

Wilo-RexaLift FIT L



de Einbau- und Betriebsanleitung
en Installation and operating instructions
fr Notice de montage et de mise en service
es Instrucciones de instalación y funcionamiento
it Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione
pt Manual de Instalação e funcionamento
tr Montaj ve kullanma kılavuzu

hu Beépítési és üzemeltetési utasítás
pl Instrukcja montażu i obsługi
cs Návod k montáži a obsluze
ru Инструкция по монтажу и эксплуатации
ro Instrucțiuni de montaj și exploatare
uk Інструкція з монтажу та експлуатації

Fig. 1: RexaLift FIT L1

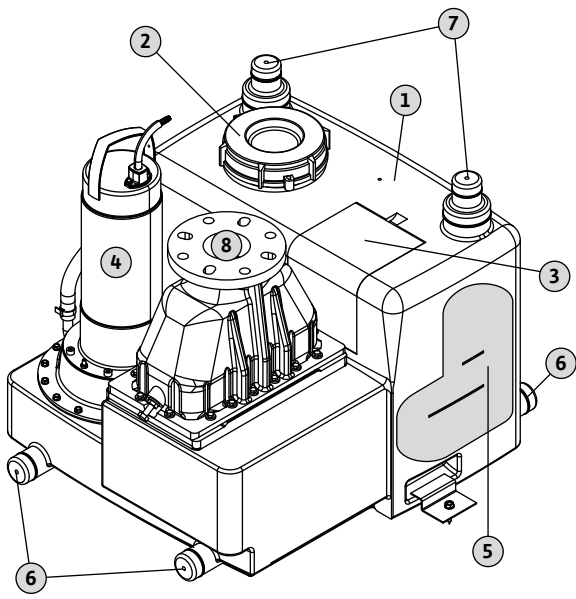


Fig. 1: RexaLift FIT L2

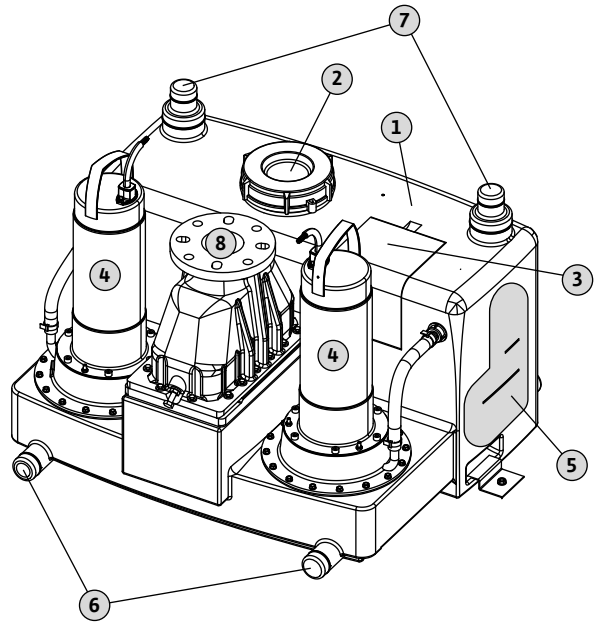


Fig. 2

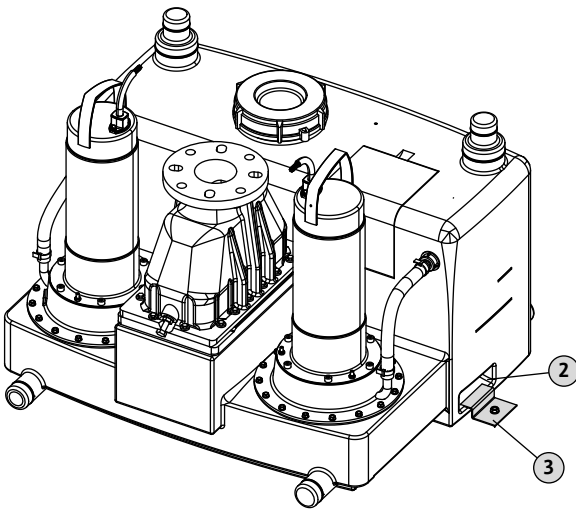


Fig. 2: RexaLift FIT L1

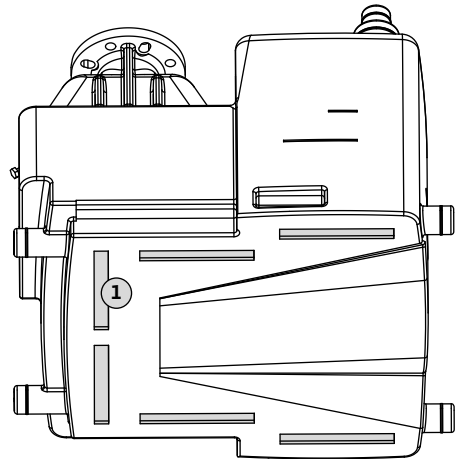


Fig. 2: RexaLift FIT L2

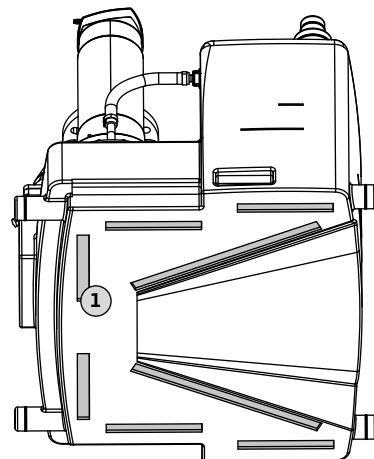


Fig. 3

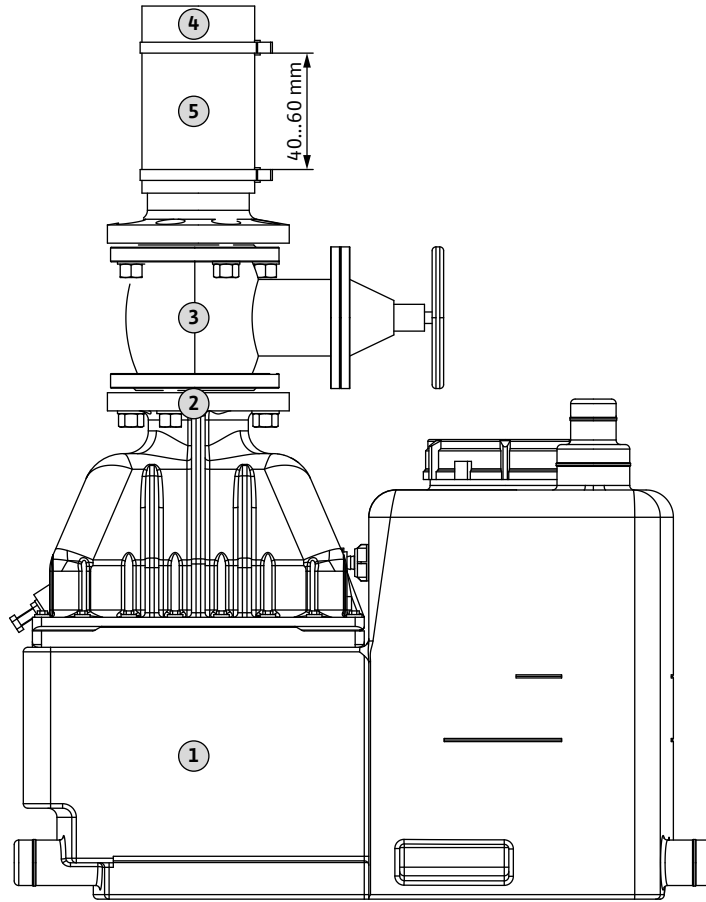


Fig. 4: RexaLift FIT L1

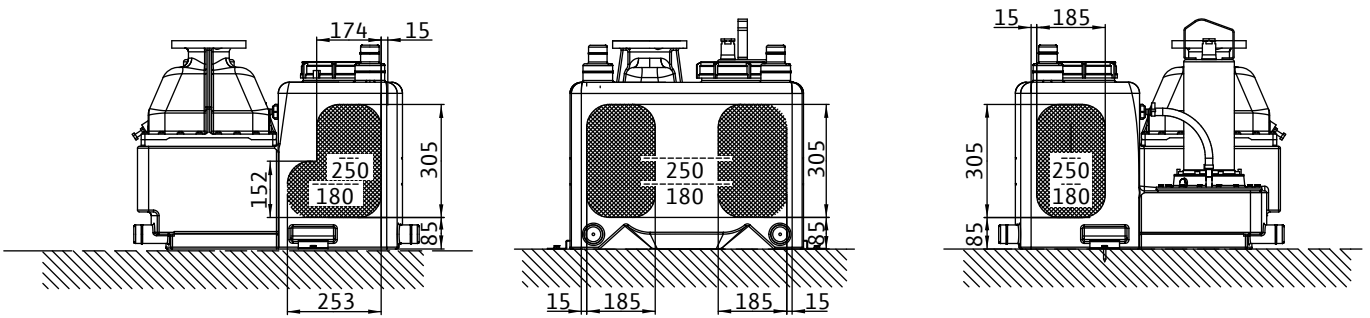


Fig. 4: RexaLift FIT L2

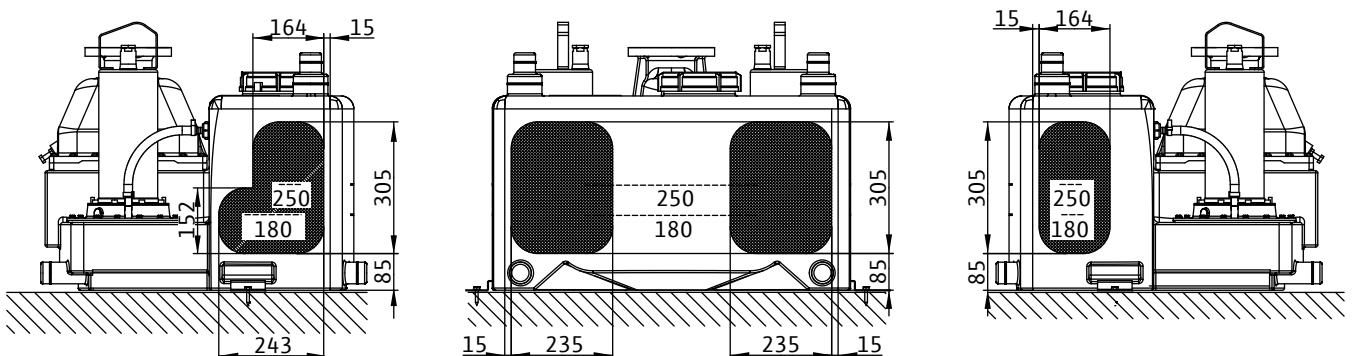


Fig. 5

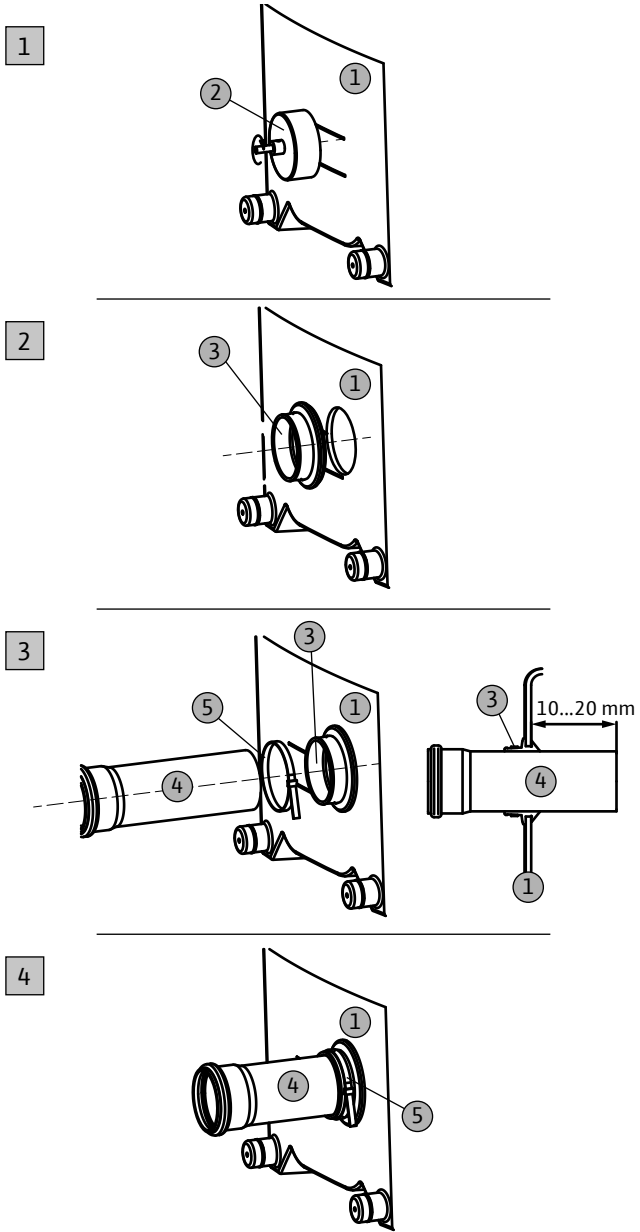


Fig. 6

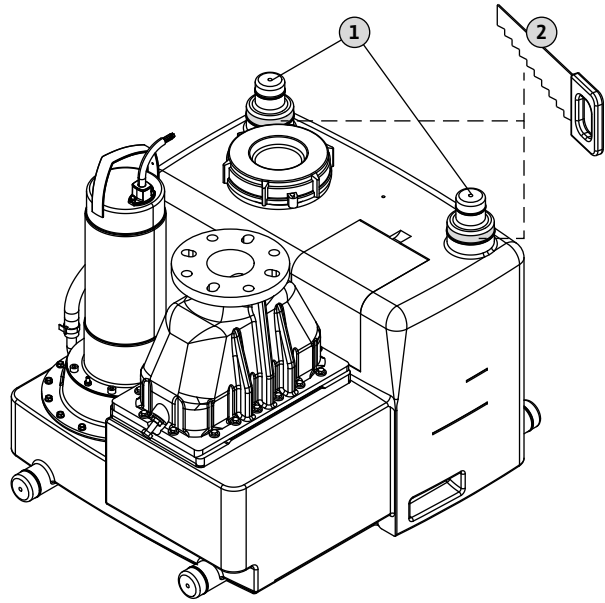


Fig. 7

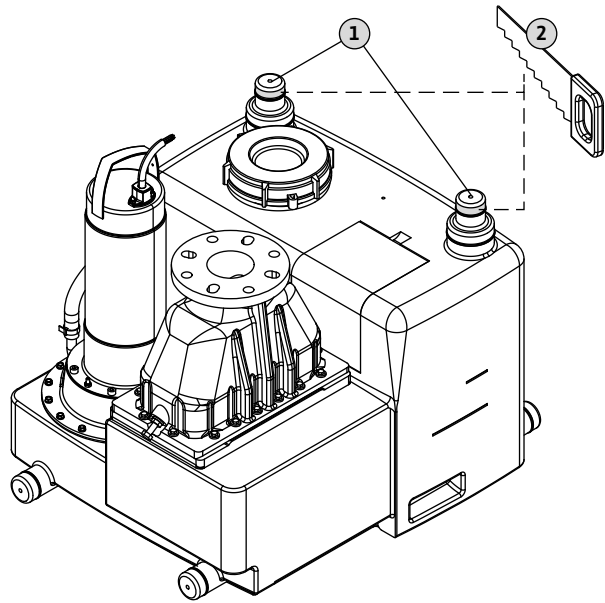


Fig. 8

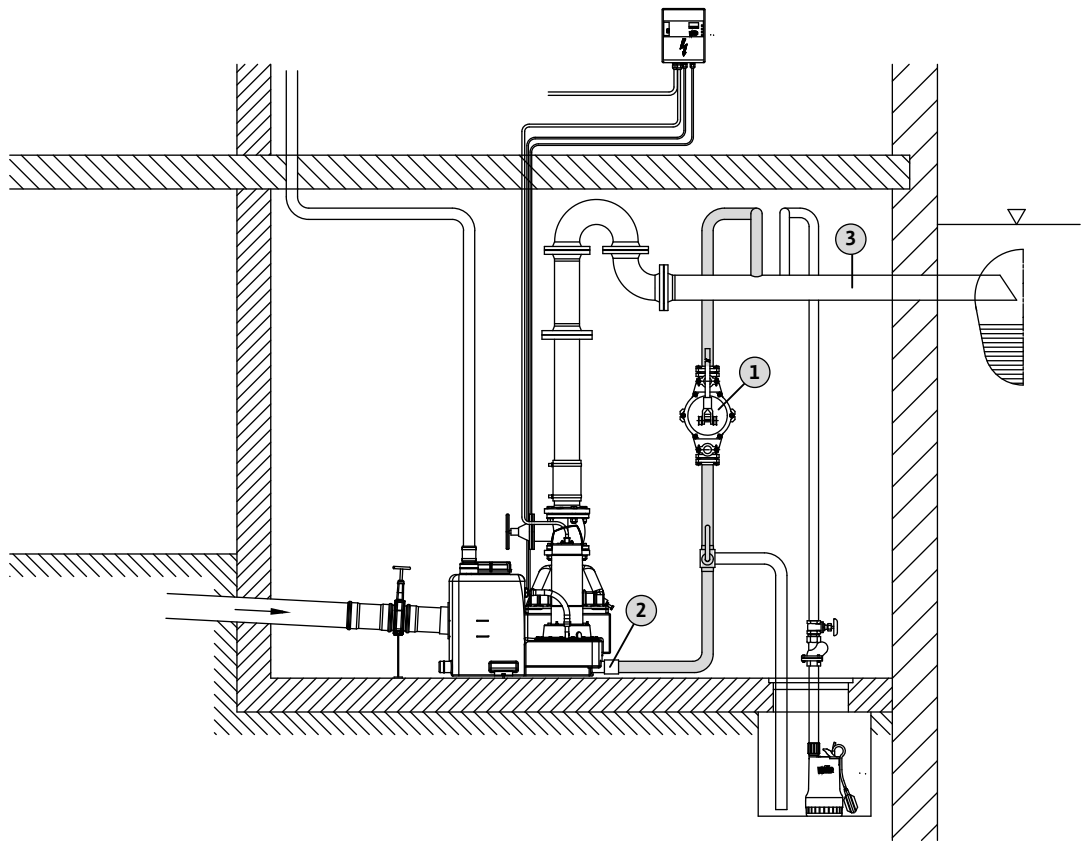
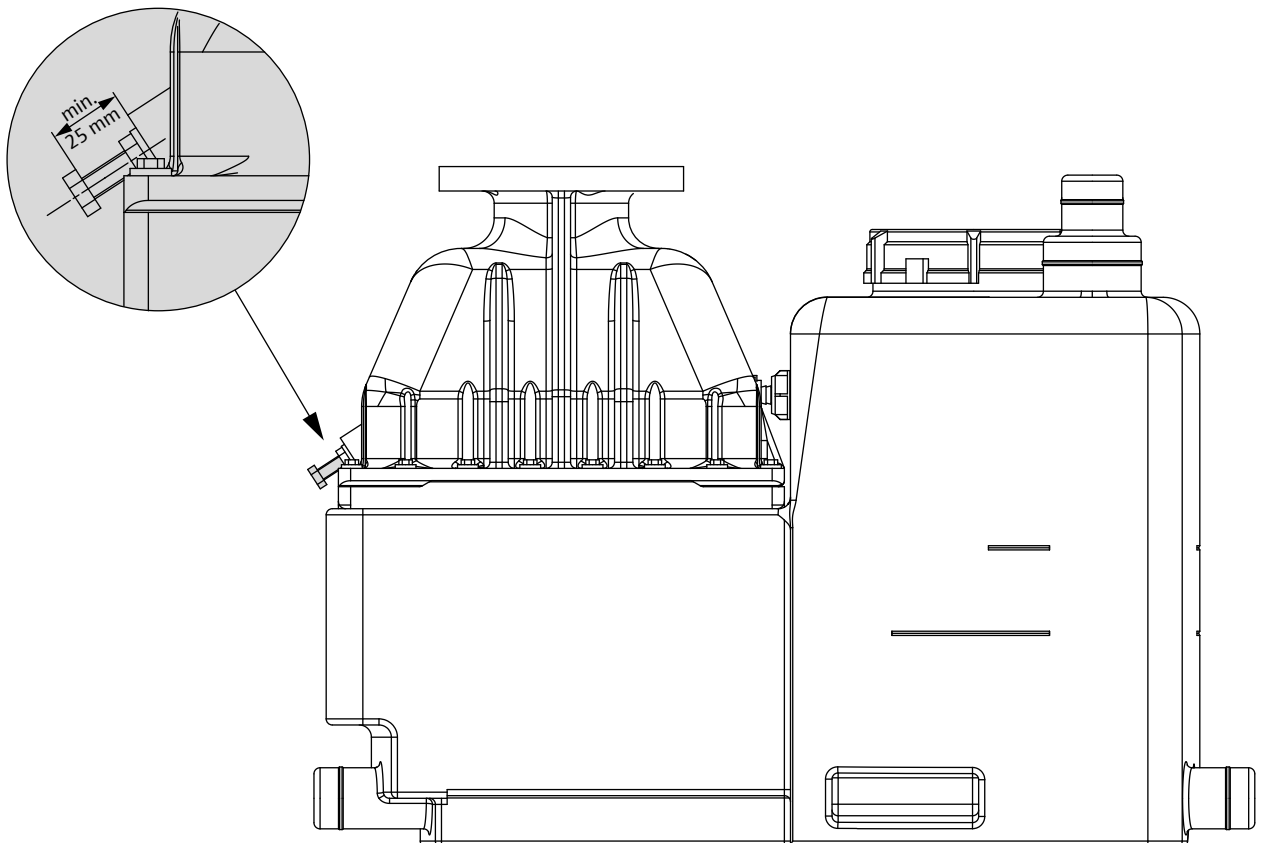


Fig. 9





1.	Introduzione	94	9.	Ricerca ed eliminazione delle anomalie	110
1.1.	Informazioni relative al documento	94	9.1.	Riepilogo di possibili guasti	110
1.2.	Qualifica del personale	94	9.2.	Riepilogo delle possibili cause e rispettivi rimedi	110
1.3.	Diritto d'autore	94	9.3.	Ulteriori passaggi per l'eliminazione delle anomalie	110
1.4.	Riserva di modifiche	94			
1.5.	Garanzia	94			
2.	Sicurezza	95	10.	Allegato	110
2.1.	Disposizioni e avvertenze di sicurezza	95	10.1.	Parti di ricambio	110
2.2.	Sicurezza generale	95	10.2.	Modi di funzionamento divergenti	111
2.3.	Lavori elettrici	96	10.3.	Dati tecnici RexaLift FIT L1	112
2.4.	Dispositivi di sicurezza e di controllo	96	10.4.	Dati tecnici RexaLift FIT L2	113
2.5.	Comportamento durante l'esercizio	96			
2.6.	Fluidi	96			
2.7.	Livello di pressione acustica	96			
2.8.	Direttive di riferimento	97			
2.9.	Marchio CE	97			
3.	Descrizione del prodotto	97			
3.1.	Uso previsto e ambiti di applicazione	97			
3.2.	Struttura	98			
3.3.	Principio di funzionamento	98			
3.4.	Modi di funzionamento	99			
3.5.	Dati tecnici	99			
3.6.	Chiave di lettura	99			
3.7.	Volume di consegna	99			
3.8.	Accessori (disponibili in via opzionale)	99			
4.	Trasporto e stoccaggio	99			
4.1.	Consegna	99			
4.2.	Trasporto	100			
4.3.	Stoccaggio	100			
4.4.	Spedizione di ritorno	100			
5.	Installazione	100			
5.1.	Informazioni generali	100			
5.2.	Tipi di installazione	101			
5.3.	Montaggio	101			
5.4.	Collegamenti elettrici	105			
6.	Messa in servizio	105			
6.1.	Verifica dell'installazione/dell'impianto	106			
6.2.	Comando	106			
6.3.	Controllo del senso di rotazione	106			
6.4.	Controllo livello	106			
6.5.	Funzionamento	106			
6.6.	Funzionamento di emergenza	108			
7.	Messa a riposo/smaltimento	108			
7.1.	Spegnimento dell'impianto	109			
7.2.	Smontaggio	109			
7.3.	Spedizione di ritorno/immagazzinaggio	109			
7.4.	Smaltimento	109			
8.	Manutenzione	109			

1. Introduzione

1.1. Informazioni relative al documento

La lingua delle istruzioni per l'uso originali è il tedesco. Le versioni delle presenti istruzioni in tutte le altre lingue sono traduzioni della versione originale.

Il manuale è suddiviso in singoli capitoli, riportati nell'indice. Ogni capitolo ha un titolo significativo da cui si deduce l'argomento dello stesso.

Una copia della dichiarazione di conformità CE è parte integrante di queste istruzioni per l'uso.

