



Instrucțiuni de funcționare

Pompă cu amestecare G 4 X FU 230/400V

Partea 2 Privire de ansamblu, operare și service



Nr. art. al manualului de utilizare:

00718349

G 4 FC-230/400V, 1/3 Ph, 50 Hz cu AVO 500

Nr. art.: 00260621

G 4 FC-230/400V, 1/3 Ph, 50 Hz fără pompă de creștere a presiunii cu accesorii

Nr. art.: 00422135

G 4 FC-230/400V, 1/3 Ph, 50 Hz fără pompă de creștere a presiunii

Nr. art.: 00423408

G 4 FC-230/400V, 1/3 Ph, 50 Hz cu AVO 500 cu accesorii

Nr. art.: 00423950



Înainte de începerea tuturor lucrărilor citiți manualul de utilizare!

Impressum



Impressum

| | |
|--------------------|---|
| Autor | Knauf PFT GmbH & Co. KG Căsuța poștală 60 emoji 97343 Iphofen Einersheimer Straße 53 emoji 97346 Iphofen Germania |
| Denumire document | 00718349_1.0_RO Traducerea manualului de utilizare original |
| Data primei ediții | 08.2022 |
| Data modificării | |
| Drept de autor | <p>Predarea către terți, precum și multiplicările acestui document, valorificarea și comunicarea conținutului său sunt interzise, cu excepția cazurilor în care există permisiune explicită în acest sens. Contravențiile obligă la despăgubiri.</p> <p>Toate drepturile sunt rezervate pentru cazul înregistrării brevetului, al modelului de utilitate sau al brevetului de design.</p> |
| Indicații | Ne rezervăm toate drepturile, modificările tehnice, greșelile de tipare și erorile. Garanția noastră se referă numai la calitatea ireproșabilă a mașinilor noastre. Datele cu privire la consum, cantități, execuție și performanțe sunt valori empirice, care variază în cazul existenței unor condiții de utilizare diferite și nu pot fi preluate ca atare. |

Cuprins

| | | | | |
|--|-----------|-----------------------|--|----|
| 1 Aspecte generale..... | 5 | 4.5.2 | Dulap de comandă nr. art. 00254651..... | 23 |
| 1.1 Informații cu privire la manualul de utilizare..... | 5 | 4.5.3 | Țeavă de amestecare cu motor și pompă..... | 24 |
| 1.2 Structurare..... | 5 | 4.5.4 | Armătură pentru apă..... | 24 |
| 1.3 Reprezentarea instrucțiunilor de siguranță și de avertizare..... | 5 | 4.5.5 | Compresor aer..... | 25 |
| 1.4 Păstrați manualul pentru utilizare ulterioară..... | 6 | 4.5.6 | Manometru presiune mortar..... | 25 |
| 1.5 Plăcuța de fabricație..... | 6 | 4.6 | Conexiuni..... | 26 |
| 1.6 Declarație de conformitate CE..... | 7 | 4.7 | Moduri de funcționare..... | 26 |
| 1.7 Autocolant control calitate..... | 8 | 4.8 | Schimbarea tensiunii 230 V/400 V... .. | 27 |
| 1.8 Utilizarea conformă cu destinația..... | 8 | 4.9 | Pompă de creștere a presiunii..... | 27 |
| 1.8.1 Scopul utilizării blocului de armături.. | 8 | 4.10 | Accesorii..... | 28 |
| 1.8.2 Scopul utilizării supapei magnetice.. | 9 | 5 Operare..... | 31 | |
| 1.8.3 Scopul utilizării debitmetrului..... | 9 | 5.1 | Siguranța..... | 31 |
| 1.8.4 Scopul utilizării pompei de creștere a presiunii..... | 10 | 5.1.1 | Reguli de siguranță..... | 32 |
| 1.8.5 Scop de utilizare compresor de aer.. | 10 | 5.1.2 | Supravegheați mașina..... | 32 |
| 2 Date tehnice..... | 13 | 5.1.3 | Pulberi dăunătoare sănătății..... | 32 |
| 2.1 Date generale..... | 13 | 5.1.4 | Dispozitiv de siguranță..... | 33 |
| 2.2 Valori de racordare..... | 14 | 5.1.5 | Manometru presiune mortar..... | 33 |
| 2.3 Condiții de funcționare..... | 14 | 5.2 | Verificare de către conducătorul mașinii..... | 33 |
| 2.4 Valori de putere unitatea pompei SD 6-3 SLIMLINE..... | 15 | 5.3 | Pregătirea mașinii..... | 33 |
| 2.5 Nivelul de putere sonoră..... | 15 | 5.3.1 | Pericol de rănire din cauza ecluzei rotative în funcțiune..... | 34 |
| 2.6 Vibrații..... | 15 | 5.3.2 | Amplasarea mașinii..... | 34 |
| 3 Transport, ambalare și depozitare..... | 16 | 5.3.3 | Racordarea alimentării cu energie electrică..... | 34 |
| 3.1 Indicații de siguranță pentru transport..... | 16 | 5.3.4 | Racord alimentare cu apă..... | 37 |
| 3.2 Verificarea după transport..... | 17 | 5.3.5 | Porniți mașina..... | 39 |
| 3.3 Ambalaj..... | 17 | 5.3.6 | Furtunuri de mortar..... | 41 |
| 3.4 Transport cu macara..... | 18 | 5.3.7 | Alimentare cu aer comprimat..... | 42 |
| 3.5 Transportul în autoutilitară..... | 18 | 5.3.8 | Alimentați mașina cu material uscat.. | 43 |
| 3.6 Transport în piese individuale..... | 18 | 5.3.9 | Pompă de creștere a presiunii (accesoriu)..... | 44 |
| 3.7 Transportul mașinii aflate deja în funcțiune..... | 19 | 5.4 | Oprirea în caz de urgență..... | 46 |
| 4 Descriere..... | 20 | 5.5 | Punerea în funcțiune a mașinii..... | 47 |
| 4.1 Privire de ansamblu..... | 20 | 5.5.1 | Verificarea consistenței mortarului... .. | 47 |
| 4.2 Principiul de funcționare G 4 X FU 230/400V..... | 21 | 5.5.2 | Pornirea mașinii cu material..... | 47 |
| 4.3 Scurtă descriere G 4 X FU 230/400V..... | 21 | 5.6 | Telecomandă..... | 48 |
| 4.4 Domenii de utilizare..... | 21 | 5.7 | Executați mortar..... | 48 |
| 4.5 Descriere grupe constructive..... | 22 | 5.7.1 | Deschideți robinetul de aer de la aparatul de pulverizare..... | 49 |
| 4.5.1 Rezervor material..... | 22 | 5.8 | Înteruperea lucrului..... | 49 |
| | | 5.8.1 | În caz de întrerupere mai îndelungată a lucrului/pauză..... | 50 |
| | | 5.9 | Opriti compresorul de aer..... | 50 |
| | | 5.10 | Oprirea mașinii..... | 51 |
| | | 5.11 | Măsurile la căderea curentului..... | 51 |

Cuprins

| | | | | | |
|----------|--|-----------|----------|---|-----------|
| 5.11.1 | Scurgerea mortarului..... | 52 | 6.7 | Verificare/revizie specializată recu- rentă..... | 76 |
| 5.11.2 | Repornirea mașinii după o pană de curent..... | 52 | 6.8 | Liste de piese de schimb..... | 76 |
| 5.12 | Măsuri la pericol de îngheț..... | 53 | 6.8.1 | Accesorii..... | 77 |
| 5.12.1 | Suflarea pentru uscare a armăturii apei..... | 54 | 7 | Demontarea..... | 78 |
| 5.13 | Terminarea lucrului/Curățarea mașinii..... | 55 | 7.1 | Siguranța..... | 78 |
| 5.13.1 | Curățarea..... | 55 | 7.2 | Demontarea..... | 79 |
| 5.13.2 | Asigurarea împotriva repornirii..... | 55 | 8 | Eliminarea ecologică..... | 80 |
| 5.13.3 | Lăsați țeava de amestecare să funcționeze în gol..... | 56 | | | |
| 5.13.4 | Decuplarea și curățarea furtunului de mortar..... | 56 | | | |
| 5.13.5 | Racordarea furtunului de apă..... | 57 | | | |
| 5.13.6 | Curățarea țevii de amestecare..... | 58 | | | |
| 5.13.7 | Curățarea rezervorului de material... | 59 | | | |
| 5.13.8 | Curățarea pompei..... | 60 | | | |
| 5.14 | Comportarea în caz de defecțiuni... | 61 | | | |
| 5.14.1 | Siguranța..... | 61 | | | |
| 5.14.2 | Defecțiuni..... | 61 | | | |
| 5.14.3 | Mesaje de defecțiune..... | 62 | | | |
| 5.14.4 | Tabel de defecțiuni..... | 63 | | | |
| 5.14.5 | Blocajele furtunului..... | 66 | | | |
| 5.14.6 | Îndepărtarea dopurilor de material din furtun..... | 67 | | | |
| 6 | Întreținere..... | 71 | | | |
| 6.1 | Siguranța..... | 71 | | | |
| 6.1.1 | Îndepărtați cablul de conexiune..... | 72 | | | |
| 6.2 | Protecția mediului înconjurător..... | 72 | | | |
| 6.3 | Planul de întreținere..... | 73 | | | |
| 6.4 | Lucrări de întreținere..... | 73 | | | |
| 6.4.1 | Execuție de către un tehnician de service..... | 73 | | | |
| 6.4.2 | Filtru de aer compresor..... | 74 | | | |
| 6.4.3 | Sita de plastic din colectorul de murdărie..... | 74 | | | |
| 6.4.4 | Sita de captare a murdăriei din reductorul de presiune..... | 74 | | | |
| 6.4.5 | Valoare setată comutator manome- tric apă..... | 75 | | | |
| 6.4.6 | Valoare setată comutator manome- tric aer..... | 75 | | | |
| 6.4.7 | Valoare setată comutator manome- tric compresor aer..... | 75 | | | |
| 6.5 | Reglați maneta de blocare..... | 75 | | | |
| 6.6 | Măsurile după întreținerea cu succes..... | 76 | | | |



1 Aspecte generale

1.1 Informații cu privire la manualul de utilizare

- Acest manual de utilizare oferă indicații importante privind lucrul cu mașina. Premisa unor lucrări sigure este respectarea tuturor indicațiilor date privind siguranța și instrucțiunile de acționare.
- În plus, trebuie respectate normele locale de prevenire a accidentelor și normele generale de siguranță aplicabile locului de utilizare al aparatului.
- Citiți cu atenție manualul de utilizare înainte de a începe lucrul! Acesta este o componentă a produsului și trebuie păstrat în imediata vecinătate a aparatului pentru personal în orice moment.
- În cazul predării mai departe a aparatului, vă rugăm să înmânați și manualul de utilizare.
- Figurile din aceste instrucțiuni nu sunt neapărat realizate la scală, pentru o mai bună reprezentare a conținuturilor, și pot diferi de varianta de execuție efectivă a aparatului în mică măsură.

1.2 Structurare

Manualul de utilizare este compus din 2 cărți:

- Partea 1 Siguranța / Protecția apei potabile

Indicații generale de siguranță pompe cu amestecare/pompe de transport

Nr. art.: 00537148

- Partea 2 Privire de ansamblu, operare și service (acest manual).

AVERTIZARE



Pericol de vătămare prin operare necorespunzătoare!

Operarea neregulamentară poate duce la vătămări corporale și/sau daune materiale grave.

- Pentru operarea sigură și corespunzătoare a mașinii, trebuie să fie citite toate părțile înainte de începerea lucrului, acestea sunt valabile împreună ca un manual de utilizare.

1.3 Reprezentarea instrucțiunilor de siguranță și de avertizare

În acest manual sunt utilizate instrucțiuni de siguranță și de avertizare în conexiune cu cuvinte de avertizare, pentru a trezi conștiința cu privire la siguranță, pentru a atrage atenția asupra gradului de pericol și pentru a clarifica măsurile de siguranță.

Astfel de instrucțiuni de siguranță și de avertizare pot fi aplicate pe produs sub forma plăcuțelor, ștampilelor sau etichetelor autocolante.

Aspecte generale



Structura instrucțiunilor de siguranță și de avertizare

Toate instrucțiunile de siguranță și de avertizare sunt compuse din:

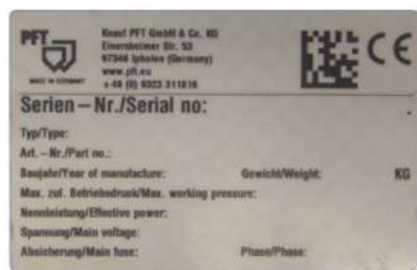
- simbol de pericol și cuvânt de avertizare
- informații cu privire la tipul lucrării
- informații cu privire la sursa pericolului
- informații cu privire la posibile consecințe în cazul în care nu este luat în seamă pericolul
- Măsuri pentru evitarea pericolului

| Simboluri de pericol | Cuvânt de avertizare | Semnificație |
|----------------------|----------------------|---|
| | Pericol | Decesul sau vătămări corporale grave vor apărea, dacă nu adoptați măsurile de precauție descrise. |
| | Avertisment | Decesul sau vătămări corporale grave pot să apară dacă nu adoptați măsurile de precauție descrise. |
| | Atenție | O vătămare corporală ușoară poate să apară dacă nu adoptați măsurile de precauție descrise. |
| | Indicație | O pagubă materială poate să apară dacă nu adoptați măsurile de precauție descrise. |
| | Sugestie | O informație importantă cu privire la produs sau la subcapitolul respectiv al instrucțiunilor, asupra căreia este necesară tragerea atenției. |

1.4 Păstrați manualul pentru utilizare ulterioară

Manualul de utilizare trebuie să fie disponibil pe întreaga durată de viață a produsului.

1.5 Plăcuța de fabricație



Plăcuța de fabricație conține următoarele date:

- Producător
- Tip
- Anul fabricației
- Număr mașină
- Presiune admisă de funcționare

Figura 1: Plăcuța de fabricație



1.6 Declarație de conformitate CE

Firma: Knauf PFT GmbH & Co. KG
Einersheimer Straße 53
97346 Iphofen
Germania

declară, pe propria răspundere, că mașina:

Tip mașină: G 4 X
Tip aparat: Pompă de amestecare

Număr de serie:

Nivel garantat de putere sonoră: 95 dB

corespunde cu următoarelor directive CE:

- Directiva privind zgomotele emise de echipamentele utilizate în exterior (2000/14/CE),
- Directiva privind echipamentele tehnice (2006/42/CE),
- Directiva privind conductibilitatea electromagnetică (2014/30/CE),

Procedura de evaluare a conformității aplicată conform Directivei privind zgomotele emise de echipamentele utilizate în exterior 2000/14/CE:

Controlul fabricației interne conform articolului 14 paragraful 2 în corelare cu anexa V.

Această declarație se referă numai la mașina în starea, în care a fost pusă pe piață. Piese aplicate ulterior de către utilizatorul final și/sau intervențiile efectuate ulterior nu sunt luate în calcul. Declarația își pierde valabilitatea dacă produsul este reconstruit sau modificat fără aprobare.

Responsabil pentru elaborarea documentației tehnice relevante:

- Dipl.-Ec.-Ing. (FH) Michael Duelli, strada Einersheimer 53, 97346 Iphofen.

Documentația tehnică este stocată la:

- Knauf PFT GmbH & Co.KG, Departament tehnic, strada Einersheimer 53, 97346 Iphofen.

Iphofen

Dr. York Falkenberg
director general

Loc

Nume și semnătură

Date privind semnatarul

Aspecte generale



1.7 Autocolant control calitate



Eticheta autocolantă pentru controlul calității conține următoarele date:

- Certificat CE conform directivelor UE
- Serial-No/Nr. serie
- Controlor/semnătură
- Dată control

Figura 2: Autocolant control calitate

1.8 Utilizarea conformă cu destinația

1.8.1 Scopul utilizării blocului de armături

Blocul de armături a fost conceput și construit exclusiv pentru utilizarea conformă cu destinația descrisă aici.

INDICAȚIE



Domeniul de aplicare!

Utilizare în principal pentru apă și lichide neutre, neadezive. Potrivit și pentru aer și gaze neutre neinflamabile.

- Presiunea maximă de lucru (presiune preliminară) 16 bari.
- Presiunea ulterioară reglabilă fără trepte de la 1,5 până la 6 bari.
- Presiunea preliminară cea mai redusă posibilă 2,5 bari.
- Diferența presiunii minime (presiune preliminară/ulterioară) 1 bar.
- Temperatura maximă a mediilor și ambientală 75 °C.
- Poziție de montaj opțională, de preferat verticală.

1.8.2 Scopul utilizării supapei magnetice

INDICAȚIE



Domeniul de aplicare!

Supapele magnetice pentru medii lichide și gazoase, agresive sau neutre, utilizabile în diferite intervale de temperatură și presiune

Tipul 6213 este o supapă magnetică 2/2 căi de trecere, închisă fără curent, cu un sistem de membrană cu cuplaj forțat. Aceasta se conectează începând cu 0 bari și este utilizabilă universal pentru lichide. Pentru deschiderea completă este necesară o diferență minimă de presiune de 0,5 bari.

1.8.3 Scopul utilizării debitmetrului

INDICAȚIE



Domeniul de aplicare!

Debitmetrul folosește măsurării volumului fluxurilor transparente de lichide și gaze din conductele închise. Opțional, debitmetrul poate fi folosit și pentru monitorizarea debitului.

⚠ PRECAUȚIE



Pericol prin utilizarea neconformă cu destinația!

