

JP

Instrucțiuni de instalare și utilizare



Română (RO) Instrucțiuni de instalare și utilizare

Traducerea versiunii originale în limba engleză

CUPRINS

	Pagina
1. Simboluri folosite în acest document	2
2. Informații generale	2
3. Aplicații	2
4. Identificare	3
5. Instalarea	3
5.1 Măner	3
5.2 Valvă ejector	3
6. Conexiuni electrice	4
6.1 Verificarea direcției de rotație (motoare trifazate)	4
7. Punere în funcțiune	5
7.1 Umpleți pompa cu apă	5
7.2 Etanșare arbore	5
8. Întreținere	5
8.1 Curățarea pompei	5
8.2 Protecție la îngheț	6
9. Date tehnice	7
10. Identificare avarii	8
11. Scoaterea din uz	9



Avertizare

Înainte de instalare, citiți cu atenție aceste instrucțiuni de instalare și utilizare. Instalarea și funcționarea trebuie de asemenea să fie în concordanță cu regulamentele locale și codurile acceptate de bună practică.



Avertizare

Utilizarea acestui produs necesită experiență de lucru cu produsul și cunoașterea produsului. Este interzisă utilizarea produsului de către persoanele cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, cu excepția cazurilor în care acestea sunt supravegheate sau au fost instruite cu privire la utilizarea produsului de către o persoană responsabilă de siguranța lor. Copiii trebuie supravegheați pentru a nu utiliza și a nu se juca cu produsul.

1. Simboluri folosite în acest document



Avertizare

Dacă nu se ține cont de aceste instrucțiuni de siguranță, există pericolul unei accidentări.



Avertizare

Dacă aceste instrucțiuni nu sunt respectate, există pericolul de șoc electric cu risc de vătămare corporală gravă sau moarte.



Avertizare

Când pompați lichide fierbinți, aveți grijă să vă asigurați că persoanele nu vin în contact în mod accidental cu suprafețele fierbinți.



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



Instrucțiuni care ușurează munca sau asigură funcționarea în condiții de siguranță.

2. Informații generale

Aceste instrucțiuni sunt aplicabile pompelor JP 5 și JP 6 în variantele A și B.

3. Aplicații

Pompele Grundfos cu ejector, model JP, sunt orizontale, centrifugale, autoamorsante, proiectate pentru pomparea apei și a altor lichide cu densitate scăzută, non-agresive, care nu conțin fibre sau particule solide.

Dacă pompa a fost folosită pentru lichide cu impurități, de exemplu apa din piscine, trebuie clătită cu apă limpede imediat după folosire.



Avertizare

Nu folosiți pompa pentru lichide inflamabile, cum ar fi combustibil diesel și petrol.



Avertizare

Nu utilizați pompa pentru lichide agresive precum acizii și apa de mare.

4. Identificare

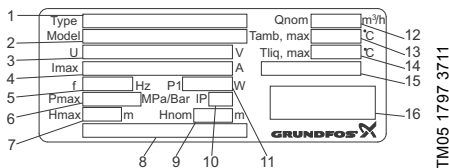


Fig. 1 Plăcuța de identificare

Poz.	Descriere
1	Tip
2	Model
3	Tensiune de alimentare
4	Curent maxim
5	Frecvență
6	Presiunea maximă
7	Înălțime maximă de pompare
8	Țara de origine
9	Înălțimea de pompare nominală
10	Clasa de protecție
11	Putere intrare
12	Debitul nominal
13	Temperatura maximă a mediului
14	Temperatură maximă lichid
15	Clasă de eficiență
16	Compania de producție

5. Instalarea

Pompa trebuie instalată orizontal.

Când conducta de aspirație este mai lungă de 10 m sau înălțimea de aspirație este mai mare de 4 metri, diametrul conductei de aspirație trebuie să fie mai larg decât 1". Dacă este o conductă de aspirație, este recomandată montarea unei supape de sens la conducta de aspirație.

Dacă se folosește un furtun drept conductă de aspirație, acesta nu trebuie să se plieze.

Pentru a preveni pătrunderea particulelor solide în pompă, trebuie montat un filtru pe conducta de aspirație.

Asigurați-vă că pompa nu este tensionată de rețeaua de conducte.

Conectați conducta de refulare la portul de refulare (T) al pompei. Vezi fig. 2. H = maximum 7 metri.

