



# Istruzioni per l'uso

**RITMO XL FU 230/400 commutabile  
Panoramica – Utilizzo**



Cod. prod. delle istruzioni per l'uso: 00 25 06 88

Cod. prod. della macchina nella distinta base: 00 19 78 21

Cod. prod. della macchina nella distinta base: 00 23 58 11

Cod. prod. della macchina nella distinta base: 00 23 14 96



**Leggere le istruzioni per l'uso prima di iniziare qualsiasi lavoro!**

© Knauf PFT GmbH & Co.KG  
Postfach 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 tecnica +49 9323 31-1818

[info@pft.net](mailto:info@pft.net)  
[www.pft.net](http://www.pft.net)



<b>1</b>	<b>Dichiarazione di conformità CE.....</b>	<b>6</b>		
<b>2</b>	<b>Verifica .....</b>	<b>7</b>		
2.1	Verifica da parte dell'operatore della macchina .....	7		
2.2	Verifica periodica .....	7		
<b>3</b>	<b>Informazioni generali.....</b>	<b>8</b>		
3.1	Informazioni sulle istruzioni per l'uso... ..	8		
3.2	Conservazione delle istruzioni per un futuro utilizzo .....	8		
3.3	Suddivisione .....	8		
<b>4</b>	<b>Elenchi dei pezzi di ricambio.....</b>	<b>9</b>		
<b>5</b>	<b>Elenchi dei pezzi di ricambio.....</b>	<b>10</b>		
<b>6</b>	<b>Dati tecnici.....</b>	<b>11</b>		
6.1	Indicazioni generali.....	11		
6.2	Valori di riferimento.....	12		
6.3	Valori dei raccordi per acqua.....	13		
6.4	Condizioni operative .....	13		
6.5	Prestazioni gruppo pompa D6-2L.....	13		
6.6	Prestazioni gruppo pompa D8-2.....	14		
6.7	Prestazioni gruppo pompa D4-3.....	14		
<b>7</b>	<b>Livello di potenza acustica .....</b>	<b>15</b>		
<b>8</b>	<b>Vibrazioni.....</b>	<b>15</b>		
<b>9</b>	<b>Targhetta d'identificazione .....</b>	<b>15</b>		
<b>10</b>	<b>Etichetta del controllo di qualità .....</b>	<b>15</b>		
<b>11</b>	<b>Montaggio e funzionamento .....</b>	<b>16</b>		
11.1	Panoramica.....	16		
<b>12</b>	<b>Disegno quotato.....</b>	<b>17</b>		
<b>13</b>	<b>Panoramica.....</b>	<b>17</b>		
<b>14</b>	<b>Descrizione dei moduli.....</b>	<b>17</b>		
14.1	Tubo di miscelazione con tramoggia. ..	17		
14.2	Telaio con compressore e quadro elettrico .....	18		
<b>15</b>	<b>Descrizione dei gruppi costruttivi.....</b>	<b>18</b>		
			15.1	Panoramica quadro elettrico .....
			18	
<b>16</b>	<b>Allacciamenti dell'acqua e dell'aria .....</b>	<b>19</b>		
16.1	Allacciamenti dell'acqua e dell'aria ....	19		
16.2	Attacco per tubo flessibile del materiale.....	19		
<b>17</b>	<b>Modalità di esercizio .....</b>	<b>20</b>		
17.1	Selettore compressore d'aria .....	20		
17.2	Selettore motore pompa.....	20		
17.3	Selettore acqua .....	20		
<b>18</b>	<b>Accessori .....</b>	<b>21</b>		
18.1	Postmiscelatore PFT per RITMO XL ..	21		
18.2	Cavo adattatore.....	21		
<b>19</b>	<b>Uso conforme alla destinazione del blocco valvole.....</b>	<b>22</b>		
19.1	Destinazione d'uso del blocco valvole .....	22		
19.2	Destinazione d'uso della valvola elettromagnetica.....	22		
19.3	Destinazione d'uso del flussometro ...	22		
<b>20</b>	<b>Uso conforme alla destinazione del compressore d'aria .....</b>	<b>23</b>		
20.1	Destinazione d'uso del compressore d'aria.....	23		
20.2	Dispositivi di sicurezza per il compressore d'aria.....	24		
20.3	Installazione standard del compressore d'aria.....	24		
20.4	Superficie calda del compressore d'aria.....	24		
<b>21</b>	<b>Descrizione della pompa per l'aumento della pressione PFT (accessorio) .....</b>	<b>25</b>		
21.1	Campo di applicazione della pompa per l'aumento della pressione .....	25		
21.2	Uso conforme alla destinazione.....	25		
<b>22</b>	<b>Allestimento della pompa per aumento della pressione (accessorio) .....</b>	<b>26</b>		
<b>23</b>	<b>Prima messa in funzione, riempimento della pompa.....</b>	<b>26</b>		

## Indice

23.1	Messa in funzione della pompa per l'aumento della pressione .....	26	37.1	Contollo della consistenza della malta .....	39
<b>24</b>	<b>Breve descrizione di RITMO XL .....</b>	<b>27</b>	37.2	Avvio della macchina .....	39
<b>25</b>	<b>Materiale .....</b>	<b>28</b>	<b>38</b>	<b>Tubi flessibili della malta .....</b>	<b>40</b>
25.1	Fluidità / caratteristica di alimentazione .....	28	38.1	Preparazione dei tubi flessibili della malta .....	40
<b>26</b>	<b>Manometro per pressione malta .....</b>	<b>28</b>	38.2	Collegamento del tubo flessibile della malta .....	41
<b>27</b>	<b>Regole di sicurezza .....</b>	<b>28</b>	<b>39</b>	<b>Alimentazione di aria compressa .....</b>	<b>41</b>
<b>28</b>	<b>Trasporto, imballaggio e stoccaggio .....</b>	<b>29</b>	39.1	Collegamento del flessibile per aria ..	41
28.1	Indicazioni di sicurezza per il trasporto .....	29	39.2	Collegamento della spruzzatrice .....	41
28.2	Fissare le chiusure rapide prima del trasporto .....	29	<b>40</b>	<b>Applicazione della malta .....</b>	<b>42</b>
28.3	Trasporto in parti singole .....	30	40.1	Accensione del compressore dell'aria .....	42
28.4	Trasporto con gru .....	30	40.2	Apertura del rubinetto dell'aria sulla lancia spruzzatrice .....	43
<b>29</b>	<b>Imballo .....</b>	<b>31</b>	40.3	Interruzione del lavoro .....	43
<b>30</b>	<b>Comando .....</b>	<b>32</b>	40.4	In caso di interruzione del lavoro prolungata/pausa .....	44
30.1	Sicurezza .....	32	40.5	Spegnimento del compressore d'aria ..	44
<b>31</b>	<b>Preparazione .....</b>	<b>33</b>	<b>41</b>	<b>Comando a distanza .....</b>	<b>44</b>
31.1	Allacciamento dell'alimentazione elettrica .....	33	41.1	Lavori con il comando a distanza .....	44
31.2	Controllo dei singoli connettori .....	34	<b>42</b>	<b>Arresto in caso di emergenza .....</b>	<b>45</b>
31.3	Allacciamento dell'alimentazione idrica .....	35	42.1	Interruttore di arresto d'emergenza ...	45
31.4	Acqua del fusto dell'acqua .....	35	<b>43</b>	<b>Misure in caso di mancanza di corrente .</b>	<b>45</b>
<b>32</b>	<b>Accensione .....</b>	<b>36</b>	43.1	Rotazione dell'interruttore principale in posizione "0" .....	45
32.1	Regolazione preliminare della portata dell'acqua .....	36	43.2	Scaricamento della pressione della malta .....	46
32.2	Immettere acqua nella zona di miscelazione .....	37	<b>44</b>	<b>Lavori per l'eliminazione dei disturbi .....</b>	<b>47</b>
<b>33</b>	<b>Manometro per pressione malta .....</b>	<b>37</b>	44.1	Comportamento in caso di disturbi ....	47
<b>34</b>	<b>Polveri dannose per la salute .....</b>	<b>38</b>	44.2	Indicazioni di guasto .....	47
<b>35</b>	<b>Alimentazione della macchina con materiale asciutto .....</b>	<b>38</b>	44.3	Disturbi .....	47
<b>36</b>	<b>Monitoraggio della macchina .....</b>	<b>39</b>	44.4	Sicurezza .....	48
<b>37</b>	<b>Messa in funzione della macchina .....</b>	<b>39</b>	44.5	Tabella delle anomalie .....	48
			44.6	Segni che lasciano presupporre intasamenti del flessibile: .....	51
			44.7	Cause di tale situazione possono essere: .....	51



44.8	Danno prematuro del flessibile per malta .....	51	47.1	Soffiatura del gruppo dell'acqua.....	58
<b>45</b>	<b>Eliminazione delle ostruzioni dei flessibili.....</b>	<b>51</b>	<b>48</b>	<b>Manutenzione.....</b>	<b>59</b>
45.1	Modifica del senso di rotazione del motore della pompa miscelatrice in caso di ostruzioni nel flessibile .....	52	48.1	Sicurezza.....	59
45.2	Mancata rimozione dell'ostruzione ....	52	48.2	Rimozione del cavo di collegamento .	60
45.3	Accensione della macchina dopo la rimozione dell'ostruzione .....	53	48.3	Tutela ambientale.....	60
<b>46</b>	<b>Fine del lavoro / Pulizia .....</b>	<b>53</b>	48.4	Schema di manutenzione.....	60
46.1	Staccare le alimentazioni di energia..	53	<b>49</b>	<b>Attività di manutenzione.....</b>	<b>61</b>
46.2	Come pulire RITMO XL .....	53	49.1	Compressore dell'aria DELTA 2 230V .....	61
46.3	Pulizia del tubo flessibile della malta .	54	49.2	Filtro antispurgo.....	61
46.4	Collegare il tubo dell'acqua .....	55	49.3	Filtro antispurgo.....	61
46.5	Pulizia del tubo di mescolazione .....	55	49.4	Controllo del pressostato .....	62
46.6	Inserimento del pulitore del tubo di mescolazione .....	55	49.5	Pressostato aria .....	62
46.7	Chiusura della flangia del motore .....	56	49.6	Misure dopo una manutenzione riuscita .....	62
46.8	Pulizia dell'area di mescolazione in gomma.....	57	<b>50</b>	<b>Smontaggio.....</b>	<b>63</b>
46.9	Pulire il contenitore del materiale .....	57	50.1	Sicurezza.....	63
46.10	Inserimento del miscelatore.....	57	50.2	Smontaggio .....	64
<b>47</b>	<b>Provvedimenti in caso di pericolo di gelo.....</b>	<b>57</b>	<b>51</b>	<b>Smaltimento .....</b>	<b>64</b>

## 1 Dichiarazione di conformità CE

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

dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità, che la macchina:

**Tipo macchina:** RITMO XL  
**Tipo di dispositivo:** Pompa impastatrice  
**Numero di serie:**  
**Livello di potenza acustica garantito:** 78 dB

è conforme alle seguenti direttive CE:

- direttiva "outdoor" (2000/14/CE),
- direttiva macchine (2006/42/CE),
- direttiva relativa alla compatibilità elettromagnetica (2014/30/CE).

Metodi utilizzati per la valutazione della conformità in base alla direttiva "outdoor" 2000/14/CE:  
controllo interno di produzione secondo l'articolo 14 paragrafo 2 in unione con l'appendice V.

La presente dichiarazione si riferisce esclusivamente a quelle macchine che si trovino nelle condizioni nelle quali siano state messe in circolazione. I pezzi inseriti successivamente dall'utente finale e/o gli interventi effettuati in un secondo tempo non sono coperti. La dichiarazione perde di validità qualora il prodotto venga trasformato o modificato senza approvazione.

### Incaricato alla raccolta della documentazione tecnica di rilievo:

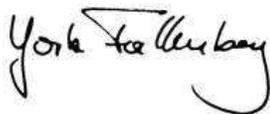
Ing. (FH) Michael Duelli, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

### La documentazione tecnica è depositata presso:

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

Iphofen, \_\_\_\_\_

Luogo, data di rilascio



Nome e firma

Dr. York Falkenberg

Amministratore  
Dati del sottoscrittore



## **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.

In questa rubrica sono contenute le raccomandazioni per il collaudo annuale secondo la norma BGR 183 per RITMO XL.

## 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: 00160340

- 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.



## 4 Elenchi dei pezzi di ricambio

Gli elenchi dei pezzi di ricambio per la macchina sono disponibili in internet sul sito [www.pft.net](http://www.pft.net)

The screenshot shows the PFT website interface. On the left, a navigation menu is visible with three red arrows pointing to specific items: 'Home' (arrow 1), 'Spare parts service' (arrow 2), and 'PFT RITMO' (arrow 3). The main content area features a large illustration of a factory floor with workers and machinery. Below the illustration, the heading 'PFT - THE FLOW OF PRODUCTIVITY' is followed by a short paragraph. A table lists product programmes and applications. Below this, two tables provide download links for chassis and pump unit manuals for the RITMO series.

**PFT - THE FLOW OF PRODUCTIVITY**  
Technique and knowledge have changed all fields of our life. Our strength is to convert the knowledge of science and research into our high quality machine manufacturing...

Product programme	Applications
PNEUMATIC CONVEYING EQUIPMENT	PLASTERING
MIXING PUMPS	COATING

Chassis: Mixing pumps PFT RITMOseries				
Description	Issue	Filesize	Download	
RITMO XL: Fahrgestell (00199509) / Chassis (00199509)	24.04.2019	274,28 kB		
RITMO: Fahrgestell / Cassis	17.08.2016	248,21 kB		

Geared motor / Material hopper / Pump unit: Mixing pumps PFT RITMOseries				
Description	Issue	Filesize	Download	
Pumpeneinheit A 2-2,5 L powercoat / Pump unit A 2-2,5 L powercoat	17.08.2016	417,38 kB		

## 5 Elenchi dei pezzi di ricambio

Gli elenchi dei pezzi di ricambio per la macchina sono disponibili in internet sul sito [www.pft.net](http://www.pft.net)



Home
News
About Knauf PFT
<b>Products</b>
Product programme
Pneumatic conveying equipment
<b>Mixing pumps</b>
Horizontal continuous mixers
Batch / Paddle mixers
Conveying pumps
Airless sprayers
Cutting table
Equipment / Tools / Accessories
Material containers
Product search
Rotor / Stator programme
Accessories guide
Other fields of activity
Applications
Information service
Contact PFT worldwide
Business Login
Spare parts service



Contact | Sitemap | Imprint

### Mixing pumps

#### Mixing pumps

continuously and full automatically mix and pump all ready-mixed dry mortars suitable for machine use and on gypsum, lime and cement base with water into ready-to-use mortars.

