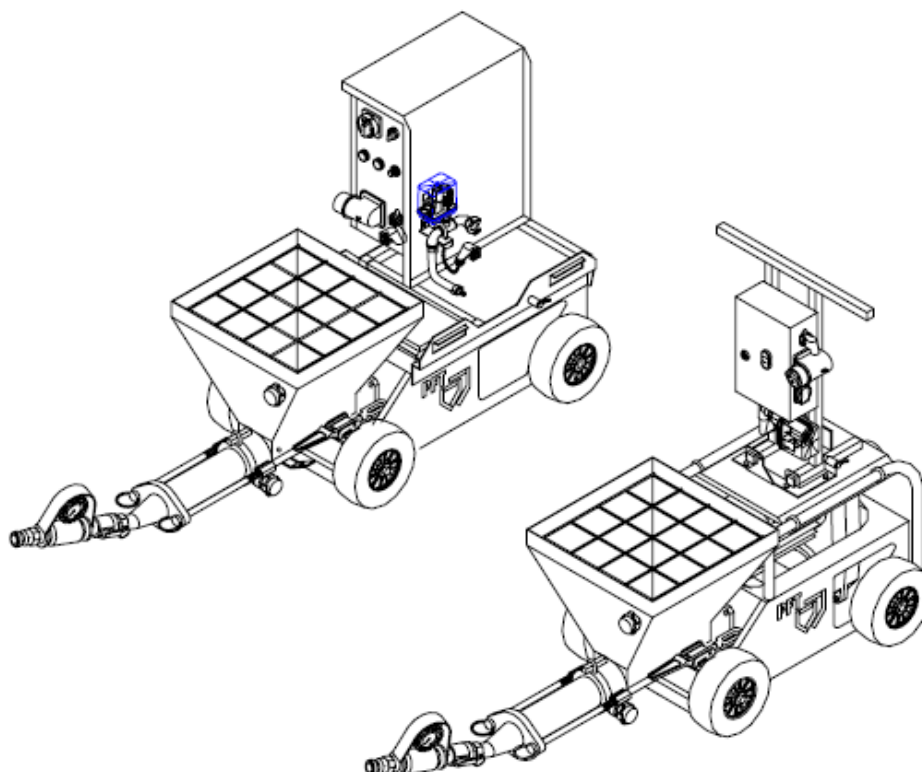


**UPUTSTVO ZA UPOTREBU**  
(Broj artikla uputstva za upotrebu 20175850)

## **TRANSPORTNA PUMPA N2FU/N2V**



**MI ČINIMO DA STVARI TEKU**



## Opći podaci

Poštovani korisniče,

Srdačne čestitke zbog Vaše kupovine! Dobro ste izabrali, procijenivši kvalitetu jednog osobitog proizvoda vrhunskog proizvođača.

Transportna pumpa **PFT N2V** je na nivou najnovijeg dostignuća u tehnici. Stoj je toliko funkcionalan, da je u teškim uvjetima na gradilištu vjeran pomoćnik.

Ovo uputstvo za upotrebu treba uvijek biti na mjestu gdje se stroj koristi i na dohvatu ruke. Ovo uputstvo Vas informira o različitim funkcijama uređaja. Prije nego što se stroj pusti u rad, detaljno proučite uputstvo za upotrebu, s obzirom na to da za nesretne slučajeve i uništenje materijala koji su izazvani nepravilnim rukovanjem ne preuzimamo odgovornost.

Uz pravilno rukovanje i održavanje, transportna pumpa **PFT N2V** će biti vjeran pomoćnik.

Dalja distribucija ovog materijala, čak i ako je u obliku izvoda, bez naše pisane suglasnosti je zabranjena. Svi tehnički podaci, crteži itd podležu Zakonu o zaštiti autorskog prava. Zadržavamo sva prava, greške i izmjene se izuzimaju.

## **Opći podaci**

### **Prva kontrola nakon isporuke.**

Važan zadatak za sve montere koji isporučuju transportnu pumpu **PFT N2V** je ispitivanje podešenosti stroja nakon prve primjene. Tijekom prve primjene mogu se promijeniti radni parametri. Ako se stroj ne podesi blagovremeno, odmah nakon puštanja u rad, mogu se očekivati poremećaji u radu.

Svaki monter koji vrši isporuku mora, nakon izvršene primopredaje stroja i uputstva za upotrebu transportne pumpe **PFT N2V**, dakle nakon oko dva sata rada, izvršiti sljedeće kontrole odnosno podešavanja:

1. Pritisak pumpe, pritisak izlivanja
2. Prekidač za daljinsko upravljanje



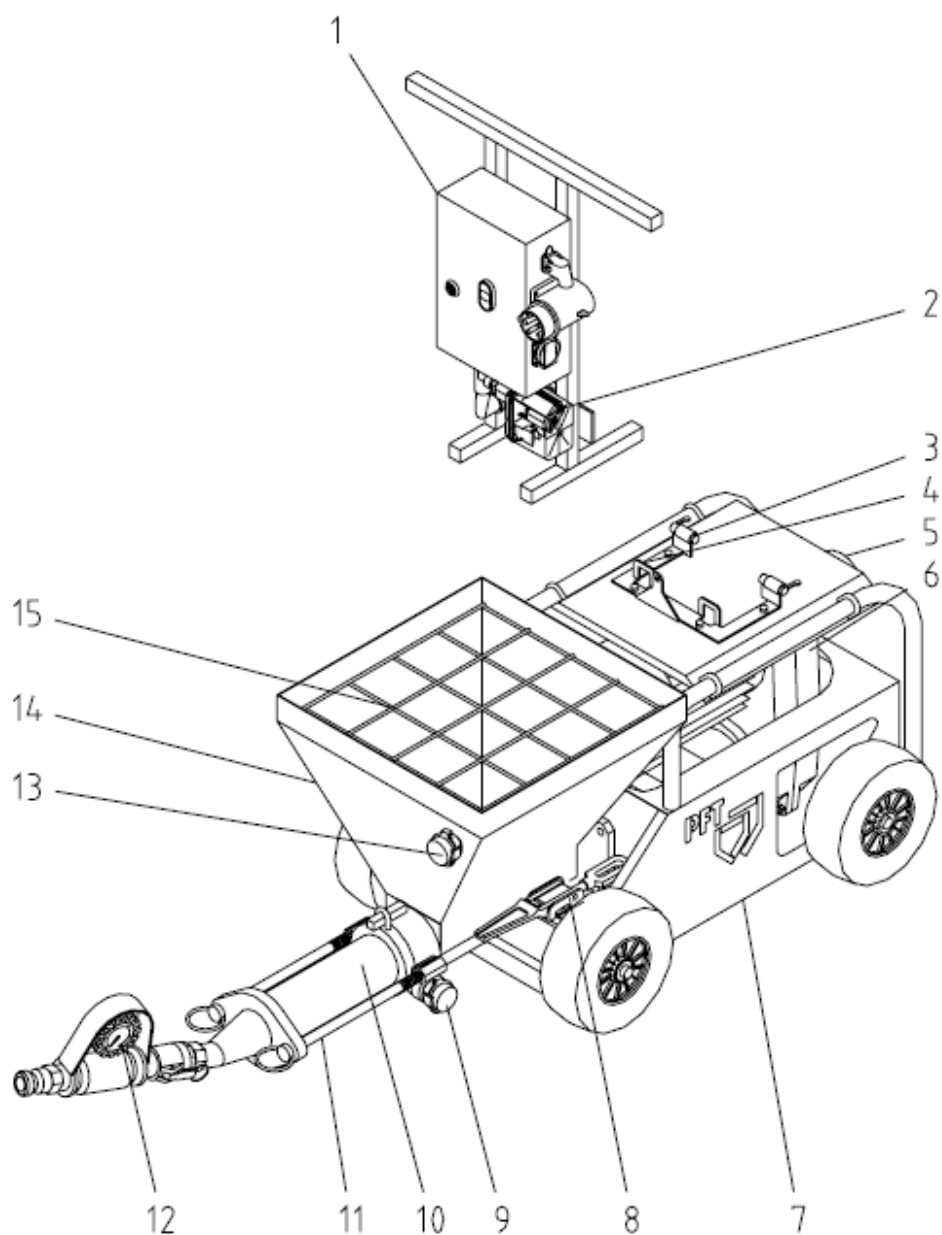
### **UPOZORENJE!**

**Priloženi garantni list se mora poslati – bez tog garantnog lista nema garancije!**

## Sadržaj

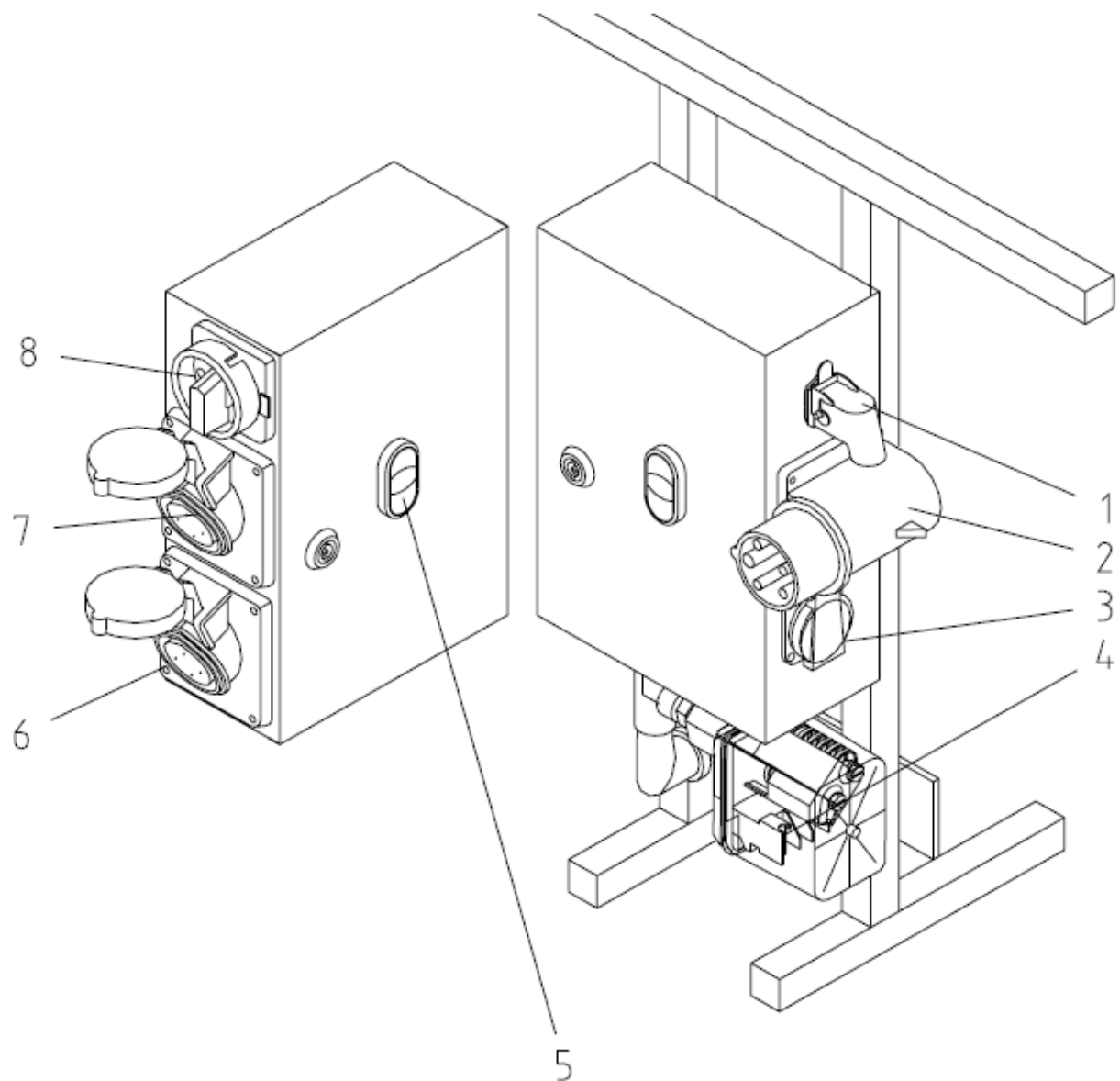
|   |    |
|---|----|
| Opći podaci.....  | 1  |
| Sadržaj.....  | 4  |
| Pregled N2V .....   | 5  |
| Pregled upravljačke kutije N2V .....                            | 6  |
| Pregled upravljačke kutije za upravljanje pritiskom .....       | 7  |
| Pregled upravljačke kutije N2 FU 400V .....                     | 8  |
| Pregled N2 FU 400V .....  | 8  |
| Opis funkcioniranja.....  | 9  |
| Osnovna uputstva za sigurnost.....                              | 12 |
| Pumpa za žbuku .....  | 14 |
| Puštanje u rad N2 FU 400V .....                                 | 15 |
| Puštanje u rad N2V .....  | 16 |
| Mjere prilikom začepljenja crijeva, nestanka struje .....       | 18 |
| Mjere na završetku rada i čišćenje, održavanje, transport ..... | 19 |
| Kontrolni popis.....  | 20 |
| Pribor.....   | 21 |
| Elektro shema.....  | 22 |
| Popis rezervnih dijelova .....                                  | 27 |
| Tehnički podaci.....  | 40 |
| Prijedlozi za ispitivanje .....                                 | 41 |

## Pregled N2V



- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1. Upravljačka kutija                                       | 8. Brzohodni zatvarač           |
| 2. Upravljanje pritiskom                                    | 9. Priključak za čišćenje       |
| 3. Okretni zasun  | 10. Kućište pumpe Twister D 6-3 |
| 4. Držač upravljačke kutije                                 | 11. Anker za pritezanje         |
| 5. Elektromotor sa redukcijom za reguliranje broja okretaja | 12. Tlakomjer za pritisak žbuke |
| 6. Elektromotor sa redukcijom 3 KW                          | 13. Priključak za prenosnicu    |
| 7. Šasija   | 14. Spremnik za materijal       |
|   | 15. Zaštitna rešetka            |

