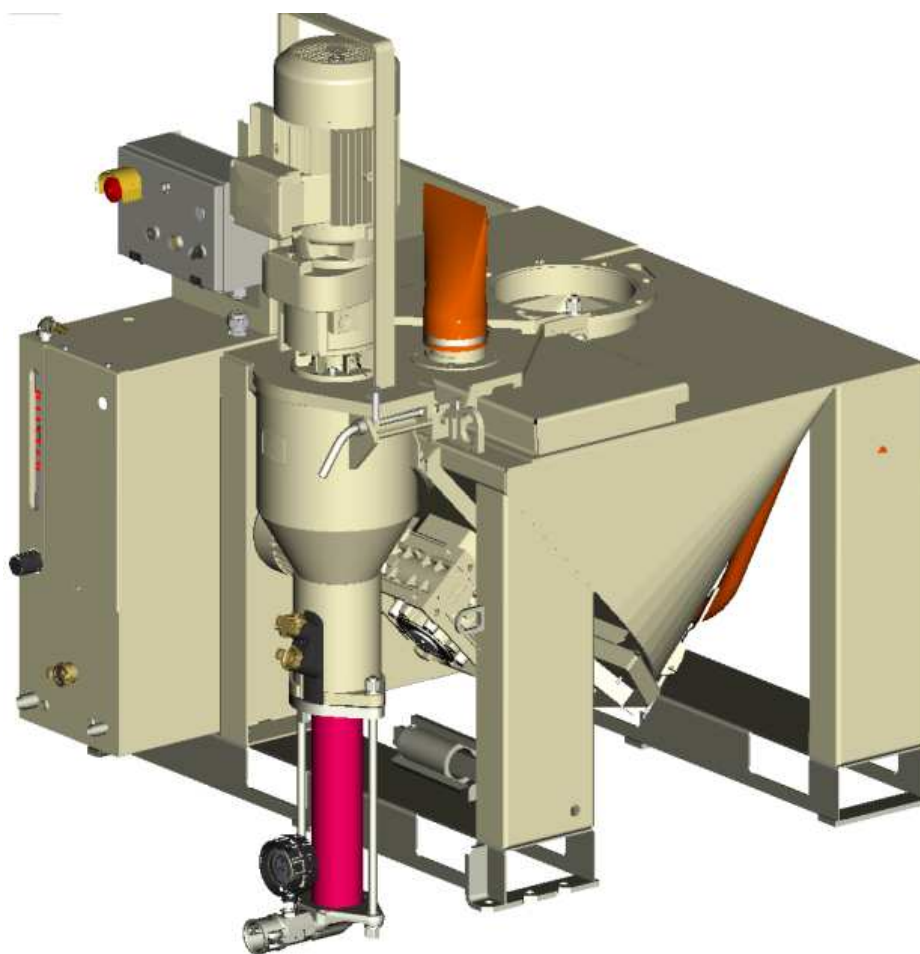


Istruzioni per l'uso

Pompa impastatrice per silos PFT PuMax

Parte 2 Dichiarazione di conformità CE

Panoramica - Funzionamento - Elenchi pezzi di ricambio



Numero articolo delle istruzioni per l'uso: 00 62 82 11

Numero articolo della macchina: 00 28 26 59



Prima di iniziare qualsiasi lavoro, leggere le istruzioni per l'uso!

© Knauf PFT GmbH & Co.KG
Casella postale 60 97343 Iphofen
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen
Germania

Tel.: +49 (0) 93 23/31-760
Fax: +49 (0) 0 93 23/31-770
Hotline assistenza tecnica +49 9323 31-1818

info@pft-iphofen.de
www.pft.eu



1 Dichiarazione di conformità CE	6	12.4 Quadro elettrico PuMax numero articolo 00284894	17
2 Verifica.....	7	12.5 Quadro elettrico con pannello di controllo PuMax numero articolo 00402436.....	18
2.1 Verifica da parte dell'operatore della macchina.....	7	13 Modalità di esercizio	18
2.2 Verifica periodica	7	13.1 Selettore ruota a celle	18
3 Informazioni generali	8	13.2 Selettore pompa per aumento pressione.....	19
3.1 Informazioni sulle istruzioni per l'uso.....	8	13.3 Selettore motore pompa.....	19
3.2 Conservazione delle istruzioni per un futuro utilizzo	8	14 Raccordi.....	19
3.3 Suddivisione.....	8	14.1 Raccordi per acqua, aria e flessibile per malta	19
4 Elenchi dei pezzi di ricambio	9	15 Funzionamento della pompa impastatrice per silos PuMax.....	20
4.1 Accessori	9	15.1 Descrizione del funzionamento - ciclo di lavoro	20
5 Dati tecnici PuMax.....	10	15.2 Panoramica dei vantaggi.....	20
5.1 Dati generali.....	10	16 Materiale.....	21
5.2 Valori di allacciamento	10	16.1 Capacità di flusso / proprietà di alimentazione	21
5.3 Allacciamento acqua.....	11	17 Manometri a pressostato per malta	21
5.4 Condizioni di funzionamento.....	11	18 Regole di sicurezza.....	21
5.5 Valori di potenza	11	19 Trasporto, imballaggio e stoccaggio	22
6 Livello di potenza acustica.....	11	19.1 Avvertenza di sicurezza per il trasporto	22
7 Vibrazioni	11	19.2 Ispezione danni da trasporto	23
8 Disegno quotato PuMax.....	12	19.3 Trasporto con automobile o camion.....	23
9 Targhetta d'identificazione	12	19.4 Trasporto	24
10 Etichetta controllo qualità	12	19.5 Trasporto della macchina già funzionante	24
11 Montaggio PuMax.....	13	20 Imballaggio	25
11.1 Panoramica.....	13	21 Sicurezza.....	25
12 Descrizione dei gruppi costruttivi	14	22 Posizionamento del silos con PuMax.....	26
12.1 Panoramica tubo di miscelazione n. art. 00415755	14	23 Pulsante di arresto d'emergenza.....	26
12.2 Panoramica tramoggia con telaio	15	23.1 Dispositivi di sicurezza	27
12.3 Valvole acqua e aria PuMax	16		

Indice



24 Monitoraggio del sistema	28		
24.1 Sensore di livello KPS1 nel tubo di miscelazione	28	31.4 Apertura del rubinetto aria della spruzzatrice.....	38
24.2 Sensore capacitivo di livello nella tramoggia	28	32 Interruzione del lavoro.....	38
25 Allestimento della macchina	29	32.1 Interruzione prolungata del lavoro / pause	38
25.1 Installazione della macchina	29	32.2 Spegnimento del compressore d'aria	38
25.2 Collegamento all'alimentazione elettrica	29	33 Prima di ogni avvio, aerare il silos	39
25.3 Controllo dei singoli collegamenti elettrici.....	30	34 Arresto in caso di emergenza	40
25.4 Collegamento dell'alimentazione dell'acqua.....	30	35 Misure in caso di mancanza di corrente	41
25.5 Spina cieca / comando a distanza	31	35.1 Scaricamento della pressione della malta	41
25.6 Preimpostazione della portata d'acqua	31	36 Procedure per la risoluzione dei guasti	42
25.7 Immettere acqua nella zona di miscelazione	32	36.1 Comportamento in caso di guasto.....	42
25.8 Allacciamento dell'acqua dal fusto per l'acqua.....	32	36.2 Indicazioni di guasto	42
26 Manometri a pressostato per malta	33	36.3 Disturbi.....	42
27 Polveri dannose per la salute	33	36.4 Sicurezza	43
28 Riempire la tramoggia	33	36.5 Tabella dei disturbi.....	43
28.1 Tubo provaconsistenza	34	36.6 Segni che lasciano presupporre intasamenti del flessibile:	44
28.2 Controllo della consistenza della malta.....	34	36.7 Cause di tale situazione possono essere:	45
28.3 Accendere il motore della pompa impastatrice.....	34	36.8 Danno prematuro del flessibile per malta.....	45
29 Flessibili per malta	35	37 Eliminazione delle ostruzioni dei flessibili	45
29.1 Allestimento dei flessibili per malta	35	37.1 Modificare il senso di rotazione del motore della pompa impastatrice in caso di intasamento del tubo.....	45
29.2 Collegamento del flessibile per malta	35	37.2 Mancata rimozione dell'ostruzione	46
30 Alimentazione di aria compressa.....	36	37.3 Svitamento dei collegamenti del raccordo.....	46
30.1 Collegamento del flessibile per aria	36	37.4 Non aprire la flangia di ribaltamento del motore sotto pressione	47
30.2 Collegamento della spruzzatrice.....	36	38 Spegnimento della macchina.....	47
30.3 Accensione del compressore d'aria	36	39 Fine del lavoro / pulizia della macchina.....	47
31 Messa in funzione di PuMax	37	39.1 Protezione contro la riaccensione accidentale	47
31.1 Lavorazione del materiale	37	39.2 Pulire PuMax	48
31.2 Consistenza della malta.....	37	39.3 Svuotamento del tubo di miscelazione	48
31.3 Accendere PuMax.....	37		



39.4 Controllo della pressione della malta	48	44 Disegno / elenco dei pezzi di ricambio	64
39.5 Pulizia del flessibile per malta.....	49	44.1 Telaio e bocchetta di inserimento sacco PuMax.....	64
39.6 Pulizia del tubo miscelatore	49	44.2 Telaio e bocchetta di inserimento sacco PuMax.....	65
39.7 Apertura della flangia di ribaltamento del motore	50	44.3 Ruota a celle con motoriduttore	66
39.8 Inserimento del pulitore del tubo di miscelazione	50	44.4 Ruota a celle con motoriduttore	67
39.9 Avviare il programma di pulizia.....	51	44.5 Portello per pulizia / sensore di livello.....	68
39.10 Inserimento della pala impastatrice	51	44.6 Portello per pulizia / sensore di livello.....	69
39.11 Pulizia della tramoggia.....	52	44.7 Tubo di miscelazione.....	70
40 Misure in caso di pericolo di gelo.....	53	44.8 Tubo di miscelazione.....	71
40.1 Inserire il nastro di riscaldamento con pericolo di gelo.....	54	44.9 Quadro di comando.....	72
41 Manutenzione di PuMax.....	55	44.10 Quadro di comando.....	73
41.1 Sicurezza	55	44.11 Quadro elettrico - esterno.....	74
41.2 Tutela ambientale	56	44.12 Quadro elettrico - esterno.....	75
41.3 Schema di manutenzione	56	44.13 Quadro elettrico - interno.....	76
41.4 Lavori di manutenzione.....	57	44.14 Quadro elettrico - interno.....	77
41.5 Pulizia del filtro anti impurità	58	44.15 Quadro elettrico con pannello di controllo	78
41.6 Filtro anti impurità nel riduttore di pressione	58	44.16 Quadro elettrico con pannello di controllo	79
41.7 Lubrificare il motoriduttore	59	44.17 Valvola dell'acqua	80
41.8 Tutela ambientale	59	44.18 Valvola dell'acqua	81
41.9 Misure dopo una manutenzione riuscita	59	44.19 Valvole dell'aria	82
42 Smontaggio.....	60	44.20 Valvole dell'aria	83
42.1 Sicurezza	60	44.21 Indicazioni per attrezzatura PuMax.....	84
42.2 Smontaggio.....	61	45 Schemi elettrici S1207D	85
42.3 Smaltimento.....	61	46 Indice.....	93
43 Accessori	62		
43.1 Svuotamento delle quantità residue dal silos.....	62		
43.2 Svuotamento delle quantità residue di PuMax compl.	63		

Dichiarazione di conformità CE



1 Dichiarazione di conformità CE

Azienda: Knauf PFT GmbH & Co. KG
Einersheimer Straße 53
97346 Iphofen
Germany

dichiara in assoluta responsabilità che la macchina:

tipo di macchina:	PuMax
tipo di apparecchio:	pompa impastatrice
numero di serie:	
livello di potenza acustica garantito:	95 dB

è conforme alla seguenti direttive CE:

- Direttiva Outdoor (Emissione acustica ambiente) (2000/14/CE)
- Direttiva Macchine (2006/42/CE)
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (2014/30/UE).

Procedura di valutazione di conformità utilizzata secondo la direttiva concernente l'Emissione acustica ambiente 2000/14/CE:

controllo interno della produzione secondo l'articolo 14, paragrafo 2, in riferimento all'allegato V.

Tale dichiarazione fa riferimento esclusivamente alla macchina nello stato in cui è stata messa sul mercato ed esclude i componenti applicati in un secondo momento ed eventuali interventi eseguiti dall'utente finale. La dichiarazione perde la sua validità se il prodotto viene modificato senza previa autorizzazione.

Incaricato della stesura della documentazione tecnica rilevante:

ingegnere gestionale (SUP) Michael Duelli, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

La documentazione tecnica è depositata presso:

Knauf PFT GmbH & Co.KG, Reparto tecnico, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

Iphofen,

Località, data di emissione

Nome e firma

Dr. York Falkenberg

Direttore
Dati del firmatario



2 Verifica

2.1 Verifica da parte dell'operatore della macchina

- Prima di iniziare qualsiasi turno di lavoro, l'operatore della macchina deve verificare l'efficacia dei dispositivi di comando e di sicurezza e la corretta disposizione dei dispositivi di protezione.
- Durante il funzionamento l'operatore è tenuto a controllare che le macchine edili funzionino in condizioni di sicurezza.
- Se vengono rilevati difetti dei dispositivi di sicurezza o altri difetti che possono compromettere il funzionamento sicuro della macchina, informare immediatamente la persona incaricata della supervisione.
- In presenza di difetti che possono rappresentare un pericolo per le persone, arrestare immediatamente la macchina edile fino all'eliminazione del difetto.

2.2 Verifica periodica

- Se necessario, le macchine edili devono essere controllate conformemente alle condizioni di impiego e di esercizio, tuttavia almeno una volta l'anno, da un esperto che ne verifichi il funzionamento in condizioni di sicurezza.
- Gli apparecchi a pressione devono essere sottoposti alle perizie prescritte.
- I risultati delle verifiche devono essere documentati e conservati fino alla verifica successiva.

3 Informazioni generali

3.1 Informazioni sulle istruzioni per l'uso

- Le presenti istruzioni per l'uso contengono importanti indicazioni su come utilizzare l'apparecchio. Presupposto fondamentale per l'esecuzione di qualsiasi lavoro in sicurezza è il rispetto di tutte le indicazioni di sicurezza e di utilizzo indicate.
- È necessario inoltre osservare le norme di prevenzione antinfortunistica vigenti a livello locale e le disposizioni di sicurezza generali relative al campo d'impiego dell'apparecchio.
- Prima di iniziare qualsiasi lavoro, leggere attentamente le istruzioni per l'uso. Le istruzioni per l'uso sono parte integrante del prodotto e vanno conservate nelle immediate vicinanze dell'apparecchio in modo che siano sempre accessibili al personale.
- In caso di cessione dell'apparecchio a terzi, consegnare anche le istruzioni per l'uso.
- Le immagini qui contenute per illustrare l'utilizzo del prodotto non sono sempre in scala e potrebbero variare leggermente dal modello reale.

3.2 Conservazione delle istruzioni per un futuro utilizzo

Le istruzioni per l'uso devono essere disponibili per tutta la durata d'esercizio del prodotto.

3.3 Suddivisione

Le istruzioni per l'uso sono composte da 2 libri:

■ **Parte 1 Sicurezza**

Indicazioni di sicurezza generali per pompe impastatrici/pompe per malta

Numero articolo: 00 16 03 40

■ **Parte 2 Panoramica, Comando, Manutenzione e Elenchi dei pezzi di ricambio (questo libro).**

Per un comando sicuro dell'apparecchio, entrambe le parti devono essere state lette e osservate. Vengono considerate un manuale di istruzioni unico.




Elenchi dei pezzi di ricambio

4 Elenchi dei pezzi di ricambio

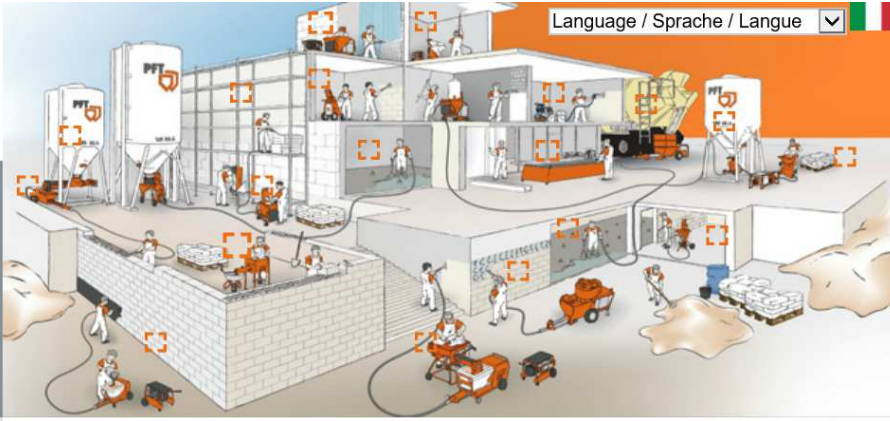
Gli elenchi dei pezzi di ricambio per la macchina sono disponibili al sito www.pft.eu.

Accesso per commercianti mediante nome utente e password.



1

2



PFT - THE FLOW OF PRODUCTIVITY

La tecnica e la conoscenza hanno cambiato tutti i campi della nostra vita. La nostra forza è convertire la conoscenza scientifica e la ricerca in prodotti di alta qualità...

Programma prodotti macchine per edilizia moderna

Accesso

3

4

Home
Business Login
Forms
PFT Catalogue
Newsletter
Brochures
Operating instructions
Safety instructions
Pneumatic conveying equipment
Mixing pumps
Horizontal continuous mixers, batch mixers
Conveying pumps
Building machines as motorcar trailers
Cutting table
Equipment, tools, accessories
Special machines
Module programme
Price list
Image library
My data
Logout

4.1 Accessori

Per accessori/attrezzatura consigliati, si veda il catalogo delle macchine e dispositivi PFT oppure il sito www.pft.eu.



Dati tecnici PuMax



5 Dati tecnici PuMax

5.1 Dati generali

Dato	Valore	Unità
Peso	460	kg
Lunghezza ca.	1284	mm
Larghezza ca.	1142	mm
Altezza ca.	1662	mm

5.2 Valori di allacciamento

Impianto elettrico

Dato	Valore	Unità
Tensione, corrente trifase 50 Hz	400	V
Corrente assorbita, massima	21	A
Potenza assorbita, massima	10,5	kW
Fusibile di protezione	minimo 3 x 25	A
Propulsione motore pompa	7,5	kW
Numero di giri motore della pompa ca.	350	giri 50Hz
Corrente assorbita motore pompa max	15	A



Fig. 1: Salvamotore

Dato	Potenza	Valore impostato	Denominazione
Compressore	0,9kW	16 A	Q2
Pompa dell'acqua	0,5kW	1,7 A	Q3
Motore ruota a celle	0,75kW	1,8A	Q4
Vibratore	0,2kW	0,3A	Q5
Trasformatore	0,19kW	0,63 -1,0A	Q6



Livello di potenza acustica

5.3 Allacciamento acqua

Dato	Valore	Unità
Pressione dell'acqua con macchina in funzione	2,5	bar
Collegamento	3/4	Pollice

5.4 Condizioni di funzionamento

Ambiente

Dato	Valore	Unità
Gamma di temperature	2 - 45	°C
Umidità relativa dell'aria, massima	80	%

Durata

Dato	Valore	Unità
Durata di funzionamento massima continuativa	8	ore

5.5 Valori di potenza

Potenza della pompa

Dato		Valore		Unità
	Pompa	D7-3 5	D4-4	
Potenza della pompa:	Livello 1	18	8,5	l/min.
	Livello 2	24	11	l/min.
	Livello 3	30	14,5	l/min.
Pressione di esercizio, max		40	40	bar

* Valore indicativo secondo diametro del flessibile, altezza di pompaggio, tipo e stato della pompa, qualità, composizione e consistenza della malta.

6 Livello di potenza acustica

Livello di potenza acustica garantito LWA

95dB (A)

7 Vibrazioni

Valore effettivo ponderato dell'accelerazione al quale sono sottoposti i bracci superiori <2,5 m/s²

Disegno quotato PuMax



8 Disegno quotato PuMax

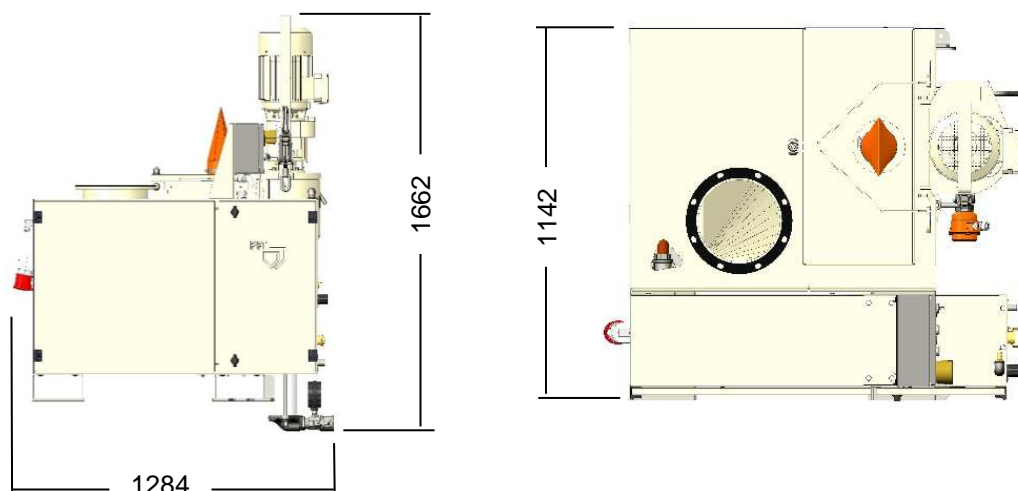


Fig. 2: Disegno quotato PuMax

9 Targhetta d'identificazione



Fig. 3: Targhetta d'identificazione

La targhetta d'identificazione si trova sulla tramoggia sul lato pompa e contiene le seguenti informazioni:

- Produttore
- Tipo
- Anno di costruzione
- Numero macchina
- Pressione di esercizio ammessa

10 Etichetta controllo qualità



Fig. 4: Etichetta controllo qualità

L'etichetta del controllo qualità contiene le seguenti informazioni:

- Conferma la marcatura CE conformemente alla direttive UE
- Numero di serie
- Controller / firma
- Data del controllo



11 Montaggio PuMax

11.1 Panoramica

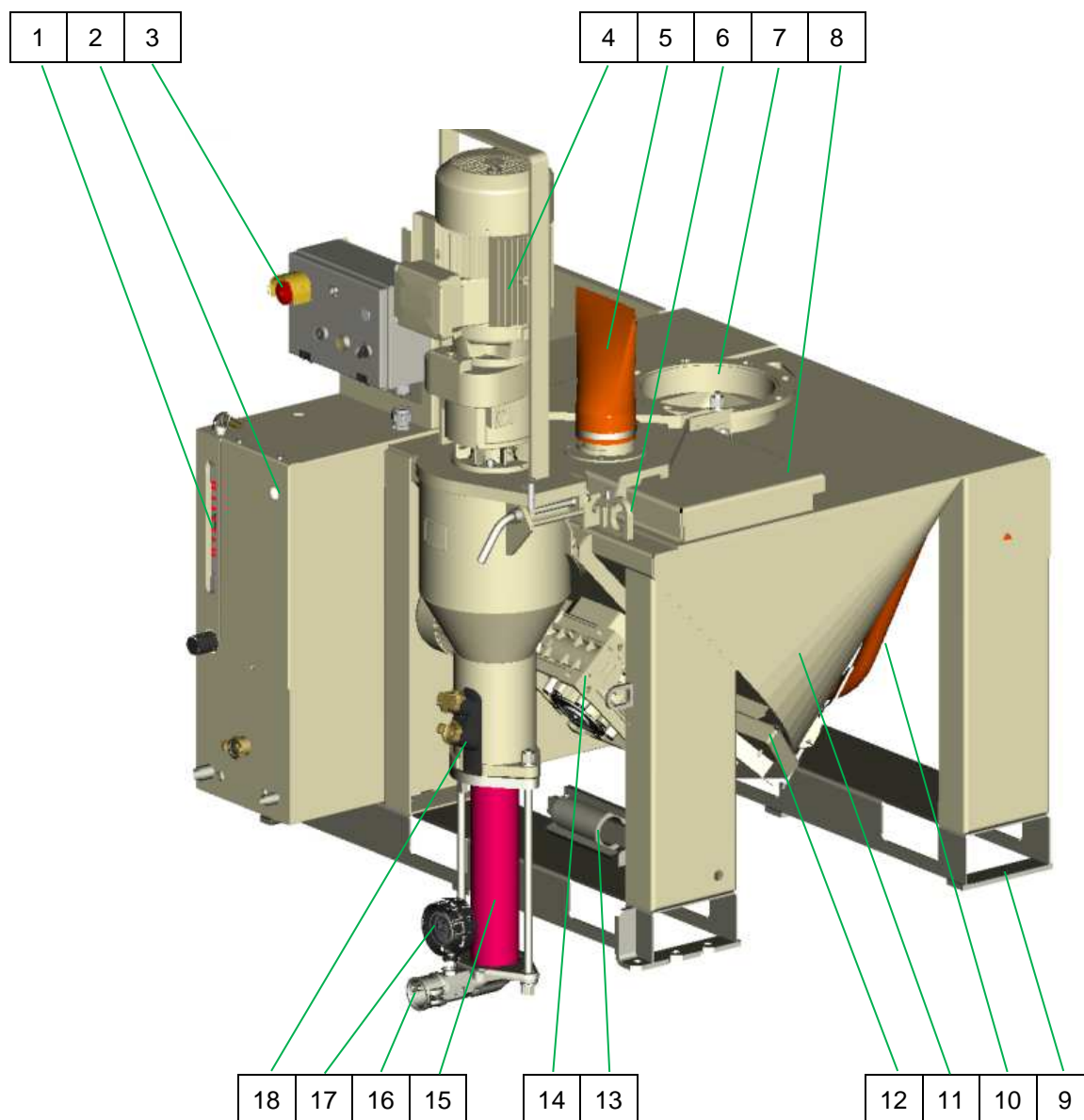


Fig. 5: Panoramica PuMax

- | | |
|---|--|
| 1. Finestrella del flussometro acqua | 10. Tubo di controllo consistenza (accessorio) |
| 2. Quadro di comando con compressore | 11. Tramoggia |
| 3. Quadro elettrico con pannello di controllo e interruttore di arresto d'emergenza | 12. Portello per pulizia |
| 4. Motoriduttore per pompa impastatrice | 13. Pulitore tubo di miscelazione |
| 5. Copertura anti-pioggia / sfiato sacca del filtro | 14. Motoriduttore per ruota a celle |
| 6. Punti di aggancio per sollevamento | 15. Unità pompa |
| 7. Collegamento a silos / container 250 | 16. Raccordo per il flessibile della malta |
| 8. Bocchetta di inserimento sacco | 17. Manometri a pressostato per malta |
| 9. Guida carrello | 18. Zona di miscelazione in gomma |

