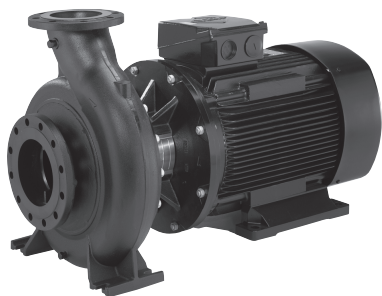


NB, NBG, TP, TPD

ATEX-approved pumps

Įrengimo ir naudojimo instrukcija



QR96528411

Other languages

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

NB, NBG, TP, TPD

Lietuviškai (LT)

Įrengimo ir naudojimo instrukcija	4
---	---

Lietuviškai (LT) Įrengimo ir naudojimo instrukcija

Originalios angliškos versijos vertimas

Turinys

1.	Bendra informacija	5
1.1	Šiame dokumente naudojami simboliai	5
1.2	Susijusios įrengimo ir naudojimo instrukcijos	5
2.	Supažindinimas su produktu.	6
2.1	NB ir NBG siurbiai su atviru vėliu	6
2.2	Paskirtis	6
2.3	Siurbiami skysčiai	6
2.4	Apsaugos nuo sprogo dokumentacija	6
2.5	Identifikavimas	6
2.6	ATEX sertifikatai	8
3.	Įrengimo reikalavimai	9
3.1	Vieta	9
3.2	Aplanka su slėgio mažinimo vožtuvu.	9
4.	Elektros jungtys	9
4.1	Siurblio korpuso įžeminimas	9
5.	Produkto paleidimas	10
5.1	Prieš paleidžiant ATEX sertifikuotą siurblį . .	10
5.2	Nedegūs skysčiai	11
5.3	Degūs skysčiai	11
5.4	Sukimosi krypties patikrinimas	11
6.	Produkto techninė priežiūra	11
7.	Techniniai duomenys	12
7.1	Eksplotavimo sąlygos	12
8.	Produkto utilizavimas	13

1. Bendra informacija



Prieš įrengdami produktą perskaitykite šį dokumentą. Produkto įrengimo ir naudojimo metu reikia laikytis vietinių reikalavimų ir visuotinai priimtų geros praktikos taisyklių.

Ši papildoma įrengimo ir naudojimo instrukcija skirta ATEX sertifikuotiems "Grundfos" NB, NBG, TP ir TPD siurbliams bei NB ir NBG siurbliams su atviru veleniu. SiurbLIAI tenkina ATEX direktyvos 2014/34/ES reikalavimus.

1.1 Šiame dokumente naudojami simboliai



PAVOJUS

Nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus, pasekmės bus mirtis arba sunkus kūno sužalojimas.



ĮSPĖJIMAS

Nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus, pasekmės gali būti mirtis arba sunkus kūno sužalojimas.



DĖMESIO

Nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus, pasekmės gali būti lengvas arba vidutinis kūno sužalojimas.

Prie trijų pavojaus simbolių – PAVOJUS, ĮSPĖJIMAS ir DĖMESIO – pateikiamo teksto struktūra yra tokia:



SIGNALINIS ŽODIS

Pavojaus aprašymas

- Įspėjimo ignoravimo pasekmės
- Pavojaus išvengimo veiksmai



Mėlynas arba pilkas skritulys su baltu simboliu nurodo, kad reikia atlikti veiksmą.



Raudonas arba pilkas apskritimas su įstrižu brūkšniu, gali būti su juodu simboliu, nurodo, kad veiksmo negalima atlikti arba jį reikia nutraukti.



Jei šių nurodymų nesilaikoma, pasekmės gali būti blogas įrangos veikimas arba gedimas.



Patarimai, kaip atlikti darbą lengviau.

1.2 Susijusios įrengimo ir naudojimo instrukcijos

Be šios instrukcijos, būtina laikytis nurodymų, pateiktų visose prie siurblio pridėtos įrengimo ir naudojimo instrukcijose.