Orice utilizare care depășește sfera utilizării conform destinației și/sau o utilizare în alt mod a debitmetrului poate duce la situații periculoase.

De aceea:

- Folosiți debitmetrul numai conform destinației.
- Respectați întotdeauna directivele de prelucrare ale producătorilor materialelor.
- Toate indicațiile din acest manual de utilizare trebuie respectate cu strictețe.

Sunt excluse pretențiile de orice natură pentru daune rezultate din utilizarea neconformă cu destinația.

Beneficiarul este singurul care răspunde pentru urmările utilizării neconforme cu destinația!

Aspecte generale



1.8.4 Scopul utilizării pompei de creștere a presiunii

INDICAȚIE



Pompa de creștere a presiunii PFT folosește numai pentru pomparea apei curate, a apei încărcate proporțional cu impurități și recomandată lichidelor neagresive chimic. Mediile cu componente fibroase și abrazive trebuie evitate.

Utilizarea lor este supusă dispozițiilor legislațiilor locale.

1.8.5 Scop de utilizare compresor de aer

Compresorul de aer a fost conceput și construit exclusiv pentru utilizarea conformă cu destinația descrisă aici.

INDICAȚIE



Compresorul de aer este destinat exclusiv pentru producerea de aer comprimat și trebuie utilizat numai cu aparatul de lucru conectat. Orice altă utilizare sau care depășește aceasta, ca de ex. cu furtunuri sau conducte de țevă liber accesibile și/sau deschise este valabilă ca fiind neconformă cu destinația. Aparatele de lucru conectate sau părțile instalației sunt dimensionate pentru presiune maximă produsă de 5,5 bari.

Compresorul de aer trebuie utilizat numai în stare tehnică perfectă precum și conform destinației, având în vedere siguranța și pericolele cu respectarea instrucțiunilor de funcționare!

Îndeosebi defecțiunile, care pot afecta siguranța, trebuie înlăturate imediat, înainte de a pune din nou în funcțiune compresorul.

1.8.5.1 Dispozitive de siguranță compresor de aer

⚠️ AVERTIZARE



Pericol de moarte din cauza dispozitivelor de siguranță nefuncționale!

Dispozitivele de siguranță asigură o maximă siguranță în funcționare. Și atunci când dispozitivele de siguranță îngreunează procesele de lucru, nu este permisă în niciun caz să fie scoase din funcțiune. Siguranța este garantată numai în cazul dispozitivelor intacte de siguranță.

De aceea:

- Înainte de începerea lucrului, verificați dacă dispozitivele de siguranță sunt funcționale și instalate corect.
- Nu scoateți niciodată din funcțiune dispozitivele de siguranță.
- Nu blocați accesul la dispozitivele de siguranță ca butoanele de OPRIRE DE URGENȚĂ, tastele de oprire de urgență, liniile de delimitare etc.

1.8.5.2 Amplasarea generală a compresorului de aer

Compresorul de aer corespunde prevederilor naționale și internaționale privind siguranța și de aceea poate fi utilizat și în spații umede respectiv în aer liber. Locurile cu aer cât mai curat și uscat posibil trebuie să fie preferate. Fiți atenți, de aceea, ca compresorul de aer să poată aspira aer nestingherit. Acest lucru este valabil îndeosebi atunci când este prevăzută o încorporare.

Amplasați compresorul de aer astfel încât să nu poată fi aspirat niciun alt amestec periculos, ca dizolvanți, vapori, prafuri sau alte substanțe dăunătoare. Amplasarea trebuie să aibă loc numai în spații, în care nu este luată în calcul apariția de atmosfere explozibile.

1.8.5.3 Suprafețe fierbinți la compresorul de aer

Aspecte generale

⚠️ AVERTIZARE



Pericol de vătămare din cauza suprafețelor fierbinți!

În timpul funcționării, compresorul de aer poate atinge temperaturi ale suprafeței de până la 100 °C.

- De aceea, trebuie să aveți grijă ca părți descoperite ale corpului să nu vină în contact cu compresorul de aer în uz, precum și un timp prescris al gradului de încălzire după utilizare.

Aspecte generale



1.8.5.4 Decuplarea presiunii la compresorul de aer

AVERTIZARE



Pericol de moarte din cauza lipsei dispozitivelor de siguranță!

Atenționăm explicit asupra faptului ca compresorul să nu fie operat fără decuplarea presiunii. Întrerupătoarele pneumatice externe ale echipamentelor tehnice trebuie să aibă aceleași cicluri de comutare precum comutatoarele reglate în fabrică.

În cazul în care nu este instalat dinainte un comutator de presiune, compresorul poate fi echipat ulterior fără probleme.



2 Date tehnice

2.1 Date generale

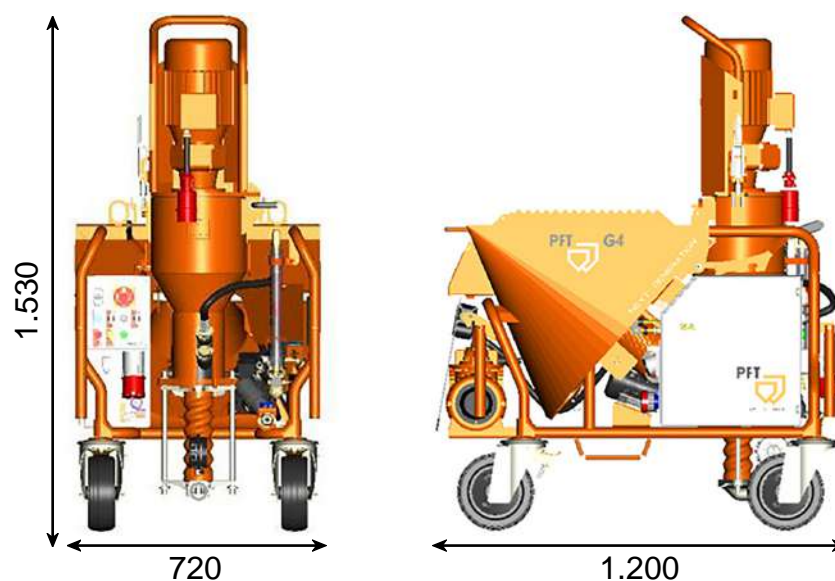


Figura 3: Tabel de dimensiuni

| Indicație | Valoare | Unitate |
|-------------------|---------|---------|
| Greutate gol cca. | 308 | kg |
| Lungime | 1.200 | mm |
| Lățime | 720 | mm |
| Înălțime | 1.530 | mm |

Greutăți individuale

| Indicație | Valoare | Unitate |
|----------------------------------|---------|---------|
| Motor pompă cu flanșă basculantă | 51 | kg |
| Pompă de amestecare | 81 | kg |
| Rezervor material | 162 | kg |
| Compresor aer | 14 | kg |

Dimensiuni rezervor material

| Indicație | Valoare | Unitate |
|-----------------------------------|---------|---------|
| Înălțime de umplere | 910 | mm |
| Volum rezervor material | 145 | l |
| Volum rezervor material cu ajutor | 200 | l |

Date tehnice



2.2 Valori de racordare



Figura 4: Întreprător de protecție a motorului

Electric

| Indicație | Putere | Valoare setată | Denumire |
|---------------|---------|----------------|----------|
| Roată cu cupe | 0,3 kW | 0,95 A | Q4 |
| Motor pompe | 6,05 kW | 11 A | Q5 |
| Pompă de apă | 0,37 kW | 2,5 A | Q6 |
| Compresor | 0,52 kW | 3,3 A | Q6 |

Racord de apă

| Indicație | Valoare | Unitate |
|---------------------------------|---------|---------|
| Presiune de funcționare, minimă | 2,5 | bari |
| Racord | ¾ | Țoli |

2.3 Condiții de funcționare

Mediu ambiant

| Indicație | Valoare | Unitate |
|--------------------------------------|---------|---------|
| Domeniu de temperatură | 2 - 45 | °C |
| Umiditate relativă a aerului, maximă | 80 | % |

Durată

| Indicație | Valoare | Unitate |
|--|---------|---------|
| Durată maximă de funcționare pe bucată | 8 | ore |

Electric 230 V

| Indicație | Valoare | Unitate |
|---------------------------------|---------|---------|
| Tensiune, curent trifazat 50 Hz | 230 | V |
| Consum de curent, maxim | 18 | A |
| Siguranță, minim | 1 x 16 | A |
| Consum de putere, maxim cca. | 7,5 | kW |
| Turație motor pompe cca. | 385 | rot/min |
| Turație motor roată cu cupe | 12 | rot/min |



Date tehnice

Electric 400V

| Indicație | Valoare | Unitate |
|---------------------------------|---------|---------|
| Tensiune, curent trifazat 50 Hz | 400 | V |
| Consum de curent, maxim | 18 | A |
| Siguranță, minim | 3 x 25 | A |
| Consum de putere, maxim cca. | 7,5 | kW |
| Turație motor pompe cca. | 385 | rot/min |
| Turație motor roată cu cupe | 12 | rot/min |

2.4 Valori de putere unitatea pompei SD 6-3 SLIMLINE

Randament unitatea pompei SD 6-3 SLIMLINE

| Indicație | Valoare | Unitate |
|--|---------|----------------------|
| Debit, cca. | 17 | l/min la 385 rot/min |
| Presiune de funcționare, maximă | 20 | bari |
| Granulație maximă | 2 | mm |
| Distanța de transport *, max. la 25 mm | 15 | m |
| Distanța de transport *, max. la 35 mm | 20 | m |

* * Valoare de referință în funcție de înălțimea de transport, starea pompei și structura și calitatea mortarului, compoziția și consistența acestuia

Putere compresor DELTA 2

| Indicație | Valoare | Unitate |
|------------------|---------|----------------------|
| Putere compresor | 0,180 | Nm ³ /min |

2.5 Nivelul de putere sonoră

Nivelul puterii sonore garantat L_{WA}

■ 95 dB(A)

2.6 Vibrații

Valoare efectivă a greutății accelerării, la care extremitățile superioare ale corpului au avut rateuri $<2,5 \text{ m/s}^2$

Transport, ambalare și depozitare



3 Transport, ambalare și depozitare

3.1 Indicații de siguranță pentru transport

Transport necorespunzător

INDICAȚIE



Deteriorări ca urmare a transportului necorespunzător!

În timpul transportului necorespunzător pot apărea pagube materiale considerabile.

De aceea:

- Când descărcați bucățile ambalate la livrare, precum și când le transportați în interiorul întreprinderii, procedați cu atenție și respectați simbolurile și indicațiile de pe ambalaj.
- Utilizați numai punctele de prindere prevăzute.
- Îndepărtați ambalajele numai cu puțin timp înainte de montaj.

Încărcături suspendate

⚠ AVERTIZARE



Pericol de moarte din cauza încărcăturilor suspendate!

În cazul ridicării de greutate există pericol de moarte prin căderea sau oscilarea necontrolată a pieselor.

De aceea:

- Nu intrați niciodată sub încărcături suspendate.
- Respectați datele pentru punctele de prindere prevăzute.
- Nu prindeți de componentele mașinii sau de componentele atașate la ocheti și fiți atenți la poziția corectă a mijloacelor de prindere.
- Utilizați numai echipamente de ridicat și mijloace de prindere admise cu capacitate portantă suficientă.
- Nu utilizați cabluri și chingi fisurate sau uzate.
- Nu amplasați cabluri și curele pe margini și colțuri ascuțite, nu înnodeați și nu răsuciți.
- Când utilizați cabluri și lanțuri în activitatea de construcții, trebuie respectate prevederile regulamentului de prevenire a accidentelor „Echipamente de manipulare a încărcăturii în regimul echipamentului de ridicat” (VBG 9a). În continuare sunt oferite indicații în acest scop, în măsura în care se folosesc cabluri și lanțuri ca mijloace de prindere.

3.2 Verificarea după transport

Verificați livrarea imediat la primire cu privire la integralitate și deteriorări cauzate în timpul transportului.

În caz de deteriorări cauzate în timpul transportului, vizibile la exterior, procedați după cum urmează:

- Nu acceptați livrarea sau numai sub rezervarea dreptului.
- Menționați volumul daunelor pe documentele de transport sau pe avizul de expediție al transportatorului.
- Inițiați reclamația.

INDICAȚIE



Reclamați orice deficiență, imediat ce a fost identificată. Pretențiile pentru compensarea daunelor pot fi invocate numai în cadrul termenelor de reclamație valabile.

3.3 Ambalaj

Pentru ambalaj

Pachetele individuale sunt ambalate corespunzător condițiilor de transport anticipate. Pentru ambalaj au fost utilizate exclusiv materiale prietenoase cu mediul înconjurător.

Ambalajul trebuie să protejeze componentele până la montaj împotriva daunelor în timpul transportului, împotriva coroziunii și a altor deteriorări. De aceea, nu distrugeți ambalajul și îndepărtați-l cu scurt timp înainte de montaj.

Lucrul cu materialele de ambalaj

Dacă a fost stabilită o înțelegere de returnare a ambalajului, materialele se sortează în funcție de tip și mărime și se predau unui centru de reciclare pentru valorificare ulterioară sau reciclare.

INDICAȚIE



Daune provocate mediului prin eliminarea greșită a deșeurilor!

Materialele de ambalaj sunt materii prime valoroase și pot fi utilizate ulterior în multe cazuri sau pregătite în mod util sau reciclate.

- Eliminați ecologic materialele de ambalat.
- Respectați prevederile locale valabile privind eliminarea. Dacă este cazul, însărcinați cu reciclarea o firmă de specialitate.

Transport, ambalare și depozitare



3.4 Transport cu macara



Figura 5: Puncte de fixare

Puncte de fixare

La transportul cu o macara, prindeți mașina cu inele de prindere.

Respectați următoarele condiții:

- Macaraua sau aparatul de ridicat trebuie să fie dimensionate pentru greutatea bucăților ambalate.
- Utilizatorul trebuie să fie autorizat pentru utilizarea macaralei.

Prinderea:

1. Prindeți corespunzător cârligele de ambele cârlige ale macaralei.
2. Asigurați-vă că bucata ambalată atâră drept, dacă este cazul fiți atenți la punctul de greutate excentric.

3.5 Transportul în autoutilitară



Figura 6: Transportul

1. Desprindeți furtunul de apă de pe țeava de amestecare.
2. Desprindeți maneta de blocare și rabatați în sus țeava de amestecare.
3. Agățați cârligul de pe grilajul de protecție de colierul de protecție al motorului.
4. Blocați rolele de fixare ale mașinii.

⚠ PRECAUȚIE



Pericol de vătămare prin încărcătură neasigurată!

În cazul transportului rutier, toate persoanele participante la încărcare sunt responsabile cu privire la siguranța regulamentară a încărcăturii. Șoferul responsabil al vehiculului este responsabil pentru încărcarea operațională.

3.6 Transport în piese individuale



Figura 7: Transportul

Pentru transportul mai ușor al mașinii descompuneți în unități țeava de amestecare și rezervorul de material. Acestea pot fi transportate separat.

3.7 Transportul mașinii aflate deja în funcțiune

PRECAUȚIE



Pericol de rănire cauzat de mortarul evacuat!

Fața și ochii pot fi vătămate.

De aceea:

- Înaintea deschiderii cuplajelor asigurați-vă că furtunurile sunt fără presiune (fiți atenți la afișajul manometrului de presiune al mortarului).

Efectuați următorii pași înainte de transportul mașinii:

1. Scoateți mai întâi cablul principal de curent.
2. Desfaceți toate celelalte legături de cablu, conducte de apă și furtunuri.
3. Pentru transportul cu macaraua îndepărtați piesele libere.
4. Începeți transportul.

Descriere



4 Descriere

4.1 Privire de ansamblu

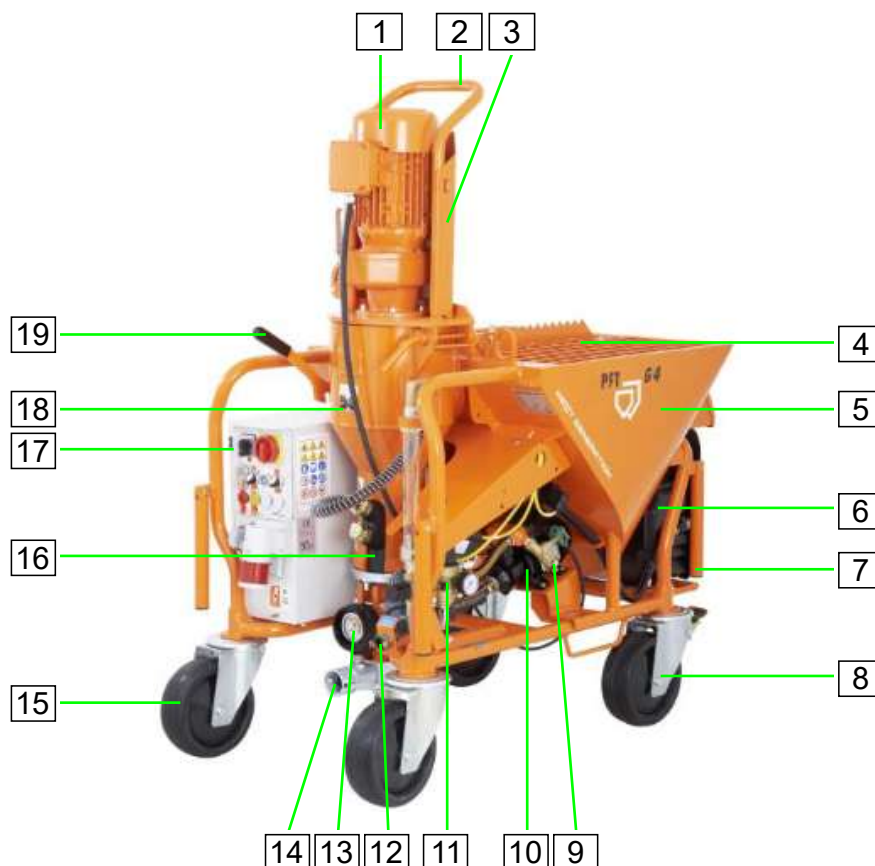


Figura 8: Privire de ansamblu asupra grupelor constructive

- | | |
|--------------------------------|--|
| [1] Motor pompe | [2] Colier protecție motor |
| [3] Paravânt | [4] Grilaj de protecție cu racletă sac |
| [5] Rezervor material | [6] Compresor aer |
| [7] Mâner | [8] Oprise dublă-rolă de ghidare |
| [9] Supapă de captarea apei | [10] Pompă de amplificare a presiunii |
| [11] Armătură pentru apă | [12] Intrarea apei |
| [13] Manometru presiune mortar | [14] Racord pentru furtun de mortar |
| [15] Rolă de ghidare | [16] Zonă de amestec de cauciuc |
| [17] Dulap de comandă | [18] Țeavă de amestecare |
| [19] Manetă de blocare | |

4.2 Principiul de funcționare G 4 X FU 230/400V



Figura 9: G 4 X FU 230/400V

Zona uscată pentru absorbția mortarului fabricat este separată de zona de amestecare și zona de pompare. Mortarul uscat este aruncat peste roata cu cupe dispusă înclinat în camera de amestecare. PFT G 4 X FU 230/400V poate fi pornită și completată oricând. Roata cu cupe este acționată separat și se poate demonta repede cu ajutorul închiderii centrale.

