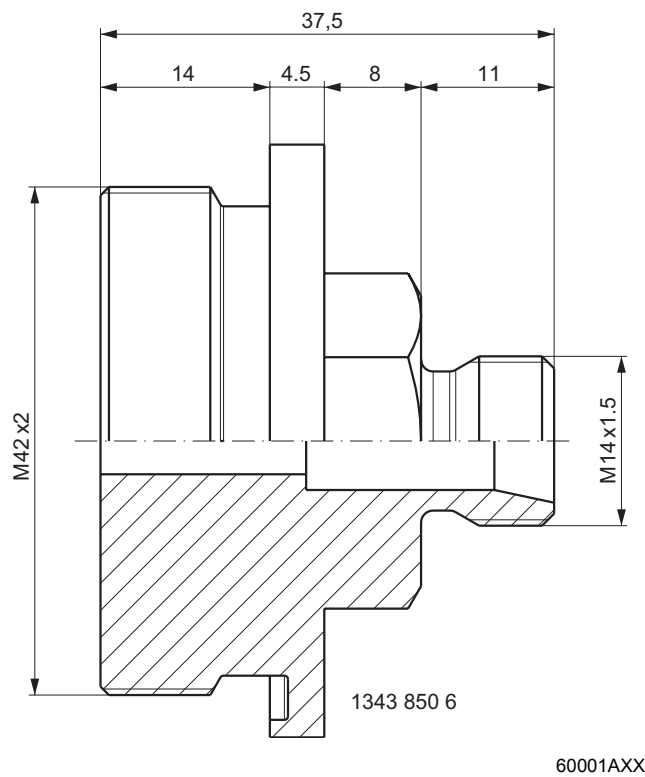
### 9.5.4 Dimenzijska risba za adapter M33 x 2



60000AXX



9.5.5 Dimenzijska risba za adapter M42 x 2

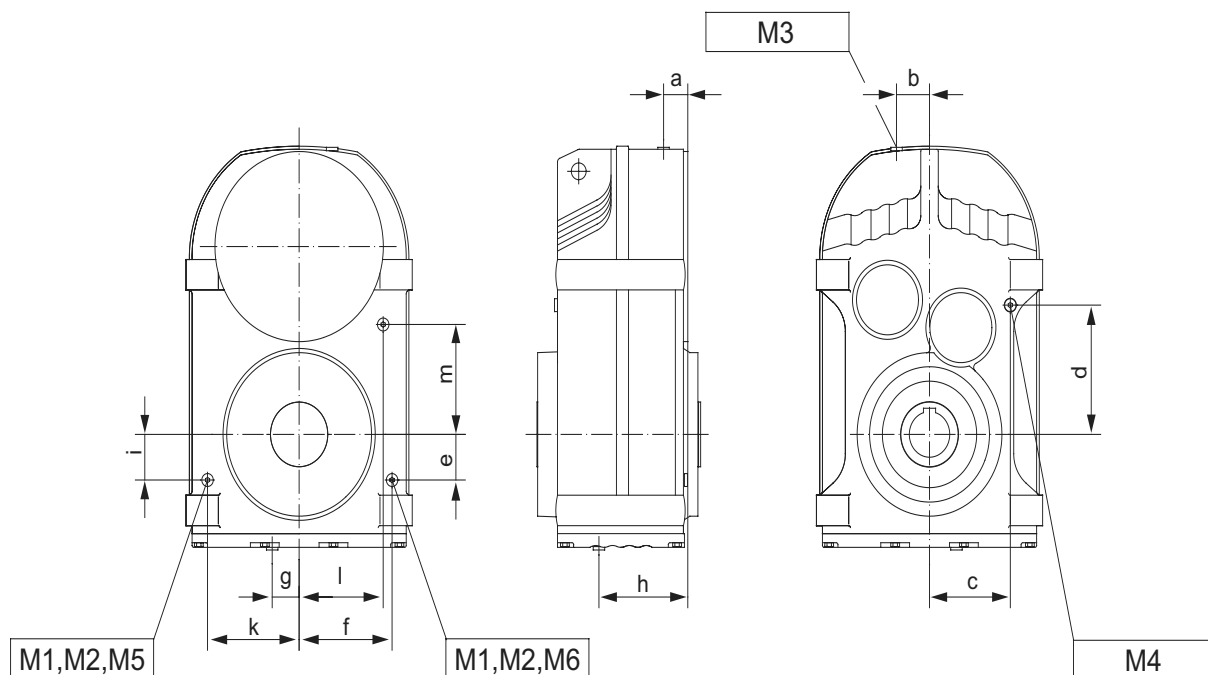




## 10 Priloga

## 10.1 Dimenzijske risbe za mesta vgradnje temperaturnega tipala na pogonu

## 10.1.1 Položaji za mesta vgradnje na gonilih F, FA 57 ... FA 157

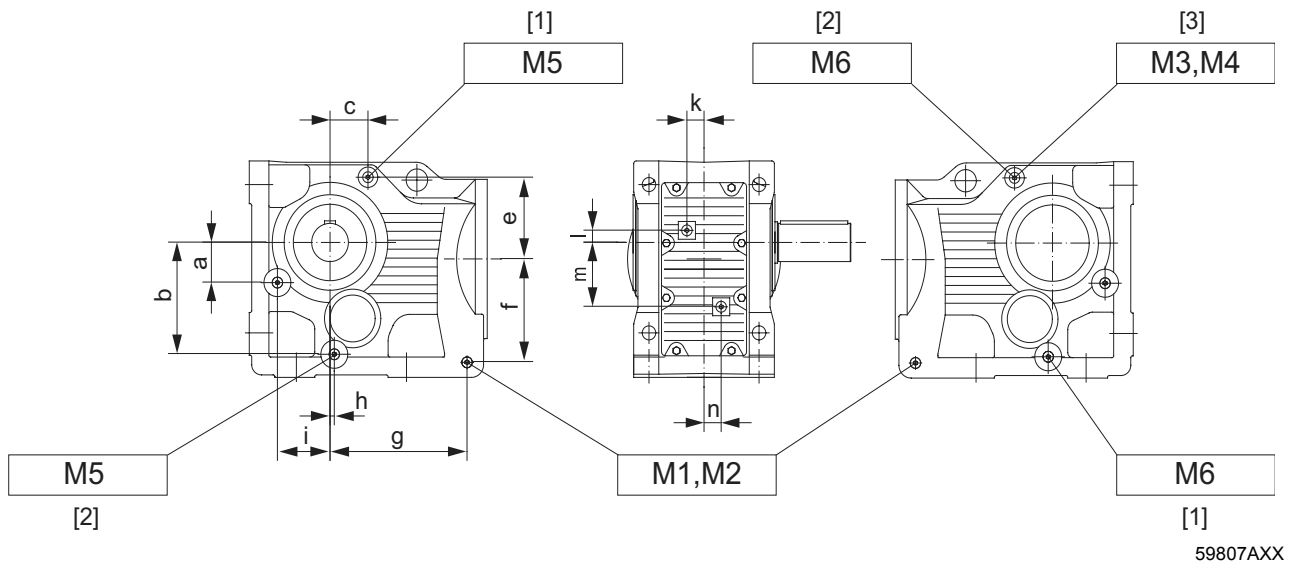


59806AXX

Tip	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	Navojna izvrtina
F / FF / FA / FAF 57	25	25	70	93	30	78,5	29	95	30	78,5	78,5	80	M10 x 1
F / FF / FA / FAF 67	26	30	78	106	32	83	40	100	32	83	83	90	M10 x 1
F / FF / FA / FAF 77	30	40	92,5	136	30	100	43,5	122	35	110	110	106,5	M12 x 1,5
F / FF / FA / FAF 87	36	45	120	170	60	115	40	130,5	60	136	139	148	M12 x 1,5
F / FF / FA / FAF 97	45	45	135	175	65	150	63	155	70	160	165	170	M22 x 1,5
F / FF / FA / FAF 107	45	60	155	215	60	165	55	165	55	188	188	195	M22 x 1,5
F / FF / FA / FAF 127	50	70	190	235	60	195	75	202	60	210	210	230	M33 x 2
F / FF / FA / FAF 157	60	110	215	290	75	265	65	257	75	265	265	250	M42 x 2



