

Dodatne upute za ugradnju,
rad i održavanje



e-SV hydrovar X Series

Električna pumpa promjenjive brzine s
ugrađenim upravljačkim sklopom

Sadržaj

1	Uvod i Sigurnost.....	5
1.1	Uvod.....	5
1.2	Razine opasnosti i sigurnosni simboli	5
1.3	Sigurnost korisnika	7
1.4	Zaštita okoliša.....	7
2	Rukovanje i skladištenje	8
2.1	Pregled jedinice nakon isporuke.....	8
2.1.1	Provjera pakiranja	8
2.1.2	Raspakiravanje i provjera uređaja	8
2.2	Smjernice za transport	8
2.2.1	Rukovanje zapakiranom jedinicom pomoću viličara	9
2.2.2	Podizanje pomoću dizalice	9
2.3	Skladištenje	11
3	Opis proizvoda.....	12
3.1	Značajke.....	12
3.1.1	Uporaba u distribucijskim mrežama vode za ljudsku potrošnju	12
3.1.2	Nazivi dijelova	13
3.2	Pločica s podacima.....	14
3.3	Identifikacijski kôd.....	15
3.4	Homologacijske oznake.....	15
4	Ugradnja.....	16
4.1	Mjere opreza	16
4.2	Mehanička instalacija	17
4.2.1	Područje ugradnje.....	17
4.2.2	Dozvoljeni položaji.....	18
4.2.3	Zahtjevi za betonske temelje	18
4.2.4	Pričvršćivanje	18
4.2.5	Smanjenje vibracija	19
4.3	Hidraulički priključak.....	19
4.3.1	Sile i momenti primjenjivi na prirubnice	21
4.4	Smjernice za električno priključivanje	21
4.5	Smjernice za upravljačku ploču	22
4.5.1	Osigurači linije i automatski prekidači	22
4.5.2	Prekidač strujnog kruga i uređaji diferencijalne struje	22
4.6	Smjernice za motor	23
4.6.1	Stavljanje pogonskog sklopa na mjesto.....	23
4.6.2	Priključak.....	23
5	Kontrola.....	24

5.1	SVX upravljački sklop zaslona.....	24
5.1.1	Grafički zaslon	25
5.1.2	Izbornik parametara, SVX	26
5.1.3	Pokretanje jedinice pomoću SVX upravljačkog sklopa zaslona	26
5.1.4	Promjena radnog načina, SVX	26
5.1.5	Reset pogreške, SVX	27
5.2	SVK upravljački sklop zaslona.....	27
5.2.1	Osnovna vizualizacija	29
5.2.2	Izbornik parametra, SVK	29
5.2.3	Jedinica počinje koristiti SVK upravljački sklopa zaslona	30
5.2.4	Promjena radnog načina, SVK	30
5.2.5	Reset pogreške, SVK	30
5.3	Xylem X Aplikacija	30
6	Uporaba i rad	32
6.1	Mjere opreza	32
6.2	Punjenje i pripremno predpunjenje	33
6.3	Pokretanje.....	33
6.4	Ručno zaustavljanje.....	34
7	Održavanje	35
7.1	Mjere opreza	35
7.2	Održavanje svake 4000 sati rada ili svake godine.....	36
7.3	Održavanje svakih 10000 sati rada ili svake 2 godine	37
7.4	Održavanje svakih 17500 sati rada ili svake 5 godine	37
7.5	Duže vremensko razdoblje bez rada.....	37
7.6	Zamjena motora	37
7.7	Zatezni momenti spojeva s navojima	38
7.8	Određivanje rezervnih dijelova	39
8	Rješavanje problema	40
8.1	Jedinica se ne uključuje	40
8.2	Hidraulička izvedba je loša ili ne postoji	40
8.3	Uređaj diferencijalne zaštite (RCD) je aktiviran	41
8.4	Jedinica se ne zaustavlja kad je dostignuta postavna vrijednost.....	41
8.5	Jedinica proizvodi preveliku buku i/ili vibracije	41
8.6	Curenje iz mehaničke brtve	41
8.7	Jedinica u stanju pogreške ili alarma	41
9	Tehničke informacije.....	42
9.1	Radno okruženje	42
9.2	Temperatura tekućine.....	42
9.3	Maksimalni radni tlak	43
9.4	Najveći broj pokretanja i zaustavljanja.....	44
9.5	Električne specifikacije.....	44
9.6	Značajke radiofrekvencije	44

9.7	Značajke ulaza i izlaza	44
9.8	Zvučni tlak.....	45
9.9	Materijali u dodiru s tekućinom	45
9.10	Mehaničke brtve.....	45
10	Odlaganje	46
10.1	Mjere opreza	46
10.2	OEEO (EU/EGP).....	46
11	Izjave	47
11.1	EZ izjava o sukladnosti (Prijevod)	47
12	Jamstvo	49

1 Uvod i Sigurnost

1.1 Uvod

Svrha ovog priručnika

Svrha ovog priručnika je pružiti potrebne informacije o ispravnom izvođenju u nastavku navedenih radnju:

- Ugradnja
- Rad
- Održavanje.

Dodatne upute

Upute i upozorenja koji se nalaze u priručniku odnose se na standardnu verziju, kao što je opisano u kupoprodajnim dokumentima. Posebne verzije pumpa mogu se isporučiti zajedno s dodatnim priručnicima s uputama. Za situacije koje nisu razmotrene u ovom priručniku ili u trgovinskim dokumentima, obratite se tvrtki Xylem ili ovlaštenom distributeru.

1.2 Razine opasnosti i sigurnosni simboli

Prije uporabe jedinice, korisnik mora pročitati, razumjeti i pridržavati se uputa o upozorenjima opasnosti kako bi izbjegao sljedeće rizike:

- Ozljeđe i opasnosti za zdravlje
- Oštećenje proizvoda
- Neispravan rad jedinice.

Razine opasnosti

Razina opasnosti	Upute
 OPASNOST:	Identifikacija opasne situacije koja, ako se ne izbjegne, uzrokuje ozbiljnu ozljedu, pa čak i smrt.
 UPOZORENJE:	Identifikacija opasne situacije koja, ako se ne izbjegne, može biti uzrokom ozbiljne ozljede, pa čak i smrti.
 POZOR:	Identifikacija opasne situacije koja, ako se ne izbjegne, uzrokuje ozljede niske ili srednje razine.
NAPOMENA:	Identifikacija situacije koja, ako se ne izbjegne, može uzrokovati štetu na imovini, ali ne i na ljudima.

Komplementarni simboli

Simbol	Opis
	Opasnost od električne struje
	Opasnost od vrućih površina
	Opasnost, sustav pod tlakom
	Opasnost od eksplozivne atmosfere
	Opasnost od ionizirajućeg zračenja
	Opasnost od visećeg tereta
	Opasnost zbog magnetskog polja
	Ne koristiti zapaljive tekućine
	Ne koristiti korozivne tekućine
	Obavezno pročitati priručnik s uputama
	Obavezno nositi zaštitnu obuću
	Obavezno nositi zaštitne naočale
	Obavezno nositi zaštitnu kacigu
	Obavezno nositi zaštitne rukavice

1.3 Sigurnost korisnika

Strogo se pridržavajte važećih zdravstvenih i sigurnosnih propisa.

Kvalificirano osoblje

Ovu jedinicu smiju koristiti samo kvalificirani korisnici. Kvalificirani korisnici su osobe koje su u stanju prepoznati rizike i izbjeći opasnosti tijekom ugradnje, uporabe i održavanja jedinice.

1.4 Zaštita okoliša

Odlaganje pakiranja i proizvoda

Pridržavajte se važećih propisa o razvrstanom odlaganju otpada.

Curenje tekućine

Ako jedinica sadrži tekućinu za podmazivanje, poduzmite odgovarajuće mjere da spriječite raspršivanje curenja u okoliš.

Mjesta izložena ionizirajućem zračenju



UPOZORENJE: Opasnost od ionizirajućeg zračenja

Ako je jedinica izložena ionizirajućem zračenju, primijenite neophodne sigurnosne mjere za zaštitu ljudi. Ako je potrebno otpremiti jedinicu, obavijestite o potrebnom i dostavljača i primatelja tako da se mogu obaviti potrebne mjere sigurnosti.

2 Rukovanje i skladištenje

2.1 Pregled jedinice nakon isporuke

2.1.1 Provjera pakiranja

1. Provjerite jesu li količina, opisi i kodovi proizvoda u skladu s narudžbom.
2. Provjerite je li pakiranje oštećeno ili nepotpuno.
3. Ako se oštećenje ili nedostatak dijelova mogu odmah primijetiti:
 - prihvatite robu uvjetno, upišite sve nedostatke u transportni dokument ili
 - nemojte prihvatiti robu, a razlog napišite u transportni dokument.U oba slučaja odmah se obratite tvrtki Xylem ili ovlaštenom distributeru od kojeg ste kupili proizvod.

2.1.2 Raspakiranje i provjera uređaja



POZOR: Opasnost od posjekotina i ogrebotina

Uvijek nosite osobnu zaštitnu opremu.

1. Uklonite ambalažu.
2. Osigurajte razvrstavanje svih materijala korištenih za pakiranje u skladu s primjenjivim propisima.
3. Oslobodite jedinicu odvrtanjem vijaka i/ili rezanjem traka ako je tako učvršćena.
4. Provjerite je li proizvod cjelovit i da ne nedostaju dijelovi.
5. Ako su prisutna oštećenja ili ako nedostaju dijelovi odmah se obratite tvrtki Xylem ili ovlaštenom distributeru.

2.2 Smjernice za transport

Mjere opreza



UPOZORENJE: Opasnost od prignječenja

Jedinica i njezini dijelovi teški su: rizik od prignječenja.



UPOZORENJE:

Uvijek nosite osobnu zaštitnu opremu.



UPOZORENJE:

Provjerite bruto masu označenu na ambalaži.



UPOZORENJE:

Rukujte jedinicom u skladu s aktualnim pravilima o „manualnom rukovanju s teretom“, kako bi se izbjegli nepovoljni ergonomske uvjeti, što uzrokuje opasnost od ozljeda kralježnice.

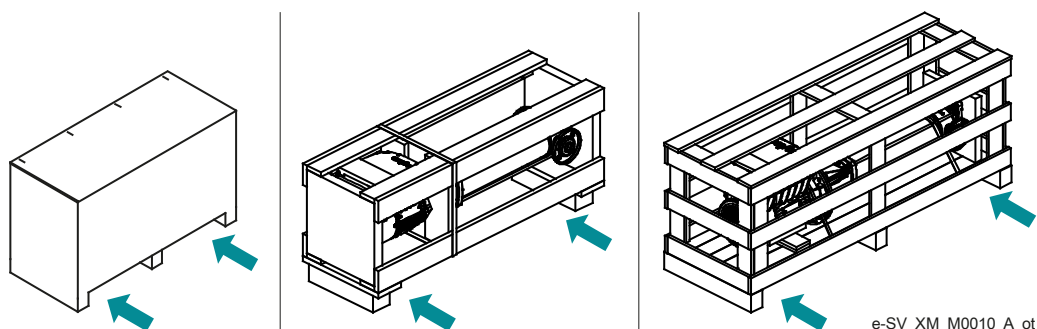


UPOZORENJE:

Poduzmite odgovarajuće mjere tijekom prijevoza, ugradnje i skladištenja kako biste spriječili zagađenje od vanjskih tvari.

2.2.1 Rukovanje zapakiranom jedinicom pomoću viličara

Slika prikazuje vrste pakiranja ovisno o veličini jedinice i točkama za podizanje.



2.2.2 Podizanje pomoću dizalice



UPOZORENJE:

Koristite užad, lance i/ili remenje (dalje u tekstu „užad“), kuke i/ili hvataljke (dalje u tekstu „kuke“), kopče ili okaste vijke u skladu s primjenjivim direktivama i koji su prikladni za uporabu.

NAPOMENA:

Osigurajte da omče ne udare ili oštete jedinicu.



UPOZORENJE:

Polako podignite i rukujte jedinicom da biste izbjegli nestabilnost.



UPOZORENJE:

Tijekom uporabe, pobrinite se da se izbjegne ozljeđivanje ljudi i životinja i/ili oštećenje imovine.

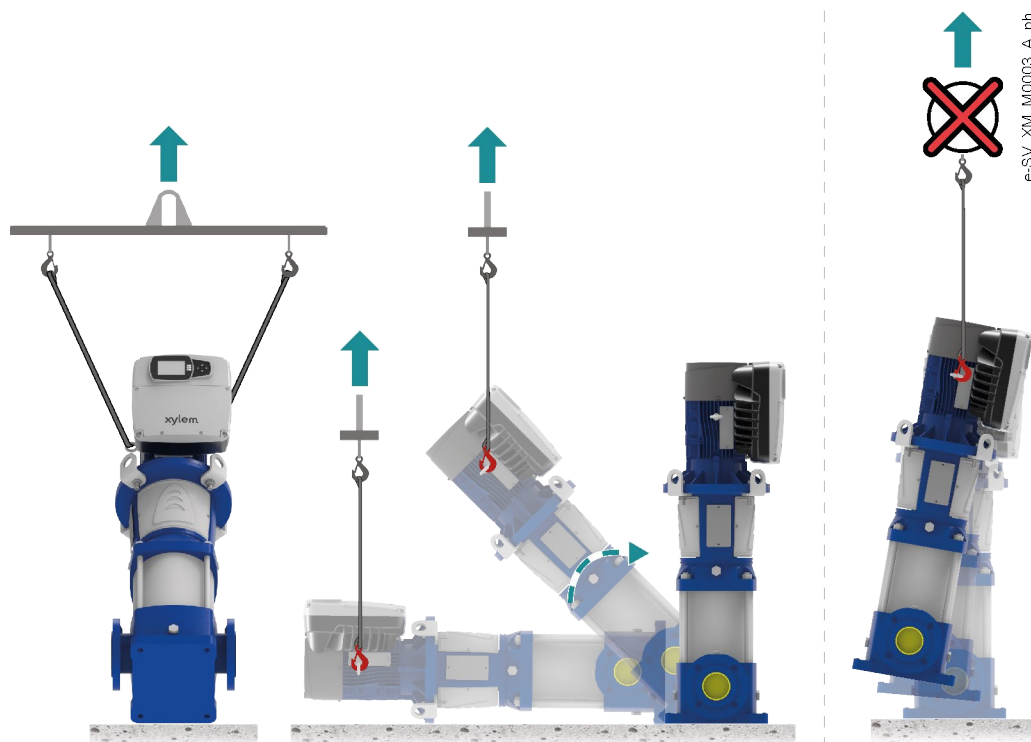


UPOZORENJE:

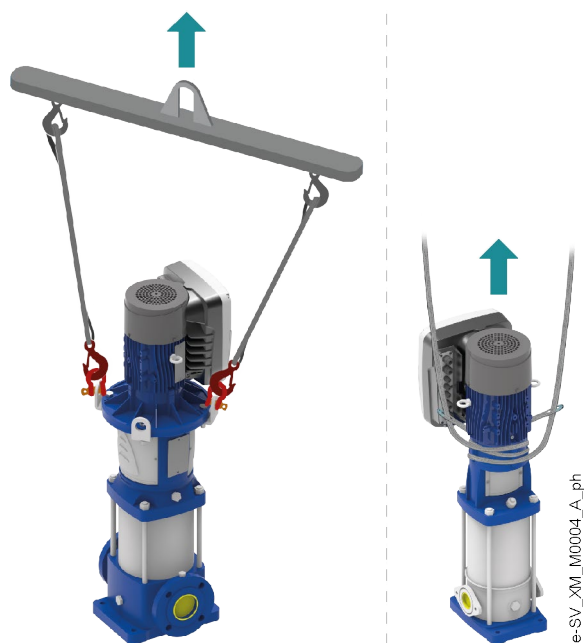
Zabranjeno je koristiti okaste vijke pričvršćene za motor za podizanje jedinice.

