

Unilift KP 150, KP 250, KP 350

Installation and operating instructions



Unilift KP 150, KP 250, KP 350
Installation and operating instructions
Other languages
<http://net.grundfos.com/qr/i/96894217>

be
think
innovate

GRUNDFOS 

Unilift KP 150, KP 250, KP 350

English (GB)	
Installation and operating instructions	5
Български (BG)	
Упътване за монтаж и експлоатация	19
Čeština (CZ)	
Montážní a provozní návod	40
Deutsch (DE)	
Montage- und Betriebsanleitung	54
Dansk (DK)	
Monterings- og driftsinstruktion	74
Eesti (EE)	
Paigaldus- ja kasutusjuhend	88
Español (ES)	
Instrucciones de instalación y funcionamiento	102
Suomi (FI)	
Asennus- ja käyttöohjeet	118
Français (FR)	
Notice d'installation et de fonctionnement	132
Ελληνικά (GR)	
Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας	149
Hrvatski (HR)	
Montažne i pogonske upute	169
Magyar (HU)	
Telepítési és üzemeltetési utasítás	183
Italiano (IT)	
Istruzioni di installazione e funzionamento	197
Lietuviškai (LT)	
Įrengimo ir naudojimo instrukcija	214
Latviešu (LV)	
Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija	228
Nederlands (NL)	
Installatie- en bedieningsinstructies	242
Polski (PL)	
Instrukcja montażu i eksploatacji	259

Português (PT)	
Instruções de instalação e funcionamento	275
Română (RO)	
Instrucțiuni de instalare și utilizare	291
Srpski (RS)	
Uputstvo za instalaciju i rad	306
Svenska (SE)	
Monterings- och driftsinstruktion	320
Slovensko (SI)	
Navodila za montažo in obratovanje	334
Slovenčina (SK)	
Návod na montáž a prevádzku	348
Türkçe (TR)	
Montaj ve kullanım kılavuzu	362
Українська (UA)	
Інструкції з монтажу та експлуатації	376
中文 (CN)	
安装和使用说明书	396
Bahasa Indonesia (ID)	
Petunjuk pengoperasian dan pemasangan	409
Macedonian (MK)	
Упатства за монтирање и ракување	423
(AR) العربية	
تعليمات التركيب و التشغيل	442
Appendix A	456

Română (RO) Instrucțiuni de instalare și utilizare

Traducerea versiunii originale în limba engleză

Cuprins

1. Informații generale	291
1.1 Frazele de pericol	291
1.2 Note	292
2. Recepția produsului	292
2.1 Inspectarea produsului	292
3. Instalarea produsului	292
3.1 Amplasare	292
3.2 Instalare mecanică	293
3.3 Conexiuni electrice	295
4. Pornirea în funcțiune a produsului	296
4.1 Unilift KP-A	296
4.2 Unilift KP-AV	296
4.3 Unilift KP-M	296
5. Introducere produs	297
5.1 Utilizare preconizată	297
5.2 Lichide pompate	297
5.3 Identificare	298
6. Service-ul produsului	299
6.1 Întreținerea produsului	299
6.2 Curățarea pompei	299
6.3 Kituri de service	301
6.4 Pompe contaminate	301
7. Depanarea produsului	302
8. Date tehnice	304
8.1 Temperatura de depozitare	304
8.2 Condiții de funcționare	304
8.3 Nivel de presiune sonoră	304
9. Eliminarea produsului	304

1. Informații generale



Citiți acest document înainte de a instala produsul. Instalarea și utilizarea trebuie să respecte reglementările locale și codurile acceptate de bună practică.

Acest aparat poate fi utilizat de copii cu vârsta de cel puțin 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mintale reduse sau lipsite de experiență și cunoștințe, dacă sunt supravegheate sau sunt instruite pentru utilizarea în condiții de siguranță a aparatului și înțeleg pericolele implicate.



Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea de către utilizator nu trebuie efectuate de copii fără supraveghere.

1.1 Frazele de pericol

Simbolurile și frazele de pericol de mai jos pot apărea în instrucțiunile de instalare și utilizare Grundfos, instrucțiunile de siguranță și instrucțiunile de service.

PERICOL



Indică o situație periculoasă, care dacă nu este evitată va avea drept rezultat decesul sau accidentarea gravă.

AVERTISMENT



Indică o situație periculoasă, care dacă nu este evitată ar putea avea drept rezultat decesul sau accidentarea gravă.

ATENȚIE



Indică o situație periculoasă care dacă nu este evitată ar putea avea drept rezultat accidentarea ușoară sau moderată.

Frazele de pericol sunt structurate în modul următor:

CUVÂNT DE AVERTIZARE



Descrierea pericolului

Consecința ignorării avertizării

- Acțiune pentru evitarea pericolului.

1.2 Note

Simbolurile și notele de mai jos pot apărea în instrucțiunile de instalare și utilizare Grundfos, instrucțiunile de siguranță și instrucțiunile de service.



Respectați aceste instrucțiuni pentru produsele anti-ex.



Un cerc albastru sau gri, cu un simbol grafic alb indică necesitatea luării de măsuri.



Un cerc roșu sau gri, cu o bară diagonală, eventual cu un simbol grafic negru, indică faptul că nu trebuie luate măsuri sau că acestea trebuie să înceteze.



Nerespectarea acestor instrucțiuni de siguranță, poate cauza defectarea sau deteriorarea echipamentului.



Sfaturi și sugestii care fac munca mai ușoară.

2. Recepția produsului

AVERTIZARE

Căderi de obiecte

Deces sau accidentare gravă



- Păstrați produsul într-o poziție stabilă în timpul dezambalării.
- Purtați echipament individual de protecție.

2.1 Inspectarea produsului

Verificați ca produsul primit să fie cel comandat.

Verificați ca tensiunea și frecvența produsului să se potrivească cu tensiunea și frecvența locului de instalare.