Tale dichiarazione perde ogni validità in caso di modifiche tecniche dei modelli ivi citati che non siano state concordate con la nostra ditta.

1.2. Qualifica del personale

Tutto il personale che opera su o con la stazione di sollevamento deve essere qualificato a svolgere tali lavori, ad es. gli interventi elettrici devono essere affidati a un elettricista specializzato qualificato. L'intero personale deve essere maggiorenne.

Il personale addetto all'esercizio e alla manutenzione deve consultare anche le norme nazionali in materia di prevenzione degli infortuni.

È necessario assicurare che il personale abbia letto e compreso le disposizioni contenute nel presente manuale di esercizio e manutenzione. Eventualmente occorre ordinare successivamente presso il costruttore una copia delle istruzioni nella lingua richiesta.

Questa stazione di sollevamento non è destinata a essere utilizzata da persone (compresi i bambini) con limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali oppure mancanti di esperienza e/o conoscenza, a meno che non vengano sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza o abbiano ricevuto da quest'ultima istruzioni su come utilizzare la stazione di sollevamento.

I bambini devono essere sorvegliati al fine di garantire che non giochino con la stazione di sollevamento.

1.3. Diritto d'autore

I diritti d'autore del presente manuale di esercizio e manutenzione appartengono al costruttore. Il presente manuale di esercizio e manutenzione è destinato al personale addetto al montaggio, all'esercizio e alla manutenzione. Contiene disposizioni e disegni tecnici di cui è vietata la riproduzione sia totale che parziale, la distribuzione o lo sfruttamento non autorizzato per scopi concorrenziali o la divulgazione. Le illustrazioni impiegate possono variare dall'originale e fungono unicamente da rappresentazione esemplificativa della stazione di sollevamento.

1.4. Riserva di modifiche

Il costruttore si riserva tutti i diritti in relazione all'attuazione di modifiche tecniche sugli impianti e/o le parti annesse. Il presente manuale di esercizio e manutenzione fa riferimento alla stazione di sollevamento indicata sul frontespizio.

1.5. Garanzia

Il presente capitolo contiene i dati generali della garanzia. Gli accordi contrattuali vengono considerati in via prioritaria e non possono essere invalidati dal presente capitolo!

Il produttore si impegna a eliminare qualsiasi difetto dalle stazioni di sollevamento vendute se sono stati soddisfatti i seguenti presupposti.

1.5.1. Informazioni generali

- Si tratta di difetti qualitativi del materiale, della fabbricazione e/o della costruzione.
- I difetti sono stati segnalati per iscritto al costruttore nei termini del periodo di garanzia concordato.
- La stazione di sollevamento è stata utilizzata solo alle condizioni d'impiego previste.
- Tutti i dispositivi di sicurezza e di controllo sono stati allacciati e controllati da personale qualificato.

1.5.2. Periodo di garanzia

Il periodo di garanzia ha, se non diversamente concordato, una durata di 24 mesi a partire dalla messa in servizio o di max 30 mesi dalla data di consegna. Gli accordi di altro tipo devono essere indicati per iscritto nella conferma dell'ordine. Questi valgono almeno entro il termine di garanzia concordato della stazione di sollevamento.

1.5.3. Parti di ricambio, integrazioni e modifiche

Per la riparazione e sostituzione, nonché per integrazioni e modifiche devono essere utilizzate solo parti di ricambio originali del costruttore. Modifiche e integrazioni arbitrarie o l'utilizzo di parti non originali possono provocare gravi danni alla stazione di sollevamento e/o lesioni gravi alle persone.