## 10.1.2 Položaji za mesta vgradnje na gonilih K, KA 37 ... K 157



- [1] Izhodna, B stran  
 [2] Izhodna, A stran  
 [3] Nasprotna stran izhoda

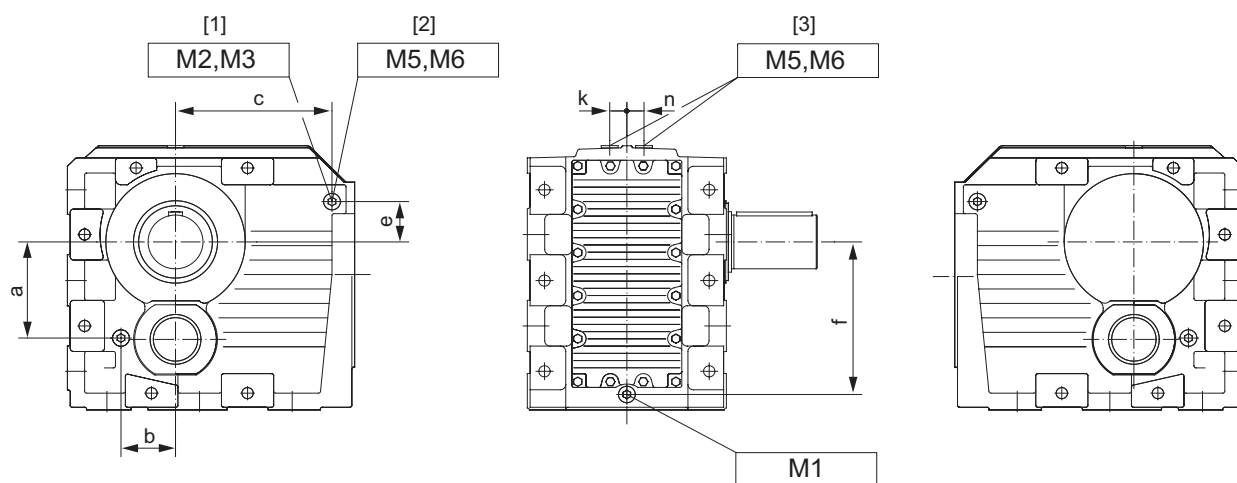
Menjava smeri vrtenja: dodatno preverite položaj!

Gonilo z votlo gredjo: dodatno preverite položaje!

Tip	a	b	c	e	f	g	h	i	k	l	m	n	Navojna izvrtina
K / KF / KA / KAF 37	35	80	48	46	84	117	5	37	15	-46	46	15	M10 x 1
K / KF / KA / KAF 47	42	-	42	55	95	139	-	42	18,5	-47	47	18,5	M10 x 1
K / KF / KA / KAF 57	38	111	49	65	115	145	5	51	23,5	-21	56	15	M10 x 1
K / KF / KA / KAF 67	41	117	56	66	122	152	4	62	22	-20	69	22	M10 x 1
K / KF / KA / KAF 77	50	156	50	84	158	171	2	74	23,5	9	86	23,5	M12 x 1,5
K / KF / KA / KAF 87	63	178,5	62	102,5	188	224	7	90	28	17	103	28	M12 x 1,5
K / KF / KA / KAF 97	116	225	85	116	235	238	5	114	45	12	123	45	M22 x 1,5
K / KF / KA / KAF 107	123	268	85	153	285	290	10	146	44,5	38	157	44,5	M22 x 1,5
K / KF / KA / KAF 127	144	319	105	172	332	335	-15	164	61	40	178	61	M33 x 2
K / KF / KA / KAF 157	207	380	123	192	400	368	-7	200	50	44	214	50	M42 x 2



## 10.1.3 Položaji za mesta vgradnje na gonilih K, KH 167 in KH 187



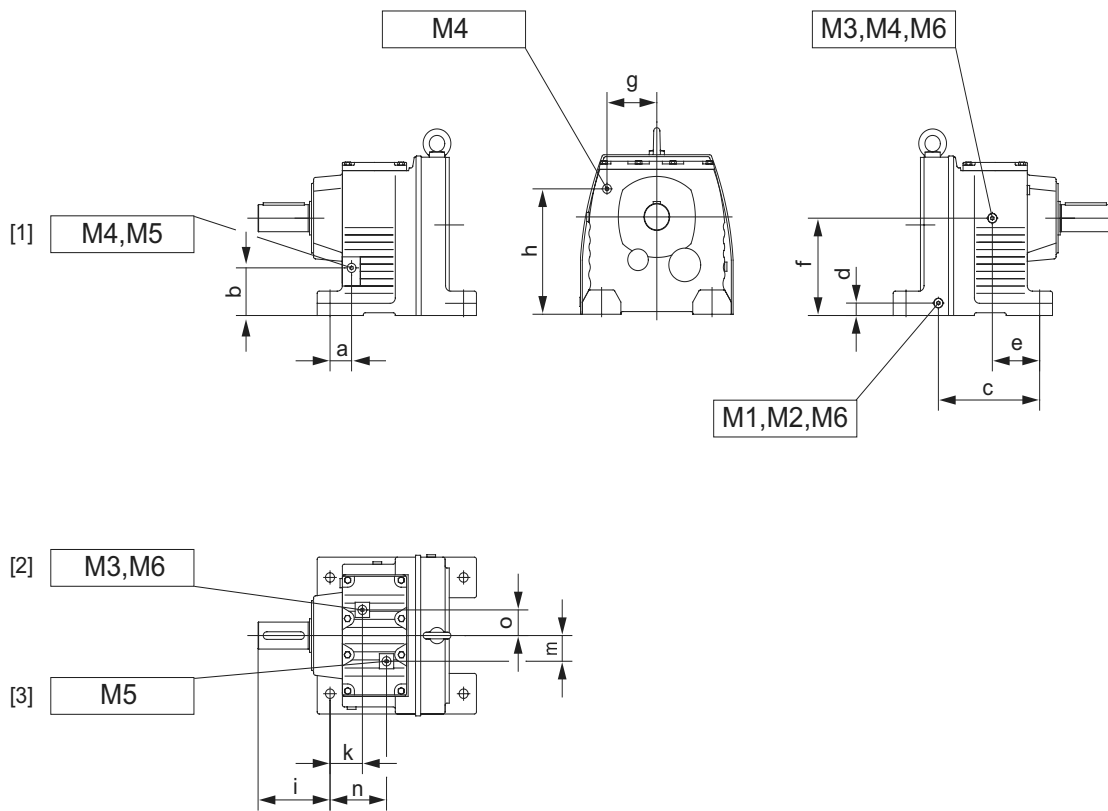
59808AXX

- [1] Obe strani  
 [2] Spodaj  
 [3] Nasprotna stran izhoda (pri menjavi smeri vrtenja: izhodna stran)

Tip	a	b	c	e	f	k	n	Navojna izvrtina
K / KH 167	286	159	456	120	454	50	50	M42 x 2
K / KH 187	345	180	527,5	135	550	65	65	M42 x 2