3. Instalarea produsului

ATENȚIE

Material toxic

Accidentare ușoară sau moderată



- Produsul va fi clasificat ca fiind contaminat dacă este utilizat pentru un lichid care este dăunător pentru sănătate sau toxic.
- Purtați echipament individual de protecție.



Instalarea trebuie efectuată de persoane special instruite și în conformitate cu reglementările locale.



Conform EN 60335-2-41/A2:2010, acest produs cu 5 m de cablu de alimentare poate fi utilizat numai pentru aplicații din interior.

3.1 Amplasare

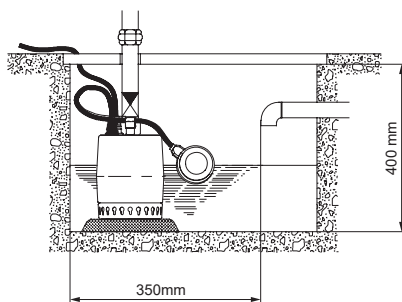


Lăsați întotdeauna cel puțin 3 m de cablu liber deasupra nivelului lichidului. Acest lucru limitează adâncimea de instalare la 7 m pentru pompele cu 10 m de cablu și la 2 m pentru pompele cu 5 m de cablu.

3.1.1 Spațiu minim pentru Unilift KP-A

Puțul, bazinul sau rezervorul trebuie să fie dimensionate în funcție de raportul dintre debitul de apă în puț, bazin sau rezervor și performanța pompei.

Atunci când pompa este instalată într-o instalație permanentă cu un întrerupător cu flotor, dimensiunile minime ale puțului, bazinului sau rezervorului trebuie să fie cele prezentate în fig. Dimensiuni minime de instalare, Unilift KP-A pentru a asigura mobilitatea liberă a întrerupătorului cu flotor. Întrerupătorul cu flotor este setat la lungimea minimă a cablului liber. Vedeți secțiunea Niveluri de pornire și de oprire.

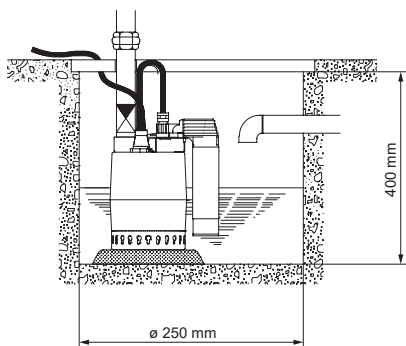


Dimensiuni minime de instalare, Unilift KP-A

TM034445

3.1.2 Spațiu minim pentru Unilift KP-AV

Pentru pompele cu comutator de nivel vertical, dimensiunile minime de instalare ale puțului, bazinului sau rezervorului trebuie să fie cele prezentate în fig. Dimensiuni minime de instalare, Unilift KP-AV.



TM011109

Dimensiuni minime de instalare, Unilift KP-AV

3.1.3 Spațiu minim pentru Unilift KP-M

Pompa nu necesită mai mult spațiu decât dimensiunile fizice ale pompei. Vezi Unilift KP-AV Unilift KP-M în Anexa.

3.2 Instalare mecanică

PERICOL Electrocutare

Deces sau accidentare gravă



- Întrerupeți alimentarea de la rețea înainte de a începe lucrul la produs.
- Asigurați-vă că alimentarea de la rețea nu poate fi cuplată accidental.

ATENȚIE Element ascuțit

Accidentare ușoară sau moderată



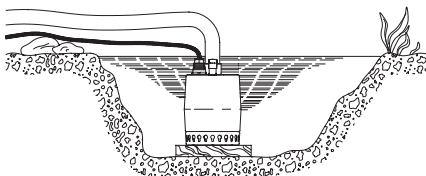
- Purtați echipament individual de protecție.
- Asigurați-vă că nicio persoană nu poate intra în contact cu rotorul pompei.



Nu instalați pompa ținând-o atârnată de cablul electric sau de conducta de evacuare.

3.2.1 Fundația

Așezați pompa pe o placă sau pe cărămizi astfel încât sorbul aspirației să fie ferit de nămol, noroi sau materiale similare. Vezi fig. Pompa așezată pe o placă.



TM001549

Pompa așezată pe o placă

3.2.2 Ridicarea pompei



Nu trageți sau ridicați produsul de cablul de alimentare.

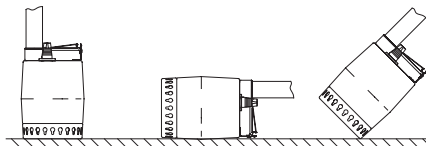
Ridicați pompa folosind mânerul pompei. Nu ridicați pompa de cablul de alimentare, conducta de evacuare sau furtun.

Dacă pompa este instalată într-un puț sau rezervor, coborâți-o și ridicați-o cu ajutorul unui fir sau lanț fixat de mânerul pompei.

3.2.3 Poziționarea pompei

Unilift KP-A și Unilift KP-M pot fi utilizate în poziție verticală cu orificiul de evacuare poziționat spre partea superioară. Pompele pot fi utilizate de asemenea în poziție orizontală sau oblică cu orificiul de evacuare la cel mai înalt punct. Vezi fig. Cum se poziționează Unilift KP-A și Unilift KP-M.

În timpul funcționării, sита de admisie trebuie să fie întotdeauna acoperită complet de lichidul pompat.



TM001548

Cum se poziționează Unilift KP-A și Unilift KP-M



Poziționați Unilift KP-AV întotdeauna vertical.

Când conducta sau furtunul au fost conectate, așezați pompa în poziția sa de funcționare.

Poziționați pompa astfel încât aspirația pompei să nu fie blocată sau parțial blocată de nămol, noroi sau materiale similare.

În cazul instalării permanente, puțul trebuie curățat de nămol, pietriș, etc. înainte ca pompa să fie instalată.

3.2.4 Conexiune la conductă

Montați conducta de evacuare sau furtunul în ieșirea Rp 1 1/4. Țevile de oțel pot fi înșurubate direct în orificiul de evacuare al pompei.

