

Br. artikla: -uputa 00 14 85 39
-stroja 00 14 80 20



UPUTE ZA UPOTREBU

PFT TRANSPORTNA PUMPA ZP 3 XL MIX

Dio 2 Pregled - Rukovanje – Popis rezervnih dijelova
EU Izjava o sukladnosti



MI SKRBIMO DA STVARI TEKU



Prije rada sa strojem molimo pročitati ove upute za rad!

Knauf PFT GmbH & Co. k.d.
Einersheimer Straße 53
97346 Iphofen
Njemačka

Poštanski pretinac 60
D-97343 Iphofen
Njemačka

Tel.: +49 9323 31-760
Fax: +49 9323 31-770
Tel.: +49 9323 31-1818

Tehnička podrška
E-mail: info@pft-iphofen.de
Internet: www.pft.eu

PFT Systems d.o.o.
Vulinčeva 36
10 310 Ivanić Grad
Republika Hrvatska

tel. +385 (0)1 2888 280
fax.+385 (0)1 2888 325
e-mail: info@pft-systems.hr
www.pft-systems.hr

Daljnja distribucija ovog materijala, čak i ako je u obliku izvoda, bez naše pismene suglasnosti je zabranjena. Svi tehnički podaci, crteži itd. podliježu Zakonu o zaštiti autorskih prava. Zadržavamo sva prava, greške i izmjene se izuzimaju.

© PFT SYSTEMS d.o.o., Republika Hrvatska



Sadržaj	3
1 EU Izjava o sukladnosti	5
2 Opće informacije	7
2.1 Informacije uz upute za upotrebu	7
2.2 Podjela	7
2.3 Tehnički podaci	7
2.4 Opći podaci	7
2.5 Vrijednosti za priključak	7
2.6 Uvjeti rada	8
2.7 Vrijednosti snage	8
2.8 Razina jačine zvuka	8
2.9 Vibracije	8
2.10 Dimenzije	8
2.11 Tipska pločica	8
3 Pregled	9
4 Opis konstrukcijskih grupa	10
4.1 Opis konstrukcijskih grupa, razvodni ormar, br. artikla 00 09 86 01	10
4.2 Opis konstrukcijskih grupa, građevinska miješalica, br. artikla 00 14 83 89	11
4.3 Opis konstrukcijskih grupa, okvir i zaštitna vibrirajuća rešetka	11
4.4 Opis konstrukcijskih grupa, jedinica pumpe 2L6, br. artikla 00 14 78 40	11
4.5 Opis konstrukcijskih grupa 7,5 kW 175 o / min	12
4.6 Opis konstrukcijskih grupa, kompresor za zrak LK 250	12
4.7 Opis	13
4.8 Pregled prednosti	13
4.9 Način rada stupnjevite sklopke	14
4.10 Rad s daljinskim upravljačem	14
5 ZP 3 pregled izvedbi	15
6 Transport, pakiranje i skladištenje	16
6.1 Sigurnosne upute za transport	16
6.2 Kontrola transporta	17
6.3 Transport	17
6.4 Pakiranje	18
7 Sigurnost	19
7.1 Osnove o sigurnosti	19
8 Priprema	20
8.1 Namještanje stroja	20
8.2 Priprema razvodnog ormara	20
8.3 Priključivanje građevinske miješalice	21
8.4 Tlakomjer materijala	21
8.5 Priključivanje crijeva za materijal	22
9 Stavljanje u rad građevinske miješalice	22
9.1 Pozicija za miješanje	22
9.2 Upute za miješanje mortova/žbuke	23
9.3 Što je vrijedno znati o miješanju mortova/žbuke	24
9.4 Stavljanje u pogon građevinske miješalice	24

SADRŽAJ



10 Stavljanje pumpe u rad	26
10.1 Stavljanje u rad ZP 3 XL	26
10.2 Priključivanje uređaja za prskanje	26
10.3 Prskanje materijala	27
10.4 Isključivanje	27
10.5 Gustoća morta/žbuke	27
10.6 Uređaji za prskanje i dizne (sapnice)	28
10.7 Nanošenje zidarske žbuke	28
10.8 Prekid ili završetak rada	28
10.9 Zaustavljanje u slučaju nužde	29
11 Radovi na otklanjanju smetnji	30
11.1 Postupanje u slučaju smetnji	30
11.2 Indikatori smetnji	30
11.3 Smetnje	30
11.4 Prethodno oštećenje crijeva za transport materijala	31
11.5 Sigurnost	31
11.6 Tablica smetnji	32
11.7 Indikatori za začepljenje crijeva	33
11.8 Uzroci mogu biti sljedeći	33
11.9 Isključivanje	33
11.10 Mijenjanje smjera vrtnje pumpe motora	34
11.11 Otpajanje spojke	34
11.12 Prethodno oštećenje crijeva za transport materijala	34
11.13 Stanke	35
12 Čišćenje	35
12.1 Čišćenje građevinske miješalice i pumpe ZP 3 XL-a	35
12.2 Razdvajanje crijeva za transport materijala	36
12.3 Čišćenje crijeva za transport materijala	37
13 Mjere u slučaju nestanka struje	37
14 Održavanje	38
14.1 Održavanje ZP 3 XL i građevinske miješalice	38
14.2 Izmjena filtera u kompresoru za zrak	39
14.3 Podmazivanje brtvi	39
14.4 Podmazivanje okretnog ležaja i zupčastog prijenosnika	39
14.5 Zaštita okoliša	40
14.6 Regulacija napinjanja jedinice pumpe	40
14.7 Uklanjanje pumpe	40
14.8 Mjere nakon izvršenog održavanja	41
14.9 Zaustavljanje u slučaju nužde	41
15 Demontaža	42
15.1 Sigurnost	42
15.2 Demontaža	43
15.3 Zbrinjavanje	43
16 Skice i popisi rezervnih dijelova	44
16.1 Pregled konstrukcijskih grupa	44



SADRŽAJ

16.2 Zaštitna rešetka s vanjskim uređajem za vibriranje	46
16.3 Građevinska miješalica	48
16.4 Cijevni nosač D48, 600/300lg	48
16.5 Motor s prijenosom i jedinica pumpe	50
16.6 Jedinica pumpe2 L6	52
16.7 Razvodni ormar br. artikla 00 09 86 01	54
16.8 Kompresor za zrak	56
16.9 Upravljanje na pritisak ZP 3 XL + XLV	57
16.10 Okvir građevinske miješalice	58
16.11 "Bubanj" građevinske miješalice	58
16.12 Kućište motora građevinske miješalice	59
16.13 Shema struje	60



1. EU IZJAVA O SUKLADNOST

Sukladno smjernicama EU Pravilnika o strojevima 2006/42/EU, 73/23/EU, 89/336/EU, 2000/14/EU, 2002/44/EU tvrtka:

Knauf PFT GmbH & Co. KG

poštanski pretnac 60

97343 Iphofen

Njemačka

pod vlastitom odgovornošću izjavljuje da stroj

vrsta uređaja: otvorena transportna pumpa

tip stroja: ZP 3 XL MIX

serijski broj:

koji je opisan u priloženoj dokumentaciji u potpunosti odgovara smjernicama Pravilnika o strojevima 2006/42/EU, 73/23/EU, 89/336/EU, 2000/14/EU, 2002/44/EU.

Nadalje su korištene sljedeće norme i propisi:

DIN EN 292 pr EN 12151

DIN EN 294 pr EN 12001

DIN EN 349

DIN EN 60204

Izmjerena težina efektivne vrijednosti ubrzanja kojem su izložene gornje dimenzije dijela kućišta <2,5 m/s².

Tehnička dokumentacija je priložena u potpunosti.

Iphofen,

Mjesto i datum izdavanja


potpis

dr. York Falkenberg
direktor

podaci o potpisniku

1. EU IZJAVA O SUKLADNOST

(GB) **EC Declaration of Conformity**

according to EC machine instructions 2006/42/EG,
73/23/EG, 89/336/EG, 2000/14/EG, 2002/44/EG

Company: Knauf PFT GmbH & Co. KG

Postfach 60
97343 Iphofen
Germany

declares, with exclusive responsibility, that the machine

Type: Conveying pump

Model: ZP 3 XL MIX

Serial No.: _____

which is described in enclosed documentation is in accordance
with the EC machine instructions 2006/42/EG,
73/23/EG, 89/336/EG, 2000/14/EG, 2002/44/EG.

Furthermore, the following standards apply:

DIN EN 292 pr EN 12151
DIN EN 294 pr EN 12001
DIN EN 349
DIN EN 60204-1

A complete technical documentation is available.

Dr. York Falkenberg

Managing Director

Place and name and signature signer
date of issue

(E) **Declaración de conformidad CE**

según las directrices CE 2006/42/EG, 73/23/EG,
89/336/EG, 2000/14/EG, 2002/44/EG sobre máquinas

Empresa: Knauf PFT GmbH & Co. KG

Postfach 60
97343 Iphofen
Germany

declara, bajo toda responsabilidad, que la máquina

Tipo: Bomba para transporte de mortero

Modelo: ZP 3 XL MIX

Número de serie: _____

descrita en la documentación adjunta y según las directrices
2006/42/EG, 73/23/EG, 89/336/EG, 2000/14/EG, 2002/44/EG
es de conformidad.

También han sido aplicadas las siguientes normas de
fabricación:

DIN EN 292 pr EN 12151
DIN EN 294 pr EN 12001
DIN EN 349
DIN EN 60204-1

**Existe en nuestro poder una documentación técnica
completa.**

Dr. York Falkenberg

gerente

Lugar y fecha nombre y firma firmante
de la firma

(F) **Déclaration de conformité CEE**

conformément aux directives 2006/42/EG, 73/23/EG,
89/336/EG, 2000/14/EG, 2002/44/EG de la Communauté
Européenne concernant les machines

Société: Knauf PFT GmbH & Co. KG

Postfach 60
97343 Iphofen
Germany

déclare, en toute responsabilité, que la machine,

Type: Pompe à mortier

Référence: ZP 3 XL MIX

Numéro en serie: _____

décrite dans la documentation ci-jointe, est conforme aux
directives de la CEE 2006/42/EG, 73/23/EG, 89/336/EG,
2000/14/EG, 2002/44/EG concernant ces machines.

De plus, les normes et règles suivantes ont été appliquées:

DIN EN 292 pr EN 12151
DIN EN 294 pr EN 12001
DIN EN 349
DIN EN 60204-1

Une documentation technique complète est disponible.

Dr. York Falkenberg

PDG

ville, date nom et signature signataire
d'émission

(I) **Dichiarazione di conformità CE**

secondo la direttiva CE 2006/42/CE, 73/23/CE,
89/336/CE, 2000/14/CE, 2002/44/CE

Ditta: Knauf PFT GmbH & Co. KG

Postfach 60
97434 Iphofen
Germany

dichiara, sotto assoluta responsabilità, che la macchina

tipo: Pompa d'alimentazione aperta

modello: ZP 3 XL MIX

numero di serie: _____

descritta nella documentazione aggiunta, corrisponde alla
direttiva CE 2006/42, CE 73/23, CE 89/336, CE 2000/14, CE
2002/44.

Inoltre furono applicate le seguenti norme e regole:

DIN EN 292 pr EN 12151
DIN EN 294 pr EN 12001
DIN EN 349
DIN EN 60204-1

Livello di accelerazione trasmesso a mano-braccio <2,5m/s²

Una documentazione tecnica completa esiste.

Dr. York Falkenberg

gerente

luogo e data nome e firma dichiarazioni sul firmatario
d'emissione



2. OPĆE INFORMACIJE

2.1. Informacije uz upute za upotrebu

Ovim se uputama za uporabu daju važne smjernice za rukovanje uređajem. Pretpostavka za siguran rad je pridržavanje svih sigurnosnih i uputa za rukovanje uređajem.

Osim toga je potrebno poštovati mjesne propise za sprječavanje nesretnih slučajeva koji važe za područje primjene uređaja kao i opće sigurnosne odredbe.

Molimo prije rada s uređajem, pažljivo pročitati upute za upotrebu! One su sastavni dio proizvoda te ih je potrebno čuvati u neposrednoj blizini uređaja tako da u svako doba budu pristupna osoblju.

Prilikom prenošenja uređaja na treće osobe, molimo priložiti i ove upute za upotrebu.

Crteži i slike u ovim uputama služe boljem prikazu činjenica te nisu bezuvjetno mjerodavni i u skladu s razmjerom te mogu u manjoj mjeri odstupati od stvarne konstrukcije uređaja.

2.2. Podjela

Ove upute za upotrebu sastoje se od 2 knjige:

- Dio 1 – BAL Opće sigurnosne upute
Pumpe mješači/ transportne pumpe.
Broj artikla 00 14 21 56
- Dio 2 – Pregled i rukovanje, servis i popis rezervnih dijelova (ova knjiga)

Za sigurno rukovanje uređajem potrebno je obratiti pažnju na oba dijela. Oni se zajedno smatraju jednom cjelinom i predstavljaju cjelovite upute za rad.

2.3. Tehnički podaci

2.4. Opći podaci

Broj artikla PFT ZP 3 XL MIX: 00 14 80 20

Cjelokupna težina: ca. 380 kg
Cjelokupna dužina: 1150 mm
Cjelokupna širina: 1050 mm
Cjelokupna visina: 1500 mm
Volumen transportne posude: 130 l
Količina punjenja „bubnja“ građevinske miješalice: 145 l

2.5. Vrijednosti za priključak

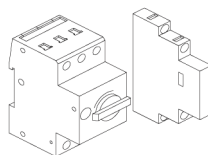
Električne vrijednosti

Napon, trofazna struja 50 Hz: 400 V
Potrošnja struje, maksimalna: 32 A
Primljena snaga, maksimalna: 9,5 kW
Priključak: 32 A
Osigurač: minimalno 3 x 25 A

Zaštitni prekidač motora

Snaga - Podešena vrijednost - Oznaka

Motor pumpe	7,5 kW	15 A	Q2
Kompresor	0,9 kW	1,8 A	Q4
Vibrator	0,25 kW	0,65 A	Q3
Miješalica	0,5 kW	1,3 A	



Slika 1: Zaštitni prekidač motora



2. OPĆE INFORMACIJE

2.6. Uvjeti rada

Okruženje

Parametar	Vrijednost / Jedinica
Opseg temperature	2-45 °C
Relativna vlažnost zraka, maksimalno	80 %

Trajanje

Parametar	Vrijednost / Jedinica
Maksimalno vrijeme rada u komadu	8 Sati

2.7. Vrijednosti snage

Parametar	Vrijednost / Jedinica
Kapacitet transporta*, ca.	30 l/min
Radni tlak	20 Bara

*Orijentacijska vrijednost, ovisi o kvaliteti i težini materijala te visini transporta

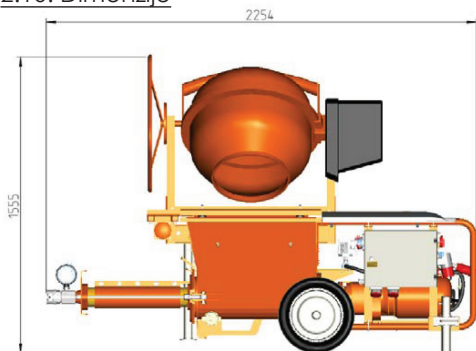
2.8. Razina jačine zvuka

Razina jačine zvuka LWA	95 dB (A)
-------------------------	-----------

2.9. Vibracije

Izmjerena težina efektivne vrijednosti ubrzanja kojem su izložene gornje dimenzije dijela kućišta <2,5 m/s².

