
SI 001 PSU - Sensor Interface

Installation and operating instructions

(GB) (D) (F) (I) (E) (GR) (DK) (PL) (RU) (H) (CZ)



(GB) Declaration of Conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the product SI 001 PSU - Sensor Interface, to which this declaration relates, is in conformity with these Council directives on the approximation of the laws of the EC member states:

- Low Voltage Directive (2006/95/EC).
Standard used: EN 61010-1: 2001
- EMC Directive (2004/108/EC).
Standard used: EN 61326-1: 2006

(F) Déclaration de Conformité

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité, que le produit SI 001 PSU - Sensor Interface, auquel se réfère cette déclaration, est conforme aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres CE relatives aux normes énoncées ci-dessous :

- Directive Basse Tension (2006/95/CE).
Norme utilisée : EN 61010-1: 2001
- Directive Compatibilité Electromagnétique CEM (2004/108/CE).
Norme utilisée : EN 61326-1: 2006

(E) Declaración de Conformidad

Nosotros, Grundfos, declaramos bajo nuestra propia responsabilidad que el producto SI 001 PSU - Sensor Interface, al cual se refiere esta declaración, está conforme con las Directivas del Consejo en la aproximación de las leyes de los Estados Miembros del EM:

- Directiva de Baja Tensión (2006/95/CE).
Norma aplicada: EN 61010-1: 2001
- Directiva EMC (2004/108/CE).
Norma aplicada: EN 61326-1: 2006

(DK) Overensstemmelseserklæring

Vi, Grundfos, erklærer under ansvar at produktet SI 001 PSU - Sensor Interface som denne erklæring omhandler, er i overensstemmelse med disse af Rådets direktiver om indbyrdes tilnærmelse til EF-medlemsstaternes lovgivning:

- Lavspændingsdirektivet (2006/95/EF).
Anvendt standard: EN 61010-1: 2001
- EMC-direktivet (2004/108/EF).
Anvendt standard: EN 61326-1: 2006

(RU) Декларация о соответствии

Мы, компания Grundfos, со всей ответственностью заявляем, что изделия SI 001 PSU - Sensor Interface, к которым относится настоящая декларация, соответствуют следующим Директивам Совета Евросоюза об унификации законодательных предписаний стран-членов ЕС:

- Низковольтное оборудование (2006/95/EC).
Применявшийся стандарт: EN 61010-1: 2001
- Электромагнитная совместимость (2004/108/EC).
Применявшийся стандарт: EN 61326-1: 2006

(CZ) Prohlášení o shodě

My firma Grundfos prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobek SI 001 PSU - Sensor Interface, na nějž se toto prohlášení vztahuje, je v souladu s ustanoveními směrnice Rady pro sblížení právních předpisů členských států Evropského společenství v oblastech:

- Směrnice pro nízkonapěťové aplikace (2006/95/ES).
Použitá norma: EN 61010-1: 2001
- Směrnice pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) (2004/108/ES).
Použitá norma: EN 61326-1: 2006

(D) Konformitätserklärung

Wir, Grundfos, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt SI 001 PSU - Sensor Interface, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EU-Mitgliedsstaaten übereinstimmt:

- Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG).
Norm, die verwendet wurde: EN 61010-1: 2001
- EMV-Richtlinie (2004/108/EG).
Norm, die verwendet wurde: EN 61326-1: 2006

(I) Dichiarazione di Conformità

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che il prodotto SI 001 PSU - Sensor Interface, al quale si riferisce questa dichiarazione, è conforme alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri CE:

- Direttiva Bassa Tensione (2006/95/CE).
Norma applicata: EN 61010-1: 2001
- Direttiva EMC (2004/108/CE).
Norma applicata: EN 61326-1: 2006

(GR) Δήλωση Συμμόρφωσης

Εμείς, η Grundfos, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα SI 001 PSU - Sensor Interface, στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση, συμμορφώνονται με τις εξής Οδηγίες του Συμβουλίου περί προσγγίσις των νομοθεσιών των κρατών μελών της ΕΕ:

- Οδηγία χαμηλής τάσης (2006/95/ΕC).
Πρότυπο που χρησιμοποιήθηκε: EN 61010-1: 2001
- Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας (EMC) (2004/108/ΕC).
Πρότυπο που χρησιμοποιήθηκε: EN 61326-1: 2006

