



# Istruzioni per l'uso

**Pompa di alimentazione SWING L FC-230V / FC-400V airless c**

**Parte 2 Panoramica, funzionamento e manutenzione**



Codice delle istruzioni per l'uso:

00815015

SWING L FC-230V airless c, monofase, 50 Hz

Codice 00803680

SWING L FC-400V airless c, trifase, 50 Hz

Codice 00803681

SWING L FC-400V airless c, trifase, 50 Hz con spremisacchi

Codice 00803682

SWING L FC-230V airless c, monofase, 50 Hz con spremi-sacchi

Codice 00803683



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

## Impressum



## Impressum

Editore	Knauf PFT GmbH & Co. KG Casella postale 60 ▪ 97343 Iphofen Einersheimer Straße 53 ▪ 97346 Iphofen Germania
Nome documento	00815015_1.0_IT Istruzioni per l'uso originali
Data prima edizione	10/2023
Data di modifica	
Copyright	Si vieta la divulgazione e la copia di questo documento così come l'utilizzo o la diffusione del suo contenuto salvo espressamente autorizzato. Le infrazioni comporteranno un risarcimento dei danni. Rimangono riservati tutti i diritti di concessione brevetto o registrazione di modelli di utilità o ornamentali.
Note	Con riserva di tutti i diritti, modifiche tecniche, errori di stampa ed equivoci. Il nostro servizio di garanzia si applica alle nostre macchine solo se queste sono in perfette condizioni. I dati su consumi, quantità, esecuzione e rendimento sono valori empirici che, in caso di variate condizioni, non possono essere trasmessi.



## Indice

<b>1 Informazioni generali.....</b>	<b>5</b>	4.7.3	Quadro elettrico 400V codice 00804345.....	21
1.1 Informazioni sulle istruzioni per l'uso	5	4.7.4	Sensore di pressione.....	21
1.2 Suddivisione.....	5	4.8	Raccordi.....	21
1.3 Rappresentazione delle indicazioni di sicurezza e delle avvertenze.....	6	4.9	Modalità di esercizio.....	22
1.4 Conservare le istruzioni per consultarle in futuro.....	6	4.10	Accessori.....	23
1.5 Targhetta d'identificazione.....	7	<b>5 Comando.....</b>	<b>25</b>	
1.6 Dichiarazione di conformità CE.....	7	5.1	Sicurezza.....	25
1.7 Adesivo Quality Control.....	8	5.1.1	Regole di sicurezza.....	26
1.8 Uso conforme alla destinazione.....	9	5.1.2	Monitorare la macchina.....	26
1.8.1 Destinazione d'uso SWING L airless c.....	9	5.1.3	Dispositivi di protezione individuale..	27
1.8.2 Destinazione d'uso pistola spruzzatrice.....	10	5.1.4	Pericolo di incendio e di esplosione..	28
<b>2 Dati tecnici.....</b>	<b>11</b>	5.1.5	Dispositivo di sicurezza.....	29
2.1 Dati generali.....	11	5.1.6	Sensore di pressione.....	30
2.2 Condizioni di funzionamento.....	11	5.1.7	Funzione antifurto.....	30
2.3 Valori di potenza gruppo pompa 306 airless.....	12	5.2	Controllo svolto dall'operatore alla macchina.....	31
2.4 Livello di potenza acustica.....	12	5.3	Preparare il posto di lavoro.....	31
2.5 Vibrazioni.....	13	5.4	Preparare la macchina.....	32
2.6 Controllo CEM.....	13	5.4.1	Pericolo di lesioni a causa dell'albero rotante della pompa.....	32
<b>3 Trasporto, imballaggio e stoccaggio.....</b>	<b>14</b>	5.4.2	Mettere in opera la macchina.....	32
3.1 Avvertenze di sicurezza per il trasporto.....	14	5.4.3	Collegamento all'alimentazione elettrica.....	33
3.2 Ispezione danni da trasporto.....	15	5.4.4	Collegare il tubo flessibile ad alta pressione.....	34
3.3 Imballaggio.....	15	5.4.5	Lavare la vite / il polmone prima dell'uso.....	37
3.4 Trasporto con gru.....	16	5.4.6	Collegare la pistola spruzzatrice.....	38
3.5 Trasporto.....	16	5.4.7	Accendere la macchina.....	39
3.6 Trasporto con automobile o camion..	17	5.4.8	Caricare il materiale nella tramoggia	43
3.7 Trasporto della macchina che si trova già in funzione.....	17	5.4.9	Lavorare con lo spremisacchi.....	43
<b>4 Descrizione.....</b>	<b>18</b>	5.5	Arresto in caso di emergenza.....	43
4.1 Panoramica.....	18	5.6	Messa in funzione della macchina...	44
4.2 Descrizione funzionamento SWING L airless c.....	18	5.6.1	Accendere la macchina.....	44
4.3 Campi di applicazione.....	18	5.6.2	Sbloccare la leva del grilletto.....	45
4.4 Selezione della lingua.....	19	5.6.3	Azionare la leva del grilletto.....	45
4.5 Contatore di esercizio.....	19	5.6.4	Regolare lo spruzzo.....	46
4.6 Funzione antifurto.....	20	5.7	Interruzione del lavoro.....	46
4.7 Descrizione dei moduli.....	20	5.7.1	In caso di pausa / interruzione prolungata.....	47
4.7.1 Gruppo pompa 306 airless.....	20	5.8	Spegnere la macchina.....	48
4.7.2 Quadro elettrico 230V codice 00781154.....	20	5.9	Lavorare con materiali non compatibili con il sistema airless.....	48
		5.10	Misure in caso di mancanza di corrente.....	48
		5.10.1	Scaricare la pressione.....	49

## Indice



5.10.2	Riaccendere la macchina dopo una caduta di tensione.....	49
5.11	Fine lavoro / pulire la macchina.....	50
5.11.1	Pulizia.....	50
5.11.2	Protezione contro la riaccensione accidentale.....	50
5.11.3	Svuotare la macchina.....	51
5.11.4	Pulire la tramoggia.....	52
5.11.5	Pulire la pistola spruzzatrice.....	52
5.11.6	Pulire l'elemento filtrante.....	53
5.12	Comportamento in caso di guasto....	53
5.12.1	Sicurezza.....	54
5.12.2	Disturbi.....	54
5.12.3	Diagnosi.....	54
5.12.4	Indicazioni di guasto.....	55
5.12.5	Tabella delle anomalie.....	57
5.12.6	Ostruzione tubi.....	58
5.12.7	Rimozione degli intasamenti dai tubi flessibili.....	59
<b>6</b>	<b>Manutenzione.....</b>	<b>62</b>
6.1	Sicurezza.....	62
6.1.1	Staccare il cavo di allacciamento.....	63
6.2	Tutela ambientale.....	63
6.3	Contaore di esercizio.....	64
6.4	Programma di manutenzione.....	65
6.5	Lavori di manutenzione.....	65
6.5.1	Esecuzione da parte di un tecnico di assistenza.....	66
6.5.2	Pulire l'elemento filtrante.....	66
6.5.3	Sostituire la pompa.....	66
6.5.4	Lubrificare il gruppo di tenuta.....	68
6.6	Misure dopo una manutenzione riuscita.....	68
6.7	Controllo ripetitivo / collaudo.....	68
6.8	Elenchi dei pezzi di ricambio.....	69
6.8.1	Accessori.....	69
<b>7</b>	<b>Smontaggio.....</b>	<b>70</b>
7.1	Sicurezza.....	70
7.2	Smontaggio.....	71
<b>8</b>	<b>Smaltimento.....</b>	<b>72</b>



## 1 Informazioni generali

### 1.1 Informazioni sulle istruzioni per l'uso

- Le presenti istruzioni per l'uso contengono importanti indicazioni su come utilizzare la macchina. 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! Le istruzioni per l'uso sono parte integrante del prodotto e vanno conservate nelle immediate vicinanze dell'apparecchio in modo che siano sempre accessibili al personale.
- In caso di cessione dell'apparecchio a terzi, consegnare anche le istruzioni per l'uso.
- Le immagini qui contenute per illustrare l'utilizzo del prodotto non sono sempre in scala e potrebbero variare leggermente dal modello reale.

### 1.2 Suddivisione

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

- Parte 1 Sicurezza/protezione acqua potabile

Avvertenze generali sulla sicurezza pompe di miscelazione/pompe di alimentazione

Cod. art. 00160340

- Parte 2 Panoramica, Funzionamento e Manutenzione (questo libro).

#### **AVVERTENZA**



##### **Pericolo di lesioni dovuto a utilizzo scorretto!**

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

- Per poter utilizzare la macchina in modo sicuro e corretto, prima dell'inizio dei lavori occorre leggere tutte le parti che insieme costituiscono le istruzioni per l'uso.

## Informazioni generali



### 1.3 Rappresentazione delle indicazioni di sicurezza e delle avvertenze






Le presenti istruzioni per l'uso contengono indicazioni di sicurezza e avvertenze insieme ai relativi testi di avviso, al fine di stimolare la consapevolezza, indicare i gradi di rischio e spiegare le misure di sicurezza.

Queste indicazioni di sicurezza e avvertenze possono essere riportate sul prodotto anche sotto forma di cartelli, timbri o adesivi.

Struttura delle indicazioni di sicurezza e delle avvertenze

Tutte le indicazioni di sicurezza e le avvertenze sono costituite da:

- Segnale di pericolo e testo di avviso
- Indicazioni sul tipo di pericolo
- Indicazioni sulla fonte del pericolo
- Indicazioni su eventuali conseguenze in caso di inosservanza del pericolo
- Provvedimenti per la prevenzione del pericolo

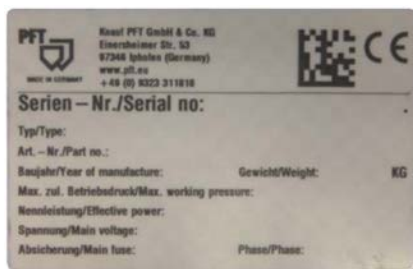
Segnali di pericolo	Testo di avviso	Significato
	Pericolo	Se non si adottano le misure preventive descritte, si subiscono lesioni fisiche gravi o letali.
	Avvertimento	Se non si adottano le misure preventive descritte, si possono subire lesioni fisiche gravi o letali.
	Attenzione	Se non si adottano le misure preventive descritte, si possono subire lesioni fisiche lievi.
	Nota	Se non si adottano le misure preventive descritte, si possono provocare danni materiali.
	Suggerimento	È un'informazione importante relativa al prodotto o alla parte delle istruzioni per l'uso, alla quale si deve dedicare particolare attenzione.

### 1.4 Conservare le istruzioni per consultarle in futuro

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



## 1.5 Targhetta d'identificazione



La targhetta d'identificazione contiene le seguenti informazioni:

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

Figura 1: Targhetta d'identificazione

## 1.6 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:** SWING L airless c

**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 Compatibilità Elettromagnetica (2014/30/UE).

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.

## Informazioni generali



York Falkenberg

Iphofen

Dr. York Falkenberg  
Amministratore delegato

Luogo

Nome e firma

Indicazioni relative al firmatario

### 1.7 Adesivo Quality Control



L'adesivo Quality Control contiene le seguenti indicazioni:

- Confermato CE secondo le direttive UE
- Serial-No / Numero di serie
- Controllore / Firma
- Data del controllo

Figura 2: Adesivo Quality Control





## 1.8 Uso conforme alla destinazione

### 1.8.1 Destinazione d'uso SWING L airless c

La SWING L airless c è progettata e realizzata esclusivamente per la destinazione d'uso descritta in queste istruzioni.

#### NOTA



La SWING L airless c spruzza quasi tutti i materiali pastosi senza grani.

Utilizzare la SWING L airless c 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 la SWING L airless c è necessario eliminare immediatamente soprattutto le anomalie che possono pregiudicare la sicurezza.

#### ⚠ ATTENZIONE



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

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

Pertanto:

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

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

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

## Informazioni generali



### 1.8.2 Destinazione d'uso pistola spruzzatrice

La pistola spruzzatrice è progettata e realizzata esclusivamente per la destinazione d'uso descritta in queste istruzioni.

#### NOTA



La pistola spruzzatrice serve esclusivamente per la spruzzatura di sostanze non infiammabili.

Utilizzare la pistola spruzzatrice 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 la pistola spruzzatrice è necessario eliminare immediatamente soprattutto le anomalie che possono pregiudicare la sicurezza.

#### ⚠ AVVERTENZA



##### **Pericolo di esplosione e incendio a causa di fonti di accensione!**

Le fonti di accensione possono provocare esplosioni o incendi durante i lavori di spruzzatura.



- Non utilizzare l'apparecchio in stabilimenti soggetti al regolamento sulla protezione antideflagrante.
- L'ambiente deve essere privo di fonti di accensione, come ad es. fiamme libere, fumo di sigarette, sigari e sim., scintille, fili incandescenti, superfici scottanti ecc.