4.3 Scurtă descriere G 4 X FU 230/400V



Figura 10: Descrierea funcționării

Noua pompă de amestecare G 4 X cu acționare pe curent alternativ de 230 V sau trifazat de 400 V, special dezvoltată pentru pomparea, pulverizarea și umplerea de mortar uscat ciclic de către mașină, materiale păstoase și multe altele cu granulație până la 2 mm.

Puterea pompei poate fi adaptată în funcție de cerință printr-o schimbare rapidă a pompei.

În cazul funcționării la 230 V capacitatea în litri poate fi reglată prin potențiometrul din dulapul de comandă.

Mașina poate fi umplută atât cu marfă din sac cât și direct dintr-un silo/container cu ajutorul unei capote de predare sau cu o capotă de suflare și instalația PFT SILOMAT.

4.4 Domenii de utilizare

Pentru mortar uscat apt de pompare, ca:

- Tencuială de ipsos
- Tencuială ipsos var
- Tencuială de ciment
- Tencuială de var
- Mase fango
- Tencuială izolatoare
- Mortar crenelat
- Mortar de ranforsat și de lipit
- Șape curgătoare
- Mortar de zidărie
- și multe altele

Descriere



Capacitate de fluidizare /
caracteristică de transport



- Unitatea pompei SD 6-3 SLIMLINE se poate utiliza până la 20 bari presiune de funcționare.
- Distanța de transport posibilă depinde în mare măsură de capacitatea de fluidizare a materialului.
- Dacă sunt depășite presiuni de funcționare de 20 bari, atunci lungimea furtunului de mortar trebuie scurtată.
- Pentru a evita defecțiunile mașinii și uzura crescută la motorul pompei, axul de amestecare și pompă, trebuie utilizate numai piese de schimb PFT originale, ca:
 - Rotoare PFT
 - Statoare PFT
 - Axul de amestecare PFT
 - A se folosi furtunuri de mortar PFT.
- Acestea sunt corelate unele cu celelalte și formează o unitate constructivă cu mașina.
- În caz contrar, trebuie luată în calcul nu numai pierderea garanției, ci și o calitate proastă a mortarului.

4.5 Descriere grupe constructive

Pompa cu amestecare PFT G 4 X este alcătuită din componentele principale descrise în următoarele capitole.

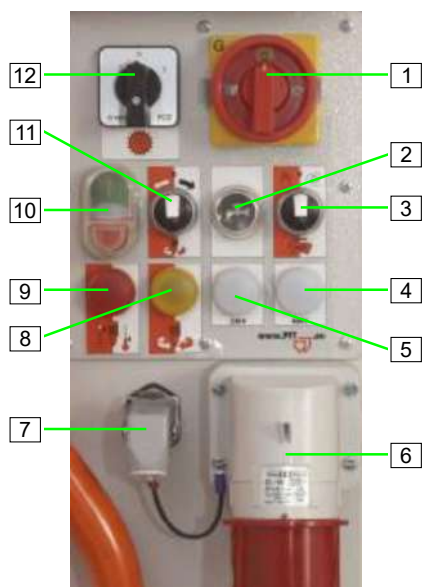
4.5.1 Rezervor material



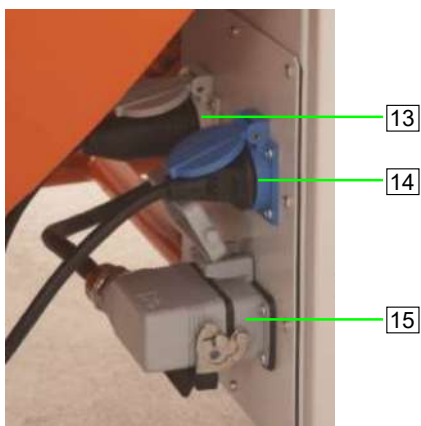
- Rezervor material cu cadru și grilaj de protecție

Figura 11: Grupă constructivă rezervor material

4.5.2 Dulap de comandă nr. art. 00254651



- [1] Comutator inversor principal, este în același timp și întrerupător oprire de urgență
- [2] Buton alimentare apă
- [3] Comutator selector pompă de amplificare a presiunii „Manual-0-Automat”
- [4] Lampă de control funcționare 400 V
- [5] Lampă de control funcționare 230 V
- [6] Conexiune principală de curent
- [7] Conector dummy/conexiune pentru telecomandă
- [8] Lampă de control galbenă, sens de rotație greșit
- [9] Lampă de control roșie, întrerupător de protecție a motorului declanșat
- [10] Buton tensiune de comandă „PORNIT/OPRIT”
- [11] Comutator selector motor pompă
- [12] Comutator selectiv roată cu cupe



- [13] Priză atașabilă cu contact de protecție pentru racord pompă de amplificare presiune
- [14] Priză atașabilă cu contact de protecție pentru racord compresor de aer
- [15] Racord motor pompă

INDICAȚIE



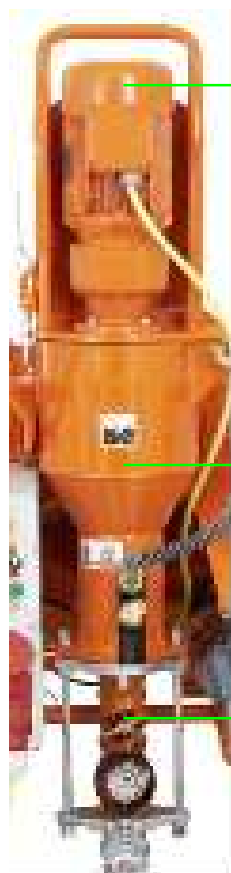
Pentru funcționarea la 230 V opriți pompa de amplificare a presiunii. Protecția de 16 A ar putea să declanșeze din cauza alimentării cu energie electrică a mașinii.

Figura 12: Grupă constructivă dulap de comandă

Descriere



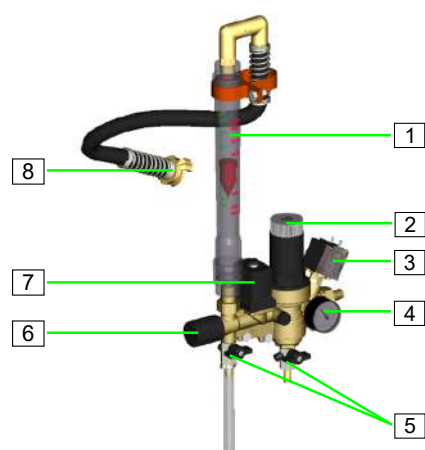
4.5.3 Țeavă de amestecare cu motor și pompă



- [1] Motor pompe 6,05 kW
- [2] Țeavă de amestecare cu zonă de amestec de cauciuc
- [3] Unitatea pompei SD 6-3 SLIMLINE

Figura 13: Grupă constructivă țeavă de amestecare cu motor

4.5.4 Armătură pentru apă



- [1] Debitmetru apă 150 - 1.500 l/h
- [2] Reductor de presiune
- [3] Comutator de presiune apă
- [4] Manometru presiune apă
- [5] Robinet de golire pentru protecție la îngheț
- [6] Supapă cu ac
- [7] Supapă magnetică
- [8] Apă pentru țeava de amestecare

Figura 14: Grupă constructivă armatură pentru apă

4.5.5 Compresor aer



Figura 15: Compresor aer

- Compresor aer DELTA 2 230V cu decuplarea presiunii

4.5.5.1 Compresor de aer cu funcționare uscată

Funcționare fără ulei

Avantaj:

Randament ridicat de funcționare fără defecțiune prin uzură, cum ar fi la un compresor cu membrană, întrucât uzura căptușelilor și a garniturilor pistonului se face liniar. Prin utilizarea de componente de înaltă calitate compresorul atinge durate mari de viață. Siguranță sporită datorită unei carcase de aluminiu solide, precum și a unui sistem de filtrare bine conceput. Un cartuș filtrant, care poate fi înlocuit pentru răcirea motorului, ușor accesibil din exterior și ușor de schimbat. Aerul efectiv de aspirat pentru compresor se realizează prin cele două filtre de aspirație interioare cu funcție de amortizare.

4.5.6 Manometru presiune mortar



Figura 16: Manometru presiune mortar

Manometru de presiune mortar PFT

⚠ PRECAUȚIE



Utilizarea unui manometru de presiune a mortarului este recomandată din motive tehnice de siguranță.

Câteva avantaje ale manometrului de presiune mortar:

- Regularizarea exactă a consistenței corecte a mortarului.
- Controlul permanent al presiunii corecte de transport.
- Identificarea timpurie a unei formări de dopuri, respectiv o supraîncărcare a motorului pompei.
- Producerea de pierdere de presiune.
- Durată lungă de viață a pieselor pompei PFT.
- Servește în mare măsură siguranței personalului operator.

Descriere



4.6 Conexiuni



- [1] Conexiune principală de curent
- [2] Racord furtun de mortar la manometrul de presiune a mortarului
- [3] Racord alimentare apă de la rețea
- [4] Racord aer pentru aparatul de stopit

Figura 17: Conexiuni

4.7 Moduri de funcționare



Figura 18: Comutator selectiv roată cu cupe

Comutator selectiv roată cu cupe

Ecluza rotativă poate funcționa în două moduri:

Poziție întrerupător „0”:

- Ecluza rotativă este oprită și astfel alimentarea materialului în zona de amestecare este întreruptă, de ex. pentru curățarea zonei de amestecare cu arbore de curățare sau presarea pompei.

Poziție întrerupător „1”:

- Roata cu cupe merge sincron cu motorul pompei de amestecare și este pornită și oprită cu comanda curentului de aer sau telecomandă.



Figura 19: Comutator selector motor pompă

Comutator selector motor pompă

Motorul pompei are trei moduri de funcționare:

Poziție întrerupător „0”:

- Mașina este oprită.

Poziție întrerupător „dreapta” (cu clichet):

- Mașina pornește când alimentarea cu energie electrică este conectată corespunzător și complet.

Poziție întrerupător „stânga” 230 V (cu acționare prin apăsare):

- Motorul pompei merge înapoi, astfel pompa este eliberată de presiune, prin aceasta celelalte funcțiuni sunt blocate.

Poziție întrerupător „stânga” 400 V (cu acționare prin apăsare):

- Modificați sensul de rotație la comutatorul inversor principal.
- Motorul pompei merge înapoi, astfel pompa este eliberată de presiune, prin aceasta celelalte funcțiuni sunt blocate.



Figura 20: Comutator selector pompă de amplificare a presiunii

Comutator selector pompă de amplificare a presiunii

Pompa de amplificare a presiunii poate fi operată în trei moduri diferite de funcționare:

Poziție întrerupător „0”:

- Pompa de amplificare a presiunii este oprită (de ex. când presiunea apei este în continuu de 2,5 bari).

Poziție întrerupător „REGIM AUTOMAT” (dreapta):

- Pompa de amplificare a presiunii funcționează sincronizat cu pompa de amestecare.

Poziție întrerupător „REGIM MANUAL” (stânga):

- Pompa de amplificare a presiunii funcționează permanent (de ex. pentru curățarea furtunurilor).

4.8 Schimbarea tensiunii 230 V/400 V



Figura 21: Schimbarea tensiunii

Comutatorul de tensiune (1) 230 V, 1 fază sau 400 V, 3 faze se află în dulapul de comandă

- Starea de livrare poziție comutatorul de tensiune la 400 V

Schimbarea tensiunii:

1. Rotiți comutatorul inversor principal în poziția „0”.
2. Se deschide ușa dulapului de comandă.
3. Comutatorul de tensiune (1) se reglează la 230 V sau 400 V.
4. Se închide ușa dulapului de comandă.
5. Rotiți comutatorul inversor principal în poziția „I”.
6. Acționați tasta verde tensiune de comandă „PORNIT”.

4.9 Pompă de creștere a presiunii

Pompa de creștere a presiunii PFT se folosește mai ales drept pompă de creștere a presiunii pentru comutarea intermediară la mixerul de mortar în cazul presiunii insuficiente a apei. În plus, poate fi folosită drept pompă de aspirație pentru aspirația lichidelor din recipiente, pentru golirea bazinelor și iazurilor mici, pentru drenarea pivnițelor și pentru irigare.

Pentru alimentarea constantă cu apă a tehnicii mecanice PFT, alimentarea cu apă se asigură automat dintr-un rezervor de apă prin pompa de creștere a presiunii PFT.

Presiunea de curgere de minim 2,5 bari pentru mașina în funcțiune se garantează pe șantier la aspirația din rezervorul de apă.

Descriere



Figura 22: Pompă de creștere a presiunii

Exemplu de montaj

Nr. art. al pompei de creștere a presiunii AV1000/1: 00493686



Figura 23: Sorb cu sită de filtru din inox, furtun de aspirație 1", 2,5m

Accesorii

Nr. art. 00136619

4.10 Accesorii



Capotă de suflare pentru G 4, RITMO XL, HM 24

■ Nr. art. 20600213

Capota de suflare PFT servește pentru alimentarea pompei de amestecare cu material uscat cu ajutorul instalației pneumatice de transport PFT SILOMAT.



Capotă de transfer cu siguranță de mers în gol pentru G 4, RITMO XL, HM 24

■ Nr. art. 20600500

Capota de predare PFT servește pentru alimentarea pompei de amestecare PFT G 4 direct din siloz / container cu material uscat. La mesajul de gol în rezervorul de material pompa de amestecare este deconectată de către priza de telecomandă.



Pompe ROTOMIX D complet cu cuplaj de 35

■ Nr. art. 20118000

Mixer ulterior pentru mai buna omogenizare și amestecare a materialului. Acționare directă prin cepul rotorului. Conținut cca. 1,2 l



ROTOQUIRL II complet cu cuplaj de 35

■ Nr. art. 20118400

Mixer ulterior pentru mai buna omogenizare și amestecare a materialului. Acționare directă prin cepul rotorului. Conținut cca. 4,2 l



Furtun de apă/aer DN19 Geka | Geka - 40 m

■ Nr. art. 20212100



Cablul de telecomandă cu comutator - 25

■ Nr. art. 20456929

Descriere



Cablul adaptor RITMO comutabil contact de protecție/cuplaj 32A cu 5 poli (400 v, 3 Ph)

■ Nr. art. 00226538



Cablul prelungitor 5 x 4 mm², RED 5-32 A - 25 m (400 V, 3 Ph)

■ Nr. art. 20423920



Cablul prelungitor 5 x 4 mm², RED 5-32 A - 50 m (400 V, 3 Ph)

■ Nr. art. 20423900

Alte accesorii găsiți pe internet, la www.pft.net sau la distribuitorul dvs. PFT pentru utilaje de construcții.



5 Operare

5.1 Siguranța

Echipamentul individual de protecție

În timpul tuturor lucrărilor purtați următorul echipament de protecție:

- Îmbrăcăminte de protecție
- Ochelari de protecție
- Mănuși de protecție
- Încălțăminte de protecție
- Echipament de protecție auditivă



La alte echipamente de protecție, care trebuie purtate la anumite lucrări, se face referire în mod expres în instrucțiunile de avertizare ale acestui capitol.

Aspecte fundamentale

⚠ AVERTIZARE



Pericol de vătămare prin operare necorespunzătoare!

Operarea necorespunzătoare poate conduce la vătămări grave ale persoanelor și pagube materiale.

De aceea:

- Efectuați toți pașii de operare conform indicațiilor din acest manual de utilizare.
- Înainte de începerea lucrului, asigurați-vă că toate componentele sunt complete și nedeteriorate.
- Înaintea începerii lucrărilor asigurați-vă că toate capacele și dispozitivele de protecție sunt instalate și funcționează regulamentar.
- Nu puneți niciodată în funcțiune mașina cu deficiențe la componente și dispozitive de protecție.
- Nu scoateți niciodată din funcțiune dispozitivele de protecție în timpul funcționării.
- Respectați ordinea și curățenia în zona de lucru! Componentele și uneltele care se lovesc liber între ele sau sunt împrăștiate reprezintă surse de accidente.
- Nivelul ridicat de zgomot poate cauza deteriorări permanente ale auzului. În funcție de regim pot fi depășiți 95 dB(A) în zona din apropierea mașinii. Ca zonă din apropierea mașinii este valabilă o distanță sub 5 m de la mașină.