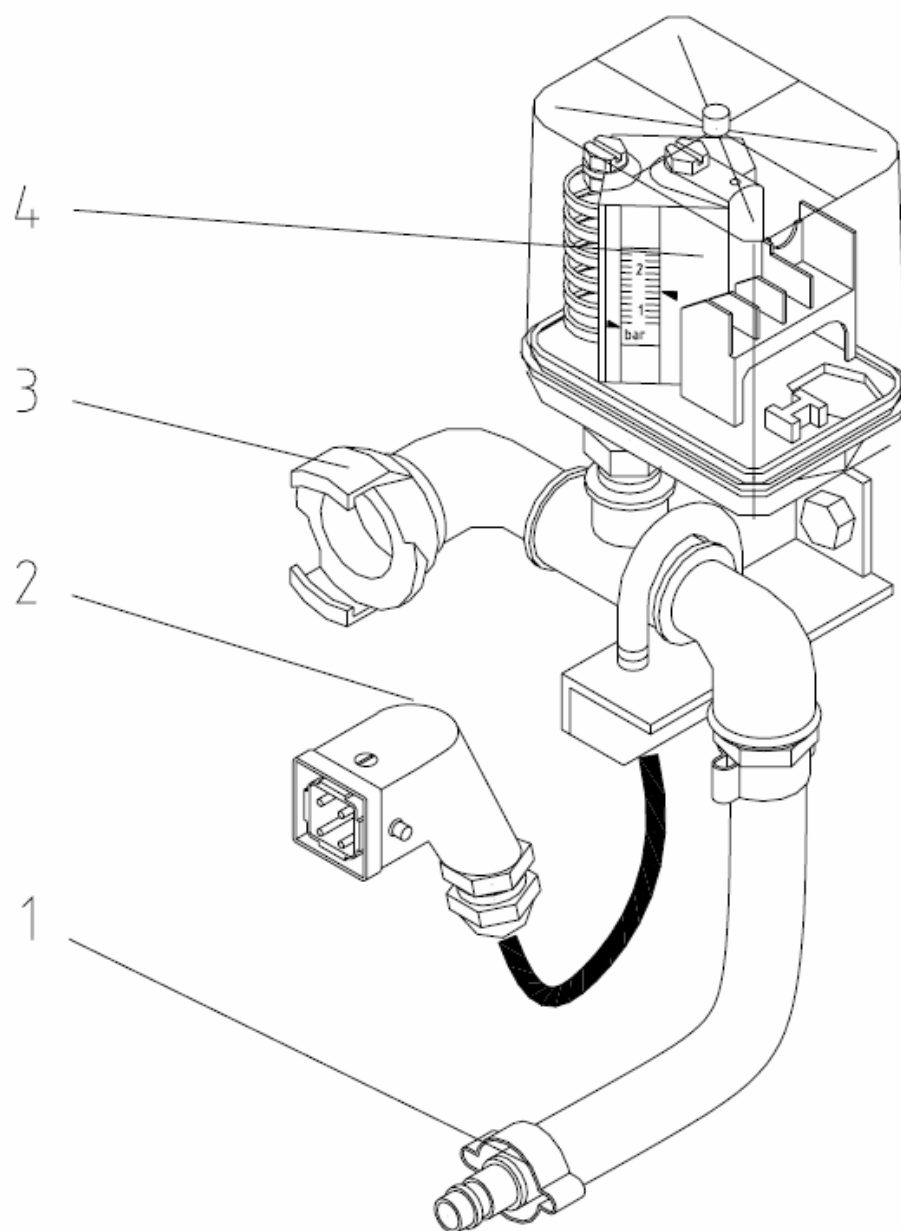
## Pregled upravljačke kutije N 2 V



1. Priključak daljinskog upravljanja
2. Priključak glavne struje sa razdjelnika
3. Utičnica kutije za trajnu struju 230 V
4. Upravljanje pritiskom

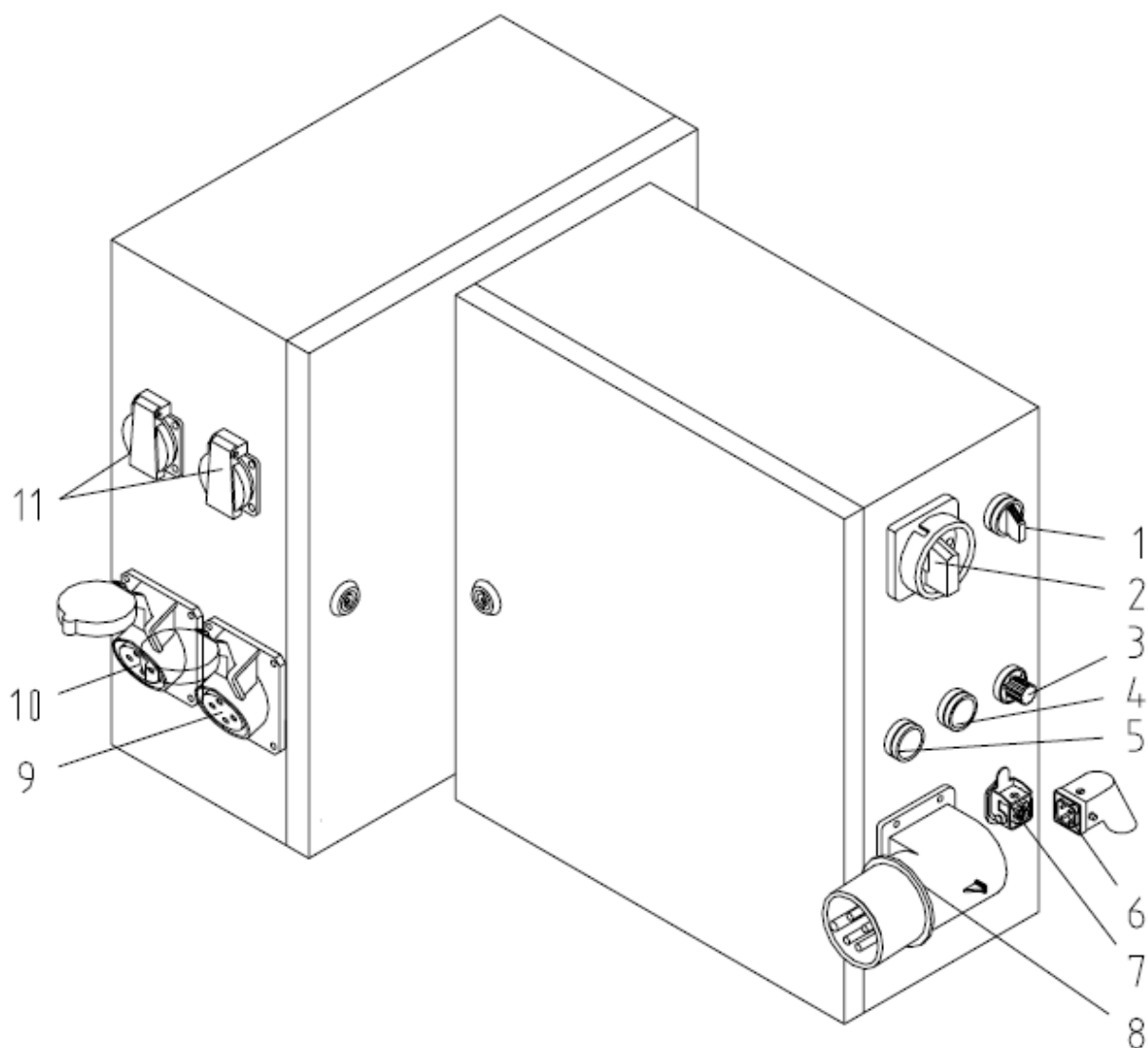
5. Tipkalo za uključivanje/isključivanje
6. Priključak elektromotora
7. Priključak kompresora
8. Glavni prekidač za promjenu pravca

## Pregled sklopa: upravljanje pritiskom N2/N2V



- |  |  |
|--|--|
| 1. Zrak iz kompresora  | 3. Zrak do uređaja za raspršivanje       |
| 2. Priključak upravljanja pritiskom na utičnicu daljinskog upravljanja | 4. Zračni prekidač tip FF4-4 0,22-4 bara |

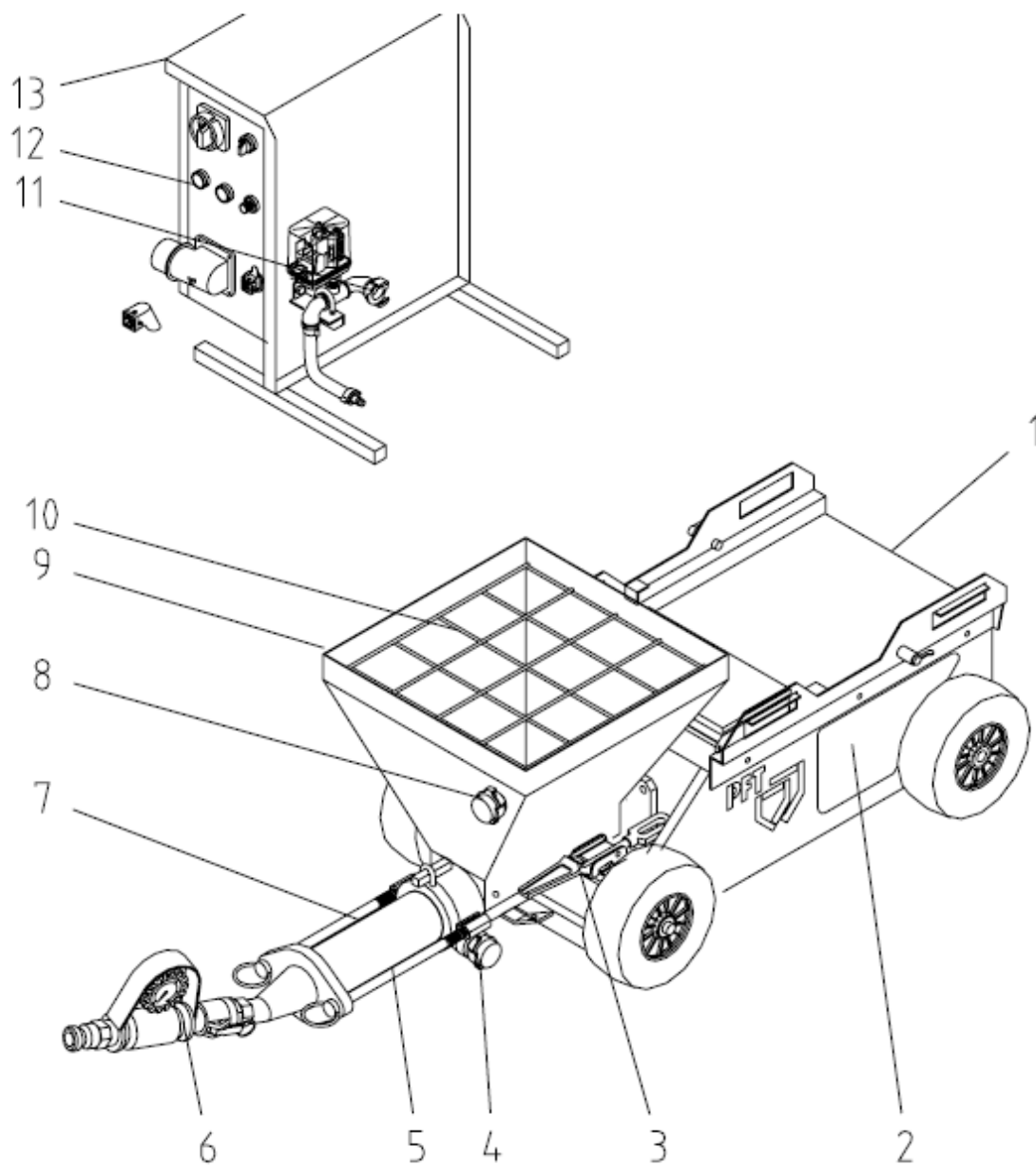
## Pregled N 2 FU 400V 5,5 KW



- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Nazad – 0 – naprijed        | 6. Slijepi utikač utičnice daljinskog upravljanja            |
| 2. Glavni prekidač             | 7. Priključak daljinskog upravljanja / upravljanje pritiskom |
| 3. Podešavanje broja okretaja  | 8. Priključak glavne struje                                  |
| 4. Signalna lampica poremećaja | 9. Priključak motora pumpe                                   |
| 5. Signalna lampica za rad     | 10. Priključak kompresora za zrak                            |
|                                | 11. Utičnica za trajnu struju 230 V                          |



## Pregled N 2 FU 400V, 5,5 KW



- |                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1. Šasija                      | 8. Priključak premosnice         |
| 2. Elektromotor                | 9. Spremnik za materijal         |
| 3. Brzohodni zatvarač          | 10. Zaštitna rešetka             |
| 4. Priključak za čišćenje      | 11. Upravljanje pritiskom        |
| 5. Kućište pumpe Twister D 6-3 | 12. Razvodna kutija              |
| 6. Tlakomjer za pritisak žbuke | 13. Upravljačka kutija-kompletna |
| 7. Anker za pritezanje         |                                  |

## Opis funkcioniranja

Transportna pumpa **PFT N2V** je mala transportna pumpa za nanošenje fine žbuke do 3 mm, disperzivnih boja, "Betokontakta" i sličnih materijala pomoću uređaja za raspršivanje, pištolja za boju ili valjka.



**Molimo da obratite pažnju na uputstva za upotrebu materijala koja daje proizvođač materijala.**

Stroj se sastoji od pojedinačno ugrađenih, lako prenosivih dijelova koji omogućavaju brz i ugodan transport malih dimenzija i težine.

Prilikom rada voditi računa o sljedećem:

1. Priključak razdjelnika struje na gradilištu\* – razvodna kutija
2. Priključak upravljačka kutija – kompresor
3. Priključak crijeva za zrak – uređaj za raspršivanje/pištolj za boju
4. Priključak potisne prirubnice – tlakomjer za pritisak žbuke
5. Priključak tlakomjera za pritisak žbuke – crijevo za žbuku
6. Priključak crijeva za žbuku – uređaj za raspršivanje/pištolj za boju

\* prilikom priključivanja N2 FU 400 razdjelnik za struju na gradilištu mora biti opremljen FI-zaštitnim prekidačem koji je osjetljiv na sve struje. Ukoliko ovo nije moguće, može se koristiti PFT razdjelni uređaj br. artikla: 00021223.

## Osnovna uputstva za sigurnost

U uputstvu za upotrebu koriste se sljedeći nazivi odnosno znaci za naročito važne podatke:



### **NAPOMENA:**

Posebni podaci u pogledu ekonomične primjene mašine.

### **UPOZORENJE!**

Posebni podaci odnosno naredbe i zabrane kako bi se spriječila šteta.

### **UPOZORENJE!**



Stroj koristiti isključivo u tehnički besprijekornom stanju, kao i u skladu sa njenom namjenom, uz svijest o sigurnosti i opasnosti kao i uz vođenje računa o uputstvu za upotrebu! Odmah se moraju otkloniti poremećaji koji mogu ugroziti sigurnost. U upotrebu u skladu sa namjenom spada i vođenje računa o uputstvu za upotrebu kao i poštovanje uvjeta za kontroliranje i servisiranje.

Kako bi se rukovanje našim strojem učinilo što je moguće lakšim, željeli bi Vas ukratko upoznati sa najvažnijim sigurnosnim pravilima. Ukoliko budete vodili računa o njima moći ćete dugo, sigurno i kvalitetno raditi sa našim strojem.



### **UPOZORENJE**



### **UPOZORENJE!**

Kad je stroj priključen na struju i pod naponom, ne smiju se priključivati niti odvajati vodovi niti se smiju ispitivati signali. Kondenzator jednosmjerne struje na pretvaraču frekvencije je napunjen i onda kada je dovodni napon isključen. Da bi se izbjegla opasnost od ozljeđivanja ljudi i oštećenja stvari, pretvarač frekvencije mora biti razdvojen od mrežnog napona, prije obavljanja poslova na njegovom održavanju. Zatim treba pričekati najmanje pet minuta dok se ne ugase sve LED-sijalice.

Ni na jednom ugradnom dijelu pretvarača frekvencije ne smije se vršiti ispitivanje podnošljivog udarnog napona. Pretvarač frekvencije zadrži polu-provodne elemente, koji nisu predviđeni za takve napone. Upravljačka kutija se ne smije demontirati kada je uključen mrežni napon. Ni provodne platina se ne smije dirati sve dok je pretvarač frekvencije još priključen na mrežu.