#### ⚠ ATTENZIONE



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

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

Pertanto:

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

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

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



## Dati tecnici

## 2 Dati tecnici

### 2.1 Dati generali

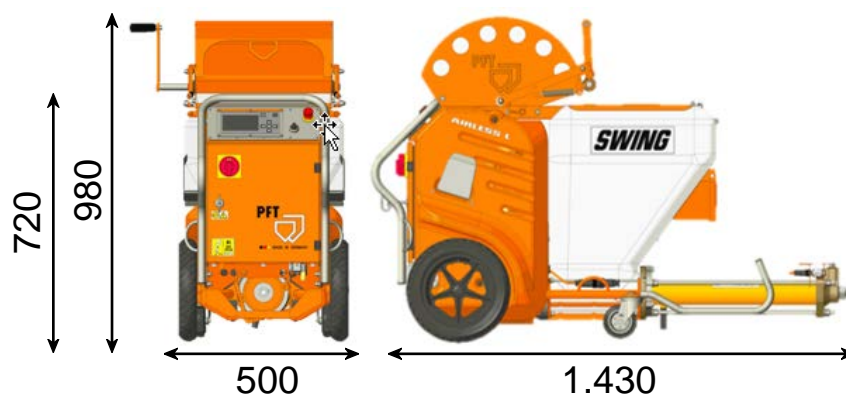


Figura 3: Disegno quotato in mm

Dato	Valore	Unità
Peso a vuoto senza spremisacchi ca.	102	kg
Peso a vuoto con spremisacchi ca.	112	kg
Lunghezza	1430	mm
Larghezza	500	mm
Altezza senza spremisacchi	720	mm
Altezza con spremisacchi	980	mm

#### Dimensioni tramoggia materiale

Dato	Valore	Unità
Altezza di riempimento	700	mm
Volume tramoggia materiale	70	l

### 2.2 Condizioni di funzionamento

#### Ambiente

Dato	Valore	Unità
Campo temperatura	5 - 45	°C
Umidità relativa dell'aria, massima	80	%

#### Durata

Dato	Valore	Unità
Durata utile max. a pezzo	8	ore

## Dati tecnici



### Parte elettrica 230V

Dato	Valore	Unità
Tensione, corrente alternata 50 Hz	230	V
Corrente assorbita, massima	16	A
Fusibile di protezione, minimo	16	A
Potenza assorbita massima 50 Hz	3	kW
Azionamento motore pompa 50 Hz	3	kW
Numero di giri motore della pompa ca.	0 - 280	g/min

### Parte elettrica 400V

Dato	Valore	Unità
Tensione, corrente trifase 50 Hz	400	V
Corrente assorbita, massima	8,2	A
Fusibile di protezione, minimo	16	A
Potenza assorbita massima 50 Hz	4	kW
Azionamento motore pompa 50 Hz	4	kW
Numero di giri motore della pompa ca.	0 - 320	g/min

## 2.3 Valori di potenza gruppo pompa 306 airless

### Capacità pompa 306 airless

Dato	Valore	Unità
Portata 230V	0 - 6,5	l/min
Portata 400V	0 - 8,5	l/min
Pressione di esercizio max.	140	bar
Grana max.	3	mm
Portata * massima con DN12 230V	30	m
Portata * massima con DN12 400V	40	m

\* Valore indicativo secondo altezza di pompaggio, tipo e stato della pompa, qualità, composizione e consistenza della malta

## 2.4 Livello di potenza acustica

Livello di potenza acustica garantito  $L_{WA}$

■ 78 dB(A)



## **2.5 Vibrazioni**

Valore effettivo rilevato dell'accelerazione alla quale sono esposti gli arti superiori  $<2,5 \text{ m/s}^2$

## **2.6 Controllo CEM**

La macchina è testata secondo CEM e soddisfa i severi requisiti della direttiva CEM classe di filtraggio B.

Il quadro elettrico è dotato di un filtro di rete.

## Trasporto, imballaggio e stoccaggio



### 3 Trasporto, imballaggio e stoccaggio

#### 3.1 Avvertenze di sicurezza per il trasporto

##### Trasporto improprio

#### NOTA



##### **Danni dovuti a trasporto improprio!**

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

Pertanto:

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

##### Carichi sospesi

#### ⚠ AVVERTENZA



##### **Pericolo di morte 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.
- Seguire le indicazioni relative ai punti di sollevamento previsti.
- Non agganciare l'apparecchio a pezzi sporgenti o a componenti montati su ganci e assicurarsi che l'imbracatura sia fissata correttamente.
- Utilizzare esclusivamente dispositivi di sollevamento e imbracatura omologati e con portata sufficiente.
- Non utilizzare funi o cinghie logore o lacerate.
- Non posare funi e cinghie su spigoli o angoli taglienti, non annodarle e non torcerle.
- Se si utilizzano funi o catene durante le operazioni di costruzione, sono da rispettare le norme di prevenzione antinfortunistica "Accessori per sollevamento carichi nelle operazioni con dispositivi di movimentazione" (VBG 9a). Di seguito saranno fornite indicazioni per l'utilizzo appropriato di corde e catene come imbracatura.



## Trasporto, imballaggio e stoccaggio

### 3.2 Ispezione danni da trasporto

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

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

- Non accettare la 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



Fare reclamo per qualsiasi difetto/pezzo mancante non appena individuato. I diritti di risarcimento danni possono essere rivendicati solo entro i termini di reclamazione validi.

### 3.3 Imballaggio

#### Informazioni sull'imballaggio

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

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

#### Utilizzo dei materiali di imballaggio

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

#### NOTA



#### **Danni all'ambiente causati da smaltimento improprio!**

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

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

## Trasporto, imballaggio e stoccaggio



### 3.4 Trasporto con gru



Figura 4: Punti di arresto

#### Punti di arresto

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

Osservare le condizioni seguenti:

- La gru e i dispositivi di sollevamento devono essere progettati per il peso dei colli.
- L'operatore deve essere autorizzato ad utilizzare la gru.

Fissaggio:

1. Fissare il gancio adeguatamente a entrambi i golfari.
2. Accertarsi che il collo venga sospeso dritto, eventualmente tenere conto del baricentro eccentrico.

### 3.5 Trasporto



Figura 5: Innestare il pulsante in posizione

#### Trasporto senza strumenti ausiliari

1. Per il trasporto senza strumenti ausiliari come gru, automobile o sim., sollevare, spingere o tirare la macchina dalle impugnature di trasporto e di spinta.

#### ⚠ ATTENZIONE



#### Pericolo di lesioni a causa di una protezione insufficiente dei componenti!

Prima di effettuare il trasporto della macchina, assicurarsi che il pulsante (1) sia scattato in posizione correttamente nell'impugnatura di spinta.



Figura 6: Trasportare la macchina





## Trasporto, imballaggio e stoccaggio

### 3.6 Trasporto con automobile o camion



Figura 7: Trasporto

1. Rimuovere i pezzi allentati.
2. Bloccare le rotelle della macchina.
3. Assicurare la macchina in corrispondenza dei punti di aggancio contrassegnati (1).

#### **⚠ ATTENZIONE**



#### **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.

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

#### **⚠ ATTENZIONE**



#### **Pericolo di lesioni dovuto alla fuoriuscita di materiale!**

Si possono subire lesioni al viso e agli occhi.

Pertanto:

- Prima di aprire i raccordi filettati accertarsi che sia stata scaricata la pressione dai tubi flessibili ad alta pressione (osservare l'indicazione sul display).

Prima del trasporto si devono eseguire le seguenti operazioni:

1. Staccare per prima cosa il cavo di alimentazione principale.
2. Staccare tutte le altre connessioni dei cavi, i tubi di mandata dell'acqua e i tubi flessibili.
3. In caso di trasporto con gru, rimuovere le parti mobili.
4. Iniziare con il trasporto.

## Descrizione



### 4 Descrizione

#### 4.1 Panoramica

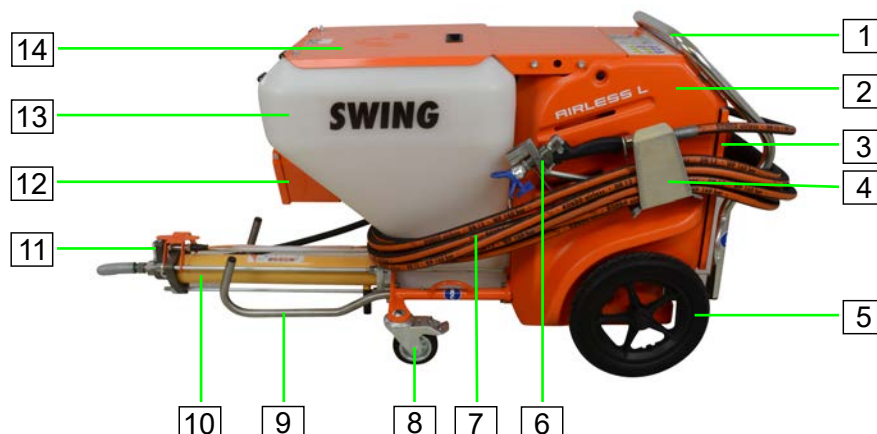


Figura 8: Panoramica dei moduli

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| [1] Telaio di sostegno                   | [2] Rivestimento laterale          |
| [3] Quadro elettrico                     | [4] Supporto per tubo              |
| [5] Ruota                                | [6] Pistola spruzzatrice           |
| [7] Tubo flessibile ad alta pressione    | [8] Rotella snodabile              |
| [9] Impugnatura di trasporto e di spinta | [10] Gruppo pompa 306 airless      |
| [11] Sensore di pressione                | [12] Cassetta degli utensili       |
| [13] Tramoggia                           | [14] Copertura tramoggia materiale |

#### 4.2 Descrizione funzionamento SWING L airless c



Figura 9: SWING L airless c

La pompa di alimentazione SWING L airless c è una pompa ad alta pressione che può essere impiegata con una pressione di esercizio fino a 140 bar. La pressione di lavoro della macchina si basa sulle caratteristiche del materiale e dell'ugello utilizzato.

Con essa vengono applicati rivestimenti, in primo luogo stucchi, sulle pareti di ambienti interni.

Versare il prodotto finito nella tramoggia e spruzzare il materiale ad alta pressione sulla parete tramite una pistola spruzzatrice.

#### 4.3 Campi di applicazione

Per materiali come:

- Stucco a spruzzo
- Colore

Bastano poche operazioni per trasformare questa pompa ad alta pressione in una pompa di alimentazione sostituendo la pompa a vite elicoidale. In questo modo è possibile lavorare in modo ottimale materiali con granulometria massima di 6 mm, ad es. malte di rinforzo o intonaci di rifinitura.



## Descrizione

Capacità di flusso / proprietà di alimentazione



- Il gruppo pompa 306 airless può essere impiegato con una pressione di esercizio fino a 140 bar.
- 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:
  - Viti PFT
  - Polmoni PFT
  - Alberi pompa PFT
  - Si devono utilizzare tubi ad alta pressione 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.

## 4.4 Selezione della lingua

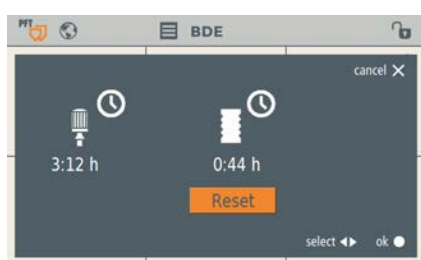


Per l'uso del display e quindi anche della SWING L airless c sono disponibili le seguenti lingue:

- Tedesco
- Inglese

Figura 10: Selezione della lingua

## 4.5 Contatore di esercizio



La macchina è dotata di un contatore di esercizio integrato per la macchina e il gruppo pompa.

Figura 11: Contatore di esercizio

## Descrizione



### 4.6 Funzione antifurto

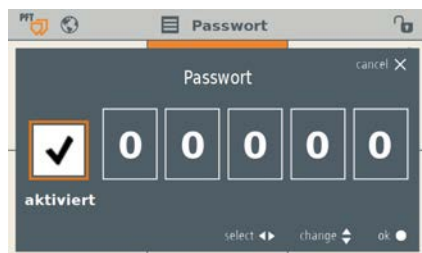


Figura 12: Funzione antifurto

La macchina è dotata di una protezione antifurto integrata con password. Se la protezione antifurto è attiva, la macchina non può essere più messa in funzione senza la password.

#### NOTA



La password specifica per la macchina viene fornita insieme alla relativa macchina.

### 4.7 Descrizione dei moduli

La pompa di alimentazione PFT SWING L airless c è costituita dai componenti principali descritti nei seguenti capitoli.

