

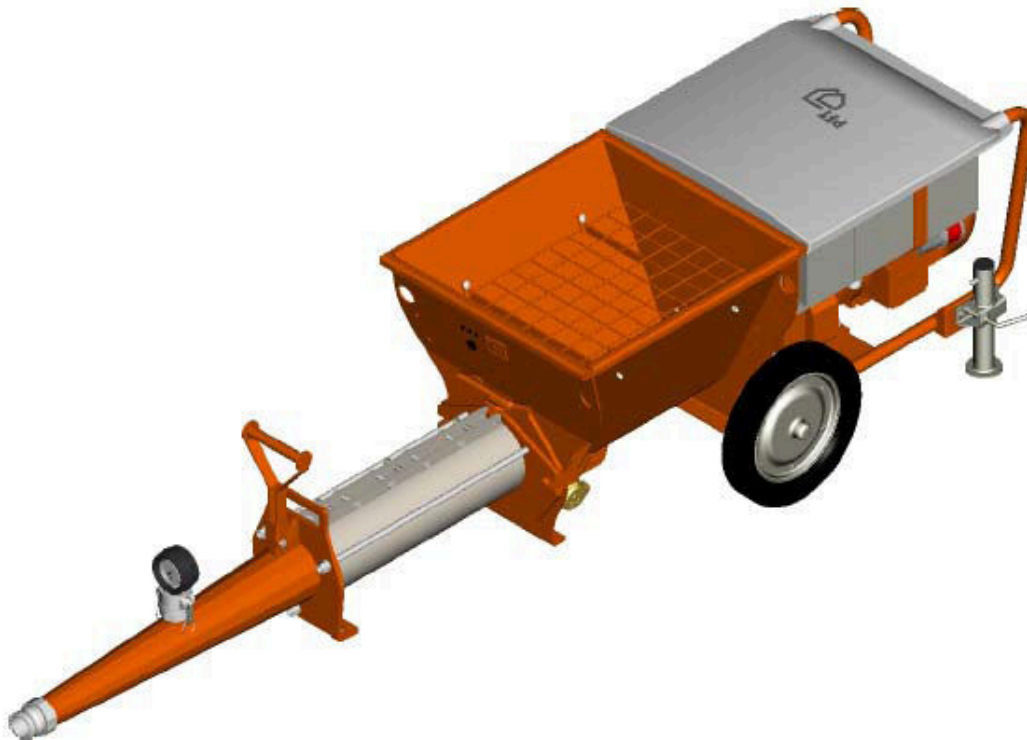


Upute za upotrebu

PFT TRANSPORTNA PUMPA ZP 3 XXL FU

EU Izjava o sukladnosti

Dio 2 Pregled - Rukovanje – Popis rezervnih dijelova



Broj artikla uputa za uporabu: 00 12 16 06

Broj artikla dijelova za stroj: 00 15 11 74



Dok-ID:

Prije rada sa strojem molimo pročitati ove upute za rad!

© Knauf PFT GmbH & Co. KD
Poštanski pretinac 60 97343 Iphofen
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen
Njemačka

Telefon +49 9323 31-760
Telefax +49 9323 31-770
+49 9323 31-1818
Tehnička podrška +49 9323 31-1818
E-mail: info@pft-iphofen.de
Internet: www.pft.eu



Sadržaj

1	EU izjava o suglasnosti.....	6	7.3	Tlakomjer materijala.....	22
2	Opće informacije.....	8	7.4	Priključivanje crijeva za materijal.....	22
2.1	Informacije uz upute za upotrebu.....	8	7.5	Konzistencija materijala	22
2.2	Podjela.....	8	Stavljanje pumpe u rad.....	23	
2.3	Tehnički podaci	9	7.6	Stavljanje u rad ZP 3 XXL.....	23
2.4	Opći podaci.....	9	7.7	Obrada materijala.....	23
2.5	Vrijednosti za priključak.....	9	7.8	Nanošenje materijala.....	23
2.6	Uvjeti rada.....	10	7.9	Prekid ili kraj rada.....	24
2.7	Vrijednosti snage.....	10	7.10	Zaustavljanje u slučaju nužde.....	24
2.8	Razina jačine zvuka.....	10	8 Radovi na otklanjanju smetnji.....	25	
2.9	Vibracije.....	10	8.1	Postupanje u slučaju smetnji.....	25
2.10	Dimenzije.....	11	8.2	Indikatori smetnji.....	25
2.11	Tipska pločica, znak upozorenja.....	11	8.3	Smetnje.....	25
3	Pregled.....	12	8.4	Sigurnost.....	26
4	Opis konstrukcijskih grupa.....	13	8.5	Tablica smetnji.....	26
4.1	Opis konstrukcijskih grupa, razvodni ormar, broj artikla 00 14 80 11	13	8.6	Indikatori za začepljenje crijeva /uklanjanje.....	27
4.2	Opis konstrukcijskih grupa, okvir i zaštitna vibrirajuća rešetka.....	14	8.7	Uzroci mogu biti sljedeći.....	27
4.3	Opis konstrukcijskih grupa, jedinica pumpe 2L8.....	14	8.8	Prethodno oštećenje crijeva za transport materijala.....	27
4.4	Opis konstrukcijskih grupa 7,5 kW 175 o / min.....	15	8.9	Isključivanje.....	28
4.5	Opis funkcija.....	16	8.10	Mijenjanje smjera vrtnje pumpe motora i otpajanje crijeva.	28
4.6	Pregled prednosti.....	16	8.11	Otpajanje spojke.....	28
4.7	Mogućnosti rada sa stupnjevitom sklopkom.....	17	8.12	Stanke.....	29
4.8	Rad s daljinskim upravljačem.....	17	9 Čišćenje.....	30	
5	Transport, pakiranje i skladištenje.....	18	9.1	Razdvajanje crijeva za transport materijala.....	30
5.1	Sigurnosne upute za transport.....	18	9.2	Čišćenje crijeva za transport materijala.....	31
5.2	Transport.....	19	10 Mjere u slučaju nestanka struje.....	31	
5.3	Kontrola transporta.....	19	11 Održavanje.....	32	
5.4	Pakiranje.....	19	11.1	Održavanje ZP 3 XXL FU.....	32
6	Sigurnost.....	20	11.2	Podmazivanje brtvi.....	33
6.1	Osnove o sigurnosti.....	20	11.3	Zaštita okoliša.....	33
7	Priprema.....	21	11.4	Regulacija napinjanja jedinice pumpe.	34
7.1	Namještanje stroja.....	21	11.5	Uklanjanje pumpe	34
7.2	Priprema razvodnog ormara.....	21	11.6	Mjere nakon izvršenog održavanja.....	35
			11.7	Zaustavljanje u slučaju nužde.....	35

12 Demontaža.....	36	13.4 Jedinica pumpe.....	44
12.1 Sigurnost.....	36	13.5 Razvodni ormar broj artikla 00 14 80 11.....	46
12.2 Demontaža.....	37	13.6 Razvodni ormar broj artikla 00 14 80 11.....	48
12.3 Zbrinjavanje.....	37	13.7 Shema struje 00 14 80 11.....	50
13 Skice i popisi rezervnih dijelova.....	38	13.8 Shema struje 00 14 80 11.....	51
13.1 Pregled pogona.....	38		
13.2 Okvir s razvodnim ormarom.....	40		
13.3 Cijevni nosač ZP 3 XL 300lg.....	42		

1 EU Izjava o sukladnosti

sukladno smjernicama EU Pravilnika o strojevima 2006/42/EU, 2006/95/EU, 2004/108/EU, 2000/14/EU, 2002/44/EU

tvrtka: Knauf PFT GmbH & Co. KG
poštanski pretinac 60
97343 Iphofen
Njemačka

pod vlastitom odgovornošću izjavljuje da stroj

vrsta uređaja: otvorena transportna pumpa

tip stroja: ZP3 tip

serijski broj: _____

koji je opisan u priloženoj dokumentaciji u potpunosti odgovara smjernicama Pravilnika o strojevima 2006/42/EU, 2006/95/EU, 2004/108/EU, 2000/14/EU, 2002/44/EU.

Nadalje su korištene sljedeće norme i propisi:

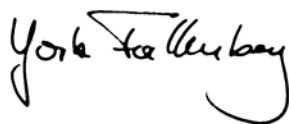
DIN EN 292	pr EN 12151
DIN EN 294	pr EN 12001
DIN EN 349	
DIN EN 60204-1	

Izmjerena težina efektivne vrijednosti ubrzanja kojem su izložene gornje dimenzije dijela kućišta $<2,5 \text{ m/s}^2$

Tehnička dokumentacija je priložena u potpunosti.

Iphofen, _____

Mjesto i datum izdavanja ☐



potpis

Dr. York Falkenberg

direktor

podaci o potpisniku



EU Izjava o sukladnosti

(GB) EC Declaration of Conformity

according to EC machine instructions 2006/42/EG, 2006/95/EG, 2004/108/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 Typ

Serial No.: _____

which is described in enclosed documentation is in accordance with the EC machine instructions 2006/42/EG, 2006/95/EG, 2004/108/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, 2006/95/EG, 2004/108/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 Typ

Número de serie: _____

descrita en la documentación adjunta y según las directrices 2006/42/EG, 2006/95/EG, 2004/108/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, 2006/95/EG, 2004/108/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 Typ

Numéro en serie: _____

décrite dans la documentation ci-jointe, est conforme aux directives de la CEE 2006/42/EG, 2006/95/EG, 2004/108/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/EG, 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2000/14/EG, 2002/44/EG

Ditta: Knauf PFT GmbH & Co. KG

Postfach 60

97343 Iphofen

Germany

dichiara, sotto assoluta responsabilità, che la macchina

tipo: Pompa d'alimentazione aperta

modello: ZP 3 Typ

numero di serie: _____

descritta nella documentazione aggiunta, corrisponde alla direttiva 2006/42/EG, 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2000/14/EG, 2002/44/EG.