## Osnovna uputstva za sigurnost

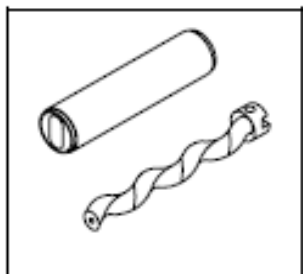
1. Voditi računa o svim grafičkim upozorenjima o sigurnosti i opasnosti na stroju i ona moraju biti u čitljivom stanju!
2. Najmanje jednom u smjeni stroj se mora provjeriti: da nema izvana vidljivih oštećenja i nedostataka! Ako dođe do promjena na stroju ili promjena u radu stroja a koje su vezane za sigurnost, stroj odmah treba zaustaviti i poremećaj prijaviti nadležnoj osobi!
3. Nikakve izmjene, dogradnje ili prerade na stroju, koje ne garantiraju sigurnost ne smiju se izvršiti bez dogovora sa isporučiocem! Ovo vrijedi i za ugradnju neprovjerenih "sigurnosnih uređaja"!
4. Rezervni dijelovi moraju odgovarati tehničkim zahtjevima koje je utvrdio proizvođač. To se uvijek osigurava pomoću originalnih PFT dijelova!
5. Stroj smije upotrebljavati samo školovano ili obučeno osoblje. Nadležnost osoblja za rukovanje, opremu, servisiranje i održavanje mora se jasno odrediti!
6. Osoblje koje se školuje, obučava, upućuje u rukovanje ili je u okviru općeg obrazovanja, može rukovati strojem samo uz nadzor iskusne osobe!
7. Radove na elektro opremi stroja smiju vršiti samo stručni električari ili osobe koje su za elektro održavanje obučene uz nadzor stručnih električara u skladu sa elektrotehničkim pravilima.
8. U skladu sa uputstvom za upotrebu, voditi računa o postupcima za uključenje i isključenje, kontrolnim pokazateljima.
9. Prilikom radova na održavanju i servisiranju stroja, stroj mora biti potpuno isključen i mora biti osiguran od neočekivanog ponovnog uključivanja (npr. glavni prekidač isključiti i izvući ključ ili na glavni prekidač staviti masku sa upozorenjem).
10. Prije čišćenja stroja pomoću mlaza vode, sve otvore u koje voda iz sigurnosnih i funkcionalnih razloga ne smije ući (npr. elektromotori i upravljačke kutije), trebaju se pokriti. Nakon čišćenja, pokrivke u potpunosti ukloniti.
11. Upotrebljavati samo originalne osigurače sa propisanom jačinom struje!
12. Ako je potrebno izvršiti radove na dijelovima pod naponom, treba se postaviti još jedna osoba koja će u slučaju potrebe prekinuti struju.
13. Čak i pri najmanjoj promjeni mjesta stajanja stroja, stroj odvojiti od svakog vanjskog dovoda energije. Prije ponovnog puštanja u rad, stroj ponovo propisno priključiti na mrežu.
14. Stroj postaviti tako da sigurno stoji na ravnoj površini i osigurati od neželjenih pomicanja.
15. Transportne vodove treba osigurati od prekomjernih savijanja i obratiti pažnju da se ne postavljaju preko oštih ivica!
16. Prije otvaranja spojeva transportnog voda treba uspostaviti stanje bez pritiska!
17. Prilikom otklanjanja začepljenja, osoba koja vrši odčepljenje mora se tako postaviti da je žbuka koja ispada ne može pogoditi. Osim toga, moraju se nositi zaštitne naočale. Ostale osobe ne smiju se nalaziti u blizini stroja!
18. Ukoliko se nivo trajnog zvučnog pritiska od 85 dB(A) prekorači, moraju se na raspolaganje staviti odgovarajuća sredstva za zaštitu sluha.
19. Kod radova sa raspršivanjem mora se nositi odgovarajuća osobna zaštita: zaštitne naočale, zaštitna obuća, zaštitna odjeća, rukavice, eventualno krema za zaštitu ruku i zaštitna maska za disanje.
20. Prema potrebi, a najmanje jednom godišnje stručnjak treba prekontrolirati stroj.



## Pumpa za žbuku

### PFT N2V/N2 FU 400 PUMPNI SISTEM

PFT N2V/N2 FU 400 je serijski opremljena pumpnim sustavom koji ne zahtijeva održavanje.



#### NAPOMENA:

**Rotor i stator su potrošni dijelovi, koji se redovno moraju kontrolirati i po potrebi zamijeniti.**

#### Pritisak

Pumpna kutija PFT N2V/N2 FU 400 treba postići najmanji pritisak od 15 – 20 bara i pritisak izlivanja kad je stroj isključen od cca. 6 – 8 bara.

### Kontroliranje transportnog pritiska i pritiska izlivanja

- Spremnik za materijal na pumpi napuniti vodom
- Priključiti transportno crijevo dugačko 10 m
- Priključiti tlakomjer za pritisak žbuke
- Na kraju crijeva spojiti uređaj za raspršivanje sa ventilom na plovak
- Otvoriti ventil na plovak
- Uključiti stroj sve dok voda ne izađe na uređaju za raspršivanje (odzračiti crijevo)
- Zatvoriti ventil na plovak
- Ostaviti pumpu da radi pod pritiskom, sve dok pritisak prestane rasti
- Ukoliko se ne postigne potreban pritisak od 15 – 20 bara, pumpa se mora zamijeniti
- Kontrolirati pritisak izlivanja

Prilikom ugradnje/demontaže pumpne kutije treba voditi računa o tome da:

- je priključak za struju izvučen.
- se nov stator i nov rotor moraju uhodati i da se prave vrijednosti pritiska mogu utvrditi tek nakon jednog ciklusa rada
- su dijelovi pumpe, koji ne mogu postići niti zadržati potreban pritisak pumpanja i izlivanja, pohabani i da se moraju zamijeniti.

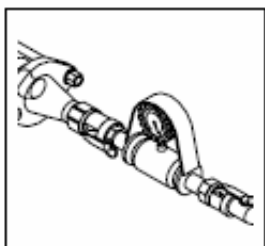
## Pumpa za žbuku



### UPOZORENJE!

Korištenje tlakomjera za pritisak žbuke je u skladu sa Propisom o sprječavanju nesretnih slučajeva Udruženja građevinske struke i neizostavno propisano.

### PFT – Tlakomjer za pritisak žbuke



Nekoliko prednosti tlakomjera za pritisak žbuke su:

- Točna regulacija odgovarajuće konzistencije žbuke
- Stalna kontrola pravilnog pritiska pumpanja
- Blagovremeno uočavanje stvaranja začepljenja odnosno preopterećenja motora pumpe
- Uspostavljanje stanja bez pritiska
- U velikoj mjeri služi za sigurnost rukovaoca
- Duži vijek trajanja PFT - dijelova pumpe

## NAPOMENA

1. Mogu se koristiti rotor/stator **D 6-3** sa radnim pritiskom do 30 bara.
2. Moguća daljina pumpanja znatno zavisi od gustoći žbuke. Teška žbuka sa oštrim ivicama ima loše karakteristike pumpanja. Žitki materijali, mase za nanošenje lopaticom, nivelirajuće mase imaju dobre karakteristike pumpanja.
3. Ukoliko se pređe radni pritisak od 30 bara, preporučuje se upotreba debljih crijeva za žbuku.
4. Da bi se izbjegli poremećaji na stroju i veće trošenje motora pumpe, vratila pumpe i pumpe, treba koristiti originalne rezervne dijelove kao PFT – rotor/PFT – stator/ PFT – vratila pumpe/PFT – crijeva za žbuku pod pritiskom. Oni su međusobno usklađeni i sa strojem čine konstrukcijsku cjelinu. Ukoliko se postupa suprotno od ovoga, ne samo da se gubi garancija, već treba računati i sa lošijim kvalitetom žbuke.

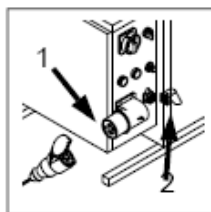


### UPOZORENJE!

**N 2 FU 400 se na izvore struje smije priključivati samo uz FI-zaštitni prekidač koji je osjetljiv na sve struje, npr. PFT razdjelni uređaj br. artikla 00 02 12 23.**

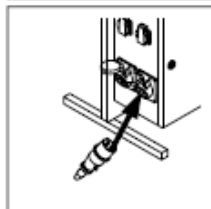
## Puštanje u rad N2 FU 400V

### Puštanje u rad N2 FU 400V

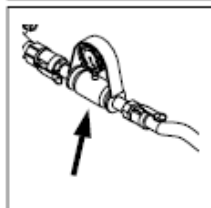


Priključak za struju (1) povezati sa strujnom mrežom (1) 400V zaštita 32 A sa FI-zaštitnim prekidačem 30 mA koji je osjetljiv na sve struje

Slijepi utikač (2) povući



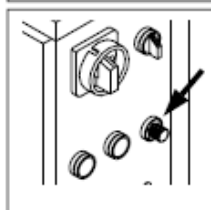
Priključiti motor pumpe



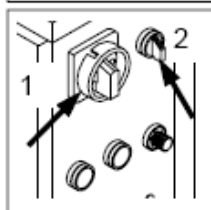
Priključiti tlakomjer za pritisak žbuke

Crijevo za materijal priključiti na tlakomjer za pritisak žbuke

Spremnik za materijal napuniti žbukom

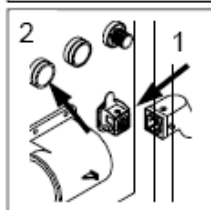


Podesiti broj okretaja na minimum



Glavni prekidač (1) **UKLJ**

Prekidač (2) okrenuti na položaj „naprijed“

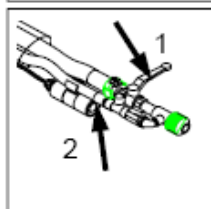


Slijepi utikač (1) stroj radi

Kontrolna lampica (2) svijetli

ili priključiti daljinsko upravljanje

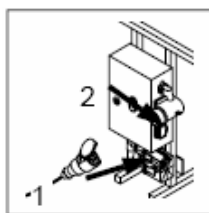
i



Otvoriti ventil na plovak (1)

Stroj uključiti preko daljinskog upravljanja (2)

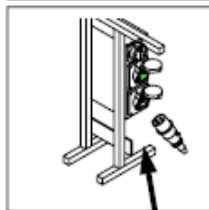
## Puštanje u rad N2V



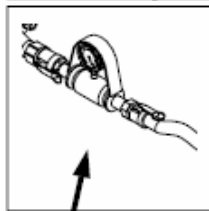
### Puštanje u rad N2V

Priključak za struju (1) povezati sa strujnom mrežom (1) 400V zaštita 32 A sa FI-zaštitnim prekidačem 30 mA koji je osjetljiv na sve struje

Slijepi utikač (2) povući



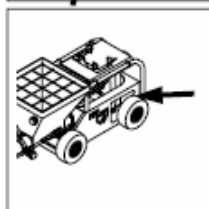
Priključiti motor pumpe



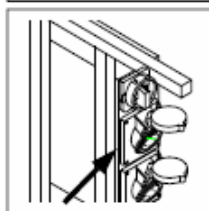
Priključiti tlakomjer za pritisak žbuke

Crijevo za materijal priključiti na tlakomjer za pritisak žbuke

Spremnik za materijal napuniti žbukom

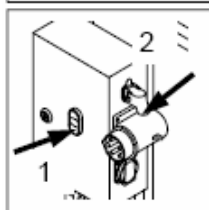


Podesiti broj okretaja na minimum



Glavni prekidač (1) **UKLJ**

Prekidač pogona (2) okrenuti na položaj „naprijed“

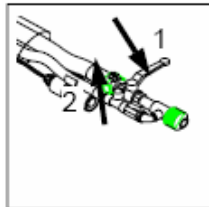


Slijepi utikač (1) stroj radi

Kontrolna lampica (2) svijetli

ili priključiti daljinsko upravljanje

i



Otvoriti ventil na plovak (1)

Stroj uključiti preko daljinskog upravljanja (2)



## Puštanje u rad N2V/N2 FU 400V



### UPOZORENJE!

Kod prekida u radu uvijek se stroj prvo isključi preko daljinskog upravljanja, a zatim se zatvori ventil na plovak na uređaju za raspršivanje ili valjku za boju. Puštanje u rad se vrši obrnutim redoslijedom!



### UPOZORENJE!

Broj okretaja ostaviti na minimalnom položaju, s obzirom na to da će inače pritisak pumpanja u crijevu za materijal biti previsok.

### UPOZORENJE!

Zeleno UKLJ-tipkalo mora uvijek biti pritisnuto kada je razvodna kutija bez struje.

Pumpu nikada ne ostaviti da radi „na suho“!

### UPOZORENJE!

Tijekom smještanja stroja i rada transportne pumpe **PFT N2V/N2 FU 400** ne smije se uklanjati zaštitna rešetka na spremniku za materijal.

Prije početka postupka prskanja ili pumpanja, sva crijeva se moraju isprati vodom. Zatim se crijeva potpuno ocijede i eventualno se podmažu vapnenim mlijekom (prema uputstvu proizvođača materijala).

Transportna pumpa **PFT N2V/N2 FU 400** može se puniti pomoću protočne miješalice (npr. HM 2002, HM 2006, HM 22/24, HM 106, HM 200, HM 5, HM 6 ili slično) ili se može puniti iz gotovih smiješanih pakovanja.

### Prekid u radu

#### NAPOMENA

Duže pauze u radu treba izbjegavati jer postoji opasnost da se materijal u pumpi ili u crijevima stvrdne. Ovisno o materijalu koji se koristi, svakako treba poštovati smjernice proizvođača materijala (vrijeme obrade, utjecaj vremena kao npr. izloženost suncu i temperatura zraka itd).

Prije dužih prekida, pumpu očistiti.

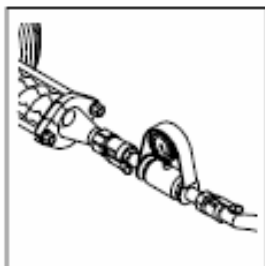
Svaki prekid u postupku prskanja može dovesti do malih neravnomjernosti u konzistenciji materijala, što se samo od sebe ispravi čim stroj radi jedno kraće vrijeme.

### Mjere koje se poduzimaju kad dođe do začepljenja, nestanka struje **UPOZORENJE!**



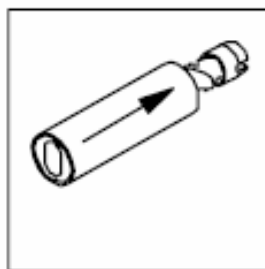
U skladu sa Propisom za sprječavanje nesretnih slučajeva Udruženja građevinske struke, osobe koje su angažirane na otklanjanju začepljenja iz sigurnosnih razloga moraju nositi zaštitne naočale i pristupiti stroju tako da ih žbuka koja ispada ne može pogoditi. Druge osobe ne smiju se zadržavati u blizini.

### Otklanjanje začepljenja



- Motor pumpe pustiti da kratko vrijeme radi unazad sve dok tlakomjer za pritisak žbuke više ne pokazuje nikakav pritisak (Preko glavnog prekidača za promjenu pravca izmijeniti smjernice okretanja ili kod N2 FU 400, smjernice okretanja promijeniti pomoću prekidača u obliku kugle)
- Potisnu prirubnicu prekriti folijom sa ojačanim vlaknima ili sličnim
- Anker za pritezanje na potisnoj prirubnici lagano otpustiti, čime se ispusti eventualni zaostali pritisak
- otpustiti spojnicu crijeva
- očistiti crijevo.

Da bi se istisnula zaostala žbuka, postoje različite mogućnosti:



- Crijevo za vodu ubaciti u crijevo za žbuku i isprati čvrstu žbuku
- dugačkom čeličnom šipkom izgurati žbuku iz crijeva odnosno razmekšavati ga. Pripaziti da se crijevo za žbuku pri tom ne ošteti. Čak i kod najmanjih oštećenja, crijevo za žbuku se mora zamijeniti novim.