#### 4.7.1 Gruppo pompa 306 airless

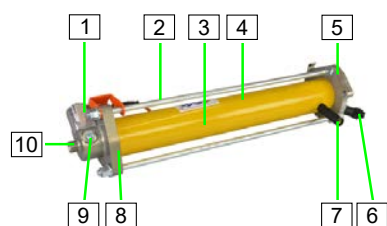


Figura 13: Modulo pompa

- [1] Parte superiore alloggiamento con trasduttore di pressione
- [2] Tirante M12
- [3] Polmone 306 airless
- [4] Vite 306 airless
- [5] Flangia di aspirazione
- [6] Cavo di collegamento trasduttore di pressione
- [7] Dispositivo antirotazione
- [8] Trasduttore di pressione SWING airless
- [9] Tappo filettato per elemento filtrante
- [10] Collegamento per tubo ad alta pressione

#### 4.7.2 Quadro elettrico 230V codice 00781154

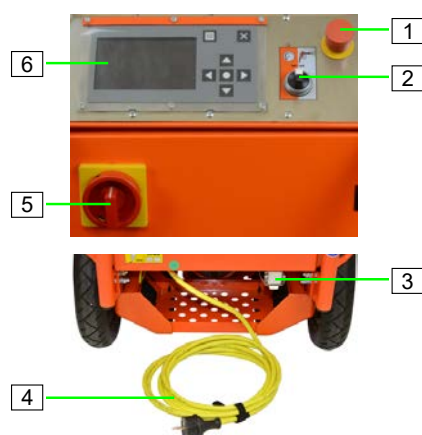


Figura 14: Modulo quadro elettrico

- [1] Arresto di emergenza/tasto di emergenza
- [2] Selettore motore pompa
- [3] Connettore cieco / attacco per comando a distanza
- [4] Cavo di collegamento con connettore Schuko 230V
- [5] Interruttore principale
- [6] Display



### 4.7.3 Quadro elettrico 400V codice 00804345

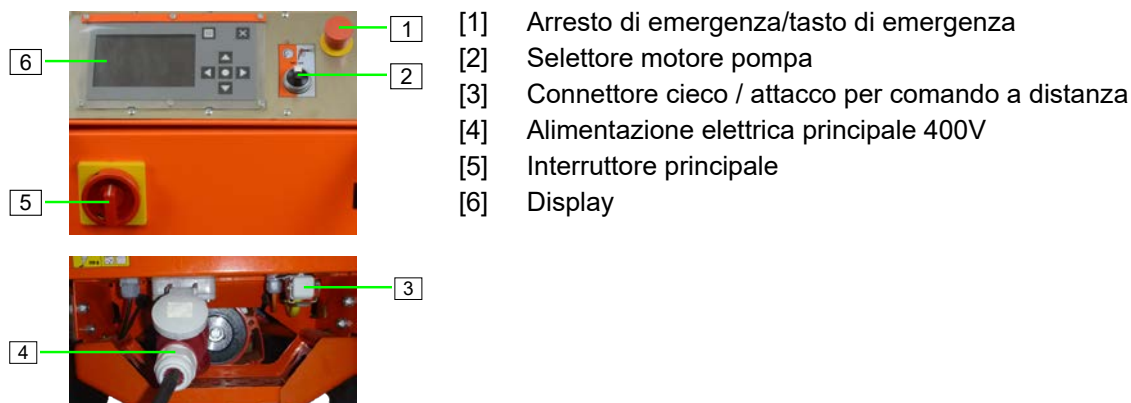


Figura 15: Modulo quadro elettrico

### 4.7.4 Sensore di pressione

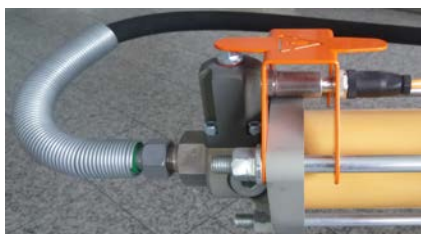


Figura 16: Sensore di pressione

#### ⚠ AVVERTENZA



La SWING L FC airless c, per motivi di sicurezza, deve essere utilizzata con un sensore di pressione.

Ecco alcuni vantaggi utilizzando il sensore di pressione:

- Riconoscimento tempestivo di un'ostruzione o di un sovraccarico del motore della pompa.
- Depressurizzazione.
- Lunga durata di vita dei componenti della pompa PFT.
- Serve in larga misura per la sicurezza del personale operativo.

## 4.8 Raccordi

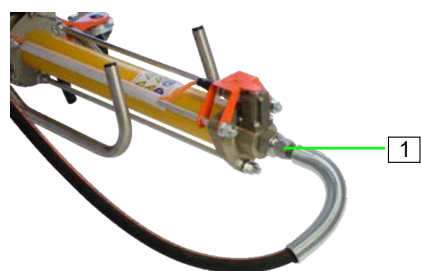


Figura 17: Raccordi

- [1] Collegamento tubo ad alta pressione DN12 al gruppo pompa

## Descrizione



### 4.9 Modalità di esercizio



Figura 18: Selettore motore pompa

#### Selettore motore pompa

Il motore a pompa presenta tre modalità di esercizio:

Posizione interruttore "0":

- La macchina è spenta.

Posizione interruttore «destra» (a scatto):

- La macchina si avvia quando l'alimentazione elettrica è inserita correttamente e completamente.

Posizione interruttore «sinistra» (a pressione):

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

#### Funzioni

La SWING L airless c può essere utilizzata in tre modalità operative:

#### Modalità automatica:

- La macchina lavora con la pressione di lavoro "p Nom" impostata e la mantiene durante il lavoro per garantire un flusso di lavoro ottimale.
- Se la pressione, in caso di interruzioni del lavoro, scende al di sotto della pressione minima "p Start" impostata, la macchina aumenta la pressione automaticamente fino al raggiungimento della pressione massima "p Stop".
- Qui si può modificare la pressione di lavoro "p Nom" manualmente durante il lavoro, mentre la pressione minima "p Start" e quella massima "p Stop" si adattano in automatico.



Figura 19: Modalità automatica

#### Intonaci:

- La macchina lavora con la capacità della pompa "n Nom" impostata.
- Qui, la capacità della pompa "n Nom" può essere modificata manualmente durante il lavoro.

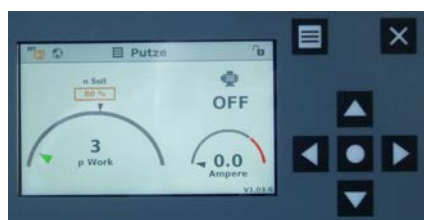


Figura 20: Modalità Intonaci

#### Modalità semiautomatica:

- La macchina lavora con la capacità della pompa "n Nom" impostata.
- Durante il lavoro, la macchina oscilla tra la pressione minima "p Start" impostata e la pressione massima "p Stop" impostata per garantire un flusso di lavoro ottimale.
- Qui, durante il lavoro, si possono modificare la capacità della pompa "n Nom", la pressione minima "p Start" e la pressione massima "p Stop" indipendentemente l'una dall'altra.



Figura 21: Modalità semiautomatica



## Descrizione

### 4.10 Accessori



Cavo di prolunga 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>, BLA 2-16 A - 25 m (230 V, monofase)

■ Codice 20423400



RONDO airless DN12 - 20 m

■ Codice 00460022



RONDO DN19 collegamento idraulico maschio | femmina - 10 m

■ Codice 00200404



Cavo comando a distanza con interruttore - 25 m

■ Codice 20456929



Prolunga per cavo del telecomando - 16 m

■ Codice 00088049



## Descrizione



Tubo acqua/aria DN12 Geka | Geka - 5 m

■ Codice 20211100



Tubo flessibile per aria DN12 Ewo maschio | Geka - 11 m

■ Codice 20211600



Ugello di spruzzatura DN19 (3/4") Geka

■ Codice 20215700



Spremisacchi SWING airless completo

■ Codice 00459811



CF-Taper, attacco 1/2"

■ Codice 00657204

CF-Taper® – sistema adattatori PFT, la soluzione per stuccare in modo professionale le pareti in cartongesso.

Ulteriori accessori sono disponibili in Internet su [www.pft.net](http://www.pft.net) o presso il vostro rivenditore autorizzato di macchine edili PFT.





## 5 Comando

### 5.1 Sicurezza

#### Dispositivi di protezione individuale

Indossare i seguenti dispositivi di protezione individuale durante tutti i lavori di comando:

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



*A eventuali altri dispositivi di protezione da indossare per determinati lavori si fa espresso riferimento nelle avvertenze di sicurezza di questo capitolo.*

#### Informazioni di base

#### **⚠ AVVERTENZA**



##### **Pericolo di lesioni dovuto a utilizzo scorretto!**

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

Pertanto:

- Eseguire tutte le fasi di lavoro seguendo le indicazioni contenute nelle presenti istruzioni per l'uso.
- Prima di iniziare i lavori assicurarsi che tutti i componenti siano completi e privi di danni.
- Prima di iniziare i lavori assicurarsi che tutti i rivestimenti e i dispositivi di sicurezza siano montati e correttamente funzionanti.
- Non mettere la macchina mai in funzione se ha componenti e dispositivi di protezione difettosi o guasti.
- Non disattivare mai i dispositivi di sicurezza durante il funzionamento.
- Assicurarsi che l'area di lavoro sia ordinata e pulita! Componenti e utensili ammassati uno sull'altro o sparsi possono causare incidenti.
- Un livello di rumore elevato può causare danni permanenti all'udito. Durante il funzionamento, nelle immediate vicinanze della macchina, possono essere superati i 78 dB(A). Per immediate vicinanze si intende una distanza al di sotto dei 5 metri rispetto alla macchina.

## Comando



### **ATTENZIONE**

Con una pressione di esercizio elevata, l'azionamento della leva del grilletto della pistola spruzzatrice provoca una forza di contraccolpo.

Per evitare lesioni, l'utilizzatore deve tenere presente che la mano potrebbe essere respinta all'indietro o che si possa perdere l'equilibrio!

Un'esposizione continua a tali contraccolpi può causare danni di salute permanenti!

### 5.1.1 Regole di sicurezza

#### **ATTENZIONE**



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

### 5.1.2 Monitorare la macchina

#### **AVVERTENZA**



**Accesso di persone non autorizzate!**

■ La macchina deve essere utilizzata solo se monitorata.

### 5.1.3 Dispositivi di protezione individuale



Figura 22: Dispositivi di protezione individuale

Pericolo dovuto all'iniezione di materiale

#### **⚠ AVVERTENZA**



Gli schizzi provenienti dalla pistola, perdite o componenti incrinati possono far sì che il materiale penetri nel corpo a causa dell'elevata pressione, provocando lesioni molto gravi.

Gli schizzi di materiale che raggiungono gli occhi o la pelle possono anch'essi provocare dei seri danni alla salute.

- Il materiale iniettato nella pelle può sembrare un taglio normale, ma si tratta in realtà di una ferita grave.
- Non mettere le mani o le dita sopra l'ugello di spruzzatura.
- Non ermetizzare né deviare il materiale che fuoriesce da punti di perdita né con la mano o il corpo, né con un guanto o un panno.
- Effettuare la spruzzatura mediante la pistola soltanto con l'elemento di protezione dell'ugello e con la leva di sicurezza.
- Prima di ogni utilizzo, assicurarsi che la leva di sicurezza sulla pistola funzioni.
- Se non si effettua la spruzzatura, la leva di sicurezza sulla pistola va sempre ripiegata.
- Controllare i tubi flessibili e i raccordi tutti i giorni; sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate.
- Tenere i bambini o gli animali lontani dall'area di lavoro.
- Non indirizzare né spruzzare la pistola in direzione di persone o animali.

## Comando



### 5.1.4 Pericolo di incendio e di esplosione

#### **AVVERTENZA**



#### **Pericolo di morte a causa del pericolo di incendio ed esplosione!**



I vapori infiammabili presenti nell'area di lavoro, come i vapori di solventi e di vernici, possono esplodere o incendiarsi.

Il pericolo di incendio ed esplosione si riduce nel seguente modo:

- Non spruzzare materiali infiammabili o comburenti vicino a fiamme libere o fonti di accensione come sigarette, motori e impianti elettrici.
- I materiali che attraversano l'apparecchio possono provocare cariche elettrostatiche. Le cariche elettrostatiche in presenza di vapori di solventi o di vernici costituiscono un pericolo di incendio o esplosione. Tutti i componenti della lancia spruzzatrice, comprese la pompa, l'unità tubo flessibile, la pistola spruzzatrice, nonché gli oggetti presenti nell'area di spruzzatura e intorno ad essa devono essere collegati a massa onde evitare scariche elettrostatiche e scintille.
- Collegare l'apparecchio soltanto a una presa dotata di messa a terra e utilizzare soltanto cavi di prolunga anch'essi dotati di messa a terra.
- Non utilizzare adattatori.
- Non spruzzare mai il materiale sulla macchina.
- L'area di spruzzatura deve essere sempre ben ventilata e avere un sufficiente apporto di aria fresca.
- Non fumare nell'area di spruzzatura.
- All'interno dell'area di spruzzatura, non azionare né utilizzare interruttori di luce, motori o simili prodotti che provocano scintille.
- Garantire che l'area rimanga pulita e che sia priva di contenitori di solventi e vernici, sostanze o altri materiali infiammabili.
- È necessario tenere sempre a disposizione un estintore pronto all'uso.
- Familiarizzarsi con le sostanze contenute nei materiali.
- Osservare le schede tecniche di sicurezza fornite dai produttori dei materiali utilizzati.



## 5.1.5 Dispositivo di sicurezza

### 5.1.5.1 Arresto di emergenza/tasto di emergenza



Figura 23: Arresto di emergenza/tasto di emergenza

#### NOTA



Verificare quotidianamente l'arresto di emergenza/tasto di emergenza prima di iniziare il lavoro:

1. Accendere l'interruttore principale/il commutatore invertitore principale.
2. Tensione ausiliaria «ON».
3. Azionare l'arresto di emergenza/tasto di emergenza.
4. La tensione ausiliaria viene disattivata azionando l'arresto di emergenza/tasto di emergenza.
5. Sbloccare l'arresto di emergenza/tasto di emergenza **ruotandolo** nel senso della freccia.

#### NOTA



L'arresto di emergenza/tasto di emergenza serve a portare la macchina rapidamente in uno stato di sicurezza in caso di pericolo o per la prevenzione di un pericolo.

- L'arresto di emergenza/tasto di emergenza deve bloccarsi dopo essere stato azionato.
- In questo modo, l'alimentazione di energia per gli elementi di azionamento viene separata immediatamente. **Ruotando** l'arresto di emergenza/tasto di emergenza, questo si riporta nella sua posizione originaria.

#### ⚠ AVVERTENZA



#### Pericolo di morte a causa della disattivazione dei dispositivi di sicurezza!

Non effettuare mai operazioni inappropriate sui dispositivi di sicurezza perché mettono in pericolo la vita o la salute delle persone coinvolte.

## Comando



### 5.1.6 Sensore di pressione

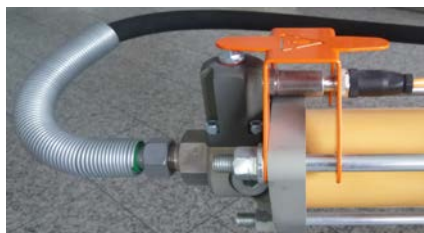


Figura 24: Sensore di pressione

#### ⚠ AVVERTENZA



##### Pressione di esercizio troppo alta!

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

- Utilizzare soltanto tubi flessibili ad alta pressione con una pressione di esercizio consentita di almeno 160 bar.
- La pressione di scoppio del tubo flessibile ad alta pressione deve essere almeno 2,5 volte il valore della pressione di esercizio.