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 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. 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 XXL FU

00 15 11 74

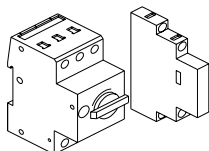
Parametar	Vrijednost	Jedinica
Težina	ca. 422	kg
Cjelokupna dužina	3072	mm
Cjelokupna širina	723	mm
Cjelokupna visina	745	mm
Volumen transportne posude PFT ZP 3 XL	130	l

2.5 Vrijednosti za priključak

Električne vrijednosti

Parametar	Vrijednost	Jedinica
Napon, trofazna struja 50 Hz	400	V
Potrošnja struje, maksimalna	32	A
Primljena snaga, maksimalna	13	kW
Priključak	32	A
Osigurač	minimalno 3 x 25	A

Zaštitni prekidač motora



Slika 1 Zaštitni prekidač motora

	Snaga	Oznaka	Podešena vrijednost
Motor pumpe	7,5kW	Q2	15 A

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**Snaga pumpe 2 L 8**

Parametar	Vrijednost	Jedinica
Kapacitet transporta*, ca.	200	l/min
Radni tlak	20	Bar

*Orijentacijska vrijednost, ovisi o kvaliteti, sastavu, konzistenciji i težini materijala, visini transporta te stanju pumpe.

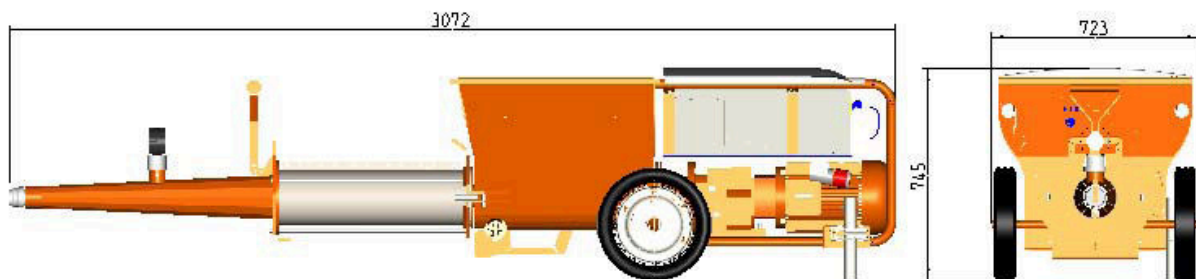
2.8 Razina jačine zvuka

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

2.9 Vibracije

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

2.10 Dimenzije



Slika 2: Dimenzije

2.11 Tipska pločica, znak upozorenja

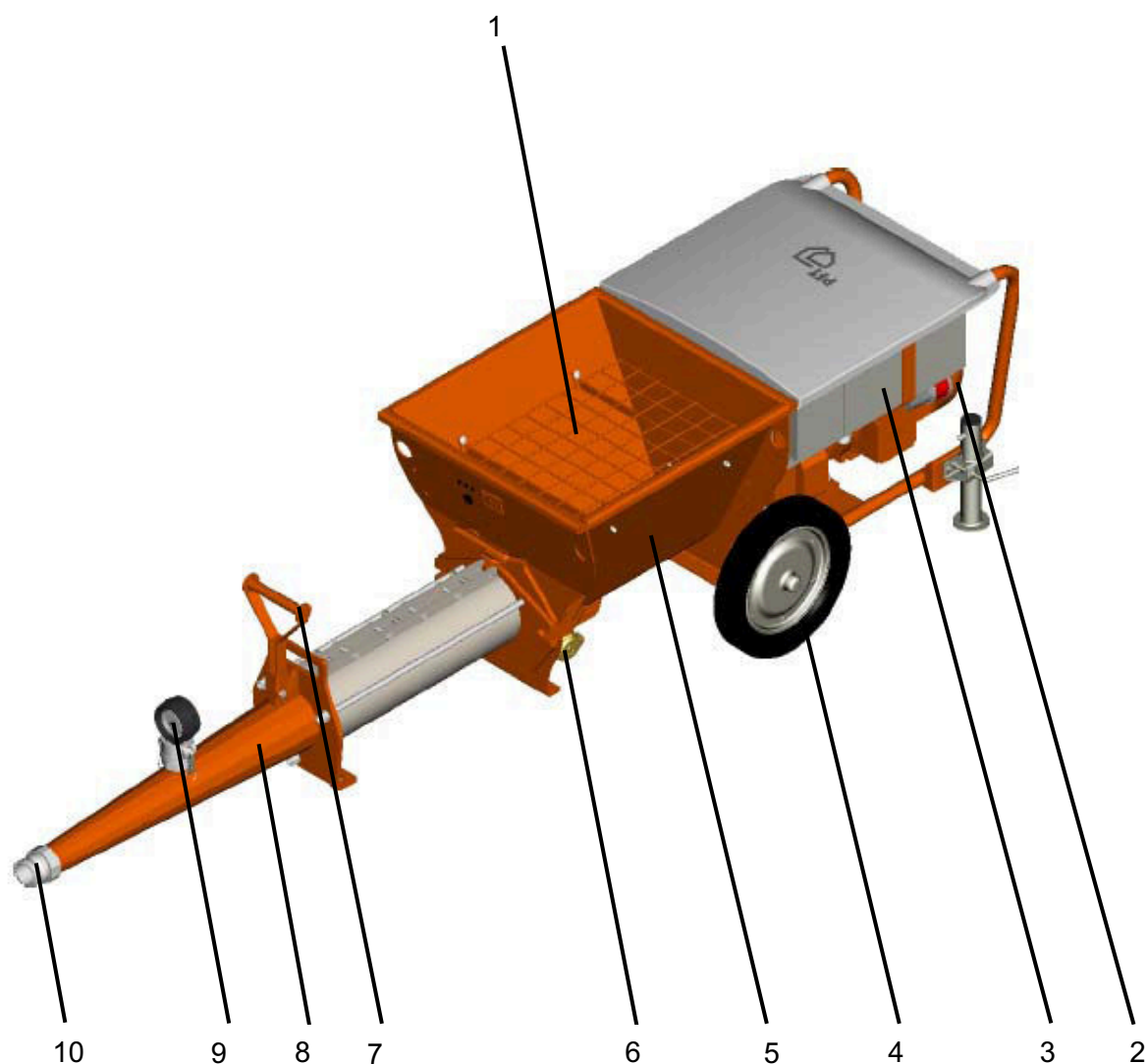


Abb. 3: Typenschild, Prüfhinweis

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

- Proizvođač
- Tip
- Godina proizvodnje
- Dozvoljeni radni pritisak
- Broj stroja

3 Pregled

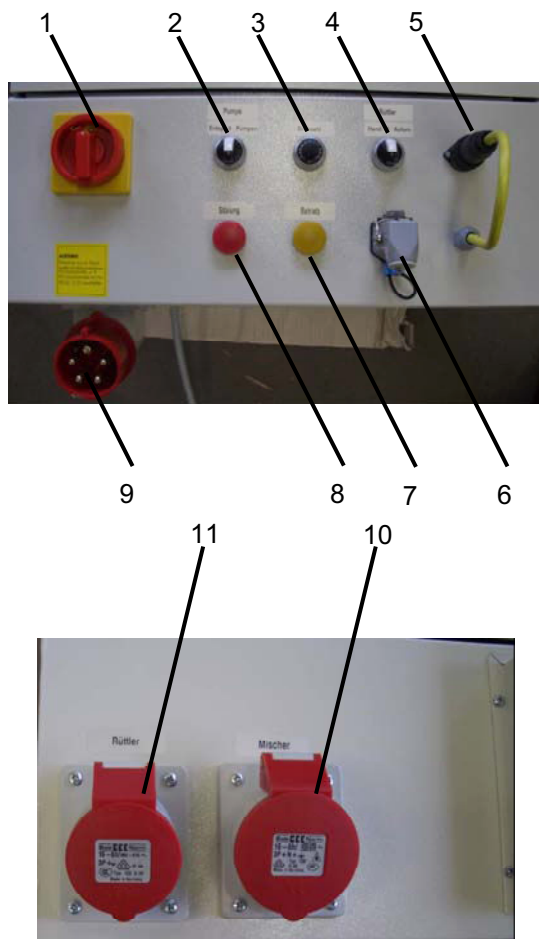


Slika 4: pregled konstrukcijskih grupa

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| 1. zaštitna rešetka | 6. nosač za čišćenje |
| 2. motor | 7. drška za guranje |
| 3. razvodni ormar | 8. jedinica pumpe 2L8 |
| 4. kotač s čeličnom felgom | 9. tlakomjer materijala |
| 5. spremnik za materijal | 10. priključak za crijevo M-dio |

4 Opis konstrukcijskih grupa

4. Opis konstrukcijskih grupa razvodni ormar, broj artikla: 00 14 80 11



■ Razvodni ormar

1. kontrolni napon PALJENJE/GAŠENJE
2. pumpu ugaziti „0“ pumpati
3. broj okretaja motor pumpe količina materijala
4. izborni prekidač vibrator ručno 0 automatski
5. priključak za daljinsko upravljanje s regulacijom broja okretaja
6. priključak daljinsko upravljanje
7. kontrolna lampica crvena – zaštitni prekidač motora isključen
8. kontrolna lampica crvena – zaštitni prekidač motora isključen
9. CEE utičnica 5x32A
10. priključak miješalica
11. priključak vibrator

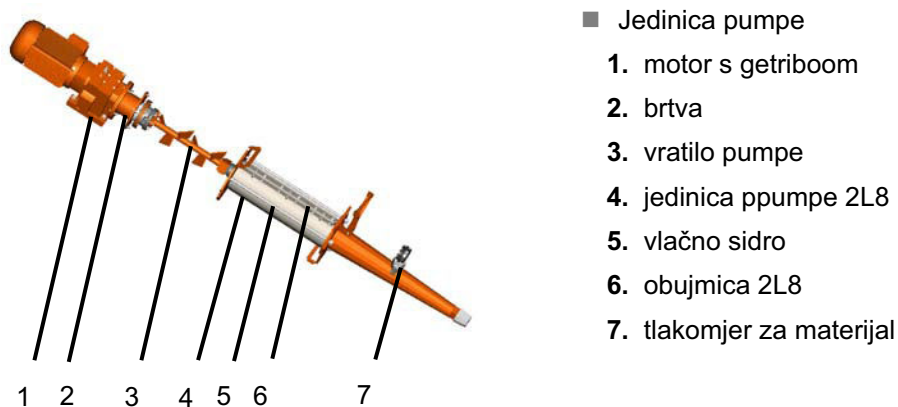
Slika 5: konstrukcijska grupa razvodni ormar

