



# Istruzioni per l'uso

## Pompa di alimentazione PFT ZP 3 XL / ZP 3 XL V Parte 2 Panoramica – Comando – Elenco ricambi



Codice articolo delle istruzioni per l'uso: 00 69 08 26

Codice articolo della macchina nella distinta base: 00 10 29 64 ZP 3 XL RAL2004

Codice articolo della macchina nella distinta base: 00 09 81 25 ZP 3 XL V RAL2004

Codice articolo della macchina nella distinta base: 00 41 78 24 ZP 3 XL con compressore e motoriduttore 254 giri/min RAL2004

Codice articolo della macchina nella distinta base: 00 23 26 78 ZP 3 XL con 2L6 ed LK 250

Codice articolo della macchina nella distinta base: 00 27 17 74 ZP 3 XL 60 Hz RAL2004



**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

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)





<b>1</b>	<b>Dichiarazione di conformità CE.....</b>	<b>6</b>			
<b>2</b>	<b>Controllo .....</b>	<b>7</b>			
2.1	Controllo svolto dall'operatore alla macchina .....	7			
2.2	Controllo ripetitivo .....	7			
<b>3</b>	<b>Dati generali .....</b>	<b>8</b>			
3.1	Informazioni sulle istruzioni per l'uso ...	8			
3.2	Conservare le istruzioni per consultarle in futuro .....	8			
3.3	Suddivisione .....	8			
<b>4</b>	<b>Controlli ripetitivi .....</b>	<b>9</b>			
<b>5</b>	<b>Accessori.....</b>	<b>9</b>			
<b>6</b>	<b>Dati tecnici.....</b>	<b>10</b>			
6.1	Indicazioni generali.....	10			
6.2	Potenza allacciata .....	10			
6.3	Condizioni operative .....	11			
6.4	Dati consumi.....	11			
<b>7</b>	<b>Livello di potenza sonora.....</b>	<b>11</b>			
<b>8</b>	<b>Vibrazioni.....</b>	<b>11</b>			
<b>9</b>	<b>Disegno quotato codice articolo 00102964 .....</b>	<b>12</b>			
9.1	Disegno quotato codice articolo 00098125.....	12			
<b>10</b>	<b>Targhetta d'identificazione .....</b>	<b>12</b>			
<b>11</b>	<b>Adesivo Quality Control.....</b>	<b>12</b>			
<b>12</b>	<b>Struttura.....</b>	<b>13</b>			
12.1	Panoramica ZP 3 XL codice articolo 00102964.....	13			
12.2	Panoramica ZP 3 XL V codice articolo 00098125 .....	14			
<b>13</b>	<b>Descrizione dei moduli.....</b>	<b>15</b>			
13.1	Descrizione del modulo armadio elettrico codice articolo: 00098601 ....	15			
13.2	Descrizione del modulo telaio e griglia di protezione .....	16			
			13.3	Descrizione del modulo pompa R7-3.	16
			13.4	Motoriduttore .....	16
			13.5	Motoriduttore VARIO 7,5 kW, 70-260 giri/min.....	17
<b>14</b>	<b>Accessori .....</b>	<b>17</b>			
<b>15</b>	<b>Modalità operative selettore vibratore .....</b>	<b>18</b>			
<b>16</b>	<b>Impiego appropriato del compressore aria .....</b>	<b>18</b>			
			16.1	Destinazione d'uso del compressore aria .....	18
			16.2	Dispositivi di sicurezza del compressore aria .....	19
			16.3	Superficie calda sul compressore aria .....	19
			16.4	Messa in opera generale del compressore aria .....	19
<b>17</b>	<b>Descrizione .....</b>	<b>20</b>			
			17.1	I vantaggi in un colpo d'occhio .....	20
			17.2	Descrizione del funzionamento ZP 3 XL / ZP 3 XL V .....	21
			17.3	Campi d'impiego.....	21
			17.4	Fluidità / caratteristiche di alimentazione .....	21
<b>18</b>	<b>Manometro provamateriale .....</b>	<b>22</b>			
<b>19</b>	<b>Regole di sicurezza .....</b>	<b>22</b>			
<b>20</b>	<b>Trasporto, imballo e stoccaggio .....</b>	<b>22</b>			
			20.1	Avvertenze di sicurezza per il trasporto .....	22
			20.2	Ispezione di trasporto.....	23
			20.3	Trasporto.....	24
			20.4	Trasporto tramite autovettura o autocarro .....	24
			20.5	Trasporto della macchina che si trova già in funzione .....	24
<b>21</b>	<b>Imballo .....</b>	<b>25</b>			
<b>22</b>	<b>Comando .....</b>	<b>26</b>			
			22.1	Sicurezza.....	26
<b>23</b>	<b>Dispositivo di sicurezza / finecorsa .....</b>	<b>27</b>			



# Indice



<b>24</b>	<b>Predisposizione della macchina.....</b>	<b>27</b>	<b>36</b>	<b>Arresto in caso di emergenza tramite interruttore di emergenza .....</b>	<b>37</b>
24.1	Mettere in opera la macchina .....	27	36.1	Interruttore di emergenza .....	37
24.2	Predisporre l'armadio elettrico .....	28			
24.3	Controllo dei singoli connettori.....	28	<b>37</b>	<b>Provvedimenti in caso di caduta di tensione .....</b>	<b>38</b>
<b>25</b>	<b>Manometro provamateriale .....</b>	<b>28</b>	37.1	Portare il commutatore invertitore principale in posizione "0" .....	38
<b>26</b>	<b>Controllare il senso di rotazione della ZP 3.....</b>	<b>29</b>	37.2	Scaricare la pressione della malta ....	38
26.1	Accendere la ZP 3 .....	29	37.3	Riaccensione dopo un'interruzione di corrente.....	39
26.2	Scaricare l'acqua residua .....	29	<b>38</b>	<b>Procedura per l'eliminazione dei guasti ..</b>	<b>39</b>
<b>27</b>	<b>Polveri nocive per la salute.....</b>	<b>29</b>	38.1	Comportamento in caso di anomalie ..	39
<b>28</b>	<b>Monitorare la macchina .....</b>	<b>30</b>	38.2	Spie di errore .....	40
<b>29</b>	<b>Caricare il materiale nella ZP 3 .....</b>	<b>30</b>	38.3	Guasti .....	40
29.1	Messa in funzione della ZP 3.....	30	38.4	Sicurezza .....	40
29.2	Cambiare la velocità della ZP 3 XL V	30	38.5	Tabella delle anomalie .....	41
<b>30</b>	<b>Tubi portamateriale .....</b>	<b>31</b>	<b>39</b>	<b>Alimentazione ferma / intasamento .....</b>	<b>42</b>
30.1	Preparare i tubi portamateriale .....	31	39.1	Segni di intasamento tubi: .....	42
30.2	Collegare il tubo portamateriale .....	31	39.2	Le cause possono essere: .....	42
<b>31</b>	<b>Allacciare l'alimentazione dell'aria.....</b>	<b>32</b>	39.3	Danni iniziali nel tubo portamateriale	43
31.1	Collegare la lancia spruzzatrice.....	32	<b>40</b>	<b>Rimozione degli intasamenti dai tubi flessibili.....</b>	<b>43</b>
31.2	Collegare il tubo flessibile dell'aria.....	32	40.1	Cambio del senso di rotazione del motore della pompa in caso di intasamento del tubo flessibile .....	43
31.3	Accendere il compressore aria .....	32	40.2	Il tappo non si stacca.....	44
<b>32</b>	<b>Applicare la malta .....</b>	<b>33</b>	40.3	Sbloccare i raccordi di accoppiamento .....	44
<b>33</b>	<b>Telecomando .....</b>	<b>33</b>	40.4	Una volta eliminato l'intasamento, riaccendere la macchina .....	45
<b>34</b>	<b>Applicare la malta con un dispositivo a spruzzo.....</b>	<b>34</b>	40.5	Regolare la tensione della pompa.....	45
34.1	Accendere la macchina .....	34	<b>41</b>	<b>Fine lavoro / pulire la macchina .....</b>	<b>46</b>
34.2	Aprire il rubinetto dell'aria sulla lancia spruzzatrice .....	34	41.1	Spegnere la ZP 3.....	46
34.3	Interruzione del lavoro .....	35	41.2	Lasciare funzionare la pompa brevemente a ritroso.....	47
34.4	In caso di pausa / interruzione prolungata .....	35	41.3	Scollegare il tubo portamateriale.....	47
34.5	Spegnere il compressore aria.....	36	<b>42</b>	<b>Pulire la ZP 3 .....</b>	<b>48</b>
<b>35</b>	<b>Telecomando .....</b>	<b>36</b>	42.1	Sicurezza contro reinserimenti accidentali.....	48
35.1	Lavorare con il telecomando.....	36	42.2	Svuotare la macchina .....	48
35.2	Pompare il massetto o la malta per muratura.....	36	42.3	Pulire il tubo portamateriale.....	49





42.4	Pulire il tubo della malta dalla rete idrica .....	49	47.1	Panoramica dei moduli.....	58
42.5	Pulire il tubo della malta con la pompa.....	50	47.2	Moduli della ZP 3 XL V codice articolo 00098125.....	60
42.6	Tramoggia vuota.....	50	47.3	Motoriduttore con gruppo di tenuta ....	62
<b>43</b>	<b>Pulire la pompa .....</b>	<b>51</b>	47.4	Gruppo pompa R7-3 codice articolo 00104738 .....	64
43.1	Rimuovere la pompa .....	51	47.5	Gruppo pompa R7-3 .....	66
<b>44</b>	<b>Pericolo di gelo .....</b>	<b>51</b>	47.6	Gruppo pompa 2L6 cod. art. 00147840 per ZP 3 cod. art. 00232678 .....	68
<b>45</b>	<b>Manutenzione ZP 3 XL / V .....</b>	<b>51</b>	47.7	Motoriduttore VARIO con gruppo pompa R7-3 .....	70
45.1	Sicurezza .....	51	47.8	Armadio elettrico codice articolo 00098601 .....	72
45.2	Pulizia .....	53	47.9	Armadio elettrico codice articolo 00280652 60 Hz.....	72
45.3	Programma di manutenzione .....	53	47.10	Supporto scorrevole tubolare ZP 3 XL .....	74
45.4	Lubrificare il gruppo di tenuta .....	54	47.11	Compressore aria ZP 3 XL + XL V compl.....	76
45.5	Lavori di manutenzione .....	54	<b>48</b>	<b>Schema elettrico.....</b>	<b>78</b>
45.6	Valvola di sicurezza compressore aria.....	54	48.1	Schema per armadio elettrico 00098601 .....	78
45.7	Provvedimenti al termine della manutenzione .....	55	48.2	Schema per armadio elettrico 00280652 .....	80
<b>46</b>	<b>Smontaggio .....</b>	<b>55</b>	<b>49</b>	<b>Indice analitico.....</b>	<b>82</b>
46.1	Sicurezza .....	55			
46.2	Smontaggio.....	56			
46.3	Smaltimento.....	56			
<b>47</b>	<b>Disegno dei ricambi, distinta dei ricambi .....</b>	<b>58</b>			



## Dichiarazione di conformità CE



### 1 Dichiarazione di conformità CE

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

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

**Modello macchina:** ZP 3 XL  
**Tipo di apparecchio:** Pompa di alimentazione  
**Numero di serie:**  
**Livello di potenza sonora garantito:** 78 dB

è conforme alle seguenti direttive CE:

- Direttiva Outdoor (**2000/14/CE**),
- Direttiva sui macchinari (**2006/42/CE**),
- Direttiva sulla tollerabilità elettromagnetica (**2014/30/CE**).

Procedura di valutazione di conformità applicata secondo la direttiva Outdoor 2000/14/CE:

Controllo interno della produzione secondo l'articolo 14 comma 2, in combinazione con l'appendice V.

La presente dichiarazione si riferisce solo alla macchina nello stato in cui è stata inserita nel mercato. Qualsiasi particolare e/o intervento eseguito dall'utente finale in seguito non verrà considerato. La dichiarazione perde la sua validità se il prodotto viene trasformato o modificato senza benestare.

#### **Autorizzato per la redazione della relativa documentazione tecnica:**

Ing. industr. Michael Duelli, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

#### **La documentazione tecnica è depositata presso:**

Knauf PFT GmbH & Co.KG, Technische Abteilung, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

Iphofen,

Luogo, data di emissione

Nome e firma

Dott. York Falkenberg

Amministratore delegato

Indicazioni relative al firmatario





## **2 Controllo**

### **2.1 Controllo svolto dall'operatore alla macchina**

- Prima di iniziare ogni turno di lavoro, l'operatore alla macchina è tenuto a controllare l'efficacia dei dispositivi di comando e di sicurezza, nonché la corretta applicazione degli elementi protettivi.
- Durante il funzionamento, le macchine edili devono essere esaminate dall'operatore in merito alle loro condizioni tecniche di sicurezza.
- Qualora vengano riscontrati difetti ai dispositivi di sicurezza o altri vizi che compromettono il funzionamento sicuro, informare immediatamente l'addetto alla sorveglianza.
- In caso di difetti che costituiscono un pericolo per le persone occorre lasciare la macchina edile fuori funzione fino all'eliminazione dei difetti.

### **2.2 Controllo ripetitivo**

- In base alle condizioni operative e aziendali, secondo necessità e almeno una volta all'anno, le macchine edili devono essere esaminate da un tecnico esperto in merito alle loro condizioni tecniche di sicurezza.
- I recipienti a pressione devono essere sottoposti alle perizie prescritte.
- I risultati dei controlli devono essere documentati e conservati almeno fino al controllo successivo.



## **3 Dati generali**

### **3.1 Informazioni sulle istruzioni per l'uso**

Le presenti istruzioni per l'uso contengono indicazioni importanti per l'impiego dell'apparecchio. Condizione preliminare per un lavoro sicuro è il rispetto di tutte le avvertenze di sicurezza e delle istruzioni ivi riportate.

Inoltre si devono rispettare le norme antinfortunistiche locali valide per il campo d'impiego dell'apparecchio e le disposizioni generali di sicurezza.

Leggere con attenzione le istruzioni per l'uso prima di iniziare qualsiasi lavoro! Esse sono parte integrante del prodotto e devono essere conservate nelle immediate vicinanze dell'apparecchio e devono essere sempre accessibili al personale in qualsiasi momento.

In caso di consegna dell'apparecchio a terzi, consegnare anche le istruzioni per l'uso.

Le figure contenute nelle presenti istruzioni allo scopo di migliorare la rappresentazione degli argomenti non sono necessariamente in scala e possono leggermente variare dalla versione reale dell'apparecchio.

### **3.2 Conservare le istruzioni per consultarle in futuro**

Le istruzioni per l'uso devono essere disponibili per tutta la durata di vita del prodotto.

### **3.3 Suddivisione**

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

- Parte 1 Avvertenze generali sulla sicurezza Pompe di miscelazione.

Codice articolo 00160340.

- Parte 2 Panoramica e comando, Assistenza tecnica ed Elenchi dei pezzi di ricambio (questo manuale).

Per l'impiego sicuro dell'apparecchio si devono leggere e osservare entrambi i manuali. Insieme vengono considerati come un unico manuale d'uso.





## 4 Controlli ripetitivi

Questa rubrica contiene in [www.pft.net](http://www.pft.net) i suggerimenti per la perizia annuale secondo BGR 183 relativamente alla pompa di alimentazione ZP 3 XL / ZP 3 XL V.



## 5 Accessori

Per gli accessori / l'equipaggiamento consigliato vedere il catalogo macchine e apparecchi PFT o visitare il sito web [www.pft.net](http://www.pft.net).

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

### Conveying pumps

are suitable for the application of all pumpable lime- and cement-based ready-mixed dry mortars, wet materials, pasty materials and liquid media. In combination with an air compressor and a spray gun, they can also be used for the application of plasters and paints.

#### PFT ZP 3 XL

The powerful conveying pump with conveying capacity up to 120 l/min.

► [Brochure: Conveying pump PFT ZP 3 XL FC-400V](#) PDF

Description	Applications	Advantages	Tech. data	Accessories
<b>Part no.</b>	<b>Description</b>			<b>Details</b>
00102964	PFT ZP 3 XL			
00098125	PFT ZP 3 XL V			
00102957	PFT ZP 3 XL FU 400			



## Dati tecnici



## 6 Dati tecnici

### 6.1 Indicazioni generali

Codice articolo PFT ZP 3 XL	00 10 29 64
Codice articolo PFT ZP 3 XL V	00 09 81 25

Indicazione	Valore	Unità
Peso ZP3 XL (00102957)	238	kg
Peso ZP3 XL V (00148350)	308	kg
Lunghezza complessiva	2260	mm
Larghezza fuori tutto	723	mm
Altezza complessiva	744	mm
Capacità tramoggia PFT ZP 3 XL	130	litri.

### 6.2 Potenza allacciata

#### Parte elettrica

Indicazione	Valore	Unità
Tensione, corrente continua 50 Hz	400	V
Potenza max. assorbita	7.5	kW
Potenza max. assorbita	5.5	kW
Allacciamento	32	A
Fusibile	min. 3 x 25	A

#### Termico salvamotore



Fig. 1: Termico salvamotore

Indicazione	Potenza	Valore di regolazione	Descrizione
Motore della	7,5kW	15 A	Q2
Motore della	5,5kW	11A	Q2





## Livello di potenza sonora

### 6.3 Condizioni operative

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

Durata	Indicazione	Valore	Unità
	Durata utile max. a pezzo	8	ore

### 6.4 Dati consumi

Gruppo pompa R7-3	Indicazione	Valore	Unità
	Portata* approx.	55	l/min
	Pressione max. di esercizio	30	bar

\* valore orientativo a seconda della prevalenza, dello stato e della versione della pompa, della qualità della malta, della composizione e consistenza della malta

## 7 Livello di potenza sonora

Livello di potenza sonora garantito LWA	78 dB (A)
---	-----------

## 8 Vibrazioni

Valore effettivo rilevato dell'accelerazione alla quale sono esposte le membra superiori del corpo, è <2,5 m/s<sup>2</sup>



## Disegno quotato codice articolo 00102964



## 9 Disegno quotato codice articolo 00102964

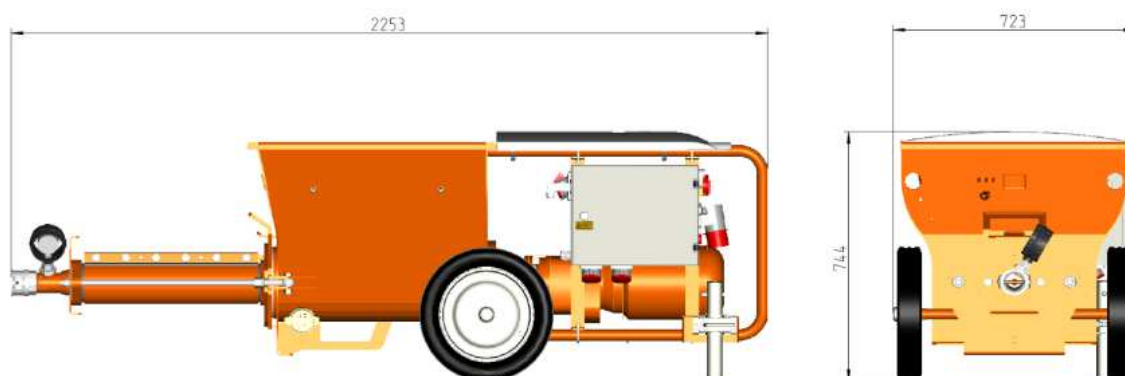


Fig. 2: Schizzo quotato

### 9.1 Disegno quotato codice articolo 00098125

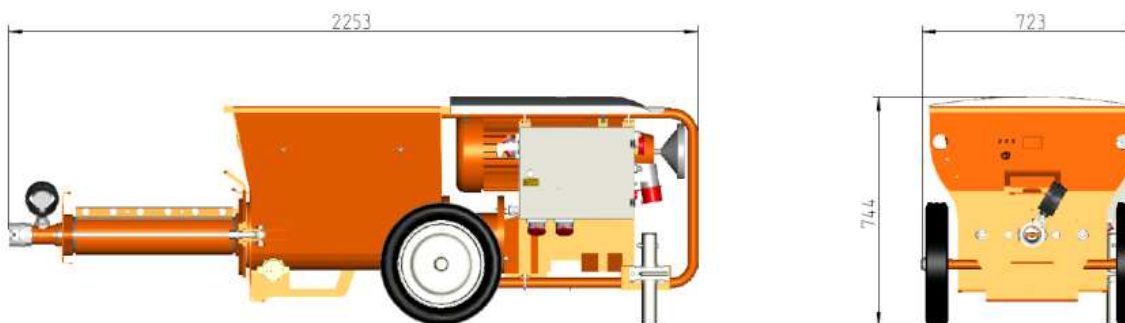


Fig. 3: Schizzo quotato

## 10 Targhetta d'identificazione



Fig. 4: Targhetta d'identificazione

La targhetta d'identificazione si trova sul lato motore della tramoggia del materiale e contiene i seguenti dati:

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

## 11 Adesivo Quality Control



Fig. 5: Adesivo Quality Control

L'adesivo Quality Control contiene le seguenti indicazioni:

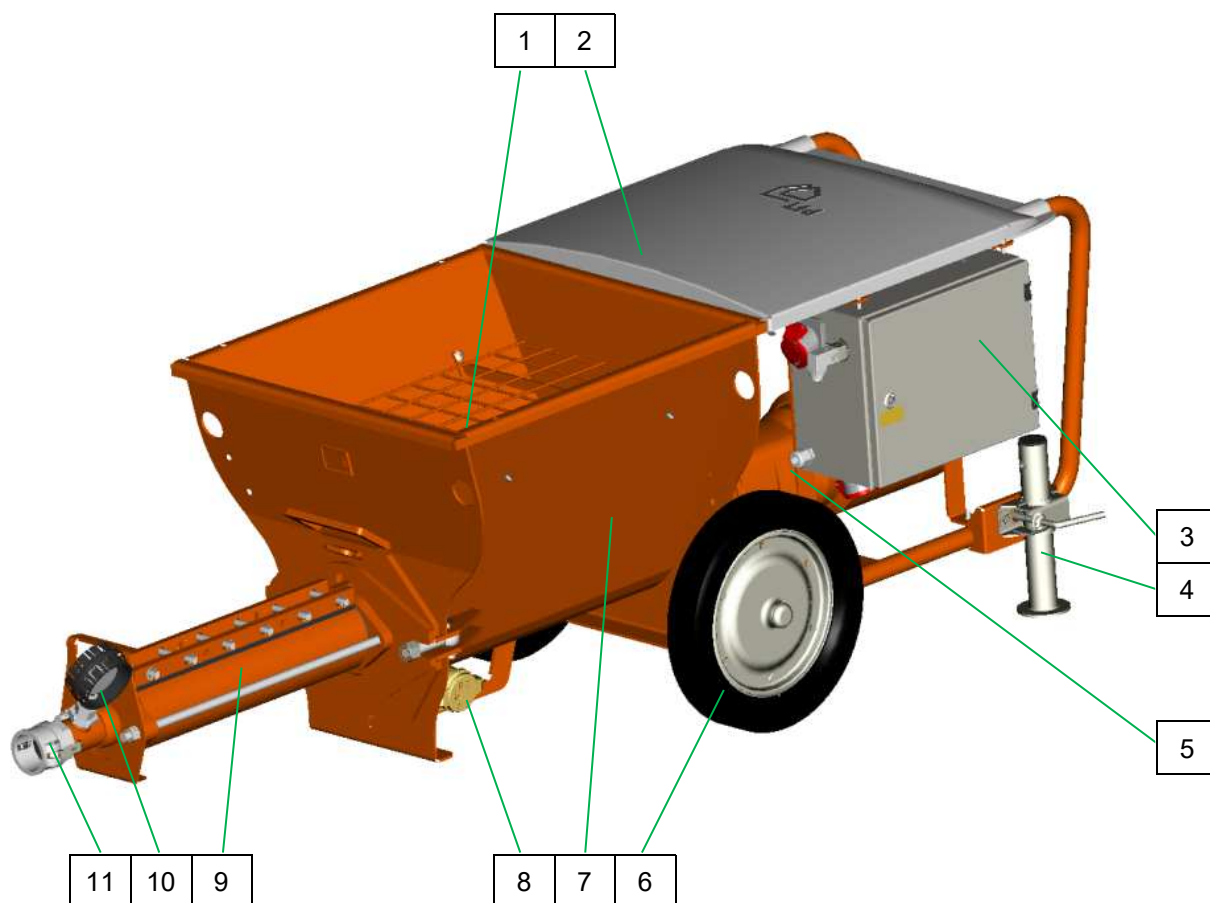
- Confermato CE secondo le direttive UE
- Numero di serie
- Controllore / Firma
- Data del controllo





