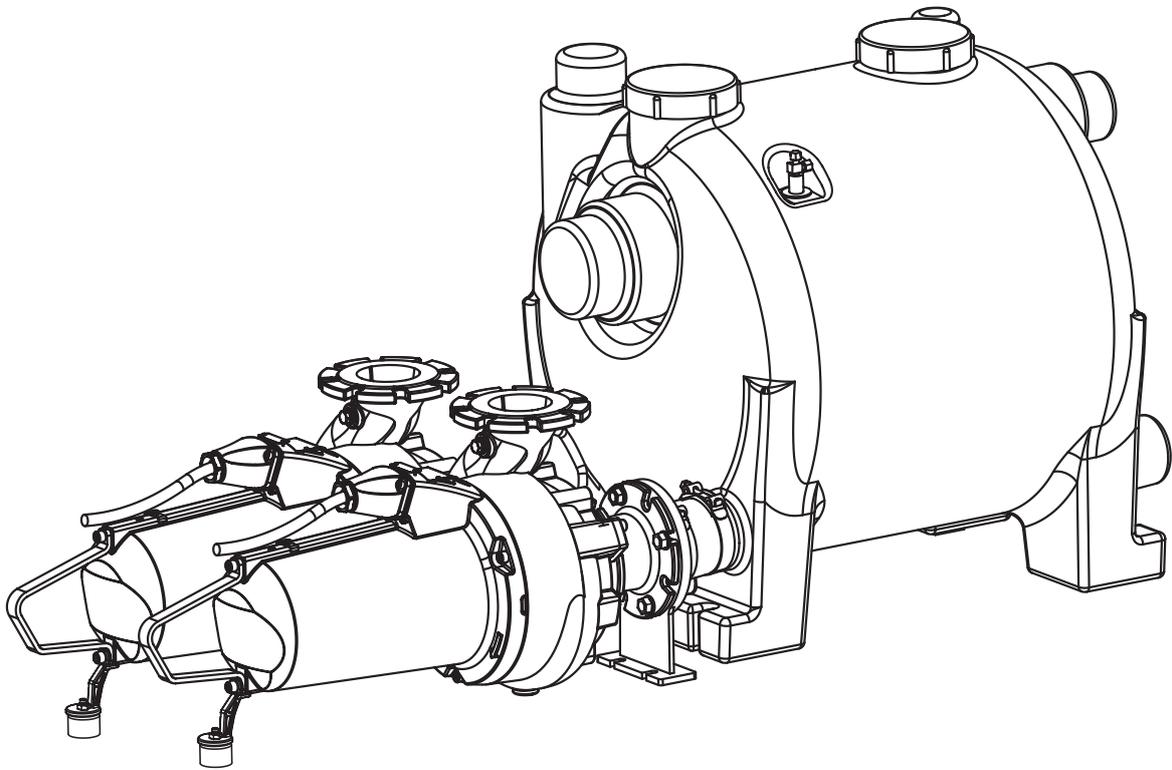


---

## Serbatoio prefabbricato di pompaggio tipo ABS Sanimat 4002

---

1030-01



**Serbatoio prefabbricato di pompaggio tipo ABS Sanimat**

4002

**Sommario**

<b>1</b>	<b>Informazioni generali</b> .....	<b>3</b>
1.1	Ambiti di applicazione .....	3
1.2	Dati tecnici.....	3
1.3	Targhetta identificativa .....	3
1.4	Progetto della stazione di sollevamento acque reflue.....	4
1.5	Descrizione .....	5
<b>2</b>	<b>Sicurezza</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Trasporto</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Montaggio e installazione</b> .....	<b>6</b>
4.1	Requisiti del luogo di installazione .....	7
4.2	Installazione del serbatoio di raccolta .....	7
4.3	Apertura delle porte di ammissione del serbatoio di raccolta.....	8
4.4	Condotto di scarico .....	8
4.5	Installazione della pompa sommergibile .....	9
4.5.1	Montaggio del supporto per la testa della pompa .....	9
4.5.2	Montaggio del supporto della coclea.....	9
4.5.3	Montaggio del pompa.....	10
4.6	Controllo livello.....	11
4.7	Livelli di cambio (mm) .....	11
4.8	Installazione dell'unità di controllo.....	12
4.9	Collegamento elettrico .....	12
4.10	Schemi di cablaggio .....	12
4.11	Verifica del senso di rotazione .....	13
4.12	Installazione degli accessori .....	13
4.12.1	Installazione della pompa a membrana manuale (installazione a parete) .....	13
<b>5</b>	<b>Messa in funzione</b> .....	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>Manutenzione</b> .....	<b>14</b>
6.1	Commenti sulla manutenzione delle postazioni di sollevamento in conformità alla norma EN 12056. ....	15
6.3	Riempimento d'olio e cambio dell'olio .....	15
6.4	Pulizia del tubo per il controllo di livello.....	15

## 1 Informazioni generali

### 1.1 Ambiti di applicazione

La stazione di sollevamento a prova di allagamento per materia fecale Sanimat 4002 è stata progettata per il pompaggio dei liquami da posti situati sotto il livello di lavaggio a controcorrente in conformità alla norma EN 12056.



Questa stazione di sollevamento non possono essere usate in luoghi a rischio o per la raccolta o il pompaggio di liquidi infiammabili o corrosivi. Gli scarichi contenenti grasso, benzina oppure olio dovrebbero essere convogliati alla stazione di sollevamento mediante un dispositivo di separazione.



In caso di installazione in area potenzialmente esplosiva, occorre attenersi alle disposizioni locali in materia.

### 1.2 Dati tecnici

Massimo livello di rumorosità  $\leq 70$  dB.

Le informazioni tecniche dettagliate sono riportate sulla scheda tecnica "Serbatoio prefabbricato di pompaggio tipo ABS Sanimat 4002" e "Elektropompe sommergibili per fognatura tipo ABS XFP 80C - 150E" che può essere scaricata da [www.sulzer.com](http://www.sulzer.com) > Products & Services > Pumps and Systems.

### 1.3 Targhetta identificativa

Consigliamo di annotare i dati della targhetta identificativa standard apposta sulla pompa (vedi campione) nel rispettivo modulo sotto riportato e di conservare il modulo come riferimento per eseguire ordini di pezzi di ricambio, ordini ripetitivi o richieste in generale.

In tutte le comunicazioni indicare sempre tipo di pompa, codice e matricola.

