

Istruzioni generali per l'uso originali



Pompe per fusti
e container



**Attenzione**

Leggere le istruzioni generali per l'uso delle pompe per fusti e contenitori e gli allegati specifici forniti con il prodotto prima di mettere in funzione la pompa!

Prima di pompare liquidi infiammabili o di utilizzare del motore o della pompa in aree a rischio di esplosione, leggere assolutamente l'appendice "Protezione contro le esplosioni delle pompe per fusti e contenitori".

Nota sulla traduzione: questo manuale è stato tradotto con l'ausilio dell'intelligenza artificiale (IA). La versione originale in lingua tedesca rimane il riferimento autorevole. Nonostante un'attenta revisione, non è possibile escludere la presenza di errori di traduzione.

Contenuto

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | Informazioni generali | 4 |
| 1.1 | Contenuto della fornitura | 4 |
| 1.2 | Responsabilità, garanzia | 4 |
| 1.3 | Documenti applicabili | 4 |
| 1.4 | Conservazione delle istruzioni per l'uso..... | 4 |
| 1.5 | Guida | 4 |
| 1.6 | Le avvertenze di sicurezza sono contrassegnate dal simbolo " " | 4 |
| 2. | Sicurezza | 5 |
| 2.1 | Uso previsto | 5 |
| 2.1.1 | Uso improprio prevedibile | 5 |
| 2.2 | Spiegazione dei simboli e delle avvertenze | 5 |
| 2.3 | Contrassegno di sicurezza | 6 |
| 2.4 | Avvertenze di sicurezza | 7 |
| 2.5 | Concetto di sicurezza | 8 |
| 2.6 | Pericoli residui..... | 8 |
| 3. | Descrizione dell'apparecchio | 9 |
| 3.1 | Misure di sicurezza | 11 |
| 3.1.1 | Scelta dei materiali..... | 11 |
| 4. | Dati tecnici..... | 12 |
| 4.1 | Possibilità di combinazione delle pompe per fusti con motori | 12 |
| 5. | Trasporto | 13 |
| 5.1 | Trasporto dopo il montaggio..... | 13 |
| 6. | Montaggio e messa in funzione | 14 |
| 6.1 | Avvertenze di sicurezza per la prima messa in funzione | 14 |
| 6.2 | Montaggio | 14 |
| 6.2.1 | Montaggio della clip FLUX | 14 |
| 6.3 | Messa in funzione | 15 |
| 7. | Funzionamento..... | 16 |
| 7.1 | Avvertenze di sicurezza | 16 |
| 7.2 | Funzionamento della pompa | 17 |
| 7.3 | Misure da adottare dopo l'uso | 18 |
| 7.3.1 | Pulizia del motore, della pompa, del tubo flessibile e degli accessori | 18 |
| 8. | Manutenzione | 19 |
| 8.1 | Smontaggio e smaltimento | 19 |

1. Informazioni generali

1.1 Contenuto della fornitura

Le pompe per fusti, i motori e le pistole di erogazione sono disponibili singolarmente o in set.

Confrontare la fornitura con la bolla di consegna.

Verificare che la fornitura sia completa e in buono stato.

Non mettere in funzione apparecchi danneggiati.

Le presenti istruzioni per l'uso e i relativi allegati con informazioni aggiuntive sui componenti forniti fanno parte integrante della fornitura.

1.2 Responsabilità, garanzia

L'operatore si assume la responsabilità operativa al momento dell'accettazione del prodotto.

Il periodo di garanzia è di 12 mesi dalla data di consegna.

La garanzia viene assunta ai sensi delle nostre condizioni generali di vendita e di Consegna solo in caso di:

- uso conforme del prodotto ai sensi delle presenti istruzioni per l'uso.
- montaggio, messa in funzione e utilizzo regolari e corretti.
- Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato autorizzato.
- Utilizzo esclusivo di ricambi originali.

Le avvertenze di sicurezza evidenziate nel presente manuale d'uso e nelle relative appendici devono essere rispettate in ogni caso.

Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni e malfunzionamenti derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni per l'uso.

