

LLC 1000W

Monterings- og driftsinstruktion



Dansk (DK) Monterings- og driftsinstruktion

Oversættelse af den originale engelske udgave.

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
1. Symboler brugt i dette dokument	2
2. Anvendelse	2
3. Produktbeskrivelse	3
3.1 Generel konstruktion	3
3.2 Funktionsbeskrivelse	4
3.3 Tekniske data	4
4. Transport og opbevaring	4
5. Installation	5
5.1 Mekanisk installation	5
5.2 Elektrisk installation	5
6. Idriftsætning	6
7. Drift	6
8. Sådan tages produktet ud af drift	6
9. Vedligeholdelse	6
10. Fejlfinding	7
11. Servicering, reservedele og tilbehør	7
12. Bortskaffelse	7



Advarsel

Læs denne monterings- og driftsinstruktion før installation. Følg lokale forskrifter og gængs praksis ved installation og drift.

Advarsel

Dette produkt må anvendes af børn fra 8 år og personer med begrænsede fysiske, sansemæssige eller mentale evner samt personer med manglende erfaring med og kendskab til produktet forudsat at de er under opsyn eller har fået klare instrukser vedrørende sikker brug af produktet og forstår den dermed forbundne risiko.

Børn må ikke lege med dette produkt. Rengøring og vedligeholdelse af produktet må ikke foretages af børn uden opsyn.



1. Symboler brugt i dette dokument



Advarsel

Hvis disse sikkerhedsanvisninger ikke overholdes, kan det medføre personskade.



Advarsel

Hvis disse anvisninger ikke overholdes, kan det medføre elektrisk stød med deraf følgende risiko for alvorlig personskade eller død.



Hvis disse sikkerhedsanvisninger ikke overholdes, kan det medføre funktionsfejl eller skade på materiellet.



Råd og anvisninger som letter arbejdet og sikrer pålidelig drift.

2. Anvendelse

Niveaustyringen der er beskrevet i denne monterings- og driftsinstruktion, er beregnet til niveauafhængig start/stop af pumper til gråt spildevand. Niveaustyringen anvendes primært til applikationer hvor niveauet af ledende, ikke-brandbare væsker i beholdere eller brønde kræver regulering, eller hvor sådanne væsker kræver en meget lav pumpehøjde.



Advarsel

Niveaustyringen må kun anvendes til de formål der er nævnt i denne manual. Andre anvendelsesformål betragtes som ikke godkendte. Grundfos kan ikke holdes ansvarlig for resulterende skader. Risikoen påhviler alene operatøren.



Advarsel

Anvendelse i eksplosionsbeskyttelseszoner er ikke tilladt.

3. Produktbeskrivelse

3.1 Generel konstruktion

Niveaustyringen består af fire stavelektroder i rustfrit stål (pos. 1) (300, 600 eller 1000 mm længde) i en elektrodekonsol (pos. 2), en monteringskonsol (pos. 3), 10 m kabel (pos. 4), en indstikskontrolboks (pos. 5) og et 1 1/4" nippelrør (pos. 6) til fastgørelse af pladestålvinklen til afgangsstudsden på UNILIFT KP. Se fig. 1.

Kontrolboksen indeholder evalueringselektronik, et sikkerhedsstik og en Schuko-udgang for tilslutning til pumpen.

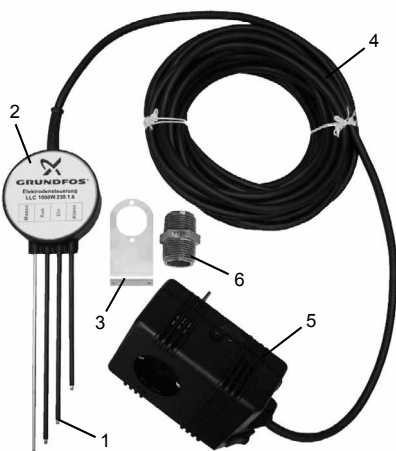
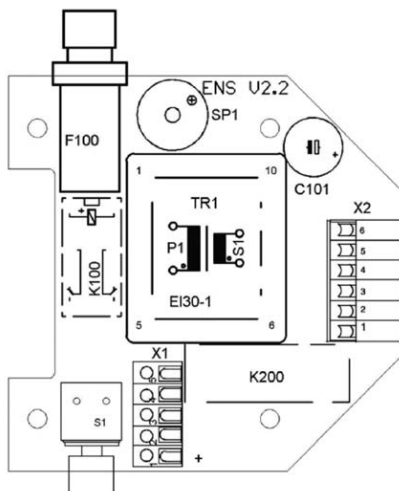