Descrizione dei gruppi costruttivi



12 Descrizione dei gruppi costruttivi

12.1 Panoramica tubo di miscelazione n. art. 00415755

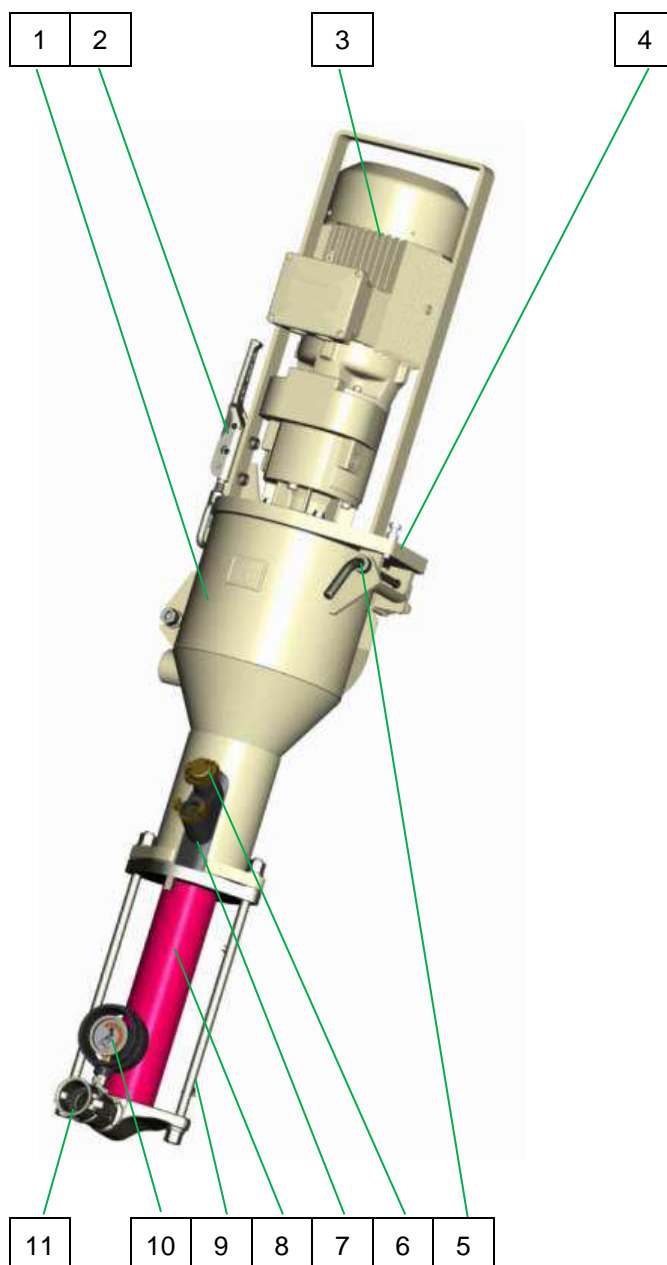


Fig. 6: Panoramica tubo di miscelazione

- | | |
|--|---|
| 1. Tubo di miscelazione Pumax | 7. Zona di miscelazione in gomma |
| 2. Chiusura rapida per tubo di miscelazione | 8. Pompa |
| 3. Motoriduttore per pompa impastatrice | 9. Tirante |
| 4. Flangia di ribaltamento con barra di protezione | 10. Manometri a pressostato per malta |
| 5. Perno articolato con flangia di ribaltamento | 11. Collegamento per flessibile a pressione per malta |
| 6. Allacciamento acqua su tubo di miscelazione | |



Descrizione dei gruppi costruttivi

12.2 Panoramica tramoggia con telaio

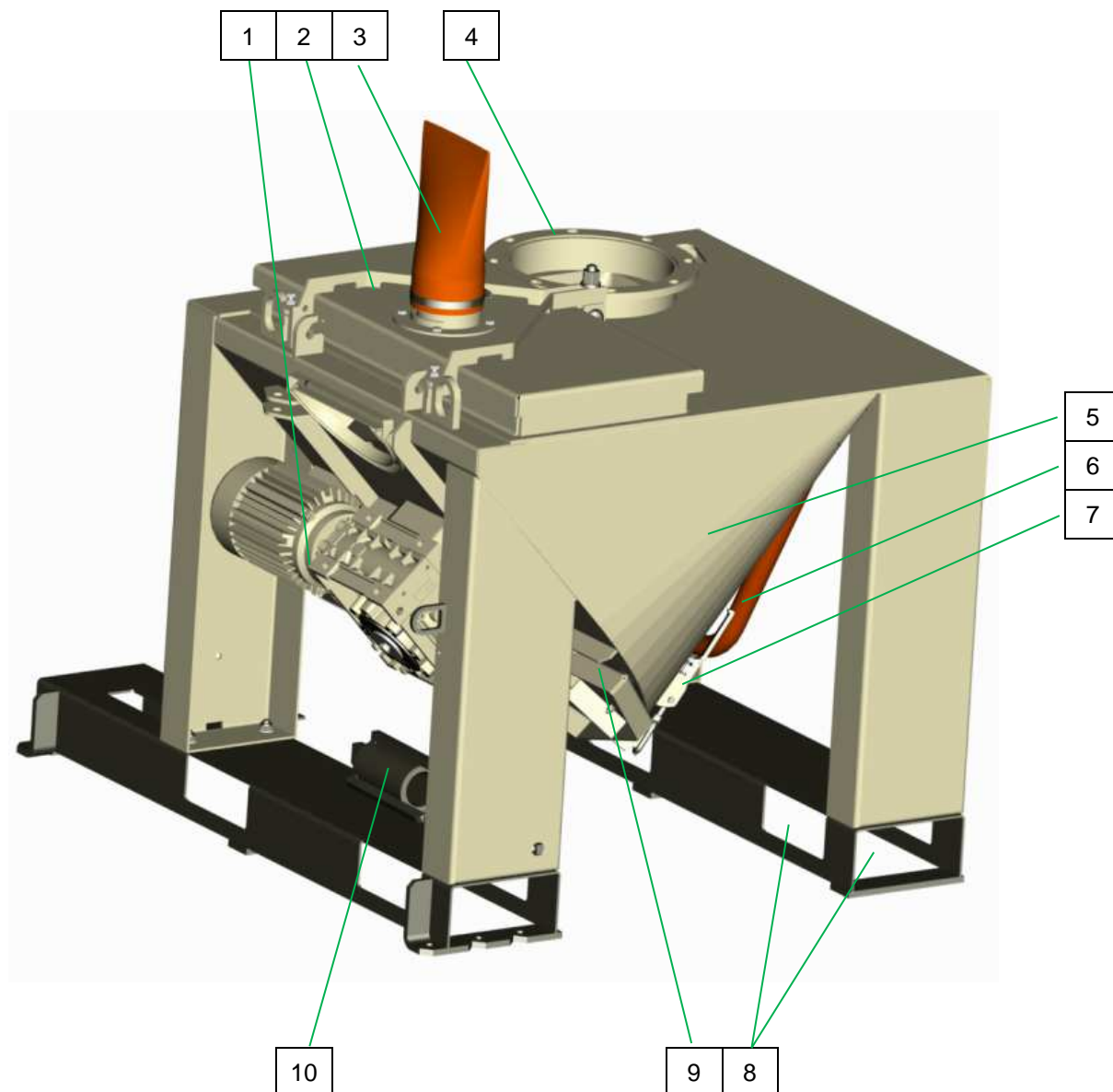


Fig. 7: Panoramica tramoggia con telaio

- | | |
|---|--|
| 1. Motoriduttore per ruota a celle | 6. Tubo di controllo consistenza (accessorio) |
| 2. Coperchio per bocchetta inserimento sacco | 7. Chiusura rapida per portello per la pulizia |
| 3. Copertura anti-pioggia / sacca del filtro / sfiato | 8. Guida carrello |
| 4. Collegamento a silos / container | 9. Portello per pulizia |
| 5. Tramoggia con telaio | 10. Pulitore tubo di miscelazione |

Descrizione dei gruppi costruttivi



12.3 Valvole acqua e aria PuMax

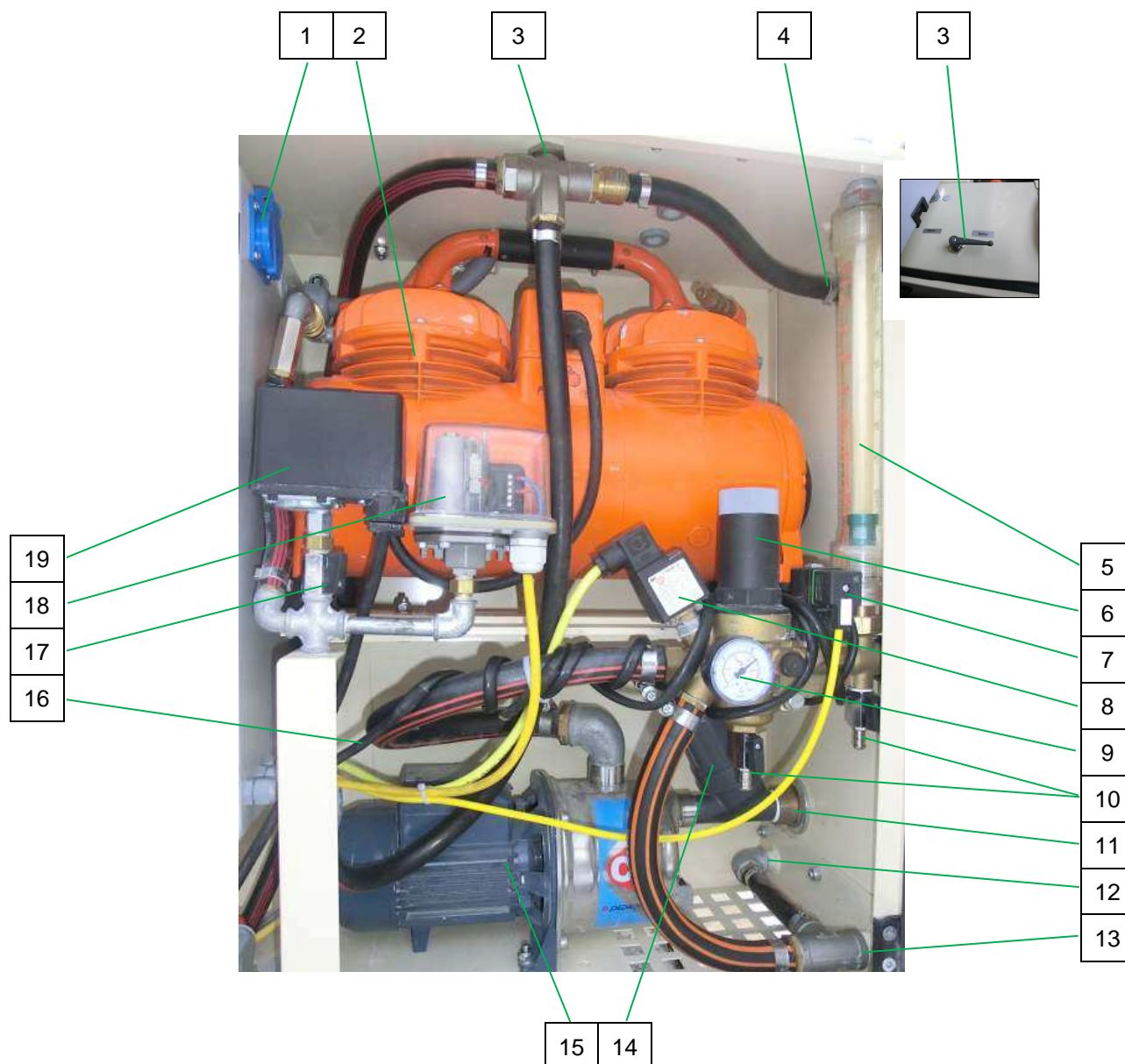


Fig. 8: Panoramica valvole acqua e aria PuMax

- | | |
|---|--|
| 1. Presa elettrica da 230V per corrente continua | 11. Ingresso acqua |
| 2. Compressore d'aria K2 | 12. Acqua per lavaggio macchina |
| 3. Aerazione del silos con valvola manuale | 13. Collegamento per lavaggio flessibili per materiale |
| 4. Raccordo aria per spruzzatrice | 14. Filtro anti impurità |
| 5. Flussimetro | 15. Pompa per aumento pressione |
| 6. Riduttore di pressione | 16. Nastro di riscaldamento |
| 7. Valvola elettromagnetica | 17. Rubinetto a sfera per arresto del pressostato in fase di aerazione del silos per il compressore d'aria |
| 8. Interruttore di sicurezza acqua | 18. Comando a pressione della macchina |
| 9. Manometro a pressostato acqua / pressione d'ingresso | 19. Interruttore di spegnimento per compressore d'aria |
| 10. Valvola di scarico per protezione antigelo | |



Descrizione dei gruppi costruttivi

12.4 Quadro elettrico PuMax numero articolo 00284894

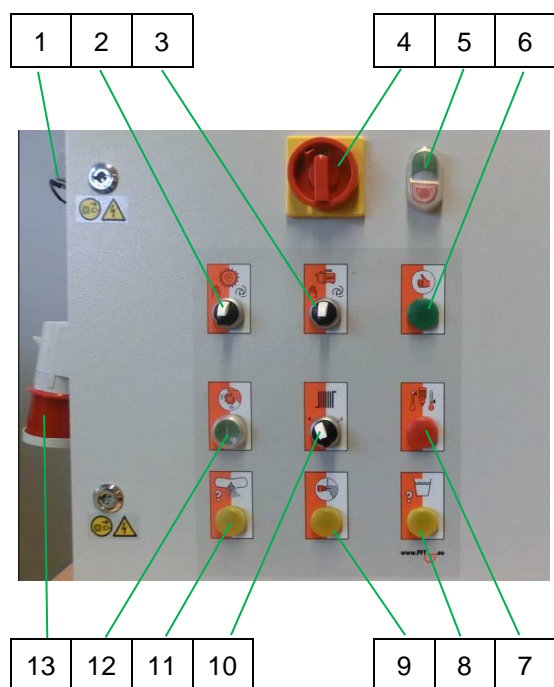


Fig. 9: Quadro elettrico - lato frontale

1. Spina cieca / collegamento comando a distanza.
2. Selettore della ruota a celle Manuale-0-Automatico
3. Selettore per pompa di aumento pressione Manuale-0-Automatico
4. Interruttore principale, tasto di avvio macchina ON / OFF (tensione di comando)
5. Tasto di avvio ON / OFF
6. Spia di controllo verde, si accende soltanto se l'alimentazione e i dispositivi di sicurezza sono chiusi.
7. Con spia di controllo rossa, il salvamotore è scattato Interruttore di arresto d'emergenza
8. Con spia di controllo gialla, assenza d'acqua
9. Con spia di controllo gialla, nel tubo di miscelazione è scattato il sensore di umidità
10. Selettore per nastro di riscaldamento. ON - OFF
11. Con spia di controllo gialla, assenza di materiale.
12. Pulsante verde per vibratore manuale.
13. Alimentazione elettrica principale 400V, 32A.

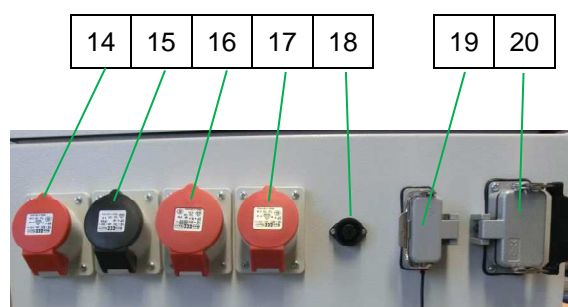


Fig. 10: Quadro elettrico dal basso

14. Presa da incasso tipo CEE 4x16A per vibratore
15. Presa da incasso tipo CEE 4x16A per compressore dell'acqua
16. Presa da incasso tipo CEE 5x16A per motore ruota a celle
17. Presa da incasso tipo CEE 4x16A per compressore dell'aria
18. Collegamento per sensore di livello della tramoggia
19. Collegamento per sensore di umidità KPS1.
20. Collegamento per motore della pompa di miscelazione



AVVERTENZA!

Pericolo di morte in seguito alle parti in rotazione!

Un utilizzo scorretto può causare gravi danni a persone o cose.

- I singoli azionamenti (motori) possono essere azionati solamente attraverso il rispettivo quadro elettrico della macchina.

Modalità di esercizio



12.5 Quadro elettrico con pannello di controllo PuMax numero articolo 00402436

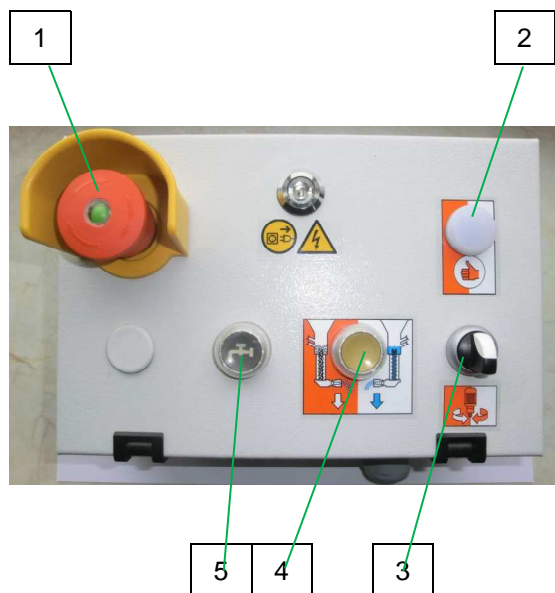


Fig. 11: Quadro elettrico con pannello di controllo

1. Pulsante di arresto d'emergenza / blocco d'emergenza.
Per sbloccare il pulsante, ruotarlo verso destra (nel senso della freccia).
Quando il pulsante è premuto, si accende il segnale rosso. Quando il pulsante è sbloccato, il segnale è verde.
2. Spia di controllo della tensione di comando ON/OFF.
La macchina è pronta per il funzionamento.
3. Selettore "0" - ON (inversione di rotazione). "0"-ON
4. Pulsante pulizia pompa
5. Pulsante mandata acqua.

13 Modalità di esercizio

13.1 Selettore ruota a celle



Fig. 12: Modalità di esercizio ruota a celle

La ruota a celle presenta tre modalità di funzionamento:

Selettore al centro:

la ruota a celle è disattivata, di conseguenza è interrotta l'alimentazione di materiale alla zona di miscelazione, ad es. per pulire la camera di miscelazione con l'albero del pulitore o per eseguire la prova di tenuta della pompa.

Selettore verso destra:

la ruota a celle si muove in maniera sincrona rispetto al motore della pompa impastatrice e viene attivata e disattivata con il comando dell'aria o con comando a distanza.

Selettore verso sinistra:

in posizione "Manuale" la ruota a celle si muove in modalità continua, indipendentemente dal comando dell'aria. In questa posizione e con la pompa arrestata è possibile inserire materiale nella zona di miscelazione.



13.2 Selettore pompa per aumento pressione



Fig. 13: Modalità di esercizio pompa idraulica

La pompa per l'aumento della pressione può essere fatta funzionare secondo tre diverse modalità di esercizio:

Selettore al centro:

la pompa idraulica è disattivata, ad es. quando la pressione dell'acqua corrisponde costantemente a 2,5 bar.

Selettore a destra:

la pompa idraulica funziona in modalità automatica.

Selettore a sinistra:

se il selettore è in posizione "Manuale", la pompa idraulica è sempre in funzione (ad es. per la pulizia dei flessibili).

13.3 Selettore motore pompa



Fig. 14: Modalità di esercizio motore pompa

Il motore della pompa può essere fatto funzionare secondo tre diverse modalità di esercizio:

Selettore al centro:

La macchina è spenta.

Selettore verso destra:

La macchina si avvia quando l'interruttore principale e la tensione di comando vengono inseriti.

Selettore verso sinistra (a pressione):

il motore della pompa funziona all'indietro, in questo modo la pompa viene allentata; in tal caso sono bloccate altre funzioni.

14 Raccordi

14.1 Raccordi per acqua, aria e flessibile per malta



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

1. Raccordo aria per spruzzatrice
2. Raccordo di alimentazione acqua dalla rete
3. Rubinetto di servizio acqua
4. Collegamento del flessibile per malta sul manometro a pressostato
5. Collegamento per pulizia del flessibile per malta

Fig. 15: Raccordi

15 Funzionamento della pompa impastatrice per silos PuMax

15.1 Descrizione del funzionamento - ciclo di lavoro

La combinazione di macchine PFT PuMax consiste in una pompa impastatrice a funzionamento continuo per malta secca premiscelata in fabbrica e adatta alle macchine.

Osservare le direttive del produttore relative alla lavorazione del materiale.

- La combinazione di macchine PFT PuMax consente l'allacciamento immediato a silos e container.
- La tramoggia del materiale secco della pompa impastatrice è disposta direttamente sotto l'uscita del silos.
- Aprendo lo sportello di uscita del silos, la tramoggia si riempie.
- La ruota a celle inclinata trasporta la malta secca direttamente nel tubo di miscelazione.
- Sul tubo di miscelazione è montato il motore della pompa, che aziona il gruppo pompa mediante la pala impastatrice. Nella zona di miscelazione viene fatta arrivare acqua per la malta secca che viene pompata dalla pompa a vite elicoidale nel flessibile per malta.

Per l'avvio dell'impianto e per la pulizia al termine del lavoro, possono essere azionate tutte le funzioni del quadro elettrico anche manualmente.

Per il funzionamento sicuro dell'impianto è necessaria una pressione dell'acqua adeguata. Con la pompa integrata di aumento pressione è inoltre possibile un'alimentazione esterna dal contenitore di raccolta (fusto per l'acqua) in caso di quantità dell'acqua insufficiente. Il pressostato installato nel serbatoio spegne la macchina in caso di pressione dell'acqua insufficiente, allo scopo di evitare malfunzionamenti dell'impianto.

15.2 Panoramica dei vantaggi

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ PuMax può essere collegato al già esistente Knauf o Marmorit WS 12,5 con una flangia 250. ➤ Non devono essere incapsulate applicazioni della macchina al silos. ➤ Struttura compatta, una sola unità. ➤ Aerazione silos per scarico del prodotto in sicurezza. ➤ Minime operazioni di pulizia. ➤ Svuotamento agevole dei residui di materiale grazie al grande portello per la pulizia. ➤ Sistema di macchine compatto, agganciabile con facilità e in poco tempo al silos. ➤ Motore da 7,5 KW a 3 velocità (quantità trasportata a seconda della pompa). ➤ Facile accesso ai rubinetti grazie allo slittone sul compressore. ➤ Errori di fase durante l'alimentazione elettrica vengono visualizzati. ➤ Cambio veloce dei dispositivi di azionamento e non interscambiabilità delle spine elettriche. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il tubo di miscelazione in gomma consente di minimizzare l'usura della pala impastatrice. ➤ Semplicità di utilizzo grazie al quadro di comando frontale. ➤ Sistema di macchine già noto, ad es. PFT G 4 ➤ Rubinetto di servizio acqua sul lato pompa. ➤ Grande filtro anti impurità con pompa idraulica da 0,6 KW. ➤ Il sensore di umidità impedisce l'ingresso di materiale umido nella zona asciutta. ➤ Riscaldamento rubinetti collegabile. ➤ Caricamento di emergenza sacco. ➤ Il sensore capacitivo di livello comanda il vibratore e impedisce il funzionamento a vuoto. ➤ Struttura interamente in metallo per protezione rubinetti compressore, parti elettriche e contro il furto. ➤ Nuovo sistema di pompaggio rotore / statore. |
|--|--|



16 Materiale

16.1 Capacità di flusso / proprietà di alimentazione



NOTA!

- Le unità pompa D7 - 3,5 e D4-4 possono essere impiegate con una pressione di esercizio fino a 40 bar.
- La distanza dal punto di alimentazione è determinata principalmente dalla capacità di flusso del materiale.
- Se viene superata una pressione di esercizio di 40 bar, è necessario ridurre la lunghezza del flessibile per malta oppure ingrandirne il diametro.
- Per evitare disturbi alla macchina e una usura elevata del motore della pompa, dell'albero e della pompa stessa, utilizzare solo i pezzi di ricambio originali PFT quali:
- pale impastatrici PFT
- viti senza fine PFT
- polmoni PFT
- PFT - flessibili per malta.
- Questi elementi sono perfettamente assemblati e costituiscono un'unità costruttiva con la macchina.
- In caso di mancato rispetto, non solo subentra la perdita della garanzia, ma si devono fare i conti anche con una cattiva qualità della malta.

17 Manometri a pressostato per malta



Attenzione!

Per motivi di sicurezza, si consiglia l'uso del manometro provamateriale.



Fig. 16: Manometri a pressostato per malta

Manometro provamateriale PFT

Alcuni vantaggi del manometro provamateriale:

- Regolazione esatta della corretta consistenza della malta
- Controlli continui della pressione di esercizio esatta
- Riconoscimento precoce di una formazione di intasamenti o di un sovraccarico del motore della pompa
- Creazione dell'assenza di pressione
- Serve soprattutto per la sicurezza del personale di servizio.
- Lunga durata dei pezzi della pompa PFT

18 Regole di sicurezza



Attenzione!

Quando si eseguono i lavori, osservare sempre le regole di sicurezza a livello regionale per la macchina per alimentare e quella per spruzzare la malta.

19 Trasporto, imballaggio e stoccaggio

19.1 Avvertenza di sicurezza per il trasporto

Trasporto improprio



ATTENZIONE!

Danni dovuti a trasporto improprio!

Il trasporto improprio del prodotto può causare gravi danni materiali.

Pertanto:

- Al momento di scaricare i colli consegnati e durante il trasporto interno all'azienda, procedere con cautela e rispettare le indicazioni e i simboli riportati sull'imballaggio.
- Sollevare il prodotto afferrandolo solo nei punti indicati.
- Rimuovere l'imballaggio solo prima del montaggio del prodotto.

Carichi sospesi



AVVERTENZA!

Pericolo di morte dovuto a carichi sospesi!

Durante il sollevamento di carichi sussiste il pericolo di morte dovuto a possibile caduta o scivolamento accidentale di pezzi.

Pertanto:

- Non sostare mai sotto carichi sospesi.
- Seguire le indicazioni relative ai punti di sollevamento previsti.
- Non agganciare l'apparecchio a pezzi sporgenti o a componenti montati su ganci e assicurarsi che l'imbracatura sia fissata correttamente.
- Utilizzare esclusivamente dispositivi di sollevamento e imbracature con sufficiente portata.
- Se si utilizzano funi o catene durante le operazioni di costruzione, sono da rispettare le norme di prevenzione antinfortunistica "Accessori per sollevamento carichi nelle operazioni con dispositivi di movimentazione" (VBG 9a). Di seguito saranno fornite indicazioni per l'utilizzo appropriato di corde e catene come imbracatura.



19.2 Ispezione danni da trasporto

Al momento della consegna controllare immediatamente che la dotazione sia completa e che il prodotto non presenti danni dovuti al trasporto.

In caso di danni visibili dovuti al trasporto procedere come segue:

- Non accettare la consegna o accettarla con riserva.
- Annotare l'entità dei danni sul documento di trasporto o sulla bolla di accompagnamento del corriere.
- Sporgere un reclamo.



NOTA!

Fare reclamo per qualsiasi difetto/pezzo mancante non appena individuato. Il diritto al risarcimento danni può essere fatto valere solo entro i termini validi previsti per il reclamo.

Punti di arresto



Fig. 17: Trasporto con gru

Per il trasporto con la gru, agganciare la macchina ai golfari.

Osservare le condizioni seguenti:

- La gru e i dispositivi di sollevamento devono essere dimensionati per il peso dei colli.
- L'operatore deve disporre di un'autorizzazione per il comando della gru.

Fissaggio:

Fissare il gancio ad entrambi i golfari.

Assicurarsi che il collo sia dritto e osservare l'eventuale baricentro decentrato.

In caso di trasporto con la gru, rimuovere le parti mobili.

19.3 Trasporto con automobile o camion



PERICOLO!

Pericolo di lesioni in seguito a un carico non fissato!

Durante il trasporto su strada tutte le persone incaricate del trasbordo sono responsabili per il corretto fissaggio del carico. L'operatore della macchina incaricato è responsabile del trasbordo.

Trasporto, imballaggio e stoccaggio



19.4 Trasporto



Fig. 18: Trasporto con camion



NOTA!

Trasporto con camion:

Prima di ogni viaggio, assicurarsi:

- *che le catene tra macchina e silos siano in tensione e non danneggiate.*
- *Chiudere lo sportello del quadro elettrico.*
- *Allacciare il tubo dell'acqua al tubo di miscelazione.*
- *Fissare le parti mobili o rimuoverle.*
- *La tramoggia deve essere completamente svuotata e pulita.*
- *Controllare viti o dadi mobili.*



Fig. 19: Unità pompa

Controllo della stabilità dei tiranti.

19.5 Trasporto della macchina già funzionante



PERICOLO!

Pericolo di lesioni dovute a fuoriuscita di malta!

Il viso e gli occhi possono essere feriti.