La garanzia del produttore decade in caso di danni e malfunzionamenti dovuti a modifiche e alterazioni arbitrarie apportate all'apparecchio fornito.

1.3 Documenti applicabili

Oltre al presente manuale d'uso, mettiamo a vostra disposizione i seguenti documenti:

- Allegati con informazioni aggiuntive relative ai componenti forniti
- Dichiarazione di conformità
- Certificato di esame CE del tipo secondo la direttiva ATEX

I documenti sono disponibili negli allegati specifici del prodotto.

- Elenco delle resistenze (su richiesta)
- Elenco dei pezzi di ricambio (su richiesta)

1.4 Conservazione delle istruzioni per l'uso

Le presenti istruzioni per l'uso con i relativi allegati devono essere.

1.5 Guida

Questa guida vi aiuta a orientarvi nel manuale d'uso.

Per facilitare la consultazione, sono state utilizzate le seguenti formattazioni:

- Gli elenchi di carattere descrittivo sono contrassegnati dal simbolo "•" all'inizio della riga.
- Le istruzioni operative sono contrassegnate dal simbolo ">" all'inizio della riga.

1.6 Le avvertenze di sicurezza sono contrassegnate dal simbolo " "

Le avvertenze di sicurezza sono riassunte nel capitolo 2. Nei singoli capitoli e negli allegati sono riportate le avvertenze di sicurezza importanti per il rispettivo capitolo.

- > Informarsi sul significato dei simboli di sicurezza utilizzati (cap. 2.2 e 2.3).

2. Sicurezza

2.1 Uso previsto

Le pompe per fusti possono essere utilizzate esclusivamente in ambito commerciale.

La pompa per fusti è un'attrezzatura tecnica e non è destinata all'uso privato.

Le pompe per fusti servono per lo svuotamento o il travaso rapido e sicuro di contenitori, fusti e container.

A seconda del modello, possono pompare o miscelare liquidi di ogni tipo, indipendentemente dal fatto che se fluidi o leggermente viscosi, neutri o aggressivi, abrasivi o facilmente infiammabili, igienici o tossici.

A seconda del materiale da pompare e della potenza richiesta, vengono utilizzati diversi materiali e motori di azionamento.

Ogni pompa per fusti può essere azionata con diversi motori.

Come azionamento della pompa sono disponibili motori elettrici a collettore o trifase e motori ad aria compressa.

In ambienti a rischio di esplosione vengono utilizzate pompe e motori testati e omologati secondo la direttiva ATEX.

Le pistole di erogazione consentono un comodo riempimento.

A seconda del modello, le pompe possono essere utilizzate in modo trasportabile o installate in impianti. Oltre al comando manuale, è possibile anche il comando a distanza. In caso di uso stazionario, è necessario monitorare costantemente la pompa. Non esporre le pompe e i motori alle intemperie.

2.1.1 Uso improprio prevedibile

La pompa e il materiale ausiliario devono essere sempre adatti al materiale da pompare (vedere lista di resistenza).

Quando si cambia il liquido, osservare le istruzioni operative interne.

Tenere conto delle possibili reazioni chimiche e dei conseguenti rischi per la salute e danni ai materiali.

Utilizzare i motori solo in combinazione con le pompe nei liquidi corrispondenti.

La mancata osservanza può causare danni alla pompa e al motore e lesioni al personale addetto all'uso.

Le pompe per fusti e gli accessori non sono destinati all'uso da parte di persone non addestrate o con capacità fisiche, sensoriali o mentali limitate, a meno che non siano sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza o abbiano ricevuto istruzioni su come utilizzare l'apparecchio.

2.2 Spiegazione dei simboli e delle avvertenze

Le avvertenze di sicurezza sono contrassegnate da




- un simbolo di sicurezza e
- un'avvertenza di pericolo

Aiutano a riconoscere i possibili pericoli, a evitare i rischi e utilizzare l'apparecchio in modo sicuro.

Nelle istruzioni per l'uso sono inoltre riportate istruzioni operative per la prevenzione dei pericoli.