1.5.4. Manutenzione

Gli interventi di manutenzione e ispezione prescritti devono essere eseguiti regolarmente. Tali interventi devono essere effettuati solo da persone formate, qualificate e autorizzate.

1.5.5. Danni al prodotto

I danni e le anomalie che compromettono la sicurezza devono essere eliminati immediatamente e in modo appropriato da personale appositamente formato. La stazione di sollevamento deve essere fatta funzionare solo in condizioni tecniche ineccepibili. Durante il periodo di garanzia concordato, la riparazione della stazione di sollevamento può essere eseguita solo dal produttore e/o da un'officina di servizio autorizzata! Il produttore si riserva anche qui il diritto di far consegnare dall'utente la stazione di sollevamento danneggiata in officina per prenderne visione!

1.5.6. Esclusione di responsabilità

I danni alla stazione di sollevamento sono esclusi da garanzia o responsabilità qualora valgano uno o più punti seguenti:

- progetto errato da parte del costruttore a causa di dati carenti e/o errati forniti dal gestore o dal committente
- mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza, delle disposizioni e dei requisiti necessari in vigore ai sensi della legge tedesca e/o locale e del presente manuale di esercizio e manutenzione
- uso non conforme all'impiego previsto
- stoccaggio e trasporto inappropriati
- montaggio/smontaggio non conforme alle disposizioni
- manutenzione carente
- riparazione inappropriata
- terreno di fondazione o lavori di costruzione impropri
- agenti chimici, elettrochimici ed elettrici
- usura

La responsabilità del costruttore esclude pertanto anche qualsiasi responsabilità relativa a danni personali, materiali e/o patrimoniali.

2. Sicurezza

Nel presente capitolo sono riportate tutte le avvertenze di sicurezza e le disposizioni tecniche generalmente valide. In ogni capitolo successivo sono inoltre presenti avvertenze di sicurezza e disposizioni tecniche specifiche. Durante le varie fasi di attività della stazione di sollevamento (installazione, funzionamento, manutenzione, trasporto ecc.) devono essere considerate e osservate tutte le indicazioni e istruzioni! Il gestore è responsabile dell'osservanza e del rispetto delle suddette avvertenze e disposizioni da parte di tutto il personale.

2.1. Disposizioni e avvertenze di sicurezza

Nel presente manuale vengono utilizzate disposizioni e avvertenze di sicurezza relative a danni materiali e lesioni personali. Per segnalarle in modo chiaro al personale, le disposizioni e avvertenze di sicurezza sono suddivise nel modo seguente:

- Le disposizioni sono evidenziate "in grassetto" e si riferiscono direttamente al testo o paragrafo precedente.
- Le avvertenze di sicurezza sono leggermente "rientrate e in grassetto" e iniziano sempre con una parola di segnalazione.
 - **Pericolo**
Possono verificarsi lesioni gravi o mortali!
 - **Avvertenza**
Possono verificarsi lesioni gravi!
 - **Attenzione**
Possono verificarsi lesioni!
 - **Attenzione** (avvertenza senza simbolo)
Possono verificarsi danni materiali di grande entità, non è escluso un danno totale!
- Le avvertenze di sicurezza che richiamano l'attenzione su lesioni personali sono a caratteri neri e accompagnate sempre da un simbolo di sicurezza. Come simboli di sicurezza vengono utilizzati simboli di pericolo, divieto oppure obbligo. Esempio:



Simbolo di pericolo: pericolo generale



Simbolo di pericolo, ad es. tensione elettrica



Simbolo di divieto, ad es. divieto di accesso!



Simbolo di obbligo, ad es. indossare indumenti protettivi

I segnali utilizzati per i simboli di sicurezza sono conformi alle direttive e disposizioni generalmente valide, ad es. DIN, ANSI.

- Le avvertenze di sicurezza che richiamano l'attenzione solamente su danni materiali sono a caratteri grigi senza simboli di sicurezza.

2.2. Sicurezza generale

- Tutti gli interventi (montaggio, smontaggio, manutenzione, installazione) possono essere eseguiti unicamente con stazione di sollevamento disinserita. La stazione di sollevamento deve essere separata dalla rete elettrica e assicurata contro la riaccensione. Tutte le parti rotanti devono essersi arrestate.
- L'operatore deve segnalare immediatamente al responsabile qualsiasi anomalia o irregolarità che si presenti.
- L'operatore è tenuto a procedere a un arresto immediato se si verificano anomalie in grado di mettere in pericolo la sicurezza. Esse comprendono:
 - guasto ai dispositivi di sicurezza e di controllo
 - danni al serbatoio di raccolta
 - danneggiamento di dispositivi elettrici, cavi e isolamento.
- Non è consentito operare da soli in pozzetti di acque cariche durante il montaggio o lo smontaggio della stazione di sollevamento. Deve essere presente sempre una seconda persona. Provvedere inoltre a una ventilazione sufficiente.
- Gli attrezzi e gli altri oggetti devono essere custoditi solo negli spazi appositi al fine di garantire un utilizzo sicuro.
- Durante lavori di saldatura e/o lavori con apparecchi elettrici, accertarsi che non sussista pericolo di esplosione.
- In linea di massima, possono essere utilizzati solo meccanismi di fissaggio dichiarati e omologati come tali per legge.
- I meccanismi di fissaggio devono essere adattati alle condizioni presenti sul luogo (condizioni atmosferiche, sistema di aggancio, carico, ecc.) e custoditi con cura.
- Nell'utilizzare attrezzature di lavoro mobili per il sollevamento di carichi provvedere a garantirne la stabilità durante l'impiego.

- Durante l'impiego di attrezzature di lavoro mobili per il sollevamento di carichi non guidati devono essere prese le misure atte a prevenirne eventuali ribaltamenti, spostamenti, slittamenti ecc.
- Prendere le dovute misure affinché nessuno sostituisca sotto carichi sospesi. È inoltre vietato lo spostamento di carichi sospesi su postazioni di lavoro con presenza di persone.
- L'impiego di attrezzature di lavoro mobili per il sollevamento di carichi deve, se le condizioni lo richiedono (in caso ad es. di visibilità impedita), comportare l'intervento di una seconda persona a fini di coordinazione.
- Il carico da sollevare deve essere trasportato in modo da escludere ogni pericolo di lesioni nei casi di interruzione dell'alimentazione. Tali lavori all'esterno devono inoltre essere interrotti in caso di peggioramento delle condizioni atmosferiche.

Attenersi rigorosamente alle presenti avvertenze. In caso di mancata osservanza possono verificarsi lesioni personali e/o gravi danni materiali.

2.3. Lavori elettrici



PERICOLO per tensione elettrica pericolosa! Lavori elettrici non eseguiti a regola d'arte rappresentano un pericolo di morte dovuto a scossa elettrica! Tali lavori devono essere svolti solamente da un elettricista specializzato qualificato.

ATTENZIONE all'umidità!

Il cavo e la stazione di sollevamento possono subire danni in seguito a penetrazione di umidità nel cavo. **Non immergere mai l'estremità del cavo in liquidi e proteggerlo da infiltrazioni di umidità. I fili non utilizzati devono essere isolati!**

Le stazioni di sollevamento funzionano con corrente trifase. Devono essere osservate le direttive, norme e disposizioni valide a livello nazionale (ad es. VDE 0100) nonché le prescrizioni dell'azienda elettrica locale (EVO).

L'operatore deve essere istruito in merito all'alimentazione di corrente della stazione di sollevamento e alle relative possibilità di spegnimento. È obbligatorio prevedere un interruttore automatico differenziale (RCD). Per stazioni di sollevamento con estremità libere dei cavi occorre provvedere sul posto all'installazione di un salvamotore per motori trifase.

Per il collegamento osservare il capitolo "Collegamento elettrico". I dati tecnici devono essere rispettati rigorosamente! Le stazioni di sollevamento devono essere messe sostanzialmente a terra.

Se la stazione di sollevamento è stata spenta da un organo di protezione, può essere riaccesa solo dopo aver eliminato l'errore.

Se si allaccia la stazione di sollevamento alla rete elettrica locale, per soddisfare i requisiti di com-

patibilità elettromagnetica (EMC) devono essere osservate le norme nazionali in materia.

L'allacciamento può essere eseguito unicamente se conforme alle norme EU armonizzate. I telefoni portatili possono provocare disturbi nell'impianto.



AVVERTIMENTO di radiazione elettromagnetica!

In seguito a presenza di radiazione elettromagnetica sussiste pericolo di morte per i portatori di pacemaker. Dotare l'impianto della segnaletica corrispondente e informarne il personale addetto!

2.4. Dispositivi di sicurezza e di controllo

Il motore è dotato di una protezione termica dell'avvolgimento. Se quest'ultima dovesse riscaldarsi troppo durante il funzionamento, la stazione di sollevamento si spegne.

Il dispositivo di controllo è allacciato in fabbrica all'apparecchio di comando.

Il personale deve essere istruito in merito ai dispositivi installati e alle rispettive funzioni.

ATTENZIONE!

L'azionamento della stazione di sollevamento non è consentito in caso di rimozione, danno e/o guasto alla protezione termica dell'avvolgimento!

2.5. Comportamento durante l'esercizio

Durante il funzionamento della stazione di sollevamento devono essere osservate le leggi e le disposizioni vigenti sul luogo di impiego in materia di sicurezza del posto di lavoro, prevenzione degli infortuni e utilizzo di macchine elettriche. Per garantire uno svolgimento sicuro del lavoro, l'utente deve stabilire una chiara suddivisione del lavoro tra il personale. Il rispetto delle norme rientra nelle responsabilità dell'intero personale.

2.6. Fluidi

La stazione di sollevamento raccoglie e convoglia prevalentemente acque cariche con sostanze fecali. Non è pertanto possibile passare a un altro fluido.

Non è consentito l'impiego nell'acqua potabile!

2.7. Livello di pressione acustica

Le stazioni di sollevamento presentano durante il funzionamento un livello di pressione acustica di ca. 70 dB (A).

Tale livello di pressione acustica può anche aumentare durante il funzionamento, a seconda di diversi fattori (ad es. installazione, fissaggio di accessori e tubazione, punto di lavoro, e altri ancora).

Consigliamo pertanto all'utente di provvedere a una misurazione supplementare sul posto di lavoro, qualora la stazione di sollevamento operi nel rispettivo punto di lavoro e a tutte le condizioni di esercizio.



ATTENZIONE: munirsi di protezione contro il rumore!

Conformemente alle leggi e alle norme in vigore, la protezione dell'udito è obbligatoria a partire da un livello di pressione acustica di 85 dB (A)! L'utente è tenuto a provvedere all'osservanza di tali norme!

2.8. Direttive di riferimento

La presente stazione di sollevamento è soggetta a

- diverse direttive CE,
- diverse norme armonizzate,
- e varie norme nazionali.

I dati precisi relativi alle direttive e norme di riferimento sono riportati nella dichiarazione di conformità CE.

Inoltre, per l'utilizzo, il montaggio e lo smontaggio della stazione di sollevamento si presuppone l'osservanza di normative nazionali ulteriori. Tra queste rientrano ad es. le disposizioni in materia di prevenzione degli infortuni, le norme VDE, la legge sulla sicurezza degli apparecchi e molte altre.

2.9. Marchio CE

Il marchio CE è riportato sulla targhetta e la targhetta è applicata, a sua volta, sul serbatoio di raccolta.

3. Descrizione del prodotto

La stazione di sollevamento è fabbricata con estrema cura e soggetta a continui controlli della qualità. Se l'installazione e la manutenzione vengono eseguite correttamente è garantito un esercizio privo di anomalie.

3.1. Uso previsto e ambiti di applicazione



PERICOLO dovuto a esplosione!

Durante il pompaggio di acque cariche con sostanze fecali possono formarsi accumuli di gas nel serbatoio di raccolta. In caso di installazione e comando non a regola d'arte, essi possono infiammarsi e provocare un'esplosione.

- Il serbatoio di raccolta non deve presentare alcun tipo di danneggiamenti (crepe, perdite, materiale poroso)!
- Le linee di afflusso e deflusso, nonché di aerazione devono essere allacciate come prescritto e assolutamente a tenuta!



PERICOLO dovuto a fluidi esplosivi!

È rigorosamente vietato il convogliamento di fluidi esplosivi (ad es. benzina, cherosene ecc.). Le stazioni di sollevamento non sono realizzate per questi fluidi!

La stazione di sollevamento serve al drenaggio antiriflusso da punti di scarico in edifici e aree aperte al di sotto del livello di riflusso e si presta, conformemente alla norma EN 12050-1, al pom-

paggio di acque cariche (con/o senza sostanze fecali) provenienti dal settore domestico secondo la norma EN 12056-1.

Qualora vengano convogliate acque cariche contenenti grasso, installare un separatore per il grasso!

La stazione di sollevamento **non deve** essere utilizzata per il pompaggio di

- detriti, cenere, rifiuti, vetro, sabbia, gesso, cemento, calce, malta, materiale fibroso, tessuti, asciugamani di carta, panni umidi (ad es. carta assorbente, carta igienica umidificata), pannolini, cartoni, carta spessa, resine sintetiche, catrame, rifiuti di cucina, grassi, oli
- rifiuti da macellazione, da eliminazione delle carcasse animali e da allevamenti di animali (liquame...)
- sostanze tossiche, aggressive e corrosive quali metalli pesanti, biocidi, fitofarmaci, acidi, soluzioni alcaline, sali, acqua di piscina
- detergenti, disinfettanti, detersivi per lavastoviglie e lavatrici in quantità eccessiva e altamente schiumogeni
- acque cariche provenienti da unità di drenaggio situate sopra il livello di riflusso e scaricabili in pendenza libera (secondo EN 12056-1)
- fluidi esplosivi
- Acqua potabile

L'impianto deve essere installato secondo le regole di validità generale in conformità alle norme EN 12056 e DIN 1986-100.

Per un impiego conforme all'uso previsto è necessario rispettare anche le presenti istruzioni per l'uso. Qualsiasi altro impiego non è conforme all'impiego previsto.

3.1.1. Limiti d'impiego



PERICOLO dovuto a sovrappressione

Se si oltrepassano i limiti di impiego, in seguito a guasto dell'impianto potrebbe crearsi sovrappressione nel serbatoio di raccolta. Il serbatoio di raccolta potrebbe rompersi! Sussiste il pericolo di danni alla salute in seguito a contatto con acque cariche contaminate con batteri (feci). Osservare sempre i limiti di impiego e, in caso di guasto all'impianto, accertarsi che l'alimentazione sia bloccata.