### Mjere kod nestanka struje

Crijeva za žbuku moraju se odmah očistiti. Čišćenje se može izvršiti na vodovodnoj mreži. U tom cilju, crijevo za žbuku se priključi na vodovodnu mrežu. Otvaranjem ventila za vodu, istisnuti žbuku i na kraju očistiti kuglicama spužve koje su natopljene vodom. Postupak ponoviti dva puta!

Rastaviti pumpu, pužni navoj istisnuti iz omotača pužnog navoja i pažljivo očistiti. Na kraju kompletno očistiti pumpu, sklopiti je i spremi za rad.

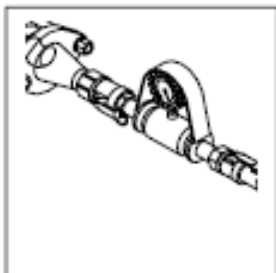


### **UPOZORENJE!**

Prije otvaranja spojnicu crijeva za žbuku uvjeriti se da su crijeva za žbuku bez pritiska. Ovo se može postići izmjenom smjera okretanja motora pumpe.

Indikator na **tlakomjeru za pritisak žbuke mora biti na "0"!**

## Mjere koje se poduzimaju po završetku rada, čišćenje, održavanje, transport



- Pustiti da spremnik za materijal radi dok se ne isprazni
- Motor pumpe pustiti da kratko radi unatrag (sniženje pritiska)
- Tlakomjer za pritisak žbuke mora pokazivati 0 bara
- Isključiti stroj i izvući kabel za struju iz mreže
- Demontirati i očistiti crijeva
- Uređaj za raspršivanje demontirati i očistiti
- Očistiti mlaznice za zrak
- U potpunosti isprazniti crijeva
- Na vodovodnoj mreži očistiti crijeva zajedno sa tlakomjerom za pritisak žbuke uz pomoć kuglica spužve koje su natopljene vodom

### NAPOMENA:

Kod različitih promjera crijeva, crijeva treba čistiti odvojeno pomoću odgovarajućih kuglica spužve.

- Kod jakog zaprljanja, ovaj postupak ponoviti više puta.

### NAPOMENA:

Stroj čistiti spužvom, četkom i vodom.

Ne vršiti čišćenje uređajem za čišćenje pod visokim pritiskom ili uređajem za čišćenje na paru, jer voda može ući u ležajeve, prekidače, utičnice, utikače itd. a to dovodi do oštećenja!

- Očistiti spremnik za materijal
- Zaprljanu vodu isprazniti preko otvora za čišćenje
- Pumpu isprati čistom vodom
- Isprati potisnu priрубnicu

## Održavanje

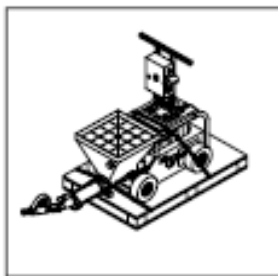
### Kontrola ulja

#### Brtveća kutija za ulje

Na prozorčiću brtveće kutije za ulje mora se svakodnevno kontrolirati nivo ulja (1/2 visine).

Po potrebi dopuniti motornim uljem 10 W 40

Inače na transportnoj pumpi **PFT N2V/N2 FU 400** nije potrebno vršiti nikakve radove na održavanju.



### Transport

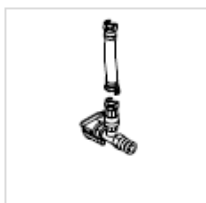
**PFT N2V/N2 FU 400** transportirati samo osiguranu na euro-paleti.

## Kontrolni popis

### Kako se mogu izbjeći i brzo otkloniti problemi kod PFT N2V/N2 FU 400?

| Poremećaj   | Uzrok   | Rješenje   |
|---|---|--|
| Stroj ne radi   | <i>Rad pomoću daljinskog upravljanja</i>  |  |
|   | Da li je dovod struje u redu?   | Provjeriti i nedostatak otkloniti                                |
|   | Da li je ispravan priključak na razvodniku struje na gradilištu?                    |  |
|   | Da li je FI – zaštitni prekidač isključen?  |  |
|   | Da li je tipkalo UKLJ za rad pritisnuto?  |  |
|   | Da li kontrolna lampica svijetli?   |  |
|   | Da li je pokvarena zaštita za UKLJ pogon?   |  |
|   | Da li svijetli lampica za signaliziranje smetnji?                                   |  |
|   | Da li je fini osigurač u kvaru?   |  |
|   | Da nije pumpa zablokirana?  | Radom unazad deblokirati pumpu                                   |
|   | <i>Rad sa kompresorom</i>   |  |
|   | Da li je kontrolni relej za protok zraka začepljen?                                 | otvoriti / očistiti  |
| Stroj se isključuje u radu                                  | Da li je ventil za reguliranje zraka na uređaju za raspršivanje zatvoren/začepljen? |  |
|   | Da li su mlaznice za zrak na uređaju za raspršivanje začepljene?                    | Otvore za zrak očistiti  |
| Motor se isključuje kad se uključi daljinsko upravljanje    | Motor je preopterećen zbog prečvrstog materijala                                    | Žbuku razrijediti, očistiti stroj i ponovno startati             |
|   | Motor je preopterećen zbog duge putanje žbuke - visokog pritiska transporta         | Izabrati veći promjer crijeva odnosno skratiti dužinu transporta |
| Motor se ne isključuje kad se uključi daljinsko upravljanje | Pokvareno daljinsko upravljanje ili produžni kabel za daljinsko upravljanje         | Zamijeniti odnosno popraviti dijelove                            |

## Pribor

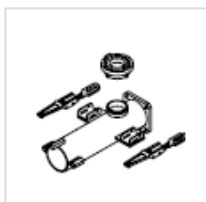


### Oprema za prskanje "Betokontakta"

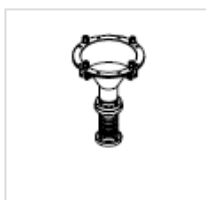
- 20 16 25 00 Fino sito za "Betokontakt" N 2/N 2 V
- 00 05 37 58 Uređaj za raspršivanje "Betokontakta" sa glavom za raspršivanje II
- 20 21 43 00 Crijevo za materijal 10 m u kompletu sa GK-spojnicom
- 20 45 69 29 Kabel za daljinsko upravljanje 25 m u kompletu
- 20 17 64 00 premosnice N 2/MS 1 Obrada "Betokontakta"



- 20 17 63 00 Spremnik za materijal F 2 u kompletu
- 20 17 62 00 Zaštitna rešetka F 2



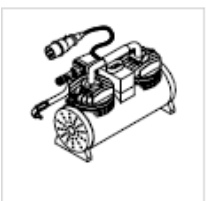
- 20 17 61 00 Cijev pumpe F 2



- 20 60 01 10 Predajni lijevak NW 250 u kompletu. Sa brzohodnim zatvaračima i spojnicom B
- 20 21 44 00 Spiralno crijevo fleksibilno D 75 x 500 mm



- 20 17 66 00 Valjić za vreće za N 2

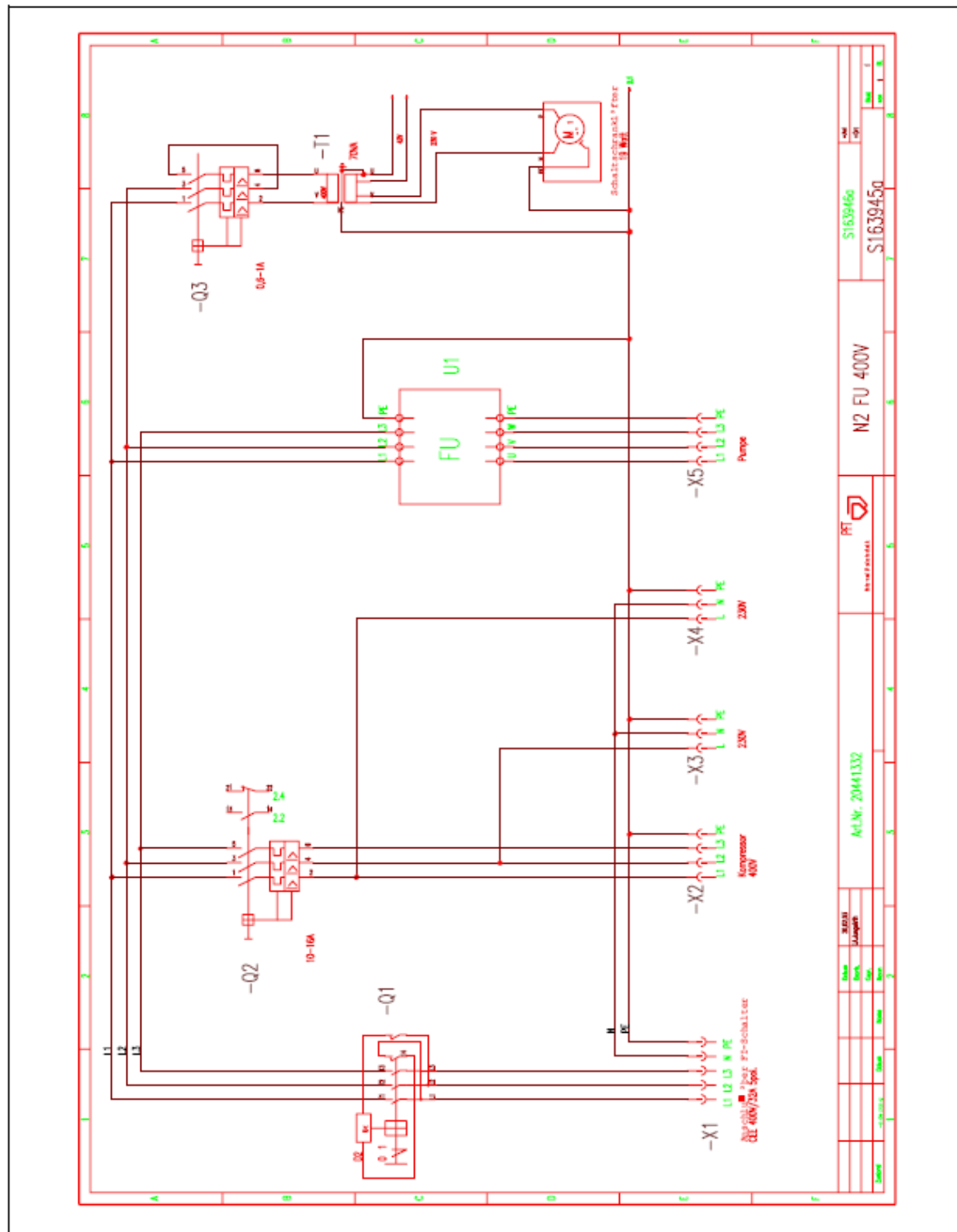


- 20 13 00 02 Kompresor za zrak K2 sa isključenjem pritiska

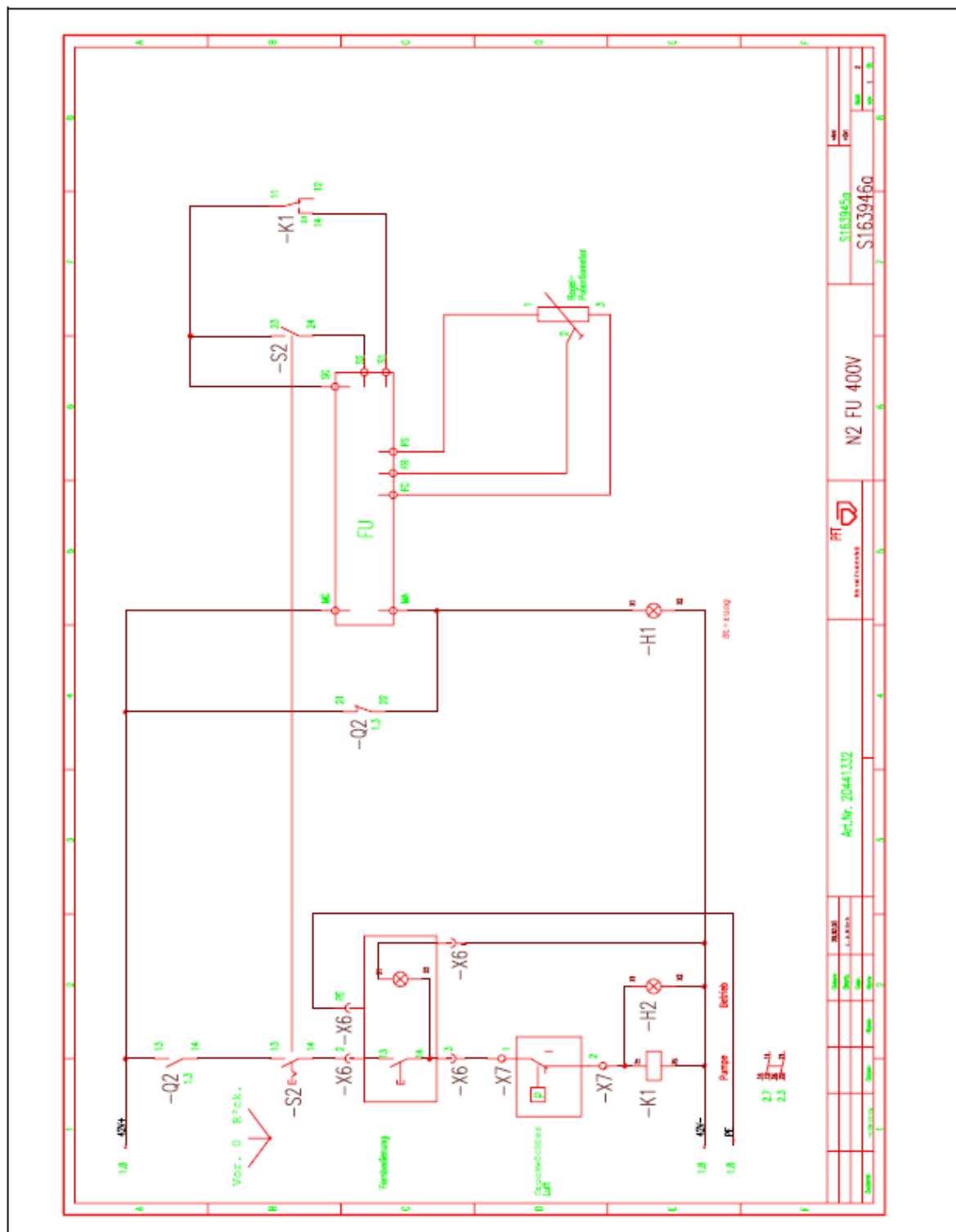


- 20 19 59 00 Uređaj za raspršivanje za ukrasnu žbuku i za armiranje
- 00 05 37 58 Uređaj za raspršivanje za "Betokontakt" sa glavom za raspršivanje II
- 20 19 63 00 Reprofilier-uređaj za raspršivanje 35 mm, cijevi sa štrcaljkom 12 mm u kompletu
- 00 02 03 88 JETSET kompletan

