

UNILIFT AP35B, AP50B

Istruzioni di installazione e funzionamento



UNILIFT AP35B, AP50B

Italiano (IT)

Istruzioni di installazione e funzionamento 4

Appendice A **17**

Italiano (IT) Istruzioni di installazione e funzionamento

Traduzione della versione originale inglese

Indice

1. Informazioni generali	4
1.1 Indicazioni di pericolo	4
1.2 Note	5
2. Ricezione del prodotto	5
2.1 Ispezione del prodotto	5
3. Requisiti di installazione	5
3.1 Posizionamento	5
3.2 Installazione meccanica	6
3.3 Collegamento elettrico	8
3.4 Controllo verso di rotazione	9
4. Avviamento del prodotto	9
5. Introduzione al prodotto	9
5.1 Uso previsto	9
5.2 Liquidi pompati	10
5.3 Identificazione	11
6. Assistenza del prodotto	12
6.1 Manutenzione del prodotto	12
6.2 Olio	12
6.3 Costruzione	13
6.4 Kit di riparazione	13
6.5 Pompe contaminate	13
7. Identificazione dei guasti	14
7.1 Il motore non si avvia	14
7.2 La protezione del motore o il relè termico scatta dopo un breve tempo di funzionamento	14
7.3 La pompa funziona costantemente o distribuisce poca acqua	15
7.4 La pompa funziona, ma non fornisce acqua	15
8. Dati tecnici	16
8.1 Temperatura di immagazzinaggio	16
8.2 Condizioni di funzionamento	16
8.3 Livello di pressione sonora	16
9. Smaltimento del prodotto	16

1. Informazioni generali

Questo apparecchio non deve essere utilizzato dai bambini.

I bambini non devono giocare con il prodotto.



La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini.

Gli apparecchi possono essere utilizzati da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, nonché da persone prive di esperienza e conoscenza. Ciò richiede che siano supervisionati o istruiti sull'uso dell'apparecchio in modo sicuro e che comprendano i rischi connessi.



Leggere questo documento prima di installare il prodotto. L'installazione e il funzionamento devono essere conformi alle normative locali vigenti e ai codici di buona pratica.

1.1 Indicazioni di pericolo

I simboli e le indicazioni di pericolo riportati di seguito possono essere visualizzati nelle istruzioni di installazione e funzionamento di Grundfos, nelle istruzioni di sicurezza e nelle istruzioni di servizio.



PERICOLO

Indica una situazione pericolosa la quale, se non evitata, comporta la morte o gravi lesioni personali.



AVVERTENZA

Indica una situazione pericolosa la quale, se non evitata, potrebbe comportare la morte o gravi lesioni personali.



ATTENZIONE

Indica una situazione pericolosa la quale, se non evitata, potrebbe comportare lesioni personali di lieve o moderata entità.

Le indicazioni di pericolo sono strutturate come segue:

TERMINOLOGIA DI INDICAZIONE

Descrizione del pericolo

Conseguenza della mancata osservanza dell'avvertenza

- Azione per evitare il pericolo.



1.2 Note

I simboli e le note di seguito possono essere visualizzati nelle istruzioni di installazione e funzionamento di Grundfos, nelle istruzioni di sicurezza e nelle istruzioni di servizio.



Osservare queste istruzioni per i prodotti antideflagranti.



Un cerchio blu o grigio con un simbolo grafico bianco indica che deve essere intrapresa un'azione.



Un cerchio rosso o grigio con una barra diagonale, possibilmente con un simbolo grafico nero, indica che non deve essere intrapresa un'azione o deve essere arrestata.



La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe provocare danni alle apparecchiature o funzionamento irregolare.



Suggerimenti e consigli per agevolare il lavoro.

2. Ricezione del prodotto

AVVERTIMENTO

Oggetti che cadono

Morte o gravi lesioni personali

- Tenere il prodotto in una posizione stabile durante il disimballaggio.
- Indossare dispositivi di protezione individuale.



2.1 Ispezione del prodotto

Controllare che il prodotto ricevuto sia conforme all'ordine.

Controllare che la tensione e la frequenza del prodotto corrispondano a quelle del sito di installazione.

3. Requisiti di installazione

ATTENZIONE

Materiale tossico

Lesioni personali di lieve o moderata entità

- Se il prodotto è stato utilizzato con un liquido nocivo per la salute o tossico, sarà classificato come contaminato. Indossare dispositivi di protezione individuale.



L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato e in conformità alle normative locali.



In conformità alla norma EN 60335-2-41/A2: 2010, questo prodotto con 5 m di cavo di rete deve essere utilizzato solo per applicazioni in interni.



Un prodotto che non è indicato per essere protetto dal gelo non deve essere lasciato all'aperto in condizioni climatiche gelide.

3.1 Posizionamento

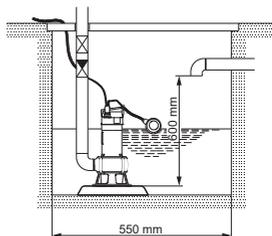


Disporre di almeno 3 m di cavo libero sopra il livello del liquido. Ciò limita la profondità di installazione a 7 m per le pompe con cavo da 10 m e a 2 m per pompe con cavo da 5 m.

3.1.1 Spazio minimo

Il pozzetto, il bacino o il serbatoio devono essere dimensionati in base alla relazione tra il flusso dell'acqua al pozzetto, al bacino o al serbatoio e le prestazioni della pompa.

Quando la pompa viene usata in un'installazione permanente con un interruttore a galleggiante, le dimensioni minime del pozzetto, del bacino o del serbatoio devono essere quelle mostrate nella fig. Dimensioni minime del pozzetto quando l'interruttore a galleggiante è impostato sulla lunghezza minima libera del cavo per garantire la libera circolazione dell'interruttore a galleggiante. L'interruttore a galleggiante è impostato sulla lunghezza minima libera del cavo. Vedere la sezione "Regolamento della lunghezza del cavo dell'interruttore a galleggiante".



Dimensioni minime del pozzetto quando l'interruttore a galleggiante è impostato sulla lunghezza minima libera del cavo

Informazioni correlate

3.2.7 Regolazione della lunghezza del cavo dell'interruttore a galleggiante

3.2 Installazione meccanica

PERICOLO

Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali



- Prima di iniziare a lavorare sul prodotto, disinserire l'alimentazione.
- Assicurarsi che l'alimentazione elettrica non possa essere ripristinata accidentalmente.

ATTENZIONE

Elemento affilato

Lesioni personali di lieve o moderata entità



- Indossare dispositivi di protezione individuale.
- Garantire che le persone non entrino in contatto con la girante.

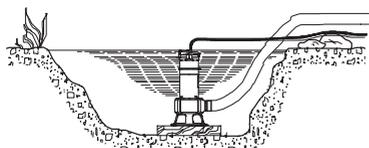


Non installare la pompa appesa al cavo elettrico o al tubo di mandata.

3.2.1 Fondazione

Posizionare la pompa su una piastra o su mattoni in modo tale che la griglia di aspirazione non sia coperta da sedimenti, fango o materiali simili. Vedi fig.

Posizionare la pompa su una piastra.



TMD13597

Posizionare la pompa su una piastra

3.2.2 Sollevamento della pompa



Non tirare o sollevare il prodotto dal cavo di alimentazione.

Sollevare la pompa con l'apposita maniglia. Non sollevare la pompa dal cavo di alimentazione o dal tubo flessibile o rigido di mandata.