- NB, NBG produkto numeris: 96483177.
- TP, TPD produkto numeris: 96404999.
- TP produkto numeris: 96511031.

2. Supažindinimas su produktu

2.1 NB ir NBG siurbliai su atviru vėliu

ATEX sertifikuoti NB ir NBG siurbliai su atviru vėliu turi ATEX ženklinį, panašų į ATEX sertifikuotų NB ir NBG siurbių. Žr. skyrių „Identifikavimas“.

Skyriuje *Susijusios įrengimo ir naudojimo instrukcijos* nurodytos įrengimo ir naudojimo instrukcijos galioja ir ATEX sertifikuotiems NB ir NBG siurbliams su atviru vėliu.

Susijusi informacija

1.2 Susijusios įrengimo ir naudojimo instrukcijos

2.2 Paskirtis

Šie siurbliai yra tinkami naudoti vietose ar zonos, klasifikuojamos pagal direktyvą 2014/34/ES. Jei dėl ko nors abejojate, skaitykite aukščiau nurodytas direktyvas arba kreipkitės į "Grundfos".

Siurbliai turi būti eksploatuojami tik pagal specifikacijas, nurodytas Pagrindinių eksploatavimo duomenų lape.

2.3 Siurbiami skysčiai

Siurbliai gali siurbti neklampus, švairius skysčius, kuriuose nėra kietų dalelių ar pluošto.

2.4 Apsaugos nuo sprogo dokumentacija

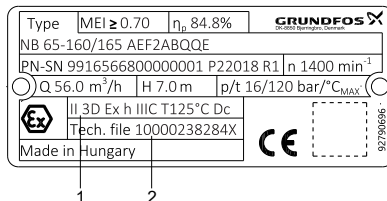
Pagal direktyvos 2014/34/ES reikalavimus, apsaugos nuo sprogo dokumente turi būti aprašyta NB, NBG, TP, TPD siurbių ir visos stebėsenos įrangos sistema. Už tai atsako montuotojas arba savininkas.

2.5 Identifikavimas

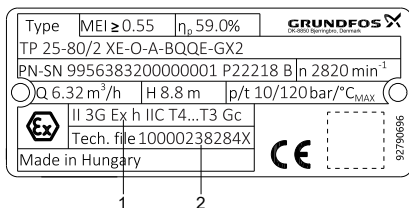
2.5.1 Vardinė plokštelė

Ant siurblio galvos esančioje vardinėje plokštelėje pateikti šie duomenys:

- standartinio siurblio duomenys
- ATEX ženklinio duomenys, 1 ir 2 poz.



ATEX sertifikuoto NBG siurblio vardinė plokštelė



ATEX sertifikuoto TP siurblio vardinė plokštelė

ATEX ženklinio duomenys galioja tik siurblio daliai įskaitant movą. Variklis turi atskirą vardinę plokštelę.

TM084227

TM084227

Su ATEX susijusios pozicijos siurblio vardinėje plokštelėje:

Poz. Aprašymas	
ATEX ženklavimas	
II	Įrangos grupė
2, 3	Įrangos kategorija
G	Aplinka:
D	Dujos arba garai
	Degios dulkės
Ex	Saugumas sprogyje aplinkoje
h	Apsaugos tipas
1	II C
	Dujos arba garai
	Degios dulkės
	T4...T3
	Maksimali paviršiaus temperatūra pagal 80079-36. Temperatūros diapazonas arba konkreti temperatūra.
	T125 °C
	Gb
	EPL
	(Equipment Protection Level - įrangos apsaugos lygis)
	Db
Techninės bylos numeris	
	10000238284
	DEKRA saugomos techninės bylos numeris.
2	"X" nurodo, kad įrangai taikomos specialios saugaus naudojimo sąlygos. Šios sąlygos yra pateiktos šiame dokumente.
	X