## 12 Struttura

### 12.1 Panoramica ZP 3 XL codice articolo 00102964



*Fig. 6: Panoramica dei moduli*

- |                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Griglia di protezione          | 7. Tramoggia della pompa            |
| 2. Calotta di plastica            | 8. Bocchettone di pulizia           |
| 3. Armadio elettrico              | 9. Gruppo pompa R7-3                |
| 4. Piede di appoggio              | 10. Manometro provamateriale        |
| 5. Motoriduttore                  | 11. Attacco per tubo portamateriale |
| 6. Ruota con cerchione in acciaio |                                     |



## Struttura



### 12.2 Panoramica ZP 3 XL V codice articolo 00098125

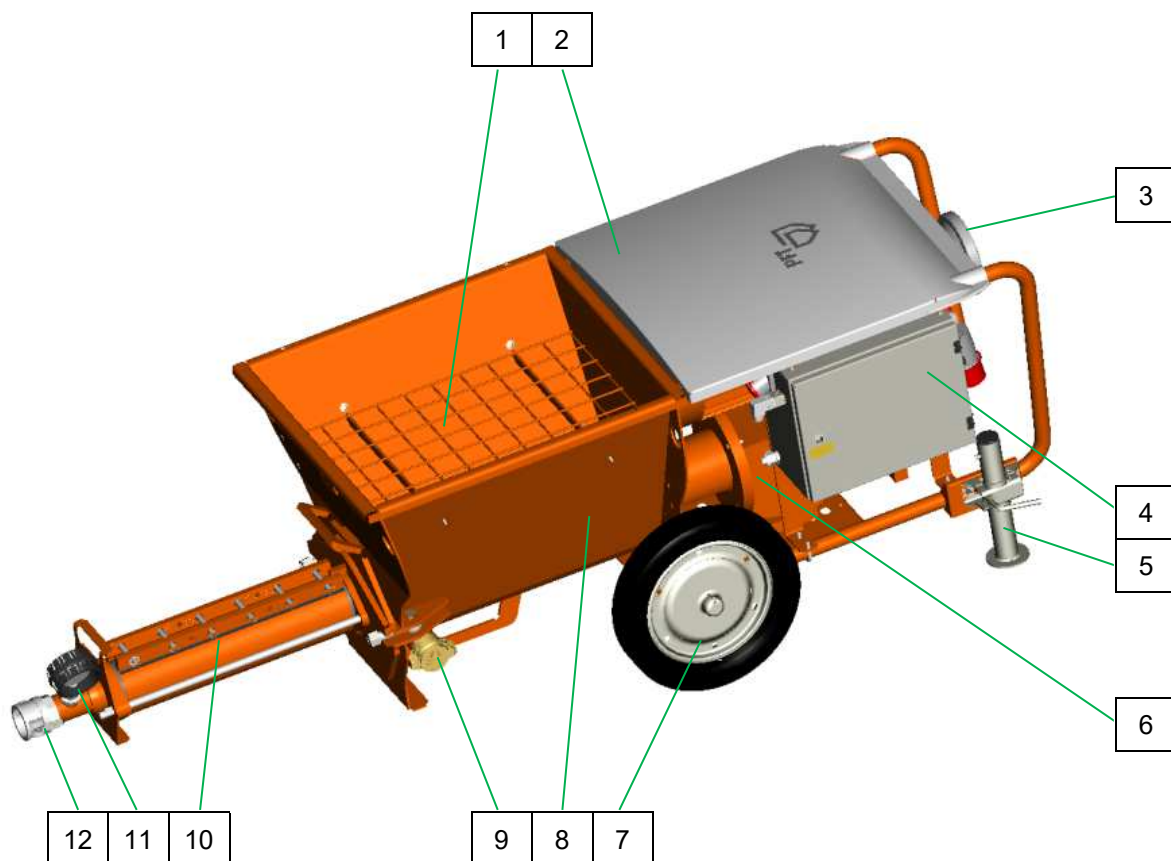


Fig. 7: Panoramica dei moduli

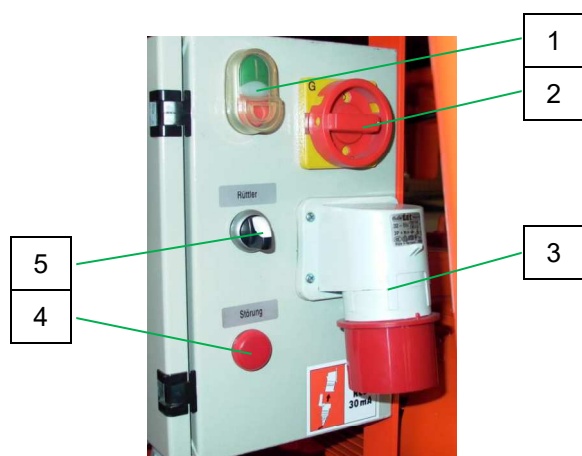
- |                                  |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Griglia di protezione         | 7. Ruota con cerchione in acciaio   |
| 2. Calotta di plastica           | 8. Tramoggia della pompa            |
| 3. Volantino per riduttore Vario | 9. Bocchettone di pulizia           |
| 4. Armadio elettrico             | 10. Gruppo pompa R7-3               |
| 5. Piede di appoggio             | 11. Manometro provamateriale        |
| 6. Motoriduttore                 | 12. Attacco per tubo portamateriale |





## 13 Descrizione dei moduli

### 13.1 Descrizione del modulo armadio elettrico codice articolo: 00098601

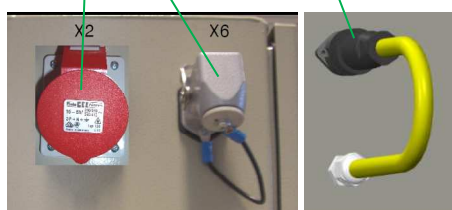


#### ■ Armadio elettrico

1. Tensione ausiliaria ON / OFF
2. Commutatore invertitore principale, allo stesso tempo interruttore di emergenza
3. Attacco per allacciamento corrente principale
4. Spia di controllo rossa, termico salvamotore scattato.
5. Selettore, modalità operative vibratore (accessorio)



6. Allacciamento finecorsa
7. Allacciamento vibratore (optional)
8. Allacciamento compressore aria (optional)



9. Spina finta (allacciamento presa di comando remoto)
10. Allacciamento miscelatore a tamburo (optional)

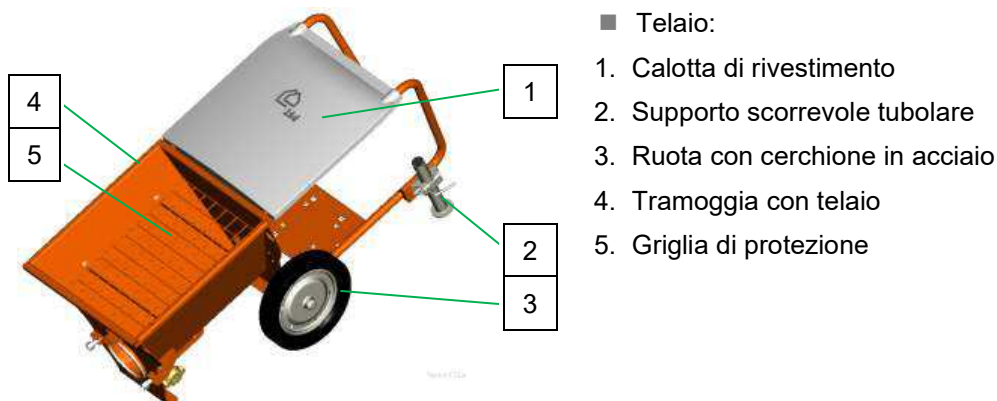
Fig. 8: Modulo armadio elettrico



## Descrizione dei moduli



### 13.2 Descrizione del modulo telaio e griglia di protezione

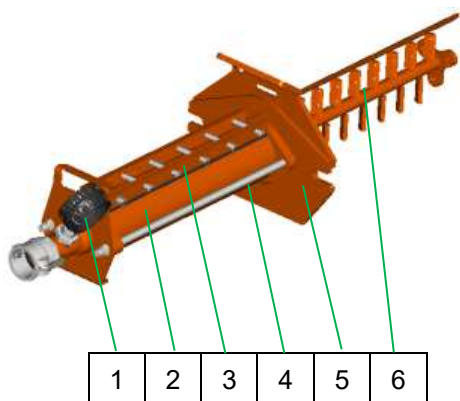


■ Telaio:

1. Calotta di rivestimento
2. Supporto scorrevole tubolare
3. Ruota con cerchione in acciaio
4. Tramoggia con telaio
5. Griglia di protezione

Fig. 9: Modulo telaio

### 13.3 Descrizione del modulo pompa R7-3



■ Gruppo pompa R7-3 codice articolo 00104738

1. Manometro provamateriale
2. Fascetta di bloccaggio pompa R
3. Statore R7-3S
4. Tirante
5. Flangia pompa
6. Albero pompa a palette

Fig. 10: Modulo pompa

### 13.4 Motoriduttore



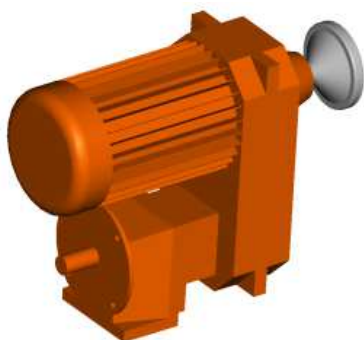
Fig. 11: Modulo motoriduttore

- codice prodotto 20 14 35 01
- Motoriduttore 7,5 kW 175 giri/min
- codice prodotto 20 14 35 00
- Motoriduttore 7,5 kW 254 giri/min
- codice prodotto 00 23 39 09
- Motoriduttore 7,5kW, 175 giri/min, 230/400 V, 60 Hz





### 13.5 Motoriduttore VARIO 7,5 kW, 70-260 giri/min



- codice prodotto 00 10 20 01
- Motoriduttore 7,5 kW, 70-260 giri/min

Fig. 12: Modulo motoriduttore

## 14 Accessori



Vaglio a scossa completo:  
codice prodotto 00 14 81 46

Fig. 13: Modulo motoriduttore



Compressore aria LK 250  
codice prodotto 00 00 79 15  
Compressore aria K2 230 V/400 V 60 Hz 3~  
codice prodotto 20 13 00 52  
Console sinistra per compressore ZP 3  
codice prodotto 00 14 79 98  
Console destra per compressore ZP 3  
codice prodotto 00 14 79 99

Fig. 14: Modulo motoriduttore



Regolazione pressione ZP 3  
codice prodotto 00 14 85 11

Fig. 15: Modulo motoriduttore



## Modalità operative selettore vibratore



### 15 Modalità operative selettore vibratore



Fig. 16: Modalità operative vibratore

Il vibratore può funzionare con diverse modalità operative:

**Selettore posizione "0":**

Il vibratore è spento.

**Selettore posizionato a sinistra:**

Il vibratore funziona in modalità continua finché viene azionato il selettore.

**Selettore posizionato a destra:**

Il vibratore funziona in automatico (impulso / pausa).

### 16 Impiego appropriato del compressore aria

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

L'apparecchio è stato concepito e costruito esclusivamente per l'impiego previsto e qui descritto.



**Attenzione!**

Il compressore aria è concepito esclusivamente per generare aria compressa e deve essere utilizzato soltanto collegato all'apparecchio di lavoro. Qualsiasi altro utilizzo, come ad es. con tubi flessibili o tubazioni liberamente accessibili e/o aperti, è da considerarsi improprio. Gli apparecchi di lavoro collegati o i componenti dell'impianto devono essere configurati per la pressione massima generata di 5,5 bar.

Utilizzare il compressore aria solo assicurandosi che sia in perfette condizioni tecniche e in conformità all'uso previsto, nella consapevolezza della sicurezza e dei rischi e nel rispetto delle istruzioni per l'uso!

Prima di rimettere in funzione il compressore è necessario eliminare immediatamente soprattutto le anomalie che possono pregiudicare la sicurezza.





## Impiego appropriato del compressore aria

### 16.2 Dispositivi di sicurezza del compressore aria



#### AVVERTENZA!

**Pericolo di morte a causa di dispositivi di sicurezza non funzionanti!**

I dispositivi di sicurezza garantiscono il massimo livello di sicurezza durante il funzionamento. Anche se i dispositivi di sicurezza rendono i processi di lavoro un po' più complicati, non si devono mettere in nessun caso fuori servizio. La sicurezza è garantita solo se i dispositivi di sicurezza sono intatti.

Pertanto:

- Prima di iniziare i lavori controllare se i dispositivi di sicurezza sono funzionanti e installati correttamente.
- Non mettere mai fuori servizio i dispositivi di sicurezza.
- Non modificare l'accesso ai dispositivi di sicurezza quali pulsanti di emergenza, funi a strappo, ecc.

### 16.3 Superficie calda sul compressore aria

#### Dati generali



#### AVVERTENZA!

**Pericolo di lesioni per contatto con superfici calde!**

Durante il funzionamento, il compressore può raggiungere una temperatura superficiale di 100°C. Quindi occorre avere cura che l'apparecchio non entri in contatto con parti nude del proprio corpo durante il funzionamento e dopo il funzionamento entro un periodo di tempo adeguato al grado di riscaldamento.

### 16.4 Messa in opera generale del compressore aria

Il compressore aria è conforme alle disposizioni di sicurezza nazionali e internazionali, quindi si può utilizzare anche in ambienti umidi o all'aperto. Sono comunque da preferirsi luoghi in cui l'aria sia più pulita e asciutta possibile. Accertarsi che l'apparecchio riesca ad aspirare l'aria senza ostacoli. Ciò vale in modo particolare quando si prevede di incorporarlo.

Il compressore aria deve essere disposto in modo tale che non vengano aspirate sostanze pericolose, quali solventi, vapori, polveri o altre sostanze nocive. La messa in opera deve avvenire in locali in cui non vi sia il rischio di un'atmosfera esplosiva.

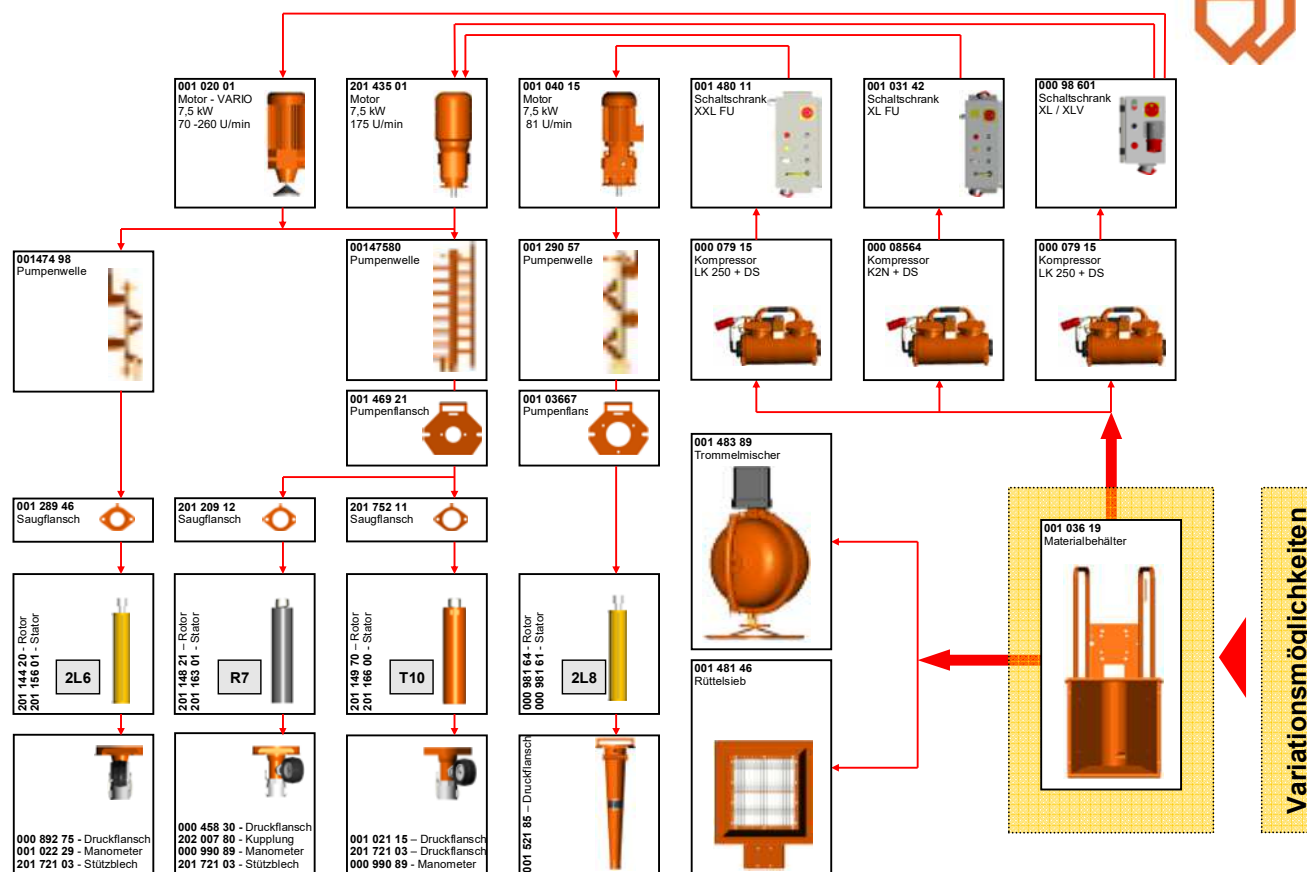


## Descrizione



## 17 Descrizione

### ZP 3 Variantenübersicht



### 17.1I vantaggi in un colpo d'occhio

- Portata e distanza di pompaggio elevate
- Telecomandabile
- Gruppo di tenuta tra riduttore e tramoggia
- Struttura robusta
- Quadro elettrico integrato
- Molto mobile
- Minime esigenze di manutenzione e pulizia
- Pompa removibile velocemente





## 17.2 Descrizione del funzionamento ZP 3 XL / ZP 3 XL V



Fig. 17: Descrizione del funzionamento

Le pompe di alimentazione PFT sono adatte per la lavorazione di tutte le malte asciutte pompabili a base di calce/cemento e per prodotti bagnati, masse pastose e sostanze liquide. In combinazione con un compressore d'aria e un dispositivo a spruzzo, possono essere utilizzate anche per l'applicazione di intonaci e vernici.

Se occorrono portate molto elevate, la PFT ZP 3 è la scelta giusta.

La pompa intermedia per malta pompa direttamente al luogo d'impiego l'intonaco, la malta per muratura o il massetto mescolati con una betoniera ad azione forzata o autobetoniera. La portata può essere regolata in continuo in base al materiale necessario (ZP 3 XL V).

## 17.3 Campi d'impiego

Per tutti i materiali come:

- malta per muratura / malta leggera per muratura
- pavimento piastrellato (dall'autobetoniera)
- stucchi
- calcestruzzo a spruzzo
- .... e molto altro ancora

## 17.4 Fluidità / caratteristiche di alimentazione



### NOTA!

- La pompa R7-3 funziona con una pressione di esercizio fino a 30 bar.
- La possibile distanza di alimentazione dipende in modo determinante dalla fluidità del materiale.
- I materiali fluidi, colle e finiture, vernici ecc. possiedono buone caratteristiche di alimentazione.
- Se la pressione di esercizio max. di 30 bar viene superata, si deve ridurre la lunghezza del tubo portamateriale.
- Al fine di evitare anomalie alla macchina e un'elevata usura della pompa, del relativo motore e dell'albero occorre utilizzare esclusivamente ricambi PFT originali, come:
  - Rotori PFT
  - Statori PFT
  - Alberi pompa PFT
  - Tubi portamateriale PFT
- Tutti questi componenti sono coordinati tra di loro e insieme alla macchina formano una struttura unitaria.
- In caso di violazioni non solo si invalida la garanzia, ma è possibile anche che si comprometta la qualità della malta.



## Manometro provamateriale



### 18 Manometro provamateriale



Fig. 18: Manometro provamateriale



#### Attenzione!

Si consiglia di utilizzare un manometro provamateriale per motivi di sicurezza.

#### Manometro provamateriale PFT

Ecco alcuni vantaggi del manometro provamateriale:

- Esatta regolazione della giusta consistenza della malta.
- Controllo costante della giusta pressione di mandata.
- Riconoscimento tempestivo di un intasamento o di un sovraccarico del motore della pompa.
- Depressurizzazione.
- Serve in larga misura per la sicurezza del personale operativo.
- Lunga durata di vita dei componenti della pompa PFT.

### 19 Regole di sicurezza



#### Attenzione!

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

### 20 Trasporto, imballo e stoccaggio

#### 20.1 Avvertenze di sicurezza per il trasporto

##### Trasporto non appropriato



#### PRECAUZIONE!

##### Danni dovuti al trasporto non appropriato!

In caso di trasporto non appropriato possono verificarsi danni di grave entità ai beni materiali.

Pertanto:

- Procedere con prudenza durante lo scaricamento dei colli alla consegna nonché durante il trasporto all'interno dell'azienda e osservare i simboli e gli avvisi riportati sulla confezione.
- Utilizzare soltanto i punti di aggancio previsti.
- Rimuovere gli imballi poco prima del montaggio.




**Carichi sospesi**

**AVVERTENZA!**
**Pericolo di morte a causa dei carichi sospesi!**

Durante il sollevamento dei carichi è a rischio la propria vita a causa della caduta o della rotazione incontrollata di oggetti.