Le avvertenze di pericolo sono suddivise in tre categorie a seconda della gravità di una possibile lesione. A seconda della gravità vengono utilizzati diversi segnali di pericolo.

Il significato dei simboli di sicurezza è indicato dalla forma e dai colori (DIN 4844):

| Forma | Colore | Significato |
|---|---|-------------|
|  | Colore di sicurezza rosso Colore di contrasto bianco | Divieto |
|  | Colore di sicurezza giallo Colore di contrasto nero | Avvertenza |
|  | Colore di sicurezza blu Colore di contrasto bianco | Obbligo |

2.3 Contrassegno di sicurezza

I seguenti segnali di pericolo sono utilizzati in combinazione con i simboli di sicurezza per indicare possibili pericoli nel presente documento.

**Pericolo!**

La mancata osservanza delle misure di sicurezza indicate può causare la morte, gravi lesioni personali o danni materiali.

**Avvertenza!**

La mancata osservanza delle misure di sicurezza appropriate può causare morte, lesioni gravi o danni materiali rilevanti.

**Attenzione!**

Si possono verificare lesioni lievi se non vengono prese le misure di sicurezza.

**Attenzione!**

Se non vengono prese le opportune precauzioni, si possono verificare danni materiali.

**Informazioni / Avvertenze**

Qui troverete informazioni e avvertenze per eseguire le seguenti operazioni in modo efficace e sicuro.

2.4 Avvertenze di sicurezza

Tutte le avvertenze di sicurezza (anche quelle riportate negli allegati) devono essere rispettate e seguite.

La mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza può mettere in pericolo la vita e la salute delle persone, causare danni all'ambiente e/o ingenti danni materiali.

Il rispetto delle avvertenze di sicurezza contenute nelle istruzioni per l'uso aiuta a evitare pericoli, a utilizzare la pompa in modo economico e a sfruttarne appieno i vantaggi.

Le avvertenze di sicurezza relative alle attività sono riportate all'inizio del capitolo corrispondente e degli allegati.

Le istruzioni di sicurezza specifiche per le singole fasi operative sono riportate nella corrispondente fase operativa.

Attenzione!



- > Assicurarsi che l'operatore abbia letto e compreso il manuale di istruzioni e lo abbia compreso.
- > Controllare regolarmente il motore, la spina di alimentazione, la pompa e il tubo flessibile per verificarne la sicurezza di funzionamento.

Pericolo dovuto agli schizzi del liquido!



- > Rispettare la pressione massima di esercizio e la temperatura di esercizio.
- > In caso di pressione di esercizio elevata, i contenitori e i tubi flessibili possono scoppiare o staccarsi. Assicurarsi che durante il riempimento di un contenitore non si verifichi una sovrappressione.
- > Prestare attenzione alla fuoriuscita di aria e allo spostamento del liquido durante l'immersione della pompa nel liquido. Immergere la pompa con cautela.
- > Prima di accendere il motore della pompa, aprire i rubinetti collegati valvole collegate. In caso contrario l'aria eventualmente intrappolata tornerà nel contenitore e il liquido schizzerà fuori.
- > Riempire con cautela e a una velocità adeguata per evitare spruzzi di liquido.
- > Dopo il riempimento, lasciare sgocciolare la pistola di erogazione. Nel tubo di scarico potrebbe essere rimasto del liquido che potrebbe fuoriuscire in modo incontrollato.
- > In caso di fusti o contenitori aperti, applicare adeguati dispositivi di protezione antispruzzo.
- > Prima di rimuovere il motore, svuotare la pompa, il tubo flessibile e i raccordi.
- > In caso di contropressione, non rimuovere il motore o utilizzare una pompa con dispositivo di sicurezza del tubo interno.
- > Rimuovere il liquido versato sul pavimento e smaltirlo in modo ecocompatibile.

Attenzione!



- > Il motore può essere avviato solo quando la pompa si trova nel liquido.

Attenzione - Pericolo di lesioni!

- > Attenzione: pericolo di lesioni!
- > Indossare indumenti protettivi (protezione per il viso e le vie respiratorie, guanti protettivi, ecc.)

