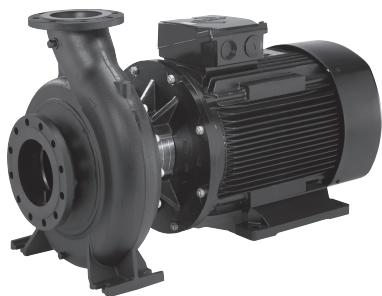


NB, NBG, TP, TPD

ATEX-approved pumps

Istruzioni di installazione e funzionamento



QR96528411

Other languages

<http://net.grundfos.com/qri/96528411>

NB, NBG, TP, TPD

Italiano (IT)

Istruzioni di installazione e funzionamento	4
---	---

Italiano (IT) Istruzioni di installazione e funzionamento

Traduzione della versione originale inglese

Indice

1.	Informazioni generali	5
1.1	Simboli utilizzati in questo documento	5
1.2	Istruzioni di installazione e funzionamento	5
2.	Presentazione del prodotto.	6
2.1	Pompe ad asse nudo NB, NBG	6
2.2	Uso previsto.	6
2.3	Liquidi pompati	6
2.4	Documentazione di protezione antideflagrante	6
2.5	Identificazione.	6
2.6	Approvazioni ATEX	8
3.	Requisiti di installazione	9
3.1	Posizionamento.	9
3.2	Bypass con valvola di sicurezza	9
4.	Collegamento elettrico	9
4.1	Messa a terra del corpo pompa	9
5.	Avviamento del prodotto	10
5.1	Prima di avviare una pompa con approvazione ATEX.	10
5.2	Liquidi non infiammabili	12
5.3	Liquidi infiammabili	12
5.4	Controllo del senso di rotazione	12
6.	Assistenza del prodotto.	12
7.	Dati tecnici	13
7.1	Condizioni di funzionamento	13
8.	Smaltimento del prodotto.	14

1. Informazioni generali



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

Queste istruzioni di installazione e funzionamento si applicano alle pompe NB, NBG, TP, TPD Grundfos con approvazione ATEX e alle pompe ad asse nudo NB, NBG. Le pompe sono conformi alla direttiva ATEX 2014/34/UE.

1.1 Simboli utilizzati in questo documento



PERICOLO

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



AVVERTENZA

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



ATTENZIONE

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

Il testo che accompagna i tre simboli di pericolo PERICOLO, AVVERTENZA e ATTENZIONE è strutturato come segue:

TERMINOLOGIA DI INDICAZIONE

Descrizione del pericolo



Conseguenza della mancata osservanza dell'avvertenza

- Azione per evitare il pericolo.



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



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



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



Suggerimenti e consigli per agevolare il lavoro.

1.2 Istruzioni di installazione e funzionamento

In aggiunta a queste istruzioni, rispettare tutte le istruzioni di installazione e funzionamento fornite con la pompa.

- NB, NBG codice prodotto: 96483177.
- TP, TPD codice prodotto: 96404999.
- TP codice prodotto: 96511031.

2. Presentazione del prodotto

2.1 Pompe ad asse nudo NB, NBG

Le pompe ad asse nudo NB, NBG dotate di approvazione ATEX sono fornite di marcatura ATEX simile a quella delle pompe NB, NBG con approvazione ATEX. Vedi sezione Identificazione.

Le istruzioni di installazione e funzionamento citate nella sezione *Istruzioni di installazione e funzionamento* sono applicabili anche alle pompe ad asse nudo NB, NBG con approvazione ATEX.

Informazioni correlate

1.2 Istruzioni di installazione e funzionamento

2.2 Uso previsto

Le pompe sono idonee ad essere utilizzate nelle aree o zone classificate in base alla direttiva 2014/34/UE. In caso di dubbio, consultare le direttive sopra riportate o contattare Grundfos.

Le pompe devono essere utilizzate solo entro le specifiche indicate nel documento "key application data sheet".

2.3 Liquidi pompati

Le pompe sono adatte a liquidi non densi, puliti, privi di particelle solide o fibre.