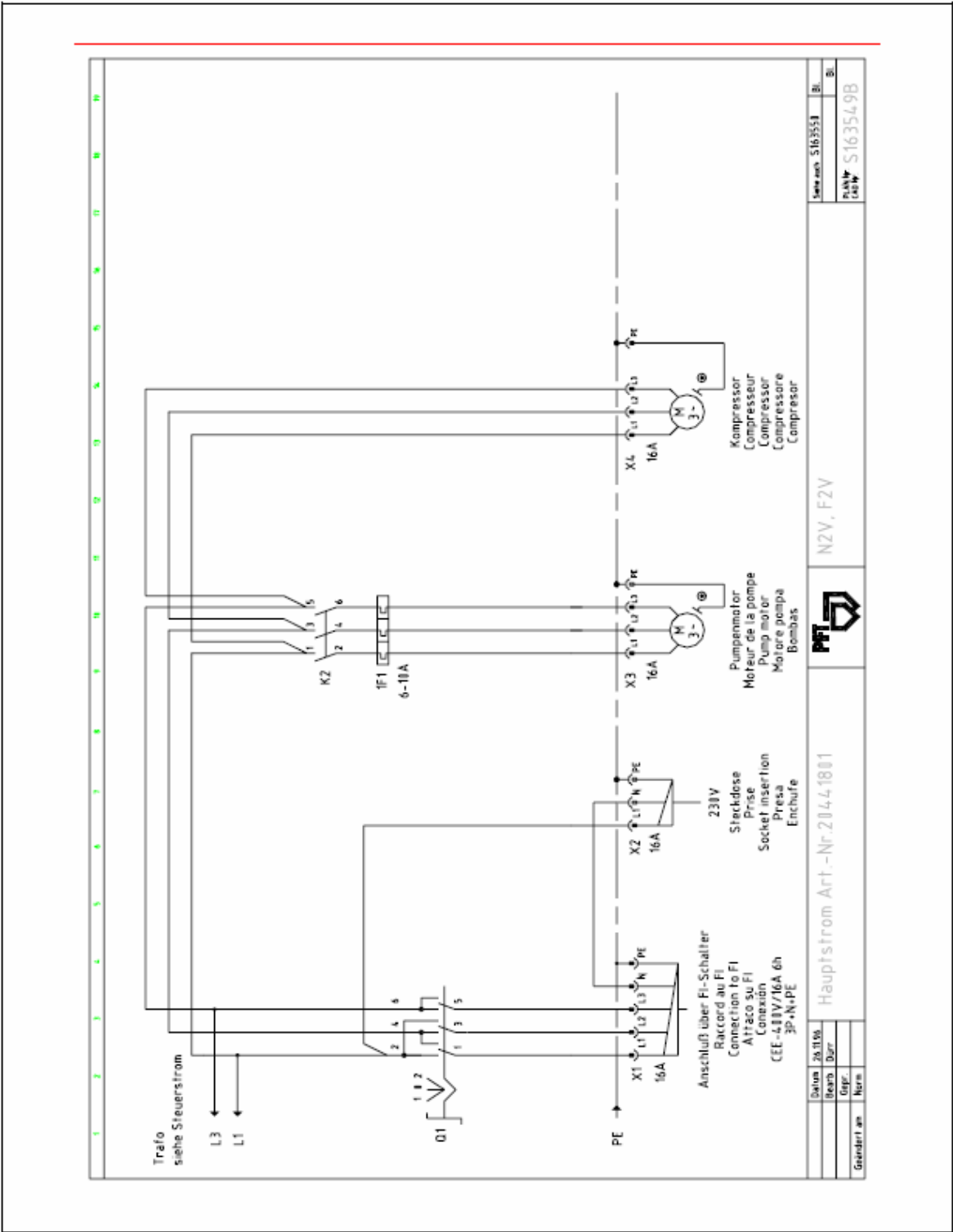
### Elektro shema N2 FU 400V



### Elektro shema N2 FU 400V

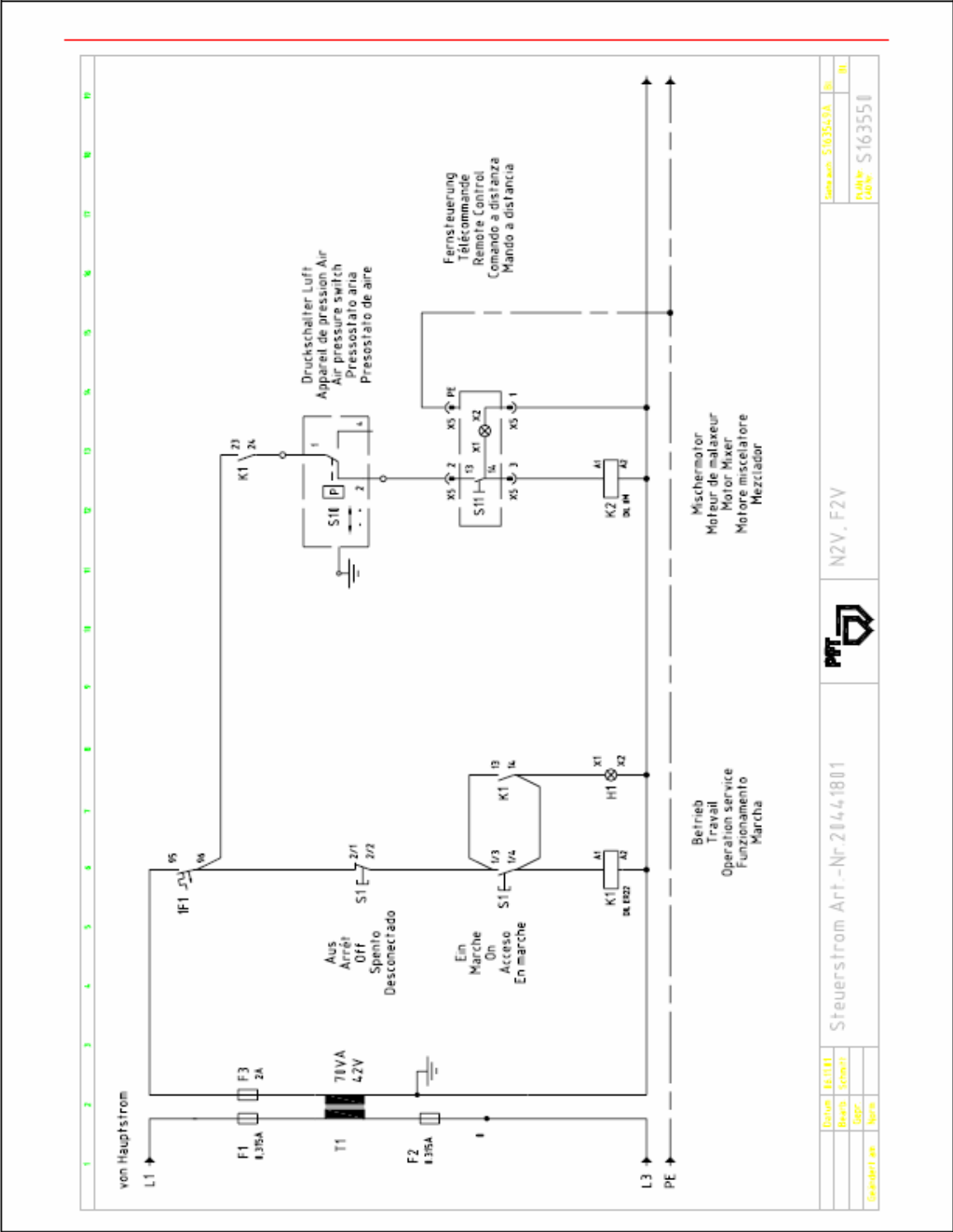


Elektro shema N2V





Elektro shema N2V



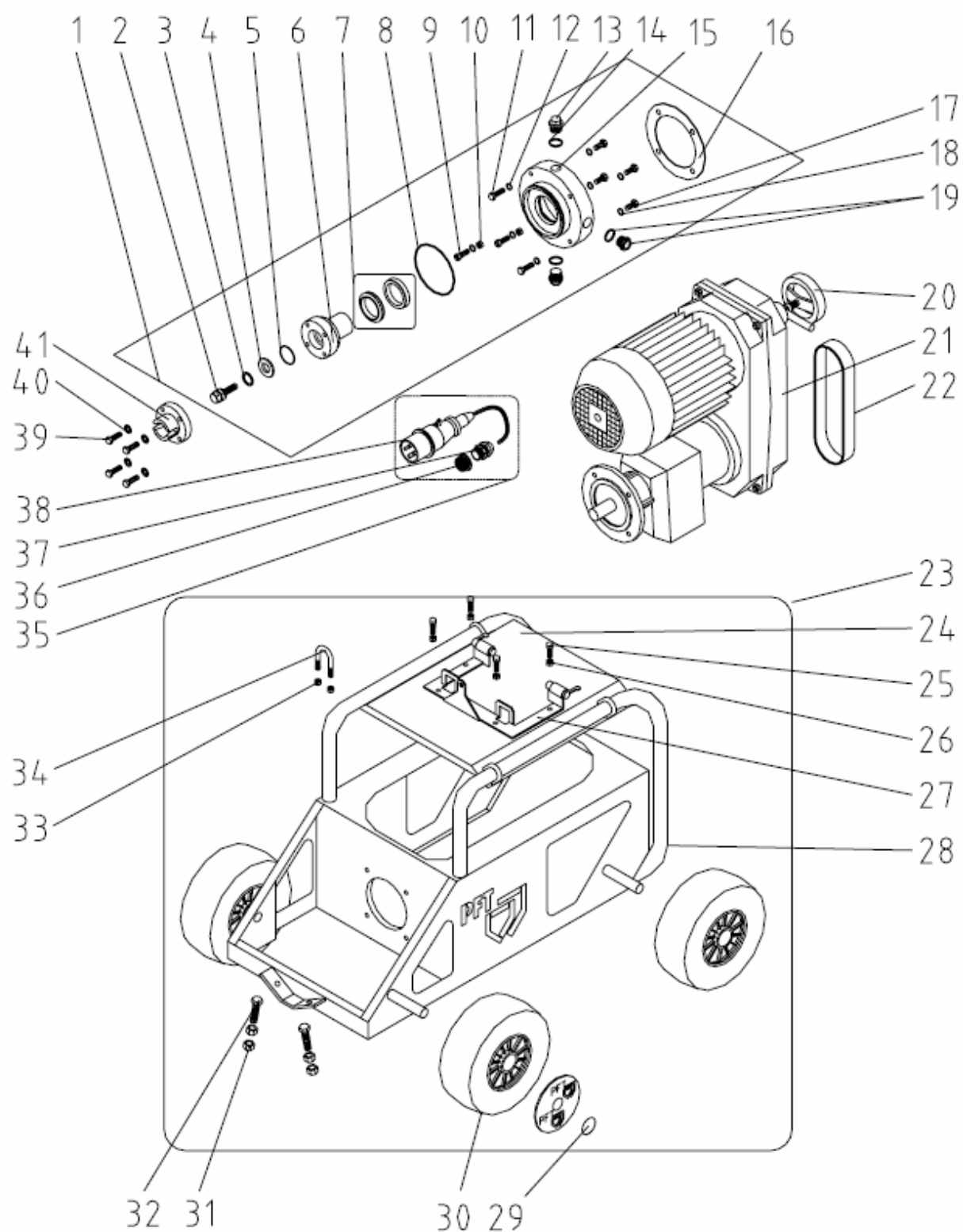
## Elektro shema N2V

| Oznaka | Njemački  | Hrvatski  |
|--------|---|---|
| H1     | Störung   | Smetnja   |
| H2     | Betrieb (Steuerung Ein)                         | Rad (komanda UKLJ)                                  |
| X1     | CEE 400V 32A 6h 5polig<br>Anschluß über FI 30mA | CEE 400V 32A 6h 5-polni<br>priključak preko FI 30mA |
| X2     | Kompressor                                      | Kompresor   |
| X3     | Kompressor                                      | Kompresor   |
| X5     | Pumpenmotor                                     | Motor pumpe   |
| X6     | Fernsteuerung                                   | Daljinsko upravljanje                               |
| X7     | Druckschalter Luft                              | Zračni prekidač                                     |

### **Crtež i popis rezervnih dijelova**

|   |       |
|---|-------|
| Crtež i popis rezervnih dijelova za sklop elektromotor N2V sa brtvećom jedinicom        | 28,29 |
| Crtež i popis rezervnih dijelova za sklop spremnika za materijal                        | 30,31 |
| Crtež i popis rezervnih dijelova za sklop razvodne kutije N2V                           | 32,33 |
| Crtež i popis rezervnih dijelova za sklop upravljanja pritiskom                         | 34,35 |
| Crtež i popis rezervnih dijelova za sklop elektromotora N2 FU 400 sa brtvećom jedinicom | 36,37 |
| Crtež i popis rezervnih dijelova za sklop razvodne kutije N2 FU 400V                    | 38,39 |

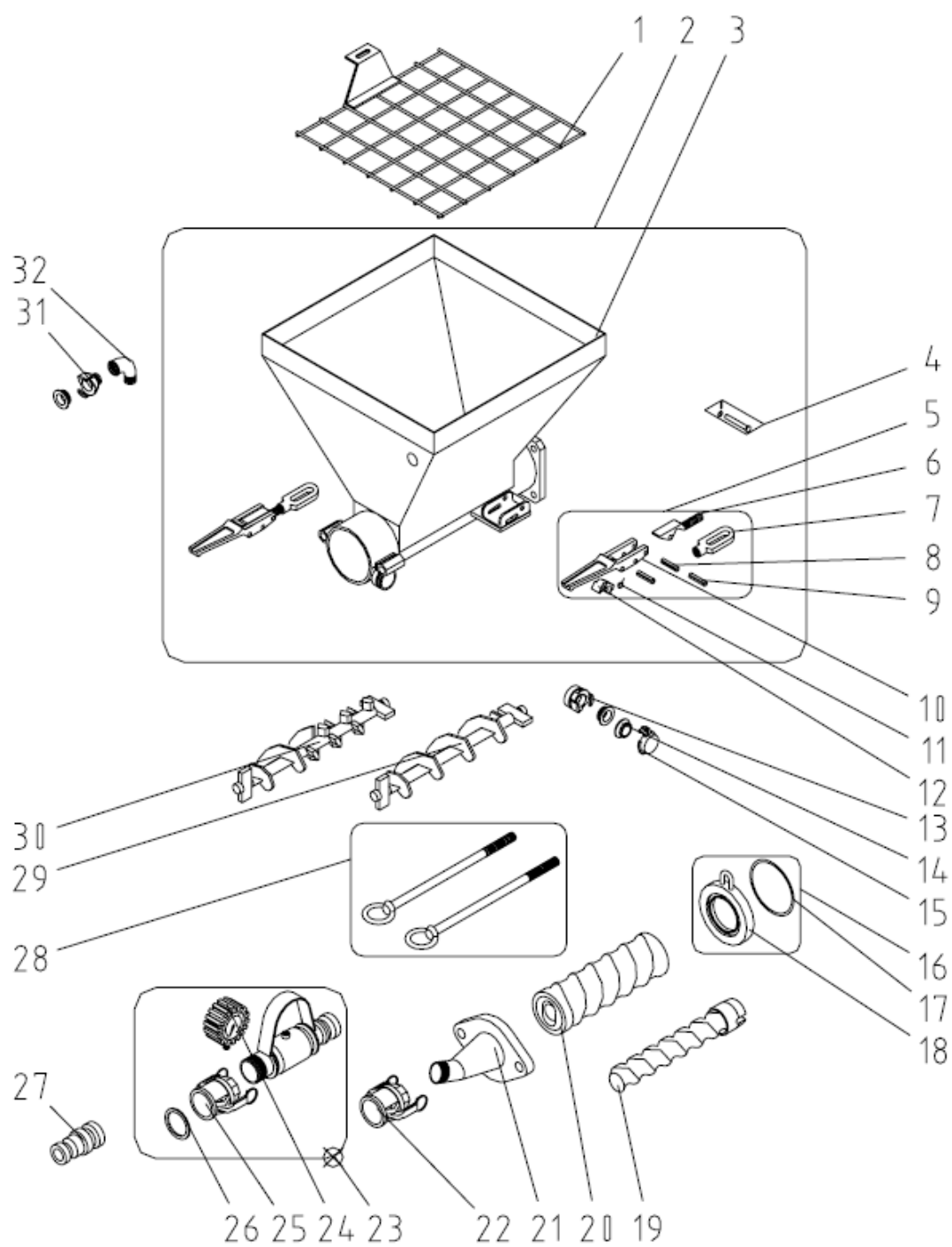
# Crtež rezervnih dijelova elektromotora N2V