Pertanto:

- Non sostare mai sotto carichi sospesi.
- Osservare le indicazioni relative ai punti di aggancio previsti.
- Non imbracare su parti sporgenti della macchina o su occhielli di componenti applicati e accertarsi che i dispositivi di imbracatura siano fissati correttamente.
- Utilizzare esclusivamente dispositivi di sollevamento e imbracatura omologati e con portata sufficiente.
- Per l'utilizzo di funi e catene durante il funzionamento occorre osservare le disposizioni della norma antinfortunistica "Dispositivi di presa carico nel funzionamento dei dispositivi di sollevamento" (VBG 9a). Di seguito vengono fornite indicazioni per l'eventuale utilizzo di funi e catene come dispositivi di imbracatura.

**20.2 Ispezione di trasporto**

Al momento dell'arrivo controllare se il volume di fornitura è completo e se presenta danni dovuti al trasporto.

In caso di danni causati dal trasporto riconoscibili dall'esterno, procedere nel modo seguente:

- Non accettare la fornitura o accettarla solo con riserva.
- Annotare i danni sui documenti di trasporto o sulla bolla di consegna dello spedizioniere.
- Avviare la procedura di reclamo.


**NOTA!**

*Reclamare ogni difetto, non appena viene rilevato. I diritti di risarcimento danni possono essere rivendicati solo entro i termini di reclamazione validi.*



## Trasporto, imballo e stoccaggio



### 20.3 Trasporto

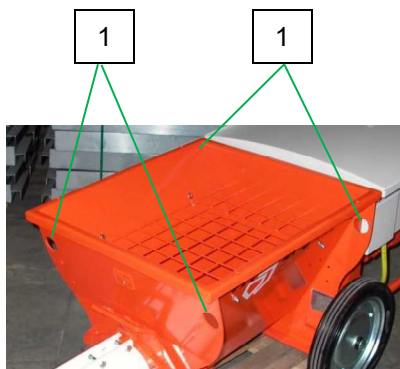


Fig. 19: Trasporto mediante gru / punti di aggancio

Per il trasporto con la gru, imbracare la macchina ai quattro golfari di sollevamento (1) contrassegnati.

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 o del dispositivo di sollevamento.

#### Imbracare:

1. imbracare correttamente il dispositivo di imbracatura.
2. Accertarsi che il collo venga sospeso dritto, eventualmente tenere conto del baricentro eccentrico.



Fig. 20: Fissaggio

1. Prima del trasporto si devono eseguire le seguenti operazioni.
2. Rimuovere il cavo di alimentazione principale.
3. Staccare tutti gli altri cavi di connessione.
4. Rimuovere le parti sciolte, ad es. il compressore, prima del trasporto con la gru.
5. In caso di trasporto con un rimorchio per auto o con un autocarro, fissare la calotta di plastica con una cinghia di bloccaggio (2) o rimuoverla.

### 20.4 Trasporto tramite autovettura o autocarro



#### PERICOLO!

**Pericolo di lesioni dovuto a un carico non sicuro!**

Per il trasporto su strada, le persone coinvolte nelle operazioni di caricamento sono tutte responsabili per la corretta messa in sicurezza del carico. Il conducente è responsabile per il caricamento all'interno dell'azienda.

### 20.5 Trasporto della macchina che si trova già in funzione



#### PERICOLO!

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

Si possono subire lesioni al viso e agli occhi.

Pertanto:

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





1. Prima del trasporto si devono eseguire le seguenti operazioni.
2. Staccare per prima cosa il cavo di alimentazione principale.
3. Staccare tutti gli altri cavi di connessione.
4. Iniziare con il trasporto.
5. Rimuovere i pezzi allentati prima del trasporto con la gru.

## 21 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 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 di imballaggio

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.



## 22 Comando

### 22.1 Sicurezza

#### In generale



#### AVVERTENZA!

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

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

Pertanto:

- Eseguire tutte le sequenze operative secondo le indicazioni delle presenti istruzioni per l'uso.
- Prima di iniziare i lavori accertarsi che tutti i ripari 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 95 dB(A) a distanze ravvicinate dalla macchina. Per distanza ravvicinata si intende una distanza inferiore a 5 metri dalla macchina.

#### 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



#### NOTA!

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





## 23 Dispositivo di sicurezza / finecorsa

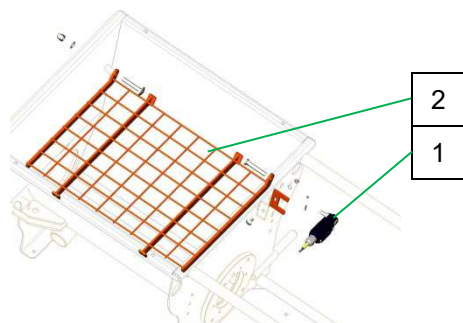


Fig. 21: Dispositivo di sicurezza

Finecorsa sulla tramoggia.



### NOTA!

Sulla griglia di protezione (2) della ZP 3 è applicato un interruttore di finecorsa (1) che arresta la macchina immediatamente non appena si apre la griglia di protezione (2).

- La macchina si deve riavviare azionando il tasto verde (tensione ausiliaria).

## 24 Predisposizione della macchina

### 24.1 Mettere in opera la macchina



Fig. 22: Pericolo di lesioni

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



### Pericolo!

#### Albero pompa rotante!

Pericolo di lesioni se si introducono le mani nella tramoggia.

Pertanto:

- durante la predisposizione e il funzionamento della macchina non si deve rimuovere il riparo a griglia.
- Non mettere mai le mani nella macchina in funzione.

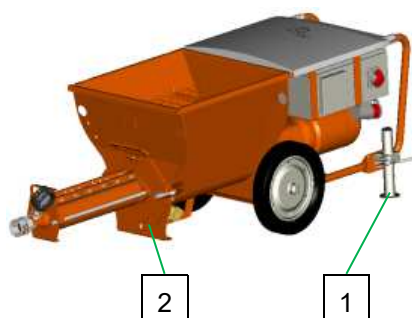


Fig. 23: Installazione

Posizionare la macchina su una superficie piana fissandola mediante il supporto scorrevole tubolare (1) e proteggerla da movimenti accidentali.

Ciò vale se viene utilizzato un appoggio per il piede di supporto (2) in modo che la macchina non possa affondare durante il funzionamento.

- Non ribaltare né spostare la macchina.
- Posizionare la macchina in modo che non possa essere colpita da oggetti che cadono.
- Gli elementi di comando devono essere liberamente accessibili.
- Mantenere uno spazio libero di ca. 1,5 metri intorno alla macchina.



## Manometro provamateriale



### 24.2 Predisporre l'armadio elettrico



1

Fig. 24: Collegamento elettrico

1. Allacciare la macchina alla rete trifase di 400V (1).



#### PERICOLO!

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

Il cavo di allacciamento deve essere correttamente protetto:

Collegare la macchina solo a una fonte di alimentazione elettrica con interruttore di protezione salvavita consentito (30 mA) RCD (Residual Current operated Device) tipo A.

### 24.3 Controllo dei singoli connettori



1 2

Fig. 25: Allacciamenti elettrici 400V

- Controllo allacciamento compressore aria (1) (accessorio).
- Controllo allacciamento vibratore (2) (accessorio).



#### AVVERTENZA!

##### Pericolo di morte dovuto agli organi rotanti!

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

- Gli azionamenti (motori) devono essere alimentati soltanto dal relativo quadro elettrico della macchina.

#### NOTA!



Riempire la tramoggia con circa 3 litri d'acqua per evitare che la pompa a vite elicoidale funzioni a secco all'accensione e durante il controllo.

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

## 25 Manometro provamateriale



Fig. 26: Manometro provamateriale



#### 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 di alimentazione con una pressione di esercizio consentita min. di 50 bar.
- La pressione di scoppio del tubo flessibile della malta deve raggiungere almeno 2,5 volte il valore della pressione di esercizio.





## Controllare il senso di rotazione della ZP 3

### 26 Controllare il senso di rotazione della ZP 3

#### 26.1 Accendere la ZP 3

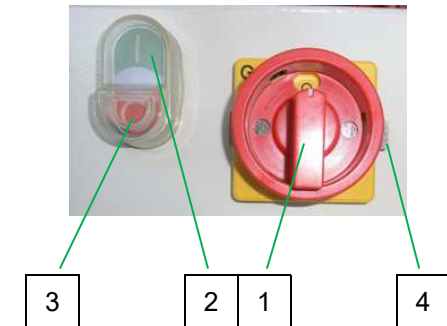


Fig. 27: Accensione

1. Portare il commutatore invertitore principale (1) in posizione "I".
2. Premere il pulsante verde (2) Tensione ausiliaria "ON".
3. Se il senso di rotazione è errato, spegnere la macchina dal pulsante rosso (3) Tensione ausiliaria "OFF".



#### NOTA!

*Se il senso di rotazione è errato:*

*Il commutatore invertitore principale viene arrestato in una posizione di preset neutra spostando il selettore (4) verso sinistra o verso destra e in tal modo viene scelto il senso di rotazione. Se il commutatore è posizionato a sinistra, è possibile riportarlo a "0", però è bloccato per la posizione destra.*

4. Non appena fuoriesce l'acqua dall'attacco per il tubo portamateriale, spegnere la macchina. Portare il selettore (3) in posizione neutra (centrale).

#### 26.2 Scaricare l'acqua residua

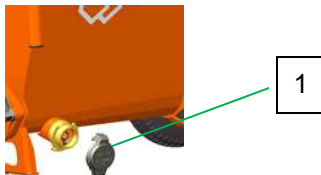


Fig. 28: Aprire il bocchettone di pulizia

1. Rimuovere il coperchio (1) dal bocchettone di pulizia e scaricare l'acqua residua dalla tramoggia.
2. Riavvitare il coperchio (1).

### 27 Polveri nocive per la salute



Fig. 29: Maschera antipolvere



#### Avvertenza!

L'inalazione di polveri può a lungo termine danneggiare i polmoni o pregiudicare la salute in altri modi.



#### NOTA!

*L'operatore addetto alla macchina o le persone che lavorano nell'area esposta alla polvere devono portare sempre una mascherina antipolvere quando viene riempita la macchina!*

*Le delibere del Comitato per le sostanze pericolose (AGS) possono essere consultate all'interno delle Regole tecniche per le sostanze pericolose (TRGS 559).*



## Monitorare la macchina



## 28 Monitorare la macchina



### PERICOLO!

#### Accesso di persone non autorizzate!

La macchina deve essere utilizzata solo se monitorata.

## 29 Caricare il materiale nella ZP 3



Fig. 30: Caricare il materiale nella ZP 3

1. Caricare il materiale nella ZP 3 tramite una miscelatrice a ciclo continuo, una betoniera ad azione forzata o un'autobetoniera.



### NOTA!

#### Formazione del tunnel:

a causa delle proprietà fisiche, alcuni materiali si attaccano alla parete laterale della tramoggia provocando la formazione di un tunnel. Il livello della malta nella tramoggia non deve superare quello assolutamente necessario.

### 29.1 Messa in funzione della ZP 3



Fig. 31: Accensione

1. Portare l'interruttore generale (1) in posizione "I".
2. Premere il pulsante verde (2) Tensione ausiliaria "ON".
3. Controllare la consistenza della malta.
4. Spegnerla la macchina dal pulsante rosso (3) Tensione ausiliaria "OFF".

### 29.2 Cambiare la velocità della ZP 3 XL V



Fig. 32: Cambiare la velocità

La velocità può essere cambiata con il volantino da 70 a 260 giri/min.



### NOTA!

Non regolare il riduttore Vario della ZP3 XL V quando la macchina è ferma, ma solo quando è in funzione. Inoltre, la macchina non deve essere utilizzata sempre a una sola velocità, altrimenti le pulegge della cinghia trapezoidale si usurano troppo rapidamente.





## 30 Tubi portamateriale

### 30.1 Preparare i tubi portamateriale

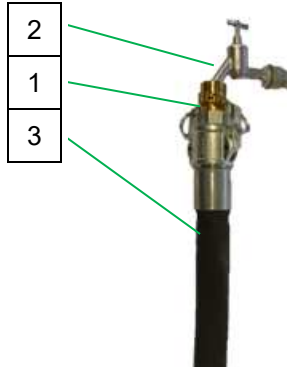


Fig. 33: Preparare il tubo portamateriale

1. Collegare il raccordo di pulizia (1) alla valvola di prelievo acqua (2).
2. Collegare il tubo portamateriale (3) e riempirlo d'acqua.
3. Rimuovere nuovamente e separare il tubo (3) e il raccordo di pulizia (1).
4. Svuotare il tubo completamente dall'acqua.
5. Prelubrificare il tubo con circa un litro di colla per carta da parati.



#### PERICOLO!

Se i tubi flessibili si spezzano, possono colpire chi sta intorno e quindi provocare lesioni!

Non staccare mai i raccordi dei tubi finché non viene scaricata la pressione dai tubi portamateriale (controllare il manometro provamateriale)! Il materiale sotto pressione potrebbe fuoriuscire e provocare lesioni gravi, in particolare lesioni agli occhi.

### 30.2 Collegare il tubo portamateriale

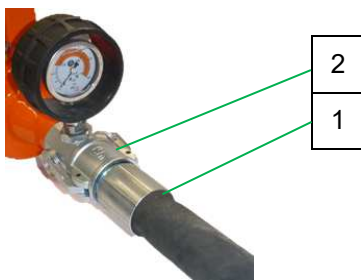


Fig. 34: Collegare il tubo portamateriale

1. Collegare il tubo portamateriale (1) al manometro provamateriale (2).



#### NOTA!

*Accertarsi che i collegamenti e i raccordi siano puliti e corretti! Attenzione alla tenuta. Se i raccordi e le guarnizioni di gomma sono sporchi, non sono ermetici e quindi sotto pressione lasciano fuoriuscire l'acqua, il che provoca inevitabilmente degli intasamenti.*

2. Posare i tubi portamateriale 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.



## Allacciare l'alimentazione dell'aria

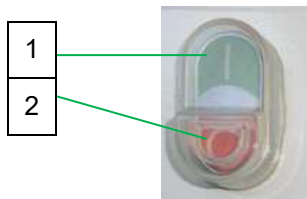


Fig. 35: Accensione

1. Premere il pulsante verde (1) Tensione ausiliaria "ON".
2. Lasciare la ZP 3 accesa fino a quando non fuoriesce tutta la colla dall'estremità del tubo portamateriale.
3. Raccogliere la colla in un contenitore adeguato e smaltirla in accordo alle prescrizioni vigenti.
4. Appena all'estremità del tubo fuoriesce la malta, spegnere la macchina dal pulsante rosso (2) Tensione ausiliaria "OFF".



### NOTA!

*La pompa non deve mai funzionare a secco, altrimenti se ne riduce sensibilmente la durata utile.*

## 31 Allacciare l'alimentazione dell'aria

### 31.1 Collegare la lancia spruzzatrice

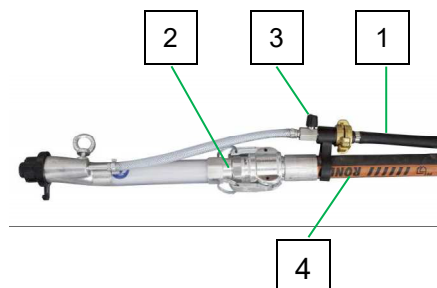


Fig. 36: Dispositivo a spruzzo

1. Collegare il tubo flessibile dell'aria (1) alla lancia spruzzatrice (2).
2. Assicurarsi che il rubinetto dell'aria (3) sia collegato alla lancia spruzzatrice.
3. Collegare la lancia spruzzatrice (2) al tubo portamateriale (4).

### 31.2 Collegare il tubo flessibile dell'aria

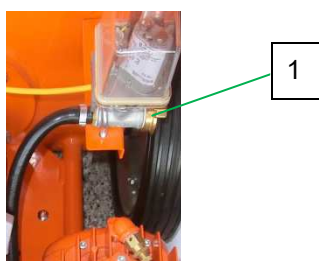


Fig. 37: Collegare il tubo flessibile dell'aria

1. Collegare il flessibile dell'aria dal dispositivo a spruzzo al gruppo aria (1).



### PERICOLO!

Non staccare mai i raccordi dei tubi finché non viene scaricata la pressione dal tubo dell'aria.

### 31.3 Accendere il compressore aria



Fig. 38: Compressore d'aria

1. Accendere il compressore aria dall'interruttore nero (1).
2. Non appena il compressore aria crea la pressione all'interno delle tubazioni, esso si spegne tramite il dispositivo di spegnimento automatico.





## 32 Applicare la malta



### PERICOLO!

#### Pericolo di lesioni per la fuoriuscita della malta!

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

- Non guardare mai dentro la lancia spruzzatrice.
- Indossare sempre gli occhiali protettivi.
- Disporlo sempre in modo che non si venga colpiti dalla malta fuoriuscente.



### NOTA!

*La possibile distanza di alimentazione dipende in modo determinante dalla fluidità della malta. Malte pesanti con spigoli vivi possiedono scadenti caratteristiche di alimentazione. I materiali fluidi possiedono buone caratteristiche di alimentazione.*

*Se si supera la pressione di esercizio di 30 bar, si devono utilizzare tubi portamateriale più spessi.*

## 33 Telecomando

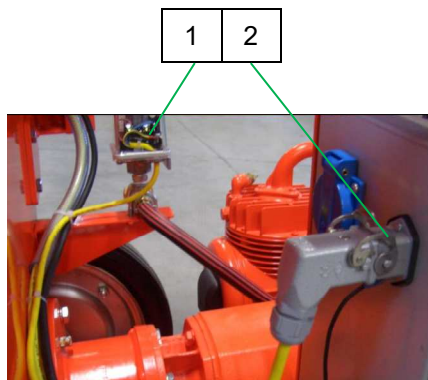


Fig. 39: Telecomando



Fig. 40: Collegare la spina finta

### Lavorare con il dispositivo a spruzzo:

se il connettore di comando del pressostato (1) è collegato all'armadio elettrico (2), la macchina può essere accesa o spenta dal dispositivo a spruzzo.

### Lavorare con il telecomando via cavo:

se il cavo del telecomando è collegato all'armadio elettrico, la macchina può essere accesa o spenta utilizzando il cavo di comando.

### Funzionamento senza telecomando.

Collegare la spina finta.

La macchina deve essere accesa o spenta manualmente dall'armadio elettrico.

Se la spina viene staccata, viene interrotta la corrente di controllo.

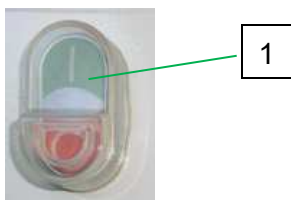


## Applicare la malta con un dispositivo a spruzzo



### 34 Applicare la malta con un dispositivo a spruzzo

#### 34.1 Accendere la macchina



Premere il pulsante verde (1) Tensione ausiliaria "ON".

Fig. 41: Accensione

#### 34.2 Aprire il rubinetto dell'aria sulla lancia spruzzatrice

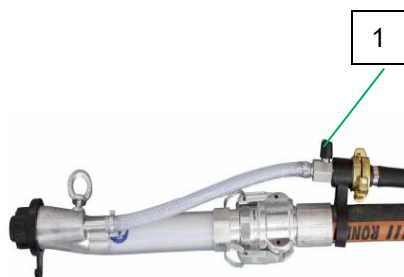


Fig. 42: Aprire il rubinetto dell'aria

1. Tenere la lancia spruzzatrice in direzione della parete da intonacare.
2. Assicurarsi che nella zona di uscita della lancia spruzzatrice non si trovi nessuno.
3. Aprire il rubinetto dell'aria (1) sulla lancia spruzzatrice.
4. La macchina si avvia automaticamente tramite il dispositivo di spegnimento automatico e la malta fuoriesce dalla lancia spruzzatrice.



#### NOTA!

La corretta consistenza della malta è raggiunta quando il materiale si mescola bene sulla superficie da spruzzare (si consiglia di applicare sulle superfici delle pareti procedendo dall'alto verso il basso).

Se la quantità di acqua è troppo bassa, non può essere garantita la spruzzatura; potrebbe esserci infatti un blocco nel tubo e un elevato livello di usura nei componenti della pompa.





## Applicare la malta con un dispositivo a spruzzo

### 34.3 Interruzione del lavoro



#### NOTA!

*In genere si deve considerare il tempo di presa del materiale da lavorare:*

*Pulire l'impianto e i tubi portamateriale in base al tempo di presa del materiale e alla durata dell'interruzione (considerare la temperatura esterna).*

*Per quanto riguarda le pause è necessario rispettare le indicazioni fornite dai produttori dei materiali.*

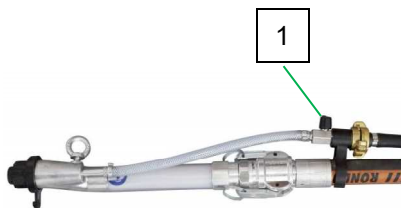


Fig. 43: Chiudere il rubinetto dell'aria

1. Prima di interrompere il lavoro per un breve periodo di tempo, chiudere il rubinetto dell'aria (1).
2. La macchina si ferma.
3. Aprendo il rubinetto dell'aria (1), la macchina si riavvia.

### 34.4 In caso di pausa / interruzione prolungata

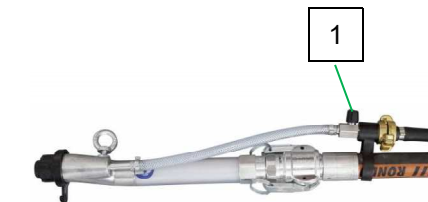


Fig. 44: Chiudere il rubinetto dell'aria

1. Chiudere il rubinetto dell'aria (1).
2. Spegner la macchina azionando il pulsante rosso (2) Tensione ausiliaria "OFF".

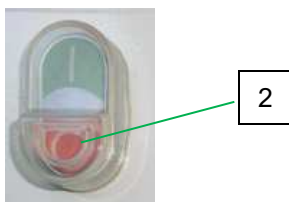


Fig. 45: Spegnimento



## Telecomando



### 34.5 Spegner il compressore aria



Fig. 46: Compressore d'aria

1. Spegner il compressore aria dall'interruttore rosso (1).
2. Aprire il rubinetto dell'aria sulla lancia spruzzatrice.



#### **PERICOLO!**

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

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

- Attenzione alla pressione residua.
- Indossare sempre gli occhiali protettivi.
- Non guardare mai dentro la lancia spruzzatrice.
- Disporlo sempre in modo che non si venga colpiti dalla malta fuoriuscente.

## 35 Telecomando

### 35.1 Lavorare con il telecomando

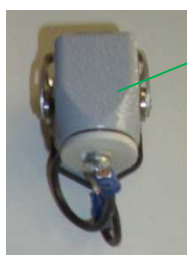


Fig. 47: Telecomando

1. Staccare la spina finta (1) dall'armadio elettrico.
2. Applicare il telecomando (2).
3. La ZP 3 M si può accendere e spegnere tramite il telecomando.

### 35.2 Pompate il massetto o la malta per muratura



#### **NOTA!**

*Per il pompaggio di malta per muratura o massetto, la macchina si utilizza senza compressore aria e senza lancia spruzzatrice.*

*La macchina viene poi accesa e spenta tramite un cavo telecomando disponibile come optional.*





## Arresto in caso di emergenza tramite interruttore di emergenza

### 36 Arresto in caso di emergenza tramite interruttore di emergenza

#### 36.1 Interruttore di emergenza

##### Spegnimento in caso di emergenza

In situazioni di pericolo si devono arrestare i movimenti della macchina e disinserire l'alimentazione di energia il più rapidamente possibile.