2.10. Dimenzije



Sl. 2: Dimenzije



2.11. Tipska pločica



Sl. 3:
Tipska pločica

Tipna pločica nalazi se na spremniku za materijal sa strane na kojoj je motor i sadrži sljedeće podatke:

- Proizvođač
- Tip
- Godina proizvodnje
- Serijski broj stroja
- Dozvoljeni radni pritisak



3. PREGLED



Sl. 4: Pregled konstrukcijskih grupa

1. upravljač za zakretanje bubnja	7. spremnik za materijal
2. „bubanj“ građevinske miješalice	8. nastavak za čišćenje
3. kućište motora	9. cijevni nosač
4. zaštitna vibrirajuća rešetka	10. jedinica pumpe 2L6
5. razvodni ormar	11. tlakomjer materijala
6. guma s čeličnim naplatkom	12. priključak M crijeva za prijenos materijala



4. OPIS KONSTRUKCIJSKIH GRUPA

4.1. Opis konstrukcijskih grupa razvodni ormar, broj artikla: 00098601

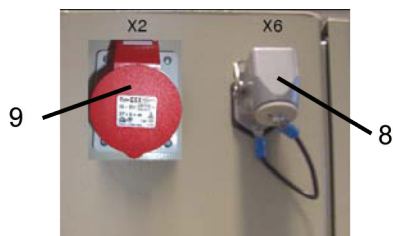


Razvodni ormar

- 1 kontrolni napon PALJENJE/GAŠENJE
- 2 glavna sklopka, je istovremeno i sklopka za isključenje u slučaju nužde
- 3 priključak, glavni strujni priključak
- 4 stupnjevita sklopka za vibrator, načini rada
- 5 kontrolna lampica crvena – zaštitni prekidač motora isključen



- 6 priključak vibratora
- 7 priključak kompresora za zrak



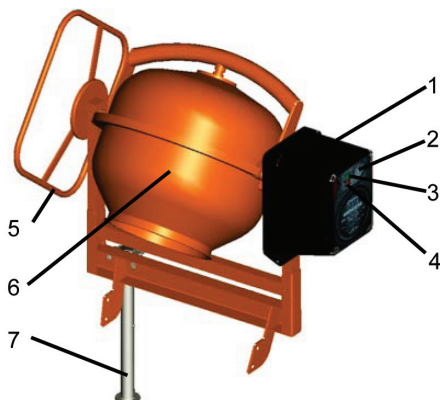
- 8 slijepi utikač (priključak za utičnicu na daljinsko upravljanje)
- 9 priključak za građevinsku miješalicu

Sl. 5: konstrukcijska grupa razvodni ormar



4. OPIS KONSTRUKCIJSKIH GRUPA

4.2. Opis konstrukcijskih grupa građevinska miješalica, broj artikla: 00148389

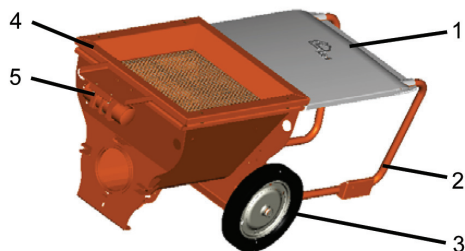


Građevinska miješalica

1. kućište motora
2. utičnica za dovod struje iz razvodnog ormara
3. uključivanje miješalice
4. isključivanje miješalice
5. ručni kotač
6. „bubanj“
7. cijevni nosač

Sl. 6: konstrukcijska grupa građevinska miješalica

4.3. Opis konstrukcijskih grupa okvir i zaštitna vibrirajuća rešetka

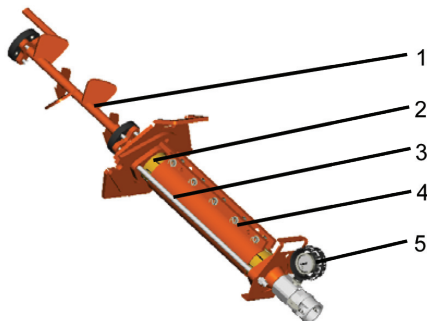


Okvir i zaštitna vibrirajuća rešetka

1. poklopac za pokrivanje
2. spremnik materijala s okvirom
3. guma s čeličnim naplatkom
4. vibrirajuća rešetka
5. vanjski vibrator

Sl. 7: konstrukcijska grupa građevinska miješalica

4.4 Opis konstrukcijskih grupa jedinica pumpe 2L6, broj artikla 00147840



Jedinica pumpe

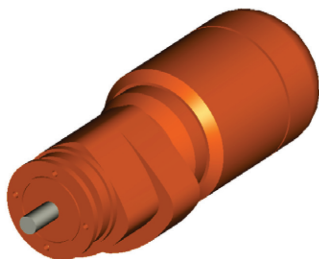
1. vratilo pumpe
2. stator 2L6
3. vlačno sidro
4. obujmica 2L6
5. tlakomjer za materijal

Sl. 8: konstrukcijska grupa jedinica pumpe

4. OPIS KONSTRUKCIJSKIH GRUPA



4.5. Opis konstrukcijskih grupa 7,5 kW 175 o/min



- motor s prijenosom 7,5 kW 175 o/min
- broj artikla: 20143501

Slika 9: konstrukcijska grupa motor sa getribom

4.6. Opis konstrukcijskih grupa kompresor za zrak LK 250



- kompresor za zrak na gašenje pritiskom
- broj artikla: 00007915

Slika 10: kompresor za zrak



- Sklopka za naknadnu izmjenu gašenje kompresora pritiskom
- broj artikla: 20135101

Slika 10.1: iskapčanje na pritisak kompresor za zrak



4.7. Opis

Moćna transportna pumpa s ugrađenom miješalicom za pripremu tradicionalnih ručnih mortova. Ukoliko je nužno pripremiti tradicionalni mort na licu mjesta tada je PFT ZP 3 XL MIX pravi izbor.

Transportna pumpa pumpa direktno do mjesta rada prethodno izmiješani mort iz ugrađene miješalice.

Kapacitet protoka može se podešavati prema zahtjevima materijala.

Pomoću daljinskog upravljača moguće je uključivati odnosno isključivati PFT ZP 3 XL MIX.

4.8. Prednosti

- Veliki kapacitet protoka i velika širina prijenosa
- Mogućnost daljinskog upravljanja
- Izolacija između getribe i spremnika
- Robusna izvedba
- Mogućnost brzog uklanjanja pumpe
- Mogućnost obrađivanja ilovače/gline
- Integrirana kontrolna jedinica
- Mogućnost punjenja iz građevinske miješalice
- Iznimna pokretljivost
- Minimalan napor za čišćenje i održavanje
- Prikladna za pripremanje materijala na licu mjesta



4. OPIS KONSTRUKCIJSKIH GRUPA

4.9. Način rada stupnjevite sklopke

Sl. 11: stupnjevita sklopka „0“



Stupnjevita sklopka za vanjski vibrator može raditi na tri različita načina:

POZICIJA „0“

Vibrator je spreman za rad, izvan funkcije.

Sl. 12: stupnjevita sklopka „Hand“ („ruka“)



POZICIJA „HAND“ („RUKA“)

Na ovoj poziciji vibrator neprekidno radi.

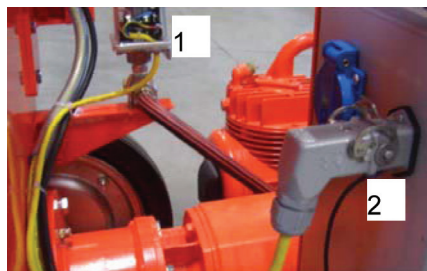
Sl. 13: stupnjevita sklopka „Automatic“



POZICIJA „AUTOMATIC“

Vibrator radi automatski impuls/pauza.

4.10. Rad s daljinskim upravljačem



Sl. 14: Daljinsko upravljanje

Rad s uređajem za prskanje:

Ako je glavna utičnica (1) priključena na razvodni ormar (2), stroj se na uređaju za prskanje može uključiti odnosno isključiti.

Rad s kabelom za daljinsko upravljanje:

Ako je kabel za daljinsko upravljanje priključen na razvodni ormar, stroj se može preko kabla za upravljanje uključiti odnosno isključiti.

Rad bez daljinskog upravljanja:

Namjestiti slijepi utikač.

Stroj se mora ručno uključiti odnosno isključiti na razvodnom ormaru.

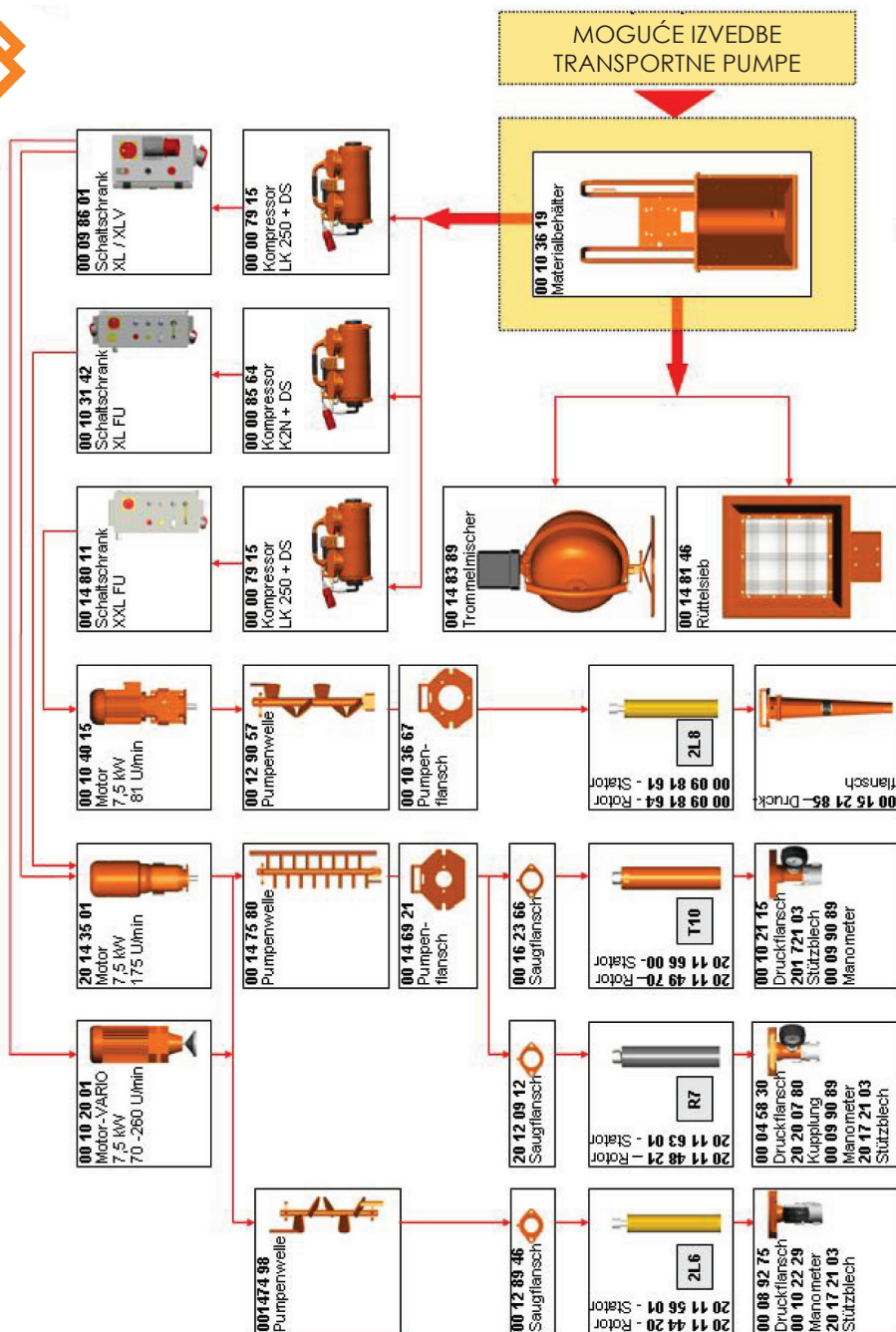
Ukoliko je utikač izvađen, strujno upravljanje je prekinuto.



Slika 15: Namjestiti slijepi utikač



5. ZP 3 PREGLED IZVEDBI



6. TRANSPORT, PAKIRANJE I SKLADIŠTENJE



6.1. Sigurnosne upute za transport

Nestručan transport



PAŽNJA!

Oštećenja uslijed nestručnog transporta!

Uslijed nestručnog transporta mogu nastati znatna materijalna oštećenja stroja.

Zbog toga:

- Prilikom istovara ambalažiranih dijelova uređaja kod isporuke ili transporta unutar poduzeća postupati pažljivo i voditi računa o simbolima i napomenama na pakiranju.
- Koristiti samo predviđene točke za naslanjanje.
- Dijelove izvaditi iz ambalaže tek kratko prije montaže.

Viseći tereti



UPOZORENJE!

Opasnost po život uslijed visećih tereta!

Prilikom podizanja tereta postoji opasnost po život zbog dijelova koji padaju ili nekontrolirano osciliraju.

Zbog toga:

- Nikada nemojte stati ispod visećeg tereta.
- Vodite računa o predviđenim točkama za naslanjanje.
- Nemojte se naslanjati na dijelove uređaja koji vire van ili su zakačeni za ušice ugrađenih dijelova te vodite računa o sigurnom pričvršćenju sredstava za oslanjanje.
- Koristiti samo dopuštene dizalice i oslone s dovoljnom nosivošću.
- Ne koristiti napuknute ili oguljene sajle i užad.
- Sajle i užad nemojte oslanjati o oštre rubove i kuteve, nemojte ih vezati u čvorove i ne uvrćati.



6. TRANSPORT, PAKIRANJE I SKLADIŠTENJE

6.2. Kontrola transporta

Prilikom preuzimanja isporuke, molimo odmah provjeriti je li potpuna i da li su nastala moguća oštećenja uslijed transporta.

Kod vanjskih vidljivih oštećenja koja su nastala uslijed transporta, postupiti po sljedećem:

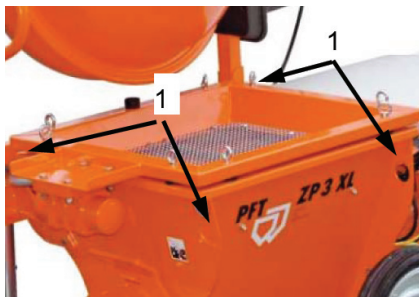
- Isporuku ne preuzeti ili preuzeti samo uz ograničenje.
- Zabilježiti opseg štete na transportnim dokumentima ili na otpremnici prijevoznika.
- Uložiti reklamaciju.

NAPOMENA!

Svaki nedostatak reklamirati čim ga primijetite. Zahtjevi za naknadu štete mogu se ostvariti samo u okviru važećih rokova za reklamaciju.

6.3. Transport

Točke oslanjanja



Slika 16: Točke oslanjanja

Za transportiranje pomoću kрана je potrebno pumpu pomoću sajle osloniti za oslonske ušice (1).

Voditi računa o sljedećim uvjetima:

- Kran i dizalice moraju biti konstruirani za težinu pakiranih komada.
- Osobe koje upravljaju moraju biti ovlaštene za rukovanje kranom.

Oslanjanje:

1. Sajle ili trake osloniti na odgovarajući način.
2. Provjeriti da pakirani komad uspravno visi, eventualno voditi računa o ekscentričnom težištu.

Transport uređaja koji je već u pogonu



Opasnost od povreda zbog žbuke/morta koji izlazi! Opasnost od povreda lica i očiju! Zbog toga prije otvaranja spojke provjeriti jesu li sva crijeva bez pritiska (kontrolirati prikaz na tlakomjeru za materijal).



Slika 17: Osigurati trakama

1. Prije transporta izvršiti sljedeće korake:
2. Isključiti glavni kabel za struju.
3. Otpojiti sve ostale kablove.
4. Odvojiti slobodne dijelove prije transporta kranom kao npr. kompresor za zrak.
5. U slučaju transporta auto prikolicom ili kamionom obavezno je osigurati plastični poklopac čvrstim trakama.
6. Započeti transport.

6. TRANSPORT, PAKIRANJE I SKLADIŠTENJE



6.4. Pakiranje

O pakiranju

Pojedini dijelovi pakirani su u skladu s postavljenim uvjetima transporta. Za pakiranje se koriste isključivo ekološki materijali.

Svrha ambalaže je da zaštiti pojedine ugradne elemente od oštećenja prilikom transporta, korozije i ostalih oštećenja sve do montaže. Zbog toga nemojte uništavati ambalažu niti ju uklanjati s dijelova prije montaže.

Postupanje s ambalažom

Ukoliko nije sklopljen nikakav dogovor oko vraćanja ambalažnog materijala, molimo razvrstati ga prema vrsti i veličini te dostaviti za daljnje korištenje ili reciklažu.