## Popis rezervnih dijelova elektromotor N2V

| Poz. | kom. | Art. – br.  | Oznaka   |
|------|------|-------------|--|
| 1    | 1    | 20 14 40 30 | Brtvena kutija za ulje UP kompletno sa vratilom 25 mm                                |
| 2    | 1    | 00 00 91 92 | Centrirajući vijak 57 mm   |
| 3    | 1    | 20 10 26 01 | Brтва USIT TM 120 NBR 28 x 20,7 x 1,5  |
| 4    | 1    | 20 14 40 72 | Brtvena podloška D39 x 20 T5   |
| 5    | 1    | 20 14 40 71 | O-prsten 35 x 2 DIN 3770-NBR 70  |
| 6    | 1    | 20 17 55 31 | Glavčina D=25 mm za UP   |
| 7    | 1    | 20 14 40 31 | Brтва sa metalnim prstenima (kompl.) Brtvene kutije za ulje UP                       |
| 8    | 1    | 20 14 40 13 | O-prsten 102 x 5 DIN 3770-NBR 70   |
| 9    | 2    | 20 20 97 03 | Vijak sa cilindričnom glavom sa unutrašnjom 6-stranom rupom M8x30 DIN 912 pocinčan   |
| 10   | 2    | 20 20 64 00 | 6-okutna matica M8 DIN 934 pocinčana   |
| 11   | 2    | 20 20 78 10 | 6-okutni vijak M8 x 25 DIN 933 pocinčan  |
| 12   | 4    | 20 20 91 00 | Elastični prsten B 8 DIN 127 pocinčan  |
| 13   | 2    | 20 20 58 80 | Vijak zapušač 1/2" DIN 910   |
| 14   | 2    | 20 10 26 01 | Brтва USIT TM 120 NBR 28 x 20,7 x 1,5  |
| 15   | 1    | 20 14 40 35 | Brtveno kućište UP   |
| 16   | 1    | 20 12 16 07 | Papirna brtva D 160 x d 110 x 0,5  |
| 17   | 4    | 20 20 78 10 | 6-okutni vijak M8 x 25 DIN 933 pocinčan  |
| 18   | 4    | 20 20 91 00 | Elastični prsten B 8 DIN 127 pocinčan  |
| 19   | 1    | 20 14 40 32 | Prozor za ulje R 1/2" sa brtvom  |
| 20   | 1    | 20 14 42 01 | Ručni kotačić VARIO-pogon SK 12  |
| 21   | 1    | 20 14 42 00 | Elektromotor VARIO, 3 kW 70—280 U/min  |
| 22   | 1    | 20 14 42 02 | Klinasti remen VARIO-pogon SK 12   |
| 23   | 1    | 20 17 55 20 | Šasija kompl. F2/N2, Vario 3 kW  |
| 24   | 1    | 20 17 57 03 | Poklopac šasije F2V/N2V  |
| 25   | 4    | 20 20 87 01 | 6-okutni vijak M8 x 16 DIN 933 pocinčan  |
| 26   | 4    | 20 20 72 00 | Sigurnosna matica M8 DIN 985 pocinčana   |
| 27   | 1    | 20 17 55 50 | Držač postolja armature UP   |
| 28   | 1    | 20 17 55 30 | Šasija F2/N2, Vario 3 kW   |
| 29   | 4    | 20 20 86 03 | Brzi pričvršćivač sa kapicom 20s x N 27  |
| 30   | 4    | 00 00 82 54 | Rezervni kotačić 230 x 85 Poklopac RAL 2004  |
| 31   | 4    | 20 20 69 00 | 6-okutna matica M12 DIN 934 pocinčana  |
| 32   | 2    | 20 20 59 00 | 6-okutni vijak M8 x 50 DIN 933 pocinčan  |
| 33   | 8    | 20 20 72 00 | Sigurnosna matica M8 DIN 985 pocinčana   |
| 34   | 4    | 20 20 99 85 | Okrugla čelična vilica M8x3/4"x43 pocinčana  |
| 35   | 1    | 20 42 41 19 | Priključni kabel za motor 5,0 m sa CEE-utikačem 4x16A 6h crvena prstenasta ušica 4mm |
| 36   | 1    | 20 43 15 00 | Reducirni komad PG 21 –16  |
| 37   | 1    | 20 43 09 30 | Vijčani spoj sa izolacijom na vrhu PG 16   |
| 38   | 1    | 20 42 79 00 | Utikač CEE 4 x 16A 6h crveni br. 252   |
| 39   | 4    | 20 20 78 10 | 6-okutni Vijak M8 x 25 DIN 933 pocinčan  |
| 40   | 4    | 20 20 93 14 | Lepezasta podloška A 8,4 DIN 6798 pocinčana  |
| 41   | 1    | 20 17 67 00 | Stezni krak prihvatača   |

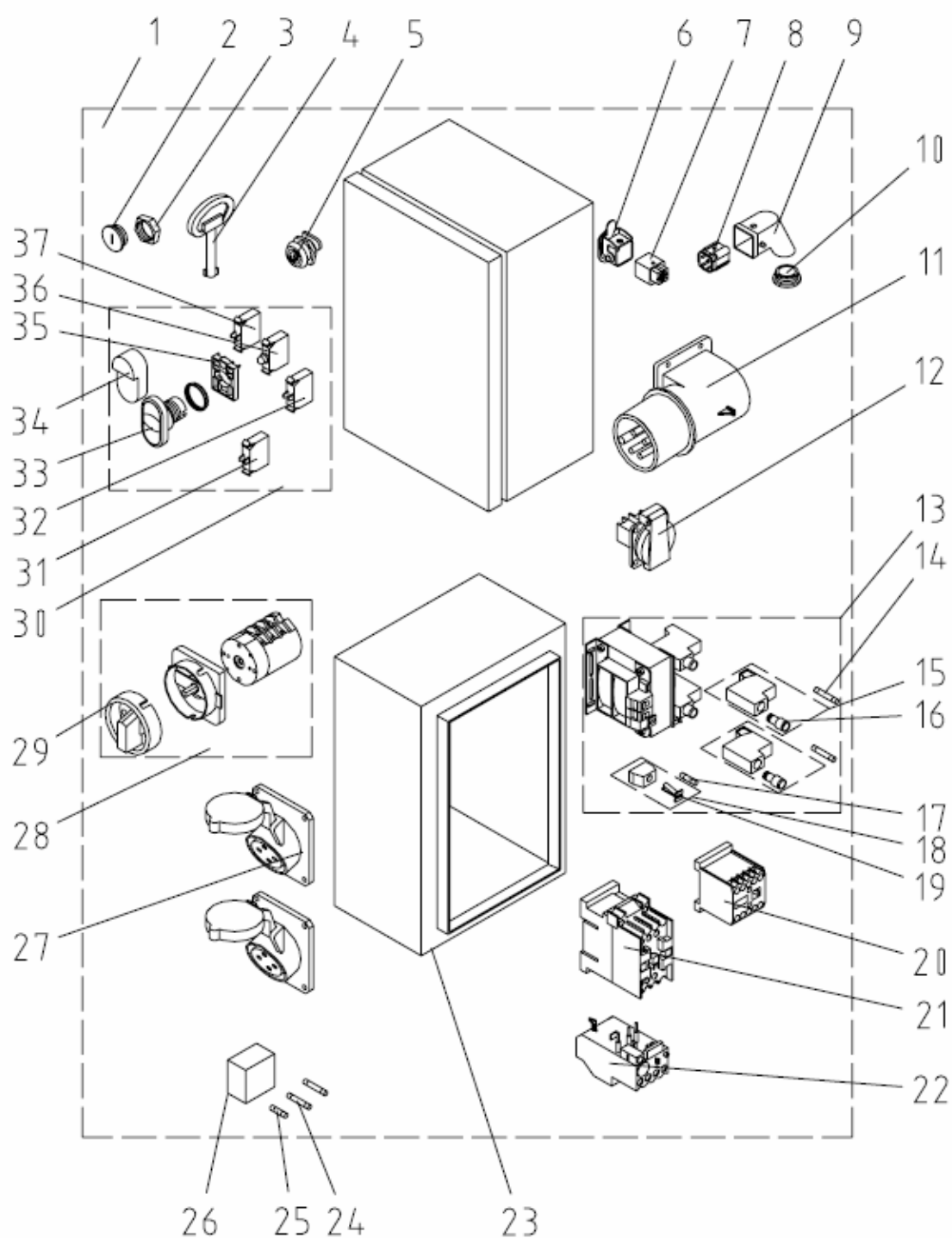
# Crtež rezervnih dijelova za sklop: Spremnik za materijal



## Popis rezervnih dijelova za sklop: Spremnik za materijal

| Poz. | kom. | Art. – br.  | Oznaka   |
|------|------|-------------|--|
| 1    | 1    | 20 17 60 00 | Zaštitna rešetka N2 VA sa spojnicom  |
| 2    | 1    | 20 17 59 01 | Spremnik za materijal N2 bez zaštitne rešetke                              |
| 3    | 1    | 20 17 59 08 | Spremnik za materijal N2 za motor od 4kW RAL2004                           |
| 4    | 1    | 20 20 85 22 | Čivija sa rascepkom D8 H11x58x54   |
| 5    | 1    | 20 10 08 01 | Brzohodni zatvarač sa osiguračem   |
| 6    | 1    | 20 20 99 74 | Stezni vijak za brzohodni zatvarač   |
| 7    | 1    | 20 20 99 71 | Zatvorena matica za brzohodni zatvarač M14 x 1,5                           |
| 8    | 1    | 20 20 85 19 | Pritezna čivija (štift)8x40 DIN 1481                                       |
| 9    | 1    | 20 54 76 02 | Pritezna čivija (štift)5x36 DIN 1481                                       |
| 10   | 1    | 20 10 08 03 | Ručica brzohodnog zatvarača  |
| 11   | 1    | 20 10 08 04 | Povratna opruga  |
| 12   | 1    | 20 10 08 02 | Ustavljajući brzohodnog zatvarača  |
| 13   | 1    | 20 20 16 30 | GK-spojnica 1 1/4" IG  |
| 14   | 1    | 20 20 17 00 | Brtvilo GK-spojnice (VPE= 50 kom.)   |
| 15   | 1    | 20 20 16 50 | GK-spojnica za zaštitni poklopac   |
| 16   | 1    | 20 17 52 07 | Usisna priрубnica D-pumpe UP za O-prsten                                   |
| 17   | 1    | 20 10 42 30 | O-prsten za usisnu priрубnicu 117 x 5                                      |
| 18   | 1    | 20 17 52 05 | Usisna priрубnica D-pumpe UP za O-prsten                                   |
| 19   | 1    | 20 11 30 00 | Rotor D6-3   |
| 20   | 1    | 00 00 88 62 | Rotor Twister D 6-3  |
| 21   | 1    | 20 11 87 02 | Potisna priрубnica D-pumpe, 1 1/4" AG, ZP3/UP                              |
| 22   | 1    | 20 20 07 90 | Spojnica 35M-dio 1 1/4" IG sa brtvilom                                     |
| 23   | 1    | 20 21 72 00 | Tlakomjer za pritisak žbuke 35 mm  |
| 24   | 1    | 20 21 61 10 | Tlakomjer 0-100 bara podmazan glicerinom 1/4" dole, D=63 mm                |
| 25   | 1    | 20 20 07 90 | Spojnica 35M-dio 1 1/4" IG sa brtvilom                                     |
| 26   | 1    | 20 20 07 15 | Brтва 35M-dio  |
| 27   | 1    | 20 20 03 30 | Redukcija spojnice 35V-25V-dio LW24  |
| 28   | 1    | 20 11 87 10 | Anker za pritezanje M16 x 340 mm sa prstenastom ušicom (1 kompl. = 2 kom.) |
| 29   | 1    | 20 21 72 00 | Tlakomjer za pritisak žbuke 35 mm  |
| 29   | 1    | 20 12 08 10 | Pužno vratilo pumpe za GXE, T2E  |
| 30   | 1    | 20 17 24 09 | "Jež"/pužno vratilo pumpe UP   |
| 31   | 1    | 20 20 09 00 | GK-spojnica 1/2" AG  |
| 32   | 1    | 20 20 36 10 | Koljeno 1/2" IG-AG br. 92 pocinčano  |