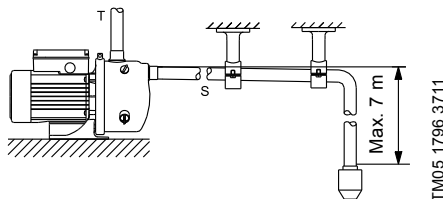


Fig. 2 Conexiune la conductă

Dimensiunile instalației pot fi găsite la pagina 10.

5.1 Mâner

Nu este necesară montarea mânerului furnizat pe pompele deja instalate.

La pompele portabile mânerul poate fi montat pe lungime sau lățime în funcție de varianta de material.

5.2 Valvă ejector

Vana ejectoare este livrată separat odată cu pompa.

Înlocuiți fișa (V), vezi fig. 5, și fixați valva ejector în gaură.

Notă

Înelul O trebuie atașat de valva ejector. Strângeți valva de mână.

5.2.1 Setarea valvei ejector

Valva ejector din nișa de conectare (V) poate fi fixată în două poziții. Vezi fig. 4.

Figura 3 arată un exemplu despre cum poziția valvei ejector poate afecta curba QH.

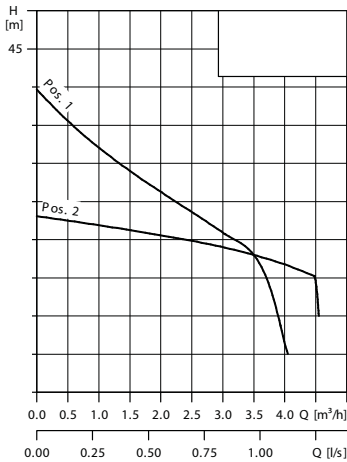


Fig. 3 Curba QH și pozițiile valvei ejector

Poz. 1

Întoarceți valva la stânga (în afară).
Selectați poziția 1 când conducta de aspirație este goală și pompa trebuie amorsată.
Selectați de asemenea poziția 1 când este cerută o cantitate mică de apă la presiune ridicată.

Poz. 2

Întoarceți valva spre dreapta (spre interior).
Selectați poziția 2 când pompa a fost amorsată și este solicitată o cantitate mare de apă la presiune scăzută.



Avertizare
Această poziție trebuie utilizată numai pentru debite mari și consum constant de apă.

Poz.	Valvă ejector	Direcție
1		Stânga (în afară)
2		Dreapta (în interior)

Fig. 4 Pozițiile valvei ejector

6. Conexiuni electrice

Conexiunile electrice trebuie realizate conform cu reglementările locale.



Avertizare
În timpul instalării electrice, asigurați-vă că alimentarea cu energie nu poate fi pornită accidental.



Avertizare
Pompa trebuie conectată la un întrerupător de rețea extern cu un interval de contact de minim 3 mm la toți polii.
Ca o precauție, pompa trebuie să fie conectată la o priză cu împământare.
Se recomandă includerea în instalația fixă a unui disjuncteur pentru împământare (ELCB) cu un curent de declanșare ≤ 30 mA.

Motoarele monofazice includ un senzor termic și nu necesită protecție termica suplimentară.
Motoarele trifazate trebuie conectate la un întrerupător de protecție a motorului și la un comutator de rețea extern.
Realizați conexiunile electrice conform diagramei din interiorul cutiei de borne.

6.1 Verificarea direcției de rotație (motoare trifazate)



Avertizare
Nu porniți pompa până când nu a fost umplută cu lichid.

Săgețile de pe protecția ventilatorului motorului indică direcția de rotație.
Dacă sensul de rotație este greșit, opriți alimentarea cu energie și interschimbați oricare dintre cele două fire de alimentare care intră.

7. Punere în funcțiune



Avertizare

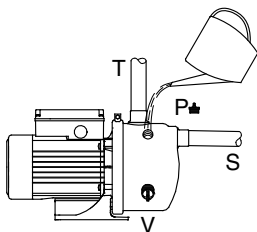
Nu porniți pompa până când nu a fost umplută cu lichid.



Pompa nu trebuie să meargă fără apă mai mult de patru minute.

7.1 Umpleți pompa cu apă

1. Scoateți fișa (P). Vezi fig. 5.
 2. Umpleți pompa cu apă.
 3. Montați din nou de mână fișa.
- Acum pompa poate fi pornită.



TM00 5495 4995

Fig. 5 Umplerea pompei cu apă

Dacă există o țevă de aspirație, pot trece mai mult de 4 minute de la pornirea pompei până ce este livrată apă. Această perioadă depinde de lungimea și diametrul conductei de aspirație.

Când pompa scoate apă fără aer, puteți poziționa valva ejector la 2. Vezi fig. 4.