Operare



5.1.1 Reguli de siguranță

⚠ PRECAUȚIE

În cazul tuturor lucrărilor respectați regulile regionale de siguranță pentru mașinile de transport și pulverizarea mortarului!

5.1.2 Supravegheați mașina

⚠ AVERTIZARE

Accesul persoanelor neautorizate!

■ Utilajul trebuie operat numai în stare supravegheată.

5.1.3 Pulberi dăunătoare sănătății



Figura 24: Mască antipraf

⚠ AVERTIZARE

Pericol de vătămare a sănătății!

Pulberile inspirate pot conduce pe termen lung la vătămări ale plămânilor sau alte afectări ale sănătății.

■ Folosiți o protecție corespunzătoare a feței.

INDICAȚIE

Operatorul mașinii sau persoanele care lucrează în zone cu praf trebuie să poarte întotdeauna o mască antipraf la umplerea mașinii!

Deciziile Comisiei pentru materiale periculoase (AGS) pot fi consultate la Regulamente tehnice pentru substanțe periculoase (TRGS 559).

5.1.3.1 DUSTCATCHER G 4 SET



Figura 25: DUSTCATCHER

DUSTCATCHER pentru G 4 nr. art. 00539716 conține:

- Desprăfuitor clasa M - iPulse (pentru eligibilitatea BG (Asociația profesională) sunt necesare următoarele informații: iPulse M-1635 Safe - nr. 018935)
- Set de completare desprăfuitor M
- Ajutaj recipient DUSTCATCHER G 4
- Paravânt cu ștuț de aspirație

5.1.4 Dispozitiv de siguranță



Figura 26: Comutator înclinare

Înterupător de înclinație (1) în cutia de conexiuni a motorului cu reductor.

- Înterupătorul de înclinație declanșează, imediat ce închiderea rapidă se deschide și motorul cu reductor se înclină în lateral.
- Dacă mașina se află pe un teren denivelat, poate declanșa prin poziția înclinată a mașinii și înterupătorul de înclinație.

5.1.5 Manometru presiune mortar



Figura 27: Manometru presiune mortar

⚠️ AVERTIZARE



Presiune de funcționare prea mare!

Pieseile mașinii pot sări necontrolat și pot vătăma operatorul.

- Nu operați mașina fără manometru de presiune a mortarului.
- Utilizați numai furtunuri de mortar cu o presiune de funcționare admisă de minim 40 bari.
- Presiunea locală a furtunului de mortar trebuie să atingă de cel puțin 2,5 ori valoarea presiunii de funcționare.

5.2 Verificare de către conducătorul mașinii

- Înaintea începerii fiecărui schimb de lucru, conducătorul mașinii trebuie să verifice eficacitatea dispozitivelor de comandă și de siguranță, precum și montarea regulamentară a dispozitivelor de protecție.
- În timpul funcționării, utilajele de construcții trebuie verificate de către conducătorul mașinii cu privire la starea sigură de funcționare.
- Dacă sunt constatate deficiențe la dispozitivele de siguranță sau alte deficiențe, care afectează funcționarea sigură, trebuie să anunțați imediat supervizorul.
- În caz de deficiențe, care pun în pericol persoane, utilajul de construcții trebuie să fie scos din funcțiune până la remedierea deficiențelor.

5.3 Pregătirea mașinii

Înaintea operarea mașinii efectuați următorii pași de lucru pentru pregătire:

Operare



5.3.1 Pericol de rănire din cauza ecluzei rotative în funcțiune



Figura 28: Capac grilaj

⚠️ AVERTIZARE



Roată cu cupe în mers!

Pericol de vătămare la mâner în roata cu cupe în mers.

- În timpul pregătirii mașinii și a funcționării nu este permisă îndepărtarea capacului grilajului (1).
- Nu atingeți niciodată mașina în funcționare.

5.3.2 Amplasarea mașinii



Figura 29: Blocați rola de fixare

1. Blocați rola de fixare înaintea punerii în funcțiune a mașinii.
2. Amplasați mașina într-o poziție sigură pe o suprafață plană și asigurați împotriva deplasărilor involuntare:
 - Nu basculați și nu deplasați mașina.
 - Amplasați mașina astfel încât să nu poată fi afectată de obiecte în cădere.
 - Elementele de operare trebuie să fie liber accesibile.
 - Mențineți un spațiu liber de cca. 1,5 m în jurul mașinii.

5.3.3 Racordarea alimentării cu energie electrică

5.3.3.1 Racordarea tensiunii de alimentare 230V



Figura 30: Comutarea tensiunii

Comutarea tensiunii

1. Se deschide ușa dulapului de comandă.
2. Comutatorul de tensiune (1) se reglează la stânga pe 230 V.
3. Potențiometrul (2) pentru turația motorului respectiv pentru cantitatea de material se rotește pe treapta 10.
4. Se închide la loc ușa dulapului de comandă.



Figura 31: Conectarea cablului adaptor

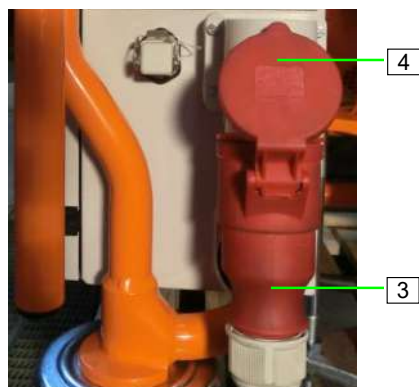


Figura 32: Racordarea tensiunii de alimentare

Racordați tensiunea de alimentare

1. Conectați cablul adaptor (1) la rețeaua de curent alternativ 230 V (2).
2. Cablul adaptor se conectează cu cablul prelungitor autorizat (3) (*vezi accesorii*) și se racordează la conexiunea principală de energie electrică a mașinii (4).

⚠ PERICOL



Pericol de moarte din cauza curentului electric!

Cablul de conexiune trebuie să fie asigurat corect:

- Racordați mașina numai la sursa de curent cu comutatorul de protecție permis FI 30 mA RCD (Residual Current operated Device) tip B, sensibil la curent universal pentru funcționarea convertizoarelor de frecvență.

INDICAȚIE



Pentru a asigura o funcționare corectă a mașinii trebuie avut grijă să fie conectat cablul adaptor pe partea de rețea și nu pe partea mașinii.

INDICAȚIE



Înainte de începerea lucrului respectiv la intervale periodice trebuie verificată starea și funcționarea cablului prelungitor și a adaptorului să nu fie defecte. (DGUV și VDE 701/702)



Mașina poate fi comutată și operată la 230 V, 1 fază, chiar dacă este conectată la o rețea de curent trifazat de 400 V, 3 faze.

Avantaj:

- Turația motorului poate fi reglată prin potențiometru.

Dezavantaj:

- Deoarece mașina este reglată de convertizorul de frecvență, motorul pompei nu atinge puterea maximă (maxim 4 kW).

Operare



Figura 33: Imagine exemplu pentru varianta de conectare interzisă

⚠️ AVERTIZARE



Nu este permisă utilizarea tamburilor de cablu!

Dacă se lucrează cu cablu adaptor, trebuie respectată neapărat secțiunea transversală prevăzută. Este interzis lucrul cu tamburi de cablu, la fel și conectarea cablului adaptor la conexiunea principală de energie electrică a mașinii.

5.3.3.2 Racordarea tensiunii de alimentare 400V



Figura 34: Racordați tensiunea de alimentare

1. Racordați mașina la rețeaua de curent trifazat 400 V.

⚠️ PERICOL



Pericol de moarte din cauza curentului electric!

Cablul de conexiune trebuie să fie asigurat corect:

- Conectați mașina numai la sursa de curent cu comutatorul de protecție permis FI (30 mA) RCD (Residual Current operated Device) tip A.



Mașina poate fi comutată și operată la 230 V, 1 fază, chiar dacă este conectată la o rețea de curent trifazat de 400 V, 3 faze.

Avantaj:

- *Turația motorului poate fi reglată prin potențiometrul.*

Dezavantaj:

- *Deoarece mașina este reglată de convertizorul de frecvență, motoreductorul nu atinge puterea sa maximă (maxim 4 kW).*

5.3.3.3 Racordarea conectorilor individuali

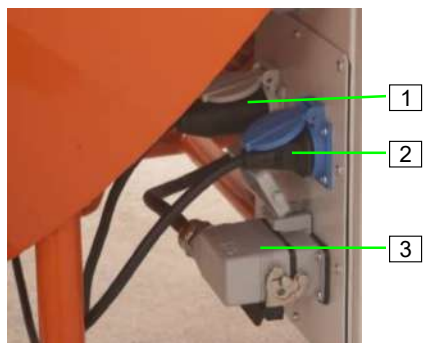


Figura 35: Racorduri de curent

⚠ AVERTIZARE



Pericol de moarte din cauza pieselor aflate în mișcare de rotație!

Operarea necorespunzătoare poate conduce la vătămări grave ale persoanelor și pagube materiale.

- Acționările respective (motoare) au voie să fie operate numai prin intermediul dulapului de comandă aferent al mașinii.

1. Conexiune alimentare cu energie electrică pentru pompa de amplificare a presiunii (1).



Pompa de amplificare a presiunii este necesară, dacă presiunea apei la mașina în mers este mai mică ca 2,5 bari.

2. Conexiune de alimentare cu energie electrică pentru compresor de aer (2).
3. Conexiune alimentare cu energie electrică pentru motorul pompei (3).

5.3.4 Racord alimentare cu apă



Figura 36: Închideți robinetul de scurgere

1. Închideți robinetii de golire ai apei (1) de la armătura pentru apă.
2. Închideți supapa de captare a apei (2).
3. Racordați robinetul de golire a apei de pompa de creștere a presiunii.

Operare

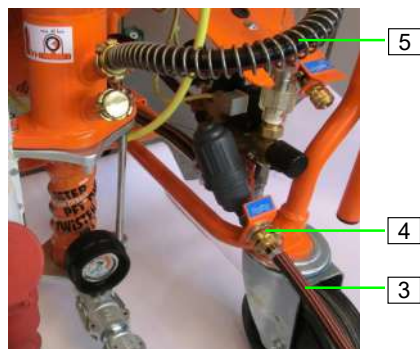


Figura 37: Racordați apa

4. Curățați furtunul de apă (3) de la rețeaua de apă și aerisiți-l.
5. Racordați furtunul de apă (3) de la intrarea apei (4).
6. Scoateți furtunul de apă (5) de la țeava de amestecare.
7. Deschideți robinetul de apă de la conducta de alimentare cu apă.

INDICAȚIE



Utilizați numai apă curată fără particule solide. Presiunea minimă însumează 2,5 bari la mașina în funcțiune.

- Respectați dispozițiile de protecție a apei potabile din partea 1

INDICAȚIE



Nu lăsați niciodată unitatea pompei să funcționeze uscat, deoarece în caz contrar este scurtată durata de viață a pompei.

5.3.4.1 Racord apă de la containerul de apă



Figura 38: Pompă de creștere a presiunii

- Nr. art. al pompei de creștere a presiunii AV1000/1 (1): 00493686
- Pompa de creștere a presiunii racordată asigură presiunea necesară a apei de minim 2,5 bari.

INDICAȚIE



În cazul lucrărilor din containerul de apă, sorbul trebuie să fie legat în serie cu sita de filtru nr. art. 00136619. (aerisiți pompa de creștere a presiunii)

INDICAȚIE



Pentru a evita deteriorări la pompa de creștere a presiunii, nu este permis ca aceasta să funcționeze uscat!



Figura 39: Sorb cu sită de filtru complet

5.3.5 Porniți mașina



Figura 40: Porniți mașina

Porniți mașina 230 V

1. Rotiți comutatorul inversor principal (1) în poziția „I”.

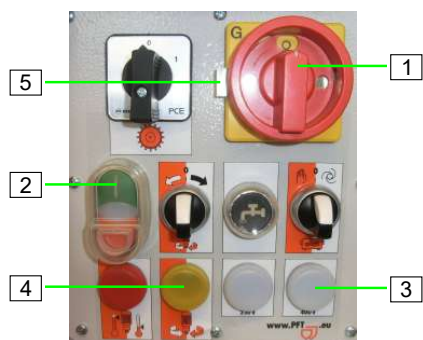


Figura 41: Porniți mașina

Porniți mașina 400 V

1. Rotiți comutatorul inversor principal (1) în poziția „I”.
2. Acționați butonul verde (2) tensiune de comandă „PORNITĂ” (doar la 400 V).
- ✓ Lampa de control (3) „funcționare 400 V” este aprinsă
3. Dacă se aprinde lampa de control galbenă (4) „Schimbare sens de rotație”, atunci trebuie schimbat sensul de rotație.
4. Rotiți comutatorul inversor principal (1) în poziția „0”.
5. Împingeți colierul de metal (5) în direcția opusă.
6. Rotiți comutatorul inversor principal (1) în poziția „I”.



Mașina pornește numai dacă lampa de control galbenă (4) nu este aprinsă.

Operare



5.3.5.1 Reglați cantitatea de apă



Figura 42: Acționați butonul de alimentare cu apă

1. Pentru reglarea cantității de apă apăsați butonul de alimentare cu apă (1).
2. Reglați cantitatea de apă previzibil necesară la supapa cu ac (2), vizibilă la conul (3) în geamul de control al debitmetrului de apă (4).

INDICAȚIE



La reglarea coeficientului de apă trebuie respectate specificațiile producătorului materialului.



Orice întrerupere a procesului de pulverizare cauzează o neuniformitate redusă în consistența materialului. Această neuniformitate se normalizează de la sine, imediat ce mașina a funcționat pentru scurt timp.

De aceea, nu modificați cantitatea de apă la orice neuniformitate. Așteptați, până consistența materialului se reglează din nou.



Figura 43: Reglați cantitatea de apă

5.3.5.2 Udarea zonei de amestecare



Figura 44: Udarea zonei de amestecare

INDICAȚIE



Pompa trebuie să fie, în general, udată. Prin udare este posibilă o pornire mai ușoară a pompei.

1. Racordați furtunul de apă (1) la țeava de amestecare.
2. Îndepărtați capacul orb (2) de la ștuțul inferior al apei.
3. Eliberați butonul de alimentare apă (3), imediat ce iese apă la ștuțul inferior al apei.
4. Înșurubați din nou capacul orb (2) la ștuțul inferior al apei.

5.3.6 Furtunuri de mortar

5.3.6.1 Pregătiți furtune mortar

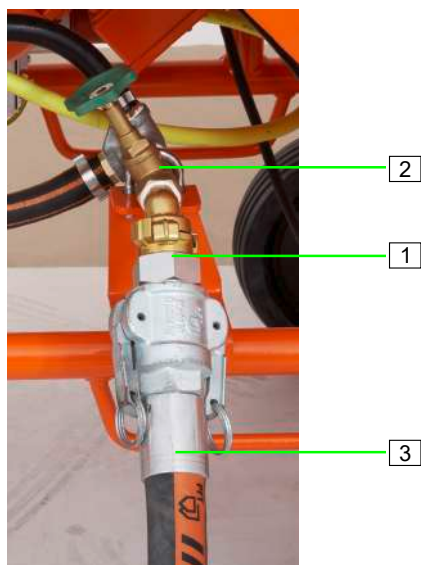


Figura 45: Pregătiți furtun mortar

1. Racordați piesa de tencuit (1) la supapa de captare a apei (2).
2. Racordați furtunul de mortar (3) la piesa de tencuit (2).
3. Deschideți supapa de captare a apei (2) și udați furtunul de mortar (3).
4. Scoateți din nou și separați furtunul de mortar și piesa de tencuit.
5. Goliți complet furtunul de mortar de apă.
6. Preungeți furtunul de mortar cu cca. 2 litri de clei de amidon pentru tapet.
7. Cu prima amestecare, cleiul de amidon pentru tapet este pompat prin furtunul de mortar.

⚠️ AVERTIZARE



Amestecul ar putea ieși sub presiune și ar putea conduce la vătămări grave, îndeosebi la vătămări ale ochilor.

Furtunurile crăpate pot lovi în jur și pot vătăma persoanele care staționează!

- Niciodată nu desfaceți cuplajele furtunurilor, atât timp cât furtunurile nu sunt depresiurizate (controlați manometrul de presiune mortar)!

5.3.6.2 Racordarea furtunului de mortar

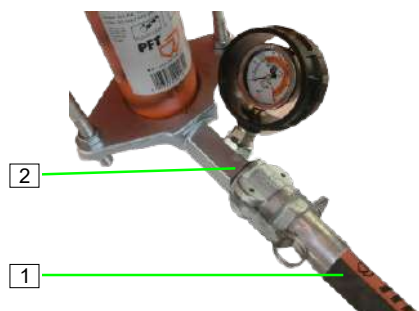


Figura 46: Racordarea furtunului de mortar

1. Racordați furtunul de mortar (1) la manometrul de presiune a mortarului (2).

INDICAȚIE



Fiți atenți la racordarea curată și corectă și la etanșeitatea cuplajelor! Cuplajele murdare și cauciucul de etanșare sunt neetanșe și lasă să iasă apa sub presiune, ceea ce conduce la obturații inevitabile.