### 5.1.7 Funzione antifurto

#### NOTA



La password specifica per la macchina viene fornita insieme alla relativa macchina.

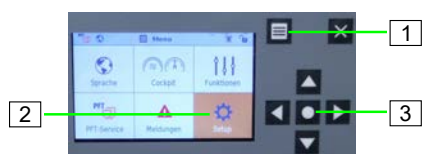


Figura 25: Aprire Setup

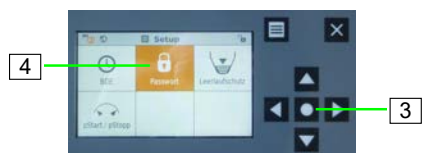


Figura 26: Aprire la funzione antifurto

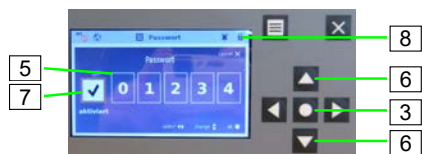


Figura 27: Attivare la funzione antifurto

La macchina è munita di una protezione antifurto che si può attivare e disattivare nel seguente modo:

1. Aprire il menu principale premendo il tasto (1).
  2. Selezionare il campo "Setup" (2) con i tasti freccia e confermare premendo il tasto (3).
- ✓ Si apre Setup.
3. Selezionare il campo "Password" (4) con i tasti freccia e confermare premendo il tasto (3).
- ✓ La funzione antifurto si apre.

4. Digitare la password nei campi numerici (5).
  5. Con il tasto freccia di destra / sinistra si può passare da un campo numerico all'altro, con i tasti freccia (6) si possono cambiare i numeri.
  6. Infine, passare al campo "attivato" (7) e attivare la password premendo il tasto (3).
  7. Infine, confermare la password.
- ✓ L'antifurto è attivato e lo si nota dal simbolo del lucchetto chiuso (8).
- ✓ La password viene ora richiesta ad ogni accensione della macchina.



## Comando

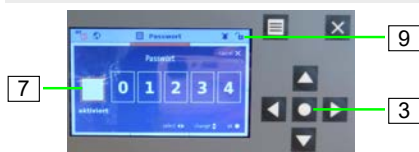


Figura 28: Disattivare la funzione antifurto

8. Se si deve disattivare la funzione antifurto, il segno di spunta del campo "attivato" (7) deve essere rimosso premendo il tasto (3).
- ✓ L'antifurto è disattivato e lo si nota dal simbolo del lucchetto aperto (9).

## 5.2 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.

## 5.3 Preparare il posto di lavoro

### ⚠ PERICOLO



#### Pericolo per scossa elettrica!

La penetrazione del materiale di spruzzatura può provocare una scossa elettrica.

- Coprire le prese e gli interruttori con degli adesivi.

### NOTA



- Coprire con gli adesivi o rimuovere tutti gli oggetti e le superfici su cui non si deve spruzzare.
- Non utilizzare un nastro adesivo troppo aderente su carte da parati o su fondi verniciati per evitare danni durante la rimozione.
- Rimuovere i nastri adesivi lentamente e uniformemente.
- Lasciare le superfici coperte con l'adesivo solo per il tempo necessario per ridurre al minimo i possibili residui durante la rimozione.
- Per evitare il pericolo di incendio ed esplosione e di provocare danni alla salute durante i lavori di spruzzatura, si deve garantire una sufficiente ventilazione naturale o artificiale.

## Comando



### 5.4 Preparare la macchina

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

#### 5.4.1 Pericolo di lesioni a causa dell'albero rotante della pompa

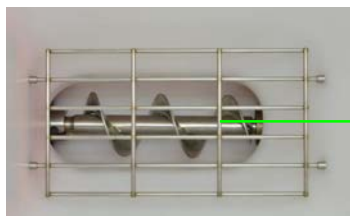


Figura 29: Copertura a griglia

#### ⚠ AVVERTENZA



##### Albero rotante della pompa!

Pericolo di lesioni se si introducono le mani nella tramoggia.

- Durante la preparazione della macchina e il funzionamento non si deve rimuovere il riparo a griglia (1) né manipolare l'interruttore di finecorsa.
- Non intervenire mai nella macchina quando è in funzione.

#### 5.4.2 Mettere in opera la macchina



Figura 30: Bloccare la rotella bloccabile

1. Bloccare la rotella bloccabile prima della messa in funzione della macchina.
  2. Installare la macchina in modo stabile su una superficie piana e assicurarla contro movimenti involontari.
- Non ribaltare né spostare la macchina.
  - Installare la macchina in modo che non possa essere colpita da oggetti in caduta.
  - Gli elementi di comando devono essere liberamente accessibili.
  - Mantenere uno spazio libero di ca. 1,5 metri intorno alla macchina.

#### ⚠ AVVERTENZA



##### Per lavori al chiuso!

Nella zona dell'apparecchio non devono formarsi vapori contenenti solventi. Posizionamento dell'apparecchio sul lato opposto all'oggetto da spruzzare. Rispettare una distanza minima di 5 metri tra l'apparecchio e la pistola spruzzatrice.

#### ⚠ AVVERTENZA



##### Per lavori all'aperto!

Evitare di indirizzare vapori contenenti solventi verso l'apparecchio, prestare attenzione alla direzione del vento. Posizionare l'apparecchio in maniera tale che i vapori contenenti solventi non raggiungano l'apparecchio, depositandosi su di esso. Rispettare una distanza minima di 5 metri tra l'apparecchio e la pistola spruzzatrice.



### 5.4.3 Collegamento all'alimentazione elettrica

#### ⚠ PERICOLO



##### Cariche elettrostatiche!

A causa della velocità di flusso del materiale di rivestimento durante la spruzzatura, possono talora formarsi cariche elettrostatiche sull'apparecchio che possono attirare scintille o fiamme per effetto delle scariche. Per tale motivo è necessario che l'apparecchio sia sempre collegato a massa tramite l'impianto elettrico. Il collegamento deve essere effettuato mediante una presa Schuko con messa a terra a norma!

#### 5.4.3.1 Collegamento all'alimentazione elettrica a 230V



Figura 31: Collegamento all'alimentazione elettrica

1. Prelevare il cavo di collegamento 230V (1) dalla macchina.
2. Collegare la macchina unicamente alla rete elettrica di 230V.

#### ⚠ PERICOLO



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

La linea di allacciamento deve essere protetta correttamente:

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

#### ⚠ AVVERTENZA



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

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

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

## Comando



### 5.4.3.2 Collegamento all'alimentazione elettrica a 400V



Figura 32: Collegamento all'alimentazione elettrica

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

#### ⚠ PERICOLO



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

La linea di allacciamento deve essere protetta correttamente:

- Collegare la macchina unicamente alla sorgente di corrente con un interruttore di protezione per correnti di guasto (30 mA) RCD (Residual Current operated Device) omologato di tipo A.

#### ⚠ AVVERTENZA



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

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

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

### 5.4.4 Collegare il tubo flessibile ad alta pressione

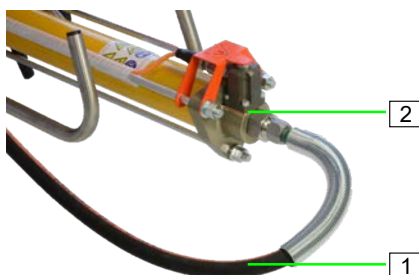


Figura 33: Collegare il tubo flessibile ad alta pressione

1. Collegare il tubo flessibile ad alta pressione (1) sulla flangia di spinta (2).

#### NOTA



Assicurarsi che il raccordo filettato sia collegato correttamente, pulito e a tenuta!

#### ⚠ AVVERTENZA



##### Pericolo di lesioni a causa dell'iniezione!

Se i raccordi filettati non sono a tenuta, sotto pressione possono provocare la fuoriuscita del liquido e, di conseguenza, lesioni gravi.



#### 5.4.4.1 Utilizzo dei tubi flessibili ad alta pressione

##### NOTA



Per assicurare il corretto funzionamento dei tubi flessibili ad alta pressione e per non diminuire la loro durata di vita a causa di ulteriori sollecitazioni, si devono osservare le avvertenze di sicurezza indicate.

##### ⚠ AVVERTENZA



##### Pericolo di lesioni a causa dell'iniezione!

Se un tubo flessibile ad alta pressione è usurato, piegato o non viene utilizzato secondo la sua destinazione d'uso, vi si possono formare punti di perdita. Attraverso un punto di perdita è possibile che il liquido venga iniettato nella pelle.

Avvertenze di sicurezza sul corretto utilizzo dei tubi flessibili ad alta pressione

- Non utilizzare mai i tubi flessibili ad alta pressione se presentano dei danni. I danni possono essere dovuti, ad esempio, alla copertura superiore abrasa, a inserti metallici liberi o piegature.
- Utilizzare soltanto raccordi per tubi flessibili e attacchi di pressione omologati per l'alta pressione nel campo di pressione consentito e che siano reciprocamente compatibili dal punto di vista funzionale.
- I tubi flessibili ad alta pressione devono essere assicurati durante il funzionamento da trazioni, torsioni e compressione da parte di agenti esterni. Deve essere rispettato il raggio di curvatura minimo indicato per il tubo flessibile.
- I tubi flessibili ad alta pressione devono essere protetti da danni dovuti ad agenti esterni meccanici, termici o chimici.
- Non utilizzare tubi flessibili ad alta pressione su cui è indicata una pressione di esercizio consentita inferiore rispetto alla macchina.
- I tubi flessibili ad alta pressione devono essere posati o assicurati in modo da evitare pericoli in caso di un eventuale malfunzionamento del tubo.
- I tubi flessibili ad alta pressione sono componenti soggetti a usura con una durata di vita limitata. Per cui occorre sostituirli ad intervalli regolari, in base alle condizioni di esercizio, anche quando non sono identificabili difetti che possano compromettere la sicurezza.
- Successivamente al loro utilizzo, i tubi flessibili ad alta pressione vanno depressurizzati, scollegati, puliti, drenati, avvolti e conservati correttamente.
- I tubi flessibili ad alta pressione devono essere conservati in posizione orizzontale e senza piegature e senza tensioni in un luogo fresco, asciutto e privo di polvere.

## Comando



### 5.4.4.2 Consigli pratici

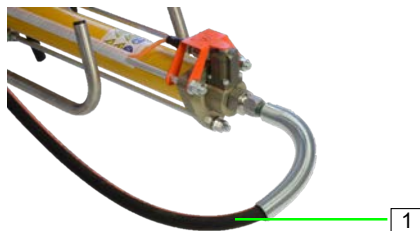


Figura 34: Non piegare il tubo flessibile

- Evitare la formazione di anelli durante il funzionamento.
- Non utilizzare il tubo flessibile ad alta pressione come fune traente.
- Non piegare il tubo flessibile ad alta pressione (1) né trascinarlo su spigoli taglienti, rispettare il raggio di curvatura > 500 mm.
- Non calpestare il tubo flessibile ad alta pressione.
- Sostituire il tubo flessibile ad alta pressione se ha la copertura superiore danneggiata o l'intreccio difettoso.
- Non collegare i tubi flessibili ad alta pressione con giunti sbagliati o non compatibili tra loro. Il tubo flessibile e la raccorderia devono essere compatibili dal punto di vista funzionale.
- Non mettere i tubi flessibili a contatto con sostanze suscettibili di provocare danni.
- Sostituire ad intervalli regolari i tubi flessibili ad alta pressione anche quando non sono identificabili difetti che possano compromettere la sicurezza.
- Dopo ogni utilizzo, pulire e trattare con cura i tubi flessibili e la raccorderia.
- Non stringere la raccorderia dei tubi flessibili con violenza per eliminare i difetti di tenuta.
- Non immergere il tubo flessibile ad alta pressione in solventi.
- Pulire il lato esterno soltanto con un panno imbevuto d'acqua.
- Posare il tubo flessibile ad alta pressione in modo tale da non costituire alcun pericolo di inciampo.

### 5.4.4.3 Collegare i tubi flessibili con l'adattatore

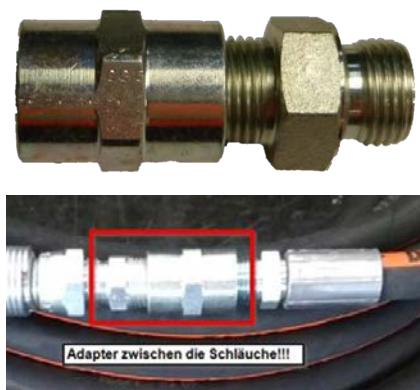


Figura 35: Adattatore tra i tubi flessibili

#### NOTA



Non collegare i tubi flessibili senza l'adattatore. Senza l'adattatore, il collegamento non è a prova di pressione!

Il tubo dotato di adattatore deve essere utilizzato soltanto come prolunga per i tubi.

Adattatore prolunga tubi flessibili:

- Codice 00537620

#### 5.4.4.4 Stoccaggio e durata di utilizzo

- Anche assicurando uno stoccaggio appropriato e sollecitazioni ammissibili, i tubi flessibili sono soggetti ad un invecchiamento naturale. Per tale motivo, la loro durata di utilizzo è limitata.
- Uno stoccaggio non idoneo, danni meccanici e sollecitazioni non ammissibili sono le cause di guasto più frequenti.
- La durata di utilizzo può essere determinata di caso in caso, in base a valori empirici che si discostano dai seguenti valori di riferimento. La durata di utilizzo di un tubo flessibile, incluso un eventuale periodo di stoccaggio, non dovrebbe essere superiore ai 5 anni. Lo stoccaggio non dovrebbe superare i 2 anni.