Pripremanje jedinice za podizanje

1. Pomaknite jedinicu iz vodoravnog u okomiti položaj, pomoć okastih vijaka na motoru samo ako je potrebno, pričvrstite užad na šipku za omče.



2. Ovisno o modelu:
 - Pričvrstite kopče na ušice, ako su prisutne, i pričvrstite užad na kopče, ili
 - Koristite užad za zavezati.Slika prikazuje kako vezati i podići različite modele.



3. Pričvrstite polugu za podizanje za dizalicu.
4. Pričvrstite užad na šipku za omče.
5. Podignite polugu za podizanje i zategnite užad bez podizanja jedinice.

Podizanje i pozicioniranje

1. Podignite i polako pomaknite jedinicu
2. Položite jedinicu polako.
3. Ovisno o modelu:
 - Otpustite užad od kopči, ili
 - Otpustite vezivanje.

2.3 Skladištenje

Skladištenje zapakirane jedinice

Proizvod se mora skladištiti:

- na pokrivenom i suhom mjestu
- udaljen od izvora topline
- zaštićen od prljavštine
- zaštićen od vibracija
- Na sobnoj temperaturi između -40°C i +70°C (-40°F i 158°F), i maksimalne relativne vlage između 90% i 86% na 30°C (86°F).

NAPOMENA:

Ne stavljajte teške terete na vrh jedinice.

NAPOMENA:

Zaštitite jedinicu od sudara.

- Jedinice s motorima do 5,5 kW: nemojte nagomilavati više od dvije jedinice u izvorno pakiranje
- Motori > 5,5 kW: nemojte nagomilavati jedinice.

Dugotrajno skladištenje jedinice

1. Ispraznite jedinicu tako da odvrnete čep na otvoru odvoda; ova operacija je vrlo važna u okruženjima s niskim temperaturama. U suprotnom, preostala tekućina u jedinici bi mogla imati negativni učinak na njezino stanje i izvedbu.



2. Pridržavajte se uputa za skladištenje zapakirane jedinice.

Za više informacija o dugotrajnom skladištenju, obratite se prodajnoj tvrtki društva Xylem ili ovlaštenom distributeru.

3 Opis proizvoda

3.1 Značajke

Ovaj proizvod je višestupanjska okomita električna pumpa, s normalnim usisavanjem.

Predviđena namjena

- Povećanje tlaka i sustav napajanja vodom
- Sektor pranja i čišćenja, uključujući pranje vozila
- Kruženje toplih i hladnih tekućina, na primjer vode ili vode i glikola, za sustave grijanja, hlađenja i klimatizacije
- Primjene za obradu vode
- Prijenos umjereno agresivnih tekućina
- Navodnjavanje
- Sustavi gašenja požara.

Pridržavajte se radnih ograničenja Tehničke informacije na stranici 42.



OPASNOST: Potencijalna opasnost od eksplozivne atmosfere

Zabranjeno je pokretati jedinicu u okruženjima s potencijalno eksplozivnim atmosferama ili zapaljivim prašinama.

Tekućine koje se crpe

- Čiste
- Kemijski i mehanički neagresivne
- tople vode
- Hladne vode.



OPASNOST:

Zabranjeno je koristiti ovu jedinicu za crpljenje zapaljivih i/ili eksplozivnih tekućina.

3.1.1 Uporaba u distribucijskim mrežama vode za ljudsku potrošnju

Ako je jedinica namijenjena za opskrbu vode ljudima i/ili životinjama:



UPOZORENJE:

Zabranjeno je crpiti vodu za piće nakon korištenja s drugim fluidima.



UPOZORENJE:

Poduzmite odgovarajuće mjere tijekom prijevoza, ugradnje i skladištenja kako biste spriječili zagađenje od vanjskih tvari.



UPOZORENJE:

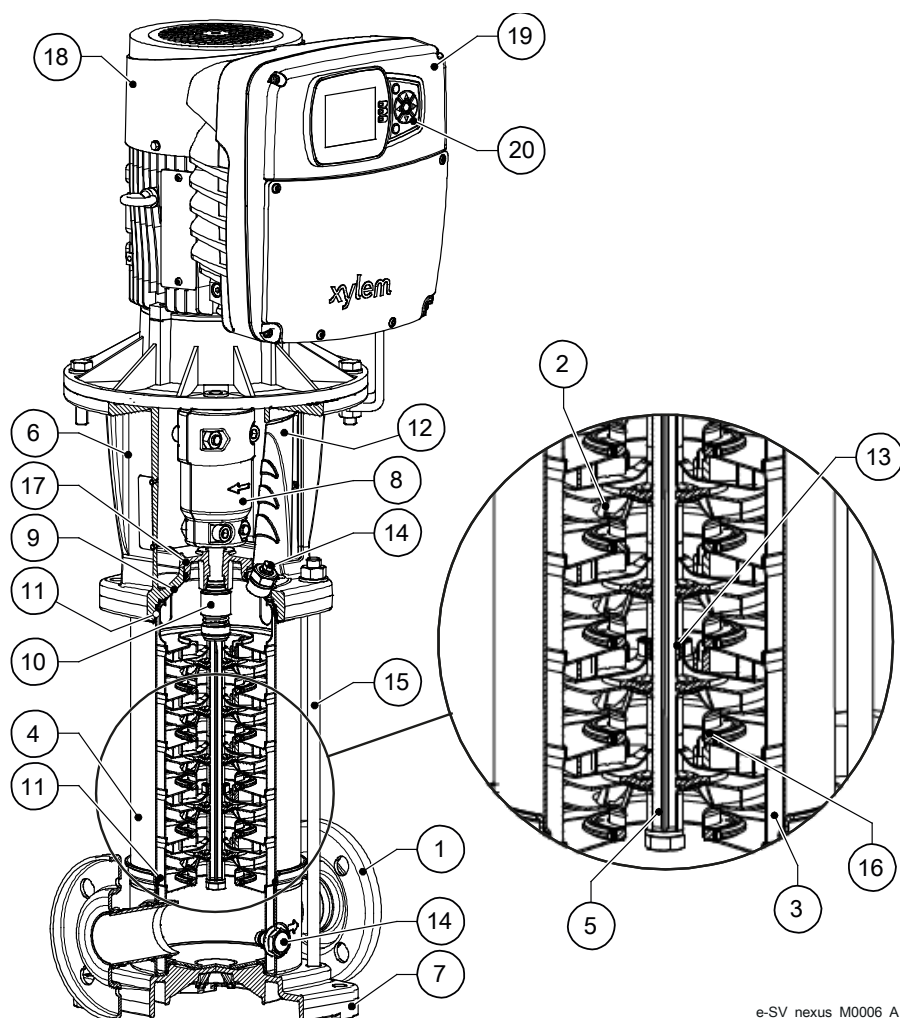
Uklonite jedinicu iz pakiranja neposredno prije ugradnje kako biste spriječili kontaminaciju vanjskim tvarima.



UPOZORENJE:

Nakon ugradnje, pustite jedinicu da radi nekoliko minuta s više otvorenih korisnika kako bi se isprala unutrašnjost sustava.

3.1.2 Nazivi dijelova

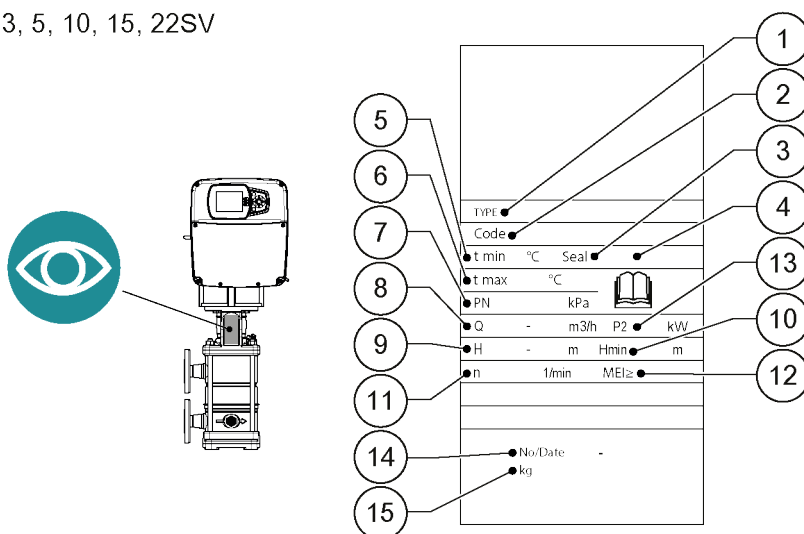


e-SV_nexus_M0006_A_ds

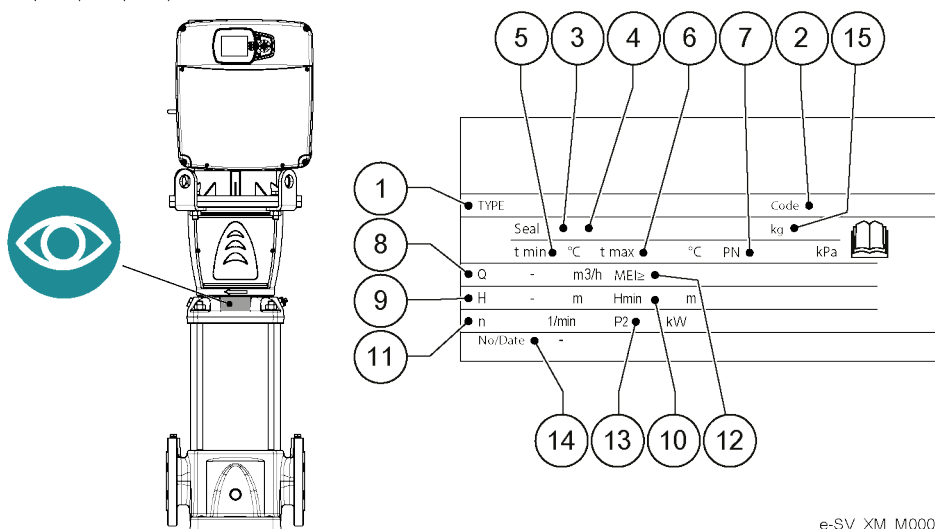
1. Tijelo pumpe
2. Rotor
3. Difuzor
4. Vanjski rukavac
5. Osovina
6. Adapter motora
7. Podnožje
8. Spojka
9. Disk
10. Mehanički zatvarač
11. Elastomeri
12. Zaštita naprave za spajanje
13. Rukavac osovine i čahura
14. Čep za punjenje i pražnjenje
15. Spona
16. Potrošni prsten
17. Brtva kućišta
18. Motor
19. Upravljački sklop
20. Zaslon pogona

3.2 Pločica s podacima

3, 5, 10, 15, 22SV



33, 46, 66, 92, 125SV

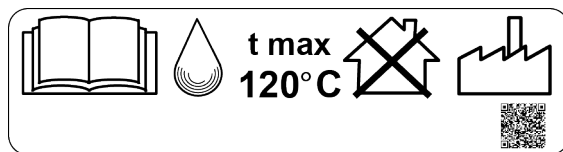


e-SV_XM_M0007_A_ot

1. Vrsta električne pumpe
2. Šifra proizvoda
3. Kôd za prepoznavanje materijala mehaničkog zatvarača
4. Kôd za prepoznavanje materijala O-prstena
5. Minimalna radna temperatura tekućine
6. Maksimalna radna temperatura tekućine
7. Maksimalni radni tlak
8. Raspon protoka
9. Raspon usisne visine
10. Minimalna usisna visina
11. Maksimalna brzina rotacije
12. Minimalni indeks učinkovitosti
13. Nazivna snaga pumpe
14. Serijski broj + datum proizvodnje
15. Težina

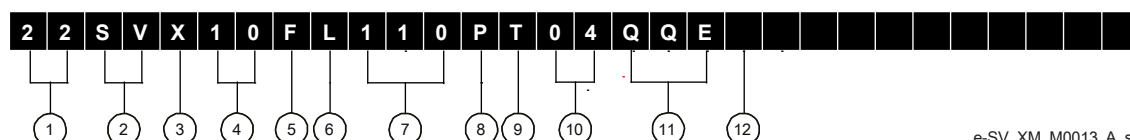
Temperaturna ploča tekućine

Primjenjuje se na jedinice gdje maksimalna radna temperatura tekućine prekoračuje granicu od 90°C (194°F), predviđenu standardom EN 60335-2-41, s $U_n (V) \leq 480 V (3\sim)$ ili $\leq 250 V (1\sim)$.



