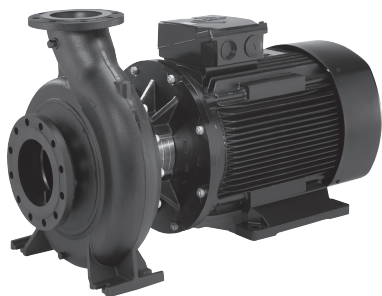


NB, NBG, TP, TPD

ATEX-approved pumps

Instrucciones de instalación y funcionamiento



QR96528411

Other languages

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

NB, NBG, TP, TPD

Español (ES)

Instrucciones de instalación y funcionamiento.	4
--	---

Español (ES) Instrucciones de instalación y funcionamiento

Traducción de la versión original en inglés

Contenido

1.	Información general	5
1.1	Símbolos utilizados en este documento . . .	5
1.2	Instrucciones de instalación y funcionamiento relacionadas	5
2.	Presentación del producto	6
2.1	Bombas NB y NBG a eje libre	6
2.2	Uso previsto.	6
2.3	Líquidos aptos para el bombeo.	6
2.4	Documentación relativa a la protección contra explosión.	6
2.5	Identificación	6
2.6	Homologaciones ATEX	8
3.	Requisitos de instalación.	9
3.1	Lugar de instalación	9
3.2	Bypass con válvula de alivio de presión . . .	9
4.	Conexión eléctrica.	9
4.1	Conexión a tierra de la carcasa de la bomba	9
5.	Puesta en marcha del producto	10
5.1	Antes de arrancar una bomba con homologación ATEX	10
5.2	Líquidos no inflamables.	12
5.3	Líquidos inflamables	12
5.4	Comprobación del sentido de giro	12
6.	Mantenimiento y revisión del producto. . 12	
7.	Datos técnicos	13
7.1	Condiciones de funcionamiento	13
8.	Eliminación del producto	14

1. Información general



Lea este documento antes de instalar el producto. La instalación y el funcionamiento deben tener lugar de acuerdo con la normativa local vigente y los códigos aceptados de prácticas recomendadas.

Estas instrucciones de instalación y funcionamiento complementarias son válidas para bombas Grundfos NB, NBG, TP y TPD, así como bombas NB y NBG a eje libre, todas ellas con homologación ATEX. Las bombas cumplen los requisitos establecidos por la Directiva ATEX 2014/34/UE.

1.1 Símbolos utilizados en este documento



PELIGRO

Indica una situación peligrosa que, de no corregirse, dará lugar a un riesgo de muerte o lesión personal grave.



ADVERTENCIA

Indica una situación peligrosa que, de no corregirse, podría dar lugar a un riesgo de muerte o lesión personal grave.



PRECAUCIÓN

Indica una situación peligrosa que, de no corregirse, podría dar lugar a un riesgo de lesión personal leve o moderada.

El texto que acompaña a los tipos de riesgo anteriores (PELIGRO, ADVERTENCIA Y PRECAUCIÓN) está estructurado del siguiente modo:

PALABRA DE SEÑALIZACIÓN

Descripción del riesgo



Consecuencias de ignorar la advertencia

- Acciones que deben ponerse en práctica para evitar el riesgo.



Un círculo de color azul o gris con un signo de admiración en su interior indica que es preciso poner en práctica una acción.



Un círculo de color rojo o gris con una barra diagonal y puede que con un símbolo gráfico de color negro indica que debe evitarse o interrumpirse una determinada acción.



No respetar estas instrucciones puede dar lugar a un mal funcionamiento del equipo o a daños en él.



Sugerencias y consejos que facilitan el trabajo.

1.2 Instrucciones de instalación y funcionamiento relacionadas

Además de estas instrucciones, deben respetarse todas las instrucciones de instalación y funcionamiento suministradas con la bomba.

- NB y NBG Referencia: 96483177.
- TP y TPD Referencia: 96404999.
- TP Referencia: 96511031.

2. Presentación del producto

2.1 Bombas NB y NBG a eje libre

Las bombas NB y NBG a eje libre con homologación ATEX se suministran con una marca ATEX similar a la que incluyen las bombas NB y NBG con homologación ATEX. consulte la sección "Identificación".

Las instrucciones de instalación y funcionamiento que se mencionan en la sección *Instrucciones de instalación y funcionamiento relacionadas* son válidas también para bombas NB y NBG a eje libre con homologación ATEX.