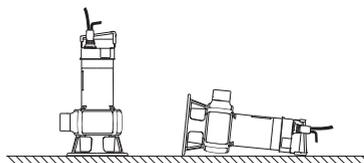
Se la pompa è installata in un pozzo o in un serbatoio, abbassarla e sollevarla con un cavo o una catena fissata alla maniglia della pompa.

3.2.3 Posizionamento della pompa

La pompa può essere utilizzata in posizione verticale o orizzontale. Vedi fig. *Posizione della pompa.*

Durante il funzionamento continuo, il motore e l'aspirazione pompa devono sempre essere ricoperte dal liquido pompato.

Durante il funzionamento intermittente, il motore deve essere sempre semisommerso nel liquido pompato.



TMD34191

Posizione della pompa

Una volta collegato il tubo rigido o flessibile, collocare la pompa in posizione di funzionamento.

Posizionare la pompa in modo che l'aspirazione pompa non venga ostruita completamente o parzialmente da sedimenti, fango o materiali simili.

In caso di installazione permanente, il pozzetto deve essere pulito da sedimenti, ciottoli, ecc. prima di installare la pompa.

3.2.4 Attacco per tubo

Per l'installazione permanente, si consiglia di montare un raccordo, una valvola di non ritorno e una valvola di intercettazione nel tubo di mandata.

3.2.5 Installazione su accoppiamento automatico

Vedere Fig. A e B in Appendice.

Le pompe per installazione permanente possono essere installate sull'autoaccoppiamento fisso e funzionare completamente o parzialmente sommerse nel liquido pompato.

1. Effettuare con il trapano i fori per la staffa della guida all'interno del pozzetto e assicurare provvisoriamente la staffa con due viti.
2. Posizionare l'unità base dell'autoaccoppiamento sul fondo del pozzetto. Utilizzare un filo a piombo per stabilire la posizione corretta. Fissare i bulloni ad espansione di tipo industriale. Se il fondo del pozzetto non è uniforme, l'unità base ad accoppiamento automatico deve essere supportata in modo che, una volta fissata, sia in piano.
3. Assemblare il tubo di mandata in conformità con le procedure generalmente in uso e senza esporre il tubo a distorsioni o tensioni.
4. Battere le guide sui perni della parte inferiore dell'autoaccoppiamento. Smussare l'interno delle guide per facilitare l'installazione. Le guide devono aderire saldamente ai perni. Si consigliano tubi da 3/4" di medie dimensioni come guide.
5. Adattare la lunghezza dei binari di guida per adattarsi con precisione alla staffa in alto.

- Svitare la staffa del binario di guida fissato provvisoriamente, applicarla alla sommità dei binari di guida e, infine, fissarla fermamente alla parete del pozzetto.



Le guide non devono presentare gioco assiale, che produrrebbe un funzionamento rumoroso della pompa.

- Ripulire il pozzetto dai detriti prima di calare la pompa nel pozzetto.
- Montare metà dell'autoaccoppiamento sulla mandata della pompa. Quindi, far scorrere la barra di guida di questa metà accoppiamento tra le guide e calare la pompa nel pozzetto tramite una catena. Quando la pompa raggiunge l'unità base ad accoppiamento automatico, la pompa si collegherà fermamente in modo automatico.
- Appendere l'estremità della catena su un gancio nella parte superiore del pozzetto.
- Regolare la lunghezza del cavo motore, avvolgendolo ad un apposito raccoglitore, per assicurarsi che non venga danneggiato durante il funzionamento. Assicurare il cavo ad un aggancio nella parte superiore del pozzetto. Assicurarsi che i cavi non presentino curve secche e che non siano schiacciati.



L'estremità del cavo non deve essere sommersa, poiché l'acqua può penetrare nel motore attraverso il cavo.

3.2.6 Installazione autoportante

Vedere l'appendice per il disegno delle dimensioni. Per pompe in installazione libera, montare un gomito a 90° sulla mandata. La pompa può essere installata sia con un tubo flessibile o rigido e con valvole.

Per facilitare la manutenzione della pompa, utilizzare un raccordo flessibile al tubo di mandata per permettere uno sgancio facile.

Se si utilizza un tubo flessibile, assicurarsi che il tubo non si pieghi e che il suo diametro interno corrisponda a quello della mandata.

Se si utilizza un tubo rigido, fissare il raccordo o l'accoppiamento, la valvola di non ritorno e la valvola di intercettazione nella sequenza menzionata, se osservato dalla pompa.

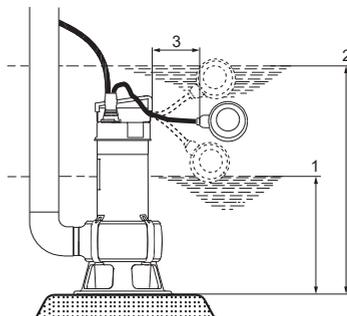
Se la pompa viene installata su un fondale fangoso o su terreno non uniforme, si consiglia di appoggiare la pompa su mattoni.

3.2.7 Regolazione della lunghezza del cavo dell'interruttore a galleggiante

Per pompe dotate di un interruttore a galleggiante, la differenza di livello tra l'avvio e l'arresto può essere regolata modificando la lunghezza di cavo libero tra l'interruttore a galleggiante e la maniglia della pompa.

- Un cavo libero più lungo fornisce avviamenti e arresti meno frequenti e una grande differenza di livello.
- Un cavo libero più corto fornisce avviamenti e arresti più frequenti e una ridotta differenza di livello.

L'aspirazione deve essere sempre sopra l'aspirazione pompa per evitare l'aspirazione di aria da parte della pompa.



TM034-192

Livelli di avviamento e arresto

Pos.	Descrizione
1	Stop
2	Avviamento
3	L

I livelli di avviamento e arresto variano in base alla lunghezza del cavo.

Livelli di avviamento e arresto di UNILIFT AP B [mm]			
Lunghezza cavo (L) min. 100 mm		Lunghezza cavo (L) max. 300 mm	
Avviament o	Stop	Avviament o	Stop
500	300	550	150

Funzionamento intermittente

Durante il funzionamento intermittente, il motore deve essere sempre semisommerso nel liquido pompato.

La pompa può funzionare per un massimo di 5 minuti per 30 minuti senza che il motore sia immerso nel liquido.

Funzionamento continuo

Durante il funzionamento continuo, il motore e l'aspirazione pompa devono sempre essere ricoperte dal liquido pompato.

3.3 Collegamento elettrico

PERICOLO

Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali



- Prima di iniziare a lavorare sul prodotto, disinserire l'alimentazione.
- Assicurarsi che l'alimentazione elettrica non possa essere ripristinata accidentalmente.

PERICOLO

Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali



- Le installazioni permanenti devono essere dotate di un interruttore differenziale (RCB) con corrente di intervento inferiore a 30 mA.

PERICOLO

Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali



- Assicurarsi che la spina di alimentazione in dotazione con il prodotto sia conforme alle normative locali.
- Il sistema di collegamento del conduttore di messa a terra (PE) della spina deve essere lo stesso di quello della presa. In caso contrario, utilizzare un adattatore adeguato, se consentito dalle normative locali.

PERICOLO

Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali



- I cavi di alimentazione privi di spina devono essere collegati a un dispositivo di scollegamento dell'alimentazione incorporato nel cablaggio fisso secondo le regole di cablaggio locali.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, da un service partner o altro personale qualificato.



Tutti i collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato e nel rispetto delle normative locali.