ESV_M0025_A_sc

3.3 Identifikacijski kôd



e-SV_XM_M0013_A_sc

1. Protok u m³/h
2. Naziv serije
3. Hydrovar X+ [X] ili hydrovar X [K]
4. Broj rotora centrifugalne pumpe
5. Materijali i ostale značajke:
 - Od 1 do 22SV: AISI 304 s okruglim priрубnicama PN 25 [F], AISI 304 s ovalnim priрубnicama PN 16 [T], AISI 304 s priključkom za pražnjenje iznad usisa i okruglim priрубnicama PN 25 [R], AISI 316 s okruglim priрубnicama PN 25 [N], AISI 316 s Victaulic® napravama za spajanje PN 25 [V], AISI 316 s Victaulic® napravama za spajanje PN 40 [P], AISI 316 sa steznim napravama za spajanje DIN 32676 PN 25 [C], AISI 316 s navojnim napravama za spajanje DIN 11851 PN 25 [K] ili prilagođene verzije [X]
 - Od 33 do 125SV: AISI 304 i lijevano željezo s okruglim priрубnicama PN 16, 25 ili 40 ovisno o modelu [G], AISI 304 s okruglim priрубnicama PN 16, 25 ili 40 ovisno o modelu [N], AISI 316 s okruglim priрубnicama PN 40 [P] ili prilagođene verzije [X]
6. Standardna verzija [], niske NPSH vrijednosti s okruglim priрубnicama PN 25 (F, N, R verzije) [L], visoke temperature 150°C s okruglim priрубnicama PN 25 (F, N verzije) [H], visoka temperatura 180°C s okruglim priрубnicama PN 25 (N verzija) [B], materijali u dodiru s tekućinom pasivizirani i elektropolirani (N, V, C, K, P verzije) [E], visoka temperatura 150° i niske NPSH vrijednosti (F, N verzije) [W], visoka temperatura 180° i niske NPSH vrijednosti (N verzija) [Y], materijali u dodiru s tekućinom pasivizirani i elektropolirani s niskom NPSH vrijednosti (N, V, C, K, P verzije) [U], visoka temperatura 150° i materijali u dodiru s tekućinom pasivizirani i elektropolirani (N verzija) [I], visoka temperatura 180° i materijali u dodiru s tekućinom pasivizirani i elektropolirani (N verzija) [S], visoka temperatura 150° i materijali u dodiru s tekućinom pasivizirani i elektropolirani, s niskom NPSH vrijednosti (N verzija) [A], visoka temperatura 180° i materijali u dodiru s tekućinom pasivizirani i elektropolirani s niskom NPSH vrijednosti (N verzija) [D] ili prilagođena [X]
7. Nazivna snaga motora u kW x 10
8. Motor s pomoćnom otpornošću [P]
9. Trofazno napajanje [T]
10. Napon napajanja 3~ 200-240 V (50/60 Hz) [03] ili 3~ 380-480 V (50/60 Hz) [04]
11. Mehanička brtva i elastomeri; vidi tehnički katalog
12. Ostale informacije za standardnu verziju [] ili slovom koje je dodijelio proizvođač []

3.4 Homologacijske oznake

Sve sigurnosne homologacijske oznake koje se nalaze ili koje se primjenjuju na električnu pumpu.

4 Ugradnja

4.1 Mjere opreza

Opće mjere opreza

Prije početka rada, uvjerite se da ste sigurnosne upute prikazane **Uvod** i **Sigurnost** na stranici 5 u potpunosti pročitali i razumjeli.



OPASNOST:

Sve hidraulične i električne priključke mora dovršiti instalater koji posjeduje tehničko-stručne zahtjeve navedene u važećim propisima.



UPOZORENJE:

Uvijek nosite osobnu zaštitnu opremu.



UPOZORENJE:

Uvijek koristite odgovarajuće alate za rad.



UPOZORENJE:

Kada odabirete mjesto za ugradnju i povezivanje uređaja s hidrauličnim i električnim izvorima energije, strogo se pridržavajte važećih propisa.

Kada povezujete jedinicu na javni ili privatni vodovod, ili na izvor za opskrbu vodom za ljudsku i/ili životinjsku potrošnju, pogledajte Uporaba u distribucijskim mrežama vode za ljudsku potrošnju na stranici 12.



UPOZORENJE:

Cjevovod se mora dimenzionirati tako da omogući sigurnost na maksimalnom radnom tlaku.



UPOZORENJE:

Ugradite odgovarajuće brtve između jedinice i cjevovodnog sustava.

Električne mjere



OPASNOST: Opasnost od električne struje

Prije početka rada, provjerite je li električno napajanje odspojeno i blokirano, da biste izbjegli neželjeno ponovno pokretanje jedinice, upravljačke ploče i pomoćnog upravljačkog kruga.

NAPOMENA:

Mrežni napon i frekvencija moraju odgovarati vrijednostima na pločici s podacima.

NAPOMENA:

Prije početka rada, uvjerite se da su opći električni zahtjevi i/ili oni koji se odnose na sustave gašenja požara (hidranti ili aparati za gašenje požara) u skladu s lokalnim propisima.

Uzemljenje

**OPASNOST: Opasnost od električne struje**

Uvijek priključite vanjski zaštitni vodič (uzemljenje) na terminal za uzemljenje prije nego li pokušate napraviti druge električne priključke.

**OPASNOST: Opasnost od električne struje**

Spojite svu električnu dodatnu opremu jedinice na uzemljenje.

**OPASNOST: Opasnost od električne struje**

Provjerite da je vanjski zaštitni kabel (uzemljenje) dulji od faznih vodiča. Ako se jedinica slučajno odspoji od faznih vodiča, zaštitni vodič mora biti posljednji koji će se odvojiti od priključka.

**OPASNOST: Opasnost od električne struje**

Ugradite odgovarajuće sustave za zaštitu od neizravnog kontakta, kako biste spriječili smrtonosne strujne udare.

4.2 Mehanička instalacija

Ugradite jedinicu na betonske ili metalne temelje koji su dovoljno jaki da osiguraju trajno i čvrsto podupiranje.

4.2.1 Područje ugradnje

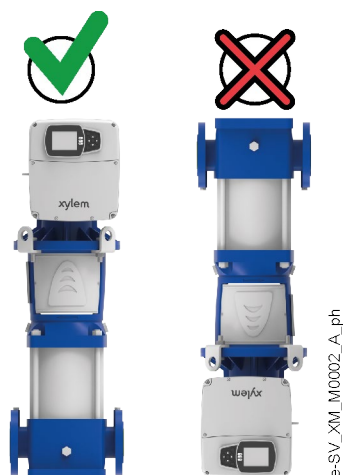
1. Slijedite odredbe u **Radno okruženje** na stranici 42.
2. Smjestite jedinicu na uzdignuti položaj u odnosu na pod.
3. Uvjerite se da moguća curenja neće prouzročiti poplavljanje područja ugradnje ili potopiti jedinicu.
4. Ako se jedinica ugrađuje na otvorenom, osigurajte prikladnu zaštitu jedinice od izravnih sunčevih zraka, kiše i snijega pomoću odgovarajućih pokrivača.



Slobodni prostor između zida i vanjske površine jedinice

- Da bi se osigurala prikladna ventilacija: ≥ 100 mm (4 in)
- Da bi se omogućio pregled i uklanjanje motora: ≥ 300 mm (12 in)
- Ako je dostupni prostor manji od navedenog, pogledajte tehnički katalog.

4.2.2 Dozvoljeni položaji



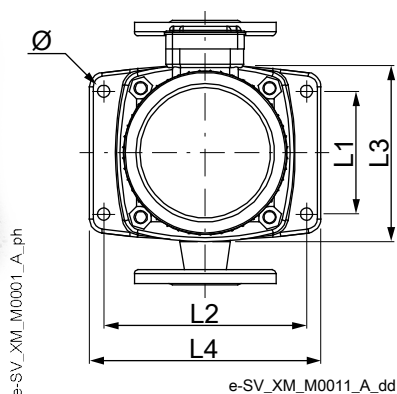
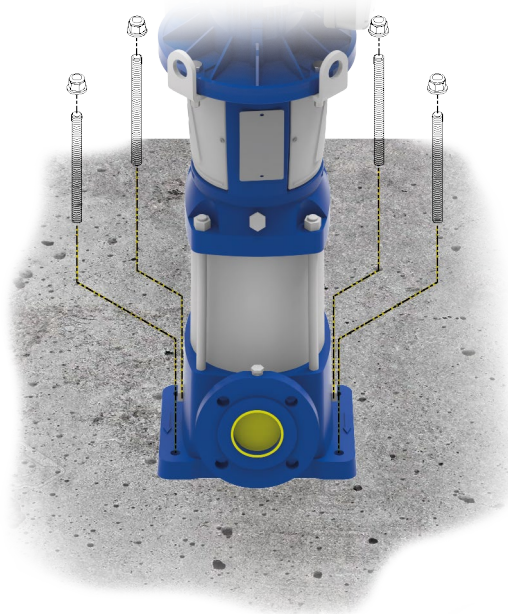
Obratite se društvu Xylem ili ovlaštenom distributeru za drugačije položaje.

4.2.3 Zahtjevi za betonske temelje

- Beton mora biti tlačne čvrstoće C12/15 koja zadovoljava zahtjeve klase izloženosti XC1 u skladu s EN 206-1
- Dimenzije moraju biti prikladne dimenzijama potporne ploče jedinice, vidi **Pričvršćivanje**
- Težina temelja mora biti $\geq 1,5$ veća od težine jedinice (≥ 5 puta od težine jedinice ako se zahtjeva tiši rad)
- Površina treba biti što je moguće ravnija i nivelirana.

4.2.4 Pričvršćivanje

1. Postavite jedinicu na temelj.
2. Pomoću libele, uvjerite se da je jedinica nivelirana.
3. Poravnajte otvore za usis i pražnjenje na njihove cijevi.
4. Osigurajte jedinicu s 4 matična vijka razreda otpornosti 8.8 ili višim; vidi tablicu.
5. Ako su prisutni, uklonite čepove koji pokrivaju otvore za usis i pražnjenje.



Modeli	H1, mm (in)	L2, mm (in)	L3, mm (in)	L4, mm (in)	Ø, mm (in)	Veličina matičnog vijka
3, 5SV	100 (3,94)	180 (7,09)	150 (5,90)	210 (8,27)	13 (0,51)	M12
10,15, 22SV	130 (5,12)	215 (8,46)	185 (7,28)	245 (9,65)		
33SV	170 (6,69)	240 (9,45)	220 (8,66)	290 (11,41)	15 (0,59)	M14
46, 66, 92SV	190 (7,48)	265 (10,43)	240 (9,45)	315 (12,40)		
125SV	275 (10,82)	380 (14,96)	330 (12,99)	450 (17,72)	19 (0,75)	M18

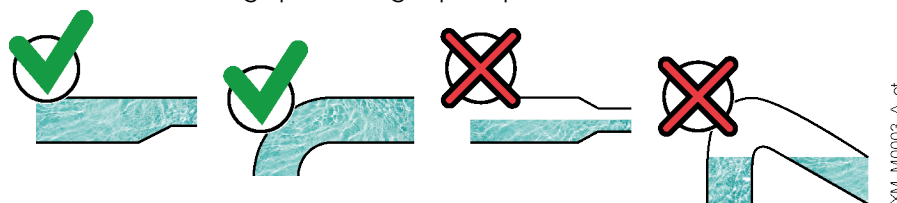
4.2.5 Smanjenje vibracija

Motor i protok tekućine u sustavu mogu proizvesti vibracije, povećane mogućom nepravilnom ugradnjom jedinice i cijevi. Pogledajte Hidraulički priključak.

4.3 Hidraulički priključak

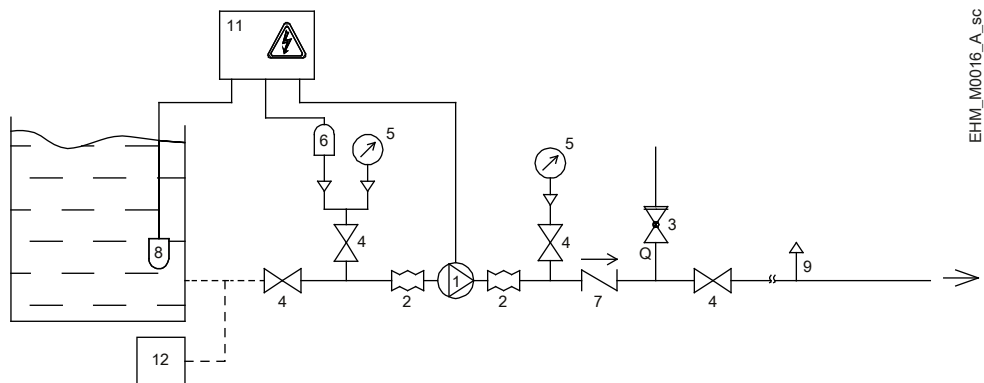
Oslonite se na hidrauličke dijagrame; pogledajte slike u nastavku.

1. Nemojte ugrađivati električnu pumpu na najnižu točku sustava, kako biste izbjegli nakupljanje taloga.
2. Ugradite automatski sigurnosni ventil na najvišu točku sustava kako biste uklonili mjehuriće zraka.
3. Uklonite ostatke od zavarivanja, naslage i nečistoće iz cijevi koje bi mogle oštetiti jedinicu; ako je potrebno, ugradite filtar.
4. Cjevovodni sustav mora biti samostalno poduprt da biste spriječili da se svojom težinom naslanja na jedinicu.
5. Radi smanjenja prijenosa vibracija između jedinice i sustava i obratno, ugradite:
 - spojeve protiv vibracija na stranu usisa i pražnjenja jedinice
 - prigušivače između jedinice i površine na koju se ugrađuje.
6. Da biste smanjili otpor protoka, cijev na usisnoj strani mora biti:
 - Što kraća i što ravnija
 - Za dio koji je povezan na jedinicu, ravna i bez uskog grla, te mora pokrivati duljinu čiji promjer iznosi najmanje šest puta promjer otvora za usis
 - Šira od otvora za usis; ako je potrebno, ugradite ekscentrični reduktor vodoravno na vrh
 - Bez savijanja; ako se ne može izbjeći, savijanja trebaju biti što šireg radijusa
 - Bez preklapanja i zakrivljenih spojnih cijevi („gušćji vrat“)
 - Bez ventila niskog specifičnog otpora protoka.