■ PAŽNJA!

Zagađenje okoliša uslijed pogrešnog odlaganja!

Materijali za pakiranje su vrijedne sirovine te se u mnogim slučajevima mogu dalje koristiti ili svrishodno obraditi i reciklirati.

Zbog toga:

- Materijale za pakiranje odlagati na ekološki ispravan način.

- Poštivati mjesne propise o odlaganju smeća. Eventualno za odlaganje angažirati stručno poduzeće.



7.1. Osnovno o sigurnosti

Oprema za osobnu zaštitu

Molimo prilikom svih radova i korištenja stroja nositi sljedeću zaštitnu opremu:

- Radno zaštitno odijelo
- Zaštitne naočale
- Zaštitne rukavice
- Zaštitne cipele
- Zaštitu za uši

NAPOMENA!



O ostaloj zaštitnoj opremi koja se mora nositi prilikom određenih poslova posebno se daju napomene i upozorenja koja su navedena u ovom odlomku.

Osnovne napomene



UPOZORENJE!

Opasnost od povrede uslijed nestručnog korištenja!

Nestručno korištenje i rukovanje može dovesti do teških povreda osoba i materijalnih šteta.

Zbog toga:

- Prilikom rukovanja postupati isključivo na način koji je opisan u ovim uputama za upotrebu.
- Prije početka svih radova provjeriti jesu li instalirani svi poklopci i zaštitni uređaji te da li oni pravilno funkcioniraju.
- Nikada ne isključivati zaštitne uređaje za vrijeme rada uređaja.
- Voditi računa o urednosti i čistoći radnog prostora! Ugradbeni elementi i alati koji su rasuti ili leže posvuda okolo su izvori nesreće.
- Povišena razina zvuka može uzrokovati trajno oštećenje sluha. U blizini stroja se uvjetno može prekoračiti jačina zvuka od 95 dB (A). Kao blizina se definira razdaljina od 5 metara od stroja.



8. PRIPREME

8.1. Namještanje stroja

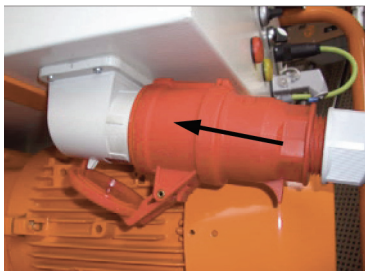


Slika 18: Opasnost od ozljeda



Slika 19: Postavljanje

8.2. Priprema razvodnog ormara



Slika 20: Strujni priključak



Slika 21: Priključiti vibrator i kompresor za zrak

Stroj je prije puštanja u pogon potrebno pripremiti te izvršiti sljedeće korake:



UPOZORENJE!

Rotirajuće vratilo pumpe!

Opasnost od ozljeda postoji pri seznanju rukama u spremnik za materijal.

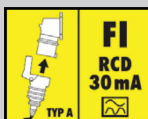
Stoga:

- Prilikom pripreme stroja za rad i tijekom njegovog rada nikada ne uklanjajte zaštitnu rešetku.
- Nikada ne sežite rukama u stroj koji radi.

Stroj postaviti na ravnu površinu i stabilizirati pomoću cijevnog nosača kako bi se spriječilo neželjeno pomicanje stroja.

Ukoliko je potrebno staviti podlogu ispod potpornja (1) kako stroj za vrijeme rada ne bi potonuo

- Stroj treba pozicionirati tako da na njega ne mogu pasti nikakvi predmeti.
- Dijelovi za rukovanje strojem moraju biti slobodno dostupni.



OPASNOST!

Opasnost po život
uslijed udara električne
struje!

Potrebno je ispravno i propisno osigurati priključni vod:

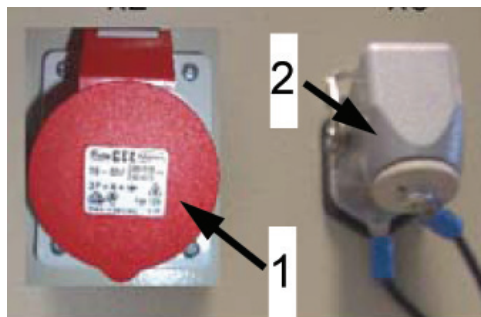
Stroj priključivati samo na izvor struje s dopuštenim FI-zaštitnim prekidačem (30 mA) RCD (Residual Current operated Device) tipa A.

Ukoliko se radi sa žbukama na bazi vapna ili ilovače/gline potrebno je:

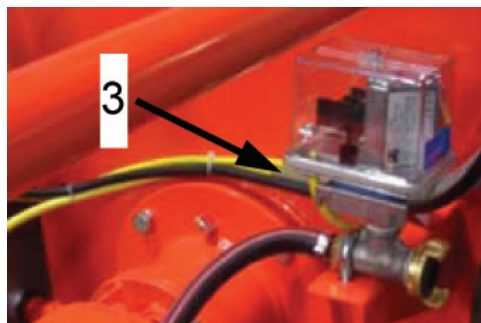
- Kontrolirati je li vibrator priključen
- Kontrolirati je li kompresor za zrak priključen



8. PRIPREME



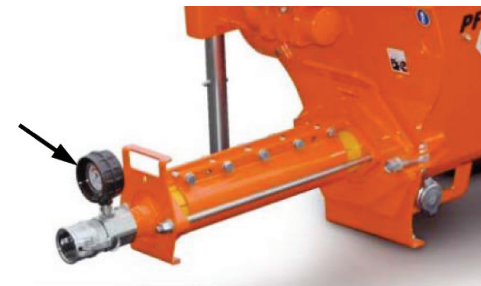
Slika 22: Prikjućiti građevinsku miješalicu



Slika 23: Prikjućiti daljinsko upravljanje



Slika 24: Prikjućiti miješalicu



Slika 25: Tlakomjer materijala

Produžni kabel 5x16A duljine 1,5 m za građevinsku miješalicu priključiti u utičnicu (1).

Maknuti slijepi utikač (2) i ukopčati kabel daljinskog upravljanja koji ide iz sklopke (3).

8.3. Prikjućenje građevinske miješalice

Produžni kabel 5x16A duljine 1,5 m iz razvodnog ormara priključiti na građevinsku miješalicu.

8.4. Tlakomjer materijala**OPASNOST!**
Prevelik pritisak!

Dijelovi stroja mogu nekontrolirano izletjeti i ozlijediti rukovatelja.

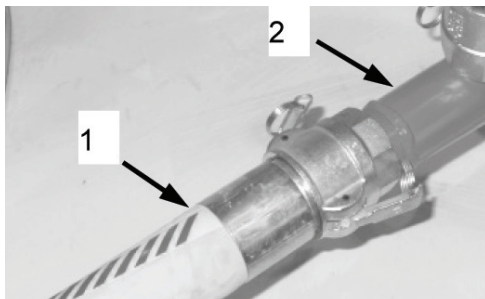
Zbog toga:

- Ne rukujte strojem bez tlakomjera.
- Koristite samo crijeva za transport materijala pod dozvoljenim radnim pritiskom od min. 40 bara.
- Crijeva za transport materijala su izrađena tako da mogu izdržati 2,5 puta veći pritisak od pogonskog pritiska. Stoga koristite isključivo originalna crijeva.



9. STAVLJANJE MIJEŠALICE U RAD

8.5. Priključenje crijeva za transport materijala



Slika 26: Priključenje crijeva za materijal

U prvo crijevo za materijal (1) potrebno je uliti ca. 2 litre žbuke na bazi vapna. Međusobno spojiti sva nužna crijeva i povezati ih iznutra tim sadržajem žbuke.

Crijevo za transport materijala potrebno je priključiti na tlakomjer za materijal (2).



UPOZORENJE!

Pazite da su spojke čiste i korektne.

Uzlazni vodovi moraju biti oprezno pričvršćeni kako se uslijed svoje težine ne bi otkinuli!



OPASNOST!

Otkinuta crijeva mogu uokolo udarati i ozlijediti one koji stoje u neposrednoj blizini!

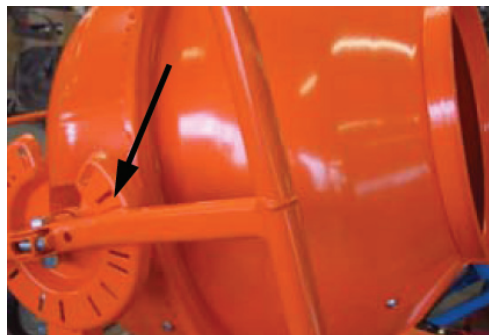


Slika 27: Stroj je spreman

Glavna sklopka mora biti na „I“.
Stroj je spreman.

9. STAVLJANJE MIJEŠALICE U RAD

9.1. Pozicija za miješanje



Slika 28: Disk

Kako bi miješala materijal, miješalica mora biti u posebnoj poziciji za to odnosno pod posebnim nagibom. Miješalica je opremljena diskom s prorezima. Oba kljuna moraju sjesti u odgovarajuće utore na ručnom kotaču. (slika:26). Izvlačenje kljunova iz utora odnosno vraćanje u utore događa se zbog rotiranja ručnog kotača oko svoje osi.



9. STAVLJANJE MIJEŠALICE U RAD

UPOZORENJE!

Miješalicu nikako ne smijete postaviti uspravnije nego što je propisano.

Samo ispravno postavljena miješalica s ispravnim vremenskim razmacima osigurava najbolje rezultate miješanja i jamči nesmetan tijek rada.

Punjenje i pražnjenje miješalice je načelno dozvoljeno isključivo kada miješalica radi.



UPOZORENJE!

Ne sezati rukama u miješalicu koja radi! Otvore za ulazni i odlazni zrak kućišta motora obavezno za vrijeme rada držati slobodnima!

Obavezno ukloniti talog, a otvore ne pokrivati.

Opasnost od pregrijavanja motora!

9.2. Upute za miješanje mortova/žbuke

NAPOMENA!

Pomoću građevinske miješalice se izrađuju zidarski mortovi, cementne žbuke, vapnene žbuke i mnogi drugi materijali.

Kod izrade žbuka se preporučljivo savjetovati sa stručnjakom zbog široke mogućnosti primjene različitih vezivnih sredstava i uporabe dodatnih tvari (pijeska).

Kratke informacije o miješanju mortova/žbuke u nastavku su stoga sasvim informativne.



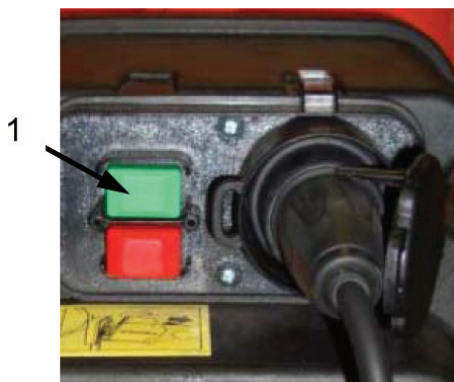
9. STAVLJANJE MIJEŠALICE U RAD

9.3. Što je vrijedno znati o miješanju mortova/ žbuke

- Mort se sastoji od vezivnog sredstva, (npr. vapno, cement, anhidrit), vode i dodatne tvari (pijesak).
- Upotrebljavajte uvijek najbolje dodatne tvari kao što je npr. isprani pijesak. Savjetujte se sa stručnjakom.
- Dodatne tvari ne smiju sadržavati zemljane tvari ni tvari koje trule.
- Upotrebljavajte čistu vodu. Nemojte miješati nečistu mutnu vodu niti tvorničku vodu.
- Vezivna sredstva skladištite na suhom mjestu. U svakom slučaju se držite napomena proizvođača.
- Vezivna sredstva, voda i dodatne tvari se moraju točno dozirati. Već litra do dvije vode viška ili manjka će promijeniti konzistenciju, a time i mogućnost pumpanja. To vrijedi također i za vezivna sredstva i dodatne tvari.
- Količina vode u dodacima može se mijenjati ovisno o vremenskim prilikama ili ovisno od isporuke do isporuke.
- Punjenje i pražnjenje miješalice dozvoljeno je isključivo kada miješalice radi.
- Ovisno o omjeru miješanja prvo se ulijeva voda, zatim jedan dio dodatnih tvari, tek tada vezivno sredstvo i ostatak dodatnih tvari.
- Nakon što ste dodali sve, pustite da miješalice najmanje 30 sekundi miješa kako bi se materijal ravnomjerno izmiješao.
- Obratite pažnju na ispravnu konzistenciju morta. Savjetujte se sa stručnjakom.
- Građevinsku miješalicu temeljito očistite izvana i iznutra prije svake duže radne stanke.

Zidarska i pokrivna žbuka se u većini slučajeva sastoji od jednog dijela vapna i/ili cementa i tri do četiri dijela pijeska. Voda se dodaje ovisno o željenoj konzistenciji materijala. Savjetujte se sa stručnjakom.

9.4. Stavljanje u pogon građevinske miješalice



Uključiti miješalicu.

Kod miješalice sa trofaznom strujom se nakon uključenja mora provjeriti smjer okretanja. Miješalice se mora, gledano u otvor, okretati suprotno od kazaljke na satu (ulijevo). Ukoliko to nije slučaj, faze dovodnih kablova su zamijenjene i potrebno ih je iznova spojiti.

Slika 29: Stavljanje u pogon građevinske miješalice



9. STAVLJANJE MIJEŠALICE U RAD

**OPREZI!**

Ponovno spajanje faza smije raditi isključivo stručno osoblje.

**NAPOMENA!**

Ukoliko je miješalica blokirana dulje od 1 minute, toplinska zaštita će automatski prekinuti strujni krug.

Kako biste ju ponovno uključili, miješalicu je potrebno isključiti, pustiti da se ohladi i ponovno uključiti.

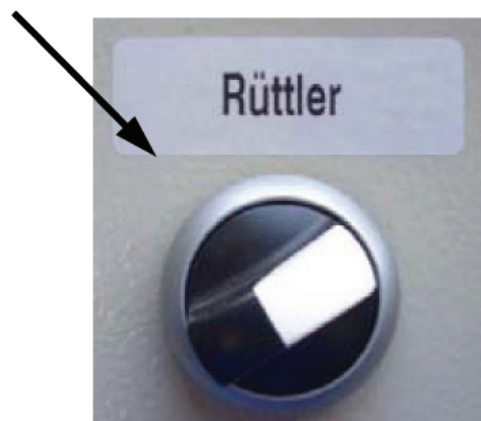
Kako biste miješalicu ispraznili, zaokrenite bubanj prema dolje i ostavite u tom položaju.

Preporučujemo polagano pražnjenje miješalice.

Nakon pražnjenja miješalicu zaokrenuti natrag prema gore.



Slika 30: Pražnjenje miješalice



Kod prvog miješanja stupnjevitu sklopku staviti na poziciju „Hand“ („ruka“) i držati tako dugo dok sav materijal nije prošao kroz vibrirajuću rešetku.

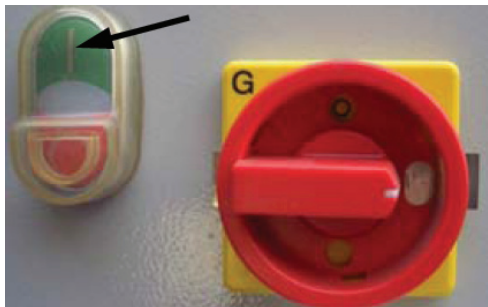
Nakon toga za vibrator (vibrirajuću rešetku) stupnjevitu sklopku staviti na poziciju „Automatic“.

Slika 31: Uključenje vibratora



10. STAVLJANJE PUMPE U RAD

10.1. Stavljanje u rad ZP 3 XL



Slika 32: Priključivanje ZP 3 XL

Nakon pražnjenja miješalice:

Uključite kontrolni napon stroja ZP 3XL - zelena tipka i pustite da radi tako dugo dok na drugom kraju crijeva za transport materijala ne izađe materijal (mort).

ⓘ NAPOMENA!

Nikada ne puštajte pumpu da radi na suho, inače ćete time skratiti vijek trajanja pumpe.

