

Upute za uporabu

Dobavna pumpa SWING L FC-230V / FC-400V airless c

2. dio Pregled, rukovanje i servis



Br. art. uputa za uporabu:

00815012

SWING L FC-230V airless c, 1-fazna, 50 Hz

Br. art. 00803680

SWING L FC-400V airless c, 3-fazna, 50 Hz

Br. art. 00803681

SWING L FC-400V airless c, 3-fazna, 50 Hz sa stiskačem
vreće

Br. art. 00803682

SWING L FC-230V airless c, 1-fazna, 50 Hz sa stiskačem
vreće

Br. art. 00803683



Prije svih radova pročitajte upute za uporabu!

Impresum

Izdavač	Knauf PFT GmbH & Co. KG Postfach 60 • 97343 Iphofen Einersheimer Straße 53 • 97346 Iphofen Njemačka
Naziv dokumenta	00815012_1.0_HR Izvorne upute za uporabu
Datum prvog izdavanja	10.2023
Datum izmjene	
Autorsko pravo	Zabranjeno je prosljeđivanje i umnožavanje ovog dokumenta te primjena i otkrivanje njegova sadržaja, osim ako to nije izričito dopušteno. Prekršaj obvezuje na nadoknađivanje štete. Zadržavamo sva prava za slučaj prijave patenta, korisnog modela ili registriranog dizajna.
Napomene	Zadržavamo sva prava na tehničke izmjene, tiskarske pogreške i ostale pogreške. Naše jamstvo odnosi se samo na bespriječornost naših strojeva. Podatci o potrošnji, količinama, izvedbi i snazi predstavljaju vrijednosti koje se temelje na iskustvu i koje se u slučaju odstupajućih okolnosti ne mogu automatski prenositi.

Sadržaj

1 Opće informacije.....	5	4.7.4 Senzor tlaka.....	21
1.1 Informacije o uputama za uporabu...	5	4.8 Priklučci.....	21
1.2 Podjela.....	5	4.9 Načini rada.....	22
1.3 Prikaz sigurnosnih napomena i upozorenja.....	5	4.10 Pribor.....	23
1.4 Čuvanje uputa za kasniju uporabu...	6	5 Rukovanje.....	25
1.5 Označna pločica.....	6	5.1 Sigurnost.....	25
1.6 EZ izjava o sukladnosti.....	7	5.1.1 Sigurnosna pravila.....	26
1.7 Naljepnica kontrole kvalitete.....	8	5.1.2 Nadziranje stroja.....	26
1.8 Uporaba u skladu s namjenom.....	9	5.1.3 Zaštitna oprema.....	27
1.8.1 Namjena stroja SWING L airless c...	9	5.1.4 Opasnost od požara i eksplozije.....	28
1.8.2 Namjena pištolja za prskanje.....	10	5.1.5 Sigurnosna naprava.....	29
2 Tehnički podatci.....	11	5.1.6 Senzor tlaka.....	29
2.1 Opći podatci.....	11	5.1.7 Zaštita od krađe.....	30
2.2 Pogonski uvjeti.....	11	5.2 Provjera koju obavlja rukovatelj stroja.....	31
2.3 Podaci o učinku jedinice pumpe 306 airless.....	12	5.3 Priprema radnog mjesta.....	31
2.4 Razina zvučne snage.....	12	5.4 Pripremanje stroja.....	31
2.5 Vibracije.....	12	5.4.1 Opasnost od ozljeda zbog rotirajućeg vratila pumpe.....	32
2.6 Ispitivanje elektromagnetske kompatibilnosti.....	13	5.4.2 Postavljanje stroja.....	32
3 Transport, ambalaža i skladištenje.....	14	5.4.3 Priključak napajanja.....	33
3.1 Sigurnosne napomene za transport.	14	5.4.4 Priključivanje visokotlačnog crijeva..	34
3.2 Pregled nakon transporta.....	15	5.4.5 Ispiranje rotora/statora prije uporabe.....	37
3.3 Ambalaža.....	15	5.4.6 Priključivanje pištolja za prskanje....	38
3.4 Transport dizalicom.....	16	5.4.7 Uključivanje stroja.....	39
3.5 Transport.....	16	5.4.8 Punjenje spremnika materijalom....	43
3.6 Transport osobnim vozilom ili kamionom.....	16	5.4.9 Rad sa stiskačem vreće.....	43
3.7 Transport stroja koji se već upotrebljava.....	17	5.5 Zaustavljanje u slučaju nužde.....	43
4 Opis.....	18	5.6 Stavljanje stroja u pogon.....	44
4.1 Pregled.....	18	5.6.1 Uključivanje stroja.....	44
4.2 Opis funkcije stroja SWING L airless c.....	18	5.6.2 Deblokiranje aktivacijske ručice....	45
4.3 Područja primjene.....	18	5.6.3 Pritisakanje aktivacijske ručice.....	45
4.4 Odabir jezika.....	19	5.6.4 Namještanje strukture prskanja....	46
4.5 Brojač radnih sati.....	19	5.7 Prekid rada.....	46
4.6 Zaštita od krađe.....	20	5.7.1 Pri duljem prekidu rada / stanci.....	47
4.7 Opis ugradnih sklopova.....	20	5.8 Isključivanje stroja.....	47
4.7.1 Jedinica pumpe 306 airless.....	20	5.9 Obrada materijala koji nije prikladan za uređaj airless.....	48
4.7.2 Rasklopni ormar 230 V, br. art. 00781154.....	20	5.10 Mjere u slučaju nestanka struje....	48
4.7.3 Rasklopni ormar 400 V, br. art. 00804345.....	21	5.10.1 Ispuštanje tlaka.....	49
		5.10.2 Ponovno uključivanje stroja nakon nestanka struje.....	49
		5.11 Kraj rada / čišćenje stroja.....	50
		5.11.1 Čišćenje.....	50
		5.11.2 Zaštita od ponovnog uključivanja....	50
		5.11.3 Pražnjenje stroja.....	51
		5.11.4 Čišćenje spremnika za materijal....	52

Sadržaj



5.11.5	Čišćenje pištolja za prskanje.....	52
5.11.6	Čišćenje filterskog uloška.....	53
5.12	Postupanje u slučaju smetnji.....	53
5.12.1	Sigurnost.....	54
5.12.2	Smetnje.....	54
5.12.3	Dijagnostika.....	54
5.12.4	Prikazi smetnji.....	55
5.12.5	Tablica smetnji.....	57
5.12.6	Začepljenja crijeva.....	58
5.12.7	Otklanjanje začepljenja u crijevu.....	59

6	Održavanje.....	61
----------	------------------------	-----------

6.1	Sigurnost.....	61
6.1.1	Uklanjanje priključnog kabela.....	62
6.2	Zaštita okoliša.....	62
6.3	Brojač radnih sati.....	63
6.4	Plan održavanja.....	64
6.5	Radovi održavanja.....	64
6.5.1	Obavlja servisni tehničar.....	65
6.5.2	Čišćenje filterskog uloška.....	65
6.5.3	Zamjena pumpe.....	65
6.5.4	Podmazivanje jedinice za brtvljenje.	67
6.6	Mjere nakon obavljenog održavanja.	67
6.7	Periodična provjera / stručna provjera.....	67
6.8	Popisi rezervnih dijelova.....	68
6.8.1	Pribor.....	68

7	Demontaža.....	69
----------	-----------------------	-----------

7.1	Sigurnost.....	69
7.2	Demontaža.....	70

8	Odlaganje u otpad.....	71
----------	-------------------------------	-----------

1 Opće informacije

1.1 Informacije o uputama za uporabu

- Ove upute za uporabu navode važne napomene o rukovanju strojem. Preduvjet za siguran rad je pridržavanje svih navedenih sigurnosnih napomena i uputa za postupanje.
- Osim toga moraju se poštovati lokalni propisi o sprječavanju nesreća koji vrijede za područje primjene uređaja te opće sigurnosne odredbe.
- Pažljivo pročitajte upute za uporabu prije početka svih radova! One su sastavni dio proizvoda i moraju se čuvati u neposrednoj blizini uređaja tako da budu u svakom trenutku dostupne osoblju.
- Prilikom proslijđivanja uređaja trećim osobama proslijedite i upute za uporabu.
- Slike u ovim uputama služe boljem prikazu stanja i nisu obvezno u odgovarajućem mjerilu te mogu malo odstupati od stvarne izvedbe uređaja.

1.2 Podjela

Upute za uporabu imaju 2 dijela:

- 1. dio Sigurnost / zaštita pitke vode

Opće sigurnosne napomene za pumpe za miješanje / dobavne pumpe

Br. art. 00451380

- 2. dio Pregled, rukovanje i servis (ovaj dio).

UPOZORENJE



Opasnost od ozljeda zbog nepravilnog rukovanja!

Nepravilno rukovanje može uzrokovati teške tjelesne ozljede i materijalne štete.

- Radi sigurnog i pravilnog rukovanja strojem, prije početka rada valja pročitati sve dijelove uputa za uporabu jer oni čine jednu cjelinu.

1.3 Prikaz sigurnosnih napomena i upozorenja

U ovim se uputama sigurnosne napomene i upozorenja upotrebljavaju u kombinaciji sa signalnim riječima kako bi se potaknula svijest o sigurnosti, ukazalo na stupnjeve opasnosti i pojasnile sigurnosne mjere.

Takve sigurnosne napomene i upozorenja mogu biti postavljeni na stroju u obliku pločica, žigova ili naljepnica.

Opće informacije

Struktura sigurnosnih napomena i upozorenja

Sve sigurnosne napomene i upozorenja sastoje se od:

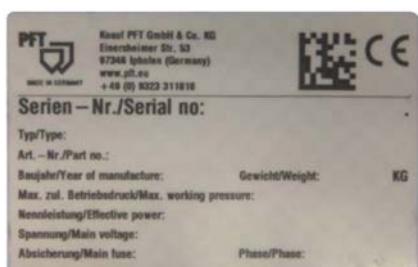
- znaka opasnosti i signalne riječi
- informacija o vrsti opasnosti
- informacija o izvoru opasnosti
- informacija o mogućih posljedicama u slučaju zanemarivanja opasnosti
- mjera za zaštitu od opasnosti

Znak opasnosti	Signalna riječ	Značenje
	Opasnost	Doći će do smrti ili teških tjelesnih ozljeda ako ne poduzmete opisane mjere opreza.
	Upozorenje	Može doći do smrti ili teških tjelesnih ozljeda ako ne poduzmete opisane mjere opreza.
	Oprez	Može doći do lakših tjelesnih ozljeda ako ne poduzmete opisane mjere opreza.
	Napomena	Može doći do materijalne štete ako ne poduzmete opisane mjere opreza.
	Savjet	Važna informacija o proizvodu ili dotičnom dijelu uputa na koji treba obratiti posebnu pozornost.

1.4 Čuvanje uputa za kasniju uporabu

Upute za uporabu moraju se čuvati tijekom cijelog životnog vijeka proizvoda.

1.5 Označna pločica



slika 1: Označna pločica

Označna pločica sadržava sljedeće podatke:

- Proizvođač
- Tip
- Godina proizvodnje
- Broj stroja
- Dopušteni radni tlak

1.6 EZ izjava o sukladnosti

Tvrta: Knauf PFT GmbH & Co. KG
 Einersheimer Strasse 53
 97346 Iphofen
 Njemačka

izjavljuje uz punu odgovornost da je stroj:

Tip stroja: SWING L airless c

Vrsta stroja: Dobavna pumpa

Serijski broj:

Zajamčena razina zvučne snage: 78 dB

usklađen sa sljedećim direktivama za oznaku CE:

- Direktiva za uporabu na otvorenom (2000/14/EZ),
- Direktiva o strojevima (2006/42/EZ),
- Direktiva o elektromagnetskoj kompatibilnosti (2014/30/EZ),

Primijenjeni postupak o procjeni sukladnosti prema Direktivi o uporabi strojeva na otvorenom 2000/14/EZ:

Interna kontrola proizvodnje prema članku 14., stavku 2. u kombinaciji s prilogom V.

Ova izjava odnosi se samo na stroj u stanju u kojem je pušten u prodaju. Neće se uzeti u obzir dijelovi koje je krajnji korisnik naknadno postavio i/ili intervencije koje je naknadno poduzeo. Izjava prestaje važiti ako se proizvod modificira ili izmjeni bez suglasnosti.

Ovlaštena osoba za sastavljanje relevantnih tehničkih dokumenata:

- Dipl. inž. ekon. (FH) Michael Duelli, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

Tehnička dokumentacija pohranjena je na lokaciji:

- Knauf PFT GmbH & Co.KG, Tehnički odjel, Einersheimer Strasse 53, 97346 Iphofen.

Iphofen

Dr. York Falkenberg

Direktor

Mjesto

Ime, prezime i potpis

Podatci o potpisniku

1.7 Naljepnica kontrole kvalitete



Naljepnica kontrole kvalitete sadrži sljedeće podatke:

- Potvrda oznake CE u skladu s direktivama EU-a
- Serial-No / serijski broj
- Osoba koja je provela kontrolu / potpis
- Datum kontrole

slika 2: Naljepnica kontrole kvalitete

1.8 Uporaba u skladu s namjenom

1.8.1 Namjena stroja SWING L airless c

SWING L airless c namijenjen je i konstruiran isključivo za ovdje opisanu namjensku uporabu.

UPUTA



SWING L airless c prska gotovo sve pastozne nezrnate materijale.

SWING L airless c smije se upotrebljavati samo u tehnički besprijeckornom stanju i namjenski, imajući na umu sigurnost i opasnosti te pridržavajući se uputa za uporabu!

Prije ponovnog stavljanja stroja SWING L airless c u pogon bez odlaganja treba ukloniti posebice one smetnje koje mogu ugroziti sigurnost.

⚠ OPREZ



Opasnost zbog nemamjenske uporabe!

Svaka drugačija uporaba i/ili uporaba izvan okvira namjenske uporabe uređaja može dovesti do opasnih situacija.

Stoga:

- Uređaj upotrebljavajte samo namjenski.
- Uvijek se pridržavajte smjernica za obradu proizvođača materijala.
- Strogo se pridržavajte svih podataka u ovim uputama za uporabu.

Izključeni su bilo kakvi zahtjevi zbog oštećenja nastalih nemamjenskom uporabom.

Odgovornost za sve štete nastale nemamjenskom uporabom snosi isključivo vlasnik uređaja.

1.8.2 Namjena pištolja za prskanje

Pištolj za prskanje namijenjen je i konstruiran isključivo za ovdje opisanu namjensku uporabu.

