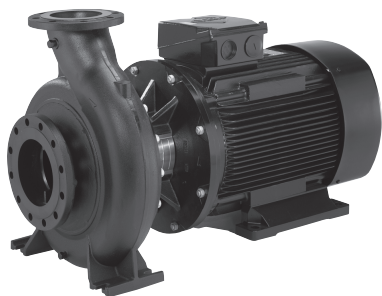


NB, NBG, TP, TPD

ATEX-approved pumps

Montážní a provozní návod



QR96528411

Other languages

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

NB, NBG, TP, TPD

Čeština (CZ)

Montážní a provozní návod	4
-------------------------------------	---

Čeština (CZ) Montážní a provozní návod

Překlad originální anglické verze

Obsah

1.	Obecné informace	5
1.1	Symboly použité v tomto návodu	5
1.2	Související montážní a provozní návod	5
2.	Představení výrobku	6
2.1	Čerpadla NB, NBG s volným koncem hřídele	6
2.2	Účel použití	6
2.3	Čerpané kapaliny	6
2.4	Dokumentace k ochraně proti výbuchu	6
2.5	Identifikace	6
2.6	Schválení ATEX	8
3.	Požadavky na instalaci	9
3.1	Umístění	9
3.2	Obtok s regulačním ventilem	9
4.	Elektrické připojení	9
4.1	Uzemnění tělesa čerpadla	9
5.	Spouštění výrobku	10
5.1	Co je třeba udělat před uvedením čerpadla s certifikací ATEX do provozu	10
5.2	Nehořlavé kapaliny	11
5.3	Hořlavé kapaliny	11
5.4	Kontrola směru otáčení	11
6.	Servis výrobku	11
7.	Technické údaje	12
7.1	Provozní podmínky	12
8.	Likvidace výrobku	13

1. Obecné informace



Tento dokument si přečtěte před instalací výrobku. Při instalaci a provozování je nutné dodržovat místní předpisy a uznávané osvědčené postupy.

Tento doplňkový montážní a provozní návod se vztahuje na čerpadla Grundfos NB, NBG, TP, TPD a čerpadla s volným koncem hřídele NB, NBG s osvědčením ATEX. Čerpadla vyhovují ustanovením směrnice ATEX 2014/34/EU.

1.1 Symboly použité v tomto návodu



NEBEZPEČÍ

Označuje nebezpečnou situaci, která (pokud se jí nepředejde) bude mít za následek smrt nebo újmu na zdraví.



VAROVÁNÍ

Označuje nebezpečnou situaci, která (pokud se jí nepředejde) by mohla mít za následek smrt nebo újmu na zdraví.



UPOZORNĚNÍ

Označuje nebezpečnou situaci, která (pokud se jí nepředejde) by mohla mít za následek menší nebo střední újmu na zdraví.

Text doprovázející tři symboly nebezpečí NEBEZPEČÍ, VAROVÁNÍ a UPOZORNĚNÍ bude strukturován následujícím způsobem:



SIGNÁLNÍ SLOVO

Popis nebezpečí

Následky ignorování varování

- Akce, jak nebezpečí předejít.



Modrý nebo šedý kruh s bílým grafickým symbolem označuje, že je nutný zásah.



Červený nebo šedý kruh s diagonálním přeškrtnutím, a případně černým grafickým symbolem, označuje, že se akce nesmí provést nebo že musí být zastavena.



Pokud nebudou tyto pokyny dodrženy, mohlo by dojít k poruše nebo poškození zařízení.



Tipy a zařízení k usnadnění práce.

1.2 Související montážní a provozní návod

Kromě těchto pokynů dodržujte i veškeré montážní a provozní návody dodané spolu s čerpadlem.

- NB, NBG objednací číslo: 96483177.
- TP, TPD objednací číslo: 96404999.
- TP objednací číslo: 96511031.

2. Představení výrobku

2.1 Čerpadla NB, NBG s volným koncem hřídele

Čerpadla NB, NBG s volným koncem hřídele jsou dodávána s označením ATEX podobně jako čerpadla NB, NBG se schválením ATEX. Viz část Identifikace.

Související montážní a provozní návod Montážní a provozní návody uvedené v kapitole platí také pro čerpadla NB, NBG s volným koncem hřídele s certifikací ATEX.

