

NÁVOD NA OBSLUHU
(íslo sortimentu pre návod na obsluhu 00 09 07 41)
(íslo sortimentu pre stroj 00 09 85 42)

OMIETACÍ STROJ

PFT RITMO POWERCOAT



STARÁME SA O TOK VECÍ



Obsah

Obsah	2
Základné pokyny!	4
Kontrolná čas /výrobný štítok	5
Všeobecné bezpečnostné pokyny	6
Základné bezpečnostné pokyny	7
Princíp činnosti	8
Prehľad – RITMO powercoat: pohľad zozadu	9
Prehľad – RITMO powercoat: pohľad spredu	10
Prehľad – skriňový rozvádzač RITMO powercoat, . sortimentu: 00065312	11
Prehľad – vodovodná armatúra RITMO powercoat, . sortimentu 00090652	12
Nastavené hodnoty	13
Technické údaje	14
Montážne skupiny – rotor/stator/manometer na meranie tlaku malty	14
– erpadlo na maltu	15
Prevádzka ako erpadlo (pre pastovitý materiál)	16
Prevádzka ako omietací stroj (pre práškové náterové tmely)	17
Prerušenie práce	19
Opatrenia pri prerušení alebo na konci práce	20
Odstránenie upchatí potrubí	21
Opatrenia pri výpadku elektrického prúdu	21
Opatrenia pri výpadku vody	22
Opatrenia pri nebezpečenstve mrazu	22
Preprava	22
Údržba	23
Porucha – príčina – odstránenie	24
Príslušenstvo	26
Príslušenstvo	27
Výkres náhradných dielcov – motor a ochranná mreža RITMO POWERCOAT	28
Zoznam náhradných dielcov – motor a ochranná mreža RITMO POWERCOAT	29
Výkres náhradných dielcov – zásobník materiálu RITMO POWERCOAT	30
Zoznam náhradných dielcov – zásobník materiálu RITMO POWERCOAT	31
Výkres náhradných dielcov – erpacia jednotka RITMO POWERCOAT	32
Zoznam náhradných dielcov – erpacia jednotka RITMO POWERCOAT	33
Výkres náhradných dielcov – rám RITMO POWERCOAT	34
Zoznam náhradných dielcov – rám RITMO POWERCOAT	35
Výkres náhradných dielcov – skriňový rozvádzač RITMO, . sortimentu 00 06 53 12	36
Zoznam náhradných dielcov – skriňový rozvádzač RITMO, . sortimentu 00 06 53 12	37
Výkres náhradných dielcov – vodovodná armatúra RITMO POWERCOAT	38
Zoznam náhradných dielcov – vodovodná armatúra RITMO POWERCOAT	39
Schéma zapojenia	40
Schéma zapojenia	41
Nastavené hodnoty parametrov pre frekvenčný menič Yaskawa, typ 606 V7	42
Odstraňovanie porúch na frekvenčnom meniči	43
Kontrolný zoznam pre robnú, odbornú skúšku (predloha na kopírovanie)	51

Gratulujeme vám k vašej kúpe. Rozhodli ste sa správne, pretože ste stavili na kvalitu značkového výrobku od renomovaného výrobcu.

Omietací stroj PFT RITMO powercoat predstavuje výrobok najmodernejšej technickej úrovne. Bol funkčne navrhnutý tak, aby sa z neho aj v drsných podmienkach na stavbe stal oddaný pomocník.

Tento návod na obsluhu by mal byť sústavne uložený a kedykoľvek dostupný na mieste nasadenia stroja. Poskytuje informácie o rôznych funkciách zariadenia. Pred uvedením stroja do prevádzky si pozorne preštudujte návod na obsluhu, pretože nerušíme za žiadne nehody a zničenie materiálu, ktoré budú spôsobené nesprávnou obsluhou.

Pri správnej obsluhu a šetrnom zaobchádzaní sa z omietacieho stroja PFT RITMO powercoat stane skutočne oddaný pomocník.

Poskytovanie tohto materiálu, aj vo forme výloh, nie je bez nášho písomného povolenia prípustné. Všetky technické údaje, výkresy atď. podliehajú zákonu o ochrane autorských práv. Vyhradzujeme si všetky práva, vrátane práva na omyly a zmeny.

Prvá prehliadka po dodaní

Dôležitou úlohou všetkých montérov, ktorí majú na starosti dodávku omietacích strojov PFT RITMO powercoat je kontrola nastavenia stroja po ukončení prvého pracovného chodu. Pri prvom pracovnom chode môže dôjsť k zmene výrobných nastavení. Ak ich neupravíte včas, hneď po uvedení do prevádzky, výsledkom môže byť hrozba prevádzkových porúch.

Základné pokyny!

**POZOR!**

Ak by ste inštalovali prídavné dielce pre špeciálne druhy prác, ktoré nie sú uvedené v aktuálnom návode na obsluhu, je mimoriadne dôležité, aby ste ve mi dôsledne dodržiavali pokyny na obsluhu a údržbu, ako aj bezpečnostné pokyny.

**POZOR!**

Použitie stroja na účely, ktoré nie sú popísané, je prísne zakázané.

**POZOR!**

Je zakázané používať tento stroj v prostrediach s nebezpečenstvom výbuchu.

**POZOR!**

Stroj musí byť vždy v perfektnom stave. Používajte ho výlučne v súlade s pokynmi uvedenými v tomto návode na obsluhu pri rešpektovaní upozornení na nebezpečenstvá a bezpečnostných pokynov. Okamžite odstráňte poškodenia, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť funkčnosť bezpečnosti stroja.

**POZOR!**

Používatelia stroja musia rešpektovať nebezpečenstvá, ktoré hrozia pri zachytení ich odevu a/alebo vlasov pohyblivými časťami stroja. Nebezpečné je aj nosenie retiazok, náramkov a prsteňov pri práci.

**POZOR!**

Pracovisko používate a musí byť čisté, riadne upratané, bez zbytočných predmetov, ktoré by obmedzovali voľný pohyb personálu.

**POZOR!**

Pracovisko musí byť dostatočne osvetlené pre potreby zamýšľaných prác.

Kontrolná a výrobná štítok



Nálepka na skrinovom rozvádzači.
Potvrdená podľa smerníc EÚ.

Sériové číslo
Kontrolný dátum
Kontrola/podpis



Nálepka nad skrinovým rozvádzačom.
Výrobná štítok PFT a značka GS.

Všeobecné bezpečnostné pokyny

1. Musíte dôsledne rešpektovať bezpečnostné upozornenia a upozornenia na nebezpečenstvá umiestnené na stroji a udržiavacích vitálnych stavoch!
2. Rešpektujte pokyny uvedené v návode na obsluhu pre zapínacie a vypínacie procedúry, kontroly a signálne svetlá.
3. Stroj postavte na rovný podklad tak, aby bol stabilný a zabezpečte ho proti neželaným pohybom. Stroj sa nesmie prevrátiť, ani pohybovať sa na kolesách. Stroj postavte tak, aby nemohol byť zasiahnutý padajúcimi predmetmi. Ovládacie prvky musia byť voľne prístupné.
4. Minimálne raz za zmenu skontrolujte prípadné zvonku viditeľné poškodenia stroja a iné nedostatky! Dbajte pritom predovšetkým na elektrický prívodný kábel, spojky, konektory, vzduchové, vodovodné a dopravné potrubia. Zistené nedostatky odstráňte okamžite.
5. Náhradné dielce musia zodpovedať technickým požiadavkám, ktoré stanovil výrobca. Je to záručené pri originálnych náhradných dielcoch PFT!
6. Stroj smie byť zapojený len do prenosného elektrického rozvádzača na stavbe, ktorý je vybavený prúdovým chráničom (30 mA). Ak je ovládanie stroja vybavené 3-fázovým menišťom frekvencie, musí byť prúdový chránič (30 mA) prenosného elektrického rozvádzača na stavbe iný pre striedavý, ako aj jednosmerný prúd.
7. Stroj smie uvádzať do prevádzky výlučne vyškolený a poverený personál. Jasne stanovte kompetencie personálu na ovládanie, vystrojenie, údržbu a ošetrovanie!
8. Školený, zaškolený a zručovaný personál alebo žiaci vykonávajúci práce v rámci odbornej praxe môžu pracovať so strojom len pod dozorom skúsenej osoby!
9. Práce na elektrickom vybavení stroja smie vykonávať výhradne odborný elektropersonál alebo personál poverený v oblasti elektrotechniky pod dozorom odborného elektropersonálu, a to v súlade s platnými elektrotechnickými normami.
10. Pri údržbe a ošetrovaní, ako aj pri opravách musí byť stroj úplne vypnutý a súčasne musí byť zabezpečený proti náhodnému opätovnému zapnutiu (napr. uzamknite hlavný spínač a vytiahnite kľúč, alebo umiestnite na hlavný spínač výstražnú tabuľku).
11. Ak budete musieť vykonávať práce na prvkoch stroja pod napätím, požiadajte o pomoc ďalšiu osobu, ktorá bude môcť v prípade núdze odpojiť prívod elektrického prúdu.
12. Pred uvoľňovaním spojov dopravného potrubia skontrolujte vypustenie tlaku z tohto potrubia!
13. Pred istením stroja prúdom vody zakryte všetky otvory, do ktorých sa z bezpečnostných alebo funkčných dôvodov nesmie dostať voda (napr. elektromotory a skriňové rozvádzače). Po vyistení odstráňte všetky takéto osadené kryty.
14. Používajte výlučne originálne poistky s predpísanou hodnotou!
15. Aj pri minimálnej zmene stanovišťa stroja ho pred presunutím najskôr odpojte od všetkých energetických prípojok. Pred opätovným uvedením stroja do prevádzky zaistíte jeho riadne pripojenie na napájacie sieť.
16. Prepravovanie stroja žeriavom je zásadne prípustné len v prípade, ak je stroj pevne upevnený povrazmi na europaletu. Pred zdvíhaním musíte demontovať všetky odnímateľné prvky. V oblasti ohrozenej zaveseným bremenom a žeriavom sa nesmú zdržiavať žiadne osoby. Vhodnými opatreniami musíte zabrániť padaniu predmetov.
17. Nikdy nemanipulujte s bezpečnostnými prvkami, ako sú snímače naklonenia, ochranná mreža atď. Pred začiatkom prác osobitne skontrolujte stav bezpečnostných zariadení.
18. Pri dlhších pracovných prestávkach musíte rátať s tým, že materiál stuhne, čo môže viesť k prevádzkovým poruchám. Preto stroj vždy pred dlhšími prestávkami vyprázdňte a vyistite (vrátane striekacích prvkov a dopravných hadíc).
19. Nikdy nezasahujte žiadnymi predmetmi do zásobníka suchého materiálu alebo do nádrže na odpad.
20. V prípade prekroenia hladiny akustického výkonu 85 dB (A) musíte personálu poskytnúť vhodné prostriedky na ochranu sluchu.

21. Minimálne raz ročne musí stroj prekontrolovať odborník. Táto kontrola musí byť riadne zdokumentovaná a musí zahŕňať nasledujúce body: vizuálna kontrola viditeľných nedostatkov, kontrola funkčnosti, kontrola bezpečnostných prvkov stroja, vysokonapäťová kontrola skrinového rozvádzača.
22. Pri teplotách pod bodom mrazu môže dôjsť k poškodeniu bezpečnostne relevantných prvkov. V takomto prípade vždy vypustíte vodu zo stroja.
23. Dôsledne dodržiavajte mazací plán a plán údržby stroja, pretože inak zaniká záruka poskytovaná spoločnosťou PFT GmbH & Co. KG.
24. Nie sú prípustné žiadne zmeny na stroji. Ich vykonanie znamená zánik záruky poskytovanej spoločnosťou PFT GmbH & Co. KG.
25. Pri erpadlách a omietacích strojoch dodržiavajte dodatočne aj nasledujúce bezpečnostné pokyny: Pri striekaní používajte vhodné osobné ochranné prostriedky: ochranné okuliare, bezpečnostné rukavice, ochranný odev, bezpečnostnú obuv, prípadne ochranný krém na pokožku a vhodné dýchacie prostriedky. Ak budete odstraňovať upchatia stroja, postavte sa tak, aby vás nemohol zasiahnuť vytekajúci materiál. Súčasne noste ochranné okuliare. V bezprostrednej blízkosti stroja sa pri tom nesmú zdržiavať žiadne ďalšie osoby!
Na stroji sa smú používať výlučne dopravné hadice dimenzované na prevádzkový tlak min. 40 barov. Hodnota tlaku, pri ktorom dôjde k roztrhnutiu hadice, musí zodpovedať min. 2,5-násobku hodnoty prevádzkového tlaku. Stroj nikdy neprevádzkujte bez manometra merajúceho tlak malty.
Pred odpojením tlakových hadíc na dopravu malty z nich najskôr vypustíte tlak. Pri diaľkovom ovládaní stroja prostredníctvom striekacej armatúry alebo diaľkového ovládania môžete stroj kedykoľvek zapnúť alebo vypnúť bez toho, aby musel ktoko vek zasahovať priamo na stroji.

Základné bezpečnostné pokyny

V návode na obsluhu sú použité nasledujúce výrazy, resp. symboly, ktoré upozorujú na dôležité informácie:

POZNÁMKA:

Špecifické informácie týkajúce sa hospodárneho používania stroja.

POZOR!

Špecifické informácie, resp. zákazy a príkazy slúžiace na vylúčenie materiálnych škôd.



POZOR!

Stroj používajte výlučne v technicky nezávadnom stave, podľa pokynov na jeho použitie, pri zohľadnení bezpečnostných pokynov a hroziacich nebezpečenstiev, ako aj v súlade s pokynmi tohto návodu na obsluhu! Okamžite odstraňte predovšetkým poruchy, ktoré môžu ohrožovať bezpečnosť.

Aby sme vám v maximálnej možnej miere uľahčili obsluhu nášho stroja, chceli by sme vás v krátkosti oboznámiť s najdôležitejšími bezpečnostnými pravidlami. Ak ich budete rešpektovať, vaša práca s týmto strojom bude bezpečná a kvalitná.

Použitie pod a pokynov

PFT RITMO powercoat je omietací stroj s nepretržitým pracovným cyklom určený na miešanie suchých zmesí náterových tmelov, ktoré sú predmiešané od výrobcu a určené na strojové miešanie.

Stroj bol skonštruovaný pre nepretržitý pracovný tlak max. 20 barov.

Vždy dodržiavajte pokyny na spracovanie od výrobcu materiálu.

Omietací stroj PFT RITMO powercoat sa smie použiť len na spracovanie náterových tmelov a pastovitých hmôt, ktoré nie sú zrnité.

Ak bude omietací stroj PFT RITMO powercoat použitý na spracovanie zrnitých materiálov, nepreberá spoločnosť PFT žiadnu záruku za erpací systém s domiešavou.

Princíp innosti

Omietací stroj PFT RITMO powercoat je navrhnutý na plnenie z vriec. Miešaciu závitovku a erpadlo poháňa motor s prevodovkou.

Otáčky motora erpadla sa dajú plynulo regulovať v rozsahu 140 – 575 ot./min. V zásade by sa však stroj mal spúšťať na plné otáčky.

Do suchého materiálu sa v miešacej zóne pridáva voda a zmes sa zamieša. Prietokový objem vody musíte nastaviť ručne na ihlovom ventile. Hodnotu prietokového objemu vody môžete kontrolovať prietokomerom.

Tlakový spínač monitoruje tlak prietoku vody. Tento by nemal klesnúť pod hodnotu 1,6 baru, pretože inak sa stroj automaticky vypne. Tento problém môžete odstrániť predradením erpadla na zvýšenie tlaku (príslušenstvo).

Zamiešaná zmes je odberávaná závitovkovým erpadlom s domiešavou, ktoré je zaradené za miešaciu závitovku.

Domiešava rozdeľuje a drví hrudky, ktoré sa dostanú cez erpací systém.

Na konci dopravnej hadice je zalomená osadená striekacia jednotka powercoat 1500lg alebo striekacia jednotka powercoat. Tlak vzduchu potrebný na striekanie musí byť dodávaný vzduchovým kompresorom, napr. PFT LK 402.

V erpacom režime môžete do stroja RITMO naplniť aj pastovitý materiál. Prívod vody nie je potrebný. Elektrické ovládanie potom zaistí premostenie poistného vodovodného spínača.