**Crtež rezervnih dijelova za sklop: razvodna kutija N2V**

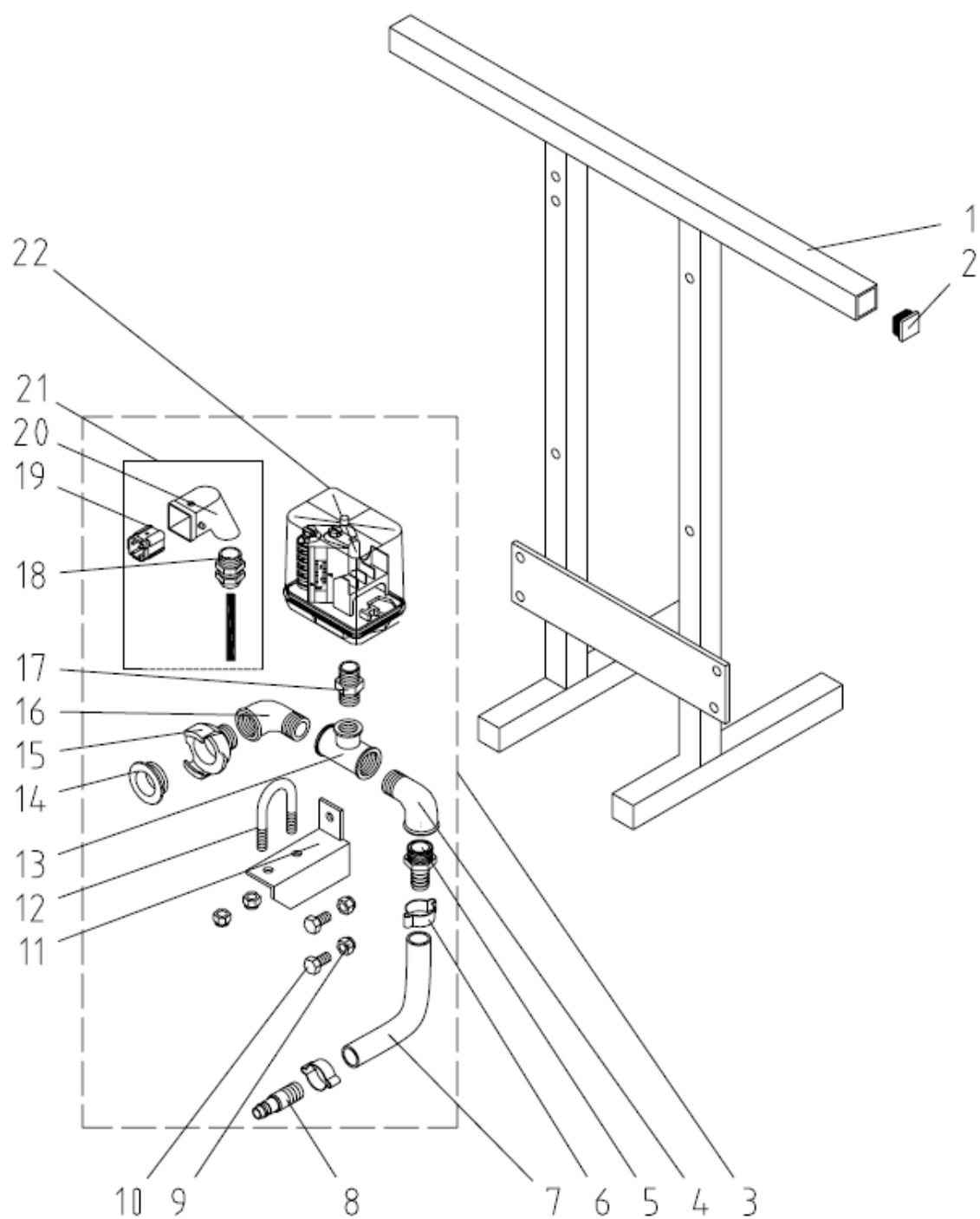




## Popis rezervnih dijelova za sklop: razvodna kutija N2V

| Poz. | kom. | Art. – br.  | Oznaka   |
|------|------|-------------|--|
| 1    | 1    | 20 44 18 01 | Razvodna kutija N 2 V, F 2 V   |
| 2    | 2    | 00 04 38 26 | Slijepi čep M 16 x 1,5 plastika                                      |
| 3    | 3    | 00 04 11 43 | Kontra matica sa izolacijom na vrhu M 16 x 1,5                       |
| 4    | 1    | 20 44 45 00 | Ključ za razvodnu kutiju   |
| 5    | 1    | 00 03 62 49 | Zatvarač za razvodnu kutiju (sa dvostrukim šavom)                    |
| 6    | 1    | 20 42 86 04 | Ugradno kućište 4/5-polno, HAN 3A/HA 4                               |
| 7    | 1    | 20 42 86 07 | Čahurasti umetak 4-polni, HAN 3A                                     |
| 8    | 1    | 20 42 86 06 | Umetak 4-polni HAN 3A  |
| 9    | 1    | 20 42 86 05 | Kućište uvodnika 4 + 5-polni, savijen                                |
| 10   | 1    | 20 43 12 00 | Slijepi čep PG 11  |
| 11   | 1    | 20 42 52 00 | CEE-utikač uređaja 5 x 16A 6h crven br. 379                          |
| 12   | 1    | 20 42 72 00 | Šuko- utičnica ugradbena 16A plava                                   |
| 13   | 1    | 00 02 21 38 | Regulacioni trafo 400V-42V 70VA NOV                                  |
| 14   | 1    | 20 41 90 80 | Fini osigurač 5 x 30, 0,315A   |
| 15   | 1    | 20 41 92 50 | Element osigurača TRKS 4/1-SI (5x30)                                 |
| 16   | 1    | 00 00 73 72 | Držač umetka osigurača okrugao /narandast                            |
| 17   | 1    | 20 41 90 21 | Fini osigurač 5 x 20, 2,0A, inertan                                  |
| 18   | 1    | 20 41 92 30 | Element osigurača siv 20 mm osigurač                                 |
| 19   | 1    | 00 00 73 73 | Držač umetka osigurača kutni /narandast                              |
| 20   | 1    | 20 44 72 00 | Zaštita za zrak DIL ER 22, 42V                                       |
| 21   | 1    | 20 44 71 00 | Zaštita za zrak DIL OM 42V   |
| 22   | 1    | 20 44 94 00 | Relej za zaštitu motora 6 – 10A tip ZOO                              |
| 23   | 1    | 00 02 20 98 | Prazno kućište razvodne kutije N 2/N 2 V RAL7032                     |
| 24   | 2    | 20 41 90 70 | Fini osigurač 5 x 30, 0, 5A  |
| 25   | 1    | 20 41 90 21 | Fini osigurač 5 x 20, 2,0A   |
| 26   | 1    | 00 02 22 25 | Blok od pjenaste gume za osigurače                                   |
| 27   | 2    | 20 42 66 00 | CEE-ugradbena utičnica 4 x 16A 6h crvena br. 1467, prirubnica 92x100 |
| 28   | 1    | 20 45 52 00 | Glavni prekidač za izmjenu pravca                                    |
| 29   | 1    | 20 45 52 01 | Dugme za glavni prekidač za izmjenu pravca                           |
| 30   | 1    | 00 05 59 54 | Svijetlosno tipkalo UKLJ/ISKLJ kompletan M22                         |
| 31   | 1    | 00 05 38 36 | Kontaktni element 1 otvarač M22                                      |
| 32   | 1    | 00 05 38 86 | LED-Otpornik – predelement za 42V                                    |
| 33   | 1    | 00 05 38 32 | Svijetlosno tipkalo UKLJ/ISKLJ dvostruki pritisak                    |
| 34   | 1    | 00 05 38 31 | Membrana tipkala kutna za tipkalo dvostrukog pritiska IP 67 M22-T-DD |
| 35   | 1    | 00 05 38 34 | Adapter pričvršćenja za prekidačke elemente                          |
| 36   | 1    | 00 05 38 81 | Svijetlosni element bijeli 12-30V                                    |
| 37   | 1    | 00 05 38 35 | Kontaktni element 1 zatvarač M22                                     |

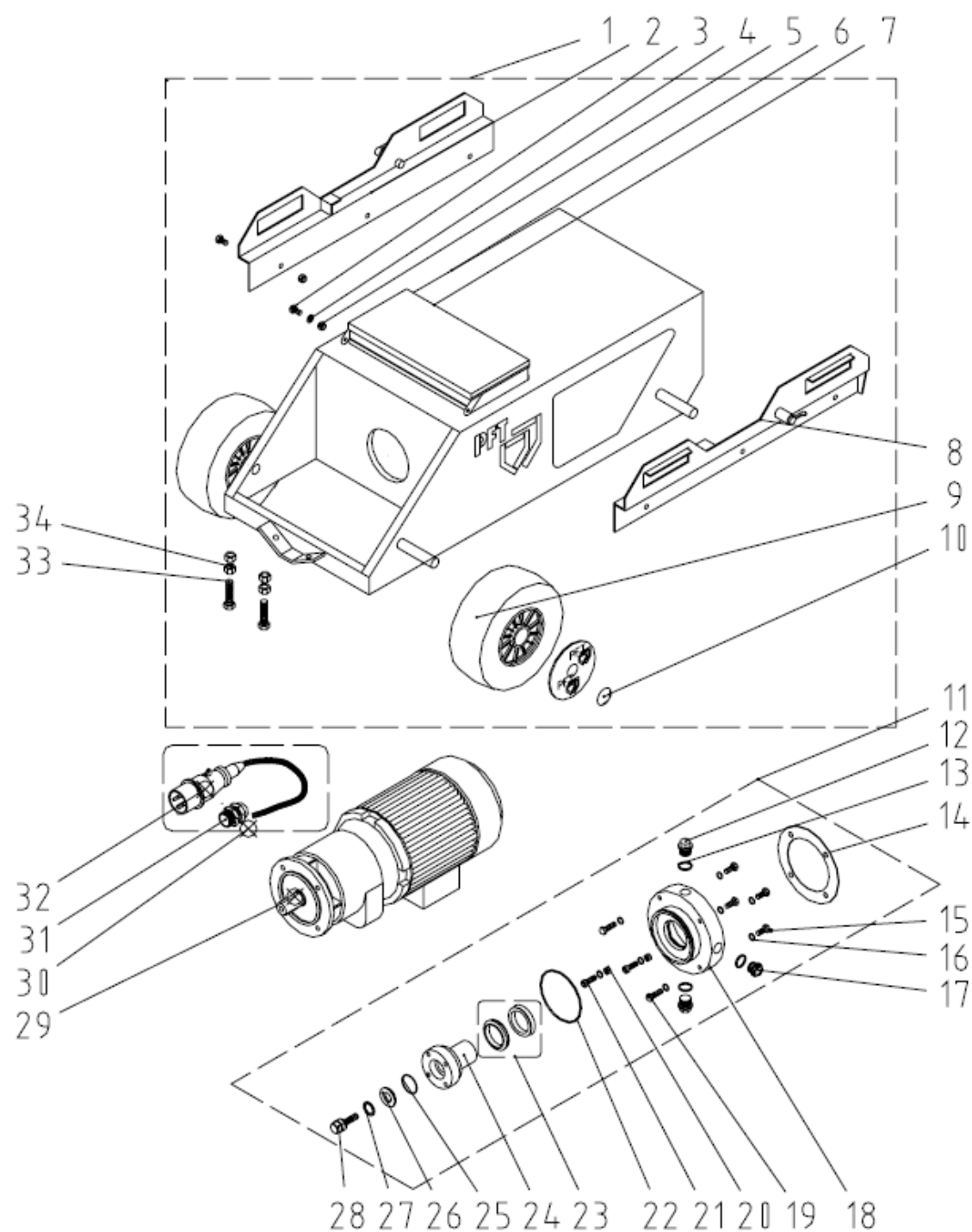
# Crtež rezervnih dijelova za upravljanje pritiskom



## Popis rezervnih dijelova za upravljanje pritiskom

| Poz. | kom. | Art. – br.  | Oznaka   |
|------|------|-------------|--|
| 1    | 1    | 20 54 51 19 | Postolje za armaturu                                       |
| 2    | 6    | 20 44 47 00 | Krajnja kapica (PVC) 25 x 25                               |
| 3    | 1    | 20 17 30 00 | Upravljanje pritiskom EWO-/GK-spojnica                     |
| 4    | 1    | 20 20 36 10 | Koljeno 1/2" IG – AG br. 92 pocinčano                      |
| 5    | 1    | 20 19 04 10 | Vijčani spoj za crijevo 1/2" AG uvodnik 1/2"               |
| 6    | 2    | 20 20 25 00 | Stezaljka za crijevo 20-23 VPE=10 kom.                     |
| 7    | 1    | 20 21 37 00 | Crijevo za vodu/zrak 1/2" x 2000 mm                        |
| 8    | 1    | 20 20 21 00 | EWO-spojnica V-dio 1/2" uvodnik                            |
| 9    | 4    | 20 20 72 00 | Sigurnosna matica M8 DIN 985 pocinčana                     |
| 10   | 2    | 20 20 87 01 | 6-okutni vijak M8 x 16 DIN 933 pocinčan                    |
| 11   | 1    | 20 54 51 05 | Držač za armaturu  |
| 12   | 1    | 20 20 99 85 | Okrugla čelična vilica M8 x 3/4" x 43 pocinčana            |
| 13   | 1    | 20 20 43 02 | T-komad 1/2" IG 3/8" IG 1/2" IG br. 130 pocinčan           |
| 14   | 1    | 20 20 17 00 | Brтва GK-spojnice 1/2" AG                                  |
| 15   | 1    | 20 20 09 00 | GK-spojnica 1/2" AG  |
| 16   | 1    | 20 20 36 10 | Koljeno 1/2" IG-AG br. 92 pocinčano                        |
| 17   | 1    | 20 20 37 10 | Dvostruki umetak 6-okutni 3/8" br. 280 pocinčan            |
| 18   | 1    | 20 43 09 05 | Vijčani spoj sa izolacijom na vrhu PG 11 sa kontra maticom |
| 19   | 1    | 20 42 86 06 | Umetak u obliku štifta 4-polni HAN 3A                      |
| 20   | 1    | 20 42 86 05 | Kućište uvodnika 4+5-polno savijeno                        |
| 21   | 1    | 20 44 76 33 | Priključni kabel za prekidač na pritisak ZP3/MONOJET       |
| 22   | 1    | 20 44 76 01 | Prekidač na pritisak tip FF4-4 0,22-4 bara                 |

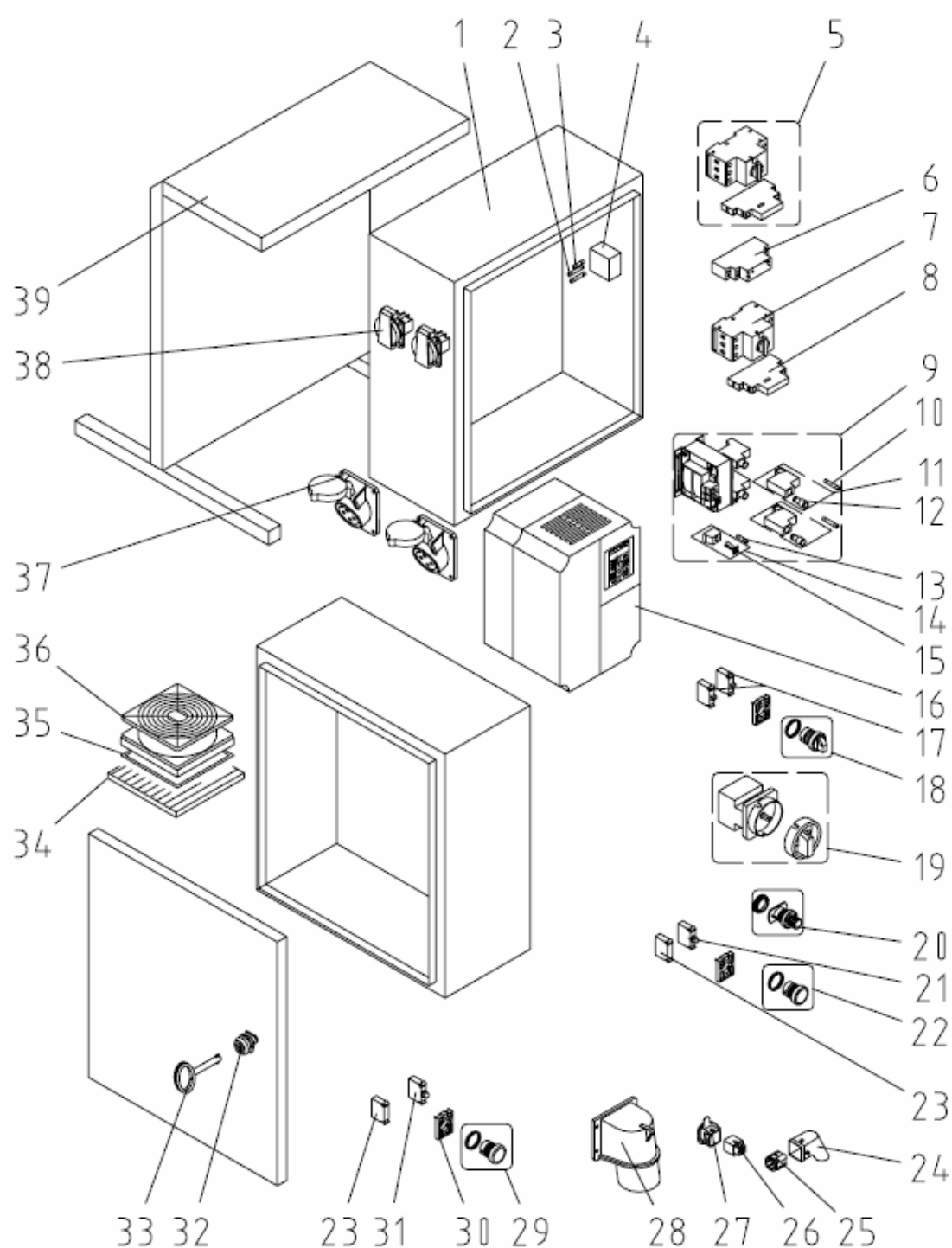
**Crtež rezervnih dijelova šasije, elektromotora i brtveće kutije N2 FU 400V**