UPUTA



Pištolj za prskanje namijenjen je isključivo za raspršivanje nezapaljivih tvari.

Pištolj za prskanje smije se upotrebljavati samo u tehnički besprijekornom stanju i namjenski, imajući na umu sigurnost i opasnosti te pridržavajući se uputa za uporabu!

Prije ponovnog stavljanja pištolja za prskanje u pogon bez odlaganja treba ukloniti posebice one smetnje koje mogu ugroziti sigurnost.

▲ UPOZORENJE



Opasnost od eksplozije i požara zbog izvora zapaljenja!



Izvori zapaljenja tijekom radova prskanja mogu uzrokovati eksplozije ili požare.

- Uređaj nemojte koristiti na lokacijama koje podliježu propisima zaštite od eksplozije.
- U okruženju ne smije biti nikakvih izvora zapaljenja, primjerice, otvorenog plamena, zapaljenih cigareta, cigara i sličnog, iskri, tinjajuće žice, vrućih površina itd.

▲ OPREZ



Opasnost zbog nenamjenske uporabe!

Svaka drukčija uporaba i/ili uporaba izvan okvira namjenske uporabe uređaja može dovesti do opasnih situacija.

Stoga:

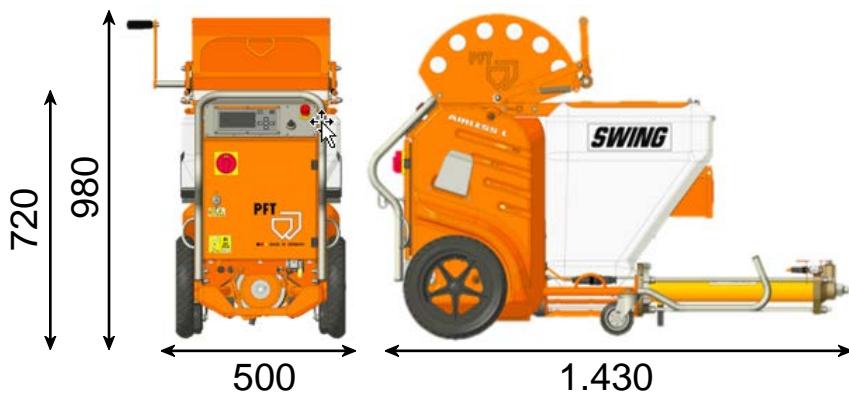
- Uređaj upotrebljavajte samo namjenski.
- Uvijek se pridržavajte smjernica za obradu proizvođača materijala.
- Strogo se pridržavajte svih podataka u ovim uputama za uporabu.

Isključeni su bilo kakvi zahtjevi zbog oštećenja nastalih nenamjenskom uporabom.

Odgovornost za sve štete nastale nenamjenskom uporabom snosi isključivo vlasnik uređaja.

2 Tehnički podatci

2.1 Opći podatci



slika 3: List s dimenzijama u mm

Podatak	Vrijednost	Jedinica
Težina praznog uređaja bez stiskača vreće, otprilike	102	kg
Težina praznog uređaja sa stiskačem vreće, otprilike	112	kg
Duljina	1430	mm
Širina	500	mm
Visina bez stiskača vreće	720	mm
Visina sa stiskačem vreće	980	mm

Dimenziije spremnika za materijal

Podatak	Vrijednost	Jedinica
Visina punjenja	700	mm
Zapremljivost spremnika za materijal	70	l

2.2 Pogonski uvjeti

Okruženje

Podatak	Vrijednost	Jedinica
Područje temperature	5 – 45	°C
Relativna vlažnost zraka, maksimalna	80	%

Trajanje

Podatak	Vrijednost	Jedinica
Maksimalno vrijeme rada bez prekida	8	sati

Tehnički podatci**Električni 230 V**

Podatak	Vrijednost	Jedinica
Napon, izmjenična struja 50 Hz	230	V
Potrošnja struje, maksimalna	16	A
Osigurač, najmanje	16	A
Snaga, maksimalno 50 Hz	3	kW
Pogon motora pumpe, 50 Hz	3	kW
Broj okretaja motora pumpe otpri-like	0 – 280	o/min

Električni 400V

Podatak	Vrijednost	Jedinica
Napon, trofazna struja 50 Hz	400	V
Potrošnja struje, maksimalna	8,2	A
Osigurač, najmanje	16	A
Snaga, maksimalno 50 Hz	4	kW
Pogon motora pumpe, 50 Hz	4	kW
Broj okretaja motora pumpe otpri-like	0 – 320	o/min

2.3 Podaci o učinku jedinice pumpe 306 airless**Snaga pumpe 306 airless**

Podatak	Vrijednost	Jedinica
Kapacitet 230 V	0 – 6,5	l/min
Kapacitet 400V	0 – 8,5	l/min
Radni tlak, maksimalni	140	bara
Granulacija, maks.	3	mm
Kapacitet *, maksimalni pri DN12 230 V	30	m
Kapacitet *, maksimalni pri DN12 400 V	40	m

* Orientacijska vrijednost ovisno o dobavnoj visini, stanju i izvedbi pumpe, kvaliteti, sastavu i konzistenciji morta

2.4 Razina zvučne snage

Zajamčena razina zvučne snage L_{WA}

■ 78 dB(A)

2.5 Vibracije

Uprosječena efektivna vrijednost ubrzanja kojem su izloženi gornji udovi $< 2,5 \text{ m/s}^2$

2.6 Ispitivanje elektromagnetske kompatibilnosti

Stroj je ispitana u pogledu elektromagnetske kompatibilnosti i ispunjava stroge zahtjeve Direktive o elektromagnetskoj kompatibilnosti za filterski razred B.

Rasklopni ormari opremljeni su mrežnim filtrom.

3 Transport, ambalaža i skladištenje

3.1 Sigurnosne napomene za transport

Nepravilan transport

UPUTA



Oštećenja zbog nepravilnog transporta!

Pri nepravilnom transportu mogu nastati značajne materijalne štete.

Stoga:

- Prilikom istovara paketa pri isporuci te pri transportu unutar pogona postupajte oprezno i обратите pozornost na simbole i napomene na ambalaži.
- Upotrebljavajte samo predviđene pričvrstne točke.
- Ambalažu uklonite tek neposredno prije montaže.

Viseći tereti

⚠️ UPOZORENJE



Opasnost po život zbog visećih tereta!

Pri podizanju tereta postoji opasnost po život zbog padanja ili nekontroliranog zakretanja dijelova.

Stoga:

- Nikad ne hodajte ispod visećih tereta.
- Obratite pozornost na podatke o predviđenim pričvrstnim točkama.
- Ne podižite za izbočene dijelove stroja ili ušice montiranih komponenti te vodite računa o sigurnom dosjedu sredstava za vezivanje.
- Upotrebljavajte samo dopuštene naprave za podizanje i sredstva za vezivanje tereta dostačne nosivosti.
- Ne upotrebljavajte napuknutu ili izguljenu užad i remenje.
- Užad i remenje nemojte stavljati preko oštrih rubova, nemojte raditi čvorove i ne uvijajte ih.
- Pri uporabi čelične užadi i lanaca na gradilištu treba se pridržavati odredbi propisa za sprečavanje nesreća „Uređaji za prihvatanje tereta pri postupcima podizanja“ (VBG 9a). U nastavku su navedene napomene za slučaj uporabe čelične užadi i lanaca kao sredstava za vezivanje tereta.

3.2 Pregled nakon transporta

Pri primitku pregledajte isporuku u pogledu potpunosti i oštećenja pri transportu.

Ako postoje vidljiva vanjska oštećenja pri transportu, postupite na sljedeći način:

- Nemojte preuzeti isporuku ili je preuzmite samo uz pridržaj prava na reklamaciju.
- Opseg štete zabilježite na transportne dokumente ili na dostavnici prijevoznika.
- Podnesite reklamaciju.

UPUTA



Svaki nedostatak reklamirajte čim ga otkrijete. Zahtjevi za nadoknadu štete mogu se prihvati samo u okviru važećih rokova za podnošenje reklamacija.

3.3 Ambalaža

O ambalaži

Pojedinačni paketi zapakirani su u skladu s očekivanim uvjetima transporta. Za ambalažu se upotrebljavaju isključivo ekološki prihvatljivi materijali.

Svrha je ambalaže zaštiti pojedinačne komponente do montaže od oštećenja pri transportu, korozije i ostalih oštećenja. Stoga nemojte uništiti ambalažu i uklonite je tek neposredno prije montaže.

Rukovanje ambalažnim materijalom

Ako nije dogovoren povrat ambalaže, materijale odvojite prema vrsti i veličini te ih predajte na daljnju obradu ili reciklažu.

UPUTA



Ekološke štete zbog pogrešnog odlaganja u otpad!

Ambalažni materijali vrijedne su sirovine i u mnogim se slučajevima mogu dalje upotrebljavati ili smisleno obraditi i reciklirati.

- Ambalažne materijale odložite na ekološki prihvatljiv način.
- Pridržavajte se lokalno važećih propisa o odlaganju otpada. Prema potrebi za odlaganje angažirajte specijalizirano poduzeće.

Transport, ambalaža i skladištenje

3.4 Transport dizalicom



slika 4: Pričvrsne točke

Pričvrsne točke

Za transport dizalicom stroj privežite za pričvrsne ušice (1).

Pridržavajte se sljedećih uvjeta:

- Dizalica i naprava za podizanje moraju biti konstruirane za težinu paketa.
- Rukovatelj mora biti ovlašten za upravljanje dizalicom.

Privezivanje:

1. Zakačite kuke pravilno za kuke dizalice.
2. Provjerite visi li paket ravno, po potrebi obratite pozornost na težište koje nije centrirano.

3.5 Transport



slika 5: Uglavljenje pritisnog gumba

Transport bez pomagala

1. U slučaju transporta bez pomagala kao što su dizalica, osobno vozilo i slično, stroj podignite za ručke za nošenje i guranje, gurnite ga ili ga povucite.

⚠️ OPREZ



Opasnost od ozljeda zbog nepotpune zaštite komponenti!

Pri transportu stroja pazite na to da je pritisni gumb (1) u ručki za guranje pravilno uglavljen.



slika 6: Nošenje stroja

3.6 Transport osobnim vozilom ili kamionom



slika 7: Transport

1. Uklonite nepričvršćene dijelove.

2. Blokirajte parkirni kotačić stroja.

3. Osigurajte stroj na označenim pridržnim mjestima (1).

⚠️ OPREZ



Opasnost od ozljeda zbog neosiguranog tereta!

Pri cestovnom transportu sve osobe koje sudjeluju na utovaru odgovorne su za pravilno osiguranje tereta. Odgovorni vozač vozila odgovoran je za siguran utovar.

3.7 Transport stroja koji se već upotrebljava

⚠ OPREZ



Opasnost od ozljede zbog materijala koji izlazi van!

Moguće su ozljede lica i očiju.

Stoga:

- Prije otvaranja vijčanih spojeva provjerite jesu li visoko-kotlačna crijeva bez tlaka (obratite pozornost na prikaz na zaslonu).

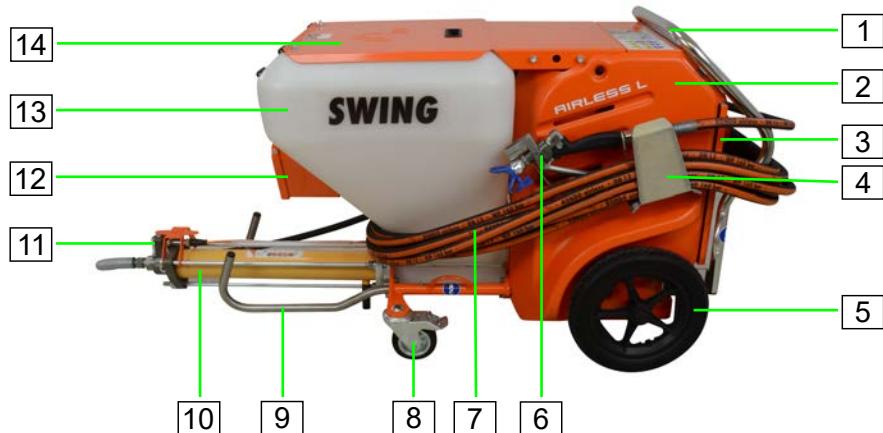
Prije transporta provedite sljedeće korake:

1. Najprije izvucite glavni strujni kabel.
2. Otpustite sve ostale kabelske spojeve, dovodne vodove za vodu i crijeva.
3. Pri transportu dizalicom uklonite labave dijelove.
4. Započnите transport.

Opis

4 Opis

4.1 Pregled



slika 8: Pregled ugradnih sklopova

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| [1] Potporni okvir | [2] Bočni poklopac |
| [3] Razvodni ormar | [4] Držač crijeva |
| [5] Kotač | [6] Pištolj za prskanje |
| [7] Visokotlačno crijevo | [8] Zakretni kotačić |
| [9] Ručka za nošenje i guranje | [10] Jedinica pumpe 306 airless |
| [11] Senzor tlaka | [12] Kutija za alat |
| [13] Spremnik za materijal | [14] Poklopac spremnika za materijal |

4.2 Opis funkcije stroja SWING L airless c



Dobavna pumpa SWING L airless c visokotlačna je dobavna pumpa koja se primjenjuje do radnog tlaka od 140 bara. Radni tlak stroja ovisi o strukturi materijala i korištene mlaznice.

Njome se nanose slojevi, prvenstveno mase za izravnavanje, na zidove u zatvorenim prostorijama.

Gotovi proizvod ulijte u spremnik za materijal i s pomoću pištolja za prskanje materijal raspršite pod visokim tlakom na zid.

slika 9: SWING L airless c

4.3 Područja primjene

Za materijale kao što su:

- kit za prskanje
- boja

S malo truda i zamjenom vijčane pumpe visokotlačna pumpa može se preinaciti u dobavnu pumpu. Na taj se način mogu optimalno obrađivati granulacije od 6 mm, npr. mort za armiranje ili završne žbuke.

Fluidnost / transportna svojstva



- Jedinica pumpe 306 airless može se upotrebljavati za radni tlak do 140 bara.
- Kako bi se izbjegle smetnje stroja i povećano trošenje na motoru pumpe, vratilu pumpe i pumpi, treba upotrebljavati samo originalne rezervne dijelove tvrtke PFT kao što su:
 - PFT rotori
 - PFT statori
 - PFT vratila pumpe
 - PFT visokotlačna crijeva.
- Oni su međusobno usklađeni i sa strojem čine konstrukcijsku jedinicu.
- U slučaju suprotnog postupanja ne dolazi samo do gubitka jamstva, nego treba računati i na lošiju kvalitetu morta.