Použitie

celoplošné zahľadenie suchých stien náterovými tmelmi,

zahľadenie napšricovaných stropov náterovými tmelmi,

jemné zahľadenie stien náterovými tmelmi,

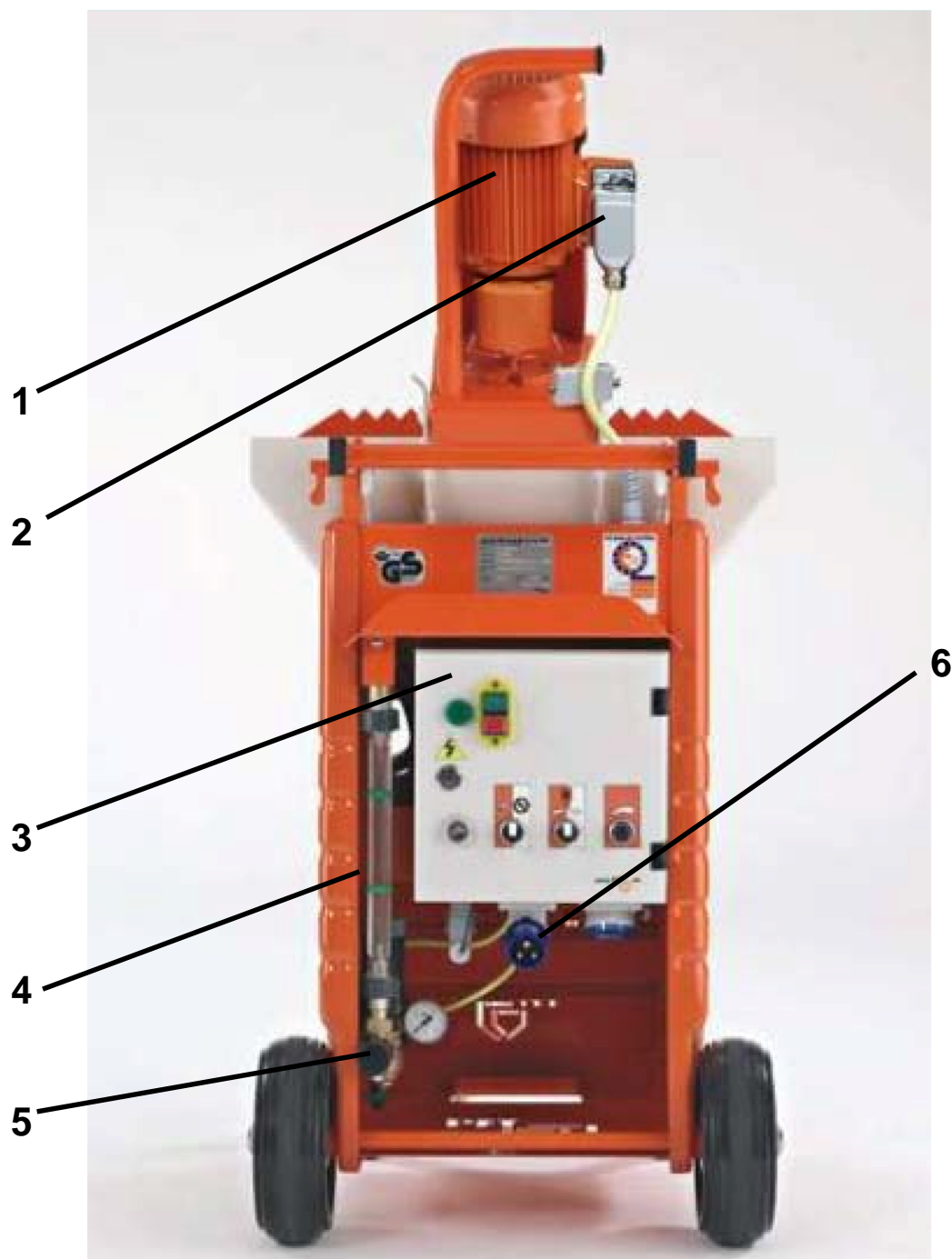
vyrovnávacie zahľadenie náterovými tmelmi, ako príprava pre vysoko kvalitné maliarske práce.

Stroj sa skladá z jednotlivých nosných konštrukčných dielcov, ktoré umožnia jednoduchú prepravu pri malých a skladných rozmeroch a nízkej hmotnosti.

Pri prevádzke sledujte nasledujúce prvky:

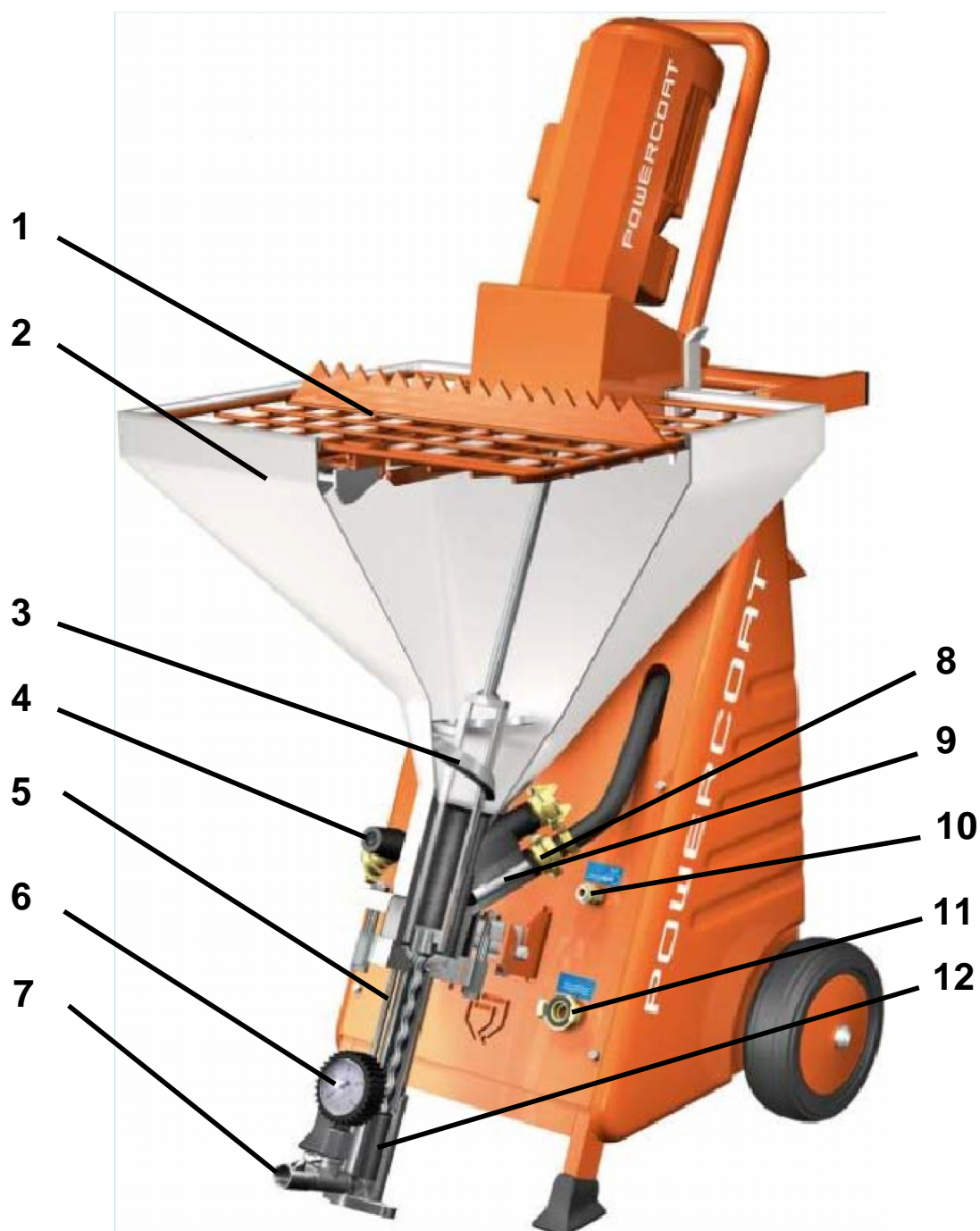
- ✓ prípojka elektrická sieť – skrinový rozvádzač,
- ✓ prípojka skrinový rozvádzač – motor,
- ✓ prípojka vodovodná sieť – vodovodná armatúra,
- ✓ prípojka vodovodná armatúra – gumená miešacia zóna,
- ✓ prípojka manometer na meranie tlaku malty – hadica materiálu,
- ✓ prípojka hadica na maltu – striekacia jednotka,
- ✓ prípojka kompresor – striekacia jednotka,
- ✓ prípojka skrinový rozvádzač – striekacia jednotka.

Prehľad – RITMO powercoat: pohľad zozadu



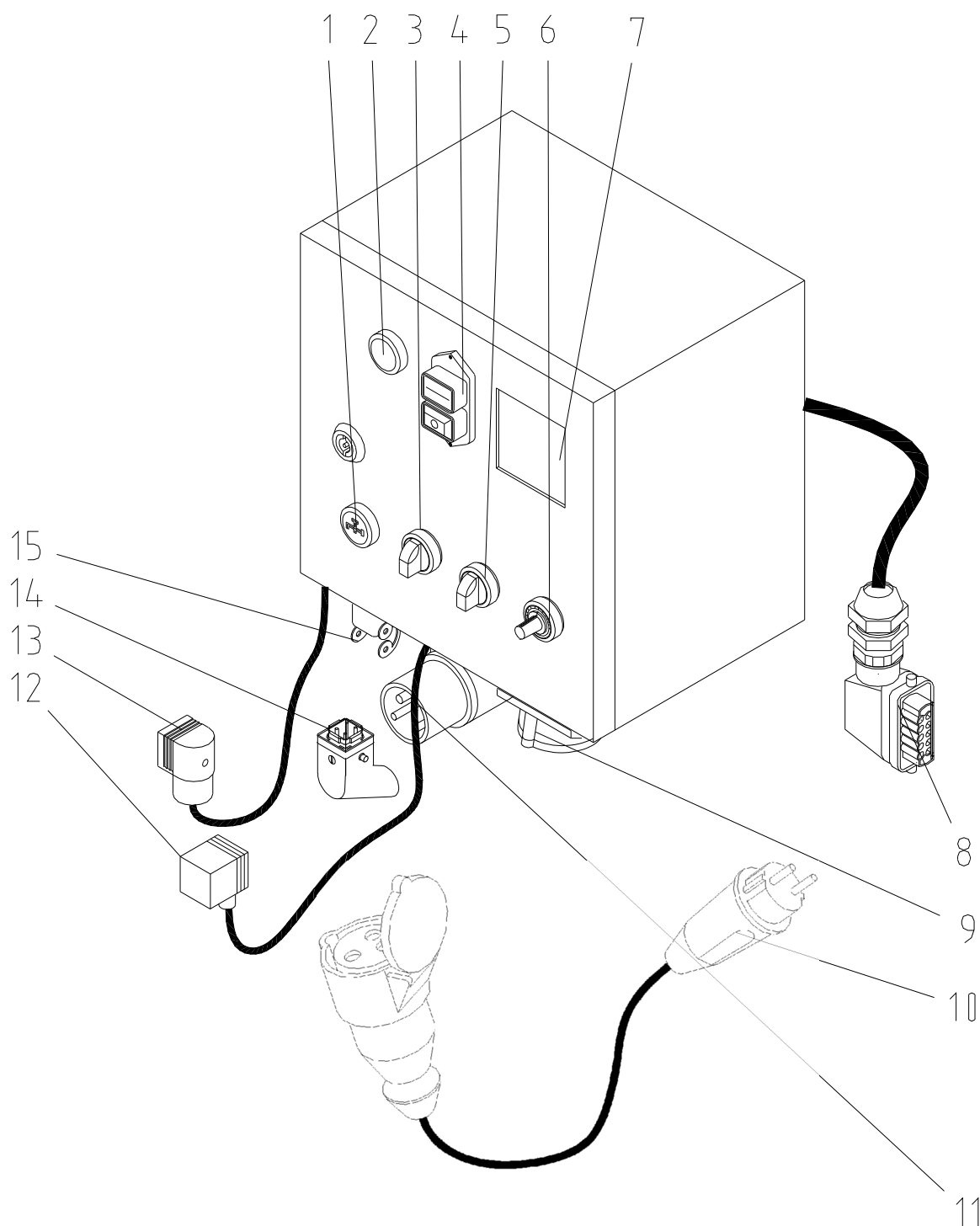
1. Motor s prevodovkou 1,5 kW	2. Prípojka el. prúdu pre motor s prevodovkou
3. Skribový rozvádzač	4. Vodovodná armatúra
5. Vodovodná armatúra – ihlový ventil	6. Hlavná prípojka elektrického prúdu

Prehľad – RITMO powercoat: pohľad spredu

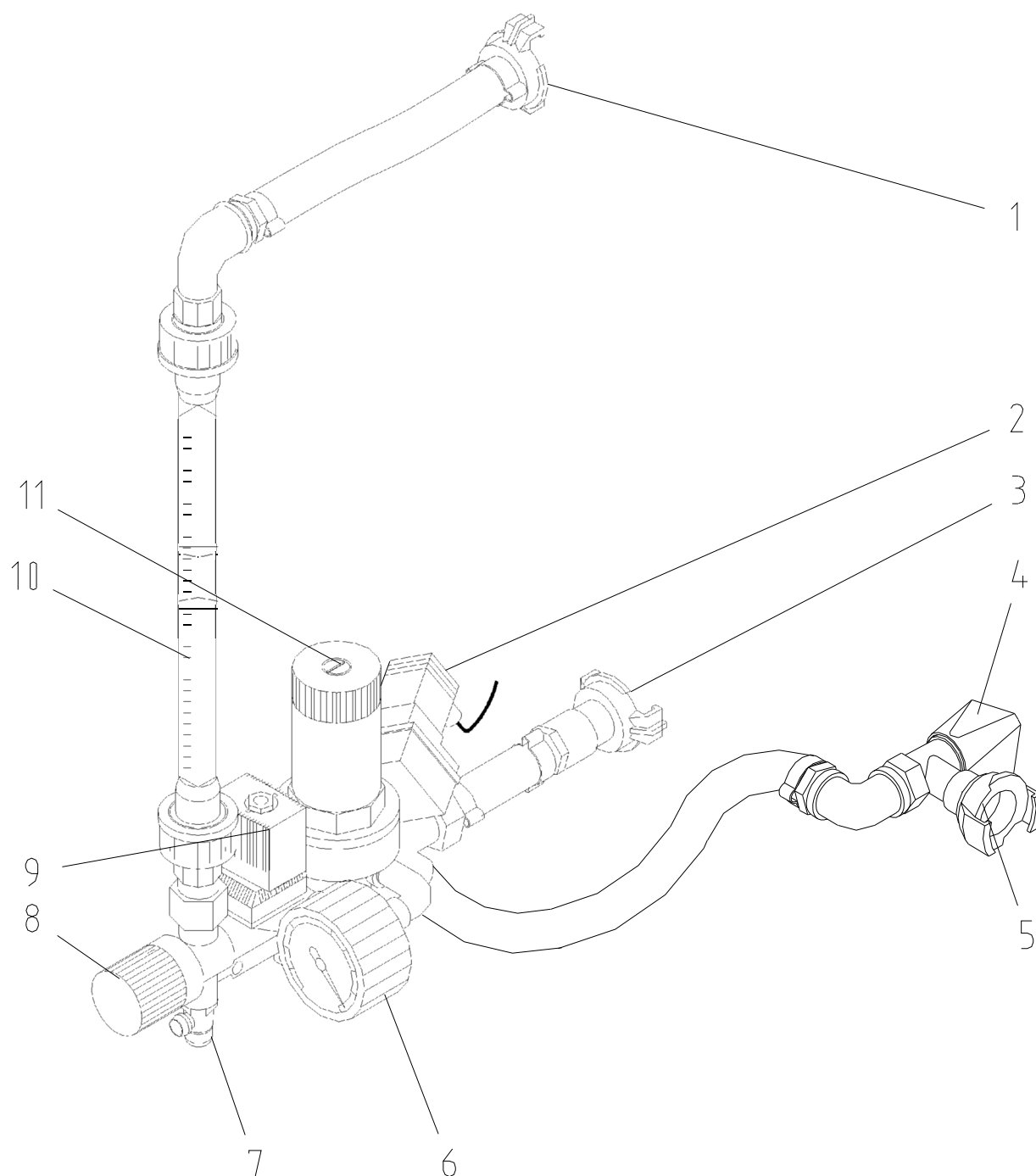


1. Ochranná mreža s prípravkom na trhanie vriec	2. Zásobník materiálu
3. Miešacia závitovka RITMO powercoat	4. Ventil na odber vody
5. erpadlo A2 – 2,5L (rotor/stator)	6. Tlakový manometer 0 - 40 barov 1/2"
7. Spojka 13M diel 1/2" vonkajší závit	8. Vodovodná prípojka gum. mieš. zóny
9. Vymeniteľná tryska	10. Vzduchová prípojka striekacej jednotky
11. Vodovodná prípojka/vodovodná sieť	12. Domiešava powercoat