(PL) Deklaracja zgodności

My, Grundfos, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasze wyroby SI 001 PSU - Sensor Interface, których deklaracja niniejsza dotyczy, są zgodne z następującymi wytycznymi Rady d/s ujednolicenia przepisów prawnych krajów członkowskich WE:

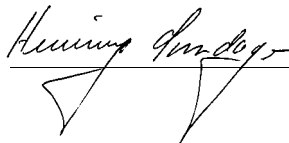
- Dyrektywa Niskonapięciowa (LVD) (2006/95/WE).
Zastosowana norma: EN 61010-1: 2001
- Dyrektywa EMC (2004/108/WE).
Zastosowana norma: EN 61326-1: 2006

(H) Megfelelőségi nyilatkozat

Mi, a Grundfos, egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a SI 001 PSU - Sensor Interface termék, amelyre jelen nyilatkozik vonatkozik, megfelel az Európai Unió tagállamainak jogi irányelveit összehangoló tanács alábbi előírásainak:

- Kisfeszültségű Direktíva (2006/95/EK).
Alkalmazott szabvány: EN 61010-1: 2001
- EMC Direktíva (2004/108/EK).
Alkalmazott szabvány: EN 61326-1: 2006

Bjerringbro, 1st July 2009



Henning Sandager
Technical Director

SI 001 PSU - Sensor Interface

Installation and operating instructions

GB

Montage- und Betriebsanleitung

D

Notice d'installation et d'entretien

F

Istruzioni di installazione e funzionamento

I

Instrucciones de instalación y funcionamiento

E

Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

GR

Monterings- og driftsinstruktion

DK

Instrukcja montażu i eksploatacji

PL

Руководство по монтажу и эксплуатации

RU

Szerelési és üzemeltetési utasítás

H

Montážní a provozní návod

CZ

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Kennzeichnung von Hinweisen	8
2. Verwendungszweck	8
2.1 Typenschild	8
2.2 Erläuterung der Symbole	8
3. Einbausatz	9
4. Installation	9
4.1 Wandmontage	9
4.2 Schaltschrankeinbau	9
4.3 Elektrischer Anschluss	9
4.3.1 Auflegen der Kabel	10
5. Technische Daten	11
6. Entsorgung	11

Warnung



Diese Montage- und Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei der Montage und dem Betrieb zu beachten sind. Sie ist daher unbedingt vor der Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sorgfältig durchzulesen. Weiterhin sind die bestehenden nationalen Vorschriften zu beachten.

1. Kennzeichnung von Hinweisen

Warnung



Die in dieser Montage- und Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen können, sind mit dem allgemeinen Gefahrensymbol "Sicherheitszeichen nach DIN 4844-W00" besonders gekennzeichnet.

Dieses Symbol finden Sie bei Sicherheitshinweisen, deren Nichtbeachtung Gefahren für die Maschine und deren Funktionen hervorrufen kann.

Achtung

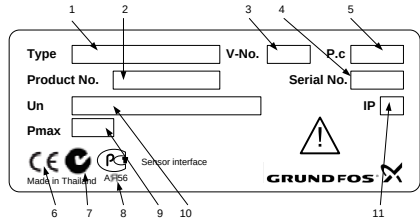
Hier stehen Ratschläge oder Hinweise, die das Arbeiten erleichtern und für einen sicheren Betrieb sorgen.

Hinweis

2. Verwendungszweck

Das Grundfos Sensorschnittstellengerät SI wird als externe Spannungsversorgung für die Differenzdruckgeber DPI eingesetzt.

2.1 Typenschild



TM04 4132 0809

Abb. 1 Beispiel für ein Typenschild

Pos.	Bezeichnung
1	Typenbezeichnung
2	Produktnummer
3	Versionsnummer
4	Seriennummer
5	Produktionscode (Jahr und Woche)
6, 7, 8	Zulassungen und CE-Kennzeichen
9	Maximale Leistungsaufnahme
10	Versorgungsspannung
11	Schutzart

2.2 Erläuterung der Symbole

Symbol	Bezeichnung	Beschreibung
	LED1	Rote/grüne Status-LED für das Datenbusnetzwerk. Bei diesem Modell nicht verwendet.
	LED2	Rote/grüne Status-LED für die interne Kommunikation zwischen dem Schnittstellengerät und dem Grundfos Produkt. Bei diesem Modell nicht verwendet.