## Popis rezervnih dijelova šasije, elektromotora i brtveće kutije N2 FU 400V

| Poz. | kom. | Art. – br.  | Oznaka  |
|------|------|-------------|---|
| 1    | 1    | 20 17 55 00 | Šasija kompl. F 2/N 2/T 2 dužina 885 mm   |
| 2    | 1    | 20 17 55 52 | Držač lijevo za kućište armature T 2 E 2004   |
| 3    | 8    | 20 20 87 01 | 6-okutni vijak M8 x 16 DIN 933 pocinčan   |
| 4    | 2    | 20 20 93 13 | U-podloška B 8,4 DIN 125 pocinčana  |
| 5    | 8    | 20 20 72 00 | Sigurnosna matica M8 DIN 985 pocinčana  |
| 6    | 1    | 20 17 55 01 | Šasija F 2/N 2/T 2 885 mm RAL2004   |
| 7    | 1    | 20 17 57 02 | Poklopac kutije za alat za UP RAL2004   |
| 8    | 1    | 20 17 55 51 | Držač desno za kućište armature T 2 E 2004  |
| 9    | 4    | 00 00 82 54 | Rezervni kotač 230 x 85 poklopac RAL 2004   |
| 10   | 4    | 20 20 86 03 | Brzi pričvršćivač sa kapicom 20s x N 2 7  |
| 11   | 1    | 20 14 40 25 | Brtvena kutija za ulje UP D=30 x 60   |
| 12   | 2    | 20 20 58 80 | Vijak brtvilac 1/2" DIN 910   |
| 13   | 3    | 20 10 26 01 | Brtva USIT TM 120 NBR 28x20,7x1,5   |
| 14   | 1    | 20 12 16 07 | Papirna brtva D160 x d110 x 0,5   |
| 15   | 6    | 20 20 78 10 | 6-okutni vijak M8 x 25 DIN 933 pocinčan   |
| 16   | 8    | 20 20 91 00 | Elastični prsten B 8 DIN 127 pocinčan   |
| 17   | 1    | 20 14 40 32 | Prozorčić za ulje R 1/2" sa brtvilom  |
| 18   | 1    | 20 14 40 35 | Brtveno kućište UP  |
| 19   | 2    | 20 20 78 10 | 6-okutni vijak M8 x 25 DIN 933 pocinčan   |
| 20   | 2    | 20 20 64 00 | 6-okutna matica M8 DIN 934 pocinčana  |
| 21   | 2    | 20 20 97 03 | Vijak sa cilindričnom glavom sa 6-ostranom unutrašnjom rupom M8x30 DIN 912 pocinčan |
| 22   | 1    | 20 14 40 13 | O-prsten 102 x 5 DIN 3770-NBR 70  |
| 23   | 1    | 20 14 40 31 | Brtva sa metalnim prstenima (komplet) brtvene jedinice za ulje UP                   |
| 24   | 1    | 20 17 55 32 | Glavčina D=30 mm za UP ukupne dužine 73 mm  |
| 25   | 1    | 20 14 40 71 | O-prsten 35 x 2 DIN 3770-NBR 70   |
| 26   | 1    | 20 14 40 72 | Brtvena podloška D39 x 20 T5  |
| 27   | 1    | 20 10 26 01 | Brtva USIT TM 120 NBR 28x20,7x1,5   |
| 28   | 1    | 20 14 40 75 | Vijak za centriranje  |
| 29   | 1    | 20 13 97 03 | Elektromotor 5,5 kW 180 U/min pri 50 Hz/216 U/min pri 60 Hz                         |
| 30   | 1    | 20 42 41 20 | Priključni kabel za motor 5,0m sa CEE-utikačem 4x16A 6h crven prstenasta ušica 5 mm |
| 31   | 1    | 00 04 11 27 | Vijčani spoj sa izolacijom na vrhu M 20 x 1,5                                       |
| 32   | 1    | 20 42 79 00 | Utikač CEE 4 x 16A 6h crven br. 252   |
| 33   | 2    | 20 20 59 00 | 6-okutni Vijak M12 x 50 DIN 933 pocinčan  |
| 34   | 4    | 20 20 69 00 | 6-okutna matica M12 DIN 934 pocinčana   |

# Crtež rezervnih dijelova sklopa razvodne kutije N2 FU 400V



## Popis rezervnih dijelova razvodne kutije

| Poz. | kom. | Art. – br.  | Oznaka   |
|------|------|-------------|--|
| 1    | 1    | 00 04 12 69 | Prazno kućište razvodne kutije                                   |
| 2    | 2    | 20 41 90 70 | Fini osigurač 5 x 30, 0, 5A                                      |
| 3    | 1    | 20 41 90 21 | Fini osigurač 5 x 20, 2,0A                                       |
| 4    | 1    | 00 02 22 25 | Blok od pjenaste gume za osigurače                               |
| 5    | 2    | 00 00 93 71 | Zaštitni prekidač za motor 0 – 16 PKZM 10 – 16A                  |
| 6    | 1    | 20 44 81 20 | Releji veze 42V 2 preklopni kontakt                              |
| 7    | 1    | 00 04 25 99 | Zaštitni prekidač za motor 0,63 – 1A PKZM 0 – 1                  |
| 8    | 1    | 00 02 14 01 | Pomoćni kontakt NHI-11-PKZO                                      |
| 9    | 1    | 00 02 21 38 | Regulacioni trafo 400V-42V 70VA NOV                              |
| 10   | 2    | 20 41 90 80 | Fini osigurač 5 x 30, 0,315A                                     |
| 11   | 2    | 20 41 82 50 | Element osigurača TRKS 4/1-SI (5x30)                             |
| 12   | 2    | 00 00 73 72 | Držač umetka osigurača TRKS 4/1-SI (5x30)                        |
| 13   | 1    | 20 41 90 21 | Fini osigurač 5 x 20, 2,0A inertan                               |
| 14   | 1    | 20 41 82 30 | Element osigurača siv 20 mm osigurač                             |
| 15   | 1    | 00 00 73 73 | Držač umetka osigurača kutni /narandast                          |
| 16   | 1    | 00 04 70 89 | Pretvarač frekvencije 400V 3Ph 7,5 kW                            |
| 17   | 2    | 00 05 38 35 | Kontakti element 1 zatvarač M22                                  |
| 18   | 1    | 00 05 38 78 | Prekidač za odabir dugme/pritiskajući 0 ubrzavajući M22          |
| 19   | 1    | 00 01 99 92 | Glavni prekidač Tip S1 013/HS-F3-D-RG 400V                       |
| 19   | 3    | 20 45 59 03 | Adapter pričvršćenja   |
| 20   | 1    | 00 03 63 41 | Potenciometar 4,7 KOHM sa pogonom                                |
| 21   | 1    | 00 05 38 79 | Svjetlosni element crven 12 – 30V                                |
| 22   | 1    | 00 05 38 75 | Prednji blok svjetlosnog javljača crven M22                      |
| 23   | 2    | 00 05 38 86 | LED-Otpor-element preduključenja za 42V                          |
| 24   | 1    | 20 42 86 05 | Kućiste uvođnika 4+5-polni savijen                               |
| 25   | 1    | 20 42 86 06 | Umetak u obliku štifa 4-polni, HAN 3A                            |
| 26   | 1    | 20 42 86 07 | Čahurasti umetak 4-polni, HAN 3A                                 |
| 27   | 1    | 20 42 86 04 | Ugradno kućište 4/5-polno, HAN 3A/HA 4                           |
| 28   | 1    | 20 42 51 00 | CEE-ugradni utikač za uređaj 5 x 32 6h crven br. 391             |
| 29   | 1    | 00 05 38 74 | Prednji blok svjetlosnog javljača žut M22                        |
| 30   | 3    | 00 05 38 34 | Adapter pričvršćenja za prekidačke elemente                      |
| 31   | 1    | 00 05 38 81 | Svjetlosni element bijeli 12 – 30V                               |
| 32   | 1    | 00 03 62 49 | Zatvarač razvodne kutije (sa dvostrukim šavom)                   |
| 33   | 1    | 20 44 45 00 | Ključ za razvodnu kutiju   |
| 34   | 2    | 00 03 63 23 | Izlazni filter za razvodnu kutiju                                |
| 35   | 2    | 00 03 94 56 | Komplet brtvi IP54 za ventilator sa filterom                     |
| 36   | 2    | 00 03 63 22 | Ventilator sa filterom 230V AC za razvodnu kutiju 150 x 150 mm   |
| 37   | 2    | 20 42 66 10 | CEE-ugradna utičnica 4 x 16A 6h crvena br. 144, prirubnica 71x87 |
| 38   | 1    | 20 42 72 00 | Šuko- utičnica ugradna 16A plava                                 |
| 39   | 1    | 20 54 51 21 | Postolje za armaturu ZP 3/HM 5 niska konstrukcija RAL2004        |

## Tehnički podaci

|                                 |  |  |
|---------------------------------|--|--|
|                                 | N 2FU 400V br. art. 20 17 13 35  | N 2 V br. art. 20 17 13 32                         |
| Pogon                           | Elektromotor sa redukcijom<br>5,5kW, 400V trofazna struja,<br>25-70 Hz | Variomotor 3,0 kW, 400 V trofazna<br>struja, 50 Hz |
| Broj okretaja                   | 90-250 U/min   | 50 – 3400 U/min                                    |
| Frekvencija                     | 25 –70 Hz  | 50 Hz  |
| Potrošnja struje motora         | 3-fazno 12 A   | 3-fazni 6,7 A                                      |
| Priključak struje               | 400V trofazna struja   | 400V trofazna struja                               |
| Zaštita                         | 3 x 32 A inertna   | 3 x 32 A inertna                                   |
| Kapacitet pumpe                 | max. 4 – 13 l/min  | max 3 – 20 l/min                                   |
| Daljina transportiranja*        | cca. 40 m  | cca. 30 m  |
| Radni pritisak                  | max. 30 bara   | max. 30 bara                                       |
| Visina punjenja                 | 590 mm   | 590 mm   |
| Sadržaj rezervoara za materijal | cca. 50 l  | cca. 50 l  |
| Cjelokupna dužina               | 1600 mm  | 1560 mm  |
| Cjelokupna širina               | 600 mm   | 600 mm   |
| Cjelokupna visina               | 590 mm   | 700 mm   |
| Ukupna težina                   | 162 kg   | 150 kg   |
| Motor sa šasijom                | 100 kg   | 95 kg  |
| Upravljačka kutija              | 25 kg  | 18 kg  |
| Nivo trajnog zvučnog pritiska   | 63 ± 1 dB(A)   | 63 ± 1 dB(A)                                       |

\* U zavisnosti od kvalitete žbuke, konzistencije, visine transportiranja i promjera cijeva za žbuku



**Prijedlozi za kontroliranje otvorene transportne pumpe npr. SWING, N2, ZP3**

Kontrolor: \_\_\_\_\_ Tip: \_\_\_\_\_

Datum provjere: \_\_\_\_\_ Potpis: \_\_\_\_\_

Tvornički. br.: \_\_\_\_\_

| Grupa |                             | Dio                           | Stanje-<br>vizualna<br>kontrola | Potrebno<br>održavanje | Funkcija | Napomena |
|-------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------|------------------------|----------|----------|
| 1     | Spremnik za materijal/okvir | Okvir                         |                                 |                        |          |          |
|       |                             | Zaustavni kotač (samo SWING)  |                                 |                        |          |          |
|       |                             | Kotačić                       |                                 |                        |          |          |
|       |                             | Otvor za čišćenje             |                                 |                        |          |          |
|       |                             | Pričvršćenje zaštitne rešetke |                                 |                        |          |          |
|       |                             | Zaštitna rešetka              |                                 |                        |          |          |
|       |                             | Tipska pločica /broj okvira   |                                 |                        |          |          |
|       |                             | Ručica za nošenje /blokator   |                                 |                        |          |          |
| 2     | Kutija pumpe                | Motor                         |                                 |                        |          |          |
|       |                             | Kućište stezne ploče          |                                 |                        |          |          |
|       |                             | Priključni kabel za motor     |                                 |                        |          |          |
|       |                             | Stezni krak prihvatača        |                                 |                        |          |          |
|       |                             | Vratilo pumpe                 |                                 |                        |          |          |
|       |                             | Rotor/Stator/Stezna obujmica  |                                 |                        |          |          |
|       |                             | Usisna priрубnica             |                                 |                        |          |          |
|       |                             | Potisna priрубnica            |                                 |                        |          |          |
|       |                             | Tlakomjer za pritisak žbuke   |                                 |                        |          |          |

**Prijedlozi za kontroliranje otvorene transportne pumpe npr. SWING, N2, ZP3**



Kontrolor: \_\_\_\_\_ Tip: \_\_\_\_\_

Datum provjere: \_\_\_\_\_ Potpis: \_\_\_\_\_

Tvornički. br.: \_\_\_\_\_

| Grupa |  | Dio   | Stanje-<br>vizualna<br>kontrola | Potrebno<br>održavanje | Funkcija | Napomena |
|-------|--|---|---------------------------------|------------------------|----------|----------|
| 3     | Razvodna<br>kutija                     | Stanje<br>razvodne kutije                     |                                 |                        |          |          |
|       |  | Kontroliranje<br>funkcioniranja               |                                 |                        |          |          |
|       |  | Naljepnica sa<br>upozorenjem                  |                                 |                        |          |          |
|       |  | Glavni<br>prekidač<br>(jednofazni)            |                                 |                        |          |          |
|       |  | Glavni<br>prekidač za<br>mijenjanje<br>pravca |                                 |                        |          |          |
|       |  | Sistem<br>zaštitnog voda                      |                                 |                        |          |          |
|       |  | Zaštitni<br>prekidač za<br>motor              |                                 |                        |          |          |
|       |  | Automatski<br>osigurač                        |                                 |                        |          |          |
|       |  | Fini osigurači                                |                                 |                        |          |          |
|       |  | Brtvljenje<br>razvodne kutije                 |                                 |                        |          |          |
|       |  | Kontrolne<br>lampice                          |                                 |                        |          |          |
|       |  | Veze kablova                                  |                                 |                        |          |          |
|       |  | Slijepi utikač                                |                                 |                        |          |          |
| 4     | Armatura<br>za zrak<br>(samo<br>SWING) | EWO spojnice                                  |                                 |                        |          |          |
|       |  | Prekidač za<br>količinu zraka                 |                                 |                        |          |          |

**Prijedlozi za kontroliranje otvorene transportne pumpe npr. SWING, N2, ZP3**

Kontrolor: \_\_\_\_\_ Tip: \_\_\_\_\_

Datum provjere: \_\_\_\_\_ Potpis: \_\_\_\_\_

Tvornički. br.: \_\_\_\_\_

| Grupa    |               | Dio                                  | Stanje-<br>vizualna<br>kontrola | Potrebno<br>održavanje | Funkcija | Napomena |
|----------|---------------|--------------------------------------|---------------------------------|------------------------|----------|----------|
| <b>5</b> | <b>Pribor</b> | Strujni kabel                        |                                 |                        |          |          |
|          |               | Crijevo za<br>žbuku pod<br>pritiskom |                                 |                        |          |          |
|          |               | Uređaji za<br>raspršivanje           |                                 |                        |          |          |
|          |               | Crijevo za<br>zrak                   |                                 |                        |          |          |
|          |               | Daljinsko<br>upravljanje             |                                 |                        |          |          |
| <b>6</b> | <b>Opće</b>   | Tipska pločica                       |                                 |                        |          |          |
|          |               | Elektro-sheme                        |                                 |                        |          |          |
|          |               | Uputstvo za<br>upotrebu              |                                 |                        |          |          |

**MI ČINIMO DA STVARI TEKU**



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

Telefon: 0 93 23/31-760  
Telefax: 0 93 23/31-770  
E-Mail [info@pft-iphofen.de](mailto:info@pft-iphofen.de)  
Internet [www.pft.de](http://www.pft.de)