I tubi flessibili vanno sostituiti se vengono riscontrati i seguenti criteri:

- Danni allo strato esterno fino all'inserito (ad es. punti di abrasione, tagli, incrinature).
- Infragilimento dello strato esterno (formazione di incrinature sul materiale del tubo).
- Deformazioni che non coincidono con la forma naturale del tubo flessibile, sia in assenza che in presenza di pressione oppure in caso di piegature, ad es. separazione degli strati, formazione di bolle.
- Punti non a tenuta.
- Fuoriuscita del tubo flessibile dal raccordo.
- Corrosione della raccorderia che ne riduce la funzione e la resistenza.
- Superamento della durata di stoccaggio e/o di utilizzo del tubo flessibile.
- Se l'utilizzatore non dispone dell'indicazione della durata di stoccaggio e di utilizzo, si consigliano i valori di riferimento fissati dalla norma DIN 7716.

#### 5.4.5 Lavare la vite / il polmone prima dell'uso

##### NOTA



Generalmente, prima della lavorazione AIRLESS del colore occorre lavare la vite / il polmone accuratamente con acqua. Per le caratteristiche del materiale possono formarsi piccole tracce di ruggine sulla testa della vite.

Per evitare scolorimenti sulla parete, il sistema vite-polmone deve essere lavato con l'acqua prima della lavorazione fino a eliminare tutti i residui di ruggine.

L'azienda Knauf PFT non si assume nessuna responsabilità per eventuali scolorimenti sulla parete. In ogni caso, effettuare prima una spruzzatura di prova.

## Comando



### 5.4.6 Collegare la pistola spruzzatrice

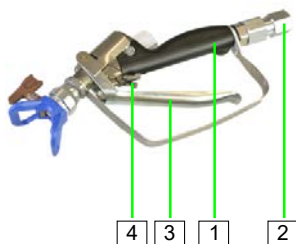


Figura 36: Collegare la pistola spruzzatrice

1. Collegare la pistola spruzzatrice (1) al tubo flessibile ad alta pressione (2).
2. Accertarsi che la leva del grilletto (3) della pistola spruzzatrice sia assicurata tramite la leva di sicurezza (4).

#### NOTA



Assicurarsi che il raccordo filettato sia collegato correttamente, pulito e a tenuta!

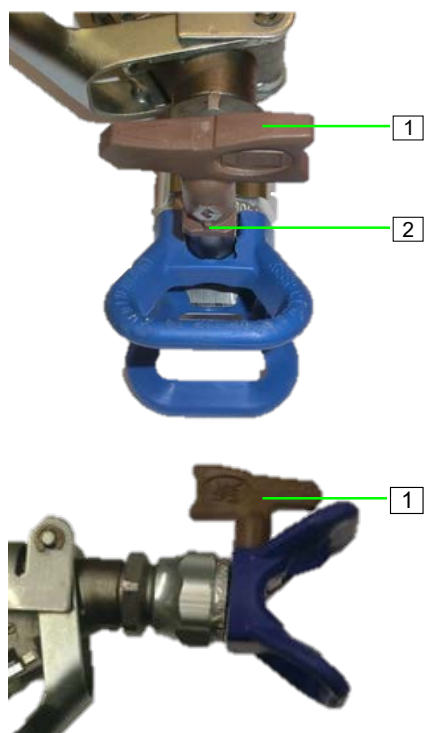
#### ⚠ AVVERTENZA



##### Pericolo di lesioni a causa dell'iniezione!

Se i raccordi filettati non sono a tenuta, sotto pressione possono provocare la fuoriuscita del liquido e, di conseguenza, lesioni gravi.

#### 5.4.6.1 Inserire l'ugello reversibile



1. Inserire l'ugello (1) dall'alto nel relativo elemento di protezione (fare attenzione alla marcatura (2)).
2. Ruotare la punta dell'ugello (1) in avanti; i lavori di spruzzatura vengono eseguiti in questa posizione.

#### NOTA



Le aperture nell'elemento di protezione dell'ugello impediscono che, durante il lavoro, il materiale si depositi intorno all'elemento di protezione. Se gli spigoli taglienti delle aperture vengono danneggiati, si formano accumuli di materiale.

Non agganciare mai la pistola sull'elemento di protezione dell'ugello.

Figura 37: Inserire l'ugello reversibile

### 5.4.7 Accendere la macchina



Figura 38: Accendere la macchina

1. Ruotare il selettore del motore pompa (1) nella posizione "0".
2. Ruotare l'interruttore principale (2) in posizione "I".

#### 5.4.7.1 Protezione della pistola spruzzatrice

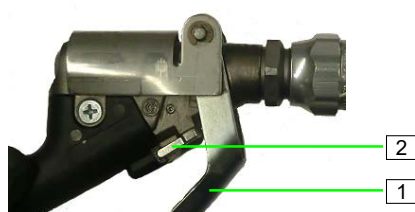


Figura 39: Bloccare la leva del grilletto

1. Accertarsi che la leva del grilletto (1) della pistola spruzzatrice sia assicurata tramite la leva di sicurezza (2).

#### 5.4.7.2 Cambiare la lingua

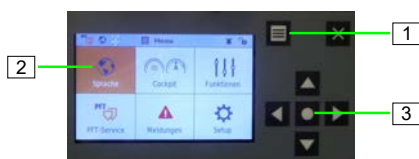


Figura 40: Aprire la selezione della lingua

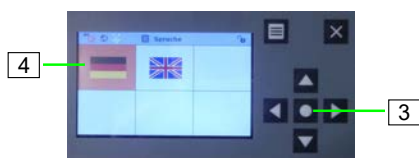


Figura 41: Selezionare la lingua

Se la macchina è stata avviata nella lingua sbagliata, la selezione della lingua si può aprire di nuovo:

1. Aprire il menu principale premendo il tasto (1).
  2. Selezionare il campo "Lingua" (2) con i tasti freccia e confermare premendo il tasto (3).
- ✓ Si apre la selezione della lingua.
3. Selezionare la lingua desiderata con i tasti freccia, la selezione è evidenziata dallo sfondo arancione (4).
  4. Infine, confermare la selezione premendo il tasto (3).

## Comando



### 5.4.7.3 Impostare la pressione di accensione e spegnimento

Pressione di accensione:

- Raggiunta la pressione minima “p Start”, il pressostato accende la macchina.

Pressione di spegnimento:

- Raggiunta la pressione massima “p Stop”, il pressostato spegne la macchina.

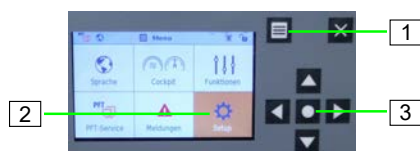


Figura 42: Aprire Setup

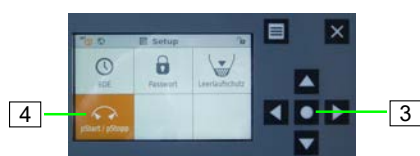


Figura 43: Aprire Impostazioni

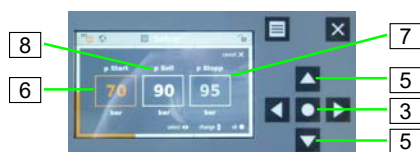


Figura 44: Impostare la pressione di accensione e spegnimento



1. Aprire il menu principale premendo il tasto (1).
2. Selezionare il campo “Setup” (2) con i tasti freccia e confermare premendo il tasto (3).
- ✓ Si apre Setup.
3. Selezionare il campo “p Start / p Stop” (4) con i tasti freccia e confermare premendo il tasto (3).
- ✓ Si aprono le impostazioni.
4. La pressione minima “p Start” (6) può essere impostata con i tasti freccia (5).
5. Per impostare la pressione massima, passare al campo “p Stop” (7) premendo il tasto freccia di destra.
6. Infine, acquisire le modifiche premendo il tasto (3).
7. A seconda del modo operativo si può impostare la pressione nominale “p Nom” o la potenza nominale “n Nom” visualizzata nel campo centrale (8).

#### Impostazioni con la macchina in funzione

A seconda del modo operativo si possono modificare i singoli valori durante il funzionamento:

1. Con il tasto freccia di destra o di sinistra, selezionare il valore da modificare (se possibile).
2. L'attuale selezione è evidenziata in arancione (1).
3. Il valore può essere impostato con i tasti freccia (2).
4. Le modifiche vengono acquisite immediatamente, non è necessario confermare premendo un ulteriore tasto.





#### 5.4.7.4 Attivare la funzione di protezione contro il funzionamento a vuoto

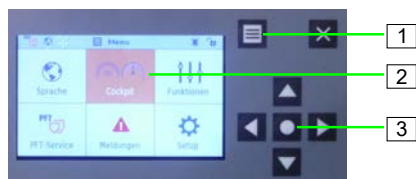


Figura 45: Aprire Cockpit

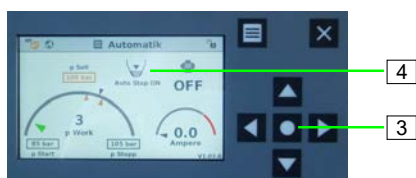


Figura 46: Attivare la funzione di protezione contro il funzionamento a vuoto

La protezione contro il funzionamento a vuoto si può attivare o disattivare a seconda del modo operativo:

1. Aprire il menu principale premendo il tasto (1).
2. Selezionare il campo "Cockpit" (2) con i tasti freccia e confermare premendo il tasto (3).
- ✓ Il cockpit si apre.
3. Attivare la funzione di protezione contro il funzionamento a vuoto premendo il tasto (3).
- ✓ La protezione contro il funzionamento a vuoto è attivata, sul display deve comparire "Auto Stop ON" (4).
4. La protezione contro il funzionamento a vuoto si può anche disattivare con il tasto (3).
- ✓ Sul display deve comparire "Auto Stop OFF".

#### 5.4.7.5 Impostare la funzione di protezione contro il funzionamento a vuoto

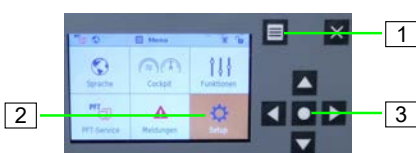


Figura 47: Aprire Setup

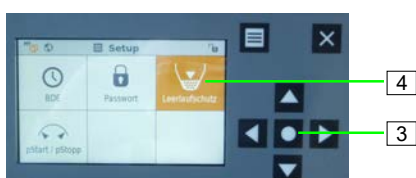


Figura 48: Aprire la funzione di protezione contro il funzionamento a vuoto

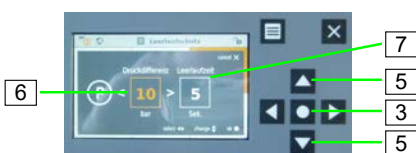


Figura 49: Impostare la differenza di pressione e il tempo di funzionamento a vuoto

1. Aprire il menu principale premendo il tasto (1).
2. Selezionare il campo "Setup" (2) con i tasti freccia e confermare premendo il tasto (3).
- ✓ Si apre Setup.
3. Selezionare il campo "Protezione contro il funzionamento a vuoto" (4) con i tasti freccia e confermare premendo il tasto (3).
- ✓ Si aprono le impostazioni.
4. Con i tasti freccia (5) si può impostare la differenza di pressione (6) che deve provocare lo spegnimento della macchina.
5. Premendo il tasto freccia di destra, passare all'impostazione del tempo di funzionamento a vuoto (7).
6. Con i tasti freccia (5) si può impostare il tempo di funzionamento a vuoto (7) che deve provocare lo spegnimento della macchina.
7. Infine, acquisire la modifica premendo il tasto (3).

## Comando



### 5.4.7.6 Selezionare la modalità operativa

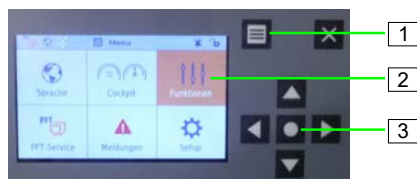


Figura 50: Aprire Funzioni

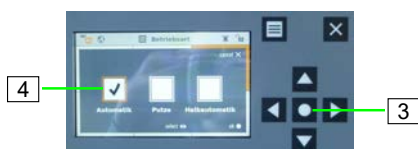


Figura 51: Selezionare la modalità operativa

1. Aprire il menu principale premendo il tasto (1).
2. Selezionare il campo "Funzioni" (2) con i tasti freccia e confermare premendo il tasto (3).
- ✓ Si apre la panoramica delle funzioni.
3. Con il tasto freccia di destra / sinistra si può passare da un modo operativo all'altro.
4. Il modo operativo selezionato è evidenziato in arancione (4).
5. Infine, acquisire la selezione premendo il tasto (3).

### 5.4.7.7 Prelubrificare il gruppo pompa

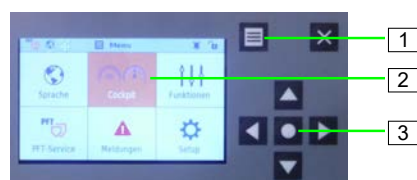


Figura 52: Aprire Cockpit

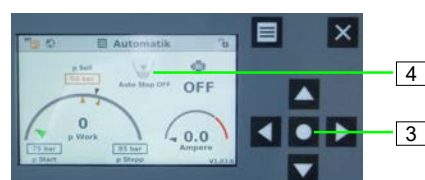


Figura 53: Disattivare la protezione contro il funzionamento a vuoto

**NOTA**

Prima del primo caricamento della tramoggia con il materiale, occorre lubrificare la pompa.