Devono essere rigorosamente osservati i limiti di impiego seguenti:

- Alimentazione max./h:
 - Impianto con pompa singola: 1050 l
 - Impianto a pompa doppia: 3000 l
- La quantità max. di alimentazione deve sempre essere inferiore alla portata della pompa nel rispettivo punto di lavoro.**

- Altezza di ingresso max.: 5 m
- Pressione max. nel tubo di mandata: 3 bar
- Temperatura max. del fluido: 40 °C, 60 °C per max. 3 min

- Temperatura ambiente max.: 40 °C
 - Modo di funzionamento: S3 10%, 120 s
- L'impianto non è concepito per il funzionamento continuo! La portata max. vale per il funzionamento intermittente conformemente alla norma EN 60034-1!**

- Osservare anche le ulteriori indicazioni riportate al punto "Dati tecnici"!

3.2. Struttura

La Wilo-RexaLift FIT L è una stazione di sollevamento per acque cariche sommergibile, pronta per il collegamento e completamente automatica nella versione monopompa e a pompa doppia.

Fig. 1.: Descrizione

1	Serbatoio di raccolta
2	Apertura per ispezione
3	Controllo livello
4	Unità pompa
5	Superfici di scorrimento a scelta
6	Attacco DN 50 per scarico di emergenza
7	Attacco combinato DN 50/70 per aerazione e alimentazione supplementare
8	Raccordo di mandata con valvola di ritegno integrata

3.2.1. Serbatoio di raccolta

Serbatoi di raccolta ermetici al gas e all'acqua in materiale sintetico PE, con geometria particolare per un funzionamento sicuro e senza depositi. I raccordi ingresso (DN 100 e DN 150) possono essere scelti liberamente nell'area contrassegnata, su entrambi i lati longitudinali e sulla testata posteriore. Il raccordo di mandata DN 80 è realizzato verticalmente sopra il serbatoio. **Nel raccordo di mandata è integrata una valvola di ritegno con dispositivo di apertura.**

La stazione di sollevamento è dotata inoltre di due attacchi combinati DN 50/DN 70 sul tetto del serbatoio per alimentazione e aerazione, nonché di due attacchi DN 50 per scarico di emergenza sulla testata anteriore e posteriore.

Per facilitare la manutenzione dell'impianto, il serbatoio di raccolta è provvisto di un'apertura per ispezione.

Il serbatoio è dotato inoltre di due staffe di fissaggio. Esse consentono, insieme al materiale di fissaggio fornito a corredo, l'ancoraggio anti galleggiamento della stazione di sollevamento al pavimento. Le staffe di fissaggio fungono al contempo da maniglie per il trasporto.

3.2.2. Unità pompa

L'unità pompa montata è costituita dal motore con girante annessa e adattatore anulare.

Nel caso del motore, si tratta di un motore ventilato, incapsulato e impermeabile all'acqua, con rivestimento in acciaio inossidabile nella versione trifase. Al raffreddamento provvede l'aria

ambiente. Il calore residuo viene ceduto attraverso il corpo del motore. Il motore è dotato di una protezione termica dell'avvolgimento con sensori bimetalli. La protezione termica dell'avvolgimento viene indicata e azzerata dall'apparecchio di comando allacciato.

L'adattatore anulare collega l'unità completa con il serbatoio di raccolta.

3.2.3. Controllo livello

Il controllo livello è integrato nel serbatoio di raccolta. Come sensori vengono impiegati interruttori a galleggiante su barre sospese. I punti d'intervento sono qui fissi.

3.2.4. Apparecchio di comando

Il comando dell'impianto avviene tramite l'apparecchio di comando annesso. Grazie ad esso è possibile realizzare anche una segnalazione cumulativa di blocco (SSM). La lunghezza del cavo che collega il motore e l'apparecchio di comando è di 4 m, tra l'apparecchio di comando e la spina di 1,5 m.

I dati precisi relativi all'apparecchio di comando sono riportati nelle istruzioni di montaggio, uso e manutenzione allegate.

3.2.5. Versioni

La stazione di sollevamento è disponibile nelle versioni seguenti:

- Impianto con pompa singola con apparecchio di comando e spina CEE, incl. invertitore di fasi.
- Impianto a due pompe con apparecchio di comando e spina CEE, incl. invertitore di fasi.

3.3. Principio di funzionamento

Le acque cariche accumulate vengono convogliate lungo i tubi di alimentazione e raccolte nei serbatoi.

Se il livello dell'acqua sale fino al livello di inserimento, si attiva la pompa integrata nel controllo livello e le acque cariche accumulate vengono trasportate nel tubo di mandata allacciato.

Quando viene raggiunto il livello di disinserimento, la pompa si disinserisce una volta trascorso il tempo di post funzionamento impostato.

Se si raggiunge il livello di acqua alta, scatta un allarme acustico e avviene un avviamento forzato di tutte le pompe. Una volta abbassatosi il livello di acqua alta, si disinseriscono le pompe una volta trascorso il tempo di post funzionamento e il messaggio di allarme viene tacitato automaticamente.

3.3.1. Particolarità degli impianti a due pompe

- Al termine di ogni ciclo di pompaggio avviene uno scambio pompa automatico.
- Se una pompa presenta un guasto, viene utilizzata automaticamente l'altra pompa come pompa base.
- Per far fronte a un aumentato afflusso di acque cariche è possibile inserire entrambe le pompe parallelamente.

3.4. Modi di funzionamento

3.4.1. Modo di funzionamento S3 (funzionamento intermittente)

Questo modo di funzionamento descrive il rapporto massimo tra il tempo di funzionamento e quello di arresto:

S3 10 %/120 s

tempo di funzionamento 12 s / tempo di arresto 108 s

3.4.2. Modo di funzionamento divergente

In funzione della portata il modo di funzionamento può variare tra S3 10%/120 s e S3 20%/120 s. Per indicazioni più precise consultare la tabella allegata alle presenti istruzioni.

3.5. Dati tecnici

I dati tecnici delle singole stazioni di sollevamento sono riportati nella tabella allegata alle presenti istruzioni.

3.6. Chiave di lettura

Esempio:	Wilo-RexaLift FIT L2-10/EAD1-2-T0026-540-P/MS
RexaLift	Stazione di sollevamento per acque cariche
FIT	Versione standard
L	Dimensione costruttiva
2	1 = impianto con pompa singola 2 = impianto a due pompe
10	Prevalenza massima in m bei Q=0
E	Versione motore E = motore a secco R = motore a secco a potenza ridotta
A	Materiali di esecuzione "motore" A = versione standard
D	Tenuta D = 2 tenute meccaniche indipendenti
1	Classe di efficienza IE, ad es.: 1 = IE1 (in conformità a IEC 60034-30)
-	Senza omologazione Ex
2	Numero poli
T	Esecuzione alimentazione di rete M = 1~ T = 3~
0026	/10 = potenza nominale del motore P ₂ in kW
5	Frequenza 5 = 50 Hz 6 = 60 Hz
40	Codice per tensione di taratura
P/MS	Equipaggiamento elettrico supplementare O = con terminale cavo libero P = con spina P/MS = con spina e apparecchio di comando

3.7. Volume di consegna

- Stazione di sollevamento per acque cariche pronta per il collegamento con apparecchio di comando, cavo da 4 m e spina

- 1 guarnizione ingresso DN 100 per tubo in materiale sintetico (Ø 110 mm)
- 1 tagliacerchi (124 mm) per alimentazione DN 100
- 1 manicotto per raccordo ingresso DN 50 (per alimentazione separata o per la tubazione di aspirazione della pompa a membrana ad azionamento manuale)
- 1 manicotto per raccordo di scarico DN 70
- 1 attacco flangiato DN 80/100 con guarnizione piatta, manicotto, fascette serratubo, viti e dadi per l'allacciamento della tubazione mandata DN 100
- 1 kit materiale di fissaggio (2 angolari di fissaggio, viti, tasselli, rondelle)
- 6 (FIT L1) o 8 (FIT L2) strisce protettive per isolamento acustico delle vibrazioni meccaniche
- Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione per la stazione di sollevamento
- Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione per l'apparecchio di comando

3.8. Accessori (disponibili in via opzionale)

- Lato pressione:
 - Attacco flangiato DN 80, DN 100, per il collegamento della valvola d'intercettazione lato pressione al tubo di mandata
 - Valvola d'intercettazione DN 80 in ghisa
- Lato ingresso:
 - Kit di alimentazione DN 150 costituito da tagliacerchi (Ø 175 mm) e guarnizione ingresso
 - Valvola d'intercettazione DN 100 e DN 150 in PVC
 - Guarnizione ingresso DN 100
- Informazioni generali:
 - Pompa a membrana ad azionamento manuale con attacco R 1½ (senza tubo flessibile)
 - Rubinetto a 3 vie per commutazione ad aspirazione manuale da pozzetto di aspirazione/serbatoio
 - Apparecchio di allarme
 - Accumulatore (NiMH, 9 V, 200 mAh)
 - Tromba acustica 230 V, 50 Hz
 - Luce lampeggiante 230 V, 50 Hz
 - Segnalazione luminosa 230 V, 50 Hz

4. Trasporto e stoccaggio



PERICOLO dovuto a sostanze tossiche!
Le stazioni di sollevamento convoglianti fluidi nocivi alla salute devono essere decontaminate prima di procedere ad ogni altra attività!
Sussiste altrimenti pericolo di morte! Indossare l'attrezzatura di protezione necessaria!

4.1. Consegna

Dopo aver ricevuto la merce è necessario controllare immediatamente che non sia danneggiata e che sia completa. In presenza di eventuali difetti è necessario informare il giorno stesso del ricevimento della spedizione l'azienda di trasporti o il produttore, in quanto successivamente non è più possibile presentare reclami. Eventuali danni

devono essere annotati sulla bolla di consegna o di trasporto.

4.2. Trasporto

Per il trasporto è consentito ricorrere unicamente ai meccanismi di fissaggio e ai mezzi di trasporto e sollevamento previsti e omologati. Essi devono presentare portata sufficiente a garantire un trasporto senza pericoli della stazione di sollevamento. Se si ricorre a catene, esse devono essere fissate per evitare che si spostino.

Il personale deve essere qualificato per i suddetti lavori ed è tenuto a osservare tutte le disposizioni nazionali valide in materia di sicurezza.

Le stazioni di sollevamento vengono consegnate dal produttore o dal fornitore nell'imballaggio adatto. Normalmente questo esclude danni dovuti al trasporto e allo stoccaggio. In caso di spostamenti frequenti è bene conservare con cura l'imballaggio per un suo possibile riutilizzo.

4.3. Stoccaggio

Le stazioni di sollevamento consegnate per la prima volta sono trattate in modo da poter essere immagazzinate almeno 1 anno. Per immagazzinaggi temporanei, prima di essere immagazzinata, la stazione di sollevamento deve essere lavata a fondo con acqua pulita, per evitare incrostazioni e depositi nel serbatoio di raccolta, sul controllo livello e sul sistema idraulico di pompaggio.

PERICOLO dovuto a sostanze tossiche!

Durante il lavaggio della stazione di sollevamento l'acqua utilizzata viene contaminata con sostanze fecali. Sussiste pericolo di morte in seguito a contatto con fluidi nocivi alla salute! Indossare sempre l'attrezzatura di protezione necessaria e convogliare l'acqua utilizzata per il lavaggio verso i punti adatti del sistema fognario!



Per l'immagazzinamento è necessario osservare quanto segue:

- Installare la stazione di sollevamento su una base fissa e fissarla per evitare che si rovesci o si ribalti. Le stazioni di sollevamento vengono immagazzinate in posizione orizzontale.
- Le stazioni di sollevamento possono essere immagazzinate completamente vuote fino a max. -15 °C. Il magazzino deve essere asciutto. Consigliamo uno stoccaggio resistente al gelo in locali con temperatura compresa tra 5 °C e 25 °C.
- La stazione di sollevamento non deve essere immagazzinata in locali dove vengono eseguiti lavori di saldatura, in quanto i gas o le radiazioni che scaturiscono potrebbero intaccarne le parti in elastomero.
- Chiudere saldamente tutti gli attacchi per evitare imbrattamenti.
- Tutti i cavi di alimentazione devono essere protetti da piegamento, danni e da infiltrazione di umidità. Devono essere protetti inoltre dall'umidità anche le spine e gli apparecchi di comando annessi.



PERICOLO per tensione elettrica pericolosa!

Da componenti elettrici difettosi (ad es. cavi di alimentazione, apparecchi di comando, spine) può scaturire pericolo di morte per scossa elettrica! I componenti difettosi devono essere sostituiti immediatamente da elettricisti qualificati.

ATTENZIONE all'umidità!

L'infiltrazione di umidità in componenti elettrici (cavi, spine, apparecchio di comando) danneggia i componenti stessi e la stazione di sollevamento. Non immergere mai i componenti elettrici in liquidi e proteggerli da infiltrazioni di umidità.

- La stazione di sollevamento deve essere protetta dai raggi solari diretti e dal gelo. Possono infatti provocare danni considerevoli al serbatoio di raccolta o ai componenti elettrici!
- Dopo un immagazzinaggio prolungato, prima della messa in servizio occorre procedere agli interventi di manutenzione previsti dalla norma EN 12056-4.

Se si osservano queste regole, la stazione di sollevamento potrà essere immagazzinata per intervalli più lunghi. Tener presente che le parti in elastomero sono soggette comunque a naturali fragilità. Per immagazzinaggi di oltre 6 mesi consigliamo di controllarle ed eventualmente sostituirle. Consultare a tale riguardo il produttore.

4.4. Spedizione di ritorno

Le stazioni di sollevamento che vengono riconsegnate allo stabilimento, devono essere ripulite da imbrattamenti e decontaminate, qualora utilizzate con fluidi nocivi alla salute.

Per la spedizione, i componenti devono essere sigillati in sacchi di plastica antistrappo di adeguate dimensioni e imballati a perfetta tenuta ermetica. L'imballaggio deve inoltre proteggere la stazione di sollevamento durante il trasporto da eventuali danni. In caso di domande rivolgersi al produttore!