3. Einbausatz

Das SI-Paket beinhaltet folgende Bauteile und Dokumentation:

- Schnittstellengerät mit 6 Kabeleinführungen mit PG-Verschraubung und Blindstopfen
- DIN-Hutschienenfelle mit Schrauben
- Montage- und Bedienungsanleitung
- Kurzanleitung.

4. Installation

Das Schnittstellengerät ist für die Wandmontage oder DIN-Hutschienenmontage in einem Schaltschrank geeignet.

4.1 Wandmontage

Die Anordnung der Bohrungen zum Anbringen des Schnittstellengerätes an die Wand sind der Abb. 2 zu entnehmen. Zum Bohren der Löcher kann auch die Bohrschablone in der dem Schnittstellengerät beiliegenden Kurzanleitung verwendet werden.

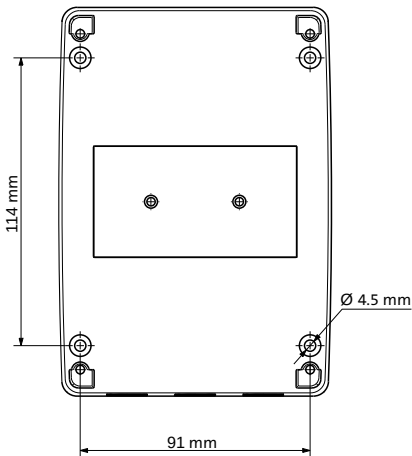


Abb. 2 Wandmontage des Schnittstellengerätes

4.2 Schaltschrankeinbau

Bei Einbau des Schnittstellengerätes in einem Schaltschrank, in dem auch ein Frequenzumrichter eingebaut ist, muss besonders auf eine EMV-gerechte Installation des Schnittstellengerätes und des Frequenzumrichters geachtet werden.

Folgende Richtlinien sind dabei zu beachten:

- Alle Kabelschirme sind an Masse anzuschließen. Können keine Kabelschellen verwendet werden, muss der abisolierte Teil des Kabelschirms so kurz wie möglich sein, um die Impedanz bei hohen Frequenzen zu reduzieren.
- Alle Geräte im Schaltschrank sind an Masse anzuschließen.

Montage auf einer DIN-Hutschiene

Das Schnittstellengerät ist für die Montage auf einer 35 mm DIN-Hutschiene nach EN 50022 vorbereitet.

1. Die DIN-Hutschienenfelle an dem Schnittstellengerät montieren. Siehe die Anweisungen auf dem Schnittstellengerät.
2. Das Schnittstellengerät von oben in die DIN-Hutschiene einhängen und unten in die Schiene einrasten. Siehe Abb. 3.



Abb. 3 Montage des Sensorschnittstellengeräts auf einer DIN-Hutschiene

Abnehmen von der DIN-Hutschiene

Das Schnittstellengerät nach unten drücken und von der DIN-Hutschiene abnehmen.

4.3 Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss ist von einer autorisierten Elektro-Fachkraft in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften des Energieversorgungsunternehmens bzw. VDE vorzunehmen.

Warnung



Vor Beginn der elektrischen Anschlussarbeiten ist sicherzustellen, dass die Spannungsversorgung abgeschaltet ist und nicht versehentlich wieder eingeschaltet werden kann.

Achtung Spannungsversorgung zum Schnittstellengerät:
115-400 VAC / 50-60 Hz, ± 10 %.

Hinweis Verfügt das Versorgungskabel zum Schnittstellengerät über keinen Schutzleiter, ist ein separater Masseanschluss an die interne Masseklemme anzuschließen. Siehe Abb. 4, Pos. 4.