4.4 Odabir jezika



Zaslonom, a time i strojem SWING L airless c može se rukovati na sljedećim jezicima:

- Njemački
- Engleski

slika 10: Odabir jezika

4.5 Brojač radnih sati



U stroj je integriran brojač radnih sati za stroj i jedinicu pumpe.

slika 11: Brojač radnih sati

4.6 Zaštita od krađe



slika 12: Zaštita od krađe

Stroj ima integriranu zaštitu od krađe koja je osigurana lozinkom. Ako se zaštita od krađe aktivira, stroj se ne može više pustiti u pogon bez lozinke.

UPUTA

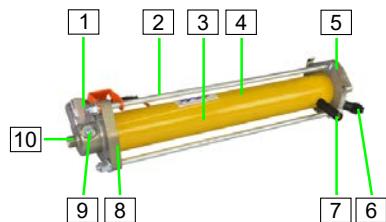


Lozinka za dotični stroj isporučuje se zajedno sa strojem.

4.7 Opis ugradnih sklopova

Dobavna pumpa PFT SWING L airless c sastoji se od glavnih komponenti opisanih u sljedećim poglavljima.

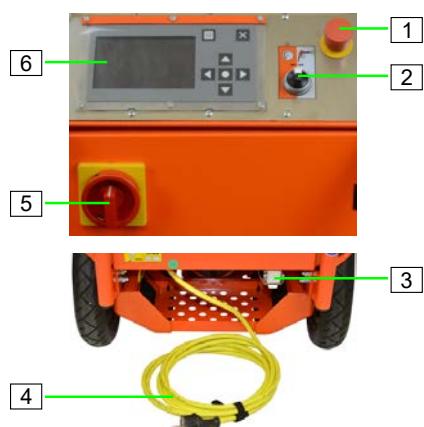
4.7.1 Jedinica pumpe 306 airless



slika 13: Sklop jedinice pumpe

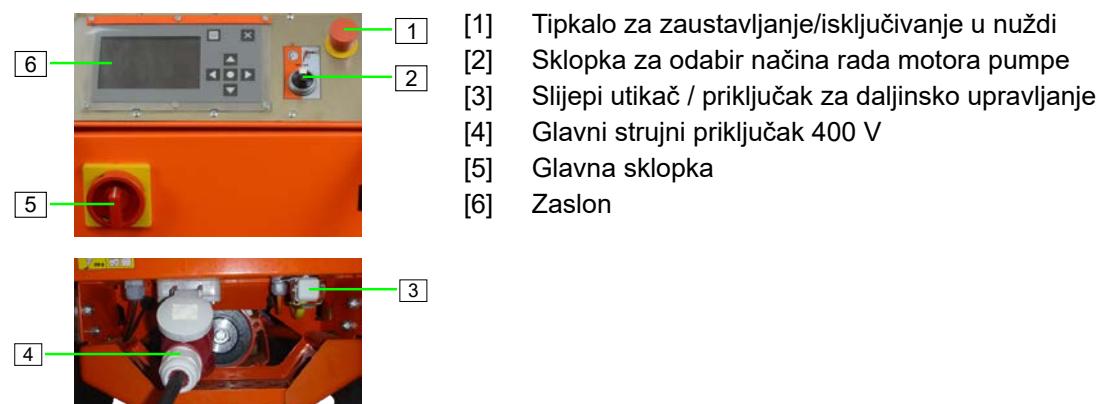
- [1] Gornji dio kućišta s prijenosnikom tlaka
- [2] Sprežnjak M12
- [3] Stator 306 airless
- [4] Rotor 306 airless
- [5] Usisna prirubnica
- [6] Priklučni kabel prijenosnika tlaka
- [7] Zaštita od izvrtanja
- [8] Prijenosnik tlaka SWING airless
- [9] Zaporni vijak filterskog uloška
- [10] Priklučak za visokotlačno crijevo

4.7.2 Rasklopni ormar 230 V, br. art. 00781154



slika 14: Ugradni sklop rasklopnog ormara

4.7.3 Rasklopni ormar 400 V, br. art. 00804345



slika 15: Ugradni sklop rasklopnog ormara

4.7.4 Senzor tlaka



slika 16: Senzor tlaka

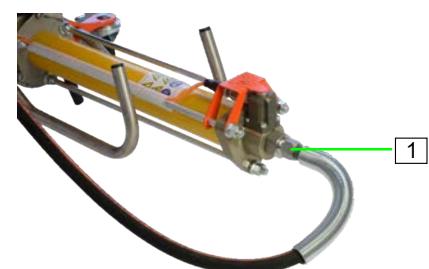
UPOZORENJE

Iz razloga tehničke sigurnosti stroj SWING L FC airless c mora se upotrebljavati sa senzorom tlaka.

Neke od prednosti senzora tlaka:

- Pravodobno prepoznavanje stvaranja začepljenja odn. preopterećenja motora pumpe.
- Uspostavljanje bestlačnog stanja.
- Dugi životni vijek dijelova pumpe PFT.
- U velikoj mjeri doprinosi sigurnosti rukovatelja.

4.8 Priključci



- [1] Priključak visokotlačnog crijeva DN12 na jedinicu pumpe

slika 17: Priključci

4.9 Načini rada



slika 18: Sklopka za odabir načina rada motora pumpe

Sklopka za odabir načina rada motora pumpe

Motor pumpe ima tri načina rada:

Položaj sklopke „0“:

- Stroj je isključen.

Položaj sklopke „desno“ (uglavljuje se):

- Stroj se pokreće ako je napajanje pravilno i potpuno uključeno.

Položaj sklopke „lijevo“ (pritisna):

- Motor pumpe kreće se unatrag, pri čemu se rasterećuje pumpa i blokirane su druge funkcije.

Funkcije

SWING L airless c može se upotrebljavati u tri različita načina rada:



slika 19: Automatski način rada

Automatski način rada:

- Stroj radi s namještenim radnim tlakom „p zadani“ i održava ga prilikom rada radi optimalnog tijeka rada.
- Ako tlak prilikom prekida u radu padne ispod namještenog minimalnog tlaka „p uključivanje“, stroj automatski povećava tlak sve dok se ne postigne maksimalni tlak „p isključivanje“.
- Radni tlak „p zadani“ može se individualno mijenjati tijekom rada, a minimalni tlak „p uključivanje“ i maksimalni tlak „p isključivanje“ automatski se prilagođavaju.



slika 20: Način rada – žbuke

Žbuke:

- Stroj radi s namještenom snagom pumpe „n zadano“.
- Snaga pumpe „n zadano“ može se individualno mijenjati tijekom rada.



slika 21: Način rada – poluautomatski

Poluautomatski način rada:

- Stroj radi s namještenom snagom pumpe „n zadano“.
- Za vrijeme rada tlak stroja oscilira između namještenog minimalnog tlaka „p uključivanje“ i namještenog maksimalnog tlaka „p isključivanje“ radi optimalnog tijeka rada.
- Pritom se snaga pumpe „n zadano“, minimalni tlak „p uključivanje“ i maksimalni tlak „p isključivanje“ mogu tijekom rada mijenjati individualno i neovisno jedno o drugome.

4.10 Pribor



Produžni kabel 3 x 2,5 mm², BLA 2-16 A – 25 m (230 V, 1-fazni)

- Br. art. 20423400



RONDO airless DN12 – 20 m

- Br. art. 00460022



RONDO DN19 hidraulički priključak ženski dio | Muški dio – 10 m

- Br. art. 00200404



Kabel za daljinsko upravljanje s prekidačem – 25 m

- Br. art. 20456929



Produžetak za kabel za daljinsko upravljanje – 16 m

- Br. art. 00088049

Opis



Crijevo za vodu/zrak DN12 Geka | Geka – 5 m

- Br. art. 20211100



Crijevo za zrak DN12 Ewo ženski dio | Geka – 11 m

- Br. art. 20211600



Mlaznica za prskanje DN19 ($\frac{3}{4}$ ") Geka

- Br. art. 20215700



Stiskač vreće SWING airless komplet

- Br. art. 00459811



CF-Taper, priključak $\frac{1}{2}$ "

- Br. art. 00657204

CF-Taper® – PFT sustav adaptera, rješenje za profesionalno izravnavanje zidova od gipskartonskih ploča.

Dodatni pribor možete pronaći na internetskoj adresi www.pft.net ili kod svojeg trgovca PFT građevinskim strojevima.

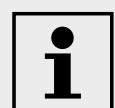
5 Rukovanje

5.1 Sigurnost

Osobna zaštitna oprema

Pri svim radovima rukovanja nosite sljedeću zaštitnu opremu:

- Radna zaštitna odjeća
- Zaštitne naočale
- Zaštitne rukavice
- Zaštitne cipele
- Zaštita sluha



Dodatna zaštitna oprema koju treba nositi prilikom određenih radova posebno je navedena u upozorenjima u ovom poglavlju.

Osnovne informacije

UPOZORENJE



Opasnost od ozljeda zbog nepravilnog rukovanja!

Nepravilno rukovanje može uzrokovati teške tjelesne ozljede ili materijalne štete.

Stoga:

- Provedite sve korake rukovanja u skladu s podatcima iz ovih uputa za uporabu.
- Prije početka radova provjerite jesu li sve komponente potpune i neoštećene.
- Prije početka radova provjerite jesu li svi poklopci i zaštitne naprave montirani i funkcioniраju li pravilno.
- Stroj nikada ne puštajte u pogon ako postoje nedostatci na komponentama i zaštitnim napravama.
- Tijekom rada zaštitne naprave nikad nemojte stavljati izvan pogona.
- Vodite računa o urednosti i čistoći u radnom području! Komponente i alati koji su labavo naslagani jedan na drugog ili razbacani uokolo predstavljaju izvore nesreća.
- Povišena razina buke može prouzrokovati trajna oštećenja sluha. Ako je uvjetovano radom, razina buke u neposrednoj blizini stroja može prekoračiti 78 dB(A). Pod neposrednom blizinom stroja smatra se udaljenost do 5 metara od stroja.

⚠ OPREZ

Pri visokom radnom tlaku pritiskanje aktivacijske ručice pištolja za prskanje može izazvati silu povratnog trzaja.

Kako bi izbjegao ozljedu, korisnik mora biti spreman na to da će njegova ruka trznuti natrag ili da će izgubiti ravnotežu!

Dugotrajno opterećenje takvim trzajima može uzrokovati trajno oštećenje zdravlja!

5.1.1 Sigurnosna pravila

⚠ OPREZ



Pri svim radovima pridržavajte se regionalnih sigurnosnih pravila za strojeve za transport i prskanje morta!

5.1.2 Nadziranje stroja

⚠ UPOZORENJE



Pristup neovlaštenim osobama!

- Stroj se smije upotrebljavati samo kada je pod nadzorom.

5.1.3 Zaštitna oprema



slika 22: Zaštitna oprema

Opasnost od prskajućeg materijala

⚠ UPOZORENJE


Prskanje iz pištolja, propuštanje ili otkinute komponente mogu zbog visokog tlaka uzrokovati prodiranje materijala u tijelo i izazvati jako teške ozljede.

Prskanje materijala u oči ili na kožu također može dovesti do teških zdravstvenih tegoba.

- Materijal uprskan u oči može izgledati poput normalnog reza, no pritom se radi o teškoj ozljedi.
- Nemojte stavljati prste ili ruke iznad mlaznice za prskanje.
- Materijal koji curi kroz propusna mjesta nemojte zatvarati ili skretati rukama, tijelom, rukavicom ili krpom.
- Pri prskanju pištoljem radite samo sa štitnikom mlaznice i sigurnosnom ručicom.
- Prije svakog rada provjerite radi li ispravno sigurnosna ručica na pištolju.
- Kada se ne prska, sigurnosna ručica na pištolju mora uvijek biti zaklopljena.
- Svakodnevno provjerite crijeva i spojke, a istrošene ili oštećene dijelove odmah zamijenite.
- Djecu i životinje držite podalje od radnog područja.
- Pištolj ne usmjeravajte na ljudе ni životinje i nemojte ih prskati.

5.1.4 Opasnost od požara i eksplozije

▲ UPOZORENJE



Opasno po život zbog požara i eksplozije!

Zapaljivi plinovi u radnom području, poput para otapala i lakova, mogu eksplodirati ili se zapaliti.



Tako se smanjuje opasnost od požara i eksplozije:

- Nemojte raspršivati zapaljive ili gorive materijale blizu otvorenog plamena ili izvora zapaljenja poput cigareta, motora i električnih uređaja.
- Materijali koji protječe uredajem mogu uzrokovati statički naboј. Statički naboј u prisutnosti para laka ili otapala predstavljaju opasnost od požara ili eksplozije. Svi dijelovi prskalice, uključujući pumpu, crijevnu jedinicu, pištolj za prskanje i predmete unutar i uokolo područja prskanja moraju biti uzemljeni kako bi se izbjegli statički naboјi i iskrenje.
- Uredaj priključite samo na uzemljenu utičnicu i koristite samo uzemljeni produžni kabel.
- Ne upotrebljavajte adaptere.
- Nikada nemojte prskati materijal po stroju.
- Područje prskanja mora stalno biti dobro prozračeno i opskrbljeno s dovoljno svježeg zraka.
- Nemojte pušiti u području prskanja.
- Nemojte koristiti ni aktivirati sklopke svjetla, motore ili slične proizvode koji iskre.
- Pobrinite se za to da područje ostane čisto i da u njemu nema spremnika za lakove i otapala, tvari ili drugih zapaljivih materijala.
- Pri ruci uvijek treba imati vatrogasni aparat spreman za uporabu.
- Upoznajte se sa sastojcima materijala.
- Slijedite sigurnosno-tehnički list proizvođača korištenih materijala.

5.1.5 Sigurnosna naprava

5.1.5.1 Tipkalo za zaustavljanje/isključivanje u nuždi



slika 23: Tipkalo za zaustavljanje/isključivanje u nuždi

UPUTA



Svaki dan prije početka rada provjerite tipkalo za zaustavljanje/isključivanje u nuždi:

1. uključite glavnu sklopku / glavnu prekretnu sklopku.
2. Upravljački napon „UKLJ.“
3. Aktivirajte tipkalo za zaustavljanje/isključivanje u nuždi.
4. Upravljački napon uključuje se aktiviranjem tipkala za zaustavljanje/isključivanje u nuždi.
5. Odblokirajte tipkalo za zaustavljanje/isključivanje u nuždi **okretanjem** u smjeru strelice.