2.6 ATEX sertifikatai**2.6.1 NB, NBG, TP ir TPD siurbliams taikomos ATEX kategorijos**

Direktyva		ATEX sertifikuoti NB, NBG, TP ir TPD siurbliai							
2014/34/ES	Įrangos grupė	I		II					
	Įrangos kategorija	M		1		2		3	
	Aplinka	1	2	G	D	G	D	G	D
	EPL (Equipment Protection Level - įrangos apsaugos lygis)	Ma	Mb	Ga	Da	Gb	Db	Gc	Dc
1999/92/EB	Zona			0	20	1	21	2	22
Siurbliai		Nėra				NB, NBG, TP, TPD			
Varikliai		Nėra				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

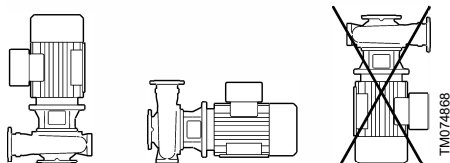
Sąsajos tarp grupių, kategorijų ir zonų išaiškintos direktyvoje 2014/34/ES. Atkreipkite dėmesį, kad tai minimalius reikalavimus nustatanti direktyva. Tai reiškia, kad kai kuriose ES šalyse vietinės taisyklės gali būti griežtesnės. Vartotojas arba montuotojas visada privalo patikrinti, ar siurblio grupė ir kategorija atitinka įrengimo vietos zonos klasifikaciją.

3. Įrengimo reikalavimai

3.1 Vieta

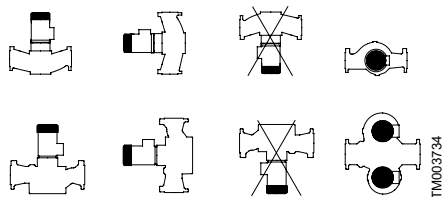
3.1.1 Horizontalus arba vertikalus įrengimas

NB, NBG

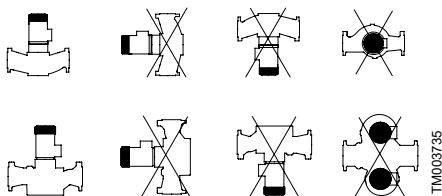


NB, NBG siurblių įrengimas

TP, TPD



TP ir TPD siurblių su mažesnės kaip 11 kW galios varikliais įrengimas



TP ir TPD siurblių su 11 kW ir didesnės galios varikliais įrengimas

3.1.2 Įrengimas siurblinėje

ĮSPĖJIMAS

Sprogių dujų kaupimasis dėl veleno sandariklio nesandarumo

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Jei siurblys įrengiamas siurblinėje, reikia aplink siurbį užtikrinti pakankamą ventilaciją. Reikalinga ne mažesnė kaip 1,5 karto per valandą oro apykaita.

3.2 Aplanka su slėgio mažinimo vožtuvu

DĖMESIO

Perkaitimas

Lengvas arba vidutinis kūno sužalojimas



- Siurblys neturi dirbti į uždarytą išvado sklendę arba kitą uždarymo komponentą, nes gali perkaisti. Įrenkite aplanką su slėgio mažinimo vožtuvu.
- Užtikrinkite reikalingą minimalų debitą. Žr. skyrių *Susijusios įrengimo ir naudojimo instrukcijos*.

Susijusi informacija

1.2 *Susijusios įrengimo ir naudojimo instrukcijos*

4. Elektros jungtys

4.1 Siurblio korpuso įžeminimas

PAVOJUS

Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Siurblio korpusas turi būti įžemintas.

PAVOJUS

Sprogios aplinkos užsidegimas

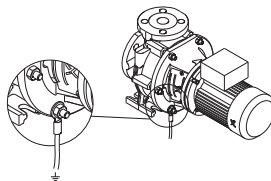
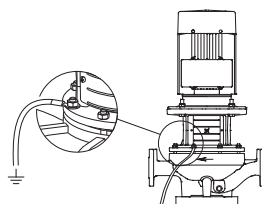
Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Siurblio korpusas turi būti įžemintas.