4.2 Opis konstrukcijskih grupa okvir i zaštitna vibrirajuća rešetka



Slika 6: konstrukcijska grupa okvir

4.3 Opis konstrukcijskih grupa jedinica pumpe 2L8



Slika 7: konstrukcijska grupa jedinica pumpe

4.4 Opis konstrukcijskih grupa 7,5 kW 175 o/min

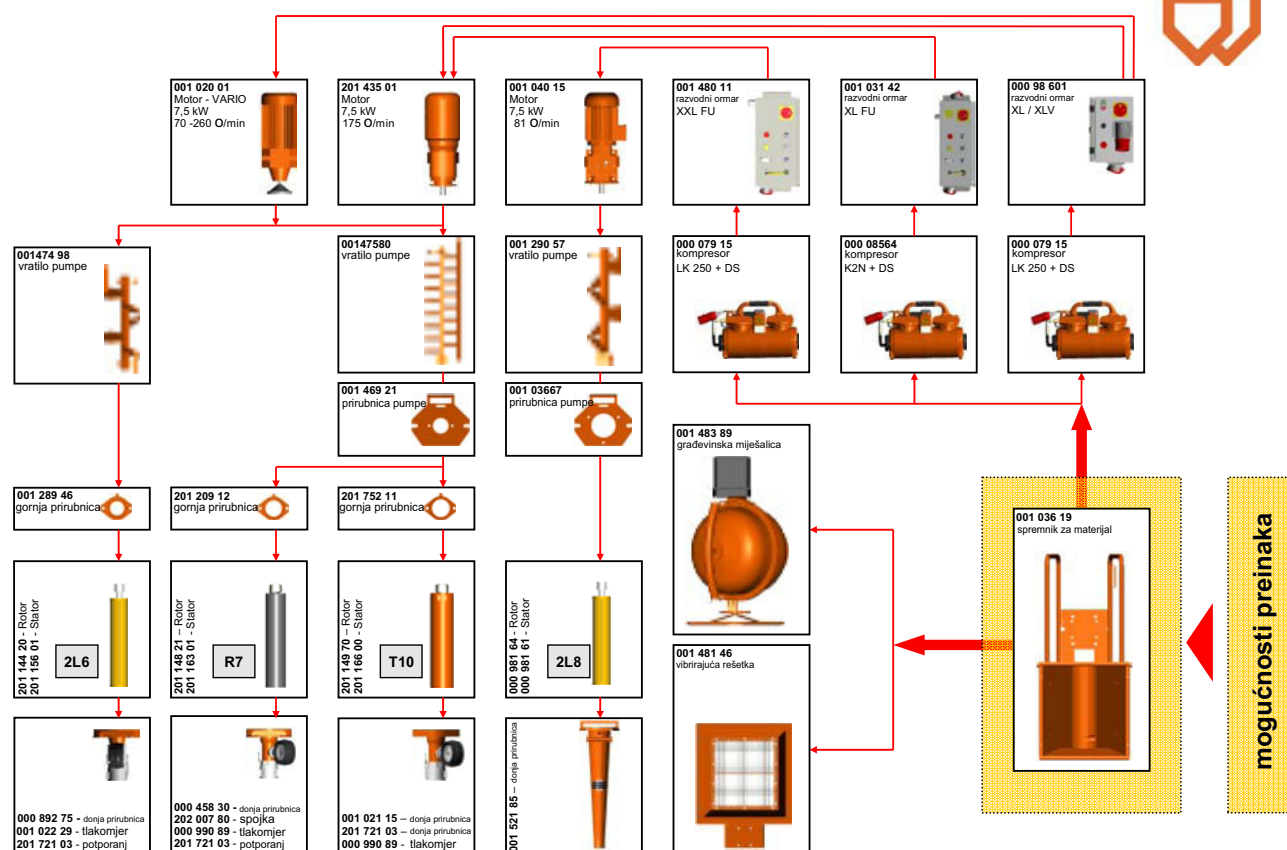


- motor sa getribom ZB68 7,5 kW 175 o/min
broj artikla: 20143501

Slika 8: *konstrukcijska grupa motor sa getribom*

PFT ZP 3 XXL FU se može uključivati odnosno isključivati pomoću daljinskog upravljača.

ZP 3 Pregled izvedbi



4.6 Pregled prednosti

- Veliki kapacitet protoka i velika širina prijenosa
- Mogućnost daljinskog upravljanja
- Izolacija između getribe i spremnika
- Robusna izvedba
- Integrirana pogonska jedinica
- Mogućnost brzog uklanjanja pumpe
- Iznimna pokretljivost
- Minimalni troškovi održavanja i čišćenja

4.7 Način rada stupnjevite sklopke



Slika 9: stupnjevita sklopka „0“

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

Pozicija „0“

Vibrator je spreman za rad, izvan funkcije.



Slika 10: stupnjevita sklopka „Hand“ („ruka“)

Pozicija „Hand“ („ruka“)

Na ovoj poziciji vibrator neprekidno radi.



Slika 11: stupnjevita sklopka „Automatic“

Pozicija „Automatic“

Vibrator radi automatski impuls/pauza.

4.8 Daljinsko upravljanje



Slika 12: Namjestiti slijepi utikač

Namjestiti slijepi utikač.

Stroj se mora ručno uključiti odnosno isključiti na razvodnom ormaru.

Ukoliko je utikač izvađen, strujno upravljanje je prekinuto.

5 Transport, pakiranje i skladištenje

5.1 Sigurnosne upute za 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 ostupati pažljivo i voditi računa o simbolima i napomenama na pakiranju.
- ☐ Koristiti samo predviđene točke za naslanjanje.
- Dijelove izvaditi iz ambalaže tek kratko prije montaže.



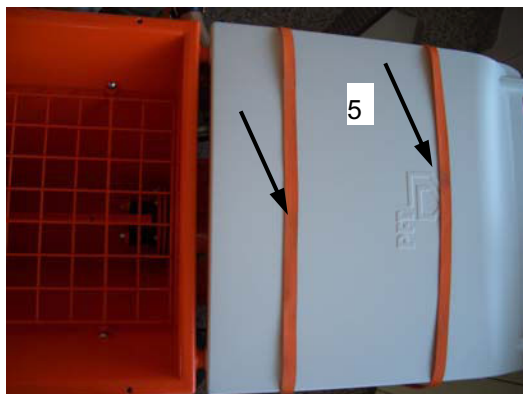
UPOZORENJE!

Opasnost po život uslijed visećih tereta!

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

Zbog toga:

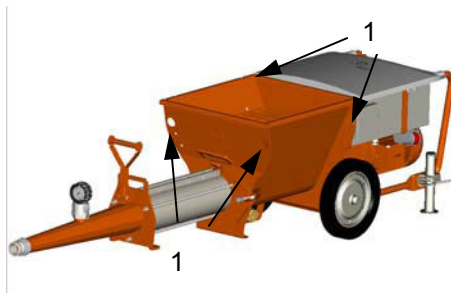
- Nikada nemojte stati ispod visećeg tereta.
- Vodite računa o predviđenim točkama za naslanjanje.
- Nemojte se naslanjati na dijelove uređaja koji vire van ili su zakačeni za ušice ugrađenih dijelova te vodite računa o sigurnom pričvršćenju sredstava za oslanjanje.
- Koristiti samo dopuštene dizalice 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 uvrutati.



Slika 13: Osiguranje

1. Prije transporta učiniti sljedeće korake:
2. Izvući glavni strujni kabel.
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.

5.2 Transport



Slika 14: Transport pomoću kрана /
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.
3. Započeti transport.

5.3 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.

5.4 Pakiranje

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 svrsishodno 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.

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.

6 Sigurnost

6.1 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

**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.

7 Pripreme

7.1 Namještanje stroja

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



Slika 15: Opasnost od ozljeda



Upozorenje!

Rotirajuće vratilo pumpe!

Opasnost od ozljeda postoji pri sezanju 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.



Slika 16: Postavljanje

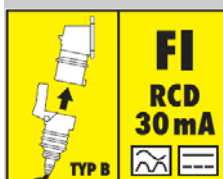
Stroj postaviti na ravnu površinu i stabilizirati pomoću cijevnog nosača kako bi se spriječilo neželjeno pomicanje stroja. Ukoliko je potrebno staviti podlogu ispod cijevnog nosača (1) kako stroj za vrijeme rada ne bi potonuo:

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

7.2 Priprema razvodnog ormara



Slika 17: Strujni priključak



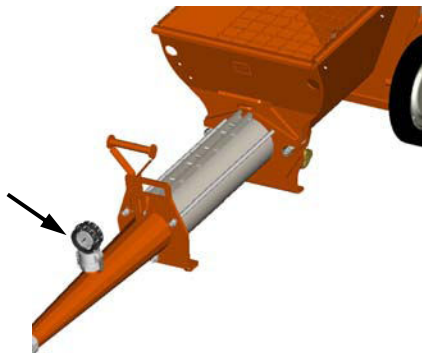
OPASNOST!

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 B.

7.3 Tlakomjer za materijal



Slika 18: Tlakomjer za materijal



OPASNOST!

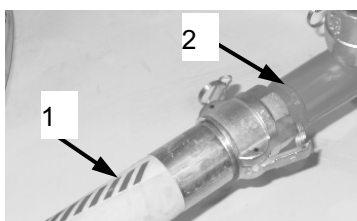
Prevelik pritisak!

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. 50 bara.
- Crijeva za transport materijala su izrađena tako da mogu izdržati 2,5 puta veći pritisak od pogonskog pritiska. Stoga koristite isključivo originalna crijeva.

7.4 Priključenje crijeva za transport materijala



Slika 19: Priključenje crijeva za materijal

U prvo crijevo za materijal (1) potrebno je uliti ca. 2-3 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!

7.5 Konzistencija materijala



Slika 20: Punjenje materijala u spremnik

Ispravna konzistencija materijala je dobivena tada kada se materijal na površini za prskanje ujedini (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.



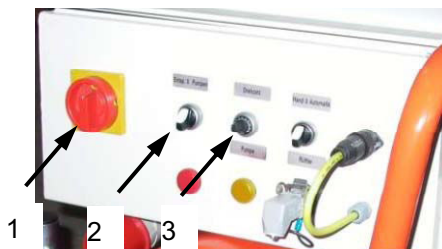
NAPOMENA!

Zbog fizikalnog svojstva materijala dolazi do djelomičnog lijepljenja materijala za stijenke spremnika za materijal što može prouzročiti stvaranje tzv. nepropusnih naslaga.