#### PFT RITMO XL

The continuation of a successful story ... The robust and compact mixing pump for different applications on construction sites

• [Animation: Application video PFT RITMO XL](#)

• [Brochure: Mixing pump PFT RITMO XL](#) PDF

• [Brochure: Mixing pump PFT RITMO XL FC-230/400V](#) PDF



Description	Applications	Advantages	Tech. data	Accessories
-------------	--------------	------------	------------	-------------

The new compact mixing pump in 230 V alternating current or 400 V three-phase designed for pumping, spraying and applying of all factory blended premixed dry mortars, pasty materials and many more up to a grain size of max. 7 mm<sup>φ</sup>.

You can easily adjust the pump capacity to your requirements by changing the pump. The PFT RITMO XL can also be pneumatically feeding via an injection hood that is available optionally. It can be disassembled into three modules.





## 6 Dati tecnici

### 6.1 Indicazioni generali

Indicazione	Valore	Unità
Peso	232	kg
Lunghezza con gruppo pompa	1300	mm
Lunghezza senza pompa	1065	mm
Larghezza	700	mm
Altezza	1510	mm

#### Pesi singoli

Indicazione	Valore	Unità
Peso motore della pompa con tramoggia e gruppo pompa compl.	94	kg
Peso telaio e compressore	99	kg
Peso quadro elettrico	23,5	kg

#### Dimensioni della tramoggia

Indicazione	Valore	Unità
Altezza di riempimento	950	mm
Capacità della tramoggia	70	l
Capacità del rialzo	90	l

## 6.2 Valori di riferimento



Fig. 1 Salvamotore

	Potenza	Valore di regolazione	Designazione
Motore del miscelatore	6,05 kW	11 A	Q2
Compressore	0,5 kW	3,3 A	Q4

### Elettrico 400V

Indicazione	Valore	Unità
Tensione, corrente trifase 50 Hz	400	V
Corrente max. assorbita	32	A
Potenza max. assorbita	6	kW
Protezione	min. 3 x 25	A
Potenza motore della pompa	6,05	kW
Numero di giri motore della pompa, circa	400	Giri/min
Corrente assorbita motore della pompa	11	A

### Elettrico 230V

Indicazione	Valore	Unità
Tensione, corrente monofase	230	V
Corrente max. assorbita	16	A
Potenza max. assorbita	4	kW
Protezione	min. 1 x 16	A
Potenza motore della pompa	6,05	kW
Numero di giri motore della pompa, circa	120 - 400	Giri/min
Corrente assorbita motore della pompa	11	A



### 6.3 Valori dei raccordi per acqua



Fig. 2 Allacciamento acqua

Indicazione	Valore	Unità
Pressione min. di esercizio	2,5	bar
Allacciamento	3/4	pollici

### 6.4 Condizioni operative

#### Ambiente

Indicazione	Valore	Unità
Campo temperatura	2-45	°C
Umidità relativa max. dell'aria	80	%

#### Durata

Indicazione	Valore	Unità
Tempo massimo di utilizzo ininterrotto	8	Ore

### 6.5 Prestazioni gruppo pompa D6-2L

Indicazione	Valore	Unità
Portata approx.	5 - 20	l/min per 400Giri/min
Pressione max. di esercizio	20	bar
Granulometria max.	3	mm
Distanza di trasporto *, max. con 25 mm Ø	15	m
Distanza di trasporto *, max. con 35 mm Ø	25	m
Potenza del compressore	0,180	Nm <sup>3</sup> /min

Potenza del compressore vedere  
BAL Cod.prod.00 19 96 67 LK  
DELTA 2

\* valore orientativo a seconda dell'altezza, dello stato e della versione della pompa, della qualità, della composizione e consistenza della malta (dati per funzionamento a 400V)

## 6.6 Prestazioni gruppo pompa D8-2

Indicazione	Valore	Unità
Portata approx.	10 - 32	l/min per 400Giri/min
Pressione max. di esercizio	25	bar
Granulometria max.	3	mm
Distanza di trasporto *, max. con 25 mm Ø	25	m
Distanza di trasporto *, max. con 35 mm Ø	30	m

\* valore orientativo a seconda dell'altezza, dello stato e della versione della pompa, della qualità, della composizione e consistenza della malta (dati per funzionamento a 400V)

## 6.7 Prestazioni gruppo pompa D4-3

Indicazione	Valore	Unità
Portata approx.	3,5 - 12	l/min per 400Giri/min
Pressione max. di esercizio	30	bar
Granulometria max.	3	mm
Distanza di trasporto *, max. con 25 mm Ø	30	m
Distanza di trasporto *, max. con 35 mm Ø	40	m

\* valore orientativo a seconda dell'altezza, dello stato e della versione della pompa, della qualità, della composizione e consistenza della malta (dati per funzionamento a 400V)



## 7 Livello di potenza acustica

Livello di potenza acustica garantito LWA

78dB (A)

## 8 Vibrazioni

Il valore effettivo rilevato dell'accelerazione alla quale sono esposti gli arti superiori del corpo è <2,5 m/s<sup>2</sup>

## 9 Targhetta d'identificazione

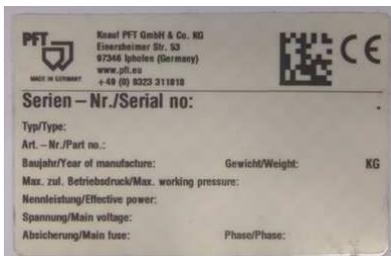


Fig. 3: Targhetta d'identificazione

La targhetta d'identificazione contiene i seguenti dati:

- Produttore
- Tipo
- Anno fabbr.
- Codice macchina
- Pressione di esercizio ammessa

## 10 Etichetta del controllo di qualità



Fig. 4: Etichetta del controllo di qualità

L'etichetta del controllo di qualità contiene i seguenti dati:

- Conformità CE secondo le direttive europee
- Numero di serie
- Controllore / firma
- Data del controllo

## 11 Montaggio e funzionamento

### 11.1 Panoramica

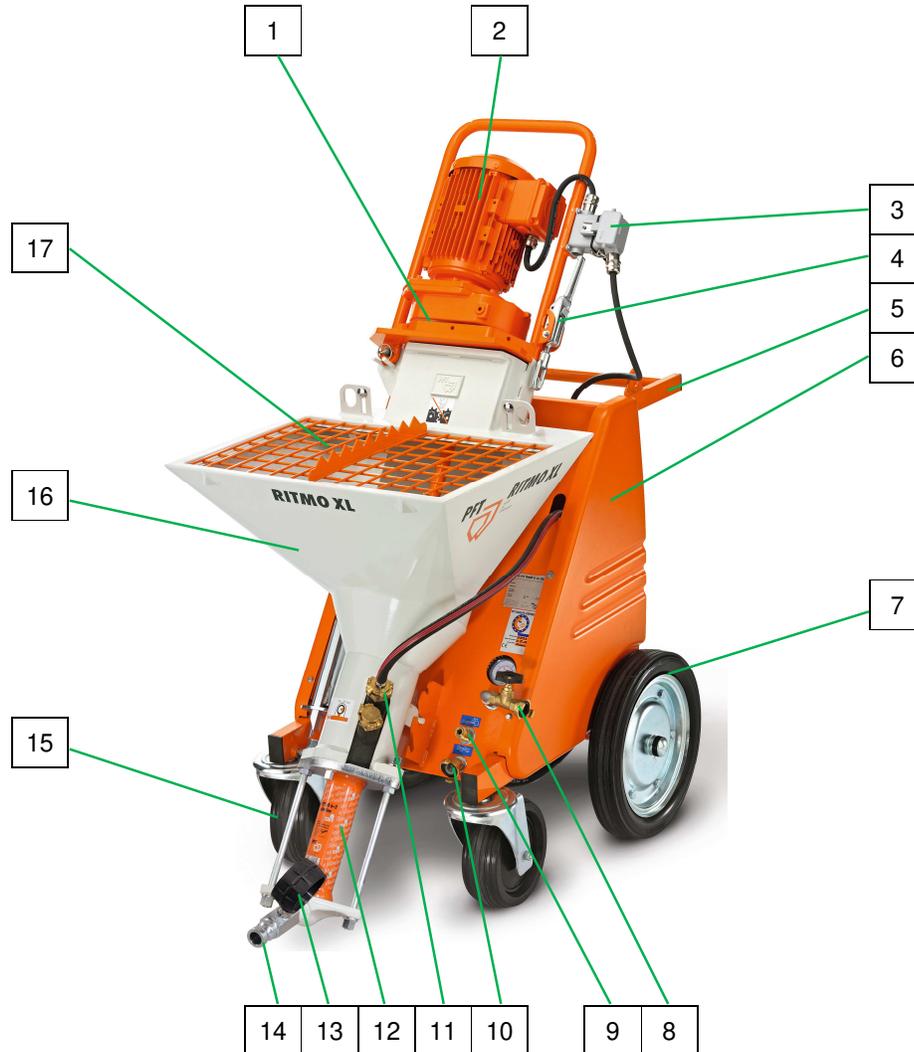


Fig. 5: Panoramica Ritmo XL

- |   |   |
|---|---|
| 1 Flangia con protezione motore                         | 10 Ingresso acqua, allacciamento idrico alla rete di distribuzione idrica |
| 2 Motoriduttore   | 11 Bocchettone dell'acqua sul tubo di miscelazione                        |
| 3 Motore della pompa di collegamento dell'alimentazione | 12 Gruppo pompa   |
| 4 Chiusura rapida                                       | 13 Manometro per pressione malta  |
| 5 Impugnatura   | 14 Raccordo per il tubo flessibile del materiale                          |
| 6 Carter in plastica                                    | 15 Ruota con freno  |
| 7 Ruota con cerchione in acciaio                        | 16 Camera di miscelazione con tramoggia                                   |
| 8 Rubinetto di servizio                                 | 17 Griglia di protezione con rompisacchi                                  |
| 9 Presa aria dal compressore                            |   |

## 12 Disegno quotato

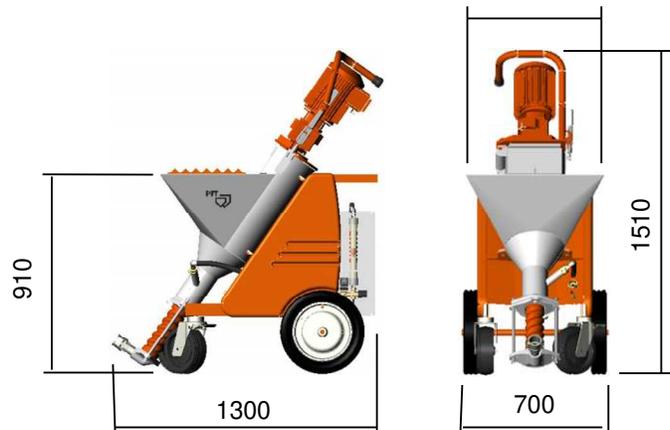


Fig. 6: Disegno

## 13 Panoramica

1. Compressore
2. Quadro elettrico
3. Flussometro acqua  
(gruppo acqua)

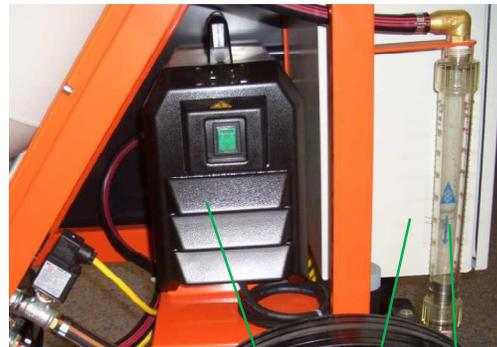
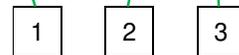


Fig. 7 Vista senza rivestimento laterale



## 14 Descrizione dei moduli

### 14.1 Tubo di miscelazione con tramoggia



Fig. 8: Modulo tramoggia

La pompa impastatrice PFT RITMO XL è composta dai seguenti componenti principali:

- Tubo di miscelazione con tramoggia del materiale, pompa e motoriduttore.
- Il motoriduttore con flangia può anche essere rimosso dal tubo di miscelazione a fini di trasporto.

## Descrizione dei gruppi costruttivi

### 14.2 Telaio con compressore e quadro elettrico

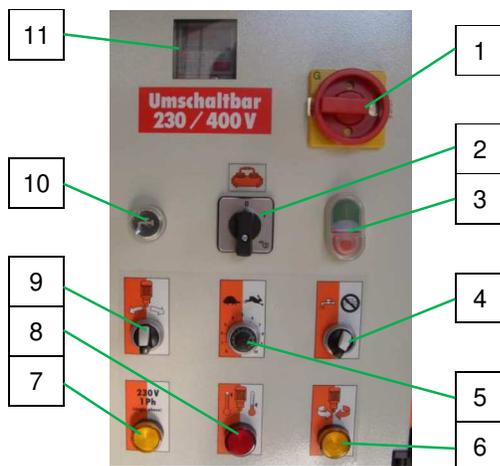


- Telaio con quadro elettrico.

Fig. 9: Telaio

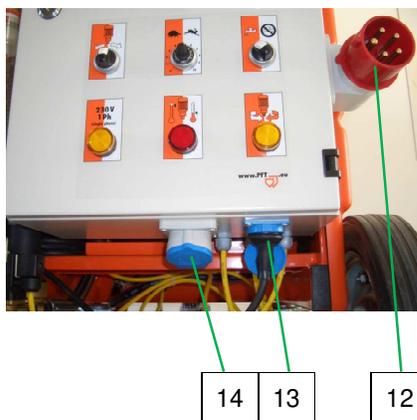
## 15 Descrizione dei gruppi costruttivi

### 15.1 Panoramica quadro elettrico



1. Il commutatore invertitore principale è allo stesso tempo interruttore di arresto d'emergenza.
2. Selettore compressore On/Off.
3. Pulsante Tensione di comando "ON / OFF".
4. Selettore funzionamento con acqua (come pompa impastatrice), senza acqua (solo come pompa).
5. Numero di giri del motore/portata.
6. Spia di controllo gialla - fase errata.
7. Spia di controllo gialla - Funzionamento a 230V..
8. Spia di controllo rossa Anomalia motore.
9. Selettore senso di rotazione.
10. Pulsante mandata acqua.
11. Display inverter.