10.1.4 Položaji za mesta vgradnje na gonilih R 67 ... R 167



59809AXX

[1] Z izjemo R77, R107

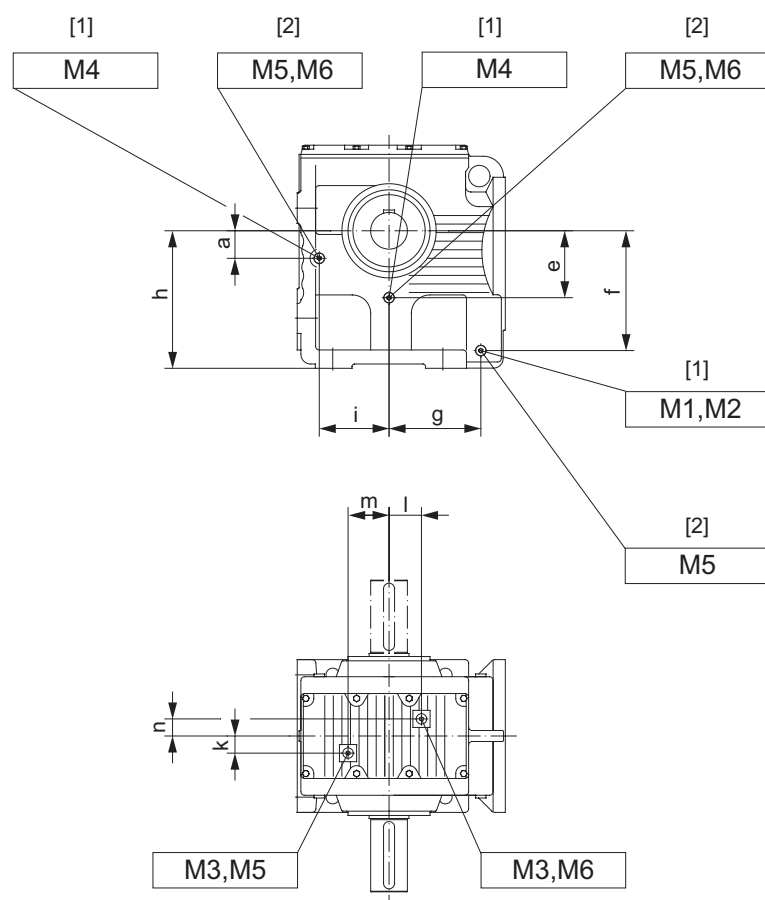
[2] Z izjemo R77

[3] Samo R87, R167

Tip	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	m	n	o	p	Navojna izvrtina
R 67	39	70	150	18,5	80	130	72	165	100	45,5	-	-	0	-	M10 x 1
R 77	37	66	156	19	72,5	140	81	182	115	52,5	37,5	96,5	11,5	-	M12 x 1,5
R 87	42	88	197	23	92	182	97	232	140	63	47,5	110	47,5	-	M12 x 1,5
R 97	65	130	240	30	115	225	115	294	160	76,5	60	132,5	60	-	M22 x 1,5
R 107	70	133	265	32	128	250	130	330	185	91	65	141	40	-	M22 x 1,5
R 137	84	155	321	38	157	315	150	422	220	105	54	176	72	-	M22 x 1,5
R 147	97	175	383	46	179	355	185	470	260	125	70	205	75	-	M33 x 2
R 167	125	206	462	53	210	425	205	560	270	150	90	240	90	-	M42 x 2



## 10.1.5 Položaji za mesta vgradnje na gonilih S 77 ... S 97



59811AXX

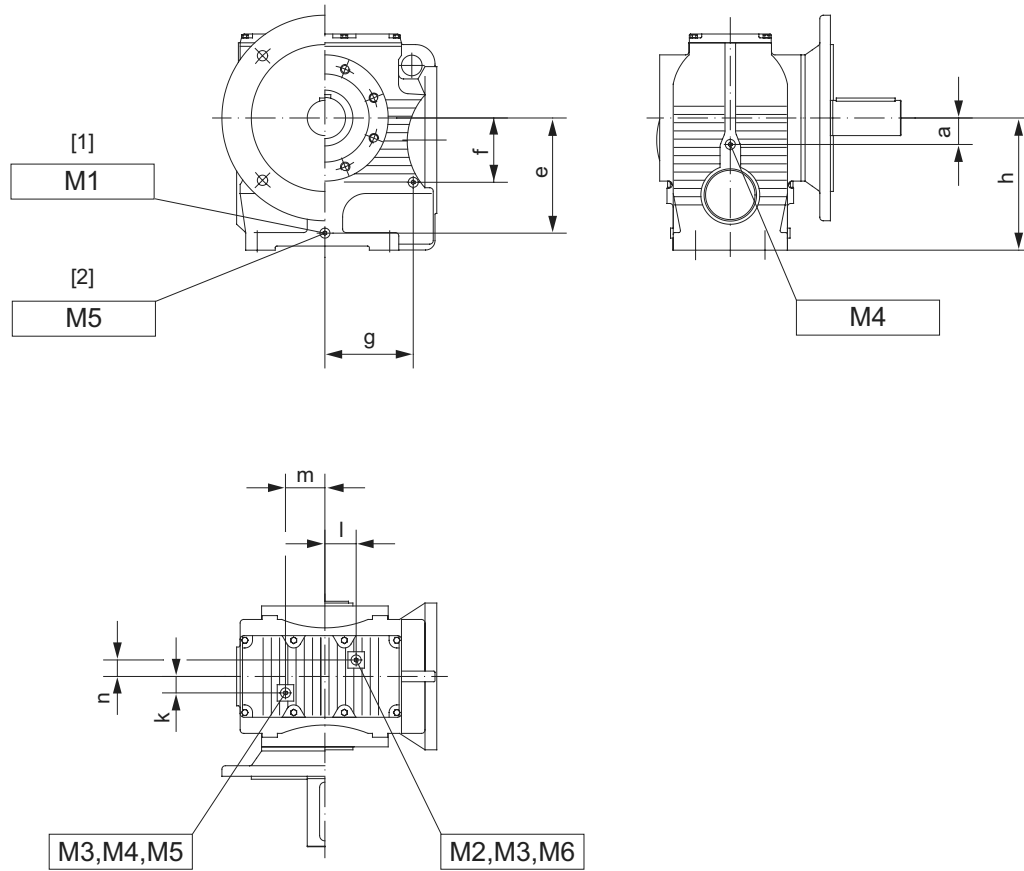
[1] Obe strani

[2] Spodaj

Tip	a	e	f	g	h	i	k	l	m	n	Navojna izvrtina
S 77	40	90	158	127	180	90	23,5	42	53	23,5	M12 x 1,5
S 87	45	109,5	196	150	225	114	28	53	67	28	M12 x 1,5
S97	66	136	245	198	280	140	45	67	68	45	M12 x 1,5



10.1.6 Položaji za mesta vgradnje na gonilih SA, SF 67 ... SF 97



59812AXX

- [1] Obe strani
- [2] Spodaj

Tip	a	e	f	g	h	i	k	l	m	n	Navojna izvrtina
SF / SA 67	30	120	74	105	140	–	22	4	45	22	M10 x 1
SF / SA 77	40	158	90	127	180	–	23,5	42	53	23,5	M12 x 1,5
SF / SA 87	45	196	109,5	150	225	–	28	53	67	28	M12 x 1,5
SF / SA 97	66	245	136	198	280	–	45	67	68	45	M22 x 1,5



## 11 Indeks

### A

Adapter za montažo temperaturnega tipala  
PT1000 v navojne izvrtine ..... 10, 39

### B

Blokada / sprostitvev .....31  
Blokada / sprostitvev enote .....31

### D

Delovanje .....24  
Diagnostična enota DUO10A  
    *Dimenzijska risba* .....32  
    *Montaža* .....17  
    *Tehnični podatki* .....33  
    *Zgradba* .....13

### Dimenzijske risbe

*Diagnostična enota DUO10A* .....32  
*Povezovalni kabel DUO10A za  
    temperaturno tipalo PT100* .....38  
*Povezovalni kabel DUO10A za  
    temperaturno tipalo PT1000* .....37  
*Priključni kabel za enoto DUO10A* .....36  
*Temperaturno tipalo PT100* .....35  
*Temperaturno tipalo PT1000* .....34

Dobavni obseg .....10

### E

Električna priključitev .....18

### F

#### Funkcije

*Parameter* .....28  
*Tipalo* .....28

Funkcije enote .....27

Funkcije tipala .....28

Funkcijski test .....23

### I

Imenska tablica .....12

### K

Kabel .....10

Kotni nosilec .....10

### L

LED koda .....30

### M

#### Meniji

*dis (Display)* ..... 29  
*EF (Extended functions - razširjene  
    funkcije)* ..... 29  
*Glavni meni* ..... 28  
*MEDI (medij)* ..... 28  
*OLC (Oil Change)* ..... 29  
*OU1 (Output1 = CHECK)* ..... 29  
*OU2 (Output = REACT)* ..... 29  
*OU3 (Output = TEMP)* ..... 29  
*SP1 (Setpoint1)* ..... 29  
*Uni (Unit)* ..... 29