Prehľad – skrinový rozvádzač RITMO powercoat, . sortimentu 00065312



1.	Tlačidlo na prítok vody	2.	Kontrolka „stroj pripravený do prevádzky“
3.	Prevádzka ako ťerpadlo alebo omietací stroj	4.	Stroj ZAP./VYP.
5.	Smer otáčania motora DOPRAVA/DO AVA	6.	Regulácia otákok/množstvo materiálu
7.	Priezor pre frekvencný menič	8.	Prípojňý kábel motora
9.	Zabudovaná zásuvka s ochranným kolíkom	10.	Hlavný privodný elektrický kábel
11.	Hlavná elektrická prípojka	12.	Konektor – tlakový spínač pre vodu
13.	Konektor pre magnetický ventil	14.	Zaslepovací konektor
15.	Prípojka diaľkového ovládania		

Prehľad – vodovodná armatúra RITMO powercoat, . sortimentu 00090652

1. Voda do zmiešavacieho potrubia	2. Tlakový spínač – tlak vody
3. Prípojka vody zo siete	4. Odber vody, otvorí – zatvorí
5. Prípojka – odber vody istenie tlakovej hadice na maltu	6. Manometer – vstupný tlak vody
7. Výpustný kohút – protimrazová ochrana	8. Ihlový ventil – množstvo vody
9. Magnetický ventil	10. Prietokomer vody 31,5 – 315 l/h
11. Redukčný ventil	

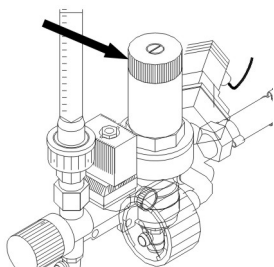
Nastavené hodnoty

Tlakové vypnutie - voda:

Stroj vypína pri hodnote 1,7 baru.

Stroj zapína pri hodnota 1,4 baru.

Tieto hodnoty sú nastavené pevne a nedajú sa meniť .



Redukčný ventil:

1,4 baru pri maximálnom prietoku.



Zmena nastavenia parametrov:

Doteraz otváral magnetický ventil od 25 Hz.

Keď sa ková ovládanie vypína omietací stroj Ritmo v krátkych časových intervaloch, dochádza ku kolísaniu konzistencie malty. Preto sme zmenili nastavenie frekvencie jeho mení. Magnetický ventil teraz otvára až od 40 Hz. T. z. ale tiež, že polohách potenciometra nie je možný žiaden prítok vody. Piktogram nad potenciometrom upozorňuje operátora na toto nastavenie.

Prestavenie magnetického ventilu Ritmo na 40 Hz bolo vykonané od strojov s číslom 309000070105132. (hodnota parametra 95 – 40 Hz)

Technické údaje

Pohon	Trojfázový motor 1,5 kW
Rozsah otárok	140 - 575 ot./min., plynulá regulácia
El. prípojka skrinového rozvádzača	230 V, striedavý prúd, 50 Hz
Príkon prúdu, max.	5,8 A pri 230 V
Poistka	16 A
Elektrický agregát	min. 6 kVA
Vodovodná prípojka	1/2 cív, min. 2,5 baru, pri stroji v chode
Výkon erpadla	cca. 0,8 - 3 l/min., plynulá regulácia
Dopravná vzdialenosť *	do 15m, minerálne náterové tmely
Prevádzkový tlak	max. 20 barov
Plniaca výška zásobníka materiálu	900 mm
Objem zásobníka materiálu	45 litrov
Maximálna dĺžka	750 mm
Maximálna šírka	600 mm
Maximálna výška	1 350 mm
Hmotnosť násypky	19 kg
Hmotnosť pohonu s ochrannou mrežou	25 kg
Hmotnosť pojazdného podstavca so skrinovým rozvádzačom	40 kg
Hmotnosť miešacej závitovky	2 kg
Celková hmotnosť	86 kg
Akustická hladina hluku LWA	78 dB(A)
Skúška elektromagnetickej kompatibility	Stroj bol preverený z hľadiska elektromagnetickej kompatibility a spĺňa prísne požiadavky pre triedu ochrany B. Skrinový rozvádzač je vybavený sieťovým filtrom.
* Jedná sa o orientačnú hodnotu, ktorá závisí od dopravnej výšky, stavu a vyhotovenia erpadla, kvality, zloženia a konzistencie materiálu.	

Vážená úroveň hodnota akcelerácie, ktorá pôsobí na horné konštrukcie < 2,5m/s².

Montážne skupiny – rotor/stator/ manometer na meranie tlaku malty



Rotor/stator

Omietací stroj PFT RITMO powercoat je sériovo vybavený erpadlovým systémom A2 2,5L s domiešavou.

Rotor a stator sú dielce podliehajúce opotrebeniu a musíte ich pravidelne kontrolovať.

Nové dielce erpadla by ste mali pred a po prvom striekaní, pri dĺžke hadice na materiál 15 m, vystaviť pôsobeniu tlaku cca. 15 barov (cca. 20 barov, ak je dopravované médium voda, cca. 15 barov, ak je dopravované médium malta).



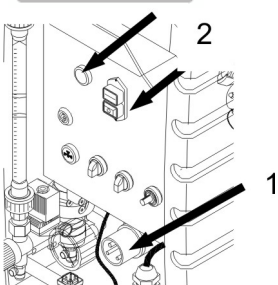
Tlakový manometer

Manometer na meranie PFT umožňuje rýchlu a jednoduchú kontrolu konzistencie.

Manometer na meranie tlaku malty je súčasťou dodávky zariadenia.

Niekoľko výhod manometra na meranie tlaku malty:

- sústavná kontrola správneho dopravného tlaku,
- včasné rozpoznanie upchatia, resp. preťaženia motora čerpadla,
- vypustenie tlaku.
- Predovšetkým je určený ako prvok na zaistenie bezpečnosti personálu.
- Zaručuje dlhú životnosť dielcov čerpadla PFT.



POZOR!

Pri montáži/demontáži omietacieho stroja dbajte na to, aby bol stroj skutočne odpojený od elektrickej napájacej siete (1).

Na skrinovom rozvádzači nesmie svietiť žiadna kontrolka (2).

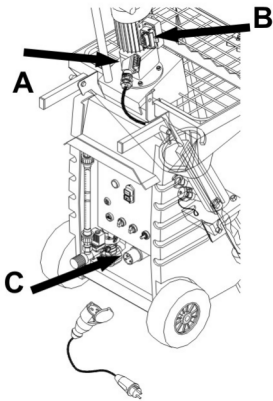
čerpadlo na maltu

Okrem toho rešpektujte nasledujúce:

- Nový stator a nový rotor sa musia zabehnúť, pričom skutočné hodnoty tlaku sa dajú zistiť až po vykonaní prvého striekania.
- Dielce čerpadla, ktoré nedosiahnu uvádzaný prevádzkový tlak 15 barov, sú opotrebené a musíte ich vymeniť.
- Nemalo by dôjsť k prekročeniu prevádzkového tlaku 20 barov.
- Dostupná dopravná vzdialenosť závisí predovšetkým od tekutosti materiálu. Ak hodnota prevádzkového tlaku prekročí hranicu 20 barov, odporúčame kontrolu, resp. modifikáciu konzistencie materiálu.
- Aby ste sa vyhli poruchám stroja a zvýšenému opotrebeniu motora čerpadla, miešacej závitovky a samotného čerpadla, používajte výhradne originálne náhradné dielce spoločnosti PFT, ako sú:
 - rotory s domiešavou PFT,
 - statory PFT
 - miešacie závitovky PFT,
 - tlakové hadice PFT.

Tieto dielce sú vzájomne zladené a tvoria so strojom konštrukčnú jednotku.

Prevádzka ako erpadlo (pre pastovitý materiál)



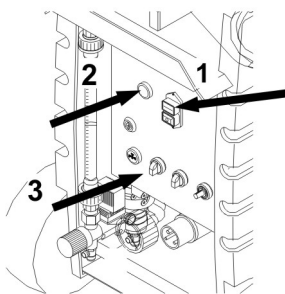
Všetky spínače sú v polohe „0“

Prípojka elektrického prúdu:

Zastrčte desaťpólový prípojný kábel motora (A) do určenej zásuvky (B) na motore.

Skribový rozvádzač (C) napojte na stavebný rozvádzač vybavený v súlade s predpismi prúdovým chránením (30 mA).

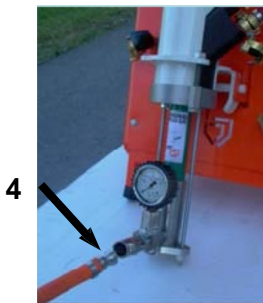
Trojpólový prípojný kábel s dĺžkou 25 m a konektorom s ochranným kolíkom CEE je súčasťou dodávky.



Zatlačte prevádzkový spínač (1) do polohy EIN (zap.), zelená kontrolka (2) svieti. Prepnite prepínač „Betrieb mit Wasservorlauf / ohne Wasservorlauf“ (s/bez prítoku vody) (3) prepnite doprava do polohy **bez vody**.

Na zmiešavacie potrubie pripojte vodovodnú hadicu a oba vstupy vody zaslepte zaslepovacími krytmi Geka.

Teraz môžete naplniť pastovitý materiál do zásobníka materiálu. Stroj je momentálne pripravený do prevádzky.



Natrite hadicu na materiál lepidlom na tapety a následne ju napojte na erpacijskú jednotku (4).



Napojte hadicu na materiál na striekaciu jednotku Airless (6).

Kábel diaľkového ovládania zapojte na skribovom rozvádzači do prípojky pre diaľkové ovládanie a do striekacej jednotky Airless (7).

Zapnite stroj (1).

Prepínač prepnite doprava (prítok) (5).

Stlačte kohútik pištole, stroj sa spustí.

Pozor:

Ak chcete prerušiť striekanie, stlačte gombík (8), čím zabránite náhodnému stlačeniu kohútika pištole.

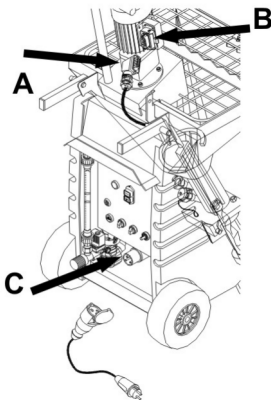


POZOR!

Počas pripravovania stroja do prevádzky, ako aj počas samotnej prevádzky nesmiete odstraňovať mrežovaný kryt.

Pri prevádzke vždy používajte ochranné okuliare.

Prevádzka ako omietací stroj (pre práškové náterové tmely)



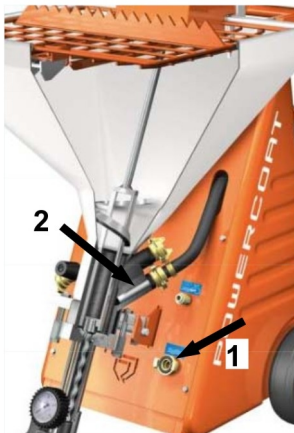
Všetky spínače sú v polohe „0“

Prípojka elektrického prúdu:

Zastrčte desaťpólový prípojný kábel motora (A) do určenej zásuvky (B) na motore.

Skriťový rozvádzač (C) napojte na stavebný rozvádzač vybavený v súlade s predpismi prúdovým chránením (30 mA).

Trojpólový prípojný kábel s dĺžkou 25 m a konektorom s ochranným kolíkom CEE je súčasťou dodávky.



Vodovodná prípojka

Napojte 1/2" vodovodnú hadicu na vodovodnú sieť. Otvorte prírodný ventil a prepláchnite vodovodnú hadicu vodou, čím z nej odstránite neistoty. Po odvzdušnení hadice môžete prírodný ventil znovu zatvoriť.

Následne napojte vodovodnú hadicu na vodovodnú armatúru (1) stroja. Nato napojte vodovodnú hadicu vodovodnej armatúry na spodný vtok vody do zmiešavacieho potrubia.

Dbajte na to, aby bola vo vodovodnej prípojke gumenej miešacej zóny osadená výmenná tryska (2).

Ak by bol tlak prietoku vo vodovodnej sieti nižší ako 1,9 baru, musíte predradiť čerpadlo na zvýšenie tlaku (pozri odporúčané príslušenstvo).



POZOR!

Voda môže byť privádzaná do omietacieho stroja RITMO aj zo suda s vodou. Pri tom musíte rešpektovať, že musíte predradiť nasávací kôš s filtračným sítom (v sortimente 00 00 69 06) a čerpadlo na zvýšenie tlaku.



Nastavenie koeficientu vody

Na ihlovom ventilu naregulujte predpokladané množstvo vody (cca. 90 litrov). Na to podržte stlačené tlačidlo na prítok vody (1). Pri tomto úkone rešpektujte pokyny od výrobcu spracúvaného materiálu.

Teraz môžete naplniť materiál do zásobníka materiálu (materiál naplňte pomaly).

Pri prevádzke: Každé prerušenie striekania môže spôsobiť mierne odchýlky v konzistencii materiálu, čo sa však samo upraví po kratšom chode stroja. Preto nemeňte množstvo vody pri každej odchýlke konzistencie, ale pokračujte, kým sa konzistencia materiálu vystupujúceho zo striekacej jednotky neupraví sama.

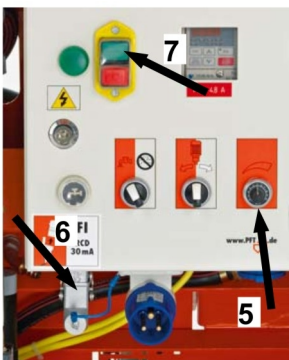


Zavodnenie miešacej zóny

Prepnite prepínač „Betrieb mit Wasservorlauf / ohne Wasservorlauf“ (s/bez prítoku vody) (3) prepnite do avia do polohy **s vodou**.

Prevádzkový prepínač (2) prepnite do polohy EIN (zap.), následne podržte stlačené tlačidlo na otvorenie prítoku vody (1) dovtedy, kým nebude miešacia zóna naplnená maximálne 1 cm vody (všimajte si ubúdanie vody, v takomto prípade môže ísť prípadne o poruchu závitovkového čerpadla, resp. musíte zmeniť jeho polohu).

Dbajte na to, aby horná časť miešacej zóny v zásobníku materiálu zostala suchá.



Nastavenia

Nastavte otáčky (5) (poloha vľavo = min. otáčky, poloha vpravo = max. otáčky).

Maximálne otáčky použite pri tmelovej omietke.

Zastrčte zaslepovací konektor diaľkového ovládania (6). Stroj je pripravený do prevádzky. Zapnite stroj (7). Teraz môžete skontrolovať konzistenciu malty na výstupe tlakového manometra. V prípade potreby zmeníte nastavenie ihlového ventilu.

Ak zmeníte otáčky stroja, musíte vhodne upraviť aj nastavenie ihlového ventilu. Vyššie otáčky si vyžadujú viac vody a nižšie otáčky zase menej vody. Po nastavení správnej konzistencie môžete pripojiť hadicu na maltu.



Napojenie hadice na maltu

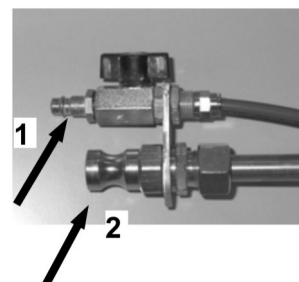
Natrite hadicu na materiál lepidlom na tapety a následne ju napojte na čerpaciu jednotku (4).