In base alle normative locali, è necessario utilizzare una pompa con un cavo di alimentazione di almeno 10 m, se la pompa viene utilizzata come pompa portatile per diverse applicazioni.

Assicurarsi che il prodotto sia idoneo alla tensione di alimentazione e alla frequenza disponibili sul sito di installazione. La tensione e la frequenza sono indicate sulla targhetta della pompa.

La pompa deve essere collegata a un interruttore di rete esterno. Se la pompa è installata distante dall'interruttore, questo dovrà essere del tipo lucchettabile.

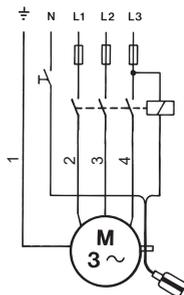
Le pompe trifase devono essere collegate a un motoprotettore esterno con rilascio differenziale. La corrente nominale del motoprotettore deve corrispondere ai dati elettrici riportati sulla targhetta della pompa.

Se un interruttore di livello è collegato a una pompa trifase, il motoprotettore deve essere azionato magneticamente.

Le pompe monofase dispongono di un interruttore di sovraccarico termico e non richiedono alcuna protezione supplementare del motore.



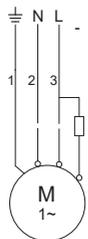
Se il motore è sovraccaricato, si fermerà automaticamente. Quando il motore si raffredda e raggiunge una temperatura normale, si riavvia automaticamente.



Schema elettrico

Pos.	Descrizione
1	Giallo e verde
2	Grigio
3	Marrone
4	Nero

TM002011



Schema elettrico

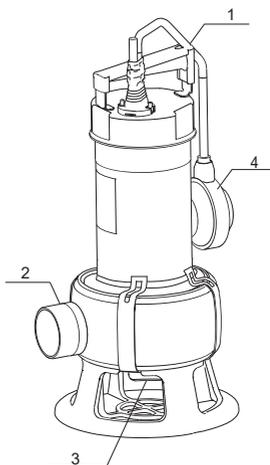
TM1040337



La pompa può essere azionata brevemente per controllare il senso di rotazione senza essere sommersa nel liquido pompato.

1. Prima di avviare la pompa, sommergere l'aspirazione pompa nel liquido pompato.
2. Aprire la valvola di intercettazione, se montata, e controllare l'impostazione dell'interruttore di livello.

5. Introduzione al prodotto



TM034189

UNILIFT AP35B, AP50B

3.4 Controllo verso di rotazione

Solo pompe trifase

Verificare il senso di rotazione ogni volta che la pompa è collegata ad una nuova installazione.

1. Posizionare la pompa in modo da poter osservare la girante.
2. Avviare la pompa per un breve periodo.
3. Osservare la rotazione della girante. Il corretto senso di rotazione è indicato da una freccia sulla parte superiore del motore (in senso orario, se visto dal basso). Se la girante ruota nel senso sbagliato, invertire il senso di rotazione scambiando due delle fasi verso il motore.

Se la pompa è collegata ad un sistema di tubazioni, controllare il senso di rotazione nel modo seguente:

1. Avviare la pompa e controllare la portata o la pressione.
2. Arrestare la pompa e scambiare due delle fasi verso il motore.
3. Avviare la pompa e controllare la portata o la pressione.
4. Arrestare la pompa.
5. Confrontare i risultati ottenuti ai punti 1 e 3. La quantità di acqua maggiore indica il senso di rotazione corretto.

4. Avviamento del prodotto

PERICOLO

Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali



- Non usare la pompa in piscine, stagni da giardino, ecc. quando vi sono persone in acqua.

Pos.	Descrizione
1	Maniglia con fascetta
2	Mandata
3	Aspirazione
4	Interruttore di livello

5.1 Uso previsto

La pompa UNILIFT AP Grundfos è una pompa sommersa monostadio progettata per il pompaggio di acque reflue.

La pompa è in grado di pompare acqua contenente una quantità limitata di solidi, ma non pietre e materiali simili, senza ostruirsi né danneggiarsi.

La pompa è disponibile per il funzionamento automatico o manuale e può essere installata in un impianto permanente o usata come pompa portatile.

L'impianto permanente può essere su un autoaccoppiamento fisso o su una pompa indipendente.

Applicazioni	UNILIFT AP35B	UNILIFT AP50B
Drenaggio di cantine o edifici allagati	•	•
Abbassamento delle acque freatiche	•	•
Pompaggio di acqua dai pozzetti di raccolta dell'acqua di scarico	•	•
Pompaggio di acqua dai pozzetti dell'acqua di superficie proveniente da grondaie, condotti, tunnel, ecc.	•	•
Svuotamento e riempimento di piscine, stagni, pozzetti, ecc.	•	•
Pompaggio di acque reflue da lavatrici, bagni, lavandini, ecc. da parti inferiori di edifici fino al livello fognario	•	•
Pompaggio di acque reflue contenenti fibre da lavanderie ed industrie leggere	•	•
Pompaggio di acque cariche domestiche da serbatoi settici ed impianti di trattamento degli spurghi	•	•
Pompaggio di acque reflue domestiche senza scarico dai WC	•	•
Pompaggio di acque reflue domestiche con scarico dai WC		•*

* La pompa UNILIFT AP50B è approvata in conformità alla norma EN 12050-1 e può essere utilizzata per lo scarico di WC se le normative locali consentono l'uso di una pompa Vortex a passaggio libero da 50 mm.

L'applicazione errata della pompa, ad esempio con conseguente ostruzione della pompa, e l'usura non sono coperte dalla garanzia.

5.2 Liquidi pompati

La pompa è in grado di pompare acqua contenente una quantità limitata di particelle sferiche. Il pompaggio di particelle sferiche che superano la dimensione massima delle particelle per la pompa può ostruire o danneggiare la pompa.

La pompa non è idonea per i seguenti liquidi:

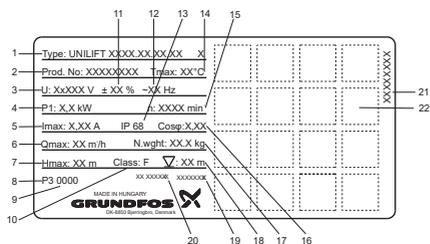
- liquidi contenenti fibre lunghe
- liquidi infiammabili (olio, benzina, ecc.)
- liquidi aggressivi.

Informazioni correlate

8.1 Temperatura di immagazzinaggio

5.3 Identificazione

5.3.1 Targhetta di identificazione



Esempio di targhetta di identificazione

Pos.	Descrizione
1	Tipo di prodotto
2	Codice prodotto
3	Tensione di alimentazione [V]
4	Ingresso nominale [kW]
5	Max. corrente [A]
6	Portata max. [m ³ /h]
7	Max. prevalenza [m]
8	Codice di fabbrica
9	Codice di produzione (anno e settimana)
10	Classe di isolamento
11	Tolleranza di tensione [%]
12	Frequenza [Hz]
13	Grado di protezione
14	Max. temperatura del liquido [°C]
15	Velocità [min ⁻¹]
16	Coseno phi
17	Peso netto [kg]
18	Max. profondità installazione [m]
19	Numero ID per istruzioni di sicurezza
20	Numero ID per standard EN
21	Layout targhetta di identificazione
22	Certificazioni

5.3.2 Codice modello

Esempio: UNILIFT AP35B.50.08.A1.V

Code	Explanation	Designation
UNILIFT AP	Gamma modello	
35		Dimensione massima dei solidi [mm]
[]	Pompa AP	
B	AP Basic	Modello pompa
50		Diametro nominale bocca di mandata
08		Potenza erogata, P ₂ / 100 [W]
A	Funzionamento automatico con interruttore a galleggiante	Regolazione di livello
[]	Funzionamento manuale senza interruttore a galleggiante	
1	Monofase	Motore
3	Trifase	
V	Girante a vortice	Girante

6. Assistenza del prodotto

PERICOLO

Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali



- Prima di iniziare a lavorare sul prodotto, disinserire l'alimentazione.
- Assicurarsi che l'alimentazione elettrica non possa essere ripristinata accidentalmente.