Kad būtų užtikrintas geras įžeminimo kontaktas, pašalinkite įžeminimo taško dangą.



Siurblio korpuso įžeminimo taškas

Užveržimo momentas: 80 ± 16 Nm.

TM054161_2112

TM054162

5. Produkto paleidimas



ĮSPĖJIMAS

Sausoji eiga

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Pasirūpinkite, kad siurblys darbo metu būtų pripildytas siurbimo skysčio.

5.1 Prieš paleidžiant ATEX sertifikuotą siurblį



Griežtai laikykitės žemiau pateiktų nurodymų.

1. Palyginkite pateiktą siurblį ir variklį su užsakymu. Patikrinkite, ar siurblio ir variklio EPL (įrangos apsaugos lygis) atitinka užsakymą. Jei variklio ir siurblio ELP yra skirtingi, arba variklio temperatūros klasė skiriasi nuo siurblio temperatūros klasės, galioja šios taisyklės:
 - Galioja tas ELP, kuris nustato žemesnį apsaugos lygį. Pavyzdys: jei variklio EPL yra Gc, o siurblio - Gb, galioja Gc lygis.
 - Galioja ta temperatūros klasė, kuri nustato aukštesnę temperatūrą. 1 pavyzdys: jei variklio temperatūros klasė yra T4 (135 °C), o siurblio - T3 (200 °C), galioja klasė T3 (200 °C). 2 pavyzdys: jei variklio temperatūros klasė yra T3 (200 °C), o siurblio - T4...T3, galioja klasė T3 (200 °C).
2. Patikrinkite, ar siurbiamas skystis ir jo darbinė temperatūra atitinka nurodytus Pagrindinių eksploataavimo duomenų lapę.
3. Patikrinkite, ar veleno sandariklis ir guminės dalys yra tokie, kaip užsakyta. Žr. vardinę plokštelę.

NB32-125.1/142.1AEFAESBQOE

TM074826

Guminių dalių kodo NB, NBG vardinėje plokštelėje pavyzdys

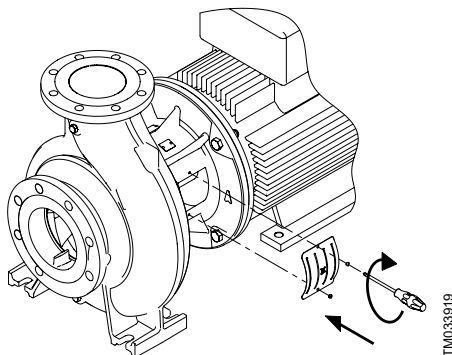
TP 150-360/4 A-F-B-BQOE

TM067168

Guminių dalių kodo TP vardinėje plokštelėje pavyzdys

Vardinės plokštelės legenda pateikta standartinio siurblio įrengimo ir naudojimo instrukcijoje.

4. Patikrinkite, kad siurblio vardinėje plokštelėje nurodytos maksimalios apsakos atitinka variklio apsakas ir kad siurblys nebus naudojamas su didesniu kaip 60 Hz dažniu.
5. Patikrinkite, ar siurblys užpildytas skysčiu, ir ar iš jo išleistas oras.



Oro išleidimo varžto vieta

6. Patikrinkite, ar velenas gali laisvai sukis. Neturi būti mechaninio kontakto tarp darbaračio ir siurblio korpuso.
7. Patikrinkite darbaračio sukimosi kryptį. Teisinga sukimosi kryptis nurodyta ant siurblio korpuso esančia rodykle.
8. Prieš paleidimą ir eksploataavimo metu pasirūpinkite, kad siurblys neleistų skysčio ir nebūtų kitų sutrikimų.
9. Iš siurblio reikia iš naujo išleisti orą šiais atvejais:
 - Siurblys buvo kuriam laikui sustabdytas.
 - Siurblyje susikaupė oro arba dujų.