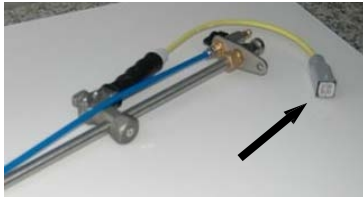
Napojte vzduchový kompresor LK 402 na externú prípojku elektrického prúdu.

Pozor:

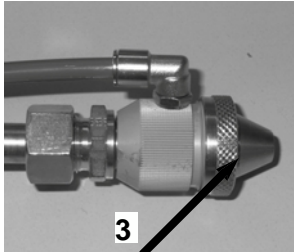
Vzduchový kompresor nesmiete napájať do skrinového rozvádzača a stroja Ritmo powercoat.



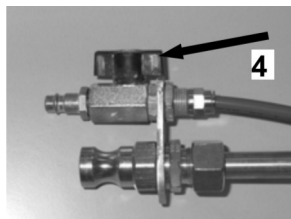
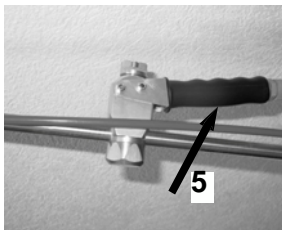
Pripojte vzduchovú hadicu z kompresora do striekacej jednotky (1). Pripojte hadicu na materiál (2) na striekaciu jednotku (2).



Pripojte kábel dia kového ovládania na striekaciu jednotku a do skri ového rozvázda a.

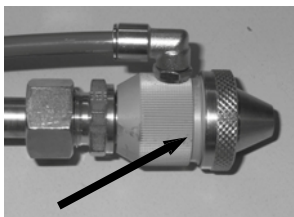


Odporú ame spusti stroj pred prvým striekaním na krátko bez striekacej trysky VA 6,5 mm (3), kým neza ne zo striekacej hlavice vyteka materiál. Následne znovu naskrutkujte trysku na striekaciu hlavicu. Dopravný tlak môže krátkodobo stúpnu až na 30 barov, avšak po krátkom chode sa vráti spä na hodnotu pracovného tlaku 12 – 15 barov.



Otvorením vzduchového kohúta (4) a stla- ením ovládacích prvkov na striekacej jed- notke (5) za nite strieka materiál na plo- chu.

Prerušenie práce



Ponorte striekaciu hlavicu striekacej jednotky do vedra s vodou. Predtým musíte zatvori na striekacej jednotke prívod vzduchu.



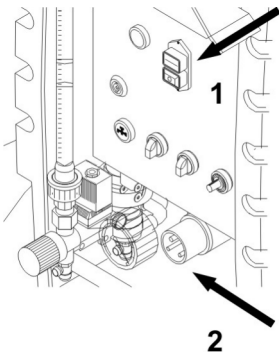
Z h adiska d žky pracovnej prestávky dôsledne rešpektujte pokyny od vý- robcu materiálu. Pred dlhšími pracovnými prestávkami odporú ame vy isti erpadlo, miešaciu závitovku, tlakový manometer, hadicu a striekaciu jed- notku.



POZOR!

Pred demontážou musíte stroj vypnú . Dôsledne dbajte na uvo nenie tla- ku z erpadla a hadíc (sledujte ukazovate (7) tlakového manometra).

Opatrenia pri prerušení alebo na konci práce



Vyprázdňte chodom stroja zásobník materiálu a zmiešavacie potrubie tak, aby sa v stroji nenachádzal žiaden materiál. Vypnite stroj.

POZOR!

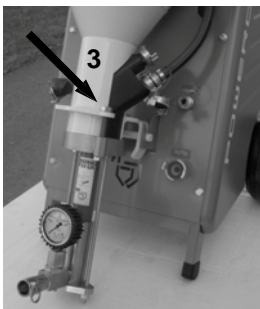
Skontrolujte, či je uvoľnený tlak z hadíc na maltu. Ak nie sú hadice pod tlakom, môžete ich odpojiť.

Znovu nechajte bežať stroj len s vodou, kým z neho nebude vytekať žiaden materiál – na konci tlakového manometra.

Následne vypnite stroj hlavným spínačom (1) (stlačiť „0“).

Vytiahnite napájací elektrický kábel zo skrinového rozvádzača (2).

Napojte hadice pomocou ústiaceho kusa (vo vrecku s náradím) na vodovodnú sieť a prepláchnite ich hubovou guľou namočenou do vody. Tento úkon zopakujte min. dvakrát. Striekaciu jednotku a manometer na meranie tlaku maltu vystriekajte prúdom vody.

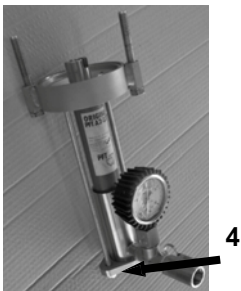


Vyistenie gumenej miešacej zóny, rotora a statora

Uvoľnite vodovodnú hadicu z gumenej miešacej zóny.

Uvoľnite dve matice na zásobníku materiálu (3).

Teraz môžete demontovať erpací systém.



Uvoľnite dve matice na výtláčnej prírubе (4).

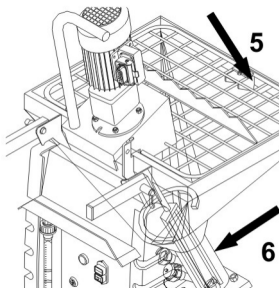


Teraz môžete vyistiť erpaciu jednotku s domiešavačom a teleso pre domiešavač.

Vyistite tesniace krúžky.

Vyistite výtláčnu prírubu.

Po ukončení istenia zmontujte celé erpadlo a pripravte ho do prevádzky na ďalšie použitie.



istenie

Uvoľnite a vyklopte ochrannú mrežu (5).

Vymontujte a vyistite miešaciu závitovku (6).

Vytiahnite gumenú miešaciu zónu zo zásobníka materiálu a vyistite ju.

Vyistite zásobník materiálu zvonku a zvnútra.

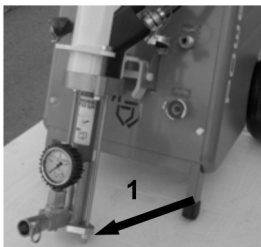
Znovu poskladajte stroj.

**Pozor:**

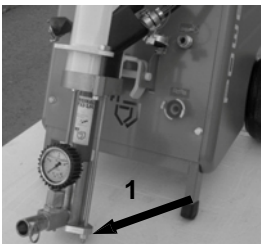
Pri istení, ako aj pri preprave motora musíte zakryť osadené teleso ochranným krytom.

Odstránenie upchatí potrubí**POZOR!**

Podľa predpisov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci odborového združenia stavebných profesií musia osoby, ktoré budú vykonávať odstránenie upchatia nosiť z bezpečnostných dôvodov ochranné okuliare. Tieto osoby sa musia postaviť tak, aby ich nemohla zasiahnuť vytekajúca malta! V nebezpečnej oblasti sa nesmú zdržiavať žiadne iné osoby.



Nechajte bežať stroj na spätný chod (1), kým hodnota tlaku na manometri na meranie tlaku malty neklesne na 0 barov.



Jemne uvoľnite dve matice na výtlakovej prírubke, čím dosiahnete úplné uvoľnenie aj posledných zvyškov tlaku.
Uvoľnite hadicovú spojku a vyistite hadicu.

Opatrenia pri výpadku elektrického prúdu

Ak nepoznáte dobu, po ktorú bude výpadok trvať, a ani jeho príčinu, odporúčame v každom prípade komplexne vyistiť stroj, hadice a striekaciu jednotku. Inak môže zatuhnutý materiál veľmi vážne poškodiť stroj. Ďalšie opatrenia nájdete v kapitole „Opatrenia pri prerušení alebo na konci práce“.

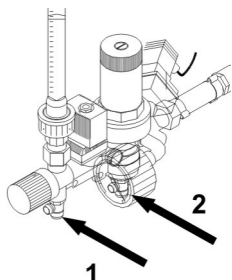
**POZOR!**

Pred rozpájaním spojok sa presvedčte, že hadice skutočne nie sú pod tlakom (rešpektujte ukazovateľ na manometri na meranie tlaku malty).

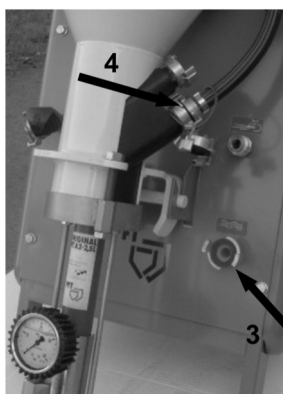
Opatrenia pri výpadku vody

Prísun vody zaistíte prostredníctvom sacieho koša (. sortimentu 00 00 69 06) a predradeného erpadla na zvýšenie tlaku zo zásobníka s istou vodou.

Opatrenia pri nebezpečenstve mrazu



Po vyistení stroja odstavte prívod vody a úplne zatvorte ihlový ventil (1) proti smeru hodinových ručičiek.
Otvorte vypúšťací ventil (2) na vodovodnej armatúre.



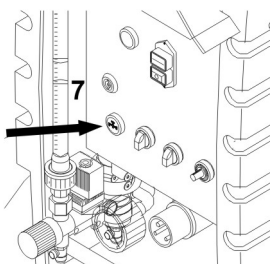
Najlepšou alternatívou na ochranu stroja proti poškodeniu pri mraze je vyfúkanie vody, ktorá ešte zostala vo vodovodnej armatúre, vzduchovým kompresorom.

Postup:

Pripojte vzduchovú hadicu z kompresora na vtok vody (3).

Prepojte vodovodnú armatúru so vstupom vody na zmiešavacom potrubí (4).

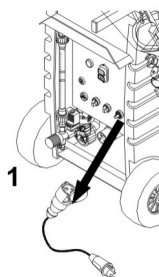
Zapnite vzduchový kompresor.



Stlaďte tlačidlo na prítok vody (7).

Stlačený vzduch momentálne vyfúka vodu z armatúry a z hadíc! (pri tlaku 1,5 baru cca. 1 minútu). Stroj je momentálne úplne vyprázdnený, s výnimkou obmedzeného zvyšku v závitkovom erpadle. Aj napriek tomu musíte spustiť erpadlo na nasledujúci deň opatrne.

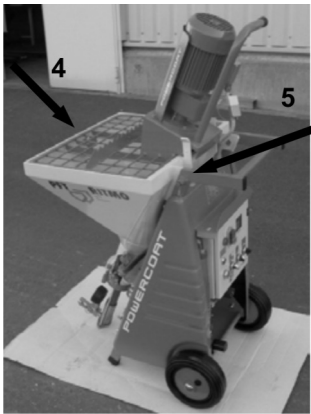
Preprava



Vytiahnite hlavný prívodný elektrický kábel (1), potom uvoľnite všetky ostatné káblivé spojky.

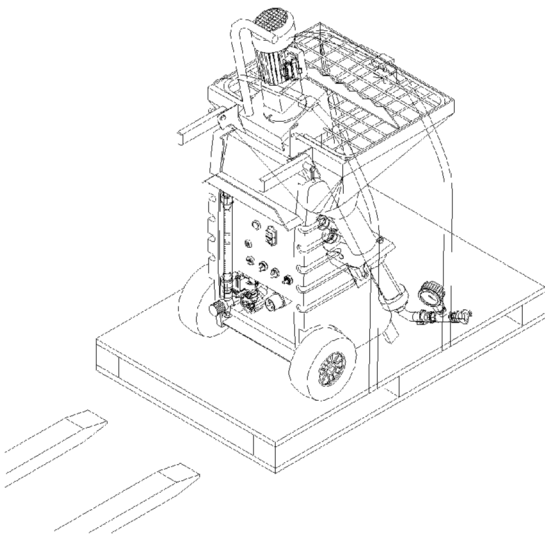
Odpojte zo stroja všetky prívodné vedenia a hadice.

Pred rozpájaním spojok sa presvedčte, že hadice skutočne nie sú pod tlakom (rešpektujte ukazovateľ na manometri na meranie tlaku malty).



Stroj RITMO powercoat sa skladá z viacerých jednotiek (zmiešavacie potrubie/zásobník materiálu, ochranná mreža, podvozok), ktoré sa dajú prepravovať osobitne.

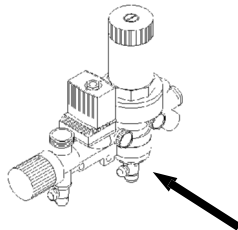
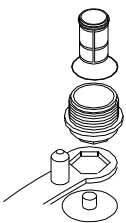
Uvoľnite skrutky (4), vyberte ochrannú mrežu s motorom s prevodovkou. Otvorte bočné otočné zámky (5), vyklopte zásobník materiálu dopredu a vyveste ho. Predtým odpojte vodovodnú hadicu zo zmiešavacieho potrubia. Jednotlivé časti stroja pevne upevnite na europaletu a prepravujte ich žeriavom.



POZOR!

Preprava žeriavom len pri zabezpečení stroja na europaletu. V nebezpečnej oblasti sa nesmú zdržiavať žiadne osoby.

Údržba



Sito na zachytávanie neistôt v redukčnom ventile by ste mali minimálne každé dva týždne vybrať, vyčistiť a v prípade potreby vymeniť.

Sito na vtok vody kontrolujte každý deň.

Otočné zámky na upevnenie zásobníka materiálu na podvozku musíte namažte minimálne každé 4 týždne.

Každé tesnenie skontrolujte každých 6 mesiacov a v prípade potreby ho vymeňte.

Porucha – príčina – odstránenie

Porucha	Príčina	Odstránenie
Stroj nenabehne.	Bez vody	Skontrolujte vodovodnú prípojku.
Stroj nenabehne v režime striekania.	Prepínač je prepnutý do režimu bez vody.	Prepnite prepínač do režimu s vodou.
Stroj nenabehne.	Príliš nízky tlak vody, resp. ukazuje manometra ukazuje hodnotu menej ako 1,9 baru.	Vyistite sitko na zachytávanie neistôt na prívode vody a predraťe erpadlo na zvýšenie tlaku. Napojte stroj na sud s vodou. Zväčšite prierez hadice, min 3/4".
Stroj beží, ale neotvára magnetický ventil.	Nesprávna poloha potenciometra.	Pozri stranu 13.
Stroj sa po krátkom čase zastaví.	Zneistenie sitka na zachytávanie neistôt. Stúpla hladina vody v zásobníku materiálu.	Vyistite alebo vymeňte sitko.
Stroj sa vypne, resp. nenabehne vôbec.	Prestavený poistný spínač vody, alebo jeho porucha.	Obnovte výrobné nastavenia, alebo ho vymeňte.
Prietokomer nesignalizuje napriek intaktnému prívodu vody ni.	Nie je otvorený magnetický ventil. Skontrolujte prepínač pre vodu.	Skontrolujte upchatie otvoru v membráne. Skontrolujte stav cievky magnetického ventilu. V prípade potreby vymeňte membránu alebo celý magnetický ventil. Skontrolujte kábel do magnetického ventilu.
Prietokomer nesignalizuje napriek intaktnému prívodu vody ni.	Ihlový ventil je úplne zatvorený.	Otvorte ihlový ventil proti smeru hodinových ručičiek.
Prietokomer nesignalizuje napriek intaktnému prívodu vody ni.	Upchatý prítok vody do miešacej zóny.	Vhodným predmetom vyistite vtok (prepichnú).
Stroj nenabehne.	Stroj je bez prúdu.	Poruchu odstráni odborný elektropersonál. Skontrolujte stavebný rozváždač, poistky a prívod elektrického prúdu.
Stroj sa vypne, resp. vôbec nenabehne.	Zareagoval prúdový chránič.	Požiadajte odborný elektropersonál, aby skontroloval ochranný vodič, resp. izoláciu.
Stroj nenabehne.	Porucha hlavného spínača.	Požiadajte odborný elektropersonál, aby vymenil hlavný spínač.
Stroj sa vypne, resp. vôbec nenabehne.	Porucha poistky.	Požiadajte odborný personál, aby skontroloval, resp. vymenil poistku.