Nivo materijala u spremniku ne smije biti viši nego što je to potrebno.

Stavljanje pumpe u rad

7.6 Stavljanje u rad ZP 3 XXL



Slika 21: Priključivanje ZP 3 XXL

1. Uključiti glavni prekidač UKLJ
2. Uključiti pumpu. Žuta kontrolna lampica je upaljena.
3. Prilagoditi količinu materijala.



NAPOMENA!

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

7.7 Obrada 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

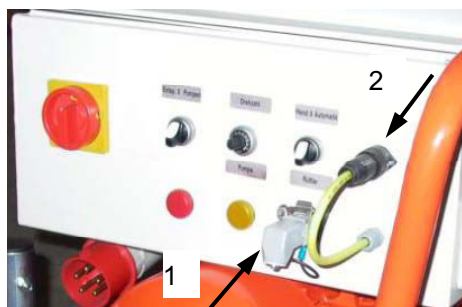


NAPOMENA!

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.

7.8 Nanošenje zidarske žbuke



Slika 22: Daljinsko upravljanje



NAPOMENA!

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

1. Priklučenje daljinskog upravljanja UKLJ/ISKLJ
2. Priklučenje daljinskog upravljanja s upravljanjem brojem okretaja

Stavljanje pumpe u rad

7.9 Prekid ili završetak rada



Slika 23: Isključenje

1. Pumpa na „0“
2. Isključiti glavnu sklopku



NAPOMENA!

Sve o stankama stroja je navedeno u smjernicama proizvođača.

U slučaju duljih prekida je poželjno očistiti pumpu. Vidi „Smjernice za završetak rada i čišćenje“.

7.10 Zaustavljanje u slučaju nužde

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

Zaustavljanje u slučaju nužde

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. **Uoliko 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 uključanja!

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

Zbog toga:

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

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

8 Radovi na otklanjanju smetnji

8.1 Postupanje u slučaju smetnji

Načelno vrijedi:

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.

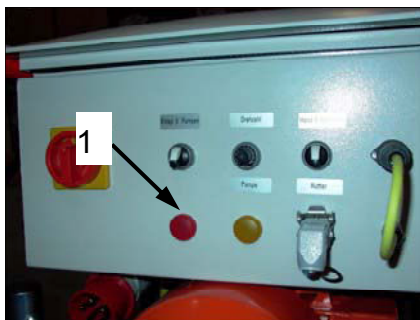


NAPOMENA!

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

8.2 Indikatori smetnji

Smetnje se prikazuju na sljedeći način:



Slika 24: Indikatori smetnji

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

8.3 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.

8.4 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 ■

8.5 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 ormaru 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

Störung	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung	Behebung durch
	Istrošen ili neispravan rotor	Zamijeniti rotor	Serviser
	Rotor je prenisko u donjojprirubnici	Zamijeniti prirubnicu	Serviser
	Nisu korišteni originalni PFT zamjenski dijelovi	Zamijeniti dijelove originalnim PFT dijelovima	Serviser
Crvena kontrolna lampica svijetli	Preopterećenje pumpe suhim materijalom	Pustiti stroj da radi unatrag, izvaditi pumpu i očistiti ju	Korisnik

8.6 Indikatori za začepljenje crijeva i njihovo uklanjanje:

- Izvodi korisnik
- Do začepljenja 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 uvrtnje crijeva za transport materijala
- Materijal ne izlazi iz crijeva

8.7 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

8.8 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.

8.9 Isključivanje



Slika 25: Isključivanje



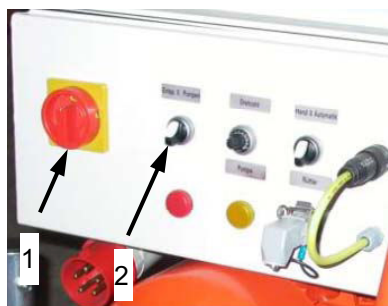
OPASNOST!

Opasnost uslijed materijala koji izlazi!

U skladu s propisom o sprečavanju nesretnih slučajeva Građevinske strukovne zadruga, osobe koje su angažirane na otklanjanju začepljenja 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.

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

8.10 Mijenjanje smjera vrtnje motora i otpajanje crijeva



Slika 26: Isključivanje

Uključiti glavni prekidač UKLJ (1).

Pustiti da motor pumpe radi unatrag dok se pritisak na tlakomjeru materijala ne spusti na 0 bara.

Isključiti glavni reverzibilni prekidač (1).

8.11 Otpajanje spojke



Slika 27: Spojka

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.

8.12 Stanke



Slika 28: Isključenje



NAPOMENA!

Poštivati navedeno vrijeme vezanja materijala koji se obrađuje.

Radne stanke iznad 10 minuta.

Motor pumpe (2) staviti na „0“.

Isključiti glavni prekidač.

Dulje stanke:

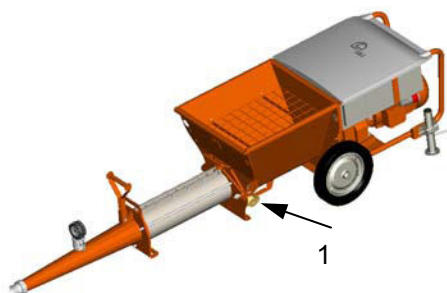
Motor pumpe (2) isključiti dok se pritisak na tlakomjeru materijala (slika 17) ne spusti na 0 bara.

Stroj treba isključiti na glavnom prekidaču.

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

Pritom uzeti u obzir vanjsku temperaturu.

9 Čišćenje



Slika 29: Otvoriti poklopac za čišćenje

Čišćenje građevinske miješalice i pumpe ZP 3 XL

Na kraju rada pustiti da ra ZP 3 XXL radi u prazno.

Vibrator, zaštitnu rešetku i spremnik materijala treba mlazom vode

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

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

9.1 Razdvajanje crijeva za transport materijala



Slika 30: Tlak materijala na „0“

Na tlakomjeru materijala(1) 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:

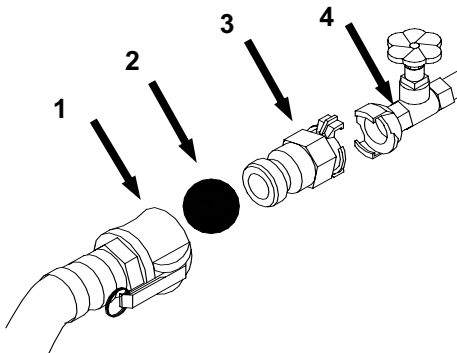
- nosite zaštitnu odjeću i naočale
- razdvojite crijeva tek nakon što je pritisak pao na „0“.



Slika 31: Razdvajanje spojeva

Otpustiti poluge i razdvojiti crijeva.

9.2 Čišćenje crijeva za transport materijala



Slika 32: Čišćenje crijeva za prijenos materijala

Crijeva za materijal se moraju odmah očistiti.

Treba ih priključiti na vanjsku vodenu pumpu ili na slavinu.

Dazu Schwammkugel (2) in den Mörtelschlauch (1) drücken.

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.

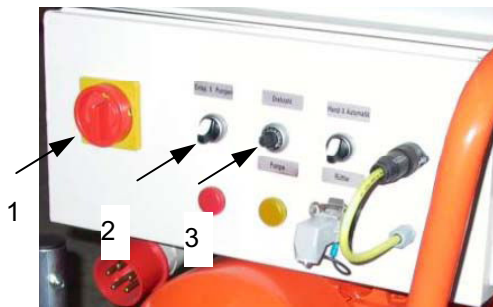
Napomena:

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

10 Mjere kod nestanka struje



Slika 33: tipka UKLJ/ ISKLJ



NAPOMENA!

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

1. Uključiti glavni prekidač
2. Uključiti pumpu
3. Prilagoditi količinu materijala



NAPOMENA!

U slučaju nestanka struje u duljem periodu se crijeva za prijenos materijala moraju odmah očistiti-slika 31.

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

11 Održavanje

11.1 Održavanje pumpe ZP 3 XXL FU

Osnovno



OPASNOST!

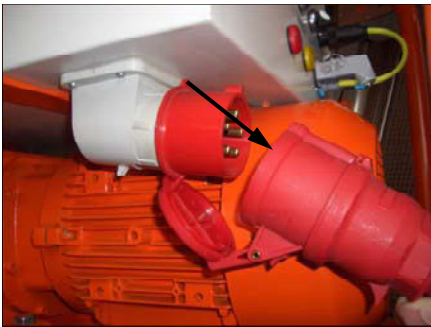
Opasnost od povrede uslijed nestručno izvedenih radova održavanja!

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

Zbog toga:

- Prije početka radova pobrinuti se za dovoljno mjesta.
- 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.

Električni uređaj



Slika 34: Uklanjanje priključnog kabela



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.
- Prekinuti dovod struje uklanjanjem priključnog kabela.

Spriječavanje ponovnog uključivanja



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:

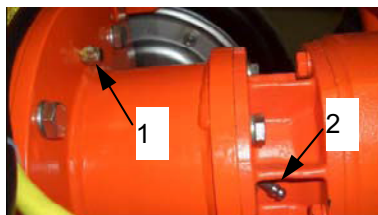
- Prije početka radova, isključiti sva napajanja energijom te osigurati da se ponovo ne uključe.



NAPOMENA!

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

11.2 Podmazivanje brtvi



Slika 35: Podmazivanje

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

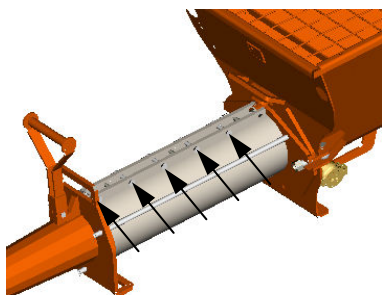
Brtvu getribe potrebno je podmazivati na mjesečnoj bazi (2).

11.3 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.

11.4 Regulacija napinjanja jedinice pumpe

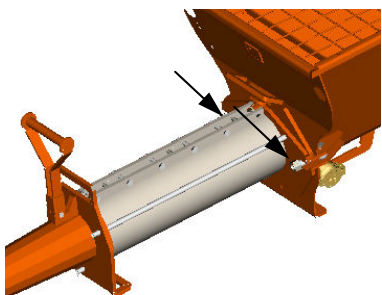


Pumpa ZP 3 XXL je opremljena statorom koji se može naknadno zategnuti.