ATTENZIONE

Elemento affilato

Lesioni personali lievi o moderate



- Indossare dispositivi di protezione individuale.

ATTENZIONE

Materiale tossico

Lesioni personali lievi o moderate



- Se il prodotto è stato utilizzato con un liquido nocivo per la salute o tossico, sarà classificato come contaminato.
- Indossare dispositivi di protezione individuale.

ATTENZIONE

Rischio biologico

Lesioni personali lievi o moderate



- Effettuare il flussaggio del prodotto con abbondante acqua pulita e risciacquare i componenti nell'acqua dopo lo smontaggio.
- Indossare dispositivi di protezione individuale.



Se il cavo di alimentazione o l'interruttore di livello è danneggiato, deve essere sostituito da un'officina di assistenza autorizzata da Grundfos.



L'assistenza deve essere eseguita da personale qualificato.

Inoltre, devono essere osservate tutte le norme e le normative relative alla sicurezza, la salute e l'ambiente.

1. Se la pompa è stata utilizzata per liquidi diversi da acqua pulita, lavare accuratamente la pompa con acqua pulita prima di eseguire la manutenzione e l'assistenza.
2. Sciacquare i componenti della pompa in acqua dopo averli smontati.

6.1 Manutenzione del prodotto

- Controllare la pompa e sostituire l'olio una volta all'anno. Se la pompa viene utilizzata per il pompaggio di liquidi contenenti particelle abrasive o se funziona continuamente, la pompa deve essere controllata a intervalli più brevi.
- Se l'olio scaricato contiene acqua o altre impurità, si consiglia di sostituire la tenuta meccanica. Contattare l'Assistenza Grundfos.

6.2 Olio

In caso di funzionamento prolungato o funzionamento continuo, l'olio deve essere sostituito come segue:

Temperatura del liquido	L'olio deve essere sostituito dopo
20 °C	4500 ore di funzionamento
40 °C	3000 ore di funzionamento

La pompa contiene 78 ml di olio non tossico.

L'olio esausto deve essere smaltito secondo le normative locali.

6.3 Costruzione

La struttura della pompa è visualizzata nella tabella sottostante e nella Fig. D nell'Appendice.

Pos.	Descrizione
50	Corpo pompa
37a	O-ring
49	Girante
150	Motore con flangia
66	Rondella
84	Base
67	Controdado
6	Parte di aspirazione
105a	Tenuta meccanica
182	Interruttore di livello

6.4 Kit di riparazione

Kit di riparazione	Codice prodotto
Tenuta meccanica, standard	96429307
Tenuta meccanica, FKM	96429308
Olio	96010646

6.5 Pompe contaminate

ATTENZIONE

Rischio biologico

Lesioni personali di lieve o moderata entità



- Effettuare il flussaggio del prodotto con abbondante acqua pulita e risciacquare i componenti nell'acqua dopo lo smontaggio.
- Indossare dispositivi di protezione individuale.

Se il prodotto è stato utilizzato in un liquido che è nocivo per la salute o tossico, sarà classificato come contaminato. Se si richiede a Grundfos di riparare la pompa, contattare l'azienda per comunicare i dettagli sul liquido pompato prima di spedire la pompa per la riparazione. Diversamente Grundfos può rifiutarsi di accettare il prodotto per la manutenzione.

Qualsiasi applicazione di assistenza deve includere i dettagli sul liquido pompato.

Pulire adeguatamente il prodotto prima di spedirlo. Gli eventuali costi di spedizione del prodotto sono a carico del cliente.

7. Identificazione dei guasti

PERICOLO

Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali

- Prima di iniziare a lavorare sul prodotto, disinserire l'alimentazione. Assicurarsi che l'alimentazione elettrica non possa essere ripristinata accidentalmente.



ATTENZIONE

Elemento affilato

Lesioni personali di lieve o moderata entità

- Indossare dispositivi di protezione individuale.



ATTENZIONE

Materiale tossico

Lesioni personali di lieve o moderata entità

- Se il prodotto è stato utilizzato in un liquido nocivo per la salute o tossico, sarà classificato come contaminato.
- Indossare dispositivi di protezione individuale.



7.1 Il motore non si avvia.

Causa	Rimedio
Assenza di alimentazione.	Collegare l'alimentazione.
La pompa è stata arrestata dall'interruttore a galleggiante.	Regolare o sostituire l'interruttore a galleggiante.
I fusibili sono bruciati.	Sostituire i fusibili.
La protezione del motore o la protezione termica è scattata.	Attendere che la protezione del motore scatti di nuovo o ripristinare il relè.
Girante ostruita da impurità.	Pulire la girante.
Cortocircuito nel cavo o nel motore.	Sostituire il componente difettoso.

7.2 La protezione del motore o il relè termico scatta dopo un breve tempo di funzionamento.

Causa	Rimedio
La temperatura del liquido è troppo elevata.	Utilizzare un altro tipo di pompa. Contattare il fornitore o l'assistenza Grundfos di zona.
Girante ostruita completamente o parzialmente da impurità.	Pulire la pompa.
Mancanza di fase.	Chiamare un elettricista.
Tensione troppo bassa.	Chiamare un elettricista.
Impostazione di sovraccarico del motoprotettore troppo bassa.	Regolare le impostazioni.
Senso di rotazione sbagliato.	Invertire il senso di rotazione.

Informazioni correlate

3.4 Controllo verso di rotazione

7.3 La pompa funziona costantemente o distribuisce poca acqua

Causa	Rimedio
La pompa è parzialmente ostruita da impurità.	Pulire la pompa.
Il tubo di mandata o la valvola sono parzialmente ostruiti da impurità.	Pulire il tubo di mandata o la valvola.
La girante non è fissata correttamente sull'albero.	Serrare la girante.
Senso di rotazione sbagliato.	Invertire il senso di rotazione.
Impostazione incorretta dell'interruttore a galleggiante.	Regolare l'interruttore a galleggiante.
La pompa è troppo piccola per l'applicazione.	Sostituire la pompa.
Girante usurata.	Sostituire la girante.

Informazioni correlate

3.4 Controllo verso di rotazione

7.4 La pompa funziona, ma non fornisce acqua

Causa	Rimedio
La pompa è ostruita da impurità.	Pulire la pompa.
Il tubo di mandata o la valvola sono ostruiti da impurità.	Pulire il tubo di mandata o la valvola.
La girante non è fissata correttamente sull'albero.	Serrare la girante.
È presente aria nella pompa.	Sfiatare la pompa o il tubo di mandata.
Livello di liquido troppo basso. L'aspirazione pompa non è completamente immersa nel liquido pompato.	Immergere la pompa nel liquido o regolare l'interruttore a galleggiante.
Pompe con interruttore a galleggiante: L'interruttore a galleggiante non si muove liberamente.	Regolare l'interruttore a galleggiante.