Porucha	Príčina	Odstránenie
Stroj nebeží pri diaľkovom ovládaní vzduchom.	Nedostatočný pokles tlaku v diaľkovom ovládaní kvôli upchatému vedeniu alebo upchatej trubke vzduchovej trysky.	Skontrolujte priechodnosť vzduchového vedenia. Vyistite trubicu vzduchovej trysky.
Stroj nenabehne.	Príliš veľa a zaschnutého materiálu v násypke alebo v miešacej zóne	POZOR! Najskôr vypnite hlavný spínač a vytiahnite zástrčku. Vyprázdnite násypku do polovice a znovu spustite stroj, alebo kompletne vyistite násypku a miešaciu zónu.
Stroj nenabehne.	Zatvrdnutý materiál upchal rotor/stator – jednotka erpadla.	POZOR! Najskôr vypnite hlavný spínač a vytiahnite zástrčku. Demontujte erpadlo a osadte nové erpadlo.
Vynechávajúce v toku materiálu.	Nekorektné miešanie v zmiešavacom potrubí.	Pridajte viac vody.
Kolísanie konzistencie pri náterovom tmele (tok materiálu „hustý – riedky“).	Materiál vytvára hrudky a znižuje prierez prietoku do zmiešavacieho potrubia. Prípadne opotrebovanie miešacej závitovky alebo erpadla.	Vyistite miešaciu závitovku, miešaciu zónu a výtlakovú prírubu. Skontrolujte miešaciu závitovku a dielce erpadla a v prípade potreby ich vymeňte.
Kolísanie konzistencie pri náterovom tmele (tok materiálu „hustý – riedky“).	Prestavenie alebo porucha redukčného ventila.	Zvýšte množstvo vody o 10 % na cca. ½ minúty a potom ho pomaly znižujte. Obnovte výrobné nastavenie redukčného ventila.
Stúpnutie hladiny vody počas prevádzky v zmiešavacom potrubí.	Tlak zahltenia v hadici na materiál je vyšší ako tlak erpadla.	Skontrolujte upchatie hadice na materiál alebo striekacej jednotky a vyistite ich. Pozor! Noste ochranný výstroj – okuliare atď.

Príslušenstvo



00087354 **Hadica na materiál 1/2" 15 m 13MV powercoat (sú as dodávky)**



00008521 **Hadica s PVC výpletom, menovitá svetlos 9 x 3 mm ,15 m so spojkami EWO, V a M kusom, (sú as dodávky)**



00088049 **Predlžovací kábel, 15 m, pre dia kový ovláda (sú as dodávky)**



20423420 **Prúdový kábel 3 x 2,5 25 m s konektorom s ochranným kolíkom a spojkou CEE 3 x 16 A 6h modrá (sú as dodávky)**



00060554 **erpadlo na zvýšenie tlaku AV3 s rukovä ou AV3 0,5 kW PK65 230V, kompletne**



00054174 **Vzduchový kompresor LK 402 RAL2004**

Príslušenstvo



00094898

Striekacia jednotka powercoat
1500lg

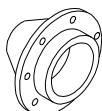
00098703

Reme pre striekaciu jednotku
powercoat



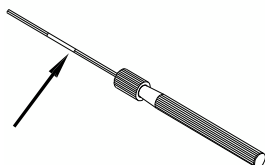
00098071

Striekacia jednotka powercoat,
zahnutá 750lg.



000008597 Tryska VA 4,5 mm SWING, vzduchový otvor 2 mm

000008596 Tryska VA 6,5 mm SWING, vzduchový otvor 2 mm



00021219 Výstružník s držiakom nástroja JETSET

Na istenie trysiek VA. Uvo nite ryhovanú maticu, vytiahnite
a oto te výstružník.

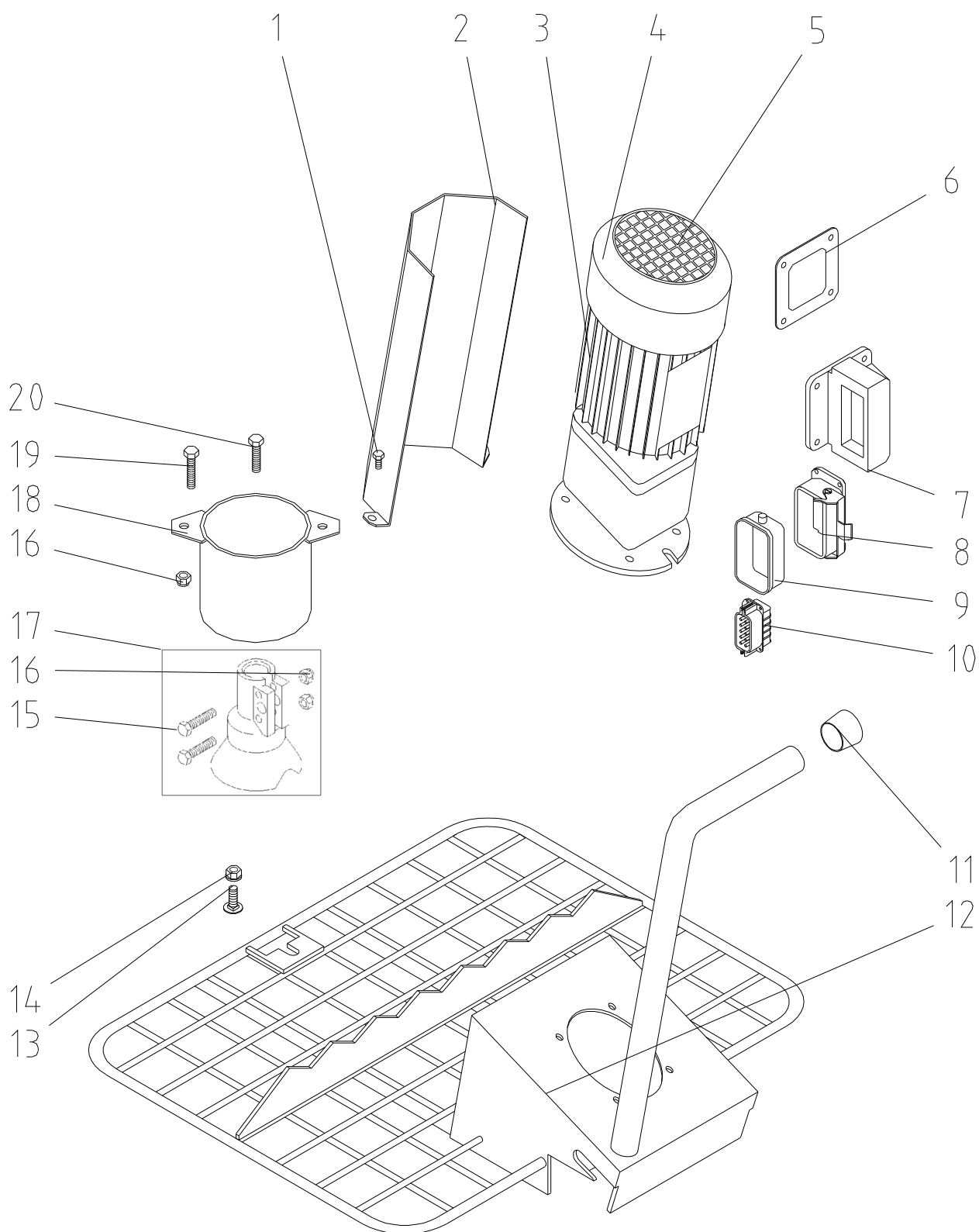
Hrot na istenie sa nachádza v rukoväti.



20215700 Striekacia tryska 3/4" s Geka spojkou

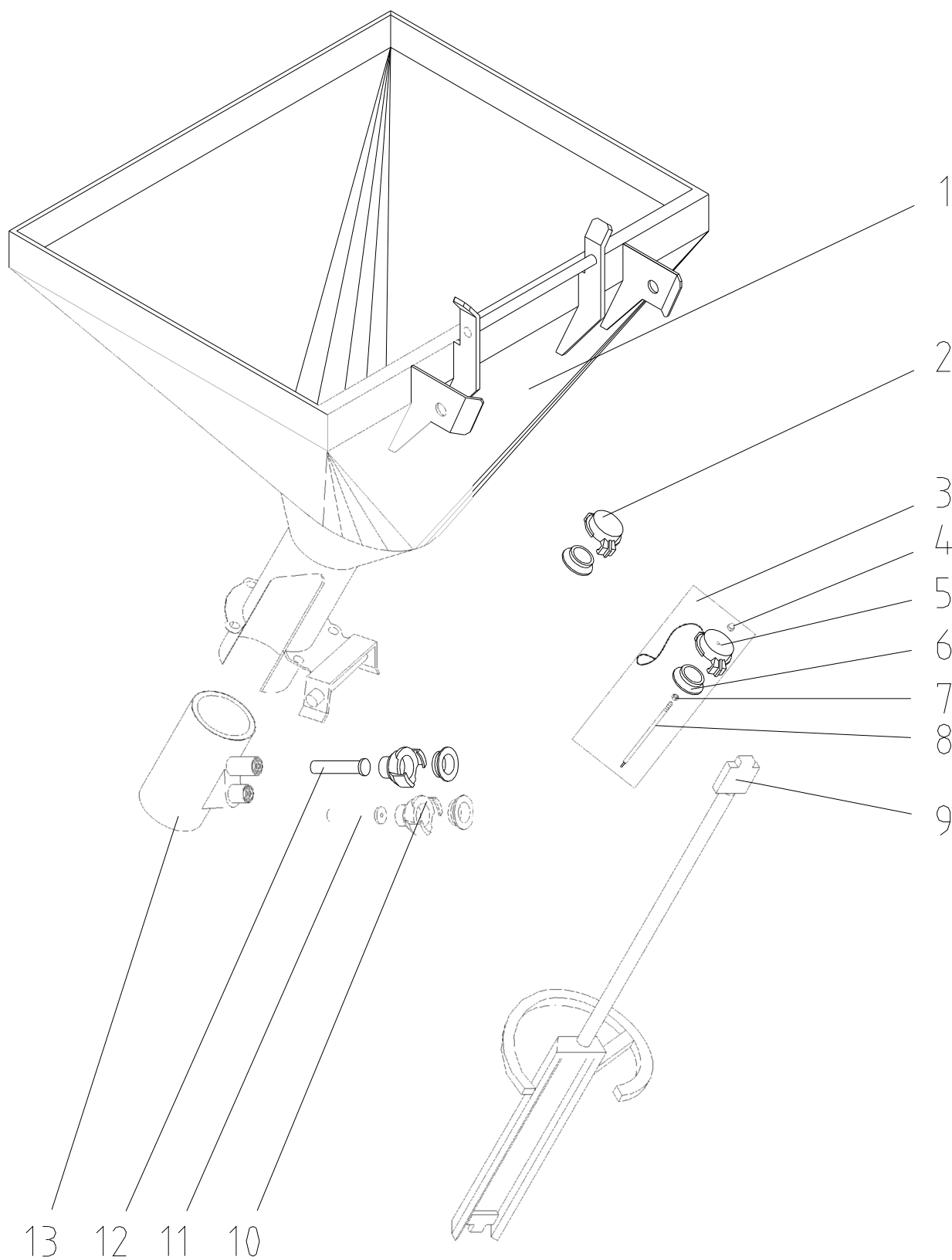
20211100 Vodovodná/vzduchová hadica 1/2", 5 m s Geka spoj-
kami20211000 Vodovodná/vzduchová hadica 1/2", 11 m s Geka
spojkami00098808 Vrecko s náradím . omietací stroj RITMO powercoat
(sú as dodávky)

00010411 Hubová gu a, priemer 17 mm pre hadicu 10 mm

Výkres náhradných dielcov – motor a ochranná mreža RITMO POWERCOAT

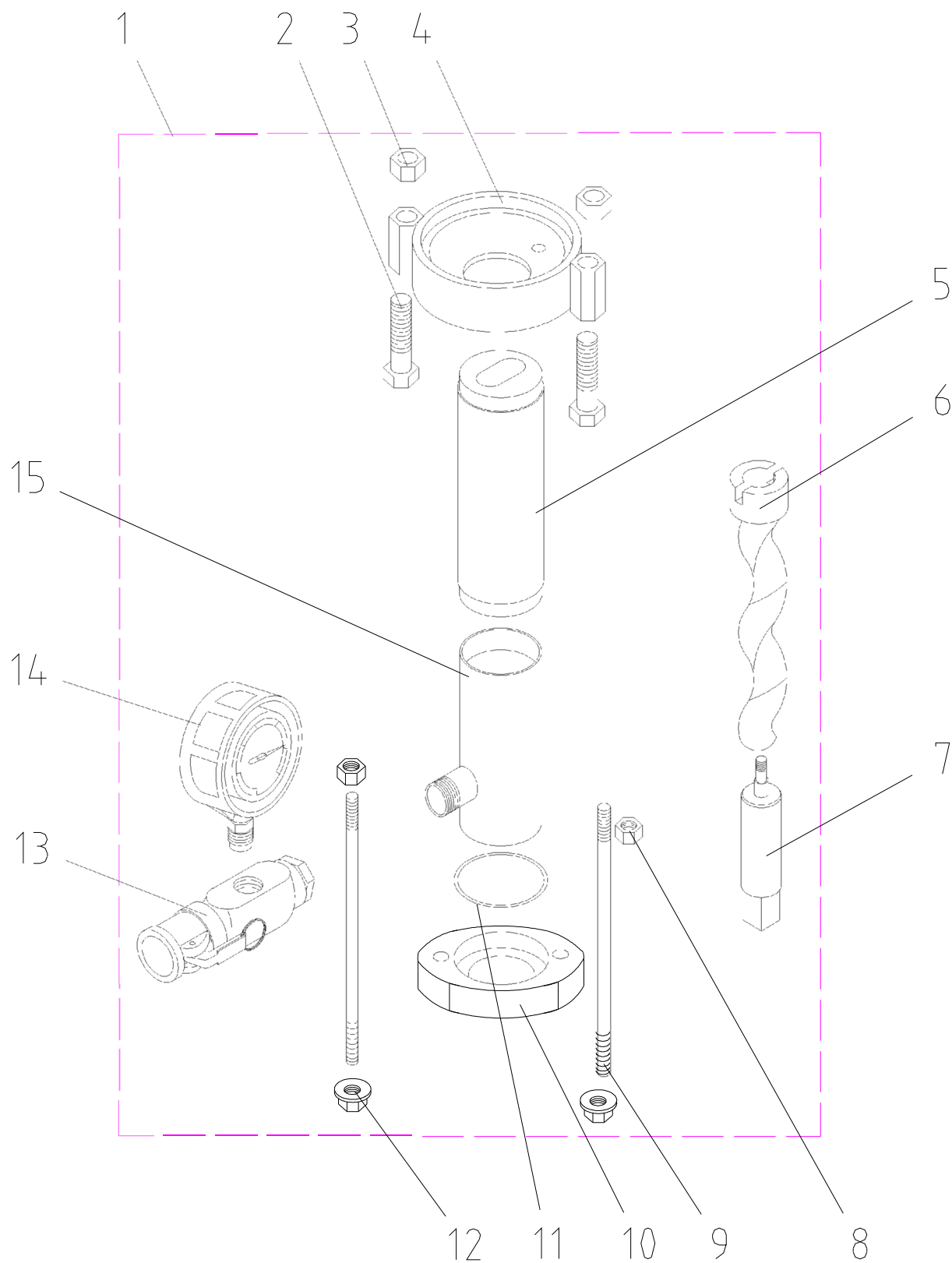
Zoznam náhradných dielcov – motor a ochranná mreža RITMO POWERCOAT

Poz.	Počet	Číslo sortimentu	Názov
1	2	20 20 71 02	Šes hranná skrutka M6 x 10 DIN 933, pozinkovaná
2	1	00 06 63 37	Ochranný plech motora RITMO RAL2004
3	1	00 07 11 33	Motor s prevodovkou 1,5 kW 331U 230/400 RAL2004
4	1	00 06 91 71	Kryt ventilátora 4.80 G80F/4 D 80 e-2 ABM RITMO
5	1	00 06 91 72	Ventilátor 4.80 G80F/4 D 80 e-2 ABM
6	1	00 06 91 68	Tesnenie svorkovnicovej skrinky G80/4D80e-2 F ABM
7	1	00 06 91 66	Kryt svorkovnicovej skrinky pre motor s prevodovkou 1,3 - 1,5 kW G80/4D80e-2 F ABM
8	1	00 07 02 40	Zabudované teleso, 10-pólové 16 A
9	1	00 06 87 94	Ochranný kryt pre zabudované teleso, 10-pólové, 16 A
10	1	20 42 98 22	Vložka konektora, úzka, 10-pólová HAN 10A
11	1	20 10 80 39	Zaslepovací kryt PVC 3/4" (kruhový, čierny)
12	1	00 06 52 17	Ochranná mreža pre prírubu motora RITMO RAL2004
13	1	20 20 63 22	Skrutka s plochou, kruhovou hlavou M8 x 20 DIN 603, pozinkovaná
14	1	00 06 59 79	Matica s nákrúžkom M8 DIN 6331, pozinkovaná
15	2	00 02 32 71	Šes hranná skrutka M 8 x 40 DIN 931, pozinkovaná
16	6	20 20 72 00	Poistná matica M8 DIN 985, pozinkovaná
17	1	00 06 18 58	Ozub unášača, liatina G 4 s kruhovým zberným lievikom
18	1	20 10 29 01	Ochranná trubka pre ozub unášača G 4/G 5/HM 200/MONOJET RAL2004
19	2	20 20 78 01	Šes hranná skrutka M8 x 35 DIN 933, pozinkovaná
20	2	20 20 78 00	šes hranná skrutka M8 x 30 DIN 933, pozinkovaná