2. Plasați furtunurile de mortar în raze largi, astfel încât să nu se îndoie.
3. Fixați cu atenție coloanele montante, astfel încât să nu se rupă sub propria greutate.

Operare



Figura 47: Pornirea

4. Aduceți comutatorul selector pentru motorul pompei (3) în poziția „dreapta”.
5. Lăsați mașina să funcționeze până când, la capătul furtunului de mortar, cleiul de amidon pentru tapet este scurs complet.
6. Colectați cleiul de amidon pentru tapet într-un recipient adecvat și eliminați-l conform prevederilor.
7. Aduceți comutatorul selector pentru motorul pompei (3) în poziția „0”.

5.3.7 Alimentare cu aer comprimat

5.3.7.1 Racordarea furtunului de aer



Figura 48: Racordarea furtunului de aer

1. Racordați furtunul de aer comprimat (1) la armătura pentru aer.

⚠ AVERTIZARE



- Nu desfaceți niciodată cuplajele furtunurilor, atât timp cât furtunul de aer comprimat nu este fără presiune.

5.3.7.2 Racordarea aparatului de pulverizare

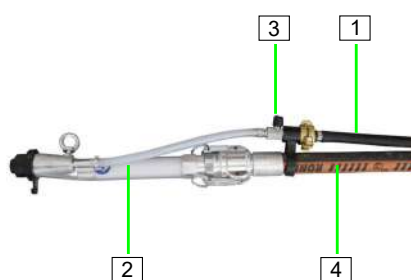


Figura 49: Aparat de pulverizare

1. Racordați furtunul de aer comprimat (1) la aparatul de pulverizare (2).
2. Asigurați-vă că robinetul de aer (3) de la aparatul de pulverizare este închis.
3. Racordați aparatul de pulverizare (2) la furtunul de mortar (4).

5.3.7.3 Pornirea compresorului de aer



Figura 50: Pornirea compresorului de aer

1. Porniți compresorul de aer de la comutatorul basculant verde (1).
2. Imediat ce compresorul de aer a încorporat presiune în sistemul de conducte, el declanșează prin declanșarea presiunii.

5.3.8 Alimentați mașina cu material uscat



Figura 51: Marfă în sac

Alimentarea cu produs în saci

Alimentarea mașinii poate avea loc în funcție de dotare cu marfă în sac, cu capota de predare sau de suflare.

⚠ PRECAUȚIE



Pericol de vătămare la deschizătorul sacului!

La deschizătorul sacului există pericol de vătămare ca urmare a muchilor ascuțiți.

- Purtați mănuși de siguranță.



Figura 52: Capotă de predare

Alimentare cu capotă de predare

- Nr. art. 20600500
- Capota de predare se montează în locul capacului grilajului.

⚠ AVERTIZARE



Pericol de vătămare la roata cu cupe!

- În timpul funcționării mașinii, nu deschideți capota de predare.
- Înaintea deschiderii deconectați întrerupătorul principal/comutatorul inversor principal și întrerupeți alimentarea cu energie electrică.

Operare



Figura 53: Calotă suflantă

Alimentare cu capotă de suflare:

- Nr. art. 20600213
- Calota suflantei se montează în locul capacului grilajului.

⚠ AVERTIZARE



Pericol de vătămare la roata cu cupe!

- În timpul transportului pneumatic, nu deschideți mașina.
- Înaintea deschiderii deconectați întrerupătorul principal/comutatorul inversor principal și întrerupeți alimentarea cu energie electrică.

INDICAȚIE



Alimentați pompa de amestecare G 4 X mai întâi cu material. Pentru aceasta trageți ștecherul orb sau deconectați mașina prin comanda prin presiune aer. Începeți cu lucrul, abia când senzorul de nivel de umplere indică plin.

5.3.9 Pompă de creștere a presiunii (accesoriu)

Instalația electrică

⚠ AVERTIZARE



Pericol din cauza tensiunii electrice!

Racordați pompa numai la prize cu contact de protecție. Pentru creșterea siguranței recomandăm la circuitul de curent, la care este conectată pompa, un comutator de protecție pentru curent defect cu un comutator de protecție FI la un curent defect nominal de 30 mA. Aceasta se aplică în special la amplasarea în apropierea recipientelor de apă, iazurilor etc.

Racordul la conductă

INDICAȚIE



Asigurați-vă că conducta de aspirație, respectiv conducta de alimentare este racordată în poziția marcată.

Dacă pompa funcționează în regimul de aspirație, asigurați-vă că conducta de aspirație este menținută cât de scurtă posibil.

5.3.9.1 Prima punere în funcțiune a pompei de creștere a presiunii



Figura 54: Umplerea pompei

Înainte de prima punere în funcțiune, pompa de creștere a presiunii PFT se umple cu apă, astfel încât să se evacueze aerul din carcasa pompei.

- Umpleți apa prin intrarea apei (1).
- Verificați la intrarea apei (1) sita de captare a murdăriei.

Umplerea nu ar trebui să se realizeze prea repede, pentru ca aerul să se poată evacua complet din carcasă.

Cel mai bine este când flanșa de aspirație este, de asemenea, umplută.

5.3.9.2 Punerea în funcțiune a pompei de creștere a presiunii



Figura 55: Racordați conductele

Înainte de operarea pompei respectați următoarele indicații.

Pompa trebuie amplasată în poziție orizontală.

Înainte de punerea în funcțiune trebuie să fie racordate atât conducta de aspirație la poziția 1 cât și conducta de presiune la poziția 2.

Aici trebuie acordată atenție dimensionării suficiente a conductelor:

- Minim 1" pentru conducta de aspirație
- Minim 3/4" pentru conducta de presiune

Verificați ca furtunul să fie scufundat complet, etanș la aer în lichidul de pompat pentru a evita aspirarea de aer.

Operare



Figura 56: Sorb cu sită de filtru nr. art. 00136619

Capătul conductei de aspirare (3) trebuie să fie prevăzut cu un sorb cu sită de filtru cu clapetă de reținere încorporată.

Se recomandă un filtru de particule fine suplimentar în conducta de aspirație.



Cu cât lungimea conductei de aspirație este mai mare, cu atât scade debitul pompei. Racordați pompa de creștere a presiunii cât posibil de aproape de locul de captare a apei (presarea este mai bună decât aspirația).

Dacă s-au respectat toate aceste puncte, atunci pompa poate fi pornită. În funcție de lungimea furtunului de aspirare, timpul de aspirare poate însuma până la câteva secunde.

Dacă pompa nu transportă nici după un timp mai scurt, atunci aceasta poate să aibă următoarele cauze:

- Se mai află aer în pompă și aerul din aceasta trebuie eliminat complet încă o dată.
- Conducta de aer nu este etanșă și pompa trage aer.
- Sita aflată pe partea de aspirație este înfundată.
- Furtunul de aspirație este îndoit.
- Înălțimea maximă de aspirație este depășită.

INDICAȚIE



Pentru a evita deteriorări la pompa de creștere a presiunii, nu este permis ca aceasta să funcționeze uscat!

5.4 Oprirea în caz de urgență

Oprirea în caz de urgență

În situații periculoase, mișcările mașinii trebuie oprite cât mai repede posibil și trebuie deconectată alimentarea cu energie.

În caz de pericol procedați după cum urmează:

1. Opriți imediat comutatorul inversor principal.
2. Asigurați comutatorul inversor principal împotriva repornirii.
3. Informați persoanele responsabile de locul incidentului.
4. La nevoie alarmați medicul și pompierul.
5. Salvați persoanele din zona periculoasă, inițiați măsurile de prim-ajutor.
6. Eliberați căile de acces pentru ambulanțe.
7. În funcție de gravitatea urgenței, informați autoritățile competente.
8. Însărcinați personalul specializat cu remedierea defectiunilor.



După măsurile de salvare

⚠️ AVERTIZARE



Pericol de moarte din cauza repornirii timpurii!

În cazul repornirii există pericol de moarte pentru persoanele care se află în zona periculoasă.

- Asigurați-vă înainte de repornire că nu se mai află nicio persoană în zona periculoasă.
- Verificați instalația înainte de a o repune în funcțiune și asigurați-vă că toate dispozitivele de siguranță sunt instalate și funcționale.

9. Verificați instalația înainte repunerii în funcțiune și asigurați-vă, că toate dispozitivele de siguranță sunt instalate și apte de funcționare.

5.5 Punerea în funcțiune a mașinii

5.5.1 Verificarea consistenței mortarului



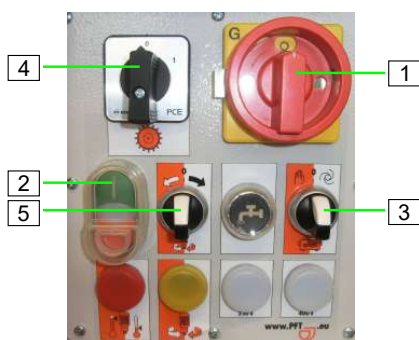
Figura 57: Țeavă de verificare a consistenței

1. Racordați țeava de verificare a consistenței la manometrul de presiune a mortarului.
2. Puneți sub țeava de verificare a consistenței o găleată sau o cuvă.

Tub de verificare a consistenței mortarului 25M

- Nr. art. 20104301

5.5.2 Pornirea mașinii cu material



1. Rotiți comutatorul inversor principal (1) în poziția „I”.
 2. Acționați butonul verde (2) tensiune de comandă „PORNITĂ”.
 3. Aduceți comutatorul selector pompa de amplificare a presiunii (3) în poziția „REGIM AUTOMAT”.
 4. Aduceți comutatorul selector al ecluzei rotative (4) în poziția „1”.
 5. Aduceți comutatorul selector pentru motorul pompei (5) în poziția „dreapta”.
- ✓ Mașina pornește.

Figura 58: Porniți mașina

Operare



6

6. Verificați consistența mortarului la tubul de verificare a consistenței (6).
7. Aduceți comutatorul selector pentru motorul pompei (5) în poziția „0”.
- ✓ Mașina se oprește.
8. Scoateți și verificați tubul de verificare a consistenței (6).

Figura 59: Verificarea consistenței

5.6 Telecomandă



2

1

Lucrul cu telecomanda

1. Scoateți ștecherul orb (1) din dulapul de comandă.
2. Introduceți telecomanda (2).
3. Prin telecomandă G 4 X poate fi pornită respectiv oprită.

Figura 60: Telecomandă

5.7 Execuțați mortar

⚠ AVERTIZARE



Pericol de rănire cauzat de mortarul evacuat!

Mortarul evacuat poate să ducă la leziuni la nivelul ochilor și feței.

- Nu priviți niciodată în aparatul de pulverizare.
- Purtați întotdeauna ochelari de protecție.
- Așezați-i întotdeauna, astfel încât să nu fiți afectat de mortarul scurs.



Distanța de transport posibilă depinde în mare măsură de capacitatea de fluidizare a mortarului. Mortarele grele, cu muchii ascuțiți, dețin proprietăți slabe de transport. Materialele foarte fluide dețin proprietăți bune de transport.

Dacă se depășesc 20 bari presiune de funcționare, lungimea furtunului trebuie scurtată sau grosimea furtunului trebuie mărită.

5.7.1 Deschideți robinetul de aer de la aparatul de pulverizare



Figura 61: Pornirea



Figura 62: Deschiderea robinetului de aer

1. Aduceți comutatorul selector pentru motorul pompei (1) în poziția „dreapta”.
2. Țineți aparatul de pulverizare în direcția peretelui de tencuit.
3. Asigurați-vă că nicio persoană nu se află în zona de ieșire a mortarului.
4. Deschideți robinetul de aer (2) de la aparatul de stropit.
5. Mașina merge automat prin declanșarea presiunii și mortarul iese.



Consistența corectă a mortarului este atinsă dacă materialul se întinde pe suprafața de pulverizare prin înțepătrundere (recomandăm umplerea de sus în jos pe suprafața peretelui). În cazul unei cantități prea reduse de apă nu mai este garantat un amestec și o pulverizare uniformă; se poate ajunge la formarea unui dop în furtun și apare o uzură ridicată a pieselor pompei.

5.8 Întreruperea lucrului

INDICAȚIE



În general, respectați timpul de întărire al materialului de prelucrat:

Curățați instalația și furtunurile de mortar în funcție de timpul de întărire al materialului și de lungimea întreruperii (acordați atenție temperaturii exterioare).

În privința pauzelor trebuie respectate neapărat directivele producătorului materialului.



Figura 63: Închiderea robinetului de aer

1. La întreruperi de scurtă durată a lucrului, închideți robinetul de aer (1).

✓ Mașina se oprește.

Prin deschiderea robinetului de aer (1) mașina pornește din nou.

Operare



5.8.1 În caz de întrerupere mai îndelungată a lucrului/pauză

INDICAȚIE



În general, respectați timpul de întărire al materialului de prelucrat:

Curățați instalația și furtunurile de mortar în funcție de timpul de întărire al materialului și de lungimea întreruperii (acordați atenție temperaturii exterioare).

În privința pauzelor trebuie respectate neapărat directivele producătorului materialului.

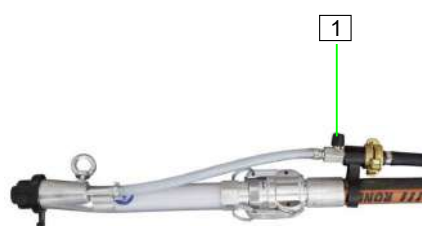


Figura 64: Închiderea robinetului de aer

1. În caz de întrerupere îndelungată a lucrului închideți robinetul de aer (1).

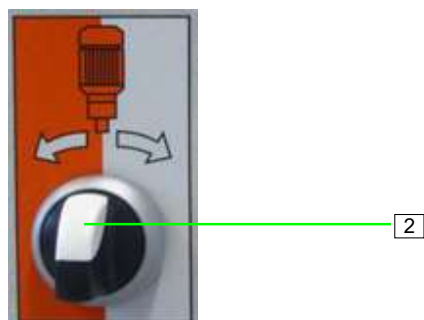


Figura 65: Oprirea mașinii

2. Aduceți comutatorul selector pentru motorul pompei (2) în poziția „0”.

5.9 Opriți compresorul de aer



Figura 66: Opriți compresorul de aer

1. Deconectați compresorul de aer de la întrerupătorul basculant verde (1).
2. Deschideți robinetul de aer de la aparatul de pulverizare, pentru ca presiunea rămasă să fie evacuată.

⚠ AVERTIZARE

**Pericol de rănire cauzat de mortarul evacuat!**

Mortarul evacuat poate să ducă la leziuni la nivelul ochilor și feței.

■ Atenție presiune remanentă.

5.10 Oprirea mașinii



Figura 67: Oprirea mașinii

1. Aduceți comutatorul selector pentru motorului pompei (1) în poziția „0”.
2. Rotiți comutatorul inversor principal (2) în poziția „0”.

5.11 Măsurile la căderea curentului



Figura 68: Comutatorul inversor principal pe poziția „0”

Comutatorul inversor principal pe poziția „0”

1. Închideți robinetul de aer de la dispozitivul de stopit.
2. Rotiți comutatorul inversor principal pe poziția „0”.
3. Opriți compresorul de aer.
4. Dispuneți verificarea conexiunii electrice de către personal specializat.

Operare



5.11.1 Scurgerea mortarului

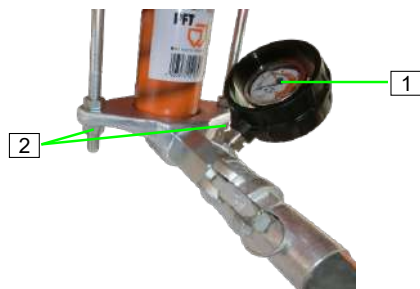


Figura 69: Verificarea și eliminarea presiunii mortarului

⚠ AVERTIZARE**Suprapresiune la mașină!**

La deschiderea componentelor mașinii, acestea pot să sară necontrolat și să rănească operatorul.

- Deschideți furtunul de mortar abia când presiunea indicată la manometrul furtunului de mortar (1) a scăzut la „0 bari“.

⚠ AVERTIZARE**Pericol de rănire cauzat de mortarul evacuat!**

Mortarul evacuat poate să ducă la leziuni la nivelul ochilor și feței.

- Nu priviți niciodată în aparatul de pulverizare.
- Purtați întotdeauna ochelari de protecție.
- Așezați-vă întotdeauna, astfel încât să nu fiți afectat de mortarul scurs.

1. Deschideți robinetul de aer de la aparatul de pulverizare.
2. Verificați la manometrul presiunii mortarului (1) dacă presiunea mortarului a scăzut la „0 bari“. În caz că este necesar, eliberați presiunea mortarului prin ușoara slăbire a piuliței (2). Acoperiți zona de lucru cu folie rezistentă la rupere.
3. Strângeți din nou ferm piulițele (2).

5.11.2 Repornirea mașinii după o pană de curent

INDICAȚIE

Mașina este echipată cu un element de blocare a repornirii. În caz de pană de curent, aceasta trebuie pornită după cum urmează.