Informazioni correlate

3.2.7 Regolazione della lunghezza del cavo dell'interruttore a galleggiante

8. Dati tecnici

8.1 Temperatura di immagazzinaggio

Fino a -30 °C.

8.2 Condizioni di funzionamento

Min. temperatura liquido	0 °C
Max. temperatura liquido	40 °C
Profondità di installazione	Max. 7 m sotto il livello del liquido
Valore pH	4-10
Densità	Max. 1100 kg/m ³
Viscosità	Max. 10 mm ² /s
Dimensioni max. delle particelle	Max. diametro sferico: UNILIFT AP35B: 35 mm UNILIFT AP50B: 50 mm
Dati tecnici	Vedere la targhetta di identificazione della pompa.



Disporre di almeno 3 m di cavo libero sopra il livello del liquido. Ciò limita la profondità di installazione a 7 m per le pompe con cavo da 10 m e a 2 m per pompe con cavo da 5 m.

8.3 Livello di pressione sonora

Il livello di pressione sonora della pompa è inferiore ai valori limite prescritti dalla Direttiva del Consiglio CE 2006/42/CE sulle macchine.

9. Smaltimento del prodotto

Questo prodotto o questi componenti devono essere smaltiti nel pieno rispetto dell'ambiente.

1. Usare i servizi locali, pubblici o privati, di raccolta dei rifiuti.
2. Nel caso in cui non fosse possibile, contattare Grundfos o l'officina di assistenza autorizzata più vicina.



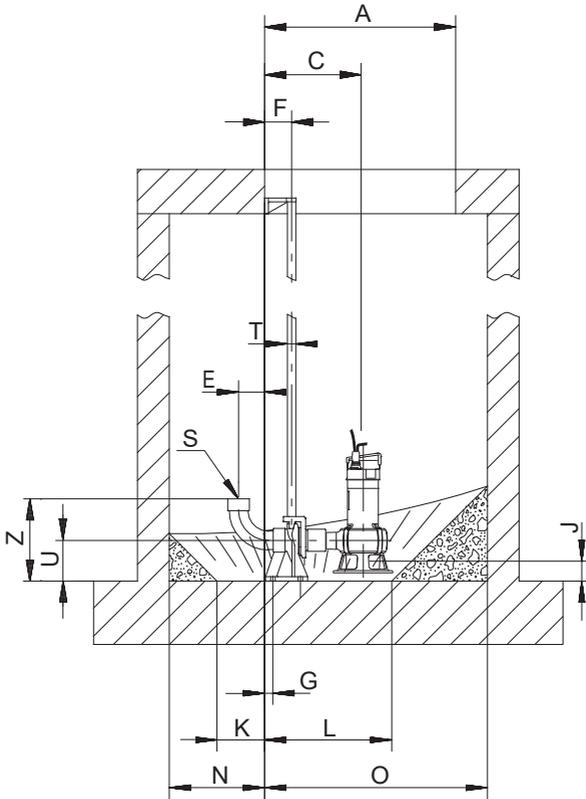
Il simbolo del bidone della spazzatura sbarrato sul prodotto indica che deve essere smaltito separatamente dai rifiuti domestici. Quando un prodotto contrassegnato con questo simbolo raggiunge la fine della vita utile, consegnarlo presso un punto di raccolta designato dagli enti locali per lo smaltimento. La raccolta differenziata ed il riciclo di tali prodotti consentono di tutelare la salute umana e l'ambiente.

Vedi anche le informazioni fine vita di ciclo utile sul sito www.grundfos.com/product-recycling