#### Mesta vgradnje temperaturnega tipala

##### PT1000 na pogonu

*Gonila F, FA 57, ... FA 157* ..... 42  
*Gonila K, KA 57, ... KA 157* ..... 43  
*Gonila K, KH 167, ... KA 187* ..... 44  
*Gonila R 67 ... R 167* ..... 45  
*Gonila S 77 ... S 97* ..... 46  
*Gonila SA, SF 67 ... SF 97* ..... 47

##### Montaža in zagon ..... 14

*Diagnostična enota* ..... 17  
*Električna priključitev* ..... 18  
*Funkcijski test* ..... 23  
*Postopek* ..... 16  
*Potrebni pogoji* ..... 15  
*Potrebno orodje / pripomočki* ..... 15  
*Pred začetkom* ..... 14  
*Priključni načrt* ..... 19  
*Temperaturno tipalo* ..... 16  
*Zagon* ..... 19

##### Montažna objemka ..... 10

### N

Način delovanja ..... 9

Način RUN ..... 24

Način za programiranje ..... 24

Načini delovanja ..... 24

*Način RUN* ..... 24

*Način za programiranje* ..... 24

*Zaslonski način* ..... 24

Nadzor, neprekinjen ..... 9

Namenska uporaba ..... 6

Namestitvev ..... 14

Napajalna napetost ..... 9

Napake / popravilo ..... 26

Nastavitvev vrednosti parametrov ..... 24



Nastavitve	
<i>Enota za temperaturo</i> .....	24
<i>Program</i> .....	24
Navodila .....	5
<i>Transport / skladiščenje</i> .....	8
<i>Varnost</i> .....	7
Neprekinjen nadzor .....	9
<b>O</b>	
Odgovornost za okvare .....	6
Odstranjevanje odpadkov .....	6
Opcije pribora .....	10
Opcije za DUO10A .....	10
Opis izdelka .....	9
Orodje .....	15
Ovrednotenje preklonih izhodov .....	22
<i>Ovrednotenje s frekvenčnim pretvornikom</i> ...	22
<i>Ovrednotenje s krmilnikom</i> .....	22
<i>Ovrednotenje z decentralizirano tehnologijo</i> .....	23
Oznaka tipa .....	12
<b>P</b>	
Parameter .....	28
Podstavek za vgradnjo enote DUO10A na gonila .....	11
Popravilo .....	26
Potrebni pogoji za montažo .....	15
Povezovalni kabel za temperaturno tipalo PT100 .....	38
Povezovalni kabel za temperaturno tipalo PT1000 .....	37
Pregled menija .....	27
Pregled sistema .....	14
Preklonni izhodi, ovrednotenje .....	22
Preostala življenjska doba .....	25
Priključitev	
<i>Električna</i> .....	18
<i>Vežalni načrt</i> .....	19
Priključni kabel za DUO10A .....	36
Programiranje .....	31
Programske nastavitve .....	24
<b>R</b>	
Razlaga simbolov .....	5
Reciklaža .....	6
<b>S</b>	
Serijska številka .....	26
Servis .....	24
Servisna služba .....	25
Sestavni deli diagnostične enote DUO10A .....	13
Skladiščenje .....	8
Sporočila o napakah .....	25
Stopnja zaščite .....	20
Strojna oprema .....	9
<b>T</b>	
Tehnični podatki .....	32
<i>Diagnostična enota DUO10A</i> .....	33
<i>Temperaturno tipalo PT100</i> .....	35
<i>Temperaturno tipalo PT1000</i> .....	34
Temperatura olja .....	25
Temperaturno tipalo PT100 .....	10
<i>Dimenzijska risba</i> .....	35
<i>Električna priključitev</i> .....	35
<i>Montaža</i> .....	16
<i>Povezovalni kabel</i> .....	38
Temperaturno tipalo PT1000 .....	10, 42
<i>Dimenzijska risba</i> .....	34
<i>Montaža</i> .....	16
<i>Povezovalni kabel</i> .....	37
<i>Priključna shema</i> .....	34
<i>Tehnični podatki</i> .....	34
Tipi .....	10
Transport .....	8
<b>V</b>	
Varnostna navodila .....	7
Vzdrževanje .....	25
<b>Z</b>	
Zagon DUO10A .....	19
Zaslonski način .....	24
Zaščitni pokrov .....	10, 20
<i>Demontaža / ponovna montaža</i> .....	21
<i>Montaža</i> .....	21



### Seznam naslovov

Nemčija			
<b>Uprava Proizvodnja Prodaja</b>	<b>Bruchsal</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal Pošta Poštni predal 3023 · D-76642 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-0 Faks +49 7251 75-1970 <a href="http://www.sew-eurodrive.de">http://www.sew-eurodrive.de</a> sew@sew-eurodrive.de
<b>Pristojni servisni centri</b>	<b>Osrednja Nemčija</b> Gonila/motorji	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 1 D-76676 Graben-Neudorf	Tel. +49 7251 75-1710 Faks +49 7251 75-1711 sc-mitte-gm@sew-eurodrive.de
	<b>Osrednja Nemčija</b> Elektronika	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-1780 Faks +49 7251 75-1769 sc-mitte-e@sew-eurodrive.de
	<b>Sever</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Alte Ricklinger Straße 40-42 D-30823 Garbsen (pri Hannoveru)	Tel. +49 5137 8798-30 Faks +49 5137 8798-55 sc-nord@sew-eurodrive.de
	<b>Vzhod</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dänkritzer Weg 1 D-08393 Meerane (pri mestu Zwickau)	Tel. +49 3764 7606-0 Faks +49 3764 7606-30 sc-ost@sew-eurodrive.de
	<b>Jug</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Domagkstraße 5 D-85551 Kirchheim (pri Münchnu)	Tel. +49 89 909552-10 Faks +49 89 909552-50 sc-sued@sew-eurodrive.de
	<b>Zahod</b>	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Siemensstraße 1 D-40764 Langenfeld (pri Düsseldorfu)	Tel. +49 2173 8507-30 Faks +49 2173 8507-55 sc-west@sew-eurodrive.de
	<b>Drive Service Hotline/telefonska pomoč 24 ur na dan</b>		+49 180 5 SEWHELP +49 180 5 7394357
	Druge naslove servisnih služb v Nemčiji lahko dobite na zahtevo.		
Francija			
<b>Proizvodnja Prodaja Servisna služba</b>	<b>Hagenau</b>	SEW-USOCOME 48-54, route de Soufflenheim B. P. 20185 F-67506 Hagenau Cedex	Tel. +33 3 88 73 67 00 Faks +33 3 88 73 66 00 <a href="http://www.usocome.com">http://www.usocome.com</a> sew@usocome.com
<b>Montažni oddelek Prodaja Servisna služba</b>	<b>Bordeaux</b>	SEW-USOCOME Parc d'activités de Magellan 62, avenue de Magellan - B. P. 182 F-33607 Pessac Cedex	Tel. +33 5 57 26 39 00 Faks +33 5 57 26 39 09
	<b>Lyon</b>	SEW-USOCOME Parc d'Affaires Roosevelt Rue Jacques Tati F-69120 Vaulx en Velin	Tel. +33 4 72 15 37 00 Faks + 33 4 72 15 37 15
	<b>Pariz</b>	SEW-USOCOME Industrijska cona 2, rue Denis Papin F-77390 Verneuil l'Etang	Tel. +33 1 64 42 40 80 Faks +33 1 64 42 40 88
Druge naslove servisnih služb v Franciji lahko dobite na zahtevo.			
Alžirija			
<b>Prodaja</b>	<b>Alžir</b>	Réducom 16, rue des Frères Zaghoun Bellevue El-Harrach 16200 Alžir	Tel. +213 21 82 22 84 Faks +213 21 82 22 84
Argentina			
<b>Montažni oddelek Prodaja Servisna služba</b>	<b>Buenos Aires</b>	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Centro Industrial Garin, Lote 35 Ruta Panamericana Km 37,5 1619 Garin	Tel. +54 33 27 45 72 84 Faks +54 33 27 45 72 21 sewar@sew-eurodrive.com.ar