Într-o instalație permanentă, montați o piesă de legătură la conducta de evacuare pentru a facilita montarea și demontarea. Dacă este utilizat un furtun, fixați un racord de furtun.

Într-o instalație permanentă cu senzor de nivel, adaptați un clapet de sens la conducta de refulare sau furtun.

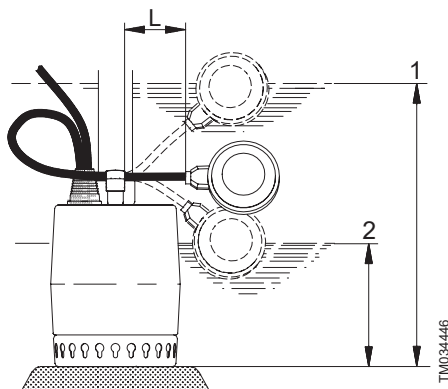
3.2.5 Niveluri de pornire și de oprire

Unilift KP-A

Pentru pompele livrate cu întrerupător cu flotor, diferența de nivel dintre pornire și oprire poate fi ajustată prin schimbarea lungimii cablului liber între întrerupătorul cu flotor și mânerul pompei.

- O lungime mai mare a cablului liber va duce la mai puține porniri și opriri și o diferență mare de nivel.
- O lungime redusă a cablului liber va duce la porniri și opriri mai frecvente și la o diferență mică de nivel.

Nivelul de oprire trebuie să fie deasupra aspirației pompei pentru a preveni pătrunderea aerului în pompă.



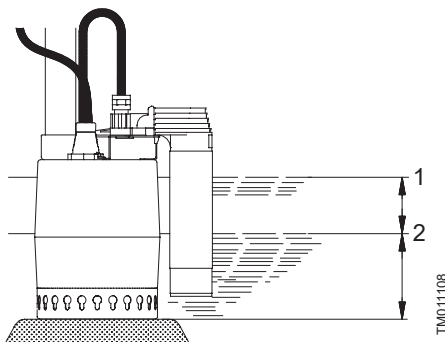
Niveluri de pornire și oprire, Unilift KP-A

Poz.	Descriere
1	Pornire
2	Oprire

Niveluri de pornire și oprire, Unilift KP-A				
Tip pompă	Lungimea minimă a cablului (L):		Lungimea maximă a cablului (L):	
	Pornire [mm]	Oprire [mm]	Pornire [mm]	Oprire [mm]
	70 mm		150 mm	
KP 150 A	290	140	335	100
KP 250 A				
KP 350 A	300	150	345	110

Unilift KP-AV

Diferența de nivel pentru pompele cu întrerupător de nivel vertical nu poate fi reglată. Nivelurile de pornire și oprire se pot observa în fig. Niveluri de pornire și oprire, Unilift KP-AV .



Niveluri de pornire și oprire, Unilift KP-AV

Poz.	Descriere	Întrerupător de nivel vertical	
		Pornire [mm]	Oprire [mm]
1	Pornire		
2	Oprire		
Tip pompă		Pornire [mm]	Oprire [mm]
Unilift KP 150 AV		180	100
Unilift KP 250 AV			
Unilift KP 350 AV		190	110

3.3 Conexiuni electrice

PERICOL Electrocutare

Deces sau accidentare gravă



- Întrerupeți alimentarea de la rețea înainte de a începe lucrul la produs.
- Asigurați-vă că alimentarea de la rețea nu poate fi cuplată accidental.

PERICOL Electrocutare

Deces sau accidentare gravă



- Instalația trebuie prevăzută cu un dispozitiv de curent rezidual (RCD) cu un curent de declanșare mai mic de 30 mA.

PERICOL Electrocutare

Deces sau accidentare gravă



- Asigurați-vă că fișa de conectare la rețea livrată cu produsul este în conformitate cu reglementările locale.
- Fișa trebuie să aibă același sistem de conectare la împământarea de protecție (PE) ca priza. Dacă nu, utilizați un adaptor adecvat, dacă acest lucru este permis de reglementările locale.

PERICOL Electrocutare

Deces sau accidentare gravă



- Cablurile de alimentare fără fișă trebuie conectate la un dispozitiv de întrerupere a alimentării încorporat în cablajul fix, conform reglementărilor locale privind cablajul.



Toate conexiunile electrice trebuie realizate de către o persoană calificată în conformitate cu reglementările locale.



În funcție de reglementările locale, trebuie utilizată o pompă cu un cablu de alimentare de minim 10 m, dacă pompa este utilizată ca pompă portabilă pentru diferite aplicații.

Asigurați-vă că produsul este compatibil cu tensiunea și frecvența de alimentare disponibile la locul de instalare. Tensiunea și frecvența sunt marcate pe placa de identificare a pompei.

Pompa trebuie să fie conectată la un întrerupător de rețea extern. Dacă pompa nu este instalată în apropierea întrerupătorului, acesta trebuie să fie de tipul blocabil.

Pompele cu trei faze trebuie să fie conectate la un disjuncteur extern de protecție a motorului. Curentul nominal al disjuncteurului cu protecție a motorului trebuie să corespundă cu datele electrice marcate pe plăcuța de identificare a pompei.

Dacă un întrerupător cu flotor este conectat la o pompă cu trei faze, disjuncteurul cu protecție a motorului trebuie să fie operat magnetic.

Pompele monofazate și cu trei faze încorporează protecție termică la suprasarcină și nu necesită protecție suplimentară a motorului. Cu excepția Unilift KP 350, 3 x 200 V, 50 Hz, care trebuie conectată la un disjuncteur de protecție a motorului.



Dacă motorul este în suprasarcină, se va opri automat. Atunci când motorul s-a răcit la temperatura normală, acesta va reporni automat.

Pompele cu trei faze cu întrerupător cu flotor, Unilift KP-A, trebuie să fie conectate la rețeaua de alimentare cu ajutorul unui contactor. Vezi fig.. Diagrama de cablaj.