**Attenzione: danni materiali!**

- > Se i materiali della pompa o della pistola di erogazione (alloggiamento, valvola, guarnizione, tubo flessibile...) non sono resistenti al liquido da pompare, non devono essere utilizzati.
- > Rispettare la resistenza e le istruzioni interne all'azienda.

2.5 Concetto di sicurezza

Si perseguono i seguenti obiettivi di protezione:

- Protezione del personale da lesioni
- Protezione della pompa da danni e fermi macchina
- Protezione dell'ambiente

A tal fine sono state adottate le seguenti misure:

- Dispositivi di protezione costruttivi
- Istruzioni di sicurezza sull'apparecchio e nel manuale d'uso
- L'uso della pompa è consentito solo al personale autorizzato.

2.6 Pericoli residui

Le misure di protezione possono diventare inefficaci se gli apparecchi non vengono utilizzati in conformità con l'elenco delle resistenze.

**Informazioni**

Nella scelta del motore, della pompa, delle pistole di erogazione e dei tubi flessibili, attenersi sempre all'elenco delle resistenze.

3. Descrizione dell'apparecchio

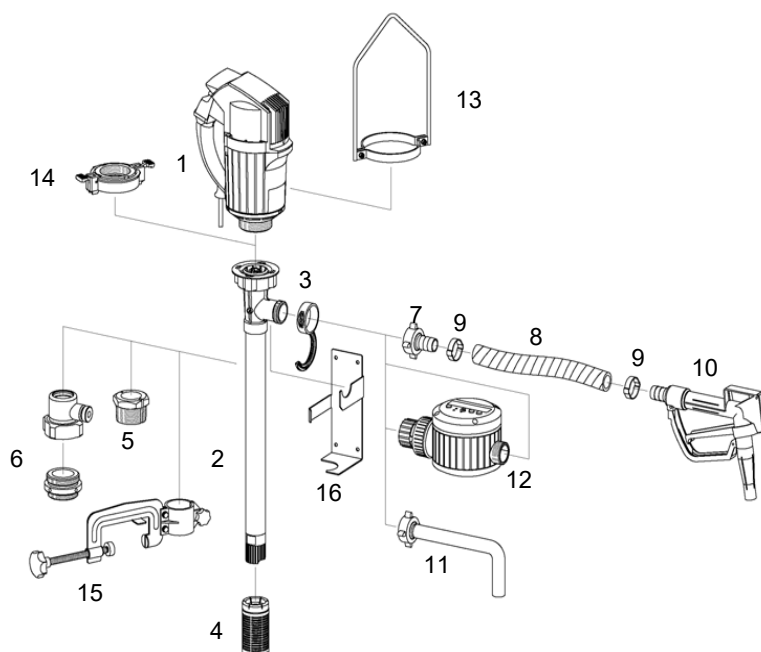


Fig. 1: Struttura della pompa (con componenti) non protetta contro le esplosioni

| Posizione | Denominazione |
|-----------|---|
| 1 | Motore di azionamento in diverse versioni |
| 2 | Pompa a barile (set di tubi della pompa) in diverse versioni e materiali |
| 3 | FLUX-Clip |
| 4 | Filtro a pedale |
| 5 | Raccordo a vite per fusto |
| 6 | Valvola di protezione delle emissioni FES con anello filettato |
| 7 | Raccordo per tubo flessibile |
| 8 | Tubo flessibile in diverse versioni |
| 9 | Morsetto per tubo flessibile |
| 10 | Pistola di erogazione in diverse versioni e materiali |
| 11 | Curva di scarico |
| 12 | Misuratore di portata |
| 13 | Staffa di fissaggio |
| 14 | Raccordo a sgancio rapido |
| 15 | Dispositivo di serraggio |
| 16 | Supporto pompa |

Le posizioni contrassegnate in grassetto costituiscono una pompa perfettamente funzionante, che può essere integrata con può essere completata con gli accessori elencati di seguito.