7.2 Etanșare arbore

Fașetele etanșării arborelui sunt lubrificate de lichidul pompat ceea ce înseamnă că se poate produce o mică scurgere de la etanșare.

Când pompa este pusă în funcțiune pentru prima oară, sau când se instalează o nouă etanșare, este nevoie de o perioadă de funcționare până când scurgerea se reduce la un nivel acceptabil.

Timpul necesar depinde de condițiile de funcționare, adică de fiecare dată când condițiile de funcționare se schimbă, se va iniția o nouă perioadă.

În condiții normale, lichidul scurs se va evapora. Astfel, nicio scurgere nu va fi detectată.

8. Întreținere

Dacă pompa a fost folosită pentru lichide cu impurități, de exemplu apa din piscine, trebuie clătită cu apă limpede imediat după folosire.

8.1 Curățarea pompei

Este necesară curățarea pompei numai dacă nu funcționează cum trebuie și clătirea ei cu apă curată nu a eliminat problema.

Avertizare



Înainte de a începe lucrul la pompă, deconectați alimentarea electrică.

Asigurați-vă că alimentarea electrică a fost întreruptă și că nu poate fi recuplată în mod accidental.

Numerele menționate în secțiunile următoare fac referire la figura. 6.

8.1.1 Demontare

1. Pompe cu ejector: Comutați valva ejector în poziția 1. Vezi fig. 4.
2. Goliți pompa îndepărtând fișa (poz. 25) sau valva ejector (poz. 25a).

Avertizare



Asigurați-vă că scăpările de lichid nu cauzează prejudicii persoanelor sau defecțiuni motorului sau altor componente.

3. Îndepărtați șurubul (poz. 93) și clema (poz. 92) care ține manșonul pompei (poz. 16).
 4. Îndepărtați manșonul (poz. 16) de pe motor cu o șurubelniță, apoi scoateți-l.
 5. Împingeți ejectorul (poz. 14) afară din manșon.
 6. Curățați ejectorul și manșonul pompei folosind o perie sau jet de apă.
 7. Verificați dacă rotorul (poz. 49) nu este murdar. Curățați rotorul folosind o perie sau jet de apă, dacă este cazul. Vezi fig. 7.
- Pentru a preveni rotirea rotorului și arborelui motorului țineți de elicele ventilatorului.



Nu folosiți jet la presiune mare.

8.1.2 Asamblare

1. Umeziți inelul O (poz. 13) folosind apă cu puțin detergent, și potriviți-l în canalul portului de aspirație al ejectorului (poz. 14).
2. Fixați ejectorul în manșonul pompei (poz. 16). Verificați dacă inelul O (poz. 13) este poziționat corect pe manșonul portului de aspirație de pe manșon.
3. Umeziți inelul O (poz. 31) folosind apă cu detergent și montați-l în ejector.
4. Umeziți inelul de izolare (poz. 91) cu apă cu detergent, potriviți-l în ejector și întoarceți-l până la oprire.
5. Potriviți manșonul pompei cu ejectorul în suportul motorului. Verificați dacă inelul O (poz. 31) este poziționat corect.
6. Potriviți clema (poz. 92) pe manșon, și strângeți șurubul și piulița.
7. Montați nișa (poz. 25) în valva ejector (poz. 25a). Verificați dacă valva ejector este în poziția 1. Vezi fig. 4. Slăbiți de mână valva.

La comandarea pieselor de schimb, menționați numărul din fig. 6 și data de fabricație a pompei de pe plăcuță.

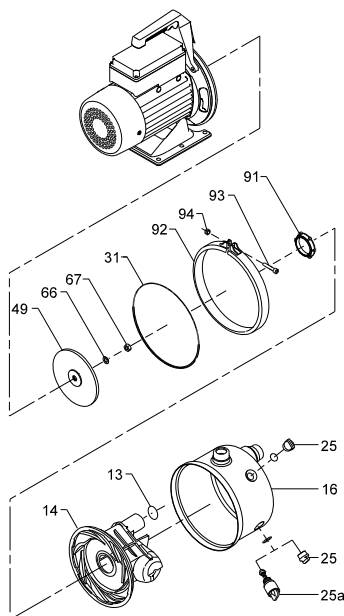


Fig. 6 Vedere în ansamblu a unei pompe cu ejector

Notă Pompa din fig. 6 poate fi diferită de modelul actual.