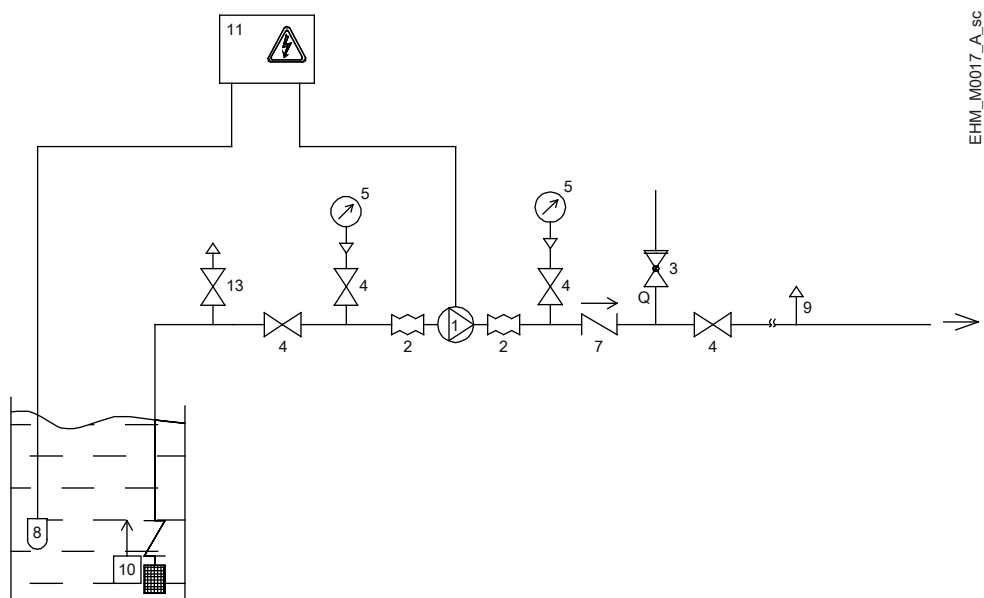


7. Ugradite nepovratni ventil na strani pražnjenja radi sprječavanja povrata tekućine natrag u električnu pumpu kad je u stanju mirovanja.
8. Ugradite mjerač tlaka (ili vakuumski mjerač tlaka u slučaju ugradnje s vakuumskim podizanjem) na usisnoj strani te mjerača tlaka na strani ispuštanja, radi provjere stvarnog radnog tlaka električne pumpe.
9. Za izuzimanje jedinice iz sustava radi održavanja, ugradite:
 - Zaustavni ventil na usisnoj strani
 - Zaustavni ventil na strani ispuštanja, nizvodno od nepovratnog ventila i mjerač tlaka, koristan također za prilagođavanje brzine protoka.
10. Na strani usisa, ugradite uređaj za sprječavanje nedostatka tekućine (plovak ili sondu), ili uređaj za minimalni tlak.

11. Uronite dovoljno duboko završetak usisne cijevi u tekućinu kako biste spriječili da mogući zrak uđe kroz usisni vrtlog kad je razina na minimumu
12. Kod ugradnje s vakuumskim podizanjem, usisna cijev mora imati povećani nagib prema jedinici koji je veći od 2%; kako bi se izbjegli zračni džepovi; također ugradite:
 - Nožni nepovratni ventil koji osigurava potpuno otvaranje (s punim presjekom)
 - Zaustavni ventil za punjenje radi lakšeg uklanjanja zraka i punjenje.



Slika 1: Instalacija visine protoka

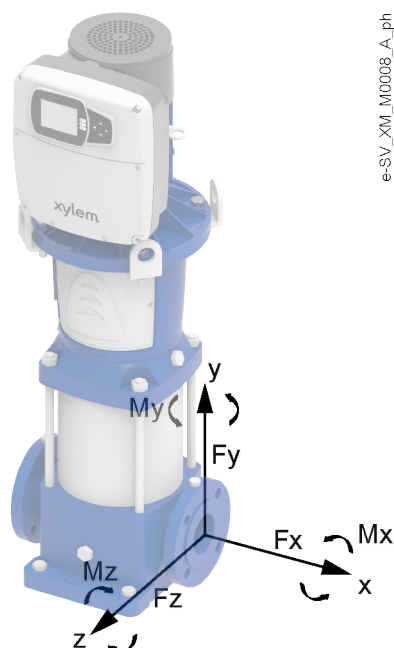


Slika 2: Ugradnja s vakuumskim podizanjem

1. Električna pumpa
2. Spoj protiv vibracija
3. Sigurnosni zaustavni ventil nadtlaka
4. Zaustavni ventil
5. Mjerač pritiska
6. Minimalna tlačna sklopka
7. Nepovratni ventil
8. Sonde s elektrodom ili plovak
9. Automatski prekidač sigurnosni ventil
10. Nožni nepovratni ventil s filtrom
11. Razvodna ploča
12. Krug pod tlakom
13. Zaustavni ventil punjenja

4.3.1 Sile i momenti primjenjivi na priрубnice

Tablica prikazuje maksimalne dozvoljene sile i momente koje vrše cijevi na priрубnice jedinice.



Model	DN, mm (in)	Sile, N (lbf)			Momenti, Nm (lbf-in)		
		Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
3SV	25 (0,98)	200 (45)	180 (41)	230 (52)	240 (2124)	160 (1416)	190 (1682)
5SV	32 (1,26)	260 (59)	240 (54)	300 (68)	310 (2744)	210 (1859)	250 (2213)
10SV	40 (1,57)	330 (74)	300 (68)	370 (83)	390 (3452)	270 (2390)	310 (2744)
15, 22SV	50 (1,97)	450 (101)	400 (90)	490 (110)	420 (3718)	300 (2656)	340 (3010)
33SV	65 (2,56)	1800 (405)	1700 (382)	2000 (450)	1500 (13 276)	1050 (9294)	1200 (10 621)
46SV	80 (3,15)	2250 (506)	2050 (461)	2500 (562)	1600 (14 161)	1150 (10 179)	1300 (11 506)
66, 92SV	100 (3,94)	3000 (675)	2700 (607)	3350 (753)	1750 (15 489)	1250 (11 064)	1450 (12 834)
125SV	125 (4,92)	3700 (832)	3300 (742)	4100 (922)	2100 (18 587)	1500 (13 276)	1750 (15 489)

4.4 Smjernice za električno priključivanje

- Provjerite da su električni vodiči zaštićeni od:
 - Visoke temperature
 - Vibracija
 - Sudara
 - Tekućina.
- Provjerite da je linija za napajanje opremljena:
 - Uređajem za zaštitu od kratkog spoja odgovarajuće veličine
 - Uređajem za isključivanje električne mreže s razmakom otvaranja kontakata koji jamči potpuno isključivanje u slučaju uvjeta nadnapona kategorije III.

4.5 Smjernice za upravljačku ploču

NAPOMENA:

Upravljačka ploča mora odgovarati nazivnim vrijednostima s pločice jedinice. Neprikladna kombinacija bi mogla oštetiti motor.

1. Postavite sustav za zaštitu od rada na suho na koji ćete spojiti tlačnu sklopku, ili plovak, sondu ili neki drugi prikladni uređaj.
2. Sa strane usisa ugradite:
 - Tlačnu sklopku u slučaju priključivanja na vodovodnu mrežu
 - Plovak ili sonde, u slučaju da se tekućina isušuje iz spremnika ili korita.

4.5.1 Osigurači linije i automatski prekidači

Funkcija koju aktivira jedinica računa povećanje razine radi aktiviranja vremenskog odbrojanja odgovora okidača (zaustavljanje motora). Što je viši unos struje, to je brži odgovor. Funkcija nudi zaštitu motora klase 20.

Zaštitite jedinicu ugradnjom osigurača na liniju ili automatskih osigurača radi:

- Izbjegavanja pregrijavanja kabela tijekom ugradnje
- Ograničavanja oštećenja u slučaju kvara unutarnjih komponenti.

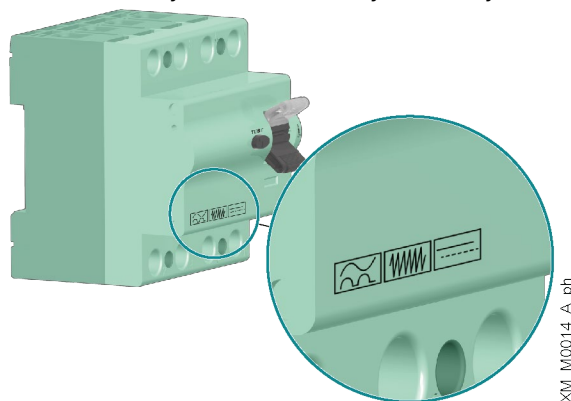
Slika prikazuje preporučene osigurače i prekidače.

Trofazni napon napajanja, Vac	Model	Gc, osigurači tipa A	Osigurači tipa T (UL), proizvođač i model				MCB S203 model ABB Prekidači
			Bussmann	Edison	Littelfuse	Ferraz-Shawmut	
200 do 240	3...B..	16	JJN-15	TJN (15)	JLLN 15	A3T15	C16
	3...C..	30	JJN-30	TJN (30)	JLLN 30	A3T30	C32
	3...D..	63	JJN-60	TJN (60)	JLLN 60	A3T60	C63
380 do 480	4...B..	16	JJS-15	TJS (15)	JLLS 15	A6T15	C16
	4...C..	30	JJS-30	TJS (30)	JLLS 30	A6T30	C32
	4...D..	63	JJS-60	TJS (60)	JLLS 60	A6T60	C63

4.5.2 Prekidač strujnog kruga i uređaji diferencijalne struje

Kad se koriste prekidač kruga uzemljenja, GFCI, ili uređaja diferencijalne struje, RCD, poznati i kao automatski prekidači propuštanja ka uzemljenju, ELCD, provjerite sljedeće:

- Prikladni su za konfiguraciju sustava i okruženje uporabe
- Da imaju odgođeno pokretanje radi sprječavanja kvarova prouzročenih prolaznom strujom u zemlji
- Pronalaze izmjeničnu ili istosmjernu struju i označeni su simbolima prikazanim na slici.



XM_M0014_A.ph

NAPOMENA:

Prekidači strujnog kruga moraju biti prikladni za ukupno curenje struje sve opreme u sustavu.

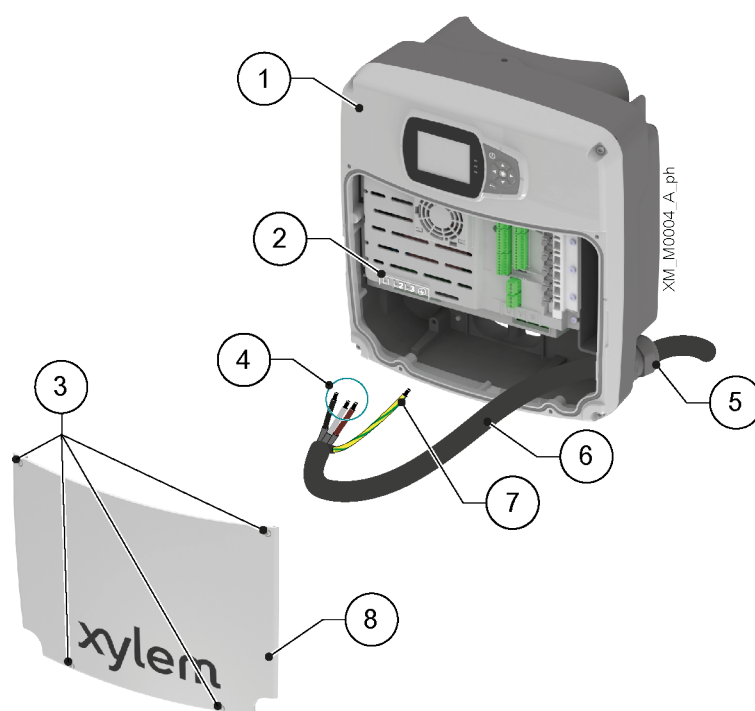
4.6 Smjernice za motor

4.6.1 Stavljanje pogonskog sklopa na mjesto

1. Uklonite matične vijke koji osiguravaju motor na pumpu.
2. Okrenite motor u željeni položaj bez uklanjanja naprave za spajanje.
3. Premjestite i zategnite matične vijke na moment naveden u tablici.

Veličina priрубnice, MEC	Veličina matičnog vijka	Moment, Nm (lbf-in)
71, 80	M6	6 (53)
90, 100, 112	M8	15 (133)
132	M12	50 (443)
160, 180, 200, 225, 250	M16	75 (664)

4.6.2 Priključak



1. Upravljački sklop
2. Stezaljke
3. Vijci poklopca
4. Fazni vodiči
5. Uvodnica
6. Kabel za napajanje
7. Zaštitni vodič (uzemljenje)
8. Poklopac

1. Uklonite poklopac i pridržavajte se dijagrama ožičenja koji se nalazi unutra.
2. Umetnite kabel za napajanje u uvodnicu.
3. Priključite vodiče i uvjerite se da je onaj zaštitni dulji od onih faznih.
Samo za veličinu D, zategnite krajnji vijak pomoću odvijača Pozidriv.
Zatezni moment: 4 Nm (35 lbf-in).
4. Zategnite kabelsku uvodnicu.
5. Vratite poklopac i zategnite vijke.
Zatezni moment: 3 Nm (27 lbf-in) $\pm$ 15%.

5 Kontrola

Uvod



OPASNOST: Opasnost od električne struje

Ako je sklop zaslona oštećen obratite se društvu Xylem ili ovlaštenom distributeru.



UPOZORENJE: Opasnost od vrućih površina

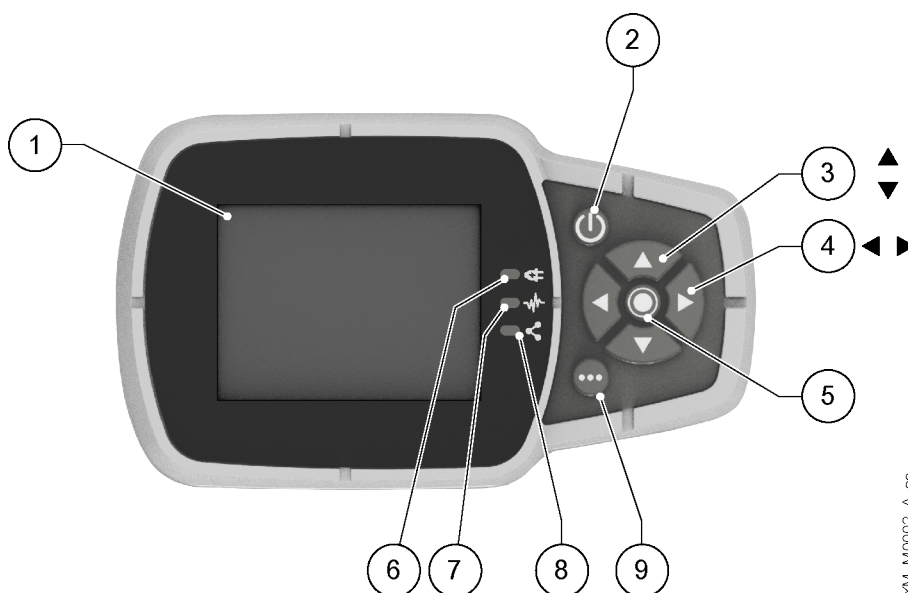
Samo dodirnite gumbе sklopa zaslona. Pazite na visoku temperaturu koju ispušta jedinica.