Información relacionada

1.2 Instrucciones de instalación y funcionamiento relacionadas

2.2 Uso previsto

Las bombas son aptas para el uso en áreas o zonas clasificadas según la Directiva 2014/34/UE. En caso de duda, consulte las directivas indicadas o póngase en contacto con Grundfos.

Las bombas solo deben funcionar según las especificaciones definidas en la "ficha técnica de la aplicación".

2.3 Líquidos aptos para el bombeo

Las bombas son aptas para el bombeo de líquidos poco densos y limpios, que no contengan partículas sólidas o fibras.

2.4 Documentación relativa a la protección contra explosión

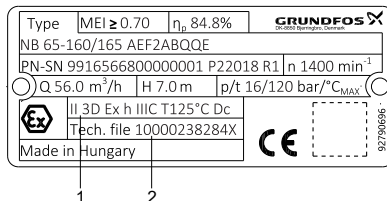
El conjunto formado por las bombas NB, NBG, TP o TPD y todos los aparatos de monitorización debe describirse en el documento de protección contra explosión, de acuerdo con la Directiva 2014/34/UE. La responsabilidad recae sobre el instalador o propietario.

2.5 Identificación

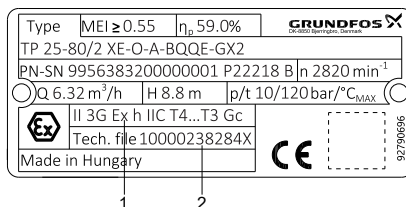
2.5.1 Placa de características

La placa de características situada en el cabezal de la bomba proporciona la siguiente información:

- datos de la bomba estándar;
- datos del marcado ATEX (pos. 1 y 2).



Placa de características de una bomba NBG con homologación ATEX



Placa de características de una bomba TP con homologación ATEX

Los datos relativos al marcado ATEX hacen referencia exclusivamente a la bomba y el acoplamiento. El motor posee una placa de características propia.

Información de la placa de características relativa a la homologación ATEX:

Pos.	Descripción	
	Marcado ATEX	
	II	Grupo de aparatos
	2, 3	Categoría del aparato
	G	Ambiente:
	D	Gases o vapores
		Polvo combustible
	Ex	Protección antideflagrante
	h	Tipo de protección
1	II C	Grupo de ambientes:
	III C	Gases o vapores
		Polvo combustible
	T4 ... T3	Temperatura superficial máxima según norma ISO 80079-36. Rango de temperatura o temperatura específica.
	T125 °C	
	Gb	EPL
	Db	(nivel de protección del aparato)
	Número de expediente técnico	
	10000238284	Número de expediente técnico custodiado por DEKRA.
2		"X" indica que el aparato está sujeto a condiciones especiales para el uso seguro. Dichas condiciones se describen en este documento.
	X	

2.6 Homologaciones ATEX

2.6.1 Ámbito de las categorías ATEX para bombas NB, NBG, TP y TPD

Directiva		Bombas NB, NBG, TP y TPD con homologación ATEX							
2014/34/UE	Grupo de aparatos	I		II					
	Categoría del aparato	M		1		2		3	
	Condiciones ambientales	1	2	G	D	G	D	G	D
	EPL (nivel de protección del aparato)	Ma	Mb	Ga	Da	Gb	Db	Gc	Dc
1999/92/CE	Zona			0	20	1	21	2	22
Bombas		Ninguna				NB, NBG, TP y TPD			
Motores		Ninguno				II 2G Ex eb IIC T3 Gb II 2G Ex db IIC T4 Gb II 2G Ex db eb IIC T4 Gb	II 2D Ex tb IIIC T125 °C Db	II 3G Ex ec IIC T3 Gc	II 3D Ex tc IIIC T125 °C Dc

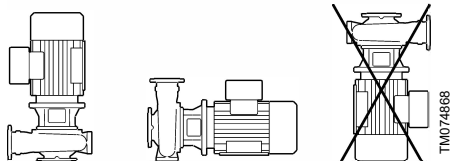
La relación entre grupos, categorías y zonas se explica en la Directiva 2014/34/UE. Recuerde que dicha directiva solo establece requisitos mínimos. Puede que algunos países de la UE posean normas más estrictas de ámbito local. El usuario o instalador es siempre responsable de comprobar que el grupo y la categoría de la bomba se correspondan con la clasificación de la zona a la que pertenezca el lugar de instalación.