Avstralija			
Montažni oddelek Prodaja Servisna služba	<b>Melbourne</b>	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 27 Beverage Drive Tullamarine, Victoria 3043	Tel. +61 3 99 33 10 00 Faks +61 3 99 33 10 03 <a href="http://www.sew-eurodrive.com.au">http://www.sew-eurodrive.com.au</a> <a href="mailto:enquires@sew-eurodrive.com.au">enquires@sew-eurodrive.com.au</a>
	<b>Sydney</b>	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 9, Sleigh Place, Wetherill Park New South Wales, 2164	Tel. +61 2 97 25 99 00 Faks +61 2 97 25 99 05 <a href="mailto:enquires@sew-eurodrive.com.au">enquires@sew-eurodrive.com.au</a>
	<b>Townsville</b>	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 12 Leyland Street Garbutt, QLD 4814	Tel. +61 7 4779 4333 Fax +61 7 4779 5333 <a href="mailto:enquires@sew-eurodrive.com.au">enquires@sew-eurodrive.com.au</a>
Avstrija			
Montažni oddelek Prodaja Servisna služba	<b>Dunaj</b>	SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H. Richard-Strauss-Strasse 24 A-1230 Dunaj	Tel. +43 16 17 55 00-0 Faks +43 16 17 55 00-30 <a href="http://sew-eurodrive.at">http://sew-eurodrive.at</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.at">sew@sew-eurodrive.at</a>
Belgija			
Montažni oddelek Prodaja Servisna služba	<b>Bruselj</b>	SEW Caron-Vector S.A. Avenue Eiffel 5 B-1300 Wavre	Tel. +32 10 23 13 11 Faks +32 10 2313 36 <a href="http://www.caron-vector.be">http://www.caron-vector.be</a> <a href="mailto:info@caron-vector.be">info@caron-vector.be</a>
Bolgarija			
Prodaja	<b>Sofija</b>	BEVER-DRIVE GMBH Bogdanovetz Str.1 BG-1606 Sofija	Tel. +359 2 9151160 Faks +359 2 9151166 <a href="mailto:bever@mbox.infotel.bg">bever@mbox.infotel.bg</a>
Brazilija			
Proizvodnja Prodaja Servisna služba	<b>Sao Paulo</b>	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Avenida Amâncio Gaioli, 50 Caixa Postal: 201-07111-970 Guarulhos/SP - Cep.: 07251-250	Tel. +55 11 64 89 91 33 Faks +55 11 64 80 33 28 <a href="http://www.sew.com.br">http://www.sew.com.br</a> <a href="mailto:sew@sew.com.br">sew@sew.com.br</a>
Druge naslove servisnih služb v Braziliji lahko dobite na zahtevo.			
Češka			
Prodaja	<b>Praga</b>	SEW-EURODRIVE CZ S.R.O. Business Centrum Praha Lužná 591 CZ-16000 Praha 6 - Vokovice	Tel. +420 2 20 12 12 34 + 2 20 12 12 36 Faks +420 2 20 12 12 37 <a href="http://www.sew-eurodrive.cz">http://www.sew-eurodrive.cz</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.cz">sew@sew-eurodrive.cz</a>
Čile			
Montažni oddelek Prodaja Servisna služba	<b>Santiago, Čile</b>	SEW-EURODRIVE CHILE LTDA. Las Encinas 1295 Parque Industrial Valle Grande LAMP RCH-Santiago, Čile Pošta Casilla 23 Correo Quilicura - Santiago - Čile	Tel. +56 27 57 70 00 Faks +56 27 57 70 01 <a href="http://www.sew-eurodrive.cl">www.sew-eurodrive.cl</a> <a href="mailto:ventas@sew-eurodrive.cl">ventas@sew-eurodrive.cl</a>
Danska			
Montažni oddelek Prodaja Servisna služba	<b>Kopenhagen</b>	SEW-EURODRIVEA/S Geminivej 28-30, P.O. Box 100 DK-2670 Greve	Tel. +45 43 95 8500 Faks +45 43 95 8509 <a href="http://www.sew-eurodrive.dk">http://www.sew-eurodrive.dk</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.dk">sew@sew-eurodrive.dk</a>
Estonija			
Prodaja	<b>Tallin</b>	ALAS-KUUL AS Mustamäe tee 24 EE-10620 Tallin	Tel. +372 6 59 32 30 Faks +372 6 59 32 31



## Seznam naslovov

Finska			
Montažni oddelek Prodaja Servisna služba	Lahti	SEW-EURODRIVE OY Vesimäentie 4 FIN-15860 Hollola 2	Tel. +358 201 589 300 Faks +358 201 780 6211 sew@sew.fi <a href="http://www.sew-eurodrive.fi">http://www.sew-eurodrive.fi</a>
Gabon			
Prodaja	Libreville	Electro-Services B.P. 1889 Libreville	Tel. +241 73 40 11 Faks +241 73 40 12
Grčija			
Prodaja Servisna služba	Atene	Christ. Boznos & Son S.A. 12, Mavromichali Street P.O. Box 80136, GR-18545 Piraeus	Tel. +30 21 04 22 51 34 Faks +30 21 04 / 22-51 59 <a href="http://www.boznos.gr">http://www.boznos.gr</a> info@boznos.gr
Hong Kong			
Montažni oddelek Prodaja Servisna služba	Hong Kong	SEW-EURODRIVE LTD. Unit No. 801-806, 8th Floor Hong Leong Industrial Complex No. 4, Wang Kwong Road Kowloon, Hong Kong	Tel. +852 2-7 96 04 77 + 79 60 46 54 Faks +852 2-7 95-91 29 sew@sewhk.com
Hrvaška			
Prodaja Servisna služba	Zagreb	KOMPEKS d. o. o. PIT Erdödy 4 II HR 10 000 Zagreb	Tel. +385 14 61 31 58 Faks +385 14 61 31 58 kompeks@net.hr
Indija			
Montažni oddelek Prodaja Servisna služba	Baroda	SEW-EURODRIVE India Pvt. Ltd. Plot No. 4, Gidc Por Ramangamdi • Baroda - 391 243 Gujarat	Tel. +91 265 2831021 Faks +91 265 2831087 <a href="http://www.seweurodriveindia.com">http://www.seweurodriveindia.com</a> mdoffice@seweurodriveindia.com
Tehnične pisarne	Bangalore	SEW-EURODRIVE India Private Limited 308, Prestige Centre Point 7, Edward Road Bangalore	Tel. +91 80 22266565 Faks +91 80 22266569 salesbang@seweurodriveindia.com
Irska			
Prodaja Servisna služba	Dublin	Alpertone Engineering Ltd. 48 Moyle Road Dublin Industrial Estate Glasnevin, Dublin 11	Tel. +353 18 30 62 77 Faks +353 18 30 64 58
Italija			
Montažni oddelek Prodaja Servisna služba	Milano	SEW-EURODRIVE di R. Blicke & Co.s.a.s. Via Bernini, 14 I-20020 Solaro (Milano)	Tel. +39 02 96 98 01 Faks +39 02 96 79 97 81 <a href="http://www.sew-eurodrive.it">http://www.sew-eurodrive.it</a> sewit@sew-eurodrive.it
Izrael			
Prodaja	Tel Aviv	Liraz Handasa Ltd. Ahofer Str 34B / 228 58858 Holon	Tel. +972 3 5599511 Faks +972 3 5599512 lirazhandasa@barak-online.net
Japonska			
Montažni oddelek Prodaja Servisna služba	Iwata	SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD 250-1, Shimoman-no, Iwata Shizuoka 438-0818	Tel. +81 53 83 7 3811 13 Faks +81 53 83 7 3814 sewjapan@sew-eurodrive.co.jp