5. Installazione

Al fine di evitare danni al prodotto o gravi lesioni fisiche durante l'installazione, devono essere osservati i seguenti punti:

- I lavori di installazione (montaggio e installazione della stazione di sollevamento) devono essere affidati solo a personale qualificato nel rispetto delle avvertenze di sicurezza.
- Prima di procedere ai lavori di installazione, verificare se la stazione di sollevamento presenta eventuali danni dovuti al trasporto.

5.1. Informazioni generali

Per la progettazione e il funzionamento di impianti con tecnica di trattamento delle acque cariche, si deve fare riferimento alle disposizioni locali e alle direttive in materia (ad es. quelle

dell'ATV, Associazione tedesca per il controllo scarichi e per la qualità dell'acqua). In particolare il verificarsi di picchi di pressione (ad es. quando si chiude la valvola di ritegno) possono, a seconda delle condizioni operative, provocare un aumento significativo della pressione della pompa. Tali picchi di pressione possono comportare la distruzione dell'impianto. **Accertarsi pertanto della resistenza alla pressione e dell'aderenza in senso longitudinale del collegamento della tubazione.**

Controllare inoltre le tubazioni a disposizione per un corretto allacciamento dell'impianto. Il sistema delle tubazioni deve essere autoportante e non deve essere sostenuto dalla stazione di sollevamento.

Per l'installazione di stazioni di sollevamento osservare in particolare le norme in vigore seguenti:

- DIN 1986-100
- EN 12050-1 ed EN 12056 (sistemi di drenaggio a gravità all'interno di edifici)

Osservare al riguardo le norme locali in vigore nel proprio Paese (ad es. quelle contemplate dal regolamento edilizio)!

5.2. Tipi di installazione

- Montaggio all'asciutto stazionario in edifici e pozzetti

5.3. Montaggio



PERICOLO dovuto a sovrappressione

Se si oltrepassano i limiti di impiego, potrebbe crearsi sovrappressione nel serbatoio di raccolta. Il serbatoio di raccolta potrebbe rompersi! Sussiste il pericolo di danni alla salute in seguito a contatto con acque cariche contaminate con batteri (feci). In caso di guasto all'impianto accertarsi che l'alimentazione sia bloccata.

Devono essere rigorosamente osservati i limiti di impiego seguenti:

- Alimentazione max./h: 1050 l (FIT L1) o 3000 l (FIT L2)
- Altezza di ingresso max.: 5 m
- Pressione max. nel tubo di mandata: 3 bar



PERICOLO dovuto ad atmosfera esplosiva!

All'interno del serbatoio di raccolta può formarsi un'atmosfera esplosiva. Se si apre il serbatoio di raccolta (ad es. in seguito a manutenzione, riparazione, difetti) essa può svilupparsi all'interno del vano d'esercizio. Sussiste pericolo di morte per esplosione! La definizione di una zona Ex adeguata spetta all' esercente. Considerare quanto segue:

- La stazione di sollevamento, nonché l'apparecchio di comando e la spina annessi non sono provvisti di omologazione Ex!
- Prendere le contromisure adeguate al fine di evitare la presenza di atmosfera esplosiva nel vano d'esercizio!

Durante l'installazione della stazione di sollevamento osservare quanto segue:

- I suddetti lavori devono essere affidati a personale specializzato e gli interventi elettrici qualificati.
- Il vano d'esercizio deve essere pulito, asciutto, ben illuminato e protetto dal gelo, nonché dimensionato per la stazione di sollevamento corrispondente.
- Il vano d'esercizio deve essere liberamente accessibile. Verificare che i percorsi siano sufficientemente ampi per all'attrezzatura di trasporto incl. stazione di sollevamento e presentino eventualmente montacarichi di dimensione e portata sufficienti.
- Deve essere garantita una ventilazione sufficiente del vano d'esercizio.
- La stazione di sollevamento deve essere accessibile per il comando e interventi di manutenzione. Occorre provvedere a uno spazio libero intorno all'impianto di almeno 60 cm (LxAxP).
- La superficie di installazione deve essere solida e resistente (adatta per l'applicazione di tasselli), orizzontale e piana.
- Verificare che il percorso delle tubazioni esistenti o da installare (di alimentazione, mandata e aerazione) si presti alle possibilità di allacciamento all'impianto.
- Per il drenaggio deve essere disposto nel vano d'esercizio un pozzetto di aspirazione. Quest'ultimo deve presentare dimensioni minime pari a 500x500x500 mm. Optare per una pompa adeguata alla prevalenza della stazione di sollevamento. In caso di emergenza deve essere possibile scaricare manualmente il pozzetto di aspirazione.
- I cavi di alimentazione devono essere posati in modo da consentire sempre un funzionamento privo di pericoli e operazioni di montaggio/smontaggio non problematiche. Non trascinare o tirare mai la stazione di sollevamento prendendola per il cavo di alimentazione. Controllare se la sezione del cavo utilizzata e il tipo di cablaggio selezionato sono sufficienti per la lunghezza del cavo presente.
- L'apparecchio di comando/spina annessi non sono dotati di protezione contro allagamenti e sommersioni. Provvedere a un montaggio adeguato di quest'ultimi.
- Le parti dell'opera muraria e le fondamenta devono possedere una resistenza sufficiente per permettere un fissaggio sicuro e funzionale. La preparazione delle fondamenta e la loro adeguatezza in termini di forma, dimensioni, resistenza e portata rientrano nella responsabilità del gestore o dell'eventuale fornitore.
- Controllare che la documentazione di progettazione disponibile (schemi di montaggio, esecuzione del vano d'esercizio, condizioni di alimentazione) sia completa e corretta.
- Rispettare anche le disposizioni nazionali valide in materia di prevenzione degli infortuni e di sicurezza delle associazioni di categoria.
- In caso di installazione della stazione di sollevamento in un pozzetto osservare i punti seguenti:



PERICOLO dovuto a cadute!

Durante l'installazione della stazione di sollevamento e dei rispettivi accessori è possibile che si lavori direttamente sul bordo del pozzetto. Momenti di distrazione e/o indumenti adatti possono provocare cadute. Sussiste pericolo di morte! Adottare tutti i provvedimenti di sicurezza per evitare tale eventualità.

- Devono essere eliminati materiali solidi grossolani.
- Il pozzetto deve essere eventualmente decontaminato.
- Per motivi di sicurezza deve essere presente una seconda persona.
- Se sussiste il pericolo di accumulo di gas tossici o provocanti asfissia, prendere le contromisure necessarie!
- Il pianificatore dell'impianto deve stabilire le dimensioni del pozzetto e l'intervallo di raffreddamento del motore in funzione delle condizioni ambientali riscontrate durante il funzionamento.
- Tener conto della dimensione diagonale della stazione di sollevamento.
- Occorre garantire il montaggio senza difficoltà di un mezzo di sollevamento, essendo quest'ultimo richiesto per il montaggio/smontaggio della stazione di sollevamento. Il luogo di impiego e installazione della stazione di sollevamento deve essere raggiungibile senza pericolo dal mezzo di sollevamento. Il luogo di installazione deve presentare una base solida. Per il trasporto della stazione di sollevamento devono essere utilizzate come mezzi di sollevamento due cinghie adatte al trasporto. Esse devono essere fissate al serbatoio. Possono essere utilizzati solo meccanismi di fissaggio ammessi dal punto di vista costruttivo. Osservare anche le disposizioni, i regolamenti e le leggi che regolano i lavori con carichi pesanti e sospesi. Indossare l'attrezzatura di protezione adatta.

5.3.1. Avvertenze fondamentali per il fissaggio della stazione di sollevamento

Le stazioni di sollevamento devono essere montate provviste di blocco antitorsione e, a seconda del luogo di impiego, fissate per evitarne il galleggiamento. Per questo, la stazione di sollevamento deve essere ancorata al pavimento del vano d'esercizio. Il montaggio può aver luogo peraltro su strutture differenti (calcestruzzo, materiale sintetico, ecc.). Il materiale di fissaggio deve essere predisposto a cura del committente per il tipo di struttura di sostegno presente.

Per il materiale di fissaggio osservare le avvertenze seguenti:

- Rispettare un'adeguata distanza dai bordi per evitare crepe o sfaldamento del materiale da costruzione.
- La profondità del foro dipende dalla lunghezza delle viti. Consigliamo una profondità del foro pari alla lunghezza della vite +5 mm.

- La polvere di foratura compromette la capacità di adesione. Pertanto pulire o aspirare sempre il foro.
- Fare attenzione a non danneggiare il materiale di fissaggio durante il montaggio.

5.3.2. Montaggio all'asciutto stazionario in edifici e pozzetti

Passi operativi

Il montaggio della stazione di sollevamento prevede le seguenti operazioni:

- Posizionamento e ancoraggio al pavimento della stazione di sollevamento
- Allacciamento del tubo di mandata
- Allacciamento dell'alimentazione principale DN 100/DN 150
- Allacciamento del tubo di sfianto
- Allacciamento dell'alimentazione DN 50
- Allacciamento dello scarico di emergenza

Posizionamento e ancoraggio al pavimento della stazione di sollevamento

Fig. 2.: Montaggio della stazione di sollevamento

1	Strisce isolanti	3	Angolare di montaggio
2	Staffe di fissaggio		

La stazione di sollevamento viene ancorata al pavimento con l'ausilio di due angolari di montaggio.

1. Posare la stazione di sollevamento sul punto desiderato e allinearla.
2. Applicare gli angolari di montaggio in entrambe le staffe di fissaggio (rispettivamente sui lati frontali) e tracciare i fori.
3. Allontanare dalla posizione la stazione di sollevamento e praticare i fori tenendo conto del materiale di fissaggio utilizzato.
4. Applicare le strisce isolanti sul lato inferiore della stazione di sollevamento.
5. Riportare in posizione la stazione di sollevamento, applicare gli angolari di montaggio e fissarli con il materiale di fissaggio corrispondente.

Allacciamento del tubo di mandata

ATTENZIONE ai picchi di pressione!

Se si verificano picchi di pressione, la pressione d'esercizio potrebbe raggiungere valori di molto superiori a quelli max. consentiti. Il tubo di mandata potrebbe pertanto rompersi! Cercare di prevenire i picchi di pressione già durante la posa del tubo di mandata. Le tubazioni e gli elementi di raccordo devono presentare resistenza adeguata alla pressione!

NOTA



- Conformemente alla norma EN 12056-4, la velocità di flusso nel punto di lavoro deve essere compresa tra 0,7 m/s e 2,3 m/s.
- Nel tubo di mandata non è consentita la riduzione del diametro.

Al momento di allacciare il tubo di mandata osservare quanto segue:

- Il tubo di mandata deve essere autoportante.
- Il tubo di mandata non deve essere soggetto a vibrazioni, deve essere isolato acusticamente e flessibile.
- L'allacciamento e tutti i raccordi devono essere assolutamente ermetici.
- Se si utilizzano fascette serratubo è consentita una **coppia di serraggio max. di 5 Nm**.
- Il tubo di mandata deve essere resistente al gelo.
- Per evitare un eventuale riflusso dal canale collettore, realizzare il tubo di mandata a forma di "sifone". Il bordo inferiore del sifone deve trovarsi sul punto superiore al livello di riflusso per il luogo stabilito.
- Direttamente a valle del raccordo di mandata deve essere installata una valvola d'intercettazione (la valvola di ritegno con dispositivo di apertura è integrata nel raccordo di mandata). Su quest'ultimo viene quindi montato il tubo di mandata mediante attacco flangiato.

Fig. 3.: Allacciamento del tubo di mandata

1	Stazione di sollevamento	4	Tubo di mandata
2	Raccordo di mandata con valvola di ritegno integrata	5	Raccordo flessibile
3	Valvola d'intercettazione		

1. Il tubo di mandata deve essere posato in modo che l'allacciamento proceda verticalmente al raccordo di mandata. Per le dimensioni esatte della stazione di sollevamento consultare il piano di installazione nel catalogo.
2. Montare la valvola d'intercettazione sul raccordo di mandata.
3. Il tubo di mandata deve essere montato sulla valvola d'intercettazione in modo flessibile e disaccoppiato acusticamente mediante attacco flangiato. Tener presente che in questo caso deve essere osservata una distanza di almeno 40...60 mm tra il tubo di mandata e l'estremità dell'attacco flangiato.

Allacciamento dell'alimentazione principale DN 100/DN 150

L'alimentazione può essere eseguita, a scelta, su entrambi i lati longitudinali e sulla testata posteriore.

Sul serbatoio risultano inoltre marcature per l'allacciamento diretto

- di un WC a pavimento di altezza pari a 180 mm
- e di un WC a parete di altezza pari a 250 mm.

Fig. 4.: Panoramica alimentazioni

1	Superfici di scorrimento a scelta
2	Attacco diretto WC a pavimento
3	Attacco diretto WC a parete

Al momento di allacciare la tubazione di alimentazione osservare quanto segue:

- L'alimentazione può aver luogo unicamente nelle zone contrassegnate.

Se l'alimentazione avviene fuori dalle zone contrassegnate è **possibile** che

- l'impianto presenti **perdite**.
 - abbia luogo un **riflusso** nelle tubazioni di alimentazione allacciate.
- L'alimentazione deve essere posata in modo da consentirne lo scarico senza interventi manuali. Occorre inoltre evitare un'alimentazione caratterizzata da aumenti rapidi di livello o l'introduzione di aria.

Un'alimentazione caratterizzata da aumenti rapidi di livello e/o un'introduzione di aria può provocare irregolarità nel funzionamento della stazione di sollevamento!

- L'altezza min. dell'attacco è di 180 mm.

Un'alimentazione al di sotto di questa altezza provoca un riflusso nella tubazione di alimentazione!

- L'allacciamento e tutti i raccordi devono essere assolutamente ermetici. L'alimentazione deve avvenire in senso orizzontale ($\pm 5^\circ$) nel serbatoio di raccolta.

- Nell'alimentazione deve essere installata una valvola d'intercettazione a monte del serbatoio!

- Le fascette serratubo possono essere fissate con una **coppia di serraggio max. di 5 Nm**.

Fig. 5.: Allacciamento dell'alimentazione

1	Parete del serbatoio	4	Tubo di alimentazione
2	Tagliacerchi	5	Fascetta serratubo
3	Guarnizione ingresso		

1. Posare l'alimentazione fino al serbatoio e contrassegnare il raccordo ingresso sul serbatoio.
2. Con il tagliacerchi fornito a corredo praticare nella parete del serbatoio il foro per l'alimentazione DN 100.