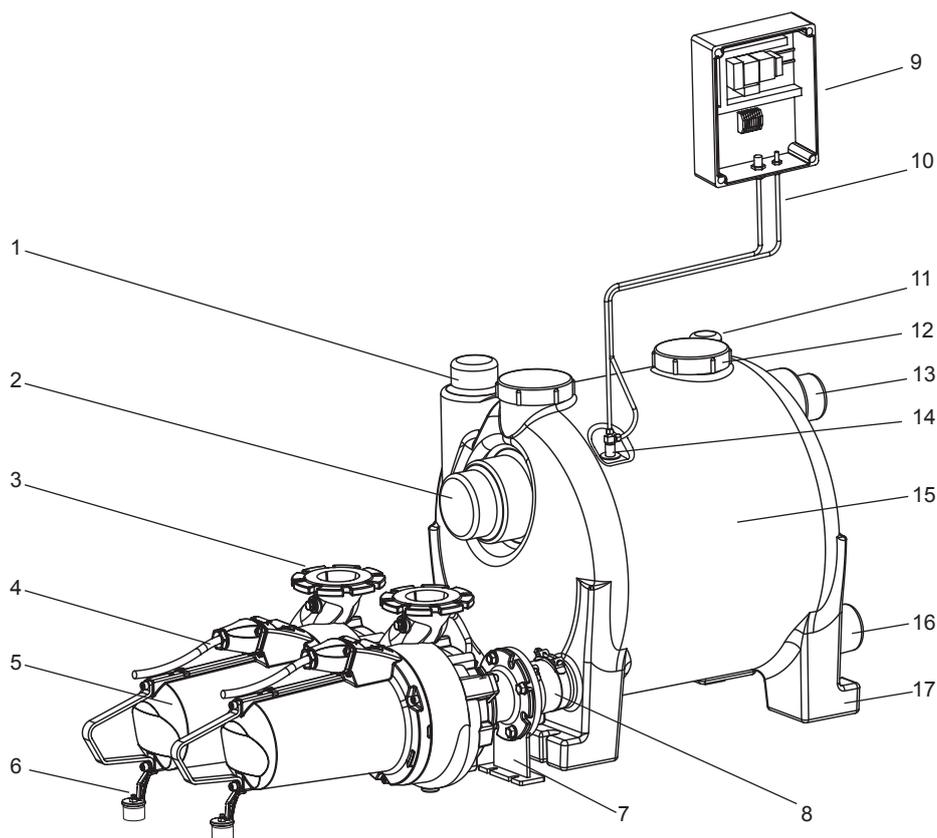
Campione targhetta identificativa

<b>SULZER</b>		CE	xx/xxxx	IP 68
Typ				
Nr	Sn			
U <sub>N</sub>	I <sub>N</sub>	Ph	Hz	
P1:	Cos φ	n		
P2:	Weight			
IEC 60034-30 IE3				
Q <sub>max</sub>	H <sub>max</sub>			
DN	H <sub>min</sub>	Ø Imp		
Sulzer Pump Solutions Ireland Ltd.				
Wexford, Ireland.				
Made in Ireland	www.sulzer.com			

Figura 1: Targhetta identificativa versione standard

#### Legenda

Typ	Tipo di pompa	
Nr	Codice	
Sn	Matricola	
xx/xxxx	Data di produzione (settimana/anno)	
U <sub>N</sub>	Tensione nominale	V
I <sub>N</sub>	Corrente nominale	A
Ph	Numero di fasi	
Hz	Frequenza	Hz
P1	Potenza d'ingresso nominale	kW
P2	Potenza d'uscita nominale	kW
1/min	Velocità	r/min
Cos φ	Fattore di potenza	pf
NEMA	NEMA codice	
Q <sub>max</sub>	Portata max.	m <sup>3</sup> /h
H <sub>max</sub>	Carico max.	m
Ø Imp.	Diametro girante	mm
DN	Diametro scarico	mm

**1.4 Progetto della stazione di sollevamento acque reflue**

1031-01

*Figura 2: Progetto della stazione di sollevamento*

1. Porte d'afflusso DN 100/150
2. Porta di ingresso DN 150/200, altezza 600 mm
3. Condotto di scarico
4. Cavo di collegamento motore
5. Pompa sommersibile
6. Supporto per la testa della pompa
7. Supporto coclea
8. Connettore flessibile tra il serbatoio di raccolta e la pompa sommersibile - fonoassorbente
9. Controlli
10. Linea di controllo per il controllo di livello
11. Porta valvola DN 70
12. Apertura d'ispezione
13. Porte di ingresso DN 100/150, altezza 700 mm
14. Tubo sommerso per il controllo di livello
15. Serbatoio di raccolta
16. Porta di collegamento pompa
17. Zampe del serbatoio di raccolta per fissaggio e per evitare il galleggiamento

## 1.5 Descrizione

La postazione di sollevamento acque reflue Sanimat 4002, con dispositivo anti-allagamento, è una un serbatoio di raccolta sintetico a tenuta di gas e di odore conforme alla norma DIN 19760 e12050-1 con uno o due pompe sommergibili per acque reflue della serie XFP, con un'unità di controllo ed un sistema di controllo livello. Il serbatoio di raccolta è equipaggiato con una serie di porte di ammissione. L'unità viene fornita dalla fabbrica con tutte le porte di ammissione chiuse. Le porte di ammissione di dimensioni DN 100, 150 e 200 sono situate a diverse altezze e possono essere aperte se richiesto.

La XFP è una pompa sommergibile per acque di rifiuto e di scarico dotata di un motore ad elevato rendimento (Premium Efficiency) e girante con sistema intasabile Contrablock Plus ad elevato rendimento idraulico. Tutti i motori sono conformi alla Classe di Isolamento H (180 °C) ed al Tipo di Protezione IP 68. Le pompe XFP sono fornite di serie di un sensore di umidità (Di) e sono dotati di sensori termici bimetallici all'interno dello statore. L'albero motore è montato su cuscinetti a sfere lubrificati a vita. Le guarnizioni meccaniche doppie assicurano una chiusura ermetica dell'albero.

Le acque reflue che entrano dalla porta di ammissione vengono raccolte nel serbatoio di raccolta a tenuta di cattivi odori.

Quando viene raggiunto un livello del liquido predeterminato, il sistema di controllo automatico del livello aziona la pompa sommergibile e la disattiva nuovamente non appena il serbatoio si svuota.