Fig. 48: Arresto

In caso di pericolo procedere nel modo seguente:

1. portare l'interruttore generale in posizione "0".
2. Bloccare l'interruttore generale con un lucchetto in modo che non possa essere reinserito.
3. Informare i responsabili sul luogo di operazione.
4. In caso di necessità avvertire il medico e i vigili del fuoco.
5. Recuperare le persone dalla zona di pericolo, adottare le misure di pronto soccorso.
6. Sgombrare gli accessi per i mezzi di soccorso.
7. Informare le autorità competenti, se la gravità dell'emergenza lo richiede.
8. Incaricare il personale tecnico per eliminare l'anomalia.

##### *Dopo le misure di salvataggio*



##### **AVVERTENZA!**

##### **Pericolo di morte in caso di riaccensione indesiderata!**

In caso di riaccensione vi è pericolo di morte per tutte le persone che si trovano nell'area di pericolo.

- Prima della riaccensione accertarsi che non vi siano più persone nell'area di pericolo.

9. Controllare l'impianto prima di metterlo di nuovo in funzione e accertarsi che tutti i dispositivi di sicurezza siano installati e funzionanti.



## Provvedimenti in caso di caduta di tensione



### 37 Provvedimenti in caso di caduta di tensione

#### 37.1 Portare il commutatore invertitore principale in posizione "0"



Fig. 49: Interruttore in posizione "0"

1. Chiudere il rubinetto dell'aria sulla lancia spruzzatrice.
2. Portare il commutatore invertitore principale in posizione "0".
3. Spegnerne il compressore aria dall'interruttore rosso.
4. Fare controllare l'allacciamento elettrico da personale tecnico.

#### 37.2 Scaricare la pressione della malta

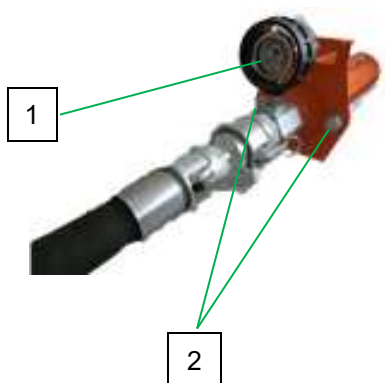


Fig. 50: Controllare la pressione della malta



#### **PERICOLO!** **Sovrapressione sulla macchina!**

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

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



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

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

Pertanto:

- Non guardare mai dentro la lancia spruzzatrice.
- Indossare sempre gli occhiali protettivi.
- Disporre sempre in modo che non si venga colpiti dalla malta fuoriuscente.

1. Aprire il rubinetto dell'aria sulla lancia spruzzatrice.
2. Controllare sul manometro provamateriale (1) se la pressione della malta è scesa a "0 bar". Se necessario, scaricare la pressione della malta allentando leggermente i dadi (2) sulla flangia di spinta. In questo caso, coprire l'area di lavoro con una pellicola.
3. Serrare di nuovo i dadi (2).





## Procedura per l'eliminazione dei guasti

### 37.3 Riaccensione dopo un'interruzione di corrente

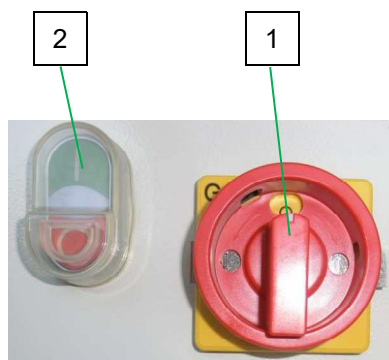


Fig. 51: Blocco riavviamento



#### NOTA!

*La ZP 3 è equipaggiata con un blocco riavviamento. In caso di interruzione della corrente elettrica, l'impianto deve essere acceso come di seguito descritto.*

1. Chiudere il rubinetto dell'aria sulla lancia spruzzatrice.
2. Portare il commutatore invertitore principale (1) in posizione "I".
3. Accendere il compressore aria dall'interruttore nero.
4. Premere il pulsante verde (2) Tensione ausiliaria "ON".
5. La ZP 3 si riaccende non appena si apre di nuovo il rubinetto dell'aria sul dispositivo a spruzzo.



#### NOTA!

*In caso di interruzione prolungata della corrente elettrica è necessario pulire immediatamente sia la ZP 3 che i tubi portamateriale.*

## 38 Procedura per l'eliminazione dei guasti

### 38.1 Comportamento in caso di anomalie

#### Comportamento in caso di anomalie

Essenzialmente vale quanto segue:

1. In caso di guasti che rappresentano un pericolo imminente per le persone o i beni materiali, eseguire immediatamente l'arresto di emergenza.
2. Eliminare le cause del guasto.
3. Nel caso in cui l'eliminazione dei guasti richieda interventi nell'area di pericolo, spegnere l'impianto e fare in modo che non possa essere reinserito.
4. Informare immediatamente del guasto i responsabili sul luogo di operazione.
5. A seconda del tipo di guasto, farlo eliminare da personale qualificato o eliminarlo autonomamente.



#### NOTA!

*La tabella delle anomalie riportata di seguito indica chi è autorizzato ad eliminare il guasto.*



## Procedura per l'eliminazione dei guasti



### 38.2 Spie di errore



Fig. 52: Spie di errore

Il seguente dispositivo segnala un guasto:

Pos.	Segnale luminoso	Descrizione
1	Spia rossa	Si accende in caso di anomalia al termico salvamotore. Controllare il termico salvamotore Q2 – Q4

### 38.3 Guasti

Nel seguente capitolo sono descritte le possibili cause dei guasti e le procedure per eliminarle.

In caso di guasti che si verificano più volte, ridurre gli intervalli di manutenzione in base alla sollecitazione effettiva.

In caso di guasti che non si eliminano con le indicazioni seguenti, contattare il rivenditore.

### 38.4 Sicurezza

#### Equipaggiamento di protezione personale

Durante gli interventi di manutenzione indossare il seguente equipaggiamento di protezione:

- Indumenti di protezione.
- Occhiali protettivi, guanti protettivi, scarpe di sicurezza, protezione acustica.

#### Personale

- I lavori qui descritti per l'eliminazione dei guasti possono essere eseguiti dall'operatore a meno che non venga indicato diversamente.
- Alcuni lavori devono essere eseguiti soltanto da personale qualificato e addestrato o esclusivamente dal produttore, nella descrizione dei singoli guasti si fa espressamente riferimento a ciò.
- Gli interventi sull'impianto elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato.





## Procedura per l'eliminazione dei guasti

### 38.5 Tabella delle anomalie

Avaria	Possibile causa	Eliminazione errore	Eliminazione eseg. da
La macchina non si avvia: <b>Corrente</b>	Interruttore generale non inserito	Inserire l'interruttore generale	Operatore
	Cavo di alimentazione non ok	Riparare il cavo di alimentazione	Installatore di
	L'interruttore di sicurezza è	Resettare il salvavita	Installatore di
	Intervento salvamotore	Nel quadro elettrico, portare il termico salvamotore in posizione 1	Installatore di servizio
	Contattore guasto	Sostituire il contattore	Installatore di
	Manca il connettore di comando	Inserire il connettore di comando	Operatore
	Interruttore di finecorsa sulla arialia di protezione	Chiudere la griglia di protezione, controllare il finecorsa	Operatore
	Fusibile guasto	Sostituire il fusibile	Installatore di
La macchina non si avvia: <b>Materiale</b>	Troppo materiale asciutto nella tramoggia. Eventuale formazione di tunnel	<b>Attenzione:</b> interruttore generale <b>OFF</b> - Estrarre il cavo di alimentazione principale. Svuotare la tramoggia fino alla metà.	Operatore
	Il materiale indurito intasa il gruppo pompa (rotore/statore)	<b>Attenzione:</b> interruttore generale <b>OFF</b> - Estrarre il cavo di alimentazione principale. Smontare la pompa, pulirla e montarla di	Operatore
	Materiale troppo asciutto nel gruppo pompa	<b>Attenzione:</b> interruttore generale <b>OFF</b> - Estrarre il cavo di alimentazione principale. Pulire la	Operatore
Il motore della pompa non si avvia	Motore della pompa guasto	Sostituire il motore della pompa	Installatore di
	Cavo di alimentazione difettoso	Sostituire il cavo di alimentazione	Installatore di
	Fusibile a filo sottile sul	Sostituire il fusibile a filo sottile	Installatore di
	Rotore usurato o guasto	Sostituire il rotore	Installatore di
	Statore usurato o fascetta di bloccaggio non chiusa bene	Sostituire lo statore o stringere la fascetta di bloccaggio	Installatore di servizio
	Nessun ricambio PFT originale	Utilizzare ricambi PFT originali	Installatore di
La spia rossa di segnalazione guasto si	Sovraccarico per grippaggio della pompa con materiale asciutto	Fare funzionare la macchina a ritroso	Operatore
La ZP 3 non si avvia <b>Aria</b>	Abbassamento insufficiente della pressione nel telecomando a causa del tubo dell'aria o del tubo diffusore intasato	Pulire il tubo dell'aria o il tubo diffusore intasato	Operatore



**Alimentazione ferma / intasamento**

Avaria	Possibile causa	Eliminazione errore	Eliminazione eseg. da
La macchina non si spegne	Interruttore di sicurezza aria	Regolare l'interruttore di sicurezza	Installatore di
	Compressore aria non acceso	Accendere il compressore aria	Operatore
	Interruttore di sicurezza pressione aria regolato scorrettamente o guasto	Regolare o sostituire l'interruttore di sicurezza pressione aria	Installatore di servizio
	Flessibile pressione aria o guarnizioni difettoso/e	Sostituire il flessibile pressione aria, sostituire le guarnizioni o controllare il compressore	Installatore di servizio
	Rubinetto aria lancia spruzzatrice	Sostituire il rubinetto aria	Installatore di
	Potenza compressore insufficiente	Controllare il compressore	Installatore di servizio
	Tubo aria non collegato al compressore	Collegare il tubo aria al compressore	Operatore

## 39 Alimentazione ferma / intasamento

Per diversi motivi i tubi flessibili di alimentazione si possono intasare, vale a dire che il materiale trasportato nei tubi flessibili rimane incagliato e non può essere pompato fino all'estremità del tubo flessibile.

### 39.1 Segni di intasamento tubi:

- Esecuzione da parte dell'operatore:
- Gli intasamenti possono verificarsi nella flangia pressione o nei tubi flessibili del materiale.
- I segni di intasamento sono:
  - pressione di mandata fortemente in aumento,
  - bloccaggio della pompa,
  - difficoltà di scorrimento o blocco del motore della pompa,
  - il tubo portamateriale si espande o si distorce,
  - il materiale non fuoriesce dall'estremità del tubo flessibile

### 39.2 Le cause possono essere:

- tubi flessibili del materiale fortemente usurati,
- tubi flessibili del materiale insufficientemente lubrificati,
- acqua residua nel tubo portamateriale,
- intasamento della flangia di spinta,
- forte riduzione sui raccordi,
- tubo portamateriale piegato,
- perdite nei raccordi,
- materiali pompati male e dissociati.





## Rimozione degli intasamenti dai tubi flessibili

### 39.3 Danni iniziali nel tubo portamateriale



#### NOTA!

Se, in caso di guasto alla macchina causato da intasamenti, la pressione nel tubo portamateriale supera i 60 bar anche solo brevemente, si consiglia di sostituire il tubo portamateriale poiché potrebbero verificarsi danni nel tubo flessibile non visibili dall'esterno.

## 40 Rimozione degli intasamenti dai tubi flessibili

Portare il commutatore invertitore principale in posizione "0".



Fig. 53: Disinserimento



#### PERICOLO!

#### Pericolo dovuto alla fuoriuscita di materiale!

Non staccare mai i raccordi dei tubi flessibili finché non viene scaricata completamente la pressione di mandata! Il materiale trasportato sotto pressione potrebbe fuoriuscire e provocare lesioni, in particolare lesioni agli occhi.

Ai sensi della norma antinfortunistica dell'associazione professionale, per motivi di sicurezza le persone incaricate a eliminare gli intasamenti devono indossare dispositivi di protezione individuale (occhiali di protezione, guanti) e posizionarsi in modo che non vengano colpiti dal materiale che fuoriesce. Ad altre persone non è consentito sostare nelle vicinanze.

### 40.1 Cambio del senso di rotazione del motore della pompa in caso di intasamento del tubo flessibile

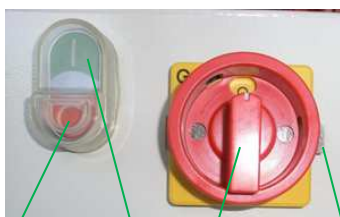


Fig. 54: Cambiare il senso di rotazione

1. Spegnerne il compressore aria dall'interruttore rosso.
2. Il commutatore invertitore principale viene arrestato in una posizione di preset neutra spostando il selettore (2) verso sinistra e in tal modo viene scelto il senso di rotazione.
3. Se il commutatore è posizionato a sinistra, è possibile portare il commutatore in posizione neutra, però è bloccato per la posizione destra.
4. Azionare il pulsante verde (3) Tensione ausiliaria "ON" finché la pressione sul manometro provamateriale non scende a "0" bar.
5. Spegnerne la macchina dal pulsante rosso (4).
6. Cambiare di nuovo il senso di rotazione sul commutatore invertitore principale.



## Rimozione degli intasamenti dai tubi flessibili



### 40.2 Il tappo non si stacca



Fig. 55: Manometro provamateriale



#### PERICOLO!

##### Sovrapressione sulla macchina!

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

- Aprire i tubi portamateriale solo quando la pressione sul manometro della malta (1) scende a "0 bar".

1. Allentare entrambi i dadi (2) della flangia di spinta solo leggermente affinché la pressione residua possa scaricarsi del tutto.
2. Non appena la pressione indicata scende a "0 bar", stringere nuovamente i dadi (2).



#### PERICOLO!

##### Pericolo di lesioni per la fuoriuscita della malta!

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

Pertanto:

- Indossare sempre gli occhiali protettivi.
- Disporre sempre in modo che non si venga colpiti dalla malta fuoriuscente.

### 40.3 Sbloccare i raccordi di accoppiamento

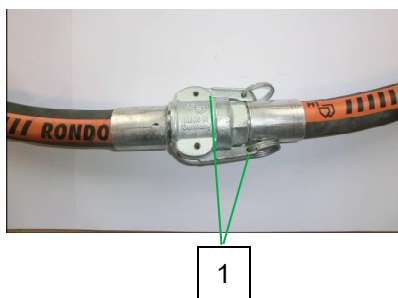


Fig. 56: Distacco del raccordo



#### NOTA!

*Pulire i tubi portamateriale immediatamente.*

1. Coprire i raccordi di accoppiamento con una pellicola antistrappo.
2. Sbloccare la leva a camme (1) e i raccordi dei tubi flessibili.
3. Eliminare l'intasamento battendo o scuotendo il punto dell'intasamento.
4. Eventualmente inserire un flessibile di lavaggio nel flessibile della malta ed espellere il materiale (flessibile di lavaggio PFT cod. art. 00113856).





## Rimozione degli intasamenti dai tubi flessibili

### 40.4 Una volta eliminato l'intasamento, riaccendere la macchina

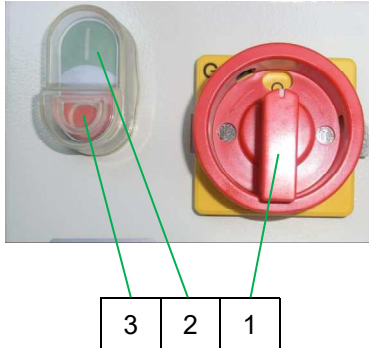


Fig. 57: Accensione

1. Lasciare la macchina brevemente in funzione senza i tubi portamateriale.
2. Portare il commutatore invertitore principale (1) in posizione "I".
3. Premere il pulsante verde (2) Tensione ausiliaria "ON".
4. Lasciare la macchina brevemente in funzione senza i tubi portamateriale.
5. Non appena il materiale esce dalla flangia di spinta, azionare il pulsante rosso (3) Tensione ausiliaria "OFF".
7. Prelubrificare i tubi portamateriale puliti con colla per carta da parati e collegarli alla macchina e alla lancia spruzzatrice.
8. Accendere il compressore aria dall'interruttore nero.
9. Azionare il pulsante verde (2) Tensione ausiliaria "ON", aprire il rubinetto dell'aria del dispositivo a spruzzo.

### 40.5 Regolare la tensione della pompa

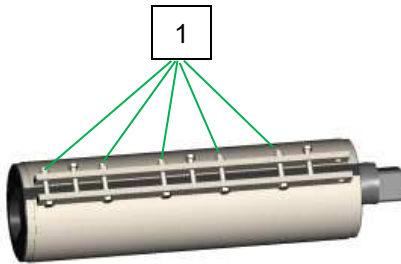


Fig. 58: Regolare la tensione della pompa.

1. Se la pressione di mandata scende, si può regolare la tensione dello statore.
2. Serrare uniformemente i dadi (1).
3. Non regolare la pressione della pompa durante il funzionamento.
4. I componenti della pompa che non producono la pressione di mandata necessaria quando sono bloccati a fondo, devono essere sostituiti.

Quando si cambia la pompa si deve fare attenzione che

- tutte le viti della fascetta di bloccaggio siano serrate uniformemente.
- i tiranti sugli statori in gomma non siano serrati eccessivamente e le estremità del rivestimento siano perfettamente appoggiate e centrate sulle flange.



## Fine lavoro / pulire la macchina



### NOTA!

*La pompa assemblata (rotore nello statore) deve essere stoccata solo per pochi giorni, poiché il rotore e lo statore si possono bloccare tra di loro in modo permanente in caso di stoccaggio prolungato.*

## 41 Fine lavoro / pulire la macchina

### Sicurezza contro reinserimenti accidentali



### PERICOLO!

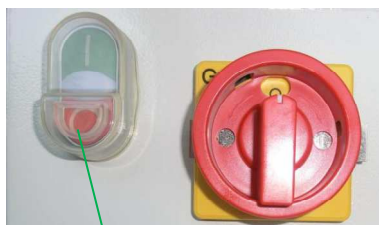
**Pericolo di morte dovuto a un reinserimento non autorizzato!**

Durante i lavori sulle parti rotanti della macchina vi è il rischio che l'alimentazione elettrica venga inserita accidentalmente. In tal modo vi è pericolo di morte per le persone che si trovano nell'area di pericolo.

- Prima di iniziare i lavori disinserire tutte le alimentazioni d'energia e fare in modo che non possano essere reinserite accidentalmente.
- Se per la pulizia vengono rimosse le coperture di protezione, al termine del lavoro occorre assolutamente riapplicarle in modo appropriato.

È necessario pulire la macchina quotidianamente al termine del lavoro e sempre prima di una pausa prolungata.

### 41.1 Spegnerla ZP 3



1

Fig. 59: Disinserimento

1. Non riempire la tramoggia poco prima della fine del lavoro.
2. Prima di non immettere più materiale nella pompa, spegnere la macchina con il pulsante rosso (1) Tensione ausiliaria "OFF".
3. Spegnerla compressore aria dall'interruttore rosso.
4. Aprire il rubinetto dell'aria sulla lancia spruzzatrice.



### NOTA!

*Subito dopo la fine dei lavori è necessario pulire i tubi portamateriale e la lancia spruzzatrice.*





## 41.2 Lasciare funzionare la pompa brevemente a ritroso

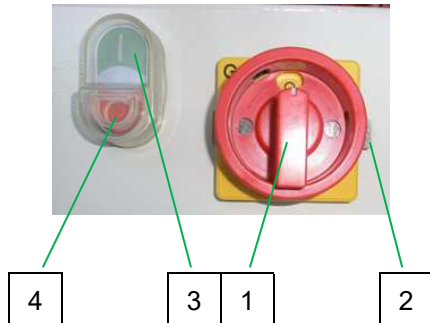


Fig. 60: Cambiare il senso di rotazione

1. Il commutatore invertitore principale viene arrestato in una posizione di preset neutra spostando il selettore (2) verso sinistra e in tal modo viene scelto il senso di rotazione.
2. Azionare il pulsante verde (3) Tensione ausiliaria "ON" finché la pressione sul manometro provamateriale non scende a "0" bar.
3. Spegnerla la macchina dal pulsante rosso (4).
4. Cambiare di nuovo il senso di rotazione sul commutatore invertitore principale.

## 41.3 Scollegare il tubo portamateriale

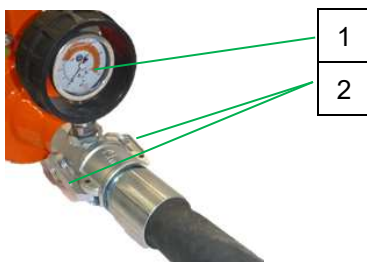


Fig. 61: Pressione malta su "0" bar



### **PERICOLO!** **Sovrapressione sulla macchina!**

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

- Aprire la macchina solo quando la pressione scende a "0" bar.

1. Controllare sul manometro provamateriale (1) se la pressione della malta è scesa a "0" bar".



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

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

Pertanto:

- Non guardare mai dentro la lancia spruzzatrice.
- Indossare sempre gli occhiali protettivi.
- Disporre sempre in modo che non si venga colpiti dalla malta fuoriuscente.
- Attenzione alla pressione residua.

2. Sbloccare la leva a camme (2) e scollegare il flessibile della malta.



## Pulire la ZP 3



### 42 Pulire la ZP 3



#### **PRECAUZIONE!** **L'acqua può penetrare in parti delicate della macchina!**

- Prima di pulire la macchina coprire tutte le aperture in cui non deve entrare acqua per motivi di sicurezza e funzionamento (per es.: motori elettrici e armadi elettrici).



#### **NOTA!**

*Non indirizzare il getto d'acqua sui componenti elettrici, come ad es. il motoriduttore o l'armadio elettrico.*

#### 42.1 Sicurezza contro reinserimenti accidentali



#### **PERICOLO!** **Pericolo di morte dovuto a un reinserimento non autorizzato!**

Durante i lavori sulle parti rotanti della macchina vi è il rischio che l'alimentazione elettrica venga inserita accidentalmente. In tal modo vi è pericolo di morte per le persone che si trovano nell'area di pericolo.

- Prima di iniziare i lavori disinserire tutte le alimentazioni d'energia e fare in modo che non possano essere reinserite accidentalmente.
- Se per la pulizia vengono rimosse le coperture di protezione, al termine del lavoro occorre assolutamente riapplicarle in modo appropriato.

#### 42.2 Svuotare la macchina

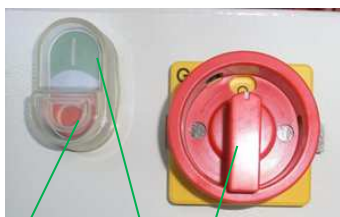


Fig. 62: Svuotare la macchina

1. Pulire la griglia di protezione e la tramoggia dal materiale residuo con getto d'acqua.
2. Versare acqua nella tramoggia.
3. Portare il commutatore invertitore principale (1) in posizione "I".
4. Premere il pulsante verde (2) Tensione ausiliaria "ON".
5. Pompare il materiale rimanente e aggiungere altra acqua alla tramoggia in modo che la pompa venga risciacquata.
6. Raccogliere il materiale residuo in un contenitore adeguato e smaltirlo in accordo alle prescrizioni vigenti.
7. Azionare il pulsante rosso (3) Tensione ausiliaria "OFF".
8. Portare il commutatore invertitore principale (1) in posizione "0".