4.3.1 Auflegen der Kabel

1. Den Gehäusedeckel abschrauben.
2. Das Versorgungskabel an das Schnittstellengerät (Abb. 4, Pos. 1, 2 und 3) anschließen.
3. Verfügt das Versorgungskabel über keinen Schutzleiter, ein externes Massekabel (Pos. 4, Abb. 4) anschließen. Vor dem Anschließen des Versorgungskabels/Schutzleiters die Masse-schelle lösen.
4. Die Sensorkabel und die Kabel von der Steuerung am Schnittstellengerät auflegen. Siehe Abb. 5. Den weißen Leiter vom DPI abschneiden. Den Kabelschirm vom Sensorkabel und vom Kabel der Steuerung an der Masseschelle auflegen.
5. Den Gehäusedeckel wieder anbringen.

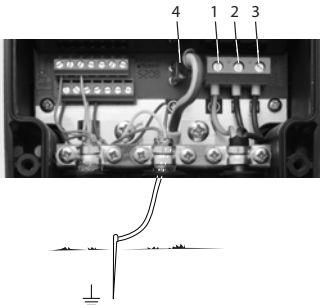


Abb. 4 Elektrischer Anschluss und Erdung

Pos.	Bezeichnung	Beschreibung
1	J3-1	Masseklemme
2	J3-2	Phasenklemme (L1)
3	J3-3	Nullklemme oder (L2)
4	J2-1	Interne Masseklemme

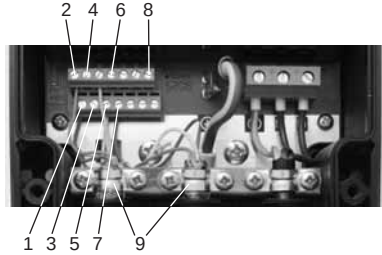


Abb. 5 Anschließen des Sensors und der Steuerung

Pos.	Bezeichnung	Beschreibung
1	J1-1	Sensor 1, Sensorsignal (grüner DPI-Leiter)
2	J1-2	Sensor 1, Steuersignal
3	J1-3	Sensor 2, Sensorsignal (grüner DPI-Leiter)
4	J1-4	Sensor 2, Steuersignal
5	J1-5	Masse (gelber DPI-Leiter)
6	J1-6	Steuersignal 1
7	J1-7	+24 V (brauner DPI-Leiter)
8	J1-14	Steuersignal 2
9	-	Schirm vom Sensor und der Steuerung

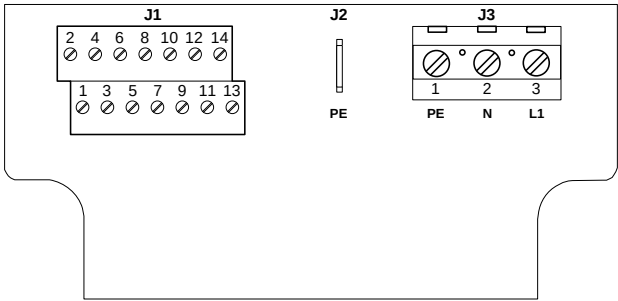


Abb. 6 Anschlussklemmen

TM04 4195 1009

TM04 4196 1009

TM04 4131 0809

5. Technische Daten

Versorgungsspannung				
Versorgungsspannung		115-400 VAC ±10 %		
Frequenz		50-60 Hz		
Leistungsaufnahme		Max. 7 W		
Kabelquerschnitt		IEC: 0,75 - 4 mm ² UL: 19-12 AWG		
Sensorkabel				
Empfohlenes Kabel		abgeschirmt Kabelquerschnitt: 0,25 - 1 mm ² AWG: 24-18 Maximal zul. Kabellänge: 30 m/100 ft		
Kabel zur Steuerung				
Verbindung zur Steuerung		2-adrig, 4-20 mA		
Empfohlenes Kabel		abgeschirmt, verdreht Kabelquerschnitt: 0,25 - 1 mm ² AWG: 23-18		
Versorgungskabel				
Leiterquerschnitt			Max. zul. Kabellänge [m]	
AWG	Durchmesser [mm]	Querschnitts- fläche [mm ²]	Widerstandslast 500 Ω	Widerstandslast 250 Ω
17	1,15	1,04	4834	10877
18	1,02	0,82	3040	6840
19	0,91	0,65	1912	4302
20	0,81	0,52	1202	2706
21	0,72	0,41	756	1702
22	0,64	0,33	476	1070
23	0,57	0,26	299	673
Weitere Daten				
Schutzart		IP54		
Kabeleinführung		6 x M16 Ø4 - Ø10		
Umgebungstemperatur				
bei Betrieb		−20 °C bis +50 °C (−4 °F bis +122 °F)		
bei Lagerung		−20 °C bis +70 °C (−4 °F bis +158 °F)		
beim Transport		−20 °C bis +70 °C (−4 °F bis +158 °F)		

Achtung

Während des Betriebs darf das Schnittstellengerät keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.