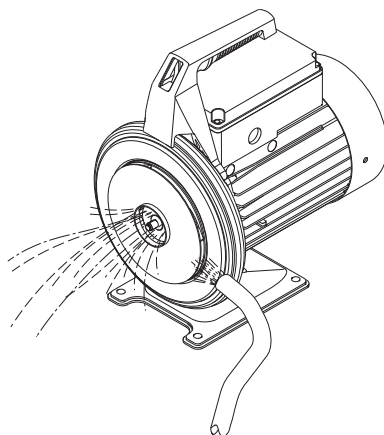


Fig. 7 Curățarea rotorului

8.2 Protecție la îngheț

Atenție Dacă pompa nu este utilizată în timpul perioadelor de îngheț, ea trebuie golită pentru a evita deteriorarea.

Pentru a goli pompa, scoateți fișa (P) și valva ejector (V). Vezi fig. 8.

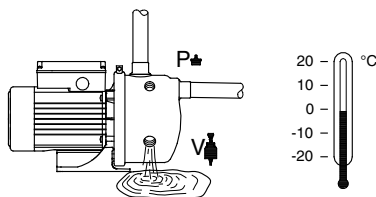


Fig. 8 Golirea pompei



Avertizare

Asigurați-vă că scăpările de lichid nu cauzează prejudicii persoanelor sau defectuni motorului sau altor componente.

Montați înapoi fișele și strângeți-le de mână.

TM051536 3411

TM05 1803 3811

TM00 5497 4995

9. Date tehnice

Temperatura mediului

Maximum +40 °C.

Temperatura de depozitare

Minimum -20 °C.

Maximum +70 °C.

Temperatura lichidului

Vezi plăcuța de identificare a pompei.

Presiunea din sistem

Maximum 6 bar.

Presiune de aspirație

La o presiune de aspirație mai mare de 1,5 bar presiunea de refulare trebuie să fie cel puțin 2,5 bar.

Tensiune de alimentare

1 x 220-240 V, 50 Hz.

3 x 220-240/380-415 V, 50 Hz.

Clasa de izolare

F.

Clasa de protecție

IP44.

Umiditate relativă a aerului

Maxim 95 %.

Dimensiuni

Vezi pagina [10](#).

Nivelul de zgomot

Nivelul de zgomot al pompei este sub 72 dB(A).

Frecvența pornire/oprire

Maxim 100 pe oră.

10. Identificare avarii



Avertizare

Înainte de a începe identificarea defecțiunilor, întrerupeți alimentarea cu energie a pompei. Asigurați-vă că alimentarea electrică a fost întreruptă și că nu poate fi recuplată în mod accidental.

Defecțiune	Cauză	Remediu
1. Pompa nu pornește.	a) Eroare la alimentare.	Cuplați întrerupătorul de circuit sau înlocuiți siguranțele. Dacă și noile siguranțe se ard, verificați instalația electrică.
	b) Pompa blocată de impurități.	Curățați pompa. Verificați sau înlocuiți sorbul în conducta de aspirație.
	c) Defecțiune a motorului.	Reparați sau înlocuiți motorul.*
	d) Motoare trifazate: Întrerupătorul circuitului de protecție a motorului s-a declanșat.	Cuplați întrerupătorul de circuit. Dacă problema persistă încă, verificați aceste două cauze posibile: • Rotor blocat. Curățați pompa conform secțiunii 8.1. • Defecțiune a motorului. Reparați sau înlocuiți motorul.*
2. Pompa merge, dar nu livrează apă sau livrează o cantitate scăzută de apă.	a) Pompa nu se umple cu apă.	Amorsați pompa. Vezi secțiunea 7.
	b) Conducta de aspirație blocată de impurități.	Curățați pompa. Verificați sau înlocuiți sorbul în conducta de aspirație.
	c) Pompa blocată de impurități.	Curățați pompa. Verificați sau înlocuiți sorbul în conducta de aspirație.
	d) Înălțime de aspirație prea mare (peste 7 m).	Schimbați poziția pompei.
	e) Conducta de aspirație prea lungă.	Schimbați poziția pompei.
	f) Diametrul conductei de aspirație este prea mic.	Înlocuiți conducta.
	g) Conducta de aspirație nu este imersată suficient de adânc.	Asigurați-vă că conducta de aspirație este imersată suficient.
	h) Scurgeri ale conductei de aspirație.	Reparați sau înlocuiți conducta de aspirație.
	i) Poziționare incorectă a valvei ejector (doar pentru pompele echipate cu valvă ejector).	Setați valva. Vezi secțiunea 5.2.
3. Pompa funcționează dar nu dă apă sau livrează o cantitate mică de apă la presiune mare.	j) Sens de rotație incorect (pentru pompele trifazice).	Interschimbați două faze.
	a) Portul de refluxare sau conducta blocate.	Curățați conducta sau deschideți vanele de izolare, dacă sunt prevăzute. Verificați că nu se face nicio altă lucrare în sistem.