Pertanto:

- *Prima di aprire i raccordi, assicurarsi che i tubi non siano sottoposti a pressione (osservare il display sul manometro provamateriale).*

1. Prima di effettuare il trasporto eseguire i seguenti passi:
2. In primo luogo estrarre il cavo della corrente principale.
3. Staccare tutti gli altri raccordi dei cavi e flessibili dell'acqua.
4. Iniziare il trasporto.
5. In caso di trasporto con gru, rimuovere le parti mobili.



20 Imballaggio

Informazioni sull'imballaggio

I singoli colli sono imballati in modo conforme alle condizioni di trasporto previste. Per l'imballaggio vengono utilizzati esclusivamente materiali ecologici.

Fino al momento del montaggio, l'imballaggio protegge i singoli componenti da danni dovuti al trasporto e alla corrosione e da altri danni. Non rovinare l'imballaggio e rimuoverlo solo poco prima del montaggio.

Trattamento dei materiali d'imballaggio

Se non sono stati presi accordi per il ritiro dell'imballaggio, separare i materiali in base al tipo e alla dimensione oppure riciclarli.



ATTENZIONE!

Danni all'ambiente causati da smaltimento improprio!

I materiali d'imballaggio sono preziose materie prime e in molti casi possono essere riutilizzati oppure appositamente trattati e riciclati.

Pertanto:

- Smaltire i materiali d'imballaggio in modo sostenibile per l'ambiente.
- Rispettare le disposizioni locali vigenti in materia di smaltimento. Se necessario, incaricare un'azienda specializzata per lo smaltimento.

21 Sicurezza

Equipaggiamento di protezione personale

Indossare il seguente equipaggiamento di protezione durante tutti i lavori:

- Indumenti protettivi da lavoro
- Occhiali di protezione
- Guanti protettivi
- Scarpe di sicurezza
- Protezione per le orecchie



NOTA!

Ulteriori equipaggiamenti di protezione da usare durante determinati lavori verranno indicati separatamente nelle avvertenze di questo capitolo.

Posizionamento del silos con PuMax



Informazioni fondamentali



AVVERTENZA!

Pericolo di lesioni dovuto a utilizzo scorretto!

Un utilizzo scorretto può causare gravi danni a persone o cose.

Pertanto:

- Eseguire tutte le fasi di lavoro seguendo le indicazioni contenute nelle presenti istruzioni per l'uso.
- Prima di iniziare i lavori assicurarsi che tutti i rivestimenti e i dispositivi di sicurezza siano montati e correttamente funzionanti.
- Non disattivare mai i dispositivi di sicurezza durante il funzionamento.
- Assicurarsi che l'area di lavoro sia ordinata e pulita! Componenti e utensili ammassati uno sull'altro o sparsi possono causare incidenti.
- Un livello di rumore elevato può causare danni permanenti all'udito. Durante il funzionamento, nelle immediate vicinanze della macchina, possono essere superati i 95 dB(A). Per immediate vicinanze si intende una distanza al di sotto dei 5 metri rispetto alla macchina.

22 Posizionamento del silos con PuMax



Fig. 20: Posizionamento del silos



PERICOLO!

Pericolo d'incidente per ribaltamento del silos!

Ancorare saldamente il silos / container alla macchina su una superficie piana e perfettamente stabile.

Assicurarsi che il sottosuolo non rischi di cedere a causa del peso del silos, rischiando di farlo inclinare.

Ancorare il silos alla macchina in modo che non possa essere colpita da oggetti in caduta.

Gli elementi di comando devono essere liberamente accessibili.

23 Pulsante di arresto d'emergenza



Fig. 21: Pulsante di arresto d'emergenza



NOTA!

Verificare quotidianamente il pulsante di arresto d'emergenza prima di iniziare il lavoro.

- Attivare l'interruttore principale.
- Tensione di comando "ON".
- Azionare il pulsante di arresto d'emergenza.

La tensione di comando viene disattivata azionando il pulsante di arresto d'emergenza.



23.1 Dispositivi di sicurezza



Fig. 22: Spia di controllo verde



NOTA!

La spia di controllo verde si accende solo quando:

- Le chiusure rapide del portello per la pulizia sono chiuse.
- Il pulsante di arresto d'emergenza non è stato premuto.
- L'interruttore d'inclinazione del motoriduttore non è scattato.
- Il sensore capacitativo di livello non è scattato.
- L'alimentazione di corrente è nella regola.
- Il sensore di umidità non è scattato.

1



Fig. 23: Cerniera - interruttore di sicurezza

Cerniera (1) con interruttore di sicurezza sul portello per pulizia. La macchina si spegne appena le chiusure rapide del portello pulizia vengono aperte e il portello si apre verso il basso.

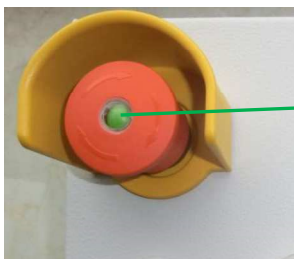


Fig. 24: Pulsante di arresto d'emergenza

2

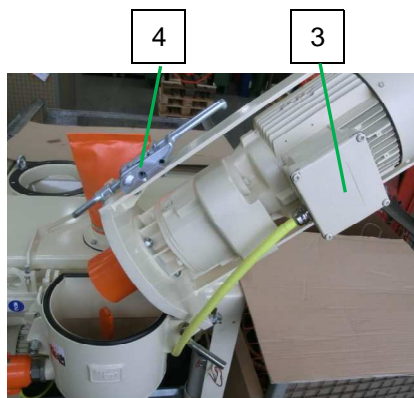
Pulsante arresto emergenza / blocco d'emergenza:

Per sbloccare il pulsante, ruotarlo verso destra (nel senso della freccia).

Quando il pulsante è premuto, si accende il segnale rosso.

Quando il pulsante è sbloccato, il segnale è verde (2).

Monitoraggio del sistema



Interruttore d'inclinazione (3) nella cassetta terminale del motoriduttore:

L'interruttore d'inclinazione scatta quando viene aperta la chiusura rapida (4) e il motoriduttore viene inclinato lateralmente.

Fig. 25: Interruttore a inclinazione

24 Monitoraggio del sistema

24.1 Sensore di livello KPS1 nel tubo di miscelazione



Fig. 26: Sensore di livello nel tubo di miscelazione

Il sensore di livello impedisce che materiale bagnato o acqua risalgano nel silos.

24.2 Sensore capacitivo di livello nella tramoggia

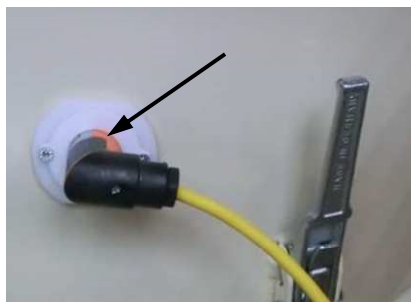


Fig. 27: Sensore di livello nella tramoggia

Il sensore di livello impedisce che la tramoggia venga svuotata completamente.

Se il sensore non registra più alcun materiale, la macchina si spegne.



25 Allestimento della macchina

25.1 Installazione della macchina

Prima di mettere in funzione la macchina eseguire i seguenti passi per effettuare l'allestimento:

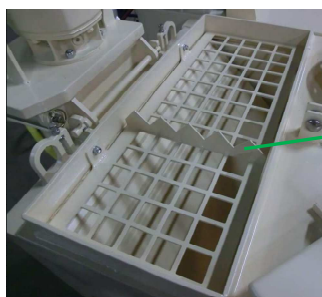


Fig. 28: Pericolo di lesioni



Pericolo!

Parti rotanti!

Pericolo di lesioni se si interviene nella tramoggia.

Pertanto:

- Durante l'allestimento e il funzionamento della macchina non deve essere rimossa la copertura a griglia (1).
- Non intervenire mai nella macchina quando è in funzione.

25.2 Collegamento all'alimentazione elettrica

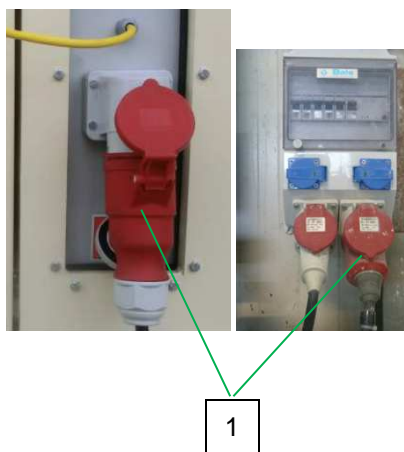
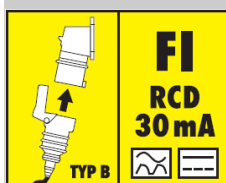


Fig. 29: Alimentazione elettrica

Collegare la macchina (1) solamente alla rete a corrente trifase da 400V.



PERICOLO!

Pericolo di morte dovuto a corrente elettrica!

La linea di allacciamento deve essere protetta correttamente:

Collegare la macchina esclusivamente alla sorgente di corrente con interruttore differenziale 30mA RCD (Residual Current operated Device) omologato di tipo "B", sensibile a tutti i tipi di corrente per il funzionamento di convertitori di frequenza.

Allestimento della macchina



25.3 Controllo dei singoli collegamenti elettrici

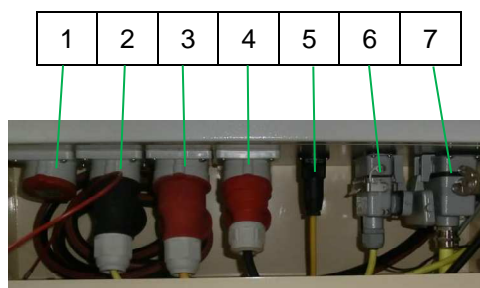


Fig. 30: Allacciamenti elettrici

- Collegare il vibratore del costruttore (1).
- Controllo del collegamento della pompa idraulica (2).
- Controllo del collegamento per il motore della ruota a celle (3).
- Controllo del collegamento del compressore d'aria (4).
- Controllo del collegamento per il sensore di livello della tramoggia (5).
- Controllo del collegamento del sensore di umidità KPS1 (6).
- Controllo del collegamento del motore della pompa (7).



AVVERTENZA!

Pericolo di morte in seguito alle parti in rotazione!

Un utilizzo scorretto può causare gravi danni a persone o cose.

- I singoli azionamenti (motori) possono essere azionati solamente attraverso il rispettivo quadro elettrico della macchina.
- L'uso di sorgenti di corrente alternative o esterne è vietato per motivi di sicurezza.

25.4 Collegamento dell'alimentazione dell'acqua

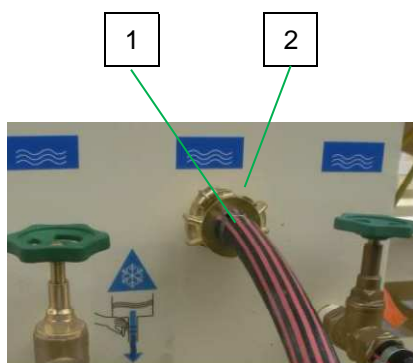


Fig. 31: Collegamento dell'acqua

1. Pulire e sfiatare il flessibile dell'acqua (1).
2. Collegare il flessibile dell'acqua all'ingresso dell'acqua (2).

NOTA!



Utilizzare esclusivamente acqua pulita, priva di sostanze solide. La pressione minima è pari a 2,5 bar a macchina in funzione.

Rispettare il regolamento sull'acqua potabile contenuto nella Parte 1.

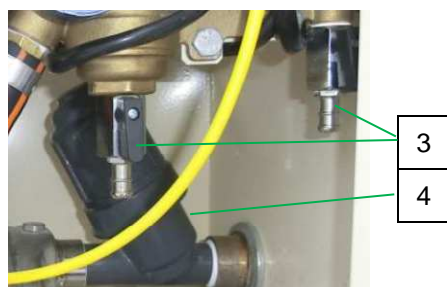
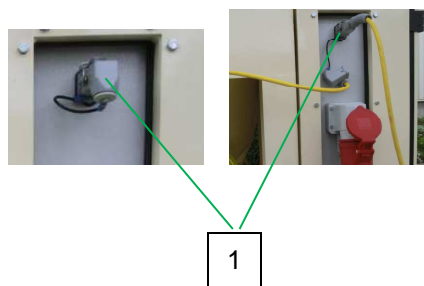


Fig. 32: Filtro anti impurità

3. Chiudere i rubinetti di scarico (3).
4. Aprire il filtro anti impurità (4) e ripulirne l'interno (vedi Pagina 54 Pulizia del filtro anti impurità).



25.5 Spina cieca / comando a distanza



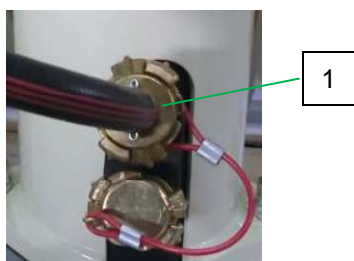
Inserire la spina cieca (1).

Lavorando con la spina cieca, è necessario che il quadro elettrico o il rubinetto dell'aria della macchina siano posizionati rispettivamente su "ON" e "OFF".

Si può accendere o spegnere la macchina mediante comando a distanza (2).

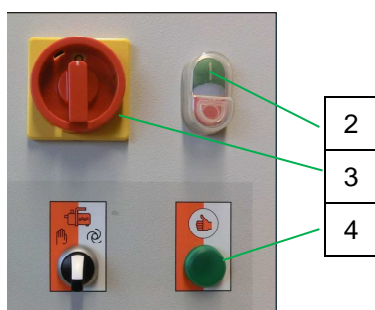
Fig. 33: Spina cieca / comando a distanza

25.6 Preimpostazione della portata d'acqua



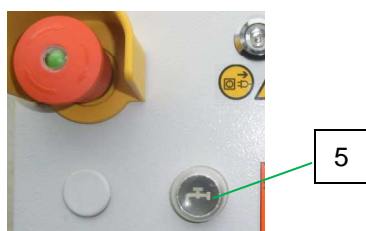
1. Sganciare il flessibile dell'acqua (1) dalla valvola dell'acqua sul bocchettone superiore del tubo di miscelazione.

Fig. 34: Coperchio cieco e bocchettone dell'acqua



2. Premere il tasto di avvio (2) "ON".
3. Ruotare l'interruttore principale (3) sulla posizione "I".
4. Quando tutti i dispositivi di sicurezza sono chiusi, la spia di controllo verde (4) deve accendersi.

Fig. 35: Interruttore principale



5. Azionare il pulsante di mandata acqua (5).

Fig. 36: Pulsante di mandata acqua

Allestimento della macchina

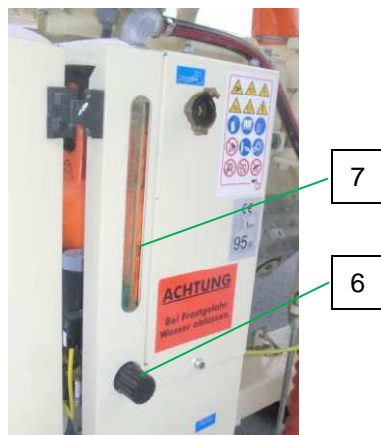


Fig. 37: Quantità dell'acqua

6. Contemporaneamente regolare la quantità d'acqua necessaria con la valvola lamellare (6), visibile sulla finestrella del flussometro dell'acqua (7).

A questo proposito, seguire le prescrizioni del produttore del materiale!



NOTA!

Ogni interruzione del processo di spruzzaggio causa una lieve irregolarità della consistenza del materiale. Queste irregolarità si normalizzano dopo breve tempo che la macchina è in funzione. Pertanto non modificare la quantità di acqua a ogni irregolarità. Attendere finché la consistenza del materiale non si è regolarizzata.

25.7 Immettere acqua nella zona di miscelazione

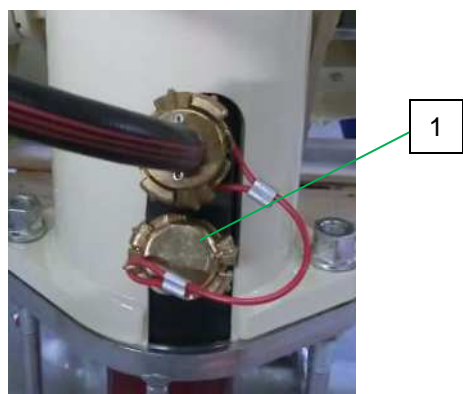


Fig. 38: Immettere acqua nella zona di miscelazione



NOTA!

In caso di materiali pesanti o soggetti a dispersione, si raccomanda di bagnare la zona di miscelazione, per agevolare l'avvio della pompa.

- Rimuovere il tappo cieco (1) dal bocchettone inferiore dell'acqua.
- Premere il pulsante di mandata acqua (Fig. 36).
- Se fuoriesce acqua dal bocchettone inferiore, è stata raggiunta la quantità sufficiente.
- Avvitare nuovamente il coperchio cieco (1).

25.8 Allacciamento dell'acqua dal fusto per l'acqua

Pompa aumento pressione AV3000
Numero articolo 00 13 02 05
Interruttore a galleggiante per AV3000
Numero articolo 00 13 09 32



NOTA!

Se si eseguono lavori dal fusto per l'acqua, la gabbia di aspirazione con filtro (numero articolo 00 13 66 19) deve essere posizionata a monte. (Aerare la pompa per aumento pressione).



Fig. 39: Pompa per aumento pressione



Fig. 40: Tubo con filtro d'aspirazione



Manometri a pressostato per malta

26 Manometri a pressostato per malta



Fig. 41: Manometri a pressostato per malta



PERICOLO!

Pressione di esercizio troppo alta!

Parti della macchina possono saltare in modo incontrollato e ferire l'operatore.

- Non azionare la macchina senza il manometro provamateriale.
- Azionare i flessibili per malta solo con una pressione di esercizio autorizzata di almeno 40 bar.
- La pressione di scoppio del flessibile per malta deve essere almeno 2,5 volte il valore della pressione di esercizio.

27 Polveri dannose per la salute



Fig. 42: Maschera antipolvere



Avvertenza!

Le polveri inalate, a lungo termine, possono causare danni ai polmoni o compromettere la salute.



NOTA!

L'operatore della macchina o chi lavora in ambienti polverosi deve sempre indossare una maschera antipolvere durante i lavori di riempimento della macchina.

Le decisioni della Commissione per le sostanze pericolose (AGS) possono essere consultate alla sezione Regole tecniche per le sostanze pericolose (TRGS 559).

28 Riempire la tramoggia



Fig. 43: Aprire lo sportello del silos



Fig. 44: Accendere il vibratore

1. Fig. 43: Aprire lo sportello del silos (1), per consentire al materiale di fluire nella tramoggia.
2. Fig. 44: Se il materiale non dovesse fluire, premere il pulsante verde sul vibratore.

E aerare il silos. Vedi [Pagina 41](#)



Fig. 45: Sportello per bocchetta di inserimento sacco

3. In aggiunta è possibile immettere materiale nella tramoggia mediante lo sportello della bocchetta.

Riempire la tramoggia



28.1 Tubo provaconsistenza



Fig. 46: Tubo provaconsistenza

4. Collegare il tubo provaconsistenza (accessorio) al manometro a pressostato.
5. Disporre un secchio o una vasca sotto il tubo provaconsistenza o all'uscita della pompa.

Numero articolo: 20 10 43 10 Tubo di controllo
consistenza 35 maschio.

28.2 Controllo della consistenza della malta

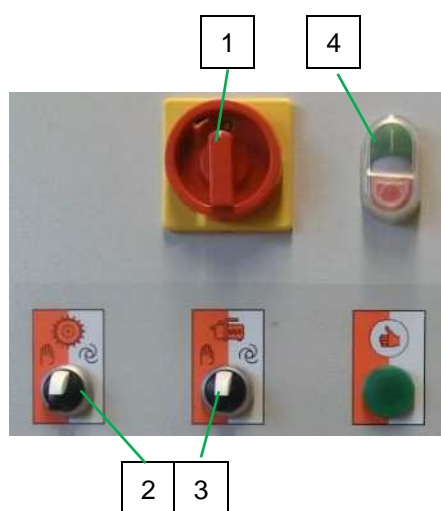


Fig. 47: Consistenza della malta

1. Ruotare l'interruttore principale (1) nella posizione "I".
2. Ruotare il selettore (2) per la ruota a celle verso destra in posizione "AUTOMATICO".
3. Ruotare il selettore (3) per pompa di aumento della pressione verso destra in posizione "AUTOMATICO".
4. Accendere la macchina premendo il pulsante verde (4) "Tensione di comando ON".

28.3 Accendere il motore della pompa impastatrice

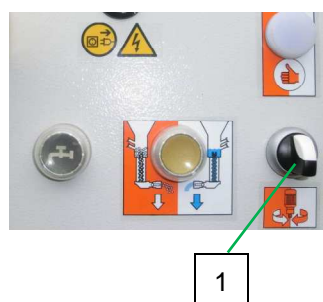


Fig. 48: Accendere il motore della
pompa impastatrice

1. Ruotare il selettore (1) del motore pompa verso destra.
2. La macchina si avvia.
3. Verificare la consistenza della malta nel tubo provaconsistenza o all'uscita della pompa.
4. Spegner la macchina mediante selettore (1).



NOTA!

Evitare il funzionamento della pompa a secco,
per non rischiare di abbreviarne la durata di vita.



29 Flessibili per malta

29.1 Allestimento dei flessibili per malta



Fig. 49: Allestimento del flessibile per malta

1. Collegare il flessibile per malta (1) al bocchettone per la pulizia (2) e immettere acqua.
2. Rimuovere nuovamente il flessibile per malta.
3. Svuotare tutta l'acqua dal flessibile per malta.
4. Applicare la boiaccia sui flessibili per malta.
5. Con il primo impasto, la boiaccia viene pompata attraverso il flessibile per malta.



PERICOLO!

I flessibili staccati possono colpire e ferire le persone che si trovano nell'area circostante. Non allentare mai i raccordi dei flessibili finché i flessibili per malta non sono depressurizzati (controllare il manometro provamateriale!). Il materiale miscelato sotto pressione potrebbe fuoriuscire e causare lesioni gravi, soprattutto agli occhi.

29.2 Collegamento del flessibile per malta



Fig. 50: Collegamento del flessibile per malta

1. Collegare il flessibile per malta (1) sulla flangia d'uscita (2).

NOTA!



Assicurarsi che il collegamento dei raccordi sia pulito, corretto e a tenuta. Guarnizioni in gomma e attacchi sporchi non sono ermetici e sotto pressione lasciano uscire acqua che immancabilmente causa intasamenti.

2. Posare i flessibili per malta con un raggio abbondante affinché i flessibili non si pieghino.
3. Fissare con attenzione i tubi montanti affinché non possano staccarsi a causa del proprio peso.

Alimentazione di aria compressa



30 Alimentazione di aria compressa

30.1 Collegamento del flessibile per aria



1

2

Fig. 51: Collegamento del flessibile per aria

1. Posizionare il rubinetto dell'aria (1) dal quadro di comando su "Spruzzatura".
2. Collegare il flessibile per aria (2) alla spruzzatrice.

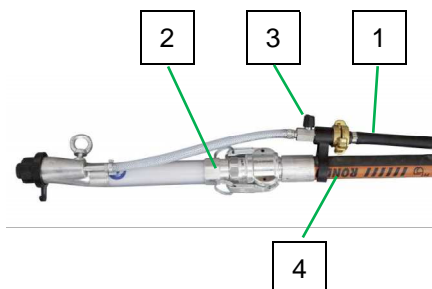


3

Fig. 52: Aerazione silos

3. Collegare il flessibile per aria (3) al silos per l'aerazione.

30.2 Collegamento della spruzzatrice



2

3

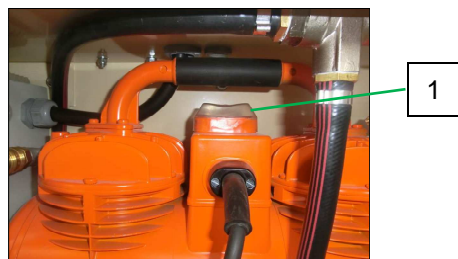
1

4

Fig. 53: Spruzzatrice

1. Collegare il flessibile per aria compressa (1) alla spruzzatrice (2).
2. Assicurarsi che il rubinetto dell'aria (3) sia collegato alla spruzzatrice.
3. Collegare la spruzzatrice (2) al flessibile per malta (4).

30.3 Accensione del compressore d'aria



1

Fig. 54: Compressore d'aria

1. Accendere il compressore d'aria mediante il pulsante verde (1).



31 Messa in funzione di PuMax

31.1 Lavorazione del materiale



PERICOLO!

Pericolo di lesioni dovute a fuoriuscita di malta!

La malta fuoriuscita può causare lesioni agli occhi e al viso.

Pertanto:

- Non guardare mai in direzione della spruzzatrice.
- Indossare sempre occhiali di protezione.
- Posizionarla sempre in modo che la malta in uscita non possa raggiungervi.



NOTA!

La possibile distanza dal punto di alimentazione è determinata principalmente dalla capacità di flusso della malta. Tipi di malta pesanti e spigolosi sono dotati di cattive capacità di trasporto. Materiali fluidi sono dotati di buone capacità di trasporto.

In caso di quantità d'acqua bassa non sono più assicurati spruzzi uniformi; è possibile che si verifichi un intasamento nel flessibile e si presenti una maggiore usura dei pezzi della pompa.

Se viene superata una pressione di esercizio di 40 bar, o deve essere ridotta la lunghezza dei flessibili per malta o devono essere utilizzati flessibili per malta più spessi.

31.2 Consistenza della malta

La consistenza della malta corretta si raggiunge quando il materiale scorre omogeneo sulla superficie da spruzzare (consigliamo di eseguire l'applicazione sulle superfici della parete dall'alto verso il basso).

31.3 Accendere PuMax

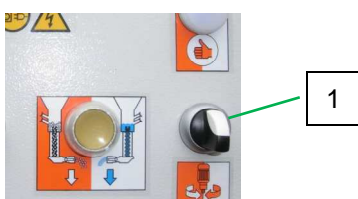


Fig. 55: Attivazione

1. Ruotare verso destra il selettore (1) per motore della pompa di miscelazione.



NOTA!

Non fare mai funzionare la pompa a secco, altrimenti la durata utile della pompa viene parzialmente ridotta.

Interruzione del lavoro



31.4 Apertura del rubinetto aria della spruzzatrice



Fig. 56: Apertura del rubinetto dell'aria

1. Tenere la spruzzatrice in un secchio o in direzione della parete da trattare.
2. Assicurarsi che nessuno si trovi nel raggio del getto di malta.
3. Aprire il rubinetto dell'aria (1) della spruzzatrice.
4. Quando si disinserisce la pressione, PuMax si avvia automaticamente e la malta fuoriesce.
5. In caso di breve interruzione del lavoro, chiudere il rubinetto dell'aria (1) posto sulla pistola per malta fine.

32 Interruzione del lavoro



Fig. 57: Chiusura del rubinetto dell'aria

1. Chiudere il rubinetto dell'aria (1) posto sulla pistola per malta fine.
2. La macchina si arresta.
3. Aprendo il rubinetto dell'aria (1) la macchina si avvia di nuovo.

32.1 Interruzione prolungata del lavoro / pause

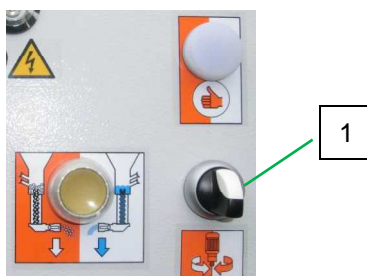


Fig. 58: Interruzione del lavoro

1. Chiudere il rubinetto dell'aria della spruzzatrice.
2. Spegner la macchina mediante selettore (1).



NOTA!

In linea generale, osservare il tempo di legatura del materiale da lavorare.

Pulire l'impianto e i flessibili per malta tenendo presente il tempo di legatura del materiale e la durata di interruzione (osservare la temperatura esterna).

Per quanto concerne le pause, osservare sempre le direttive del produttore del materiale.