Ne smije se zatezati za vrijeme rada pumpe.

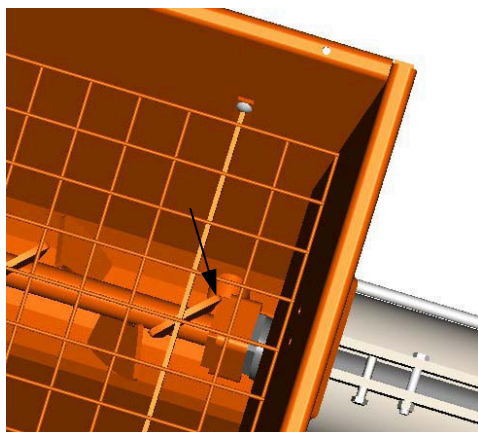
Slika 36: Napinjanje jedinice pumpe

11.5 Uklanjanje pumpe



S obje strane prirubnice pumpe treba ukloniti spojne matice.

Slika 37: Uklanjanje spojnih matica



Vratilo pumpe pada prema dolje.



NAPOMENA!

Pri uklanjanju pumpe obratiti pozornost na njenu težinu.

Slika 38: Uklanjanje pumpe

11.6 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 besprijekorno.

11.7 Zaustavljanje u slučaju nužde

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

Zaustavljanje u slučaju nužde

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. 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 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.

12 Demontaža

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

12.1 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 zastupnika.

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 uključjenja.

12.2 Demontaža

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

Prije početka demontaže:

- 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.

12.3 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!

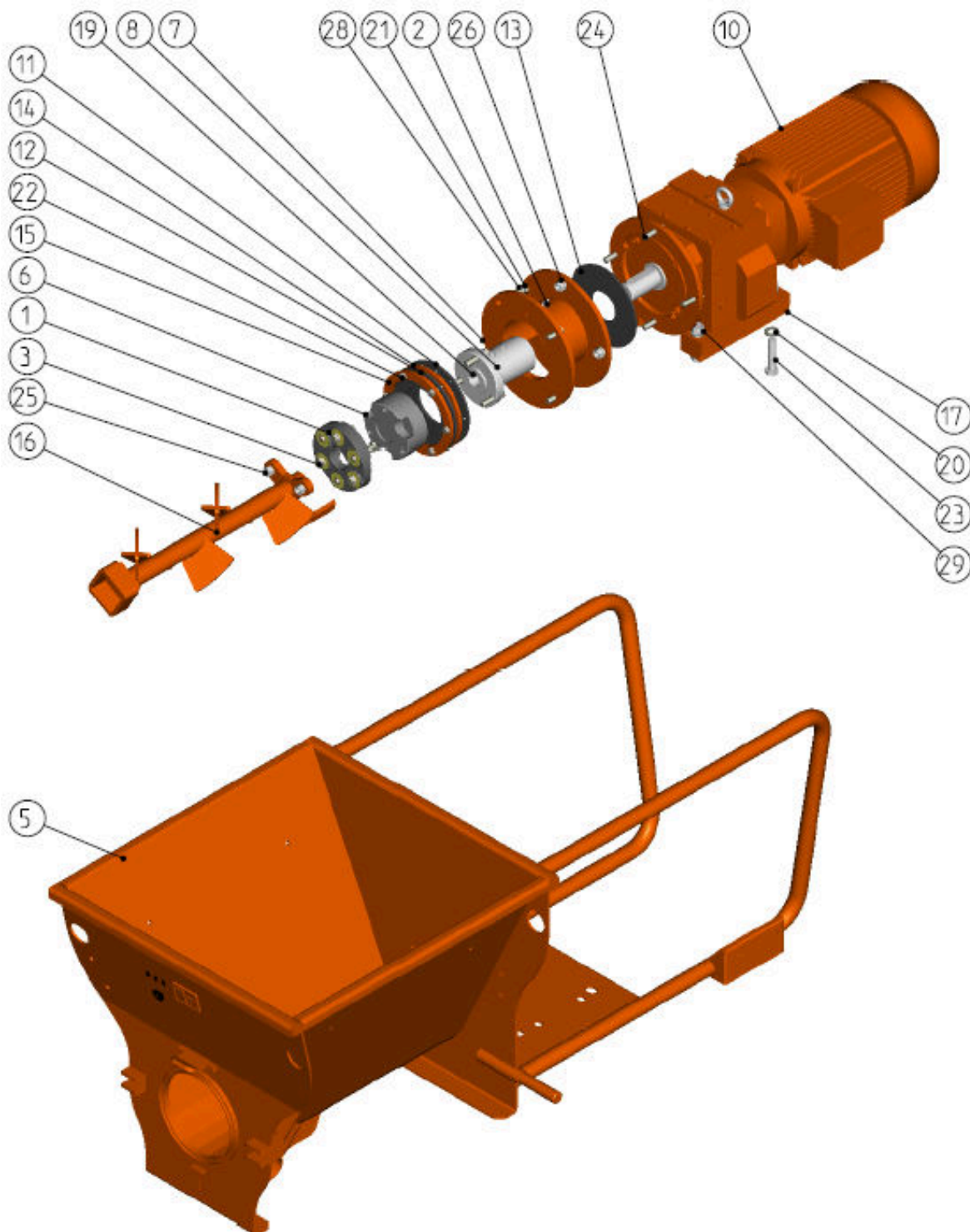
Zagađenje okoliša uslijed pogrešnog odlaganja!

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.

13 Skice i popisi rezervnih dijelova

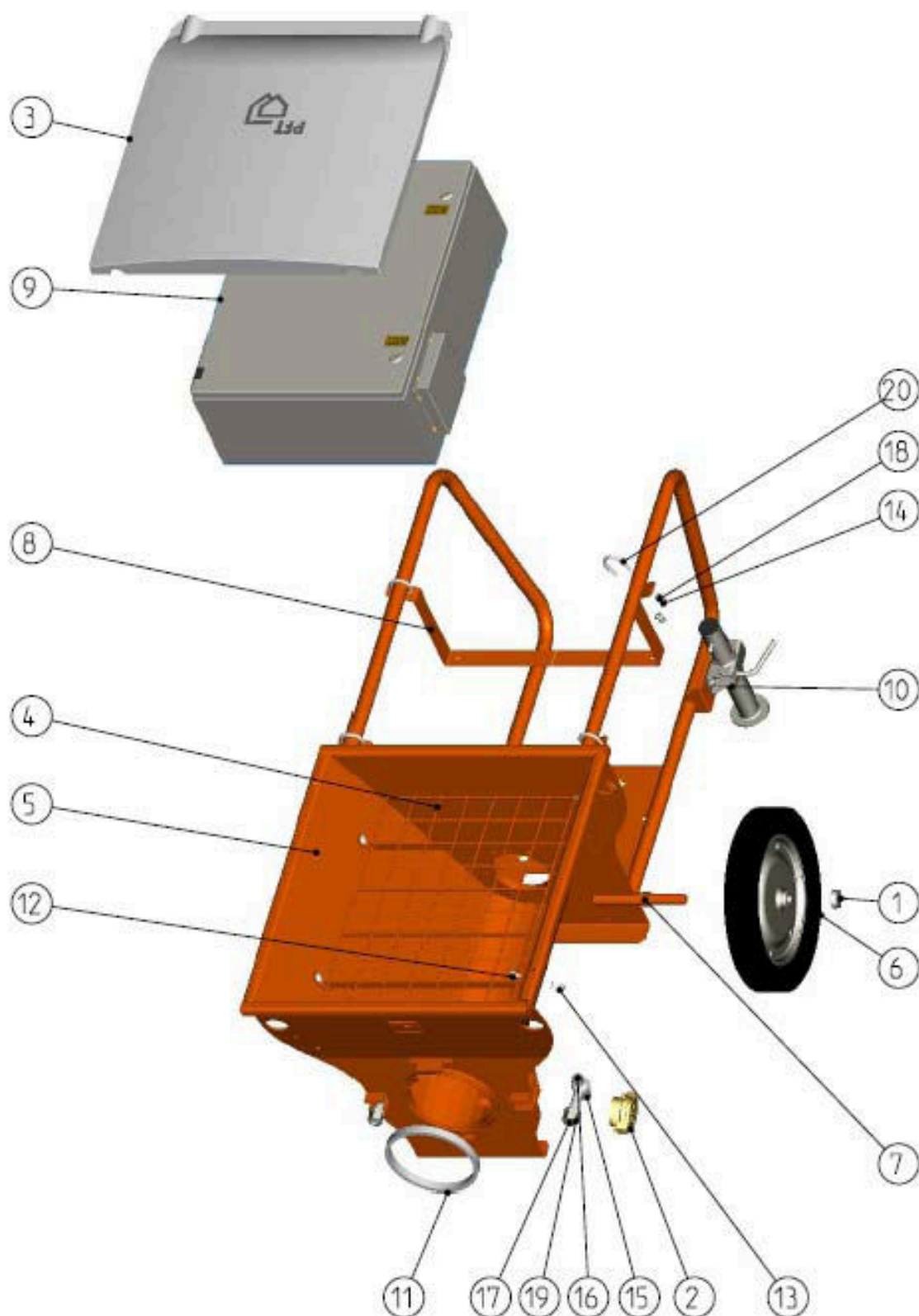
13.1 Pregled pogona



Stavka	Količina	Br. art.	Naziv
1	3	00 20 10 80	Vijak
2	1	00 03 55 72	Spojnica za podmazivanje
3	1	00 09 61 78	Zglobna pločica
4	1	00 09 86 99	Plastični poklopac
5	1	00 10 36 19	Spremnik za materijal
6	1	00 10 36 29	Sigurnosni prijenosnik
7	1	00 10 36 59	Izolacija kućišta motora
8	1	00 10 36 58	Udubljeno vratilo
9	1	00 10 36 67	Gornja prirubnica
10	1	00 10 40 15	Motor s getribom
11	1	00 10 41 22	Dihtung s rupom
12	1	00 10 41 23	Dihtung bez rupe
13	1	00 10 41 24	Dihtung s brtvom
14	1	00 10 41 30	Prirubnica
15	1	00 10 41 38	Prirubnica
16	1	00 12 90 57	Vratilo pumpe
17	2	00 14 70 78	Lim
18	1	00 15 21 85	Donja prirubnica
19	6	20 20 59 00	Vijak
20	8	20 20 67 00	U-matica
21	4	20 20 68 01	Vijak
22	6	20 20 78 05	Vijak
23	4	20 20 78 17	Vijak
24	4	20 20 87 03	Vijak
25	7	20 20 89 00	Matica
26	4	20 20 90 00	U-matica
27	15	20 20 91 00	Prstenasta opruga
28	4	20 20 91 11	Prstenasta opruga
29	4	20 20 99 20	Matica