Defecțiune	Cauză	Remediu
4. Motorul se oprește în timpul funcționării.	a) Motoare monofazate: Comutatorul termic din motor s-a declanșat datorită supraîncălzirii.	Comutatorul termic va cupla automat când motorul s-a răcit suficient. Dacă problema persistă încă, verificați aceste două cauze posibile: • Rotor blocat. • Curățați pompa conform secțiunii 8.1. • Defecțiune a motorului. Reparați sau înlocuiți motorul.*
	b) Motoare trifazate: Înterupătorul circuitului de protecție s-a declanșat.	Cuplați întrerupătorul de circuit. Dacă problema persistă încă, verificați aceste două cauze posibile: • Rotor blocat. • Curățați pompa conform secțiunii 8.1. • Defecțiune a motorului. Reparați sau înlocuiți motorul.*

* Dacă acest lucru nu este posibil, contactați cea mai apropiată companie sau atelier de service Grundfos.

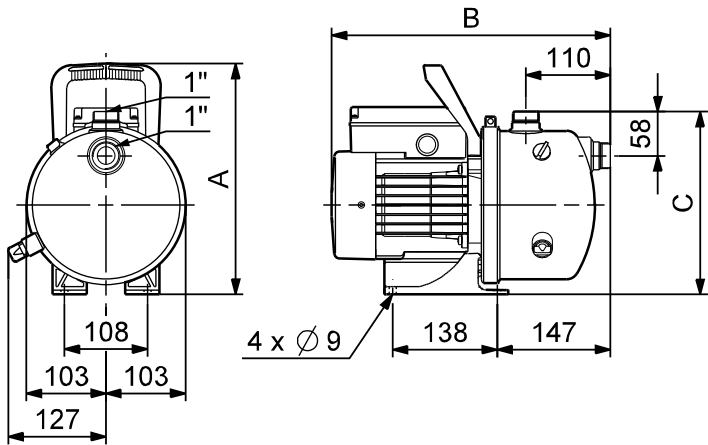
11. Scoaterea din uz

Acest produs sau părți din acest produs trebuie să fie scoase din uz, protejând mediul, în felul următor:

1. Contactați societățile locale publice sau private de colectare a deșeurilor.
2. În cazul în care nu există o astfel de societate, sau se refuză primirea materialelor folosite în produs, produsul sau eventualele materiale dăunătoare mediului înconjurător pot fi livrate la cea mai apropiată societate sau la cel mai apropiat punct de service Grundfos.

Anexa

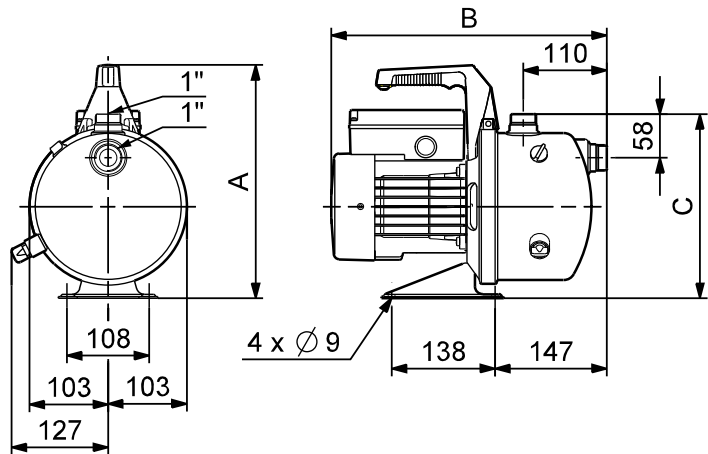
Material variant A



TM04 2346 2308

Pump type	Dimensions [mm]		
	A	B	C
JP 5, material variant A	300	364	240
JP 6, material variant A	300	401	240

Material variant B



TM04 2347 2308

Pump type	Dimensions [mm]		
	A	B	C
JP 5, material variant B	306	364	240
JP 6, material variant B	306	401	240

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Centro
Industrial Garin
1619 Garin Pcia. de B.A.
Phone: +54-3327 414 444
Telefax: +54-3327 45 3190