2.4 Documentazione di protezione antideflagrante

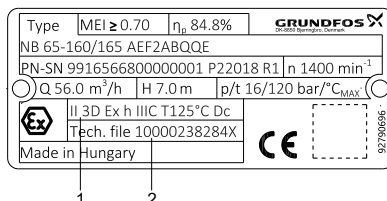
La combinazione delle pompe NB, NBG, TP, TPD e di tutti i dispositivi di monitoraggio collegati deve essere descritta nel documento di protezione antideflagrante, come da direttiva 2014/34/UE. La responsabilità è dell'installatore e del proprietario.

2.5 Identificazione

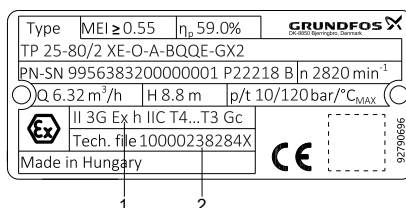
2.5.1 Targhetta di identificazione

La targhetta di identificazione apposta sul corpo pompa riporta i seguenti dati:

- dati per la pompa standard
- dati per marcatura ATEX, pos. 1 e 2.



Targhetta di identificazione per pompa NBG con approvazione ATEX



Targhetta di identificazione per pompa TP con approvazione ATEX

I dati relativi alla marcatura ATEX si riferiscono solo alla parte idraulica della pompa, incluso il giunto di accoppiamento. Il motore è dotato di una targhetta di identificazione separata.

Dati ATEX sulla targhetta di identificazione della pompa:

Pos.	Descrizione
1	Marcatura ATEX
	II Gruppo apparecchiature
	2, 3 Categoria apparecchiature
	G Ambiente: D Gas o vapori Polveri combustibili
	Ex Protezione antideflagrante
	h Tipo di protezione
	II C Gruppo ambiente: IIIC Gas o vapori Polveri combustibili
	T4...T3 Max. temperatura superficiale in conformità a 80079-36. Intervallo di temperatura o temperatura specifica.
	T125°C
	Gb EPL
	Db (Livello di protezione apparecchiature)
	Numero del fascicolo tecnico
2	10000238284 Numero del fascicolo tecnico archiviato presso DEKRA.
	X "X" indica che le apparecchiature sono soggette a condizioni speciali per un impiego sicuro. Le condizioni sono indicate nel documento.

2.6 Approvazioni ATEX

2.6.1 Categorie ATEX per le pompe NB, NBG, TP, TPD

Direttiva		Pompe NB, NBG, TP, TPD con approvazione ATEX							
2014/34/UE	Gruppo apparecchiature	I		II					
	Categoria apparecchiature	M		1		2		3	
	Ambiente	1	2	G	D	G	D	G	D
	EPL (Livello di protezione apparecchiature)	Ma	Mb	Ga	Da	Gb	Db	Gc	Dc
1999/92/CE	Zona			0	20	1	21	2	22
Pompe		Nessuno				NB, NBG, TP, TPD			
Motori		Nessuno				II 2G Ex eb IIC T3 Gb II 2G Ex db IIC T4 Gb II 2G Ex db IIC T4 Gb	II 2D Ex tb IIC T125 °C Db	II 3G Ex ec IIC T3 Gc	II 3D Ex tc IIC T125 °C Dc

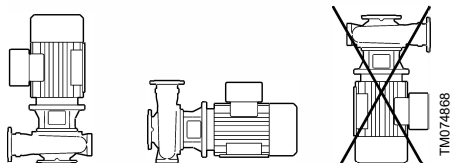
La relazione tra i gruppi, le categorie e le zone è descritta nella Direttiva 2014/34/UE. Si noti che la direttiva esprime i requisiti minimi. Pertanto, alcuni paesi della UE potrebbero avere norme locali più rigorose. L'utente o l'installatore è responsabile di verificare che il gruppo e la categoria della pompa siano compatibili alla classificazione delle zone del luogo di installazione.

3. Requisiti di installazione

3.1 Posizionamento

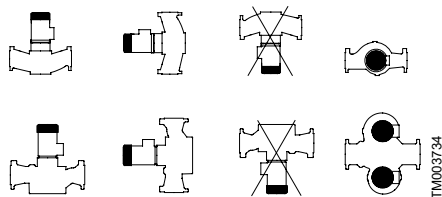
3.1.1 Installazione orizzontale o verticale.