Južnoafriška republika			
Montažni oddelek Prodaja Servisna služba	<b>Johannesburg</b>	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Eurodrive House Cnr. Adcock Ingram and Aerodrome Roads Aeroton Ext. 2 Johannesburg 2013 P.O.Box 90004 Bertsham 2013	Tel. +27 11 248 70 00 Faks +27 11 494 31 04 <a href="http://www.sew.co.za">http://www.sew.co.za</a> <a href="mailto:dross@sew.co.za">dross@sew.co.za</a>
	<b>Capetown</b>	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Rainbow Park Cnr. Racecourse & Omuramba Road Montague Gardens Cape Town P.O.Box 36556 Chempet 7442 Cape Town	Tel. +27 21 552 98 20 Faks +27 21 552 98 30 Telex 576 062 <a href="mailto:dswanepoel@sew.co.za">dswanepoel@sew.co.za</a>
	<b>Durban</b>	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED 2 Monaceo Place Pinetown Durban P.O. Box 10433, Ashwood 3605	Tel. +27 31 700 34 51 Faks +27 31 700 38 47 <a href="mailto:dtait@sew.co.za">dtait@sew.co.za</a>
Kamerun			
Prodaja	<b>Douala</b>	Electro-Services Rue Drouot Akwa B.P. 2024 Douala	Tel. +237 43 22 99 Faks +237 42 77 03
Kanada			
Montažni oddelek Prodaja Servisna služba	<b>Toronto</b>	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 210 Walker Drive Bramalea, Ontario L6T3W1	Tel. +1 905 7 91-15 53 Faks +1 905 7 91-29 99 <a href="http://www.sew-eurodrive.ca">http://www.sew-eurodrive.ca</a> <a href="mailto:l.reynolds@sew-eurodrive.ca">l.reynolds@sew-eurodrive.ca</a>
	<b>Vancouver</b>	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 7188 Honeymann Street Delta. B.C. V4G 1 E2	Tel. +1 604 9 46-55 35 Faks +1 604 946 2513 <a href="mailto:b.wake@sew-eurodrive.ca">b.wake@sew-eurodrive.ca</a>
	<b>Montreal</b>	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 2555 Rue Leger Street LaSalle, Quebec H8N 2V9	Tel. +1 514 3 67-11 24 Faks +1 514 3 67-36 77 <a href="mailto:a.peluso@sew-eurodrive.ca">a.peluso@sew-eurodrive.ca</a>
Druge naslove servisnih služb v Kanadi lahko dobite na zahtevo.			
Kitajska			
Proizvodnja Montažni oddelek Prodaja Servisna služba	<b>Tianjin</b>	SEW-EURODRIVE (Tianjin) Co., Ltd. No. 46, 7th Avenue, TEDA Tianjin 300457	Tel. +86 22 25 32 26 12 Faks +86 22 25 32 26 11 <a href="http://www.sew-eurodrive.com.cn">http://www.sew-eurodrive.com.cn</a>
Montažni oddelek Prodaja Servisna služba	<b>Suzhou</b>	SEW-EURODRIVE (Suzhou) Co., Ltd. 333, Suhong Middle Road Suzhou Industrial Park Jiangsu Province, 215021 L. R. Kitajska	Tel. +86 5 12 - 62 58 17 81 Faks +86 5 12 - 62 58 17 83 <a href="mailto:suzhou@sew.com.cn">suzhou@sew.com.cn</a>
Kolumbija			
Montažni oddelek Prodaja Servisna služba	<b>Bogotá</b>	SEW-EURODRIVE COLOMBIA LTDA. Calle 22 No. 132-60 Bodega 6, Manzana B Santafé de Bogotá	Tel. +57 15 47 50 50 Faks +57 15 47 50 44 <a href="http://www.sew-eurodrive.com.co">http://www.sew-eurodrive.com.co</a> <a href="mailto:sewcol@sew-eurodrive.com.co">sewcol@sew-eurodrive.com.co</a>
Koreja			
Montažni oddelek Prodaja Servisna služba	<b>Ansan-City</b>	SEW-EURODRIVE KOREA CO., LTD. B 601-4, Banweol Industrial Estate Unit 1048-4, Shingil-Dong Ansan 425-120	Tel. +82 3 14 92-80 51 Faks +82 3 14 92-80 56 <a href="http://www.sew-korea.co.kr">http://www.sew-korea.co.kr</a> <a href="mailto:master@sew-korea.co.kr">master@sew-korea.co.kr</a>



## Seznam naslovov

Latvija			
Prodaja	Riga	SIA Alas-Kuul Katlakalna 11C LV-1073 Riga	Tel. +371 7139253 Faks +371 7139386 <a href="http://www.alas-kuul.com">http://www.alas-kuul.com</a> <a href="mailto:info@alas-kuul.com">info@alas-kuul.com</a>
Libanon			
Prodaja	Beirut	Gabriel Acar & Fils sarl B. P. 80484 Bourj Hammoud, Beirut	Tel. +961 1 49 47 86 +961 1 49 82 72 +961 3 27 45 39 Faks +961 1 49 49 71 <a href="mailto:gacar@beirut.com">gacar@beirut.com</a>
Litva			
Prodaja	Alytus	UAB Irseva Naujoji 19 LT-62175 Alytus	Tel. +370 315 79204 Faks +370 315 56175 <a href="mailto:info@irseva.lt">info@irseva.lt</a>
Luksemburg			
Montažni oddelek Prodaja Servisna služba	Bruselj	CARON-VECTOR S.A. Avenue Eiffel 5 B-1300 Wavre	Tel. +32 10 23 13 11 Faks +32 10 2313 36 <a href="http://www.caron-vector.be">http://www.caron-vector.be</a> <a href="mailto:info@caron-vector.be">info@caron-vector.be</a>
Madžarska			
Prodaja Servisna služba	Budimpešta	SEW-EURODRIVE Kft. H-1037 Budapest Kunigunda u. 18	Tel. +36 1 437 06 58 Faks +36 1 437 06 50 <a href="mailto:office@sew-eurodrive.hu">office@sew-eurodrive.hu</a>
Makedonija			
Prodaja	Skopje	SGS-Skopje / Makedonija "Teodosij Sinactaski" 66 91000 Skopje / Makedonija	Tel. +389 9 91 38 43 90 Faks +389 9 91 38 43 90 <a href="mailto:sgs@mol.com.mk">sgs@mol.com.mk</a>
Malezija			
Montažni oddelek Prodaja Servisna služba	Johore	SEW-EURODRIVE SDN BHD No. 95, Jalan Seroja 39, Taman Johor Jaya 81000 Johor Bahru, Johor West Malezija	Tel. +60 73 54 94 09 Faks +60 73 5414 04 <a href="mailto:kchtan@pd.jaring.my">kchtan@pd.jaring.my</a>
Maroko			
Prodaja	Casablanca	Afit 5, rue Emir Abdelkader 05 Casablanca	Tel. +212 2 61 86 69 + 61 86 70 + 61 86 71 Faks +212 2 62 15 88 <a href="mailto:richard.miekisiak@premium.net.ma">richard.miekisiak@premium.net.ma</a>
Mehika			
Montažni oddelek Prodaja Servisna služba	Queretaro	SEW-EURODRIVE MEXIKO SA DE CV SEM-981118-M93 Tequisquiapan No. 102 Parque Industrail Queretaro C.P. 76220 Queretaro, Mexico	Tel. +52 442 1030-300 Faks +52 442 1030-301 <a href="http://www.sew-eurodrive.com.mx">http://www.sew-eurodrive.com.mx</a> <a href="mailto:scmexico@seweurodrive.com.mx">scmexico@seweurodrive.com.mx</a>
Nizozemska			
Montažni oddelek Prodaja Servisna služba	Rotterdam	VECTOR Aandrijftechniek B.V. Industrieweg 175 NL-3044 AS Rotterdam Postbus 10085 NL-3004 AB Rotterdam	Tel. +31 10 44 63 700 Faks +31 10 41 55 552 <a href="http://www.vector.nu">http://www.vector.nu</a> <a href="mailto:info@vector.nu">info@vector.nu</a>
Norveška			
Montažni oddelek Prodaja Servisna služba	Moss	SEW-EURODRIVE A/S Solgaard skog 71 N-1599 Moss	Tel. +47 69 2410 20 Faks +47 69 2410 40 <a href="http://www.sew-eurodrive.no">http://www.sew-eurodrive.no</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.no">sew@sew-eurodrive.no</a>