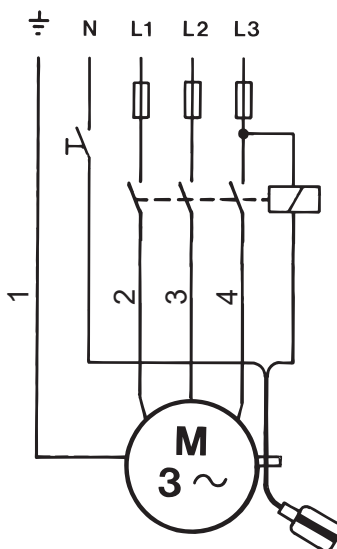


Diagrama de cablaj

Poz.	Descriere
1	Galben și verde
2	Albastru
3	Maro
4	Negru

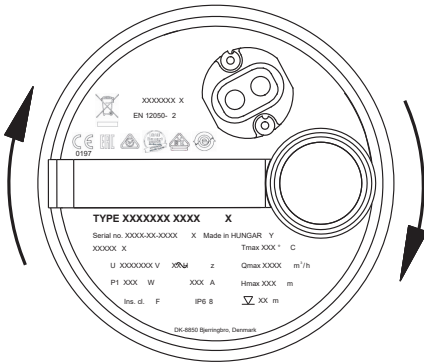
TM002011

3.3.1 Verificarea direcției de rotație

Numai pompe cu trei faze

Verificați direcția de rotație de fiecare dată când pompa este conectată la o nouă instalație.

1. Așezați pompa pe o suprafață plană.
2. Porniți și opriți pompa.
3. Observați pompa atunci când este pornită. Dacă pompa prezintă mișcări bruște de mică amploare în sensul acelor de ceasornic, vezi fig. Sens de rotație, direcția de rotație a motorului este corectă. Dacă mișcările bruște sunt în sensul opus acelor de ceasornic, interschimbați două faze în conexiunea la rețea.



TM034482

Sens de rotație

Dacă pompa este conectată la un sistem de conducte, verificați direcția de rotație în acest mod:

1. Poniți pompa și verificați cantitatea de apă.
2. Opriți pompa și interschimbați două faze în conexiunea la rețea.
3. Poniți pompa și verificați cantitatea de apă.
4. Opriți pompa.
5. Comparați rezultate de la punctele 1 și 3. Cantitatea mai mare de apă indică direcția de rotație corectă.

4. Pornirea în funcțiune a produsului

PERICOL

Electrocutare

Deces sau accidentare gravă

- Nu utilizați pompa în piscine, iazuri de grădină sau locuri similare atunci când sunt oameni în apă.



Pompa poate fi pornită pentru scurt timp pentru a verifica direcția de rotație, fără a fi scufundată în lichidul pompat.

1. Înainte de pornirea pompei, verificați dacă sита de admisie este montată pe pompă și dacă este scufundată în lichidul pompat.
2. Deschideți supapa izolatoare, dacă este montată, și verificați setarea întrerupătorului cu flotor.

4.1 Unilift KP-A

Pompa va porni și se va opri automat, în funcție de nivelul lichidului și de lungimea cablului întrerupătorului cu flotor.

Funcționare forțată

Dacă pompa este utilizată pentru drenarea lichidului mai jos de nivelul de oprire al întrerupătorului cu flotor, întrerupătorul cu flotor poate fi ținut în poziție mai înaltă prin fixarea lui la conducta de evacuare a pompei.

În timpul funcționării forțate, nivelul lichidului trebuie să fie verificat în mod regulat pentru a preveni funcționarea fără lichid.

4.2 Unilift KP-AV

Pompa pornește și se oprește automat în funcție de nivelul de lichid.

4.3 Unilift KP-M

Pompa este pornită și oprită printr-un întrerupător extern.

Pentru a evita funcționarea fără lichid, verificați în mod regulat nivelul lichidului în timpul funcționării, de exemplu prin monitorizarea externă a nivelului.

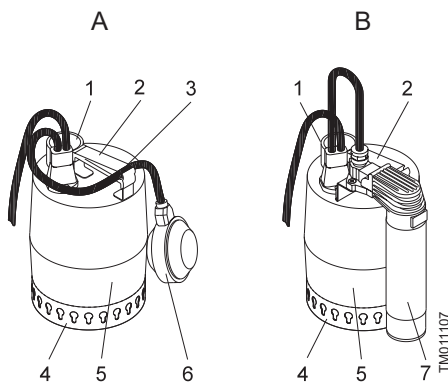
Pentru a permite amorsarea automată a pompei în timpul punerii în funcțiune, nivelul lichidului trebuie să fie de cel puțin 30 mm.

Pompa poate pompa până la un nivel de 15 mm al lichidului.

5. Introducere produs

Pompele Grundfos Unilift KP sunt disponibile în aceste versiuni:

- Unilift KP-A Pornirea/oprirea automată a funcționării printr-un întrerupător cu flotor.
- Unilift KP-AV Funcționare cu pornire/oprire automată prin senzorul de nivel vertical.
- Unilift KP-M Funcționarea manuală prin intermediul unui comutator extern de pornire/oprire, fără comutator de nivel.



Pompe cu senzor de nivel

Poz.	Descriere
A	Unilift KP-A cu întrerupător cu flotor
B	Unilift KP-AV cu senzor de nivel vertical
1	leșire, Rp 1 1/4
2	Mâner
3	Clemă de cablu
4	Sorbul aspirației
5	Manșonul pompei
6	Întrerupător cu flotor
7	Întrerupător de nivel vertical

5.1 Utilizare preconizată

Pompa Grundfos Unilift KP este o pompă submersibilă cu o singură treaptă destinată pompării apelor reziduale gri, adică ape reziduale provenite de la dușuri, chiuvete, mașini de spălat etc.

Pompa poate pompa apă care conține o cantitate limitată de materiale solide, cu toate acestea nu pietre și materiale similare, fără a fi blocate sau deteriorate.