Fig. 10: Modulo quadro elettrico



12. Allacciamento alimentazione elettrica principale 400V, trifase, 32A o con adattatore  
Allacciamento alimentazione elettrica principale 230V, monofase, 16A.
13. Presa per compressore dell'aria.
14. Presa per pompa di aumento pressione 230 V, monofase.

Fig. 11: Allacciamento



## Allacciamenti dell'acqua e dell'aria

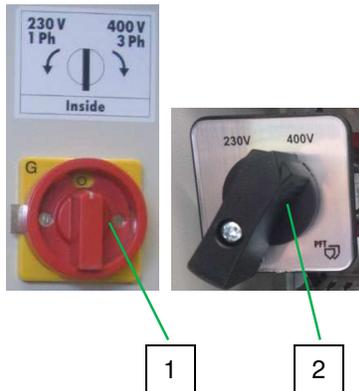


Fig. 12: Selettore 230V - 400V

- Cambiare la tensione
- Selettore 230V / monofase o 400V / trifase.

### Condizioni di utilizzo del selettore – 400V.

#### Cambiare la tensione:

Posizionare il commutatore invertitore principale (1) su "0".

Selezionare il commutatore di tensione (2) 230V - 400V.

Posizionare il commutatore invertitore principale (1) su "1".

Premere il pulsante tensione di comando "ON".

## 16 Allacciamenti dell'acqua e dell'aria

### 16.1 Allacciamenti dell'acqua e dell'aria

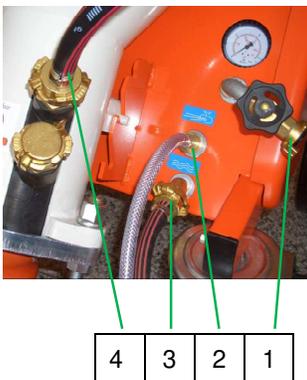


Fig. 13: Allacciamento acqua e aria

1. Prelievo acqua (1).
2. Allacciamento aria alla lancia (2).
3. Allacciamento alimentazione dell'acqua dalla rete (3).
4. Bocchettone dell'acqua sul tubo di miscelazione (4).

### 16.2 Attacco per tubo flessibile del materiale

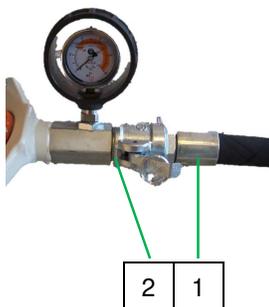


Fig. 14: Attacco per tubo flessibile del materiale

1. Attacco tubo flessibile della malta (1) sul manometro di pressione malta (2).

## Modalità di esercizio

### 17 Modalità di esercizio

#### 17.1 Selettore compressore d'aria



Fig. 15: Modalità operativa del compressore d'aria

Il compressore d'aria può essere utilizzato in due diverse modalità operative:

**Posizione "0"**

Il compressore d'aria è spento (ad esempio per il massetto di pompaggio).

**Posizione "1"**

Per spruzzare l'intonaco con aria compressa.

Non appena il compressore ha accumulato pressione nel sistema di tubazioni, si spegne tramite il dispositivo di interruzione della pressione.

#### 17.2 Selettore motore pompa



Fig. 16: Modalità di esercizio motore pompa

Il motore a pompa presenta tre modalità di esercizio:

**Selettore in posizione "0":**

La macchina è spenta.

**Selettore verso destra (a scatto):**

La macchina si avvia quando l'interruttore principale è inserito.

**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.

#### 17.3 Selettore acqua



Fig. 17: Selettore acqua

RITMO presenta due diversi ambiti di utilizzo:

**Selettore verso destra (a scatto):**

Funzionamento della macchina senz'acqua.

Può essere impiegata come pompa.

**Selettore verso sinistra (a scatto):**

Funzionamento della macchina con acqua.

Può essere impiegata come pompa impastatrice.

## 18 Accessori

### 18.1 Postmiscelatore PFT per RITMO XL



Fig. 18: ROTOMIX

**Pompe tipo D ROTOMIX compl. con raccordo LW 35 (codice prodotto 20 11 80 00)**

- Postmiscelatore per una migliore omogeneizzazione e mescolatura del materiale.
- Trasmissione diretta tramite perno del rotore.
- Capacità circa 1,2 l.
- Consistenza regolare.
- Pala miscelatrice intercambiabile.
- Il postmiscelatore può essere aperto per la pulizia.



Fig. 19: ROTOQUIRL

**ROTOQUIRL II compl. con raccordo LW 35 (codice prodotto 20 11 84 00)**

- Postmiscelatore per una migliore omogeneizzazione e mescolatura del materiale.
- Trasmissione diretta tramite perno del rotore.
- Capacità circa 4,2 l.
- Consistenza regolare.
- Pala miscelatrice intercambiabile.
- Il postmiscelatore può essere aperto per la pulizia.

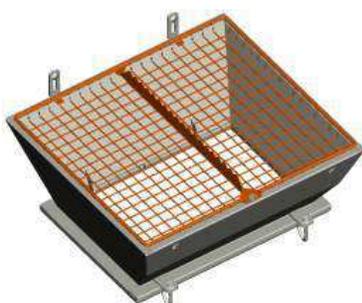


Fig. 20: RIALZO PER TRAMOGGIA  
Cod.prod.00201870



Fig. 21: Cuffia di insufflamento  
(da utilizzare in combinazione  
con il rialzo per tramoggia)  
Cod.prod. 20600213



Fig. 22: CUFFIA DI TRASFERIMENTO  
Cod.prod. 00201620

### 18.2 Cavo adattatore



Fig. 23: Cavo adattatore  
Cod.prod. 00206464



Fig. 24: Cavo adattatore  
Cod.prod. 00208091



Fig. 25: Cavo adattatore Ritmo XL  
commutabile Connettore  
Schuko/giunto 32A 5p.400V Cod.prod.  
00226538

Cavo di alimentazione 25m CEE 3x16A 230V Codice prodotto 00 04 43 54

Cavo di prolunga 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>, BLU 2-16 A - 25 m (230 V, 1 Ph) 20 42 34 00

## 19 Uso conforme alla destinazione del blocco valvole

### 19.1 Destinazione d'uso del blocco valvole

L'apparecchio è progettato e realizzato esclusivamente per la destinazione d'uso descritta in queste istruzioni.



*Campo di applicazione!*

*Impiego principale per acqua e liquidi neutri e non aderenti. Adatto anche per aria e gas neutri non infiammabili.*

*Pressione di esercizio massima (pressione iniziale) 16 bar.*

*Pressione finale regolabile in modo continuo da 1,5 a 6 bar.*

*Pressione iniziale minima possibile 2,5 bar.*

*Cali minimi di pressione (pressione iniziale/finale) 1 bar.*

*Temperatura massima di liquidi e ambiente 75 °C.*

*Posizione di montaggio a scelta, preferibilmente in orizzontale.*

### 19.2 Destinazione d'uso della valvola elettromagnetica



*Campo di applicazione!*

*Le valvole elettromagnetiche per sostanze liquide e gassose, aggressive o neutre, possono essere impiegate in diversi intervalli di temperatura e pressione.*

*Il tipo 6213 è una valvola elettromagnetica a passaggio diretto a 2/2 vie, chiusa senza corrente, con un sistema a membrana accoppiato in modo fisso. La valvola si disattiva a una pressione di 0 bar e può essere impiegata universalmente per tutti i tipi di liquidi. Per consentire l'apertura completa è richiesta una differenza della pressione minima di 0,5 bar.*

### 19.3 Destinazione d'uso del flussometro



*Campo di applicazione!*

*Il flussometro serve per misurare il volume dei flussi di liquidi trasparenti e di gas all'interno di tubazioni chiuse. Inoltre gli apparecchi possono essere utilizzati anche per il monitoraggio del flusso.*



## Uso conforme alla destinazione del compressore d'aria



### AVVERTENZA!

#### Pericolo dovuto a un uso non conforme alla destinazione!

Qualsiasi utilizzo dell'apparecchio non a norma e/o diverso da quello prescritto può causare situazioni di pericolo.

Pertanto:

- Utilizzare l'apparecchio esclusivamente per l'uso previsto.
- Osservare sempre le direttive del produttore del materiale relative alla lavorazione del materiale.
- Osservare rigorosamente tutte le indicazioni contenute nelle presenti istruzioni per l'uso.

Sono escluse rivendicazioni di qualsiasi tipo per danni derivanti da un uso non conforme alla destinazione.

La responsabilità per tutti i danni derivanti da un uso non conforme alla destinazione è esclusivamente del gestore.

## 20 Uso conforme alla destinazione del compressore d'aria

### 20.1 Destinazione d'uso del compressore d'aria

L'apparecchio è progettato e realizzato esclusivamente per la destinazione d'uso descritta in queste istruzioni.



#### Attenzione!

Il compressore d'aria è destinato esclusivamente alla produzione di aria compressa e può essere utilizzato solamente con l'attrezzo da lavoro collegato. Qualsiasi altro tipo di impiego, ad es. con tubazioni/flessibili liberamente accessibili o aperti, è da considerarsi non conforme all'uso previsto. Attrezzi da lavoro collegati o parti dell'impianto devono essere predisposti per una pressione massima generata pari a 5,5 bar.

Mettere in funzione il compressore d'aria solo in condizioni tecnicamente perfette e secondo l'uso previsto, osservando le norme di sicurezza e tenendo conto dei possibili rischi come riportato nel presente manuale.

In particolare, prima di rimettere in funzione il compressore, eliminare immediatamente i disturbi che possono compromettere la sicurezza.

## 20.2 Dispositivi di sicurezza per il compressore d'aria



### **AVVERTENZA!** **Pericolo di morte dovuto a dispositivi di sicurezza non funzionanti!**

I dispositivi di sicurezza garantiscono il massimo grado di sicurezza durante il funzionamento dell'apparecchio. Anche se i dispositivi di sicurezza rendono poco agevoli i processi di lavoro, è assolutamente vietato disattivarli. La sicurezza è garantita solo se i dispositivi di sicurezza sono intatti.

Pertanto:

- Prima dell'inizio dei lavori verificare che i dispositivi di sicurezza siano perfettamente funzionanti e installati correttamente.
- Non disattivare mai i dispositivi di sicurezza.
- Non bloccare l'accesso ai dispositivi di sicurezza come ad esempio ai pulsanti per l'arresto di emergenza, alle funi di sicurezza ecc.

## 20.3 Installazione standard del compressore d'aria

Il compressore d'aria rispetta le disposizioni di sicurezza nazionali e internazionali e può essere pertanto impiegato anche in locali umidi e all'aperto. Si devono prediligere ambienti con aria il più possibile pulita e asciutta. Garantire la libera aspirazione d'aria del compressore. Questo vale soprattutto se si prevede di eseguire un'installazione.

Posizionare il compressore d'aria in modo da impedire l'aspirazione di miscele pericolose, come solventi, vapori, polveri o altre sostanze nocive. L'installazione deve avvenire esclusivamente in ambienti ove non vi sia alcun rischio di atmosfera esplosiva.

## 20.4 Superficie calda del compressore d'aria

### Informazioni generali



### **AVVERTENZA!** **Pericolo di ustioni a contatto delle superfici calde!**

Durante il funzionamento la superficie del compressore può raggiungere temperature fino a 100 °C. Fare quindi attenzione a impedire che parti scoperte del corpo entrino in contatto con l'apparecchio durante l'esercizio e, a fine impiego, per un intervallo di tempo conforme al grado di riscaldamento.



## Descrizione della pompa per l'aumento della pressione PFT (accessorio)

### 21 Descrizione della pompa per l'aumento della pressione PFT (accessorio)

#### 21.1 Campo di applicazione della pompa per l'aumento della pressione

La pompa per l'aumento della pressione PFT viene utilizzata soprattutto per l'interposizione sull'impastatore di malta e sulle pompe impastatrici di malta in presenza di una insufficiente pressione dell'acqua. Inoltre può essere utilizzata come pompa di aspirazione per l'aspirazione di liquidi da serbatoi, lo svuotamento di piccole vasche e stagni, il prosciugamento di cantine e l'irrigazione.

L'alimentazione continua di acqua del sistema PFT a partire da un serbatoio dell'acqua viene garantita automaticamente dalla pompa per l'aumento della pressione PFT.

La macchina in funzione aspirando dal serbatoio dell'acqua garantisce sul cantiere una pressione di flusso di almeno 2,5 bar.

#### Esempi di struttura



Fig. 26: Pompa per l'aumento della pressione e fusto per l'acqua

00497368 numero articolo della pompa per l'aumento della pressione AV1000/1

#### Accessori



Fig. 27: Gabbia di aspirazione con filtro

Succhiarella con filtro in acciaio inossidabile, flessibile di aspirazione da 1", 2,5 m

N. articolo 00 13 66 19

#### 21.2 Uso conforme alla destinazione



##### Attenzione!

La pompa per l'aumento della pressione PFT è destinata esclusivamente al pompaggio di acqua pulita, di acqua contenente impurità in maniera proporzionale e di liquidi chimicamente non aggressivi. Evitare di impiegare liquidi contenenti sostanze fibrose e abrasive.

Il loro impiego è soggetto alle disposizioni di legge valide sul posto.

## Allestimento della pompa per aumento della pressione (accessorio)



### 22 Allestimento della pompa per aumento della pressione (accessorio)

#### Impianto elettrico



#### Attenzione!

Collegare la pompa solamente a prese munite di contatto di protezione. Per garantire una maggiore sicurezza, si consiglia di dotare il circuito elettrico cui sarà collegata la pompa, di un interruttore differenziale di protezione FI, in presenza di una corrente nominale di guasto di 30 mA. Questo vale soprattutto in caso di installazione nelle vicinanze di fusti per acqua, stagni ecc.

#### Allacciamento delle linee



#### Attenzione!

Assicurarsi che la linea di aspirazione e la linea di alimentazione siano allacciate nella posizione contrassegnata.

Se la pompa viene fatta funzionare nella modalità di aspirazione, prestare attenzione a mantenere il più corto possibile la linea di aspirazione.