Nel caso di postazioni equipaggiate con pompe gemelle, la sequenza di avvio delle pompe stesse viene invertita ad ogni operazione di avviamento. Se viene raggiunto il livello 2, allora entrambe le pompe sommergibili lavoreranno in parallelo.

Il sistema di controllo automatico del livello funziona come un sistema di controllo elettro-pneumatico basato sul principio di gorgogliamento a ventilazione forzata, in base al quale l'aria compressa viene continuamente pompata per mezzo del tubo sommerso nel liquido presente nel serbatoio di raccolta. La contropressione creata in questo modo è subordinata al livello di liquido presente ed aziona un interruttore a membrana nel sistema di controllo per mezzo della linea di controllo (manichetta di plastica).

Le unità fornite con una pompa possono essere aggiornate con l'installazione di una seconda pompa.

## 2 Sicurezza

Le indicazioni generali di sicurezza per la tutela della salute e della sicurezza sono descritte in dettaglio nel manuale specifico "Istruzioni di sicurezza per i prodotti Sulzer modello ABS". In caso di necessità di ulteriori informazioni concernenti questi aspetti, si prega di contattare il costruttore Sulzer.

Questa unità può essere utilizzata da bambini di 8 anni e più e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o non in possesso di esperienze e conoscenze quando sono supervisionati o hanno ricevuto istruzioni in merito all'uso sicuro del dispositivo e hanno compreso i pericoli che ne derivano. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione utente non devono essere eseguite dai bambini non sottoposti a supervisione.

## 3 Trasporto



Durante il trasporto, non lasciare cadere o non lanciare l'unità operativa.



L'unità non deve essere in alcun caso sollevata o calata mediante il cavo di alimentazione.



Nel caso si utilizzi un paranco, questo dev'essere adeguatamente proporzionato in base al peso dell'unità interessata.

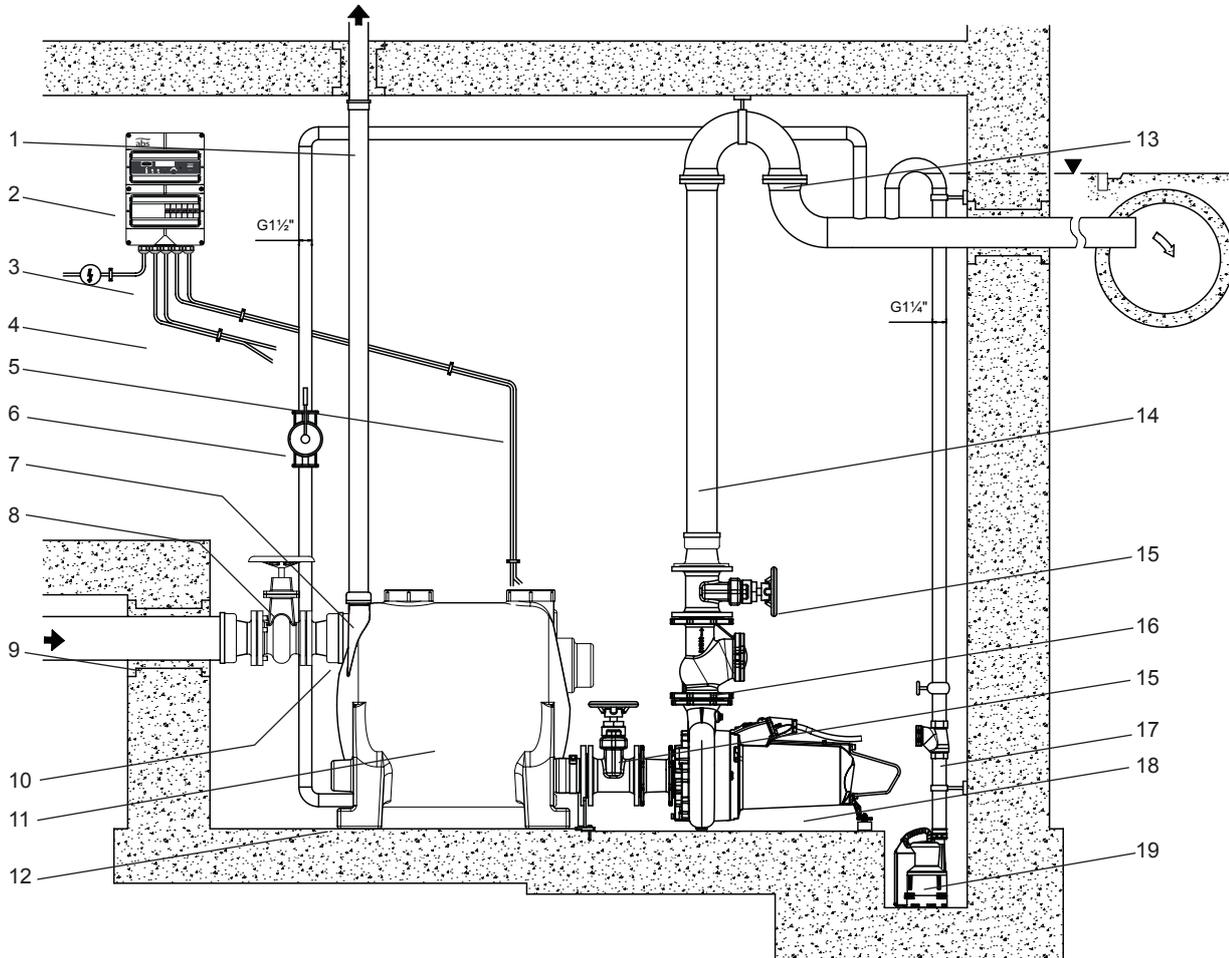
Attenersi a tutte le normative di sicurezza del caso, nonché alle procedure tecniche di validità generale.

## 4 Montaggio e installazione

**NOTA:** *Si raccomanda di utilizzare accessori originali Sulzer per il montaggio e l'installazione dell'unità operativa.*



Particolare attenzione è richiesta per quanto riguarda le normative sulla sicurezza inerenti il lavoro in aree chiuse nonché come buona prassi generale.