Un set pompa è composto da:

- **Pompa** in diverse versioni, a seconda dell'uso previsto, della portata, delle dimensioni del serbatoio e materiale da pompare.
- **Motore di azionamento** in diverse versioni, a seconda dell'uso previsto e del materiale da pompare. Sono disponibili motori a collettore, motori ad aria compressa e motoriduttori trifase.
- **Tubo flessibile.** A seconda del luogo di utilizzo e del materiale da pompare, in diversi materiali, in diverse dimensioni, con raccordi o morsetti in diversi materiali, elettricamente conduttivi o meno.
- **Pistola di erogazione.** Serve per un comodo riempimento. Realizzata in diversi materiali a seconda del luogo di utilizzo e del materiale da convogliare.
- **Accessori** vari

Le pompe vengono utilizzate per lo svuotamento, il travaso e la miscelazione di liquidi. A tale scopo, le pompe vengono inserite in contenitori mobili come fusti, contenitori ecc. e fissate con un raccordo a vite o un dispositivo di serraggio.

Una valvola di protezione delle emissioni impedisce la fuoriuscita di vapori, gas e nebbie pericolosi nebbie.

A seconda del modello, le pompe possono essere utilizzate anche come dispositivi fissi negli impianti.

Il motore viene accoppiato alla pompa e avvitato. Tramite un albero motore all'interno della pompa, aziona un rotore che genera la pressione necessaria per il trasporto dei liquidi.

Nei motori ad aria compressa, la regolazione della velocità avviene tramite la pressione di esercizio o la quantità d'aria.

A seconda del modello e del campo di applicazione della pompa, diverse guarnizioni all'interno della pompa impediscono il danneggiamento del meccanismo della pompa.

3.1 Misure di sicurezza

3.1.1 Scelta dei materiali

L'operatore sceglie il materiale della pompa e degli accessori in base al liquido da pompare. L'elenco delle resistenze e le istruzioni operative interne forniscono assistenza nella scelta.

Esempi:

| Materiale | Utilizzo |
|----------------------------|---|
| Acciaio inossidabile | Per liquidi fino a 100 °C Liquidi facilmente infiammabili fino alla classe di temperatura T4 Fluidi neutri, non infiammabili e fluidi come solventi, acidi organici, acidi inorganici diluiti, soluzioni alcaline Adatto per l'uso in zona 0 (eccetto F 427 S) In aree a rischio di esplosione, temperatura del liquido e temperatura ambiente max. 40 °C; con temperatura ambiente fino a max. 60 °C versione HT. |
| Hastelloy C | Per liquidi fino a 100 °C Liquidi alternativamente facilmente infiammabili e molto aggressivi Adatto per l'uso in zona 0 In aree a rischio di esplosione Temperatura del liquido e temperatura ambiente max. 40 °C |
| Alluminio AlMg5 | Per liquidi fino a 80 °C Liquidi neutri, difficilmente infiammabili Solventi non infiammabili |
| Polipropilene PP | Per liquidi fino a 50 °C Liquidi aggressivi, difficilmente infiammabili, acidi e alcali |
| Polivinilidenfluoruro PVDF | Per liquidi fino a 80 °C Liquidi aggressivi, difficilmente infiammabili, acidi, acidi concentrati e alcali, nonché liquidi neutri |

4. Dati tecnici

Per i dati tecnici relativi ai diversi motori e pistole di erogazione, consultare le relativi allegati.