Pompa este disponibilă pentru funcționarea manuală dar și automată și poate fi instalată într-o instalație permanentă sau utilizată ca pompă portabilă.

Aplicații	KP 150	KP 250	KP 350
Drenarea pivnițelor sau clădirilor inundate	•	•	•
Coborârea apei subterane	•	•	•
Pomparea apei din rezervoarele de colectare a apei de scurgere și din puțuri	•	•	•
Pomparea apei din rezervoarele de apă de suprafață și puțurile cu flux din jgheaburi, arbori, tunele etc.	•	•	•
Golirea și umplerea piscinelor, iazurilor, rezervoarelor etc.	•	•	•
Pomparea apei reziduale de la mașinile de spălat, băi, chiuvete etc. din pivnițe până la nivelul canalizării	•	•	•

Folosirea incorectă a pompei care rezultă, de exemplu, în blocarea pompei și uzură nu este inclusă în garanție.

5.2 Lichide pompate

Pompa este capabilă să pompeze apă uzată care conține o cantitate limitată de particule sferice. Pomparea particulelor sferice care depășesc dimensiunea maximă a particulelor pentru pompă pot bloca sau deteriora pompa.

Dimensiunea maximă a particulelor: Vedeți secțiunea [8.1 Temperatura de depozitare](#).

Pompa nu este potrivită pentru următoarele lichide:

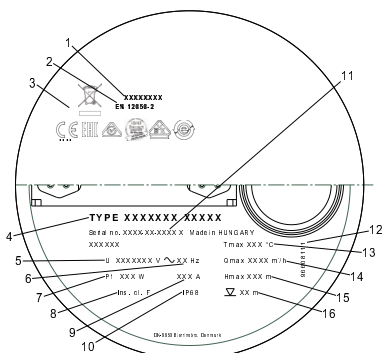
- ape uzate
- lichide care conțin fibre lungi
- lichide inflamabile (ulei, petrol, etc.)
- lichide agresive
- lichidele cu conținut de materii solide care depășesc dimensiunea maximă recomandată a pompei pentru particule.



Pompa conține aprox. 70 ml de lichid de motor netoxic care va fi amestecat cu lichidul pompat în cazul unei scurgeri.

5.3 Identificare

5.3.1 Plăcuța de identificare



TM074470

Exemplu de plăcuță de identificare

Poz.	Descriere
1	Numărul de identificare pentru instrucțiuni de siguranță
2	Numărul de identificare pentru standardele EN
3	Aprobări
4	Tipul produsului
5	Tensiune de alimentare [V]
6	Frecvență [Hz]
7	Putere de intrare [W]
8	Clasa de izolare
9	Curent maxim [A]
10	Clasa de izolare
11	Număr de serie, cod de fabricație și producție (AASS)
12	Schema plăcuței de identificare
13	Temperatura maximă a lichidului [°C]
14	Debit maxim [m ³ /h]
15	Înălțime maximă de pompare [m]
16	Adâncime maximă de instalare [m]

5.3.2 Codificare

Exemplu Unilift KP 150 A 1

Gama de produs	Unilift KP
Puterea nominală a motorului P ₂ [W]	150
	250
	350
Controlul nivelului	A = Acționarea automată cu întrerupător cu flotor
	AV = Funcționare automată cu senzor de nivel vertical
	M = Funcționare manuală fără senzor de nivel
Motor	1 = Monofazat
	3 = Trifazat

6. Service-ul produsului

PERICOL

Electrocutare

Deces sau accidentare gravă



- Întrerupeți alimentarea de la rețea înainte de a începe lucrul la produs.
- Asigurați-vă că alimentarea de la rețea nu poate fi cuplată accidental.

ATENȚIE

Element ascuțit

Accidentare ușoară sau moderată



- Purtați echipament individual de protecție.

ATENȚIE

Material toxic

Accidentare ușoară sau moderată



- Produsul va fi clasificat ca fiind contaminat dacă a fost utilizat pentru un lichid care este periculos pentru sănătate sau toxic.
- Purtați echipament individual de protecție.

ATENȚIE

Pericol biologic

Accidentare ușoară sau moderată



- Spălați temeinic produsul cu apă curată și clătiți în apă piesele după demontare.
- Purtați echipament individual de protecție.

În cazul în care cablul de alimentare sau întrerupătorul cu flotor sunt deteriorate, acestea trebuie înlocuite la un atelier de service autorizat de Grundfos.

Lucrările de service trebuie realizate de către persoane special instruite.

De asemenea, trebuie respectate toate regulile și reglementările cu privire la siguranță, sănătate și mediu.

1. Dacă pompa a fost utilizată pentru alte lichide decât apa curată, spălați bine pompa cu apă curată înainte de a efectua întreținerea și deservirea.
2. Clătiți piesele pompei în apă după demontare.

6.1 Întreținerea produsului

În condiții normale de funcționare, pompa nu necesită întreținere.

Dacă pompa a fost utilizată pentru lichide altele decât apa curată, imediat după utilizare, trebuie spălată temeinic cu apă curată.

Dacă pompa furnizează prea puțină apă din cauza sedimentelor sau a unor depuneri asemănătoare, demontați și curățați pompa:



Pompa conține aprox. 70 ml de lichid de motor netoxic care va fi amestecat cu lichidul pompat în cazul unei scurgeri.

6.2 Curățarea pompei



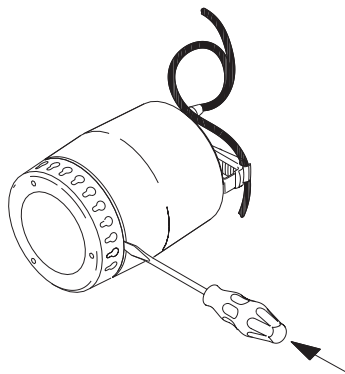
Sita de admisie și carcasa pompei pot fi demontate de persoane neinstruite.