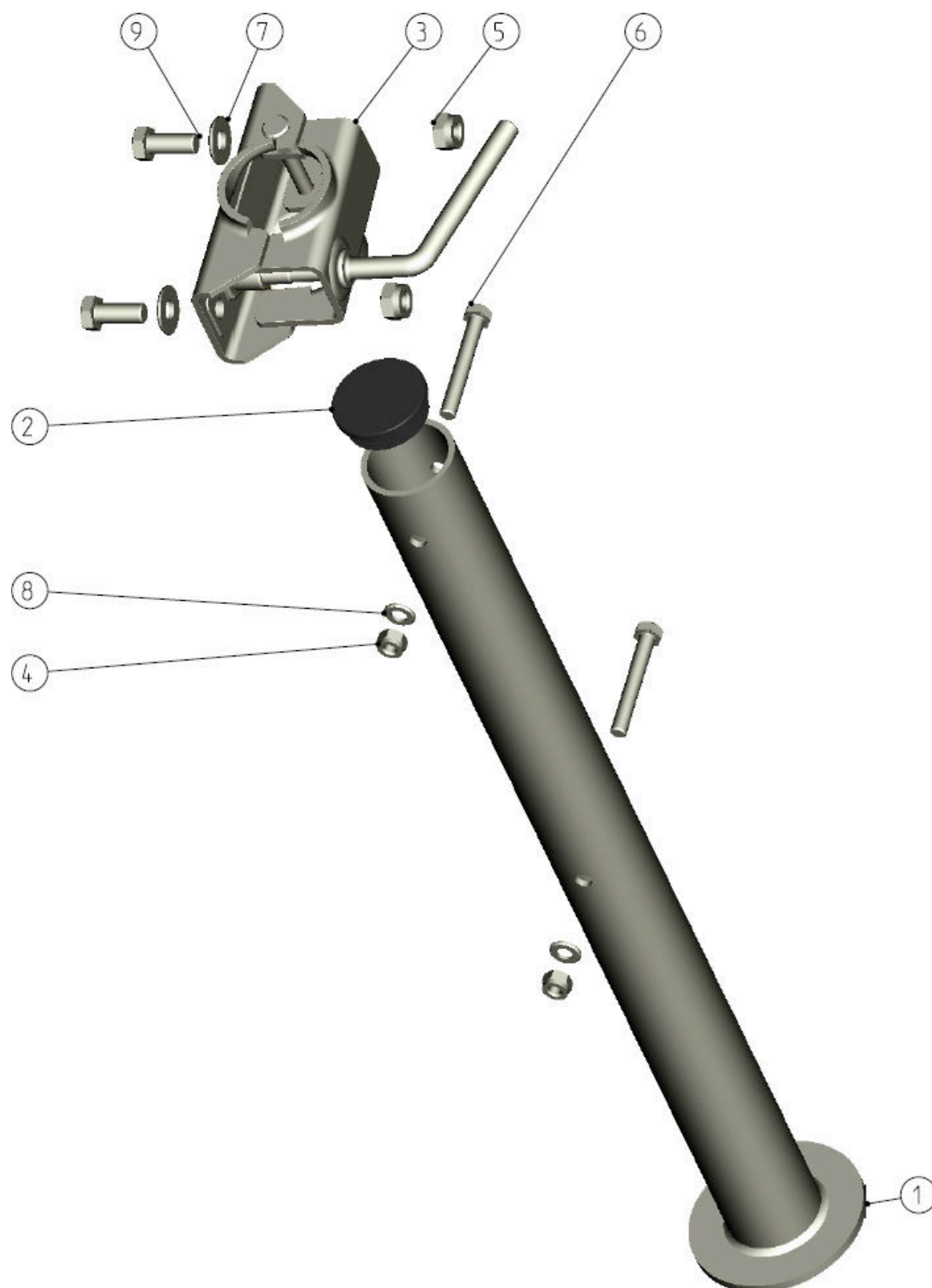
Skice i popisi rezervnih dijelova

13.2 Okvir s razvodnim ormarom



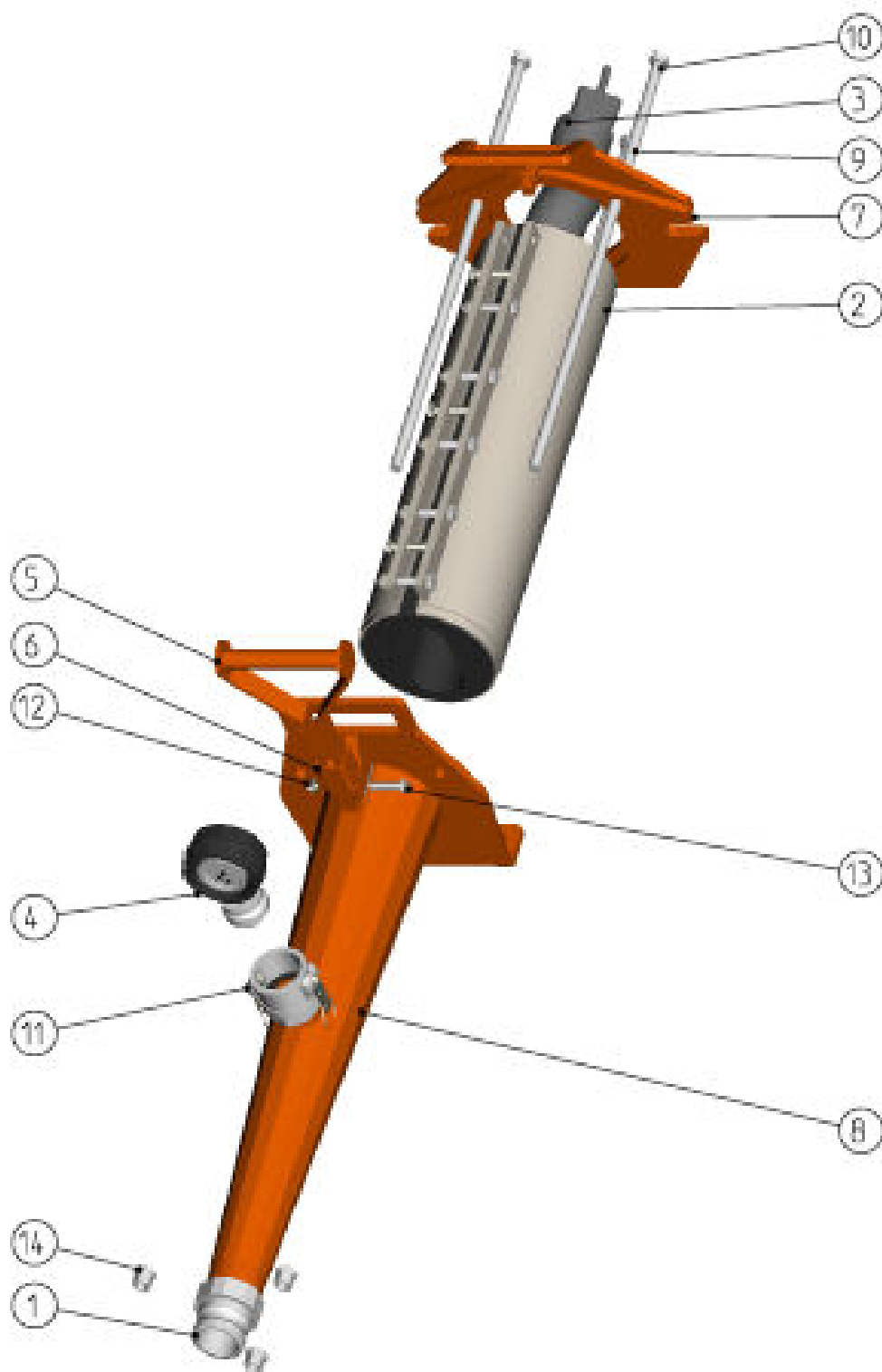
Stavka	Količina	Br. art.	Naziv
1	2	00 00 26 32	Pričvršćivač
2	1	00 06 56 92	V-spojka
3	1	00 10 24 92	Plastični poklopac
4	1	00 10 21 27	Zaštitna rešetka
5	1	00 10 36 19	Spremnik za materijal
6	2	00 14 66 94	Kotač
7	2	00 14 70 31	Čelična cijev
8	2	00 14 70 46	Držači
9	1	00 14 80 11	Razvodni ormar
10	1	00 15 06 70	Cijevni nosač
11	1	20 17 21 05	Dihtung
12	4	20 20 63 22	Vijak
13	4	20 20 66 03	Sigurnosna matica
14	8	20 20 72 00	Sigurnosna matica
15	2	20 20 73 00	Sigurnosna matica
16	2	20 20 78 50	Šesterokutni vijak
17	2	20 20 85 01	Očni vijak
18	12	20 20 93 13	U-matica
19	2	20 20 99 21	Spojna matica
20	4	20 20 99 86	Čelični most