### 23 Prima messa in funzione, riempimento della pompa



Fig. 28: Riempimento della pompa

Prima della prima messa in funzione, riempire di acqua la pompa di aumento pressione PFT in modo da far fuoriuscire l'aria dal corpo della pompa.

Immettere l'acqua attraverso la vite di rabbocco dell'acqua (1) o l'ingresso dell'acqua (2).

Il riempimento non dovrebbe avvenire troppo velocemente, in modo da consentire lo sfiato completo del corpo.

La procedura più utile è quella di riempire anche il flessibile di aspirazione.

#### 23.1 Messa in funzione della pompa per l'aumento della pressione

Prima di mettere in funzione la pompa osservare le seguenti indicazioni.

La pompa deve essere installata in posizione orizzontale.

Prima di mettere in funzione la pompa, il tubo di aspirazione e il tubo di mandata devono essere collegati. In tal caso osservare le dimensioni minime dei tubi:

- Almeno 1" per la linea di aspirazione
- Almeno 3/4" per la linea di mandata

Controllare che il flessibile sia completamente a tenuta e che sia immerso nel liquido da pompare per evitare di aspirare aria.



## Breve descrizione di RITMO XL



Fig. 29: Gabbia di aspirazione con filtro

L'estremità della linea di aspirazione (3) deve essere provvista di una succhiarola con filtro con valvola di ritegno montata.

Si consiglia di installare un ulteriore filtro fine nella linea di aspirazione.



### NOTA!

*La portata della pompa diminuisce all'aumentare della lunghezza del tubo di aspirazione. Collegare la pompa per l'aumento della pressione il più vicino possibile al punto di approvvigionamento dell'acqua (la compressione è meglio dell'aspirazione).*

La pompa può essere attivata se sono stati rispettati tutti i punti. A seconda della lunghezza del flessibile di aspirazione, il tempo di aspirazione può durare fino ad alcuni secondi. Se dopo qualche istante la pompa non dovesse ancora pompare, le cause potrebbero essere le seguenti:

- È ancora presente aria nella pompa e quest'ultima deve essere di nuovo sfiatata completamente.
- La linea di aspirazione non è a tenuta e la pompa aspira aria.
- Il filtro sul lato di aspirazione è intasato.
- Il flessibile di aspirazione è piegato.
- È stata superata l'altezza di aspirazione massima.



### Attenzione!

Per impedire il danneggiamento della pompa, evitare di farla funzionare a secco.

## 24 Breve descrizione di RITMO XL



Fig. 30: RITMO XL

La nuova pompa impastatrice RITMO XL con azionamento a corrente monofase 230V o azionamento a corrente trifase 400V è studiata appositamente per pompare, spruzzare e applicare malte premiscelate, i materiali pastosi e molto altro fino ad una granulometria max di 3 mm.

La portata può essere modificata tramite un rapido cambio del gruppo pompa. E' possibile utilizzare la RITMO XL in abbinamento ad un impianto PFT Silomat grazie ad una cuffia di insufflamento (opzionale).

La macchina è composta da singoli componenti che permettono un trasporto comodo e rapido.

## 25 Materiale

### 25.1 Fluidità / caratteristica di alimentazione



#### AVVERTENZA !

- La pompa D6-2L è utilizzabile fino ad una pressione di esercizio pari a 20 bar.
- La pompa D4-3 è utilizzabile fino ad una pressione di esercizio pari a 30 bar.
- La possibile distanza di alimentazione dipende in modo determinante dalla fluidità del materiale.
- I materiali fluidi, i primer, i coloranti ecc. possiedono buone caratteristiche di pompaggio
- Se si supera la pressione di esercizio di 20 / 30 bar, si deve accorciare la lunghezza del tubo flessibile della malta.
- Per evitare malfunzionamenti della macchina e un'usura eccessiva del motore della pompa, dell'albero della pompa e delle pompa stessa devono essere utilizzati soltanto ricambi originali PFT come:
  - Rotori PFT
  - Statori PFT
  - Miscelatori PFT
  - Tubi flessibili della malta PFT.
- Tali componenti si combinano correttamente l'uno con l'altro e costituiscono, insieme alla macchina, un'unità costruttiva.
- L'inosservanza di tale avvertimento non provoca soltanto una decadenza della garanzia ma anche una scarsa qualità della malta.

## 26 Manometro per pressione malta



#### Attenzione!

È consigliabile l'utilizzo di un manometro per pressione malta per motivi tecnici di sicurezza.



Fig. 31: Manometro per pressione malta

#### Manometro per pressione malta PFT

Alcuni vantaggi del manometro per pressione malta:

- Regolazione esatta della corretta consistenza della malta.
- Controllo costante della corretta pressione di mandata.
- Riconoscimento preliminare di un intasamento e/o di un sovraccarico del motore della pompa.
- Assenza di pressione.
- Contribuisce in misura elevata alla sicurezza del personale di servizio.
- Lunga durata di vita dei componenti della pompa PFT.

## 27 Regole di sicurezza



#### Attenzione!

Osservare in tutti i lavori le regole di sicurezza locali per le convogliatrici e spruzzatrici di malta!



## 28 Trasporto, imballaggio e stoccaggio

### 28.1 Indicazioni 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.

### 28.2 Fissare le chiusure rapide prima del trasporto



#### **ATTENZIONE!**

Assicurarsi costantemente che la chiusura rapida (1) del motoriduttore e della tramoggia sia fissata al momento di trasportare la macchina.

Fig. 32: chiusura rapida



### AVVERTENZA !

Reclamare ogni difetto, non appena viene rilevato. Le richieste di risarcimento dei danni possono essere fatte valere soltanto entro i termini di reclamo in vigore.

## 28.3 Trasporto in parti singole



1

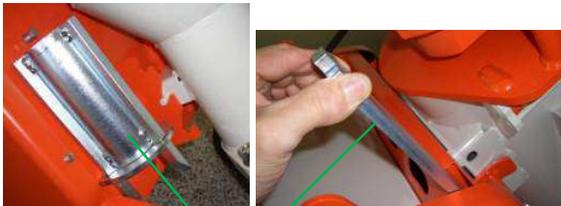
Fig. 33: Aprire il gancio a scomparsa



Fig. 34: Unità pompa impastatrice

1. Per facilitare il trasporto, la macchina può essere scomposta in componenti singole.
2. Separare il gruppo motore dalla tramoggia
3. Staccare i collegamenti dei cavi e dei tubi flessibili. Aprire il gancio a scomparsa Separare la tramoggia dal telaio.

## 28.4 Trasporto con gru



1

Rispettare le seguenti condizioni:

- La gru e i dispositivi di sollevamento devono essere progettati per il peso dei colli.
- L'operatore deve essere autorizzato per il comando della gru.
- Rimuovere tutte le parti sciolte (1) presenti sulla macchina.



2

2

### Imbragare:

- Imbragare le funi o le cinghie su tutti e 4 i golfari di sollevamento (2).
- Accertarsi che il collo venga sospeso dritto, eventualmente tenere conto del baricentro eccentrico.

Fig. 35: Trasporto con gru



**Trasporto di macchine che si trovino già in funzionamento**



**PERICOLO!**  
**Pericolo di lesioni per la fuoriuscita della malta!**

Il viso e gli occhi possono subire lesioni.

Pertanto:

- Prima di aprire i raccordi accertarsi che sia stata scaricata la pressione da tutti i tubi flessibili (osservare l'indicazione sul manometro di pressione malta).

Prima del trasporto, eseguire i seguenti passi:

1. Per prima cosa estrarre il cavo di alimentazione principale.
2. Staccare tutti gli altri collegamenti dei cavi.
3. Rimuovere la conduttura dell'acqua.
4. Rimuovere le parti sciolte come ad es. il pulitore del tubo di miscelazione prima del trasporto con la gru.
5. Iniziare il trasporto.

## 29 Imballo

**Informazioni sull'imballaggio**

I singoli colli sono imballati adeguatamente in base alle condizioni di trasporto previste. Per l'imballo sono stati utilizzati esclusivamente materiali ecologici.

L'imballo ha la funzione di proteggere i singoli componenti fino al momento del montaggio dai danni causati durante il trasporto, dalla corrosione e da danni di varia natura. Per questo motivo non si deve distruggere l'imballo e lo si deve rimuovere soltanto poco prima del montaggio.

**Utilizzo dei materiali d'imballo**

Se non sono stati presi accordi per il ritiro dell'imballo, dividere i materiali in base al tipo e alla grandezza e consegnarli presso i Centri di riciclaggio o di raccolta.



**PRECAUZIONE!**  
**Pericolo di danni ambientali in caso di smaltimento scorretto!**

I materiali d'imballo sono materie prime preziose e in molti casi si possono utilizzare ulteriormente o preparare o riutilizzare in modo sensato.

Pertanto:

- Smaltire i materiali d'imballo nel rispetto dell'ambiente.
- Rispettare le prescrizioni di smaltimento locali in vigore. Eventualmente incaricare un'azienda specializzata nello smaltimento.

## Comando

### 30 Comando

#### 30.1 Sicurezza

##### Equipaggiamento di protezione personale

Indossare il seguente equipaggiamento di protezione personale durante tutti i lavori di comando:

- Indumenti di protezione
- Occhiali di protezione
- Guanti di protezione
- Scarpe di sicurezza
- Cuffie di protezione acustica



##### **AVVERTENZA !**

*Ad eventuale altro equipaggiamento di protezione da indossare per determinati lavori si fa espresso riferimento nelle avvertenze di sicurezza di questo capitolo.*

##### In generale



##### **AVVERTENZA!**

##### **Pericolo di lesioni dovuto a un uso improprio!**

L'utilizzo improprio può causare gravi danni a persone o danni materiali.

- Eseguire tutte le sequenze operative secondo le indicazioni delle presenti istruzioni per l'uso.
- Prima di iniziare i lavori accertarsi che tutte le coperture e i dispositivi di protezione siano installati e che funzionino correttamente.
- Non mettere mai i dispositivi di protezione fuori servizio durante il funzionamento.
- Accertarsi che vi sia ordine e pulizia nell'area di lavoro! I componenti e gli attrezzi staccati o lasciati in giro sono causa di incidenti.
- Un elevato livello di rumore può provocare danni permanenti all'udito. Durante il funzionamento si possono superare i 78 dB(A) a distanze ravvicinate dalla macchina. Per distanza ravvicinata si intende una distanza inferiore a 5 metri dalla macchina.

## 31 Preparazione

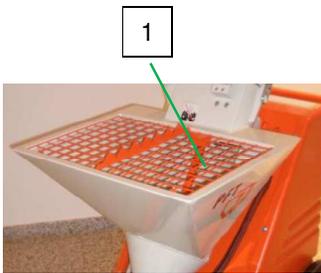


Fig. 36 Griglia di protezione

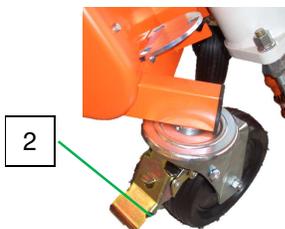


Fig. 37 Ruota con freno

Prima di mettere in funzione la macchina eseguire le seguenti operazioni di preparazione:



### PERICOLO! Miscelatore in funzione!

Pericolo di lesioni qualora si allungino le mani nella tramoggia.

- Durante la preparazione della macchina e il funzionamento non si deve rimuovere la griglia di protezione(1).
- Non mettere mai le mani nella macchina in funzione.

1. Azionare il freno prima di mettere in funzione la macchina (2).
2. Posizionare la macchina su una superficie piana e proteggerla da movimenti accidentali:
  - Non ribaltare né rotolare la macchina.
  - Installare la macchina in modo che non possa essere colpita da oggetti in caduta.
  - Gli elementi di comando devono essere liberamente accessibili.
  - Mantenere attorno alla macchina uno spazio libero di ca. 1,5 m.

### 31.1 Allacciamento dell'alimentazione elettrica



Fig. 38: Allacciare la corrente

1. Allacciare la macchina (2) alla rete a corrente alternata monofase o trifase.

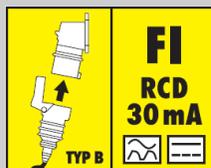


#### AVVERTENZA !

È possibile che la macchina, sebbene sia collegata a una rete trifase 400V, sia fatta commutare e azionata su una rete a 230V monofase (Vedere pag.15 - fig.14).

**Vantaggio:** il numero di giri del motore può essere regolato tramite potenziometro.

**Svantaggio:** poiché la macchina è regolata dal trasformatore di frequenza, il motoriduttore non raggiunge più la sua piena potenza (4kW).



### PERICOLO! Pericolo di morte dovuto alla corrente elettrica!

Il cavo di allacciamento deve essere correttamente protetto:

Collegare la macchina soltanto a una fonte di energia con interruttore di protezione consentito contro la corrente di guasto 30mA RCD (Residual Current operated Device, dispositivo a corrente residua) di tipo "B" per il funzionamento del trasformatore di frequenza.

## Preparazione



Fig. 39: Tamburo avvolgicavo



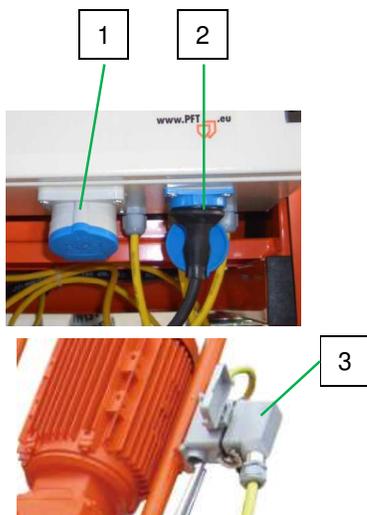
### PERICOLO!

#### Non si devono utilizzare tamburi avvolgicavo!

Se si lavora con il cavo adattatore (1) Cod.prod.00226538, si deve utilizzare un cavo di corrente con una sezione di almeno 3 x 4mm<sup>2</sup>.

1. Cavo di prolunga 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>, BLU 2-16 A - 25 m (230 V, 1 Ph)

## 31.2 Controllo dei singoli connettori



- Collegare la cuffia di trasferimento (1).
- Controllo del collegamento del compressore d'aria (2).
- Controllo del collegamento del motore della pompa (3).