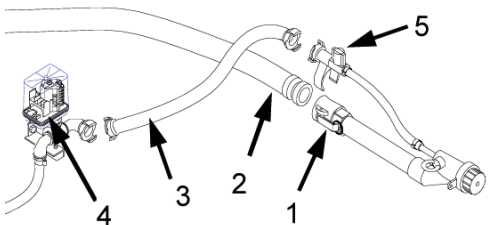
10.2. Priključivanje uređaja za prskanje

1. Isključiti kontrolni napon - crvena tipka.

2. Uređaj za prskanje (1) priključiti na crijevo za transport morta/žbuke (2).

3. Crijevo za zrak (3) priključiti na uređaj za prskanje (1) i prekidač (4). Provjeriti je li otvor za zrak (5) priključen na uređaj za prskanje (1).

4. Uključiti kontrolni napon - zelena tipka.



Slika 33: Priključivanje uređaja za prskanje i crijeva za zrak



OPASNOST!

Nikada ne otpajajte spojke crijeva ako je crijevo za transport materijala pod pritiskom. (Kontrolirajte tlakomjerom za materijal!) Materijal bi mogao pod pritiskom iscuriti i uzrokovati teške ozljede, posebice na očima.



Slika 34: Uređaj za prskanje, otvaranje otvora za zrak

5. Uključiti kompresor za zrak - zelena tipka.



10. STAVLJANJE PUMPE U RAD

10.3. Prskanje materijala

**OPASNOST!****Opasnost po život uslijed istjecanja materijala (morta)!**

Materijal koji istječe može prouzročiti povrede očiju i lica.

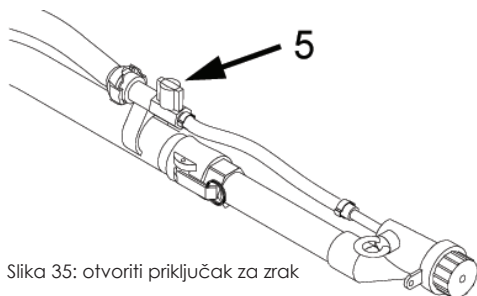
Stoga:

- nikada ne gledajte u uređaj za prskanje
- uvijek nosite zaštitne naočale
- uvijek se postavite tako da vas materijal u slučaju istjecanja ne može zahvatiti

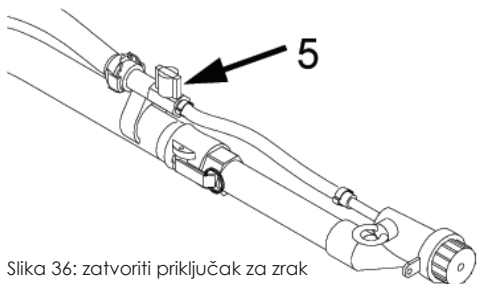
**NAPOMENA!**

Daljina prijenosa ovisi uglavnom o sposobnosti protoka materijala. Teški mortovi oštih rubova imaju težu protočnost. Rjeđi materijali imaju i bolju protočnost.

U slučaju da se prekorači pritisak od 30 bara, moraju se koristiti deblja crijeva za transport materijala



Slika 35: otvoriti priključak za zrak



Slika 36: zatvoriti priključak za zrak

6. Uređaj za prskanje usmjeriti prema zidu koji je namijenjen prskanju.

7. Osigurati da se nitko ne nalazi u blizini točke gdje će materijal teći.

8. Otvoriti priključak za zrak (1) na uređaju za prskanje. Stroj radi automatski, materijal izlazi.

9. Kako biste nakratko zaustavili rad, zatvorite priključak za zrak (5).

10.4. Isključenje

10. Ispumpati ostatak materijala.

11. Zatvoriti priključak za zrak (5) na uređaju za prskanje.

12. Isključiti kompresor.

13. Isključiti kontrolni napon – crvena tipka.

10.5. Gustoća materijala

Ispravna gustoća (konzistencija) materijala je dobivena tada kada se materijal na površini za prskanje ujedinjuje (preporučujemo nanošenje materijala odozgo prema dolje). Ukoliko je materijal presuh nije moguće ravnomjerno pumpanje materijala; može doći do zastoja materijala unutar crijeva i dijelovi pumpe se znatno brže troše.

10. STAVLJANJE PUMPE U RAD

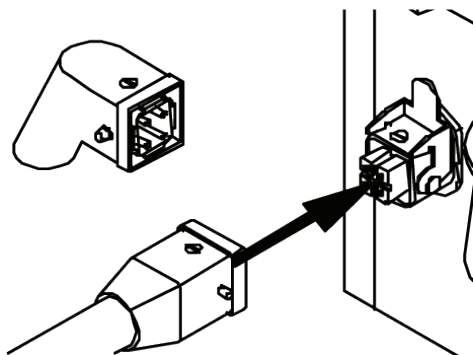
**NAPOMENA!**

Zbog fizikalnog svojstva materijala dolazi do djelomičnog lijepljenja materijala za stjenke spremnika za materijal što može prouzročiti stvaranje tzv. nepropusnih naslaga. Nivo materijala u spremniku ne smije biti viši nego što je to potrebno.

10.6. Uređaji za prskanje i dizne (sapnice)

Veće sapnice daje manju brzinu žbukanja, a time se postiže i manji trzaj. Pomoću manjih mlaznica se postižu bolji rezultati raspršivanja materijala. Pritom je važno da razmak između cijevi i otvora mlaznice odgovara promjeru mlaznice.

10.7. Nanošenje zidarske žbuke

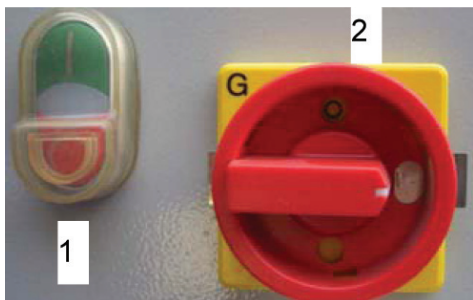


Slika 37: Daljinsko upravljanje

**NAPOMENA!**

Ukoliko se radi bez zraka (npr. kod pumpanja zidarske žbuke) stroj se pali i gasi putem daljinskog upravljanja 42 V. Pritom se mora maknuti slijepi utikač i priključiti kabel daljinskog upravljanja.

10.8. Prekid ili završetak rada



Slika 38: Isključivanje rada

Stroj se može isključiti na priključku za zrak na uređaju za prskanje, na prekidaču (1) ili na glavnoj sklopki (2).

**NAPOMENA!**

Sve o stankama stroja je navedeno u smjernicama proizvođača.

U slučaju duljih prekidu je poželjno očistiti pumpu.

Vidi „Smjernice za završetak rada i čišćenje“.



10. STAVLJANJE PUMPE U RAD

10.9. Zaustavljanje u slučaju nužde**Zaustavljanje u slučaju nužde**

U slučaju nužde se rad stroja mora obavezno što prije zaustaviti i treba prekinuti dovod struje.

U slučaju nužde postupati kako slijedi:

1. Odmah isključiti glavnu strujnu sklopku.
2. Glavnu sklopku osigurati tako da se ne može ponovno uključiti
3. Obavijestiti nadležnu osobu.
4. Ukoliko je to potrebno obavijestiti liječnika ili vatrogasnu službu.
5. Udaljiti osoblje iz zone opasnosti i pružiti prvu pomoć.
6. Izlaze za eventualna vozila koja pružaju pomoć držati slobodnima.
7. Ukoliko težina događaja to uvjetuje, informirati nadležna tijela.
8. Zadužiti stručno osoblje za otklanjanje kvara.

Nakon pružanja pomoći**UPOZORENJE!****Opasnost po život uslijed ponovnog uključjenja!**

Kod ponovnog uključjenja postoji opasnost po život za svo osoblje u neposrednoj blizini (zoni opasnosti).

Zbog toga:

- je potrebno udaljiti svo osoblje iz neposredne blizine prije ponovnog uključjenja.

9. Provjeriti je li sva sigurnosna oprema uređaja pravilno instalirana i u funkciji prije ponovnog stavljanja u rad.

11. RADOVI NA OTKLANJANJU SMETNJI



11.1. Postupanje u slučaju smetnji



Slika 39: Postupanje u slučaju smetnji

Načelno vrijedi:

1. Kod smetnji, koje predstavljaju neposrednu opasnost za osoblje ili vrijedne predmete je potrebno odmah izvesti -stop u nuždi- funkciju (Not-Stopp Funktion).
2. Pronaći uzrok smetnje.
3. Ukoliko uklanjanje smetnji iziskuje rad u području opasnosti, uređaj je potrebno prvo isključiti i osigurati od ponovnog uključenja.
4. Informirati nadležnu osobu na radnom mjestu.
5. Ovisno o vrsti smetnje, smetnju ukloniti osobno ili zatražiti stručno osoblje da to učini.

NAPOMENA!

Tabelarni prikaz smetnji u nastavku teksta daje informacije o tome tko je nadležan za otklanjanje pojedinih vrsta smetnji.

11.2. Indikatori smetnji



Slika 40: Kontrolna crvena lampica

Smetnje se prikazuju na sljedeći način:

Stavka	Svjetlosni signal	Opis
1	Kontrolna lampica crvena	Svijetli kod smetnje na zaštitnom prekidaču. Provjeriti zaštitni prekidač Q2-Q4.

11.3. Smetnje

U sljedećem poglavlju su opisani mogući uzroci smetnji i radovi za uklanjanje smetnji.

Ukoliko se smetnje pojavljuju učestalo, potrebno je smanjiti intervale održavanja u skladu sa stvarnim opterećenjem stroja.

U slučaju smetnji koje ne možete otkloniti prema uputama za otklanjanje smetnji u nastavku, kontaktirajte distributera.



11. RADOVI NA OTKLANJANJU SMETNJI

11.4. Prethodno oštećenje crijeva za transport materijala

NAPOMENA!

Ukoliko za vrijeme smetnje pri radu stroja, pritisak u crijevu za transport materijala i samo na kratko prekorači 60 bara, preporučuje se zamjena crijeva za materijal zbog mogućnosti unutrašnjeg oštećenja crijeva pod takvim pritiskom koje izvana nije vidljivo.

11.5. Sigurnost

Osoblje

- Radove za otklanjanje smetnji koji su ovdje opisani, ukoliko nije drugačije naznačeno, može izvršiti osoba koja upravlja uređajem.
- Neke radove smije izvršiti samo stručno osoblje s odgovarajućom stručnom spremom ili ih isključivo smije izvršiti proizvođač, a na takve radove će se posebno ukazati kod opisa pojedinih smetnji.
- Radove na električnom uređaju smije u obavljati samo stručna osoba stručne elektro spreme.

Oprema osobne zaštite

- Sljedeću zaštitnu opremu nositi prilikom svih radova na održavanju:
- Radna zaštitna odjeća
 - Zaštitne naočale, zaštitne rukavice, zaštitne cipele, zaštitu za uši

11. RADOVI NA OTKLANJANJU SMETNJI



11.6. Tablica smetnji

SMETNJA	MOGUĆI UZROK	OTKLANJANJE GREŠKE	OTKLANJA
Stroj ne radi STRUJA	Glavni prekidač nije uključen	Uključiti glavni prekidač	Korisnik
	Dovod struje nije u redu	Popraviti dovod struje	Serviser
	Zaštitni prekidač je aktiviran	FI-zaštitni prekidač vratiti na početni položaj	Serviser
	Zaštitni prekidač motora je aktiviran	Zaštitni prekidač u razvodnom omaru vratiti na 1	Serviser
	„Pogonska tipka uklj.” nije pritisnuta	„Pogonsku tipku uklj” pritisnuti	Korisnik
	Smetnja na kontaktoru	Zamijeniti kontaktor	Serviser
	Strujni prekidač nije uključen	Uključiti strujni prekidač	Korisnik
	Kvar osigurača	Zamijeniti osigurač	Serviser
Stroj ne radi MATERIJAL	Previše zasušenog materijala u spremniku (eventualno stvaranje nepropusnih naslaga)	OPREZ! Isključiti glavni prekidač ISKLJ., izvući glavni strujni kabel, isprazniti pola sadržaja iz spremnika, iznova pokrenuti stroj	Korisnik
	Zasušeni materijal je začepio jedinicu pumpe (rotor/stator)	OPREZ! Isključiti glavni prekidač ISKLJ., izvući glavni strujni kabel, demontirati pumpu, očistiti ju i iznova montirati	Korisnik
	Presuh materijal u dijelu pumpe	OPREZ! Isključiti glavni prekidač ISKLJ., izvući glavni strujni kabel, očistiti spremnik za materijal	Korisnik
Program ne radi	Kvar finog osigurača na transformatoru	Zamijeniti fini osigurač	Serviser
Pumpa ne radi	Motor pumpe ne radi	Zamijeniti motor pumpe	Serviser
	Priključni kabel je neispravan	Zamijeniti priključni kabel	Serviser
	Istrošen ili neispravan rotor	Zamijeniti rotor	Serviser
	Istrošen stator ili je obujmica preopuštena	Zamijeniti stator ili jače napeti obujmicu	Serviser
	Nisu korišteni originalni PFT zamjenski dijelovi	Zamijeniti dijelove originalnim PFT dijelovima	Serviser
Građevinska miješalica ne radi	Glavni prekidač nije uključen	Uključiti glavni prekidač	Korisnik
	Miješalica nije uključena	Uključiti miješalicu	Korisnik
	Nedostaje kabel koji povezuje razvodni omar i miješalicu	Uključiti produžni kabel	Korisnik
	Motor miješalice je neispravan	Zamijeniti motor miješalice	Serviser
	Strano tijelo se nalazi između zupčastog prijenosnika i pogonske osovine	Ukloniti strano tijelo	Korisnik
Crvena kontrolna lampica svijetli	Preopterećenje pumpe suhim materijalom	Pustiti stroj da radi unatrag, izvaditi pumpu i očistiti ju	Korisnik



11. RADOVI NA OTKLANJANJU SMETNJI

11.7. Indikatori za začepljenje crijeva:

Izvodi korisnik

Do začepjenja može doći na prirubnici ili unutar crijeva za transport materijala. Indikatori za to su sljedeći:

- Pritisak se jako povećava
- Pumpa se blokirala
- Slaba protočnost odnosno blokiranje motora pumpe
- Proširivanje ili uvrtanje crijeva za transport materijala
- Materijal ne izlazi iz crijeva

11.8. Uzroci mogu biti sljedeći:

- Iznimno istrošena crijeva za prijenos materijala
- Slabo podmazana crijeva za prijenos materijala
- Ostaci vode u crijevima
- Prevelika zategnutost prirubnice
- Jako smanjivanje spojke
- Nepotpuni prijelom na crijevu
- Propusna mjesta na spojkama
- Loše izmiješani materijal koji se teško pumpa

11.9. Isključivanje



OPASNOST!

Opasnost uslijed materijala koji izlazi!

U skladu s propisom o sprečavanju nesretnih slučajeva Građevinske strukovne zadruge, osobe koje su angažirane na otklanjanju začepjenja moraju iz sigurnosnih razloga nositi zaštitnu opremu (zaštitne naočale, rukavice) te stajati na mjestima na kojim ih ne može pogoditi materijal koji izlazi. Ostale osobe ne smiju se zadržavati u blizini.



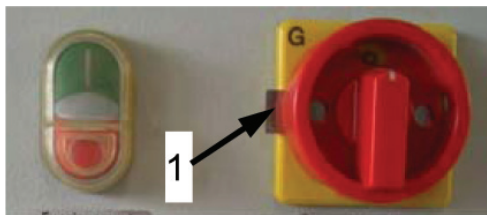
Slika 41: Isključivanje

Glavni reverzibilni prekidač (1) okrenuti na položaj "0".



11. RADOVI NA OTKLANJANJU SMETNJI

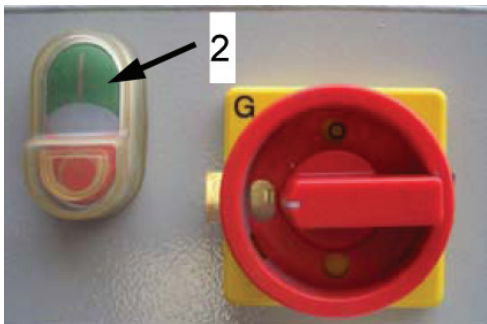
11.10. Mijenjanje smjera vrtnje motora



Glavni reverzibilni prekidač se stavlja na nultu poziciju guranjem izborne pločice (1) ulijevo na prvotnu poziciju, čime se bira smjer vrtnje.