Per un'alimentazione DN 150 occorre disporre del kit di alimentazione DN 150 (disponibile come accessorio)!

Osservare al riguardo i punti seguenti:

- Tener conto delle dimensioni delle superfici di scorrimento
- Numero di giri max. del trapano: 200 1/min
- Accertarsi che i trucioli vengano asportati con cura:
 - se non vengono asportati tutti i trucioli, il materiale si surriscalda troppo rapidamente e fonde.

Interruzione della trapanatura, raffreddamento del materiale e pulizia del tagliacerchi!

- Ridurre il numero di giri del trapano.
- La pressione di avanzamento può variare mentre è in corso la trapanatura.

- Controllare il diametro del foro:
DN 100 = 124 mm; DN 150 = 175 mm



NOTA

Il foro dell'attacco per l'alimentazione deve essere eseguito accuratamente. Da esso dipende in seguito la tenuta ermetica dell'attacco!

3. Sbavare e lisciare la superficie di taglio.
4. Inserire la guarnizione ingresso nel foro
5. Trattare la superficie interna della guarnizione ingresso con un prodotto lubrificante
6. Spingere la fascetta serratubo sulla guarnizione ingresso.
7. Introdurre il tubo di alimentazione nella guarnizione ingresso. Il tubo di alimentazione deve essere introdotto di 10...20 mm nel serbatoio.
8. Legare insieme la guarnizione ingresso e il tubo di alimentazione con la fascetta serratubo. **Coppia di serraggio max.: 5 Nm.**

Allacciamento del tubo di sfiato

Per l'allacciamento del tubo di sfiato sono a disposizione sul tetto del serbatoio due attacchi combinati DN 50/DN 70.

Per l'allacciamento del tubo di sfiato osservare i punti seguenti:

- L'allacciamento di un tubo di sfiato è prescritto e obbligatorio per un funzionamento privo di inconvenienti della stazione di sollevamento.
- Il tubo di sfiato deve essere condotto sul tetto.
- Il tubo di sfiato deve essere autoportante.
- Il tubo di sfiato non deve essere soggetto a vibrazioni.
- L'allacciamento e tutti i raccordi devono essere assolutamente ermetici.
- Se si utilizzano fascette serratubo è consentita una **coppia di serraggio max. di 5 Nm.**

Fig. 6.: Installazione tubo di sfiato DN 70

1	Attacco combinato DN 50/70	2	Tagliaccerchi
---	----------------------------	---	---------------

1. Aprire l'attacco combinato DN 50/70 con un tagliaccerchi adatto. Segare al riguardo il bocchettone DN 70 al di sopra del bulbo.
2. Sbavare e lisciare l'apertura.
3. Spingere il manicotto allegato (DN 70) fino al collare interno del bocchettone e fissare con la fascetta serratubo.
4. Infilare il tubo di sfiato sul manicotto.

Allacciamento dell'alimentazione DN 50

Si consiglia, in linea di massima, di condurre tutte le linee di alimentazione in modo centralizzato lungo un tubo di alimentazione della stazione di sollevamento. Dal momento che ciò non è sempre possibile, la RexaLift FIT L è dotata di un attacco supplementare DN 50 sul tetto del serbatoio (come attacco combinato DN 50/DN 70).

Se si utilizza un attacco DN 50 osservare i punti seguenti:

- L'alimentazione può aver luogo unicamente sul bocchettone a disposizione.
- L'alimentazione deve essere posata in modo da consentirne lo scarico senza interventi manuali. Occorre inoltre evitare un'alimentazione caratterizzata da aumenti rapidi di livello o l'introduzione di aria.

Un'alimentazione caratterizzata da aumenti rapidi di livello e/o un'introduzione di aria può provocare irregolarità nel funzionamento della stazione di sollevamento!

- L'allacciamento e tutti i raccordi devono essere assolutamente ermetici.
- Le fascette serratubo possono essere fissate con una **coppia di serraggio max. di 5 Nm.**

Fig. 7.: Installazione alimentazione DN 50

1	Attacco combinato DN 50/70	2	Tagliaccerchi
---	----------------------------	---	---------------

1. Aprire l'attacco combinato DN 50/70 con un tagliaccerchi adatto. Segare al riguardo il bocchettone DN 50 al di sopra del bulbo.
2. Sbavare e lisciare l'apertura.
3. Spingere il manicotto allegato (DN 50) sul bocchettone di raccordo e fissare con una fascetta serratubo. **Coppia di serraggio max.: 5 Nm**
4. Applicare un'ulteriore fascetta serratubo sul manicotto, infilare l'alimentazione nel manicotto e legare insieme entrambi i componenti con la fascetta serratubo. **Coppia di serraggio max.: 5 Nm**

5.3.3. Installazione della pompa a membrana ad azionamento manuale per scarico manuale del serbatoio di raccolta

In caso di guasto alla stazione di sollevamento la pompa può, a seconda della portata alimentata, recuperare e raccogliere per una durata limitata l'acqua carica accumulatasi. Per evitare danni maggiori e/o la rottura del serbatoio di raccolta o delle linee di alimentazione, l'acqua carica accumulatasi può essere trasportata manualmente nel tubo di mandata mediante una pompa a membrana ad azionamento manuale.

A tale scopo, la pompa a membrana ad azionamento manuale può essere allacciata stabilmente alla stazione di sollevamento.



NOTA

Per garantire lo smaltimento delle acque cariche anche in caso di guasto, raccomandiamo sempre un'installazione fissa della pompa a membrana ad azionamento manuale sulla stazione di sollevamento.

Osservare i seguenti punti:

- La pompa a membrana ad azionamento manuale deve essere installata a un'altezza adeguata a un impiego ottimale.
- Tutti gli attacchi devono essere assolutamente ermetici.

- Per un funzionamento sicuro e affidabile, osservare anche le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione della pompa a membrana ad azionamento manuale.

Fig. 8.: Installazione fissa della pompa a membrana ad azionamento manuale

1	Pompa a membrana ad azionamento manuale
2	Attacchi DN 50 sulla testata anteriore
3	Tubo di mandata

L'allacciamento alla stazione di sollevamento ha luogo su una delle due alimentazioni DN 50 sulla testata anteriore o posteriore. L'allacciamento al tubo di mandata ha luogo al di sopra della valvola d'intercettazione.



NOTA

L'allacciamento della pompa a membrana ad azionamento manuale può essere condotto, mediante un proprio sifone antiriflusso, anche direttamente nel collettore!

5.4. Collegamenti elettrici



PERICOLO di morte per tensione elettrica pericolosa!

In caso di collegamento elettrico non corretto sussiste pericolo di morte per folgorazione elettrica! Fare eseguire i collegamenti elettrici solo da un elettricista specializzato autorizzato dall'azienda elettrica locale e conformemente alle disposizioni valide sul posto.

- La corrente e la tensione dell'alimentazione di rete devono corrispondere ai dati riportati sulla targhetta.
- Mettere a terra la stazione di sollevamento come prescritto.
Per il collegamento conduttore di protezione predisporre un cavo di sezione conforme alle norme locali.
- Deve essere installato un interruttore automatico differenziale (RCD) come previsto dalle norme locali!
- Gli allacciamenti elettrici devono essere installati al riparo da allagamenti e sommersioni!
- L'apparecchio di comando annesso e l'apparecchio di allarme per la segnalazione cumulativa di blocco, disponibile in via opzionale, devono essere installati al riparo da allagamenti e sommersioni.
- L'alimentazione lato rete deve presentare un campo magnetico destrorso.

5.4.1. Protezione con fusibili lato alimentazione

Il fusibile richiesto deve essere dimensionato conformemente alla corrente di avviamento. La corrente di avviamento è riportata sulla targhetta dati pompa.

Come fusibile possono essere utilizzati solo fusibili ad azione ritardata o interruttori automa-

tici con caratteristica K. La protezione max. con fusibili lato alimentazione è di:

- 16 A per stazioni di sollevamento con spina CEE M16
- 25 A per stazioni di sollevamento con spina CEE M32

5.4.2. Alimentazione di rete

La stazione di sollevamento è dotata di una spina CEE. Per l'allacciamento alla rete elettrica prevedere sul posto una presa CEE (secondo VDE 0623 o norme locali corrispondenti).

Osservare anche le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione dell'apparecchio di comando annesso!

5.4.3. Regolazione del salvamotore

Il salvamotore elettronico nell'apparecchio di comando sorveglia la corrente nominale max. del motore. Pur essendo già preimpostato in fabbrica, si consiglia di verificarne ugualmente l'impostazione. Controllare al riguardo le posizioni dei singoli interruttori DIP.

Consultare al riguardo le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione dell'apparecchio di comando annesso!

5.4.4. Collegamento di segnalazione di allarme esterna

L'apparecchio di comando è dotato in fabbrica di un cicalino. Nell'apparecchio di comando può essere inoltre allacciato, tramite un contatto privo di potenziale (SSM), un dispositivo di segnalazione di allarme esterno (ad es. apparecchio di allarme, tromba acustica, luce lampeggiante).

Il livello di intervento per la segnalazione di allarme corrisponde a **ca. 200 mm per l'impianto con pompa singola** e a **ca. 250 mm per l'impianto a due pompe** (sul bordo superiore della superficie di installazione)



NOTA

Tener presente il livello di intervento per la segnalazione di allarme se si intende proteggere unità di drenaggio situate più in basso!

Le informazioni precise sul contatto di intervento nonché sulle singole operazioni di allacciamento sono riportate nelle istruzioni di montaggio, uso e manutenzione dell'apparecchio di comando.

5.4.5. Funzionamento con convertitore di frequenza

Il funzionamento non consente l'utilizzo di un convertitore di frequenza.

6. Messa in servizio

Il capitolo "Messa in servizio" comprende tutte le istruzioni rilevanti per gli operatori per la messa in servizio e il comando sicuri della stazione di sollevamento.

Devono essere assolutamente osservate e verificate le condizioni secondarie seguenti:

- Modo di funzionamento
- Alimentazione max./h

- Altezza di ingresso max.
Controllare le suddette condizioni secondarie anche dopo un periodo di arresto prolungato ed eliminare i difetti accertati!

Il presente manuale deve essere conservato sempre nei pressi della stazione di sollevamento o in un luogo apposito, sempre accessibile a tutto il personale operativo.

Per evitare danni materiali e lesioni personali durante la messa in servizio della stazione di sollevamento devono essere osservati i punti seguenti:

- Le impostazioni elettrotecniche e meccaniche, nonché la messa in servizio della stazione di sollevamento possono essere eseguite unicamente da personale qualificato e addestrato, nel rispetto delle avvertenze di sicurezza.
- Tutto il personale che interviene su o lavora con la stazione di sollevamento deve aver ricevuto, letto e compreso le presenti istruzioni.
- Tutti i dispositivi di sicurezza e i circuiti di arresto di emergenza sono collegati e ne è stato appurato il corretto funzionamento.
- La stazione di sollevamento si presta ad essere utilizzata alle condizioni d'esercizio indicate.
- Durante i lavori all'interno di pozzetti deve essere presente una seconda persona. Se sussiste il pericolo di eventuale formazione di gas tossici, provvedere a ventilazione sufficiente.

6.1. Verifica dell'installazione/dell'impianto

La messa in servizio può avere luogo unicamente una volta completata l'installazione, soddisfatte tutte le disposizioni in materia di sicurezza, (ad es. le norme VDE in Germania) e verificati tutti i punti.

ATTENZIONE a danni materiali!

Se l'installazione e i controlli seguenti non sono stati eseguiti a regola d'arte, la stazione di sollevamento può subire danni notevoli durante il funzionamento. Controllare l'installazione ed eseguire i controlli seguenti.

6.1.1. Verifica dell'installazione

Verificare che l'installazione presenti un'esecuzione a regola d'arte di tutti gli interventi richiesti:

- Fissaggio a pavimento
- Allacciamenti meccanici
 - Alimentazione con valvola d'intercettazione
 - Conduttura di mandata con valvola d'intercettazione
 - Aerazione sopra tetto
- Collegamenti elettrici
 - Campo magnetico destrorso a disposizione.
 - La stazione di sollevamento è protetta e collegata a terra come prescritto.
 - Montaggio dell'apparecchio di comando
 - Installazione della presa CEE
 - Posa dei cavi di alimentazione
 - Installazione della segnalazione di allarme esterna (opzionale)
- Installazione della pompa a membrana ad azionamento manuale per lo scarico di emergenza

- Impianto completamente ripulito, in particolare da materiali solidi.

6.1.2. Verifica dell'impianto

Prima della messa in servizio devono essere eseguiti i punti seguenti:

Posizione della vite di aerazione sulla valvola di ritegno integrata

Fig. 9.: Posizione della vite di aerazione

Per un funzionamento sicuro dell'impianto la vite di aerazione deve essere allentata di almeno 25 mm. Controllare la posizione della vite di aerazione.

Un avvitamento eccessivo della vite di aerazione può provocare danni al clapet e all'impianto, nonché comportare una forte rumorosità!

Test funzionale del controllo livello

Accertarsi che lo stato meccanico del controllo livello sia privo di inconvenienti.

1. Aprire il coperchio d'ispezione.
2. Verificare che l'interruttore a galleggiante sia scorrevole e alloggi saldamente sulle barre sospese.
3. Richiudere il coperchio di ispezione.

6.2. Comando

Il comando della stazione di sollevamento avviene tramite l'apparecchio di comando annesso. A indicare l'accensione e lo spegnimento, il funzionamento automatico e il display dei singoli dispositivi di controllo provvedono i LED sul lato frontale, nonché i tasti laterali.

L'apparecchio di comando è già preimpostato per il comando dell'impianto. Durante la prima messa in servizio occorre solo impostare il tempo di post funzionamento della pompa.

Tutte le informazioni necessarie per l'impiego dell'apparecchio di comando e sulle singole indicazioni sono riportate nelle istruzioni di montaggio, uso e manutenzione dell'apparecchio di comando annesso.

6.3. Controllo del senso di rotazione

Il controllo del senso di rotazione avviene tramite l'apparecchio di comando.

Tutte le informazioni necessarie sul controllo del senso di rotazione e su un'eventuale eliminazione di errori sono riportate nelle istruzioni di montaggio, uso e manutenzione dell'apparecchio di comando annesso.