### 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.

Fig. 40: Allacciamenti elettrici

### 31.3 Allacciamento dell'alimentazione idrica

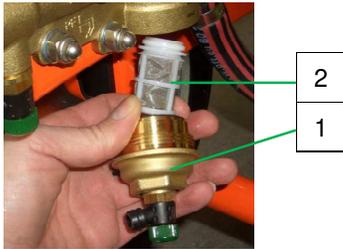


Fig. 41: Filtro antisporcio

1. Svitare la tazza del filtro in ottone (1) con rubinetto di scarico dal riduttore di pressione.
2. Controllare che il filtro antisporcio (2) nel riduttore di pressione sia pulito.

Filtro per riduttore di pressione: Cod. prod. 20156000

3. Riavvitare la tazza del filtro in ottone (1).
4. Chiudere tutti i rubinetti di scarico dell'acqua.

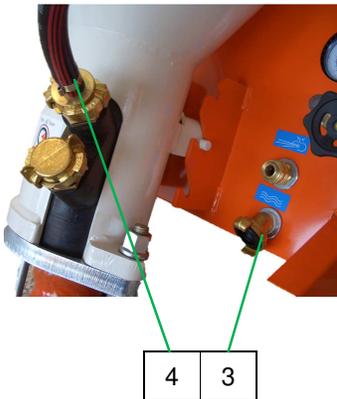


Fig. 42: Allacciamento dell'acqua

5. Verificare che il filtro di ingresso dell'acqua in entrata (3) sia pulito.
6. Pulire e fare sfiatare il tubo flessibile dell'acqua della rete di condotti dell'acqua.
7. Collegare il tubo flessibile dell'acqua all'ingresso acqua (3).
8. Staccare il tubo flessibile dell'acqua (4) dal tubo di miscelazione.

#### AVVERTENZA !



Utilizzare solo acqua pulita priva di materiale solido.  
La pressione minima con macchina in movimento è pari a 2,5 bar.

#### AVVERTENZA !



La pompa non deve mai funzionare a secco, altrimenti si riduce la durata utile della pompa.

### 31.4 Acqua del fusto dell'acqua



Fig. 43: Pompa di aumento pressione

Pompa di aumento pressione AV3000/1 (1) Codice prodotto 00493686.

La pompa di aumento pressione collegata garantisce che la pressione dell'acqua necessaria sia di almeno 2,5 bar.

#### AVVERTENZA !



In caso di utilizzo di un fusto dell'acqua, è necessario utilizzare il tubo di aspirazione con filtro (codice prodotto 00136619)- (fare sfiatare la pompa di aumento pressione).



Fig. 44: Tubo di aspirazione con filtro compl.

#### HINWEIS!



Niemals die Druckerhöhungspumpe trocken laufen lassen, da sonst die Lebensdauer der Pumpe erheblich verkürzt wird.

## Accensione

### 32 Accensione

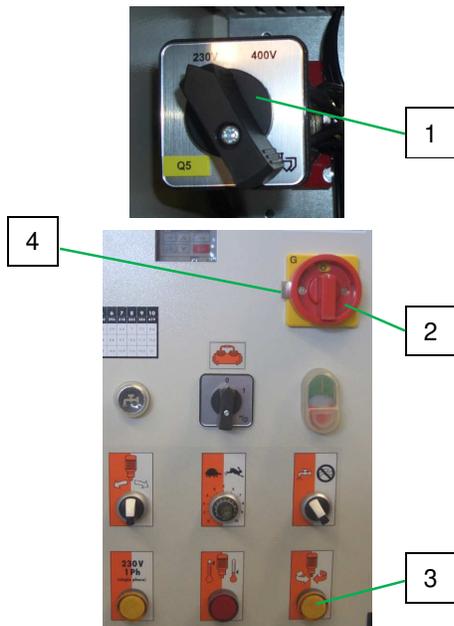


Fig. 45: Accensione

1. Selezionare 230V (corrente alternata) o 400V (corrente trifase)(1).

**Tensione 230V:** il numero di giri del motoriduttore può essere modificato grazie al potenziometro.

**Tensione 400V:** il numero di giri del motoriduttore non può essere modificato (numero di giri fisso).

2. Portare il commutatore invertitore principale (2) in posizione "I".

Se è accesa la spia luminosa gialla (3) "Cambio del senso di rotazione", si deve cambiare il senso di rotazione sul commutatore invertitore principale.

In caso di senso di rotazione errato si devono eseguire le seguenti operazioni:

Portare il commutatore invertitore principale in posizione "0". Spostare poi verso sinistra o verso destra l'indicatore di selezione (4) fino a quando non si blocca. In tal modo è selezionato il senso di rotazione. Se il commutatore è posizionato a sinistra, è possibile portare il commutatore in posizione neutra; è tuttavia bloccato per la posizione destra.



#### AVVERTENZA !

*La macchina si mette in moto solo se la spia di controllo gialla non si accende.*

Se la spia di controllo gialla (3) "Cambio del senso di rotazione" non si spegne, vedere la tabella delle anomalie.

#### 32.1 Regolazione preliminare della portata dell'acqua



Fig. 46: Regolazione preliminare

1. Ruotare a sinistra il selettore (1) di funzionamento con/senza acqua nella posizione "Con acqua".
2. Premere il pulsante di rilascio dell'acqua (2).



## Manometro per pressione malta

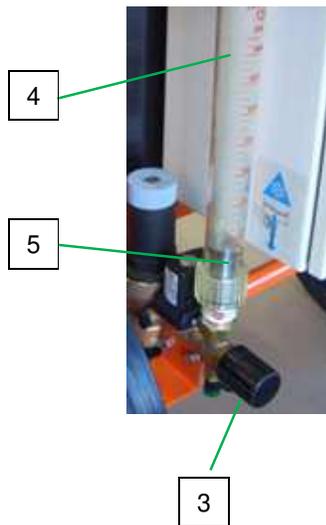


Fig. 47: Preimpostazione

- Impostare la quantità d'acqua prevista sulla valvola ad ago (2), che può essere verificata mediante il galleggiante verde sulla finestrella (4) del flussometro acqua (5).



### NOTA!

*Durante l'impostazione del fattore acqua, 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.*

*Non modificare la quantità di acqua a ogni irregolarità. Attendere finché la consistenza del materiale non si è regolarizzata.*

## 32.2 Immettere acqua nella zona di miscelazione

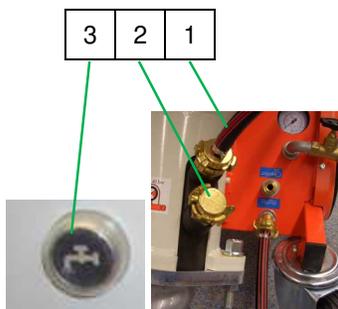


Fig. 48: Inondazione



### NOTA!

*Di regola la pompa deve essere irrorata di acqua. Grazie all'immissione di acqua è possibile avviare più facilmente la pompa.*

- Collegare il flessibile dell'acqua (1) all'ingresso dell'acqua della zona di miscelazione in gomma..
- Rimuovere il tappo cieco (2) dal bocchettone inferiore dell'acqua.
- Premere il pulsante di mandata acqua (3).
- Rilasciare il pulsante di mandata acqua (3) non appena fuoriesce acqua dal bocchettone inferiore dell'acqua.
- Riavvitare il tappo cieco (2) sul bocchettone inferiore dell'acqua.

## 33 Manometro per pressione malta



Fig. 49: Manometro per pressione malta



### PERICOLO!

#### Pressione di esercizio troppo elevata!

I componenti della macchina possono scattare in modo incontrollato e ferire l'operatore.

Pertanto:

- Non utilizzare la macchina senza manometro di pressione malta.
- Utilizzare soltanto tubi flessibili della malta con una pressione ammessa di esercizio pari ad almeno 40 bar.
- La pressione di scoppio del tubo flessibile della malta deve raggiungere almeno 2,5 volte il valore della pressione di esercizio.

## 34 Polveri dannose per la salute



Fig. 50: Maschera antipolvere



### Avvertenza! Pericolo per la salute dovuto alle polveri!

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).

## 35 Alimentazione della macchina con materiale asciutto



Fig. 51: Materiale in sacchi

Il rifornimento può essere effettuato, in base all'equipaggiamento, con materiale in sacchi, con cuffia di trasferimento o con cuffia di insufflamento.

➤ Rifornimento con materiale in sacchi:



### PERICOLO! Pericolo di lesioni presso il rompisacchi!

Sul rompisacchi sussiste il pericolo di lesioni dovuto ai bordi taglienti.

Pertanto:

- Indossare guanti di sicurezza.

➤ Rifornimento con cuffia di trasferimento:



### PERICOLO!

Durante il funzionamento della macchina, non aprire la cuffia di trasferimento. Prima di aprirla, spegnere l'interruttore principale e interrompere l'alimentazione elettrica.



### AVVERTENZA !

Alimentare la pompa impastatrice RITMO XL prima di tutto con del materiale. A questo scopo, staccare lo spinotto o spegnere la macchina tramite comando di pressione aria. Non cominciare con il lavoro prima che il segnalatore del livello di riempimento segnali lo stato di pieno.



Fig. 52: Cuffia di trasferimento



## Monitoraggio della macchina



Fig. 53: Cuffia di insufflamento

- Rifornimento con cuffia di insufflamento:

Montare la cuffia di insufflamento sull'adattatore per cuffia RITMO XL compl. Cod.prod. 00201619 (accessori)

Fare attenzione ad effettuare il collegamento a tenuta d'aria.



### PERICOLO!

Non aprire la macchina durante l'alimentazione pneumatica. Prima di aprirla, spegnere il commutatore invertitore principale e interrompere l'alimentazione elettrica.

## 36 Monitoraggio della macchina



### PERICOLO!

#### Accesso di persone non autorizzate!

La macchina può essere messa in funzione solamente quando viene monitorata.

## 37 Messa in funzione della macchina

### 37.1 Contollo della consistenza della malta



Fig. 54: Tubo di controllo della consistenza

1. Collegare il tubo di controllo della consistenza (opzionale) al manometro di pressione malta.
2. Posizionare un secchio sotto il tubo di controllo della consistenza.

Codice prodotto: 20104301 Tubo di controllo della consistenza LW 25

### 37.2 Avvio della macchina

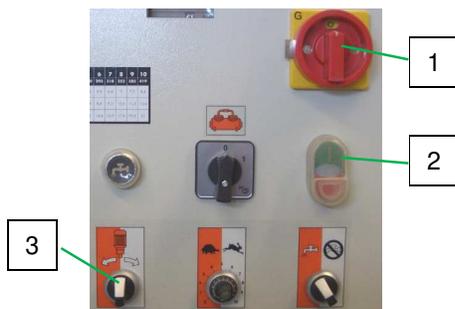


Fig. 55: Accensione

1. Portare il commutatore invertitore principale (1) in posizione "I".
2. Attivare il pulsante verde Tensione di comando "ON" (2).
3. Mettere il materiale in sacchi nella tramoggia.



### AVVERTENZA !

All'atto del primo riempimento con materiale in sacchi, la metà del primo sacco deve essere lasciata scorrere lentamente nella tramoggia !

4. Ruotare verso destra il selettore (3) Rotazioni motore pompa (la macchina si avvia).

## Tubi flessibili della malta



Fig. 56: Consistenza della malta

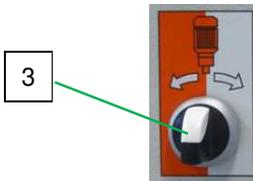


Fig. 57: Spegnimento

5. Controllare la consistenza della malta.

6. Spegner la macchina, portare il motore della pompa del selettore (3) in posizione centrale.

7. Rimuovere e pulire il tubo provaconsistenza.

## 38 Tubi flessibili della malta

### 38.1 Preparazione dei tubi flessibili della malta

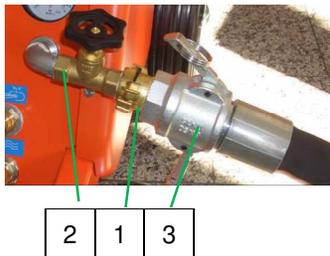


Fig. 58: Preparazione del tubo flessibile della malta

1. Collegare un raccordo adattatore (1) sulla valvola di prelievo acqua (2).

2. Collegare e fornire acqua al tubo flessibile della malta (3).

3. Rimuovere di nuovo e staccare il tubo flessibile della malta e l'adattatore

4. Svuotare completamente il tubo flessibile della malta dall'acqua.

5. Pretrattare il tubo flessibile della malta con circa 2 l di colla da tappeziere.



#### PERICOLO!

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.

I flessibili staccati possono colpire e ferire le persone che si trovano nell'area circostante.



## 38.2 Collegamento del tubo flessibile della malta



1 2

Fig. 59: Collegamento del tubo flessibile della malta

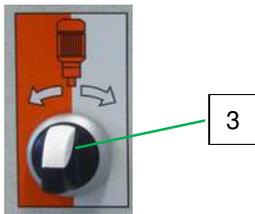
1. Collegare il tubo flessibile della malta (1) al manometro di pressione malta (2).



### AVVERTENZA !

Accertarsi che i collegamenti e i giunti siano puliti e corretti!

2. Posare i tubi flessibili della malta con ampie curve in modo che non si pieghino.
3. Fissare accuratamente i tubi montanti in modo che non si spezzino a causa del loro peso proprio.



3

Fig. 60: Accendere

4. Accendere la macchina, ruotare il motore della pompa del selettore (3) verso destra.
5. Non appena fuoriesce malta dall'estremità del flessibile per malta, girare il motore della pompa selettore (3) in posizione centrale.

## 39 Alimentazione di aria compressa

### 39.1 Collegamento del flessibile per aria



1

Fig. 61: Collegamento del flessibile per aria

1. Collegare il flessibile per aria compressa (1) sul raccordo per l'aria.



### PERICOLO!

Non allentare mai i raccordi dei flessibili finché il flessibile per aria compressa non è depressurizzato.

### 39.2 Collegamento della spruzzatrice

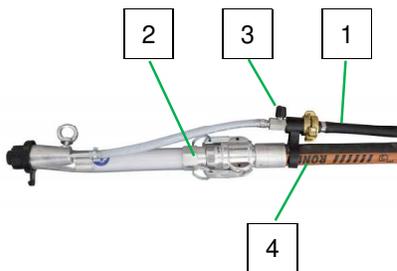


Fig. 62: Spruzzatrice

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).

## Applicazione della malta

### 40 Applicazione della malta



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

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

- Non guardare mai in direzione della spruzzatrice.
- Indossare sempre occhiali di protezione.
- Posizionarsi sempre in modo da non potere essere raggiunti dalla malta in uscita.