Ako je prekidač na lijevom položaju, on se može vratiti na nultu poziciju, ali ne i udesno.

Slika 42: Mijenjanje smjera vrtnje



Uključiti pogonski prekidač UKLJ/ISKLJ (2). Pustiti da motor pumpe radi unatrag dok se pritisak na tlakomjeru materijala ne spusti na 0 bara.

Isključiti glavni reverzibilni prekidač. Izbornu pločicu gurnite udesno.

Slika 43: Isključivanje

11.11. Otpajanje spojke

Spojke pokriti čvrstom folijom. Odvojiti poluge od crijeva.



NAPOMENA!

Crijeva za materijal se moraju odmah očistiti.



Materijal iz crijeva probati ukloniti treskanjem ili mućkanjem. Ako je nužno osloboditi crijevo pomoću cijevi za ispiranje i iznova isprati. Na kraju ponovno spojiti sve.

Slika 44:

11.12. Prethodno oštećenje crijeva za transport materijala



NAPOMENA!

Ukoliko za vrijeme smetnje pri radu stroja, pritisak u crijevu za transport materijala i samo na kratko prekorači 60 bara, preporučuje se zamjena crijeva za materijal zbog mogućnosti unutrašnjeg oštećenja crijeva pod takvim pritiskom koje izvana nije vidljivo



11.13. Stanke



Slika 45: Isključenje

12. ČIŠĆENJE

12.1. Čišćenje građevinske miješalice i pumpe ZP 3 XL



Slika 46: ZP 3 XL čišćenje



NAPOMENA!

Poštivati navedeno vrijeme vezanja materijala koji se obrađuje.

Radne stanke ispod 10 minuta.

Isključiti stroj na UKLJ/ISKLJ prekidaču.

Dulje stanke:

Stroj treba isključiti na glavnom prekidaču.

Očistiti stroj i crijeva za prijenos materijala ovisno o vremenu vezanja materijala.

Pritom uzeti u obzir vanjsku temperaturu

Prije svake dulje stanke i nakon svakodnevnog rada građevinska miješalica i transportna pumpa ZP 3 XL se moraju temeljito očistiti.



OPASNOST!

Prevelik pritisak na stroj!

Prije nego što započnete čišćenje stroja i postavljanjem bilo kojeg predmeta (četke, krpe, strugača), stroj isključite.

Ne gurajte ruke u miješalicu.

Za vrijeme čišćenja ZP 3 XL ne smije raditi. Ukoliko zbog čišćenja uklonite neke zaštitne poklopce, nakon čišćenja ih obavezno propisno vratite.

Za vrijeme čišćenja nikada ne usmjeravajte mlaz vode direktno na motor.

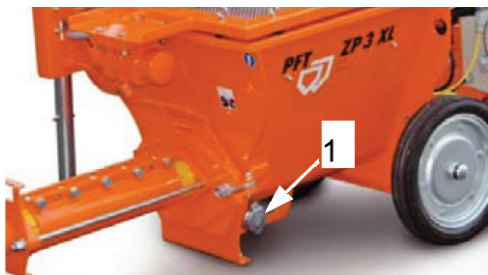


NAPOMENA!

Miješalica se izvata čisti vodom i četkom. Zasušene grude žbuke potrebno je ostrugati. U unutrašnjosti bubnja miješalice i na kljunovima pogona ne smiju ostati kore od žbuke.

Unutrašnjost bubnja se najlakše čisti ako se prije duljih stanki odn. nakon završetka rada doda nekoliko lopatica šljunka i pusti miješati s vodom. Time se sprječava da se ostaci materijala sasuše na stjenkama. Te ostatke materijala se ne smije prazniti kroz zaštitnu vibrirajuću rešetku!

12. ČIŠĆENJE



Slika 47: Otvoriti poklopac za čišćenje

Miješalicu ne udarati lopaticom, čekićem i sličnim predmetima.

Na kraju rada pustiti da šalica radi u prazno dok materijal ne izađe van.

Vibrator, zaštitnu rešetku i spremnik materijala treba mlazom vode isprati od ostataka materijala i ispumpati.

Spremnik materijala do pola napuniti vodom i upaliti stroj kako bi se pumpa temeljito isprala s vodom.

Poklopac za čišćenje (1) maknuti i pustiti ostatak vode da isteče.

12.2. Razdvajanje crijeva za transport materijala



Slika 48: Tlak materijala na „0“

Na tlakomjeru materijala provjeriti je li pritisak pao na „0“.



OPASNOST! **Prevelik pritisak na stroj!**

Kod otvaranja stroja dijelovi mogu nekontrolirano izletjeti van i ozlijediti korisnika.

Zbog toga:

- nosite zaštitnu odjeću i naočale
- razdvojite crijeva tek nakon što je pritisak pao na „0“.



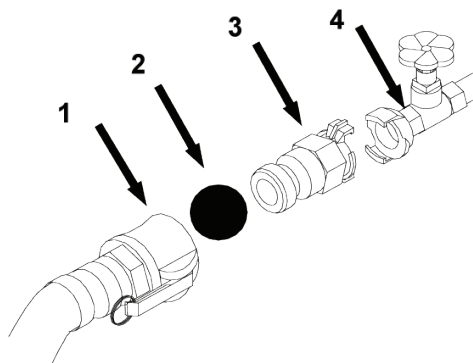
Slika 49: Razdvajanje spojeva

Otpustiti poluge i razdvojiti crijeva.



13. MJERE KOD NESTANKA STRUJE

12.3. Čišćenje crijeva za transport materijala



Crijeva za materijal se moraju odmah očistiti.

Treba ih priključiti na vanjsku vodenu pumpu ili na slavinu.

Pritom utisnuti spužvastu kuglicu (2) u crijevo materijala (1). Dio za čišćenje (3) treba prvo montirati na crijevo za materijal, a tek onda ventil za vodu (4).

Otvoriti ventil za vodu dok spužvasta kuglica ne izađe na drugom dijelu crijeva. Ovaj postupak ponovite barem dva puta.

NAPOMENA:

Kod različitih promjera crijeva treba koristiti odgovarajuće spužvaste kuglice za čišćenje.

Spužvasta kuglica za crijevo $\varnothing 35$ – broj artikla 20210600

Spužvasta kuglica za crijevo $\varnothing 50$ – broj artikla 20210700

13. MJERE KOD NESTANKA STRUJE



Slika 51: tipka UKLJ/ ISKLJ

NAPOMENA!

ZP 3 XL MIX je opremljen blokadom ponovnog pokretanja. Kod nestanka struje, uređaj pritiskom na tipku UKLJ/ ISKLJ ponovo pokrenuti.

NAPOMENA!

U slučaju nestanka struje u duljem periodu se crijeva za prijenos materijala moraju odmah očistiti-slika 49.

Prije otvaranja spojki se treba uvjeriti da u crijevima nema pritiska (kontrola na tlakomjeru materijala)!

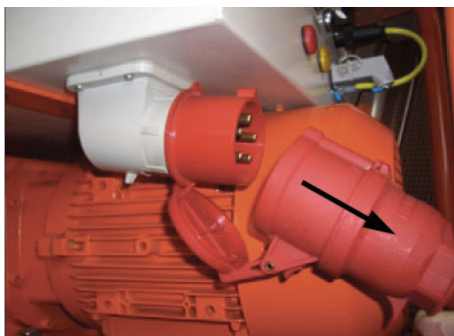
14. ODRŽAVANJE



14.1. Održavanje pumpe ZP 3 XL i miješalice

Osnovno

Priključak struje



Slika 52: Uklanjanje priključnog kabela

Osiguranje od ponovnog uključivanja



OPASNOST!

Opasnost od povrede uslijed nestručno izvedenih radova održavanja!

Nestručno izvedeni radovi održavanja mogu uzrokovati teške povrede osoba i teška oštećenja predmeta.

Zbog toga:

- Prije početka radova pobrinuti se za dovoljno mjesta.
- Pažljivo postupati s otvorenim dijelovima oštih rubova.
- Voditi računa o urednosti i čistoći na radnom mjestu! Rasuti ugradni elementi i alati koji leže posvuda izvori su nesreće.
- Kod zamjene dijelova obratiti pažnju na pravilnu montažu svih pričvrstnih elemenata.



OPASNOST!

Opasnost po život uslijed udara električne struje!

Prilikom dodira ugradnih elemenata koji su pod naponom postoji opasnost po život. Uključeni električni ugradni elementi mogu proizvesti nekontrolirana kretanja i dovesti do najtežih povreda.

Zbog toga:

Prije početka radova isključiti električno napajanje te osigurati od ponovnog uključivanja.

Prekinuti dovod struje uklanjanjem priključnog kabela.



OPASNOST!

Opasnost po život uslijed neovlaštenog ponovnog uključivanja!

Prilikom radova na uklanjanju smetnji postoji opasnost da se napajanje energijom neovlašteno ne uključi. Time se stvara opasnost o život za osobe koje se nalaze na području opasnosti.

Zbog toga:

- Prije početka radova, isključiti sva napajanja energijom te osigurati da se ponovo ne uključe.



14. ODRŽAVANJE

**NAPOMENA!**

Kontrole u okviru održavanja pumpe ZP 3 XL MIX su ograničene. Najvažniji dio kod održavanja je temeljito čišćenje nakon upotrebe.

14.2. Izmjena filtera u kompresoru za zrak

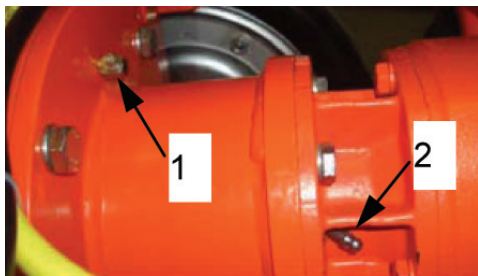
Slika 53: Izmjena filtera

Kako bi se izbjegla oštećenja i lijepljenje ventila zbog onečišćenja, filteri se moraju pravodobno izmijeniti kada je stroj isključen.

Treba ukloniti vijke i zvučni izolator. Jedinicu filtera izvući iz kućišta i zamijeniti novim filterom. Zavnuti natrag zvučni izolator.

Porozna strana jedinice filtera mora pokazivati na vanjsku stranu.

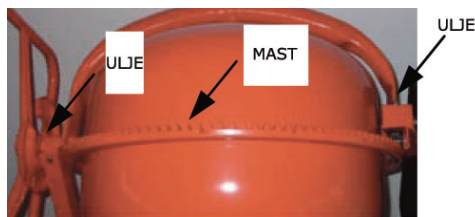
Jedinica filtera D=100 broj artikla, 20 13 40 00

14.3. Podmazivanje brtvi

Slika 54: Podmazivanje

Brtvu spremnika materijala potrebno je podmazivati na tjednoj bazi (1).

Brtvu prijenosa potrebno je podmazivati na mjesečnoj bazi (2).

14.4. Podmazivanje okretnog ležaja i zupčastog prijenosnika

Slika 55: Podmazivanje okretnog ležaja

Građevinska miješalica i pogonsko vratilo miješalice imaju kuglične ležajeve s trajnim podmazom te ih ne treba održavati.

No, ipak preporučujemo s vremena na vrijeme nauljiti okretni ležaj i namastiti zupčasti prijenosnik.



14. ODRŽAVANJE

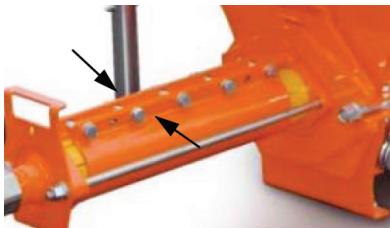
14.5. Zaštita okoliša

Potrebno je uzeti u obzir sljedeće napomene za zaštitu okoliša prilikom radova održavanja:

Sva mjesta na kojima se ručno podmazuju dijelovi i gdje iscuri ostaci masti/ulja potrebno je očistiti i ukloniti ostatke sredstava za podmazivanje sukladno lokalnim odredbama o zaštiti okoliša.

Sredstva za podmazivanje se ne smiju miješati. To vrijedi posebno za mineralna i sintetička sredstva za podmazivanje. U slučaju korištenja sintetičkih sredstava za podmazivanje potrebno je provjeriti podnošljivost brtvenog materijala. Zapunjenje ruba getribe bi moglo uzrokovati nedopušteno zagrijavanje.

14.6. Regulacija napinjanja jedinice pumpe



Slika 56: Napinjanje jedinice pumpe

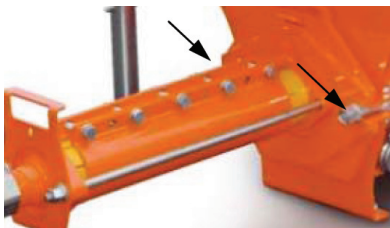
Pumpa ZP 3 XL MIX je opremljena statorom koji se može naknadno zategnuti. U slučaju popuštanja transportnog tlaka se stator može naknadno zategnuti. Svi vijci obujmice se moraju jednako zategnuti.



NAPOMENA!

Ne zatežite pumpu za vrijeme rada!

14.7. Uklanjanje pumpe



Slika 57: Uklanjanje spojnih matica

S obje strane priрубnice pumpe treba ukloniti spojne maticе.

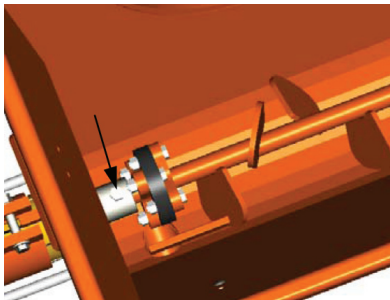


OPASNOST!

Prevelik pritisak na stroj!

Kod otvaranja stroja dijelovi mogu nekontrolirano izletjeti van i ozlijediti korisnika. Zbog toga:

- razdvojite crijeva tek nakon što je pritisak pao na „0“
- uklonite dovod energije
- nosite zaštitne naočale i zaštitnu odjeću.



Slika 58: Uklanjanje pumpe

Odviti vijak na kvačilu.



NAPOMENA!

Pri uklanjanju pumpe obratiti pozornost na njenu težinu.



14.8. Mjere nakon izvršenog održavanja

Nakon završetka radova na održavanju, a prije uključivanja, izvršiti slijedeće korake:

1. Sve prethodno otpuštane vijčane spojeve provjeriti i ispitati da li su čvrsto pričvršćeni za ležišta.
2. Provjeriti jesu li svi prethodno uklonjeni zaštitni uređaji i poklopci ponovo uredno ugrađeni.
3. Provjeriti jesu li svi korišteni alati, materijali i druga oprema uklonjeni iz radnog područja.
4. Očistiti radno područje te materijale koji su eventualno iscurili, kao npr. tekućine, materijal za preradu i slično ukloniti.
5. Provjeriti funkcioniraju li svi sigurnosni uređaji na postrojenju besprijeorno

14.8. Zaustavljanje u slučaju nužde

U slučaju nužde se rad stroja mora obavezno što prije zaustaviti i treba prekinuti dovod struje.

Zaustavljanje u slučaju nužde



Slika 59:
Slučaj nužde

Nakon pružanja pomoći

U slučaju nužde postupati kako slijedi:

1. Odmah isključiti glavnu strujnu sklopku.
2. Glavnu sklopku osigurati tako da se ne može ponovno uključiti
3. Obavijestiti nadležnu osobu.
4. Ukoliko je to potrebno obavijestiti liječnika ili vatrogasnu službu.
5. Udaljiti osoblje iz zone opasnosti i pružiti prvu pomoć.
6. Izlaze za eventualna vozila koja pružaju pomoć držati slobodnima.
7. Ukoliko težina događaja to uvjetuje, informirati nadležna tijela.
8. Zadužiti stručno osoblje za otklanjanje kvara.



UPOZORENJE!

Opasnost po život uslijed ponovnog uključjenja!

Kod ponovnog uključjenja postoji opasnost po život za svo osoblje u neposrednoj blizini (zoni opasnosti). Zbog toga je potrebno udaljiti kompletno osoblje iz neposredne blizine prije ponovnog uključjenja.