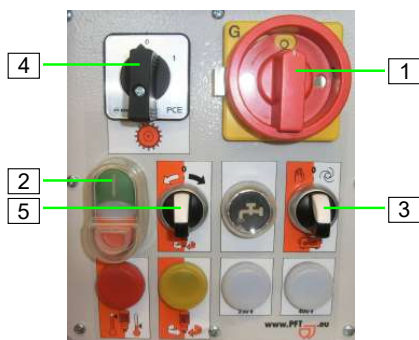


Figura 70: Pornirea mașinii după o pană de curent

1. Închideți robinetul de aer de la dispozitivul de stopit.
2. Rotiți comutatorul inversor principal (1) în poziția „I”.
3. Acționați butonul verde (2) tensiune de comandă „PORNITĂ”.
4. Aduceți comutatorul selector pompa de amplificare a presiunii (3) în poziția „REGIM AUTOMAT”.
5. Aduceți comutatorul selector al ecluzei rotative (4) în poziția „1”.
6. Porniți compresorul de aer de la întrerupătorul basculant verde.
7. Aduceți comutatorul selector pentru motorul pompei (5) în poziția „dreapta”.
8. Mașina pornește din nou, imediat ce robinetul de aer de la aparatul de pulverizare este din nou deschis.

INDICAȚIE



În cazul unei pene de curent mai îndelungată, mașina și furtunurile de mortar trebuie să fie curățate imediat.

5.12 Măsuri la pericol de îngheț

⚠ PRECAUȚIE



Deteriorare cauzată de îngheț!

Apa, care se dilată la îngheț în componente, le poate deteriora grav.

De aceea:

- Montați numai piese uscate.

Efectuați următorii pași dacă mașina se află în pericol de îngheț.

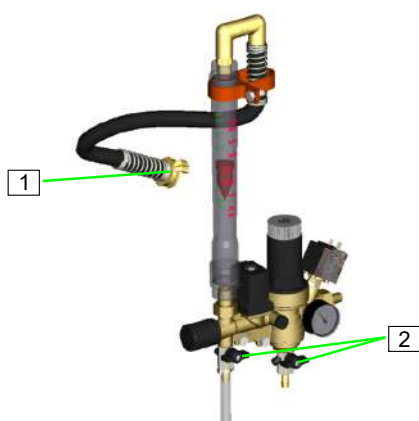


Figura 71: Separați alimentarea cu apă

1. Închideți alimentarea externă a apei.
2. Separați furtunul de apă (1) de la țeava de amestecare.
3. Deschideți robinetii de evacuare a apei (2).
4. Deschideți robinetul de evacuare a apei de la pompa de amplificare a presiunii.

Operare

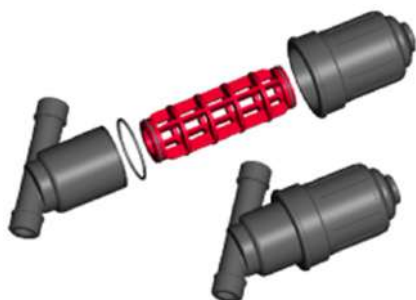


Figura 72: Captare murdărie

5. Deschideți și goliți colectorul murdăriei.

INDICAȚIE



Asigurați-vă că apa a fost evacuată complet din armătura apei.

5.12.1 Suflarea pentru uscare a armăturii apei

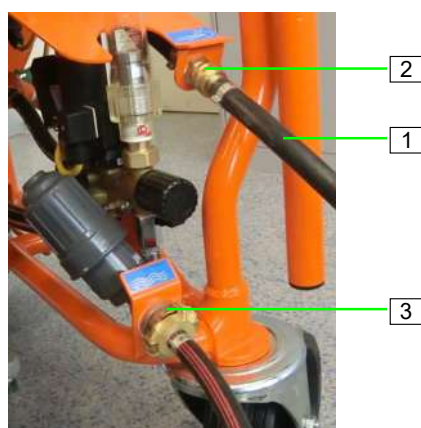


Figura 73: Racordarea furtunului de aer

1. Racordați furtunul de aer cu cuplaj Geka (1) și cuplaj EWO la racordul de aer comprimat (2) și la intrarea apei (3).



Figura 74: Suflarea pentru uscare a armăturii apei

2. Aduceți comutatorul selector al ecluzei rotative (4) în poziția „0”.
3. Aduceți comutatorul selector pompa de amplificare a presiunii (5) în poziția „0”.
4. Aduceți comutatorul selector pentru motorul pompei (6) în poziția „0”.
5. Rotiți comutatorul inversor principal (7) în poziția „I”.
6. Porniți compresorul de aer de la întrerupătorul basculant verde.
7. Țineți apăsată tasta de alimentare cu apă (8) cca. 15 secunde.
8. Apa este suflată cu aer comprimat din armătură.
9. Porniți compresorul de aer de la întrerupătorul basculant verde.
10. Rotiți comutatorul inversor principal (7) în poziția „0”.

INDICAȚIE



Asigurați-vă că apa a fost evacuată complet din armătura apei.



5.13 Terminarea lucrului/Curățarea mașinii

5.13.1 Curățarea

- Curățați mașina zilnic după terminarea lucrului și în cazul pauzelor mai lungi.

INDICAȚIE



Apa poate pătrunde în părțile sensibile ale mașinii!

- Înaintea curățării mașinii, acoperiți toate deschiderile, în care nu trebuie să pătrundă apa din motive de siguranță și de funcționare (de ex.: electromotoare și dulpuri de comandă).
- Îndepărtați complet acoperirile după curățare.

5.13.2 Asigurarea împotriva repornirii

⚠ AVERTIZARE



Pericol de moarte prin repornire neautorizată!

În cazul lucrărilor la piesele rotative există pericolul ca alimentarea cu energie să fie pornită neautorizat. Astfel, există pericol de moarte pentru persoanele care se află în zona periculoasă.

- Înaintea începerii tuturor lucrărilor, deconectați toate alimentările cu energie și asigurați împotriva repornirii.
- În cazul în care capacele de protecție sunt îndepărtate pentru curățare, acestea trebuie să fie neapărat din nou atașate regulamentar.

Operare



5.13.3 Lăsați țeava de amestecare să funcționeze în gol

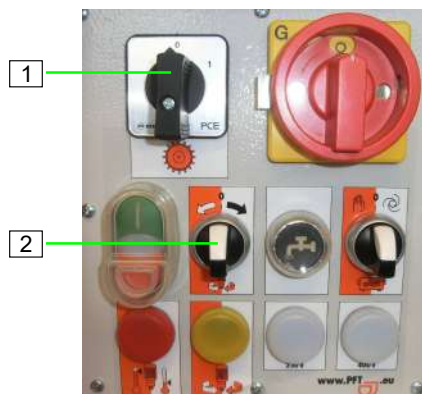


Figura 75: Deconectați roata cu cupe

Mașina trebuie curățată zilnic după lucru și înaintea pauzelor mai lungi:

1. Cu puțin înainte de finalul lucrului aduceți comutatorul selector al ecluzei rotative (1) în poziția „0”.
2. Imediat ce la aparatul de stropit iese material mai subțire, închideți robinetul de aer de la aparatul de stropit.
3. Aduceți comutatorul selector pentru motorul pompei (2) în poziția „0”.
4. Porniți compresorul de aer de la întrerupătorul basculant verde.
5. Deschideți robinetul de aer de la aparatul de stropit.

⚠ AVERTIZARE



Pericol de rănire cauzat de mortarul evacuat!

Mortarul evacuat poate să ducă la leziuni la nivelul ochilor și feței.

■ Atenție presiune remanentă.

5.13.4 Decuplarea și curățarea furtunului de mortar

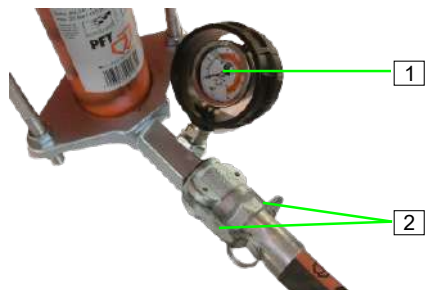


Figura 76: Decuplarea furtunului de mortar

Decuplarea furtunului de mortar

1. Verificați la manometrul de presiune a mortarului (1) dacă presiunea mortarului a coborât la „0 bari”.

⚠ AVERTIZARE



Suprapresiune la mașină!

La deschiderea componentelor mașinii, acestea pot să sară necontrolat și să rănească operatorul.

■ Deschideți mașina doar atunci când presiunea a coborât la „0 bari”.

2. Desfaceți tachetul (2) și decuplați furtunul de mortar de la manometrul de presiune mortar.

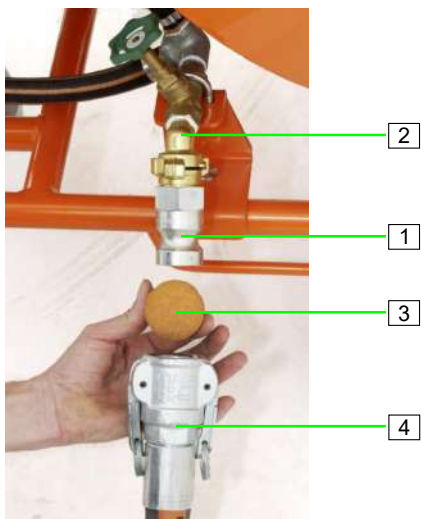


Figura 77: Curățati furtunul de mortar

Curățați furtunul de mortar

INDICAȚIE

Furtunurile de mortar și aparatul de pulverizare trebuie curățate imediat după încheierea lucrului.

1. Racordați piesa de tencuit (1) la supapa de captare a apei (2).
2. Introduceți bila spongioasă care absoarbe apă (3) în furtunul de mortar (4).
3. Conectați furtunul de mortar (4) cu bila spongioasă la piesa de tencuit (1).



Figura 78: Curățarea aparatului de pulverizare

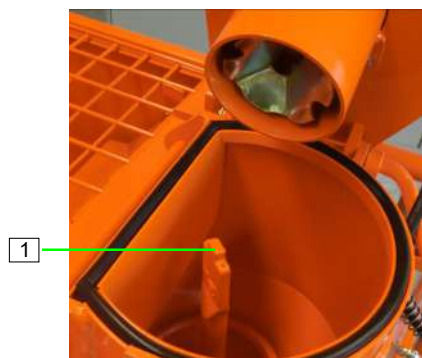
4. Îndepărtați duza fină de tencuit (5) de la aparatul de pulverizare.
5. Desfaceți șurubul cu cap inelar (6) și scoateți țeava duzei de aer (7) din capul de pulverizare.
6. Deschideți supapa de captare a apei, până când bila spongioasă iese la aparatul de pulverizare.
7. În caz de murdărire puternică repetați acest proces de mai multe ori.
8. În caz de diametre de furtun diferite, furtunurile de mortar trebuie curățate separat cu bile spongioase corespunzătoare.
9. Stropiți aparatul de pulverizare cu jet de apă.
10. Loviți liber țeava duzei de aer (7) cu rașpelul.
11. Porniți compresorul și suflați țeava duzei de aer.
12. Completați din nou aparatul de pulverizare.

5.13.5 Racordarea furtunului de apă

Figura 79: Racordarea furtunului de apă

1. Racordați furtunul de apă (1) la țeava de amestecare.

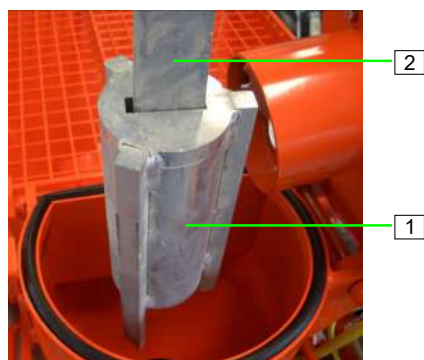
5.13.6 Curățarea țevii de amestecare



1. Deschideți închiderea rapidă de la flanșa basculantă a motorului și basculați motorul.
2. Scoateți și curățați spirala de amestecare (1).

Figura 80: Deschiderea flanșei de basculare a motorului

5.13.6.1 Introducerea curățătorului țevii de amestecare



1. Scoateți curățătorul țevii de amestecare (1) și axul de curățare (2) din cutia de unelte.



Montați curățătorul țevii de amestecare (1) cu răzuitoarele în jos în țeava de amestecare.

INDICAȚIE



La utilizarea axului de curățare fiți atenți, ca axul de curățare să intre corect în capul rotorului și la închiderea flanșei motorului în gheara de prindere.

Figura 81: Introducerea curățătorului țevii de amestecare

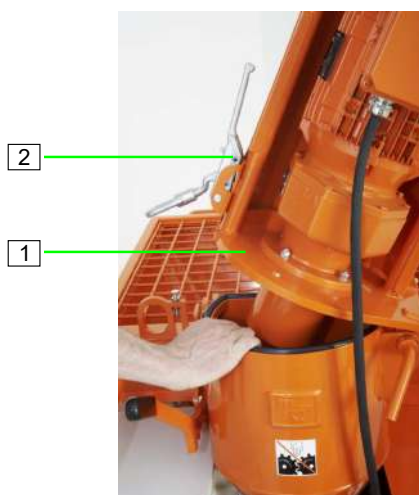


Figura 82: Încălzirea flanșei de basculare a motorului

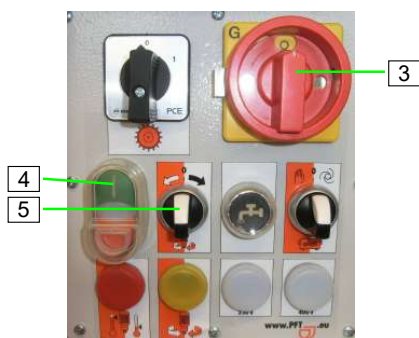


Figura 83: Curățarea țevii de amestecare

Curățarea țevii de amestecare

⚠ PRECAUȚIE



Pericol de strivire la flanșa de basculare a motorului!

La închiderea flanșei de basculare a motorului există pericol de strivire.

- Nu introduceți mâna în zona de închidere a flanșei de basculare a motorului.

1. Închideți flanșa de basculare a motorului (1) și blocați cu elementul de închidere rapidă (2).
2. Rotiți comutatorul inversor principal (3) pe poziția „I”.
3. Acționați butonul verde (4) tensiune de comandă „PORNITĂ”.
4. Aduceți comutatorul selector pentru motorul pompei (5) în poziția „dreapta”.
5. Lăsați mașina să funcționeze cca. 5 - 10 secunde, până când țeava de amestecare este curățată.
6. Aduceți comutatorul selector pentru motorul pompei (5) în poziția „0”.
7. Rotiți comutatorul inversor principal (3) pe poziția „0”.
8. Deschideți închiderea rapidă (2) și basculați motorul.
9. Scoateți curățătorul țevii de amestecare împreună cu arborele curățătorului din țeava de amestecare.

5.13.6.2 Montarea axului de amestecare



Figura 84: Montarea axului de amestecare

1. Montați axul de amestecare (1) și țineți cont de poziția corectă la rotor (2).
2. Fiți atenți la închiderea flanșei de basculare, ca axul de amestecare (1) să se fixeze corect în gheara antrenorului (3).
3. Închideți închiderea rapidă de la țeava de amestecare.

5.13.7 Curățarea rezervorului de material



Rezervorul de material poate fi curățat, după golirea completă, cu un furtun de apă.

Operare



5.13.8 Curățarea pompei

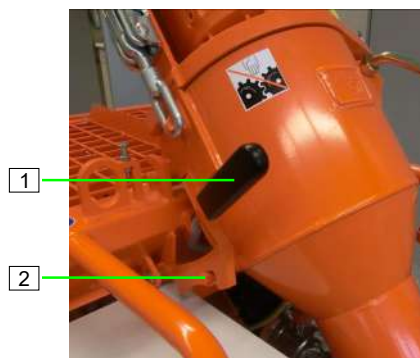


Figura 85: Rabatați în sus țeava de amestecare

Rabatați în sus țeava de amestecare

1. Asigurați mașina prin îndepărtarea cablului de conexiune împotriva repornirii.
2. Desfaceți maneta de blocare (1).

⚠ PRECAUȚIE

- Fiți atenți, ca maneta de blocare să intre până la blocare la țeava de amestecare (2).



Figura 86: Scoaterea unității pompei

Curățarea zonei de amestecare din cauciuc

1. Detașați furtunul de apă (1) de la țeava de amestecare.
2. Desfaceți piulița (2).
3. Scoateți și curățați unitatea pompei (3) cu flanșa de presiune (4) și cu manometrul de presiune a mortarului.

INDICAȚIE

Depozitați pompa asamblată (rotorul în stator) numai câteva zile, deoarece rotorul și statorul se pot îmbina împreună indisolubil în cazul depozitării mai îndelungate.

INDICAȚIE

Neapărat pulverizați pompa (rotor în stator) cu spray de montaj înainte de asamblare deoarece, în caz contrar, cuplul de rupere pentru motorul pompei este prea ridicat.

- Spray de montaj pentru rotor/stator PFT nr. art. 00588821



Figura 87: Curățarea zonei de amestecare din cauciuc

4. Extrageți zona de amestecare din cauciuc din recipientul de material și curățați-o.
5. După curățare, reintroduceți, respectiv atașați zona de amestecare din cauciuc și unitatea pompei.
6. Aveți grijă la fixarea corectă a componentelor.

5.14 Comportarea în caz de defecțiuni

Comportarea în caz de defecțiuni

În principiu, sunt valabile următoarele:

1. În caz de defecțiuni, care reprezintă un pericol iminent pentru persoane sau bunuri, acționați imediat funcția de oprire de urgență.
2. Determinați cauza defecțiunii.
3. În caz că sunt necesare pentru înlăturarea defecțiunii lucrări în zona periculoasă, opriți instalația și asigurați împotriva repornirii.
4. Informați imediat persoanele responsabile de la locul de utilizare cu privire la defecțiune.
5. În funcție de tipul defecțiunii, permiteți înlăturarea acesteia de către personal specializat autorizat sau de către dumneavoastră.



Tabelul de defecțiuni menționate în cele ce urmează oferă informații, cine este autorizat pentru remedierea defecțiunii.