Appendice A

A.1. 1-pump installation on auto-coupling

Fig. A

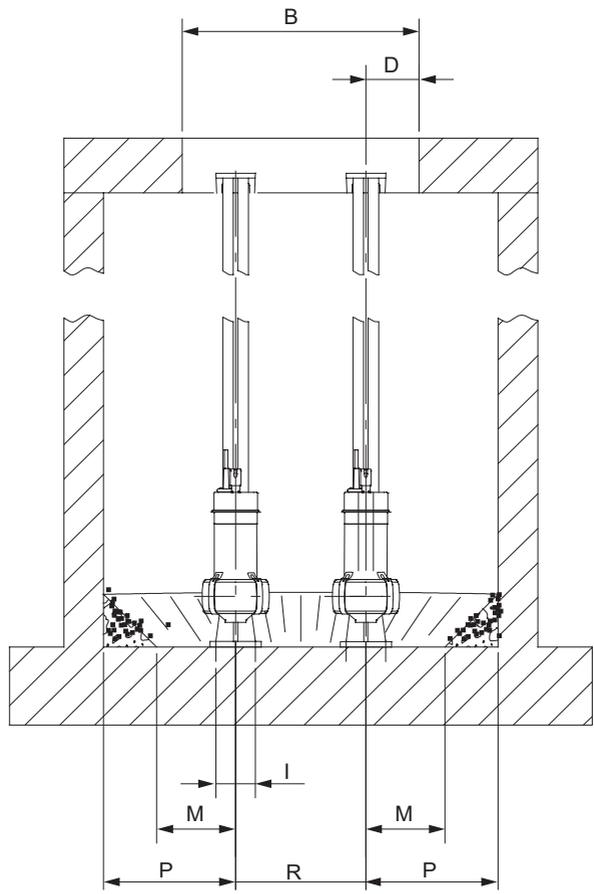


TM034194

A	B	C	D	E	F	G	I	J	K
Ø600	Ø600	304	135	82	85	65	100	63	150
L	M	N	O	P	R	S	T	U	Z
400	200	300	700	500	-	R 2	3/4"	130	261

A.2. 2-pump installation on auto-coupling

Fig. B



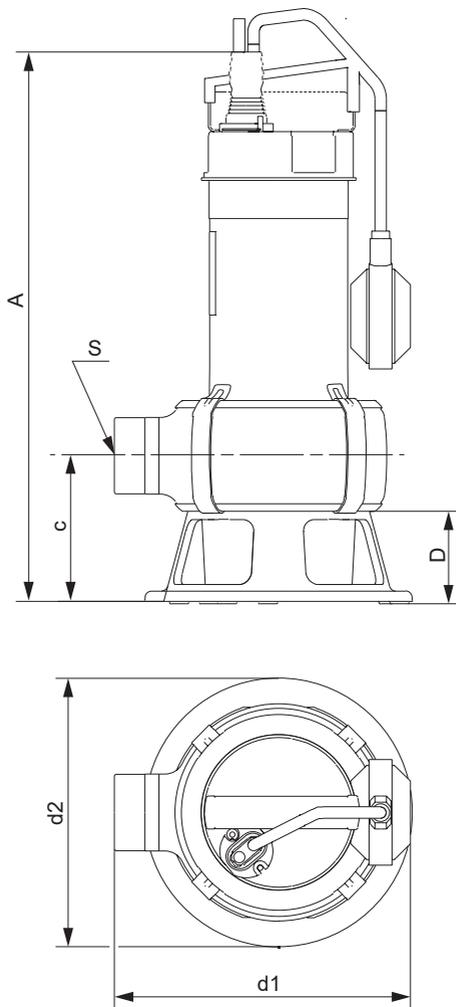
TM013592

A	B	C	D	E	F	G	I	J	K
600	600	304	135	82	85	26	100	63	150

L	M	N	O	P	R	S	T	U	Z
400	200	300	700	335	330	R 2	3/4"	130	261

A.3. Free-standing Installation

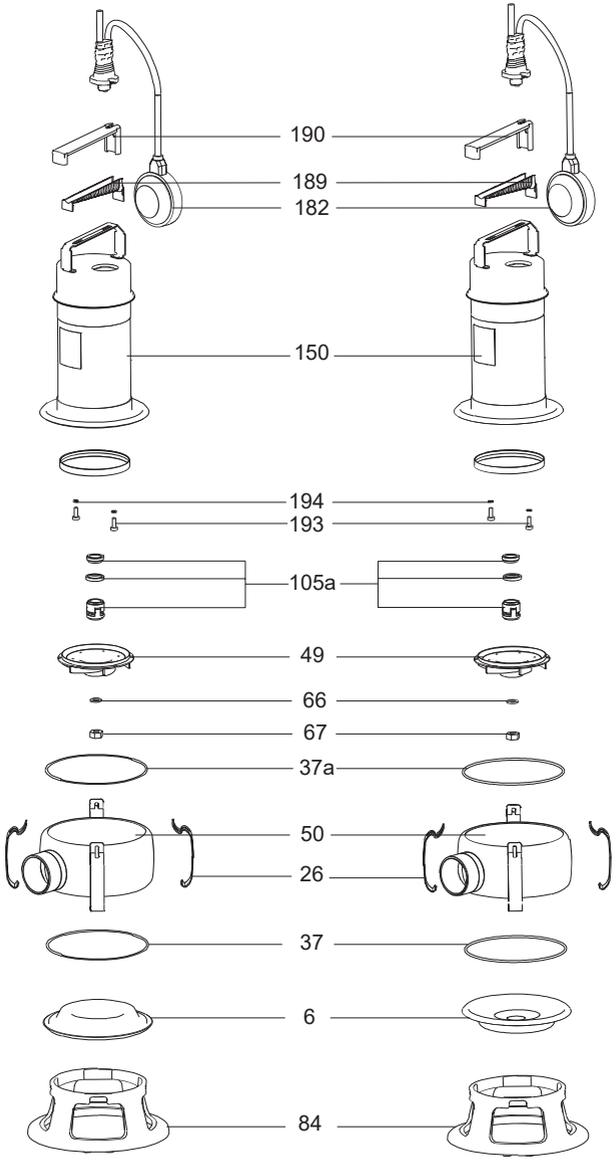
Fig. C



TM034196

	A	C	D	S	d1	d2
UNILIFT AP35B	430	116	73	R 2	234	210
UNILIFT AP35B	455	116	73	R 2	234	210

A.4. Fig. D



TN034209

A.5. GRUNDFOS WARRANTY - AUSTRALIA AND NEW ZEALAND

Free from manufacturing defects

- The relevant Grundfos entity, as specified below, warrants that from the date of purchase and for the period related to the specific product purchased (**Warranty Period**) the products purchased (**Equipment**) by you (**the Customer**) in the relevant country will, with normal use, be free from manufacturing defects and material defects (**Warranty**), subject to the terms set out herein.

FOR EQUIPMENT PURCHASED IN AUSTRALIA: : This Warranty is provided by Grundfos Pumps Pty Ltd (ACN 007920765) of 515 South Road Regency Park SA 5010 PH: (08) 8461 4611 Email: contact-au@grundfos.com (**Grundfos Australia**)

FOR EQUIPMENT PURCHASED IN NEW ZEALAND: This Warranty is provided by Grundfos Pumps NZ Limited (Company number 108507) of 17 Beatrice Tinsley Crescent, Albany, North Shore City, 0632 PH: (09) 41532540 Email: contact-nz@grundfos.com (**Grundfos NZ**).

(In this Warranty references to "**Grundfos**" shall mean either Grundfos Australia or Grundfos NZ, as applicable)

- The relevant **Warranty Period** varies between different items of Equipment and can be confirmed by your Equipment supplier or by contacting the relevant Grundfos entity at the above address.

Non Transferable

- This Warranty is non- transferable and only applies to the first person to purchase and to use or install the Equipment.

Conditions

- The Customer must provide the original proof or purchase for the Equipment.
- This Warranty only applies where a defect has arisen, wholly or substantially, as a result of faulty manufacture, parts or workmanship and where such defect appears during the Warranty Period.
- The Warranty does not apply in the following circumstances:
 - where the damage arises due to normal wear and tear;
 - where the Equipment was not installed in accordance with Grundfos' installation and operating instructions for the Equipment;
 - where the Customer failed to specify a site condition or specification at the time of ordering the Equipment, which subsequently affects the operation of the Equipment;
 - where damage results because the Equipment is installed to operate at a duty point other than what has been specified at the time of ordering;
 - the Equipment has been stored by the Customer prior to installation and operation and such period of storage is not in accordance with the requirements set out in the Equipment's operation and installation manual;
 - where the Customer attempts to repair the Equipment;
 - where damage is caused by abuse, mishandling or failure to follow operating instructions;
 - where the servicing or modification of the Equipment was conducted by someone other than by Grundfos or its authorised service agent; or
 - where damage occurs during shipping or other transit.
- This Warranty does not cover:
 - repair of Equipment polluted by poisonous media or other liquids injurious to the environment;
 - the cost of disassembly, assembly and installation; or
 - the Equipment where protection devices have been installed but have not been used or monitored.

Excluded products

8. This Warranty does not apply to Equipment that Grundfos imports that is not manufactured by Grundfos (or one of its related companies). However:
 - a. **FOR EQUIPMENT PURCHASED IN AUSTRALIA:** The Customer is entitled to the benefit of the warranty provided by the overseas manufacturer of that Equipment (if any), and any rights the Customer may have under the Australian Consumer Law (**ACL**).
 - b. **FOR EQUIPMENT PURCHASED IN NEW ZEALAND:** The Customer is entitled to the benefit of the warranty provided by the overseas manufacturer of that Equipment (if any), and any rights the Customer may have under the Consumer Guarantees Act 1993 (**CGA**) that have not otherwise been lawfully excluded.

Warranty is additional to statutory consumer rights

9. This Warranty is in addition to and does not exclude, restrict or modify in any way any non-excludable statutory rights the Customer may have, including any rights the Customer may have under the ACL or the CGA (as applicable).
10. **FOR EQUIPMENT PURCHASED IN AUSTRALIA:** Grundfos Australia provides the following advice to all Customers who are consumers as defined by the ACL and to whom the ACL applies, as required by the ACL:

Our goods come with guarantees that cannot be excluded under the Australian Consumer Law. You are entitled to a replacement or refund for a major failure and compensation for any other reasonably foreseeable loss or damage. You are also entitled to have the goods repaired or replaced if the goods fail to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure.
11. **FOR EQUIPMENT PURCHASED IN NEW ZEALAND:** Grundfos NZ provides the following advice to all Customers who are consumers as defined by the CGA and to whom the CGA applies:

Unless the provisions of the CGA have been lawfully excluded, the guarantees and the remedies for failure to comply with those guarantees as set out in the CGA shall apply. Such remedies include the repair or replacement of the Equipment or, where the failure is of a substantial character, the rejection of the Equipment or compensation for the reduction in value of the Equipment. In addition to these remedies, you are also entitled to compensation for reasonably foreseeable loss or damage resulting from the failure.