9. Provjeriti je li sva sigurnosna oprema uređaja pravilno instalirana i u funkciji prije ponovnog stavljanja u rad.

15. DEMONTAŽA



Nakon što istekne vrijeme korištenja stroja, potrebno ga je demontirati te zbrinuti u ekološko odlagalište otpada.

15.1. Sigurnost

Osoblje

- Demontažu smije vršiti samo stručno osoblje odgovarajuće stručne spreme.
- Radove na električnom postrojenju smije vršiti stručno osoblje s odgovarajućom spremom.

Osnovno



OPASNOST!

Opasnost od povrede uslijed nestručne demontaže!

Akumulirana zaostala energija, kutni ugradni elementi, oštri rubovi i uglovi na i u stroju ili na potrebnim alatima mogu uzrokovati povrede. Zbog toga:

- Prije početka radova pobrinuti se za dovoljno mjesta.
- Pažljivo postupati s otvorenim dijelovima oštih rubova.
- Voditi računa o urednosti i čistoći na radnom mjestu! Rasuti ugradni elementi i alati koji leže posvuda izvori su nesreće.
- Voditi računa o dijelom velikoj težini ugradnih elemenata. Ukoliko je potrebno, koristiti dizalice.
- Osigurati ugradne elemente tako da ne padaju niti se mogu prevrnuti.
- Ukoliko imate dodatnih pitanja, molimo kontaktirajte trgovca.

Električno postrojenje



OPASNOST!

Opasnost po život uslijed udara električne struje!

Prilikom dodira ugradnih elemenata koji su pod naponom postoji opasnost po život. Uključeni električni ugradni elementi mogu proizvesti nekontrolirana kretanja i dovesti do najtežih povreda.

Zbog toga:

Prije početka radova isključiti električno napajanje te osigurati od ponovnog uključanja.



15.2. Demontaža

Prije zbrinjavanja, stroj je potrebno očistiti i rastaviti uz poštivanje važećih propisa zaštite na radu i ekološke zaštite.

Prije početka demontaže potrebno je:

- Isključiti stroj i osigurati da se ponovno ne uključi.
- Kompletно napajanje energijom fizički odvojiti od uređaja, akumuliranu zaostalu energiju otpustiti.
- Radni i pomoćni materijal kao i preostali materijal za obradu ukloniti i ekološki zbrinuti.

15.3. Zbrinjavanje

Ukoliko nije sklopljen nikakav dogovor oko vraćanja dijelova uređaja, molimo razvrstati ga prema vrsti i veličini te dostaviti za daljnje korištenje ili reciklažu:

- Metale dati u staro željezo.
- Plastične elemente dati na reciklažu.
- Ostale komponente u skladu s osobinama materijala sortirano zbrinuti.

PAŽNJA! **Zagađenje okoliša uslijed pogrešnog odlaganja!**

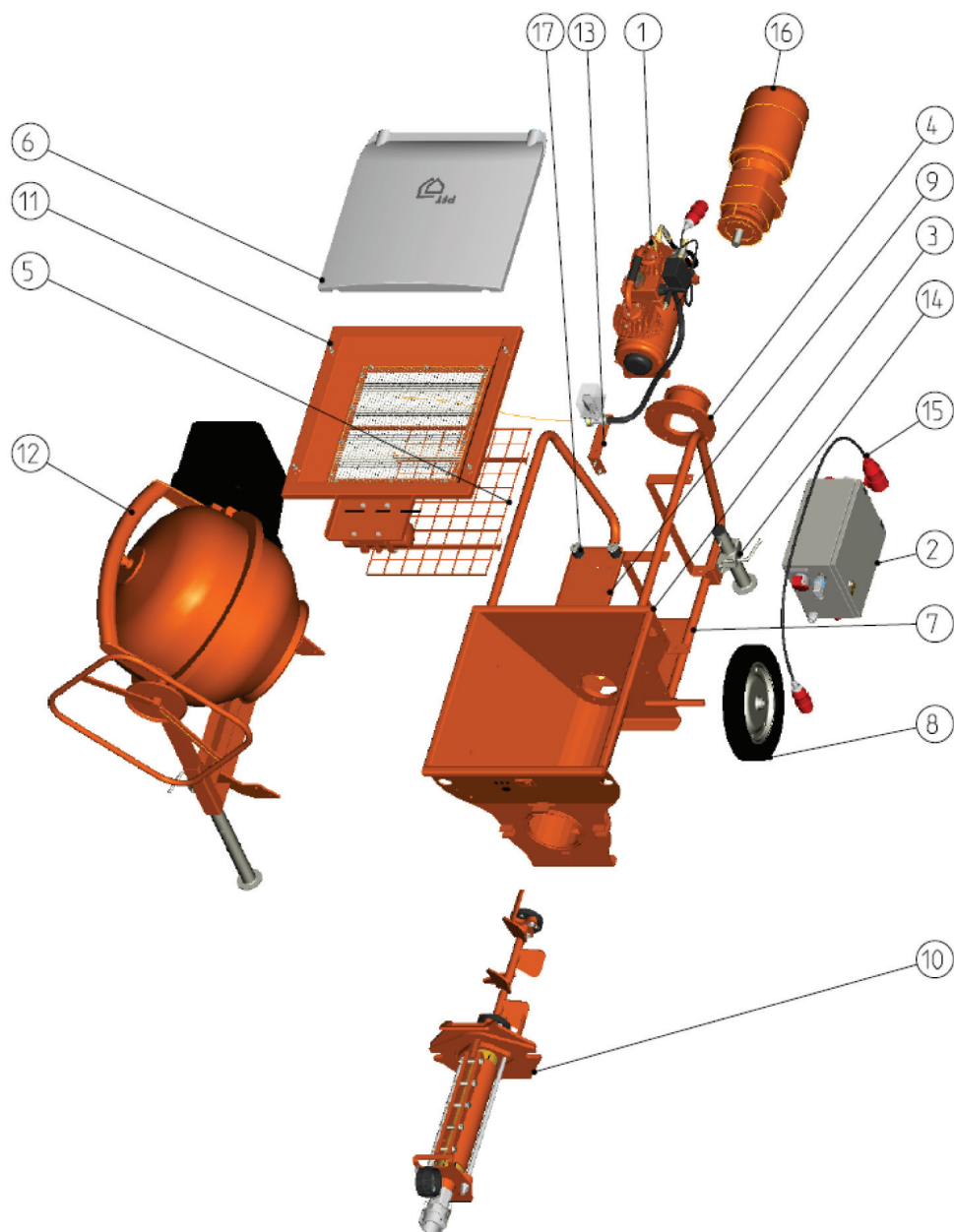
Elektro-otpad, elektronske komponente, maziva i druge pomoćne materijale potrebno je zbrinuti u smislu posebnog otpada te ih mogu zbrinjavati samo registrirana stručna poduzeća!

Lokalne komunalne vlasti ili posebna stručna poduzeća za odlaganje otpada daju informacije o ekološkom načinu odlaganja.

16. SKICE I POPISI REZERVNIH DIJELOVA



16.1. Pregled kontrolnih grupa





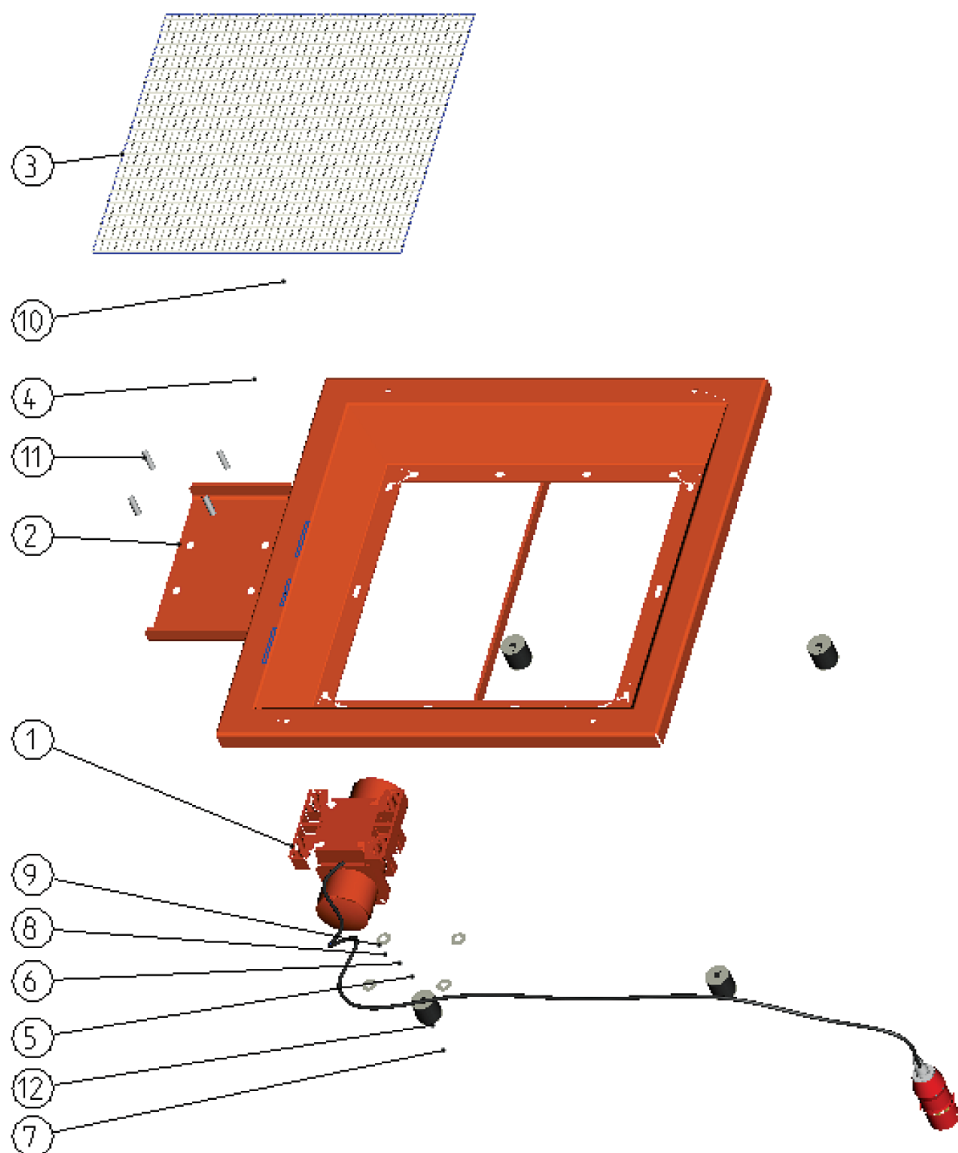
16. SKICE I POPISI REZERVNIH DIJELOVA

Stavka	Količina	Br. art.	Naziv
1	1	00 00 79 15	Kompresor
2	1	00 09 86 01	Razvodni ormar
3	2	00 10 18 53	Razvodni ormar držač
4	1	00 10 19 98	Izolacija kućišta motora
5	1	00 10 21 27	Zaštitna rešetka
6	1	00 10 24 92	Plastični poklopac
7	1	00 10 36 19	Spremnik za materijal s okvirom
8	2	00 14 66 94	Kotač
9	1	00 14 70 77	Nosač kompresora
10	1	00 14 78 40	Jedinica pumpe, vratilo pumpe
11	1	00 14 81 46	Vibrirajuća rešetka
12	1	00 14 83 89	Građevinska miješalica
13	1	00 14 85 11	Upravljanje na pritisak
14	1	00 15 06 70	Potporanj
15	1	00 15 36 13	Produžni kabel
16	1	20 14 35 01	Motor s prijenosom 7,5 kW 175 o/min
17	4	20 44 48 00	Gumeni – metalni pufer

16. SKICE I POPISI REZERVNIH DIJELOVA



16.2. Vibrator s vanjskom vibrirajućom rešetkom





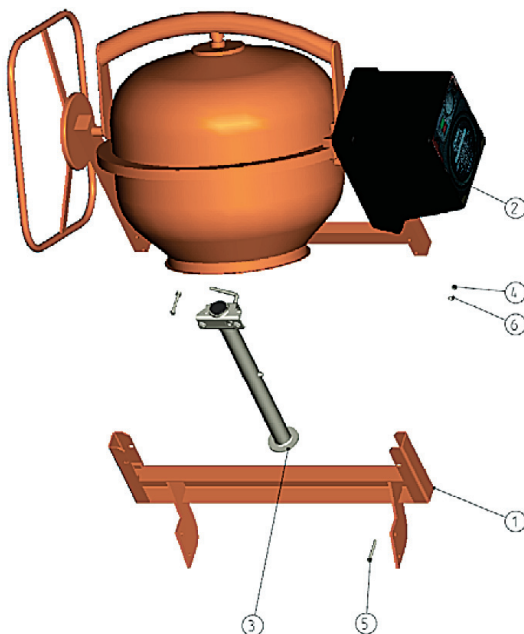
16. SKICE I POPISI REZERVNIH DIJELOVA

Stavka	Količina	Br. art.	Naziv
1	1	00 12 86 06	Vanjski vibrator
2	1	00 14 81 47	Zaštitna rešetka
3	1	00 14 81 49	Pocinčana žičana mrežica
4	14	20 20 61 00	Vijak
5	4	20 20 64 00	Matica
6	4	20 20 66 03	Sigurnosna matica
7	18	20 20 72 00	Sigurnosna matica
8	4	20 20 72 10	Sigurnosna zaobljena slijepa matica
9	4	20 20 90 10	U-matica
10	36	20 20 93 13	U-matica
11	4	20 20 96 01	Vijak
12	4	20 44 48 00	Gumeni metalni pufer

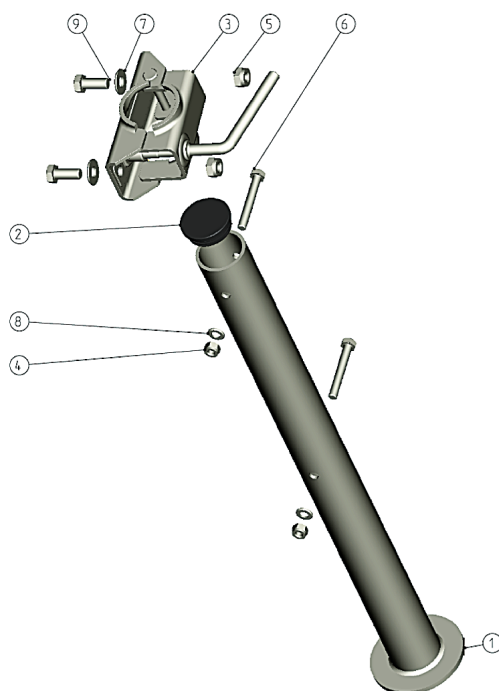
16. SKICE I POPISI REZERVNIH DIJELOVA



16.3. Građevinska miješalica



16.4. Cijevni nosač D48, 600/300lg





16. SKICE I POPISI REZERVNIH DIJELOVA

Građevinska miješalica

Stavka	Količina	Br. art.	Naziv
1	1	00 14 70 79	Držač za miješalicu
2	1	00 14 83 86	Građevinska miješalica
3	1	00 15 06 55	Cijevni nosač (komplet)
4	2	20 20 72 00	Šigurnosna matica
5	2	20 20 77 10	Vijak
6	2	20 20 93 13	U- matica