NB, NBG

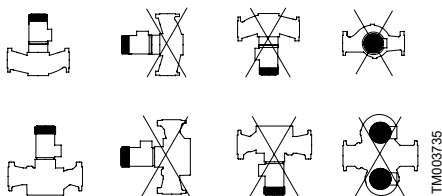


Installazione delle pompe NB, NBG

TP, TPD



Installazione di una pompa TP e di una pompa TPD con motore di dimensioni inferiori a 11 kW



Installazione di una pompa TP e di una pompa TPD con motore di dimensioni pari e superiori a 11 kW

3.1.2 Installazione in pozzetto

AVVERTIMENTO

Accumulo di gas esplosivi a causa di perdite dalla tenuta meccanica

Morte o gravi lesioni personali



- In caso di installazione in pozzetto, fornire adeguata ventilazione. È richiesto un ricambio di aria minimo di 1.5 volte all'ora.

3.2 Bypass con valvola di sicurezza

ATTENZIONE

Surriscaldamento

Lesioni personali di lieve o moderata entità

- La pompa non deve funzionare contro una valvola di scarico chiusa o un elemento di intercettazione chiuso, in quanto potrebbe causare surriscaldamento. Installare un bypass con una valvola di sicurezza.
- Rispettare la portata minima. Vedi sezione *Istruzioni di installazione e funzionamento*.



Informazioni correlate

[1.2 Istruzioni di installazione e funzionamento](#)

4. Collegamento elettrico

4.1 Messa a terra del corpo pompa

PERICOLO

Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali

- Il corpo pompa deve essere elettricamente collegato a terra.



PERICOLO

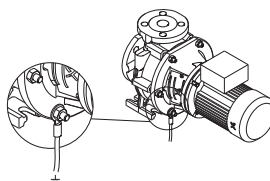
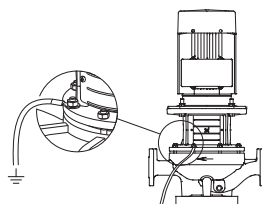
Accensione di ambiente esplosivo

Morte o gravi lesioni personali

- Il corpo pompa deve essere elettricamente collegato a terra.



Rimuovere il rivestimento dal punto di messa a terra per garantire un corretto collegamento a terra.



Punto di messa a terra del corpo pompa

TM054161_2112

TM054162

Coppia di serraggio: 80 ± 16 Nm.

5. Avviamento del prodotto

AVVERTIMENTO

Funzionamento a secco

Morte o gravi lesioni personali



- Assicurarsi che la pompa sia riempita con il liquido pompato durante il funzionamento.

5.1 Prima di avviare una pompa con approvazione ATEX



Osservare rigorosamente la seguente lista di controllo.

1. Confrontare l'ordine con la pompa e il motore forniti. Verificare che l'ELP della pompa e del motore (Livello di protezione delle apparecchiature) corrisponda a quanto ordinato. Se l'ELP del motore e della pompa differisce l'uno dall'altro o la classe di temperatura del motore differisce da quella della pompa, si applica quanto segue:
 - Si applica l'EPL che definisce il livello di protezione inferiore. Esempio: L'EPL del motore è Gc, mentre quello della pompa è Gb. Si applica Gc.
 - Si applica la classe di temperatura che definisce la temperatura più alta. Esempio 1: La classe di temperatura del motore è T4 (135°C), mentre la classe di temperatura della pompa è T3 (200°C). Si applica T3 (200°C). Esempio 2: La classe di temperatura del motore è T3 (200°C), mentre la classe di temperatura della pompa è T4...T3. Si applica T3 (200°C).
2. Verificare che il liquido pompato e le relative temperature di esercizio siano conformi a quanto indicato nel documento "key application data sheet".

3. Controllare che la tenuta meccanica e le parti in gomma della pompa corrispondano a quelle ordinate. Vedi targhetta di identificazione.

NB32-125.1/142.1AEFAESBQOE

TM074826

Esempio di codice delle parti in gomma sulla targhetta di identificazione di NB, NBG

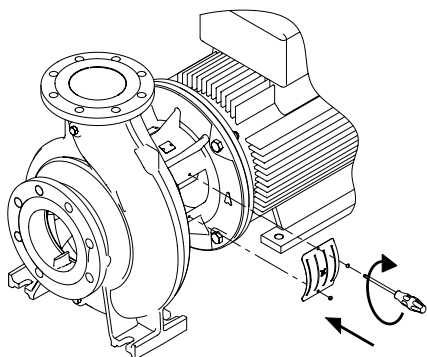
TP 150-360/4 A-F-B-BQOE

TM067168

Esempio di codice delle parti in gomma sulla targhetta di identificazione di TP

La chiave di interpretazione della targhetta di identificazione è mostrata nelle istruzioni di installazione e funzionamento della pompa standard.