Související informace

1.2 Související montážní a provozní návod

2.2 Účel použití

Tato čerpadla mohou být použita v místech nebo zónách odpovídajících klasifikaci dle směrnice 1999/92/EC. V případě pochybností konzultujte výše uvedené směrnice nebo kontaktujte Grundfos.

Čerpadla smějí být provozována pouze v rámci specifikace uvedené v "datovém listu klíčových aplikací".

2.3 Čerpané kapaliny

Čerpadla jsou určena pro čerpání řídkých, čistých kapalin bez obsahu pevných částic nebo vláknitých příměsí.

2.4 Dokumentace k ochraně proti výbuchu

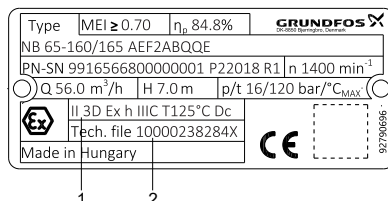
Kombinace čerpadel NB, NBG, TP, TPD a veškerého monitorovacího zařízení musí být popsána v dokumentu pro ochranu proti výbuchu podle směrnice 2014/34/EU. Odpovědnost leží na instalatéroví/majiteli.

2.5 Identifikace

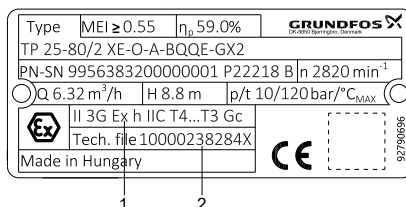
2.5.1 Typový štítek

Typový štítek umístěný na hlavě čerpadla udává následující údaje:

- údaje standardního čerpadla
- údaje označení ATEX, pol. 1 a 2.



Typový štítek čerpadla NBG s certifikací ATEX



Typový štítek čerpadla TP s certifikací ATEX

Údaje pro označení ATEX se vztahují pouze na část čerpadla včetně spojky. Motor má samostatný typový štítek.

Poloha na typovém štítku čerpadla související s ATEX.

Pol.	Popis	
1	označení ATEX	
	II	Skupina zařízení
	2, 3	Kategorie zařízení
	G	Prostředí:
	D	Plyn nebo páry
		Hořlavý prach
	Ex	Ochrana proti výbuchu
	h	Typ ochrany
	II C	Skupina prostředí:
	IIIC	Plyn nebo páry
		Hořlavý prach
2	T4 ... T3	Maximální povrchová teplota podle 80079-36. Teplotní rozsah nebo specifická teplota.
	T125 °C	
	Gb	EPL
	Db	(Úroveň ochranného vybavení)
	Technické číslo souboru	
	10000238284	Množství technických souborů uložených v systému DEKRA.
2	"X" označuje, že na zařízení se vztahují zvláštní podmínky pro bezpečné použití. Podmínky jsou uvedeny v tomto dokumentu.	
	X	

2.6 Schválení ATEX

2.6.1 Rozsah kategorií ATEX pro čerpadla NB, NBG, TP, TPD

Směrnice		Čerpadla NB, NBG, TP, TPD s certifikací ATEX							
2014/34/EU	Skupina zařízení	I		II					
	Kategorie zařízení	M		1		2		3	
	Prostředí	1	2	G	D	G	D	G	D
	EPL (Úroveň ochranného vybavení)	Ma	Mb	Ga	Da	Gb	Db	Gc	Dc
1999/92/EC	Zóna			0	20	1	21	2	22
Čerpadla		Není				NB, NBG, TP, TPD			
Motory		Není				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

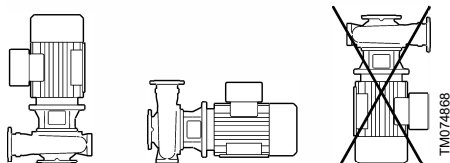
Souvislost mezi skupinami, kategoriemi a zónami je vysvětlena ve směrnici 2014/34/EU. Jedná se o směrnici s minimálními požadavky. Některé členské státy EU mohou proto mít zavedena přísnější pravidla. Uživatel nebo instalatér musí proto vždy zkontrolovat, zda skupina a kategorie čerpadla odpovídá klasifikaci zóny, do níž spadá místo instalace.