1. Aprire il menu principale premendo il tasto (1).
2. Selezionare il campo "Cockpit" (2) con i tasti freccia e confermare premendo il tasto (3).
- ✓ Il cockpit si apre.
3. Disattivare la protezione contro il funzionamento a vuoto premendo il tasto (3).
- ✓ La protezione contro il funzionamento a vuoto è disattivata, sul display deve comparire "Auto Stop OFF" (4).
4. Versare un litro di acqua miscelato con emulsione siliconica nella tramoggia.
5. Ruotare il selettore del motore pompa (5) nella posizione "a destra" e pompare l'acqua attraverso il gruppo pompa.
6. Infine, ruotare il selettore del motore pompa (5) nella posizione "0".

**NOTA**

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



Figura 54: Prelubrificare il gruppo pompa

### 5.4.8 Caricare il materiale nella tramoggia



Figura 55: Versare il materiale nella tramoggia

1. Prima di versare il materiale nella tramoggia, mescolarlo bene con un frustino.
2. Versare il materiale mescolato nella tramoggia.

### 5.4.9 Lavorare con lo spremisacchi



Figura 56: Montare lo spremisacchi

Montare lo spremisacchi sulla SWING L airless c:

1. Montare lo spremisacchi sulla SWING L airless c.
2. Fissare lo spremisacchi con il fermo (1) e la leva di tensionamento (2) su entrambi i lati.
3. Agganciare il sacco con l'occhiello sulla staffa (3) dello spremisacchi.



Figura 57: Svuotare il sacco

4. Aprire il sacco (4) con un taglio e schiacciare il materiale con il rullo (5) per farlo uscire dal sacco.

#### ⚠ ATTENZIONE



#### Pericolo di schiacciamento sullo spremisacchi!

Quando si lavora con lo spremisacchi vi è il pericolo di schiacciamento.

- Non mettere le mani nell'area di rotolamento del rullo.

## 5.5 Arresto in caso di emergenza

### Arresto in caso di emergenza

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

## Comando



In caso di pericolo procedere come segue:

1. Spegnere immediatamente l'interruttore principale.
2. Bloccare l'interruttore principale contro il reinserimento.
3. Informare i responsabili sul luogo di operazione.
4. All'occorrenza, chiamare un medico e i vigili del fuoco.
5. Recuperare le persone dalla zona di pericolo, adottare le misure di pronto soccorso.
6. Tenere libere le vie di accesso per i veicoli 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!**

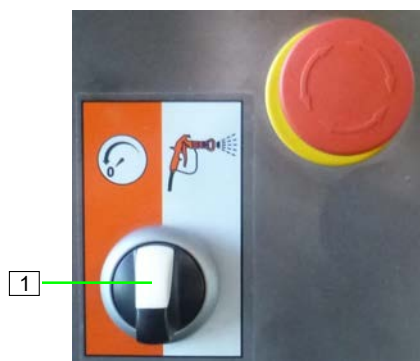
Una riaccensione potrebbe causare la morte di tutte le persone che si trovano nell'area di pericolo.

- Prima di una riaccensione assicurarsi che nessuno stia ancora sostando nell'area di pericolo.
- Controllare l'impianto prima di metterlo di nuovo in funzione e accertarsi che tutti i dispositivi di sicurezza siano installati e funzionanti.

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

## 5.6 Messa in funzione della macchina

### 5.6.1 Accendere la macchina



1. Ruotare il selettore del motore pompa (1) nella posizione "a destra".

Figura 58: Accendere la macchina



### 5.6.2 Sbloccare la leva del grilletto



Figura 59: Ribaltare la leva di sicurezza

1. Ribaltare la leva di sicurezza (1) della pistola spruzzatrice all'indietro.
- ✓ La leva del grilletto (2) della pistola spruzzatrice è sbloccata.

### 5.6.3 Azionare la leva del grilletto



Figura 60: Azionare la leva del grilletto

1. Tenere la pistola spruzzatrice saldamente in mano e indirizzarla in un secchio.
2. Azionare la leva del grilletto (1) fino a quando il materiale non fuoriesce dall'ugello.
3. Allentare la leva del grilletto (1).



Figura 61: Indirizzare la pistola spruzzatrice nella tramoggia

4. Indirizzare la pistola spruzzatrice nella tramoggia della macchina e azionare nuovamente la leva del grilletto per 20 secondi.
5. Chiudere la tramoggia con la relativa copertura per evitare che il materiale all'interno della tramoggia si sporchi.

## Comando



### 5.6.4 Regolare lo spruzzo

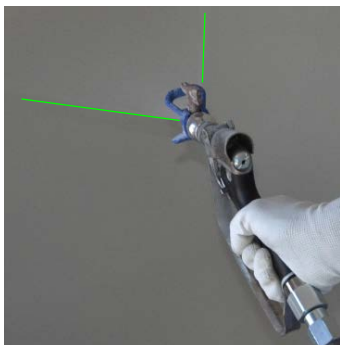


Figura 62: Spruzzo

#### Spruzzo

1. Tenere la pistola spruzzatrice in direzione della parete e azionare la leva del grilletto per effettuare una spruzzatura di prova.
2. Prestare attenzione agli spigoli taglienti e regolare la pressione in modo da evitare che si formino.
3. Se è impossibile eliminarli con la regolazione della pressione, utilizzare l'ugello di spruzzatura con l'apertura più piccola.
4. Tenere la pistola spruzzatrice a una distanza di 25 - 30 cm perpendicolarmente alla superficie del pezzo.



Figura 63: Spruzzare il materiale

#### Spruzzare il materiale

1. L'apertura dell'ugello e l'angolo di spruzzatura determinano lo spessore del materiale sulla parete e la dimensione dello spruzzo.
2. Se lo spessore del materiale deve essere maggiore, utilizzare un ugello più grande.

## 5.7 Interruzione del lavoro

### NOTA



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

Pulire la macchina e i tubi flessibili ad alta pressione in base al tempo di presa del materiale e alla durata dell'interruzione del lavoro (considerare la temperatura esterna).

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

Per pause di breve durata, la pistola spruzzatrice si può anche immergere in un secchio con acqua pulita.





## Comando

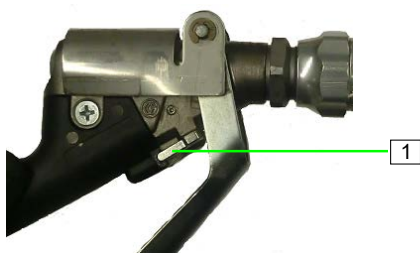


Figura 64: Bloccare la pistola spruzzatrice

1. Ribaltare la leva di sicurezza (1) della pistola spruzzatrice in avanti.  
✓ La leva del grilletto della pistola spruzzatrice è bloccata.

### 5.7.1 In caso di pausa / interruzione prolungata

#### NOTA



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

Pulire la macchina e i tubi flessibili ad alta pressione in base al tempo di presa del materiale e alla durata dell'interruzione del lavoro (considerare la temperatura esterna).

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

Per pause di breve durata, la pistola spruzzatrice si può anche immergere in un secchio con acqua pulita.

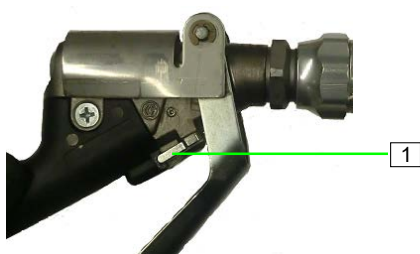


Figura 65: Bloccare la pistola spruzzatrice

1. In caso di interruzione prolungata del lavoro, ribaltare la leva di sicurezza (1) della pistola spruzzatrice in avanti per bloccare la pistola spruzzatrice.



Figura 66: Spegner la macchina

2. Ruotare il selettore del motore pompa (2) nella posizione "0".

## Comando



### 5.8 Spegner la macchina



1. Ruotare il selettore del motore pompa (1) nella posizione "0".
2. Ruotare l'interruttore principale (2) in posizione "0".

Figura 67: Spegner la macchina

### 5.9 Lavorare con materiali non compatibili con il sistema airless

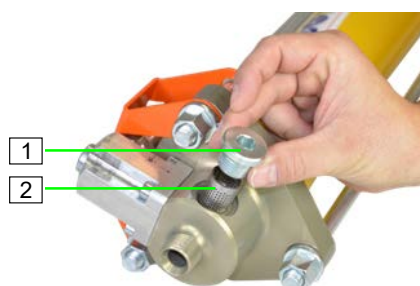


Figura 68: Rimuovere l'elemento filtrante

#### NOTA



Se si lavora con materiali non compatibili con il sistema airless, l'elemento filtrante va rimosso.

1. Svitare il tappo filettato (1) dalla flangia di spinta.
2. Estrarre l'elemento filtrante (2) dalla flangia di spinta.
3. Riavvitare il tappo filettato (1) nella flangia di spinta.

### 5.10 Misure in caso di mancanza di corrente



Figura 69: Interruttore principale in posizione "0"

Interruttore principale in posizione "0"

1. Ruotare l'interruttore principale in posizione "0".
2. Fare controllare l'allacciamento elettrico da personale tecnico.



## 5.10.1 Scaricare la pressione

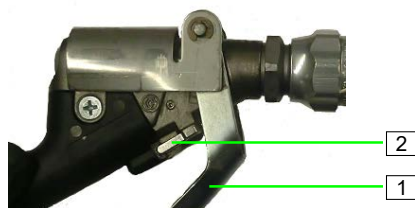


Figura 70: Scaricare la pressione

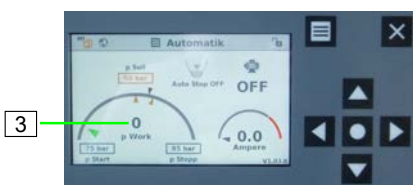


Figura 71: Controllare la pressione

### ⚠ AVVERTENZA



#### Sovrapressione sulla macchina!

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

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

### ⚠ AVVERTENZA



#### Pericolo di lesioni dovuto alla fuoriuscita di materiale!

La fuoriuscita di materiale può causare lesioni agli occhi e al viso.

- Non guardare mai dentro la lancia spruzzatrice.
- Non lavorare mai senza i dispositivi di protezione individuale.
- Disporre sempre in modo che non si venga colpiti dal materiale fuoriuscente.

1. Tenere la pistola spruzzatrice in un secchio, quindi azionare la leva del grilletto (1) e tenerla azionata fino a quando il sensore di pressione non indica "0 bar" sul display (3).
2. Ribaltare la leva di sicurezza (2) in avanti per bloccare la pistola spruzzatrice.

## 5.10.2 Riaccendere la macchina dopo una caduta di tensione

### NOTA



La macchina è dotata di un sistema di blocco per il riavvio. In caso di interruzione della corrente elettrica, deve essere reinserita come di seguito descritto.



Figura 72: Accendere la macchina dopo una caduta di tensione

1. Ruotare l'interruttore principale (1) in posizione "I".
2. Ruotare il selettore del motore pompa (2) nella posizione "a destra".
3. La macchina si riaccende non appena si aziona la leva del grilletto sulla pistola spruzzatrice.

### NOTA



In caso di mancanza prolungata di corrente è necessario pulire immediatamente la macchina e i tubi flessibili ad alta pressione.

## Comando



### 5.11 Fine lavoro / pulire la macchina

#### 5.11.1 Pulizia

- Pulire la macchina tutti i giorni al termine dei lavori e dopo pause prolungate.

#### NOTA



**L'acqua può infiltrarsi nei componenti sensibili della macchina!**

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

#### 5.11.2 Protezione contro la riaccensione accidentale

#### ⚠ AVVERTENZA



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

Durante i lavori sulle parti rotanti della macchina vi è il rischio che l'alimentazione elettrica venga inserita accidentalmente. Questo potrebbe causare la morte delle persone che si trovano nell'area di pericolo.

- Prima di iniziare i lavori, disinserire tutte le fonti di alimentazione di 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.

### 5.11.3 Svuotare la macchina



Figura 73: Disattivare la protezione contro il funzionamento a vuoto



Figura 74: Svuotare la macchina



Figura 75: Scaricare la pressione

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

1. Se si lavora con la protezione contro il funzionamento a vuoto, occorre disattivarla.
2. Disattivare la protezione contro il funzionamento a vuoto premendo il tasto (1) nel cockpit.
- ✓ La protezione contro il funzionamento a vuoto è disattivata, sul display deve comparire "Auto Stop OFF" (2).
3. Svuotare la tramoggia fino a quando non rimane un piccolo residuo.
4. Ruotare il selettore del motore pompa (3) nella posizione "0".
5. Ruotare l'interruttore principale (4) in posizione "0".
6. Tenere la pistola spruzzatrice in un secchio, quindi azionare la leva del grilletto (5) e tenerla azionata fino a quando il sensore di pressione non indica "0 bar" sul display (6).

#### ⚠ AVVERTENZA



#### Sovrapressione sulla macchina!

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

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

7. Ribaltare la leva di sicurezza (7) in avanti per bloccare la pistola spruzzatrice.

## Comando



### 5.11.4 Pulire la tramoggia



Figura 76: Lavare la macchina e i tubi flessibili ad alta pressione

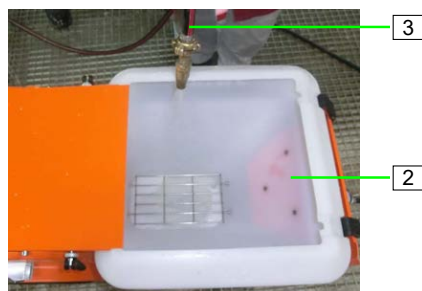


Figura 77: Pulire la tramoggia

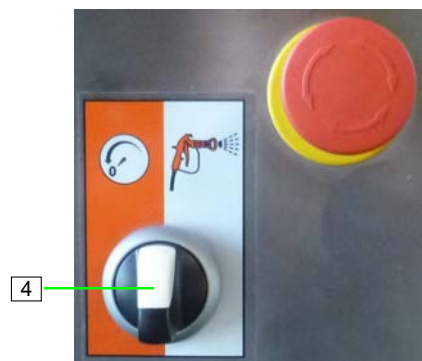


Figura 78: Accendere la macchina



La tramoggia può essere pulita internamente con un flessibile per acqua, dopo averla completamente svuotata.