### 42.3 Pulire il tubo portamateriale



#### NOTA!

*I residui di materiale che si depositano all'interno del tubo portamateriale possono provocare danni, accumularsi sempre di più e restringere la sezione. È quindi indispensabile che i tubi portamateriale siano puliti affinché il trasporto del materiale inizi senza alcun problema in occasione del successivo utilizzo.*



#### NOTA!

*Non lavare i tubi portamateriale con acqua. Il materiale deve essere spinto dai tubi tramite la spugna.*

### 42.4 Pulire il tubo della malta dalla rete idrica

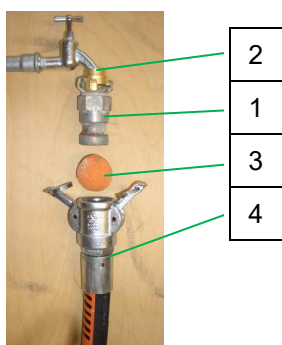


Fig. 63: Pulire i tubi della malta

1. Collegare il raccordo di pulizia (1) al rubinetto dell'acqua (2).
2. Spingere la spugna imbevuta d'acqua (3) nel tubo portamateriale (4).



#### NOTA!

*Non lavare i tubi portamateriale con acqua. Il materiale deve essere spinto dai tubi tramite la spugna.*

3. Collegare il tubo (4) con la spugna al raccordo di pulizia (1).

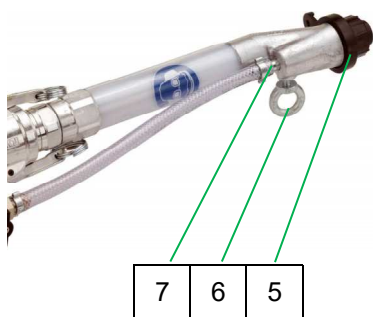


Fig. 64: Tubo diffusore e l'ugello stabilitura

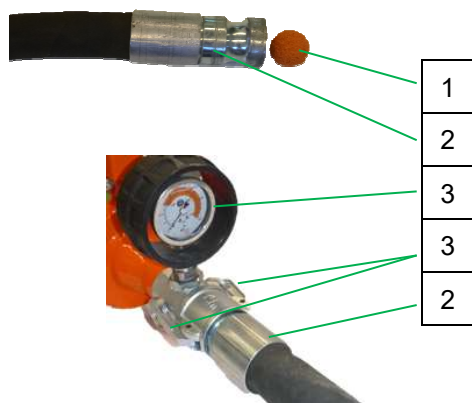
5. Rimuovere l'ugello stabilitura (5) dal dispositivo a spruzzo.
6. Allentare la vite ad anello (6) e tirare il tubo diffusore (7) dalla testata per spruzzo.
7. Aprire il rubinetto dell'acqua finché la sfera di spugna non fuoriesce dall'intonacatrice.
8. In caso di sporco eccessivo ripetere diverse volte questa operazione.
9. Se i tubi flessibili hanno diametro diverso, i tubi flessibili si devono pulire separatamente con le relative spugne sferiche.
10. Lavare la lancia spruzzatrice tramite getto d'acqua.
11. Liberare il tubo diffusore (7) frontalmente con il punzone.
12. Accendere il compressore e spurgare il tubo diffusore.
13. Assemblare di nuovo la lancia spruzzatrice.



## Pulire la ZP 3



### 42.5 Pulire il tubo della malta con la pompa



1. Spingere la spugna imbevuta d'acqua (1) nel tubo della malta.
2. Collegare il tubo della malta (2) sul manometro provamateriale (3) e chiudere la leva a camme (4).

#### NOTA!



Accertarsi che i collegamenti e i raccordi siano puliti e corretti! Attenzione alla tenuta. Se i raccordi e le guarnizioni di gomma sono sporchi, non sono ermetici e quindi sotto pressione lasciano fuoriuscire l'acqua, il che provoca inevitabilmente degli intasamenti.

3. Versare acqua nella tramoggia.

Fig. 65: Pulire il tubo della malta con la pompa

#### 42.5.1 Accendere la macchina

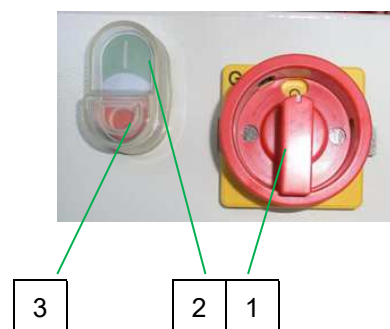


Fig. 66: Accendere la macchina

1. Portare l'interruttore generale (1) in posizione "I".
2. Premere il pulsante verde (2) Tensione ausiliaria "ON".
3. Pompate il materiale rimanente dal tubo della malta con la sfera di spugna.
4. Raccogliere il materiale residuo in un contenitore adeguato e smaltirlo in accordo alle prescrizioni vigenti.
5. Premere il pulsante rosso (3) Tensione ausiliaria "OFF" non appena la sfera di spugna fuoriesce dal tubo della malta.
6. In caso di sporco eccessivo ripetere diverse volte questa operazione.

### 42.6 Tramoggia vuota

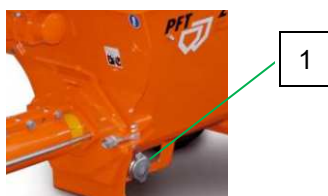


Fig. 67: Aprire il coperchio di pulizia

1. Rimuovere il coperchio di pulizia (1) e scaricare l'acqua residua.





## Pulire la pompa

### 43 Pulire la pompa

#### 43.1 Rimuovere la pompa

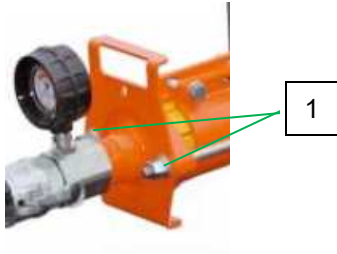


Fig. 68: Allentare i dadi

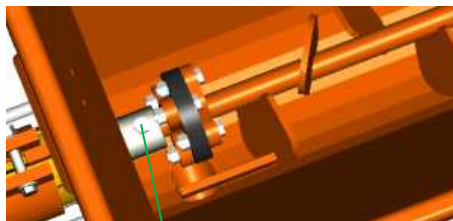
Allentare i dadi (1) dalla flangia di spinta su entrambi i lati.



#### PERICOLO!

##### Sovrappressione sulla macchina!

Quando si aprono i componenti della macchina, questi ultimi possono scattare velocemente in modo incontrollato e ferire l'operatore. Indossare indumenti e occhiali di protezione.



2

Fig. 69: Rimuovere la pompa



#### Avvertenza!

Durante la rimozione del gruppo pompa, prestare attenzione al suo peso.

Allentare la vite (2) del trascinatori.

### 44 Pericolo di gelo



#### PRECAUZIONE!

##### Danni a causa del gelo!

L'acqua che si espande all'interno della macchina a causa del gelo può danneggiarla gravemente.

- In caso di rischio di gelo, la tramoggia e la pompa devono essere completamente svuotate dell'acqua residua.

### 45 Manutenzione ZP 3 XL / V

#### 45.1 Sicurezza

##### Personale

- I lavori di manutenzione qui descritti possono essere eseguiti dall'operatore a meno che non venga indicato diversamente.
- Alcuni lavori di manutenzione devono essere eseguiti solo da personale qualificato appositamente addestrato o esclusivamente dal produttore.
- Gli interventi sull'impianto elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato.



## Manutenzione ZP 3 XL / V



### In generale



#### AVVERTENZA!

#### Pericolo di lesioni dovute a lavori di manutenzione non eseguiti a regola d'arte!

Una manutenzione impropria può causare gravi danni a persone o danni materiali.

- Prima di iniziare i lavori provvedere a un sufficiente spazio libero per il montaggio.
- Accertarsi che vi sia ordine e pulizia nella postazione di montaggio! I componenti e gli attrezzi staccati o lasciati in giro sono causa di incidenti.
- Se ci sono componenti rimossi, assicurarsi che il montaggio venga eseguito in modo corretto, montare di nuovo tutti gli elementi di fissaggio e rispettare le coppie di serraggio delle viti.

### Impianto elettrico



Fig. 70: Staccare il cavo di alimentazione



#### PERICOLO!

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

Pericolo di morte in caso di contatto con i componenti sotto tensione. I componenti elettrici in funzione possono eseguire movimenti incontrollati e provocare lesioni gravissime.

Pertanto:

- Prima di iniziare i lavori disinserire l'alimentazione elettrica e fare in modo che non possa essere reinserita accidentalmente.
- Alimentazione elettrica interrotta staccando il cavo di alimentazione.

### Sicurezza contro reinserimenti accidentali



#### PERICOLO!

#### Pericolo di morte dovuto a un reinserimento non autorizzato!

Durante i lavori per eliminare i guasti vi è il rischio che l'alimentazione d'energia venga inserita accidentalmente. In tal modo vi è pericolo di morte per le persone che si trovano nell'area di pericolo.

Pertanto:

- Prima di iniziare i lavori disinserire tutte le alimentazioni d'energia e fare in modo che non possano essere reinserite accidentalmente.





## Tutela ambientale

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

- Rimuovere il grasso usato fuoriuscente o in eccesso da tutti i punti di lubrificazione che vengono lubrificati a mano e smaltirlo in conformità alle disposizioni locali.
- Raccogliere l'olio sostituito in contenitori adeguati e smaltirlo in conformità alle disposizioni locali in vigore.

## 45.2 Pulizia

- Pulire la tramoggia con un tubo flessibile d'acqua.



### PRECAUZIONE!

**L'acqua può penetrare in parti delicate della macchina!**

- Prima di pulire la macchina coprire tutte le aperture in cui non deve entrare acqua per motivi di sicurezza e funzionamento (per es.: motori elettrici e armadi elettrici).
- Al termine della pulizia rimuovere completamente tutte le coperture.

## 45.3 Programma di manutenzione

Nelle sezioni seguenti sono descritti gli interventi di manutenzione necessari per assicurare un funzionamento ottimale e senza anomalie della macchina.

Se nei controlli regolari si rileva un'usura eccessiva, si devono ridurre i necessari intervalli di manutenzione in base all'usura effettivamente riscontrata.

Per eventuali chiarimenti sugli interventi e gli intervalli di manutenzione contattare il produttore, vedi indirizzo del centro di assistenza tecnica a pagina 2.



### NOTA!

*La manutenzione si limita a pochi controlli. La manutenzione più importante è pulire a fondo dopo l'impiego.*

Intervallo	Tipo di manutenzione	Esecutore
Ogni giorno	Controllo visivo e funzionale di tutti i dispositivi di sicurezza.	Operatore
	Esaminare tutte le parti soggette a usura.	
	Esaminare i tubi portamateriale e i raccordi.	
	Controllo visivo dei cavi elettrici.	
Ogni anno	Controllare le connessioni a vite.	Installatore di servizio



## Manutenzione ZP 3 XL / V



### 45.4 Lubrificare il gruppo di tenuta

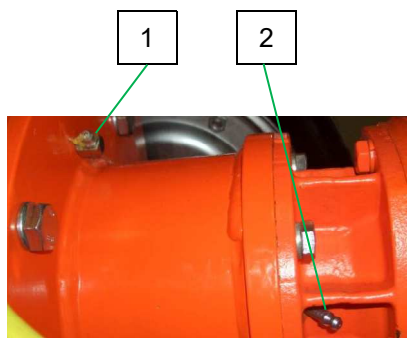


Fig. 71: Lubrificazione

Lubrificare ogni settimana la guarnizione della tramoggia (1).  
Lubrificare ogni mese la guarnizione della trasmissione (2).

## 45.5 Lavori di manutenzione

### 45.5.1 Filtro aria compressore

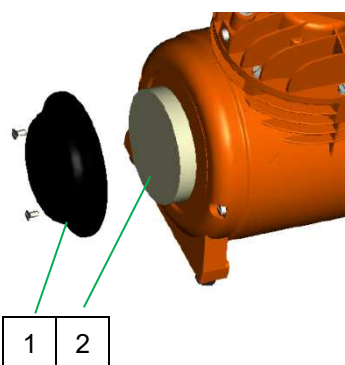


Fig. 72: Filtro del compressore aria

■ Esecuzione da parte dell'installatore di servizio.

1. Rimuovere il coperchio del filtro (1).
2. Rimuovere il filtro (2).
3. Soffiare o battere il filtro dal lato interno a quello esterno.
4. In caso di sporco eccessivo, sostituire il filtro.
5. Inserire il filtro (2) con il lato fisso rivolto verso l'interno.
6. Riapplicare il coperchio del filtro (1).



#### NOTA!

L'apertura del coperchio del filtro si trova in basso.

### 45.6 Valvola di sicurezza compressore aria



Fig. 73: Valvola di sicurezza

- Controllare se la valvola di sicurezza sul compressore aria si apre a 4,0 bar contro un tubo dell'aria completamente chiuso.





## 45.7 Provvedimenti al termine della manutenzione

1. Al termine degli interventi di manutenzione e prima dell'avviamento iniziale si devono eseguire le seguenti operazioni:
2. Controllare la stabilità di tutti i collegamenti a vite precedentemente allentati.
3. Controllare se tutti i dispositivi di protezione e ripari precedentemente rimossi sono stati montati in modo corretto.
4. Accertarsi che tutti gli utensili, i materiali utilizzati e le varie attrezzature siano stati rimossi dall'area di lavoro.
5. Pulire l'area di lavoro ed eventualmente rimuovere le sostanze fuoriuscite quali ad es. i liquidi, il materiale di lavorazione o altro.
7. Assicurarsi che tutte le sicurezze dell'impianto funzionino correttamente.

## 46 Smontaggio

Al termine della durata utile, si deve smontare l'apparecchio e smaltirlo consegnandolo presso un centro di raccolta.

### 46.1 Sicurezza

#### Personale

- Lo smontaggio deve essere eseguito solo da personale qualificato addestrato.
- Gli interventi sull'impianto elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato.

#### In generale



#### **AVVERTENZA!** **Pericolo di lesioni a causa dello smontaggio inappropriato!**

Le energie residue accumulate, i componenti spigolosi, le punte e gli angoli sopra e dentro l'apparecchio o sugli utensili impiegati possono provocare lesioni.

Pertanto:

- Prima di iniziare i lavori provvedere a uno spazio sufficiente.
- Usare con prudenza i componenti a spigolo vivo.
- Accertarsi che vi sia ordine e pulizia nel posto di lavoro! I componenti e gli attrezzi staccati o lasciati in giro sono causa di incidenti.
- Smontare correttamente i componenti. Considerare il peso in parte elevato dei componenti. Se necessario, impiegare dispositivi di sollevamento.
- Fissare i componenti in modo che non possano cadere o ribaltarsi.
- Per ulteriori chiarimenti rivolgersi al rivenditore.



## Smontaggio



### Impianto elettrico



#### **PERICOLO!**

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

Pericolo di morte in caso di contatto con i componenti sotto tensione. I componenti elettrici in funzione possono eseguire movimenti incontrollati e provocare lesioni gravissime.

Pertanto:

- Prima di iniziare lo smontaggio disinserire l'alimentazione elettrica e staccarla definitivamente.

## 46.2 Smontaggio

Prima di smontarlo pulire l'apparecchio e scomporlo osservando le normative di tutela del posto di lavoro e sulla tutela ambientale in vigore.

Prima di iniziare lo smontaggio:

- Spegnere l'apparecchio e fare in modo che non possa essere reinserito.
- Staccare fisicamente l'intera alimentazione d'energia dall'apparecchio, scaricare le energie residue accumulate.
- Rimuovere i materiali d'esercizio e ausiliari nonché i materiali di lavorazione residui e smaltirli nel rispetto dell'ambiente.

## 46.3 Smaltimento

Se non si sono presi accordi sul ritiro e sullo smaltimento, consegnare i componenti disassemblati presso i centri di raccolta:

- Rottamare i metalli.
- Consegnare gli elementi in plastica ai centri di riciclaggio.
- Smaltire i restanti componenti classificandoli in base alle caratteristiche del materiale.



#### **PRECAUZIONE!**

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

Il rottame elettrico, i componenti elettronici, lubrificanti e altre sostanze ausiliarie sono soggetti alla raccolta differenziata e devono essere smaltiti solo da aziende specializzate autorizzate!

Le autorità locali comunali o le aziende specializzate nello smaltimento forniscono indicazioni sullo smaltimento nel rispetto della tutela ambientale.