4.1 Possibilità di combinazione delle pompe per fusti con motori

| | | Pompe non antideflagranti | | | | | | Pompe antideflagranti | | | | |
|--------------------------------------|---------------|---------------------------|----------|----------|-----------------|----------|---------|--|--------------|---------------|---------|--------------|
| | | F 424 PP / PVDF | F 425 PP | F 426 PP | F 430 PP / PVDF | F 430 AL | F 427 S | FP 424 Ex ... (HT) FP 424 Ex ... (HT) | F 425 HC ... | FP 425 Ex ... | F 426 S | F 430 S / HC |
| Motori non antideflagranti Motori | F 414 | 1 | | | | | | | | | | |
| | FEM 4070 | | | | | | | | | | | |
| | F 457 | | | | | | | | | | | |
| | F 457 EL | | | | | | | | | | | |
| | F 458 | | | | | | | | | | | |
| | F 458 EL | | | | | | | | | | | |
| | F 458-1 | | | | | | | | | | | |
| Motori antideflagranti | F 460 Ex | 3 | | | | | | 2 | | | | |
| | F 460 Ex (HT) | | | | | | | | | | | |
| | F 460 Ex EL | | | | | | | | | | | |
| | F 460-1 Ex | | | | | | | | | | | |
| | FBM 4000 Ex | | | | | | | | | | | |
| | F 416 Ex | | | | | | | | | | | |
| | F 416-1-Ex | | | | | | | | | | | |
| | F 416-2-Ex | | | | | | | | | | | |

| | |
|----------|---|
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> > Non utilizzare il motore in aree a rischio di esplosione. > Non utilizzare la pompa per liquidi infiammabili. |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"> > In aree a rischio di esplosione utilizzare solo motori antideflagranti con omologazione per la categoria 2 (ZONA 1). > Per il trasporto di liquidi infiammabili utilizzare solo pompe omologate per la categoria 1 (ZONA 0). A temperature ambiente fino a 60 °C utilizzare solo la versione HT. |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> > In aree a rischio di esplosione utilizzare solo motori antideflagranti con omologazione per la categoria 2 (ZONA 1). > Non utilizzare la pompa per liquidi infiammabili. > Evitare cariche elettrostatiche. |

5. Trasporto

Le pompe, i motori e gli accessori vengono consegnati in un imballaggio di cartone resistente.

Le pompe e i motori non devono essere esposti alle intemperie.

5.1 Trasporto dopo il montaggio

Prima di trasportare la pompa tra diversi contenitori o al magazzino devono essere soddisfatte le seguenti condizioni:

- > Il motore deve essere spento.
- > Svuotare la pompa e il tubo flessibile.
- > Durante lo svuotamento, la pistola di erogazione deve essere aperta e l'apertura deve essere mantenuta rivolta verso l'alto con il tubo flessibile durante il trasporto.
- > La spina di alimentazione deve essere scollegata e il cavo di alimentazione deve essere avvolto.
- > Un tubo flessibile lungo deve essere smontato e avvolto.
- > I tubi pneumatici devono essere depressurizzati e scollegati dal raccordo.
- > Afferrare la pompa con entrambe le mani sul motore.

- > Attenersi alle istruzioni operative interne!



Informazioni

Per il trasporto, rimuovere la pompa dal serbatoio del liquido. La pompa non deve essere in nessun caso spostata insieme al serbatoio tirandola dal tubo flessibile.

6. Montaggio e messa in funzione

6.1 Avvertenze di sicurezza per la prima messa in funzione



Attenzione ai danni materiali!

- > Se i materiali della pompa o della pistola di erogazione (alloggiamento, valvola, guarnizione, tubo flessibile...) non sono resistenti al liquido da pompare, non devono essere utilizzati.
- > Rispettare la resistenza e le istruzioni interne all'azienda.
- > Evitare il funzionamento a secco.



Pericolo di scossa elettrica!

- Si consiglia di dotare l'alimentazione elettrica in ambienti umidi di interruttore differenziale.
- Forte sporcizia, elevata umidità dell'aria o danni al materiale del carter del motore possono causare scosse elettriche pericolose.
- > Messa in funzione dei motori trifase solo con interruttore di protezione motore a monte.
- > I lavori di installazione sui motori trifase devono essere eseguiti solo da personale qualificato.
- > Controllare che il cavo di alimentazione non sia danneggiato prima di ogni utilizzo.
- > Modifiche al collegamento alla rete elettrica devono essere eseguite solo da personale elettricista qualificato.