How to claim

12. Instructions for making a Warranty claim:
 - a. The Customer must inform Grundfos as soon as any Warranty claim arises. The Customer must contact Grundfos:
 - i. in writing, by notice sent to:

FOR EQUIPMENT PURCHASED IN AUSTRALIA:

Grundfos Pumps Pty Ltd
515 South Road, Regency Park, South Australia, 5010;

FOR EQUIPMENT PURCHASED IN NEW ZEALAND:

Grundfos Pumps New Zealand Ltd
17 Beatrice Tinsley Crescent, Albany, North Shore City, 0632; or
 - ii. by returning the item to the place of purchase and requesting them to complete the required documentation (a Goods Return Advice or a Field Warranty Claim Form) and send it to Grundfos.
 - b. The Customer must provide Grundfos with a description of the problem encountered with the Equipment, the Equipment model number, serial number, and date of purchase. Most importantly, the Customer must provide Grundfos the original proof of purchase. The Customer will bear the cost of notifying Grundfos of the Warranty claim.

What Grundfos will do

13. If Grundfos is informed of any claim within the Warranty Period and that claim is within the terms of this Warranty, Grundfos will make arrangements for the service, repair or replacement of the Equipment, at the sole discretion and cost of Grundfos. The Customer will bear the cost of freight and insurance to transport any products to Grundfos, or to the place of purchase (as applicable). Grundfos will bear the cost of freight for the return and dispatch of the repaired or replaced Equipment if the claim is accepted under this Warranty.
14. If a Warranty claim is not accepted, Grundfos will inform the Customer in writing that the Warranty claim was not accepted and the reasons for non-acceptance. The Customer will bear the cost of any freight for the return and dispatch of the Equipment, and the cost of any repairs undertaken by Grundfos if requested by the Customer to do so.

Warranty Periods

Unless otherwise stated below, all Grundfos product comes as standard with a 2 Year Warranty.

1 Year Warranty

- | | | |
|-------------------------------|--------------------------|-------|
| • Start Controllers | • Wellmaster Accessories | • DSA |
| • Grundfos Ultra 6"-12" Ultra | • Dosing accessories | • DSS |
| • Ultra 4" Motor TX & GX | • DSB | • DIA |
| • DIS | • OCD | • UV |
| • DIT | • VGA | |

3 Year Warranty

- | | | |
|------------------|-------|------------------------------|
| • Grundfos SP 4" | • CRI | • Grundfos SP w/MP204 6"-12" |
|------------------|-------|------------------------------|

5 Year Warranty

- | | | |
|------------------|-----------------------------------|-------|
| • Pressure Tanks | • Wellmaster Flexible Rising Main | • CRN |
|------------------|-----------------------------------|-------|

10 Year Warranty

- Fixed Solar Array

25 Year Linear Performance Warranty

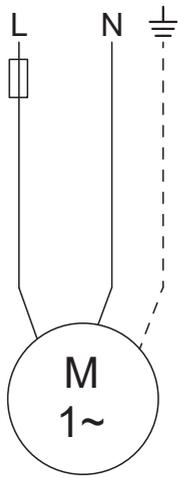
- Solar Modules

A.6. Argentinian supplement sheet

Only for Argentinian market // Solo para el mercado argentino:

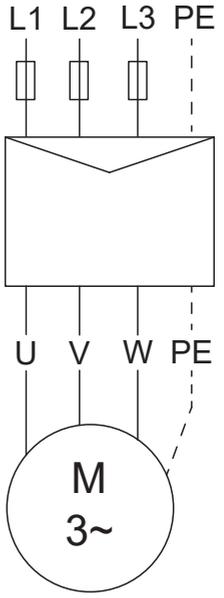
La bomba UNILIFT AP(B)/KP está determinada para instalaciones fijas y debe conectarse a una bornera o un tablero Grundfos modelo LCD108.

Bomba monofásica:



- Cable marrón: LINEA
- Cable celeste: NEUTRO
- Cable verde/amarillo: TIERRA

Bomba trifásica:



- Cable marrón: L1
- Cable celeste o gris: L2
- Cable negro: L3
- Cable verde/amarillo: TIERRA (PE)

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Industrias
1619 - Garin Pcia. de B.A.
Tel.: +54-3327 414 444
Fax: +54-3327 45 3190

Australia

GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.
P.O. Box 2040
Regency Park
South Australia 5942
Tel.: +61-8-8461-4611
Fax: +61-8-8340-0155

Austria

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb
Ges.m.b.H.
Grundfosstraße 2
A-5082 Grödig/Salzburg
Tel.: +43-6246-883-0
Fax: +43-6246-883-30

Belgium

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.
Boomssesteenweg 81-83
B-2630 Aartselaar
Tel.: +32-3-870 7300
Fax: +32-3-870 7301

Bosnia and Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Zmaj od Bosne 7-7A
BiH-71000 Sarajevo
Tel.: +387 33 592 480
Fax: +387 33 590 465
www.ba.grundfos.com
E-mail: grundfos@bih.net.ba

Brazil

BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL
Av. Humberto de Alencar Castelo
Branco, 630
CEP 09850 - 300
São Bernardo do Campo - SP
Tel.: +55-11 4393 5533
Fax: +55-11 4343 5015

Bulgaria

Grundfos Bulgaria EOOD
Slatina District
Iztocna Tangenta street no. 100
BG - 1592 Sofia
Tel.: +359 2 49 22 200
Fax: +359 2 49 22 201
E-mail: bulgaria@grundfos.bg

Canada

GRUNDFOS Canada inc.
2941 Brighton Road
Oakville, Ontario
L6H 6C9
Tel.: +1-905 829 9533
Fax: +1-905 829 9512

China

GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.
10F The Hub, No. 33 Suhong Road
Minhang District
Shanghai 201106 PRC
Tel.: +86 21 612 252 22
Fax: +86 21 612 253 33

Columbia

GRUNDFOS Colombia S.A.S.
Km 1.5 vía Siberia-Cota Conj. Potrero
Chico,
Parque Empresarial Arcos de Cota Bo. 1A.
Cota, Cundinamarca
Tel.: +57(1)-2913444
Fax: +57(1)-8764586

Croatia

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.
Buzinski prilaz 38, Buzin
HR-10010 Zagreb
Tel.: +385 1 6595 400
Fax: +385 1 6595 499
www.hr.grundfos.com

Czech Republic

GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia
s.r.o.
Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Tel.: +420-585-716 111

Denmark

GRUNDFOS DK A/S
Martin Bachs Vej 3
DK-8850 Bjerringbro
Tel.: +45-87 50 50 50
Fax: +45-87 50 51 51
E-mail: info_GDK@grundfos.com
www.grundfos.com/DK

Estonia

GRUNDFOS Pumps Eestli OÜ
Peterburi tee 92G
11415 Tallinn
Tel.: + 372 606 1690
Fax: + 372 606 1691

Finland

OY GRUNDFOS Pumput AB
Trukkikujua 1
FI-01360 Vantaa
Tel.: +358-(0) 207 889 500

France

Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.
Parc d'Activités de Chesnes
57, rue de Malacombe
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)
Tel.: +33-4 74 82 15 15
Fax: +33-4 74 94 10 51

Germany

GRUNDFOS GMBH
Schlüterstr. 33
40699 Erkrath
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0
Fax: +49-(0) 211 929 69-3799
E-mail: infoservice@grundfos.de
Service in Deutschland:
kundendienst@grundfos.de

Greece

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.
20th km. Athinon-Markopoulou Av.
P.O. Box 71
GR-19002 Peania
Tel.: +0030-210-66 83 400
Fax: +0030-210-66 46 273

Hong Kong

GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.
Unit 1, Ground floor, Siu Wai industrial
Centre
29-33 Wing Hong Street & 68 King Lam
Street, Cheung Sha Wan
Kowloon
Tel.: +852-27861706 / 27861741
Fax: +852-27858664