## **Disegno dei ricambi, distinta dei ricambi**

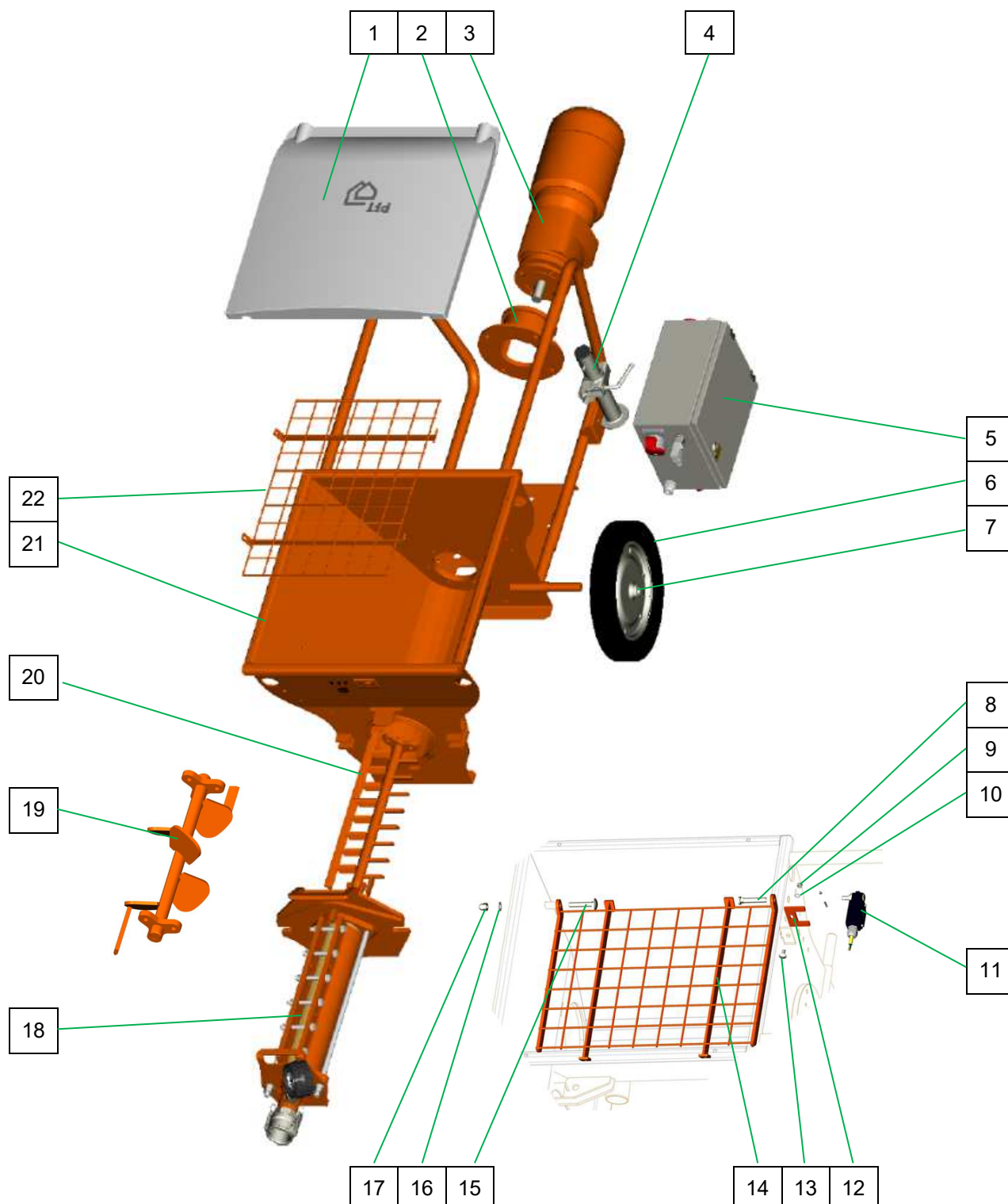


## Disegno dei ricambi, distinta dei ricambi



### 47 Disegno dei ricambi, distinta dei ricambi

#### 47.1 Panoramica dei moduli







## Disegno dei ricambi, distinta dei ricambi

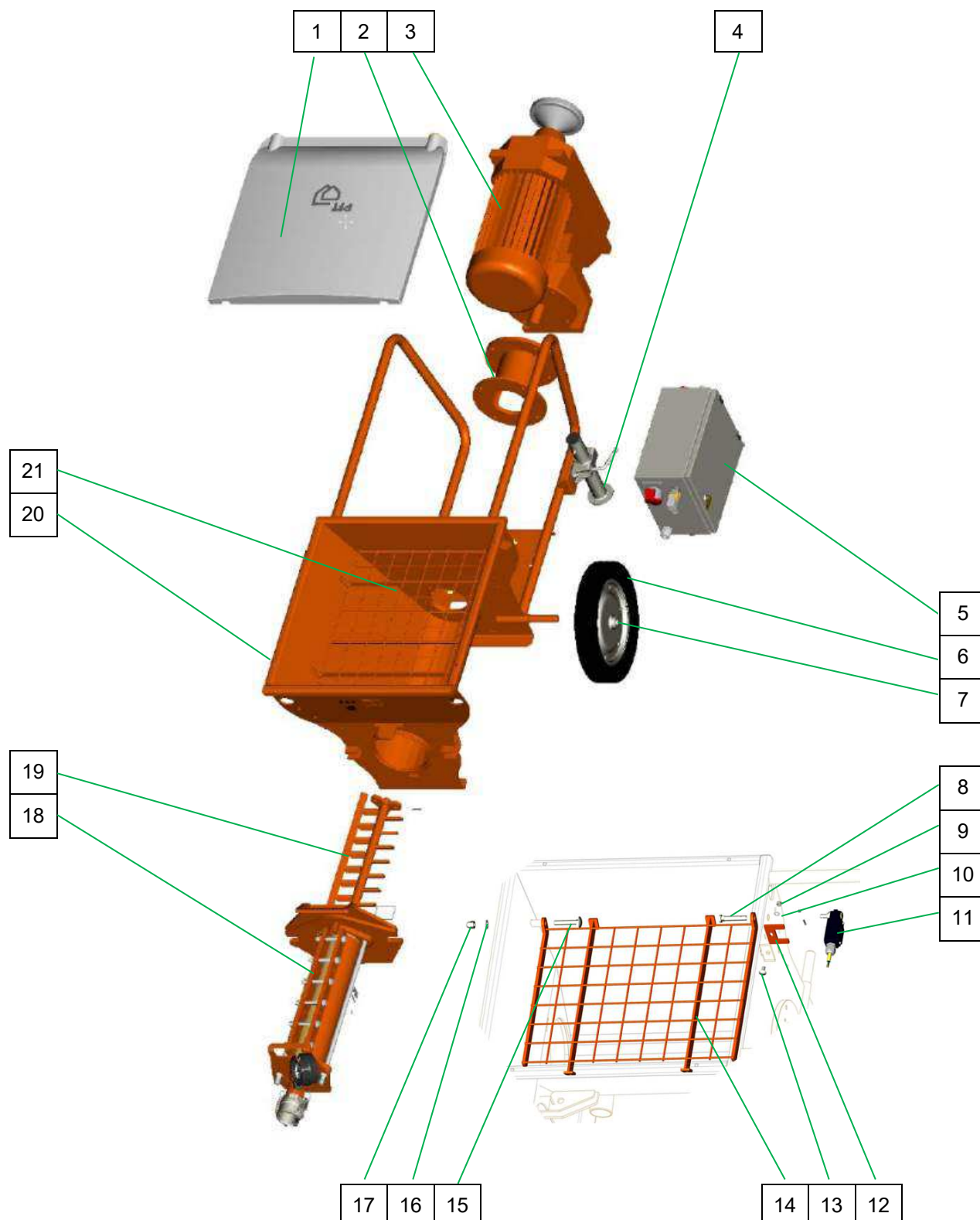
POS	Pz.	Cod. art.	Descrizione articolo
1	1	00 10 24 92	Calotta di plastica ZP 3 XL
2	1	00 10 19 98	Alloggiamento guarnizione motore XL/FU D170 RAL2004
3	1	20 14 35 01	Motoriduttore 7,5 kW 175 giri/min per ZP 3 XL codice articolo della macchina 00102964 / 00232678
	1	20 14 35 00	Motoriduttore 7,5 kW 254 giri/min per ZP 3 XL codice articolo della macchina 00417824
	1	00 23 39 09	Motoriduttore 7,5 kW 175 giri/m 230/400 V 60 Hz codice articolo della macchina 00271774
4	1	00 15 06 70	Supporto scorrevole tubolare ZP 3 XL compl.
5	1	00 09 86 01	Armadio elettrico ZP 3 XL
6	2	00 14 66 94	Ruota con cerchione in acciaio
7	2	00 00 26 32	Rondella autobloccante
8	1	00 58 61 28	Perno griglia di protezione finecorsa ZP 3
9	4	20 20 72 00	Dado di sicurezza M8 zincato
10	4	20 20 93 13	Rondella a U B 8,4 zincata (VPE 10)
11	1	00 53 11 12	Interruttore di posizione ZP 3
12	2	00 71 28 43	Supporto finecorsa ZP 3 XL
13	1	20 20 63 23	Vite con testa a calotta piatta M8 x 25 zincata
14	1	00 71 07 78	Griglia di protezione ZP 3 XL a partire da 10/2020
15	1	20 20 99 65	Vite a testa esagonale M12 x 70 zincata (VPE 10)
16	1	20 20 90 00	Rondella a U B 13 zincata (VPE 10)
17	1	00 06 42 55	Dado cieco di sicurezza M12 zincato
18	1	00 10 47 38	Gruppo pompa R 7-3 per ZP 3 XL con albero pompa
	1	00 14 78 40	Gruppo pompa 2 L 6 per ZP 3 XL con albero pompa
19	1	00 14 75 80	Albero pompa a palette per giunto elastico torsionale ZP 3 XL RAL2004
20	1	00 14 74 98	Albero pompa 2 L 6 per ZP 3 XL
21	1	00 10 36 19	Tramoggia ZP 3 con telaio
	1	00 58 66 89	Tramoggia ZP 3 con cerniera per finecorsa (da 04/2017)
22	1	00 10 21 27	Griglia di protezione ZP 3 XL RAL2004



## Disegno dei ricambi, distinta dei ricambi



### 47.2 Moduli della ZP 3 XL V codice articolo 00098125







## Disegno dei ricambi, distinta dei ricambi

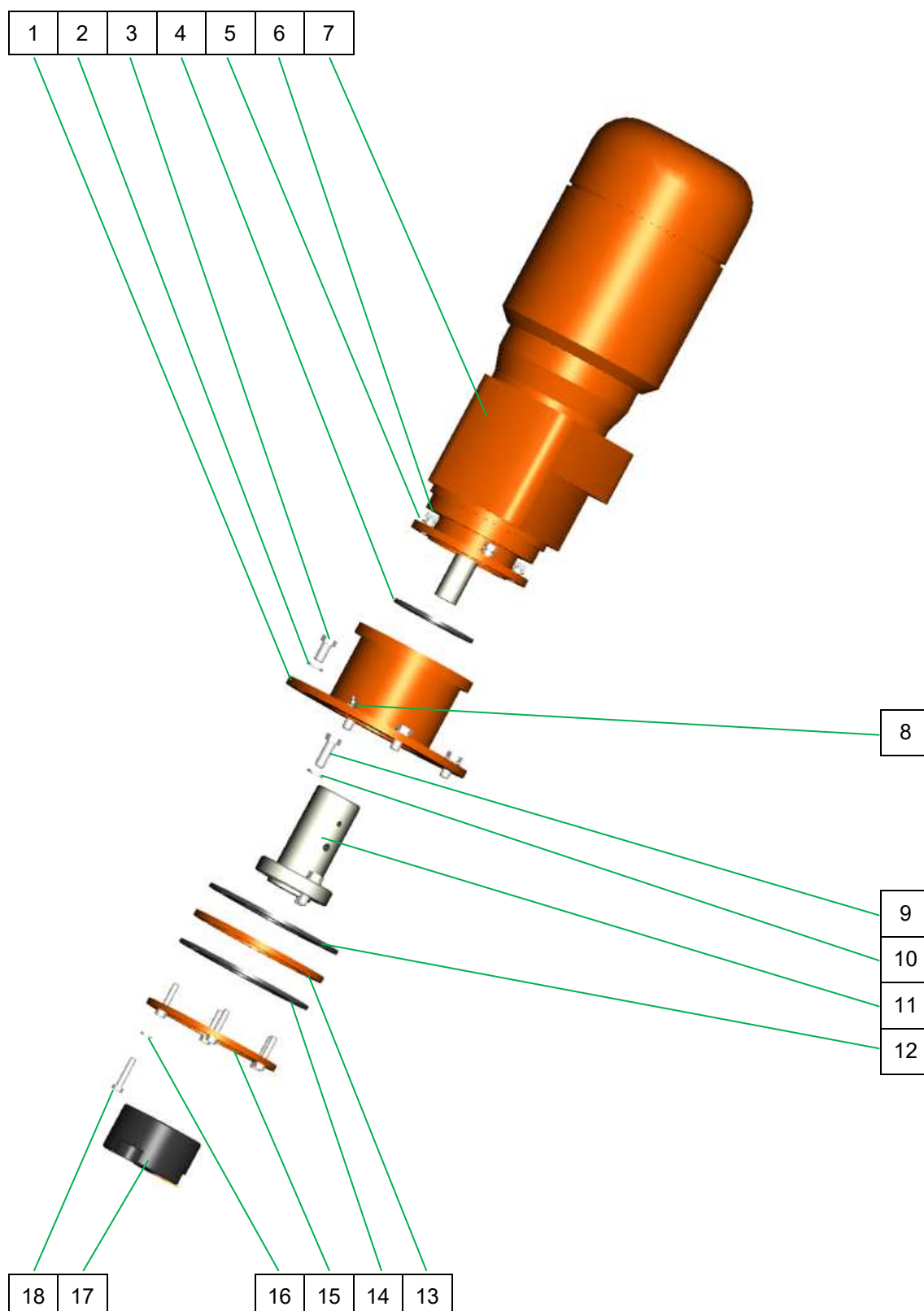
POS	Pz.	Cod. art.	Descrizione articolo
1	1	00 10 24 92	Calotta di plastica ZP 3 XL
2	1	00 10 27 37	Alloggiamento guarnizione motore
3	1	00 10 20 01	Motoriduttore senza piede VARIO 7,5 kW 70-260 giri/min RAL2004
4	1	00 15 06 70	Supporto scorrevole tubolare ZP 3 XL compl.
5	1	00 09 86 01	Armadio elettrico ZP 3 XL
6	2	00 14 66 94	Ruota con cerchione in acciaio
7	2	00 00 26 32	Rondella autobloccante
8	1	00 58 61 28	Perno griglia di protezione finecorsa ZP 3
9	4	20 20 72 00	Dado di sicurezza M8 zincato
10	4	20 20 93 13	Rondella a U B 8,4 zincata (VPE 10)
11	1	00 53 11 12	Interruttore di posizione ZP 3
12	2	00 71 28 43	Supporto finecorsa ZP 3 XL
13	1	20 20 63 23	Vite con testa a calotta piatta M8 x 25 zincata
14	1	00 71 07 78	Griglia di protezione ZP 3 XL a partire da 10/2020
15	1	20 20 99 65	Vite a testa esagonale M12 x 70 zincata (VPE 10)
16	1	20 20 90 00	Rondella a U B 13 zincata (VPE 10)
17	1	00 06 42 55	Dado cieco di sicurezza M12 zincato
18	1	00 10 47 38	Gruppo pompa R7-3 per ZP 3 XL compl. RAL2004 con albero pompa
19	1	00 14 75 80	Albero pompa a palette
20	1	00 10 36 19	Tramoggia con telaio
	1	00 58 66 89	Tramoggia ZP 3 con cerniera per finecorsa (da 04/2017)
21	1	00 10 21 27	Griglia di protezione ZP 3 XL RAL2004



## Disegno dei ricambi, distinta dei ricambi



### 47.3 Motoriduttore con gruppo di tenuta







## Disegno dei ricambi, distinta dei ricambi

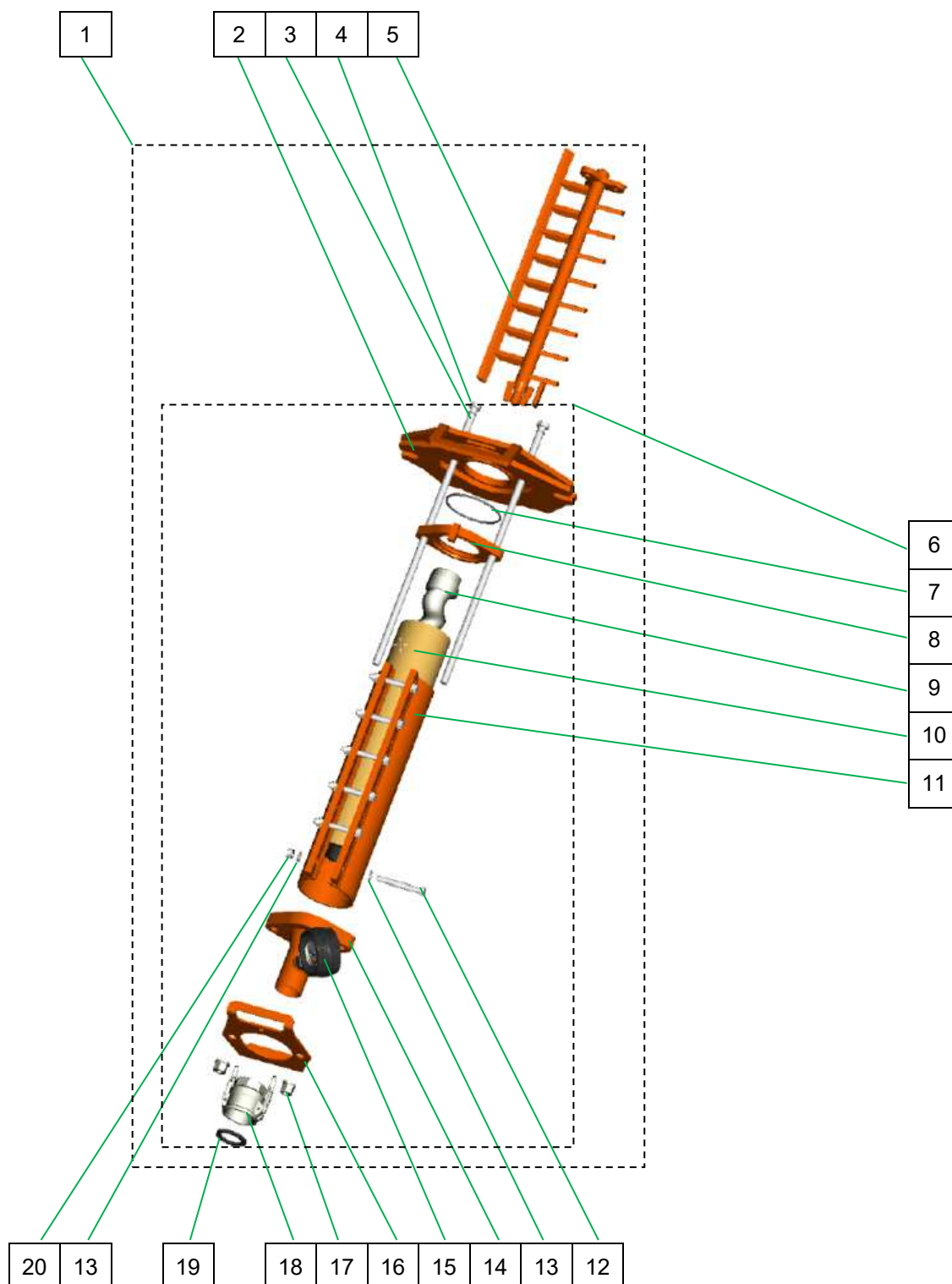
POS	Pz.	Cod. art.	Descrizione articolo
1	1	00 10 19 98	Alloggiamento guarnizione motore XL/FU D170 RAL2004
2	4	20 20 91 10	Rondella elastica B 12 zincata
3	4	20 20 99 63	Vite a testa esagonale M12 x 25 zincata
4	1	00 09 88 23	Guarnizione D110; d50
5	4	20 20 91 11	Rondella elastica A 10 zincata
6	4	20 20 99 31	Vite a testa esagonale M10 x 25 zincata
7	1	20 14 35 01	Motoriduttore 7,5 kW 175 giri/min per ZP 3 XL codice articolo della macchina 00102964 / 00232678
	1	20 14 35 00	Motoriduttore 7,5 kW 254 giri/min per ZP 3 XL codice articolo della macchina 00417824
	1	00 23 39 09	Motoriduttore 7,5 kW 175 giri/m 230/400 V 60 Hz codice articolo della macchina 00271774
8	1	00 03 55 72	Nipplo di lubrificazione M6 (45 gradi)
9	3	00 15 18 64	Vite a testa cilindrica M12x 40 zincata
10	3	20 20 91 10	Rondella elastica B 12 zincata
11	1	00 09 87 18	Albero cavo ZP3 XL FU/S
12	1	00 09 88 21	Guarnizione con foro per grasso D180; d90
13	1	00 10 41 30	Flangia di serraggio con scanalatura di lubrificazione
14	1	00 09 88 22	Guarnizione senza foro per grasso D180; d90
15	1	00 10 41 38	Flangia di serraggio senza scanalatura di lubrificazione
16	6	20 20 91 00	Rondella elastica B 8 zincata
17	1	00 09 87 17	Mozzo di trascinamento ZP3 XL
18	6	00 03 58 33	Vite a testa esagonale M8 x 45 zincata



## Disegno dei ricambi, distinta dei ricambi



### 47.4 Gruppo pompa R7-3 codice articolo 00104738







## Disegno dei ricambi, distinta dei ricambi

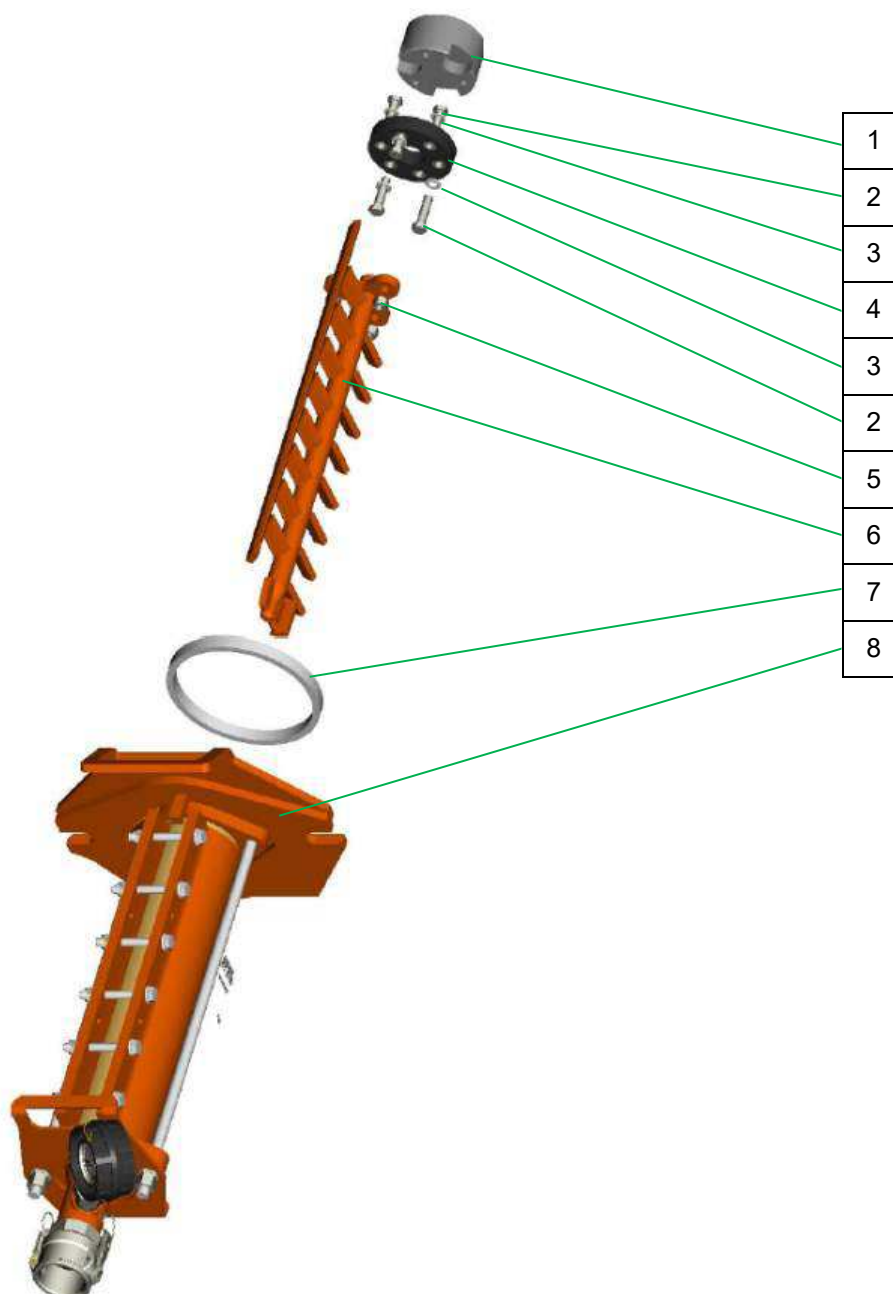
POS	Pz.	Cod. art.	Descrizione articolo
1	1	00 10 47 38	Gruppo pompa R7-3 per ZP 3 XL compl. RAL2004 con albero pompa
2	1	00 14 69 21	Flangia pompa ZP3 XL pompa T/R RAL2004
3	2	20 17 28 00	O-ring 16 x 2
4	2	20 11 89 10	Tirante M16 x 630 mm per pompe 545 mm (1 kit = 2 pz.)
5	1	00 14 75 80	Albero pompa a palette
6	1	00 15 19 23	Gruppo pompa R7-3 per ZP 3 XL compl.
7	1	20 10 42 30	O-ring
8	1	20 12 09 12	Flangia di aspirazione
9	1	20 11 48 21	Rotore R7-3S
10	1	20 11 63 01	Statore R7-3S
11	1	20 11 79 00	Fascetta di bloccaggio 515 mm per pompe R 545 mm RAL2004
12	6	20 20 70 00	Vite a testa esagonale M12 x 100 zincata (conf. 10)
13	12	20 20 90 00	Rondella
14	1	00 04 58 30	Flangia di spinta
15	1	00 09 90 89	Manometro
16	1	20 17 21 03	Piastra di sostegno
17	2	20 20 99 21	Dado con spallamento
18	1	20 20 07 80	Raccordo, componente 50M con guarnizione
19	1	20 20 07 13	Guarnizione componente 50M (VPE 50)
20	6	20 20 99 21	Dado con collare M16 zincato



## Disegno dei ricambi, distinta dei ricambi



### 47.5 Gruppo pompa R7-3







## Disegno dei ricambi, distinta dei ricambi

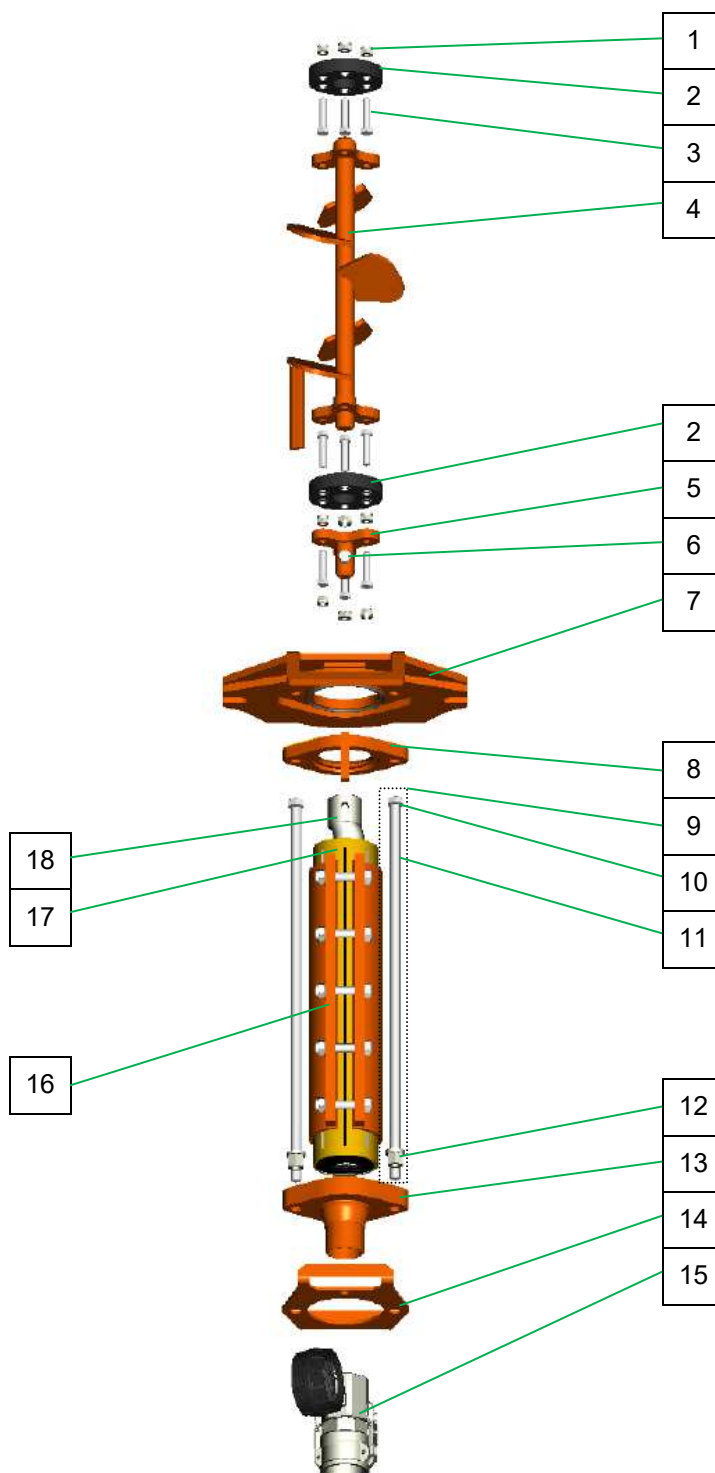
POS	Pz.	Cod. art.	Descrizione articolo
1	1	00 09 87 17	Mozzo di trascinamento ZP3 XL
2	6	20 20 59 00	Vite a testa esagonale M12 x 50 zincata
3	6	20 20 91 10	Rondella elastica B 12 zincata
4	1	00 00 20 64	Disco di snodo per albero pompa - giunto elastico torsionale
5	3	20 20 89 00	Dado di sicurezza M12 zincato
6	1	00 14 75 80	Albero pompa a palette
7	1	20 17 21 05	Guarnizione tramoggia ZP 3 18 x 10 x 610
8	1	00 15 19 23	Gruppo pompa R7-3 per ZP 3 XL compl.