5.14.1 Siguranța

Personal

- Lucrările descrise aici pentru înlăturarea defecțiunii pot fi efectuate de către operator, atât timp cât nu este altfel marcat.
- Câteva lucrări pot fi efectuate numai de către personal de specialitate special calificat sau exclusiv de către producător, acest fapt este indicat expres la descrierea defecțiunilor individuale.
- Lucrările la instalația electrică pot fi efectuate, în principiu, numai de către electricieni calificați.

Echipamentul individual de protecție

În timpul tuturor lucrărilor de întreținere purtați următorul echipament de protecție:

- Îmbrăcăminte de protecție
- Ochelari de protecție
- Mănuși de protecție
- Încălțăminte de protecție

5.14.2 Defecțiuni

În capitolul următor sunt descrise cauzele posibile pentru defecțiuni și lucrările pentru remedierea acestora.

În cazul defecțiunilor care apar în mod sporit, intervalele de întreținere se scurtează corespunzător solicitării efective.

În caz de defecțiuni, care nu pot fi remediate cu ajutorul indicațiilor următoare, contactați comerciantul.

5.14.3 Mesaje de defecțiune

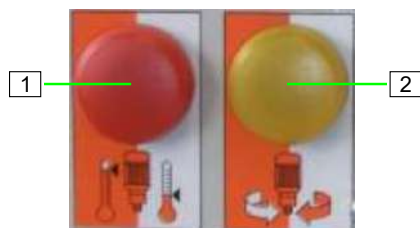


Figura 88: Mesaje de defecțiune

Următorul dispozitiv indică defecțiunea:

| Poz. | Semnal luminos | Descriere |
|------|--------------------------|--|
| 1 | Lampă de control roșie | Luminează defectarea automatului de protecție motor. → Verificați automatul de protecție motor. |
| 2 | Lampă de control galbenă | Luminează în caz de direcție greșită de rotație (400 V). → Schimbați sensul de rotație |



5.14.4 Tabel de defecțiuni

| Defecțiune | Cauză posibilă | Remediarea erorilor | Remediere de către |
|--------------------------------|--|---|-----------------------------------|
| Mașina nu pornește la apă | Nivel de apă prea scăzut | Verificați conducta de alimentare cu apă, curățați sitele de captare a murdăriei | Operator/ tehnician de service |
| | Manometrul indică mai puțin de 2,2 bari | Racordați pompa de creștere a presiunii | Tehnician de service |
| Mașina nu pornește la curent | Cablul de alimentare cu energie electrică nu este în regulă | Reparați cablul de alimentare cu energie electrică | Tehnician de service |
| | Comutatorul principal/comutatorul inversor principal nu este conectat. | Porniți comutatorul principal/comutatorul inversor principal | Operator |
| | Comutatorul de protecție FI a fost declanșat | Resetați comutatorul de protecție FI | Tehnician de service |
| | Lampa de control galbenă, defecțiune direcția de rotație este aprinsă | La comutatorul inversor principal împingeți colierul de metal în direcție opusă | Operator |
| | Întreprupătorul de protecție a motorului declanșat | În dulapul de comandă, rotiți întreprupătorul de protecție a motorului în poziția 1 | Tehnician de service |
| | Butonul tensiune de comandă „PORNIT” nu este apăsat | Apăsați butonul tensiune de comandă „PORNIT” | Operator |
| | Contactator defect | Înlocuiți contactorul | Tehnician de service |
| | Siguranță defectă | Schimbați siguranța | Tehnician de service |
| Mașina nu pornește la aer | Reducere de presiune insuficientă în telecomandă prin conducta de aer sau țeava duzei de aer înfundată | Curățați conducta de aer sau țeava duzei de aer înfundată | Operator |
| | Comutator de siguranță aer dereglat | Reglați comutatorul de siguranță aer | Tehnician de service |
| | Compresorul de aer nu este pornit | Pornirea compresorului de aer | Operator |
| Mașina nu pornește la material | Material comprimat prea mult în pâlnie sau în zona de amestecare | Goliți pâlnia pe jumătate și porniți din nou | Operator |
| | Material prea uscat în partea pompei | Lăsați mașina să funcționeze înapoi, în caz contrar demontați pompa și curățați | Operator |
| | Sonda de nivel a declanșat | Dezactivați sonda de nivel sau completați cu material | Operator |

Operare



| Defecțiune | Cauză posibilă | Remediarea erorilor | Remediere de către |
|--|---|--|----------------------|
| Apa nu curge (debitmetrul nu indică nimic) | Supapa magnetică (gaura din membrană înfundată) | Curățați supapa magnetică | Tehnician de service |
| | Bobina magnetică defectă | Înlocuiți bobina magnetică | Tehnician de service |
| | Supapa de reducere a presiunii prea strânsă | Deșurubați supapa de reducere a presiunii | Operator |
| | Admisia apei la țeava de amestecare înfundată | Curățați admisia apei la țeava de amestecare | Operator |
| | Supapa cu ac prea strânsă | Deșurubați supapa cu ac | Operator |
| | Cablul pentru supapa magnetică defect | Înlocuiți cablul pentru supapa magnetică | Tehnician de service |
| Motorul pompei nu pornește | Motor pompă defect | Înlocuiți motorul pompei | Tehnician de service |
| | Cablu de conexiune defect | Înlocuiți cablul de conexiune | Tehnician de service |
| | Ștecăr sau priză încorporată defectă | Înlocuiți ștecărul sau priza încorporată | Tehnician de service |
| | Înterupător de protecție a motorului defect sau a declanșat | Înlocuiți întrerupătorul de protecție a motorului sau resetați | Tehnician de service |
| Mașina se oprește după scurt timp | Sita de captare a murdăriei murdară | Curățați sau înlocuiți sita | Operator |
| | Sita reductorului de presiune murdară | Curățați sau înlocuiți sita | Operator |
| | Racordul de furtun prea mic, respectiv conducta de apă prea mică | Măriți racordul de furtun, respectiv conducta de apă | Operator |
| | Conducta de aspirație a apei prea lungă sau presiunea de aspirație prea slabă | Eventual conectați în amonte o pompă suplimentară de amplificare a presiunii | Tehnician de service |
| | Pompa de amplificare a presiunii nu este pornită | Porniți pompa de amplificare a presiunii | Operator |
| Mașina nu se oprește | Înterupător de siguranță pentru presiunea aerului dereglat sau defect | Reglați întrerupătorul de siguranță pentru presiunea aerului sau înlocuiți | Tehnician de service |
| | Furtun de presiune a aerului defect sau garnituri defecte | Înlocuiți furtunul de presiune a aerului, schimbați garniturile sau verificați compresorul | Tehnician de service |
| | Robinet de aer de la aparatul de pulverizare defect | Înlocuiți robinetul de aer | Tehnician de service |
| | Compresorul aduce prea puțină putere | Verificați compresorul | Tehnician de service |



Operare

| Defecțiuni | Cauză posibilă | Remediarea erorilor | Remediere de către |
|---|---|---|----------------------|
| | Nu este racordată conducta de aer la compresor | Racordați conducta de aer la compresor | Operator |
| Fluxul de mortar „gros-subțire“ | Prea puțină apă | Puneți cantitatea de apă cca. ½ minut cu 10 % mai sus și apoi rotiți înapoi încet | Operator |
| | Întreprător de siguranță pentru apă dereglat sau defect | Reglați întreprătorul de siguranță pentru apă sau înlocuiți | Tehnician de service |
| | Ax de amestecare defect; axul de amestecare PFT nu este original | Schimbați axul de amestecare cu un ax de amestecare PFT original | Operator |
| | Reductor presiune dereglat sau defect | Reglați reductorul de presiune sau înlocuiți | Tehnician de service |
| | Rotor uzat sau defect | Înlocuiți rotorul | Tehnician de service |
| | Stator uzat sau colier de fixare tensionat prea mult | Înlocuiți statorul sau slăbiți colierul de fixare | Tehnician de service |
| | Colier de fixare defect (oval) | Înlocuiți colierul de fixare | Tehnician de service |
| | Perete interior furtun mortar defect | Înlocuiți furtunul de mortar | Operator |
| | Rotor prea adânc în flanșa de presiune | Înlocuiți flanșa de presiune | Tehnician de service |
| | Nicio piesă de schimb originală PFT | Utilizați piese de schimb originale PFT | Tehnician de service |
| Fluxul de mortar descompus (bule de aer) | Amestecare deficitară în țeava de amestecare | Adăugați mai multă apă | Operator |
| | Materialul înfundă sau îngustează alimentarea țevii de amestecare | Adăugați mai multă apă sau curățați sau înlocuiți axul de amestecare | Operator |
| | Ax de amestecare defect | Înlocuirea axului de amestecare | Operator |
| | Materialul a devenit umed în țeava de amestecare | Goliți țeava de amestecare, uscați și începeți din nou | Operator |
| | Gheară motor defectă | Înlocuiți gheară motor | Tehnician de service |
| În timpul funcționării, există urcare de apă în țeava de amestecare | Presiunea de retenție în furtunul de mortar mai mare decât presiunea pompei | Tensionați statorul sau înlocuiți-l | Tehnician de service |
| | Rotor sau stator uzat | Înlocuiți rotorul sau statorul | Tehnician de service |

Operare



| Defecțiune | Cauză posibilă | Remediarea erorilor | Remediere de către |
|--|--|---|----------------------|
| | Înfundare furtun prin mortar prea gros (presiune mai mare prin coeficient de apă prea redus) | Înlăturați dopul din furtun, măriți coeficientul de apă | Tehnician de service |
| Lampa de control roșie, defecțiune luminează | Suprasarcină prin griparea pompei cu material uscat | Lăsați mașina să funcționeze înapoi, în caz contrar demontați pompa și curățați | Tehnician de service |
| | Suprasarcină din cauza cantității de apă prea reduse | Creșteți alimentarea cu apă la pornire | Operator |
| | Automat protecție motor pompă declanșat | Porniți din nou întrerupătorul de protecție a motorului | Tehnician de service |
| | Suprasarcină prin material comprimat pe țeava de amestecare | Curățați țeava de amestecare Porniți din nou întrerupătorul de protecție a motorului | Tehnician de service |

5.14.5 Blocajele furtunului

Semne

Blocajele pot să apară în flanșa de presiune sau în furtunurile de mortar.

Semne pentru aceasta sunt:

- Presiune de transport puternic crescută
- Blocarea pompei
- Dificultate, respectiv blocarea motorului pompei
- Lărgirea și rotirea furtunului de mortar
- Nicio scurgere de material la capetele furtunului

Cauzele pentru aceasta pot fi

- Furtunuri de mortar puternic uzate
- Furtunuri de material unse prost
- Apă rămasă în furtunul de mortar
- Închiderea prin colmatare a flanșei de presiune
- Subțiere puternică la cuplaje
- Îndoitură în furtunul de mortar
- Neetanșeități la cuplaje
- Materiale dificil de pompat și neamestecate

Predeteriorarea furtunului de mortar



Dacă în cazul unei avarii a mașinii prin dopuri de material, presiunea din furtunul de mortar depășește 60 bari chiar și pentru scurt timp, se recomandă o înlocuire a furtunului de mortar, deoarece s-ar fi putut ajunge la o deteriorare a furtunului nevizibilă la exterior.

5.14.6 Îndepărtarea dopurilor de material din furtun

⚠️ AVERTIZARE



Pericol din cauza materialului care poate ieși în afară!

Nu desfaceți niciodată cuplajele furtunului, atât timp cât presiunea de transport nu este complet eliminată! Bunul transportat ar putea ieși sub presiune și ar putea conduce la vătămări grave, îndeosebi la vătămări ale ochilor.

Conform prevederilor privind prevenirea accidentelor ale Asociației profesionale de construcții, din motive de siguranță persoanele solicitate cu înlăturarea dopurilor de material trebuie să poarte echipament personal de protecție (mănuși de protecție, ochelari de protecție) și să se plaseze în așa fel încât, să nu poată fi atinse de materialul care iese. Celelalte persoane nu au voie să staționeze în apropiere.

5.14.6.1 Lăsați pompa să funcționeze înapoi

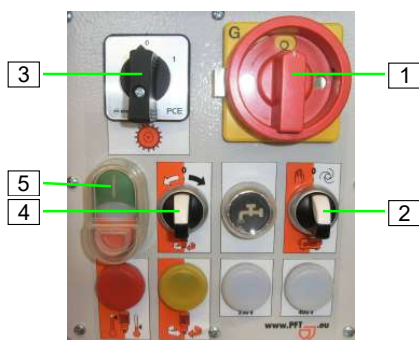


Figura 89: Funcționare înapoi

Funcționare la 230 V

1. Rotiți comutatorul inversor principal (1) în poziția „0”.
2. Aduceți comutatorul selector al pompei de amplificare a presiunii (2) în poziția „0”.
3. Aduceți comutatorul selector al ecluzei rotative (3) în poziția „0”.
4. Aduceți comutatorul selector pentru motorul pompei (4) în poziția „0”.
5. Porniți compresorul de aer de la întrerupătorul basculant verde.
6. Rotiți comutatorul inversor principal (1) în poziția „I”.
7. Acționați butonul verde (5) tensiune de comandă „PORNITĂ”.
8. Aduceți comutatorul selector pentru motorul pompei (4) în poziția „stânga”, până când presiunea la manometrul de presiune a mortarului a coborât la „0 bari”.
9. Aduceți comutatorul selector pentru motorul pompei (4) în poziția „0”.
10. Rotiți comutatorul inversor principal (1) în poziția „0”.

Operare

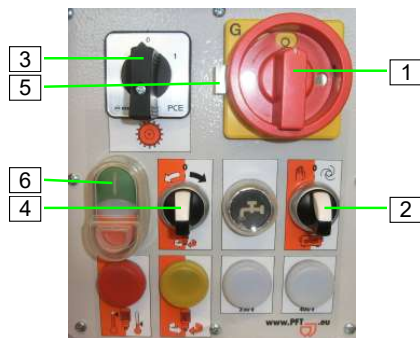


Figura 90: Funcționare înapoi

Funcționare la 400 V

1. Rotiți comutatorul inversor principal (1) în poziția „0”.
2. Aduceți comutatorul selector al pompei de amplificare a presiunii (2) în poziția „0”.
3. Aduceți comutatorul selector al ecluzei rotative (3) în poziția „0”.
4. Aduceți comutatorul selector pentru motorul pompei (4) în poziția „0”.
5. Porniți compresorul de aer de la întrerupătorul basculant verde.
6. Împingeți colierul de metal (5) în direcția opusă.
7. Rotiți comutatorul inversor principal (1) în poziția „I”.
8. Acționați butonul verde (6) tensiune de comandă „PORNITĂ”.
9. Aduceți comutatorul selector pentru motorul pompei (4) în poziția „stânga”, până când presiunea la manometrul de presiune a mortarelui a coborât la „0 bari”.
10. Aduceți comutatorul selector pentru motorul pompei (4) în poziția „0”.
11. Rotiți comutatorul inversor principal (1) în poziția „0”.

5.14.6.2 Dopul nu se dizolvă

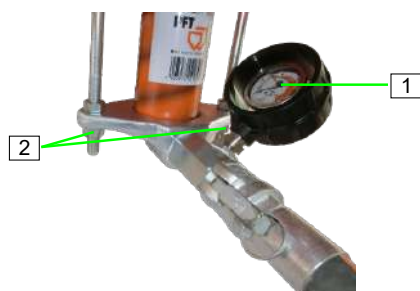


Figura 91: Verificarea și eliminarea presiunii mortarului

⚠ AVERTIZARE



Suprapresiune la mașină!

La deschiderea componentelor mașinii, acestea pot să sară necontrolat și să rănească operatorul.

- Deschideți furtunul de mortar abia când presiunea indicată la manometrul furtunului de mortar (1) a scăzut la „0 bari”.

⚠ AVERTIZARE



Pericol de rănire cauzat de mortarul evacuat!

Mortarul evacuat poate să ducă la leziuni la nivelul ochilor și feței.

- Nu priviți niciodată în aparatul de pulverizare.
- Purtați întotdeauna ochelari de protecție.
- Așezați-i întotdeauna, astfel încât să nu fiți afectat de mortarul scurs.

1. Slăbiți ușor ambele piulițe (2) de la flanșa de presiune, astfel ca presiunea rămasă să poată fi eliberată.
2. Imediat ce presiunea a coborât la „0 bari”, strângeți din nou piulițele (2).



Figura 92: Desfaceți cuplajul

INDICAȚIE

Curățați imediat furtunurile de mortar.

3. Acoperiți legăturile cuplajelor cu folie rezistentă la rupere.
4. Desfaceți maneta cu came (3) și legăturile de furtun.
5. Desprindeți înfundarea prin lovirea sau scuturarea locului în care se află dopul.
6. În caz de urgență, introduceți un furtun de spălare în furtunul de mortar și spălați mortarul.