Australia

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

Austria

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

Belgium

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.
Boomsesteenweg 81-83
B-2630 Aartselaar
Tél.: +32-3-870 7300
Télécopie: +32-3-870 7301

Belarus

Представительство ГРУНДФОС в
Минске
220125, Минск
ул. Шафарнянская, 11, оф. 56, БЦ
«Порт»
Тел.: +7 (375 17) 286 39 72/73
Факс: +7 (375 17) 286 39 71
E-mail: minsk@grundfos.com

Bosnia and Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Zmaja od Bosne 7-7A,
BH-71000 Sarajevo
Phone: +387 33 592 480
Telefax: +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
Phone: +55-11 4393 5533
Telefax: +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
email: bulgaria@grundfos.bg

Canada

GRUNDFOS Canada Inc.
2941 Brighton Road
Oakville, Ontario
L6H 6C9
Phone: +1-905 829 9533
Telefax: +1-905 829 9512

China

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

COLOMBIA

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

Croatia

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

GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia s.r.o.

Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Phone: +420-585-716 111

Denmark

GRUNDFOS DK A/S
Martin Bachs Vej 3
DK-8850 Bjerringbro
Tlf.: +45-87 50 50 50
Telefax: +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
Phone: +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)
Tél.: +33-4 74 82 15 15
Télécopie: +33-4 74 94 10 51

Germany

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

Greece

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.
20th km. Athinon-Markopoulou Av.
P.O. Box 71
GR-19002 Peania
Phone: +0030-210-66 83 400
Telefax: +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
Phone: +852-27861706 / 27861741
Telefax: +852-27858664

Hungary

GRUNDFOS Hungária Kft.
Tópark u. 8
H-2045 Törökbálint,
Phone: +36-23 511 110
Telefax: +36-23 511 111

India

GRUNDFOS Pumps India Private
Limited
118 Old Mahabalipuram Road
Thoraipakkam
Chennai 600 096
Phone: +91-44 2496 6800

Indonesia

PT. GRUNDFOS POMPA
Graha Intirub Lt. 2 & 3
Jln. Cililitan Besar No.454. Makasar,
Jakarta Timur
ID-Jakarta 13650
Phone: +62 21-469-51900
Telefax: +62 21-460 6910 / 460 6901

Ireland

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

Italy

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

Japan

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

Korea

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

Latvia

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia
Deglava biznesa centrs
Augusta Deglava iela 60, LV-1035, Rīga,
Tālr.: + 371 714 9640, 7 149 641
Fakss: + 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
Phone: +60-3-5569 2922
Telefax: +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
Phone: +52-81-8144 4000
Telefax: +52-81-8144 4010

Netherlands

GRUNDFOS Netherlands
Veluwezoom 35
1326 AE Almere
Postbus 22015
1302 CA ALMERE
Tel.: +31-88-478 6336
Telefax: +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
Phone: +64-9-415 3240
Telefax: +64-9-415 3250

Norway

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

Poland

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
ul. Klonowa 23
Baranowo k. Poznań
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
Telefax: +351-21-440 76 90

Romania

GRUNDFOS Pompe România SRL
Bd. Biruintei, nr 103
Pantelimon county Ilfov
Phone: +40 21 200 4100
Telefax: +40 21 200 4101
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
Phone: +381 11 2258 740
Telefax: +381 11 2281 769
www.rs.grundfos.com

Singapore

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

Slovakia

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

Slovenia

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

South Africa

GRUNDFOS (PTY) LTD
Corner Mountjoy and George Allen
Roads
Wilbart Ext. 2
Bedfordview 2008
Phone: (+27) 11 579 4800
Fax: (+27) 11 455 6066
E-mail: lsmart@grundfos.com

Spain

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

Sweden

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

Switzerland

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

Taiwan

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

Thailand

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

Turkey

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

Ukraine

Бізнес Центр Європа
Столичне шосе, 103
м. Київ, 03131, Україна
Телефон: (+38 044) 237 04 00
Факс.: (+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
Phone: +971 4 8815 166
Telefax: +971 4 8815 136

United Kingdom

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

U.S.A.

GRUNDFOS Pumps Corporation
17100 West 118th Terrace
Olathe, Kansas 66061
Phone: +1-913-227-3400
Telefax: +1-913-227-3500

Uzbekistan

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

Addresses Revised 14.03.2018

460510 0418
ECM: 1223105

The name Grundfos, the Grundfos logo, and **be think innovate** are registered trademarks owned by Grundfos Holding A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide.

© Copyright Grundfos Holding A/S