1032-01

Figura 3: Esempio di installazione

### Legenda

- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | Tubo di sfiato (DN $\geq$ 70) sopra il livello del tetto          | 11 | Serbatoio di raccolta Sanimat   |
| 2  | Unità di controllo con sistema di controllo del livello           | 12 | Connessione pompa a membrana manuale  |
| 3  | Alimentazione elettrica:  | 13 | Circuito chiuso di risacca con punto inferiore al di sopra del livello di risacca |
| 4  | Cavo motore   | 14 | Condotto di scarico (DN100)   |
| 5  | Doppia linea di controllo per il sistema di controllo del livello | 15 | Valvola a saracinesca   |
| 6  | Pompa membrana manuale  | 16 | Valvola antiritorno   |
| 7  | Manicotto ad innesto  | 17 | Sulzer pompa sommersibile per acque reflue XFP                                    |
| 8  | Valvola a saracinesca   | 18 | Valvola antiritorno separata  |
| 9  | Afflusso liquami DN150  | 19 | Bacino di pompaggio con pompa di drenaggio (Robusta - Coronada)                   |
| 10 | Elemento di collegamento (pezzo ad innesto)                       |    |   |

## 4.1 Requisiti del luogo di installazione

Il serbatoio deve essere collocato in un locale accessibile, con uno spazio di manovra di almeno 60 cm. per ogni lato, al fine di consentire l'accesso e la manutenzione. Prevedere un pozzetto con pompa per il drenaggio del locale stesso.

Alimentazione elettrica adatta alle pompe sommergibili in uso.

**NOTA:** *Fusibili, sezione del cavo e caduta di tensione della linea di alimentazione devono essere conformi alle norme DIN/EN ed alle principali normative che regolano la fornitura dell'energia elettrica.*

Qualsiasi apertura necessaria nelle pareti o nei soffitti per linee di scarico, ventilazione o ammissione, deve essere di dimensioni adeguate, in modo che le aperture utilizzate possano essere sigillate con l'ausilio di materiali fonoassorbenti.

Le linee di ammissione devono essere posate in modo tale che abbia luogo una caduta continua della prevista grandezza verso le porte di ammissione del serbatoio di raccolta.

**NOTA:** *Quando vengono installate le postazioni di sollevamento, devono essere rispettate le normative inerenti alla rumorosità negli edifici secondo la norma DIN 4109.*

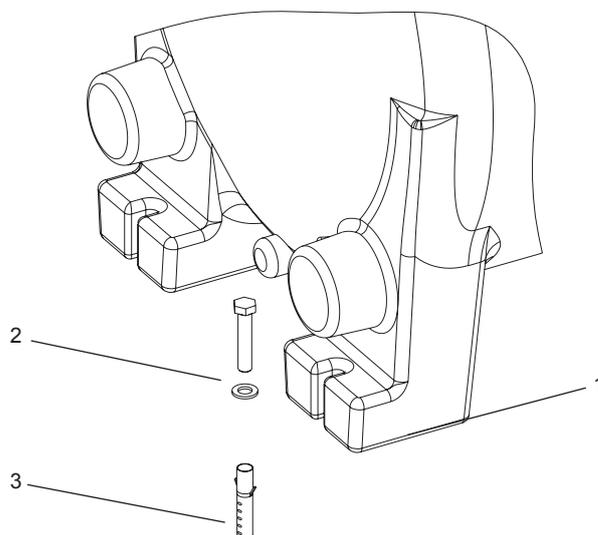
## 4.2 Installazione del serbatoio di raccolta

Determinare l'ubicazione per l'installazione e posizionare il serbatoio in modo che sia a livello del suolo ed orizzontale in tutte le direzioni.

Fissare il serbatoio di raccolta (1) in modo che non possa spostarsi o galleggiare utilizzando apposite spine (3) viti esagonali (2) e rondelle (2).

**ATTENZIONE!** *Tenere anche conto del successivo posizionamento delle pompe sommergibili. Le pompe sommergibili devono essere installate a terra, allo stesso livello del serbatoio di raccolta.*

**ATTENZIONE!** *Non serrare in modo eccessivo la vite esagonale, o il serbatoio di raccolta potrebbe risultarne danneggiato.*



1033\_01

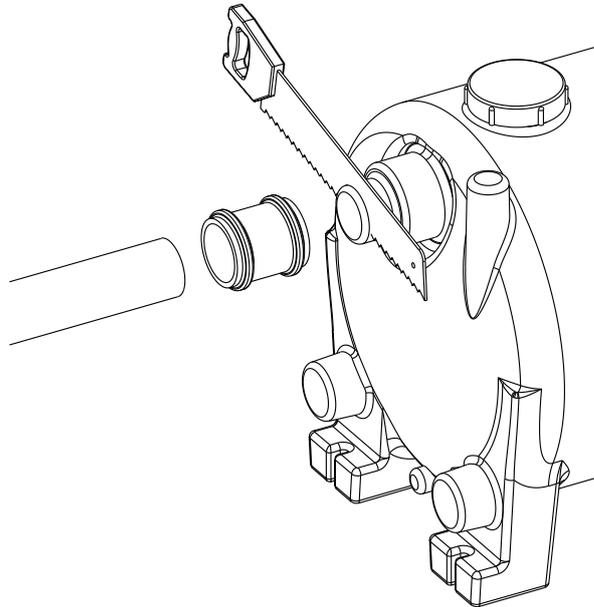
Figura 4: Fissaggio mediante bulloni del serbatoio di raccolta

**NOTA:** *Vite a testa esagonale per legno 10 x 130 con tassello dim.12 (non compresa nella fornitura)*

### 4.3 Apertura delle porte di ammissione del serbatoio di raccolta

Aprire soltanto le porte di ammissione che dovranno essere utilizzate. Tagliare via soltanto la minima porzione possibile in modo che rimanga quanto più materiale possibile per la connessione. Limare il bordo tagliente all'interno ed all'esterno.

**ATTENZIONE!** *Le porte di collegamento della pompa non devono essere utilizzate come porte di afflusso. Collegare un massimo di due pompe sommergibili per ciascun serbatoio.*



1034-00

Figura 5: Apertura delle connessioni sul serbatoio di raccolta

### 4.4 Condotto di scarico

Il condotto di scarico dovrà essere installato in conformità con le normative del caso. In particolare, le normative DIN 1986/100 e EN 12056 si applicano a quanto segue:

- Il condotto di scarico andrà dotato di un circuito chiuso di risacca (con curva di 180°), collocato al di sopra del livello di risacca e dovrà scaricare per gravità nel condotto collettore o nella fognatura.
- Il condotto di scarico non andrà collegato ad un pluviale.
- Nessun altro afflusso o condotto di scarico andrà collegato a questo condotto di scarico.