Ovisno o modelu, molimo vas pridržavajte se uputa iz sljedećih odjeljaka:

- e-SV hydrovar X+, **SVX upravljački sklop zaslona** na stranici 24.
- e-SV hydrovar X, **SVK upravljački sklop zaslona** na stranici 27.

Upute za programiranje se nalaze u Priručniku za programiranje.

5.1 SVX upravljački sklop zaslona

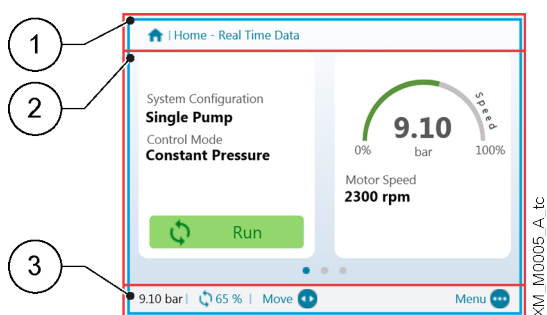


XM_M0002_A_sc

Broj položaja	Ime	Funkcija
1	Zaslon	
2	Gumb za UKLJ./ISKLJ.	• Pokretanje i zaustavljanje jedinice • Resetiranje grešaka pritiskom u trajanju od 3 sekundi.
3	Tipke sa strelicama GORE i DOLJE	• Kretanje okomito po izborniku s opcijama • Ručno prebacivanje na sustavu s više pumpi pritiskom na strelicu za DOLJE (produženi pritisak) • Okrenite zaslon za 180 ° i istovremeno pritisnite ENTER (potvrdi) i strelicu za DOLJE (produženi pritisak).
4	Tipke sa strelicama DESNO i LIJEVO	• Kretanje vodoravno za pomicanje po zaslonima početne stranice i po izbornicima • Zaključavanje i otključavanje zaslona uz istovremeni pritisak na tipke sa strelicama DESNO i LIJEVO (produženi pritisak).

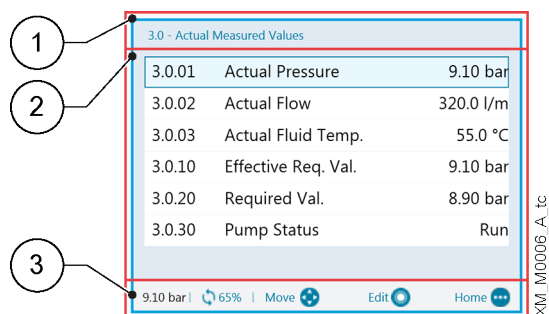
Broj položaja	Ime	Funkcija
5	Gumb za POŠALJI	- Napredovanje po razinama izbornika - Potvrdite odabir parametra - Potvrdite vrijednost parametra
6	LED lampica jedinice uključena	Označava da se jedinica napaja.
7	LED lampica statusa jedinice	Označava: - Motor se ne napaja (isključena) - Alarm je aktivan i motor je zaustavljen (žuta) - Pogreška jedinice i motor je zaustavljen (crvena) - Motor pokrenut (zelena) - Alarm aktivan i motor pokrenut (žuta i zelena naizmjenično).
8	LED lampica povezivanja	Označava: - BMS komunikacija onemogućena (isključena) - BMS komunikacija aktivna (zelena) - Bežična komunikacija s mobilnim uređajem se uspostavlja (postojana plava) - Bežična komunikacija s mobilnim uređajem je uspostavljena (plava koja treperi) - Bežična komunikacija i BMS komunikacija aktivne (plava i zelena naizmjenično).
9	Višefunkcijski gumb	- Pristup izborniku parametara ili dodatnim funkcijama u skladu s prikazom na zaslonu. - Omogućava bežičnu komunikaciju (produženi pritisak).

5.1.1 Grafički zaslon



Broj položaja	Ime	Opis
1	Traka zaglavlja	Prikazuje statičke informacije i poruke koje se odnose na radne uvjete, poput: - Alarma - Pogrešaka - Rad s više pumpi.
2	Glavni prikaz	Prikazuje glavne informacije i omogućava promjenu radnih parametara. Prisutno je do 4 prikaza po kojima se je moguće kretati pritiskanjem tipki sa strelicama DESNO i LIJEVO. Simbol  pored unosa označava parametar koji se može mijenjati.
3	Niža traka	Prikazuje: - S lijeve strane, osnovne radne operacije, poput stvarne vrijednosti prilagodbe i postotka brzine na kojem jedinica radi - S desne strane, gumb dostupne za interakciju na glavnom prikazu.

5.1.2 Izbornik parametara, SVX



Broj položaja	Ime	Opis
1	Traka zaglavlja	Prikazuje putanju parametra u izborniku i razinu podizbornika.
2	Popis parametara	Prikazuje: - Kazalo, - Ime, - Predprikaz vrijednosti parametara za trenutnu razinu izbornika. Za napredovanje za jednu razinu ili za promjenu vrijednosti, pritisnite POŠALJI ili gumb sa strelicom DESNO.
3	Niža traka	Prikazuje: - S lijeve strane, osnovne radne operacije, poput stvarne vrijednosti prilagodbe i postotka brzine na kojem jedinica radi - S desne strane, gumbes dostupne za interakciju na glavnom prikazu.

Izbornik je podijeljen u 3 razine:

- Glavni
- Podizbornik
- Parametri.

Za prikaz ili promjenu parametra:

1. Pritisnite funkcijski gumb na glavnom prikazu.
2. Unesite lozinku pomoću tipki sa strelicama.
3. Pritisnite POŠALJI.
Napomena: nakon 10 minuta bez aktivnosti, lozinka se mora ponovno unijeti.
4. Pritisnite tipku sa strelicom DESNO ili POŠALJI za napredovanje po razinama ili tipku sa strelicom LIJEVO, za povratak.

5.1.3 Pokretanje jedinice pomoću SVX upravljačkog sklopa zaslona

1. Provjerite povezivanje između START/STOP i GND ulaza na priključnoj ploči.
2. Pritisnite UKLJ./ISKLJ. za pokretanje jedinice.
Napomena: Ako je parametar 1.0.45 Autostart konfiguriran na „Da“, neće biti potrebno pritisnuti ponovno UKLJ./ISKLJ. kod sljedećeg zaustavljanja.
3. Kad je jedinica u radu, radna postavna vrijednost se može izmijeniti prebacivanjem na drugi prikaz.

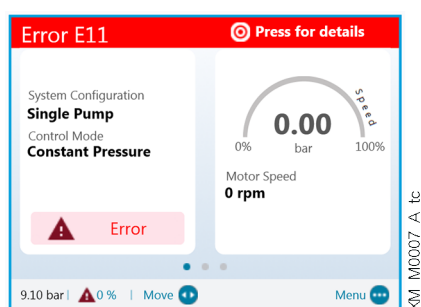
5.1.4 Promjena radnog načina, SVX

Parametri jedinice su postavljeni u tvornici i jedinica je spremna za uporabu.

Za promijeniti parametre otidite na treći zaslon. Umjesto toga, i za promijeniti napredne značajke, pristupite izborniku za konfiguraciju:

1. Pritisnite višefunkcijski gumb.
2. Unesite lozinku pomoću tipki sa strelicama.
3. Pritisnite POŠALJI.
4. Krećite se po izbornicima kako biste pronašli parametar ili funkciju koju želite promijeniti: vidi Priručnik za programiranje za uparivanje kodova parametra i njihovih funkcija

5.1.5 Reset pogreške, SVX

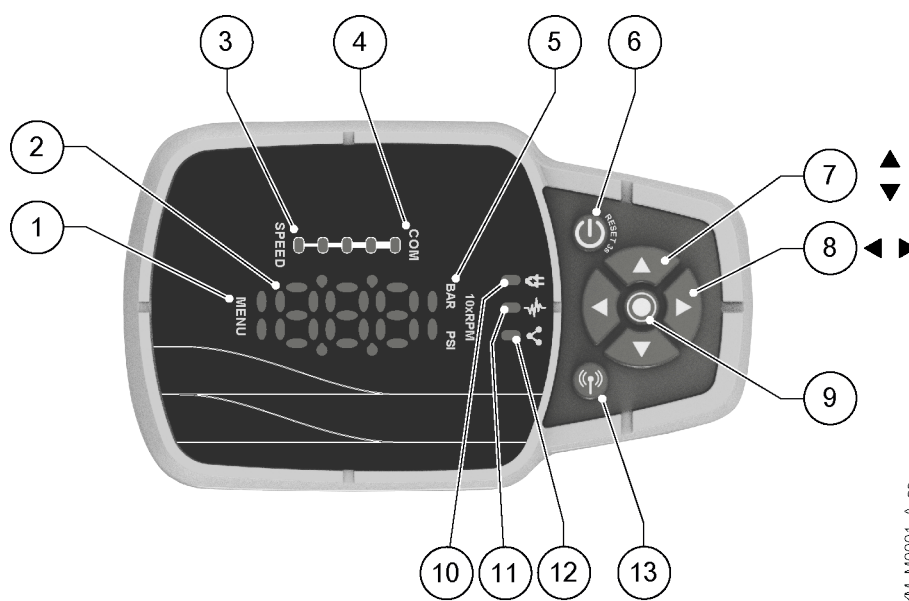


Ako dođe do pogreške, jedinica automatski pokušava izvršiti sama reset, tamo gdje je dozvoljeno: ako su pokušaji neuspješni, jedinica se zaustavlja i na zaslonu se prikazuje kod pogreške.

Za uklanjanje pogreške:

1. Najprije otvorite glavni prikaz pritiskom na SEND/POŠALJI.
2. Pročitajte opis pogreške na prikazu.
3. Odredite uzrok i slijedite upute Rješavanje problema na stranici 40.
4. Resetirajte pogrešku pritiskom i držanjem pritisnutim u trajanju od 3 sekunde UKLJ./ISKLJ.: jedinica se vraća u stanje prije pogreške.

5.2 SVK upravljački sklop zaslona



Broj položaja	Ime	Funkcija
1	Indikator izbornika	Označava: - Kretanje po stavkama izbornika (postojano svjetlo) - Prikaz vrijednosti parametra (svjetlo koje treperi).
2	Prikaz sa sedam segmenata	
3	Traka brzine	
4	Indikator komunikacije višestruke pumpe	

Broj položaja	Ime	Funkcija
5	Indikator mjerne jedinice	
6	Gumb za UKLJ./ISKLJ.	- Pokretanje i zaustavljanje jedinice - Resetiranje grešaka pritiskom u trajanju od 3 sekundi.
7	Tipke sa strelicama GORE i DOLJE	- Brza promjena postavne vrijednost na glavnom zaslonu - Kretanje po podizbornicima i mijenjanje prikazanog parametra u izborniku s parametrima - Ručno prebacivanje na sustavu s više pumpi pritiskom na strelicu za DOLJE (produženi pritisak) - Okrenite zaslon za 180 ° i istovremeno pritisnite ENTER (potvrdi) i strelicu za DOLJE (produženi pritisak).
8	Tipke sa strelicama DESNO i LIJEVO	- Prikaz brzine i tlaka naizmjenično na glavnom zaslonu - Kretanje po parametrima razina izbornika - Potvrdite promijenjenu vrijednost - Zaključavanje i otključavanje zaslona uz istovremeni pritisak na tipke sa strelicama DESNO i LIJEVO (produženi pritisak).
9	Gumb za POŠALJI	- Napredovanje po razinama izbornika - Potvrdite vrijednost parametra - Unesite parametar konfiguracije izbornika (produženi pritisak).
10	LED lampica jedinice uključena	Označava da se jedinica napaja.
11	LED lampica statusa jedinice	Označava: - Motor se ne napaja (isključena) - Alarm je aktivan i motor je zaustavljen (žuta) - Pogreška jedinice i motor je zaustavljen (crvena) - Motor pokrenut (zelena) - Alarm aktivan i motor pokrenut (žuta i zelena naizmjenično).
12	LED lampica povezivanja	Označava: - BMS komunikacija onemogućena (isključena) - BMS komunikacija aktivna (zelena) - Bežična komunikacija s mobilnim uređajem se uspostavlja (postojana plava) - Bežična komunikacija s mobilnim uređajem je uspostavljena (plava koja treperi) - Bežična komunikacija i BMS komunikacija aktivne (plava i zelena naizmjenično).
13	Gumb za komunikaciju bežične tehnologije	Povezivanje jedinice s mobilnim uređajem.

5.2.1 Osnovna vizualizacija

Znak	Ime	Opis
	ISKLJUČENO	Jedinica se zaustavlja s gumbom za UKLJ./ISKLJ. ili BMS. Napomena: niži prioritet u odnosu na STOP/ZAUSTAVLJANJE.
	STOP	START/STOP i GND digitalni ulazi otvoreni.
	Zahtjev za pokretanjem	Zahtjev za pokretanjem jedinice pomoću gumba za UKLJ./ISKLJ. Ostaje aktivan nekoliko sekundi, zatim se pojavljuje sljedeće: - Jedinica u radu ili - Alarm ili - Pogreška.
	Alarm	Kod za alarm jedinice u statusu alarma, umjesto toga, na glavnom zaslonu. LED lampica statusa jedinice može biti: - Žuta = motor je zaustavljen - Žuta i zelena naizmjenično = motor je pokrenut.
	Pogreška	Kod pogreške jedinice u statusu pogreške.
	Jedinica u radu	Jedinica u radu i odabrana jedinica mjere na zaslonu: - Brzina, 10xRPM - Tlak u jedinici mjere bar ili psi.
	Zaslon blokiran	Zaslon blokiran od strane operatera i gumb za rad onemogućen.

5.2.2 Izbornik parametra, SVK

Izbornik je podijeljen u 3 razine:

- Glavni
- Podizbornik
- Parametri.

Za prikaz ili promjenu parametra:

1. Pritisnite gumb za POŠALJI (produženi pritisak).
2. Unesite lozinku pomoću tipki sa strelicama.
3. Pritisnite POŠALJI.
Napomena: nakon 10 minuta bez aktivnosti, lozinka se mora ponovno unijeti.
4. Pritisnite tipke sa strelicama DESNO i LIJEVO i tipku POŠALJI za odabrati glavni izbornik.
5. Pritisnite tipke sa strelicama GORE i DOLJE za povećanje ili smanjenje vrijednosti parametra.
6. Pritisnite POŠALJI ili tipku sa strelicom LIJEVO za potvrditi.
Napomena: Nakon 5 sekundi bez aktivnosti, parametar se vraća na prethodno postavljenu vrijednost.