<b>Nova Zelandija</b>			
<b>Montažni oddelek Prodaja Servisna služba</b>	<b>Auckland</b>	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. P.O. Box 58-428 82 Greenmount drive East Tamaki Auckland	Tel. +64 9 -2 74 56 27 Faks +64 9-2 74 01 65 <a href="http://www.sew-eurodrive.co.nz">http://www.sew-eurodrive.co.nz</a> sales@sew-eurodrive.co.nz
	<b>Christchurch</b>	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. 10 Settlers Crescent, Ferrymead Christchurch	Tel. +64 3 -3 84 62 51 Faks +64 3 -3 85 64 55 sales@sew-eurodrive.co.nz
<b>Peru</b>			
<b>Montažni oddelek Prodaja Servisna služba</b>	<b>Lima</b>	SEW DEL PERU MOTORES REDUCTORES S.A.C. Los Calderos # 120-124 Urbanizacion Industrial Vulcano, ATE, Lima	Tel. +51 13 49 52 80 Faks +51 13 49 30 02 <a href="http://www.sew-eurodrive.com.pe">http://www.sew-eurodrive.com.pe</a> sewperu@sew-eurodrive.com.pe
<b>Poljska</b>			
<b>Montažni oddelek Prodaja Servisna služba</b>	<b>Lodz</b>	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Techniczna 5 PL-92-518 Lodz	Tel. +48 4 26 77 10 90 Faks +48 4 26 77 10 99 <a href="http://www.sew-eurodrive.pl">http://www.sew-eurodrive.pl</a> sew@sew-eurodrive.pl
<b>Portugalska</b>			
<b>Montažni oddelek Prodaja Servisna služba</b>	<b>Coimbra</b>	SEW-EURODRIVE, LDA. Apartado 15 P-3050-901 Mealhada	Tel. +351 2 31 20 96 70 Faks +351 2 31 20 36 85 <a href="http://www.sew-eurodrive.pt">http://www.sew-eurodrive.pt</a> infosew@sew-eurodrive.pt
<b>Romunija</b>			
<b>Prodaja Servisna služba</b>	<b>Bukarešta</b>	Sialco Trading SRL str. Madrid nr.4 011785 Bukarešta	Tel. +40 2 12 30 13 28 Faks +40 2 12 30 71 70 sialco@sialco.ro
<b>Rusija</b>			
<b>Prodaja</b>	<b>St. Petersburg</b>	ZAO-SEW EURODRIVE P.O. Box 36 195220 St. Petersburg Russia	Tel. +7 812 5 35 71 42 + 812 5 35 04 30 Faks +7 812 5 35 22 87 <a href="http://www.sew-eurodrive.ru">http://www.sew-eurodrive.ru</a> sew@sew-eurodrive.ru
<b>Senegal</b>			
<b>Prodaja</b>	<b>Dakar</b>	SENEMECA Mécanique Générale Km 8, Route de Rufisque B.P. 3251, Dakar	Tel. +221 849 47 70 Faks +221 849 47 71 senemeca@sentoo.sn
<b>Singapur</b>			
<b>Montažni oddelek Prodaja Servisna služba</b>	<b>Singapur</b>	SEW-EURODRIVE PTE. LTD. No 9, Tuas Drive 2 Jurong Industrial Estate Singapur 638644	Tel. +65 68 62 17 01 ... 17 05 Faks +65 68 61 28 27 <a href="http://www.sew-eurodrive.com.sg">http://www.sew-eurodrive.com.sg</a> sewsingapore@sew-eurodrive.com
<b>Slonokoščena obala</b>			
<b>Prodaja</b>	<b>Abidjan</b>	SICA Ste industrielle et commerciale pour l'Afrique 165, Bld de Marseille B.P. 2323, Abidjan 08	Tel. +225 25 79 44 Faks +225 25 84 36



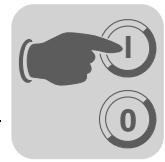
## Seznam naslovov

Slovaška			
Prodaja	<b>Bratislava</b>	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rybnicna 40 SK-83107 Bratislava	Tel. +421 2 49595201 Faks +421 2 49595200 <a href="http://www.sew.sk">http://www.sew.sk</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.sk">sew@sew-eurodrive.sk</a>
	<b>Zilina</b>	SEW-Eurodrive SK s.r.o. ul. Vojtecha Spanyola 33 SK-010 01 Zilina	Tel. +421 41 700 2513 Faks +421 41 700 2514 <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.sk">sew@sew-eurodrive.sk</a>
	<b>Banská Bystrica</b>	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rudlovska cesta 85 SK-97411 Banská Bystrica	Tel. +421 48 414 6564 Faks +421 48 414 6566 <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.sk">sew@sew-eurodrive.sk</a>
Slovenija			
Prodaja Servisna služba	<b>Celje</b>	Pakman - Pogonska Tehnika d.o.o. Ul. XIV. divizije 14 SLO – 3000 Celje	Tel. +386 3 490 83 20 Faks +386 3 490 83 21 <a href="mailto:pakman@siol.net">pakman@siol.net</a>
Španija			
Montažni oddelek Prodaja Servisna služba	<b>Bilbao</b>	SEW-EURODRIVE ESPAÑA, S.L. Parque Tecnológico, Edificio, 302 E-48170 Zamudio (Vizcaya)	Tel. +34 9 44 31 84 70 Faks +34 9 44 31 84 71 <a href="http://www.sew-eurodrive.es">http://www.sew-eurodrive.es</a> <a href="mailto:sew.spain@sew-eurodrive.es">sew.spain@sew-eurodrive.es</a>
Srbija in Črna gora			
Prodaja	<b>Beograd</b>	DIPAR d.o.o. Ustanicka 128a PC Košum, IV floor SCG-11000 Beograd	Tel. +381 11 347 3244 + 11 288 0393 Faks +381 11 347 1337 <a href="mailto:dipar@yubc.net">dipar@yubc.net</a>
Švedska			
Montažni oddelek Prodaja Servisna služba	<b>Jönköping</b>	SEW-EURODRIVE AB Gnejsvägen 6-8 S-55303 Jönköping Box 3100 S-55003 Jönköping	Tel. +46 36 34 42 00 Faks +46 36 34 42 80 <a href="http://www.sew-eurodrive.se">http://www.sew-eurodrive.se</a> <a href="mailto:info@sew-eurodrive.se">info@sew-eurodrive.se</a>
Švica			
Montažni oddelek Prodaja Servisna služba	<b>Basel</b>	Alfred Imhof A.G. Jurastrasse 10 CH-4142 Münchenstein bei Basel	Tel. +41 6 14 17 17 17 Faks +41 6 14 17 17 00 <a href="http://www.imhof-sew.ch">http://www.imhof-sew.ch</a> <a href="mailto:info@imhof-sew.ch">info@imhof-sew.ch</a>
Tajska			
Montažni oddelek Prodaja Servisna služba	<b>Chon Buri</b>	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. Bangpakong Industrial Park 2 700/456, Moo.7, Tambol Donhuaroh Muang District Chon Buri 20000	Tel. +66 38 45 42 81 Faks +66 38 45 42 88 <a href="mailto:sewthailand@sew-eurodrive.com">sewthailand@sew-eurodrive.com</a>
Tunizija			
Prodaja	<b>Tunis</b>	T. M.S. Technic Marketing Service 7, rue Ibn El Heithem Z.I. SMMT 2014 Mégrine Erriadh	Tel. +216 71 4340-64 + 71 4320-29 Faks +216 71 4329-76 <a href="mailto:tms@tms.com.tn">tms@tms.com.tn</a>
Turčija			
Montažni oddelek Prodaja Servisna služba	<b>Istanbul</b>	SEW-EURODRIVE Hareket Sistemleri San. ve Tic. Ltd. Sti. Bagdat Cad. Koruma Cikmazi No. 3 TR-81540 Maltepe ISTANBUL	Tel. +90 216 4419163/164 + 216 3838014/15 Faks +90 216 3 05 58 67 <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.com.tr">sew@sew-eurodrive.com.tr</a>
Ukrajina			
Prodaja Servisna služba	<b>Dnepropetrovsk</b>	SEW-EURODRIVE Str. Rabochaja 23-B, Office 409 49008 Dnepropetrovsk	Tel. +380 56 370 3211 Faks +380 56 372 2078 <a href="http://www.sew-eurodrive.ua">http://www.sew-eurodrive.ua</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.ua">sew@sew-eurodrive.ua</a>