Demontarea în continuare a pompei trebuie efectuată de o persoană special instruită.

Dacă pompa furnizează prea puțină apă din cauza sedimentelor sau a unor depuneri asemănătoare, demontați și curățați pompa:

6.2.1 Curățarea sorbului aspirației

1. Deconectați alimentarea cu energie.
2. Drenați pompa.
3. Îndepărtați cu grijă sorbul aspirației prin introducerea unei șurubelnițe în locașul dintre manșonul pompei și sită. Utilizați șurubelnița pentru a despărți carcasa exterioară și sita. Repetați procedura, lucrând în jurul pompei, până când sita este liberă și poate fi scoasă. Vezi fig. Cum se scoate sita de admisie .



Cum se scoate sita de admisie

4. Scoateți sita de admisie, curățați-o și remontați-o.

TMD031167

6.2.2 Curățarea interiorului pompei

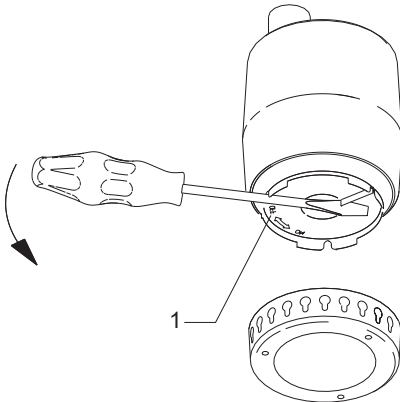


Înainte și în timpul montării carcasei pompei, verificați dacă piesa de etanșare este fixată corect. Vezi fig. Figura 1 .

Umeziți cu apă piesa de etanșare pentru a ușura fixarea.

Dacă pompa livrează prea puțină apă, demontați pompa până în cele mai mici amănunte.

1. Deconectați alimentarea cu energie.
2. Scoateți sита de admisie. Vezi punctul 3 de mai sus.
3. Rotiți carcasa pompei la 90 ° în sens invers acelor de ceasornic, folosind o șurubelniță. Consultați săgeata de pe carcasa pompei.
4. Trageți în afară carcasa pompei. Vezi fig. Cum se scoate carcasa pompei .

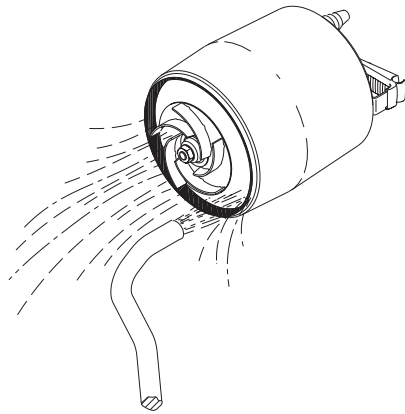


TM031168

Cum se scoate carcasa pompei

Poz.	Descriere
1	Carcasa pompei

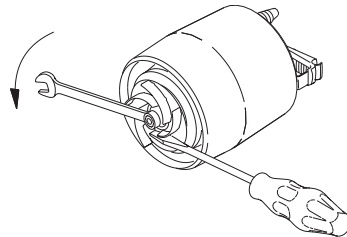
5. Curățați și spălați interiorul pompei pentru a scoate eventualele impurități dintre motor și manșonul pompei.
6. Curățați rotorul. Vezi fig. Cum să spălați rotorul .



TM031169

Cum să spălați rotorul

7. Verificați dacă rotorul se poate roti liber. Dacă nu, îndepărtați rotorul așa cum este descris mai jos.
8. Deșurubați piulița, cu lățimea transversală de 13 mm, din arborele motorului. Utilizați o șurubelniță pentru a împiedica rotirea rotorului. Vezi fig. Cum se scoate rotorul .



TM031170

Cum se scoate rotorul

9. Curățați rotorul și zona din jurul arborelui.
10. Verificați rotorul, carcasa pompei și piesa de etanșare. Dacă este necesar, înlocuiți piesele defecte.



Demontarea în continuare a pompei trebuie efectuată de o persoană special instruită.

6.2.3 Asamblarea pompei

Asamblați pompa în ordinea inversă a demontării.

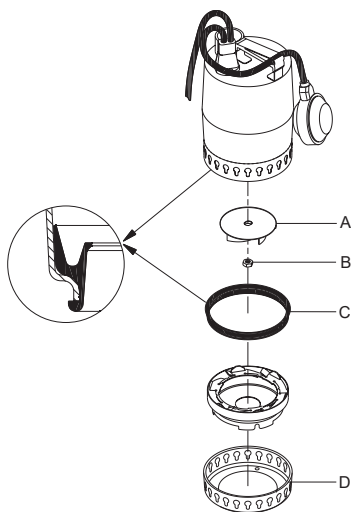
6.3 Kituri de service

Rotorul, sita de admisie și supapa de reținere sunt înlocuibile.

Codurile de comandă pentru comandarea de kituri de service și conținutul acestor kituri apar în tabelele de mai jos și în figura Piese de service .

Tip pompă	Număr piesă
Kitul rotorului	
Unilift KP 150	015778
Unilift KP 250	015779
Unilift KP 350	015787
Sorbul aspirației	
Unilift KP 150	
Unilift KP 250	96548064
Unilift KP 350	96548066
Clapetă de reținere	
Unilift KP 150	
Unilift KP 250	15220
Unilift KP 350	

Kituri de service	Poz.	Denumire	Cantitate
Kitul rotorului	A	Rotor	1
	B	Piuliță	1
	C	Piesă de etanșare	1
Sorbul aspirației	D	Sorbul aspirației	1



TM031166

Piese de service

Dacă alte componente ale pompei sunt deteriorate sau defecte, contactați furnizorul pompei.

6.4 Pompe contaminate



În cazul în care cablul de alimentare sau întrerupătorul cu flotor sunt deteriorate, acestea trebuie înlocuite la un atelier de service autorizat de Grundfos.