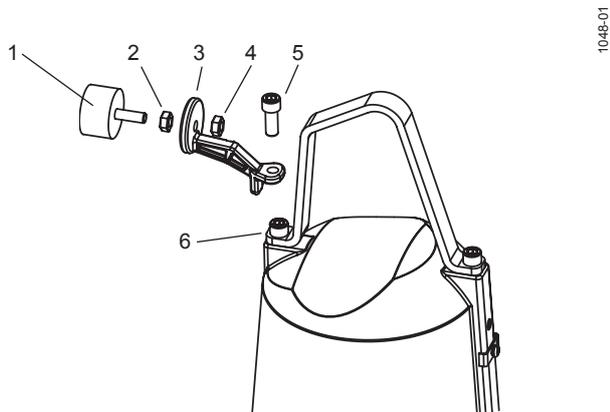
**ATTENZIONE!** *Installare il condotto di scarico in modo da proteggerlo dal gelo.*

Il condotto di aerazione è connesso per mezzo di una guaina ad inserimento allo scarico verticale nella parte superiore del serbatoio di raccolta.

Deve essere di sezione trasversale costante (min. DN 70) e deve avere una pendenza continua fino a raggiungere il livello del tetto superiore.

## 4.5 Installazione della pompa sommergibile

### 4.5.1 Montaggio del supporto per la testa della pompa



1048-01

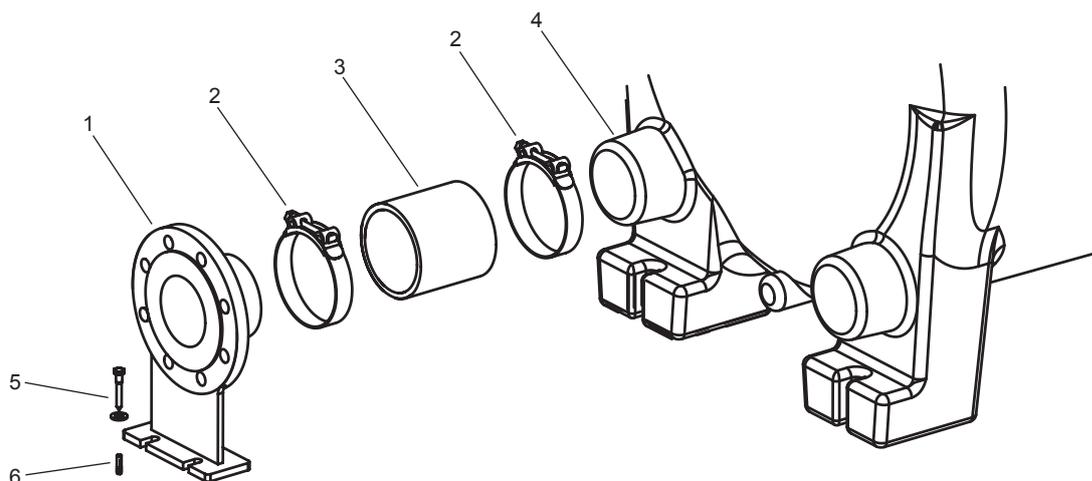
Rimuovere il bullone (6) dalla maniglia di sollevamento.

Mantenendosi in linea con la maniglia di sollevamento, usando il bullone (5) adattare il piedino di supporto (3) alla maniglia di sollevamento e all'alloggiamento del motore.

Adattare il dado di registrazione (2) all'ammortizzatore di vibrazioni (1), e bloccare il gruppo al piedino di supporto con il dado di fissaggio (4).

Figura 6: Montaggio del supporto della testa

### 4.5.2 Montaggio del supporto della coclea



1035-01

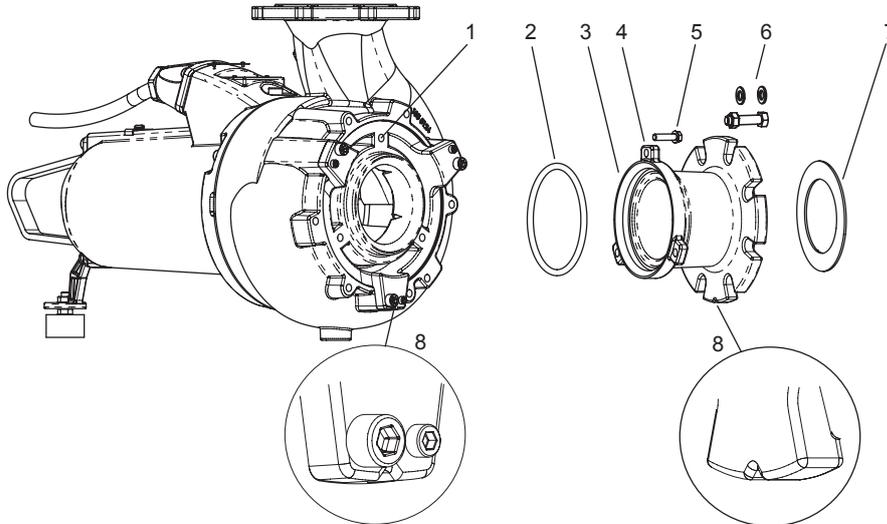
Figura 7: Montaggio del supporto della coclea

Installare il connettore flessibile (3) con l'apposita fascetta (2) alla porta di collegamento pompa del serbatoio (4) di raccolta.

Inserire a pressione il supporto della coclea (1) nel connettore flessibile e contrassegnare la posizione del supporto della coclea sul pavimento.

Rimuovere il supporto della coclea. Eseguire i fori per le spine ed inserire le spine (6).

Adattare nuovamente il supporto della voluta nel raccordo flessibile e fissare con il morsetto. Riposizionare al suolo e fissare con viti e rondelle (5).