3. Requisitos de instalación

3.1 Lugar de instalación

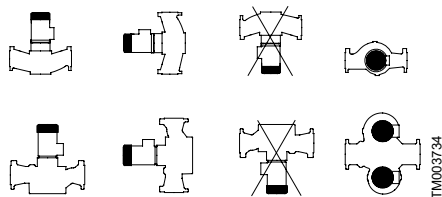
3.1.1 Instalación horizontal o vertical

NB, NBG

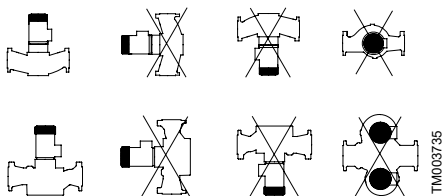


Instalación de bombas NB y NBG

TP, TPD



Instalación de una bomba TP o TPD con motor de potencia inferior a 11 kW



Instalación de una bomba TP o TPD con motor de potencia igual o superior a 11 kW

3.1.2 Instalación en fosa

ADVERTENCIA
Acumulación de gases explosivos
como resultado de fugas en el cierre
mecánico

Muerte o lesión grave



- Si la bomba se instala en una fosa, se debe proporcionar la ventilación adecuada a su alrededor. El aire debe renovarse, al menos, 1,5 veces por hora.

3.2 Bypass con válvula de alivio de presión

PRECAUCIÓN

Sobrecalentamiento

Lesión personal leve o moderada

- La bomba no debe funcionar contra una válvula de descarga cerrada o un elemento de corte cerrado; ello puede dar lugar a efectos de sobrecalentamiento. Instale un con una válvula de alivio de presión.
- Debe respetarse el caudal mínimo. Consulte la sección [Instrucciones de instalación y funcionamiento relacionadas](#).



Información relacionada

[1.2 Instrucciones de instalación y funcionamiento relacionadas](#)

4. Conexión eléctrica

4.1 Conexión a tierra de la carcasa de la bomba

PELIGRO

Descarga eléctrica

Muerte o lesión grave

- La carcasa de la bomba debe permanecer conectada a tierra.



PELIGRO

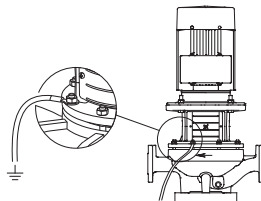
Ignición en atmósferas explosivas

Muerte o lesión grave

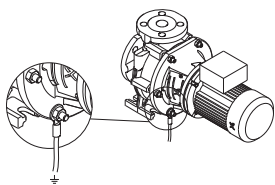
- La carcasa de la bomba debe permanecer conectada a tierra.



Retire el revestimiento del punto de conexión a tierra para garantizar la correcta puesta a tierra.



TM054161_2112



TM054162

Punto de puesta a tierra de la carcasa de la bomba

Par de apriete: $80 \pm 16 \text{ N}\cdot\text{m}$.

5. Puesta en marcha del producto

ADVERTENCIA

Marcha en seco

Muerte o lesión grave



- Asegúrese de que la bomba esté siempre llena del líquido bombeado durante el funcionamiento.

5.1 Antes de arrancar una bomba con homologación ATEX



Compruebe sin excepción los siguientes aspectos.

1. Compare el pedido con la bomba y el motor suministrados. Compruebe que el EPL (nivel de protección de los aparatos) de la bomba y el motor coincida con el del pedido. Si el EPL del motor no coincide con el de la bomba o la clase de temperatura del motor no coincide con la de la bomba, regirán las siguientes consideraciones:
 - Prevalecerá el EPL que defina el menor nivel de protección. Ejemplo: Si el EPL del motor es Gc y el de la bomba es Gb, prevalecerá el nivel de protección Gc.
 - Prevalecerá la clase de temperatura que defina la mayor temperatura. Ejemplo 1: Si la clase de temperatura del motor es T4 (135 °C) y la de la bomba es T3 (200 °C), prevalecerá la clase de temperatura T3 (200 °C). Ejemplo 2: Si la clase de temperatura del motor es T3 (200 °C) y la de la bomba es T4 ... T3, prevalecerá la clase de temperatura T3 (200 °C).
2. Compruebe que el líquido bombeado y sus temperaturas operativas cumplan lo establecido en la "ficha técnica de la aplicación".

3. Compruebe que el cierre mecánico y las piezas de caucho de la bomba coincidan con el pedido. Consulte la placa de características.