Fig. 1 LLC 1000W-niveaustyring

TM05 3939 1812



TM05 3940 1812

Fig. 2 Klemrække diagram

Kontaktildeling, klemrække X1

- | | |
|---|-------------------------|
| 1 | Tømmefunktion (L) |
| 2 | Påfyldningsfunktion (N) |
| 3 | Beskyttelsesjordleder |
| 4 | Stik (L) |
| 5 | Stik (N) |

Kontaktildeling, klemrække X2

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 | Lang elektrode (gul/grøn) |
| 2 | Kort elektrode (blå) |
| 3 | Mellemlang elektrode (brun) |
| 4 | Alarmelektrode (sort) |
| 5 | Alarmkontakt, potentialfri |
| 6 | Alarmkontakt, potentialfri |

3.2 Funktionsbeskrivelse

Spændingen mellem elektroderne er ca. 12 VDC, og pumpetilslutningen har en driftsspænding på 1 x 230 V. De fire stavelektroder nedsænkes i mediet til pumpning i forskellige længder. Den længste elektrode fungerer som rammeelektrode, den næstlængste er stopelektroden, efterfulgt af startelektroden, og den korteste elektrode er alarmelektroden.

Niveaustyringen er fabriksindstillet til tømmefunktion. Hvis væskenniveauet stiger til startelektroden, tændes pumpen af styringen. Hvis væskenniveauet falder under stopelektroden, afbrydes pumpen af styringen. Hvis væskenniveauet når alarmelektroden, slutter en potentialfri kontakt i kontrolboksen, og den indbyggede summer udløses. Den ekstra potentialfrie skiftekontakt er monteret til særlige formål og kan også anvendes til en ekstern alarm. Kontakternes placering (fjederterminaler) på ledepladen i kontrolboksen er vist i fig. 2.

Funktionen kan vendes om ved at flytte kablet fra konnektor X1-1 til konnektor X1-2, så den tilsluttede enhed tændes når stopelektroden nås, og slukkes når startelektroden nås (påfyldningsfunktion). Herefter udløses alarmen når beholderen er overfyldt.

Efter installationen fungerer niveaustyringen automatisk. Enhedens indstillinger bør ikke justeres.

3.3 Tekniske data

Betegnelse	LLC 1000W
Forsyningsspænding	1 x 230 V, 50 Hz, N, PE
Nominel strøm	Maks. 6,0 A
Effekt	1000 W
Kapslingsklasse, kontrolboks	IP20
Kapslingsklasse, elektrodekonsol	IP68
Kontaktbelastning, højvandsalarm, potentialfri	Maks. 2 A, maks. 230 V
Kabellængde	10 m
EMC-støjemission	I henhold til EN 61000-6-3
EMC-støjimmunitet	I henhold til EN 61000-6-2
Maks. medietemperatur	55 °C
Omgivelsestemperatur	0-40 °C
Oprindelsesland	Tyskland

Materialer

Komponent	Materiale
Elektroder	Rustfrit stål
Elektrodekonsol	Plast
Kabelkappe	Gummi
Stikhus	Plast

4. Transport og opbevaring

Niveaustyringen leveres i passende emballage og skal først pakkes ud ved installationen.

Styringen skal opbevares tørt, køligt og frostfrit. Styringen må ikke udsættes for direkte sollys.