ATENȚIE

Pericol biologic

Accidentare ușoară sau moderată



- Spălați temeinic produsul cu apă curată și clătiți în apă piesele după demontare.
- Purtați echipament individual de protecție.

Produsul va fi clasificat ca fiind contaminat dacă a fost utilizat pentru un lichid care este periculos pentru sănătate sau toxic.

Dacă solicitați Grundfos să repare produsul, contactați Grundfos cu următoarele detalii despre lichidul pompat, înainte de a returna produsul pentru service. În caz contrar, Grundfos poate refuza acceptarea produsului pentru service.

Orice cerere de service trebuie să includă detalii despre lichidul pompat.

Curățați produsul cât mai bine înainte de a-l returna.

Costurile retrimiterii produsului vor fi suportate de client.

7. Depanarea produsului

PERICOL

Electrocutare

Deces sau accidentare gravă.

- Înainte de a începe orice lucrare la produs, asigurați-vă că alimentarea de la rețea a fost deconectată și că nu poate fi reconectată accidental.



ATENȚIE

Material toxic

Accidentare ușoară sau moderată

- Produsul va fi clasificat ca fiind contaminat dacă a fost utilizat pentru un lichid care este periculos pentru sănătate sau toxic.
- Purtați echipament individual de protecție.



ATENȚIE

Element ascuțit

Accidentare ușoară sau moderată

- Purtați echipament individual de protecție.



Defecțiune	Cauza	Remedi
Motorul nu pornește.	Fără alimentare electrică.	Conectați alimentarea cu energie.
	Pompa a fost oprită de întrerupătorul cu flotor.	Unilift KP-A: Reglați sau înlocuiți întrerupătorul cu flotor.
	Siguranțele s-au ars.	Înlocuiți siguranțele.
	Protecția motorului sau releul termic s-a declanșat.	Așteptați până când protecția motorului se declanșează din nou sau resetați releul.
	Rotorul este blocat de impurități.	Curățați rotorul.
	Scurtcircuit în cablu sau motor.	Înlocuiți piesa defectă.
Protecția motorului sau releul termic se declanșează după o perioadă scurtă de funcționare.	Temperatura lichidului este prea mare.	Pompa pornește automat după ce s-a răcit suficient. Dacă nu, utilizați un alt tip de pompă. Contactați furnizorul local Grundfos sau asistența pentru vânzări.
	Rotorul este blocat sau parțial blocat de impurități.	Curățați pompa.
	Defecțiunea de fază.	Chemați un electrician.
	Tensiune prea joasă.	Chemați un electrician.
	Setarea de suprasarcină a disjunctivului cu protecție a motorului este prea mică.	Reglați setarea.
Pompa funcționează constant sau debitează prea puțină apă.	Pompa este parțial blocată de impurități.	Curățați pompa.
	Conducta de evacuare sau supapa este parțial blocată de impurități.	Curățați conducta de evacuare sau supapa.
	Rotorul nu este fixat corect pe arbore.	Strângeți rotorul.
	Sensul de rotație incorect. Vedeți secțiunea Verificarea direcției de rotație .	Inversați direcția de rotație.
	Setare incorectă a întrerupătorului cu flotor.	Reglați întrerupătorul cu flotor.
	Pompa este prea mică pentru aplicația respectivă.	Înlocuiți pompa.
	Rotorul este uzat.	Înlocuiți rotorul.

Defecțiune	Cauza	Remediu
Pompa funcționează, dar nu pompează apă.	Pompa este blocată de impurități.	Curățați pompa.
	Conducta de evacuare sau supapa este blocată de impurități.	Curățați conducta de evacuare sau supapa.
	Rotorul nu este fixat corect pe arbore.	Strângeți rotorul.
	În pompă este aer.	Ventilați pompa și conducta de evacuare.
	Nivelul lichidului este prea scăzut. Admisia pompei nu este complet imersată în lichidul pompat.	Imersați pompa în lichid sau ajustați întrerupătorul cu flotor.
	Pompe cu întrerupător cu flotor: Întrerupătorul cu flotor nu se mișcă liber.	Ajustați întrerupătorul cu flotor. Vedeți secțiunea Niveluri de pornire și de oprire .

8. Date tehnice

8.1 Temperatura de depozitare

Între -20 și +70 °C.

8.2 Condiții de funcționare

Adâncimea de instalare	Maxim 10 m sub nivelul lichidului
Valoare pH	4-10
Densitate	Maximum 1100 kg/m ³
Vâscozitate	Maximum 1 mm ² /s
Dimensiune maximă particule	Diametru sferic max.: 10 mm
Date tehnice	Vezi plăcuța de identificare a pompei.



Asigurați-vă că există cel puțin 3 m de cablu liber deasupra nivelului lichidului. Acest lucru limitează adâncimea de instalare la 7 m pentru pompele cu 10 m de cablu și la 2 m pentru pompele cu 5 m de cablu.

8.2.1 Temperatura lichidului

Minimum 0 °C.

Temperatura maximă a lichidului depinde de tensiunea nominală a pompei. Vezi tabelul de mai jos.

Tensiune	Temperatura maximă a lichidului [°C]
1 x 100 V, 50 Hz	35
1 x 110 V, 50 Hz	40
1 x 100-110 V, 50 Hz ¹⁾	40
1 x 220-230 V, 50 Hz	50
1 x 220-240 V, 50 Hz, 50 Hz ¹⁾	40
1 x 230-240 V, 50 Hz	50
1 x 100 V, 60 Hz	35
1 x 115 V, 60 Hz	50 ²⁾
1 x 220 V, 60 Hz	40
3 x 200 V, 50 Hz	35
3 x 380-400 V, 50 Hz ¹⁾	50
3 x 380-415 V, 50 Hz	50
3 x 200 V, 60 Hz	35

La intervale de cel puțin 30 de minute, pompele pot totuși să funcționeze la maximum 70 °C pentru perioade care nu depășesc 2 minute.

¹⁾ Varianta de tensiune pentru Unilift KP 350.