NB32-125.1/142.1AEFAESBQOE

TM074826

Ejemplo de código de piezas de caucho en la placa de características de una bomba NB o NBG

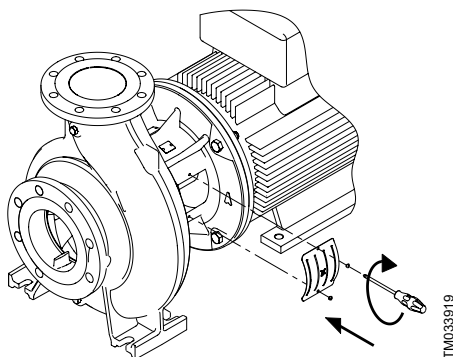
TP 150-360/4 A-F-B-BQOE

TM067168

Ejemplo de código de piezas de caucho en la placa de características de una bomba TP

La lectura de la clave indicada en la placa de características se explica en las instrucciones de instalación y funcionamiento de la bomba estándar.

4. Compruebe que la velocidad máxima que figura en la placa de características de la bomba se corresponda con la velocidad del motor y que la bomba no funcione con una frecuencia superior a 60 Hz.
5. Compruebe que la bomba esté llena de líquido y haya sido purgada.



TM033919

Ubicación de los tapones de purga

6. Compruebe que el eje pueda girar libremente. No debe existir contacto mecánico entre el impulsor y la carcasa de la bomba.

7. Compruebe el sentido de giro. El sentido de giro correcto se indica mediante la flecha en la carcasa de la bomba.
8. Antes del arranque y durante el funcionamiento, asegúrese de que la bomba no presente fugas ni fallos.
9. La bomba debe volver a purgarse en cualquiera de estas situaciones:
- la bomba ha permanecido detenida durante un período prolongado de tiempo;
 - se ha acumulado aire o gas en la bomba.

5.2 Líquidos no inflamables

EPL Gb/Db (categoría 2G/D)

Si el operador no puede garantizar que la bomba esté llena de líquido de bombeo durante su funcionamiento, deberá monitorizarse, entre otros, la marcha en seco, para detener la bomba en caso de que se produzcan problemas de funcionamiento.

EPL Gc/Dc (categoría 3G/D)

No se requieren funciones de monitorización adicionales.

5.3 Líquidos inflamables

EPL Gb/Db y Gc/Dc

Si el operador no puede garantizar que la bomba esté llena de líquido de bombeo durante su funcionamiento, deberá monitorizarse, entre otros, la marcha en seco, para detener la bomba en caso de que se produzcan problemas de funcionamiento. Deberá garantizarse también la adecuada ventilación alrededor de la bomba. La tasa de fugas de un cierre mecánico en buen estado es inferior a 36 ml por cada 24 horas de funcionamiento. El aire debe renovarse, al menos, 1,5 veces por hora.

PRECAUCIÓN

Material inflamable

Lesión personal leve o moderada



- La responsabilidad de comprobar el correcto funcionamiento del dispositivo de protección contra marcha en seco en cuanto a caudal, presión de cierre y temperatura del líquido de protección o enjuague recae sobre el instalador/propietario.



Un incremento de la tasa de fugas puede ser indicativo de un problema en el cierre mecánico. Según el líquido, puede que las fugas se evaporen inmediatamente y no sean visibles.

5.4 Comprobación del sentido de giro

No compruebe el sentido de giro arrancando la bomba (ni siquiera brevemente), a menos que esté llena de líquido. De este modo, evitará los excesos de temperatura derivados del contacto entre componentes giratorios y estacionarios, protegiendo al mismo tiempo el cierre mecánico contra la marcha en seco.



6. Mantenimiento y revisión del producto

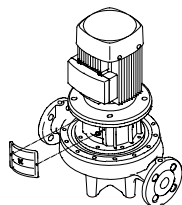
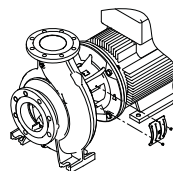
El mantenimiento y la revisión del extremo de la bomba pueden llevarse a cabo. No es necesario enviar el extremo de la bomba a un taller que cuente con certificación ATEX.



Compruebe sin excepción los siguientes aspectos.

Las siguientes comprobaciones quedarán invalidadas en presencia de requisitos de mantenimiento locales más estrictos.

1. Compruebe diariamente que el cierre mecánico funcione correctamente.
2. Las bombas de reserva instaladas deben ponerse en marcha una vez a la semana para garantizar su operatividad.
3. Las siguientes acciones son responsabilidad del cliente:
 - Decidir si es más conveniente llevar a cabo la revisión usando herramientas antichispas o apagando el sistema.
 - Definir un plan de limpieza para las superficies de la bomba en instalaciones con polvo combustible.
4. A la hora de limpiar una bomba en un ambiente con polvo combustible, recuerde desmontar el protector del eje y limpiar la cavidad del eje.