13.3 Cijevni nosač ZP 3 XL300lg



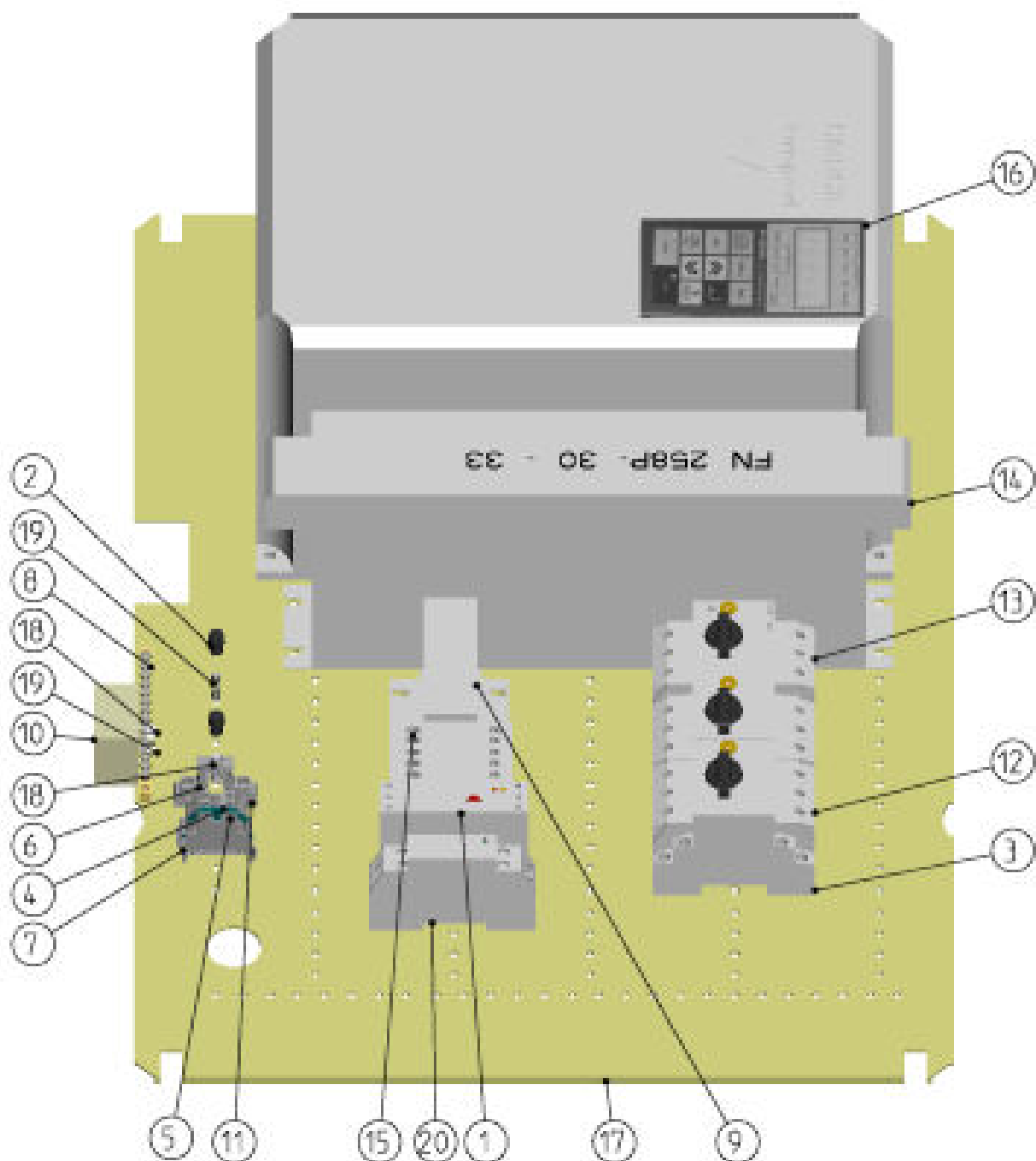
Stavka	Količina	Br. art.	Naziv
1	1	00 14 84 45	Cijevni nosač 300 lg
2	1	00 14 86 38	Čep za lamele
3	1	20 17 17 51	Pričvrsni nosač
4	2	20 20 72 00	Sigurnosna matica
5	2	20 20 72 10	Sigurnosna matica
6	2	20 20 77 00	Šesterokutni vijak
7	2	20 20 90 10	U-matica
8	2	20 20 93 13	U-matica
9	2	20 20 99 31	Šesterokutni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

13.4 Jedinica pumpe



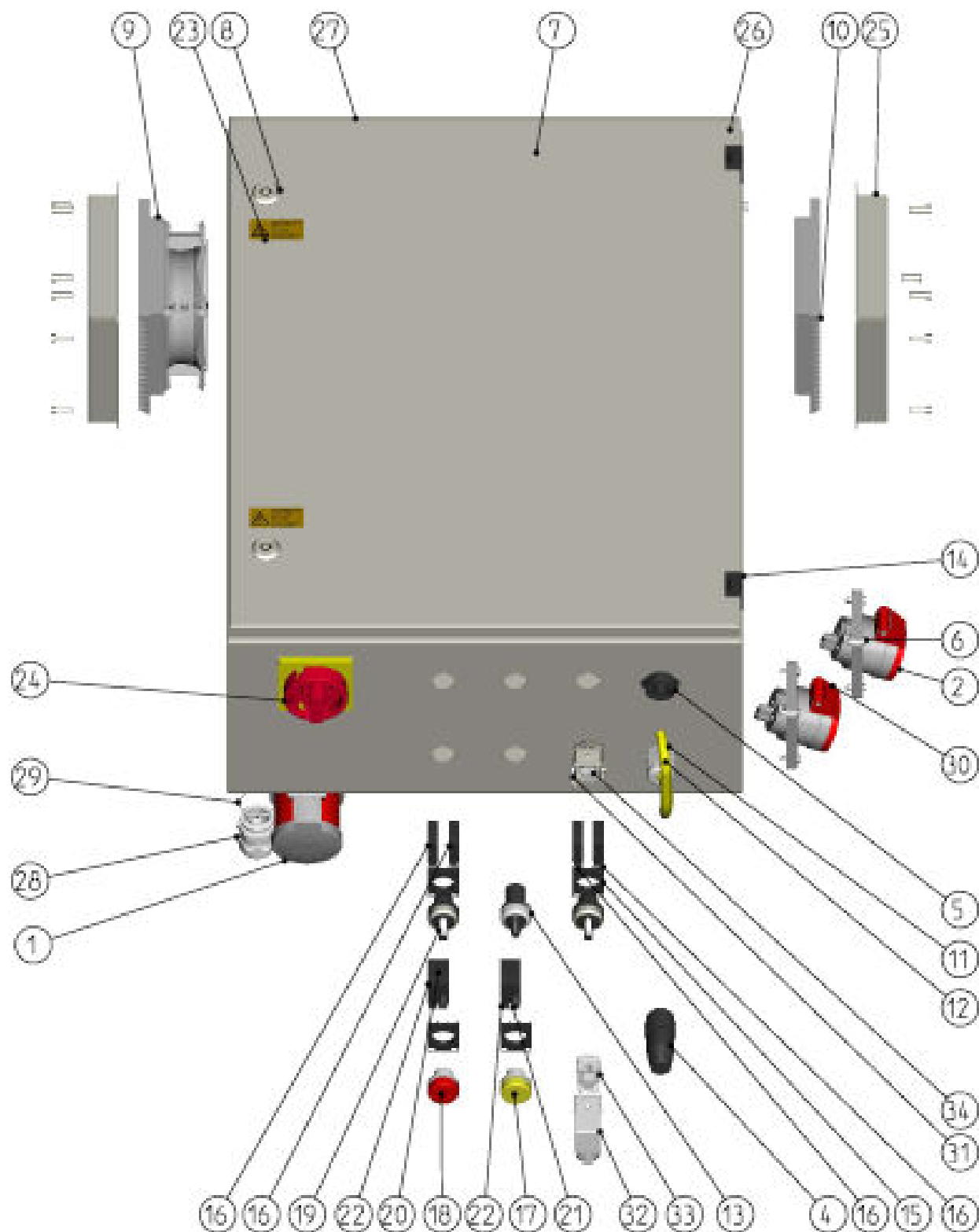
Stavka	Količina	Br. art.	Naziv
1	1	00 09 62 55	Spojka
2	1	00 09 81 61	STATOR 2L8
3	1	00 09 81 64	ROTOR 2L8
4	1	00 09 85 25	Tlakomjer materijala
5	1	00 10 18 60	Drška za guranje
6	1	00 10 26 60	Kvadratna cijev
7	1	00 10 36 67	Gornja prirubnica
8	1	00 15 21 85	Donja prirubnica
9	3	20 11 89 12	Vijak
10	3	20 17 28 00	O-prsten
11	1	20 20 07 80	Spojka
12	1	20 20 72 10	Sigurnosna matica
13	1	20 20 96 01	Vijak
14	3	20 20 99 21	Spojna matica

13.5 Razvodni ormar broj artikla 00 14 80 11



Stavka	Količina	Br. art.	Naziv
1	1	00 00 17 58	Impulsni vremenski relej 42 V 10 sek
2	2	00 01 24 75	Sigurnosni držač okrugao/bajonet
3	2	00 02 14 01	Pomoćni kontakt NHI-11-PKZO
4	2	00 02 19 82	Stezaljka SCHLEGEL IK5 (PHÖNIX) UK 4
5	1	00 02 19 83	Stezaljka SCHLEGEL IK5 BL (PHÖNIX) UK
6	1	00 02 19 94	Krajnja spojka SK35
7	1	00 02 19 99	Krajnji poklopac IW4
8	1	00 02 20 11	Vodilica za uzemljenje 16 pol. Broj art. 01128/6 mm ²
9	1	00 02 21 73	Strujni trafo 400V-42V/230V 75 VA
10	1	00 02 22 25	Osigurači od pjenaste gume
11	2	00 03 62 70	Sigurnosna stezaljka IKSI 4
12	2	00 04 25 99	Sigurnosna sklopka motora 0,63-1A PKZM 0-1
13	1	00 04 26 02	Sigurnosna sklopka motora 10-16A PKZM 0-16
14	1	00 09 12 10	EMV filter za pretvorbu frekvencije 11KW 400V 30A tip:FN 258 P-30-33
15	1	00 09 42 68	Zračna zaštita DIL M9-10 42V GVP (P)
16	1	00 09 61 49	Transformator frekvencije 400V 3 faze, 15 kW, nije programiran!
17	1	00 14 83 66	Montažna ploča za razvodni ormar ZP 3 XXL
18	2	20 41 90 10	Fini osigurač 5x20, 0,315A
19	3	20 41 90 21	Fini osigurač 5x20, 2,0A
20	1	20 44 81 20	Vezni relej 42V 2 dvosmjerni