6.4. Controllo livello

L'impostazione dei punti di intervento del controllo livello è fissa e non può essere modificata.

6.5. Funzionamento

6.5.1. Condizioni di esercizio

La stazione di sollevamento può essere azionata solo alle condizioni seguenti:

- Alimentazione max./h:
 - RexaLift FIT L1: 1050 l
 - RexaLift FIT L2: 3000 l
- Altezza di ingresso max.: 5 m
- Pressione max. nel tubo di mandata: 3 bar
- Temperatura max. del fluido: 40 °C, 60 °C per max. 3 min
- Temperatura ambiente: 3...40 °C
- Modo di funzionamento: S3 10 %, 120 s
- Il fluido è disponibile.

Un funzionamento a secco può provocare danni al motore ed è rigorosamente vietato!

6.5.2. Prima messa in servizio

Prima di poter essere messa in servizio, la stazione di sollevamento deve essere riempita e sottoposta a un funzionamento di prova. Un funzionamento di prova deve comprendere un ciclo completo di tutte le pompe. In questo modo è possibile verificare la tenuta ermetica dell'impianto.

Occorre inoltre regolare il tempo di post funzionamento delle pompe, per garantire un funzionamento ottimale dell'impianto.

ATTENZIONE a funzionamenti errati!

Dopo aver inserito la spina, l'apparecchio di comando si avvia nel modo di funzionamento impostato per ultimo. Prima di inserire la spina, leggere le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione dell'apparecchio di comando, per familiarizzare con il comando e le indicazioni di quest'ultimo.

Funzionamento di prova che accerti l'ineccepibilità e la tenuta ermetica

1. Accendere la stazione di sollevamento: inserire la spina nella presa.
2. Controllare il modo di funzionamento attuale dell'apparecchio di comando. L'apparecchio di comando deve trovarsi nella modalità automatica.
3. Aprire le valvole d'intercettazione sul lato di alimentazione e pressione. Il serbatoio di raccolta si riempie lentamente.
4. L'impianto viene ora inserito e disinserto tramite il controllo livello.
5. Per un funzionamento di prova tutte le pompe devono eseguire un ciclo completo di pompaggio.
6. Chiudere la valvola d'intercettazione nell'alimentazione. A questo punto la stazione di sollevamento non deve di regola accendersi più, dal momento che non affluisce più fluido.

Se tuttavia la stazione di sollevamento si riaccende, vuol dire che la valvola di ritegno non è ermetica. In questo caso controllare la posizione della vite di aerazione.

7. Controllare che tutti i raccordi dei tubi e il serbatoio di raccolta siano ermetici.

Se tutti i componenti sono ermetici e la valvola di ritegno si chiude correttamente, sarà possibile azionare l'impianto nel funzionamento automatico.

Riaprire la valvola d'intercettazione nell'alimentazione per consentire l'afflusso del fluido!

Impostazione del tempo di post funzionamento per le pompe

Impostare il tempo di funzionamento della pompa in modo che

- venga convogliata la quantità massima di acque cariche per ciclo di pompaggio,
- impianto e tubazione mandata siano soggetti a carichi possibilmente ridotti,
- sia consentito un funzionamento possibilmente silenzioso.

ATTENZIONE a danni materiali!

Una chiusura violenta della valvola di ritegno può provocare colpi di pressione in grado di danneggiare o distruggere l'impianto e/o la tubazione mandata! Evitare colpi di pressione regolando il tempo di funzionamento della pompa o installare eventualmente una valvola di ritegno supplementare con contrappeso.

Il tempo di funzionamento della pompa deve essere individuato come segue:

- Se prima di disinsertire la pompa si avverte un rumore di aspirazione (pompaggio di una miscela acqua-aria) e la valvola di ritegno si chiude silenziosamente o con un colpo appena avvertibile, ridurre il tempo di funzionamento della pompa in modo che la pompa si disinsertisca appena prima che inizi il rumore di aspirazione.
- Se dopo aver disinserto la pompa la valvola di ritegno si chiude con un colpo rumoroso e l'impianto e la tubazione vibrano, occorre prolungare il tempo di funzionamento della pompa finché non si attiva la funzione aspirante.
- Al momento di impostare il tempo di funzionamento della pompa osservare quanto segue:
 - La funzione aspirante non deve oltrepassare i 2 s.
 - Il tempo di funzionamento max. della pompa non deve oltrepassare i 12 s.

Questi valori non devono essere oltrepassati, altrimenti l'impianto non opera nel campo ammesso!

L'impostazione del tempo di post funzionamento delle pompe ha luogo mediante regolazione del potenziometro nell'apparecchio di comando.

Osservare al riguardo le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione dell'apparecchio di comando.



PERICOLO di morte per tensione elettrica pericolosa!

Non lavorare con l'apparecchio aperto: pericolo di morte per folgorazione elettrica! L'impostazione del tempo di post funzionamento deve essere affidata a un elettricista qualificato!

6.5.3. Esercizio automatico

Di regola, la stazione di sollevamento opera nel funzionamento automatico e viene accesa e spenta mediante il controllo livello integrato.

1. Accendere la stazione di sollevamento: inserire la spina nella presa.
2. Controllare il modo di funzionamento dell'apparecchio di comando. L'apparecchio di comando deve trovarsi nella modalità automatica.
3. L'impianto si trova attualmente nel funzionamento automatico.



ATTENZIONE alle ustioni!

Il corpo del motore può raggiungere durante il funzionamento temperature superiori a 40 °C. Sussiste pericolo di ustioni! Non toccare mai il corpo del motore durante il funzionamento e nelle fasi di arresto.

6.5.4. Funzionamento manuale

Per un funzionamento di prova o per scaricare a mano il serbatoio di raccolta in caso di emergenza, è possibile inserire la stazione di sollevamento anche manualmente.

1. Premere sull'apparecchio di comando il pulsante per il funzionamento manuale.
2. Per terminare il funzionamento manuale rilasciare il pulsante. L'impianto riprende il funzionamento automatico.

ATTENZIONE a sovraccarico!

La stazione di sollevamento è omologata solo per il funzionamento intermittente (S3). Nel funzionamento continuo, il motore viene sovraccaricato e può danneggiarsi. Un funzionamento manuale non può protrarsi oltre a 12 s. Al termine deve essere osservato un intervallo di arresto di 108 s!

6.6. Funzionamento di emergenza

Nell'eventualità di un guasto all'impianto, esistono diverse possibilità di mantenere un funzionamento d'emergenza.



PERICOLO dovuto a sostanze tossiche!

Durante il funzionamento di emergenza non si esclude il rischio di contatto con fluidi nocivi alla salute. Osservare assolutamente i punti seguenti:

- **Indossare una protezione integrale, nonché munirsi di occhiali di protezione e mascherina.**
- **La pompa a membrana ad azionamento manuale e i tubi flessibili utilizzati (in caso di installazione flessibile) devono essere lavati con acqua pulita e disinfettati dopo l'utilizzo.**
- **In caso di inondazione della stazione di sollevamento, l'impianto e il vano d'esercizio, nonché tutti i componenti sommersi devono essere ripuliti a fondo e disinfettati.**
- **Recuperare immediatamente le quantità gocciolate.**
- **L'acqua utilizzata per il lavaggio deve essere convogliata verso un punto adatto del sistema fognario!**
- **Smaltire gli indumenti protettivi e gli stracci in base al codice di identificazione dei rifiuti TA 524 02 e la direttiva CE 91/689/CEE o le direttive locali!**

6.6.1. Inondazione della stazione di sollevamento

La stazione di sollevamento è protetta da allagamenti e sommersioni e può essere utilizzata anche allo stato inondato. Non devono essere oltrepassati i valori limite seguenti:

- Altezza max. di immersione: 2 mC.A.,
- Tempo max. d'immersione: 7 giorni.



NOTA

Gli apparecchi di comando/spine annesse non sono dotati di protezione contro allagamenti e sommersioni. Per garantire il funzionamento dell'impianto anche in caso di inondazione, gli allacciamenti elettrici devono essere installati ad altezza adeguata!

6.6.2. Controllo livello difettoso

Se il controllo livello è difettoso, il serbatoio di raccolta può essere scaricato nel funzionamento manuale. Le indicazioni in merito sono riportate al punto "Funzionamento manuale".

6.6.3. Guasto della stazione di sollevamento

In caso di guasto completo della stazione di sollevamento, è possibile pompare nel tubo di mandata le acque cariche presenti nel serbatoio di raccolta tramite la pompa a membrana ad azionamento manuale.

1. Chiudere la valvola d'intercettazione nell'alimentazione.
2. Chiudere la valvola d'intercettazione nel tubo di mandata.
3. Con la pompa a membrana ad azionamento manuale, pompare il fluido dal serbatoio di raccolta nel tubo di mandata. Osservare al riguardo le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione della pompa a membrana ad azionamento manuale.

7. Messa a riposo/smaltimento

- Tutti i lavori devono essere eseguiti con grande attenzione.
- Occorre indossare l'attrezzatura di protezione adatta.
- Durante i lavori in pozzetti, attenersi sempre alle misure di protezione valide sul posto. Per motivi di sicurezza deve essere presente una seconda persona.
- Per il sollevamento e l'abbassamento della stazione di sollevamento avvalersi di mezzi di sollevamento tecnicamente ineccepibili e di mezzi per il sollevamento di carichi ufficialmente omologati.



PERICOLO di morte a causa di funzionamento errato!

I mezzi per il sollevamento di carichi devono essere tecnicamente ineccepibili. Solo quando i mezzi di sollevamento sono tecnicamente in regola, è possibile procedere ai lavori. Senza tali controlli sussiste pericolo di morte!

7.1. Spegnimento dell'impianto



ATTENZIONE alle ustioni!

Il corpo del motore può raggiungere temperature superiori a 40 °C. Sussiste pericolo di ustioni! Dopo lo spegnimento, attendere che il motore si sia raffreddato alla temperatura ambiente.

1. Chiudere la valvola d'intercettazione nella tubazione di alimentazione.
2. Scaricare il serbatoio di raccolta. Attivare l'impianto nel funzionamento manuale per max. 12 s premendo il pulsante corrispondente.
3. Commutare la stazione di sollevamento tramite l'apparecchio di comando nella modalità standby.
4. Staccare la spina dalla presa.
5. Bloccare l'impianto per evitare che venga riattivato involontariamente!
6. Chiudere la valvola d'intercettazione nel tubo di mandata.
7. A questo punto è possibile procedere ai lavori di smontaggio, manutenzione e magazzinaggio.

7.2. Smontaggio



PERICOLO dovuto a sostanze tossiche!

Durante lo smontaggio non si esclude il rischio di contatto con fluidi nocivi alla salute. Osservare assolutamente i punti seguenti:

- **Indossare una protezione integrale, nonché munirsi di occhiali di protezione e mascherina.**
 - **Recuperare immediatamente le quantità gocciolate.**
 - **Tutti i componenti devono essere puliti e disinfettati!**
 - **L'acqua utilizzata per il lavaggio deve essere convogliata verso un punto adatto del sistema fognario!**
 - **Smaltire gli indumenti protettivi e gli stracci in base al codice di identificazione dei rifiuti TA 524 02 e la direttiva CE 91/689/CEE o le direttive locali!**
1. Spegner l'impianto come descritto al punto "Spegnimento dell'impianto".
 2. Chiudere tutte le valvole d'intercettazione.
 3. Aprire la valvola di ritegno agendo sul dispositivo di apertura per scaricare il tubo di mandata nel serbatoio.
 4. Allentare il collegamento tra il tubo di alimentazione e la guarnizione ingresso ed estrarre il tubo di alimentazione dalla guarnizione.
 5. Allentare il collegamento tra la valvola d'intercettazione e il raccordo di mandata.
 6. Allentare il collegamento tra il tubo di sfiato e il raccordo di scarico ed estrarre il tubo dal bocchettone dall'alto.
 7. Smontare anche l'alimentazione DN 50, se presente.
 8. Allentare l'attacco della pompa a membrana ad azionamento manuale, se presente, sulla stazione di sollevamento.

9. Dopo aver allentato tutti gli attacchi, staccare l'ancoraggio al pavimento della stazione di sollevamento
10. A questo punto è possibile tirare con cautela la stazione di sollevamento fuori dai collettori.
11. Ripulire la stazione di sollevamento con acqua pulita e disinfettarla
12. Chiudere saldamente tutti i tubi di collegamento, pulirli e disinfettarli.
13. Pulire ed eventualmente disinfettare il vano d'esercizio.

7.3. Spedizione di ritorno/immagazzinaggio

Le stazioni di sollevamento che vengono riconsegnate allo stabilimento, devono essere ripulite da imbrattamenti e decontaminate, qualora utilizzate con fluidi nocivi alla salute.

Per la spedizione, i componenti devono essere sigillati in sacchi di plastica antistrappo di adeguate dimensioni e imballati a perfetta tenuta ermetica. L'imballaggio deve inoltre proteggere la stazione di sollevamento durante il trasporto da eventuali danni. In caso di domande rivolgersi al produttore!

Per la spedizione di ritorno e il magazzinaggio consultare anche il capitolo "Trasporto e stoccaggio"!

7.4. Smaltimento

7.4.1. Indumenti protettivi

Smaltire gli indumenti protettivi e gli stracci in base al codice di identificazione dei rifiuti TA 524 02 e la direttiva CE 91/689/CEE o le direttive locali.

7.4.2. Prodotto

Con il corretto smaltimento del presente prodotto vengono evitati danni all'ambiente e pericoli per la salute delle persone.

- Per lo smaltimento del prodotto e delle sue parti, contattare le società di smaltimento pubbliche o private.
- Ulteriori informazioni relative a un corretto smaltimento sono disponibili presso l'amministrazione comunale, l'ufficio di gestione dei rifiuti o il luogo dove è stato acquistato il prodotto.

8. Manutenzione

Per motivi di sicurezza e al fine di garantire un funzionamento ineccepibile della stazione di sollevamento, affidarne sempre la manutenzione al Servizio Assistenza Clienti Wilo.

Gli intervalli di manutenzione della stazione di sollevamento sono stabiliti in base alla norma EN 12056-4:

- ¼ di anno per le strutture industriali
 - ½ anno per impianti in case plurifamiliari
 - 1 anno per impianti in case monofamiliari
- Su tutti gli interventi di manutenzione e riparazione deve essere redatto un protocollo, firmato a sua volta dall'addetto del servizio assistenza e dall'utente.