32.2 Spegnimento del compressore d'aria



Fig. 59: Spegnimento del compressore d'aria

1. Spegner il compressore d'aria mediante il pulsante rosso (1).

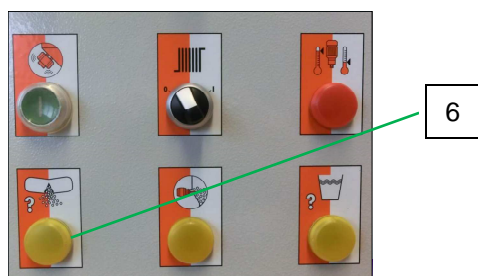
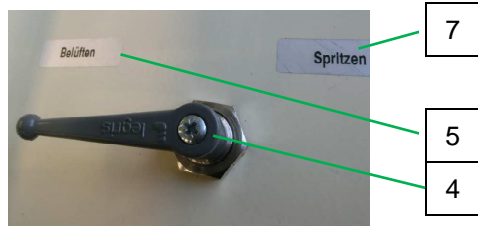
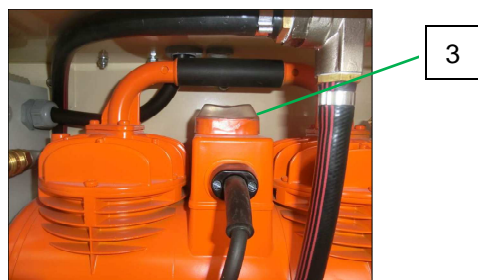
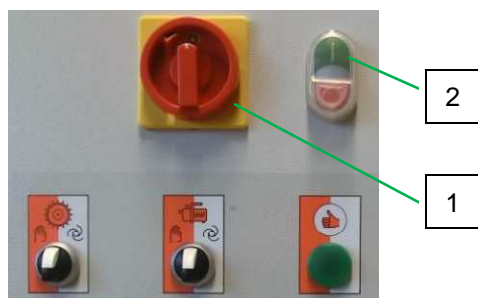
Dopo l'interruzione del lavoro:

2. Accendere il compressore d'aria premendo il pulsante verde.
3. Accendere la macchina mediante selettore (Fig. 58).
4. Aprire il rubinetto dell'aria della spruzzatrice (Fig. 56).



Prima di ogni avvio, aerare il silos

33 Prima di ogni avvio, aerare il silos



1. Interruttore principale "ON" (1).
2. Tasto di avvio "ON" (2).
3. Accendere il compressore d'aria mediante il pulsante verde (3).
4. Posizionare il rubinetto a sfera (4) su "Aerare" (5).
5. Continuare ad aerare finché la spia di presenza materiali si spegne (6).
6. Riposizionare il rubinetto a sfera su "Spruzzatura" (7).

Fig. 60: Aerare il rubinetto a sfera per il silos



Fig. 61: Interruttore di disattivazione del rubinetto a sfera



NOTA!

In fase di aerazione, la contropressione del silos può essere talmente elevata da far disattivare il compressore d'aria.

Chiudere il rubinetto a sfera (8), in modo da bloccare il pressostato.

Arresto in caso di emergenza



34 Arresto in caso di emergenza

Arresto in caso di emergenza



Fig. 62: Arresto

In situazioni di pericolo i movimenti della macchina devono essere arrestati nel minor tempo possibile e l'alimentazione di energia deve essere spenta.

In caso di pericolo procedere come segue:

1. Azionare immediatamente l'interruttore di arresto d'emergenza o il commutatore-invertitore principale.
2. Assicurare il commutatore-invertitore principale con un lucchetto dalla riaccensione involontaria.
3. Informare i responsabili in loco.
4. All'occorrenza, chiamare un medico e i vigili del fuoco.
5. Mettere in salvo le persone che si trovano nella zona di pericolo e prendere misure di pronto soccorso.
6. Tenere libere le vie di accesso per i veicoli di soccorso.
7. Determinata la gravità del caso di emergenza, informare le autorità competenti.
8. Per eliminare il guasto, incaricare personale qualificato.

Dopo le misure di salvataggio



AVVERTENZA! **Pericolo di morte dovuto a riaccensione anticipata!**

Una riaccensione potrebbe causare la morte di tutte le persone che si trovano nell'area di pericolo.

- Prima di una riaccensione assicurarsi che nessuno stia ancora sostando nell'area di pericolo.

9. Prima di una rimessa in funzione controllare l'impianto e assicurarsi che tutti i dispositivi di protezione siano installati e funzionanti.



Misure in caso di mancanza di corrente

35 Misure in caso di mancanza di corrente

35.1 Scaricamento della pressione della malta



1. Aprire i rubinetti a sfera della spruzzatrice.
2. Coprire la zona della flangia d'uscita con pellicola fino al flessibile per la malta.
3. Sul manometro prova materiale (1) controllare se la pressione della malta è scesa a "0 bar". Se necessario, scaricare la pressione della malta allentando leggermente i dadi con spallamento (2).
4. Serrare nuovamente i dadi con spallamento.



PERICOLO! **Sovrapressione sulla macchina!**

Se i componenti della macchina vengono aperti, questi possono saltare via a una rapidità incontrollata e ferire l'operatore.

- Aprire la macchina solo se la pressione della malta è scesa a "0 bar".

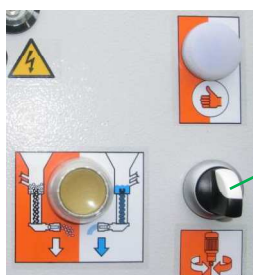


PERICOLO! **Pericolo di lesioni dovute a fuoriuscita di malta!**

La malta fuoriuscita può causare lesioni agli occhi e al viso.

Pertanto:

- Non guardare mai in direzione della spruzzatrice.
- Indossare sempre occhiali di protezione.
- Posizionarla sempre in modo che la malta in uscita non possa raggiungervi.



3

4

5



Fig. 63: Mancanza di corrente



NOTA!

PuMax è dotata di un sistema di blocco per il riavvio. In caso di mancanza di corrente l'impianto deve essere acceso come segue.

4. Regolare il selettore (3) in posizione centrale.
5. Spegner l'interruttore principale (4) e successivamente accenderlo di nuovo.
6. Premere il pulsante verde (5) Tensione di comando "ON".
7. Ruotare il selettore (3) verso destra.
8. PuMax si riavvia non appena viene riaperto anche il rubinetto dell'aria della spruzzatrice.



NOTA!

In caso di mancanza prolungata di corrente è necessario pulire immediatamente PuMax e i flessibili per materiale.

Procedure per la risoluzione dei guasti



36 Procedure per la risoluzione dei guasti

36.1 Comportamento in caso di guasto

In linea generale vale che

1. In caso di anomalie che rappresentano un pericolo immediato per persone o beni materiali, inserire immediatamente la funzione Arresto di emergenza.
2. Rilevare la causa di anomalie.
3. Se per l'eliminazione di anomalie sono necessari lavori nell'area di pericolo, spegnere l'impianto e assicurarlo contro la riaccensione involontaria.
4. Informare immediatamente il responsabile sul luogo di impiego dell'anomalia verificatasi.
5. A seconda del tipo di anomalia, farlo eliminare da personale qualificato autorizzato o eliminarlo da soli.



NOTA!

La tabella dei guasti elencata qui di seguito indica chi è autorizzato alla loro risoluzione.

36.2 Indicazioni di guasto

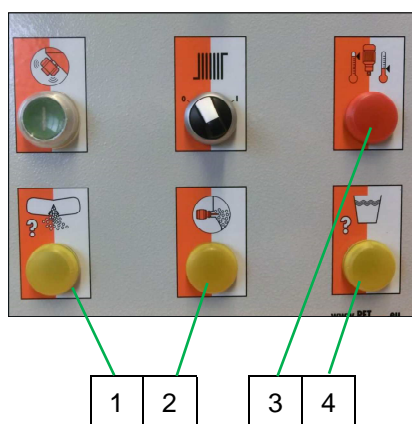


Fig. 64: Indicazioni di guasto

Il seguente dispositivo indica un disturbo:

Pos.	Segnale luminoso	Descrizione
1	Spia di controllo gialla	Si accende se viene a mancare il materiale.
2	Spia di controllo gialla	Si accende se acqua o materiale bagnato risalgono fino al sensore di umidità nel tubo di miscelazione.
3	Spia di controllo rossa	È accesa in caso di disturbo del salvamotore. Controllare il salvamotore.
4	Spia di controllo gialla	Si accende in assenza di acqua.

36.3 Disturbi

Nel seguente capitolo sono descritte le possibili cause per i disturbi e i lavori per la rispettiva rimozione.

In caso di disturbi che si presentano ripetutamente, ridurre gli intervalli di manutenzione conformemente alla sollecitazione corrispondente.

In caso di disturbi che non possono essere eliminati seguendo le presenti indicazioni, contattare il rivenditore o il tecnico specializzato.



Procedure per la risoluzione dei guasti

36.4 Sicurezza

Equipaggiamento di protezione personale

Indossare il seguente equipaggiamento di protezione durante tutti i lavori di manutenzione:

- Indumenti protettivi da lavoro
- Occhiali di protezione, guanti protettivi, scarpe di sicurezza, protezione per le orecchie

Personale

- I lavori per la rimozione dei disturbi descritti in questa sede possono essere eseguiti dall'operatore, se non previsto diversamente.
- Alcuni lavori devono essere eseguiti unicamente da personale qualificato istruito o esclusivamente dal produttore, in casi simili verrà fatto un riferimento separato nella descrizione dei singoli disturbi.
- I lavori all'impianto elettrico devono essere eseguiti in linea generale esclusivamente da elettricisti specializzati.

36.5 Tabella dei disturbi

Disturbo	Causa possibile	Eliminazione del disturbo	Eliminazione da parte di
La macchina non si avvia: Corrente	Cavo di alimentazione della corrente non ok	Riparare il cavo di alimentazione della corrente	Addetto all'installazione
	Interruttore principale non acceso	Inserire l'interruttore principale	Operatore
	Pulsante verde Tensione di comando "ON" non premuto	Premere il pulsante verde Tensione di comando "ON"	Operatore
	L'interruttore di protezione è stato scattato	Ripristinare l'interruttore differenziale	Addetto all'installazione
	Salvamotore scattato	Nel quadro elettrico ad armadio ruotare il motoriduttore sulla posizione "I".	Addetto all'installazione
	Relè guasto	Sostituire il relè	Addetto all'installazione
	Manca la spina di comando	Inserire la spina di comando	Operatore
	Fusibile guasto	Sostituire il fusibile	Addetto all'installazione
	La spia di controllo verde non si accende.	Verificare i dispositivi di sicurezza	Operatore
La macchina non si avvia: Materiale	Il pulsante arresto di emergenza è premuto	Sbloccare il pulsante arresto di emergenza	Operatore
	Materiale troppo denso nella zona di miscelazione	Pulire la zona di miscelazione e riavviare.	Operatore
	Materiale troppo indurito nel pezzo della pompa	Azionare la macchina invertendo la direzione di rotazione, altrimenti smontare la pompa e pulire	Addetto all'installazione
	Materiale troppo indurito nel pezzo della pompa	Attenzione: interruttore principale OFF - estrarre il cavo della corrente principale. Pulizia della tramoggia	Operatore

Procedure per la risoluzione dei guasti



Disturbo	Causa possibile	Eliminazione del disturbo	Eliminazione da parte di
	Assenza di materiale, il sensore di livello nella tramoggia è scattato.	Rifornire con il materiale	Operatore
	Il vibratore non è collegato.	Collegare il vibratore	Operatore
	L'acqua risale nel tubo di miscelazione, il sensore di livello è scattato.	Pulire e asciugare il tubo di miscelazione. Sostituire la pompa	Operatore
La macchina non si avvia Aria	Caduta di pressione insufficiente nel comando a distanza a causa di tubazione dell'aria intasata o tubo dell'ugello dell'aria intasato	Pulire la tubazione dell'aria intasata o il tubo dell'ugello per l'aria intasato	Operatore
	Interruttore di sicurezza dell'aria spostato	Regolare l'interruttore di sicurezza dell'aria	Addetto all'installazione
	Compressore dell'aria non acceso	Accensione del compressore d'aria	Operatore
Il programma non si avvia	Convertitore di frequenza spostato o guasto	Programmare nuovamente il convertitore di frequenza o sostituirlo	Addetto all'installazione
Il programma non si avvia	Motore della pompa guasto	Sostituire il motore della pompa	Addetto all'installazione
	Cavo di collegamento guasto	Sostituire il cavo di collegamento	Addetto all'installazione
	Vite senza fine usurata o guasta	Sostituire la vite senza fine	Addetto all'installazione
	Selettore non acceso.	Accendere il selettore	Operatore
	Non sono stati utilizzati pezzi di ricambio PFT originali	Utilizzare pezzi di ricambio PFT originali	Addetto all'installazione
Spia di controllo rossa per il disturbo si illumina	Sovraccarico dovuto a blocco della pompa con il materiale secco	Lasciare girare la macchina all'indietro	Operatore

36.6 Segni che lasciano presupporre intasamenti del flessibile:

- Esecuzione da parte dell'operatore:
- intasamenti possono verificarsi nella flangia d'uscita o nei flessibili per materiale.
- Segni di tale situazione sono:
- pressione di alimentazione in rapido aumento
- blocco della pompa
- azionamento difficoltoso o blocco del motore della pompa
- svasamento e rotazione del flessibile per malta
- nessuna fuoriuscita di materiale sull'estremità del flessibile



Eliminazione delle ostruzioni dei flessibili

36.7 Cause di tale situazione possono essere:

- usura eccessiva dei flessibili per materiale
- flessibili per materiale lubrificati non correttamente
- acqua residua nel flessibile per malta
- intasamento della flangia d'uscita
- forte rastremazione sui raccordi
- piega nel flessibile per malta
- raccordi non a tenuta
- materiali difficili da pompare e mescolare

36.8 Danno prematuro del flessibile per malta



NOTA!

Se nel caso di un disturbo alla macchina dovuto a intasamento del materiale la pressione nel flessibile per malta dovesse anche solo per un breve periodo superare i 60 bar, si consiglia di sostituire il flessibile per malta, poiché potrebbe portare a un danno prematuro non visibile dall'esterno del flessibile.

37 Eliminazione delle ostruzioni dei flessibili



PERICOLO!

Pericolo dovuto alla fuoriuscita di materiale!

Non allentare mai i raccordi del tubo finché la pressione di alimentazione non è stata ridotta! Il materiale pompato sotto pressione potrebbe fuoriuscire e causare lesioni, soprattutto agli occhi.

Conformemente alle norme di prevenzione antinfortunistica dell'istituto di assicurazione contro gli infortuni sul lavoro del settore edile, le persone incaricate di rimuovere le ostruzioni, per motivi di sicurezza devono indossare un equipaggiamento di protezione personale (occhiali di protezione, guanti) e posizionarsi in modo da non poter essere colpiti dalla fuoriuscita del materiale. Altre persone non devono sostare nelle vicinanze.

37.1 Modificare il senso di rotazione del motore della pompa impastatrice in caso di intasamento del tubo

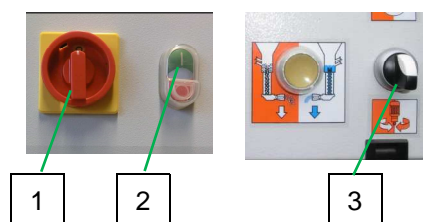


Fig. 65: Modifica del senso di rotazione

1. Con la macchina spenta, disattivare l'interruttore principale (1).
2. Premere il pulsante verde (2) Tensione di comando "ON".
3. Ruotare verso sinistra il selettore (3) del motore pompa e mantenerlo in questa posizione, finché la pressione sul manometro a pressostato scende nuovamente a "0 bar".
4. Successivamente ruotare il selettore di nuovo verso destra.

Eliminazione delle ostruzioni dei flessibili



37.2 Mancata rimozione dell'ostruzione



Fig. 66: Scollegamento del raccordo

Indossare il seguente equipaggiamento di protezione durante tutti i lavori di manutenzione:

- Indumenti protettivi da lavoro
 - Occhiali di protezione, guanti protettivi, scarpe di sicurezza, protezione per le orecchie
1. Coprire i collegamenti del raccordo con una pellicola antistrappo.
 2. Sbloccare la leva a camme e i raccordi per i cavi.
 3. Staccare l'ostruzione con dei colpetti o scuotimenti in corrispondenza dell'intasamento.



NOTA!

Pulire immediatamente i tubi del materiale.

4. In caso di necessità inserire un flessibile per lavaggio nel flessibile per malta e sciacquare via il materiale residuo (flessibile per lavaggio PFT, n. art. 00 11 38 56).
5. Sciacquare di nuovo i flessibili per malta.



Fig. 67: Manometri a pressostato per malta



PERICOLO!

Sovrapressione sulla macchina!

Se i flessibili o i componenti della macchina (2) vengono aperti, possono staccarsi rapidamente e senza controllo e ferire l'operatore.

- Aprire i flessibili per malta soltanto se la pressione della malta (1) è scesa a "0 bar".

37.3 Svitamento dei collegamenti del raccordo



Fig. 68: Palla fermatubo

1. Coprire i collegamenti del raccordo con una pellicola antistrappo.
2. Allentare leggermente i due dadi (1) sulla flangia d'uscita in modo che la pressione residua possa defluire completamente.
3. Allentare il raccordo del flessibile e pulire immediatamente i flessibili per malta.
3. Staccare l'intasamento con colpetti o scuotimenti.
4. In caso di emergenza risciacquare i flessibili per materiale con un flessibile per lavaggio PFT (numero articolo 00 11 38 56) e poi riapplicare nuovamente la boiacca.
5. Al termine collegare di nuovo i flessibili tra di loro.
6. Stringere nuovamente i dadi (1) sulla flangia di mandata.



Spegnimento della macchina

37.4 Non aprire la flangia di ribaltamento del motore sotto pressione

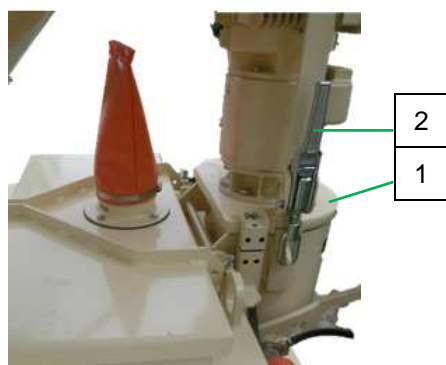


Fig. 69: Flangia di ribaltamento del motore



PERICOLO! **Sovrapressione sulla macchina!**

In caso di apertura della flangia di ribaltamento del motore (1) mediante chiusura rapida (2), quest'ultima può staccarsi rapidamente in modo incontrollato e ferire l'operatore.

- Aprire la flangia di ribaltamento del motore soltanto quando la pressione del manometro a pressostato è scesa fino a "0" bar e i flessibili del materiale sono sganciati.

38 Spegnimento della macchina

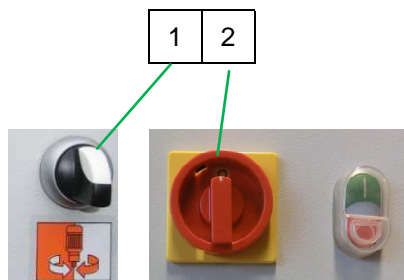


Fig. 70: Spegnimento

1. Regolare il selettore (1) del motore pompa in posizione centrale: la macchina si spegne.
2. Ruotare l'interruttore principale (2) in posizione "0".



NOTA!

In linea generale, prestare attenzione al tempo di legatura del materiale da lavorare e alle temperature esterne.

3. Pulire l'impianto e i tubi del materiale in relazione al tempo di legatura della malta.

39 Fine del lavoro / pulizia della macchina

39.1 Protezione contro la riaccensione accidentale



PERICOLO! **Pericolo di morte dovuto a riaccensione accidentale!**

Durante i lavori su parti rotanti della macchina sussiste il pericolo di riattivazione non autorizzata dell'alimentazione elettrica. Questo potrebbe causare la morte delle persone che si trovano nell'area di pericolo.

- Prima di cominciare qualsiasi tipo di lavoro, staccare tutte le alimentazioni di energia e assicurarsi che non ci sia la possibilità di riaccensione accidentale.
- Se per la pulizia vengono rimosse coperture di protezione, terminati i lavori, queste ultime devono essere sempre riapplicate in modo corretto.

Fine del lavoro / pulizia della macchina



39.2 Pulire PuMax



ATTENZIONE!

L'acqua può infiltrarsi nei componenti sensibili della macchina!

- Prima della pulizia della macchina coprire tutte le aperture dove per motivi di sicurezza e di funzionamento non deve penetrare acqua (per es.: motori elettrici e quadri elettrici).



NOTA!

Non orientare il getto d'acqua sui componenti elettrici come ad es. il motoriduttore o il quadro di comando ad armadio.

39.3 Svuotamento del tubo di miscelazione



Fig. 71: Svuotamento del tubo di miscelazione

Il tubo di miscelazione deve essere pulito quotidianamente!

Inoltre prima della fine del lavoro:

1. ruotare il selettore (1) per la ruota a celle in posizione centrale (l'alimentazione del materiale è disattivata).
2. Far funzionare il sistema a vuoto.



Fig. 72: Spegnimento

3. Regolare il selettore (2) in posizione centrale: la macchina si spegne.
4. Aprire il rubinetto dell'aria sulla spruzzatrice per scaricare la pressione residua nel flessibile.

39.4 Controllo della pressione della malta



Fig. 73: Pressione della malta su "0 bar"

Prima di staccare i flessibili per malta, sul manometro provamateriale (1) controllare se la pressione della malta è scesa a "0 bar".

Se necessario modificare il senso di rotazione del motore della pompa e invertire brevemente il senso di rotazione della pompa (vedi capitolo 37.1).



PERICOLO!

Sovrapressione sulla macchina!

Se i componenti della macchina vengono aperti, questi possono saltare via a una rapidità incontrollata e ferire l'operatore.

- Aprire i flessibili per malta solo se la pressione sul manometro provamateriale è scesa a "0 bar".
- Indossare indumenti e occhiali di protezione.



Fine del lavoro / pulizia della macchina



Fig. 74: Separazione dei collegamenti

Sbloccare la leva a camme e staccare i flessibili per materiale.



NOTA!

Terminato il lavoro, i flessibili per malta e la spruzzatrice devono essere immediatamente lavati.

39.5 Pulizia del flessibile per malta



NOTA!

I resti di materiale che si depositano all'interno del flessibile per malta, possono causare danni, accumularsi in quantità sempre maggiori e restringere il diametro. Perciò è indispensabile che i flessibili per malta siano puliti per poter consentire un'alimentazione senza problemi al prossimo impiego.



Fig. 75: Pulizia dei flessibili per malta



1. Premere la pallina di spugna imbevuta d'acqua (1) nel flessibile per malta (2).



NOTA!

Non lavare prima i flessibili per malta con acqua. Il materiale deve essere premuto fuori dai flessibili con la pallina di spugna.

3. Collegare il flessibile per malta (2) con la lancia spruzzatrice al bocchettone per la pulizia(3).
4. Rimuovere l'iniettore per la malta dalla pistola per malta fine.
5. Disattivare a mano (5) la pompa per l'aumento della pressione.
6. Aprire il rubinetto dell'acqua (4) finché la pallina di spugna (1) non esce dalla spruzzatrice.
7. In caso di sporcizia intensa, ripetere questa operazione.
8. Se le sezioni dei flessibili sono diverse, i flessibili per malta devono essere lavati separatamente con le rispettive palline di spugna.

39.6 Pulizia del tubo miscelatore



Fig. 76: Svuotamento del tubo di miscelazione

Il tubo di miscelazione deve essere pulito quotidianamente!

Inoltre prima della fine del lavoro:

1. ruotare il selettore (1) per la ruota a celle in posizione centrale (l'alimentazione del materiale è disattivata).
2. Far funzionare il sistema a vuoto.

Fine del lavoro / pulizia della macchina



39.7 Apertura della flangia di ribaltamento del motore

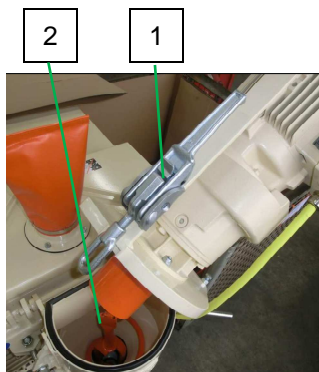


Fig. 77: Rimuovere la pala impastatrice

1. Aprire la chiusura rapida (1) sulla flangia di ribaltamento del motore e ribaltare il motore.
2. Rimuovere e pulire la pala impastatrice (2).

39.8 Inserimento del pulitore del tubo di miscelazione



Fig. 78: Pulitore del tubo di miscelazione

1. Rimuovere il pulitore del tubo di miscelazione e l'albero del pulitore dal supporto.
2. Inserire il pulitore del tubo di miscelazione (1) nel tubo miscelazione con i raschietti verso il basso.



NOTA!

Quando si inserisce l'albero del pulitore prestare attenzione che sia correttamente innestato nella testa della vite senza fine e, alla chiusura della flangia del motore, nell'attacco del trascinatore.

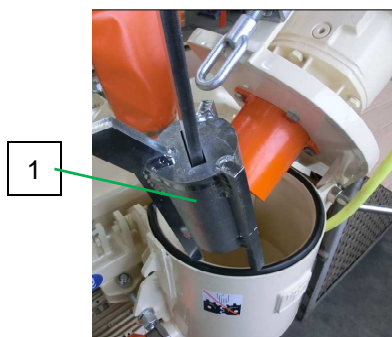


Fig. 79: Chiusura della flangia di ribaltamento del motore

2



PERICOLO!

Pericolo di schiacciamento sulla flangia di ribaltamento del motore!

Quando si chiude la flangia di ribaltamento del motore sussiste il pericolo di schiacciamento.

- Non avvicinare le mani alla zona di chiusura della flangia di ribaltamento del motore.

3. Chiudere la flangia di ribaltamento del motore e bloccarla con la chiusura rapida (2).



Fine del lavoro / pulizia della macchina

39.9 Avviare il programma di pulizia

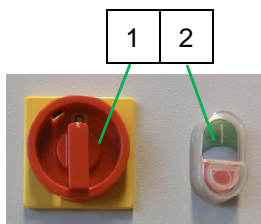


Fig. 80: Attivazione

Con la macchina spenta:

1. ruotare l'interruttore principale (1) nella posizione "I".
2. Accendere la macchina premendo il pulsante verde (2) "Tensione di comando ON".

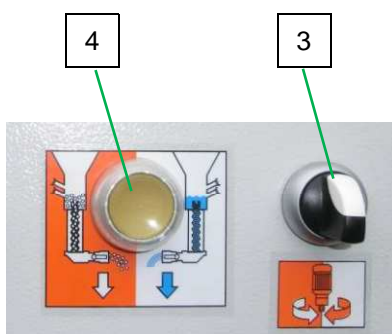


Fig. 81: Pulizia del tubo e della pompa di miscelazione

3. Il selettore (3) del motore della pompa deve trovarsi in posizione centrale.
4. Premere il pulsante (4) Pulire pompa
5. Nel corso del programma di pulizia (ca. 30 sec.) vengono puliti il tubo di miscelazione e il gruppo pompa. L'acqua residua viene pompata fuori dal gruppo pompa.

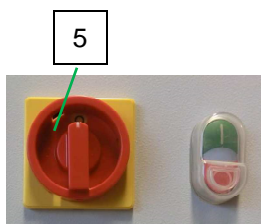


Fig. 82: Spegnimento

Al termine del programma di pulizia:

6. portare l'interruttore principale (5) in posizione "0".
7. Aprire la chiusura rapida sul tubo di miscelazione.
8. Estrarre il pulitore del tubo di miscelazione e l'albero del pulitore dal tubo di miscelazione.
9. Riporre il pulitore del tubo di miscelazione e l'albero del pulitore nel supporto.

39.10 Inserimento della pala impastatrice

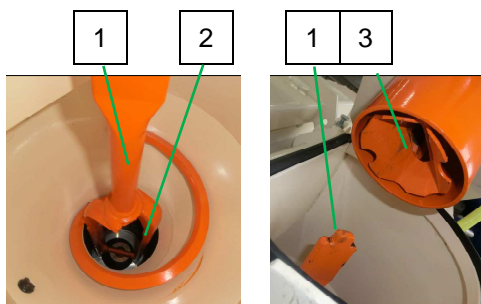


Fig. 83: Pala impastatrice

1. Inserire la pala impastatrice (1) e controllarne il corretto alloggiamento sulla vite senza fine (2).
2. Durante la chiusura della flangia di ribaltamento fare attenzione che la pala impastatrice (1) si innesti correttamente nell'attacco del trascinatore (3).
3. Chiudere la chiusura rapida sul tubo di miscelazione.