#### **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.*

*Se la pressione d'esercizio supera i 20 bar, la lunghezza del flessibile deve essere accorciata.*

#### 40.1 Accensione del compressore dell'aria

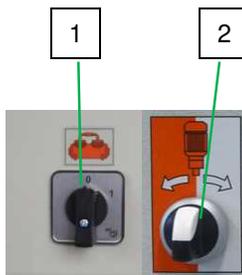


Fig. 63: Accendere

1. Accendere il compressore dell'aria (1).
2. Accendere la macchina, ruotare il motore della pompa del selettore (2) verso destra.

### 40.2 Apertura del rubinetto dell'aria sulla lancia spruzzatrice

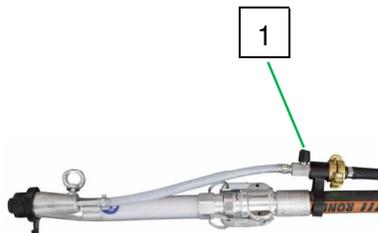


Fig. 64: Apertura del rubinetto dell'aria

1. Tenere la lancia in direzione della parete da spruzzare.
2. Assicurarsi che non siano presenti persone nell'area di uscita della malta.
3. Aprire il rubinetto dell'aria (1) sulla lancia. La macchina si avvia automaticamente e la malta fuoriesce dalla lancia.
4. Aprendo e chiudendo il rubinetto dell'aria (1) sulla lancia, la macchina può essere accesa e spenta.



#### AVVERTENZA !

*Si raggiunge una corretta consistenza della malta se il materiale si amalgama sulla superficie da spruzzare (consigliamo di applicare il materiale dall'alto verso il basso sulle superfici della parete). In caso di quantità d'acqua scarsa, non sono più garantite una miscelazione e una spruzzatura regolari; è possibile che si formi del materiale di accumulo nel tubo flessibile e che si presenti un'elevata usura dei componenti della pompa.*

### 40.3 Interruzione del lavoro



#### 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.*

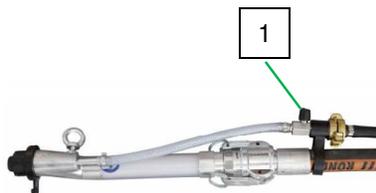


Fig. 65: Chiusura del rubinetto dell'aria

1. In caso di breve interruzione del lavoro, chiudere il rubinetto dell'aria (1).
2. La macchina si arresta.
3. Aprendo il rubinetto dell'aria (1) la macchina si avvia di nuovo.

## Comando a distanza

### 40.4 In caso di interruzione del lavoro prolungata/pausa

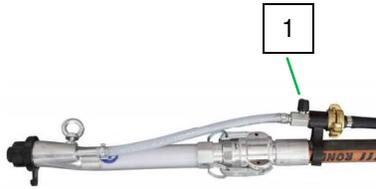


Fig. 66: Chiusura del rubinetto dell'aria

1. Chiudere il rubinetto dell'aria (1).
2. Per spegnere la macchina, premere il pulsante rosso (2) Tensione di comando "OFF".

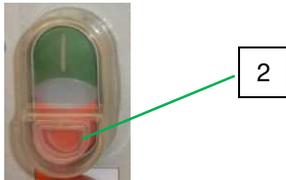


Fig. 67: Spegnimento

### 40.5 Spegnimento del compressore d'aria

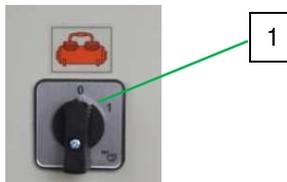


Fig. 68: Compressore d'aria

1. Spegnere il compressore d'aria (1).
2. Aprire il rubinetto dell'aria della spruzzatrice.



**PERICOLO!**  
**Pericolo di lesioni dovute a fuoriuscita di malta!**  
 La malta fuoriuscita può causare lesioni agli occhi e al viso.

➤ Attenzione alla pressione residua!

## 41 Comando a distanza

### 41.1 Lavori con il comando a distanza



Fig. 69: Comando a distanza

1. Estrarre la spina cieca (1) dal quadro elettrico.
2. Inserire il comando a distanza.
3. La macchina può essere accesa e spenta con il telecomando.



## 42 Arresto in caso di emergenza

### 42.1 Interruttore di arresto d'emergenza

#### Arresto in caso di emergenza

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



Fig. 70: Arresto

In caso di pericolo procedere come segue:

1. Ruotare l'interruttore principale in posizione "0".
2. Assicurare l'interruttore 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.



#### 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.

## 43 Misure in caso di mancanza di corrente

### 43.1 Rotazione dell'interruttore principale in posizione "0"

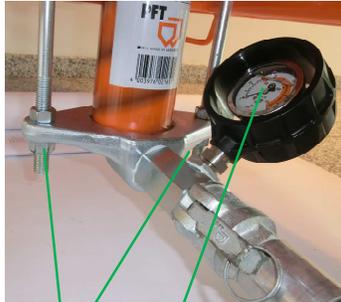


Fig. 71: Interruttore in posizione "0"

1. Chiudere il rubinetto dell'aria della spruzzatrice.
2. Ruotare l'interruttore principale in posizione "0".
3. Scollegare la presa di collegamento del compressore d'aria.
4. Far controllare l'allacciamento elettrico a personale specializzato.

## Misure in caso di mancanza di corrente

### 43.2 Scaricamento della pressione della malta



2 1

Fig. 72: Controllo della pressione della malta



#### 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.

1. Aprire il rubinetto dell'aria della spruzzatrice.
2. Sul manometro provamateriale (1) controllare se la pressione della malta è scesa a "0 bar". Se necessario, far defluire la pressione della malta allentando leggermente i dadi (2). In tal caso coprire l'area di lavoro con una pellicola.
3. Serrare nuovamente i dadi.

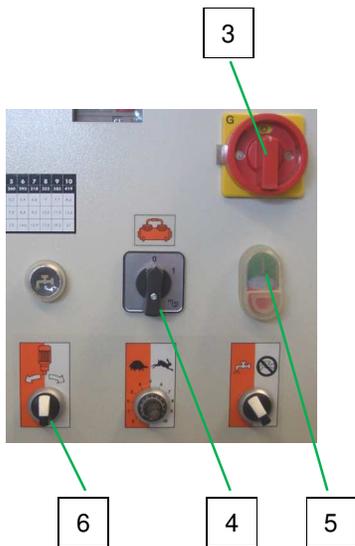


Fig. 73: Blocco per il riavvio



#### NOTA!

La pompa RITMO XL è dotata di un blocco per il riavvio. In caso di mancanza di corrente l'impianto deve essere acceso come segue.

4. Chiudere il rubinetto dell'aria della spruzzatrice.
5. Ruotare il commutatore-invertitore principale (3) nella posizione "I".
6. Accendere il compressore d'aria (4).
7. Per accendere la macchina, premere il pulsante verde (5) Tensione di comando "ON".
8. Ruotare verso destra il selettore (6) Rotazioni motore pompa (la macchina si avvia).
9. La pompa RITMO XL si riavvia non appena viene riaperto anche il rubinetto dell'aria della spruzzatrice.



#### NOTA!

In caso di mancanza di corrente prolungata è necessario pulire immediatamente la pompa RITMO XL e i flessibili per materiale.



## 44 Lavori per l'eliminazione dei disturbi

### 44.1 Comportamento in caso di disturbi

In linea generale vale quanto segue:

1. In caso di disturbi che rappresentano un pericolo immediato per persone o beni materiali, inserire immediatamente la funzione Arresto di emergenza.
2. Rilevare la causa del disturbo.
3. Se per l'eliminazione dei disturbi 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 del disturbo.
5. A seconda del tipo di disturbo, farlo eliminare da personale qualificato autorizzato o eliminarlo da soli.



#### NOTA!

La tabella dei disturbi elencata qui di seguito indica chi è autorizzato alla eliminazione del disturbo.

### 44.2 Indicazioni di guasto

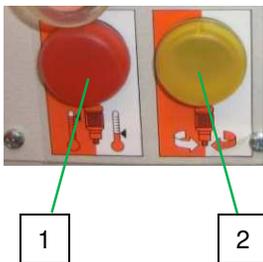


Fig. 74: Indicazioni di guasto

Il seguente dispositivo indica un disturbo:

Pos.	Segnale luminoso	Descrizione
1	Spia di controllo rossa	È accesa in caso di disturbo del salvamotore. Controllare il salvamotore.
2	Spia di controllo gialla	Si accende se il senso di rotazione è errato.

### 44.3 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 seguenti indicazioni, contattare il rivenditore.

## Lavori per l'eliminazione dei disturbi

### 44.4 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.

### 44.5 Tabella delle anomalie

Avaria	Possibile causa	Eliminazione errore	Eliminazione eseg. da
La macchina non si avvia <b>Acqua</b>	Pressione dell'acqua troppo bassa	Controllare la condotta dell'acqua, pulire i filtri antispurgo	Operatore
	Il manometro indica meno di 2,2 bar	Controllare la pompa di aumento pressione	Installatore di servizio
La macchina non si avvia <b>Corrente</b>	Cavo di alimentazione difettoso	Riparare il cavo di alimentazione	Installatore di servizio
	Interruttore principale non	Inserire l'interruttore principale	Operatore
	L'interruttore di sicurezza è scattato	Resettare l'interruttore di sicurezza	Installatore di servizio
	La spia di controllo gialla, errore Senso di rotazione, si illumina	Spingere la staffa di metallo sul commutatore invertitore principale in direzione opposta	Operatore
	Salvamotore innescato	Nell'quadro elettrico, ruotare il salvamotore in posizione 1	Installatore di servizio
	"Tasto di funzionamento ON" non premuto	Premere il "Tasto di funzionamento ON"	Operatore
	Relè difettoso	Sostituire il relè	Installatore di servizio
Fusibile difettoso	Sostituire il fusibile	Installatore di servizio	
La macchina non si avvia <b>Aria</b>	Aumento della pressione nel circuito aria a causa di condotta dell'aria o tubo dell'ugello dell'aria ostruiti	Pulire il condotto dell'aria o il tubo dell'ugello dell'aria ostruiti	Operatore
	L'interruttore di sicurezza del compressore	Resettare l'interruttore di sicurezza del compressore	Installatore di servizio
	Compressore dell'aria non	Accendere il compressore dell'aria	Operatore
La macchina non si avvia	Materiale troppo denso nella tramoggia o nell'area di miscelazione	Svuotare la tramoggia per metà e riavviare	Operatore



## Lavori per l'eliminazione dei disturbi

Avaria	Possibile causa	Eliminazione errore	Eliminazione eseg. da
<b>Materiale</b>	Materiale troppo asciutto nel gruppo pompa	Lasciare funzionare la macchina a ritroso, altrimenti smontare e pulire la pompa	Installatore di servizio
L'acqua non scorre (il flussometro non indica niente)	Elettrovalvola (foro nella membrana intasato)	Pulire l'elettrovalvola	Installatore di servizio
	Bobina magnetica guasta	Sostituire la bobina magnetica	Installatore di servizio
	Riduttore di pressione chiuso	Aprire il riduttore di pressione	Operatore
	Bocchettone dell'acqua sul tubo della pompa intasato	Pulire il bocchettone dell'acqua sul tubo della pompa	Operatore
	Valvola a spillo chiusa	Aprire la valvola a spillo	Operatore
	Cavo dell' l'elettrovalvola difettoso	Sostituire il cavo dell' l'elettrovalvola	Installatore di servizio
La macchina non si avvia	Motore della pompa guasto	Sostituire il motore della pompa	Installatore di servizio
	Cavo di alimentazione difettoso	Sostituire il cavo di alimentazione	Installatore di servizio
	Connettore o presa difettosi	Sostituire il connettore o la presa	Installatore di servizio
	Salvamotore difettoso o scattato	Sostituire o resettare il salvamotore	Installatore di servizio
La macchina si ferma dopo breve tempo	Filtro sporco	Pulire oppure sostituire il filtro.	Operatore
	Filtro del riduttore di pressione	Pulire oppure sostituire il filtro	Operatore
	Attacco del tubo flessibile o condotto dell'acqua troppo piccoli	Aumentare la grandezza dell'attacco del tubo flessibile o del condotto dell'acqua	Operatore
	Condotto di aspirazione dell'acqua troppo lungo o pressione di aspirazione troppo debole	Preinserire, se necessario, una pompa di aumento pressione ausiliaria	Installatore di servizio
La macchina non si spegne	Pressostato dell'aria sregolato o guasto	Regolare o sostituire il pressostato dell'aria	Installatore di servizio
	Tubo flessibile di pressione dell'aria o guarnizioni di tenuta difettosi	Sostituire il tubo flessibile di pressione dell'aria, cambiare le guarnizioni o controllare il compressore	Installatore di servizio
	Rubinetto dell'aria sulla lancia difettoso	Sostituire il rubinetto dell'aria	Installatore di servizio
	Il compressore trasmette una potenza insufficiente	Controllare il compressore	Installatore di servizio
	Tubo dell'aria sul compressore non collegato	Collegare il tubo dell'aria al compressore	Operatore
Il flusso di malta si interrompe (bolle d'aria)	Cattiva miscela nel tubo di miscelazione	Aggiungere più acqua	Operatore
	Il materiale forma dei grumi e restringe l'ingresso del tubo di miscelazione	Aggiungere più acqua o pulire/sostituire il miscelatore	Operatore