<b>Velika Britanija</b>			
<b>Montažni oddelek Prodaja Servisna služba</b>	<b>Normanton</b>	SEW-EURODRIVE Ltd. Beckbridge Industrial Estate P.O. Box No.1 GB-Normanton, West-Yorkshire WF6 1QR	Tel. +44 19 24 89 38 55 Faks +44 19 24 89 37 02 <a href="http://www.sew-eurodrive.co.uk">http://www.sew-eurodrive.co.uk</a> <a href="mailto:info@sew-eurodrive.co.uk">info@sew-eurodrive.co.uk</a>
<b>Venezuela</b>			
<b>Montažni oddelek Prodaja Servisna služba</b>	<b>Valencia</b>	SEW-EURODRIVE Venezuela S.A. Av. Norte Sur No. 3, Galpon 84-319 Zona Industrial Municipal Norte Valencia, Estado Carabobo	Tel. +58 241 8 32 98 04 Faks +58 241 8 3862 75 <a href="http://www.sew-eurodrive.com.ve">http://www.sew-eurodrive.com.ve</a> <a href="mailto:sewventas@cantv.net">sewventas@cantv.net</a> <a href="mailto:sewfinanzas@cantv.net">sewfinanzas@cantv.net</a>
<b>ZDA</b>			
<b>Proizvodnja Montažni oddelek Prodaja Servisna služba</b>	<b>Greenville</b>	SEW-EURODRIVE INC. 1295 Old Spartanburg Highway P.O. Box 518 Lyman, S.C. 29365	Tel. +1 864 4 39 75 37 Faks - prodaja +1 864 439-78 30 Faks - proizvodnja +1 864 4 39-99 48 Faks - pomoč +1 864 4 39-05 66 Telex 805 550 <a href="http://www.seweurodrive.com">http://www.seweurodrive.com</a> <a href="mailto:cslyman@seweurodrive.com">cslyman@seweurodrive.com</a>
<b>Montažni oddelek Prodaja Servisna služba</b>	<b>San Francisco</b>	SEW-EURODRIVE INC. 30599 San Antonio St. Hayward, California 94544-7101	Tel. +1 510 4 87-35 60 Faks +1 510 4 87 -63 81 <a href="mailto:cshayward@seweurodrive.com">cshayward@seweurodrive.com</a>
	<b>Philadelphia/PA</b>	SEW-EURODRIVE INC. Pureland Ind. Complex 2107 High Hill Road, P.O. Box 481 Bridgeport, New Jersey 08014	Tel. +1 856 4 67-22 77 Faks +1 856 4 67-37 92 <a href="mailto:csbridgeport@seweurodrive.com">csbridgeport@seweurodrive.com</a>
	<b>Dayton</b>	SEW-EURODRIVE INC. 2001 West Main Street Troy, Ohio 45373	Tel. +1 9 37 3 35-00 36 Faks +1 9 37 4 40-37 99 <a href="mailto:cstroy@seweurodrive.com">cstroy@seweurodrive.com</a>
	<b>Dallas</b>	SEW-EURODRIVE INC. 3950 Platinum Way Dallas, Texas 75237	Tel. +1 214 3 30-48 24 Faks +1 214 3 30-47 24 <a href="mailto:csdallas@seweurodrive.com">csdallas@seweurodrive.com</a>
Druge naslove servisnih služb v ZDA lahko dobite na zahtevo.			





## 12 Hitri zagon

Korak	Slika	Postopek	Posebna pozornost
1		<b>Montaža</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Določitev aplikacije</li> <li>Katero olje je v gonilu?</li> <li>Koliko časa je olje že v gonilu?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vse nastavitve lahko izvedete kasneje neposredno na diagnostični enoti.</li> </ul>
2		<b>Mehanska priključitev</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Temperaturno tipalo vgradite v navojno izvrtino gonila.</li> <li>Diagnostično enoto vgradite neposredno na gonilo ali na ustrezno mesto, npr. v stikalno omaro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temperaturno tipalo mora biti po možnosti v bližini pogonske gredi, ker so tam pogosto najvišje temperature olja.</li> <li>Temperaturno tipalo mora biti nameščeno pod gladino olja. Pri montaži enote, ko je gonilo že napolnjeno z oljem, lahko pride do izteka olja.</li> <li>Pri montaži temperaturnega tipala pazite, da se tipalo ne dotakne premičnih delov v notranjosti gonila.</li> <li>Zagotovite tesnjenje pri navojnih izvrtinah.</li> <li>Diagnostična enota mora biti med delovanjem dostopna.</li> </ul>
3		<b>Električna priključitev</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Priključite napajalno napetost in preklopne izhode. Povežite temperaturno tipalo in diagnostično enoto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Električno priključitev lahko izvede samo strokovno usposobljen električar.</li> <li>Pred priključitvijo enote odklopite napajalno napetost s sistema.</li> <li>Povezovalni kabli morajo biti oklopljeni.</li> <li>Zagotovite, da je oklop pravilno priključen.</li> <li>Izhodi diagnostične enote so zaščiteni pred kratkim stikom.</li> </ul>
4		<b>Nastavitev parametrov</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nastavite vrsto olja za gonilo, čas predhodnega opozorila ter preklopne parametre.</li> <li>Ko so vsi parametri diagnostične enote v celoti nastavljeni, s funkcijo OLC (= Oil Change) vključite diagnostično enoto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oglejte si tudi diagram poteka na strani 27.</li> <li>Spremembe so vključene šele po nastavitvi parametra OLC.</li> <li>V tem primeru začne diagnostična enota računati od začetka.</li> <li>Če je olje že dalj časa v gonilu, lahko servisna služba podjetja SEW ustrezno prilagodi preostalo življenjsko dobo.</li> </ul>
5		<b>Stanje delovanja (način RUN)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Med delovanjem se na zaslonu prikazuje preostala življenjska doba v dnevih.</li> <li>S pritiskom na tipko &lt;Set&gt; se prikaže trenutna temperatura olja.</li> <li>Enota se na zaslonu signalizira s 3 zelenimi svetlečimi diodami.</li> <li>4 rumene svetleče diode prikazujejo stanje preklopnih izhodov.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kadar rumena svetleča dioda "ok" ne sveti, je prišlo do motnje.</li> </ul>

## Kako človek spreminja svet

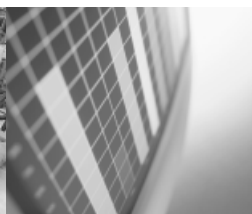
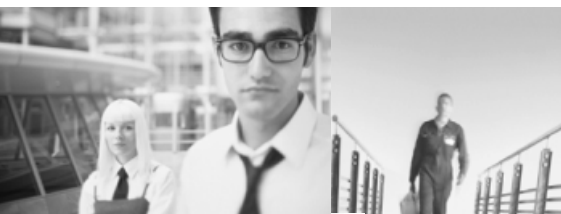
Z ljudmi, ki hitreje in napredno razmišljajo ter skupaj z vami ustvarjajo prihodnost.

S storitvijo, ki je na dosegu roke po vsem svetu.

S pogonskimi in krmilnimi enotami, ki samodejno povečajo vašo storilnost.

Z obširnimi viri znanja na najpomembnejših področjih današnjega časa.

S kakovostjo, katere visoki standardi olajšajo vsakodnevno delo.



Z globalno prisotnostjo za hitre in prepričljive rešitve. Po vsem svetu.

Z inovativnimi idejami, ki prinašajo rešitve tudi za bodočnost.

S prisotnostjo na svetovnem spletu, ki 24 ur na dan omogoča dostop do informacij in posodobitev programske opreme.

**SEW-EURODRIVE**  
Driving the world



**SEW**  
**EURODRIVE**

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG  
P.O. Box 3023 · D-76642 Bruchsal / Germany  
Phone +49 7251 75-0 · Fax +49 7251 75-1970  
sew@sew-eurodrive.com

→ [www.sew-eurodrive.com](http://www.sew-eurodrive.com)