1. Rimuovere l'ugello reversibile (1) dalla pistola spruzzatrice.
2. Pulire la tramoggia materiale (2) con un flessibile dell'acqua (3) e riempirla di acqua.
3. Ruotare il selettore del motore pompa (4) nella posizione "a destra".
4. Tenere la pistola spruzzatrice in un secchio, quindi azionare la leva del grilletto (5) e tenerla azionata fino a quando la macchina non è lavata e non fuoriesce acqua pulita dalla pistola spruzzatrice.
5. Ruotare il selettore del motore pompa (4) nella posizione "0".
6. Tenere la pistola spruzzatrice in un secchio, quindi azionare la leva del grilletto (5) e tenerla azionata fino a quando il sensore di pressione non indica "0 bar" sul display.
7. Ribaltare la leva di sicurezza (6) in avanti per bloccare la pistola spruzzatrice.
8. Infine, reinserire l'ugello reversibile (1) nella pistola spruzzatrice.

### 5.11.5 Pulire la pistola spruzzatrice

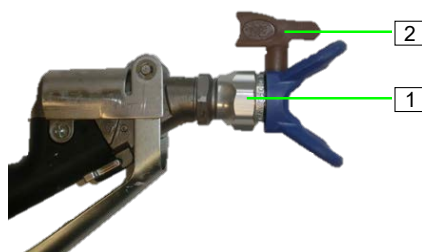


Figura 79: Pulire la pistola spruzzatrice

1. Per pulire la pistola spruzzatrice, allentare il dado a risvolto (1).
2. Rimuovere l'ugello reversibile (2) dalla pistola spruzzatrice.
3. Pulire l'ugello reversibile e la pistola spruzzatrice con acqua e spazzola.

#### NOTA



Pulire l'ugello reversibile di tanto in tanto durante il funzionamento per ridurre il rischio che si formino accumuli di materiale e quindi diminuire il pericolo di intasamenti.

Non immergere la pistola spruzzatrice in solventi, altrimenti si potrebbero danneggiare le sue guarnizioni.

### 5.11.6 Pulire l'elemento filtrante

#### ⚠ AVVERTENZA



##### Sovrapressione sulla macchina!

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

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

#### NOTA



Pulire l'elemento filtrante tutti i giorni!

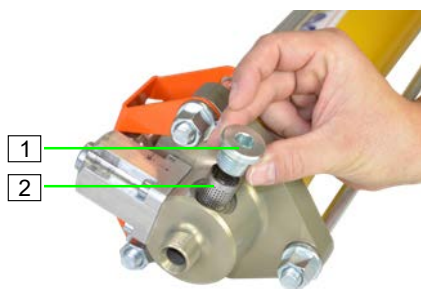


Figura 80: Pulire l'elemento filtrante

1. Svitare il tappo filettato (1) dalla flangia di spinta.
2. Estrarre e pulire l'elemento filtrante (2) dal trasduttore di pressione.
3. Se è eccessivamente sporco, sostituire l'elemento filtrante.
4. Inserire l'elemento filtrante e riavvitare il tappo filettato nella flangia di spinta.

Filtro apparecchio SWING airless - impiego nella flangia di spinta:

- Codice 00472953

## 5.12 Comportamento in caso di guasto

### Comportamento in caso di guasto

In linea di principio 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.



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

## Comando



### 5.12.1 Sicurezza

#### 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.

#### Dispositivi di protezione individuale

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

- Indumenti protettivi da lavoro
- Occhiali di protezione
- Guanti protettivi
- Scarpe di sicurezza

### 5.12.2 Disturbi

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

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

In caso di disturbi che non possono essere eliminati seguendo le seguenti indicazioni, contattare il rivenditore.

### 5.12.3 Diagnosi

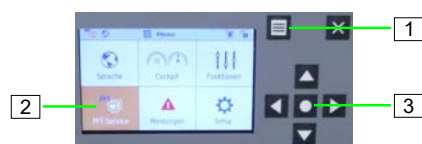


Figura 81: Aprire PFT-Service

La macchina dispone di una funzione di diagnosi che si può aprire come segue:

1. Aprire il menu principale premendo il tasto (1).
2. Selezionare il campo "PFT-Service" (2) con i tasti freccia e confermare premendo il tasto (3).

✓ Si apre la funzione di diagnosi (4).



Figura 82: Diagnosi

La diagnosi serve per monitorare gli ingressi e le uscite della macchina, consentendo di individuare la causa di un'eventuale anomalia in maniera più semplice e rapida.



## 5.12.4 Indicazioni di guasto

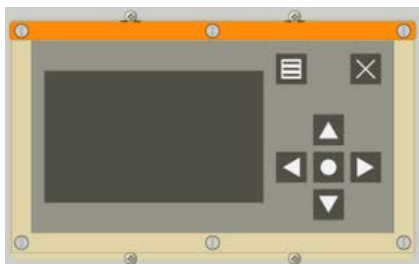


Figura 83: Indicazioni di guasto

Il seguente dispositivo segnala guasti:

- Tutte le anomalie e i messaggi di errore vengono visualizzati sul display della SWING L airless c.
- Per eliminare le anomalie e cancellare i messaggi di errore, l'utente viene guidato attraverso il menu del display.

### 5.12.4.1 Messaggi di errore



Figura 84: Simbolo campana

1. Se la campana (1) lampeggia, è presente un messaggio di errore.

### 5.12.4.2 Visualizzare i messaggi di errore

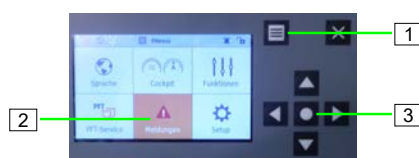


Figura 85: Visualizzare i messaggi di errore

1. Aprire il menu principale premendo il tasto (1).
  2. Selezionare il campo "Messaggi" (2) con i tasti freccia e confermare premendo il tasto (3).
- ✓ Si aprono i messaggi di errore.

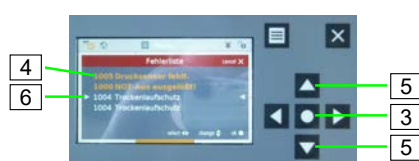


Figura 86: Messaggi

3. Il messaggio di errore attualmente evidenziato è colorato (4).
4. Con i tasti freccia (5) si possono selezionare anche gli altri messaggi di errore.
5. La selezione è evidenziata dagli indicatori bianchi (6).
6. Confermare la selezione premendo il tasto (3).
7. Compare una descrizione (7) su come poter eliminare l'errore.
8. Eliminare l'errore.
9. Per chiudere la descrizione, premere il tasto (3) o il tasto (8).
10. Per ritornare al menu principale, premere di nuovo il tasto (8).

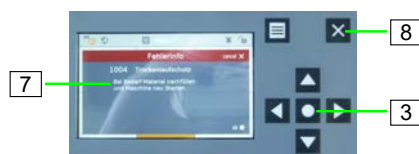


Figura 87: Descrizione della procedura di eliminazione del messaggio di errore

## Comando



### 5.12.4.3 Codici errore

Per comunicare con il rivenditore o con l'hotline di assistenza, i messaggi di errore sono registrati con i seguenti codici:

Codice errore	Messaggio di errore
1000	Arresto di emergenza scattato
1001	Finecorsa pompa
1002	Salvamotore scattato
1003	Pressione acqua troppo bassa
1004	Protezione dal funzionamento a secco
1005	Sensore di pressione assente
2001	Telecomando / connettore cieco assente
3000, 3001, 3002, 3003, 3006, 3007, 3008, 3009, 3047, 3059, 3079, 3083, 3999	Anomalia convertitore frequenza
4001	Pompa surriscaldata
4002	PTC della pompa non collegato
4003	Cortocircuito al PTC della pompa





## 5.12.5 Tabella delle anomalie

Anomalia	Causa possibile	Eliminazione anomalia	Eliminazione eseg. da
La macchina non si avvia: corrente	Cavo di alimentazione della corrente non ok	Riparare il cavo di alimentazione della corrente	Tecnico di assistenza
	Interruttore generale non inserito	Inserire l'interruttore generale	Operatore
	È scattato l'interruttore differenziale	Ripristinare l'interruttore differenziale	Tecnico di assistenza
	Salvatore scattato	Nel quadro elettrico, portare il termico salvatore in posizione 1	Tecnico di assistenza
	Convertitore di frequenza guasto	Sostituire il convertitore di frequenza	Tecnico di assistenza
	Contattore guasto	Sostituire il contattore	Tecnico di assistenza
	Fusibile guasto	Sostituire il fusibile	Tecnico di assistenza
La macchina non si avvia materiale	Troppo materiale addensato nella tramoggia	Svuotare la tramoggia e riavviare la macchina	Operatore
	La pompa si blocca, non si stacca	Smontare e staccare la pompa	Operatore
Il motore della pompa non si avvia	Motore della pompa guasto	Sostituire il motore della pompa	Tecnico di assistenza
	Cavo di collegamento guasto	Sostituire il cavo di collegamento	Tecnico di assistenza
	Cavo di collegamento non collegato	Collegare il cavo di collegamento	Tecnico di assistenza
	Termico salvatore guasto o scattato	Sostituire o ripristinare il termico salvatore	Tecnico di assistenza
La macchina si arresta dopo poco tempo	Sensore di pressione guasto	Controllare o sostituire il sensore di pressione	Tecnico di assistenza
	Pressione di spegnimento impostata troppo bassa	Aumentare la pressione di spegnimento	Operatore
La macchina non si spegne	Sensore di pressione guasto	Controllare o sostituire il sensore di pressione	Tecnico di assistenza
Lancia spruzzatrice non a tenuta	I componenti nella pistola spruzzatrice sono sporchi o usurati	Pulire i componenti nella pistola spruzzatrice o eventualmente sostituirli	Tecnico di assistenza
Gruppo ugello non a tenuta	Ugello montato in modo errato	Comporre l'ugello correttamente	Operatore
	Guarnizione ugello mancante	Applicare la guarnizione	Operatore
	Guarnizione sporca	Pulire la guarnizione	Operatore

Comando				PFT 
Anomalia	Causa possibile	Eliminazione anomalia	Eliminazione eseg. da	
Spruzzo di scarsa qualità	Il materiale è troppo denso	Diluire il materiale	Operatore	
	L'ugello di spruzzatura è sporco o usurato	Pulire l'ugello di spruzzatura o eventualmente sostituirlo	Operatore	
	L'ugello di spruzzatura è ostruito	Pulire l'ugello di spruzzatura	Operatore	
	Rotore usurato o guasto	Sostituire il rotore	Tecnico di assistenza	
	Vite troppo profonda nella flangia pressione	Sostituire la flangia pressione	Tecnico di assistenza	
	Nessun ricambio PFT originale	Utilizzare ricambi PFT originali	Tecnico di assistenza	
La pistola spruzzatrice non spruzza	Ugello di spruzzatura ostruito	Pulire l'ugello di spruzzatura	Operatore	
	Ugello di spruzzatura montato in modo errato	Ruotare l'ugello di spruzzatura nella direzione giusta	Operatore	

### 5.12.6 Ostruzione tubi

#### Segni

Gli intasamenti possono verificarsi nel trasduttore di pressione o nei tubi flessibili ad alta pressione.

Segni di tale situazione sono:

- Pressione di alimentazione in rapido aumento
- Blocco della pompa
- Azionamento difficoltoso o blocco del motore della pompa
- Nessuna fuoriuscita di materiale dalla pistola spruzzatrice

#### Le cause possono essere

- Tubi flessibili ad alta pressione fortemente usurati
- Tubi flessibili ad alta pressione piegati
- Intasamento della flangia di spinta
- Forte rastremazione sui raccordi
- Perdite nei raccordi
- Materiali difficili da pompare e mescolare

#### Danni iniziali al tubo flessibile ad alta pressione



*Se il tubo flessibile ad alta pressione viene calpestato da un'automobile o un autocarro, il tubo flessibile può danneggiarsi gravemente e scoppiare sotto pressione.*

*Il rischio di danni aumenta se i tubi flessibili ad alta pressione sono vecchi. Sostituire i tubi flessibili ad alta pressione al massimo ogni 5 anni.*

## 5.12.7 Rimozione degli intasamenti dai tubi flessibili

### ⚠ AVVERTENZA



#### Pericolo dovuto alla fuoriuscita di materiale!

Non allentare mai i raccordi del tubo finché la pressione di alimentazione non è stata ridotta completamente! 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 colpite dal materiale che fuoriesce. Altre persone non devono sostare nelle vicinanze.

### 5.12.7.1 Lasciare funzionare la pompa a ritroso



1. Ruotare l'interruttore principale (1) in posizione "I".
2. Ruotare il selettore del motore pompa (2) nella posizione "a sinistra" finché il sensore di pressione sul display non indica "0 bar".
3. Ruotare l'interruttore principale in posizione "0".