UPUTA



Tipkalo za zaustavljanje/isključivanje u nuždi služi za brzo stavljanje stroja u sigurno stanje u slučaju opasnosti ili za izbjegavanje opasnosti.

- Tipkalo za zaustavljanje/isključivanje u nuždi mora se nakon aktiviranja blokirati.
- Time se odmah prekida dovod energije do pogonskih elemenata. **Okretanjem** tipkala za zaustavljanje/isključivanje u nuždi on se vraća natrag u svoj izvorni položaj.

⚠️ UPOZORENJE



Opasnost za život ako su sigurnosni uređaji isključeni!

Nikada nemojte izvoditi nepropisne radnje na sigurnosnim uređajima koje ugrožavaju život ili zdravlje zaposlenika.

5.1.6 Senzor tlaka



slika 24: Senzor tlaka

⚠️ UPOZORENJE



Previsok radni tlak!

Dijelovi stroja mogu nekontrolirano poskočiti i ozlijediti rukovatelja.

- Upotrebljavajte samo visokotlačna crijeva s dopuštenim radnim tlakom od najmanje 160 bara.
- Tlak pucanja visokotlačnog crijeva mora doseći najmanje 2,5 puta veću vrijednost od radnog tlaka.

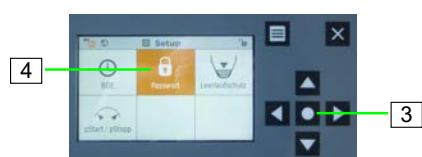
5.1.7 Zaštita od krađe

UPUTA

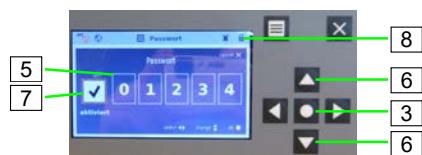
Lozinka za dotični stroj isporučuje se zajedno sa strojem.



slika 25: Otvaranje izbornika Setup (Postavljanje)



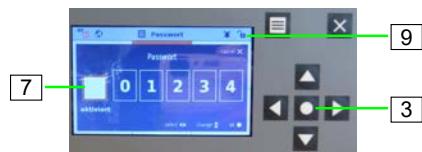
slika 26: Otvaranje zaštite od krađe



slika 27: Aktiviranje zaštite od krađe

Stroj je opremljen zaštitom od krađe koja se može aktivirati ili deaktivirati na sljedeći način:

1. Pritiskom na tipku (1) otvorite glavni izbornik.
2. S pomoću tipki sa strelicama odaberite polje „Postavljanje“ (2) i potvrdite pritiskom na tipku (3).
- ✓ Otvara se izbornik Setup.
3. S pomoću tipki sa strelicama odaberite polje „Lozinka“ (4) i potvrdite pritiskom na tipku (3).
- ✓ Otvara se zaštita od krađe.



slika 28: Deaktiviranje zaštite od krađe

4. Unesite lozinku u polja za brojove (5).
5. Tipkom sa strelicom ulijevo odn. udesno možete se prebacivati između polja za brojove, a s pomoću tipki sa strelicama (6) možete mijenjati brojove.
6. Zatim priđite na polje „aktivirano“ (7) pa pritiskom na tipku (3) aktivirajte lozinku.
7. Nakon toga morate potvrditi lozinku.
- ✓ Zaštita od krađe aktivirana je kada se prikazuje simbol zaključanog lokota (8).
- ✓ Pri svakom uključivanju stroja tražit će se da unesete lozinku.
8. Ako želite deaktivirati zaštitu od krađe, pritiskom na tipku (3) morate ukloniti kvačicu u polju „aktivirano“ (7).
- ✓ Zaštita od krađe deaktivirana je kada se prikazuje simbol otključanog lokota (9).

5.2 Provjera koju obavlja rukovatelj stroja

- Prije početka svake radne smjene rukovatelj stroja mora provjeriti učinkovitost komandnih i sigurnosnih naprava te jesu li zaštitne naprave pravilno postavljene.
- Tijekom rada rukovatelj stroja mora provjeravati jesu li građevinski strojevi u pogonski sigurnom stanju.
- Ako se utvrde nedostaci na sigurnosnim napravama ili drugi nedostaci koji negativno utječu na siguran pogon, odmah treba obavijestiti nadzornika.
- U slučaju nedostataka koji ugrožavaju osobe, treba prekinuti rad s građevinskim strojem sve do otklanjanja nedostataka.

5.3 Priprema radnog mjesata

⚠ OPASNOST



Opasnost zbog električnog udara!

Prodiranje materijala za prskanje može uzrokovati strujni udar.

- Prelijepite utičnice i sklopke.

UPUTA

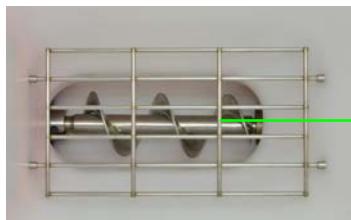


- Prekrijte ili uklonite sve površine i predmete koji nisu predviđeni za prskanje.
- Na tapetama i obojenim podlogama ne upotrebjavajte prejako prianjujuću ljepljivu traku kako biste izbjegli oštećenja prilikom njezina uklanjanja.
- Polako i ravnomjerno uklonite ljepljive trake.
- Površine držite zalipljene toliko dugo da prilikom uklanjanja bude što manje ostataka.
- Kako bi se izbjegla opasnost od požara i eksplozije i spriječilo ugrožavanje zdravlja prilikom radova prskanja, mora se osigurati prirodno ili umjetno prozračivanje prostorije.

5.4 Pripremanje stroja

Prije rada stroja provedite sljedeće pripremne radne korake:

5.4.1 Opasnost od ozljeda zbog rotirajućeg vratila pumpe



slika 29: Rešetkasti poklopac

⚠ UPOZORENJE



Rotirajuće vratilo pumpe!

Opasnost od ozljede kod stavljanja ruku u spremnik za materijal.

- Tijekom pripreme stroja i rada nije dopušteno uklo-niti rešetkasti poklopac (1) ili manipulirati krajnjom sklopkom.
- Nikad ne posežite rukama u stroj koji radi.

5.4.2 Postavljanje stroja



slika 30: Blokiranje parkirnih kotačića

1. Prije stavljanja stroja u pogon blokirajte zakretne kotačice.
2. Stroj stavite na ravnu podlogu tako da je stabilan i zaštićen od neželjenog pomicanja.
 - Ne naginjite i ne kotrljajte stroj.
 - Stroj postavite tako da ga padajući predmeti ne mogu udariti.
 - Upravljački elementi moraju biti lako dostupni.
 - Oko stroja ostavite otprilike 1,5 m slobodnog prostora.

⚠ UPOZORENJE



Kod radova u prostorijama!

U području uređaja ne smiju se nalaziti pare koje sadržavaju otapala. Uređaj treba postaviti na strani koja je okrenuta suprotno od objekta koji treba poprskati. Između uređaja i pištolja za prskanje mora se održavati minimalni razmak od 5 metara.

⚠ UPOZORENJE



Kod radova na otvorenom!

Do uređaja ne smiju dolaziti nikakve pare koje sadržavaju otapala, obratite pozornost na smjer vjetra. Uređaj postavite tako da pare koje sadržavaju otapala ne dolaze do uređaja i tamo se talože. Između uređaja i pištolja za prskanje mora se održavati minimalni razmak od 5 metara.

5.4.3 Priključak napajanja

⚠ OPASNOST



Elektrostatički naboј!

Zbog brzine protoka pokrivnog materijala kod prskanja se u određenim uvjetima mogu pojaviti elektrostatički naboјi. Kod pražnjenja mogu privući iskre ili plamen. Stoga obavezno treba uzemliti uređaj preko električne instalacije. Priključak se mora izvršiti preko propisno uzemljene utičnice sa zaštitnom kontaktom!

5.4.3.1 Priključivanje opskrbe strujom 230 V



slika 31: Priključivanje napajanja

1. Priključni kabel od 230 V (1) izvadite iz stroja.
2. Stroj priključite samo na električnu mrežu od 230 V.

⚠ OPASNOST



Opasnost po život zbog električne struje!

Priključni vod mora biti pravilno osiguran:

- Stroj priključite samo na izvor struje s dopuštenom zaštitnom strujnom sklopkom 30 mA RCD (Residual Current operated Device) tip B osjetljivom na sve tipove struje za rad frekvencijskih pretvarača.

⚠ UPOZORENJE



Opasnost po život zbog rotirajućih dijelova!

Nepravilno rukovanje može uzrokovati teške tjelesne ozljede ili materijalne štete.

- Pojedini pogoni (motori) smiju se pokrenuti samo putem odgovarajućeg rasklopnog ormara stroja.

5.4.3.2 Priključivanje opskrbe strujom 400 V



slika 32: Priključivanje napajanja

1. Stroj (1) priključite na trofaznu mrežu od 400 V.

OPASNOST



Opasnost po život zbog električne struje!

Priključni vod mora biti pravilno osiguran:

- Stroj priključite samo na izvor struje s dopuštenom zaštitnom strujnom sklopkom (30 mA) RCD (Residual Current operated Device) tip „A“.

UPOZORENJE

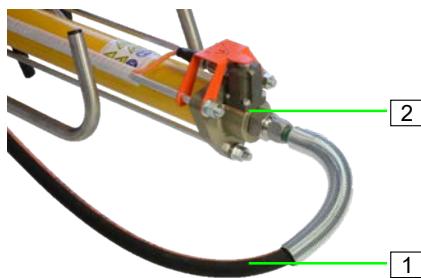


Opasnost po život zbog rotirajućih dijelova!

Nepravilno rukovanje može uzrokovati teške tjelesne ozljede ili materijalne štete.

- Pojedini pogoni (motori) smiju se pokrenuti samo putem odgovarajućeg rasklopnog ormara stroja.

5.4.4 Priključivanje visokotlačnog crijeva



slika 33: Priključivanje visokotlačnog crijeva

1. Visokotlačno crijevo (1) priključite na tlačnu prirubnicu (2).

UPUTA



Pripazite na to da vijčani spoj bude pravilan i nepropustan!

UPOZORENJE



Opasnost od ozljeda kod ubrizgavanja!

Propusni vijčani spojevi propuštaju tekućinu pod tlakom, a to može uzrokovati teške ozljede.

5.4.4.1 Rukovanje visokotlačnim crijevima

UPUTA



Kako bi se osigurala ispravnost visokotlačnih crijeva i kako se njihov vijek trajanja ne bi skratio zbog dodatnog opterećenja, moraju se uzeti u obzir navedene sigurnosne napomene.

UPOZORENJE



Opasnost od ozljeda kod ubrizgavanja!

Trošenje, savijanja i neodgovarajuća uporaba mogu uzrokovati propuštanje visokotlačnog crijeva. Kroz propusno mjesto tekućina može prodrijeti u kožu.

Sigurnosne napomene za pravilno rukovanje visokotlačnim crijevima

- Nikada ne upotrebljavajte oštećena visokotlačna crijeva. Oštećenja su, primjerice, izgredana gornja stijenka crijeva, slobodni metalni umetci ili savijanja.
- Upotrebljavajte samo crijevne spojeve i tlačne priključke koji su odobreni za visokotlačni rad u odobrenom području tlaka i međusobno su kompatibilni.
- Visokotlačna crijeva nikad nemojte izlagati vanjskim utjecajima koji uzrokuju rastezanje, uvijanje ili zbijanje. Ne smije se prekoračiti minimalni navedeni radijus savijanja crijeva.
- Visokotlačna crijeva moraju biti zaštićena od oštećenja koja uzrokuju vanjski mehanički, toplinski i kemijski utjecaji.
- Ne smiju se upotrebljavati visokotlačna crijeva na kojima je naveden niži dopušteni radni tlak od radnog tlaka stroja.
- Visokotlačna crijeva treba položiti ili zaštititi tako da se izbjegne opasnost u slučaju da crijevo zakaže.
- Visokotlačna crijeva potrošni su dijelovi ograničenog vijeka trajanja. Stoga, ovisno o radnim uvjetima, crijeva treba zamijeniti u odgovarajućim intervalima, čak i kada nisu vidljivi sigurnosno-tehnički nedostaci.
- Nakon radova rastlačite, otpustite, očistite, ispraznite, namotajte i pravilno uskladištite visokotlačna crijeva.
- Visokotlačna crijeva treba držati na hladnom, suhom i nepravilnom mjestu bez savijanja i zatezanja.

5.4.4.2 Napomene na temelju prakse



slika 34: Ne savijajte crijevo

- Izbjegavajte stvaranje omči tijekom rada.
- Nemojte koristiti visokotlačno crijevo kao povlačno uže.
- Nemojte savijati visokotlačno crijevo (1) niti ga povlačiti po oštrim rubovima, pridržavajte se radijusa savijanja > 500 mm.
- Nemojte vozilom prelaziti preko visokotlačnog crijeva.
- Zamijenite visokotlačno crijevo s oštećenom gornjom stijenkom ili neispravnim nosačem tlaka.
- Ne smiju se spajati visokotlačna crijeva s pogrešnim ili međusobno neusklađenim priključcima. Crijevo i armatura moraju biti međusobno usklađeni.
- Vodite računa o tome da crijeva ne dodiruju materijale koji mogu uzrokovati oštećenja.
- U odgovarajućim intervalima zamijenite visokotlačna crijeva, čak i kada se ne mogu uočiti sigurnosno-tehnički nedostaci.
- Očistite crijeva i armature nakon svake radne primjene i pažljivo rukujte njima.
- Nemojte silom zavrtati crijevne armature kako biste uklonili propusna mjesta.
- Nemojte umetati visokotlačno crijevo u otapalo.
- Vanjsku stranu obrišite samo krpom namočenom vodom.
- Visokotlačno crijevo položite tako da ne postoji opasnost od spoticanja.

5.4.4.3 Povezivanje crijeva s pomoću adaptera



slika 35: Adapter između crijeva

UPUTA



Crijeva ne povezujte bez adaptera. Spoj bez adaptera nije otporan na tlak!

Crijevo s adapterom smije se upotrijebiti samo za produljenje crijeva.