## Lavori per l'eliminazione dei disturbi

Avaria	Possibile causa	Eliminazione errore	Eliminazione eseg. da
	Il materiale nel tubo di miscelazione è diventato bagnato	Ripulire il tubo di miscelazione, asciugarlo e ricominciare	Operatore
	Miscelatore usato	Sostituire il miscelatore	Operatore
	Innesto a denti del motore difettoso	Sostituire l'innesto a denti del motore	Installatore di servizio
Flusso della malta "Denso-fluido"	Acqua insufficiente	Aumentare la quantità d'acqua del 10% per circa ½ minuto e poi abbassare lentamente	Operatore
	Pressostato acqua sregolato o guasto	Regolare o sostituire l'interruttore di sicurezza acqua	Installatore di servizio
	Miscelatore difettoso; Miscelatore non originale PFT	Sostituire il miscelatore con un miscelatore PFT originale	Operatore
	Riduttore di pressione sregolato o guasto	Regolare o sostituire il riduttore di pressione	Installatore di servizio
	Rotore consumato o difettoso	Sostituire il rotore	Installatore di servizio
	Statore consumato o fascetta di bloccaggio troppo poco tesa (allentata)	Sostituire lo statore o tendere maggiormente la fascetta di bloccaggio	Installatore di servizio
	Fascetta di bloccaggio difettosa (ovale)	Sostituire la fascetta di bloccaggio	Installatore di servizio
	Parete interna del tubo flessibile della malta difettosa	Sostituire il tubo flessibile della malta	Operatore
	Rotore troppo in basso sulla flangia di spinta	Sostituire la flangia di spinta	Installatore di servizio
	Pezzi di ricambio non originali PFT	Utilizzare pezzi di ricambio originali PFT	Installatore di servizio
Durante il funzionamento innalzamento dell'acqua nel tubo di miscelazione	Pressione di ritorno nel tubo flessibile della malta superiore alla pressione della pompa	Tendere maggiormente lo statore o sostituirlo	Installatore di servizio
	Rotore o statore usurati	Sostituire il rotore o lo statore	Installatore di servizio
	Intasamento del tubo flessibile dovuto a malta troppo densa (alta pressione dovuta a fattore dell'acqua troppo basso)	Eliminare l'intasamento e aumentare il fattore dell'acqua	Installatore di servizio
La spia di controllo rossa, Guasto, si accende	Sovraccarico per grippaggio della pompa con materiale asciutto	Lasciare funzionare la macchina a ritroso, altrimenti smontare e pulire la pompa	Installatore di servizio
	Sovraccarico dovuto a quantità d'acqua insufficiente	All'avvio aumentare l'afflusso d'acqua	Operatore
	Salvamotore della pompa del motore (16 A) saltato	Riattivare il salvamotore	Installatore di servizio
	Sovraccarico dovuto a materiale addensatosi nella tramoggia	Pulire la tramoggia Riattivare il salvamotore	Installatore di servizio



## Eliminazione delle ostruzioni dei flessibili

### 44.6 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

### 44.7 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

### 44.8 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.*

## 45 Eliminazione delle ostruzioni dei flessibili



Fig. 75: Interruttore in posizione "0"



#### PERICOLO!

#### Pericolo dovuto alla fuoriuscita di materiale!

Non allentare mai i raccordi del flessibile finché la pressione di alimentazione non è stata ridotta completamente! 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 edilizio, 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.

## Eliminazione delle ostruzioni dei flessibili



### 45.1 Modifica del senso di rotazione del motore della pompa miscelatrice in caso di ostruzioni nel flessibile

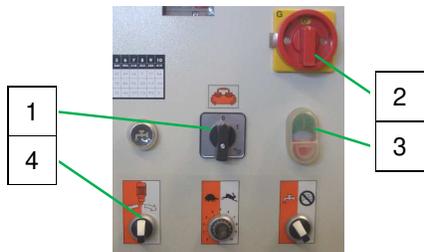


Fig. 76: Modifica del senso di rotazione

1. Ruotare il selettore (1) del compressore d'aria in posizione "0".
2. Ruotare il commutatore-invertitore principale (2) nella posizione "0".
3. Premere il pulsante verde (3) Tensione di comando "ON".
4. Ruotare verso sinistra il selettore (4) Rotazioni motore pompa, finché la pressione sul manometro a pressostato scende nuovamente a "0 bar".

### 45.2 Mancata rimozione dell'ostruzione

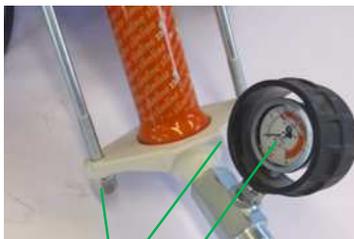


Fig. 77: Manometro provamateriale

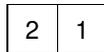


Fig. 78: Scollegamento del raccordo



#### PERICOLO!

#### Sovrappressione 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 (1) è scesa a "0 bar".

1. Allentare leggermente i due dadi (2) sulla flangia d'uscita in modo che la pressione residua possa defluire completamente.
2. Non appena la pressione è scesa a "0 bar", serrare nuovamente i dadi (2).



#### NOTA!

*Pulire immediatamente i flessibili per malta.*

1. Coprire i collegamenti del raccordo con una pellicola antistrappo.
2. Sbloccare le leva a camme (1) e staccare i raccordi per i cavi.
3. Staccare l'ostruzione con dei colpetti o scuotimenti in corrispondenza dell'intasamento.
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. 00113856).



### 45.3 Accensione della macchina dopo la rimozione dell'ostruzione

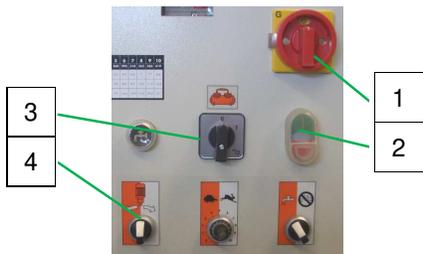


Fig. 79: Accendere RITMO XL

1. Ruotare l'interruttore principale (1) in posizione "I".
2. Premere il pulsante verde (2) Tensione di comando "ON".
3. Selettore (3) per il compressore d'aria acceso Girare la posizione "I".
4. Ruotare il selettore (4) verso destra.
5. RITMO XL si riavvia non appena viene riaperto anche il rubinetto dell'aria della spruzzatrice.

## 46 Fine del lavoro / Pulizia

### 46.1 Staccare le alimentazioni di energia

Protezione contro la riaccensione accidentale



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

Durante i lavori sulla 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.

### 46.2 Come pulire RITMO XL



**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 elettrico.*

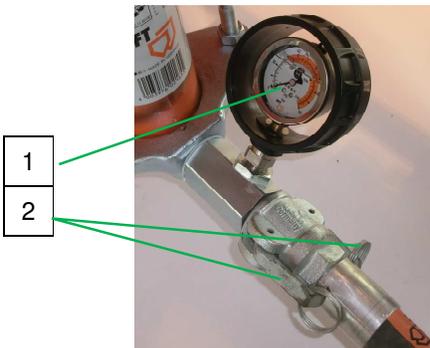


Fig. 80: Pressione malta su "0 bar"

1. Controllare sul manometro di pressione malta, se la pressione della malta è scesa a "0" bar.



**PERICOLO!**  
**Sovrappressione sulla macchina!**

Quando si aprono i componenti della macchina, questi possono scattare velocemente in modo incontrollato e ferire l'operatore.

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



**AVVERTENZA !**

*I tubi flessibili della malta e la lancia spruzzatrice devono essere puliti immediatamente al termine del lavoro.*

2. Scollegare il tubo flessibile della malta (1) dal manometro di pressione malta (2).

### 46.3 Pulizia del tubo flessibile della malta

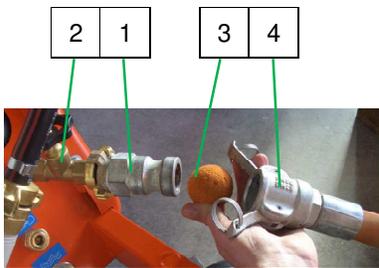


Fig. 81: Collegamento del raccordo di ispezione sulla valvola di prelievo acqua

1. Collegare un raccordo di ispezione (1) sulla valvola di prelievo acqua (2).
2. Premere la palla di spugna (3) imbevuta di acqua nel tubo flessibile della malta (4).
3. Collegare il tubo della malta (4) con la lancia spruzzatrice sul raccordo di ispezione (1).

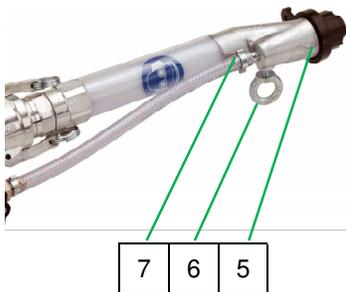
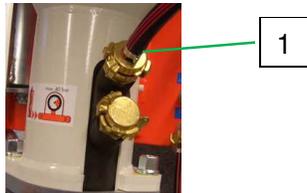


Fig. 82: Pulizia della lancia spruzzatrice

4. Rimuovere l'ugello (duse) (5) dalla lancia spruzzatrice.
5. Allentare la vite ad anello (6) ed estrarre il tubo dell'ugello dell'aria (7) dalla lancia spruzzatrice.
6. Aprire la valvola di prelievo acqua fino a quando la palla di spugna non fuoriesce dalla lancia.
7. Ripetere il processo in caso di sporco persistente.
8. Qualora i tubi flessibili abbiano diametro diverso, i tubi flessibili della malta devono essere puliti separatamente con la rispettiva palla di spugna.
9. Lavare la lancia con un getto d'acqua.
10. Liberare il tubo dell'ugello dell'aria (7) utilizzando l'apposito pulitore.
11. Accendere il compressore e pulire il tubo dell'ugello dell'aria tramite soffiatura.
12. Rimontare la lancia spruzzatrice.



#### 46.4 Collegare il tubo dell'acqua



1. Collegare il tubo dell'acqua (1) al tubo di miscelazione..

Fig. 83: Tubo dell'acqua

#### 46.5 Pulizia del tubo di mescolazione

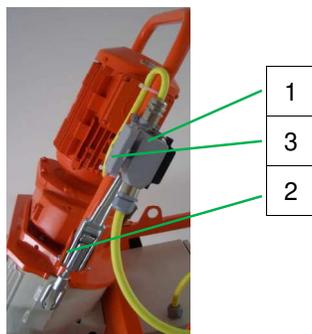


Fig. 84: Apertura della flangia del motore



##### AVVERTENZA !

Nella tramoggia e nel tubo di miscelazione non deve essere più presente del materiale. Durante le operazioni di pulitura la griglia di protezione non deve essere rimossa.

1. Estrarre il connettore (1) a 10 poli.
2. Aprire la chiusura rapida (2) sulla flangia del motore e rovesciare il motore.



##### AVVERTENZA !

Durante i lavori di pulitura e di trasporto del motore, la spina deve essere chiusa con il coperchio di protezione (3) (protezione dall'umidità).

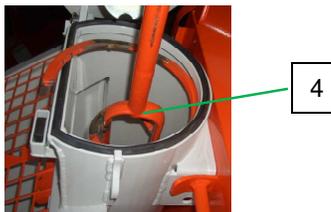


Fig. 85: Estrazione del miscelatore

3. Estrarre e pulire il miscelatore (4).
4. Pulire l'area di miscelazione con una spatola.

#### 46.6 Inserimento del pulitore del tubo di mescolazione

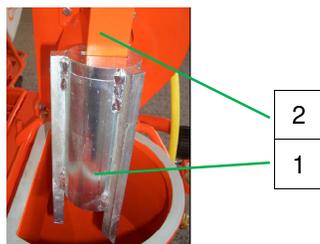


Abb. 86: Inserimento del pulitore del tubo di mescolazione

1. Rimuovere il miscelatore per tubi di miscelazione (1) e l'albero del detergente (2) dal dispositivo di fissaggio.
2. Inserire l'asta del detergente e il detergente per tubi di miscelazione (1) nel tubo di miscelazione stesso.



##### AVVERTENZA !

Inserire il pulitore del tubo di mescolazione (1) con le punte rivolte verso il basso.

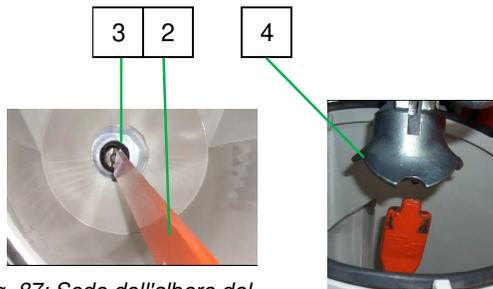


Fig. 87: Sede dell'albero del pulitore



#### AVVERTENZA !

All'atto dell'inserimento dell'albero del pulitore fare attenzione che tale albero (2) ingrani correttamente sulla testa del rotore (3) e, alla chiusura della flangia del motore, sull' attacco motore (4).

### 46.7 Chiusura della flangia del motore



Fig. 88: Chiusura della flangia del motore



#### PERICOLO!

**Pericolo di schiacciamento sulla flangia del motore!**

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

- Non allungare le mani nell'area di chiusura della flangia del motore.

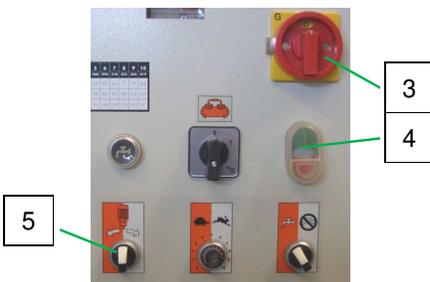


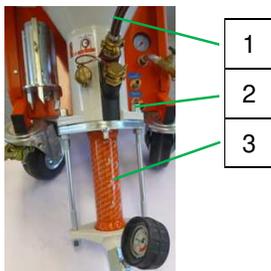
Fig. 89: Pulizia

1. Chiudere la flangia del motore (1) e bloccare tramite chiusura rapida (2).
2. Inserire il connettore a 10 poli.
3. Ruotare l'interruttore principale (3) in posizione "I".
4. Premere il pulsante verde (4) Tensione di comando "ON".
5. Ruotare il selettore (5) verso destra.
6. Lasciare funzionare la macchina per circa 5-10 secondi fino a quando il tubo di miscelazione è pulito
7. Spegner la macchina, portare il motore della pompa del selettore (5) in posizione centrale.
8. Estrarre il connettore a 10 poli aprire la chiusura rapida sulla flangia del motore e rovesciare il motore.
9. Togliere il pulitore del tubo di miscelazione con l'albero del pulitore
10. Riporre il pulitore del tubo di miscelazione e l'albero del pulitore nel dispositivo di fissaggio.



## Provvedimenti in caso di pericolo di gelo

### 46.8 Pulizia dell'area di miscelazione in gomma



1. Staccare il tubo flessibile dell'acqua (1) dell'area di miscelazione in gomma.
2. Svitare i due dadi (2).
3. Rimuovere e pulire l'unità pompa (3) con il manometro di pressione della malta.

Fig. 90: Estrazione dell'unità pompa

### 46.9 Pulire il contenitore del materiale



Il contenitore del materiale all'interno può essere pulito con un tubo dell'acqua dopo lo svuotamento completo.