■ Furtun de spălare PFT nr. art. 00113856

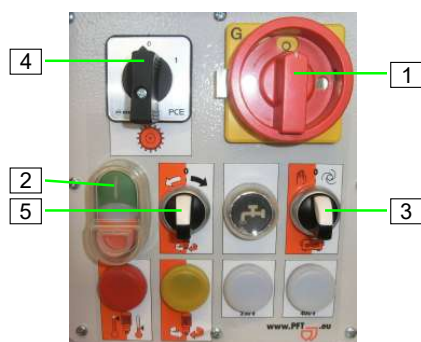
5.14.6.3 Porniți din nou mașina după dizolvarea dopului

Figura 93: Reporniți mașina

Funcționare la 230 V

1. Rotiți comutatorul inversor principal (1) în poziția „I”.
2. Acționați butonul verde (2) tensiune de comandă „PORNITĂ”.
3. Porniți compresorul de aer de la întrerupătorul basculant verde.
4. Aduceți comutatorul selector pompa de amplificare a presiunii (3) în poziția „REGIM AUTOMAT”.
5. Aduceți comutatorul selector al ecluzei rotative (4) în poziția „1”.
6. Aduceți comutatorul selector pentru motorul pompei (5) în poziția „dreapta”.
7. Lăsați mașina să funcționeze scurt fără furtunuri de mortar.
8. De îndată ce la flanșa de presiune curge material, aduceți comutatorul selector pentru motorul pompei (5) în poziția „0”.
9. Gresați preliminar furtunurile de mortar curățate cu clei de tapet și racordați la mașină și la dispozitivul de stropit.
10. Aduceți comutatorul selector pentru motorul pompei (5) în poziția „dreapta”.
11. Mașina pornește din nou, imediat ce robinetul de aer de la aparatul de pulverizare este din nou deschis.

Operare

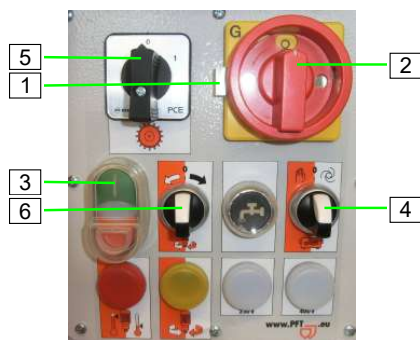


Figura 94: Reporniți mașina

Funcționare la 400 V

1. Împingeți colierul de metal (1) în direcția opusă.
2. Rotiți comutatorul inversor principal (2) în poziția „I”.
3. Acționați butonul verde (3) tensiune de comandă „PORNITĂ”.
4. Porniți compresorul de aer de la întrerupătorul basculant verde.
5. Aduceți comutatorul selector pentru pompa de amplificare a presiunii (4) în poziția „AUTO”.
6. Aduceți comutatorul selector al ecluzei rotative (5) în poziția „1”.
7. Aduceți comutatorul selector pentru motorul pompei (6) în poziția „dreapta”.
8. Lăsați mașina să funcționeze scurt fără furtunuri de mortar.
9. De îndată ce la flanșa de presiune curge material, aduceți comutatorul selector pentru motorul pompei (6) în poziția „0”.
10. Gresați preliminar furtunurile de mortar curățate cu clei de tapet și racordați la mașină și la dispozitivul de stropit.
11. Aduceți comutatorul selector pentru motorul pompei (6) în poziția „dreapta”.
12. Mașina pornește din nou, imediat ce robinetul de aer de la aparatul de pulverizare este din nou deschis.

6 Întreținere

6.1 Siguranța

Personal

- Lucrările de întreținere descrise aici pot fi efectuate de către operator atât timp cât nu este altfel marcat.
- Câteva lucrări de întreținere trebuie efectuate numai de personal de specialitate special calificat sau exclusiv de către producător.
- Lucrările la instalația electrică pot fi efectuate, în principiu, numai de către electricieni calificați.

Aspecte fundamentale

AVERTIZARE



Pericol de vătămare prin lucrări de întreținere efectuate necorespunzător!

Întreținerea necorespunzătoare poate conduce la vătămări grave ale persoanelor și pagube materiale.

- Înaintea începerii lucrărilor aveți grijă să fie spațiu suficient pentru montaj.
- Respectați ordinea și curățenia în locul de montaj! Componentele și uneltele libere stivuite sau împrăștiate sunt surse de accident.
- Dacă au fost îndepărtate componente, fiți atenți la montajul corect, să montați din nou toate elementele de fixare și să respectați momentele de strângere ale șuruburilor.

Instalația electrică

PERICOL



Pericol de moarte din cauza curentului electric!

În cazul contactului cu componente conducătoare de curent există pericol de moarte. Componentele electrice conectate pot executa mișcări necontrolate și pot provoca cele mai grave răniri.

- Înainte de începerea lucrărilor, deconectați alimentarea electrică și asigurați împotriva reconectării.

6.1.1 Îndepărtați cablul de conexiune



Figura 95: Îndepărtați cablul de conexiune

Instalația electrică

⚠ AVERTIZARE



Pericol de moarte din cauza curentului electric!

În cazul contactului cu componente conducătoare de curent există pericol de moarte. Componentele electrice conectate pot executa mișcări necontrolate și pot provoca cele mai grave răni.

De aceea:

- Înainte de începerea lucrărilor, deconectați alimentarea electrică și asigurați împotriva reconectării.
- Întrerupeți alimentarea cu energie electrică prin îndepărtarea cablului de conexiune.

Asigurarea împotriva repornirii

⚠ AVERTIZARE



Pericol de moarte prin repornire neautorizată!

În cazul lucrărilor pentru remedierea defecțiunilor există pericolul ca alimentarea cu energie să fie pornită involuntar. Astfel, există pericol de moarte pentru persoanele care se află în zona periculoasă.

De aceea:

- Înaintea începerii tuturor lucrărilor, deconectați toate alimentările cu energie și asigurați împotriva repornirii.

6.2 Protecția mediului înconjurător

Protecția mediului înconjurător

Respectați următoarele indicații privind protecția mediului în timpul efectuării lucrărilor de întreținere:

- În toate pozițiile de ungere, care sunt alimentate manual cu lubrifiant, îndepărtați unsoarea ieșită, uzată sau excesivă conform prevederilor locale valabile.
- Captați uleiul schimbat în recipiente adecvate și eliminați conform prevederilor locale valabile.

6.3 Planul de întreținere

În capitolele următoare sunt descrise lucrările de întreținere, care sunt necesare pentru o funcționare optimă și fără defecțiuni.

Atât timp cât la controalele periodice este identificată o uzură ridicată, scurtați intervalele de întreținere necesare corespunzător semnelor de uzură reale.

În caz de întrebări cu privire la lucrările și intervalele de întreținere, contactați producătorul, vezi adresa de service pe verso.



Întreținerea se limitează la puține controale.

Cea mai importantă întreținere este curățarea temeinică după utilizare.

| Interval | Lucrare de întreținere | De efectuat de către |
|----------|--|----------------------|
| Lunar | Curățați/înlocuiți filtrul compresorului. | Tehnician de service |
| Lunar | Curățați/înlocuiți sita de plastic din colectorul de murdărie. | Operator |
| Lunar | Curățați/înlocuiți sita de captare a murdăriei din reductorul de presiune. | Tehnician de service |

6.4 Lucrări de întreținere

Atât timp cât la controalele periodice este identificată o uzură ridicată, scurtați intervalele de întreținere necesare corespunzător semnelor de uzură reale.

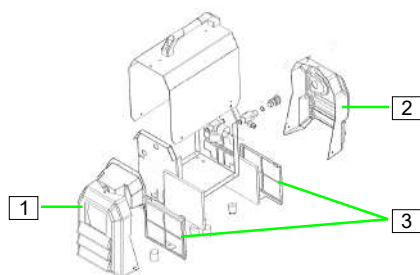
La întrebări cu privire la lucrările și intervalele de întreținere contactați producătorul, vezi adresa de service de pe verso.

6.4.1 Execuție de către un tehnician de service



Un tehnician de service este responsabil pentru montajul și punerea în funcțiune a mașinilor. Pe lângă acestea, tehnicienii de service execută lucrări de întreținere și reparație. Dacă sunt necesare lucrări la dulapul de comandă sau la alte componente electrice, tehnicianul de service trebuie să dețină o calificare profesională absolută ca electrician calificat.

6.4.2 Filtru de aer compresor



Execuție de către un tehnician de service

1. Demontați prin deșurubare panourile (1 și 2).
2. Îndepărtați cadrul filtrului (3).
3. Suflați sau scuturați cadrul filtrului de la interior la exterior.
4. Înlocuiți filtrul la murdărire puternică.
5. Montați cadrul filtrului și înșurubați panourile (1 și 2).

Figura 96: Curățați filtrul

6.4.3 Sita de plastic din colectorul de murdărie

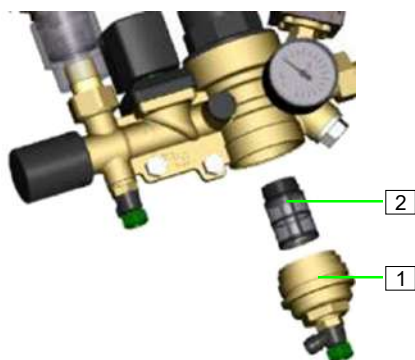


Execuție de către operator

1. Rotiți capacul de închidere (1) de la captarea murdăriei.
2. Scoateți sita din material plastic (2) din captarea murdăriei (lunar).
3. Curățați sita.
4. Înlocuiți sita la murdărire puternică.
5. Montați sita din nou.
6. Înșurubați capacul de închidere.

Figura 97: Sită de plastic

6.4.4 Sita de captare a murdăriei din reductorul de presiune



Execuție de către un tehnician de service

1. Deșurubați capacul de închidere (1) de la reductorul de presiune.
2. Scoateți și curățați sita de captare a murdăriei (2) (lunar).
3. Înlocuiți sita de captare a murdăriei în cazul unui nivel înalt de murdărire.
4. Montați sita de captare a murdăriei și înșurubați capacul de închidere.

Sită pentru reductor de presiune:

■ Nr. art. 20156000

Figura 98: Sită de captare a murdăriei

6.4.5 Valoare setată comutator manometric apă

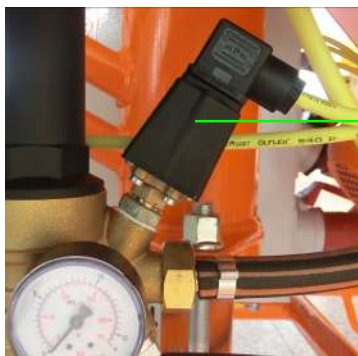


Figura 99: Comutator de presiune apă

| Comutator de presiune apă (1) | Mașina comută pe „PORNIT” | Mașina comută pe „OPRIT” |
|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Apă | 2,2 bari | 1,9 bari |

6.4.6 Valoare setată comutator manometric aer

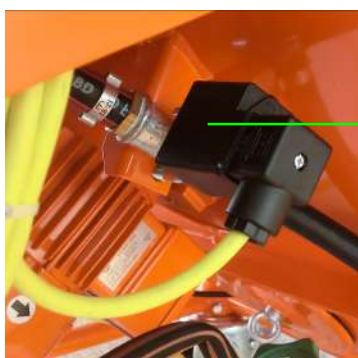


Figura 100: Comutator manometric aer

| Comutator de presiune aer (1) | Mașina comută pe „PORNIT” | Mașina comută pe „OPRIT” |
|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Aer | 0,9 bari | 1,2 bari |

6.4.7 Valoare setată comutator manometric compresor aer

| | Compresorul de aer comută pe „PORNIT” | Compresorul de aer comută pe „OPRIT” |
|-----------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Compresor | 2,5 bari | 3,1 bari |

6.5 Reglați maneta de blocare

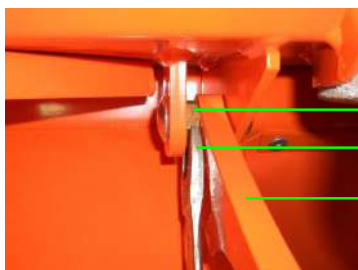


Figura 101: Bucșă excentrică



Prin rotirea bucșei excentrice (1) cu cheia specială (2) din trusa de unelte se poate ajusta maneta de blocare (3).

1. Desfaceți maneta de blocare și rotiți bucșa excentrică.
2. Închideți maneta de blocare și verificați, dacă țeava de amestecare este din nou închisă de maneta de blocare.

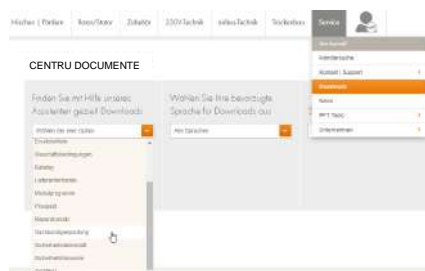
6.6 Măsurile după întreținerea cu succes

După încheierea lucrărilor de întreținere și înaintea pornirii efectuați următorii pași:

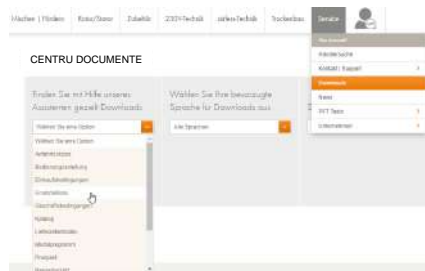
1. Toate îmbinările cu filet care au fost deșurubate în prealabil trebuie să fie verificate cu privire la poziția lor fixă.
2. Verificați dacă toate echipamentele de protecție și capacele care au fost scoase în prealabil sunt din nou montate în mod corespunzător.
3. Asigurați-vă că toate uneltele, materialele și alte echipamente utilizate au fost îndepărtate din zona de lucru.
4. Curățați zona de lucru și îndepărtați substanțele eventual evacuate, ca de ex. lichide, material de prelucrare sau altele asemănătoare.
5. Asigurați-vă că toate dispozitivele de siguranță ale mașinii funcționează ireprosabil.

6.7 Verificare/revizie specializată recurentă

- Utilajele de construcții trebuie verificate corespunzător condițiilor de utilizare și raporturilor de funcționare după necesitate, însă cel puțin o dată pe an, de către o persoană competentă cu privire la stare sigură de funcționare.
- Recipientele sub presiune sunt supuse verificărilor prescrise de către personal competent.
- Rezultatele verificării trebuie documentate și păstrate cel puțin până la următoarea verificare.
- Documentele în scopul reviziei specializate le găsiți pe internet la www.pft.net.
- Deschideți centrul de documente la Service → Downloads.
- Acolo, selectați categoria revizie specializată pentru a ajunge la toate documentele relevante de verificare.



6.8 Liste de piere de schimb



Listele de piese de schimb pentru mașini pot fi găsite pe internet la www.pft.net.

- Deschideți centrul de documente la Service → Downloads.
- Acolo, selectați categoria lista de piese de schimb.
- Suplimentar selectati masina căutată.



6.8.1 Accesorii



Accesorii/dotări recomandate găsiți la PFT Catalog de mașini și aparate sau la www.pft.net

Demontarea



7 Demontarea

După ce este atinsă durata de utilizare, aparatul trebuie demontat și trebuie efectuată o eliminare ecologică.

7.1 Siguranța

Personal

- Demontarea poate fi efectuată numai de către personal special instruit.
- Lucrările la instalația electrică se vor efectua numai de către specialiști în domeniul electric.

Aspecte fundamentale

⚠ AVERTIZARE



Pericol de vătămare la demontare necorespunzătoare!

Energiile remanente stocate, componentele cu muchii, vârfurile și colțurile de la și din mașină sau de la uneltele necesare pot cauza răni.

De aceea:

- Înainte de începerea lucrărilor, asigurați spațiu suficient.
- Manipulați cu atenție componentele cu muchii ascuțite deschise.
- Asigurați ordinea și curățenia la locul de muncă! Componentele și uneltele care se lovesc liber între ele sau sunt împrăștiate reprezintă surse de accidente.
- Demontați componentele în mod regulamentar. Aveți în vedere greutatea mare a componentelor. Dacă este necesar, utilizați dispozitive de ridicare.
- Asigurați componentele, pentru a nu cădea sau a nu se răsturna.
- În caz de nelămuriri, contactați comerciantul.

Instalația electrică

⚠ PERICOL



Pericol de moarte din cauza curentului electric!

În cazul contactului cu componente conducătoare de curent există pericol de moarte. Componentele electrice conectate pot executa mișcări necontrolate și pot provoca cele mai grave răni.

De aceea:

- Înainte de începerea demontării, deconectați alimentarea electrică și separați-o definitiv.



7.2 Demontarea

Curățați aparatul de murdărie și dezasamblați-l cu respectarea prevederilor valabile privind protecția muncii și a mediului.

Înainte de începerea demontării:

- Opriti aparatul și asigurați-l împotriva repornirii.
- Deconectați întreaga alimentare cu energie fizic de aparat, descărcați energiile reziduale.
- Îndepărtați și eliminați ecologic materialele tehnologice și cele auxiliare, precum și materialele de prelucrat.

Eliminarea ecologică



8 Eliminarea ecologică

Dacă nu s-a încheiat niciun acord de retur sau de eliminare, componentele dezasamblate trebuie reciclate:

- Predați metalele la fier vechi.
- Reciclați elementele din plastic.
- Eliminați componentele rămase, sortându-le în funcție de structura materialului.

INDICAȚIE



Daune provocate mediului prin eliminarea greșită a deșeurilor!

- Deșeurile electrice, componentele electronice, lubrifi-anții și alte materiale auxiliare se supun tratării gunoi-ului special și trebuie eliminate numai de companii de specialitate aprobate!



Autoritățile comunale locale sau întreprinderile specializate de eliminare vă oferă informații cu privire la eliminarea ecologică.



Eliminarea ecologică





PFT - ALWAYS AT YOUR SITE



Knauf PFT GmbH & Co. KG
Căsuța poștală 60 97343 Iphofen
Str. Einersheimer 53 97346 Iphofen
Germany

Telefon: +49 9323 31-760
Telefax: +49 9323 31-770
Linie de asistență tehnică: +49 9323 31-1818
info@pft.net
www.pft.net