4. Verificare che la velocità massima sulla targhetta di identificazione della pompa corrisponda al regime motore e che la pompa non venga utilizzata per il funzionamento con una frequenza superiore a 60 Hz.
5. Controllare che la pompa sia stata riempita con liquido e sia stata sfiatata.



TM033919

Posizione delle viti di spurgo

6. Verificare che l'albero possa ruotare liberamente. Non deve esserci contatto meccanico tra la girante e il corpo pompa.

7. Controllare il senso di rotazione. Il senso di rotazione corretto è indicato da una freccia sul corpo pompa.
8. Prima dell'avviamento e durante il funzionamento, verificare che la pompa non presenti perdite o malfunzionamenti.
9. La pompa deve essere nuovamente spurgata in tutte queste situazioni:
- Pompa rimasta ferma per un lungo periodo.
 - Aria o gas accumulati nella pompa.

5.2 Liquidi non infiammabili

EPL Gb/Db (categoria 2G/D)

Se l'operatore non può accertarsi che la pompa è piena di liquido durante il funzionamento, allora dovranno essere installati specifici dispositivi di protezione, ad es. contro la marcia a secco, allo scopo di fermare la pompa in caso di malfunzionamento.

EPL Gc/Dc (categoria 3G/D)

Non è necessario avere un ulteriore monitoraggio.

5.3 Liquidi infiammabili

EPL Gb/Db, Gc/Dc

Se l'operatore non può accertarsi che la pompa è piena di liquido durante il funzionamento, allora dovranno essere installati specifici dispositivi di protezione, ad es. contro la marcia a secco, allo scopo di fermare la pompa in caso di malfunzionamento. Inoltre è richiesta ventilazione attorno alla pompa. La perdita di liquido da una tenuta meccanica in buone condizioni è tipicamente inferiore a 36 ml per ogni 24 ore di funzionamento. È richiesto un ricambio di aria minimo di 1.5 volte all'ora.

ATTENZIONE

Materiale infiammabile

Lesioni personali di lieve o moderata entità



- Il controllo delle funzioni della protezione contro la marcia a secco, come la portata, la pressione di tenuta e la temperatura della barriera o del liquido, è di responsabilità dell'installatore/del proprietario.



La presenza di perdite consistenti potrebbe indicare un guasto della tenuta meccanica. Per alcuni tipi di liquidi, le perdite non sono visibili per via dell'evaporazione.

5.4 Controllo del senso di rotazione

Non controllare mai se il senso di rotazione del motore è corretto avviando il motore - nemmeno per pochi istanti - a meno che la pompa sia stata riempita di liquido. Questo è per prevenire aumenti di temperatura risultanti dal contatto tra componenti statici e rotanti e per proteggere la tenuta meccanica dalla marcia a secco.



6. Assistenza del prodotto

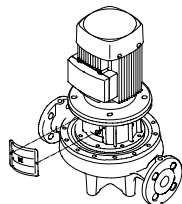
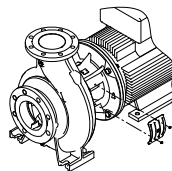
La manutenzione sull'estremità pompa può essere effettuato sul sito. L'estremità pompa non deve essere spedita a un'officina ATEX approvata.



Osservare rigorosamente la seguente lista di controllo.

Essa può venire superata da regole locali più severe di manutenzione.

1. Verificare giornalmente che la tenuta meccanica funzioni correttamente.
2. Ogni pompa in standby va avviata una volta alla settimana, per mantenerla funzionante.
3. È responsabilità del cliente procedere come segue:
 - Decidere se utilizzare gli strumenti antiscintilla o spegnere l'impianto per la manutenzione.
 - Stabilire uno schema di pulizia per le superfici della pompa in impianti con polveri combustibili.
4. Durante la pulizia di una pompa in ambiente con polveri combustibili, ricordarsi di togliere la protezione dell'albero e pulire la cavità dell'albero.