5. Installation

Advarsel

Installation og drift i eksplosionsfarlige driftsmiljøer er ikke tilladt.



Sørg for at strømforsyningen ikke uforvarende kan genindkobles under installationen. Vi anbefaler at kontrolboksen fjernes fra stikkontakten.

Kontrolboksens elektroniske forbindelser må ikke udsættes for fugt.

5.1 Mekanisk installation

5.1.1 Monteringsbeslag

Fastgør beslaget med de to skruer på elektrodekonsollen. Se fig. 3.

Bemærk Den lange side skal vende opad.

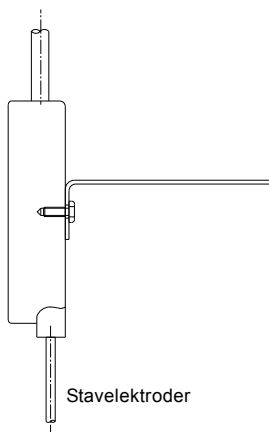


Fig. 3 Placér monteringsbeslaget på elektrodekonsollen

5.1.2 Elektrodekonsol

Elektrodekonsollen kan fastgøres enten direkte på pumpen eller på en beholdervæg.

Niveaustyringen kan anvendes til Grundfos-pumpe-typerne Unilift CC og Unilift KP.

Elektrodernes længde skal tilpasses efter pumpens længde. Aktiveringsdifferensen mellem start- og stopelektroderne svarer til skiftedifferensen.

Kontrollektroderne må ikke komme i kontakt med pumpen eller pumpebrøndens vægge. Rammeelektroden skal være den længste elektrode og må godt berøre bunden.

Forsigtig

Sørg for at pumpens stoppunkt som specificeret af elektrodelængden nås sikkert.

Det kan være nødvendigt at afkorte stopelektroden. Hvis det er nødvendigt at afkorte elektroderne for at ændre aktiveringspunkterne, skal beskyttelsesrøret beskæres ca. 5 mm ved bunden af elektroderne efter afkortning. Spænd forsigtigt stavelektroderne med tang inden opstart for at forhindre at de løsnes under pumpedrift.

Samling på pumpen

Skub elektrodekonsollen fast på pumpens trykafgang med monteringsbeslaget så elektroderne vender nedad. Slut derefter elektrodekonsollen til afgangsstudsen på UNILIFT KP med 3-trins trykafgangen på UNILIFT CC der følger med pumpen, eller ved hjælp af det tilsluttede 1 1/4" nippelrør.

5.2 Elektrisk installation



Advarsel

Tilslutningen skal udføres af autoriseret personale.

Nu er niveaustyringen klar til tilslutning. Det er ikke nødvendigt at foretage elttilslutning på selve enheden hvis pumpen er forsynet med et stik.

Hvis elttilslutning er nødvendig for at bruge bestemte funktioner eller tilslutte spændingsforsyningen til pumpen og nettet direkte til kontrolboksen for derved at undgå at bruge stikkene, skal kontrolboksens bagvæg afmonteres.



Advarsel

Sørg for at strømforsyningen ikke uforvarende kan genindkobles under den elektriske installation. Vi anbefaler at kontrolboksen fjernes fra stikkontakten.

Hvis den potentialfrie alarmkontakt skal bruges til at viderestille alarmsignalet til en hovedstyring, skal signalkablet sluttes til klemrække X2, klemme 3 og 4. Hvis påfyldningsfunktionen skal bruges i stedet for tømmefunktionen, skal lederen flyttes fra klemme X1-1 til klemme X1-2.

6. Idriftsætning

Bemærk

Afkort på forhånd elektroderne til den ønskede længde, afhængig af pumpen. Tag højde for pumpens teknisk mulige aktiveringsniveauer.

Forbind kontrolboksen med en stikkontakt efter installationen, og sæt pumpens stik i kontakten på kontrolboksen.