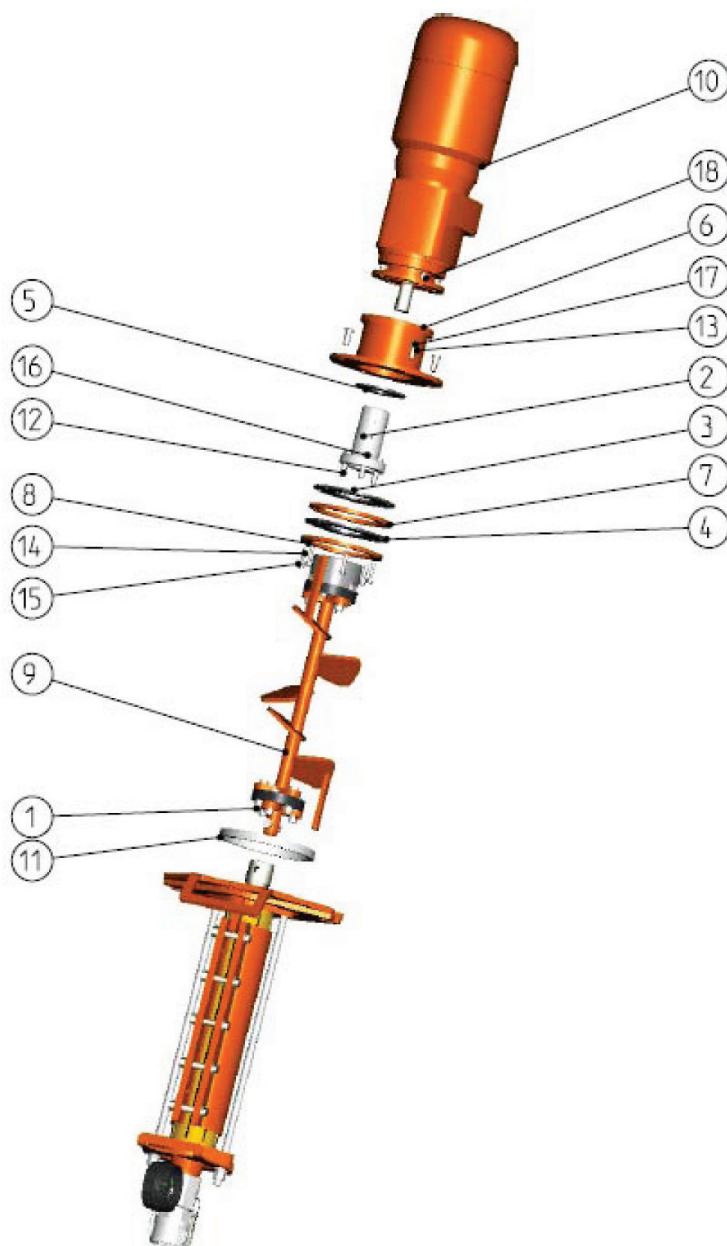
Cijevni nosač

Stavka	Količina	Br. art.	Naziv
1	1	00 14 84 39	Cijevni nosač 600 lg
	1	00 14 84 45	Cijevni nosač 300 lg
2	1	00 14 86 38	Čep za lamele
3	1	20 17 17 51	Pričvrtni nosač
4	2	20 20 72 00	Šigurnosna matica
5	2	20 20 72 10	Šigurnosna matica
6	2	20 20 77 00	Šesterokutni vijak
7	2	20 20 90 10	U-matica
8	2	20 20 93 13	U-matica
9	2	20 20 99 31	Šesterokutni vijak

16. SKICE I POPISI REZERVNIH DIJELOVA



16.5. Motor s prijenosom i jedinicom pumpe





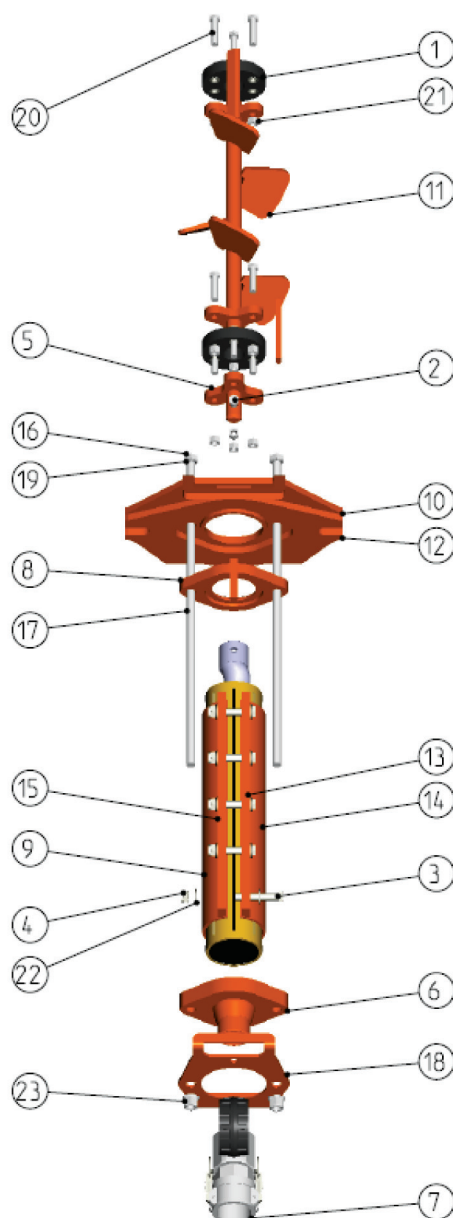
16. SKICE I POPI SI REZERVNIH DIJELOVA

Stavka	Količina	Br. art.	Naziv
1	1	00 06 16 90	Prihvatna glava vratila pumpe
2	1	00 09 87 18	Dio osovine
3	1	00 09 88 21	Brtva s otvorom
4	1	00 09 88 22	Brtva s otvorom
5	1	00 09 88 23	Brtva
6	1	00 10 19 98	Brtva kućišta motora
7	1	00 10 41 30	Prirubnica s utorom za podmazivanje
8	1	00 10 41 38	Prirubnica bez utora za podmazivanje
9	1	00 14 74 98	Vratilo pumpe
10	1	20 14 35 01	Motor prijenosa 7,5 kW 175 o/min
11	1	20 17 21 05	Brtva spremnika za materija
12	9	20 20 59 00	Šesterokutni vijak
13	4	20 20 68 01	Šesterokutni vijak
14	6	20 20 78 05	Šesterokutni vijak
15	6	20 20 91 00	Prstenasta opruga
16	3	20 20 91 10	Prstenasta opruga
17	8	20 20 91 11	Prstenasta opruga
18	4	20 20 96 00	Šesterokutni vijak

16. SKICE I POPISI REZERVNIH DIJELOVA



16.6. Jedinica pumpe 2 L6





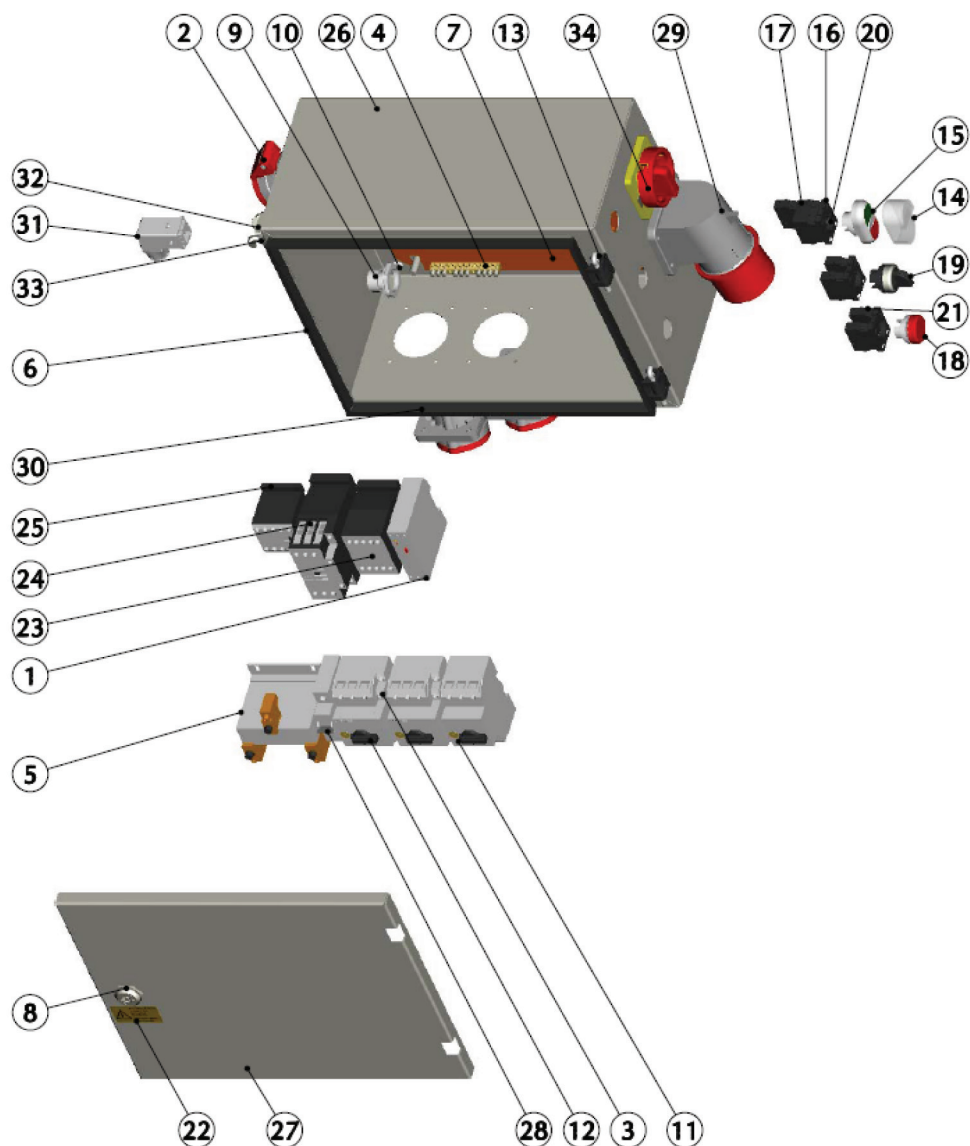
16. SKICE I POPISI REZERVNIH DIJELOVA

Stavka	Količina	Br. art.	Naziv
1	2	00 00 20 64	Zglobna matica
2	1	00 02 32 26	Vijak
3	5	00 02 32 49	Vijak
4	5	00 02 33 50	Sigurnosna matica
5	1	00 06 16 90	Prihvatna glava vratila pumpe
6	1	00 08 92 75	Donja prirubnica
7	1	00 10 22 29	Tlakomjer materijala
8	1	00 12 89 46	Gornja prirubnica
9	1	00 13 92 41	Obujmica 2 L6
10	1	00 14 69 21	Prirubnica pumpe
11	1	00 14 74 98	Vratilo pumpe
12	1	00 14 91 74	Jedinica pumpe 2 L6 komplet, bez vratila pumpe
13	1	20 11 44 20	Rotor 2 L6
14	1	20 11 56 01	Stator 2 L6
15	1	20 11 76 00	Obujmica s vijcima
16	2	20 11 89 10	Vlačno sidro
17	2	20 11 89 12	Vijak
18	1	20 17 21 03	Potporni lim
19	2	20 17 28 00	O-prsten
20	9	20 20 59 00	Vijak
21	10	20 20 89 00	Matica
22	10	20 20 90 11	U-matica
23	2	20 20 99 21	Spojna matica

16. SKICE I POPISI REZERVNIH DIJELOVA



16.7. Razvodni ormar broj artikla 00 09 86 01





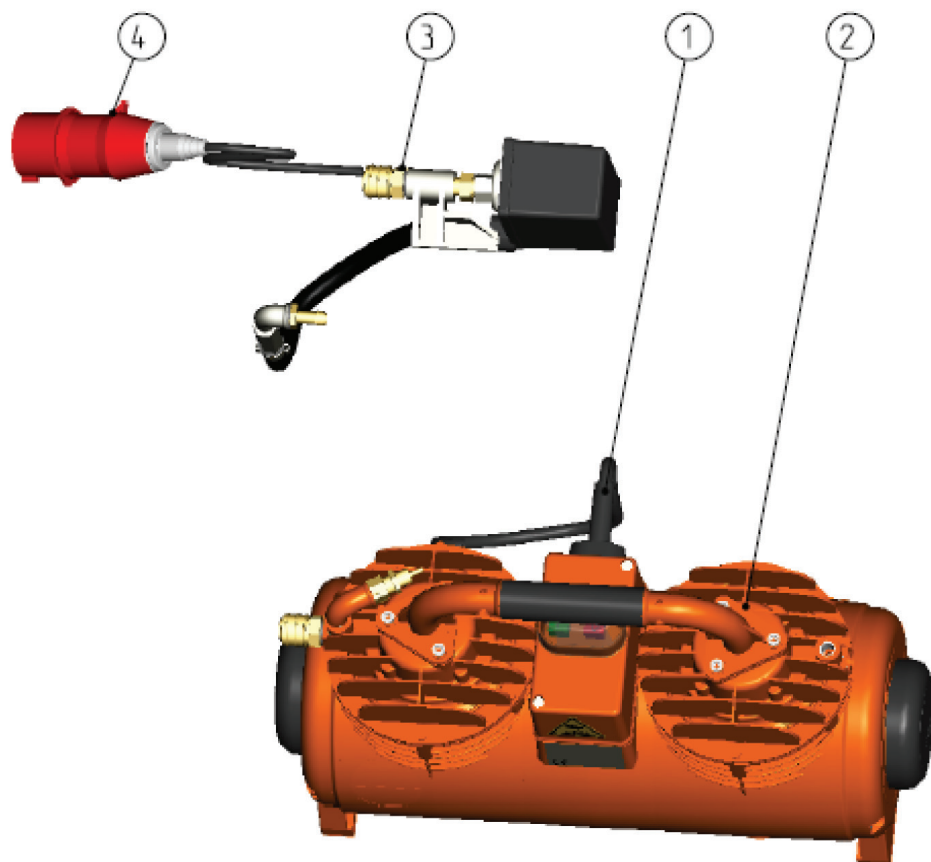
16. SKICE I POPISI REZERVNIH DIJELOVA

Stavka	Količina	Br. art.	Naziv
1	1	00 00 17 58	Impulsni vremenski relej
2	1	00 01 94 16	CEE ugradbena utičnica
3	2	00 02 14 01	Pomoćni kontakt
4	1	00 02 19 76	Vodilica za uzemljenje
5	1	00 02 21 38	Strujni trafo
6	1	00 02 34 95	Izolacijski profil
7	1	00 03 35 81	Montažna ploča
8	1	00 03 62 49	Brava
9	1	00 04 11 42	Skintop spajanje navojem
10	1	00 04 11 46	Kontra matica
11	1	00 04 26 00	Sigurnosna sklopka motora
12	2	00 04 26 02	Sigurnosna sklopka motora
13	2	00 05 37 67	Šarka
14	1	00 05 38 31	Pogon UKLJ/ISKLJ
15	1	00 05 38 32	Tipka UKLJ/ISKLJ
16	3	00 05 38 34	Pričvrсни adapter
17	3	00 05 38 35	Element za kontakt
18	1	00 05 38 75	Kontrolna lampica
19	1	00 05 38 76	Izborni prekidač
20	4	00 05 38 81	Svijetleći element
21	1	00 05 38 86	LED otpor
22	1	00 08 32 03	Naljepnica
23	1	00 09 42 68	Zračna zaštita
24	1	00 09 42 71	Zračna zaštita
25	1	00 09 42 73	Zračna zaštita
26	1	00 09 86 03	Kučiste
27	1	00 14 87 64	Vrata
28	1	20 41 93 10	Automat s osiguračem
29	1	20 42 51 00	CEE utikač
30	2	20 42 66 10	Ugradbena utičnica
31	1	20 42 85 01	Slijepi utikač
32	1	20 42 86 04	Ugradbeno kučiste
33	1	20 42 86 07	Jedinica utikača
34	1	20 45 52 00	Glavni reverzibilni prekidač