TM081260

Togliere la protezione dell'albero

5. Ispezionare gli O-ring per verificare l'eventuale presenza di crepe, elasticità e cambio di forma permanente durante la manutenzione periodica o la manutenzione della pompa. Se necessario, sostituire gli O-ring.
6. Le coppie di serraggio per tutti i dispositivi di fissaggio sono riportate nelle istruzioni per la manutenzione dei prodotti NB, NBG e TP, TPD.

7. Dati tecnici

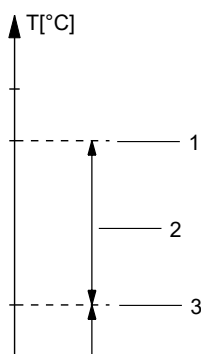
7.1 Condizioni di funzionamento

7.1.1 Temperatura del liquido

La max. temperatura del liquido dipende dalla classe di temperatura specificata dal cliente e dalla tenuta meccanica.

Classe di temperatura	Max. temperatura superficiale [°C]
T1	450
T2	300
T3	200
T4	135
T5	100
T6	85

L'illustrazione seguente mostra la max. temperatura superficiale della pompa come risultato della max. temperatura del liquido e dell'incremento di temperatura della tenuta meccanica.



TM081289

Calcolo della max. temperatura della superficie

Pos.	Descrizione
1	Max. temperatura superficiale della pompa
2	Incremento temperatura nella tenuta meccanica (determinato da Grundfos)
3	Max. temperatura liquido

La max. temperatura superficiale della pompa deve risultare almeno 5°C minore della max. temperatura superficiale della classe specificata dal cliente.

La max. temperatura del liquido e la classe di temperatura specificata dal cliente sono indicate nel documento "key application data sheet" fornito assieme alla pompa. Vedere l'esempio in fondo a questo documento.

Una copia viene mantenuta in archivio da Grundfos e può venire fornita indicando il codice prodotto e il numero di serie indicati sulla targhetta di identificazione della pompa.

Model B 96689648 P2 07 02 0001

Modello, codice prodotto, luogo di produzione, anno e settimana, numero di serie



Non superare la max. temperatura del liquido e non pompare un tipo di liquido diverso da quello indicato nel documento "key application data sheet" fornito assieme alla pompa. Danni derivanti dall'inosservanza di tali indicazioni non verranno coperti dalla garanzia Grundfos.



In caso il documento "key application data sheet" fosse mancante, contattare Grundfos per informazioni sulla max. temperatura del liquido.

In caso vi fosse necessità di azionare la pompa a temperatura del liquido superiore o con un liquido diverso da quello indicato sul data sheet, contattare Grundfos.

7.1.2 Temperatura ambiente

L'intervallo di temperatura ambientale è limitato a -20 - $+60^{\circ}\text{C}$ per l'estremità pompa.

TM067167

8. Smaltimento del prodotto

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

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



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

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

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.
Boommesteinweg 81-83
B-2630 Aartselaar
Tel.: +32-3-870 7300
Fax: +32-3-870 7301

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

Canada

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

China

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

Columbia

GRUNDFOS Colombia S.A.S.
Km 1.5 vía Siberia-Cota Conj. Potrero
Chico,
Parque Empresarial Arcos de Cota 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
Truukkikuja 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 Törökbálint
Tel.: +36-23 511 110
Fax: +36-23 511 111

India

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

Indonesia

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

Ireland

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

Italy

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

Japan

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

Kazakhstan

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

Korea

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

Latvia

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

Lithuania

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

Malaysia

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

Mexico

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

Netherlands

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

New Zealand

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

Norway

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

Poland

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

Romania

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

Serbia

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

Singapore

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

Slovakia

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

Slovenia

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

South Africa

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

Spain

Bombas GRUNDFOS España S.A.
Camino de la 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 Chaloe Phrakiat Rama 9 Road
Dokmai, Pravej, Bangkok 10250
Tel.: +66-2-725 8999
Fax: +66-2-725 8998

Turkey

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

Ukraine

ТОВ "ГРУНДФОС УКРАЇНА"
Бізнес Центр Європа
Столичне шосе, 103
м. Київ, 01313, Україна
Tel.: (+38 044) 237 04 00
Fax: (+38 044) 237 04 01
E-mail: ukraine@grundfos.com

United Arab Emirates

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

United Kingdom

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

U.S.A.

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

Uzbekistan

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

96528411	12.2023
-----------------	----------------

ECM: 1383319