Udfør testkørsler. Dette gøres ved at holde kontakten på kontrolboksen nede. Niveaustyringen fungerer kun når kontakten aktiveres. Pumpen kører så længe knappen holdes nede.

Hvis der opstår fejl under testkørslen, kontrollér at spændingsforsyningen er korrekt, at de tilsluttede enheder fungerer korrekt og at mediets ledningsevne er tilstrækkelig. Se yderligere oplysninger i afsnit [10. Fejlfinding](#).

Hvis kontakten på kontrolboksen ikke er trykket ned, kører niveaustyringen automatisk.

Skift fra tømmefunktionen (leveringstilstand) til påfyldningsfunktion er beskrevet i afsnit [5.2 Elektrisk installation](#).

7. Drift

Når niveaustyringen er installeret og startet op, er det ikke nødvendigt at foretage sig yderligere.

Niveaustyringen fungerer automatisk og slutter de tilsluttede spildevandspumper til og fra, afhængigt af væskenniveauet.

Pumpen kan betjenes manuelt ved at trykke på kontakten på kontrolboksen til brug ved prøvekørsel eller for at slå pumpen kortvarigt til eller fra under idriftsætning eller servicearbejde. Se også afsnit [6. Idriftsætning](#).

8. Sådan tages produktet ud af drift

Fortsæt på følgende måde for at tage LLC 1000W-niveaustyringen ud af drift:

1. Afbryd spændingsforsyningen til kontrolboksen f.eks. ved at tage kontrolboksens stik ud af kontakten.
2. Afbryd forbindelsen fra pumpens kontrolboks til pumpen, eller fjern kablerne fra klemmerne i tilfælde af direkte forbindelse til pumpen.
3. Afmonter elektrodekonsollen fra pumpen.
4. Skyl forsigtigt elektroderne med rent vand.

9. Vedligeholdelse

Niveaustyringen er vedligeholdelsesfri. Elektrodespidserne skal dog rengøres regelmæssigt for at fjerne eventuelle aflejringer der kan medføre funktionsfejl. Hvilke vedligeholdelsesintervaller der skal overholdes, afhænger af driftsforholdene og pumpe-mediet.

Advarsel



Afbryd strømforsyningen før du foretager arbejde på produktet. Sørg for at strømforsyningen ikke uforvarende kan genindkobles. Vi anbefaler at kontrolboksen fjernes fra stikkontakten.

10. Fejlfinding



Advarsel

Afbryd strømforsyningen før du foretager arbejde på produktet. Sørg for at strømforsyningen ikke uforvarende kan genindkobles. Vi anbefaler at kontrolboksen fjernes fra stikkontakten.

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
1. Pumpen starter ikke.	a) Ingen forsyningsspænding eller forkert forsyningsspænding.	Kontrollér forsyningsspændingen.
	b) Forkert elttilslutning.	Kontrollér elttilslutningen, og ret eventuelle fejl.
	c) Kablet er defekt.	Kontrollér kablet. Kontakt Grundfos Service i tilfælde af et defekt kabel.
	d) Motorbeskyttelsen på pumpen er udløst på grund af overophedning, blokering, spændingsfejl eller anden pumpefejl.	For handlinger i tilfælde af udløsning af motorbeskyttelsen på pumpen henvises til pumpens monterings- og driftsinstruktion.
	e) Sikringen i kontrolboksen er brændt.	Udskift sikringen (træg finsikring 8 A). Hvis sikringen brænder igen med det samme, skal årsagen identificeres og afhjælpes.
	f) Fejl i styring eller defekt elektronik.	Kontakt Grundfos Service.
	g) Elektroderne er snavsede.	Rens elektroderne.
	h) Pumpen er defekt.	Udskift pumpen.
2. Pumpen stopper ikke.	a) Knappen på kontrolboksen sidder fast.	Frigør knappen.
	b) Fejl i styring.	Kontakt Grundfos Service.
	c) Stopelektroden er for lang.	Afkort stopelektroden. Bemærk pumpens mulige minimumsstoppunkt.
3. Pumpen starter og stopper i den forkerte rækkefølge.	a) Forkert skiftefunktion valgt.	Flyt kablet på klemrække X1 fra klemme 1 til klemme 2 eller omvendt.