**4.5.3 Montaggio del pompa****Pompe sommergibili XFP 80C & 100C**

1164-00

Figura 8: Montare l'adattatore sulla pompa

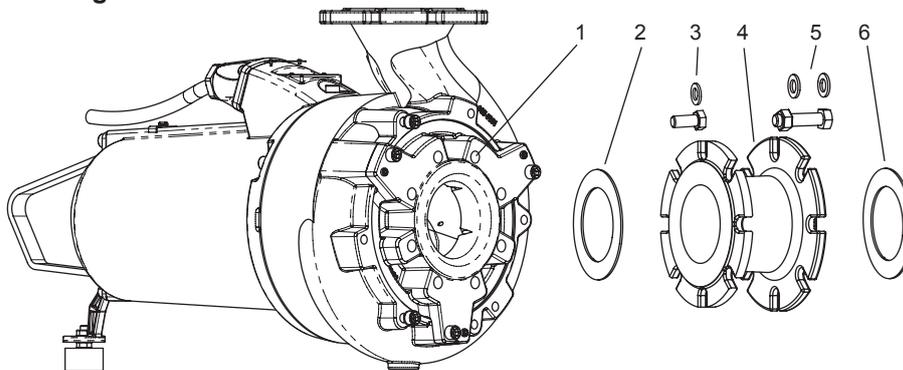
Regolare l'O-ring (2) al lato pompa dell'adattatore (3).

Usando i bulloni (5) collegare le alette (4) sull'adattatore ai fori trapanati corrispondenti (1) nel diffusore della pompa.

**Nota:** Per garantire il corretto posizionamento dell'adattatore, le tacche (8) devono essere allineate tra il lato flangiato dell'adattatore e il diffusore.

Inserire la guarnizione (7) tra la flangia dell'adattatore e il supporto della voluta, e collegare il gruppo pompa al gruppo serbatoio usando i bulloni, i dadi e le rondelle (6).

**Consiglio:** Fissare in modo allentato i bulloni del diffusore per mantenere la guarnizione in sede, quindi aggiungere i bulloni restanti e serrare le parti assieme.

**Pompa sommergibili XFP 100E**

1165-00

Figura 9: Montare l'adattatore sulla pompa

Inserire la guarnizione (2) tra l'adattatore (4) e il diffusore della pompa. Collegare l'adattatore al diffusore della pompa adattando i bulloni (3) ai fori trapanati (1).

Inserire la guarnizione (6) tra la flangia dell'adattatore e il supporto della voluta, e collegare il gruppo pompa al gruppo serbatoio usando i bulloni, i dadi e le rondelle (5)

**Consiglio:** Fissare in modo allentato i bulloni del diffusore per mantenere la guarnizione in sede, quindi aggiungere i bulloni restanti e serrare le parti assieme.

**ATTENZIONE!** *La zona in cui si trova la pompa dev'essere piana e livellata. Se necessario, regolare l'ammortizzatore di vibrazioni, per garantire che il supporto della testa arrivi al suolo e sostenga il peso dell'alloggiamento del motore. Nel caso di due stazioni di pompaggio gemelle, la distanza tra le linee centrali delle uscite di scarico è di 460 mm.*

## 4.6 Controllo livello

Il controllo del livello è un sistema pneumatico dotato di (3) un tubo sommerso e di (2) doppia linea di controllo (manichetta di plastica) collegati all'unità di controllo.

Il tubo sommerso è installato in modo permanente sul serbatoio di raccolta. I necessari dispositivi di commutazione e controllo sono installati nell'unità di controllo.

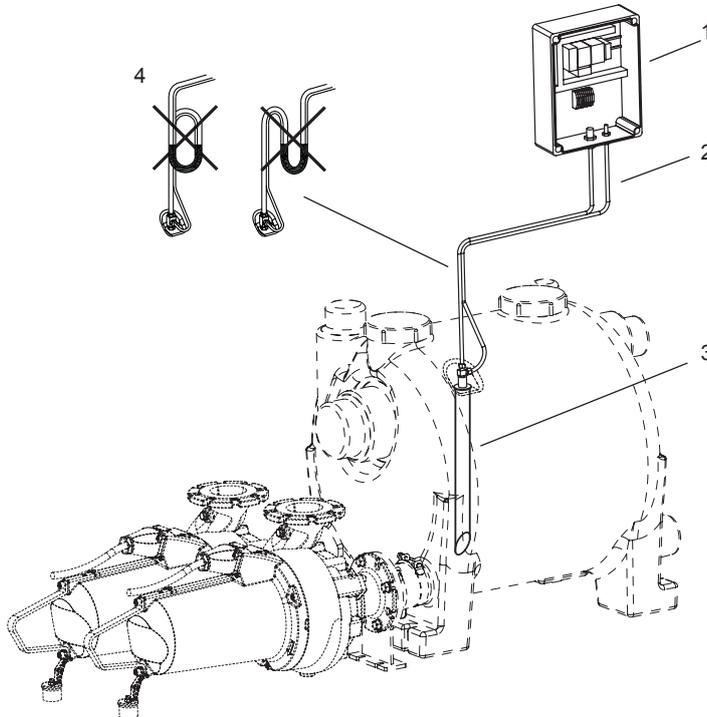


Figura 10: Installazione del tubo di controllo

**ATTENZIONE!** La linea di comando deve presentare una ascesa continua fino al quadro di comando. Non deve essere curvata o piegata (4).

## 4.7 Livelli di cambio (mm)

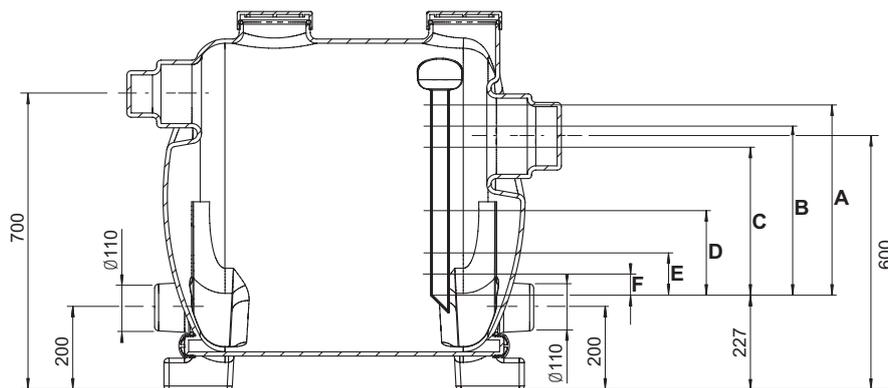


Figure 11: Livelli di cambio

<b>A = 450</b>	Allarme di alto livello	<b>D = 200</b>	Arresto pompa 2
<b>B = 400</b>	Pompa 2 in marcia	<b>E = 100</b>	Arresto pompa 1
<b>C = 350</b>	Pompa 1 in marcia	<b>F = 50</b>	Arresto marcia a secco

#### 4.8 Installazione dell'unità di controllo

L'unità di controllo deve essere installata al di sopra del possibile livello di piena in un locale ben ventilato e in una posizione facilmente accessibile. Classe di protezione dell'unità di controllo IP 54. L'unità di controllo dev'essere fissata mediante tutti i punti di ancoraggio.