TM081260

Desmontaje del protector del eje

5. Inspeccione las juntas tóricas y compruebe si presentan grietas, elasticidad o cambios de forma permanentes durante el mantenimiento periódico o la revisión de la bomba. Sustituya las juntas tóricas si es necesario.
6. Los pares de apriete de todas las sujeciones se recogen en las instrucciones de revisión de las bombas NB y NBG, y TP y TPD.

7. Datos técnicos

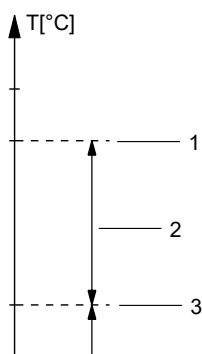
7.1 Condiciones de funcionamiento

7.1.1 Temperatura del líquido

La temperatura máxima del líquido depende de la clase de temperatura especificada por el cliente y el cierre mecánico.

Clase de temperatura	Temperatura superficial máxima. [°C]
T1	450
T2	300
T3	200
T4	135
T5	100
T6	85

La siguiente ilustración muestra la temperatura superficial máxima de la bomba como resultado de la temperatura máxima del líquido y el aumento de temperatura en el cierre mecánico.



TM081289

Cálculo de la temperatura superficial máxima

Pos.	Descripción
1	Temperatura superficial máxima de la bomba
2	Aumento de temperatura en el cierre mecánico (especificado por Grundfos)
3	Temperatura máxima del líquido

La temperatura superficial máxima de la bomba debe ser, al menos, 5 °C inferior a la temperatura superficial máxima de la clase de temperatura especificada por el cliente.

La temperatura máxima del líquido y la clase de temperatura especificada por el cliente se indican en la ficha de datos principales de la aplicación que se suministra con la bomba. Consulte el ejemplo al final de este documento.

Grundfos archiva una copia que puede consultarse mediante la referencia y el número de serie indicados en la placa de características de la bomba.

Model B 96689648 P2 07 02 0001

TM067167

Modelo; referencia; lugar, semana y año de fabricación; y número de serie



La temperatura máxima del líquido, indicada en la "ficha técnica de la aplicación" (suministrada con la bomba), no debe superarse bajo ninguna circunstancia; asimismo, solo deben bombearse líquidos cuyo tipo coincida con los especificados en dicha ficha. La garantía de Grundfos no cubre aquellos daños causados por hacer caso omiso de esta advertencia.



Si ha extraviado la ficha de datos principales de la aplicación, póngase en contacto con Grundfos para obtener información acerca de la temperatura máxima del líquido.

Si la bomba debe funcionar con líquidos a mayor temperatura o cuyo tipo no coincida con los especificados en la ficha técnica, póngase en contacto con Grundfos.

7.1.2 Temperatura ambiente

Durante el funcionamiento, la temperatura ambiente debe mantenerse entre -20 y +60 °C en el extremo de la bomba.

8. Eliminación del producto

Este producto o las piezas que lo componen deben eliminarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

1. Utilice un servicio público o privado de recogida de residuos.
2. Si ello no fuese posible, póngase en contacto con el distribuidor o taller de mantenimiento de Grundfos más cercano.



El símbolo con el contenedor tachado que aparece en el producto significa que este no debe eliminarse junto con la basura doméstica. Cuando un producto marcado con este símbolo alcance el final de su vida útil, debe llevarse a un punto de recogida selectiva designado por las autoridades locales competentes en materia de gestión de residuos. La recogida selectiva y el reciclaje de este tipo de productos contribuyen a proteger el medio ambiente y la salud de las personas.

Consulte también la información disponible en www.grundfos.com/product-recycling

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Industrias
1619 - Garín 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
Trukkikuja 1
FI-01360 Vantaa
Tel.: +358-(0) 207 889 500

France

Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.
Parc d'Activités de Chesnes
57, rue de Malacombe
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)
Tel.: +33-4 74 82 15 15
Fax: +33-4 74 94 10 51

Germany

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

Greece

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.
20th km. Athinon-Markopoulou Av.
P.O. Box 71
GR-19002 Peania
Tel.: +0030-210-66 83 400
Fax: +0030-210-66 46 273

Hong Kong

GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.
Unit 1, Ground floor, Siu Wai Industrial
Centre
29-33 Wing Hong Street & 68 King Lam
Street, Cheung Sha Wan
Kowloon
Tel.: +852-27861706 / 27861741
Fax: +852-27858664

Hungary

GRUNDFOS Hungária Kft.
Tópark u. 8
H-2045 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.
Stl.
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