39.11 Pulizia della tramoggia

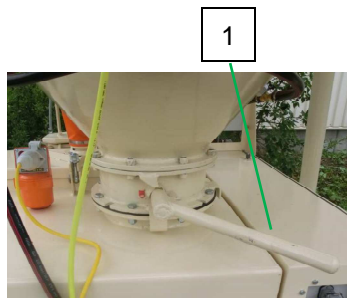


Fig. 84: Chiudere lo sportello del silos

1. Chiudere lo sportello del silos.

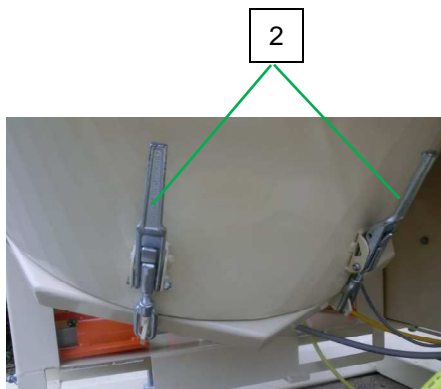


Fig. 85: Chiusure rapide

2. Aprire le chiusure rapide della tramoggia per pulirla.
3. Richiudere il portello per la pulizia e le chiusure rapide.



40 Misure in caso di pericolo di gelo

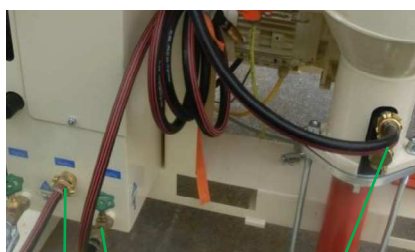


ATTENZIONE!

Danni dovuti al gelo!

L'acqua che in caso di gelo si dilata all'interno della macchina, può danneggiarla gravemente.

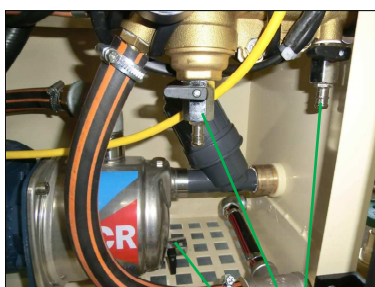
- Eseguire i seguenti passi, se la macchina non viene utilizzata in caso di pericolo di gelo.



1 2

3

Fig. 86: Pericolo di gelo



4 5

Fig. 87: Valvole di scarico



Fig. 88: Filtro anti impurità

1. Rimuovere il flessibile (1) dall'ingresso dell'acqua.
2. Rimuovere il flessibile per la pulizia dal rubinetto a sfera (2).
3. Rimuovere il flessibile dell'acqua (3) dal tubo di miscelazione.

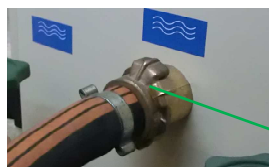
4. Aprire la valvola di scarico (4) della pompa per aumento della pressione.
5. Chiudere le valvole di scarico (5) della rubinetteria dell'acqua.

6. Aprire e svuotare il filtro anti impurità.

Misure in caso di pericolo di gelo



1



2



3

4

7. Collegare il flessibile all'ingresso dell'aria (1) e all'uscita dell'acqua (2).
8. Accendere il compressore con il pulsante verde (3)
9. Mantenere premuto il pulsante di mandata dell'acqua (3) per ca. 10 secondi.
10. L'acqua residua viene soffiata via dalle valvole con l'aria compressa.

Fig. 89: Protezione dal gelo

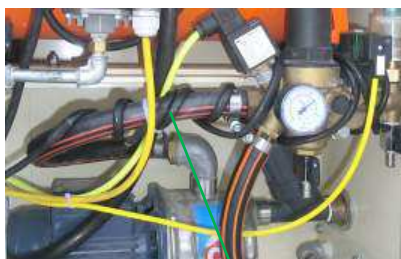
40.1 Inserire il nastro di riscaldamento con pericolo di gelo



Fig. 90: Selettore per nastro di riscaldamento

Come protezione supplementare per le valvole dell'acqua, può essere inserito il nastro di riscaldamento di notte in caso di gelo:

1. attivare l'interruttore principale.
2. Ruotare il selettore del nastro di riscaldamento nella posizione "1".



1

3. La zona avvolta dal nastro di riscaldamento (1), viene protetta dal gelo in caso di lieve abbassamento delle temperature.

Fig. 91: Nastro di riscaldamento



41 Manutenzione di PuMax

41.1 Sicurezza

Personale

- I lavori per la manutenzione descritti in questa sede possono essere eseguiti dall'operatore se non previsto diversamente.
- Alcuni lavori di manutenzione possono essere eseguiti solo da personale specializzato istruito o esclusivamente dal produttore.
- I lavori all'impianto elettrico devono essere eseguiti in linea generale esclusivamente da elettricisti specializzati.

Informazioni fondamentali



AVVERTENZA!

Pericolo di lesioni dovuto a manutenzione non eseguita correttamente!

Una manutenzione non eseguita correttamente può causare gravi danni a persone o cose.

- Prima di iniziare i lavori di manutenzione assicurarsi che l'area d'installazione sia sufficientemente libera.
- Assicurarsi che l'area di installazione sia ordinata e pulita! Componenti e utensili ammassati uno sull'altro o sparsi possono causare incidenti.
- Se sono stati rimossi componenti, assicurarsi che siano rimontati correttamente, montare nuovamente tutti gli elementi di fissaggio e rispettare le coppie di serraggio delle viti.

Impianto elettrico



Fig. 92: Rimozione del cavo di collegamento



PERICOLO!

Pericolo di morte dovuto a corrente elettrica!

In caso di contatto diretto con componenti sotto corrente sussiste pericolo di morte. I componenti elettrici attivi possono causare movimenti accidentali e provocare lesioni molto gravi.

Pertanto:

- Prima di cominciare qualsiasi tipo di lavoro, staccare l'alimentazione elettrica e assicurarsi che non ci sia la possibilità di riaccensione accidentale.
- Interrompere l'alimentazione elettrica rimuovendo il cavo di collegamento.

Manutenzione di PuMax



Protezione contro la riaccensione accidentale



PERICOLO!

Pericolo di morte dovuto a riaccensione accidentale!

Durante i lavori di rimozione dei disturbi sussiste il pericolo di riattivazione accidentale dell'alimentazione elettrica. Questo potrebbe causare la morte delle persone che si trovano nell'area di pericolo.

Pertanto:

- Prima di cominciare qualsiasi tipo di lavoro, staccare tutte le alimentazioni di energia e assicurarsi che non ci sia la possibilità di riaccensione accidentale.

41.2 Tutela ambientale

Osservare le seguenti indicazioni per la tutela ambientale durante i lavori di manutenzione:

- Da tutti i punti di lubrificazione che vengono lubrificati manualmente, rimuovere il grasso fuoriuscito, usato o in eccedenza e smaltirlo in conformità alle normative locali vigenti.
- Raccogliere l'olio sostituito in contenitori adatti e smaltirlo in conformità alle normative locali vigenti.

41.3 Schema di manutenzione

Nei capitoli successivi sono descritti i lavori di manutenzione necessari per un funzionamento ottimale corretto.

Se durante i controlli regolari si rileva una maggiore usura, ridurre gli intervalli di manutenzione necessari in base all'effettivo grado di usura presente.

In caso di domande riguardo ai lavori e intervalli di manutenzione contattare il produttore, vedi l'indirizzo del Servizio Assistenza a pagina 2.



NOTA!

La manutenzione di PuMax si limita a pochi controlli. La manutenzione più importante è la pulizia accurata dopo l'impiego.

Intervallo	Lavoro di manutenzione	Esecuzione da parte di
Giornaliero	Pulire / sostituire il filtro antimpurità sull'ingresso acqua.	Addetto all'installazione
Settimanale	Pulire/sostituire il filtro del compressore.	Addetto all'installazione
2 settimane	Pulire / sostituire il filtro antimpurità nel riduttore di pressione.	Addetto all'installazione



41.4 Lavori di manutenzione

41.4.1 Lavori di manutenzione del filtro aria del compressore

- Esecuzione da parte dell'addetto all'installazione.



Fig. 93: Rimuovere il coperchio

Per raggiungere il compressore d'aria, la copertura (3) che lo protegge deve essere rimossa.

A tale scopo:

1. allentare i dadi a cappello (1).
2. Svitare il dado a cappello (2).
3. Sganciare il raccordo dell'aria del compressore.
4. Rimuovere il coperchio dal pannello comandi (3).



Fig. 94: Apertura della copertura del filtro

5. Svitare la copertura del filtro.



NOTA!

L'apertura della copertura del filtro si trova in basso.



Fig. 95: Estrarre il compressore d'aria

6. Svitare le due viti (4) della piastrina di bloccaggio ed estrarre il compressore d'aria.

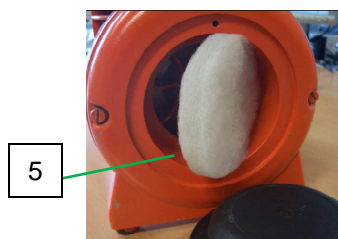


Fig. 96: Filtro del compressore

7. Svitare la copertura del filtro.
8. Rimuovere il filtro.
9. Sturare il filtro soffiando dal lato interno verso l'esterno o disincrostarlo.
10. In caso di sporcizia intensa sostituire il filtro.
Cartuccia del filtro D=100 numero articolo 20 13 40 00
11. Inserire il filtro con il lato del filtro fisso (5) rivolto verso l'interno.

41.5 Pulizia del filtro anti impurità

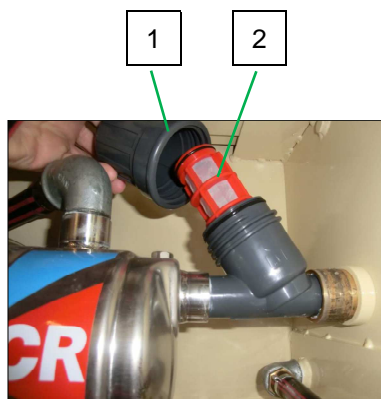


Fig. 97: Pulizia del filtro

Controllare giornalmente il filtro anti impurità dell'ingresso acqua.

1. Ruotare il coperchio a vite (1) del filtro anti impurità.
2. Estrarre il setaccio in plastica (2) dal filtro anti impurità.
3. Pulire il filtro.
4. In caso di sporcizia intensa sostituire il filtro.
5. Reinserire il filtro.
6. Avvitare il coperchio a vite (1).

41.6 Filtro anti impurità nel riduttore di pressione

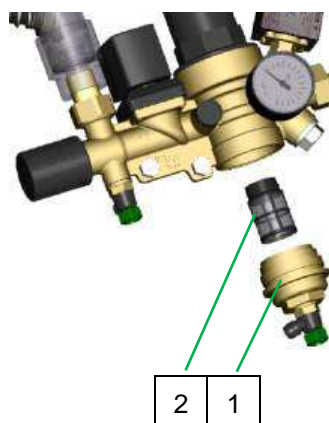


Fig. 98: Filtro anti impurità

1. Svitare la vite di chiusura (1) dal riduttore di pressione.
2. Estrarre e pulire il filtro anti impurità (2) (ogni due settimane).
3. In caso di sporcizia intensa sostituire il filtro anti impurità.
4. Inserire il filtro anti impurità e avvitare la vite di chiusura.

Filtro per riduttore di pressione: Numero articolo 20 15 60 00



41.7 Lubrificare il motoriduttore



Fig. 99: Lubrificare il motoriduttore

Lubrificare la guarnizione per motoriduttore della ruota a celle:



NOTA!

Ogni sei mesi lubrificare con comune grasso lubrificante a motore in funzione (ca. 16g = due corse con ingrassatore a pistola).

Il motore della pompa non deve essere lubrificato.

41.8 Tutela ambientale

Osservare le seguenti indicazioni per la tutela ambientale durante i lavori di manutenzione:

- Da tutti i punti di lubrificazione che vengono lubrificati manualmente, rimuovere il grasso fuoriuscito, usato o in eccedenza e smaltirlo in conformità alle normative locali vigenti.
- Raccogliere l'olio sostituito in contenitori adatti e smaltirlo in conformità alle normative locali vigenti.

41.9 Misure dopo una manutenzione riuscita

1. Al termine dei lavori di manutenzione e prima dell'accensione iniziale eseguire i seguenti passi:
2. Controllare che i collegamenti a vite allentati in precedenza siano fissati correttamente.
3. Verificare che tutti i dispositivi di protezione e i rivestimenti rimossi in precedenza siano stati rimontati in modo corretto.
4. Assicurarsi che tutti gli utensili utilizzati, altre apparecchiature e materiali utilizzati siano stati rimossi dall'area di lavoro.
5. Pulire l'area di lavoro e rimuovere eventuali materiali fuoriusciti come ad es. liquidi, materiale di lavorazione o simili.
6. Assicurarsi che tutti i dispositivi di sicurezza dell'impianto funzionino perfettamente.

42 Smontaggio

Al termine del periodo di utilizzo, l'apparecchio deve essere smontato e smaltito nel rispetto delle norme ambientali.

42.1 Sicurezza

Personale

- Lo smontaggio può essere eseguito unicamente da personale qualificato istruito.
- I lavori all'impianto elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti specializzati.

Informazioni fondamentali



AVVERTENZA!

Pericolo di lesioni dovuto a smontaggio non corretto!

Energie residue immagazzinate, componenti con spigoli vivi, punte e angoli sull'apparecchio e al suo interno, o sugli utensili necessari, possono causare lesioni.

Pertanto:

- Prima di iniziare i lavori assicurarsi che ci sia spazio sufficiente.
- Utilizzare i componenti con spigoli vivi con cautela.
- Assicurarsi che la postazione di lavoro sia ordinata e pulita! Componenti e utensili ammassati uno sull'altro o sparsi possono causare incidenti.
- Smontare i componenti correttamente. Osservare il peso proprio talvolta elevato dei componenti. Se necessario utilizzare dispositivi di sollevamento.
- Fissare i componenti affinché non cadano o si ribaltino.
- In caso di domande rivolgersi al rivenditore.

Impianto elettrico



PERICOLO!

Pericolo di morte dovuto a corrente elettrica!

In caso di contatto diretto con componenti sotto corrente sussiste pericolo di morte. I componenti elettrici attivi possono causare movimenti accidentali e provocare lesioni molto gravi.

Pertanto:

- Prima di iniziare i lavori di smontaggio, disinserire l'alimentazione elettrica e staccarla definitivamente.



42.2 Smontaggio

Quando si vuole dismettere l'apparecchio, lavarlo e disassemblarlo osservando le disposizioni vigenti in materia di prevenzione antinfortunistica e di tutela ambientale.

Prima di iniziare lo smontaggio:

- Spegnere l'apparecchio e assicurarlo contro la riaccensione involontaria.
- Staccare fisicamente tutta l'alimentazione elettrica dall'apparecchio, scaricare le energie residue accumulate.
- Rimuovere i materiali di consumo e le sostanze ausiliarie nonché i materiali di lavorazione residui e smaltirli in modo ecologico.

42.3 Smaltimento

Se non sono stati presi accordi per il ritiro o lo smaltimento, riciclare i componenti separati:

- Rottamare i metalli.
- Riciclare gli elementi in plastica.
- Smaltire in modo differenziato i componenti rimanenti in base alle caratteristiche del materiale.



ATTENZIONE!

Danni all'ambiente in caso di smaltimento improprio!

Rottami di apparecchi elettrici, componenti elettrici, lubrificanti o altre sostanze ausiliarie sono soggetti a trattamento per rifiuti speciali e possono essere smaltiti solo da aziende specializzate autorizzate.

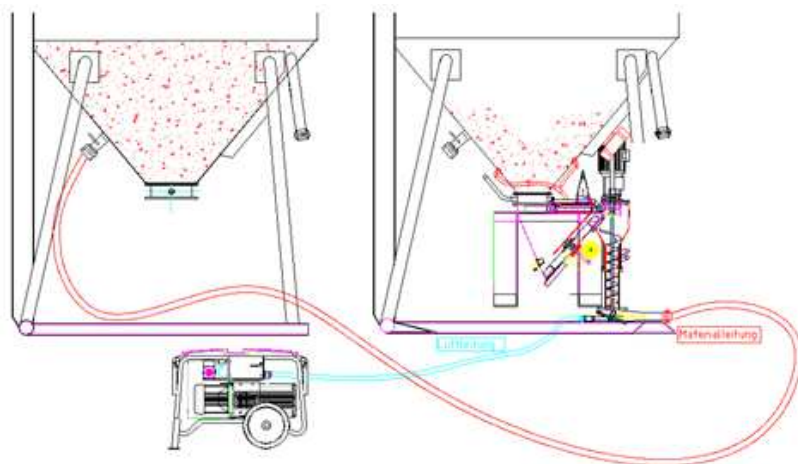
Le autorità comunali locali o le aziende specializzate in riciclaggio danno informazioni su come eseguire uno smaltimento ecologico.

Accessori



43 Accessori

43.1 Svuotamento delle quantità residue dal silos



- Rimuovere la pompa.
- Montare il contenitore per l'aria.
- Inserire lo speciale trasportatore a vite.
- Chiudere lo sfiato e l'alimentazione dell'aria.
- Collegare i condotti.
- Aprire lo sportello del silos.
- Macchina a regime.
- Regolare in posizione $II = 440$ giri/min.
- Accendere Handy compressore.
- Posizionare su Aerazione silos.
- Il vibratore funziona in parallelo con il motore dell'impastatrice.
- Posizionare la ruota a celle su "Automatico".
- Avviare il compressore di Silomat e PuMax.
- Svuotare il sistema.
- PuMax si arresta automaticamente, quando il sistema è vuoto.



43.2 Svuotamento delle quantità residue di PuMax compl.



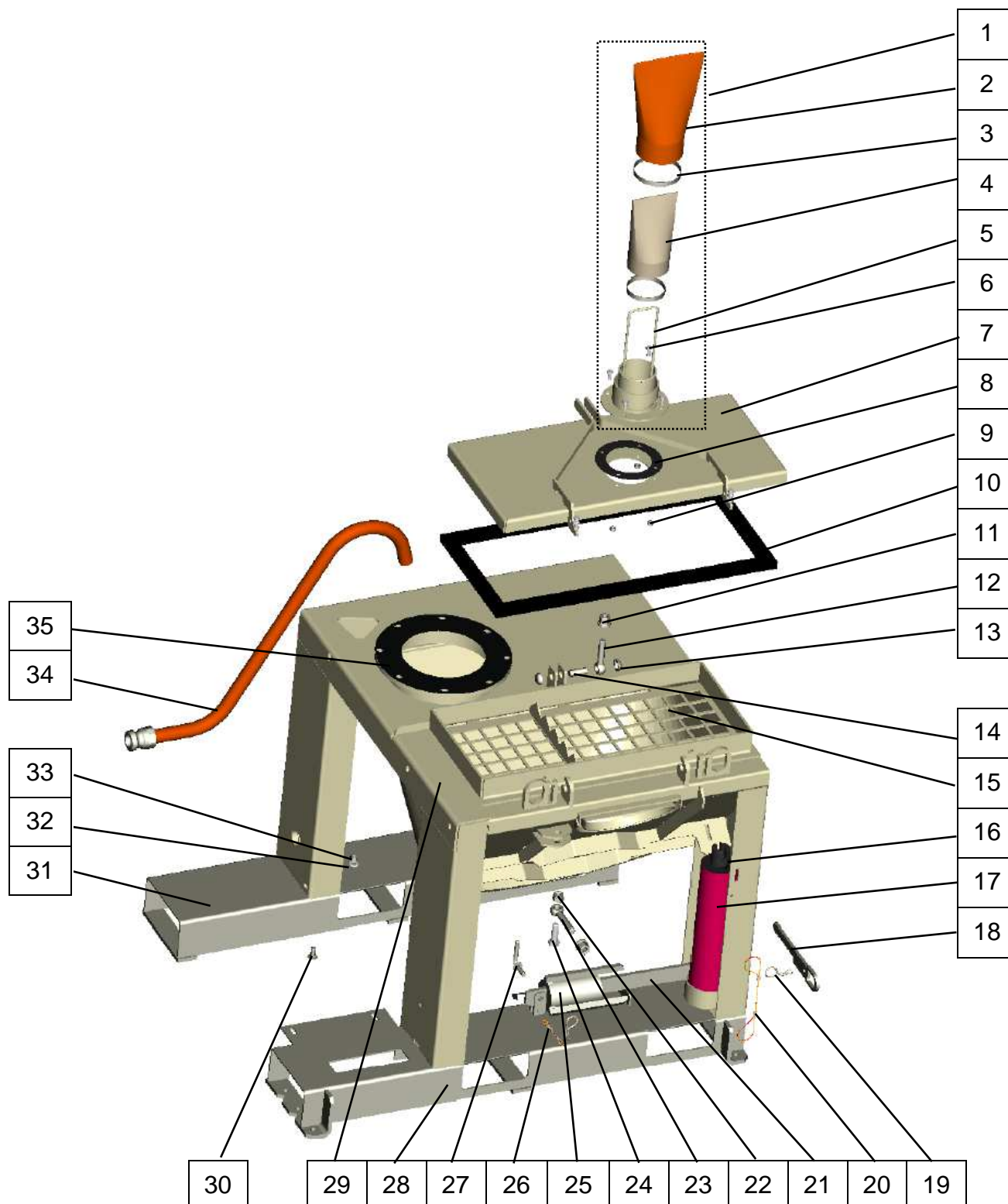
Numero articolo: 00 47 56 45 Svuotamento delle quantità residue di PuMax compl.

Disegno / elenco dei pezzi di ricambio



44 Disegno / elenco dei pezzi di ricambio

44.1 Telaio e bocchetta di inserimento sacco PuMax





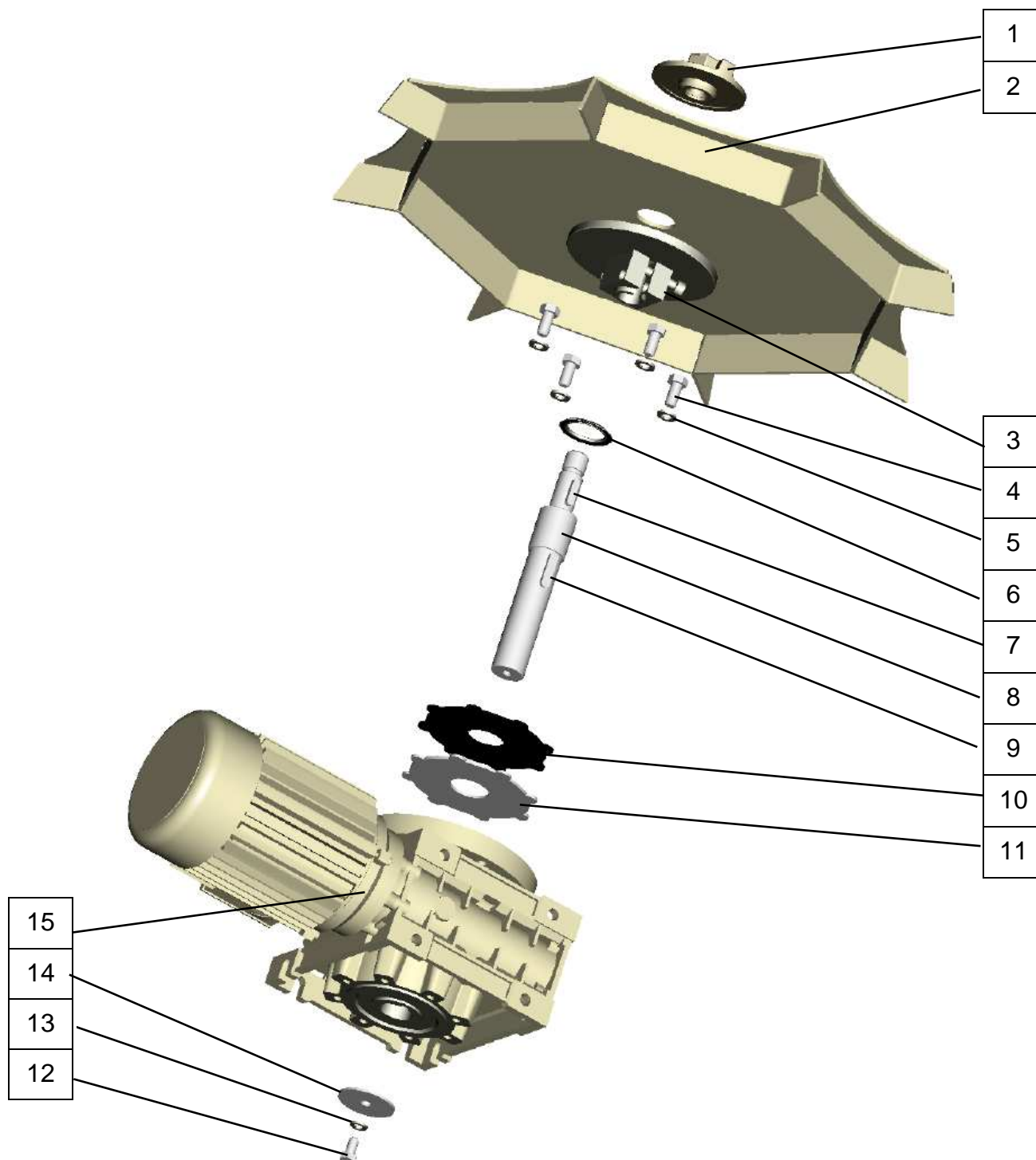
44.2 Telaio e bocchetta di inserimento sacco PuMax

POS	Q.tà	N. articolo	Denominazione articolo
1	1	00 00 86 40	Copertura anti-pioggia, filtro cuffia di trasferimento completo senza viti né dadi
2	1	00 00 24 33	Protezione pioggia
3	1	00 00 86 41	Fascetta stringitubo 100-12 con vite
4	1	00 00 80 39	Tubo flessibile filtro D 92 x 210
5	1	00 19 55 19	Immissione della sacca del filtro per cuffia di trasferimento
6	4	20 20 61 00	Vite esagonale M 8 x 20 zincata
7	1	00 40 68 25	Coperchio bocchetta di inserimento sacco PuMax RAL1015
8	1	00 13 35 55	Guarnizione immissione sacca del filtro
9	4	20 20 72 00	Dado di sicurezza M8 zincato
10	1	00 40 31 14	Guarnizione in gomma espansa per bocchetta di inserimento sacco PuMax
11	2	20 20 99 21	Dado a colletto zincato
12	1	20 20 85 00	Vite a occhiello M16 x 80 zincata
13	2	20 20 86 04	Tassello di fissaggio veloce con coperchio
14	1	20 70 58 02	Perno A16 H11 x 50 zincato
15	1	00 40 68 35	Griglia di protezione - lamiera anti ingorgo PMax
16	1	00 29 04 58	Rotore 07-3.5
17	1	00 40 62 85	Statore 07-3.5 no manut.
18	1	00 41 38 42	Bloccaggio per pompa di scorta
19	2	20 02 70 11	Attacco a molla 4 mm
20	1	00 00 11 60	Fune metallica per scarico trazione 800mm
21	1	00 57 90 33	Albero del pulitore BIONIK PuMax
22	1	20 20 73 00	Dado di sicurezza M16 zincato
23	1	20 20 84 09	Vite a occhiello M16 x 90 zincata
24	1	00 02 32 29	Vite esagonale M16 x 50 zincata
25	1	00 41 42 70	Pulitore del tubo di miscelazione PuMax zincato
26	1	00 02 33 77	Cavo d'acciaio 6 x 7 rivestimento rosso
27	1	00 41 85 88	Perno di sicurezza PuMax zincato
28	1	00 40 71 79	Guida anteriore carrello PuMax zincata a caldo
29	1	00 40 68 12	Tramoggia con telaio RAL1015
30	8	00 04 10 60	Vite a testa tonda larga M10 x 25 zincata
31	1	00 40 71 93	Guida posteriore carrello PuMax zincata a caldo
32	8	20 20 90 10	Rosetta B 10.5 zincata
33	8	20 20 72 10	Dado di sicurezza M10 zincato
34	1	20 10 43 10	Tubo di controllo consistenza 35 maschio
35	1	00 40 32 14	Guarnizione flangia silos 325x262x4mm PUMAX