**ATTENZIONE!** *Non forare attraverso il carter stesso dell'unità di controllo.*

**NOTA:** *L'ubicazione di montaggio dell'unità di controllo dovrebbe essere scelta in maniera tale che la linea di comando salga in modo continuo fino all'unità di controllo stessa.*

**NOTA:** *Esiste una grande varietà di modelli differenti di scatole di comando. Controllare lo schema elettrico/il manuale di istruzioni della scatola di comando.*

#### 4.9 Collegamento elettrico



Prima della messa in funzione, un tecnico specializzato dovrà verificare che uno dei dispositivi di sicurezza necessari sia disponibile. Il collegamento a massa, il conduttore neutro, gli interruttori differenziali ecc. dovranno essere conformi alle normative dell'autorità locale per la fornitura dell'energia elettrica, e una persona appositamente qualificata dovrà verificare che essi si trovino in condizioni perfette.

**ATTENZIONE!** *Il sistema di alimentazione sul posto dovrà essere conforme alle normative VDE o ad altre normative locali riguardanti la sezione trasversale e la caduta di tensione massima. La tensione riportata sulla targhetta identificativa della pompa dovrà corrispondere a quella delle rete*

Il cavo di alimentazione dovrà essere protetto da un fusibile ad azione lenta, corrispondente alla potenza nominale della pompa.



L'alimentazione in ingresso e il collegamento della pompa ai terminali del pannello di controllo dovranno corrispondere allo schema circuitale del pannello di controllo e agli schemi di collegamento del motore e andranno effettuati da una persona appositamente qualificata.

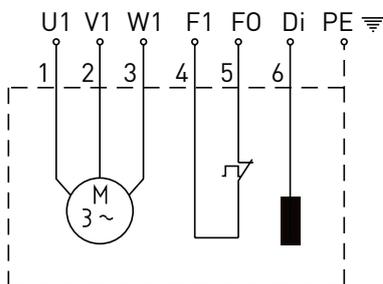
Attenersi a tutte le normative di sicurezza del caso, nonché alle procedure tecniche di validità generale.

**NOTA:** *Il relè di sovraccarico nell'unità di controllo ha la corretta impostazione di fabbrica.*

**NOTA:** *Si prega di contattare il proprio elettricista.*

#### 4.10 Schemi di cablaggio

**XFP 80C & 100C:** 13/6, 22/4, 29/4



**XFP 100E:** 60/4

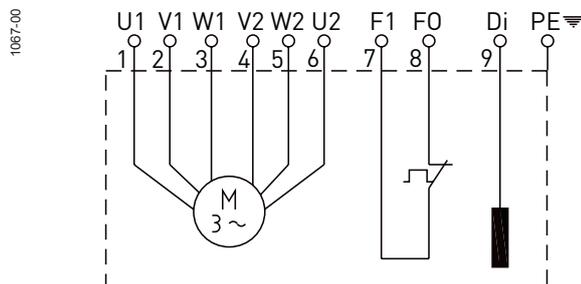


Figura 12: Schemi di cablaggio XFP 80C, 100C & 100E

U1, V1, W1, U2, V2, W2	=	Sotto tensione
PE	=	Terra
F1/FO	=	Sensore termico
Di	=	Controllo tenuta

## 4.11 Verifica del senso di rotazione

Alla prima messa in funzione di unità trifasi, o al loro primo utilizzo in luogo diverso dal precedente, una persona appositamente qualificata dovrà verificare accuratamente il senso di rotazione.



Il senso di rotazione può essere modificato esclusivamente da una persona appositamente qualificata.



Le avvertenze sulla sicurezza riportate nella sezione precedente devono essere rispettate!

**ATTENZIONE!** *Le seguenti caratteristiche di una pompa sommergibile indicano un senso di rotazione probabilmente non corretto.*

- La pompa sommergibile funziona in modo irregolare e vibra notevolmente.
- La pompa sommergibile non raggiunge la piena potenza e i tempi di svuotamento del serbatoio di raccolta sono eccessivamente lunghi.
- La pompa sommergibile produce rumorosità inusuali durante il funzionamento.

## 4.12 Installazione degli accessori

### 4.12.1 Installazione della pompa a membrana manuale (installazione a parete)

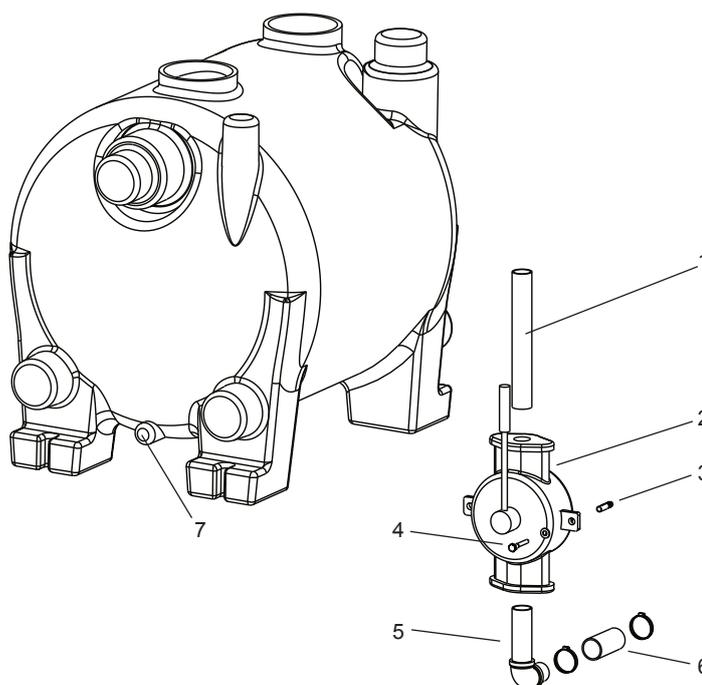


Figura 13: Installazione della pompa a membrana manuale

**ATTENZIONE!** *Il condotto di scarico(1) dalla pompa a membrana manuale (2) deve essere installato indipendentemente del condotto di scarico della pompa sommergibile Sulzer per le acque reflue ed allo stesso modo deve essere dotato di un circuito chiuso anti-sifone posizionato sopra il livello di lavaggio a controcorrente. I condotti di scarico devono essere condotti fino ad una posizione successiva al circuito chiuso anti-sifone.*

Determinare una posizione di montaggio per la pompa a membrana manuale, che sia facilmente accessibile e quindi serrare utilizzando spine (3) e viti (4).