Adapter za produljenje crijeva:

- Br. art. 00537620

5.4.4.4 Skladištenje i trajanje uporabe

- I kod stručnog skladištenja i uz dopušteno opterećenje, crijeva podliježu prirodnom procesu starenja. To ograničava njihovo trajanje uporabe.
- Nepravilno skladištenje, mehanička oštećenja i nedopuštena opterećenja najčešći su uzroci prekida rada.
- Trajanje uporabe u pojedinom slučaju može se odrediti shodno iskustvenim vrijednostima, koje odstupaju od sljedećih referentnih vrijednosti. Trajanje uporabe crijeva uključujući eventualno vrijeme skladištenja ne bi smjelo prelaziti 5 godina. Skladištenje ne bi smjelo trajati dulje od dvije godine.

Crijeva se moraju zamijeniti kada se utvrde sljedeći kriteriji:

- Oštećenja vanjskog sloja do unutarnje obloge (npr. istrošena mesta, porezotine, pukotine).
- Krhkost vanjskog sloja (stvaranje pukotina u materijalu crijeva).
- Izobličenja koja ne odgovaraju prirodnom obliku crijeva, kako u bestlačnom tako u stlačenom stanju ili kod savijanja, npr. razdvajanje slojeva ili stvaranje mjeđuriča.
- Propusna mesta.
- Izlaženje crijeva iz armature.
- Funkcija i čvrstoća armature ugrožena je korozijom.
- Ako je prekoračeno trajanje skladištenja i/ili vijek uporabe crijeva.
- Ako korisnik nema podataka o vijeku skladištenja i uporabe, preporučuju se referentne vrijednosti prema normi DIN 7716.

5.4.5 Ispiranje rotora/statora prije uporabe

UPUTA

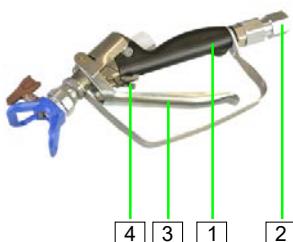


Prije obrade boje uređajem AIRLESS vodom treba temeljito isprati rotor/stator. Ovisno o materijalu mogu se pojaviti manji tragovi hrđe na glavi rotora.

Kako bi se izbjegla promjena boje na zidu, sustav rotora/statora prije obrade ispirite vodom sve dok se ne uklone svi ostaci hrđe.

Poduzeće Knauf PFT ne preuzima odgovornost za promjene boje na zidu. Svakako prethodno izvršite probno prskanje.

5.4.6 Priključivanje pištolja za prskanje



slika 36: Priključivanje pištolja za prskanje

1. Priključite pištolj za prskanje (1) na visokotlačno crijevo (2).
2. Pripazite na to da je aktivacijska ručica (3) pištolja za prskanje blokirana sigurnosnom ručicom (4).

UPUTA



Pripazite na to da vijčani spoj bude pravilan i nepropustan!

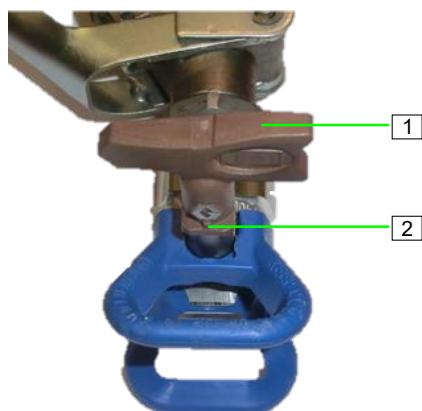
⚠️ UPOZORENJE



Opasnost od ozljeda kod ubrizgavanja!

Propusni vijčani spojevi propuštaju tekućinu pod tlakom, a to može uzrokovati teške ozljede.

5.4.6.1 Uporaba reverzibilne mlaznice



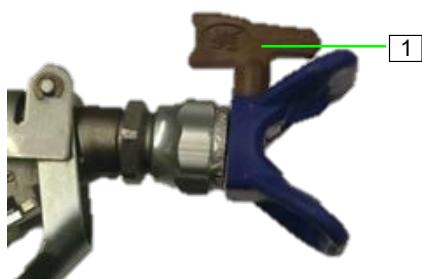
1. Utaknite mlaznicu (1) odozgo u štitnik mlaznice (pripazite na oznaku (2)).
2. Vrh mlaznice (1) okrenite prema naprijed, u tom se položaju obavljaju radovi prskanja.

UPUTA



Otvari u štitniku mlaznice sprječavaju da se tijekom rada materijal taloži oko štitnika mlaznice. Ako se oštete ošteti rubovi otvora, to može dovesti do nakupljanja materijala.

Pištolj nikada nemojte objesiti na štitniku mlaznice.



slika 37: Uporaba reverzibilne mlaznice

5.4.7 Uključivanje stroja



1. Sklopku za odabir načina rada motora pumpe (1) postavite u položaj „0”.
2. Glavnu sklopku (2) okrenite u položaj „I”.

slika 38: Uključivanje stroja

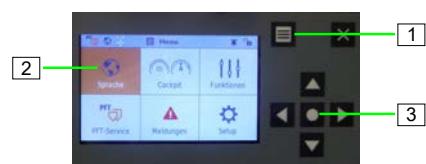
5.4.7.1 Osiguravanje pištolja za prskanje



1. Pripazite na to da je aktivacijska ručica (1) pištolja za prskanje blokirana sigurnosnom ručicom (2).

slika 39: Blokiranje aktivacijske ručice

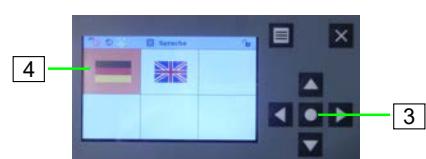
5.4.7.2 Promjena jezika



Ako je stroj pokrenut na pogrešnom jeziku, možete ponovno otvoriti odabir jezika:

1. Pritiskom na tipku (1) otvorite glavni izbornik.
2. S pomoću tipki sa strelicama odaberite polje „Jezik” (2) i potvrdite pritiskom na tipku (3).
- ✓ Otvara se odabir jezika.
3. Tipkama sa strelicama odaberite željeni jezik, odabir je vidljiv na narančasto pozadini (4).
4. Zatim odabir potvrdite pritiskom na tipku (3).

slika 40: Otvaranje odabira jezika



slika 41: Odabir jezika

5.4.7.3 Namještanje tlaka uključivanja i isključivanja

Tlak uključivanja:

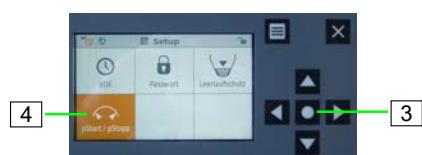
- Kada se postigne namješteni minimalni tlak „p uključivanje”, tlačna sklopka uključuje stroj.

Tlak isključivanja:

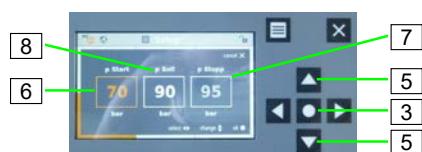
- Kada se postigne namješteni maksimalni tlak „p isključivanje”, tlačna sklopka isključuje stroj.



slika 42: Otvaranje izbornika Setup (Postavljanje)



slika 43: Otvaranje postavki



slika 44: Namještanje tlaka uključivanja i isključivanja



Postavke tijekom rada stroja

Ovisno o načinu rada, pojedinačne vrijednosti mogu se namještati tijekom rada:

1. Tipkom sa strelicom ulijevo ili udesno odaberite vrijednost koju želite namjestiti (ako je to moguće).
2. Aktualni odabir označen je narančasto (1).
3. S pomoću tipki sa strelicama (2) možete namjestiti vrijednost.
4. Izmjene se odmah primjenjuju, ne treba ih potvrditi pritiskom ni na jednu dodatnu tipku.

5.4.7.4 Aktiviranje zaštite od rada na suho



slika 45: Otvaranje kokpita

Zaštita od rada na suho može se aktivirati ili deaktivirati ovisno o načinu rada:

1. Pritiskom na tipku (1) otvorite glavni izbornik.
2. S pomoću tipki sa strelicama odaberite polje „Kokpit“ (2) i potvrdite pritiskom na tipku (3).
- ✓ Otvara se kokpit.
3. Pritiskom na tipku (3) aktivirajte zaštitu od rada na suho.
- ✓ Zaštita od rada na suho aktivirana je, na zaslonu se mora pojaviti „Auto Stop ON“ (Automatsko isključivanje uključeno) (4).
4. Isto tako, pritiskom na tipku (3) zaštita od rada na suho može se deaktivirati.
- ✓ Na zaslonu se mora pojaviti „Auto Stop OFF“ (Automatsko isključivanje isključeno).

slika 46: Aktiviranje zaštite od rada na suho

5.4.7.5 Namještanje zaštite od rada na suho



slika 47: Otvaranje izbornika Setup (Postavljanje)

1. Pritiskom na tipku (1) otvorite glavni izbornik.
2. S pomoću tipki sa strelicama odaberite polje „Postavljanje“ (2) i potvrdite pritiskom na tipku (3).
- ✓ Otvara se izbornik Setup.
3. S pomoću tipki sa strelicama odaberite polje zaštite od rada na suho (4) i potvrdite pritiskom na tipku (3).
- ✓ Otvaraju se postavke.
4. S pomoću tipki sa strelicama (5) može se namjestiti razlika tlaka (6) pri kojoj se stroj mora isključiti.
5. Pritiskom na tipku sa strelicom udesno priđite na postavku vremena rada na suho (7).
6. S pomoću tipki sa strelicama (5) može se namjestiti vrijeme rada na suho (7) pri kojem se stroj mora isključiti.
7. Zatim izmjenu primijenite pritiskom na tipku (3).

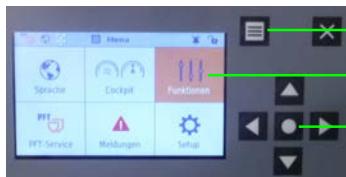
slika 48: Otvaranje zaštite od rada na suho



slika 49: Namještanje razlike tlaka i vremena rada na suho

Rukovanje

5.4.7.6 Odabir načina rada



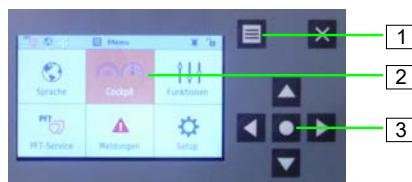
slika 50: Otvaranje funkcija

1. Pritiskom na tipku (1) otvorite glavni izbornik.
2. S pomoću tipki sa strelicama odaberite polje „Funkcije“ (2) i potvrdite pritiskom na tipku (3).
- ✓ Otvara se pregled funkcija.
3. S pomoću tipke sa strelicom udesno odn. uljevo možete se prebacivati između različitih načina rada.
4. Odabrani način rada označen je narančasto (4).
5. Zatim odabir primijenite pritiskom na tipku (3).



slika 51: Odabir načina rada

5.4.7.7 Prethodno podmazivanje jedinice pumpe



slika 52: Otvaranje kokpita



slika 53: Deaktiviranje zaštite od rada na suho

UPUTA

Prije prvog punjenja spremnika materijalom pumpu treba prethodno podmazati.

1. Pritiskom na tipku (1) otvorite glavni izbornik.
2. S pomoću tipki sa strelicama odaberite polje „Kokpit“ (2) i potvrdite pritiskom na tipku (3).
- ✓ Otvara se kokpit.
3. Pritiskom na tipku (3) deaktivirajte zaštitu od rada na suho.
- ✓ Zaštita od rada na suho deaktivirana je, na zaslonu se mora pojaviti „Auto Stop OFF“ (Automatsko isključivanje isključeno) (4).
4. U spremnik za materijal ulijte jednu litru vode pomiješanu sa sili-konskom emulzijom.
5. Sklopku za odabir načina rada motora pumpe (5) postavite u položaj „desno“ i pumpajte vodu kroz jedinicu pumpe.
6. Zatim sklopku za odabir načina rada motora pumpe (5) postavite u položaj „0“.

UPUTA

Jedinicu pumpe nikada nemojte pustiti da radi na suho jer se u suprotnom skraćuje životni vijek pumpe.



slika 54: Prethodno podmazivanje jedinice pumpe

5.4.8 Punjenje spremnika materijalom



slika 55: Punjenje materijala materijalom

5.4.9 Rad sa stiskačem vreće



slika 56: Postavljanje stiskača vreće



slika 57: Pražnjenje stiskača vreće

1. Miješalicom dobro promiješajte materijal prije izljevanja u spremnik za materijal.
2. Ulijte promiješani materijal u spremnik za materijal.

Montirajte stiskač vreće na SWING L airless c:

1. Montirajte stiskač vreće na SWING L airless c.
2. Pomoću okretne poluge (1) i stezne ručice (2) učvrstite stiskač vreće na objema stranama.
3. Objesite vreću s materijalom tako da omča bude na poluzi (3) stiskača vreće.

4. Prorežite vreću s materijalom (4) i zgnječite valjkom (5) materijal iz vreće.

⚠ OPREZ

Opasnost od prignječenja na stiskaču vreće!

Tijekom rada sa stiskačem vreće postoji opasnost od prignječenja.

■ Nemojte ruke stavljati u područje kotrljanja valjka.

5.5 Zaustavljanje u slučaju nužde

Zaustavljanje u slučaju nužde

U opasnim situacijama treba po mogućnosti što brže zaustaviti pokrete stroja i isključiti dovod energije.

Rukovanje



U slučaju opasnosti postupite na sljedeći način:

1. Odmah isključite glavnu sklopku.
2. Osigurajte glavnu sklopku od ponovnog uključivanja.
3. Obavijestite odgovorne osobe na mjestu upotrebe.
4. Prema potrebi obavijestite liječnika i vatrogasce.
5. Uklonite osobe iz zone opasnosti, provedite mjere prve pomoći.
6. Održavajte slobodnima pristupne putove za vozila za spašavanje.
7. Ako težina incidenta to uvjetuje, obavijestite nadležna tijela.
8. Angažirajte stručno osoblje za otklanjanje smetnji.

Nakon mjera spašavanja

UPOZORENJE



Opasnost po život zbog prijevremenog ponovnog uključivanja!

Pri ponovnom uključivanju postoji opasnost po život za sve osobe u području opasnosti.

- Prije ponovnog uključivanja uvjerite se da u području opasnosti nema više osoba.
- Prije ponovnog puštanja u rad provjerite stroj i uvjerite se da su sve sigurnosne naprave ugrađene i funkcionalne.