16. SKICE I POPISI REZERVNIH DIJELOVA



16.8. Kompresor za zrak

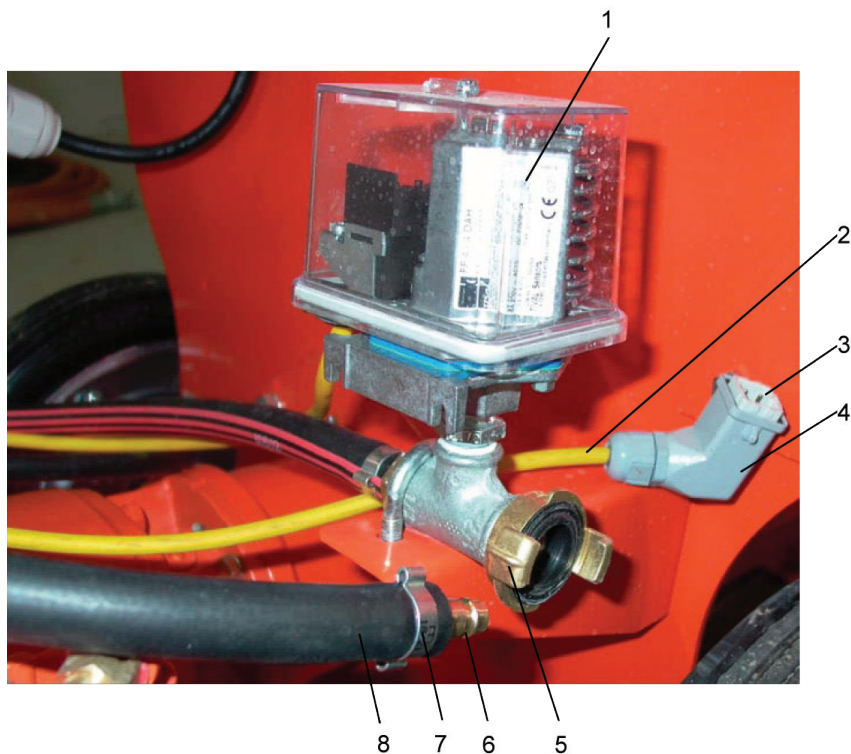


Stavka	Količina	Br. art.	Naziv
1	1	00 00 79 15	Kompresor
2	1	20 13 41 00	Ručka
3	1	20 13 51 01	Dodatna oprema zračna sklopka
4	1	20 42 41 11	Priključni kabel za motor



16. SKICE I POPISI REZERVNIH DIJELOVA

16.9. Upravljanje na pritisak ZP 3 XL + XLV

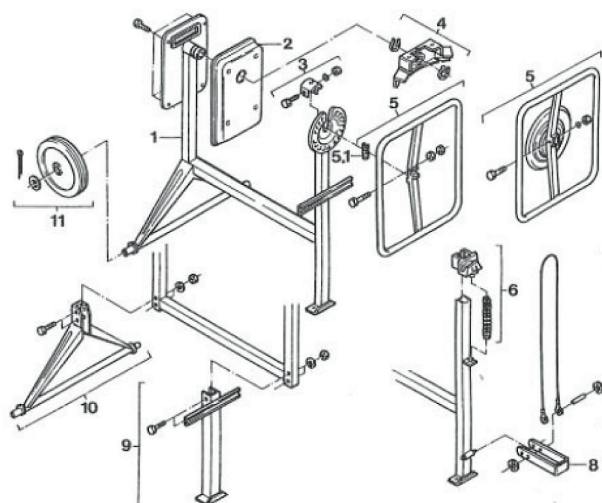


Stavka	Količina	Br. art.	Naziv
1	1	20 44 76 00	Sklopka za upravljanje na pritisak
2	1	20 44 76 33	Priključni kabel za zračnu sklopku
3	1	20 42 86 06	Utikač 4 pola HAN 3A
4	1	20 42 86 05	Kučište utikača, kutevi 4+5 pola
5	1	20 20 09 00	Geka spojka ½" (VPE 10)
6	1	20 20 21 04	EWO spojka 4-dijela ½" cijev
7	1	00 05 91 96	Obujmica za crijevo 19-21
8	1	20 21 35 02	Crijevo zrak/voda ½" x 960 mm



16. SKICE I POPISI REZERVNIH DIJELOVA

16.10. Okvir građevinske miješalice



- 1 Vozno postolje
- 2 Poklopac za ventilaciju
- 3 Zvonce (komplet)
- 4 Zaštita za mali zupčanik (komplet)
- 5 Upravljač za zakretanje bubnja (komplet)
- 5.1 Opruga¹
- 6 Opruga s kočnicom
- 7 Sajla kočnice s priborom
- 8 Papučica za podizanje
- 9 Okretna osovina s pričvrsnim vijkom
- 10 Okretna osovina s pričvrsnim vijkom
- 11 Kotač (komplet)

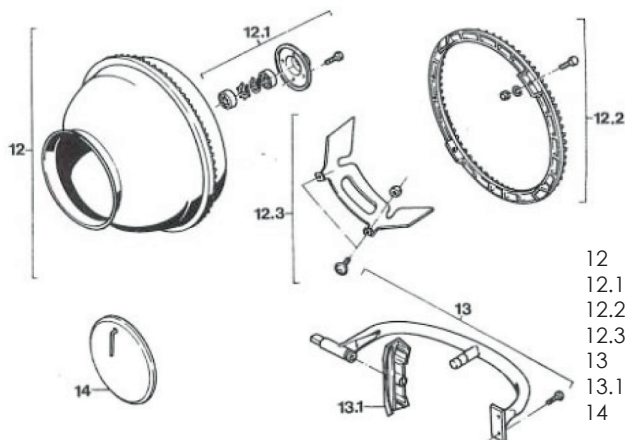
1-sadržano u stavci 5



NAPOMENA!

U slučaju narudžbi rezervnih dijelova obavezno treba navesti broj narudžbe i serijski broj miješalice!

16.11. „Bubanj“ građevinske miješalice



- 12 Bubanj za miješanje
- 12.1 Ležajevi za bubanj (komplet)¹
- 12.2 Zupčanik (komplet)
- 12.3 Grabilica za miješanje (komplet)²
- 13 Ležajni stremen
- 13.1 Poklopac zupčanika
- 14 Poklopac za zatvaranje

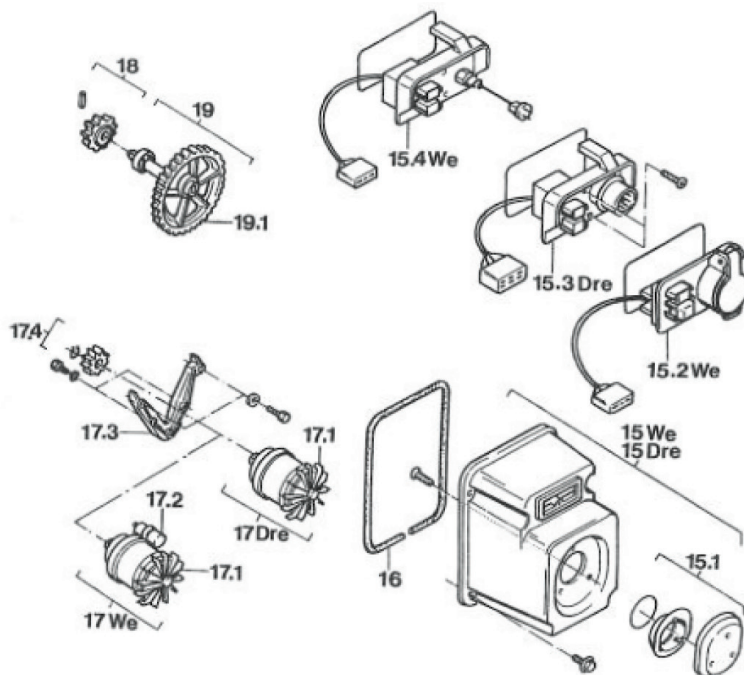
1 - sadržano u stavci 12

2 - sadržano u stavci 13



16. SKICE I POPISI REZERVNIH DIJELOVA

16.12. Kučište motora građevinske miješalice



15 We	Kučište motora miješalice We (komplet)
15 Dre	Kučište motora miješalice Dre (komplet)
15.1	Poklopac za ulazni zrak (komplet) ¹
15.2 We	Jedinica prekidača (komplet) ¹
15.3 Dre	Jedinica prekidača (komplet) ¹
15.4 We	Jedinica prekidača (komplet) ¹
16	Gumena brtva
17 We	Jedinica motora (komplet) We
17 Dre	Jedinica motora (komplet) Dre
17.1	Kotač ventilatora (komplet) ³
17.2	Kondenzator (komplet) ³
17.3	Motorna konzola (komplet) ³
17.4	Zupčanik motora (komplet) ³
18	Mali zupčanik (komplet)
19	Pogonska osovina (komplet)
19.1	Zupčasti prijenosnik (komplet) ⁴

1- sadržano u stavki 15

2- sadržano u pozicijama 15, 17, 18, 19

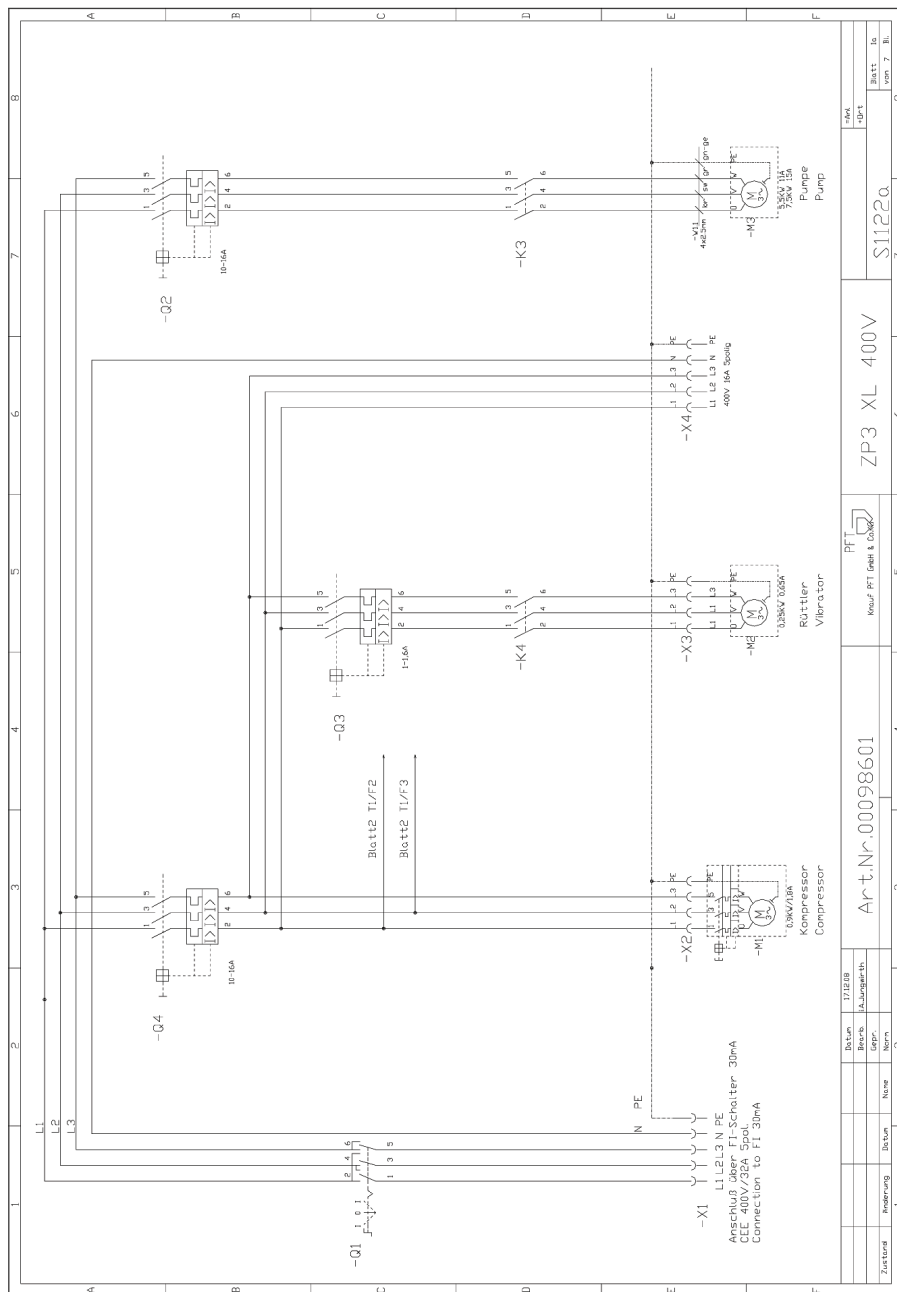
3- sadržano u stavki 17

4- sadržano u stavki 19

5- navesti tip motora

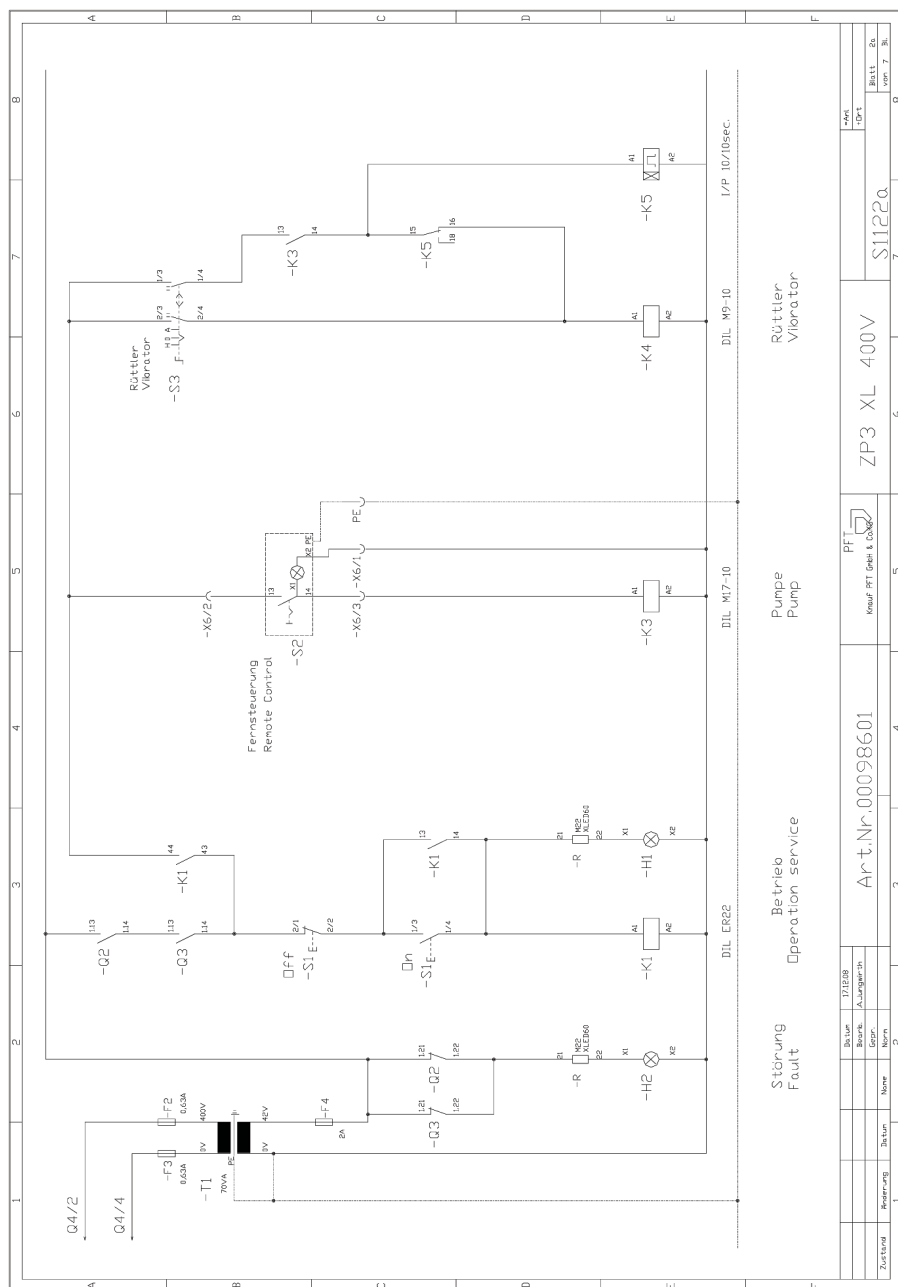
We - izmjenična struja
Dre – trofazna struja

16.13. Shema struje





16. SKICE I POPISI REZERVNIH DIJELOVA





PREGLEDI I SERVISI



NAPOMENE I BILJEŠKE:

MI SKRBIMO DA STVARI TEKU



PFT Systems d.o.o.
Vulinčeva 36
10 310 Ivanić Grad
Republika Hrvatska

tel. +385 (0)1 2888 280
fax.+385 (0)1 2888 325
e-mail: info@pft-systems.hr
www.pft-systems.hr