Aprire la porta di connessione (7) sul serbatoio di raccolta, come da figura 5, con l'ausilio di una sega.

Portare la tubatura (5) dalla pompa a membrana manuale fino al serbatoio di raccolta e collegarla alla porta di scarico scelta con l'ausilio dell'elemento di giunzione flessibile (6) incl.fascette.

**ATTENZIONE!** *La pompa a membrana manuale non deve essere mai fissata al serbatoio di raccolta.*

## 5 Messa in funzione



Le avvertenze sulla sicurezza riportate nella sezione precedente devono essere rispettate!

Prima della messa in funzione, occorrerà verificare l'unità ed effettuare un test di funzionamento. Occorrerà prestare particolare attenzione a quanto segue:

- I collegamenti elettrici sono stati effettuati conformemente alle normative?
- Il senso di rotazione è corretto - anche in caso di funzionamento con generatore d'emergenza?
- La linea di controllo (manichetta di plastica) è stata posata in maniera tale che segua un percorso continuamente ascendente?
- Il serbatoio di raccolta è stato fissato in modo da evitarne il galleggiamento?
- Sono stati predisposti degli sfiati in conformità ai regolamenti?

**ATTENZIONE!** *Prima della messa in funzione, il serbatoio di raccolta deve essere pulito da qualsiasi particella di grandi dimensioni e riempito d'acqua. Se la linea di controllo (manichetta di plastica) è stata collegata al tubo sommerso quando il serbatoio era già pieno, allora il serbatoio di raccolta dovrà essere completamente svuotato commutando il selettore su "Manuale". Dopo la messa in funzione, la stazione di sollevamento per materia fecale viene normalmente azionata con il selettore in posizione "Auto".*

## 6 Manutenzione



Prima d'iniziare qualsiasi intervento di manutenzione, l'unità dovrà essere scollegata completamente dalla rete di alimentazione elettrica da una persona qualificata, facendo in modo che non possa essere reinserita accidentalmente.



In caso di qualsiasi intervento di manutenzione, attenersi alle normative di sicurezza riguardanti le operazioni in aree chiuse all'interno di impianti per acque reflue, nonché alle procedure tecniche di validità generale.



Le operazioni di manutenzione e assistenza devono essere eseguite soltanto da personale qualificato.

**NOTA:**

*Le avvertenze di manutenzione riportate nelle presenti istruzioni non sono intese per riparazioni "fai da te", in quanto richiedono conoscenze tecniche specifiche.*

**NOTA:**

*Un contratto di manutenzione con il nostro servizio assistenza garantirà la migliore assistenza tecnica in qualunque circostanza.*

**NOTA:**

*Per evitare pericoli, se il cavo di alimentazione è danneggiato, farlo sostituire dal produttore o dal suo rappresentante di zona per l'assistenza o da una persona in possesso di qualifica simile.*

## 6.1 Commenti sulla manutenzione delle postazioni di sollevamento in conformità alla norma EN 12056.

Si raccomanda di ispezionare le postazioni di sollevamento e di verificarne il funzionamento con cadenza mensile.

In conformità con le normative EN, la manutenzione della stazione di sollevamento andrà effettuata da una persona appositamente qualificata, ai seguenti intervalli:

- in edifici commerciali: ogni tre mesi.
- in condomini: ogni sei mesi.
- in case indipendenti: una volta all'anno.

Si raccomanda inoltre di stipulare un contratto di manutenzione con un'azienda qualificata.

## 6.2 Avvertenze di manutenzione generali

Le postazioni di sollevamento Sulzer sono affidabili prodotti di qualità, sottoposti singolarmente ad accurate ispezioni finali. I cuscinetti a sfere a lubrificazione permanente, in combinazione con dispositivi di controllo, assicurano un'affidabilità ottimale della pompa, a condizione che essa sia stata collegata e venga utilizzata conformemente alle istruzioni d'uso.

Se, ciononostante, dovessero verificarsi malfunzionamenti, si prega di non effettuare interventi improvvisati, bensì di richiedere assistenza al proprio reparto Assistenza Clienti Sulzer di fiducia.

Ciò vale in particolar modo qualora l'unità venga continuamente disinserita dal sovraccarico di corrente nel pannello di controllo, dai sensori termici del sistema di controllo termico o dal sistema di controllo tenuta (DI).

Si raccomanda di effettuare ispezioni e interventi di manutenzione ordinaria ad intervalli regolari, per assicurarsi una lunga durata.

**NOTA:** *L'assistenza Sulzer sarà lieta di prestare consulenza riguardo a qualsiasi vostra applicazione e di aiutarvi a risolvere eventuali problemi di pompaggio.*

**NOTA:** *Le condizioni di garanzia Sulzer sono valide esclusivamente nel caso in cui qualsiasi intervento di riparazione sia stato effettuato in officine autorizzate Sulzer, utilizzando parti di ricambio originali Sulzer.*

**NOTA:** *Nel caso in cui la pompa venga utilizzata con il sensore termico e/o di umidità scollegato(i), viene a decadere la prestazione di garanzia.*

## 6.3 Riempimento d'olio e cambio dell'olio

L'olio esausto dev'essere smaltito in conformità alle normative in vigore.

## 6.4 Pulizia del tubo per il controllo di livello

Si raccomanda di esaminare il tubo per il controllo di livello con frequenza mensile, al fine di scongiurare l'accumulo di residui solidi all'interno del tubo stesso, poiché ciò potrebbe pregiudicare la precisione del controllo di livello della stazione di sollevamento. L'accumulo di residui solidi all'interno del tubo potrebbe provocare un pompaggio continuo, interrompere il pompaggio o rendere inaccurati i livelli di intervento. Il tubo può essere estratto dal serbatoio e pulito, risciacquato e quindi rimesso a posto. Quando viene reinstallato, dovrebbe essere ingrassato.