Výkres náhradných dielcov – zásobník materiálu RITMO POWERCOAT

Zoznam náhradných dielcov – zásobník materiálu RITMO POWERCOAT

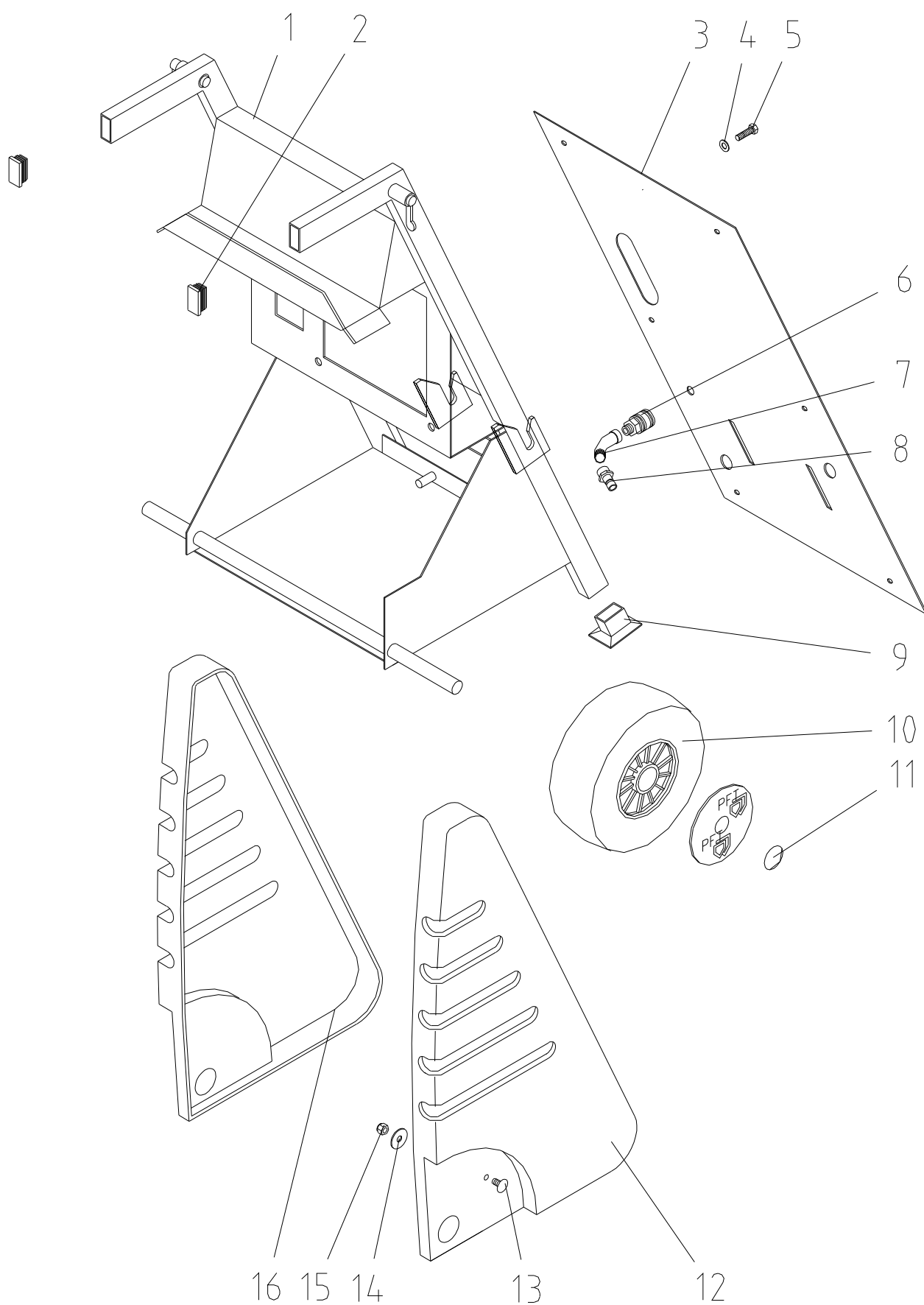
Poz.	Po et	. sortimentu	Názov
1	1	00 08 75 98	Násypka materiálu RITMO, gumená zóna RAL9002
2	1	20 20 16 50	Geka spojka so zaslepovacím krytom
3	1	00 09 48 79	Geka zaslepovací kryt s prepichovacím prípravkom 2,5 mm RITMO, kompletný
4	1	00 01 99 00	Poistná matica M4 DIN 986, pozinkovaná
5	1	00 05 80 47	Geka zaslepovací kryt s otvorom
6	5	20 20 17 00	Tesnenie Geka spojky (VPE = 50 kusov)
7	1	20 20 82 00	Šes hranná matica M4 DIN 934, pozinkovaná
8	1	00 09 80 29	Prepichovací prípravok zaslepovacieho krytu GEKA 2,5 mm
9	1	00 09 63 52	Miešacia závitovka RITMO POWERCOAT, pozinkovaná
10	1	20 20 13 00	Geka spojka 1/2" vnútorný závit
11	1	00 08 12 63	Výmenná tryska, plast, D15 x 67,5 x 2,5 powercoat
12	1	00 09 66 27	Zaslepovacia zátk, plast, D15 x 49,5 powercoat
13	1	00 08 75 99	Gumená miešacia zóna RITMO powercoat

Výkres náhradných dielcov – erpacia jednotka RITMO POWERCOAT

Zoznam náhradných dielcov – erpacia jednotka RITMO POWERCOAT

Poz.	Po et	. sortimentu	Názov
1	1	00 08 80 50	erpacia jednotka powercoat, kompletná
2	2	00 09 63 48	Šes hranná skrutka M12 x 95 DIN 933 VA
3	2	00 09 63 49	Šes hranná matica M12 DIN 934 VA
4	1	00 08 75 91	Nasávacia príruha A3-2L RITMO, gumená zóna VA
5	1	00 07 16 16	Stator A2-2,5L
6	1	00 08 12 12	Rotor A2-2,5L powercoat
7	1	00 08 12 27	Rotor, gumená vložka, domiešava powercoat
8	2	20 20 64 00	Šes hranná matica M8 DIN 934, pozinkovaná
9	2	00 09 81 76	Kotva M8 x 300 mm (1 sada = 2 kusy)
10	1	00 08 12 14	Výtla ná príruha powercoat VA
11	1	00 08 12 47	Tesniaci krúžok 39 x 5 DIN 3770-NBR 70
12	2	00 06 59 79	Matica s nákrúžkom M8 DIN 6331, pozinkovaná
13	1	00 10 24 91	Spojka 13M kus 1/2" vnútorný závit s otvorom 1/2"
14	1	00 09 90 88	Manometer s plastovým telesom 0 - 100 barov 1/2" ukazovate tlaku VA
15	1	00 08 12 13	Teleso, domiešava powercoat VA

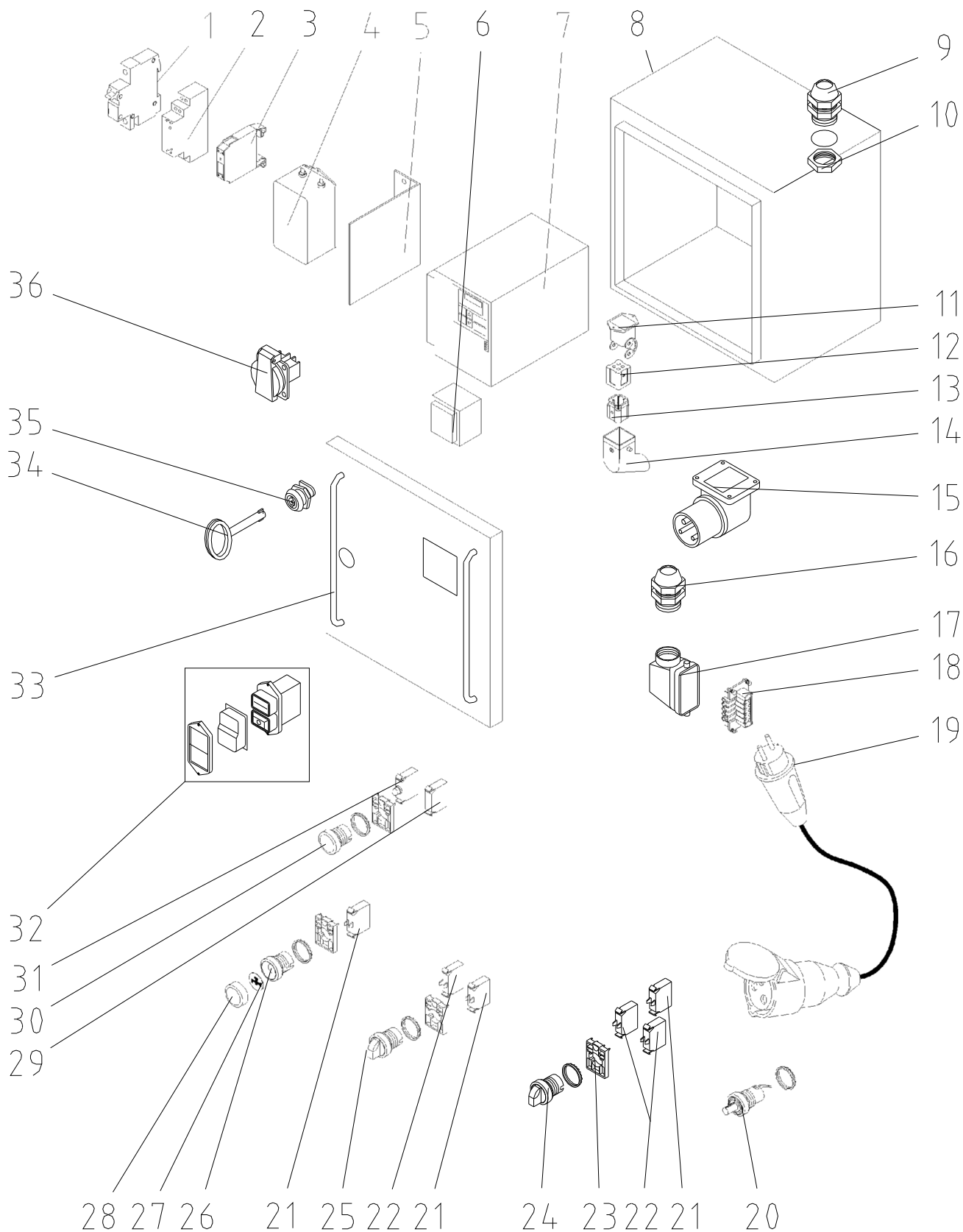
Výkres náhradných dielcov – rám RITMO POWERCOAT



Zoznam náhradných dielcov – rám RITMO POWERCOAT

Poz.	Počet	Číslo sortimentu	Názov
1	1	00 06 50 50	Rám RITMO RAL2004
2	2	20 44 47 02	Koncový uzáver (PVC) 20 x 40
3	1	00 06 50 83	Kryt podvozku RITMO RAL2004
4	6	20 20 93 13	U podložka B 8,4 DIN 125, pozinkovaná
5	6	20 20 61 00	Šes hranná skrutka M8 x 20 DIN 933, pozinkovaná
6	1	20 20 20 00	EWO spojka, M kus 1/4" vonkajší závit
7	1	00 02 36 29	Koleno 1/4" 45 ° vnútorný – vonkajší závit, . 40, pozinkované
8	1	00 05 80 53	EWO spojka, V kus 1/4" vnútorný závit
9	2	00 06 60 22	Plastová noha 20° 40 x 20 RITMO
10	2	00 00 82 54	Náhradné koliesko 230 x 85, kryt RAL 2004
11	2	20 20 86 03	Rýchloúpev ova s krytkou 20s x N 2 7
12	1	00 06 49 63	Plastový kryt, vpravo RITMO RAL2004
13	2	20 20 63 14	Skrutka s plochou, kruhovou hlavou M8 x 16 DIN 603, pozinkovaná
14	2	20 20 93 13	U podložka B 8,4 DIN 125, pozinkovaná
15	2	20 20 66 03	Poistná matica M8 DIN 986, pozinkovaná
16	1	00 06 49 62	Plastový kryt, vľavo RITMO RAL2004

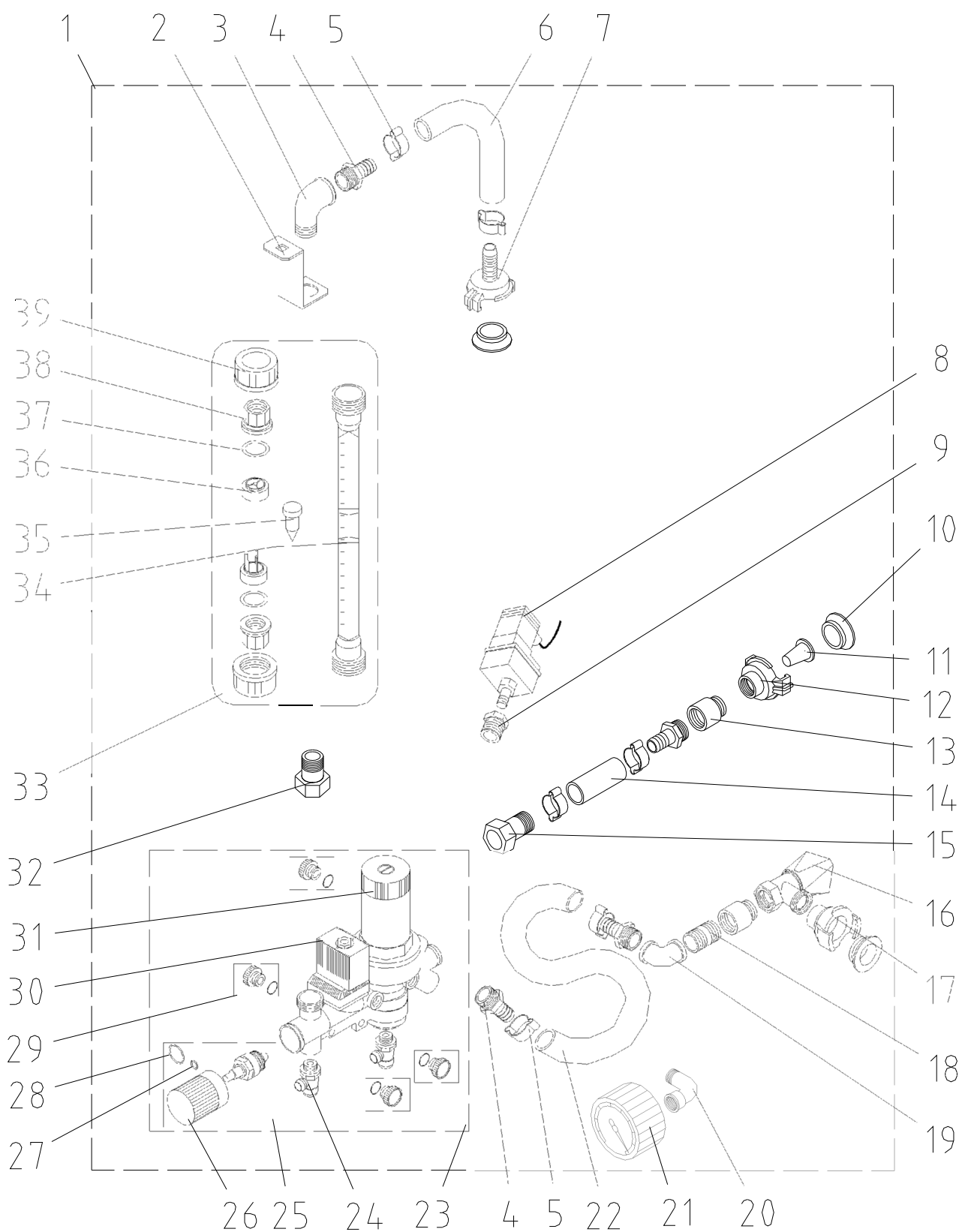
Výkres náhradných dielcov – skri ový rozvádza RITMO, . sortimentu: 00 06 53 12