²⁾ KP 350: 45.

8.3 Nivel de presiune sonoră

Nivelul de presiune sonoră a pompei este sub valorile limită stabilite în Directiva CE 2006/42/EC referitoare la echipamente.

9. Eliminarea produsului

Acest produs sau componentele sale trebuie eliminate la deșeurile într-un mod ecologic.

1. Utilizați serviciile publice sau private de colectare a deșeurilor.
2. Dacă acest lucru nu este posibil, contactați cea mai apropiată companie sau atelier de service Grundfos.



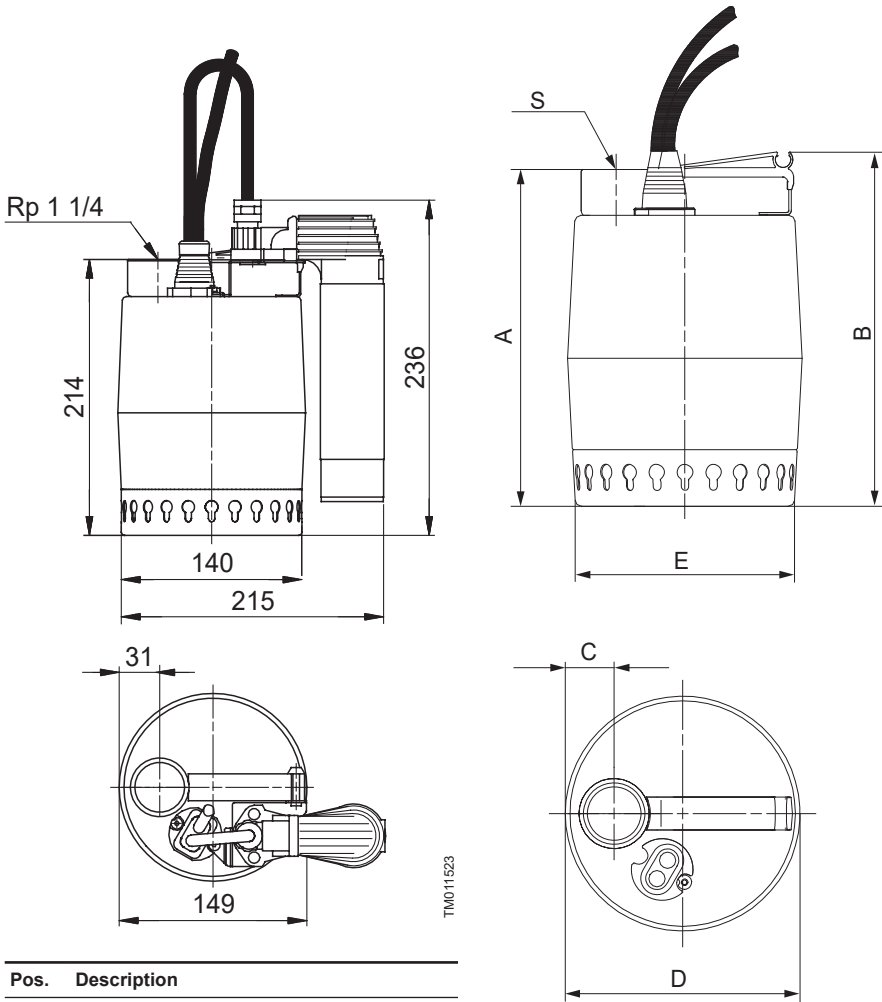
Simbolul de pubeză întretăiată aflată pe un produs denotă faptul că acesta trebuie depus la deșeurile separat de gunoiul menajer. Când un produs cu acest simbol ajunge la sfârșitul duratei de viață, acesta trebuie dus la un punct de colectare desemnat de către autoritățile locale de administrare a deșeurilor. Colectarea și reciclarea separate ale acestor produse vor ajuta la protejarea mediului înconjurător și a sănătății umane.

Consultați de asemenea informațiile privind scoaterea din uz la www.grundfos.com/product-recycling

Appendix A

A.1. Dimensions

A.1.1. Unilift KP-AV Unilift KP-M



Pos.	Description
1	148
2	30
3	220 (230*)
4	256 (266*)

Pos.	Description
1	226 (236*)
2	220 (230*)
3	1 1/4

* Unilift KP 350

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

Belarus

Представительство ГРУНДФОС в
Минске
220125, Минск
ул. Шафарнянская, 11, оф. 56, БЦ
«Порт»
Тел.: +375 17 397 397 3
+375 17 397 397 4
Факс: +375 17 397 397 1
E-mail: minsk@grundfos.com

Bosnia and Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Zmaja 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
Iztochna 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 via Siberia-Cota Conj. Potrero
Chico,
Parque Empresarial Arcos de Cota Bod.
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 Eesti OÜ
Peterburi tee 92G
11415 Tallinn
Tel.: + 372 606 1690
Fax: + 372 606 1691

Finland

OY GRUNDFOS Pumput AB
Trukkikuja 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 Hungária 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
Thoraiakkam
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

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 U/125
 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
 Bucuresti, Romania
 Tel.: 004 021 2004 100
 E-mail: romania@grundfos.ro

Russia

ООО Грундфос Россия
 ул. Школьная, 39-41
 Москва, RU-109544, Russia
 Тел. (+7) 495 564-88-00 (495) 737-30-00
 Факс (+7) 495 564 8811
 E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

Serbia

Grundfos Srbija d.o.o.
 Omladinskih 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 Fuentequilla, 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 Chaloeem 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

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.

GRUNDFOS Water Utility Headquarters
 856 Koomey Road
 Brookshire, Texas 77423 USA

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

Revision Info

Last revised on 09-09-2020

96894217 06.2021
ECM: 1316194

© 2021 Grundfos Holding A/S. All rights reserved.
Trademarks displayed in this material, including but not limited to Grundfos, the Grundfos logo and "be think innovate" are registered trademarks owned by The Grundfos Group. All rights reserved.