TM033919

5.2 Nedegūs skysčiai

EPL Gb/Db (kategorija 2G/D)

Jei neįmanoma užtikrinti, kad darbo metu siurblys visą laiką būtų užpildytas siurbiamu skysčiu, reikalinga tinkama stebėsenos įranga, pvz., apsauga nuo sausosios eigos, kuri sustabdytų siurblį sutrikimo atveju.

EPL Gc/Dc (kategorija 3G/D)

Jokios papildomos stebėsenos nereikia.

5.3 Degūs skysčiai

EPL Gb/Db, Gc/Dc

Jei neįmanoma užtikrinti, kad darbo metu siurblys visą laiką būtų užpildytas siurbiamu skysčiu, reikalinga tinkama stebėsenos įranga, pvz., apsauga nuo sausosios eigos, kuri sustabdytų siurblį sutrikimo atveju. Taip pat reikalinga ventiliacija aplink siurblį. Normaliai dirbančio veleno sandariklio pralaidumas yra mažiau kaip 36 ml per 24 darbo valandas. Reikalinga ne mažesnė kaip 1,5 karto per valandą oro apykaita.

DĖMESIO

Degi medžiaga

Lengvas arba vidutinis kūno sužalojimas



- Atsakomybė už apsaugos nuo sausosios eigos veikimą (barjerinio arba plovimo skysčio debitą, sandarinimo slėgį ir temperatūrą) turi prisiimti montuotojas arba savininkas.



Padidėjęs sunkimasis gali būti veleno sandariklio gedimo požymis. Kai kurių skysčių atveju sunkimasis bus nepastebimas dėl skysčio išgaravimo.

5.4 Sukimosi krypties patikrinimas

Niekada netikrinkite sukimosi krypties paleisdami siurblį - net trumpam - jei siurblys nėra užpildytas skysčiu. Tai draudžiama todėl, kad būtų išvengta temperatūros pakilimo dėl besisukančių ir stacionarių dalių sąlyčio ir veleno sandariklis būtų apsaugotas nuo sausosios eigos.



6. Produkto techninė priežiūra

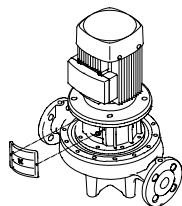
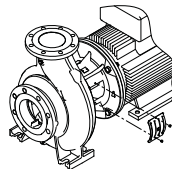
Mechaninės siurblio pusės techninės priežiūros darbus galima atlikti vietoje. Mechaninė siurblio pusė neturi būti pristatyta į ATEX aprobuotas dirbtuves.



Griežtai laikykitės žemiau pateiktų nurodymų.

Jie gali būti pakeisti griežtesniu vietiniu priežiūros grafiku.

1. Kiekvieną dieną tikrinkite, ar gerai veikia veleno sandariklis.
2. Bet koks įrengtas rezervinis siurblys, kad išliktų tinkamas eksploatavimui, bent kartą per savaitę turi būti įjungiamas.
3. Pats klientas turi priimti sprendimus šiais klausimais:
 - nuspręsti, ar techninės priežiūros darbų metu naudoti kibirkščių nesukeliančius įrankius, ar išjungti sistemą;
 - sistemų su degiomis dulkėmis atveju parengti siurblio paviršių valymo planą.
4. Valydami siurblį degių dulkių aplinkoje nepamirškite nuimti veleno gaubto ir išvalyti veleno ertmę.



TM081260

Veleno gaubto nuėmimas

5. Atlikdami siurblio reguliarios techninės priežiūros arba remonto darbus patikrinkite O žiedus, ar jie neturi įtrūkių, nėra praradę elastingumo, ar nepasikeitusi jų forma. Jei reikia, pakeiskite O žiedus naujais.
6. Visų tvirtinimo elementų užveržimo momentai pateikti NB, NBG ir TP, TPD siurblių serviso instrukcijose.