Zoznam náhradných dielcov – skri ový rozvádza RITMO, . sortimentu 00 06 53 12

Poz.	Po et	. sortimentu	Názov
1	1	00 04 63 79	Poistkový automat C 0,5 A 1-pólový
2	1	20 44 81 20	Väzbové relé 42 V 2 mení e
3	1	20 46 20 10	Optoelektronický len, typ 50032/10 - 35 V DC
4	1	00 07 02 43	Odrušovací filter pre frekven ý mení 4,0 kW 230 V 16 A, typ: FN 207 1N-16-06
5	1	00 09 12 77	Držiak pre odrušovací filter 4,0 kW, pozinkovaný
6	1	00 03 63 44	Transformátor pre radiace obvody 230 V - 42 V EV10 0,07 A
7	1	00 09 78 59	Frekven ý mení 230 V 1,5 kW, naprogramovaný pre RITMO
8	1	00 06 53 14	Prázдне teleso RITMO RAL9002
9	1	00 06 69 80	Priechodka kábla so závitom EMV M20 x 1,5
10	1	00 06 69 82	Poistná matica EMV M20 x 1,5
11	1	20 42 86 04	Zabudované teleso 4/5-pólové, HAN 3A/HA 4
12	1	20 42 86 07	Vložka zásuvky, 4-pólová, HAN 3A
13	1	20 42 86 06	Vložka konektora, 4-pólová HAN 3A
14	1	20 42 86 05	Teleso konektora s hrdlom, 4 + 5-pólové, zahnuté
15	1	00 01 25 77	Konektor CEE 3 x 16 A 6h, modrý
16	1	00 06 69 79	Priechodka kábla so závitom EMV PG 16
17	1	00 04 06 71	Teleso konektora s hrdlom, 10-pólové HAN 10 E 16A
18	1	20 43 22 00	Vložka zásuvky, 10-pólová HAN 10E
19	1	20 42 34 20	Prúdový kábel 3 x 2,5 25M so zástr kou s ochranným kolíkom a spojkou CEE 3 x 16 A 6
20	1	00 05 07 83	Potenciometer 4,7 KOHM s mechanikou, prípojka so závitom
21	3	00 05 38 35	Kontaktný prvok, 1 spínací spína M22
22	3	00 05 38 36	Kontaktný prvok, 1 rozpájací spína M22
23	4	00 05 38 34	Upev ovací adaptér pre prvky spína ov
24	1	00 05 38 78	Prepína , ruková /spína 0 zaistená M22
25	1	00 06 59 78	Prepína , ruková , V poloha zaistená M22
26	1	00 05 38 39	Tla idlo bez tla idlovej membrány M22
27	1	00 05 38 42	Tla idlová membrána, ierna/tekutina M22
28	1	00 05 38 30	Tla idlová membrána, kruhová, pre tla idlo IP 67
29	1	00 05 38 86	LED – predradený odporový len pre 42 V
30	1	00 05 38 73	elný prvok optickej signalizácie, zelený M22
31	1	00 05 38 80	Optický prvok, zelený 12 – 30 V
32	1	00 05 95 93	Zabudovaný spína 230 V s podpä ovou spúš ou
33	2	00 10 43 81	Ruková z akostnej ocele 224mm M4
34	1	20 44 45 00	K ú pre skri ový rozvádza
35	1	00 03 62 49	Zámok pre skri ový rozvádza (Doppelbart)
36	1	20 42 72 00	Zabudovaná zásuvka s ochranným kolíkom 16 A, modrá, typ: 7130/B

Výkres náhradných dielcov – vodovodná armatúra RITMO POWERCOAT

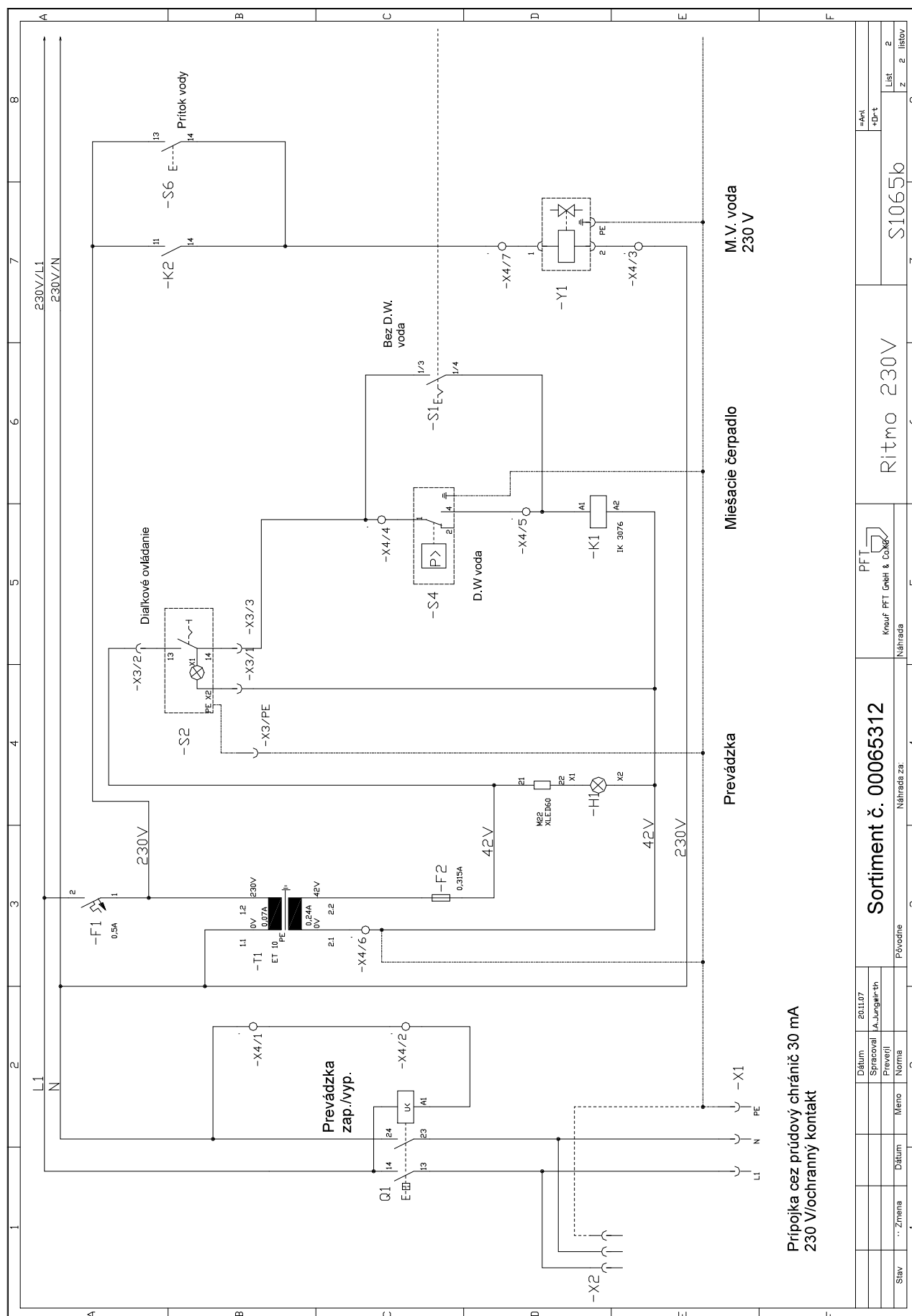


Zoznam náhradných dielcov – vodovodná armatúra RITMO POWERCOAT

Poz.	Po et . sortimentu	Názov
1	1 00 09 06 52	Vodovodná armatúra RITMO powercoat 230V, kompletná
2	1 00 06 62 55	Držiak prietokomera RITMO RAL2004
3	1 20 20 36 10	Koleno 1/2" vnútorný – vonkajší závit, . 92, pozinkované
4	4 20 19 04 10	Priechodka hadice so závitom 1/2" vonkajší závit, hrdlo 1/2"
5	6 20 20 25 01	Hadicová spojka 20-23 (P)
6	1 20 21 36 02	Vodovodná/vzduchová hadica 1/2" x 420 mm
7	1 20 20 15 00	Geka spojka 1/2" hrdlo
8	1 00 08 15 47	Tlakový spínač PS3/AJR 1/4" 1,4/1,7 baru (P)
9	1 20 20 51 12	Redukčná spojka 3/8" vonkajší závit, 1/4" vnútorný závit, . 241
10	2 20 20 17 00	Tesnenie Geka spojky
11	1 20 15 20 03	Sitka na zachytávanie nečistôt Geka spojky
12	1 20 20 13 00	Geka spojka 1/2" vnútorný závit
13	2 20 20 34 20	Predlžovací nástavec kohúta 1/2" x 20, mosadz DIN3523
14	1 20 21 35 03	Vodovodná/vzduchová hadica 1/2" x 160 mm
15	2 20 20 31 05	Vsuvka 1/2" vonkajší závit, kužeľová s prevlehou maticou, 3/4" vnútorný závit pre sortiment .: 20 15 77 00
16	1 00 01 97 86	Ihlový ventil 1/2", typ 6701 SYR (P)
17	1 20 20 12 00	Geka spojka 3/4" vnútorný závit
18	1 20 20 33 10	Vsuvka do potrubia 1/2" x 25 mm, . 22, pozinkovaná
19	1 20 20 36 11	Koleno 1/2" vnútorný závit, .90, pozinkované
20	1 00 02 01 80	Koleno 1/4" 90° vnútorný – vonkajší závit, . 1, pozinkované
21	1 00 01 99 13	Manometer 0 - 16 barov 1/4", vzadu, D = 50 mm
22	1 20 21 35 00	Vodovodná/vzduchová hadica 1/2" x 580 mm
23	1 00 04 99 47	Blok armatúry, červený bronz DK06FN-1/2"G 230V
24	2 00 04 04 28	Vypúšťací ventil, blok armatúry, červený bronz
25	1 00 04 04 26	Vložka regulačného ventilu, kompletná, pre blok armatúry, červený bronz
26	1 00 04 05 80	Rukoväť pre regulačný ventil, pre blok armatúry, červený bronz
27	1	Tesniaci krúžok 6 x 1,5 DIN 3771-NBR 70
28	1	Tesniaci krúžok 18 x 2,5 DIN 3771-NBR 70
29	5 20 15 61 00	Zaslepovacia zátko s tesniacim krúžkom R 1/4" pre redukčný ventil
30	1 20 15 08 03	Magnetická cievka 230V, typ 6213 A - 1/2"
31	1 00 01 96 07	Redukčný ventil, blok armatúry, červený bronz G 5
32	1 20 20 31 05	Vsuvka 1/2" vonkajší závit, kužeľová, s prevlehou maticou, 3/4" vnútorný závit, pre sortiment .: 20 15 77 00
33	1 20 18 60 00	Prietokomer vody 31,5-315 l/h, kompletný
34	1 20 18 60 10	Plastová trubka 31,5-315 l/h
35	1 20 18 60 20	Kužeľ (WDFM, typ 315)
36	2 20 18 60 21	Doraz pre 20 18 60 20
37	2 20 13 42 00	Tesniaci krúžok 20 x 3,5 DIN 3771-NBR 70
38	2 20 18 60 50	Vkladaný prvok 1/2" (20186000)
39	2 20 18 60 40	Prevlehá matica 1/2" pre 20 18 60 00

[illegible]

Schéma zapojenia



Nastavené hodnoty parametrov pre frekvencný menič Yaskawa, typ 606 V7

Parameter	Funkcia	Nastavená hodnota	Poznámky
001	Heslo	0	Pri nastavovaní nastavte parameter na 4, potom na 0.
002	Výber riadiaceho režimu	0	
003	Výber prevádzkovej požadovanej hodnoty	1	
004	Výber požadovanej hodnoty frekvencie	2	
005	Výber metódy zastavenia	1	
008	Výber požadovanej hodnoty frekvencie Pre prevádzku na mieste	1	
011	Maximálna výstupná frekvencia	87	Hz
012	Maximálne napätie	230	V
014	Priemerná výstupná frekvencia	10	Hz
015	Priemerné napätie pri výstupnej frekvencii	48	V
016	Minimálna výstupná frekvencia	1,5	Hz
019	Doba nábehu 1	2,5	sek.
020	Doba podbehu 1	1,5	sek.
024	Fixná požadovaná hodnota 1	50	Hz
034	Fixná požadovaná hodnota spodnej hranice hodnoty	12	%
036	Menovitý prúd motora	5,8	A (pri motore 1,5 kW)
037	Elektronická termoochrana	0	zap.
038	Termoochrana zareaguje za	1 min.	
039	Ventilátor	1	nepretržitý chod
058	Multifunkčný výstup, výber 2	4	
060	Zosilnenie analógovej fixnej požadovanej hodnoty	87	%
061	Kompenzácia analógovej požadovanej hodnoty frekvencie	12	%
090	as pri zastavení	0,5	sek.
093	Obmedzenie prúdu pri nábehu	190	%
095	Úroveň zaznamenania frekvencie	40	Hz
105	Kompenzácia krútiaceho momentu	25	
106	Menovitý sklz motora	3,3	Hz

Odstraňovanie porúch na frekvenčnom meniši

V tejto kapitole popisujeme signalizácie porúch frekvenčného meniša a chyby vyvolané chybnými funkciami motora/stroja, ako aj opatrenia na ich odstránenie.

Diagnostika chýb a ich odstraňovanie

V tomto odseku popisujeme signalizácie výstrah a porúch, ako aj chybové stavy, ktoré sa vyskytujú pri nesprávnom vykonaní funkcií v zariadení VS-606V7 a opatrenia na ich odstránenie.

<Odstraňovanie pri vyhotoveniach s hladkým krytom>

1. Aktivujte resetovanie chyby, alebo vypnite prívod elektrického prúdu a znovu zariadenie zapnite.
2. Ak sa takto chyba neodstráni, postupujte nasledujúcim spôsobom:
 - (1) Vypnite prívod elektrického prúdu a skontrolujte externé zapojenie.
 - (2) Vypnite prívod elektrického prúdu a nahraďte hladký kryt digitálnym ovládacím panelom. Takto uvidíte zobrazované chybové hlásenia. Po opätovnom pripojení elektrického napájania sa zobrazia jednotlivé chyby.


<Odstraňovanie pri vyhotoveniach s digitálnym ovládacím panelom>

: ZAP. : bliká : VYP.

Chybové hlásenia a ich význam

Výstraha		Stav frekvencie a menia	Vysvetlenie	Príznaky a odstránenie
Digitálny ovládací	PREVÁDZKA (zelená) VÝSTRAHA (červená)			
Uu bliká		Výstraha	<p>UV (podpätie napájacieho napätia) Napätie hlavného prúdového okruhu pokleslo počas neaktívneho výstupu frekvencie a pod hodnotu platnú pre podpäťovú spúš.</p> <p>200 V: Zapne sa pri jednosmernom napätí v hlavnom prúdovom okruhu nižšom ako približne 200 V (160 V jednofázovo)</p> <p>400 V: Zapne sa pri jednosmernom napätí v hlavnom prúdovom okruhu nižšom ako približne 400 V.</p> <p>(chyba riadiaceho napätia) Pri vypnutom výstupe invertora bola zistená chyba riadiaceho napätia.</p>	<p>Skontrolujte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sieťové napätie • sieťovú prípojku • stav všetkých svoriek
ou bliká		Chyba Kontakty nezmenia svoj stav.	<p>OV (predpätie hlavného prúdového okruhu) Napätie hlavného prúdového okruhu sa počas neaktívneho výstupu frekvencie a zvýšilo nad hodnotu platnú pre podpäťovú spúš.</p> <p>200 V: cca. 410 V alebo viac</p> <p>400 V: cca. 820 V alebo</p>	Skontrolujte napájacie napätie.
oH bliká			OH (nadmerná teplota výkonovej asti) Stúpila teplota vzduchu na vstupe do výkonovej asti počas neaktívneho výstupu frekvencie a.	Skontrolujte teplotu vzduchu.
CAL bliká			<p>CAL (je aktívna komunikácia MEMOBUS) Pri parametri n003 nastavenom na hodnotu 2 (výber prevádzkového po a) alebo pri parametri n004 nastavenom na hodnotu 6 (výber požadovanej hodnoty frekvencie) a pripojenom napájaní nie sú prijímané korektné údaje z ovládania.</p>	Skontrolujte komunikačné zariadenia a prenosové signály.
oP bliká			<p>OP□ (chyba nastavenia parametra pri jeho nastavovaní pomocou komunikácie MEMOBUS)</p> <p>OP1: Pre výber multifunkčného vstupu boli nastavené dve alebo viacero hodnôt</p>	Skontrolujte nastavené hodnoty.