Disegno / elenco dei pezzi di ricambio



44.3 Ruota a celle con motoriduttore





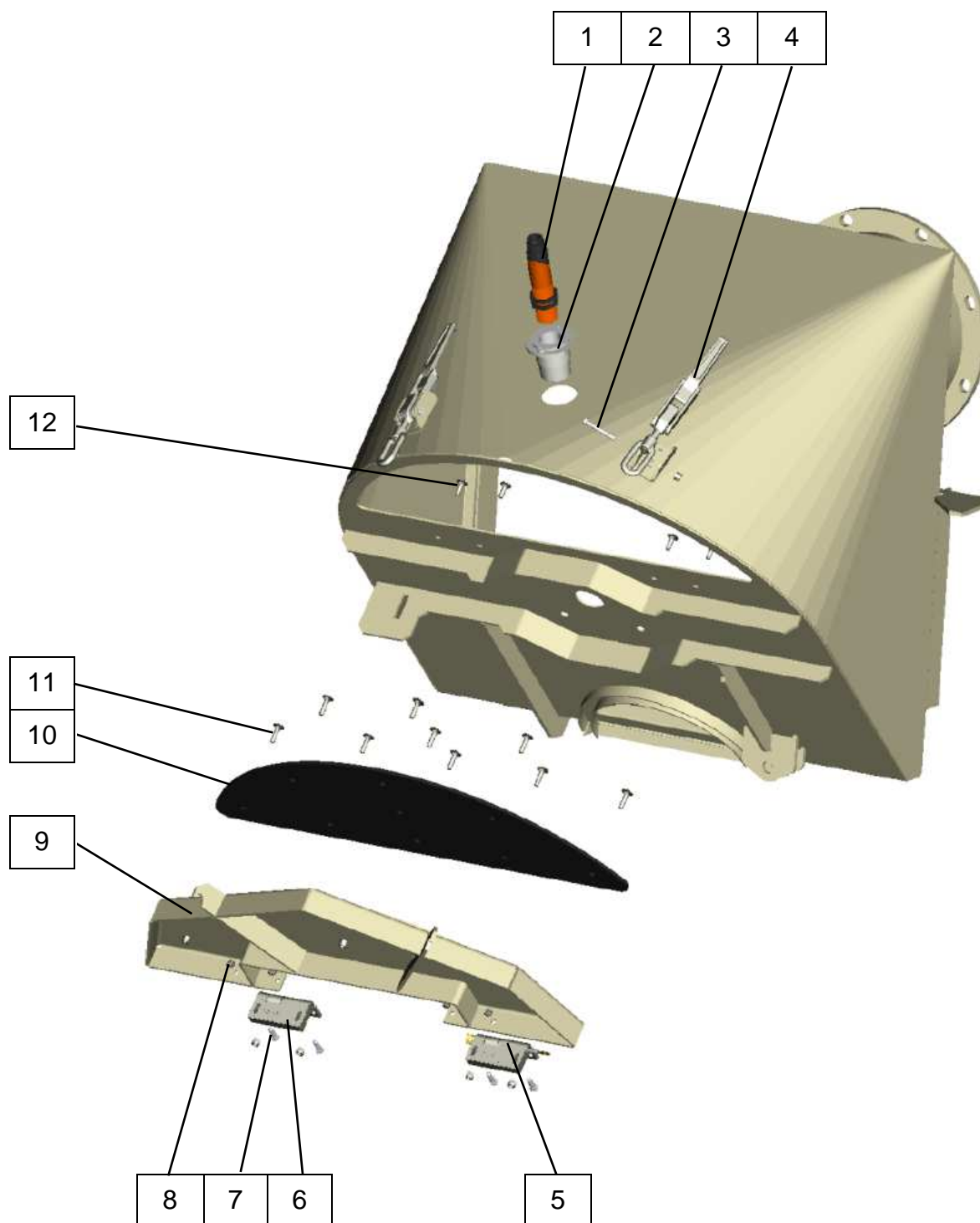
44.4 Ruota a celle con motoriduttore

POS	Q.tà	N. articolo	Denominazione articolo
1	1	00 07 27 90	Dado ruota a celle M24 zincato
2	1	00 40 68 42	Ruota a celle PuMax RAL1015
3	1	20 10 18 10	Piastra di ancoraggio ruota a celle zincata
4	4	20 20 99 63	Vite esagonale M12 x 25 zincata
5	4	20 20 91 10	Rosetta elastica B 12 zincata
6	1	00 40 32 37	Anello Gamma
7	1	00 41 62 87	Linguetta di aggiustamento AB x 8 x 30
8	1	00 40 32 25	Albero motore ruota a celle M24 PUMAX
9	1	00 41 62 86	Linguetta di aggiustamento A10 x 8 x 40
10	1	00 40 30 93	Guarnizione di gomma D130x39x3mm PUMAX
11	1	00 40 68 41	Anello di sostegno per guarnizione ruota a celle V2A PuMax
12	1	20 20 96 00	Vite esagonale M10 x 20 zincata
13	1	20 20 91 11	Rosetta elastica A 10 zincata
14	1	00 41 58 08	Rondella 60x11x3 V2A motore della ruota a celle PuMax
15	1	00 40 28 93	Motoriduttore 0.75kW 14U/ LMRV90 RAL1015
	1	00 41 58 56	Cavo di collegamento motore cavo 1,15m ruota a celle PuMax

Disegno / elenco dei pezzi di ricambio



44.5 Portello per pulizia / sensore di livello





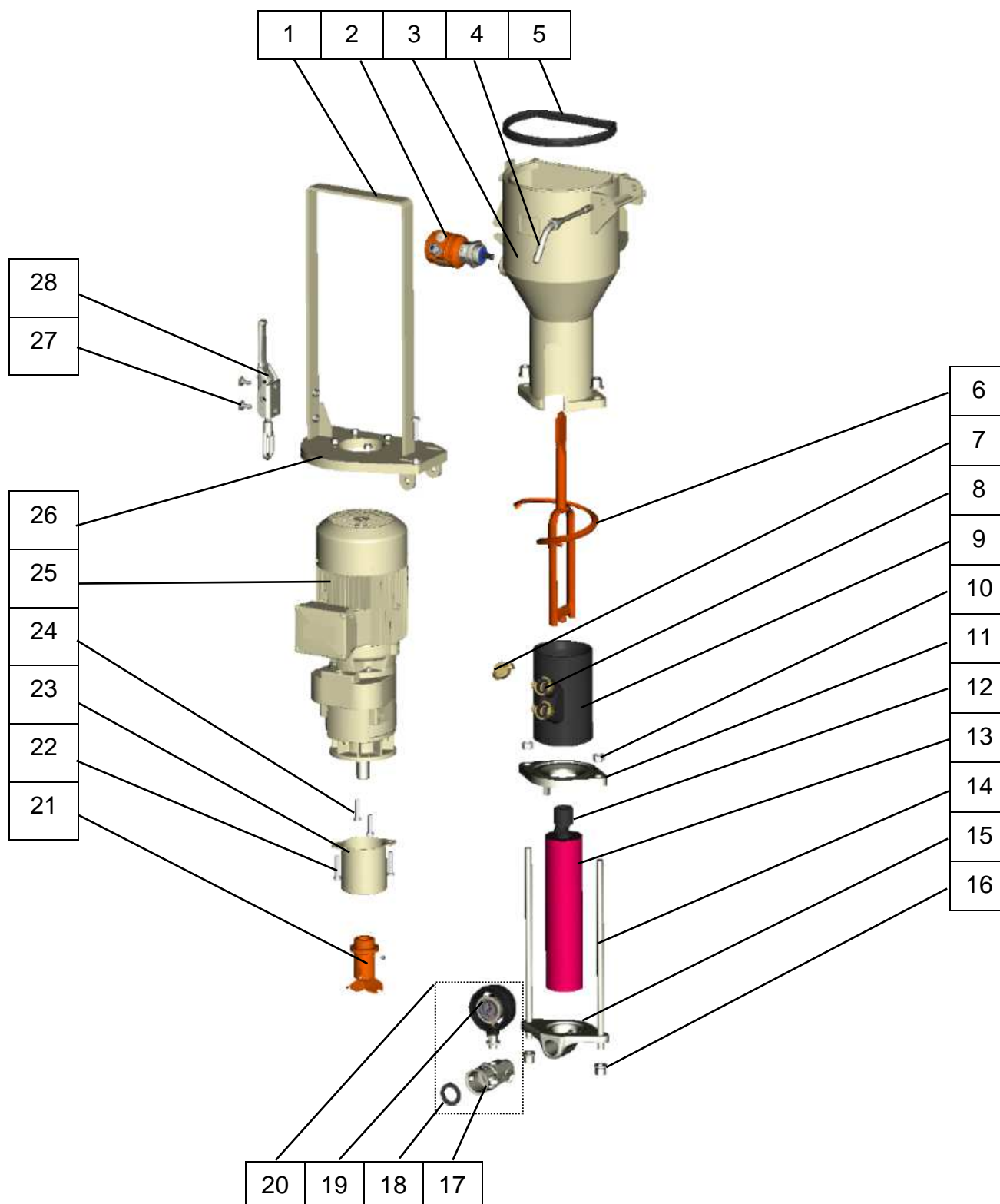
44.6 Portello per pulizia / sensore di livello

POS	Q.tà	N. articolo	Denominazione articolo
1	1	00 41 37 08	Sensore di livello capacitivo PuMax
2	1	20 61 03 02	Guaina di protezione per sensore capacitivo
3	2	20 20 71 04	Vite esagonale M 6 x 45 zincata
4	2	00 04 78 20	Chiusura rapida con bloccaggio M10 piccola
5	19	20 20 62 00	Dado di sicurezza M6 zincato
6	1	00 40 32 12	Cerniera con interruttore di sicurezza
7	1	00 06 46 35	Cerniera vuota
8	4	20 20 71 03	Vite esagonale M6 x 20 zincata
9	1	00 41 56 54	Portello per pulizia PuMax RAL1015 compl.
10	1	00 40 31 10	Guarnizione in gomma espansa del portello per pulizia PUMAX
11	9	20 20 63 09	Vite a testa tonda larga M6 x 25 zincata
12	4	00 02 26 01	Vite a testa tonda larga M6 x 20 zincata

Disegno / elenco dei pezzi di ricambio



44.7 Tubo di miscelazione





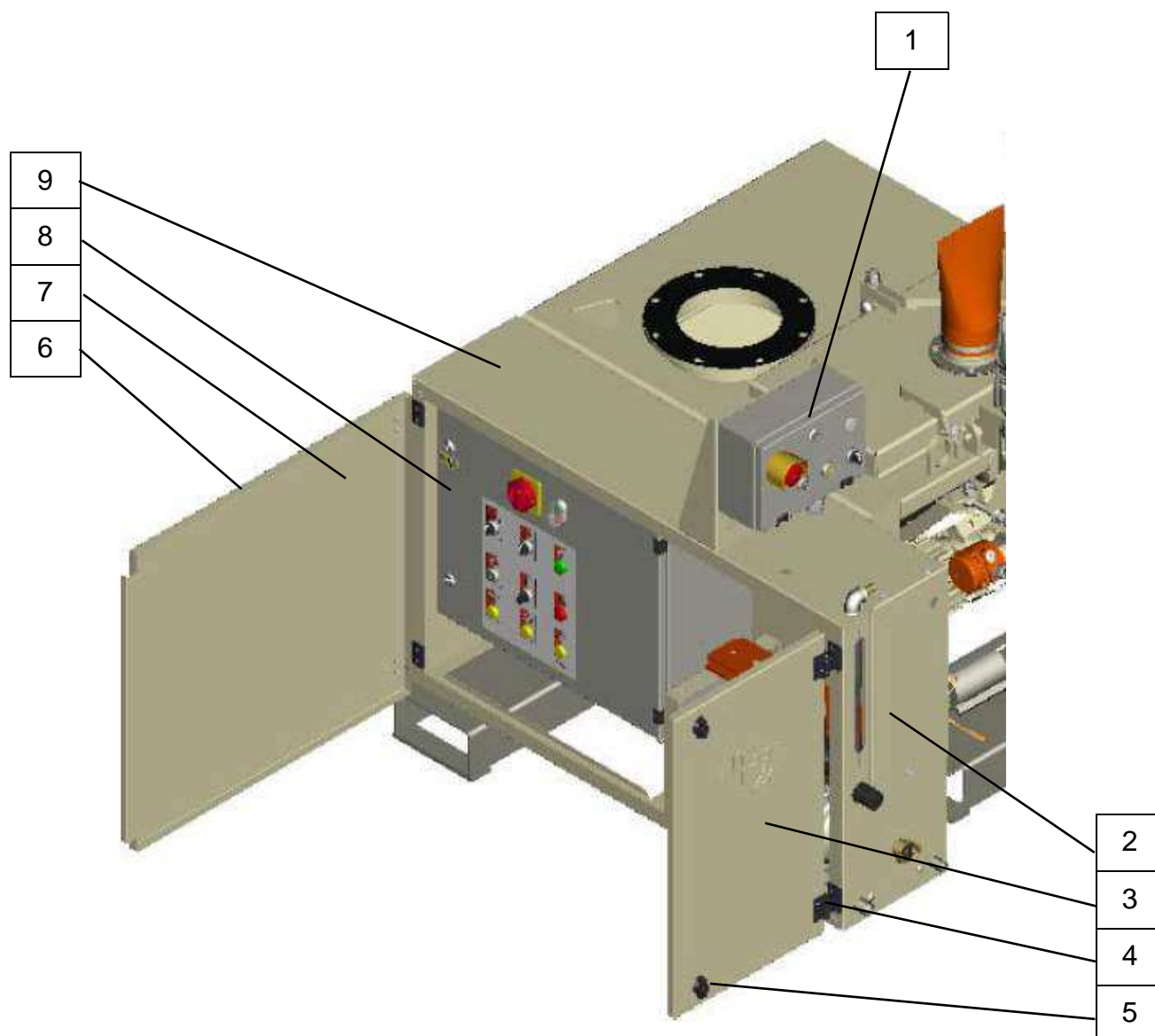
44.8 Tubo di miscelazione

POS	Q.tà	N. articolo	Denominazione articolo
1	1	00 40 68 90	Flangia di ribaltamento 7,5 KW RAL1015
2		00 40 31 39	Sensore di livello KPS1 1,2m 10-pol PUMAX
3	1	20 10 12 02	Perno articolato della flangia di ribaltamento motore
4	1	00 40 68 92	Tubo di miscelazione PuMax RAL1015
5	1	20 10 09 00	Guarnizione della flangia di ribaltamento G 4
6	1	00 53 96 76	Pala impastatrice BIONIK G 4 Intonaco fine, destrorsa
6	1	00 54 73 99	Pala impastatrice BIONIK G 4 Intonaco fine plus, destrorsa
6	1	00 54 03 90	Pala impastatrice BIONIK G 4 Intonaco leggero, destrorsa
7	1	20 20 16 50	Raccordo Geka per coperchio cieco (10 pezzi)
8	2	20 20 09 10	Raccordo Geka 3/4" M (in gomma 10)
9	1	00 19 52 32	Zona di miscelazione in gomma pompe D/R
10	2	20 20 99 20	Dado esagonale M16 zincato (10 pezzi)
11	1	00 19 52 41	Flangia di aspirazione pompa D per zona in gomma zincata
12	1	00 29 04 58	Rotore D7-3,5
12	1	00 29 04 59	Rotore D4-4 (accessorio)
13	1	00 40 62 85	Statore D7-3,5 no manut.
13	1	00 40 62 75	Statore D4-4 no manut.(accessorio)
14	2	00 40 31 15	Tirante M16 x 470mm (1 set = 2 pezzi)
15	1	00 46 76 69	Flangia di mandata pro per pompe D 1 1/4" filettatura interna - diritta con PIN (girevole)
16	4	20 20 99 21	Dado a colletto M16 zincato
17	1	00 10 74 58	Raccordo femmina 35 con foro 1/2"
18	1	20 20 07 12	Guarnizione femmina 35 (10 unità)
19	1	00 09 90 88	Manometro con alloggiamento in plastica 0-100 bar 1/2" pressostato VA
20	1	00 16 00 03	Manometro provamateriale LW35 femmina filetto esterno 1 1/4" zincato
21	1	00 55 16 29	Attacco trascinatore BIONIK per pompe impastatrici, filettatura interna 30 mm
22	2	20 20 99 40	Vite esagonale M10 x 50 zincata
23	1	00 41 28 80	Tubo di protezione attacco trascinatore PuMax RAL1015
24	2	20 20 96 01	Vite esagonale M10 x 45 zincata (10 unità)
25	1	00 40 33 28	Motoriduttore ZF40 7,5kW 350giri/min RAL1015
	1	00 41 58 15	Cavo di collegamento motore cavo 2,25m per pompa impastatrice PuMax
26	4	20 20 72 10	Dado di sicurezza M10 zincato (VPE 10)
27	2	00 04 10 60	Vite a testa tonda larga M10 x 25 zincata
28	1	00 28 14 85	Chiusura rapida con bloccaggio M 16x1,5

Disegno / elenco dei pezzi di ricambio



44.9 Quadro di comando





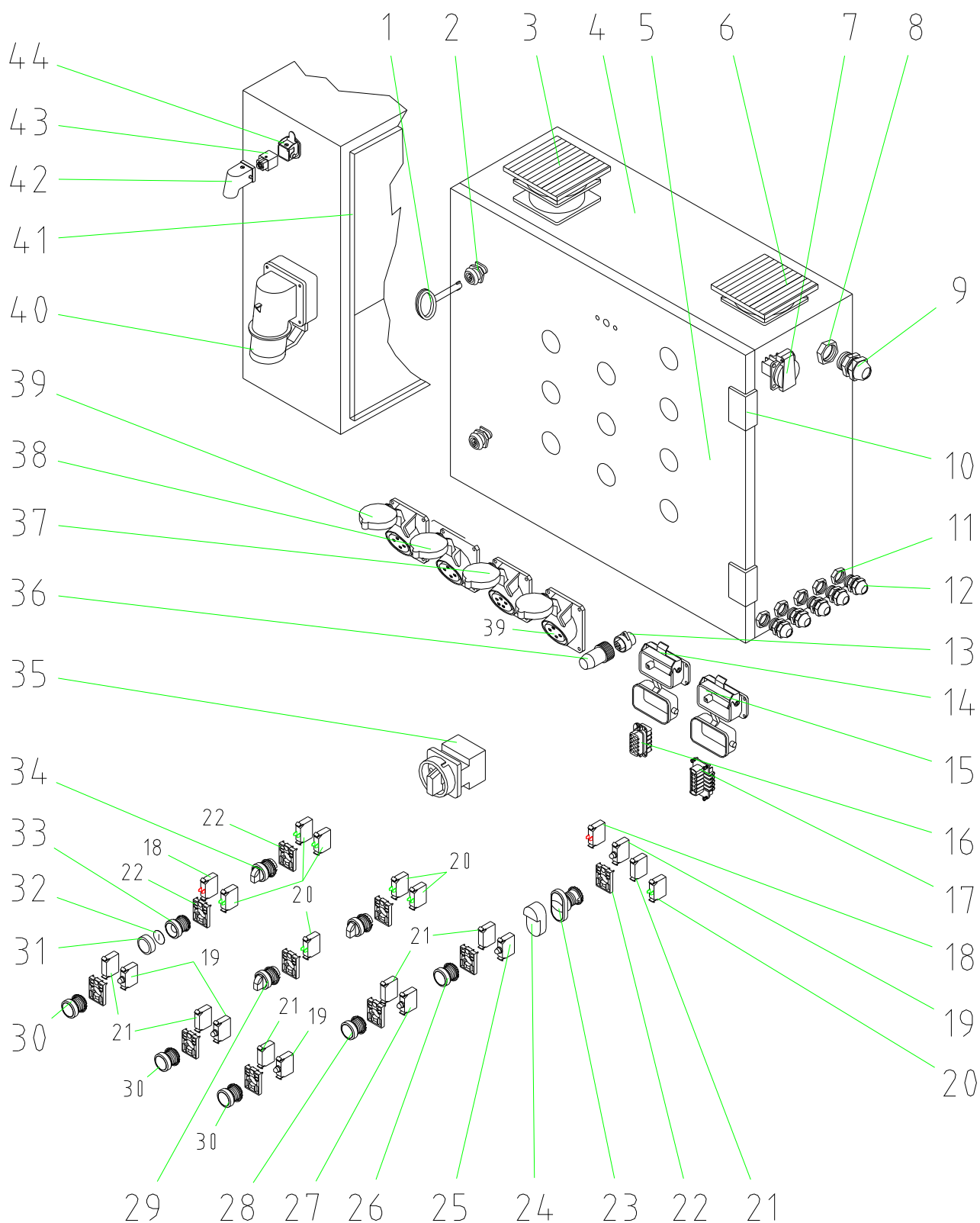
44.10 Quadro di comando

POS	Q.tà	N. articolo	Denominazione articolo
1	1	00 40 24 36	Quadro elettrico pannello di controllo PuMax compl.
2	1	00 40 72 48	Coperchio apertura compressore PuMax RAL1015
3	1	00 41 32 94	Sportello con chiusura per quadro dei comandi PuMax RAL1015
4	4	00 19 45 86	Cerniera nera 180° - profilo da 25 mm per sportello
5	2	00 02 18 76	Chiusura maniglia a T
6	1	00 02 34 95	Profilo di tenuta
7	1	00 41 32 97	Portello senza chiusura per quadro di comando PuMax RAL1015
8	1	00 28 48 94	Quadro elettrico PuMax compl.
9	1	00 40 91 25	Telaio del quadro di comando PuMax RAL1015

Disegno / elenco dei pezzi di ricambio



44.11 Quadro elettrico - esterno





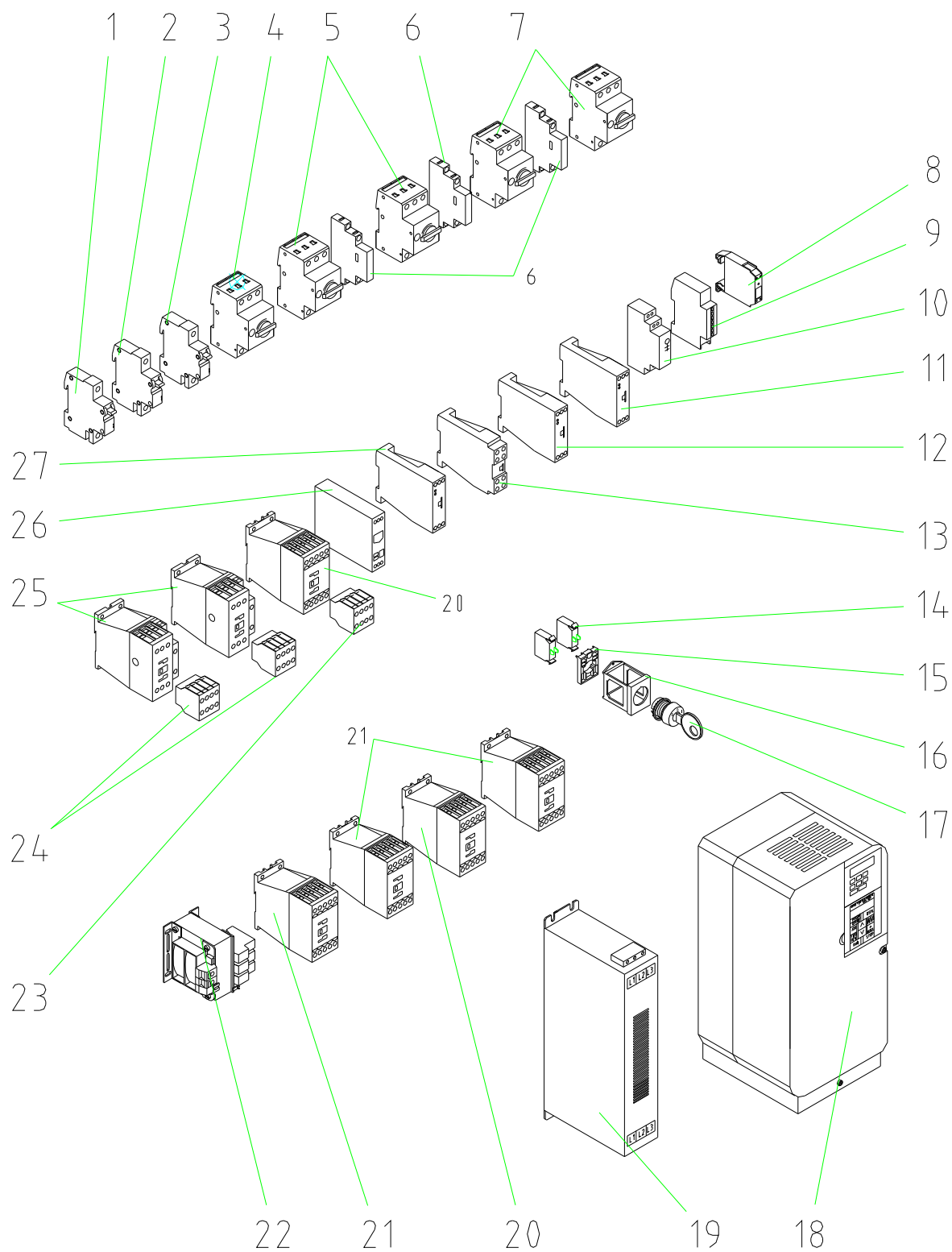
44.12 Quadro elettrico - esterno

Pos.	N.	N. art.	Denominazione
1	1	20 44 45 00	Chiave per quadro elettrico
2	2	00 03 62 49	Chiusura quadro elettrico ad armadio (doppio ingegno)
3	1	00 03 63 22	Ventola filtro 230V AC per quadro elettrico 150 x 150mm
4	1	00 40 24 33	Custodia vuota PuMax RAL7035/struttura
5	1	00 40 24 34	Sportello PuMax RAL7035/struttura
6	1	00 03 63 23	Filtro per ventilazione quadro elettrico
7	1	20 42 72 00	Presa Schuko 16A blu
8	1	00 10 71 50	Controdado Skintop M 32 x 1,5
9	1	00 18 63 77	Raccordo a vite per cavo Skintop 32 x 1,5
10	2	00 05 37 67	Cerniera 180° completa con perno
11	5	00 04 11 45	Controdado Skintop M 20 x 1,5
12	5	00 04 11 27	Raccordo a vite per cavo Skintop 20 x 1,5
13	1	00 02 20 85	Connettore circolare per innesto flangia 693/4p
14	1	00 03 63 03	Custodia esterna a 10 poli, HAN 10 A con coperchio protettivo
15	1	20 43 20 01	Custodia esterna a 10 poli, HAN 10 E
16	1	20 42 98 24	Connettore femmina a 10 poli, HAN 10A
17	1	20 43 22 00	Connettore femmina a 10 poli, HAN 10E
18	2	00 05 38 36	Elemento di contatto 1 contatto di riposo M22 EK01
19	4	00 05 38 81	Elemento luminoso bianco 12-30V
20	7	00 05 38 35	Elemento di contatto 1 contatto di chiusura M22 EK10
21	6	00 05 38 86	LED - 42V
22	10	00 05 38 34	Adattatore di fissaggio per elementi di commutazione
23	1	00 05 38 32	Pulsante luminoso on/off M22
24	1	00 05 38 31	Membrana per tasto angolare per interruttore a pulsante doppio IP 67
25	1	00 05 38 80	Elemento luminoso verde 12-30V
26	1	00 05 38 73	Spia luminosa verde M22
27	1	00 05 38 79	Elemento luminoso rosso 12-30V M22
28	1	00 05 38 75	Spia luminosa rossa M22
29	1	00 06 59 78	Selettore posizione V 60° fisso M22
30	3	00 05 38 74	Spia luminosa gialla M22
31	1	00 05 38 30	Membrana per tasto angolare per interruttore a pulsante IP 67
32	1	00 05 38 40	Pannello per pulsante verde / "ON" M22
33	1	00 05 38 39	Selettore senza pannello M22
34	2	00 05 38 76	Selettore maniglia a T con posizione zero e 2 scatti
35	1	00 01 99 92	Interruttore principale 400V
36	1	00 02 20 84	Connettore circolare presa 693/4p.
37	1	00 01 94 16	Presa da incasso 5x16A 6h rossa
38	1	00 02 20 66	Presa da incasso tipo CEE 4 x 16A 7h nera 500V
39	2	20 42 66 10	Presa da incasso 4x16A 6h rossa
40	1	00 00 21 29	Spina da incasso dell'apparecchio tipo CEE 5 x 32A 6h rossa richiudibile
41	1	00 02 34 95	Profilo di tenuta EPDM 67 /1011-10
42	1	20 42 85 01	Spina cieca a 4 poli, HAN 3A
43	1	20 42 86 07	Connettore femmina 5 poli, HA 4
44	1	20 42 86 04	Custodia esterna a 4/5 poli, HAN 3A/HA 4