9. Prije ponovnog puštanja u rad provjerite stroj i uvjerite se da su sve sigurnosne naprave ugrađene i funkcionalne.

5.6 Stavljanje stroja u pogon

5.6.1 Uključivanje stroja



1. Sklopku za odabir načina rada motora pumpe (1) postavite u položaj „desno”.

slika 58: Uključivanje stroja

5.6.2 Deblokiriranje aktivacijske ručice



slika 59: Preklapanje sigurnosne ručice

5.6.3 Pritisakanje aktivacijske ručice



slika 60: Pritisakanje aktivacijske ručice

1. Pištolj za prskanje čvrsto držite u ruci i usmjerite ga u kantu.
2. Pritisnite aktivacijsku ručicu (1) i držite je pritisnutom sve dok materijal izlazi iz mlaznice.
3. Otpustite aktivacijsku ručicu (1).

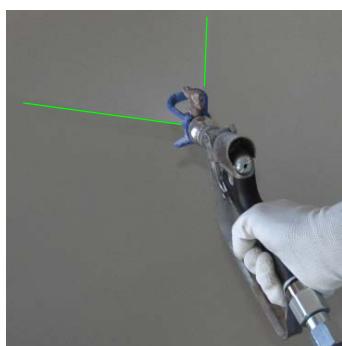


slika 61: Usmjeravanje pištolja za prskanje u spremnik za materijal

4. Pištolj za prskanje usmjerite u spremnik za materijal i još jednom pritisnite aktivacijsku ručicu 20 sekunda.
5. Spremnik za materijal zatvorite poklopcem spremnika za materijal kako biste izbjegli onečišćenje materijala unutar spremnika.

Rukovanje

5.6.4 Namještanje strukture prskanja



Struktura prskanja

1. Pištolj za prskanje držite usmjeren prema zidu i pritisnite aktivacijsku ručicu kako biste raspršili probni uzorak.
2. Vodite računa o oštrim rubovima i namjestite tlak tako da takvi rubovi ne nastanu.
3. Koristite mlaznicu za prskanje s manjim otvorom ako se ostri rubovi ne mogu ukloniti s pomoću postavke tlaka.
4. Pištolj za prskanje držite na udaljenosti od 25 do 30 cm okomito u odnosu na površinu obratka.

slika 62: Struktura prskanja



Prskanje materijala

1. Otvor mlaznice za prskanje i kut prskanja određuju debeljinu materijala na zidu i veličinu uzorka prskanja.
2. Ako je potrebna veća debeljina materijala, treba koristiti veću mlaznicu.

slika 63: Prskanje materijala

5.7 Prekid rada

UPUTA

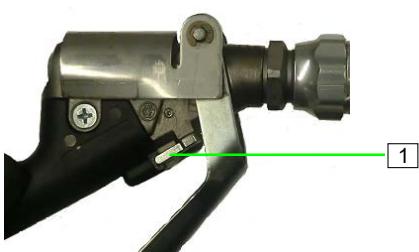


Načelno se pridržavajte vremena vezivanja materijala koji se obrađuje:

Očistite stroj i visokotlačna crijeva ovisno o vremenu vezivanja materijala i duljini prekida rada (pritom обратите pozornost na vanjsku temperaturu).

U vezi sa stankama treba se pridržavati smjernica proizvođača materijala.

Pištolj za prskanje može se tijekom kraćih stanki staviti i u kantu s čistom vodom.



slika 64: Blokiranje pištolja za prskanje

1. Sigurnosnu ručicu (1) pištolja za prskanje zaklopite prema naprijed.
✓ Aktivacijska ručica pištolja za prskanje blokirana je.

5.7.1 Pri duljem prekidu rada / stanci

UPUTA

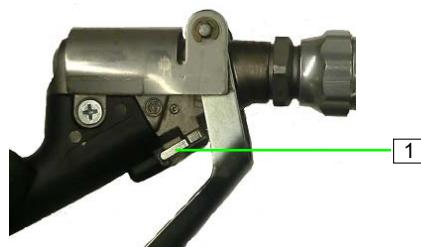


Načelno se pridržavajte vremena vezivanja materijala koji se obrađuje:

Očistite stroj i visokotlačna crijeva ovisno o vremenu vezivanja materijala i duljini prekida rada (pritom obratite pozornost na vanjsku temperaturu).

U vezi sa stankama treba se pridržavati smjernica proizvođača materijala.

Pištolj za prskanje može se tijekom kraćih stanki staviti i u kantu s čistom vodom.



slika 65: Blokiranje pištolja za prskanje



slika 66: Isključivanje stroja

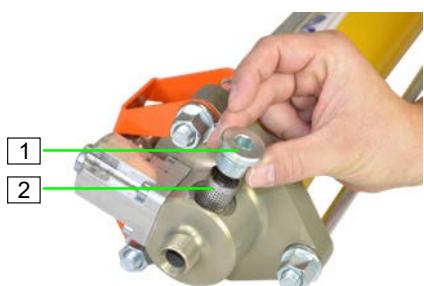
5.8 Isključivanje stroja



1. Postavljanje sklopke za odabir načina rada motora pumpe (1) u položaj „0”
2. Okrenite glavnu sklopku (2) u položaj „0”.

slika 67: Isključivanje stroja

5.9 Obrada materijala koji nije prikladan za uređaj airless



UPUTA

Pri obradi materijala koji nisu prikladni za uređaje airless treba izvaditi filtarski uložak.

1. Odvrnite zaporni vijak (1) iz tlachne prirubnice.
2. Izvadite filtarski uložak (2) iz tlachne prirubnice.
3. Zaporni vijak (1) ponovno zavrinite u tlachnu prirubnicu.

slika 68: Vađenje filtarskog uloška

5.10 Mjere u slučaju nestanka struje



Glavna sklopka u položaju „0“

1. Okrenite glavnu sklopku u položaj „0“.
2. Provjeru strujnog priključka prepustite stručnom osobljju.

slika 69: Glavna sklopka u položaju „0“

5.10.1 Ispuštanje tlaka



slika 70: Ispuštanje tlaka



slika 71: Provjera tlaka

⚠ UPOZORENJE

Nadtlak na stroju!

Pri otvaranju dijelova stroja dijelovi mogu nekontrolirano brzo poskočiti i ozlijediti rukovatelja.

- Stroj otvorite tek kada se tlak spusti na „0 bara”.

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od ozljede zbog materijala koji izlazi van!

Materijal koji izlazi može prouzročiti ozljede na očima i licu.

- Nikada ne gledajte u uređaj za prskanje.
- Nikada nemojte raditi bez zaštitne opreme.
- Budite u položaju u kojem vas ne može pogoditi materijal koji izlazi van.

1. Pištolj za prskanje držite u kanti i pritišćite aktivacijsku ručicu (1) sve dok senzor tlaka na zaslonu (3) ne prikaže „0 bara”.
2. Sigurnosnu ručicu (2) zaklopite prema naprijed kako biste blokirali pištolj za prskanje.

5.10.2 Ponovno uključivanje stroja nakon nestanka struje

UPUTA

 Stroj je opremljen blokadom ponovnog pokretanja. U slučaju nestanka struje stroj treba uključiti na sljedeći način.



slika 72: Uključivanje stroja nakon nestanka struje

UPUTA

 U slučaju duljeg nestanka struje stroj i visokotlačna crijeva treba odmah očistiti.

5.11 Kraj rada / čišćenje stroja

5.11.1 Čišćenje

- Stroj čistite svakodnevno nakon završetka rada i u slučaju duljih stanki.

UPUTA



Voda može prodrijeti u osjetljive dijelove stroja!

- Prije čišćenja stroja prekrijte sve otvore u koje iz sigurnosnih i funkcijskih razloga ne smije prodrijeti voda (npr.: elektromotori i rasklopni ormari).
- Nakon čišćenja potpuno uklonite poklopce.

5.11.2 Zaštita od ponovnog uključivanja

▲ UPOZORENJE



Opasnost po život zbog neovlaštenog ponovnog uključivanja!

Pri radovima na rotirajućim dijelovima stroja postoji opasnost da se opskrba električnom energijom neovlašteno uključi. Zbog toga postoji opasnost po život za osobe u području opasnosti.

- Prije početka radova isključite sve opskrbe električnom energijom i osigurajte od ponovnog uključivanja.
- Ako se radi čišćenja uklone zaštitni poklopci, treba ih obvezno ponovno montirati nakon završetka rada.

5.11.3 Pražnjenje stroja



slika 73: Deaktiviranje zaštite od rada na suho



slika 74: Pražnjenje stroja



slika 75: Ispuštanje tlaka

Stroj se mora čistiti svakodnevno nakon rada i prije duljih stanki:

1. Ako je uključena zaštita od rada na suho, treba je deaktivirati.
2. Pritiskom na tipku (1) u kokpitu deaktivirajte zaštitu od rada na suho.
- ✓ Zaštita od rada na suho deaktivirana je, na zaslonu se mora pojaviti „Auto Stop OFF“ (Automatsko isključivanje isključeno) (2).
3. Spremnik za materijal ispraznite tako da u njemu ostane mala količina ostatka.
4. Sklopku za odabir načina rada motora pumpe (3) postavite u položaj „0“.
5. Okrenite glavnu sklopku (4) u položaj „0“.
6. Pištolj za prskanje držite u kanti i pritišćite aktivacijsku ručicu (5) sve dok senzor tlaka na zaslonu (6) ne prikaže „0 bara“.

⚠️ UPOZORENJE

Nadtlak na stroju!



Pri otvaranju dijelova stroja dijelovi mogu nekontrolirano brzo poskočiti i ozlijediti rukovatelja.

■ Stroj otvorite tek kada se tlak spusti na „0 bara“.

7. Sigurnosnu ručicu (7) zaklopite prema naprijed kako biste blokirali pištolj za prskanje.

Rukovanje

5.11.4 Čišćenje spremnika za materijal

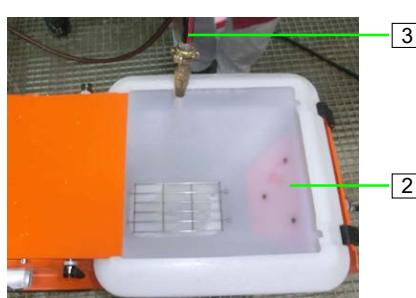


slika 76: Ispiranje stroja i visokotlačnih crijeva



Nakon što je potpuno ispraznjen, spremnik za materijal može se iznutra očistiti crijevom za vodu.

1. Reverzibilnu mlaznicu (1) skinite s pištolja za prskanje.
2. Spremnik za materijal (2) očistite crijevo za vodu (3) i napunite ga vodom.
3. Sklopku za odabir načina rada motora pumpe (4) postavite u položaj „desno“.
4. Pištolj za prskanje držite u kanti i pritišćite aktivacijsku ručicu (5) sve dok se stroj ne ispere i dok iz pištolja za prskanje ne počne izlaziti čista voda.
5. Sklopku za odabir načina rada motora pumpe (4) postavite u položaj „0“.
6. Pištolj za prskanje držite u kanti i pritišćite aktivacijsku ručicu (5) sve dok senzor tlaka na zaslonu ne prikaže „0 bara“.
7. Sigurnosnu ručicu (6) zaklopite prema naprijed kako biste blokirali pištolj za prskanje.
8. Zatim ponovno nataknite reverzibilnu mlaznicu (1) u pištolj za prskanje.

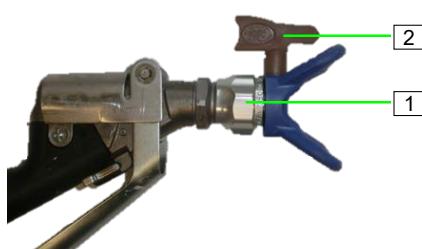


slika 77: Čišćenje spremnika za materijal



slika 78: Uključivanje stroja

5.11.5 Čišćenje pištolja za prskanje



slika 79: Čišćenje pištolja za prskanje

1. Za čišćenje pištolja za prskanje otpustite preturnu maticu (1).
2. Reverzibilnu mlaznicu (2) skinite s pištolja za prskanje.
3. Reverzibilnu mlaznicu i pištolj za prskanje očistite vodom i četkom.

UPUTA

! Reverzibilnu mlaznicu čistite povremeno tijekom rada kako biste sprječili nakupljanje materijala i time opasnost od začepljenja.

Pištolj za prskanje ne uranjajte u otapala jer bi se tako moglo oštetiti brtve pištolja za prskanje.

5.11.6 Čišćenje filtarskog uloška

⚠ UPOZORENJE



Nadtlak na stroju!

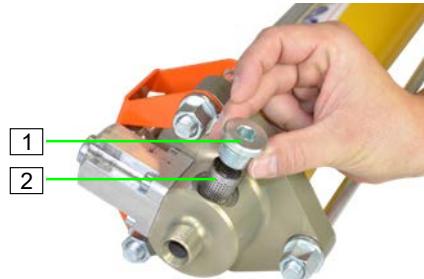
Pri otvaranju dijelova stroja dijelovi mogu nekontrolirano brzo poskočiti i ozlijediti rukovatelja.

- Stroj otvorite tek kada se tlak spusti na „0 bara”.

UPUTA



Svakodnevno čistite filtarski uložak!



slika 80: Čišćenje filtarskog uloška

5.12 Postupanje u slučaju smetnji

Postupanje u slučaju smetnji

Načelno vrijedi:

1. Kod smetnji koje predstavljaju izravnu opasnost za osobe ili materijalnu imovinu odmah izvršite funkciju zaustavljanja u slučaju nužde.
2. Utvrdite uzrok smetnje.
3. Ako otklanjanje smetnji zahtijeva radove u području opasnosti, isključite stroj i osigurajte ga od ponovnog uključivanja.
4. Odgovorne osobe na mjestu uporabe odmah obavijestite o smetnji.
5. Ovisno o vrsti smetnje, otklanjanje prepustite ovlaštenom stručnom osoblju ili je samostalno otklonite.



Tablica smetnji navedena u nastavku daje informacije o tome tko je ovlašten za otklanjanje smetnje.

5.12.1 Sigurnost

- | | |
|------------------------|--|
| Osoblje | <ul style="list-style-type: none"> ■ Ako nije drukčije označeno, ovdje opisane radove za otklanjanje smetnji može obavljati rukovatelj. ■ Pojedine radove smije obavljati samo posebno obučeno stručno osoblje ili isključivo proizvođač i to je posebno navedeno pri opisu pojedinačnih smetnji. ■ Radove na električnom sustavu načelno smiju obavljati samo električari. |
| Osobna zaštitna oprema | <p>Pri svim radovima održavanja nosite sljedeću zaštitnu opremu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Radna zaštitna odjeća ■ Zaštitne naočale ■ Zaštitne rukavice ■ Zaštitne cipele |

5.12.2 Smetnje

U sljedećem poglavlju opisani su mogući uzroci za smetnje i radovi za njihovo otklanjanje.