Výstraha		Stav frekvenného menia	Vysvetlenie	Príznaky a odstránenie
Digitálny ovládací	PREVÁDZKA (zelená) VÝSTRAHA (červená)			
		Výstraha Chyba Kontakty nezmenia svoj stav.	(parameter n050 až n056) OP2: Vzťah medzi parametrom U/f je nesprávny. (parametre n011, n013, n016) OP3: Nastavená hodnota menovitého prúdu motora je vyššia ako 150 % menovitého prúdu frekvenného menia. (parameter n036) OP4: Sú zamenené horné a spodné fixné požadované hodnoty (parametre n033 a n034). OP5: (parametre n083 až n085)	
oL3 bliká			OL 3 (nadmerný krútiaci moment) Prúd motora prekročí hodnotu nastavenú pre parameter n089.	Znížte zaťaženie a predĺžte dobu nábehu/podbehu.
SER bliká			SER (sekvenčná chyba) Frekvenčný menič prijme, keď je vo výstupnom režime, lokálny/vzdialený príkaz na výber alebo prijme cez multifunkčné svorky príkazy na zmenu pre komunikačné/radiace svorky.	Skontrolujte externý prúdový okruh (sled signálov).
bb bliká		Výstraha Chyba Kontakty nezmenia svoj stav.	BB (externý základný blok) Na multifunkčnej svorke je aktívny príkaz „základný blok“. Výstup frekvenného menia je vypnutý (motor dobieha až po zastavenie). Tento stav sa odstráni, akonáhle zanikne vstupný príkaz.	Skontrolujte externý prúdový okruh (sled signálov).
EF bliká			EF (súasný príkaz na chod doava a doprava) Ak sa príkazy na chod doava a doprava vyskytujú súčasne po dobu dlhšiu ako 500 ms, frekvenčný menič sa vypne podľa parametra n005.	Skontrolujte externý prúdový okruh (sled signálov).

Výstraha		Stav frekveného mení a	Vysvetlenie	Príiny a odstránenie
Digitálny ovládací	PREVÁDZKA (zelená) VÝSTRAHA (červená)			
STP bliká			STP (príkaz na zastavenie z ovládacieho panela) Pri prítomnosti príkazu na chod doprava/doava na riadiacich svorkách alebo pri prítomnosti príkazu na prevádzku cez komunikačné svorky bolo stlačené tlačidlo  . Frekvený mení sa vypne pod a príkazu n005. Frekvený mení e s núdzovým vypnutím vygenerujú signál o núdzovom vypnutí. Frekvený mení sa vypne pod a parametra n005.	Zrušte príkaz na chod doprava/doava na riadiacich svorkách. Skontrolujte externý prúdový okruh (sled signálov).
FAn bliká			FAN (chyba na ventilátore) Ventilátor je zablokovaný.	Skontrolujte: • Je ventilátor zapojený správne?
CE bliká			CE (MEMOBUS) Komunikačná chyba.	Skontrolujte komunikačné zariadenia a prenosové signály.
Fbl bliká			FBL (strata spätnej väzby PID) Hodnota spätnej väzby PID klesla pod hranicu registrovateľnosti. Pri strate spätnej väzby PID pracuje frekvený mení alej pod a prednastavení parametra n136.	Skontrolujte mechanický systém a korigujte príinu, alebo zvýšte hodnotu parametra n136.
bus bliká			Chyba komunikácie s jednou z voliteľných kariet. V prevádzkovom režime, v ktorom príde príkaz na prevádzku alebo fixná požadovaná hodnota z jednej z voliteľných kariet, sa vyskytla komunikačná chyba	Skontrolujte komunikačné zariadenia a prenosové signály.
oC		Chránený režim Výstup frekveného mení a sa vypne a motor dobieha až po zastavenie.	OC (nadmerný prúd) Výstupný prúd invertora krátkodobo prekročí hodnotu 250 % z menovitého prúdu.	<ul style="list-style-type: none"> • Skrat alebo spojenie na zem na výstupnej strane mení a. • Príliš vysoký moment zotrvačnosti záže. • Príliš krátky čas akcelerácie/spomalenia (parametre n019 až n022) • Špeciálny motor • Štart motora po čas nábehu. • Výkon motora je vyšší ako výkon frekveného mení a. • Rozpojenie/zopnutie ochrany na výstupnej strane frekveného mení a.

Výstraha		Stav frekvenného menia	Vysvetlenie	Príznaky a odstránenie
Digitálny ovládací	PREVÁDZKA (zelená) VÝSTRAHA (červená)			
ou			<p>OV (nadmerné napätie v hlavnom prúdovom okruhu) Jednosmerné napätie v hlavnom prúdovom okruhu prekročí prípustnú hodnotu spúšacieho napätia kvôli príliš vysokej energii vracanej z motora.</p> <p>200 V: Vypnutie pri jednosmernom napätí v hlavnom prúdovom okruhu nad 410 V.</p> <p>400 V: Vypnutie pri jednosmernom napätí v hlavnom prúdovom okruhu nad 820 V.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Príliš krátky čas oneskorenia (parametre n020 a n022) • Spúšťanie alebo iné negatívne zaťaženie (výťah atď.) <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> • Predĺžte dobu podbehu. • Zapojte prídavný brzdný odpor.
Uu1			<p>UV1 (príliš nízke napätie v hlavnom prúdovom okruhu) Jednosmerné napätie v hlavnom prúdovom okruhu prekročí pri aktívnom výstupe frekvenného menia prípustnú hodnotu.</p> <p>200 V: Vypnutie pri jednosmernom napätí v hlavnom prúdovom okruhu 200 V (160 V jednofázovo).</p> <p>400 V: Vypnutie pri jednosmernom napätí v hlavnom prúdovom okruhu 40 V.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Znížte napájacie napätie. • Prerušenie jednej fázy napájacieho napätia. • Krátkodobý sieťový výpadok. <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Skontrolujte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • napájacie napätie, • zapojenie hlavného prúdového okruhu • pripojenie svoriek.
Uu2		Chránený režim	UV2 (chyba riadiaceho napätia) Vyskytla sa chyba riadiaceho napätia.	Vypnite sieťové napätie a znovu ho zapnite. Ak chyba pretrváva, musíte vymeniť frekvenčný menič.
oH		Výstup frekvenného menia sa vypne a motor dobieha až po zastavenie.	<p>OH (nadmerná teplota výkonovej asti)</p> <p>Nárast teploty kvôli preťaženiu frekvenného menia alebo príliš vysokej okolitej teploty.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Preťaženie • Nesprávne nastavenie U/f • Príliš krátky čas akcelerácie (ak sa chyba vyskytne pri akcelerácii) • Príliš vysoká okolitá teplota (> 50 °C) <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Skontrolujte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vysoké zaťaženie • nastavenia U/f (konštanty n011 až n017) • teplotu okolia

Výstraha		Stav frekvenného mení a	Vysvetlenie	Príznaky a odstránenie
Digitálny ovládací	PREVÁDZKA (zelená) VÝSTRAHA (červená)			
OL 1			OL1 (pre aťaženie motora) Zareagovala zabudovaná elektronická tepelná ochrana motora proti preaženiu.	<ul style="list-style-type: none"> • Skontrolujte zaťaženie motora alebo nastavenia U/f (parametre n011 až n017) • Zadať do parametra n036 menovitý prúd motora uvedený na výrobnom štítku.
OL 2			OL2 (pre aťaženie frekvenného mení a) Zareagovala elektronická tepelná ochrana frekvenného mení a proti preaženiu.	<ul style="list-style-type: none"> • Skontrolujte zaťaženie alebo nastavenia U/f (parametre n011 až n017) • Skontrolujte menovitý výkon frekvenného mení a
OL 3			OL3 (príliš vysoký krútiaci moment) V režime U/F: Výstupný prúd frekvenného mení a je vyšší ako hodnota nastavená v parametri n098. Vektorový režim: Prúd motora alebo krútiaci moment sú vyššie ako hodnoty nastavené v parametroch n097 a n098. Ak sa zistí príliš vysoký krútiaci moment, frekvenný mení a bude pokračovať v prevádzke podľa parametra n096.	Skontrolujte riadené pohony a odstráňte chyby, alebo zvýšte hodnotu parametra n098 na stroji na maximálnu prípustnú hodnotu.
EF		<p>Chránený režim</p> <p>Výstup frekvenného mení a sa vypne a motor dobieha až po zastavenie.</p>	<p>EF□ (externá chyba) Frekvenný mení a dostane cez svorky riadiaceho okruhu chybný signál.</p> <p>EF0: Chybná externá požadovaná hodnota cez komunikáciu ME-MOBUS</p> <p>EF1: Externý chybný signál cez riadiacu svorku S1</p> <p>EF2: Externý chybný signál cez riadiacu svorku S2</p> <p>EF3: Externý chybný signál cez riadiacu svorku S2</p> <p>EF4: Externý chybný signál cez riadiacu svorku S4</p> <p>EF5: Externý chybný signál cez riadiacu svorku S5</p> <p>EF6: Externý chybný signál cez riadiacu svorku S6</p> <p>EF7: Externý chybný signál cez riadiacu svorku S7</p>	Skontrolujte externé zapojenie (sled príkazov).

Výstraha		Stav frekvenného mení a	Vysvetlenie	Príznaky a odstránenie
Digitálny ovládací	PREVÁDZKA (zelená) VÝSTRAHA (červená)			
F 00			CPF-00 Pri zapnutí napájania bola prerušená komunikácia frekvenného mení a s digitálnym ovládacím panelom na viac ako 5 s.	Skontrolujte korektnú montáž ovládacieho panela a vypnite a následne znovu zapnite napájacie napätie. Ak chyba pretrváva, musíte vymeniť ovládací panel alebo frekvenný mení.
F 01			CPF-01 Na začiatku prenosu z digitálneho ovládacieho panela sa na viac ako 5 s vyskytla prenosová chyba.	Skontrolujte korektnú montáž ovládacieho panela a vypnite a následne znovu zapnite napájacie napätie. Ak chyba pretrváva, musíte vymeniť ovládací panel alebo frekvenný mení.
F 04			CPF-04 V riadiacom okruhu frekvenného mení a sa vyskytla porucha EEPROM.	<ul style="list-style-type: none"> • Zapíšte si všetky hodnoty parametrov a znovu inicializujte parametre. • Vypnite a následne znovu zapnite napájacie napätie. Ak chyba pretrváva, musíte vymeniť ovládací panel alebo frekvenný mení.
F 05		Chránený režim	CPF-05 Bola zaznamenaná chyba na prevodníku analógových/digitálnych signálov.	Vypnite a následne znovu zapnite napájacie napätie. Ak chyba pretrváva, musíte vymeniť ovládací panel alebo frekvenný mení.
F 06		Výstup frekvenného mení a sa vypne a motor dobieha až po zastavenie.	CPF-06 <ul style="list-style-type: none"> • Chybné prepojenie s voliteľnou kartou. • Bola pripojená nevhodná voliteľná karta. 	Vypnite sieťové napätie. Skontrolujte spojenie s digitálnym ovládacím panelom. Skontrolujte číslo verzie softvéru (n179).

Výstraha		Stav frekvenného mení a	Vysvetlenie	Príznaky a odstránenie
Digitálny ovládací	PREVÁDZKA (zelená) VÝSTRAHA (červená)			
F 07			CPF-07 Chyba v okruhu ovládacieho panela (porucha EEPROM alebo prevodníka analógových/digitálnych signálov)	Skontrolujte korektnú montáž ovládacieho panela a vypnite a následne znovu zapnite napájacie napätie. Ak chyba pretrváva, musíte vymeniť ovládací panel alebo frekvenčný menič.
F 21			Chyba pri autonómnej diagnostike – voliteľná komunikačná karta.	Porucha voliteľnej karty
F 22			Chyba kódu modelu – voliteľná komunikačná karta.	Vymeňte voliteľnú kartu.
F 23			Porucha DPRAM – voliteľná komunikačná karta	
oPr			OPR (chyba spojenia s ovládacím panelom)	Skontrolujte korektnú montáž ovládacieho panela a vypnite a následne znovu zapnite napájacie napätie. Ak chyba pretrváva, musíte vymeniť ovládací panel alebo frekvenčný menič.
CE			CE (komunikačná chyba MEMO-BUS)	Skontrolujte komunikačné zariadenia a prenosové signály.
STP		Zastaví sa pod a hodnotí parametrov.	STP (núdzové vypnutie) Po vstupe signálu núdzového vypnutia sa frekvenčný menič vypne pod a nastavení parametra n005.	Skontrolujte externé zapojenie (sled príkazov).
Fbl			FBL (strata spätnej väzby PID) Hodnota spätnej väzby PID klesla pod hranicu registrovateľnosti. Pri strate spätnej väzby PID pracuje frekvenčný menič alej pod a prednastavení parametra n136.	Skontrolujte mechanický systém a korigujte príčinu, alebo zvýšte hodnotu parametra n136.

Kontrolný zoznam pre ro nú, odbornú skúšku (predloha na kopírovanie)

Znalecká skúška sa pod a ZH1/575 musí vykona raz ro ne. Ako doklad o vykonaní tejto skúšky bude na stroj a na skri ový rozvádza pripevnená kontrolná plaketa. Na požiadanie musí by predložený protokol zo skúšky.

Dátum skúš-	Skúšobný technik:	Podpis:	íslo stroja:

Konštruk ný diel	Skúšaný znak	v poriadku	Oprava / výmena
Zásobník materiálu	Kontrola trhlín na všetkých zvaroch!		
Zásobník materiálu	Poškodenie koróziou alebo deformácia?		
Miešacia zóna	Kontrola opotrebenia stien potrubia! Minimálna hrúbka steny 1,5 mm.		
Miešacia závitovka	Kontrola opotrebenia v miešacej oblasti.		
Miešacia závitovka	Kontrola opotrebenia unáša a erpadla!		
Ochranná mreža	Je ochranná mreža ešte rovná?		
Podvozok	Kontrola trhlín na všetkých zvaroch!		
Podvozok	Kontrola dotiahnutia všetkých skrutkových spojov!		
Podvozok	Kontrola skrivenia! Musí by zabezpe ená stabilita!		
Podvozok	S/ plastové noži ky v poriadku?		
Kolesá	To ia sa kolesá ahko?		
Prietokomer vody	Je priezor ešte normálne prieh adný a tesný?		
Magnetický ventil	Kontrola funk nosti		
Reduk ný ven-	Kontrola funk nosti, kontrola nastavenia 1,5 baru.		
Skri ový rozvádza	Vizuálna kontrola zrejmých nedostatkov.		
Skri ový rozvádza	Kontrola funk nosti.		
Skri ový rozvádza	Sú všetky nálepky dobre itate né?		
Skri ový rozvádza	Vysokonapä ová skúška pri napätí 1 000 V.		
Skri ový rozvádza	Kontrola funk nosti všetkých ochranných spína ov!		
Skri ový rozvádza	Kontrola funk nosti všetkých kontroliek!		
Skri ový rozvádza	Kontrola dotiahnutia všetkých káblových spojov!		
Výrobný štítok	Existuje a je dobre itate ný?		
Návod na ob- sluhu	Je k dispozícii?		
Manometer na me- ranie tlaku malty	Kontrola funk nosti!		

STARÁME SA O TOK VECÍ



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

Telefón: 0 93 23/31-760
Telefax: 0 93 23/31-770
Technická „horúca linka“: +49 9323 31-1818
Email: info@pft-iphofen.de
Internet: www.pft.de