Disegno / elenco dei pezzi di ricambio



44.13 Quadro elettrico - interno





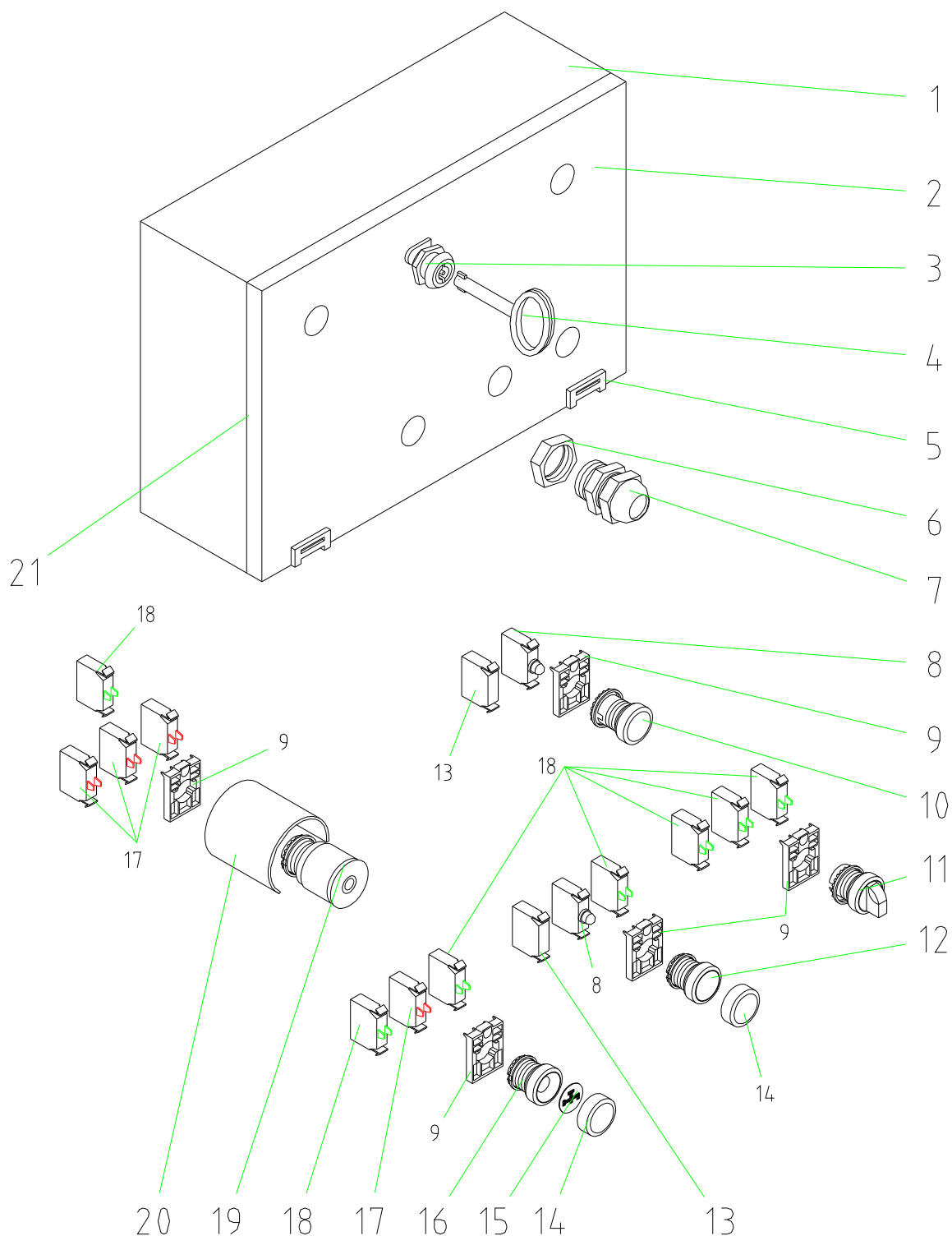
44.14 Quadro elettrico - interno

Pos.	N.	N. art.	Denominazione
1	1	20 41 93 10	Interruttore magnetotermico 16A a 1 polo
2	1	00 08 31 38	Interruttore magnetotermico C 4A a 1 polo
3	1	00 04 63 79	Interruttore magnetotermico C 0,5A a 1 polo
4	1	00 04 26 02	Salvatore 10-16A PKZM 0-16
5	2	00 04 26 01	Salvatore 1,6-2,5A PKZM 0-2,5
6	3	00 02 14 01	Contatto ausiliario NHI-11-PKZO
7	2	00 04 25 99	Salvatore 0,63-1A PKZM 0-1
8	1	20 46 20 10	Fotoaccoppiatore tipo 50032/10-35V DC
9	1	20 45 31 01	Contatore delle ore di funzionamento 42V
10	1	20 44 81 20	Relè di accoppiamento 42V bidirezionale
11	1	20 45 26 00	Relè temporizzato 42V, 9-180 sec.
12	1	20 45 27 00	Relè temporizzato 42V, 1,5-30 sec.
13	1	20 45 27 40	Relè temporizzato 42V, 0,5-10 sec.
14	2	00 05 38 35	Elemento di contatto 1 contatto di chiusura M22 - K01
15	1	00 05 38 34	Adattatore di fissaggio per elementi di commutazione
16	1	00 40 63 93	Pulsante adattatore guide DIN
17	1	00 40 63 95	Interruttore a chiave M22
		00 42 27 42	Chiave di riserva per interruttore a chiave M22
18	1	00 44 86 55	Convertitore di frequenza 400V PuMax - preimpostato
			Filtro CEM per convertitore di frequenza 7,5KW 400V 16A a bassa dispersione di corrente
19	1	00 52 62 73	
20	2	00 40 63 98	Ruttore in aria DILA-40 42V 50Hz/48V 60Hz
21	3	00 08 42 23	Ruttore in aria DIL M9-10 42 V, 50 Hz 48 V, 60 Hz, 4,0 kW misura I
22	1	00 02 21 70	Trasformatore di comando 400V-42V/230V 190VA
23	1	00 40 65 71	Interruttore ausiliario DILA-XHI22 2S / 20e
24	2	00 08 52 94	Interruttore ausiliario DILM 32-XHI22 2S / 2Ö
25	2	00 08 42 26	Ruttore in aria DIL M25-10 42 V, 50 Hz 48 V, 60 Hz, 11 kW misura II
26	1	00 46 27 00	Sorveglianza delle fasi digitale - preimpostato
27	1	00 00 17 58	Relé temporizzato 42V intervallo 10sec.

Disegno / elenco dei pezzi di ricambio



44.15 Quadro elettrico con pannello di controllo





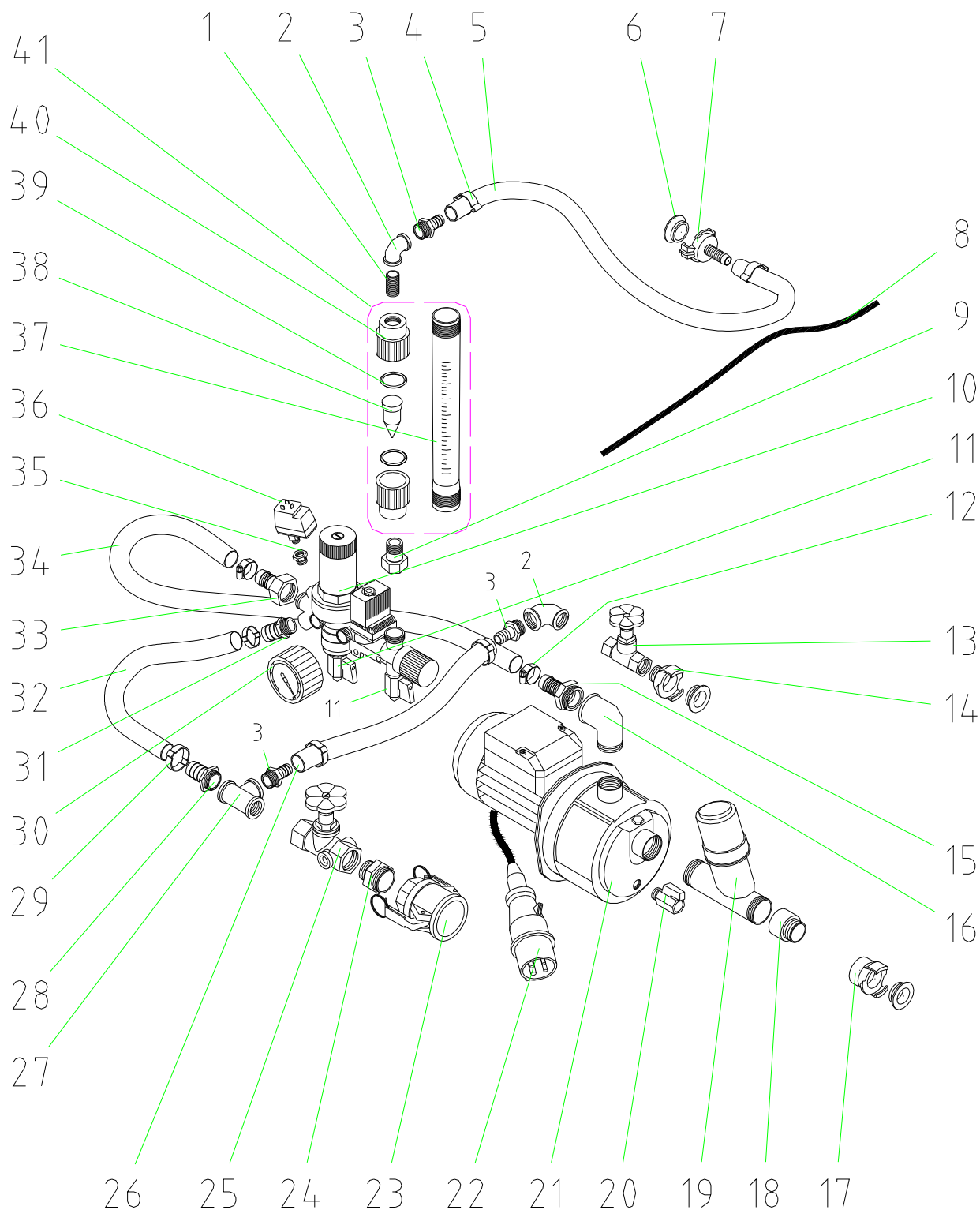
44.16 Quadro elettrico con pannello di controllo

Pos.	N.	N. art.	Denominazione
1	1	00 40 24 39	Custodia vuota pannello di controllo PuMax RAL7035/struttura
2	1	00 40 24 40	Sportello pannello di controllo PuMax RAL7035/struttura
3	1	00 03 62 49	Chiusura quadro elettrico ad armadio (doppio ingegno)
4	1	20 44 45 00	Chiave per quadro elettrico
5	2	00 05 37 67	Cerniera 180° completa con perno
6	1	00 10 71 50	Controdado Skintop M 32 x 1,5
7	1	00 18 63 77	Raccordo a vite per cavo Skintop 32 x 1,5
8	2	00 05 38 81	Elemento luminoso bianco 12-30V
9	5	00 05 38 34	Adattatore di fissaggio per elementi di commutazione
10	1	00 26 13 78	Spia luminosa bianca M22
11	1	00 05 38 78	Selettore 3 posizioni pulsante-0-fisso M22
12	1	00 06 70 83	Pulsante luminoso giallo M22
13	2	00 05 38 86	LED - 42V
14	2	00 05 38 30	Membrana per tasto angolare per interruttore a pulsante IP 67
15	1	00 05 38 42	Pannello interruttore a pulsante nero - Fluidi M22
16	1	00 05 38 39	Selettore senza pannello M22
17	4	00 05 38 36	Elemento di contatto 1 contatto di riposo M22 EK01
18	7	00 05 38 35	Elemento di contatto 1 contatto di chiusura M22 EK10
19	1	00 41 35 82	Pulsante arresto emergenza / blocco d'emergenza M22
20	1	00 41 35 81	Collare protettivo per pulsante arresto di emergenza M22
21	1	00 02 34 95	Profilo di tenuta

Disegno / elenco dei pezzi di ricambio



44.17 Valvola dell'acqua





Disegno / elenco dei pezzi di ricambio

44.18 Valvola dell'acqua

Pos.	N.	N. art.	Denominazione
1	1	20 20 33 09	Nipplo tubolare 1/2" x 30 zincato
2	2	20 20 36 11	Angolo 1/2" filettatura interna zincato
3	3	20 19 04 10	Raccordo a vite per flessibile 1/2" filettatura interna, beccuccio 1/2"
4	4	00 05 91 96	Fascetta stringitubo 19-21 (in gomma=10 pezzi)
5	1	20 21 35 02	Flessibile per acqua/aria 1/2" x 960mm
6	3	20 20 17 00	Guarnizione per raccordo Geka (50 pezzi)
7	1	20 20 15 00	Raccordo Geka 1/2" a becco
8	1	20 42 41 70	Nastro di riscaldamento ca. 1,5m, 42V
9	1	20 20 31 05	Nipplo 1/2" conico con dado per raccordo 3/4" per n. art.20157700
10	1	00 03 92 86	Blocco valvole ottone DK06FN-1/2"E 42V
11	2	20 21 53 03	Rubinetto a sfera 1/4" filettatura esterna con becco 10mm
12	1	00 01 14 13	Fascetta stringitubo 20-32mm con vite
13	1	20 21 52 00	Rubinetto di arresto 1/2" senza svuotamento
14	1	20 20 09 00	Raccordo Geka 1/2" filettatura esterna
15	1	20 19 04 43	Raccordo filettato per flessibile 1" filettatura esterna con becco 3/4"
16	1	20 20 36 20	Angolo 1" filettatura interna/esterna zincato
17	1	20 20 11 00	Raccordo Geka 1" filettatura interna
18	1	00 41 31 13	Prolunga per rubinetto 1"x20 ottone
19	1	00 41 31 16	Filtro anti impurità 1" Y con setaccio in plastica
20	1	00 27 19 87	Rubinetto a sfera 1/8" filettatura interna - esterna pulsante da un solo lato
21	1	00 49 35 13	Pompa dell'acqua come pompa di aspirazione AV 1000, 230/400 V, 50 Hz per G 4
22	1	00 26 33 33	Cavo di collegamento motore 1,1m pompa dell'acqua 400V 3Ph.
23	1	20 20 07 30	Raccordo 35 femmina 1" filettatura interna con guarnizione
24	1	20 20 32 11	Nipplo doppio ridotto 1"-3/4" filettatura esterna, n.245 zincato
25	1	20 21 52 20	Rubinetto di arresto 3/4" senza svuotamento
26	1	00 26 45 29	Flessibile per acqua/aria 1/2" x 135mm
27	1	00 01 04 79	Raccordo a T 3/4" 1/2" 3/4" filettatura interna
28	1	20 19 04 41	Raccordo filettato per flessibile 3/4" filettatura esterna con becco
29	1	20 20 29 00	Fascetta stringitubo 28-31 (10 pezzi)
30	1	00 01 99 13	Manometro 0-16 bar 1/4" posteriore D = 50mm
31	1	20 19 04 42	Raccordo a vite per flessibile 1/2" filettatura interna, becco 3/4"
32	1	00 04 22 24	Flessibile per acqua/aria 3/4" x 280mm
33	1	00 06 01 47	Ugello per flessibile 3/4" piatto, dado per raccordi 3/4"
34	1	20 21 36 19	Flessibile per acqua/aria 3/4" x 580mm
35	1	20 20 52 00	Nipplo di riduzione 1/2" filettatura esterna 1/4" filettatura interna, zincato
36	1	00 15 30 16	Pressostato MDR-P 1/4" 1,9/2,2bar
37	1	00 07 59 55	Tubo di plastica 75-750l/h 150-1500l/h
38	1	00 07 32 00	Galleggiante (WDFM tipo 750) verde
39	2	20 18 32 00	O-ring 28,17 x 3,53 DIN 3771-NBR 70
40	2	20 18 33 10	Nipplo di riduzione 1/2" in plastica
41	1	00 07 32 01	Flussimetro acqua 75-750l/h compl.

Disegno / elenco dei pezzi di ricambio



44.19 Valvole dell'aria





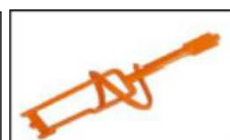
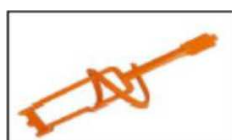
Disegno / elenco dei pezzi di ricambio

44.20 Valvole dell'aria

Pos.	N.	N. art.	Denominazione
1	1	00 04 41 98	Flessibile per acqua/aria 1/2" x 3000 mm
2	1	00 40 31 38	Rubinetto a sfera a tre vie 1/2" filettatura interna - manovra a L
3	1	20 20 20 02	Raccordo EWO femmina 1/2" filettatura esterna, non bloccante (10 pezzi)
4	1	20 20 21 02	Raccordo EWO maschio 1/2" filetto esterno
5	2	20 20 29 00	Fascetta stringitubo 28-31 (10 pezzi)
6	1	00 03 73 36	Flessibile per acqua/aria 1/2" x 300 mm
7	1	20 13 12 00	Valvola di sicurezza 1/4" 3,5bar con guarnizione
8	1	20 21 35 01	Flessibile per acqua/aria 1/2" x 700 mm
9	1	00 40 30 88	Compressore d'aria K2 N senza comando a pressione PuMax RAL2004
10	1	00 00 14 01	Calotta protettiva pressostato MDR4
11	1	20 44 76 00	Pressostato tipo MDR-F 0,22-4bar (FF4-4)
12	4	20 44 48 10	Silent block D40 x 30, M8 x 10, forma C
13	1	20 21 53 03	Rubinetto a sfera 1/4" filettatura esterna con becco 10mm
14	1	20 19 05 10	Sezione flessibile 9mm x 310mm
15	1	20 13 51 11	Calotta protettiva pressostato per 20 13 51 10
16	1	20 13 51 10	Pressostato tipo PT/5 1/4" 1,5-2,5bar a 3 poli contatto di riposo
17	1	20 21 90 51	Doppia valvola di ritegno 1/4" filettatura interna
18	1	20 20 21 03	Raccordo EWO maschio 1/4" filettatura esterna (10 pezzi)

Disegno / elenco dei pezzi di ricambio**44.21 Indicazioni per attrezzatura PuMax**

Prodotto / Denominazione	mak 3 / Prod	Calce rossa per intonaco di base	Super Lupp/ Prod	SM 300 / Prod
Macchina	PuMax	PuMax	PuMax	PuMax
Lunghezza flessibile	4x35, 1x25	3x35, 1 x25	4x35, 1 x25	4x35, 1 x25
Pompa / durezza della gomma	D7-3.5	D7-3.5	D7-3.5	D4-4
Pala impastatrice	Pala per intonaco fine	Pala per calce rossa	Pala per intonaco leggero	Pala per intonaco fine
Numero giri del motore / livello / Hz	350 giri/min / 2 / 50Hz	350 giri/min / 2 / 50 Hz	350 giri/min / 2 / 50 Hz	350 giri/min / 2 / 50 Hz
Corrente assorbita in A	10 A	10A	7.5A	7,5 A
Pressione di pompaggio bar	28 bar	35 bar	28 bar	18 bar
Fabbisogno acqua l/h	480 l/h	510 l/h	580 l/h	275 l/h
Portata l/min	24 l/min.	24 l/min.	24 l/min.	13 l/min.



Numero articolo:

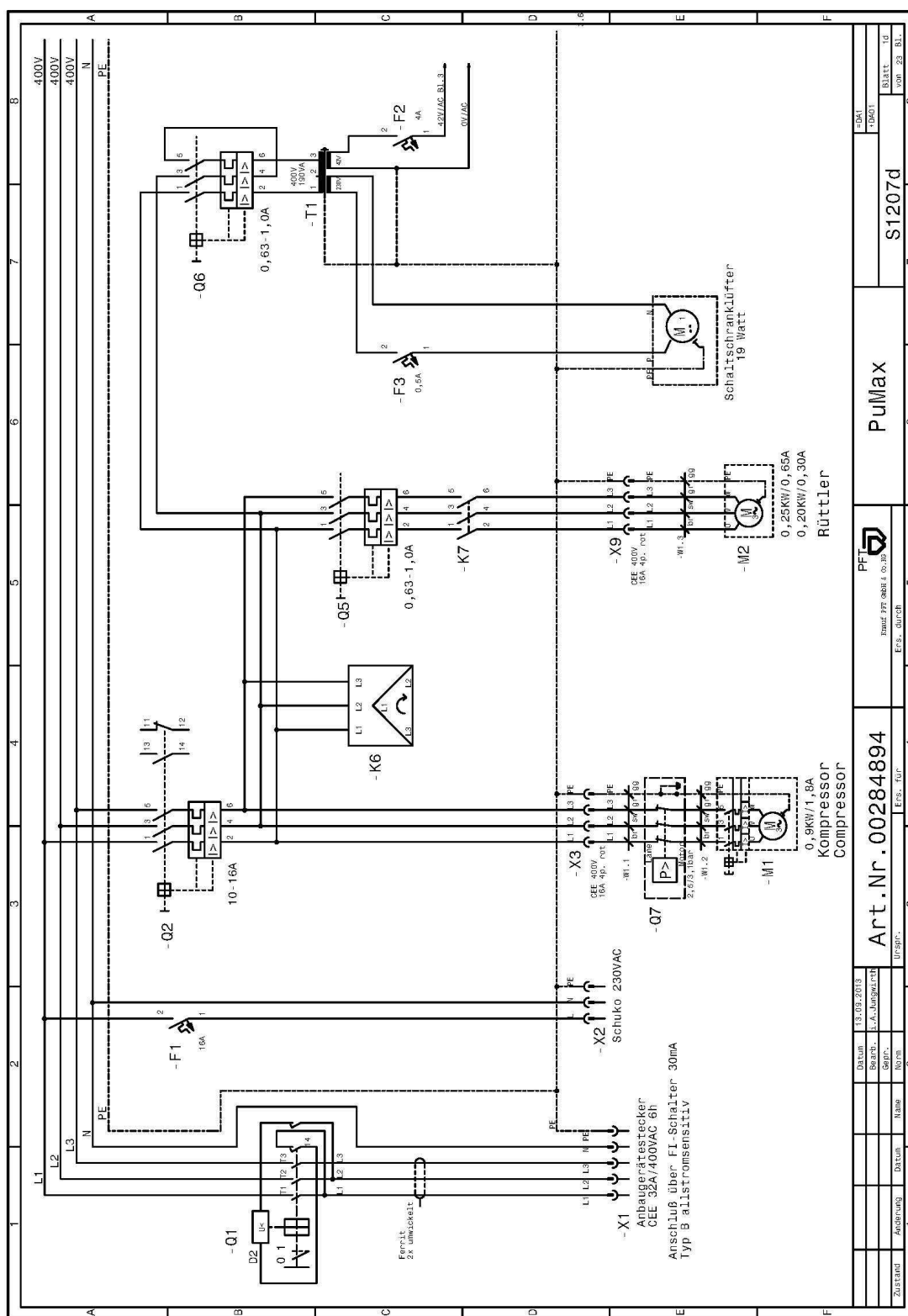
00539676**00547399****00540390****00539676**

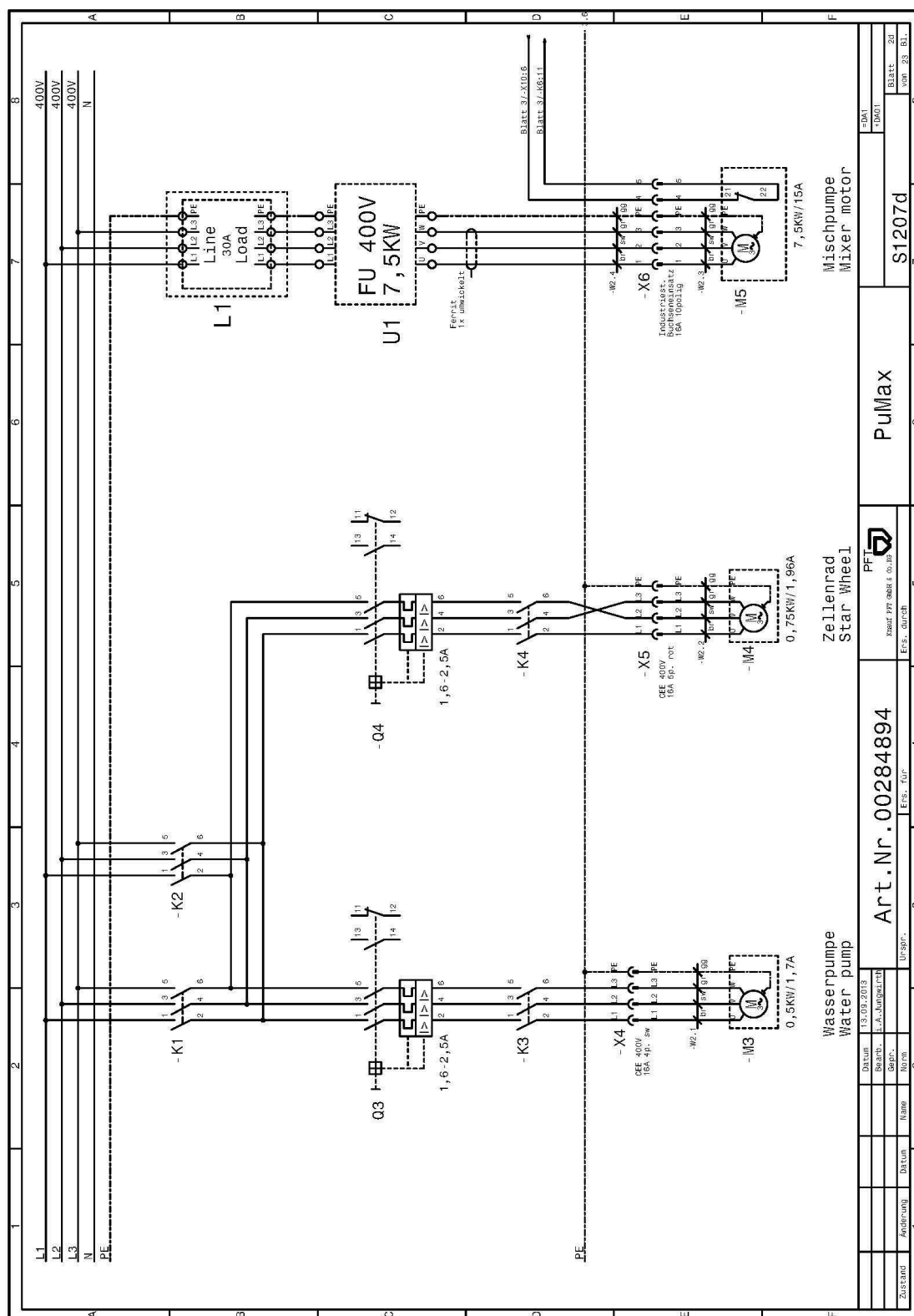
Prestare la massima attenzione alle lunghezze dei flessibili: 4 x 35= 4 x flessibile 35 mm a pressione per malta da 13,3 m
all'estremità flessibile 25 mm a pressione per malta 1 x 25 = 1 x flessibile 25mm a pressione per malta da 10,0 m