3. Požadavky na instalaci

3.1 Umístění

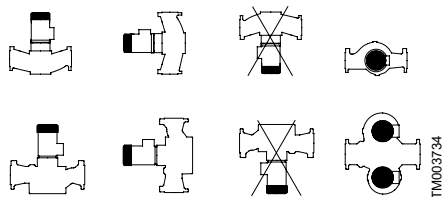
3.1.1 Horizontální a vertikální instalace

NB, NBG

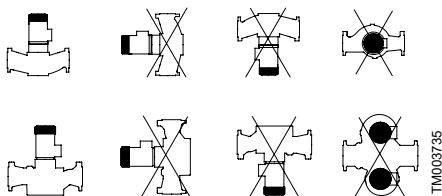


Instalace čerpadel NB, NBG

TP, TPD



Instalace čerpadla TP a TPD s velikostí motoru menší než 11 kW



Instalace čerpadla TP a TPD s velikostí motoru 11 kW a více

3.1.2 Instalace v jímce

VAROVÁNÍ
Hromadění výbušných plynů
způsobené netěsností hřídelové
ucpávky



Smrt nebo závažná újma na zdraví

- Zajistěte dostatečné větrání kolem čerpadla, pokud je umístěno v jímce. Je nutná minimální výměna vzduchu 1,5krát za hodinu.

3.2 Obtok s regulačním ventilem

POZOR

Přehřátí

Menší nebo střední újma na zdraví



- Čerpadlo nesmí být spuštěno proti uzavřené armatuře na výtlaku čerpadla nebo uzavřenému uzavíracímu prvku, protože by mohlo dojít k přehřátí. Namontujte obtok s regulačním ventilem.
- Dodržujte minimální průtok. Viz kapitola *Související montážní a provozní návod*.

Související informace

1.2 Související montážní a provozní návod

4. Elektrické připojení

4.1 Uzemnění tělesa čerpadla



NEBEZPEČÍ

Úraz elektrickým proudem

Smrt nebo závažná újma na zdraví

- Těleso čerpadla musí být uzemněno.



NEBEZPEČÍ

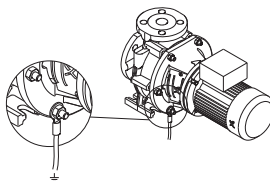
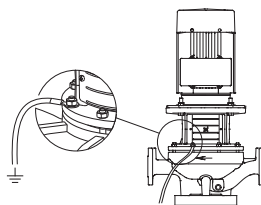
Vznícení výbušného prostředí

Smrt nebo závažná újma na zdraví

- Těleso čerpadla musí být uzemněno.



Odstraňte povrchovou vrstvu z uzemňovacího bodu, abyste zajistili správné uzemnění.



Zemnicí bod tělesa čerpadla

Utahovací moment: 80 ±16 Nm.

TM054161_2112

TM054162

5. Spouštění výrobku

VAROVÁNÍ

Provoz nasucho

Smrt nebo závažná újma na zdraví



- Ujistěte se, že je čerpadlo během provozu naplněno čerpanou kapalinou.

5.1 Co je třeba udělat před uvedením čerpadla s certifikací ATEX do provozu



Důsledně dodržujte následující kontrolní seznam.

1. Porovnejte objednávku s dodaným čerpadlem a motorem. Zkontrolujte, zda úroveň ochrany zařízení (EPL) čerpadla a motoru odpovídá tomu, co je objednáno. Pokud se úroveň EPL motoru a čerpadla vzájemně liší nebo neodpovídá teplotní třída motoru teplotě čerpadla, platí následující:
 - Platí úroveň EPL, která definuje nižší úroveň ochrany. Příklad: Úroveň EPL motoru je Gc a čerpadla je Gb. Platí úroveň Gc.
 - Platí teplotní třída, která definuje vyšší teplotu. Příklad 1: Teplotní třída motoru je T4 (135 °C) a teplotní třída čerpadla je T3 (200 °C). Platí teplota T3 (200 °C). Příklad 2: Teplotní třída motoru je T3 ((200 °C) a teplotní třída čerpadla je T4...T3. Platí teplota T3 (200 °C).
2. Zkontrolujte, zda je čerpaná kapalina a její provozní teploty v souladu s údaji uvedenými v "datovém listu klíčových aplikací".
3. Zkontrolujte, zda je hřídelové těsnění a pryžové části čerpadla v souladu s objednávkou. Viz typový štítek.