U slučaju čestog pojavljivanja smetnji intervale održavanja treba skratiti u skladu sa stvarnim opterećenjem.

U slučaju smetnji koje se ne mogu otkloniti uz pomoć sljedećih uputa obratite se trgovcu.

5.12.3 Dijagnostika



slika 81: Otvaranje izbornika PFT servis

Stroj ima značajku Dijagnostika koja se može otvoriti na sljedeći način:

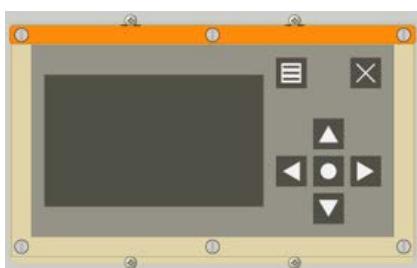
1. Pritiskom na tipku (1) otvorite glavni izbornik.
2. S pomoću tipki sa strelicama odaberite polje „PFT servis“ (2) i potvrdite pritiskom na tipku (3).
- ✓ Otvara se značajka Dijagnostika (4).

Dijagnostika je namijenjena nadzoru ulaza i izlaza na stroju kako bi se u slučaju neispravnosti jednostavnije i brže utvrdio uzrok.



slika 82: Dijagnostika

5.12.4 Prikazi smetnji



Sljedeća naprava prikazuje smetnje:

- Sve smetnje i poruke o pogreškama prikazuju se na zaslonu uređaja SWING L airless c.
- Za otklanjanje smetnji i poruka o pogreškama korisnik se navodi kroz izbornik na zaslonu.

slika 83: Prikazi smetnji

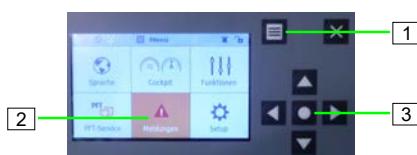
5.12.4.1 Poruke o pogreškama



1. Ako zvono (1) treperi, postoji poruka o pogrešci.

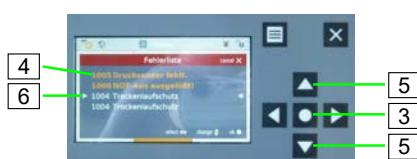
slika 84: Simbol zvona

5.12.4.2 Prikaz poruka o pogreškama



1. Pritiskom na tipku (1) otvorite glavni izbornik.
2. S pomoću tipki sa strelicama odaberite polje „Poruke“ (2) i potvrđite pritiskom na tipku (3).
- ✓ Otvaraju se poruke o pogreškama.

slika 85: Prikaz poruka o pogreškama



3. Aktualna poruka o pogrešci označena je bojom (4).
4. S pomoću tipki sa strelicama (5) mogu se odabrat i ostale poruke o pogreškama.
5. Odabir se može prepoznati po bijelim oznakama (6).
6. Pritiskom na tipku (3) potvrđite odabir.
7. Pojavljuje se opis (7) mogućih rješenja za otklanjanje pogreške.
8. Otklonite pogrešku.
9. Da biste nakon toga zatvorili opis, pritisnite tipku (3) ili tipku (8).
10. Za povratak u glavni izbornik ponovno pritisnite tipku (8).

slika 86: Poruke



slika 87: Opis za otklanjanje poruke o pogrešci

5.12.4.3 Kodovi pogrešaka

U svrhu komunikacije s trgovcem ili servisnom službom poruke o pogreškama imaju sljedeće kodove:

Kôd pogreške	Poruka o pogrešci
1000	Aktivirano isključivanje u nuždi
1001	Krajnja sklopka pumpe
1002	Aktivirala se motorna zaštitna sklopka
1003	Prenizak tlak vode
1004	Zaštita od rada na suho
1005	Nedostaje senzor tlaka
2001	Daljinsko upravljanje / nedostaje slijepi utikač
3000, 3001, 3002, 3003, 3006, 3007, 3008, 3009, 3047, 3059, 3079, 3083, 3999	Smetnja pretvarača frekvencije
4001	Pumpa je pregrijana
4002	PTC pumpe nije priključen
4003	Kratki spoj PTC-a pumpe

5.12.5 Tablica smetnji

Smetnja	Mogući uzrok	Otklanjanje pogreške	Otklanjanje obavlja
Stroj se ne pokreće, električna energija	Dovod struje nije u redu	Popravite dovod struje	Servisni tehničar
	Glavna sklopka nije uključena	Uključite glavnu sklopku	Rukovatelj
	Aktivirala se zaštitna strujna sklopka	Resetirajte zaštitnu strujnu sklopku	Servisni tehničar
	Aktivirala se motorna zaštitna sklopka	U rasklopnom ormaru motornu zaštitnu sklopku okrenite u položaj 1	Servisni tehničar
	Neispravan pretvarač frekvencije	Zamijenite pretvarač frekvencije	Servisni tehničar
	Sklopnik je neispravan	Zamijenite sklopnik	Servisni tehničar
	Osigurač je neispravan	Zamijenite osigurač	Servisni tehničar
Stroj se ne pokreće materijal	Pregust materijal u spremniku za materijal	Ispraznite spremnik za materijal i ponovno pokrenite stroj	Rukovatelj
	Pumpa se zaglavila i ne otpušta se	Demontirajte i otpustite pumpu	Rukovatelj
Motor pumpe se ne pokreće	Motor pumpe nije ispravan	Zamijenite motor pumpe	Servisni tehničar
	Priklučni kabel nije ispravan	Zamijenite priključni kabel	Servisni tehničar
	Priklučni kabel nije priključen	Priklučite priključni kabel	Servisni tehničar
	Motorna zaštitna sklopka nije ispravna ili se aktivirala	Zamijenite ili resetirajte motornu zaštitnu sklopku	Servisni tehničar
Stroj se zaustavlja nakon kratkog vremena	Neispravan senzor tlaka	Provjeriti ili zamijeniti senzor tlaka	Servisni tehničar
	Odabran je prenizak tlak isključivanja	Povećajte tlak isključivanja	Rukovatelj
Stroj se ne isključuje	Neispravan senzor tlaka	Provjeriti ili zamijeniti senzor tlaka	Servisni tehničar
Uredaj za prskanje propušta	Dijelovi pištolja za prskanje su zaprljani ili istrošeni	Očistite dijelove pištolja za prskanje ili, ako je potrebno, zamijenite ih	Servisni tehničar
Jedinica mlaznice propušta	Mlaznica je pogrešno montirana	Pravilno sastavite mlaznicu	Rukovatelj
	Nedostaje brtva na mlaznici	Umetnите brtvu	Rukovatelj
	Brtva je zaprljana	Očistite brtvu	Rukovatelj
Neodgovarajuća kvaliteta prskanja	Materijal je pregust	Razrijedite materijal	Rukovatelj
	Mlaznica za prskanje zaprljana je ili istrošena	Očistite mlaznicu za prskanje ili, ako je potrebno, zamijenite je	Rukovatelj
	Mlaznica za prskanje je začepljena	Očistiti mlaznicu za prskanje	Rukovatelj
	Rotor je istrošen ili neispravan	Zamijenite rotor	Servisni tehničar

Smetnja	Mogući uzrok	Otklanjanje pogreške	Otklanjanje obavlja
	Rotor je preduboko u tlačnoj prirubnici	Zamijenite tlačnu prirubnicu	Servisni tehničar
	Ne upotrebljavaju se originalni rezervni dijelovi tvrtke PFT	Upotrebjavajte originalne rezervne dijelove tvrtke PFT	Servisni tehničar
Pištolj za prskanje ne raspršuje materijal	Mlaznica za prskanje je začepljena	Očistiti mlaznicu za prskanje	Rukovatelj
	Mlaznica za prskanje je pogrešno montirana	Ne okrećite mlaznicu za prskanje u odgovarajućem smjeru	Rukovatelj

5.12.6 Začapljenja crijeva

Znakovi Začapljenja Začapljenja se mogu pojaviti u prijenosniku tlaka ili visokotlačnim crijevima.

Znakovi toga su:

- velik porast izlaznog tlaka
- blokiranje pumpe
- otežani hod odn. blokiranje motora pumpe
- materijal ne izlazi iz pištolja za prskanje

Uzroci za to mogu biti:

- jako istrošena visokotlačna crijeva
- savijena visokotlačna crijeva
- naslage na tlačnoj prirubnici
- jako suženje na spojkama
- propuštanja na spojkama
- materijali koji se loše pumpaju i razdvojeni materijali

Prethodno oštećenje visokotlačnog crijeva



Ako osobno vozilo ili kamion pređe preko visokotlačnog crijeva, crijevo se može jako oštetiti ili se rasprsnuti pod tlakom.

Kod starih visokotlačnih crijeva veća je opasnost od oštećenja. Zamijenite visokotlačna crijeva najkasnije nakon 5 godina.

5.12.7 Otklanjanje začepljenja u crijevu

⚠ UPOZORENJE



Opasnost zbog materijala koji izlazi!

Nikada ne otpuštajte crijevne spojnice sve dok izlazni tlak nije potpuno ispušten! Transportirani materijal mogao bi izaći pod tlakom i prouzročiti ozljede, posebno ozljede očiju.

Prema propisima o sprječavanju nesreća strukovnog udruženja graditeljstva osobe koje su angažirane za otklanjanje začepljenja moraju iz sigurnosnih razloga nositi osobnu zaštitnu opremu (zaštitne naočale, rukavice) i zauzeti takav položaj da ih materijal koji izlazi ne može pogoditi. Druge osobe ne smiju se zadržavati u blizini.

5.12.7.1 Pustite da pumpa radi unatrag



slika 88: Vrtnja unatrag

5.12.7.2 Okretanje reverzibilne mlaznice



slika 89: Uklanjanje začepljenja



slika 90: Čišćenje reverzibilne mlaznice

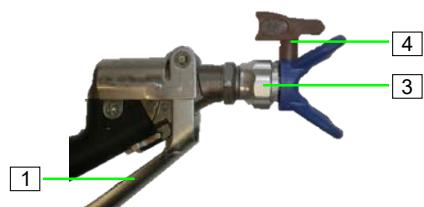
- Glavnu sklopku (1) okrenite u položaj „l”.
- Sklopku za odabir načina rada motora pumpe (2) postavite u položaj „lijevo” sve dok senzor tlaka na zaslonu ne prikaže „0 bara”.
- Okrenite glavnu sklopku u položaj „0”.

Začepljena mlaznica može uzrokovati loš uzorak prskanja:

- Okrenite ručicu mlaznice (1) za 180° kako bi širi dio ručice mlaznice bio okrenut prema naprijed.
- Glavnu sklopku (2) okrenite u položaj „l”.
- Sklopku za odabir načina rada motora pumpe (3) postavite u položaj „desno”.
- Pištolj za prskanje držite u kanti i pritisnite aktivacijsku ručicu (4) kako biste uklonili začepljenje.
- Zatim sklopku za odabir načina rada motora pumpe (3) postavite u položaj „lijevo” sve dok senzor tlaka na zaslonu ne prikaže „0 bara”.
- Okrenite glavnu sklopku (2) u položaj „0”.
- Ponovno okrenite ručicu mlaznice (1) za 180° i stavite je u izlazni položaj.

Rukovanje

5.12.7.3 Začepljenje i dalje postoji



slika 91: Očistiti mlaznicu za prskanje



slika 92: Provjera tlaka

▲ UPOZORENJE



Nadtlak na stroju!

Pri otvaranju dijelova stroja dijelovi mogu nekontrolirano brzo poskočiti i ozlijediti rukovatelja.

- Stroj otvorite tek kada se tlak spusti na „0 bara”.

▲ UPOZORENJE



Opasnost od ozljede zbog materijala koji izlazi van!

Materijal koji izlazi može prouzročiti ozljede na očima i licu.

- Nikada ne gledajte u uređaj za prskanje.
- Nikada nemojte raditi bez zaštitne opreme.
- Budite u položaju u kojem vas ne može pogoditi materijal koji izlazi van.

1. Pištolj za prskanje držite u kanti i pritišćite aktivacijsku ručicu (1) sve dok senzor tlaka na zaslonu (2) ne prikaže „0 bara”.
2. Otpustite preturnu maticu (2) i skinite reverzibilnu mlaznicu (3) s pištolja za prskanje.
3. Začepljenje ispušite zrakom iz reverzibilne mlaznice ili ga namočite u vodi.
4. Ako začepljenje ne popusti, lagano udarite na ravnu poleđinu mlaznice.

UPUTA



Reverzibilnu mlaznicu čistite povremeno tijekom rada kako biste sprječili nakupljanje materijala i time opasnost od začepljenja.

Pištolj za prskanje ne uranjajte u otapala jer bi se tako moglo oštetiti brtve pištolja za prskanje.

5.12.7.4 Ponovno uključivanje stroja nakon uklanjanja začepljenja



slika 93: Ponovo uključite stroj

1. Glavnu sklopku (1) okrenite u položaj „I”.
2. Sklopku za odabir načina rada motora pumpe (2) postavite u položaj „desno”.
3. Stroj se ponovno pokreće čim pritisnete aktivacijsku ručicu pištolja za prskanje.

6 Održavanje

6.1 Sigurnost

Osoblje

- Ako nije drukčije označeno, ovdje opisane radove održavanja može obavljati rukovatelj.
- Pojedine radove održavanja smije obavljati samo posebno obučeno stručno osoblje ili isključivo proizvođač.
- Radove na električnom sustavu načelno smiju obavljati samo električari.

Osnovne informacije

UPOZORENJE



Opasnost od ozljeda zbog nepravilno obavljenih radova održavanja!

Nepravilno održavanje može uzrokovati teške tjelesne ozljede ili materijalne štete.

- Prije radova osigurajte dovoljno mjesta za montažu.
- Vodite računa o urednosti i čistoći na mjestu montaže! Komponente i alati koji su labavo naslagani jedan na drugog ili razbacani uokolo predstavljaju izvore nesreća.
- Ako su komponente uklonjene, pripazite na pravilnu montažu, ponovno ugradite sve pričvršne elemente i pridržavajte se zateznih momenata vijaka.

Električni sustav

OPASNOST



Opasnost po život zbog električne struje!

Kontakt s dijelovima koji provode napon opasan je po život. Uključene električne komponente mogu izvršiti nekontrolirane pokrete i prouzročiti najteže ozljede.