Znak	Ime	Napomene
	Glavni izbornik	- Izbornici označeni brojevima od 1 do 9. - Indikator izbornika: postojano svjetlo.
	Podizbornik	- Podizbornici označeni brojevima od 1 do 9. - Indikator izbornika: postojano svjetlo.
	Parametar	Kretanje po razini parametra. - Parametri označeni brojevima od 0 do 99. - Podizbornici označeni brojevima od 1 do 9. - Indikator izbornika: postojano svjetlo.
	Vrijednost parametra	Izmjena vrijednosti parametra. - Indikator izbornika: svjetlo koje treperi. - Vrijednost parametra tijekom uređivanja: treperi.

5.2.3 Jedinica počinje koristiti SVK upravljački sklopa zaslona

1. Provjerite povezivanje između START/STOP i GND ulaza na priključnoj ploči.
2. Pritisnite UKLJ./ISKLJ. za pokretanje jedinice.
Napomena: Ako je parametar 1.0.45 Autostart konfiguriran na „Da“, neće biti potrebno pritisnuti ponovno UKLJ./ISKLJ. kod sljedećeg zaustavljanja.
3. Dok je jedinica u radu, kontrolna postavna vrijednost se može promijeniti s trenutnim učinkom pomoću tipki sa strelicama GORE i DOLJE.

5.2.4 Promjena radnog načina, SVK

- Parametri jedinice su postavljeni u tvornici i jedinica je spremna za uporabu.
Za promijeniti parametre i za napredne značajke, pristupite parametrima za konfiguraciju.
1. Pritisnite gumb za POŠALJI (produženi pritisak).
 2. Unesite lozinku pomoću tipki sa strelicama.
 3. Pritisnite POŠALJI.
 4. Odaberite parametar za promijeniti u M01 izborniku: vidi Priručnik za programiranje za uparivanje između kodova parametra i njihovih funkcija.

5.2.5 Reset pogreške, SVK

Ako dođe do pogreške, jedinica automatski pokušava izvršiti sama reset, tamo gdje je dozvoljeno: ako su pokušaji neuspješni, jedinica se zaustavlja i na zaslonu se prikazuje kod pogreške. Za uklanjanje pogreške:

1. Odredite uzrok i slijedite upute Rješavanje **problema** na stranici 40.
2. Resetirajte pogrešku pritiskom i držanjem pritisnutim u trajanju od 3 sekunde UKLJ./ISKLJ.: jedinica se vraća u stanje prije pogreške.

5.3 Xylem X Aplikacija

Uvod

Dostupna za mobilne uređaje s radnim sustavom bežične tehnologije.

Koristite Xylem X Aplikaciju za:

- Provjeru statusa jedinice
- Konfiguraciju parametara
- Interakciju s jedinicom i dobivanje podataka tijekom ugradnje i održavanja
- Izradu radnog izvješća
- Obraćanje servisu za podršku.

Preuzmite aplikaciju i povežite mobilni uređaj s jedinicom

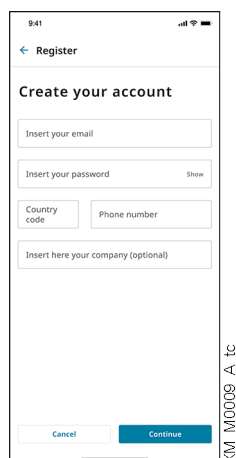
1. Preuzmite Xylem X aplikaciju na mobilni uređaj iz trgovine App Store¹ ili Google Play² skeniranjem QR koda:



¹ Sukladno s iOS® operativnim sustavima verzije 11.0 ili novijom

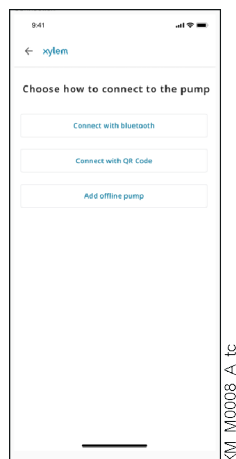
² Sukladno s Android operativnim sustavima verzije 8.0 ili novijom

2. Dovršite registraciju.



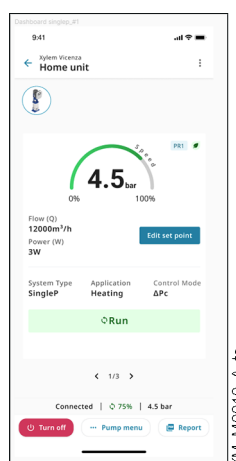
XM_M0009_A_tc

3. Na zaslonu upravljačkog sklopa, pritisnite gumb za bežičnu komunikaciju.
 4. Dodajte jedinicu na korisnički profil.



XM_M0008_A_tc

5. Nakon što je uspostavljena veza, svjetlo povezivanja postaje postojano plavo: sada je moguće upravljati jedinicom pomoću mobilnog uređaja.



XM_M0010_A_tc

6 Uporaba i rad

6.1 Mjere opreza



UPOZORENJE: Opasnost od ozljeda

Provjerite jesu li postavljeni zaštitni uređaji spojke, kada je to primjenjivo: rizik od fizičkih ozljeda.



UPOZORENJE:

Provjerite da drenirana tekućina ne može izazvati oštećenja ili ozljede.



UPOZORENJE:

U slučaju prevrućih ili prehladnih tekućina, obratite pozornost na rizik od ozljede.



UPOZORENJE: Opasnost od električne struje

Provjerite da je jedinica pravilno priključena na napajanje.



UPOZORENJE: Opasnost od vrućih površina

Imajte na umu da se ekstremna toplina može generirati od jedinice.



UPOZORENJE:

Zabranjuje se stavljati zapaljive materijale u blizini jedinice.

NAPOMENA:

Provjerite da se osovina može nesmetano okretati.

NAPOMENA:

Zabranjen je rad jedinice kada je suha, kada nije pripremljena postupkom uklanjanja zraka i kada je protok manji od nazivnog protoka.

NAPOMENA:

Zabranjen je rad jedinice sa zatvorenim zaustavnim ventilima.

NAPOMENA:

Zabranjeno je koristiti jedinicu u slučaju kavitacije.

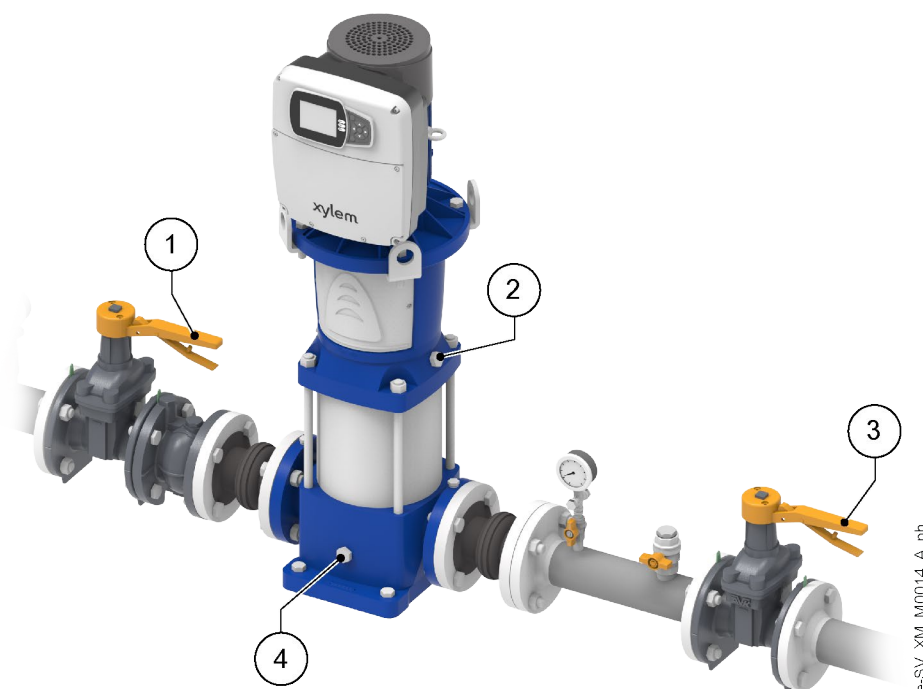
NAPOMENA:

Električna pumpa mora biti napunjena i ispravno ventilirana prije nego što se pokrene.

NAPOMENA:

Maksimalni isporučeni tlak jedinice na ispusnoj strani, određen dostupnim tlakom na usisnoj strani, ne smije prekoračiti maksimalni tlak (PN).

6.2 Punjenje i pripremno predpunjenje



1. Zaustavni ventili na ispusnom vodu
2. Čep za punjenje i prekotlačni sigurnosni ventil
3. Zaustavni ventil na usisnom vodu
4. Čep na otvoru odvoda s vijkom

Instalacija visine protoka

1. Zatvorite oba zaustavna ventila.
2. Samo na modelima 3 i 5SV, otpustite vijak čepa na otvoru odvoda.
3. Otpustite prekotlačni sigurnosni ventil i čep za punjenje.
4. Polako otvorite usisni ventil sve dok tekućina ne počne uredno izlaziti iz prekotlačnog ventila; ako je potrebno, nastavite otpuštati.
5. Samo za modele 3 i 5SV, zategnite vijak.
6. Zategnite prekotlačni sigurnosni ventil.
7. Polako i potpuno otvorite zaustavni ventil.

Ugradnja s vakumskim podizanjem

1. Otvorite usisni ventil i zatvorite ispusni ventil.
2. Samo na modelima 3 i 5SV, otpustite vijak čepa na otvoru odvoda.
3. Uklonite čep spremnika.
4. Napunite jedinicu.
5. Samo za modele 3 i 5SV, zategnite vijak.
6. Zatvorite čep za punjenje.
7. Polako potpuno otvorite ventil na ispusnoj strani.

6.3 Pokretanje

NAPOMENA:

Strogo je zabranjeno da električna pumpa radi sa zatvorenim zaustavnim ventilom na strani pražnjenja ili na nultoj brzini protoka: to može prouzročiti pregrijavanje tekućine i oštećenje jedinice.

NAPOMENA:

Ako je prisutan rizik da će jedinica raditi na brzini protoka nižoj od minimalne očekivane vrijednosti, ugradite prenosni sklop.

NAPOMENA:

Provjerite da se osovina može nesmetano okretati.

1. Provjerite da su sve operacije navedene **Punjenje i pripremno predpunjenje** na stranici 33 izvršene ispravno.
2. Skoro potpuno zatvorite zaustavni ispusni ventil.
3. Potpuno otvorite usisni zaustavni ventil.
4. Pokrenite jedinicu.
5. Postupno otvarajte ispusni zaustavni ventil sve dok ga otvorite do pola.
6. Pričekajte nekoliko minuta i zatim potpuno otvorite ispusni zaustavni ventil.

Nakon postupka pokretanja, dok električna pumpa radi, provjerite da:

- nema curenja tekućine iz cijevi
 - maksimalan tlak jedinice na ispuštanju, određen dostupnim usisnim tlakom, ne smije prekoračiti maksimalni tlak (PN)
 - tlak naveden na upravljačkom sklopu zaslona ima jednaku vrijednost kao i onaj na mjerачu ispusnog tlaka
 - nema neželjene buke ili vibracija
 - s protokom jednakom nuli dolazi do automatskog zaustavljanja jedinice
 - nema nastanka vrtloga na kraju usisne cijevi, na točki nožnog nepovratnog ventila (ugradnja s vakuumskim podizanjem)
 - uređaj za sprječavanje nedostatka tekućine (plovak ili sonde), ili uređaj za minimalni tlak rade ispravno.
-

NAPOMENA:

Ako jedinica ne isporučuje traženi tlak, ponovite operacije iz **Punjenje i pripremno predpunjenje**.

UPOZORENJE:

Nakon prvog pokretanja, pustite jedinicu u rad nekoliko minuta s nekoliko otvorenih korisnika kako bi se isprala unutrašnjost sustava.

**Prilagođavanje mehaničke brtve**

Tekućina koja se crpi podmazuje lica brtve mehaničke brtve; u normalnim uvjetima, mala količina tekućine može curiti. Pri prvom radu jedinice, ili odmah nakon zamjene mehaničke brtve, privremeno može curiti više tekućine. Kako bi se pomoglo namještanje brtve i smanjilo curenje:

1. Zatvorite i otvorite zaustavni ventil sa strane ispuštanja dva ili tri puta dok je jedinica u radu.
2. Zaustavite i pokrenite jedinicu dva ili tri puta.

6.4 Ručno zaustavljanje

Pritisnite gumb UKLJ./ISKL. na upravljačkom sklopu zaslona ili otvorite prisutni kontakt za omogućavanje (ako se koristi).

7 Održavanje

7.1 Mjere opreza

Prije početka rada, uvjerite se da ste sigurnosne upute prikazane **Uvod i Sigurnost** na stranici 5 u potpunosti pročitali i razumjeli.



OPASNOST: Opasnost od električne struje

Prije početka rada, provjerite je li električno napajanje odspojeno i blokirano, da biste izbjegli neželjeno ponovno pokretanje jedinice, upravljačke ploče i pomoćnog upravljačkog kruga.



OPASNOST: Opasnost od električne struje

Nakon isključivanja sustava s opskrbe strujom, pričekajte 2 minute da se isprazni preostala struja.



UPOZORENJE:

Održavanje mora obaviti tehničar koji posjeduje tehničko-profesionalne zahtjeve opisane u važećim propisima.



UPOZORENJE:

Uvijek nosite osobnu zaštitnu opremu.



UPOZORENJE:

Uvijek koristite odgovarajuće alate za rad.



UPOZORENJE:

U slučaju prevrućih ili prehladnih tekućina, obratite pozornost na rizik od ozljede.



Rastavljanje ili ugradnja rotora u kućištu motora stvara jako magnetsko polje:

OPASNOST: Opasnost zbog magnetskog polja

Magnetsko polje može biti opasno za nositelje elektrostimulatora srca ili bilo kojeg medicinskog uređaja osjetljivog na magnetska polja.

NAPOMENA:

Magnetsko polje može privući metalne krhotine na površinu rotora i oštetiti ga.

7.2 Održavanje svake 4000 sati rada ili svake godine

Provedite održavanje kada se dostigne jedna od ove dvije granice.