6.2 Montaggio

- > Posizionare il motore sulla pompa e innestarlo.
- > Serrare a mano il dado di raccordo tra la pompa e il motore.
- > Inserire il raccordo sul tubo flessibile.
- > Fissare il tubo flessibile al raccordo con un raccordo a vite per evitare che scivoli via dal connettore.
- > Collegare il raccordo del tubo alla pompa e fissarlo con il dado di raccordo o il raccordo a morsetto.
- > Inserire una pistola di erogazione adatta con connettore per tubo flessibile sul tubo flessibile e fissarla con una fascetta stringitubo.

6.2.1 Montaggio della clip FLUX

Per fissare la pistola di erogazione o il tubo flessibile, tutte le pompe per fusti FLUX sono dotate di clip FLUX.

Il montaggio è molto semplice: agganciare la clip FLUX al raccordo di pressione della pompa, quindi montare il tubo flessibile. La clip FLUX consente di agganciare in modo sicuro la pistola in diverse posizioni.

Grazie alla clip FLUX, la pistola di erogazione e il tubo flessibile sono conservati in modo ottimale e sempre a portata di mano.

6.3 Messa in funzione

Per informazioni sulla messa in funzione del motore e della pompa, consultare le appendici corrispondenti.

**Avvertenza**

Prima della prima messa in funzione, prima e dopo ogni utilizzo, si consiglia di pulire la pompa, il tubo flessibile e gli accessori. Si prega di osservare il capitolo 7.3.1 "Pulizia della pompa, del tubo flessibile e degli accessori".

7. Funzionamento

7.1 Avvertenze di sicurezza

Attenzione!



- > Assicurarsi che l'operatore abbia letto e compreso il manuale d'uso.
- > Gli operatori devono essere istruiti prima di utilizzare la pompa.
- > Utilizzare la pompa solo per l'uso previsto.
- > Immergere la pompa nel liquido al massimo fino a sotto il raccordo di mandata.
- > Non lasciare la pompa incustodita.

Attenzione - Danni materiali



- > Se i materiali della pompa o della pistola di erogazione (alloggiamento, valvola, guarnizione, tubo flessibile...) non sono resistenti al liquido da pompare, non devono essere utilizzati.
- > Attenersi alla tabella di resistenza.
- > Evitare il funzionamento a secco.

Attenzione - Pericolo di lesioni!



- > Attenersi alle istruzioni interne all'azienda.
- > Indossare indumenti protettivi (protezione per il viso e le vie respiratorie, guanti protettivi, ecc.)



Pericolo dovuto agli schizzi del liquido!

- > Rispettare la pressione massima di esercizio e la temperatura di esercizio.
- > In caso di pressione di esercizio elevata, i contenitori e i tubi flessibili possono scoppiare o staccarsi. Assicurarsi che durante il riempimento di un contenitore non si verifichi una sovrappressione.
- > Prestare attenzione alla fuoriuscita di aria e allo spostamento del liquido durante l'immersione della pompa nel liquido. Immergere la pompa con cautela.
- > Prima di avviare il motore della pompa, aprire le valvole collegate. In caso contrario, l'aria eventualmente intrappolata verrà spinta nuovamente nel contenitore e il liquido schizzerà fuori.
- > Riempire con cautela e a una velocità adeguata per evitare spruzzi di liquido.
- > Lasciare sgocciolare la pistola di erogazione dopo il riempimento. Nel tubo di scarico potrebbe essere rimasto del liquido che potrebbe fuoriuscire in modo incontrollato.
- > In caso di fusti o contenitori aperti, installare adeguati dispositivi di protezione antispruzzo.
- > Prima di rimuovere il motore, svuotare la pompa, il tubo flessibile e i raccordi.
- > In caso di contropressione, non rimuovere il motore o utilizzare una pompa con dispositivo di sicurezza del tubo interno.
- > Rimuovere il liquido versato sul pavimento e smaltirlo in modo ecocompatibile.

7.2 Funzionamento della pompa

- > Confrontare la tensione di esercizio con quella indicata sulla targhetta.
- > Controllare il posizionamento del motore.
Assicurarsi che il dado di raccordo tra la pompa e il motore sia serrato a mano.
- > Posizionare la pompa verticalmente nel liquido e fissarla al recipiente tramite un raccordo a vite o un dispositivo di bloccaggio.
Posizionare sempre la pompa in modo che non possa cadere nel contenitore.
- > Inserire o collegare la spina di alimentazione.
- > Accendere il motore.