Figura 88: Marcia all'indietro

### 5.12.7.2 Ruotare l'ugello reversibile



Figura 89: Rimuovere l'ostruzione



A causa di un ugello ostruito, la qualità dello spruzzo può peggiorare:

1. Ruotare l'impugnatura dell'ugello (1) di 180° di modo che la parte larga dell'impugnatura sia rivolta in avanti.
2. Ruotare l'interruttore principale (2) in posizione "I".
3. Ruotare il selettore del motore pompa (3) nella posizione "a destra".
4. Tenere la pistola spruzzatrice in un secchio e azionare la leva del grilletto (4) per rimuovere l'ostruzione.
5. Infine, ruotare il selettore del motore pompa (3) nella posizione "a sinistra" finché il sensore di pressione sul display non indica "0 bar".
6. Ruotare l'interruttore principale (2) in posizione "0".
7. Ruotare nuovamente l'impugnatura dell'ugello (1) di 180° e portarla nella posizione iniziale.

Figura 90: Pulire l'ugello reversibile

## Comando



### 5.12.7.3 Mancata rimozione dell'ostruzione

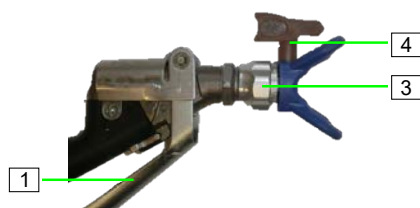


Figura 91: Pulire l'ugello di spruzzatura

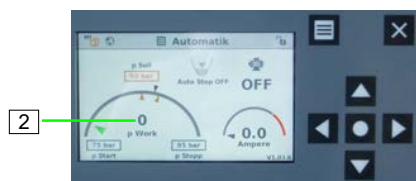


Figura 92: Controllare la pressione

#### ⚠ AVVERTENZA



##### Sovrapressione sulla macchina!

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

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

#### ⚠ AVVERTENZA



##### Pericolo di lesioni dovuto alla fuoriuscita di materiale!

La fuoriuscita di materiale può causare lesioni agli occhi e al viso.

- Non guardare mai dentro la lancia spruzzatrice.
- Non lavorare mai senza i dispositivi di protezione individuale.
- Disporre sempre in modo che non si venga colpiti dal materiale fuoriuscente.

1. Tenere la pistola spruzzatrice in un secchio, quindi azionare la leva del grilletto (1) e tenerla azionata fino a quando il sensore di pressione non indica "0 bar" sul display (2).
2. Allentare il dado a risvolto (2) e rimuovere l'ugello reversibile (3) dalla pistola spruzzatrice.
3. Soffiare via l'ostruzione dall'ugello reversibile con l'aria o scioglierla in acqua.
4. Se l'ostruzione non si rimuove, battere sul lato posteriore piatto dell'ugello.

#### NOTA



Pulire l'ugello reversibile di tanto in tanto durante il funzionamento per ridurre il rischio che si formino accumuli di materiale e quindi diminuire il pericolo di intasamenti.

Non immergere la pistola spruzzatrice in solventi, altrimenti si potrebbero danneggiare le sue guarnizioni.

#### 5.12.7.4 Una volta rimossa l'ostruzione, riaccendere la macchina



1. Ruotare l'interruttore principale (1) in posizione "I".
2. Ruotare il selettore del motore pompa (2) nella posizione "a destra".
3. La macchina si riaccende non appena si aziona la leva del grilletto sulla pistola spruzzatrice.

Figura 93: Riaccendere la macchina

## Manutenzione



### 6 Manutenzione

#### 6.1 Sicurezza

##### Personale

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

##### Informazioni di base

#### **AVVERTENZA**



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

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

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

##### Impianto elettrico

#### **PERICOLO**



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

In caso di contatto diretto con pezzi sotto tensione sussiste pericolo di morte. I componenti elettrici in funzione possono eseguire movimenti incontrollati e provocare lesioni gravissime.

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



## 6.1.1 Staccare il cavo di allacciamento



Figura 94: Staccare il cavo di allacciamento

Impianto elettrico

### ⚠ AVVERTENZA



#### Pericolo di morte dovuto a 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.
- Interrompere l'alimentazione elettrica rimuovendo il cavo di collegamento.

Protezione contro la riaccensione accidentale

### ⚠ AVVERTENZA



#### Pericolo di morte dovuto a riaccensione accidentale!

Durante i lavori per eliminare i guasti vi è il rischio che l'alimentazione d'energia venga inserita accidentalmente. Questo potrebbe causare la morte delle persone che si trovano nell'area di pericolo.

Pertanto:

- Prima di iniziare i lavori, disinserire tutte le fonti di alimentazione di energia e fare in modo che non possano essere reinserite accidentalmente.

## 6.2 Tutela ambientale

Tutela ambientale

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

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

## Manutenzione



### 6.3 Contatore di esercizio

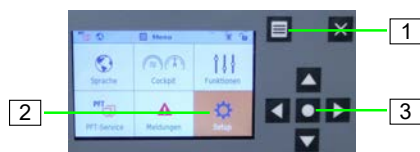


Figura 95: Aprire Setup

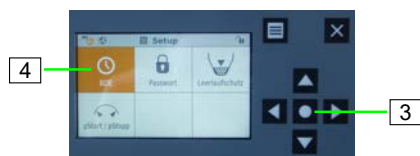


Figura 96: Aprire il contatore di esercizio



Figura 97: Contatore di esercizio

La macchina è dotata di un contatore di esercizio per la macchina e il gruppo pompa, il quale si può visualizzare e resettare nel seguente modo:

1. Aprire il menu principale premendo il tasto (1).
2. Selezionare il campo "Setup" (2) con i tasti freccia e confermare premendo il tasto (3).
- ✓ Si apre Setup.
3. Selezionare il campo "BDE" (4) con i tasti freccia e confermare premendo il tasto (3).
- ✓ Il contatore di esercizio si apre.
4. Il contatore di esercizio del gruppo pompa (5) si può resettare con il tasto (3), ad esempio dopo aver sostituito il gruppo pompa.

#### NOTA



Il contatore di esercizio della macchina (6), invece, non si può resettare.





## 6.4 Programma di manutenzione

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

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

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



*La manutenzione si limita a pochi controlli.*

*La manutenzione più importante è la pulizia accurata 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	
	Controllare i tubi flessibili ad alta pressione e i raccordi filettati	
	Controllare la leva di sicurezza sulla pistola spruzzatrice	
	Controllo visivo dei cavi elettrici	
	Pulire l'elemento filtrante	
Ogni mese	Lubrificare il gruppo di tenuta	Operatore
Ogni anno	Controllare e stringere le connessioni a vite	Tecnico di assistenza

Tabella 1: Titolo

## 6.5 Lavori di manutenzione

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

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

## Manutenzione



### 6.5.1 Esecuzione da parte di un tecnico di assistenza



*Il tecnico di assistenza è responsabile per il montaggio e la messa in funzione delle macchine. Inoltre, i tecnici di assistenza effettuano anche la manutenzione e le riparazioni. Se sono necessari lavori sul quadro elettrico o su altre parti elettriche, il tecnico di assistenza deve possedere un titolo professionale come elettricista specializzato.*

### 6.5.2 Pulire l'elemento filtrante

#### ⚠ AVVERTENZA



##### Sovrapressione sulla macchina!

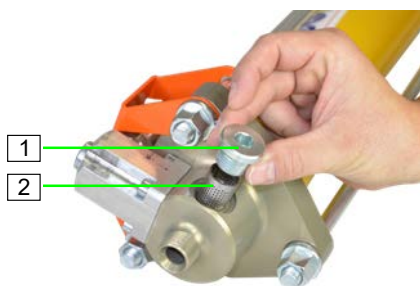
Se i componenti della macchina vengono aperti, questi possono saltare via a una rapidità incontrollata e ferire l'operatore.

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

#### NOTA



Pulire l'elemento filtrante tutti i giorni!



1. Svitare il tappo filettato (1) dalla flangia di spinta.
2. Estrarre e pulire l'elemento filtrante (2) dal trasduttore di pressione.
3. Se è eccessivamente sporco, sostituire l'elemento filtrante.
4. Inserire l'elemento filtrante e riavvitare il tappo filettato nella flangia di spinta.

Filtro apparecchio SWING airless - impiego nella flangia di spinta:

- Codice 00472953

Figura 98: Pulire l'elemento filtrante

### 6.5.3 Sostituire la pompa

#### ⚠ ATTENZIONE



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

Durante il funzionamento, il gruppo pompa può riscaldarsi a seconda della sollecitazione e della durata di utilizzo.

- Quindi occorre avere cura che il gruppo pompa 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.



## Manutenzione

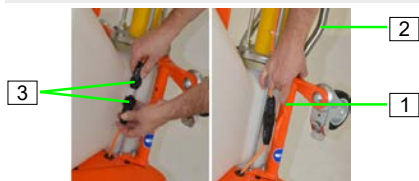


Figura 99: Rimuovere l'impugnatura



Figura 100: Allentare le viti



Figura 101: Staccare il gruppo pompa

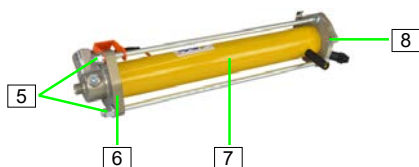


Figura 102: Sostituire il gruppo pompa

1. Per facilitare il montaggio del gruppo pompa, posizionare la macchina sulla staffa posteriore.
2. Azionare il pulsante (1) e tirare l'impugnatura di trasporto e di spinta (2) dal telaio.
3. Allentare il collegamento a vite (3) per il cavo del disattivatore di pressione.
4. Allentare le viti (4) sulla flangia di aspirazione.
5. Rimuovere il gruppo pompa delicatamente ruotando in senso antiorario.

### ⚠ ATTENZIONE



#### Pericolo di schiacciamento a causa del gruppo pompa!

Durante lo smontaggio e il montaggio, fare attenzione al peso del gruppo pompa.

6. Allentare i dadi (5) dal tirante.
7. Rimuovere e pulire la flangia di spinta (6).
8. Rimuovere il gruppo pompa (vite e polmone) (7).
9. Pulire la flangia di aspirazione (8).
10. Inserire una vite e un polmone nuovi.
11. Montare la flangia di spinta (6) e stringere a fondo i dadi (5).

### NOTA



La coppia di serraggio per i dadi sul tirante è di 35 - 40 Nm, tenere conto di questa indicazione e rispettarla assolutamente!

### 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.

### NOTA



Prima dell'assemblaggio è necessario spruzzare spray di montaggio sulla pompa (rotore nello statore), altrimenti la coppia di spunto richiesta per il motore della pompa sarebbe troppo elevata.

- Spray di montaggio per rotore/statore PFT cod. art. 00588821

## Manutenzione



### 6.5.4 Lubrificare il gruppo di tenuta



Figura 103: Lubrificare il gruppo di tenuta

1. Lubrificare il gruppo di tenuta una volta al mese con un comune grasso lubrificante sul nipplo di lubrificazione (1).

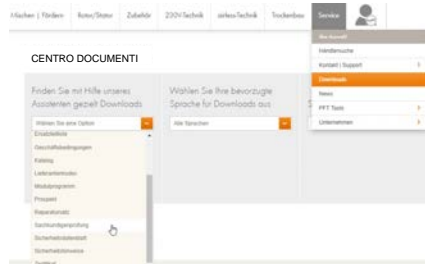
### 6.6 Misure dopo una manutenzione riuscita

Al termine dei lavori di manutenzione e prima dell'accensione eseguire i seguenti passi:

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

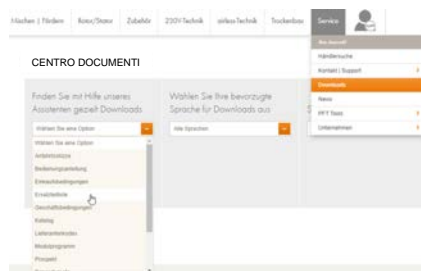
### 6.7 Controllo ripetitivo / collaudo

- 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.
- I documenti sul collaudo sono disponibili in Internet su [www.pft.net](http://www.pft.net).
- Aprire Centro Documenti sotto Assistenza → Download.
- Selezionare qui la categoria Collaudo per accedere a tutti i documenti di collaudo rilevanti.





## 6.8 Elenchi dei pezzi di ricambio



Gli elenchi dei pezzi di ricambio per le macchine sono disponibili in Internet su [www.pft.net](http://www.pft.net).

- Aprire Centro Documenti sotto Assistenza → Download.
- Selezionare qui la categoria Elenco ricambi.
- Selezionare, inoltre, la macchina cercata.

### 6.8.1 Accessori



Per gli accessori/equipaggiamenti consigliati, si veda il catalogo delle macchine e dispositivi PFT oppure [www.pft.net](http://www.pft.net)

## Smontaggio



### 7 Smontaggio

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

#### 7.1 Sicurezza

##### Personale

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

##### Informazioni di base

#### ⚠ AVVERTENZA



##### **Pericolo di lesioni dovuto a smontaggio non corretto!**

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

Pertanto:

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

##### Impianto elettrico

#### ⚠ PERICOLO



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

In caso di contatto diretto con pezzi sotto tensione sussiste pericolo di morte. I componenti elettrici in funzione possono eseguire movimenti incontrollati e provocare lesioni gravissime.

Pertanto:

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



## **7.2 Smontaggio**

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

Prima di iniziare lo smontaggio:

- Spegnere l'apparecchio e 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.

## Smaltimento



### 8 Smaltimento

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

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

#### NOTA



#### **Danni all'ambiente causati da smaltimento improprio!**

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



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





## Smaltimento





PFT - ALWAYS AT YOUR SITE



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

Telefono: +49 9323 31-760  
Fax: +49 9323 31-770  
Assistenza tecnica: +49 9323 31-1818  
[info@pft.net](mailto:info@pft.net)  
[www.pft.net](http://www.pft.net)

---