Održavanje kad je jedinica pokrenuta

Provjerite:

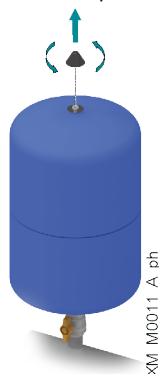
1. Da jedinice ne proizvodi neuobičajenu buku ili vibracije.
2. Da nema curenja tekućine iz jedinice ili sustava cijevi.
3. Zategnutost svih matičnih vijaka.

Održavanje kad je jedinica zaustavljena

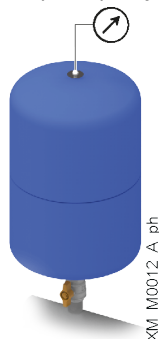
1. Provjerite:
 - Cjelovitost kabela za napajanje
 - Zategnutost terminala zakretnim momentom od 4 Nm (35 lbf·in)
 - Da nema tragova pregrijavanja i električnih lukova na terminalnim kutijama i tragova vlage na upravljačkom sklopu.
2. Čiste:
 - Poklopac ventilatora
 - Disipator upravljačkog sklopa
 - Kućište statorai provjerite stanje ventilatora za hlađenje.

Provjerite predpunjenje i ekspanzijske posude

1. Provjerite da je tlak sustava jednak nuli, kako bi se izbjeglo da ima utjecaja na čitanje mjerača tlaka.
2. Odvrnite poklopac ventila.



3. Stavite mjerac tlaka na ventile i provjerite tlak.
Tlak predpunjenja = P POKRETANJA - 0.3 bar.



4. Uklonite mjerac tlaka i zavrните poklopac.

7.3 Održavanje svakih 10000 sati rada ili svake 2 godine

Kada je dostignuta prva od ove dvije granice, zamijenite mehaničku brtvu.

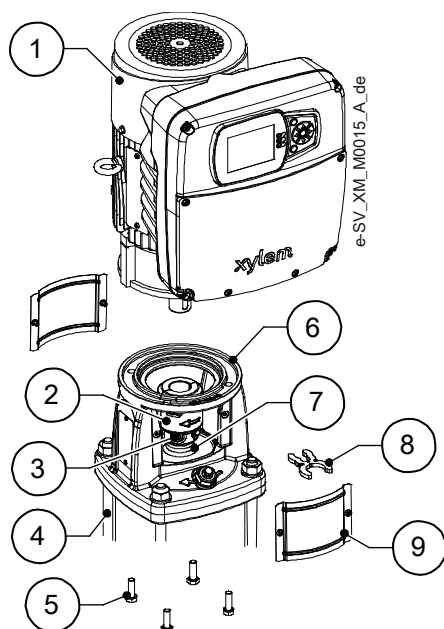
7.4 Održavanje svakih 17500 sati rada ili svake 5 godine

Kada je dostignuta prva od ove dvije granice, zamijenite ležaj motora s trajnim podmazivanjem, ako je prisutan.

7.5 Duže vremensko razdoblje bez rada

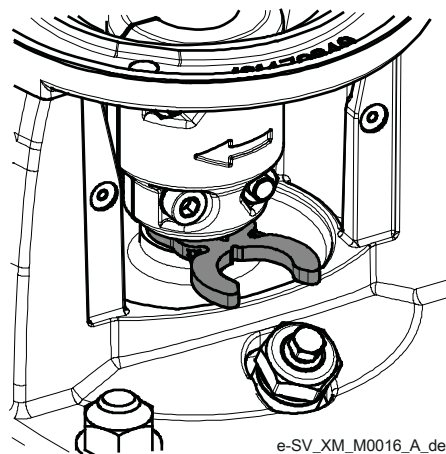
1. Zatvorite zaustavni ventil koji je smješten na liniji za pražnjenje.
2. Pridržavajte se uputa na **Skladištenje** stranici 11.
3. Prije pokretanja jedinice:
 - Očistite filter
 - Provjerite status priključaka električnih vodiča na jedinici i na upravljačkoj ploči.
4. Pokrenite jedinicu pridržavajući se uputa na **Pokretanje** stranici 33.

7.6 Zamjena motora



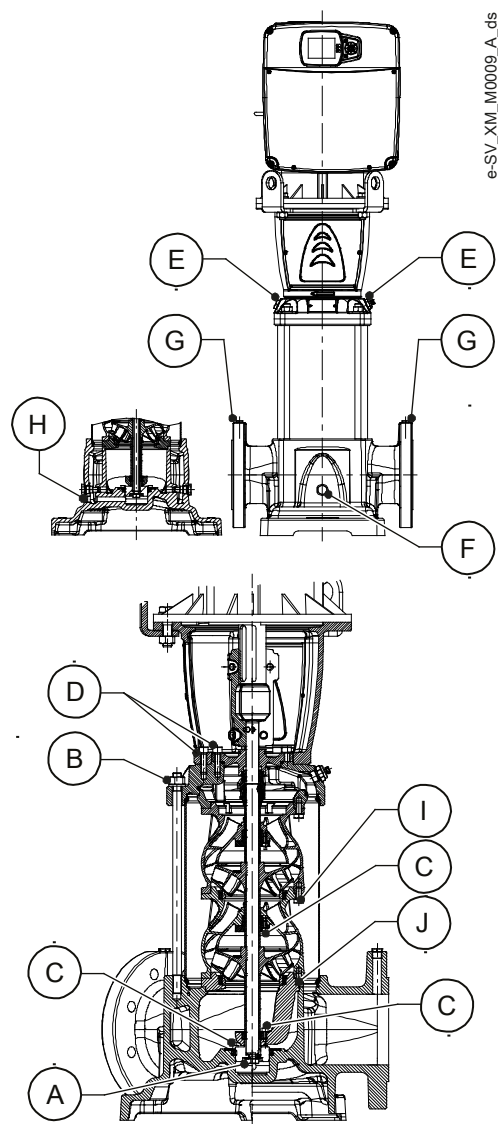
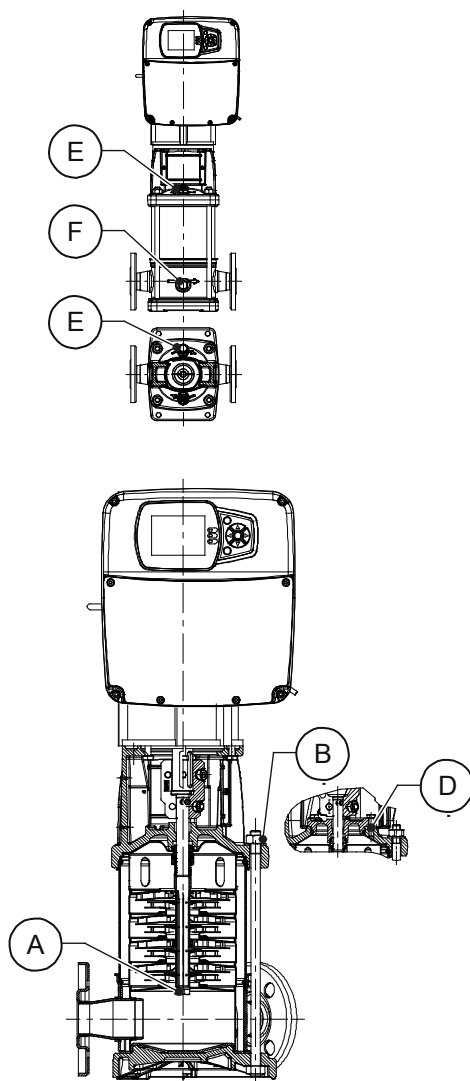
1. Motor
2. Spojka
3. Vijčano povezivanje
4. Pumpa
5. Vijci za pričvršćivanje motora
6. Prilagodnik
7. Brtva kućišta
8. Komplet podloška rotora
9. Zaštita naprave za spajanje

1. Uklonite zaštitu.
2. Otpustite vijčano povezivanje.
3. Uklonite motor s prilagodnika.
4. Unesite podlošku između naprave za spajanje i diska.



5. Ugradite novi motor.
6. Zategnite vijak.
7. Uklonite podlošku.
8. Ponovno sklopite zaštitu.

7.7 Zatezni momenti spojeva s navojima



Tablica 1: Zatezni momenti navojnih nastavaka, Nm (lbf in)

Model	A	B	C	D	E, F	G	H	I	J
3, 5SV	M8	M12	-	-	G 3/8"	-	-	-	-
	20 (177)	25 (220)	-	-	25 (220)	-	-	-	-
10, 15, 22SV	M10	M14	-	M8	G 3/8"	-	-	-	-
	35 (310)	30 (265)	-	20 (177)	25 (220)	-	-	-	-
33, 46, 66, 92SV	M12	M16	M6	M10	G 1/2"	R 3/8"	M16	-	-
	60 (530)	60 (530)	8 (71)	35 (310)	40 (354)	40 (354)	40 (354)	-	-
125SV	M12	M16	M6	M10	G 1/2"	R 3/8"	M16	M10	M10
	65 (575)	60 (530)	8 (71)	35 (310)	30 (265)	40 (354)	40 (354)	35 (310)	15 (133)

7.8 Određivanje rezervnih dijelova

Identificirajte rezervne dijelove s kodovima proizvoda izravno na stranici spark.xylem.com.
Obratite se poduzeću Xylem ili ovlaštenom distributeru za više tehničkih podataka.

8 Rješavanje problema



UPOZORENJE:

Održavanje mora obaviti tehničar koji posjeduje tehničko-profesionalne zahtjeve opisane u važećim propisima.



UPOZORENJE:

Ako kvar nije moguće otkloniti ili ako nije naveden, obratite se društvu Xylem ili ovlaštenom distributeru.

8.1 Jedinica se ne uključuje

Uzrok	Rješenje
Kabel za električno napajanje nije prisutan	Ponovno obnovite električno napajanje
Kabel za električno napajanje je oštećen	Zamijenite kabel.
Neispravna jedinica	Obratite se tvrtki Xylem ili ovlaštenom distributeru, ili pošaljite jedinicu u ovlašteni servis

8.2 Hidraulička izvedba je loša ili ne postoji

Uzrok	Rješenje
Zrak unutar jedinice	• Odzračite jedinicu i/ili • Povećajte razinu tekućine u spremniku i/ili • Uklonite sve turbulencije tekućine u području za usis, i/ili • Provjerite uvjete usisa
Nepovratni ventil na strani ispuštanja blokiran ili djelomično blokiran	Zamijenite ventil: • Nepovratni ventil i/ili • donji ventil
Ispraznite začepljen i/ili blokiran sustav cijevi	Uklonite sve prepreke i/ili smetnje
Usisni filter začepljen	Očistite filter
Strana tijela u jedinici	Uklonite strana tijela
Pogrešno postavljanje jedinice	Provjerite postavke
Premala jedinica	Obratite se tvrtki Xylem ili ovlaštenom distributeru, ili pošaljite jedinicu u ovlašteni servis
Oštećene ili istrošene unutarnje komponente jedinice	Obratite se tvrtki Xylem ili ovlaštenom distributeru, ili pošaljite jedinicu u ovlašteni servis
Neispravna jedinica	Obratite se tvrtki Xylem ili ovlaštenom distributeru, ili pošaljite jedinicu u ovlašteni servis

8.3 Uređaj diferencijalne zaštite (RCD) je aktiviran

Uzrok	Rješenje
Neprikladan ili neispravan diferencijalni uređaj	Provjerite ili popravite diferencijalni uređaj
Neispravna jedinica	Obratite se tvrtki Xylem ili ovlaštenom distributeru, ili pošaljite jedinicu u ovlašteni servis

8.4 Jedinica se ne zaustavlja kad je dostignuta postavna vrijednost

Uzrok	Rješenje
Nepovratni ventil na strani ispuštanja blokiran ili djelomično blokiran	Zamijenite nepovratni ventil
Ekspanzijska posuda nije ugrađena, neispravna, premala ili je predpunjenje neispravno	• Ugradite, ili • Zamijenite, ili • Izvršite predpunjenje ekspanzijske posude
Pogrešno postavljanje jedinice	Provjerite postavke

8.5 Jedinica proizvodi preveliku buku i/ili vibracije

Uzrok	Rješenje
Rezonancija postrojenja	Provjerite ugradnju
Strana tijela u jedinici	Obratite se tvrtki Xylem ili ovlaštenom distributeru, ili pošaljite jedinicu u ovlašteni servis
Kavitacija	Provjerite uvjete usisa
Zrak unutar jedinice	• Odzračite jedinicu i/ili • Povećajte razinu tekućine u spremniku i/ili • Uklonite sve turbulencije tekućine u području za usis, i/ili • Provjerite uvjete usisa
Jedinica pogrešno pričvršćena za temelje	Provjerite pričvršćivanje
Spojka između motora-pumpe neispravno prilagođena	Prilagodite spojku
Spoj sa zaštitom od vibracija na sustavu cijevi nije prikladan ili nije prisutan	Ugradite ili provjerite spoj protiv vibracija
Neispravna jedinica	Obratite se tvrtki Xylem ili ovlaštenom distributeru, ili pošaljite jedinicu u ovlašteni servis

8.6 Curenje iz mehaničke brtve

Uzrok	Rješenje
Oštećena ili istrošena brtva	Zamijenite brtvu ili se obratite tvrtki Xylem ili ovlaštenom distributeru, ili pošaljite jedinicu u ovlašteni servis

8.7 Jedinica u stanju pogreške ili alarma

Uzrok	Rješenje
Razno	Vidi priručnik za programiranje

9 Tehničke informacije

9.1 Radno okruženje

Neagresivna i neeksplozivna atmosfera.

Temperatura

Od 0 do 40°C (32÷104°F), osim ako nije drugačije navedeno na pločici s podacima električnog motora.

Relativna vlažnost zraka

< 50% na 40°C (104°F).

NAPOMENA:

Ako temperatura i vlaga prekoračuju navedene granice, obratite se tvrtki Xylem ili ovlaštenom distributeru.

Nadmorska visina

< 1000 m (3280 ft) nadmorske visine.

NAPOMENA: Opasnost od pregrijavanja motora

Ako je jedinica izložena temperaturama ili ugrađena na nadmorskoj visini višoj od navedene, smanjite izlaznu snagu motora u skladu s koeficijentima navedenim u tablici. U protivnom, zamijenite motor jačim.

Ako je jedinica ugrađena na nadmorskoj visini većoj od 2000 m (6600 ft), obratite se tvrtki Xylem ili ovlaštenom distributeru.