**Pericolo di lesioni!**

- > Accendere il motore solo quando la pompa si trova nel liquido.

**Nota**

In caso di liquidi molto sporchi, utilizzare un filtro a pedale per evitare che lo sporco penetri nella pompa.

**Attenzione!**

- > Prima di ogni utilizzo, verificare che non siano presenti danni:
 - Cavo di alimentazione
 - tubo dell'aria compressa
 - Tubo flessibile del liquido
 - Pompa
 - Motore
- > Tenere il cavo di alimentazione lontano dai solventi.

7.3 Misure da adottare dopo l'uso

- > Svuotare e pulire la pompa dopo ogni utilizzo.
- > Non conservare la pompa in presenza di vapori aggressivi.
- > Non posizionare la pompa sui motori.
Possibile danneggiamento del motore a causa della penetrazione di liquidi.
Per una conservazione sicura, utilizzare un supporto per pompa (accessorio).

7.3.1 Pulizia del motore, della pompa, del tubo flessibile e degli accessori**Attenzione!**

- > Pulire la pompa e il cavo di alimentazione solo all'esterno dell'area a rischio di esplosione.

- > Sciacquare la pompa con un detergente adatto.
- > Immergere la pompa nel detergente solo fino al bocchettone di scarico.
- > Pompa prima il detergente nel circuito, quindi risciacqua con un detergente pulito.

**Attenzione!**

- La pompa, il tubo flessibile e il raccordo di riempimento devono essere resistenti al detergente.
- > Non utilizzare liquidi infiammabili.
- > In caso di contropressione, non rimuovere il motore.
- > Svuotare prima i dispositivi di riempimento.

**Attenzione!**

- > Prima di pulire il motore, scollegare la spina di alimentazione.

8. Manutenzione

Per riparare la pompa è necessario rimuovere il motore dalla pompa.

Tutti i motori devono essere controllati regolarmente in conformità con le disposizioni di legge / specifiche del Paese e norme antinfortunistiche

(in Germania, ad esempio, DGUV norma 3).

Controllare regolarmente il motore, il cavo di alimentazione, la pompa e il tubo flessibile per verificarne la sicurezza di funzionamento.



Pericolo di schizzi di liquido!

Prima di rimuovere il motore:

- > svuotare la pompa, il tubo flessibile e i raccordi.
- > Controllare regolarmente il serraggio dei morsetti e dei raccordi del tubo flessibile per verificarne il corretto fissaggio.
- > Non rimuovere il motore in presenza di contropressione.
- > Se il serbatoio è sotto pressione, il motore può essere rimosso solo rimuovere il motore solo quando il serbatoio è depressurizzato.



Pericolo di scossa elettrica!

- Forte sporcizia, elevata umidità dell'aria o danni al materiale del carter motore possono causare scosse elettriche pericolose.
- > Messa in funzione dei motori trifase solo con interruttore di protezione motore a monte.
- > I lavori di installazione sui motori trifase devono essere eseguiti solo da personale qualificato.
- > Controllare che il cavo di alimentazione non sia danneggiato prima di ogni utilizzo.
- > Modifiche al collegamento alla rete elettrica devono essere eseguite solo da personale elettricista qualificato.



Attenzione ai danni materiali!

- > Evitare il funzionamento a secco.



Avvertenza

- > Sostituire sempre le parti difettose.
- > Utilizzare ricambi originali.
- > I resi e le riparazioni vengono gestiti tramite il nostro sito web www.flux-pumps.com (modulo RMA alla voce "Assistenza").

8.1 Smontaggio e smaltimento

- > Svuotare la pompa, il tubo flessibile e i raccordi prima dello smontaggio.
- > Raccogliere le sostanze e i liquidi inquinanti in contenitori adeguati e smaltirli in modo ecocompatibile.
- > Smaltire i rottami, le parti non riparabili o non riutilizzabili in modo ecocompatibile.