Schemi elettrici S1207D

45 Schemi elettrici S1207D





Electrical Schematic Diagram

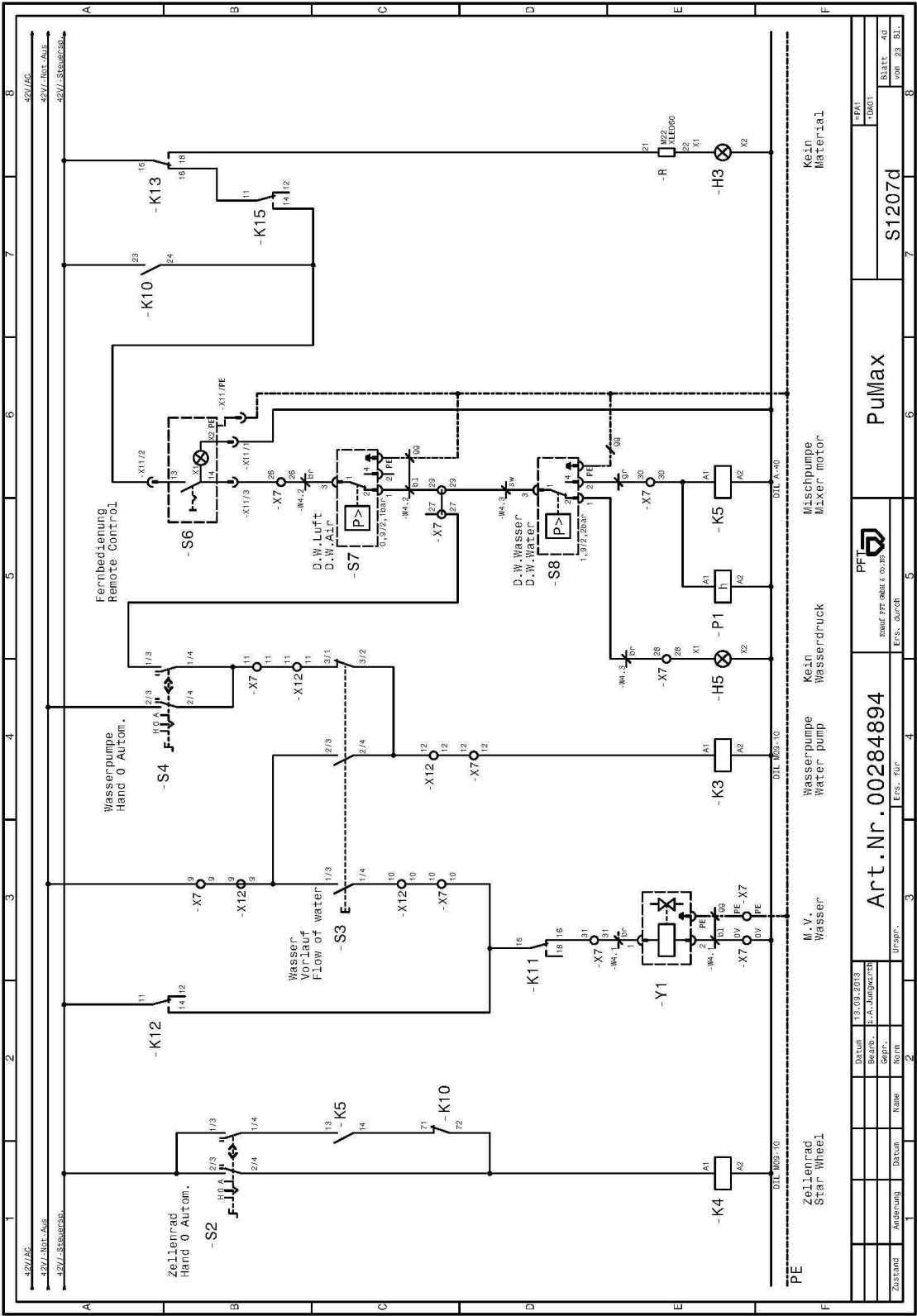
Components and Connections:

- Power Supply:** 42V AC, 42V L-Steuer, 42V L-Not-Aus.
- Relays:** K1, K2, K6, K13.
- Switches:** S1 (Off/On), S12 (Not-Aus), S13 (Reinigungs-Klappe).
- Sensors/Indicators:** X7, X10, X12, H1, H2, H4.
- Control Unit:** KPS1 (Kontroll- und Schutz-Einheit).
- Other Components:** B1 (Batterie), B2 (Batterie), B3 (Batterie), B4 (Batterie), B5 (Batterie), B6 (Batterie), B7 (Batterie), B8 (Batterie), B9 (Batterie), B10 (Batterie), B11 (Batterie), B12 (Batterie), B13 (Batterie), B14 (Batterie), B15 (Batterie), B16 (Batterie), B17 (Batterie), B18 (Batterie), B19 (Batterie), B20 (Batterie), B21 (Batterie), B22 (Batterie), B23 (Batterie), B24 (Batterie), B25 (Batterie), B26 (Batterie), B27 (Batterie), B28 (Batterie), B29 (Batterie), B30 (Batterie), B31 (Batterie), B32 (Batterie), B33 (Batterie), B34 (Batterie), B35 (Batterie), B36 (Batterie), B37 (Batterie), B38 (Batterie), B39 (Batterie), B40 (Batterie), B41 (Batterie), B42 (Batterie), B43 (Batterie), B44 (Batterie), B45 (Batterie), B46 (Batterie), B47 (Batterie), B48 (Batterie), B49 (Batterie), B50 (Batterie), B51 (Batterie), B52 (Batterie), B53 (Batterie), B54 (Batterie), B55 (Batterie), B56 (Batterie), B57 (Batterie), B58 (Batterie), B59 (Batterie), B60 (Batterie), B61 (Batterie), B62 (Batterie), B63 (Batterie), B64 (Batterie), B65 (Batterie), B66 (Batterie), B67 (Batterie), B68 (Batterie), B69 (Batterie), B70 (Batterie), B71 (Batterie), B72 (Batterie), B73 (Batterie), B74 (Batterie), B75 (Batterie), B76 (Batterie), B77 (Batterie), B78 (Batterie), B79 (Batterie), B80 (Batterie), B81 (Batterie), B82 (Batterie), B83 (Batterie), B84 (Batterie), B85 (Batterie), B86 (Batterie), B87 (Batterie), B88 (Batterie), B89 (Batterie), B90 (Batterie), B91 (Batterie), B92 (Batterie), B93 (Batterie), B94 (Batterie), B95 (Batterie), B96 (Batterie), B97 (Batterie), B98 (Batterie), B99 (Batterie), B100 (Batterie).

Table of Parts:

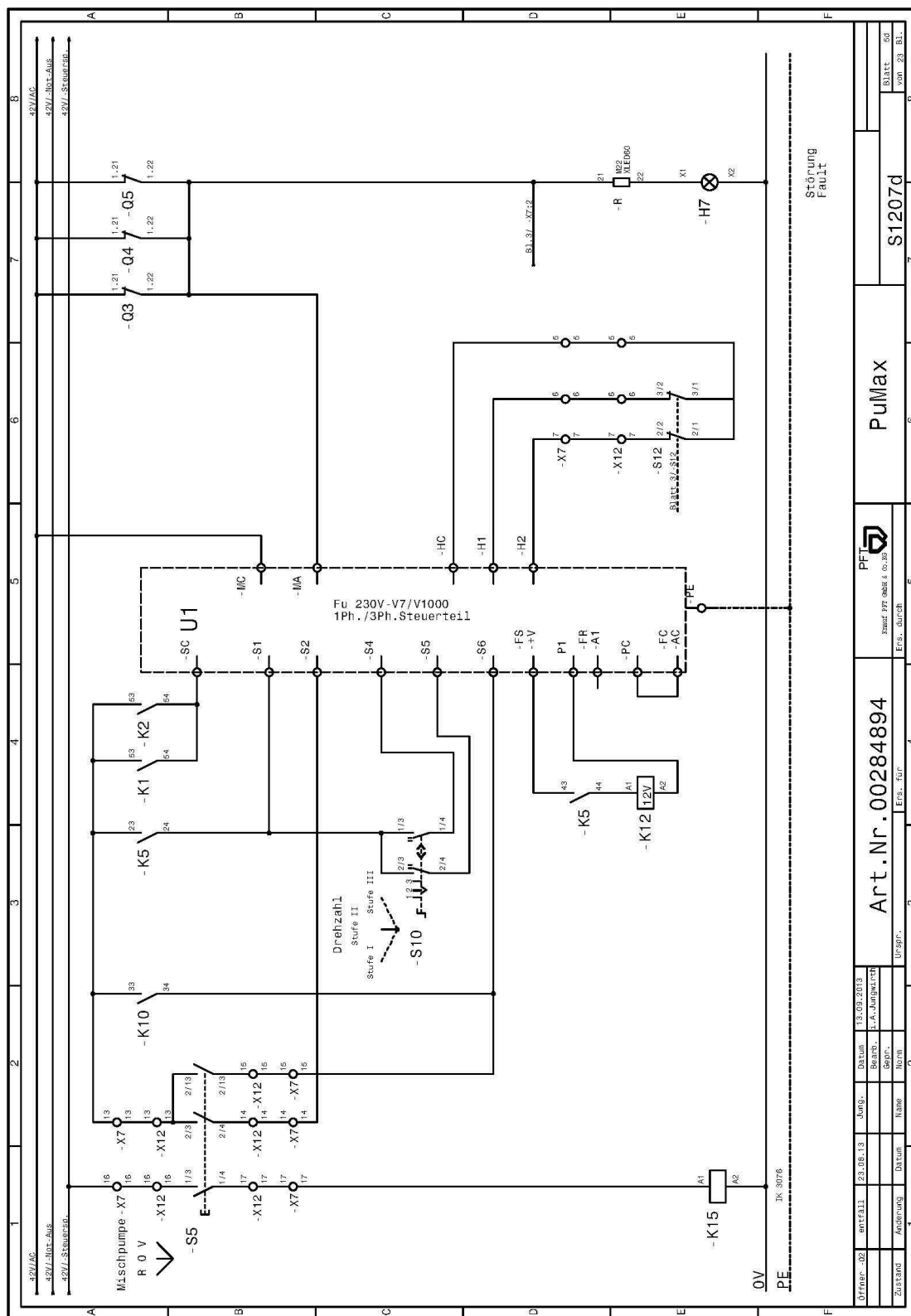
Pos.	Bezeichnung	Art.Nr.	Menge	Einheit	Notiz
1	42V L-Steuer	42V L-Steuer	1	Stück	
2	42V L-Not-Aus	42V L-Not-Aus	1	Stück	
3	42V L-Steuer	42V L-Steuer	1	Stück	
4	42V L-Not-Aus	42V L-Not-Aus	1	Stück	
5	42V L-Steuer	42V L-Steuer	1	Stück	
6	42V L-Not-Aus	42V L-Not-Aus	1	Stück	
7	42V L-Steuer	42V L-Steuer	1	Stück	
8	42V L-Not-Aus	42V L-Not-Aus	1	Stück	
9	42V L-Steuer	42V L-Steuer	1	Stück	
10	42V L-Not-Aus	42V L-Not-Aus	1	Stück	
11	42V L-Steuer	42V L-Steuer	1	Stück	
12	42V L-Not-Aus	42V L-Not-Aus	1	Stück	
13	42V L-Steuer	42V L-Steuer	1	Stück	
14	42V L-Not-Aus	42V L-Not-Aus	1	Stück	
15	42V L-Steuer	42V L-Steuer	1	Stück	
16	42V L-Not-Aus	42V L-Not-Aus	1	Stück	
17	42V L-Steuer	42V L-Steuer	1	Stück	
18	42V L-Not-Aus	42V L-Not-Aus	1	Stück	
19	42V L-Steuer	42V L-Steuer	1	Stück	
20	42V L-Not-Aus	42V L-Not-Aus	1	Stück	
21	42V L-Steuer	42V L-Steuer	1	Stück	
22	42V L-Not-Aus	42V L-Not-Aus	1	Stück	
23	42V L-Steuer	42V L-Steuer	1	Stück	
24	42V L-Not-Aus	42V L-Not-Aus	1	Stück	
25	42V L-Steuer	42V L-Steuer	1	Stück	
26	42V L-Not-Aus	42V L-Not-Aus	1	Stück	
27	42V L-Steuer	42V L-Steuer	1	Stück	
28	42V L-Not-Aus	42V L-Not-Aus	1	Stück	
29	42V L-Steuer	42V L-Steuer	1	Stück	
30	42V L-Not-Aus	42V L-Not-Aus	1	Stück	
31	42V L-Steuer	42V L-Steuer	1	Stück	
32	42V L-Not-Aus	42V L-Not-Aus	1	Stück	
33	42V L-Steuer	42V L-Steuer	1	Stück	
34	42V L-Not-Aus	42V L-Not-Aus	1	Stück	
35	42V L-Steuer	42V L-Steuer	1	Stück	
36	42V L-Not-Aus	42V L-Not-Aus	1	Stück	
37	42V L-Steuer	42V L-Steuer	1	Stück	
38	42V L-Not-Aus	42V L-Not-Aus	1	Stück	
39	42V L-Steuer	42V L-Steuer	1	Stück	
40	42V L-Not-Aus	42V L-Not-Aus	1	Stück	
41	42V L-Steuer	42V L-Steuer	1	Stück	
42	42V L-Not-Aus	42V L-Not-Aus	1	Stück	
43	42V L-Steuer	42V L-Steuer	1	Stück	
44	42V L-Not-Aus	42V L-Not-Aus	1	Stück	
45	42V L-Steuer	42V L-Steuer	1	Stück	
46	42V L-Not-Aus	42V L-Not-Aus	1	Stück	
47	42V L-Steuer	42V L-Steuer	1	Stück	
48	42V L-Not-Aus	42V L-Not-Aus			

Schemi elettrici S1207D

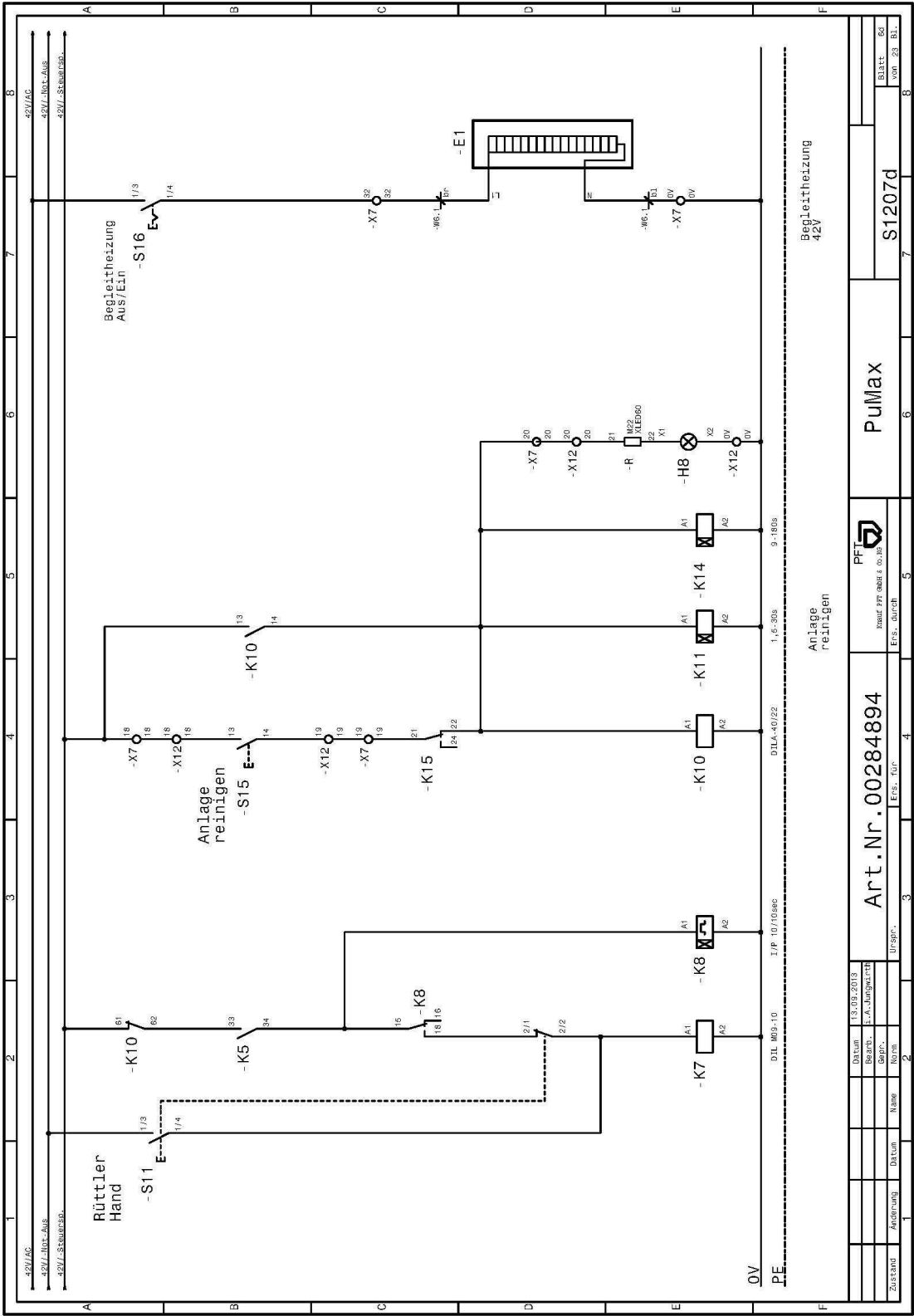




Schemi elettrici S1207D

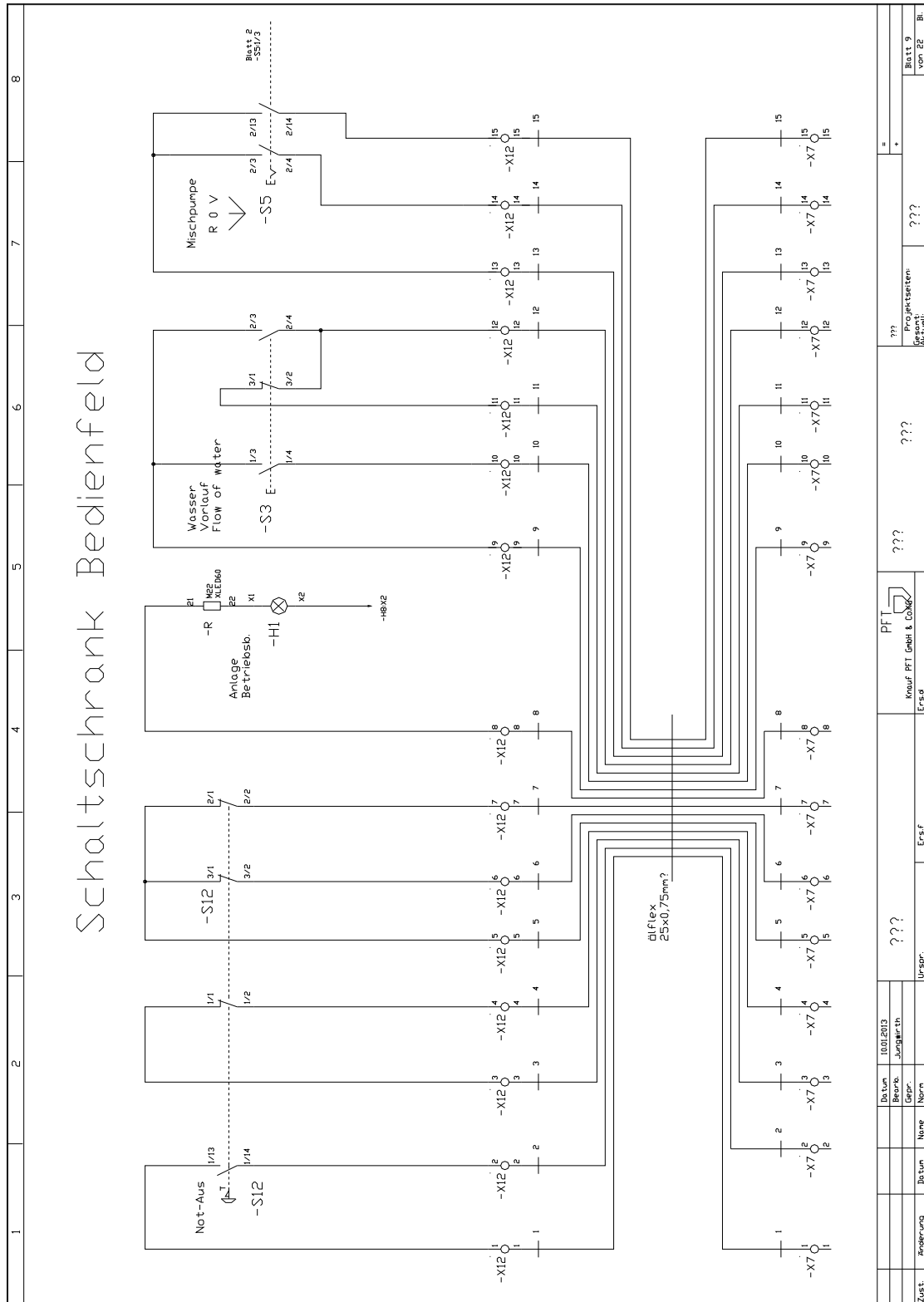


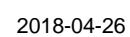
Schemi elettrici S1207D





Schemi elettrici S1207D







46 Indice

A

Accendere PuMax	37
Accensione del compressore d'aria.....	36
Accessori	62
Accessori	9
Alimentazione di aria compressa	36
Allacciamento acqua	11
Allacciamento dell'acqua dal fusto per l'acqua...	32
Allestimento dei flessibili per malta	35
Allestimento della macchina	29
Apertura del rubinetto aria della spruzzatrice	38
Apertura della flangia di ribaltamento del motore	50
Arresto di emergenza	40
Avvertenza di sicurezza per il trasporto	22
Avviare il programma di pulizia	51

C

Capacità di flusso / proprietà di alimentazione	21
Cause di tale situazione possono essere:.....	45
Collegamento all'alimentazione elettrica	29
Collegamento del flessibile per aria	36
Collegamento della spruzzatrice	36
Collegamento dell'alimentazione dell'acqua.....	30
Comportamento in caso di guasto.....	42
Condizioni di funzionamento	11
Conservazione delle istruzioni per un futuro utilizzo.....	8
Consistenza della malta	37
Controllo dei singoli collegamenti elettrici	30
Controllo della consistenza della malta	34
Controllo della pressione della malta	48

D

Danno prematuro del flessibile per malta.....	45
Dati generali	10
Dati tecnici PuMax.....	10
Descrizione del funzionamento - ciclo di lavoro	20

Dichiarazione di conformità CE	6
Disegno dei pezzi di ricambio	64
Disegno quotato PuMax	12
Dispositivi di sicurezza.....	27
Disturbi.....	42

E

Elenchi dei pezzi di ricambio	9
Eliminazione delle ostruzioni dei flessibili.....	45
Equipaggiamento di protezione Impiego.....	25
Equipaggiamento di protezione Installazione	43

F

Filtro anti impurità nel riduttore di pressione.....	58
Fine del lavoro / pulizia della macchina	47
Flessibile per malta	35
Flessibili per malta	35
Funzionamento della pompa impastatrice per silos PuMax.....	20
Funzione di montaggio	13

G

Gruppi costruttivi	14
--------------------------	----

I

Imballaggio.....	22, 25
Immettere acqua nella zona di miscelazione.....	32
Indicazioni di guasto	42
Indicazioni per attrezzatura PuMax	84
Indice	93
Informazioni generali	8
Inserimento del pulitore del tubo di miscelazione.....	50
Inserimento della pala impastatrice	51
Inserire il nastro di riscaldamento con pericolo di gelo	54
Installazione della macchina.....	29
Interruzione del lavoro	38
Interruzione prolungata del lavoro / pause	38

Indice



Ispezione danni da trasporto	23	Portello per pulizia / sensore di livello	68, 69
Istruzioni per l'uso	8	Posizionamento del silos con Ferro	26
L		Preimpostazione della portata d'acqua	31
Lavorazione del materiale	37	Prima di ogni avvio, aerare il silos	39
Lavori di manutenzione	57	Procedure per la risoluzione dei guasti	42
Lavori di manutenzione del filtro aria del compressore	57	Protezione contro la riaccensione accidentale	47
Livello di potenza acustica	11	Pulire PuMax	48
Lubrificare il motoriduttore	59	Pulizia del filtro anti impurità	58
M		Pulizia del flessibile per malta	49
Mancata rimozione dell'ostruzione	46	Pulizia del tubo miscelatore	49
Manometri a pressostato per malta	33	Pulizia della tramoggia	52
Manometri a pressostato per malta	21	Pulsante di arresto d'emergenza	26
Manutenzione di PuMax	55	Q	
Materiale	21	Quadro di comando	72, 73
Messa in funzione di PuMax	37	Quadro elettrico - esterno	74
Misure dopo una manutenzione riuscita	59	Quadro elettrico - esterno	75
Misure in caso di mancanza di corrente	41	Quadro elettrico - interno	76
Modalità di esercizio	18	Quadro elettrico - interno	77
Modificare il senso di rotazione del motore della pompa impastatrice in caso di intasamento del tubo	45	Quadro elettrico con pannello di controllo	78, 79
Monitoraggio del sistema	28	Quadro elettrico PuMax	17, 18
Motore della pompa impastatrice	34	R	
N		Raccordi	19
Non aprire la flangia di ribaltamento del motore sotto pressione	47	Raccordi per acqua, aria e flessibile per malta	19
P		Regole di sicurezza	21
Panoramica	13	Riempire la tramoggia	33
Panoramica dei vantaggi	20	Ruota a celle con motoriduttore	66, 67
Panoramica tramoggia con telaio	15	S	
Panoramica tubo di miscelazione n. art. 00415755	14	Scaricamento della pressione della malta	41
Pericolo di gelo	53	Schema di manutenzione	56
Personale		Schemi elettrici S1207c	85
Installazione	43	Segni che lasciano presupporre intasamenti del flessibile	44
Manutenzione	55	Selettore motore pompa	19
Prima messa in funzione	43	Selettore pompa per aumento pressione	19
Smontaggio	60	Selettore ruota a celle	18
Polveri dannose per la salute	33	Sensore capacitivo di livello nella tramoggia	28



Sensore di livello KPS1 nel tubo di miscelazione	28	Targhetta d'identificazione	12
Sicurezza	43	Telaio e bocchetta di inserimento sacco PuMax	64, 65
Sicurezza	25	Trasporto	24
Sicurezza	55	Trasporto	22
Sicurezza	60	Trasporto con automobile o camion	23
Smaltimento	61	Trasporto della macchina già funzionante	24
Smontaggio	60, 61	Tubo di miscelazione	70
Spegnimento del compressore d'aria	38	Tubo di miscelazione	71
Spegnimento della macchina	47	Tubo provaconsistenza	34
Spina cieca / comando a distanza	31	Tutela ambientale	56, 59
Stoccaggio	22	V	
Suddivisione	8	Valori di allacciamento	10
Svitamento dei collegamenti del raccordo	46	Valori di potenza	11
Svuotamento del tubo di miscelazione	48	Valvola dell'acqua	80, 81
Svuotamento delle quantità residue dal silos	62	Valvole acqua e aria PuMax	16
Svuotamento delle quantità residue di PuMax compl.	63	Valvole dell'aria	82, 83
T		Verifica	7
Tabella dei disturbi	43	Verifica da parte dell'operatore della macchina	7
Tagliando di controllo	12	Verifica periodica	7
		Vibrazioni	11



PFT – THE FLOW OF PRODUCTIVITY



Knauf PFT GmbH & Co. KG
Casella postale 60 97343 Iphofen
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen
Germania

Telefono +49 9323 31-760
Telefax +49 9323 31-770
Hotline assistenza tecnica +49 9323 31-1818
info@pft-iphofen.de
www.pft.eu