Nadmorska visina, m (ft)	Koeficijent smanjenja snage
1000÷1500 (3300÷4900)	0,97
1500÷2000 (4900÷6600)	0,95

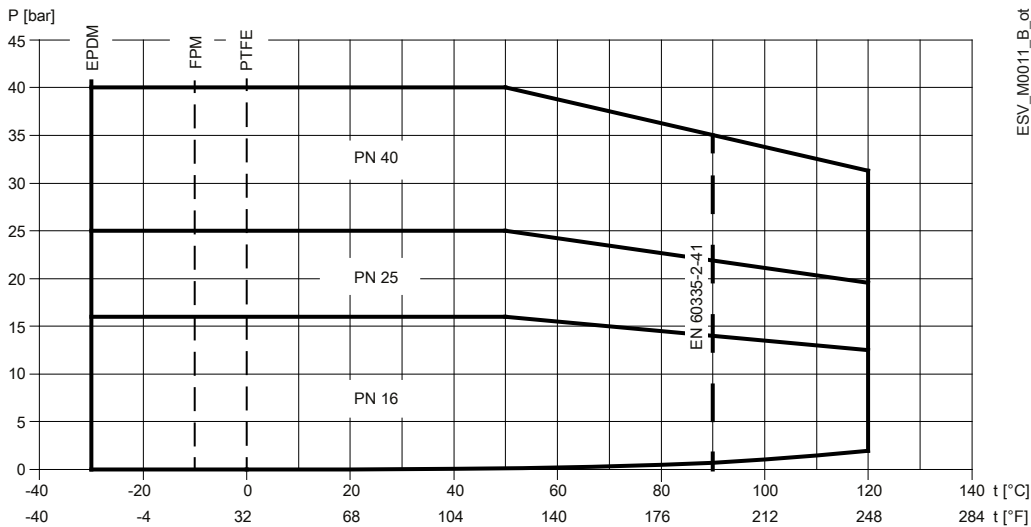
9.2 Temperatura tekućine

Tablica prikazuje dozvoljene temperature tekućine u skladu s materijalom za brtvljenje.

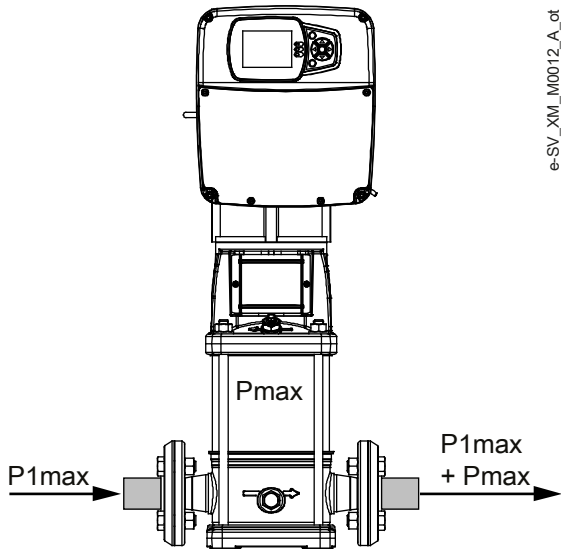
Materijal za brtvljenje	Minimalna i maksimalna temperatura, °C (°F)
EPDM	-30÷120 (-22÷248)
FKM (FPM)	-10÷120 (14÷248)
PTFE	0÷120 (32÷248)

9.3 Maksimalni radni tlak

Dijagram predstavlja tlak crpljene tekućine i granične temperature dozvoljene za mehaničku brtvu, na temelju materijala hidrauličnih komponenti.



Napomena za električnu pumpu: najviša je temperatura okoline 50°C (122°F), osim ako je drukčije navedeno na nazivnoj pločici motora i/ili pretvarača frekvencije, ako postoji.



Napomena:
 $P1_{max} + P_{max} \leq PN$

Podaci	Opis
P1max	Maksimalni ulazni tlak
Pmax	Maksimalni tlak koji stvara jedinica
PN	Maksimalni radni tlak

9.4 Najveći broj pokretanja i zaustavljanja

≤ 4/h.

NAPOMENA:

Ako je potrebno više pokretanja i zaustavljanja, upotrijebite namjenski vanjski ulaz.

9.5 Električne specifikacije

Pogledajte pločicu s podacima o motoru.

Dopuštene tolerancije za napon napajanja

- 200 - 240 V ±10% 50/60 Hz
- 380 - 480 V ±10% 50/60 Hz.

Struja curenja [mA]

≤ 3,5 mA (AC).

Klasa zaštite

IP 55.

9.6 Značajke radiofrekvencije

Značajke	Opis
Tehnologija	Bežična niskoenergetska 5.2
Pojas	2,4 GHz ISM
RF	≤ 4,5 mW (6,5 dBm)

9.7 Značajke ulaza i izlaza

Značajke	Opis
Komunikacijski priključci	2, RS-485
Digitalni ulazi	3 za SVK, 5 za SVX: • Slobodni/NPN kontakt, otvoreni razvodnik/odvod otvoren, na GND • Unutarnja polarizacija +24 VDC. struja ograničena na 6 mA max. • Zaštita od -0.5 VDC do +30 VDC, ±15 mA max.
Analogni ulazi	2 za SVK, 4 za SVX: • Mogu se konfigurirati ili 0-20 mA struja, ili 0-10 V napon • 24V signal za senzor napajanja snage s ograničenjem struje 60 mA
Analogni izlazi	Mogu se konfigurirati ili kao 0-20 mA strujni signal ili 0-10 V naponski signal
Relej	2, s NC i NO izmjeničnim kontaktom: • Relej 1 do 240 VAC 0.25 A ili 30 VDC 2 A • Relej 2 do 30 VAC 0.25 A ili 30 VDC 2 A



UPOZORENJE:

Ako je relej 1 priključen na napon koji je viši od 30 VAC, isključite ga i nemojte koristiti terminale releja 2.

9.8 Zvučni tlak

Izmjeren u slobodnom polju na udaljenosti od jednog metra od jedinice, pri standardnom opterećenju od 3600 min⁻¹.

Veličina	Snaga, kW	LpA, dB ± 2
B	3, 4, 5,5	< 75
C	5,5, 7,5, 11	< 82
D	11, 15, 18,5	< 82

9.9 Materijali u dodiru s tekućinom

Modeli	Materijali
3, 5, 10, 15, 22	Nehrđajući čelik
33, 46, 66, 92, 125	Nehrđajući čelik, lijevano željezo

9.10 Mehaničke brtve

Model	Snaga motora, kW (hp)	Nazivni promjer, mm (in)	Uravnotežena	Rotacija	Verzija u skladu s EN 12756
3, 5	Svi	12 (0,47)	Ne	Desno	K
10, 15, 22	< 5,5 (7,4)	16 (0,62)	Ne	Desno	K
10, 15, 22	≥ 5,5 (7,4)	16 (0,62)	Da	Desno	K
33, 46, 66, 92, 125	Svi	22 (0,86)	Da	Desno	K

10 Odlaganje

10.1 Mjere opreza



UPOZORENJE:

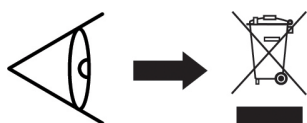
Jedinica se mora odlagati putem ovlaštenih tvrtki koje su specijalizirane za identificiranje raznih vrsta materijala (čelik, bakar, plastika itd.).



UPOZORENJE:

Zabranjeno je odlagati tekućine za podmazivanje i druge opasne tvari u okoliš.

10.2 OEE0 (EU/EGP)



INFORMACIJE ZA KORISNIKA u skladu s čl. 14 direktive 2012/19/EU Europskog parlamenta i Vijeća iz 4. srpnja 2012. o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi (OEE0). Simbol prekrižene kante za smeće na opremi ili njezinom pakiranju označava da proizvod na kraju njegovog radnog vijeka treba zbrinuti zasebno i ne smije se baciti u nerazvrstani komunalni otpad. Odgovarajućim zasebnim prikupljanjem radi naknadnog recikliranja, obrade i ekološki osviještenog odlaganja otpadne opreme mogu se izbjeći negativni učinci na zdravlje i okoliš te promovirati ponovna uporaba i/ili recikliranje materijala od kojih je oprema izrađena.

OEE0 od korisnika koji nisu privatna gospodarstava (Klasifikacija prema vrsti proizvoda, uporabi i lokalnom zakonodavstvu na snazi): zasebno prikupljanje ove opreme na kraju radnog vijeka uređuje proizvođač (Proizvođač EEO u skladu s direktivom 2012/19/EU). Korisnik koji želi zbrinuti ovu opremu može se obratiti proizvođači i slijediti proizvođačev sustav za zasebno prikupljanje opreme na kraju radnog vijeka ili na drugi način neovisno uporabiti lanac za zbrinjavanje otpada

11 Izjave

Pogledajte posebnu deklaraciju označavanja koja se nalazi na proizvodu.



11.1 EZ izjava o sukladnosti (Prijevod)

Xylem Service Italia S.r.l., sa sjedištem u Via Vittorio Lombardi 14 - 36075 Montecchio Maggiore VI - Italy, ovime izjavljuje da sljedeći proizvod:

SVK...ili SVX...električna pumpa s ugrađenim pogonom s promjenjivom brzinom (EXM-tip električnog motora), sa ili bez prijenosnika tlaka i s odgovarajućim kabelom (vidi naljepnice na posljednjoj stranici priručnika 'Sigurnosne i druge informacije')

ispunjava relevantne odredbe sljedećih europskih direktiva

- Direktive za strojeve 2006/42/EZ i naknadne izmjene i dopune (PRILOG II - fizička ili pravna osoba ovlaštena za sastavljanje tehničke dokumentacije: Xylem Service Italia S.r.l.).
- Eko dizajn 2009/125/EZ i naknadne izmjene i dopune, Uredba (EU) br. 547/2012 i naknadne izmjene i dopune (vodene pumpe) ako je označeno kao MEI,

i tehnički standardi

- EN 809:1998+A1:2009, EN 60204-1:2018, EN 61800-5-1:2007+ A1:2017+A11:2021.
- EN 16480:2021

Dodatne informacije: motor EXM serije uključuje ugrađeni upravljački sklop s promjenjivom brzinom i energetska izvedba oba se ne može zasebno testirati (Uredba (EU) 2019/1781, članak 2.(2)(b), (3.)(a)). Oznake koje su prikazane (IE...-IES...) su one koje zahtijevaju tehnički standardi IEC 61800-9-2.

Montecchio Maggiore, 27.01.2023

Marco Ferretti
Predsjednik upravnog odbora

rev.00

Izjava o sukladnosti EU (br. 68)

1. RE-D - Radijska oprema: SVK, SVX (vidi pločicu s podacima o proizvodu)
RoHS - jedinstvena identifikacija EEE: SVK, SVX
2. Naziv i adresa proizvođača:
Xylem Service Italia S.r.l.
Via Vittorio Lombardi 14
36075 Montecchio Maggiore VI
Italija
3. Ova izjava o sukladnosti izdana je pod isključivom odgovornošću proizvođača.
4. Predmet izjave:
SVK...ili SVX...električna pumpa s ugrađenim pogonom s promjenjivom brzinom (EXM-tip električnog motora), sa ili bez prijenosnika tlaka i s odgovarajućim kabelom.
5. Prethodno opisani predmet izjave je u skladu s relevantnim zakonodavstvom Unije o usklađivanju:
 - Direktivom 2014/53/EU od 16. travnja 2014. i naknadnim izmjenama i dopunama (radijska oprema).
 - Direktiva 2011/65/EU od 8. lipnja 2011. i naknadne izmjene i dopune, uključujući Direktivu 2015/863/EU (ograničenje uporabe pojedinih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi).

6. Upućivanje na odgovarajuće usklađene standard u korištenju ili upućivanje na druge tehničke specifikacije, u odnosu na koje se sukladnost izjavljuje:
 - EN 61800-3:2004+A1:2012 (Kategorija C2), EN IEC 61800-3:2018 (Kategorija C2), EN 61000-6-2:2005, EN IEC 61000-6-2:2019, EN 61000-6-4:2007+A1:2011, EN IEC 61000-6-4:2019, EN 61000-3-2:2014, EN IEC 61000-3-2:2019+ A1:2021, EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021, ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019-07), EN 62311:2008, EN IEC 62311:2020
 - EN IEC 63000:2018.
7. Prijavljeno tijelo: - - -
8. RE-D - Sva oprema/komponente/softver: - - -
9. Dodatne informacije:
RoHS - Prilog III - Primjene izuzete od ograničenja: olovo kao vezivni element u čeliku, aluminiju, slitinama bakra [6 a), 6 b), 6 c)], na zavarenim mjestima i električnim/elektronskim komponentama [7 a), 7 c)-I].

Potpisao za i u ime:

Xylem Service Italia S.r.l.

Montecchio Maggiore, 27.01.2023

Marco Ferretti

Predsjednik upravnog odbora



rev.00

Lowara je zaštitni znak tvrtke Xylem Inc. ili neke od njenih podružnica.

Hydrovar je zaštitni znak tvrtke Xylem Inc. ili neke od njenih podružnica.

Apple, Apple Logo, App Store i iPhone su zaštitni znakovi Apple Inc..

IOS® je zaštitni znak tvrtke Cisco Systems, Inc. i/ili njezinih povezanih društava u Sjedinjenim Američkim Državama i u drugim zemljama, koji koristi Apple Inc. u okviru licence.

Google Play, Google Play logo i Android su zaštitni znakovi Google LLC.

12 Jamstvo

Za informacije o jamstvu pogledajte trgovinske dokumente.

Xylem |'zīləm|

- 1) The tissue in plants that brings water upward from the roots;
- 2) A leading global water technology company.

We're a global team unified in a common purpose: creating innovative solutions to meet our world's water needs. Developing new technologies that will improve the way water is used, conserved, and re-used in the future is central to our work. We move, treat, analyze, and return water to the environment, and we help people use water efficiently, in their homes, buildings, factories and farms. In more than 150 countries, we have strong, long-standing relationships with customers who know us for our powerful combination of leading product brands and applications expertise, backed by a legacy of innovation.

For more information on how Xylem can help you, go to www.xylem.com



Xylem Service Italia S.r.l.
Via Vittorio Lombardi 14
36075 - Montecchio Maggiore (VI) - Italy
xylem.com/lowara

Lowara is a trademark of Xylem Inc. or one of its subsidiaries.
© 2023 Xylem, Inc. Code 001088106HR rev.B ed.12/2023