Hungary

GRUNDFOS South East Europe Kft.
Tópark u. 8
H-2045 Törökbalint
Tel.: +36-23 511 110
Fax: +36-23 511 111

India

GRUNDFOS Pumps india Private Limited
118 Old Mahabalipuram Road
Thoraipakkam
Chennai 600 097
Tel.: +91-44 2496 6800

Indonesia

PT GRUNDFOS Pompa
Graha intirub Lt. 2 & 3
Jln. Cililitan Besar No.454. Makasar,
Jakarta Timur
ID-Jakarta 13650
Tel.: +62 21-469-51900
Fax: +62 21-460 6910 / 460 6901

Ireland

GRUNDFOS (Ireland) Ltd.
Unit A, Merrywell Business Park
Ballymount Road Lower
Dublin 12
Tel.: +353-1-4089 800
Fax: +353-1-4089 830

Italy

GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.
Via Gran Sasso 4
I-20060 Truccazzano (Milano)
Tel.: +39-02-95838112
Fax: +39-02-95309290 / 95838461

Japan

GRUNDFOS Pumps K.K.
1-2-3, Shin-Miyakoda, Kita-ku
Hamamatsu
431-2103 Japan
Tel.: +81 53 428 4760
Fax: +81 53 428 5005

Kazakhstan

Grundfos Kazakhstan LLP
7' Kyz-Zhibek Str., Kok-Tobe micr.
KZ-050020 Almaty Kazakhstan
Tel.: +7 (727) 227-98-55/56

Korea

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.
6th Floor, Aju Building 679-5
Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916
Seoul, Korea
Tel.: +82-2-5317 600
Fax: +82-2-5633 725

Latvia

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia
Deglava biznesa centrs
Augusta Deglava ielā 60
LV-1035, Rīga,
Tel.: + 371 714 9640, 7 149 641
Fax: + 371 914 9646

Lithuania

GRUNDFOS Pumps UAB
Smolensko g. 6
LT-03201 Vilnius
Tel.: +370 52 395 430
Fax: +370 52 395 431

Malaysia

GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.
7 Jalan Peguam U1/25
Glenmarie Industrial Park
40150 Shah Alam, Selangor
Tel.: +60-3-5569 2922
Fax: +60-3-5569 2866

Mexico

Bombas GRUNDFOS de México
S.A. de C.V.
Boulevard TLC No. 15
Parque industrial Stiva Aeropuerto
Apodaca, N.L. 66600
Tel.: +52-81-8144 4000
Fax: +52-81-8144 4010

Netherlands

GRUNDFOS Netherlands
Veluwezoom 35
1326 AE Almere
Postbus 22015
1302 CA ALMERE
Tel.: +31-88-478 6336
Fax: +31-88-478 6332
E-mail: info_gnl@grundfos.com

New Zealand

GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.
17 Beatrice Tinsley Crescent
North Harbour Industrial Estate
Albany, Auckland
Tel.: +64-9-415 3240
Fax: +64-9-415 3250

Norway

GRUNDFOS Pumper A/S
Strømsveien 344
Postboks 235, Leirdal
N-1011 Oslo
Tel.: +47-22 90 47 00
Fax: +47-22 32 21 50

Poland

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
ul. Klonowa 23
Baranowo k. Poznania
PL-62-081 Przeźmierowo
Tel.: (+48-61) 650 13 00
Fax: (+48-61) 650 13 50

Portugal

Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.
Rua Calvet de Magalhães, 241
Apartado 1079
P-2770-153 Paço de Arcos
Tel.: +351-21-440 76 00
Fax: +351-21-440 76 90

Romania

GRUNDFOS Pompe România SRL
S-PARK BUSINESS CENTER, Clădirea
A2, etaj 2
Str. Tipografilor, Nr. 11-15, Sector 1, Cod
013714
București, Romania
Tel.: 004 021 2004 100
E-mail: romania@grundfos.ro

Serbia

Grundfos Srbija d.o.o.
Ormladinskih brigada 90b
11070 Novi Beograd
Tel.: +381 11 2258 740
Fax: +381 11 2281 769
www.rs.grundfos.com

Singapore

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.
25 Jalan Tukang
Singapore 619264
Tel.: +65-6681 9688
Fax: +65-6681 9689

Slovakia

GRUNDFOS s.r.o.
Prievozská 4D 821 09 BRATISLAVA
Tel.: +421 2 5020 1426
sk.grundfos.com

Slovenia

GRUNDFOS LJUBLJANA, d.o.o.
Leskoškova 9e, 1122 Ljubljana
Tel.: +386 (0) 1 568 06 10
Fax: +386 (0) 1 568 06 19
E-mail: tehnika-si@grundfos.com

South Africa

GRUNDFOS (PTY) LTD
16 Lascelles Drive, Meadowbrook Estate
1609 Germiston, Johannesburg
Tel.: (+27) 10 248 6000
Fax: (+27) 10 248 6002
E-mail: lgradidge@grundfos.com

Spain

Bombas GRUNDFOS España S.A.
Camino de la Fuentecilla, s/n
E-28110 Algete (Madrid)
Tel.: +34-91-848 8800
Fax: +34-91-628 0465

Sweden

GRUNDFOS AB
Box 333 (Lunnagårdsgatan 6)
431 24 Mölndal
Tel.: +46 31 332 23 000
Fax: +46 31 331 94 60

Switzerland

GRUNDFOS Pumpen AG
Bruggacherstrasse 10
CH-8117 Fällanden/ZH
Tel.: +41-44-806 8111
Fax: +41-44-806 8115

Taiwan

GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.
7 Floor, 219 Min-Chuan Road
Taichung, Taiwan, R.O.C.
Tel.: +886-4-2305 0868
Fax: +886-4-2305 0878

Thailand

GRUNDFOS (Thailand) Ltd.
92 Chaloe Phrakiat Rama 9 Road
Dokmai, Pravej, Bangkok 10250
Tel.: +66-2-725 8999
Fax: +66-2-725 8998

Turkey

GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd.
Sti.
Gebze Organize Sanayi Bölgesi
Ihsan dede Caddesi
2. yol 200, Sokak No. 204
41490 Gebze/ Kocaeli
Tel.: +90 - 262-679 7979
Fax: +90 - 262-679 7905
E-mail: satis@grundfos.com

Ukraine

ТОВ "ГРУНДФОС УКРАЇНА"
Бізнес Центр Європа
Столичне шосе, 103
м. Київ, 03131, Україна
Tel.: (+38 044) 237 04 00
Fax: (+38 044) 237 04 01
E-mail: ukraine@grundfos.com

United Arab Emirates

GRUNDFOS Gulf Distribution
P.O. Box 16768
Jebel Ali Free Zone, Dubai
Tel.: +971 4 8815 166
Fax: +971 4 8815 136

United Kingdom

GRUNDFOS Pumps Ltd.
Grovebury Road
Leighton Buzzard/Beds. LU7 4TL
Tel.: +44-1525-850000
Fax: +44-1525-850011

U.S.A.

Global Headquarters for WU
856 Koomey Road
Brookshire, Texas 77423 USA
Phone: +1-630-236-5500

Uzbekistan

Grundfos Tashkent, Uzbekistan
The Representative Office of Grundfos
Kazakhstan in Uzbekistan
38a, Oybek street, Tashkent
Tel.: (+998) 71 150 3290 / 71 150 3291
Fax: (+998) 71 150 3292

96004693 05.2024

ECM: 1394305

www.grundfos.com

GRUNDFOS 