## Disegno dei ricambi, distinta dei ricambi



### 47.6 Gruppo pompa 2L6 cod. art. 00147840 per ZP 3 cod. art. 00232678







## Disegno dei ricambi, distinta dei ricambi

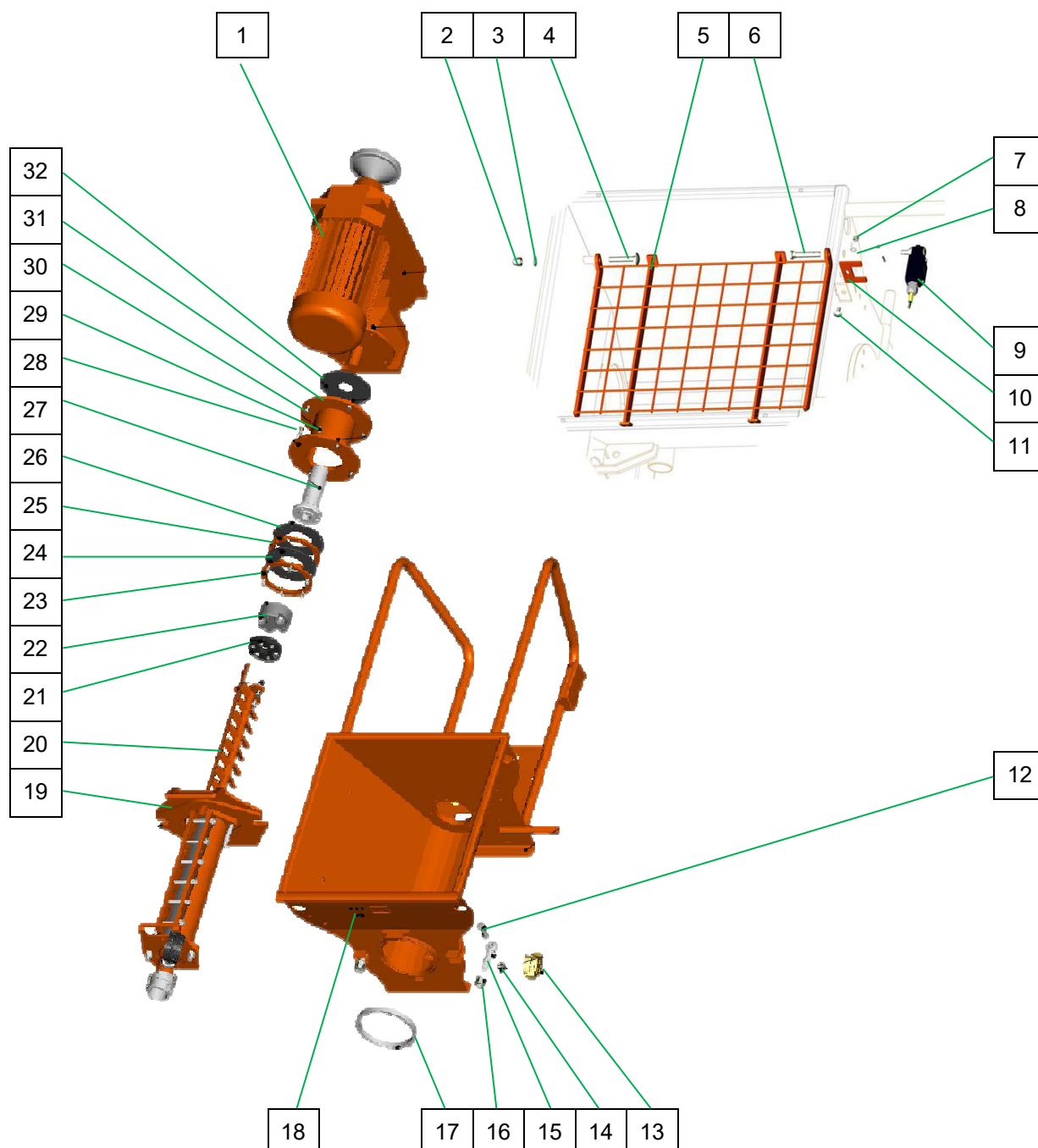
POS	Pz.	Cod. art.	Descrizione articolo
1	9	20 20 89 00	Dado M12
2	2	00 00 20 64	Disco di snodo per albero pompa - giunto elastico torsionale
3	9	20 20 59 00	Vite M12 x 50
4	1	00 14 74 98	Albero pompa 2 L 6 per ZP 3
5	1	00 06 16 90	Trascinatore albero pompa ZP 3
6	1	00 02 32 26	Vite a testa esagonale M12 x 65
7	1	00 14 69 21	Flangia pompa ZP 3
8	1	00 12 89 46	Flangia di aspirazione 2 L pompa 6 ZP 3 con O-ring
9	2	20 11 89 10	Tirante pompa R/T 630 mm (PAK 2 pz.)
10	2	20 17 28 00	O-ring
11	2	20 11 89 12	Vite di serraggio M16 x 630
12	2	20 20 99 21	Dado con spallamento M16
13	1	00 08 92 75	Flangia di spinta pompa 2L6 RAL2004
14	1	20 17 21 03	Piastra di sostegno
15	1	00 10 22 29	Manometro di pressione malta DN50 componente M   2" FI
16	1	20 11 76 00	Fascetta di bloccaggio 2 L 6, alluminio completa
17	1	00 45 91 86	Statore 2 L 6 KTO, a 8 scomparti a fessure parziali
18	1	00 45 91 82	Rotore 2 L 6 KTO
	1	00 14 91 74	Gruppo pompa 2L6 compl. senza albero pompa



## Disegno dei ricambi, distinta dei ricambi



### 47.7 Motoriduttore VARIO con gruppo pompa R7-3







## Disegno dei ricambi, distinta dei ricambi

POS	Pz.	Cod. art.	Descrizione articolo
1	1	00 10 20 01	Motoriduttore senza piede VARIO 7,5 kW 70-260 giri/min RAL2004
2	1	00 06 42 55	Dado cieco di sicurezza M12 zincato
3	1	20 20 90 00	Rondella a U B 13 zincata (VPE 10)
4	1	20 20 99 65	Vite a testa esagonale M12 x 70 zincata (VPE 10)
5	1	00 71 07 78	Griglia di protezione ZP 3 XL a partire da 10/2020
6	1	00 58 61 28	Perno griglia di protezione finecorsa ZP 3
7	4	20 20 72 00	Dado di sicurezza M8 zincato
8	4	20 20 93 13	Rondella a U B 8,4 zincata (VPE 10)
9	1	00 53 11 12	Interruttore di posizione ZP 3
10	2	00 71 28 43	Supporto finecorsa ZP 3 XL
11	1	20 20 63 23	Vite con testa a calotta piatta M8 x 25 zincata
12	2	20 20 78 50	Vite a testa esagonale M 16 x 55
13	1	00 06 56 92	Raccordo a V
14	2	20 20 73 00	Dado di sicurezza M16 zincato
15	2	20 20 85 01	Golfare
16	2	00 13 69 16	Dado con spallamento M20
17	1	20 17 21 05	Guarnizione
18	1	00 10 36 19	Tramoggia ZP 3 con telaio
	1	00 58 66 89	Tramoggia ZP 3 con cerniera per finecorsa (da 04/2017)
19	1	00 10 47 38	Gruppo pompa con albero pompa
20	1	00 14 75 80	Albero pompa a palette
21	1	00 00 20 64	Disco a snodo
22	1	00 09 87 17	Mozzo di trascinamento ZP 3 XL
23	1	00 10 41 38	Flangia di serraggio senza scanalatura di lubrificazione
24	1	00 09 88 22	Guarnizione con foro per grasso
25	1	00 10 41 30	Flangia di serraggio con scanalatura di lubrificazione
26	1	00 09 88 21	Guarnizione con foro per grasso
27	1	00 10 32 37	Albero cavo
28	4	20 20 99 63	Vite a testa esagonale M 12 x 25
29	1	00 03 55 72	Nipplo di lubrificazione
30	4	20 20 99 32	Vite a testa esagonale M 10 x 35
31	1	00 10 27 37	Alloggiamento guarnizione motore
32	1	00 10 35 21	Guarnizione

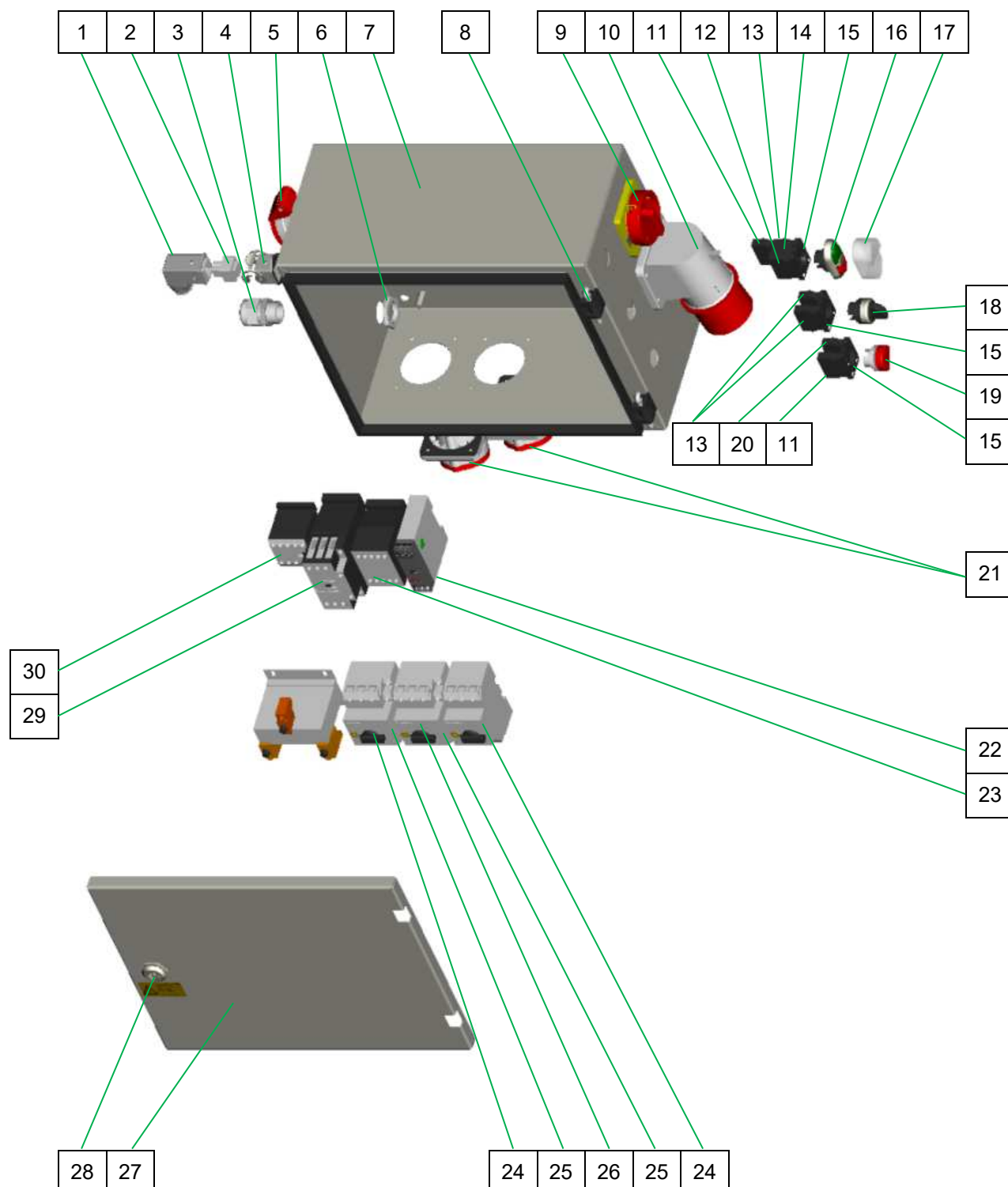


## Disegno dei ricambi, distinta dei ricambi



### 47.8 Armadio elettrico codice articolo 00098601

### 47.9 Armadio elettrico codice articolo 00280652 60 Hz







## Disegno dei ricambi, distinta dei ricambi

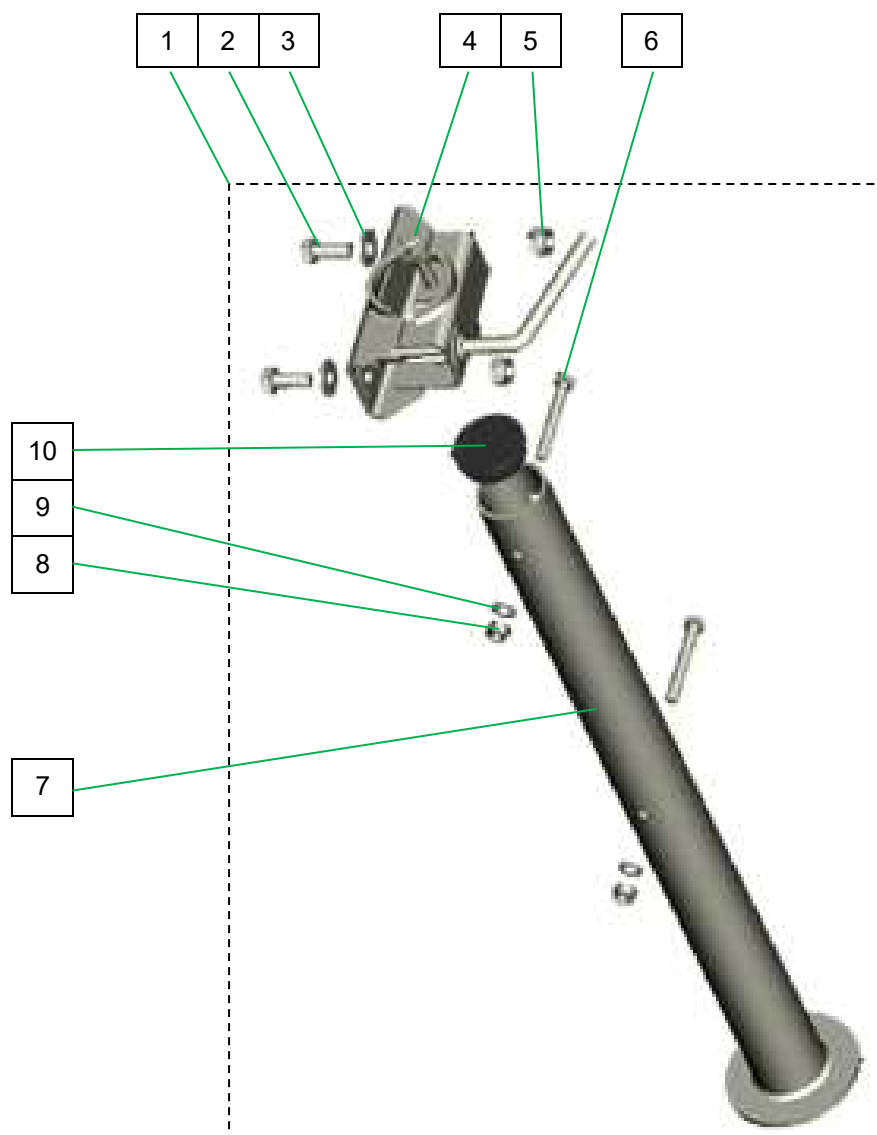
POS	Pz.	Cod. art.	Descrizione articolo
1	1	20 42 85 01	Spina finta a 4 vie, HAN 3A
2	1	20 42 86 07	Inserto boccia
3	1	00 04 11 42	Raccordo Skintop M 25 x 1,5
4	1	20 42 86 04	Alloggiamento di espansione
5	1	00 01 94 16	Presa di espansione CEE
6	1	00 04 11 46	Controdado Skintop M 25 x 1,5
7	1	00 09 86 03	Alloggiamento vuoto ZP 3 XL RAL 9002/struttura
8	2	00 05 37 67	Cerniera
9	1	20 45 52 00	Commutatore invertitore principale
10	1	20 42 51 00	Spina per apparecchio CEE 5 x 32A 6h rossa
11	1	00 05 38 86	LED – resistore - reattore 42 V
12	1	00 05 38 36	Elemento di contatto 1 n.c. M22 - K01
13	3	00 05 38 35	Elemento di contatto 1 n.a. M22 - K01
14	1	00 05 38 81	Elemento luminoso bianco 12-30V
15	3	00 05 38 34	Adattatore di fissaggio
16	1	00 05 38 32	Pulsante luminoso ON/OFF doppia pressione
17	1	00 05 38 31	Membrana quadrata per pulsante doppio
18	1	00 05 38 78	Selettore manopola/a impulso 0 a scatto M22
19	1	00 05 38 75	Adattatore spia luminosa rossa
20	1	00 05 38 79	Elemento luminoso rosso 12-30 V M22
21	2	20 42 66 10	Presa di corrente CEE 4 x 16A 6h rossa
22	1	00 00 17 58	Relè temporizzatore a impulsi
23	1	00 08 42 23	Contattore in aria DIL M9-10 42 V
24	2	00 04 26 02	Termico salvamotore 10-16A PKZM 0-16
25	2	00 02 14 01	Contatto ausiliario
26	1	00 04 26 00	Termico salvamotore 1-1,6A PKZM 0-1,6
27	1	00 14 87 64	Porta ZP 3 XL
28	1	00 03 62 49	Chiusura
29	1	00 20 82 97	Trasformatore di comando 400 V-42 V 80 VA con fusibile
	2	00 08 72 53	Fusibile a filo sottile 5 x 30, 0,63 A
	2	20 41 90 21	Fusibile a filo sottile 5 x 20, 2,0 A (VPE 10)
	1	00 21 24 67	Trasformatore di comando 400 V-48 V/230 V 80 VA 50/60 Hz per armadio elettrico 00280652
30	1	00 08 42 25	Contattore in aria DIL M17-10 42 V
31	1	00 09 42 73	Contattore in aria DIL ER 22 42 V



## Disegno dei ricambi, distinta dei ricambi



### 47.10 Supporto scorrevole tubolare ZP 3 XL







## Disegno dei ricambi, distinta dei ricambi

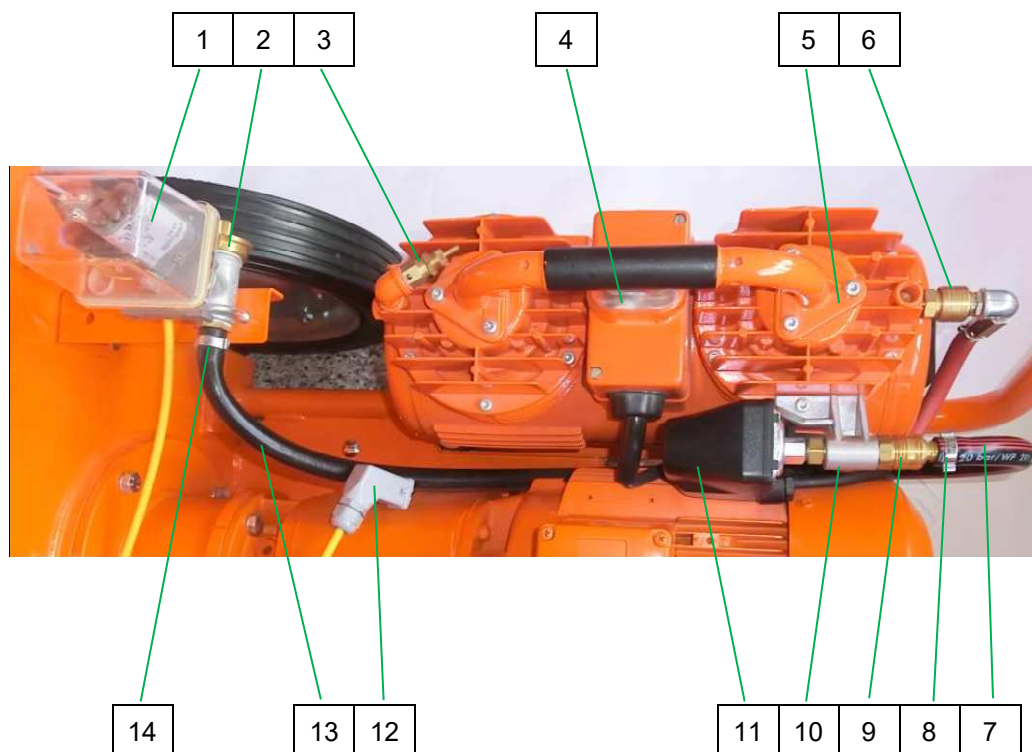
POS	Pz.	Cod. art.	Descrizione articolo
1	1	00 15 06 70	Supporto scorrevole tubolare ZP 3 XL compl.
2	2	20 20 99 31	Vite a testa esagonale
3	2	20 20 90 10	Rondella
4	1	20 17 17 51	Supporto morsetto
5	2	20 20 72 10	Controdado di sicurezza
6	2	20 20 77 00	Vite a testa esagonale
7	1	00 14 84 45	Supporto scorrevole tubolare
8	2	20 20 72 00	Controdado di sicurezza
9	2	20 20 93 13	Rondella
10	1	00 14 86 38	Tappo a lamelle