11. Servicing, reservedele og tilbehør

Bemærk

Reservedele og tilbehør som ikke er leveret af Grundfos, vil ikke blive efterset eller godkendt af Grundfos.

Ved brug af ikke-godkendte reservedele og tilbehør bortfalder enhver Grundfos-garantidækning af følgeskader.

Fejlfunktioner som ikke kan repareres, må kun udbedres af Grundfos eller autoriserede specialfirmaer.

Giv en nøjagtig beskrivelse i tilfælde af fejlfunktion så vores servicetekniker kan forberede sig og skaffe de korrekte reservedele.

12. Bortskaffelse

Dette produkt eller dele deraf skal bortskaffes på en miljørigtig måde:

1. Brug de offentlige eller godkendte, private renovationsordninger.
2. Hvis det ikke er muligt, kontakt nærmeste Grundfos-selskab eller -serviceværksted.

Ret til ændringer forbeholdes.

Overensstemmelseserklæring

GB: EC declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the product LLC 1000W, to which this declaration relates, is in conformity with these Council directives on the approximation of the laws of the EC member states:

DE: EG-Konformitätserklärung

Wir, Grundfos, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt LLC 1000W, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EU-Mitgliedsstaaten übereinstimmt.

- Low Voltage Directive (2006/95/EC)*.
Standard used: EN 60335-1:2002 and EN 60204-1:2006.
- EMC Directive (2004/108/EC).
Standards used: EN 61000-6-2:2005 and EN 61000-6-3:2007.

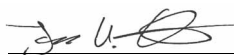
* Only for products with operating voltage > 50 VAC or > 75 VDC.

This EC declaration of conformity is only valid when published as part of the Grundfos installation and operating instructions (publication number 98335640 0315).

DK: EF-overensstemmelseserklæring

Vi, Grundfos, erklærer under ansvar at produktet LLC 1000W som denne erklæring omhandler, er i overensstemmelse med disse af Rådets direktiver om indbyrdes tilnærmelse til EF-medlemsstaternes lovgivning:

Székesfehérvár, 17 April 2013



Jannek Uldal Christesen
D&E Central Europe
Site Manager

Grundfos Hungary Ltd.
Ipari Park
Búzavirág u. 14
2890 Tatabánya, Hungary

Person authorised to compile technical file and
empowered to sign the EC declaration of conformity.

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

Bosna 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
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
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

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

Czech Republic

GRUNDFOS s.r.o.
Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Phone: +420-585-716 111
Telefax: +420-585-716 299

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
Mestarintie 11
FIN-01730 Vantaa
Phone: +358-(0)207 889 900
Telefax: +358-(0)207 889 550

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

HILGE GmbH & Co. KG
Hilgestrasse 37-47
55292 Bodenheimer/Rhein
Germany
Tel.: +49 6135 75-0
Telefax: +49 6135 1737
e-mail: hilge@hilge.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.
Park 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
Jl. Rawa Sumur III, Blok III / CC-1
Kawasan Industri, Puloagung
Jakarta 13930
Phone: +62-21-460 6909
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.
Gotanda Metalion Bldg., 5F,
5-21-15, Higashi-gotanda
Shiagawa-ku, Tokyo
141-0022 Japan
Phone: +81 35 448 1391
Telefax: +81 35 448 9619

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 ielā 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
109544, г. Москва, ул. Школьная,
39-41, стр. 1
Тел. (+7) 495 564-88-00 (495)
737-30-00
Факс (+7) 495 564 88 11
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 d.o.o.
Šlandrova 8b, SI-1231 Ljubljana-Črnuče
Phone: +386 31 718 808
Telefax: +386 (0)1 5680 619
E-mail: slovenia@grundfos.si

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 Chaloe 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 10.03.2015

98335640 0315
ECM: 1113736

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