**NOTA**

Per gli interventi di manutenzione ordinaria consigliamo di stipulare un contratto di manutenzione. Per ulteriori informazioni rivolgersi al Servizio Assistenza Clienti Wilo.

9. Ricerca ed eliminazione delle anomalie

Per evitare danni materiali e lesioni personali durante l'eliminazione di guasti alla stazione di sollevamento, osservare i punti seguenti:

- Eliminare un guasto solo se si dispone di personale qualificato, vale a dire, i singoli interventi devono essere affidati a personale tecnico istruito, ad es. gli interventi elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato.
- Bloccare sempre la stazione di sollevamento per evitarne il riavviamento involontario, staccandola dalla rete elettrica. Prendere le misure cautelari idonee.
- Osservare anche le istruzioni di montaggio, uso e manutenzione degli accessori utilizzati!
- Modifiche arbitrarie apportate alla stazione di sollevamento sono a proprio rischio e pericolo e svincolano il produttore da qualsiasi richiesta di garanzia!

9.1. Riepilogo di possibili guasti

Guasto	Numero identificativo per causa e rimedio
La stazione di sollevamento non pompa	1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17
Portata troppo bassa	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13
Troppa corrente assorbita	1, 2, 3, 4, 5, 7, 13
Prevalenza troppo bassa	1, 2, 3, 4, 5, 8, 11, 12, 13, 16
La stazione di sollevamento funziona irregolarmente/ forte rumorosità	1, 2, 3, 9, 12, 13, 14, 16

9.2. Riepilogo delle possibili cause e rispettivi rimedi

1. Alimentazione o girante intasata
 - Eliminare i depositi nell'alimentazione, nel serbatoio e /o nella pompa ⇒ Servizio Assistenza Clienti Wilo
2. Senso di rotazione errato
 - Invertire 2 fasi dell'alimentazione di corrente ⇒ Servizio Assistenza Clienti Wilo
3. Usura delle parti interne (ad es. girante, cuscinetto)
 - Sostituire le parti usurate ⇒ Servizio Assistenza Clienti Wilo
4. Tensione di esercizio troppo bassa
 - Far controllare l'alimentazione di rete ⇒ elettricista
5. Funzionamento a due fasi
 - Sostituire il fusibile difettoso ⇒ elettricista
 - Verificare i collegamenti elettrici ⇒ elettricista
6. Il motore non si avvia perché manca tensione
 - Verificare i collegamenti elettrici ⇒ elettricista
7. Avvolgimento motore o conduttore elettrico difettoso

- Far controllare il motore e i collegamenti elettrici ⇒ Servizio Assistenza Clienti Wilo
8. Valvola di ritegno intasata
 - Pulire la valvola di ritegno ⇒ Servizio Assistenza Clienti Wilo
 9. Forte diminuzione del livello dell'acqua nel serbatoio
 - Verificare il controllo livello ed eventualmente sostituirlo ⇒ Servizio Assistenza Clienti Wilo
 10. Sensore del controllo livello difettoso
 - Controllare il sensore ed eventualmente sostituirlo ⇒ Servizio Assistenza Clienti Wilo
 11. Saracinesca nel tubo di mandata chiusa o non sufficientemente aperta
 - Aprire completamente la saracinesca
 12. Contenuto non consentito di aria o gas nel fluido
 - ⇒ Servizio Assistenza Clienti Wilo
 13. Cuscinetto radiale nel motore difettoso
 - ⇒ Servizio Assistenza Clienti Wilo
 14. Vibrazioni provocate dall'impianto
 - Controllare i collegamenti elastici delle tubazioni ⇒ informare eventualmente il Servizio Assistenza Clienti Wilo
 15. Il dispositivo di controllo della temperatura di avvolgimento si è disinserito per via di temperatura di avvolgimento troppo elevata
 - Dopo il raffreddamento il motore si reinserisce automaticamente.
 - Disinserimenti frequenti da parte del dispositivo di controllo della temperatura di avvolgimento ⇒ Servizio Assistenza Clienti Wilo
 16. Sfiato della pompa intasato
 - Ripulire il tubo di sfiato della pompa ⇒ Servizio Assistenza Clienti Wilo
 17. Intervento del salvamotore elettronico
 - Corrente nominale oltre ai valori consentiti, reimpostare il salvamotore mediante il pulsante reset sull'apparecchio di comando
 - Disinserimenti frequenti da parte del salvamotore elettronico ⇒ Servizio Assistenza Clienti Wilo

9.3. Ulteriori passaggi per l'eliminazione delle anomalie

Se i punti descritti sopra non aiutano ad eliminare l'anomalia, contattare il Servizio Assistenza Clienti Wilo.

Osservare che la fruizione di determinati servizi offerti dal nostro Servizio Assistenza Clienti può comportare costi supplementari a carico del cliente! Per richiedere dati precisi rivolgersi al Servizio Clienti Wilo.

10. Allegato**10.1. Parti di ricambio**

Le ordinazioni delle parti di ricambio avvengono attraverso il Servizio Assistenza Clienti Wilo. Al fine di evitare richieste di chiarimenti o ordinazioni errate, indicare sempre il numero di serie/dell'articolo.

Con riserva di modifiche tecniche!

10.2. Modi di funzionamento divergenti

RexaLift FIT	L1-10/L2-10	L1-13/L2-13	L1-16/L2-16	L1-19/L2-19	L1-22/L2-22
0...11 m³/h	S3 20%/120 s	S3 20%/120 s	S3 20%/120 s	S3 20%/120 s	S3 20%/120 s
11...20 m³/h	S3 15%/120 s	S3 20%/120 s	S3 15%/120 s	S3 20%/120 s	S3 15%/120 s
20...25 m³/h	S3 15%/120 s	S3 15%/120 s	S3 15%/120 s	S3 15%/120 s	S3 15%/120 s
25...40 m³/h	S3 10%/120 s	S3 15%/120 s	S3 10%/120 s	S3 15%/120 s	S3 10%/120 s

10.3. Dati tecnici RexaLift FIT L1

RexaLift FIT	L1-10	L1-13	L1-16	L1-19	L1-22
Campo d'applicazione consentito					
Alimentazione max./h:	1050 l	1050 l	1050 l	1050 l	1050 l
Pressione max. nel tubo di mandata:	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
Prevalenza max. [H]:	10 m	13 m	16 m	19 m	22 m
Prevalenza geodetica max. ammissibile:	9 m	11,5 m	14,5 m	17 m	19,5 m
Portata min.[Q]:	13 m ³ /h	13 m ³ /h	13 m ³ /h	13 m ³ /h	13 m ³ /h
Portata max. [Q]:	35 m ³ /h	36 m ³ /h	38 m ³ /h	40 m ³ /h	40 m ³ /h
Temperatura fluido [t]:	+3...+40 °C	+3...+40 °C	+3...+40 °C	+3...+40 °C	+3...+40 °C
Temperatura max. del fluido:	+60 °C per max. 3 min	+60 °C per max. 3 min	+60 °C per max. 3 min	+60 °C per max. 3 min	+60 °C per max. 3 min
Temperatura ambiente:	+3...+40 °C	+3...+40 °C	+3...+40 °C	+3...+40 °C	+3...+40 °C
Granulometria max. di materiale solido:	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Dati motore					
Alimentazione rete [U/f]:	3~400 V/50 Hz	3~400 V / 50 Hz	3~400 V / 50 Hz	3~400 V / 50 Hz	3~400 V / 50 Hz
Tipo di allacciamento:	Spina CEE	Spina CEE	Spina CEE	Spina CEE	Spina CEE
Potenza assorbita [P ₁]:	2,3 kW	2,6 kW	3,3 kW	3,6 kW	4,2 kW
Potenza nominale del motore [P ₂]:	1,75 kW	2,1 kW	2,6 kW	3,0 kW	3,5 kW
Corrente nominale [I _N]:	3,7 A	4,5 A	5,4 A	6,3 A	7 A
Numero di giri [n]:	2870 1/min	2880 1/min	2850 1/min	2920 1/min	2890 1/min
Tipo connessione [AT]:	diretto	diretto	diretto	diretto	diretto
Grado protezione impianto:	IP 67 (2 mC.A./7 g)	IP 67 (2 mC.A./7 g)	IP 67 (2 mC.A./7 g)	IP 67 (2 mC.A./7 g)	IP 67 (2 mC.A./7 g)
Grado protezione apparecchio di comando:	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Commutazioni max./h:	30	30	30	30	30
Modo di funzionamento:	S3 10 %/120 s	S3 10 %/120 s	S3 10 %/120 s	S3 10 %/120 s	S3 10 %/120 s
Raccordi					
Raccordo di mandata:	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80
Raccordo ingresso:	DN 50, DN 100, DN 150	DN 50, DN 100, DN 150	DN 50, DN 100, DN 150	DN 50, DN 100, DN 150	DN 50, DN 100, DN 150
Raccordo di scarico:	DN 70	DN 70	DN 70	DN 70	DN 70
Dimensioni e pesi					
Volume lordo:	115 l	115 l	115 l	115 l	115 l
Volume utile max.:	35 l	35 l	35 l	35 l	35 l
Livello d'intervento On (per livello installazione):	175 mm	175 mm	175 mm	175 mm	175 mm
Dimensioni (LxHxP):	630x590x770 mm	630x675x770 mm	630x675x770 mm	630x675x770 mm	630x675x770 mm
Misura diagonale:	945 mm	945 mm	945 mm	945 mm	945 mm
Livello di pressione acustica:	< 70 dB(A) ³⁾	< 70 dB(A) ³⁾	< 70 dB(A) ³⁾	< 70 dB(A) ³⁾	< 70 dB(A) ³⁾
Peso:	45 kg	47 kg	47 kg	53 kg	53 kg

- ³⁾ Il livello di pressione acustica dipende dal punto di lavoro e può variare. Un'installazione non a regola d'arte o un funzionamento non ammesso può aumentare il livello di pressione acustica.

10.4. Dati tecnici RexaLift FIT L2

RexaLift FIT	L2-10	L2-13	L2-16	L2-19	L2-22
Campo d'applicazione consentito					
Alimentazione max./h:	3000 l	3000 l	3000 l	3000 l	3000 l
Pressione max. nel tubo di mandata:	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
Prevalenza max. [H]:	10 m	13 m	16 m	19 m	22 m
Prevalenza geodetica max. ammissibile:	9 m	11,5 m	14,5 m	17 m	19,5 m
Portata min. [Q]:	13 m ³ /h	13 m ³ /h	13 m ³ /h	13 m ³ /h	13 m ³ /h
Portata max. [Q]:	35 m ³ /h	36 m ³ /h	38 m ³ /h	40 m ³ /h	40 m ³ /h
Temperatura fluido [t]:	+3...+40 °C	+3...+40 °C	+3...+40 °C	+3...+40 °C	+3...+40 °C
Temperatura max. del fluido:	+60 °C per max. 3 min	+60 °C per max. 3 min	+60 °C per max. 3 min	+60 °C per max. 3 min	+60 °C per max. 3 min
Temperatura ambiente:	+3...+40 °C	+3...+40 °C	+3...+40 °C	+3...+40 °C	+3...+40 °C
Granulometria max. di materiale solido:	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Dati motore					
Alimentazione rete [U/f]:	3~400 V/50 Hz	3~400 V / 50 Hz	3~400 V / 50 Hz	3~400 V / 50 Hz	3~400 V / 50 Hz
Tipo di allacciamento:	Spina CEE	Spina CEE	Spina CEE	Spina CEE	Spina CEE
Potenza assorbita [P ₁]:	2,3 kW	2,6 kW	3,3 kW	3,6 kW	4,2 kW
Potenza nominale del motore [P ₂]:	1,75 kW	2,1 kW	2,6 kW	3,0 kW	3,5 kW
Corrente nominale [I _N]:	3,7 A ¹⁾	4,5 A ¹⁾	5,4 A ¹⁾	6,3 A ¹⁾	7 A ¹⁾
Numero di giri [n]:	2870 1/min	2880 giri/min	2850 giri/min	2920 giri/min	2890 giri/min
Tipo connessione [AT]:	diretto	diretto	diretto	diretto	diretto
Grado protezione impianto:	IP 67 (2 mC.A, 7 G)	IP 67 (2 mC.A, 7 G)	IP 67 (2 mC.A, 7 G)	IP 67 (2 mC.A, 7 G)	IP 67 (2 mC.A, 7 G)
Grado protezione apparecchio di comando:	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Commutazioni max./h:	60 ²⁾	60 ²⁾	60 ²⁾	60 ²⁾	60 ²⁾
Modo di funzionamento:	S3 10 %/120 s	S3 10 %/120 s	S3 10 %/120 s	S3 10 %/120 s	S3 10 %/120 s
Raccordi					
Raccordo di mandata:	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80
Raccordo ingresso:	DN 50, DN 100, DN 150	DN 50, DN 100, DN 150	DN 50, DN 100, DN 150	DN 50, DN 100, DN 150	DN 50, DN 100, DN 150
Raccordo di scarico:	DN 70	DN 70	DN 70	DN 70	DN 70
Dimensioni e pesi					
Volume lordo:	140 l	140 l	140 l	140 l	140 l
Volume utile max.:	50 l	50 l	50 l	50 l	50 l
Livello d'intervento On (per livello installazione):	185 mm	185 mm	185 mm	185 mm	185 mm
Dimensioni (LxHxP):	830x590x755 mm	830x675x755 mm	830x675x755 mm	830x675x755 mm	830x675x755 mm
Misura diagonale:	1060 mm	1060 mm	1060 mm	1060 mm	1060 mm
Livello di pressione acustica:	< 70 dB(A) ³⁾	< 70 dB(A) ³⁾	< 70 dB(A) ³⁾	< 70 dB(A) ³⁾	< 70 dB(A) ³⁾
Peso:	65 kg	69 kg	69 kg	81 kg	81 kg

- ¹⁾ Corrente nominale per pompa; nel funzionamento d'emergenza con collegamento in parallelo delle pompe il valore raddoppia
- ²⁾ 30 commutazioni per pompa nell'esercizio alternato
- ³⁾ Il livello di pressione acustica dipende dal punto di lavoro e può variare. Un'installazione non a regola d'arte o un funzionamento non ammesso può aumentare il livello di pressione acustica.





wilo

Pioneering for You

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
F +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com