## Disegno dei ricambi, distinta dei ricambi



### 47.11 Compressore aria ZP 3 XL + XL V compl.







## Disegno dei ricambi, distinta dei ricambi

POS	Pz.	Cod. art.	Descrizione articolo
1	1	20 44 76 00	Pressostato tipo FF4-4 0,22-4 bar
2	1	20 20 09 00	Raccordo Geka 1/2" FE (VPE 10)
3	1	20 13 12 00	Valvola di sicurezza 3,5 bar con garanzia
4	1	20 13 16 10	Rivestimento ovale di plastica
5	1	00 00 79 15	Compressore aria LK 250 compl.
	1	20 13 00 52	Compressore aria K2 230 V/400 V 60 Hz 3~ codice articolo della macchina 00271774
6	1	20 20 20 00	Giunto EWO, componente M 1/4" FE non bloccante (conf.10)
7	1	20 19 05 10	Spezzone di tubo flessibile 9mm x 310mm
8	2	20 20 26 10	Cravatta fermatubi 14-17 (conf. 10)
9	1	20 20 20 00	Giunto EWO, componente M 1/4" FE non bloccante (conf.10)
10	1	20 13 01 06	Distributore per disattivazione pressione
11	1	20 13 51 10	Pressostato tipo PT/5 1/4" 1,5-2,5 bar n.c. 3 vie
12	1	20 42 86 05	Alloggiamento passacavi 4 e 5 vie a gomito
13	1	20 21 35 02	Tubo flessibile per acqua/aria 1/2" x 960mm
14	2	00 05 91 96	Cravatta fermatubi 19-21

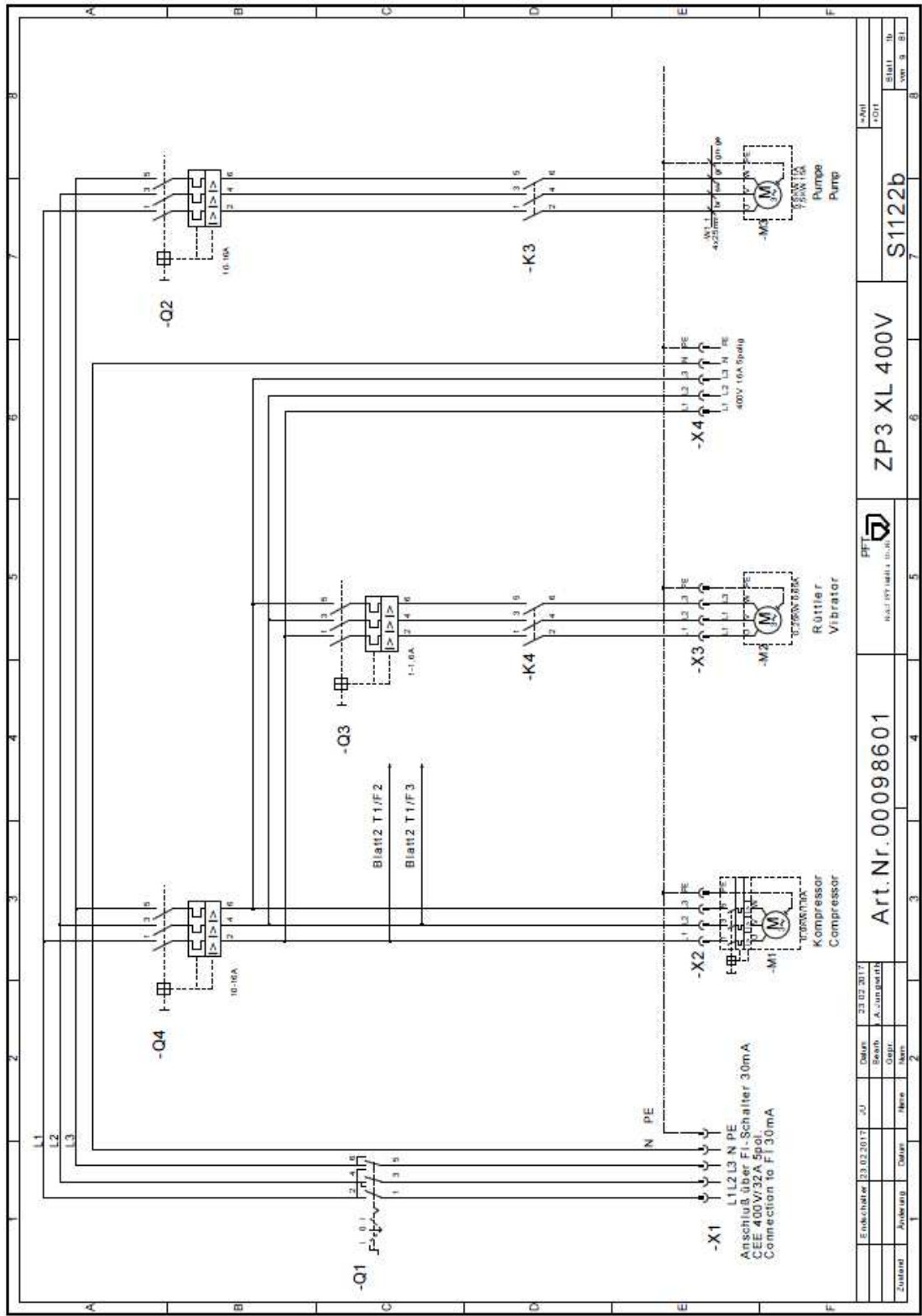


Schema elettrico

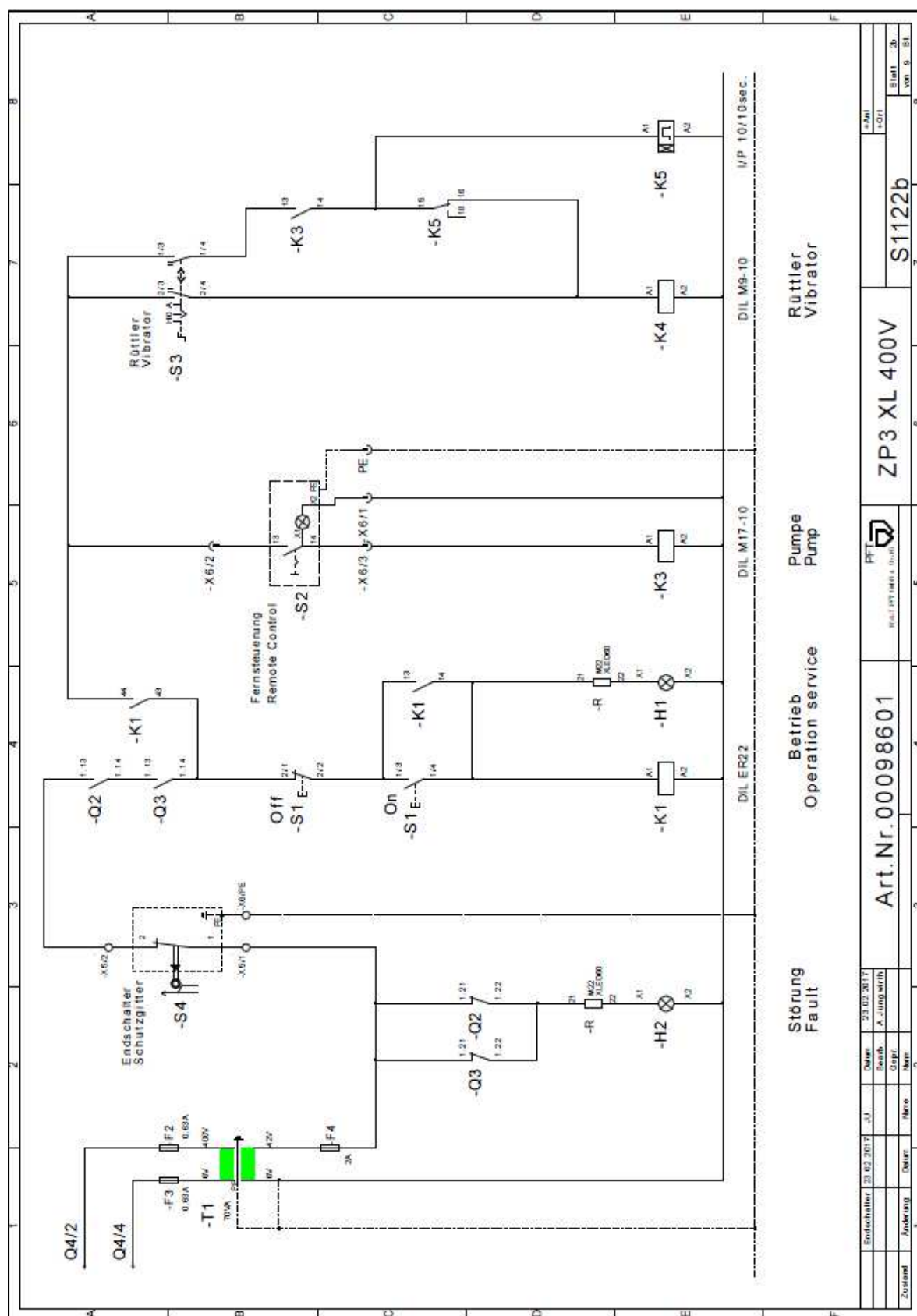


48 Schema elettrico

48.1 Schema per armadio elettrico 00098601





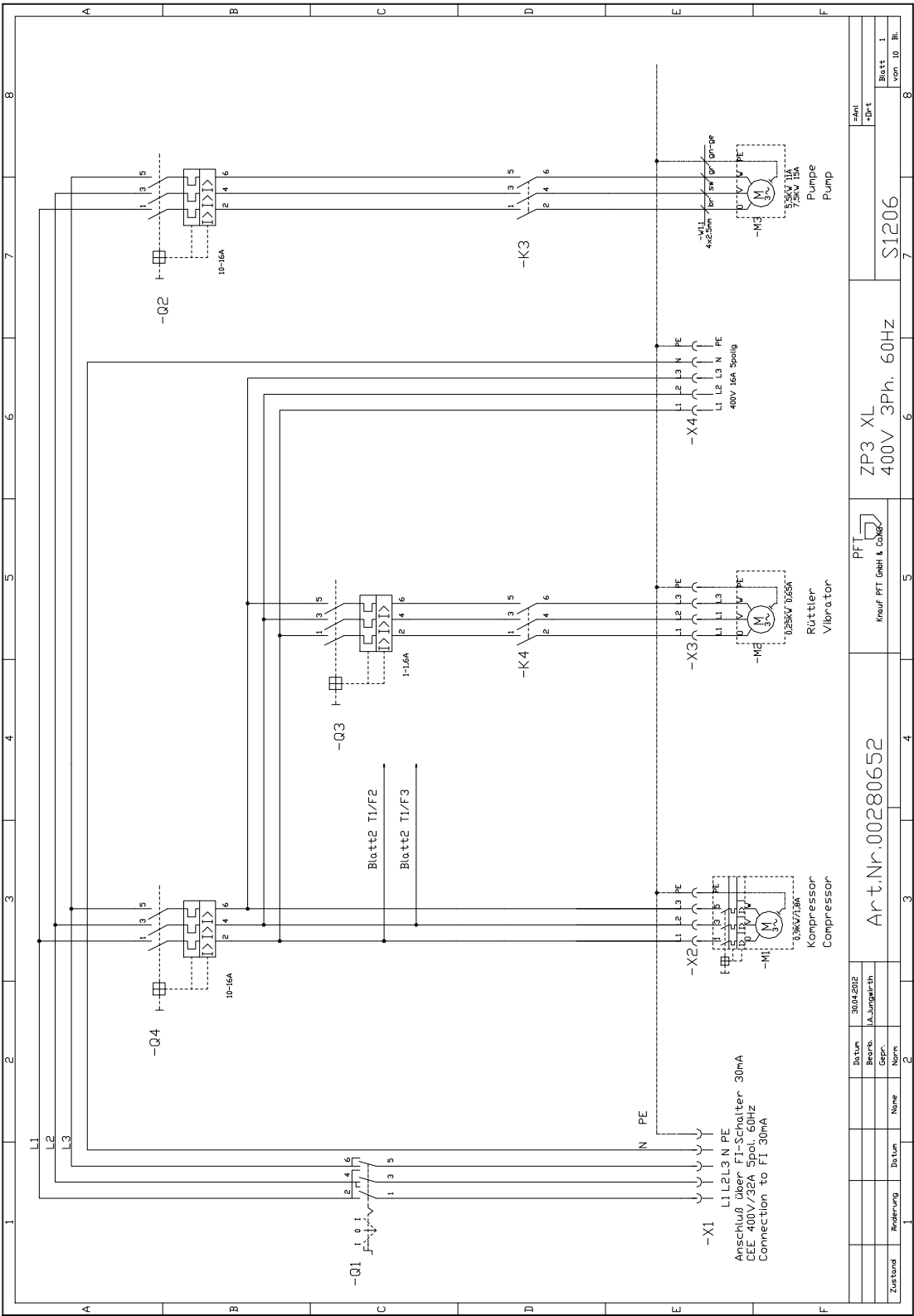




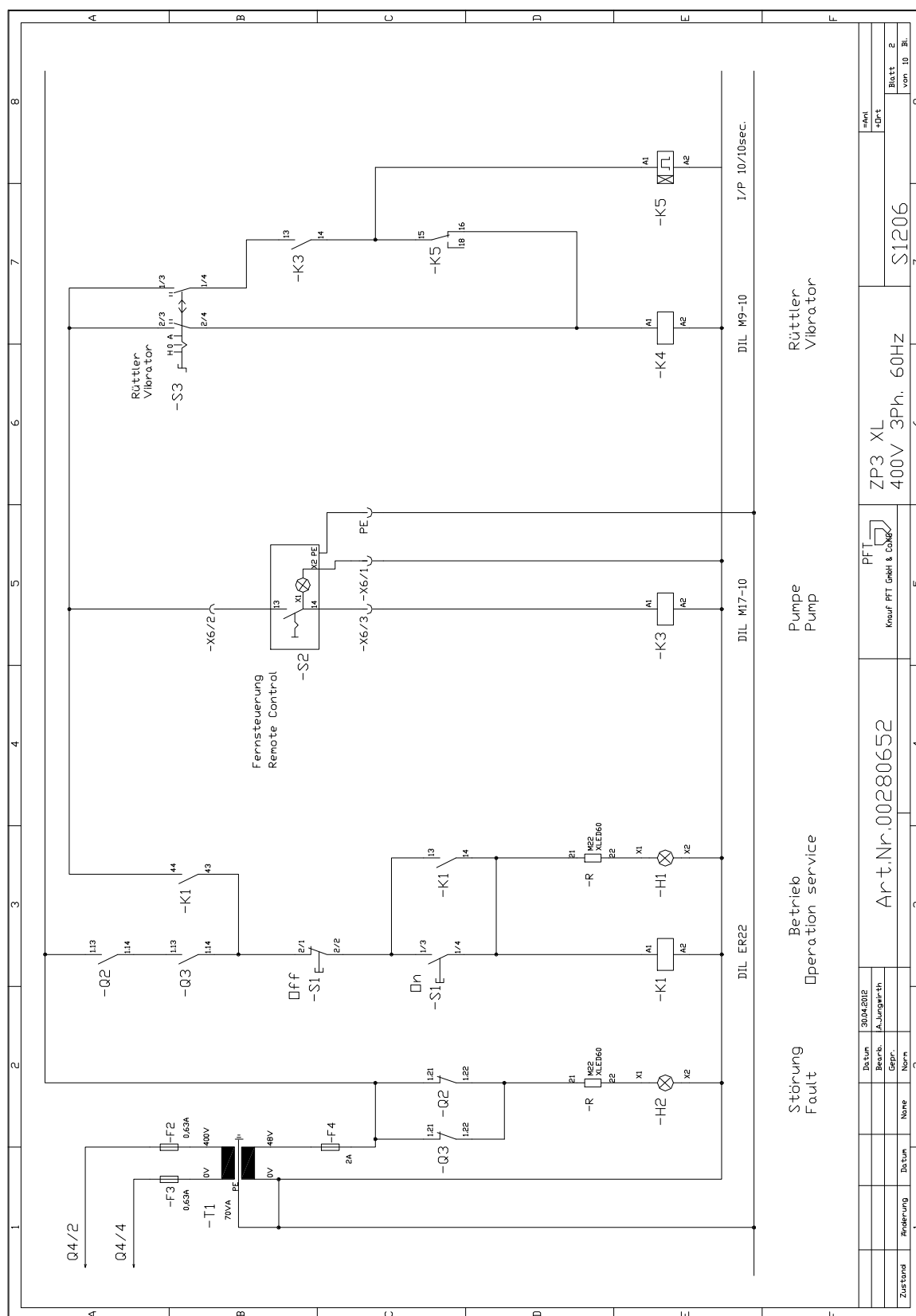
Schema elettrico



48.2 Schema per armadio elettrico 00280652









## Indice analitico



### 49 Indice analitico

Accendere il compressore aria .....	32	Dati generali .....	8
Accendere la macchina .....	30, 34, 50	Dati tecnici .....	10
Accendere la ZP 3 .....	29	Descrizione .....	20
Accessori .....	17	Descrizione dei moduli .....	15
Accessori .....	9	Descrizione del funzionamento ZP 3 XL / ZP 3 XL V .....	21
Adesivo Quality Control .....	12	Destinazione d'uso del compressore aria .....	18
Alimentazione ferma / intasamento .....	42	Dichiarazione di conformità CE .....	6
Allacciare l'alimentazione dell'aria .....	32	Disegno dei ricambi, distinta dei ricambi .....	58
Applicare la malta .....	33	Disegno quotato codice articolo 00098125 .....	12
Applicare la malta con un dispositivo a spruzzo .....	34	Disegno quotato codice articolo 00102964 .....	12
Aprire il rubinetto dell'aria sulla lancia spruzzatrice .....	34	Dispositivi di protezione individuale	
Armadio elettrico codice articolo 00098601 .....	72	Comando .....	26
Armadio elettrico codice articolo 00280652 60 Hz .....	72	Installazione .....	40
Arresto in caso di emergenza tramite interruttore di emergenza .....	37	Dispositivi di sicurezza del compressore aria ....	19
Avvertenze di sicurezza per il trasporto .....	22	Dispositivo di sicurezza / finecorsa .....	27
Cambiare la velocità della ZP 3 XL V .....	30	Filtro aria compressore .....	54
Cambio del senso di rotazione del motore della pompa in caso di intasamento del tubo flessibile .....	43	Fine lavoro / pulire la macchina .....	46
Campi d'impiego .....	21	Fluidità / caratteristiche di alimentazione .....	21
Caricare il materiale nella ZP 3 .....	30	Gruppo pompa 2L6 cod. art. 00147840 per ZP 3 cod. art. 00232678 .....	68
Collegare il tubo flessibile dell'aria .....	32	Gruppo pompa R7-3 .....	66
Collegare la lancia spruzzatrice .....	32	Gruppo pompa R7-3 codice articolo 00104738 .....	64
Comando .....	26	Guasti .....	40
Compressore aria ZP 3 XL + XL V compl. ....	76	I vantaggi in un colpo d'occhio .....	20
Condizioni operative .....	11	Il tappo non si stacca .....	44
Conservare le istruzioni per consultarle in futuro ..	8	Imballo .....	22
Controllare il senso di rotazione della ZP 3 M ...	29	Imballo .....	25
Controlli ripetitivi .....	9	Impiego appropriato del compressore aria .....	18
Controllo .....	7	In caso di pausa / interruzione prolungata .....	35
Controllo dei singoli connettori .....	28	Indicazioni generali .....	10
Controllo ripetitivo .....	7	Indice analitico .....	82
Controllo svolto dall'operatore alla macchina .....	7	Informazioni sulle istruzioni per l'uso .....	8
Danni iniziali nel tubo portamateriale .....	43	Interruttore di emergenza .....	37
Dati consumi .....	11	Interruzione del lavoro .....	35
		Ispezione di trasporto .....	23





## Indice analitico

Lasciare funzionare la pompa brevemente a ritroso.....	47	Preparare i tubi portamateriale .....	31
Lavorare con il telecomando .....	36	Procedura per l'eliminazione dei guasti .....	39
Lavorare in caso di anomalie.....	39	Programma di manutenzione.....	53
Lavori di manutenzione .....	54	Provvedimenti al termine della manutenzione....	55
Le cause possono essere:.....	42	Provvedimenti in caso di caduta di tensione .....	38
Livello di potenza sonora.....	11	Pulire il tubo della malta con la pompa .....	50
Lubrificare il gruppo di tenuta .....	54	Pulire il tubo della malta dalla rete idrica .....	49
Manometro provamateriale.....	22, 28	Pulire il tubo portamateriale .....	49
Manutenzione ZP 3 XL / V.....	51	Pulire la pompa .....	51
Messa in opera generale del compressore aria ..	19	Pulire la ZP 3 .....	48
Mettere in opera la macchina .....	27	Pulizia .....	53
Modalità operative selettore vibratore .....	18	Regolare la tensione della pompa .....	45
Moduli della ZP 3 XL V 00098125.....	60	Regole di sicurezza .....	22
Modulo armadio elettrico .....	15	Riaccensione dopo un'interruzione di corrente ..	39
Modulo pompa R7-3 .....	16	Rimozione degli intasamenti dai tubi flessibili ...	43
Modulo telaio e griglia di protezione.....	16	Rimuovere la pompa.....	51
Monitorare la macchina .....	30	Sbloccare i raccordi di accoppiamento .....	44
Motoriduttore .....	16	Scaricare l'acqua residua .....	29
Motoriduttore con gruppo di tenuta .....	62	Scaricare la pressione della malta.....	38
Motoriduttore VARIO 7,5 kW, 70-260 giri/min ....	17	Schema elettrico .....	78
Motoriduttore VARIO con gruppo pompa R7-3 ..	70	Schema per armadio elettrico 00098601.....	78
Panoramica dei moduli .....	58	Schema per armadio elettrico 00280652.....	80
Panoramica ZP 3 XL codice articolo 00102964 ..	13	Scollegare il tubo portamateriale .....	47
Panoramica ZP 3 XL V codice articolo 00098125 .....	14	Segni di intasamento tubi .....	42
Pericolo di gelo .....	51	Sicurezza .....	51
Personale		Sicurezza .....	26, 40
Installazione .....	40	Sicurezza .....	55
Manutenzione .....	51	Sicurezza contro reinserimenti accidentali .....	48
Prima messa in funzione.....	40	Smaltimento .....	56
Smontaggio.....	55	Smontaggio.....	56
Polveri nocive per la salute.....	29	Smontaggio.....	55
Pompare il massetto o la malta per muratura ....	36	Spegnere il compressore aria.....	36
Portare il commutatore invertitore principale in posizione.....	38	Spegnere la ZP 3.....	46
Potenza allacciata .....	10	Spegnimento in caso di emergenza .....	37
Predisporre l'armadio elettrico .....	28	Spie di errore .....	40
Predisposizione .....	27	Stoccaggio .....	22
		Struttura .....	13
		Suddivisione .....	8





Superficie calda sul compressore aria.....	19	Trasporto .....	22, 24
Supporto scorrevole tubolare ZP 3 XL .....	74	Trasporto della macchina che si trova già in funzione.....	24
Svuotare la macchina .....	48	Trasporto tramite autovettura o autocarro .....	24
Tabella delle anomalie .....	41	Tubi portamateriale .....	31
Targhetta d'identificazione .....	12	Tubo flessibile della malta.....	31
<b>Tasto di emergenza</b>		Una volta eliminato l'intasamento, riaccendere la macchina .....	45
<b>Posizione</b> .....	15	Valvola di sicurezza compressore aria .....	54
Telecomando .....	33	Vibrazioni .....	11
Telecomando .....	36		
Tramoggia vuota .....	50		

















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)