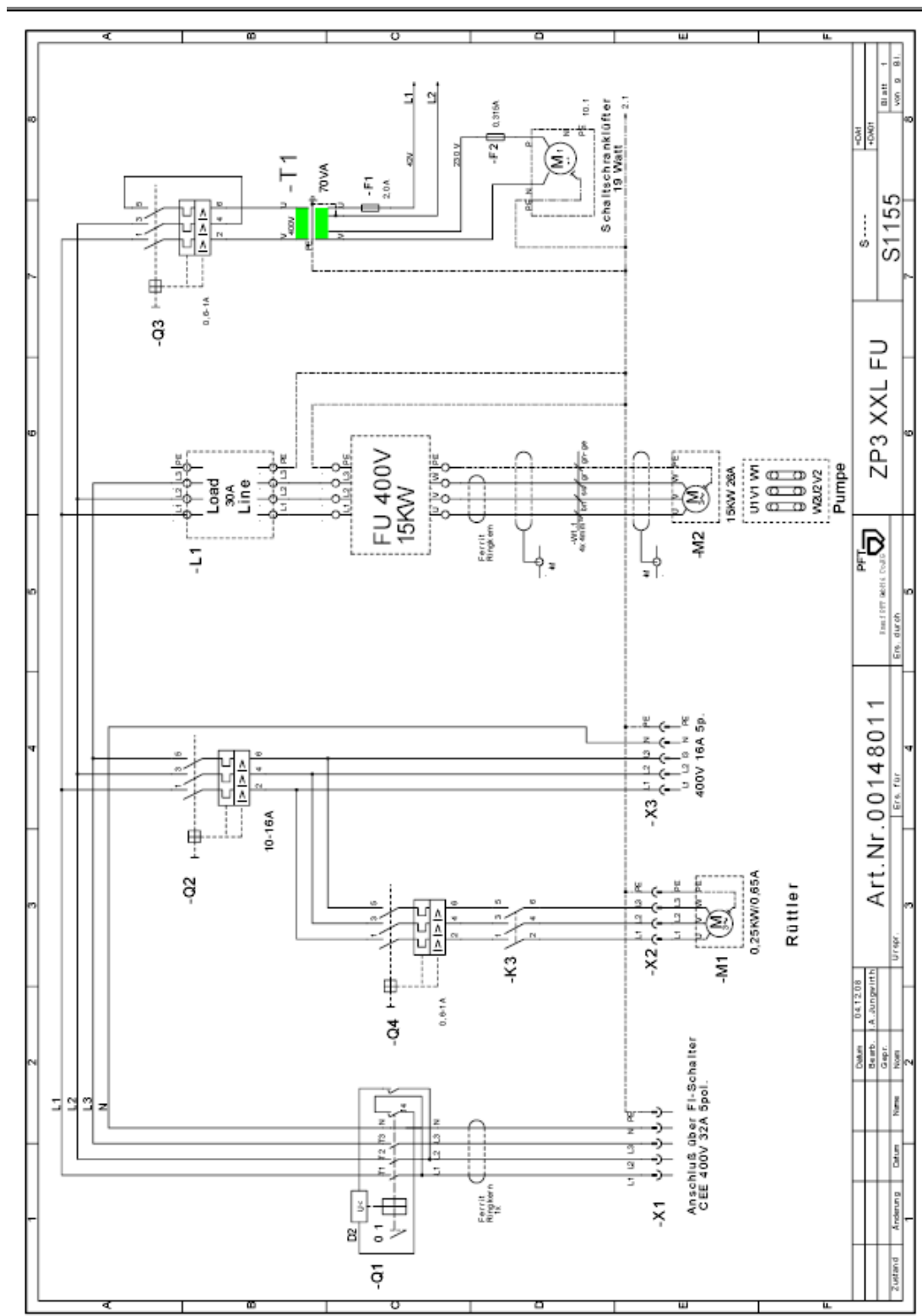
13.6 Razvodni ormar broj artikla 00 14 80 11



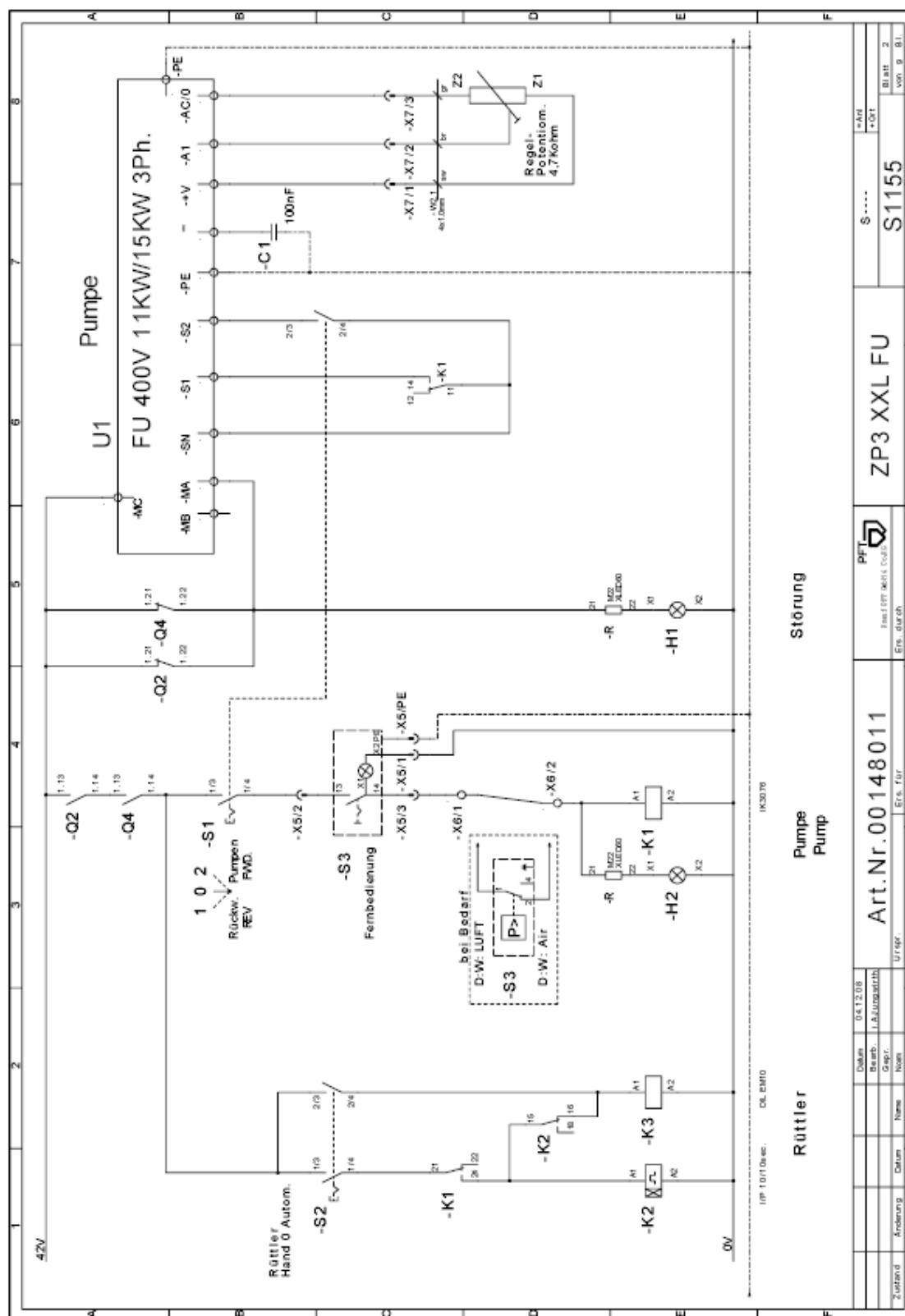
Stavka	Količina	Br. art.	Naziv
1	1	00 00 21 29	CEE utikač 5x32A 6 sati crvena Klapp2655
2	1	00 01 94 16	CEE ugradbena utičnica 5x16A 6sati crvena T128
3	1	00 02 19 43	Kabel ÖLFLEX 4x1,0 540 P
4	1	00 02 20 84	Okrugli utični spojnik utikač 693/4p.
5	1	00 02 20 85	Okrugli utični spojnik utikač priрубnica 693/4p.
6	16	00 02 33 09	Limeni vijak 3,9x19 DIN 7981 F pocinčani
7	1	00 02 34 95	Brtna za strujni ormarić EPDM 67/1011-10
8	2	00 03 62 49	Dvobrada brava za razvodni ormar
9	1	00 03 63 22	Filter 230V AC razvodni ormar 150x150 mm
10	1	00 03 63 23	Izlazni filter 150x150 mm
11	1	00 04 11 41	Skintop navoj M 16x1,5
12	1	00 04 11 43	Kontra matica skintop M 16x1,5
13	1	00 05 07 83	Potencijometar 4,7 KOHM s pogonom
14	2	00 05 37 67	Komplet panti 180° razvodni ormar
15	4	00 05 38 34	Pričvrtni adapter
16	4	00 05 38 35	Element za kontakt M22-K10
17	1	00 05 38 74	Kontrolna lampica žuta M22
18	1	00 05 38 75	Kontrolna lampica crvena M22
19	2	00 05 38 78	Izborni prekidač
20	1	00 05 38 79	Svijetleći element crveni 12-30V
21	1	00 05 38 81	Svijetleći element bijeli 12-30V
22	2	00 05 38 86	LED otpor 42 V
23	2	00 08 32 03	Naljepnica piktogram
24	1	00 09 08 78	Glavni prekidač 400V/50Hz s podnaponskim okidačem 40A
25	2	00 09 11 53	Zaštitni poklopac za filter RAL 9002
26	1	00 14 80 12	Prazno kućište ZP3 XXL FU RAL 9002
27	1	00 14 80 13	Vrata ZP 3 XXL FU RAL 9002
28	1	00 15 17 55	EMV- spoj za kablove M 32x1,5
29	1	00 15 17 56	EMV kontra matica M32x1,5
30	1	20 42 66 10	CEE ugradbena utičnica 4x16A crvena kl T122
31	1	20 42 86 04	Ugradbeno kućište
32	1	20 42 86 05	Cijevno kućište 4+5 polova
33	1	20 42 86 06	Utičnica
34	1	20 42 86 07	Jedinica utičnice 4 pola HAN 3A

Skice i popisi rezervnih dijelova

13.7 Shema struje 00148011



13.8 Shema struje 00148011



MI SKRBIMO DA STVARI TEKU



Knauf PFT GmbH & Co. k.d.
Poštanski pretinac 60 97343 Iphofen
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen
Njemačka

Telefon +49 9323 31-760
Telefax +49 9323 31-770
Tehnička podrška +49 9323 31-1818
info@pft-iphofen.de
www.pft.eu