1. Togliere l'area di miscelazione in gomma dalla tramoggia e pulire.
2. Reinscrivere l'area di miscelazione in gomma e l'unità pompa al termine della pulizia.
3. Fare attenzione a posizionare correttamente i pezzi.

Fig. 91: Pulizia dell'area di miscelazione in gomma

### 46.10 Inserimento del miscelatore



1. Osservare eventuali segni di usura sul miscelatore (1) e sull' attacco motore (2).
2. Reinscrivere il miscelatore e fare attenzione al corretto posizionamento sul rotore (fig. 91) e sull' attacco motore (fig. 92).
3. Richiudere la flangia.

Fig. 92: Sede rotore

Fig. 93: Sede attacco motore

## 47 Provvedimenti in caso di pericolo di gelo



### PRECAUZIONE! Danni dovuti al gelo!

L'acqua che in caso di gelo si espande all'interno della macchina, la può danneggiare in modo serio.

- Eseguire i seguenti passi qualora la macchina si arresti per pericolo di gelo.

## Provvedimenti in caso di pericolo di gelo



1  
2

1. Scollegare il tubo flessibile (1) dall' ingresso dell'acqua sull'area di miscelazione in gomma.
2. Staccare il tubo flessibile dell'acqua (2) dall'ingresso dell'acqua.

Fig. 94: Scollegamento dell'alimentazione dell'acqua



3

3. Estrarre il miscelatore (3) dal tubo di miscelazione.

Fig. 95: Estrazione del miscelatore



4

4

4. Aprire i due rubinetti di scarico (4) sul gruppo acqua.
5. Far defluire l'acqua e richiudere i rubinetti.

Fig. 96: Apertura del rubinetto di scarico

### 47.1 Soffiatura del gruppo dell'acqua



1  
2

1. Collegare il tubo flessibile dell'aria con raccordo Geka e EWO all'attacco dell'aria compressa (1) e a quello dell'acqua (2).

Fig. 97: Allacciamento del tubo flessibile dell'aria

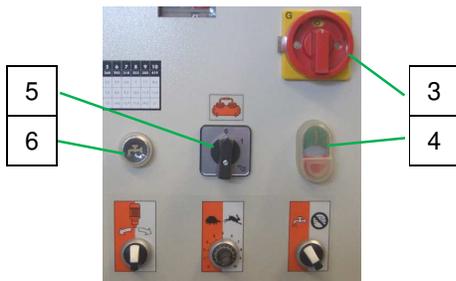


Fig. 98: Soffiatura a secco del gruppo dell'acqua

1. Portare il commutatore invertitore principale (3) in posizione "I".
2. Premere il pulsante verde (4) Tensione di comando "ON".
3. Accendere il compressore (5).
4. Premere il tasto di mandata acqua (9).
5. L'acqua viene spinta fuori dal gruppo tramite aria compressa (per un tempo di circa 15 secondi)
6. Aprire tutte le valvole dell'acqua e pulire ancora una volta soffiando con aria compressa.
7. Spegnerne il compressore (5).
8. Portare il commutatore invertitore principale (6) in posizione "0".

## 48 Manutenzione

### 48.1 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.

Pertanto:

- Assicurarsi che l'area di installazione sia ordinata e pulita! Componenti e utensili ammassati o sparsi intorno all'utensile possono causare incidenti.
- Se sono stati rimossi dei componenti, assicurarsi che siano rimontati correttamente, montare nuovamente tutti gli elementi di fissaggio e rispettare le coppie di serraggio delle viti.

## 48.2 Rimozione del cavo di collegamento

### Impianto elettrico



Fig. 99: Rimozione del cavo di collegamento

### Protezione contro la riaccensione accidentale



#### 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.



#### 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.

## 48.3 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.

## 48.4 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 si limita a pochi controlli.  
La manutenzione più importante è la pulizia accurata dopo l'impiego.*

Intervallo	Attività di manutenzione	Da eseguire da parte di
giornaliero	Pulire/sostituire il filtro in ottone sul bocchettone dell'acqua	Operatore
settimanale	Pulire/sostituire il filtro di aspirazione del compressore.	Installatore di servizio
ogni 2 settimane	Pulire/sostituire il filtro antisporco nel riduttore di pressione.	Installatore di servizio

## 49 Attività di manutenzione

### 49.1 Compressore dell'aria DELTA 2 230V



Fig. 100: Compressore

- Esecuzione effettuata dall'installatore di servizio.
- Vedere compressore dell'aria BAL DELTA 2 230V  
Cod.Prod.00199667

### 49.2 Filtro antisporco

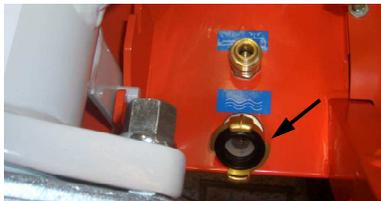


Fig. 101: Filtro antisporco sul bocchettone dell'acqua

Controllare ogni giorno il filtro antisporco sul bocchettone dell'acqua.

1. Estrarre il filtro antisporco dal raccordo Geka
2. Pulire il filtro antisporco.
3. In caso di sporco persistente, sostituire il filtro.
4. Reinserire il filtro.

Filtro antisporco raccordo Geka: Cod. prod. 20152000

- Esecuzione da parte dell'operatore.

### 49.3 Filtro antisporco

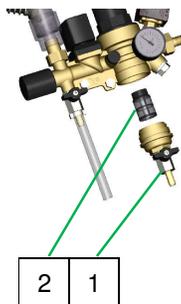


Fig. 102: Filtro antisporco

1. Svitare il tappo a vite (1) del riduttore di pressione.
2. Rimuovere e pulire il filtro antisporco (2) (ogni due settimane).
3. In caso di sporco persistente, sostituire il filtro antisporco.
4. Inserire un filtro antisporco e avvitare il tappo a vite.

Filtro antisporco per riduttore di pressione: Cod. prod. 20156000

- Esecuzione effettuata da un installatore di servizio.

## 49.4 Controllo del pressostato

### 49.4.1 Pressostato acqua



Fig. 103: Pressostato

	Macchina accesa su "ON"	Macchina spenta su "OFF"
Acqua	2,2 bar	1,9 bar

### 49.5 Pressostato aria



Fig. 104: Pressostato

	Macchina accesa su "ON"	Macchina spenta su "OFF"
Aria	0,9 bar	1,2 bar



Fig. 105: Pressostato

	Accensione del compressore	Spegnimento del compressore
Compressore	2,4 bar	3,2 bar

Vedere compressore dell'aria PFT DELTA 2 230V con disattivazione pressione

Cod. prod. delle istruzioni per l'uso: 00 19 96 67

### 49.6 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. Assicurarci 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. Assicurarci che tutti i dispositivi di sicurezza dell'impianto funzionino perfettamente.



## 50 Smontaggio

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

### 50.1 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 che presentano 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.

## 50.2 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.

## 51 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.



<b>A</b>		<b>Controllo del pressostato</b> .....	62
<b>Accensione</b> .....	36	<b>D</b>	
Accensione del compressore dell'aria .....	42	Danno prematuro del flessibile per malta .....	51
Accensione della macchina dopo la rimozione dell'ostruzione .....	53	Dati tecnici .....	11
<b>Accessori</b> .....	21	Descrizione dei gruppi costruttivi .....	18
<b>Alimentazione della macchina con materiale secco da lavoro</b> .....	38	<b>Descrizione dei moduli</b> .....	17
Alimentazione di aria compressa .....	41	Descrizione della pompa per l'aumento della pressione PFT (accessorio) .....	25
<b>Allacciamenti acqua aria</b> .....	19	Destinazione d'uso del blocco valvole .....	22
<b>Allacciamenti di acqua aria</b> .....	19	Destinazione d'uso del compressore d'aria .....	23
<b>Allacciamento acqua del fusto dell'acqua</b> .....	35	Destinazione d'uso del flussometro .....	22
<b>Allacciamento dell'alimentazione elettrica</b> .....	33	Destinazione d'uso della valvola elettromagnetica .....	22
<b>Allacciamento dell'alimentazione idrica</b> .....	35	Dichiarazione di conformità CE .....	6
Allestimento AV3 .....	26	Disegno quotato .....	17
Applicazione della malta .....	42	Dispositivi di sicurezza per il compressore d'aria .....	24
Arresto in caso di emergenza .....	45	Disturbi .....	47
Arresto in caso di emergenza di RITMO L plus .....	45	<b>E</b>	
<b>Attacco per tubo flessibile del materiale</b> .....	19	Elenchi dei pezzi di ricambio .....	9, 10
Attività di manutenzione .....	61	Eliminazione delle ostruzioni dei flessibili .....	51
<b>B</b>		Equipaggiamento di protezione installazione .....	48
Breve descrizione di RITMO XL .....	27	Equipaggiamento di protezione personale comando .....	32
<b>C</b>		<b>F</b>	
Campo di applicazione della pompa per l'aumento della pressione .....	25	Filtro antispurco .....	61
Cause di tale situazione possono essere: .....	51	Filtro dell'aria compressore .....	61
<b>Cavo adattatore</b> .....	21	Fine del lavoro / Pulizia .....	53
Chiusura della flangia del motore .....	56	Fissare le chiusure rapide prima del trasporto ..	29
Collegamento del flessibile per aria .....	41	<b>Fluidità / caratteristica di alimentazione</b> .....	28
<b>Collegamento del tubo flessibile della malta</b> .....	41	<b>I</b>	
Collegamento della spruzzatrice .....	41	Imballaggio .....	29
Collegare il tubo dell'acqua .....	55	<b>Imballo</b> .....	31
<b>Comando</b> .....	32	Immettere acqua nella zona di miscelazione .....	37
Comando a distanza .....	44	In caso di interruzione del lavoro prolungata / pausa .....	44
Come pulire RITMO XL .....	53	Indicazioni di guasto .....	47
Comportamento in caso di disturbi .....	47	Indicazioni di sicurezza per il trasporto .....	29
Condizioni operative .....	13	Indicazioni generali .....	11
Conservazione delle istruzioni per un futuro utilizzo .....	8	Informazioni generali .....	8
<b>Contollo della consistenza della malta</b> .....	39		
Controllo dei singoli connettori .....	34		

## Smaltimento

Inserimento del pulitore del tubo di miscelazione .....	55	Prestazioni gruppo pompa D6-2L .....	13
<b>Inserimento dell'elica di miscelazione</b> .....	57	Prestazioni gruppo pompa D8-2 .....	14
Installazione standard del compressore d'aria .....	24	Prima messa in funzione, riempimento della pompa .....	26
Interruttore di arresto d'emergenza .....	45	Pulire il contenitore del materiale .....	57
Interruzione del lavoro .....	43	Pulizia del tubo di miscelazione .....	55
Istruzioni per l'uso .....	8	<b>Pulizia del tubo flessibile della malta</b> .....	54
<b>L</b>		<b>Pulizia dell'area di miscelazione in gomma</b> ..	57
Lavori con il comando a distanza .....	44	<b>R</b>	
Lavori per l'eliminazione dei disturbi .....	47	<b>Regolazione preliminare della portata dell'acqua</b> .....	36
Livello di potenza acustica .....	15	<b>Regole di sicurezza</b> .....	28
<b>M</b>		Rimozione del cavo di collegamento .....	60
Mancata rimozione dell'ostruzione .....	52	Rotazione dell'interruttore principale in posizione .....	45
<b>Manometro per pressione malta</b> .....	37	<b>S</b>	
<b>Manometro per pressione malta</b> .....	28	Scaricamento della pressione della malta .....	46
Manutenzione .....	59	Schema di manutenzione .....	60
<b>Materiale</b> .....	28	Segni che lasciano presupporre intasamenti del flessibile .....	51
Messa in funzione della pompa per l'aumento della pressione .....	26	Selettore acqua .....	20
Misure dopo una manutenzione riuscita .....	62	Selettore compressore d'aria .....	20
Misure in caso di mancanza di corrente .....	45	Selettore motore pompa .....	20
Modalità di esercizio .....	20	Sicurezza .....	48, 59
Modifica del senso di rotazione del motore della pompa miscelatrice in caso di ostruzioni nel flessibile .....	52	Sicurezza .....	63
Monitoraggio della macchina .....	39	Smaltimento .....	64
Montaggio e funzionamento .....	16	Smontaggio .....	64
<b>P</b>		Smontaggio .....	63
Panoramica .....	16, 17	<b>Soffiatura del gruppo dell'acqua</b> .....	58
<b>Panoramica armadio elettrico</b> .....	18	Spegnimento del compressore d'aria .....	44
<b>Pericolo di gelo</b> .....	57	Staccare le alimentazioni di energia .....	53
Personale		Stoccaggio .....	29
installazione .....	48	Suddivisione .....	8
prima messa in funzione .....	48	Superficie calda del compressore d'aria .....	24
smontaggio .....	63	<b>T</b>	
Polveri dannose per la salute .....	38	Tabella delle anomalie .....	48
<b>Postmiscelatore PFT per RITMO XLi</b> .....	21	Tagliando di controllo .....	15
<b>Preparazione</b> .....	33	Targhetta d'identificazione .....	15
<b>Preparazione dei tubi flessibili della malta</b> .....	40	<i>Tasto arresto d'emergenza</i>	
<b>Pressostato acqua</b> .....	62	<i>Posizione</i> .....	18
Pressostato aria .....	62	<b>Telaio con compressore e armadio elettrico</b>	18
Prestazioni gruppo pompa D4-3 .....	14	Trasporto .....	29



<b>Trasporto con gru</b> .....	30	Uso conforme alla destinazione del compressore d'aria.....	23
<b>Trasporto in parti singole</b> .....	30		
<b>Tubi flessibili della malta</b> .....	40	<b>V</b>	
<b>Tube di miscelazione con tramoggia</b> .....	17	Valori dei raccordi per acqua .....	13
Tutela ambientale .....	60	Valori di collegamento.....	12
<b>U</b>		Verifica .....	7
Uso conforme alla destinazione .....	25	Verifica da parte dell'operatore della macchina...	7
Uso conforme alla destinazione del blocco valvole .....	22	Verifica periodica .....	7
		Vibrazioni .....	15



PFT – ALWAYS AT YOUR SITE



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

Telefono +49 9323 31-760  
Telefax +49 9323 31-770  
Hotline tecnica +49 9323 31-1818

[info@pft.net](mailto:info@pft.net)

[www.pft.net](http://www.pft.net)