NB32-125.1/142.1AEFAESBQOE

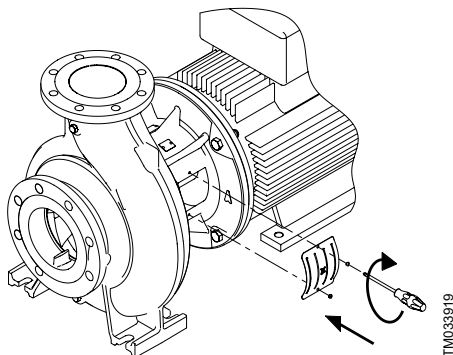
Příklad kódového označení pryžových komponentů na typovém štítku NB, NBG

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

Příklad kódového označení pryžových komponentů na typovém štítku TP

Klíč ke štítku je uveden v návodu k instalaci a obsluze pro standardní čerpadlo.

4. Zkontrolujte, zda maximální otáčky na typovém štítku čerpadla odpovídají otáčkám motoru a že čerpadlo nebude používáno pro provoz s frekvencí nad 60 Hz.
5. Zkontrolujte, zda je čerpadlo naplněno čerpanou kapalinou a řádně odvzdušněno.



Umístění odvzdušňovacích šroubů

6. Zkontrolujte, zda se hřídel volně otáčí. Nesmí být žádný mechanický kontakt mezi oběžným kolem a tělesem čerpadla.
7. Ověřte směr otáčení. Správný směr otáčení udává šipka na tělese čerpadla.
8. Před uvedením do provozu a během provozu nesmí z čerpadla unikat kapalina a čerpadlo musí být v bezvadném stavu.
9. Čerpadlo musí být znovu odvzdušněno v těchto případech:
 - Čerpadlo bylo po určitou dobu mimo provoz.
 - V čerpadle se nahromadil vzduch nebo plyn.

TM074826

TM067168

5.2 Nechořlavé kapaliny

EPL Gb/Db (kategorie 2G/D)

Pokud provozovatel nemůže zajistit, že čerpadlo je naplněno čerpanou kapalinou během provozu, je vhodné čerpadlo monitorovat, např. ochranou proti provozu nasucho, je vyžadováno zastavení čerpadla v případě poruchy.

EPL Gc/Dc (kategorie 3G/D)

Není nutné žádné další monitorování.

5.3 Hořlavé kapaliny

EPL Gb/Db, Gc/Dc

Pokud provozovatel nemůže zajistit, že čerpadlo je naplněno čerpanou kapalinou během provozu, je vhodné čerpadlo monitorovat, např. ochranou proti provozu nasucho, je vyžadováno zastavení čerpadla v případě poruchy. Je také vyžadováno větrání kolem čerpadla. Míra úniků normálně pracující ucpávky je menší než 36 ml za každých 24 hodin provozu. Je nutná minimální výměna vzduchu 1,5krát za hodinu.

POZOR

Hořlavý materiál

Menší nebo střední újma na zdraví



- Za provedení kontroly funkčnosti ochrany proti provozu čerpadla nasucho, zahrnující např. správný průtok, správný těsnicí tlak a teplotu proplachovací kapaliny, je odpovědný instalátor/provozovatel.



Příčinou zvýšeného úniku může být poškozená hřídelová ucpávka. U některých druhů kapalin nemusí být únik viditelný z důvodu odpařování.

5.4 Kontrola směru otáčení



Nikdy nekontrolujte směr otáčení spuštěním čerpadla - a to ani po krátkou dobu - pokud není čerpadlo naplněné kapalinou. To zabraňuje zvýšení teploty v důsledku kontaktu mezi otáčejícími se a stacionárními komponenty a chrání ucpávku hřídele proti provozu nasucho.

6. Servis výrobku

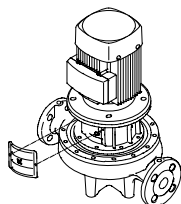
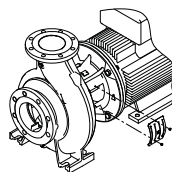
Servis na konci čerpadla může být proveden na místě. Konec čerpadla nemusí být doručen do schválené dílny ATEX.



Důsledně dodržujte následující kontrolní seznam.

Může být zrušen pouze přísnějšími místními předpisy.