- Prije početka radova isključite opskrbu električnom energijom i osigurajte od ponovnog uključivanja.

6.1.1 Uklanjanje priključnog kabela



slika 94: Uklanjanje priključnog kabela

Električni sustav

⚠️ UPOZORENJE



Opasnost po život zbog električne struje!

Pri dodirivanju komponenti koje provode struju postoji opasnost po život. Uključene električne komponente mogu izvršiti nekontrolirane pokrete i prouzročiti najteže ozljede.

Stoga:

- Prije početka radova isključite opskrbu električnom energijom i osigurajte od ponovnog uključivanja.
- Dovod struje prekinite uklanjanjem priključnog kabela.

Zaštita od ponovnog uključivanja

⚠️ UPOZORENJE



Opasnost po život zbog neovlaštenog ponovnog uključivanja!

Pri radovima za otklanjanje smetnji postoji opasnost da se opskrba električnom energijom neovlašteno uključi. Zbog toga postoji opasnost po život za osobe u području opasnosti.

Stoga:

- Prije početka radova isključite sve opskrbe električnom energijom i osigurajte od ponovnog uključivanja.

6.2 Zaštita okoliša

Zaštita okoliša

Pri radovima održavanja pridržavajte se sljedećih napomena o zaštiti okoliša:

- Na svim mjestima podmazivanja koja se ručno podmazuju mazivom, ispuštenu, potrošenu ili prekomjernu mast uklonite i odložite u otpad u skladu s važećim lokalnim odredbama.
- Zamijenjeno ulje skupite u prikladne spremnike i odložite u otpad u skladu s važećim lokalnim odredbama.

6.3 Brojač radnih sati



slika 95: Otvaranje izbornika Setup (Postavljanje)



slika 96: Otvaranje brojača radnih sati



slika 97: Brojač radnih sati

Stroj ima brojač radnih sati za stroj i jedinicu pumpe, a može se prikazati i vratiti na izvorno stanje na sljedeći način:

1. Pritisom na tipku (1) otvorite glavni izbornik.
2. S pomoću tipki sa strelicama odaberite polje „Postavljanje“ (2) i potvrđite pritiskom na tipku (3).
- ✓ Otvara se izbornik Setup.
3. S pomoću tipki sa strelicama odaberite polje „BDE“ (Bilježenje pogonskih podataka) (4) i potvrđite pritiskom na tipku (3).
- ✓ Otvara se brojač radnih sati.
4. Pritisom na tipku (3) brojač radnih sati jedinice pumpe (5) može se vratiti na izvorno stanje, primjerice, nakon zamjene jedinice pumpe.

UPUTA

Brojač radnih sati stroja (6) ne može se vratiti na izvorno stanje.



6.4 Plan održavanja

U sljedećim odjeljcima opisani su radovi održavanja koji su potrebni za optimalan pogon bez smetnji.

Ako pri redovitim kontrolama utvrdite povećano trošenje, skratite potrebne intervale održavanja u skladu sa stvarnim znakovima istrošnosti.

U slučaju pitanja o radovima i intervalima održavanja obratite se proizvođaču, pogledajte adresu servisa na poleđini.



Održavanje je ograničeno na nekoliko kontrola.

Najvažnije je održavanje temeljito čišćenje nakon uporabe.

Interval	Rad održavanja	Obavlja
Svakodnevno	Vizualna provjera i provjera ispravnosti svih sigurnosnih naprava	Rukovatelj
	Provjerite sve potrošne dijelove	
	Provjerite tlačna crijeva i vijke	
	Provjerite sigurnosnu ručicu na pištolju za prskanje	
	Vizualna provjera električnih kabela	
	Čišćenje filterskog uloška	
Mjesečno	Podmazivanje jedinice za brtvljenje	Rukovatelj
Godišnje	Provjera i dodatno pritezanje vijčanih spojeva	Servisni tehničar

tablica 1: Naziv

6.5 Radovi održavanja

Ako pri redovitim kontrolama utvrdite povećano trošenje, skratite potrebne intervale održavanja u skladu sa stvarnim znakovima istrošnosti.

U slučaju pitanja o radovima i intervalima održavanja obratite se proizvođaču, pogledajte adresu servisa na poleđini.

6.5.1 Obavlja servisni tehničar



Servisni tehničar odgovoran je za montažu i puštanje strojeva u pogon. Osim toga, servisni tehničari obavljaju radove održavanja i popravke. Ako su potrebni radovi na rasklopnom ormaru ili drugim električnim dijelovima, servisni tehničar mora imati završenu stručnu izobrazbu kao električar.

6.5.2 Čišćenje filtarskog uloška

⚠ UPOZORENJE



Nadtlak na stroju!

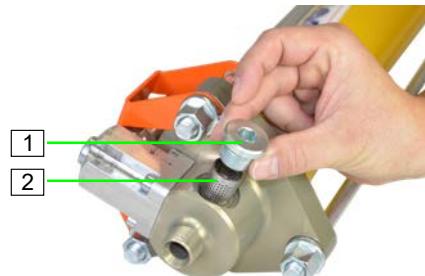
Pri otvaranju dijelova stroja dijelovi mogu nekontrolirano brzo poskočiti i ozlijediti rukovatelja.

- Stroj otvorite tek kada se tlak spusti na „0 bara”.

UPUTA



Svakodnevno čistite filtarski uložak!



1. Odvrnите zaporni vijak (1) iz tlačne prirubnice.
 2. Filtarski uložak (2) izvadite iz prijenosnika tlaka i očistite ga.
 3. Ako je jako onečišćen, zamijenite filtarski uložak.
 4. Umetnite filtarski uložak i ponovno zavrnite zaporni vijak u tlačnu prirubnicu.
- Filtar uređaja SWING airless – uporaba u tlačnoj prirubnici:
- Br. art. 00472953

slika 98: Čišćenje filtarskog uloška

6.5.3 Zamjena pumpe

⚠ OPREZ



Opasnost od ozljeda na vrućim površinama!

Ovisno o opterećenju i vremenu uporabe, jedinica pumpe može se zagrijati tijekom rada.

- Stoga treba voditi računa o tome da jedinica pumpe tijekom rada, kao ni određeno vrijeme nakon uporabe, ovisno o stupnju zagrijavanja, ne dođe u dodir s nezaštićenim dijelovima tijela.

Održavanje



slika 99: Uklanjanje ručke

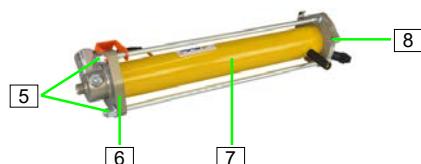
1. Radi lakše montaže jedinice pumpe postavite stroj na stražnji stremeni nosač.
2. Pritisnite pritisni gumb (1) pa ručku za nošenje i guranje (2) izvucite iz okvira.
3. Otpustite vijčani spoj (3) za kabel tlačne sklopke.



slika 100: Otpuštanje vijaka



slika 101: Otpuštanje jedinice pumpe



slika 102: Zamjena jedinice pumpe

4. Otpustite vijke (4) na usisnoj prirubnici.
5. Jedinicu pumpe oprezno skinite okretanjem u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.

OPREZ

Opasnost od prignječenja jedinicom pumpe!

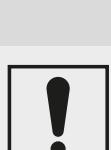


Pri demontaži i montaži obratite pozornost na težinu jedinice pumpe.

6. Otpustite maticu (5) sprežnjaka.
7. Skinite i očistite tlačnu prirubnicu (6).
8. Skinite jedinicu pumpe (rotor i stator) (7).
9. Očistite usisnu prirubnicu (8).
10. Umetnите novi rotor i stator.
11. Montirajte tlačnu prirubnicu (6) i čvrsto pritegnite maticu (5).

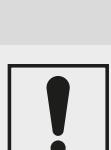
UPUTA

Zatezni moment za maticu na sprežnjaku iznosi 35 – 40 Nm, obavezno обратите pozornost na taj podatak i pridržavajte ga se!



UPUTA

Sastavljene pumpe (rotor u statoru) smiju se uskladiti na samo nekoliko dana jer se u slučaju duljeg skladištenja rotor i stator mogu međusobno spojiti tako da ih nije moguće odvojiti.



UPUTA

Pumpu prije sastavljanja (rotor u statoru) obavezno poprskajte sprejem za montažu jer je u protivnom potreban moment pokretanja motora pumpe previšok.

- Sprej za montažu za PFT rotor/stator br. art. 00588821

6.5.4 Podmazivanje jedinice za brtvljenje



slika 103: Podmazivanje jedinice za brtvljenje

1. Jedinicu za brtvljenje jedanput mjesечно podmažite uobičajenom mašću za podmazivanje na nazuvici za podmazivanje (1).

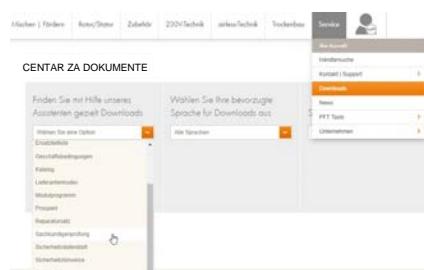
6.6 Mjere nakon obavljenog održavanja

Nakon radova održavanja i prije uključivanja izvršite sljedeće korake:

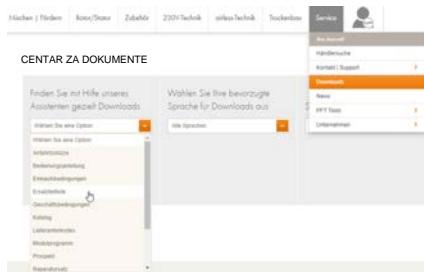
1. Provjerite čvrst dosjed svih prethodno otpuštenih vijčanih spojeva.
2. Provjerite jesu li sve prethodno uklonjene zaštitne naprave i poklopci ponovno pravilno montirani.
3. Uvjerite se da su svi korišteni alati, materijali i ostala oprema uklonjeni iz radnog područja.
4. Očistite radno područje i uklonite eventualno ispuštene tvari, kao npr. tekućine, procesne materijale ili slično.
5. Provjerite funkcioniraju li sve sigurnosne naprave stroja bespriječno.

6.7 Periodična provjera / stručna provjera

- Stručnjak mora provjeriti pogonski sigurno stanje građevinskih strojeva u skladu s uvjetima uporabe i radnim uvjetima prema potrebi, no najmanje jedanput godišnje.
- Tlačne spremnike treba podvrgnuti propisanim stručnim ispitivanjima.
- Rezultate ispitivanja treba dokumentirati i čuvati najmanje do sljedećeg ispitivanja.
- Dokumente za stručnu provjeru možete pronaći na internetskoj adresi www.pft.net.
- Otvorite Centar za dokumente u izborniku Service → Downloads.
- Tamo odaberite kategoriju stručne provjere kako biste pronašli sve relevantne dokumente za provjeru.



6.8 Popisi rezervnih dijelova



Popise rezervnih dijelova za strojeve možete pronaći na internetskoj adresi www.pft.net.

- Otvorite Centar za dokumente u izborniku Service → Downloads.
- Tamo odaberite kategoriju popisa rezervnih dijelova.
- Dodatno odaberite traženi stroj.

6.8.1 Pribor



Preporučeni pribor / opremu možete pronaći na internetskoj adresi PFT katalog strojeva i uređaja ili na www.pft.net

7

Demontaža

Nakon isteka predviđenog vijeka korištenja, uređaj treba demontirati i zbrinuti na ekološki prihvativljiv način.

7.1 Sigurnost

Osoblje

- Demontažu smije obaviti samo posebno obučeno stručno osoblje.
- Radove na električnom sustavu smiju obavljati samo električari.

Osnovne informacije

⚠ UPOZORENJE**Opasnost od ozljeda pri nepravilnoj demontaži!**

Pohranjene zaostale energije, uglate komponente, vrhovi i kutovi na uređaju i u njemu ili na potrebnim alatima mogu prouzročiti ozljede.

Stoga:

- Prije početka radova osigurajte dovoljno mesta.
- Oprezno rukujte otvorenim komponentama oštih bridova.
- Vodite računa o urednosti i čistoći na radnom mjestu! Komponente i alati koji su labavo naslagani jedan na drugog ili razbacani uokolo predstavljaju izvore nesreća.
- Pravilno demontirajte komponente. Obratite pozornost na djelomično visoku vlastitu masu komponenti. Ako je potrebno, upotrijebite naprave za podizanje.
- Komponente osigurajte tako da ne mogu pasti niti prevrnuti se.
- U slučaju nejasnoća obratite se trgovcu.

Električni sustav

⚠ OPASNOST**Opasnost po život zbog električne struje!**

Kontakt s dijelovima koji provode napon opasan je po život. Uključene električne komponente mogu izvršiti nekontrolirane pokrete i prouzročiti najteže ozljede.

Stoga:

- Prije početka demontaže isključite opskrbu električnom energijom i trajno je odvojite.

7.2 Demontaža

Kod zbrinjavanja uređaja, očistite da i rastavite u skladu sa službenim propisima za zaštitu na radu i zaštitu okoliša.

Prije početka demontaže:

- isključite uređaj i zaštitite ga od ponovnog uključivanja.
- Fizički odvojite cijelokupan dovod energije s uređaja i ispraznite pohranjenu preostalu energiju.
- Pogonske i pomoćne tvari te preostale materijale za obradu uklopite i pravilno odložite u otpad.

8

Odlaganje u otpad

Ako ne postoji dogovor o povratu ili odlaganju u otpad, rastavljene sastavne dijelove predajte na reciklažu:

- Metale bacite u otpad.
- Plastiku dajte na reciklažu.
- Ostale komponente odložite u otpad sortirane prema svojstvima materijala.

UPUTA**Ekološke štete zbog pogrešnog odlaganja u otpad!**

- Električni i elektronički otpad, elektroničke komponente, maziva i ostale pomoćne tvari treba tretirati kao poseban otpad i njega smiju odlagati samo ovlaštena specijalizirana poduzeća!



Informacije o ekološki prihvatljivom odlaganju otpada dobit ćete od lokalnih vlasti ili posebnih specijaliziranih poduzeća za odlaganje otpada.

PFT - ALWAYS AT YOUR SITE



Knauf PFT GmbH & Co. KG
Postfach 60 97343 Iphofen
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen
Njemačka

Telefon: +49 9323 31-760
Telefaks: +49 9323 31-770
Tehnička pomoć: +49 9323 31-1818
info@pft.net
www.pft.net