6. Entsorgung

Dieses Produkt sowie Teile davon müssen umweltgerecht entsorgt werden:

1. Nutzen Sie die öffentlichen oder privaten Entsorgungsgesellschaften.
2. Ist das nicht möglich, wenden Sie sich bitte an die nächste Grundfos Gesellschaft oder Werkstatt.

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Lote 34A
1619 - Garin
Pcia. de Buenos Aires
Phone: +54-3327 414 444
Telefax: +54-3327 411 111

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

Belorussia

Представительство ГРУНДФОС в Минске
220123, Минск,
ул. В. Хоружей, 22, оф. 1105
Тел.: +(37517) 233 97 65,
Факс: +(37517) 233 97 69
E-mail:
grundfos_minsk@mail.ru

Bosnia/Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Trg Heroja 16,
BiH-71000 Sarajevo
Phone: +387 33 713 290
Telefax: +387 33 659 079
e-mail:
grundfos@bih.net.ba

Brazil

Mark GRUNDFOS Ltda.
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 Pumpen Vertrieb
Representative Office - Bulgaria
Bulgaria, 1421 Sofia
Lozenetz District
105-107 Arsenalski blvd.
Phone: +359 2963 3820,
2963 5653
Telefax: +359 2963 1305

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.
51 Floor, Raffles City
No. 268 Xi Zang Road. (M)
Shanghai 200001
PRC
Phone: +86-021-612 252 22
Telefax: +86-021-612 253 33

Croatia

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.
Cebini 37, Buzin
HR-10010 Zagreb
Phone: +385 1 6595 400
Telefax: +385 1 6595 499
www.grundfos.hr

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: +358-3066 5650
Telefax: +358-3066 5650

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.
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, Pulogadung
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 Metalon 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

México

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
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. 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
Telefax: +351-21-440 76 90

România

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 Москва,
ул. Школьная 39
Тел. (+7) 495 737 30 00,
564 88 00
Факс (+7) 495 737 75 36,
564 88 11
E-mail
grundfos.moscow@grundfos.com

Serbia

GRUNDFOS Predstavništvo
Beograd
Dr. Milutina Ivkovića 2a/29
YU-11000 Beograd
Phone: +381 11 26 47 877 /
11 26 47 496
Telefax: +381 11 26 48 340

Singapore

GRUNDFOS (Singapore)
Pte. Ltd.
24 Tuas West Road
Jurong Town
Singapore 638381
Phone: +65-6865 1222
Telefax: +65-6861 8402

Slovenia

GRUNDFOS PUMPEN VER-
TRIEB Ges.m.b.H.,
Podružnica Ljubljana
Šlandrova 8b, SI-1231
Ljubljana-Črnuče
Phone: +386 1 568 0610
Telefax: +386 1 568 0619
E-mail: slovenia@grundfos.si

Spain

Bombas GRUNDFOS
España S.A.
Camino de la Fuentecilla, 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(0)771-32 23 00
Telefax: +46(0)31-331 94 60

Switzerland

GRUNDFOS Pumpen AG
Bruggacherstrasse 10
CH-8117 Fällanden/ZH
Tel.: +41-1-806 8111
Telefax: +41-1-806 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
Ihsan 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

ТОВ ГРУНДФОС УКРАЇНА
01010 Київ, Вул.
Московська 8б,
Тел.: (+38 044) 390 40 50
Факс.: (+38 044) 390 40 59
E-mail:
ukraine@grundfos.com

United Arab Emirates

GRUNDFOS Gulf Distribution
tion
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 8TL
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

Usbekistan

Представительство
ГРУНДФОС в Ташкенте
700000 Ташкент
ул. Усмана Носира 1-й
тупик 5
Телефон: (3712) 55-68-15
Факс: (3712) 53-36-35

96944355 0709	272