1. Denně kontrolujte, zda hřídelová ucpávka a pomocná zařízení fungují správně.
2. Jakákoliv záložní instalace čerpadla musí být zapnuta jednou týdně, aby byla udržena v provozu.
3. Zákazník je povinen provést následující činnosti:
 - Rozhodnout, zda použít nejspolehlivější nástroje nebo vypnout systém za účelem servisu.
 - V instalacích s hořlavým prachem stanovte schéma čištění povrchů čerpadla.
4. Při čištění čerpadla v prostředí s hořlavým prachem nezapomeňte sejmout kryt hřídele a vyčistit dutinu hřídele.



TM081260

Sejměte kryt hřídele

5. Při pravidelné údržbě nebo servisu čerpadla zkontrolujte O-kroužky, zda nemají praskliny, jsou pružné a nevykazují trvalou změnu tvaru. V případě potřeby O-kroužky vyměňte.
6. Utahovací momenty všech spojovacích prostředků najdete v servisních pokynech pro výrobky NB, NBG a TP, TPD.

7. Technické údaje

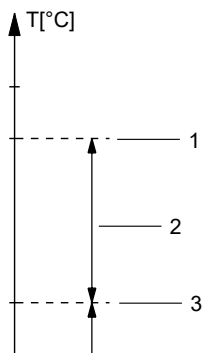
7.1 Provozní podmínky

7.1.1 Teplota kapaliny

Maximální teplota kapaliny závisí na teplotní třídě stanovené zákazníkem a hřídelové ucpávce.

Teplotní třída	Maximální teplota povrchu [°C]
T1	450
T2	300
T3	200
T4	135
T5	100
T6	85

Následující obrázek ukazuje maximální povrchovou teplotu čerpadla v důsledku maximální teploty kapaliny a zvýšení teploty v hřídelové ucpávce.



TM081289

Výpočet maximální povrchové teploty

Pol.	Popis
1	Maximální povrchová teplota čerpadla
2	Zvýšení teploty v hřídelové ucpávce (určeno Grundfosem)
3	Maximální teplota kapaliny

Maximální povrchová teplota čerpadla musí být nejméně o 5 °C nižší, než je maximální povrchová teplota teplotní třídy stanovené zákazníkem.

Maximální teplota kapaliny a teplotní třída stanovená zákazníkem jsou uvedeny v "datovém listu klíčového použití" dodávaným s čerpadlem. Viz příklad na konci tohoto dokumentu.

Kopii dodává Grundfos a lze ji vysledovat pomocí objednacího čísla výrobku a sériového čísla na štítku čerpadla.

Model B | 96689648 P2 07 02 0001 |

TM067167

Model, objednací číslo výrobku, výrobní závod, rok, týden a sériové číslo



Nepřekračujte maximální teplotu kapaliny a nečerpejte jiný typ kapaliny, než jak je stanoveno v "datovém listu klíčového použití" dodávaném s čerpadlem. Škody vyplývající z nedodržení tohoto upozornění se nevztahují na záruku Grundfos.



Jestliže "datový list klíčového použití" chybí, požádejte Grundfos o informace o maximální teplotě kapaliny.

Pokud má čerpadlo pracovat při vyšší teplotě kapaliny nebo s jinou kapalinou, než je uvedeno v technickém listu, obraťte se na Grundfos.

7.1.2 Okolní teplota

Rozsah okolní teploty je omezen na -20 až +60 °C vzhledem ke konci čerpadla.

8. Likvidace výrobku

Likvidace tohoto výrobku nebo jeho součástí musí být provedena v souladu se zásadami ochrany životního prostředí.

1. Likvidaci nechtejте provést autorizovanou službou zabývající se sběrem odpadu.
2. Pokud sběrová služba v dané lokalitě neexistuje nebo nemůže pracovat s materiálem použitým ve výrobcích, dopravte výrobek nebo některé nebezpečné materiály z jeho součástí do nejbližší pobočky nebo servisního střediska firmy Grundfos.



Symbol přeškrtnuté popelnice na výrobku znamená, že musí být likvidován odděleně od domovního odpadu. Pokud výrobek označený tímto symbolem dosáhne konce životnosti, vezměte jej do sběrného místa určeného místními úřady pro likvidaci odpadu. Oddělený sběr a recyklace těchto výrobků pomů- že chránit životní prostředí a lidské zdraví.

Viz také informace o konci životnosti na stránkách 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
Thoraipakkam
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 UI/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 Fuentecilla, 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, 03131, 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