7. Techniniai duomenys

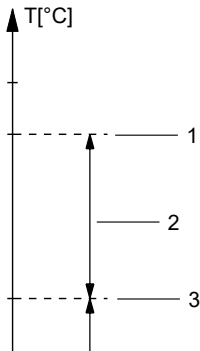
7.1 Eksploatavimo sąlygos

7.1.1 Skysčio temperatūra

Maksimali skysčio temperatūra priklauso nuo kliento nurodytos temperatūros klasės ir veleno sandariklio.

Temperatūros klasė	Maksimali paviršiaus temperatūra [°C]
T1	450
T2	300
T3	200
T4	135
T5	100
T6	85

Žemiau pateiktame paveikslėlyje parodyta, kaip maksimali siurblio paviršiaus temperatūra priklauso nuo maksimalios skysčio temperatūros ir temperatūros padidėjimo veleno sandariklyje.



Maksimalios paviršiaus temperatūros apskaičiavimas

Poz.	Aprašymas
1	Maksimali siurblio paviršiaus temperatūra
2	Temp. padidėjimas sandariklyje (nustatytas "Grundfos")
3	Maksimali skysčio temperatūra

Maksimali siurblio paviršiaus temperatūra turi būti mažiausiai 5 °C žemesnė už kliento nurodytos temperatūros klasės maksimalią paviršiaus temperatūrą.

Maksimali skysčio temperatūra ir kliento nurodyta temperatūros klasė pateikiamos prie siurblio pridedamame Pagrindinių eksploatavimo duomenų lape. Žr. pavyzdį šio dokumento gale.
"Grundfos" pasilieka jo kopiją, kurią galima surasti pagal siurblio vardinę plokštelėje nurodytą produkto numerį ir serijos numerį.

Model B [96689648 P2 07 02 0001]

Modelis, produkto numeris, pagaminimo vieta, metalai, savaitė ir serijos numeris



Neviršykite maksimalios skysčio temperatūros ir nesiurbkite kitokio tipo skysčio, nei nurodyta prie siurblio pridėtame Pagrindinių eksploatavimo duomenų lape. "Grundfos" garantija neapima žalos dėl šio įspėjimo nesilaikymo.



Jei Pagrindinių eksploatavimo duomenų lapo nėra, dėl duomenų apie maksimalią skysčio temperatūrą kreipkitės į "Grundfos".

Jei siurblys turi būti eksploatuojamas su aukštesnės temperatūros arba kitokių skysčių, nei nurodyta duomenų lape, kreipkitės į "Grundfos".

7.1.2 Aplinkos temperatūra

Mechaninės siurblio dalies aplinkos temperatūros diapazonas darbo metu yra nuo -20 iki +60 °C.

TM067167

TM081289

8. Produkto utilizavimas

Šis produktas ir jo dalys turi būti utilizuojami laikantis aplinkosaugos reikalavimų.

1. Naudokitės valstybinės arba privačios atliekų surinkimo tarnybos paslaugomis.
2. Jei tai neįmanoma, kreipkitės į artimiausią „Grundfos“ įmonę arba „Grundfos“ serviso partnerį.



Ant produkto esantis perbraukto šiukšlių konteinerio simbolis nurodo, kad produktą draudžiama išmesti su buitinėmis atliekomis. Kai šiuo simboliu pažymėtas produktas nustoja būti naudojamas, jį reikia pristatyti į vietinių institucijų nurodytą atliekų surinkimo vietą. Atskiras tokių produktų surinkimas ir perdirbimas padeda saugoti aplinką ir žmonių sveikatą.

Eksplotavimo pabaigos informacija taip pat pateikta 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
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 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
