

NB, NBG, TP, TPD

ATEX-approved pumps

Інструкції з монтажу та експлуатації



Other languages

<http://net.grundfos.com/qr/i/96528411>

be
think
innovate

GRUNDFOS 

Українська (UA) Інструкції з монтажу та експлуатації

Переклад оригінальної англійської версії

У цих інструкціях з монтажу та експлуатації наведено опис насосів NB, NBG, TP, TPD та насосів з вільним кінцем валу NB, NBG виробництва компанії Grundfos, які відповідають вимогам Директиви ATEX.

У розділах 1-5 надано важливу інформацію про виріб, інформацію, необхідну для безпечного розпакування, монтажу та запуску виробу.

У розділах 6-8 надано важливу інформацію про обслуговування, пошук несправностей та утилізацію виробу.

ЗМІСТ

	Сторінка
1. Загальні відомості	2
1.1 Значення символів, що містяться у цьому документі	2
1.2 Відповідні інструкції з монтажу та експлуатації	3
2. Інформація про виріб	3
2.1 Насоси з вільним кінцем валу NB, NBG	3
2.2 Призначення	3
2.3 Рідини, що перекачуються	3
2.4 Документація про вибухобезпечність	3
2.5 Ідентифікація	4
2.6 Сертифікати ATEX	5
3. Вимоги щодо монтажу	6
3.1 Місце монтажу	6
3.2 Байпас із запобіжним клапаном	6
4. Підключення електрообладнання	6
4.1 Заземлення корпусу насоса	6
5. Запуск виробу	7
5.1 Перед запуском насосів, які відповідають вимогам Директиви ATEX	7
5.2 Незаймісті рідини	8
5.3 Займісті рідини	8
5.4 Перевірка напрямку обертання	8
6. Обслуговування виробу	9
7. Технічні дані	9
7.1 Умови експлуатації	9
8. Утилізація виробу	10



Перед монтажем виробу слід ознайомитися з цим документом. Монтаж та експлуатацію необхідно виконувати відповідно до місцевих норм та загальноприйнятих правил.

1. Загальні відомості

У цих додаткових інструкціях з монтажу та експлуатації наведено опис насосів NB, NBG, TP, TPD та насосів з вільним кінцем валу NB, NBG виробництва компанії Grundfos, які відповідають вимогам Директиви ATEX. Насоси відповідають вимогам Директиви ATEX 2014/34/EU.

1.1 Значення символів, що містяться у цьому документі

НЕБЕЗПЕЧНО



Вказує на небезпечну ситуацію, яка, якщо її неможливо уникнути, призведе до смерті або серйозної травми.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ



Вказує на небезпечну ситуацію, яка, якщо її неможливо уникнути, може призвести до смерті або серйозної травми.

УВАГА



Вказує на небезпечну ситуацію, яка, якщо її неможливо уникнути, може призвести до незначної травми або травми середнього ступеня тяжкості.

Текст, що наводиться поруч з цими трьома символами небезпеки НЕБЕЗПЕЧНО, ОБЕРЕЖНО та УВАГА, буде структуровано наступним чином:

СЛОВО-СИГНАЛ



Опис небезпеки

Наслідок у разі недотримання попередження.

- Захід із запобігання небезпеки.



Синє або сіре коло з білим графічним символом вказує на те, що необхідно вжити захід для запобігання небезпеки.



Червоне або сіре коло з діагональною ризкою, можливо з чорним графічним символом, вказує на те, що захід вживати не потрібно або його слід припинити.



Недотримання цих інструкцій може стати причиною несправності або пошкодження обладнання.



Рекомендації, що спрощують роботу.

1.2 Відповідні інструкції з монтажу та експлуатації

Окрім цих інструкцій слід дотримуватись усіх інструкцій з монтажу та експлуатації, які постачаються з насосом.

- NB, NBG
номер виробу: 96483177.
- TP, TPD
номер виробу: 96404999.
- TP
номер виробу: 96511031.

2. Інформація про виріб

2.1 Насоси з вільним кінцем валу NB, NBG

Насоси з вільним кінцем валу NB, NBG, які відповідають вимогам Директиви АТЕХ, постачаються з маркуванням АТЕХ таким самим, як і для насосів NB, NBG, які відповідають вимогам Директиви АТЕХ. Див. розділ [2.5 Ідентифікація](#).

Інструкції з монтажу та експлуатації, зазначені в розділі [1.2 Відповідні інструкції з монтажу та експлуатації](#), також застосовуються до насосів з вільним кінцем валу NB, NBG, що відповідають вимогам Директиви АТЕХ.

2.2 Призначення

Насоси придатні для використання на ділянках або в зонах, які класифіковано згідно з Директивою 2014/34/EU. У разі сумнівів дивіться вищезазначені директиви або звертайтеся до компанії Grundfos.

Насоси повинні експлуатуватися лише згідно з технічними характеристиками, наведеними у специфікації.

2.3 Рідини, що перекачуються

Насоси призначені для перекачування ненасичених, чистих рідин, що не містять твердих частинок або волокон.

2.4 Документація про вибухобезпечність

Опис поєднання насосів NB, NBG, TP, TPD та обладнання, що контролюється, повинен бути наданий в документі про вибухобезпечність відповідно до Директиви 2014/34/EU. Відповідальність несуть монтажник або власник.

2.5 Ідентифікація

2.5.1 Заводська табличка

На заводській табличці, що розміщена на головній частині насоса, вказана така детальна інформація:

- інформація щодо стандартного насоса;
- інформація щодо маркування АТЕХ, поз. 1 та 2.

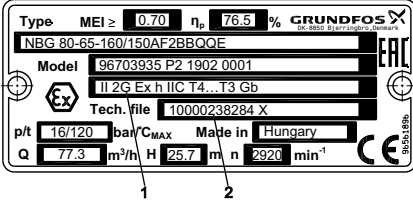


Рис. 1 Заводська табличка насоса NBG, який відповідає вимогам Директиви АТЕХ

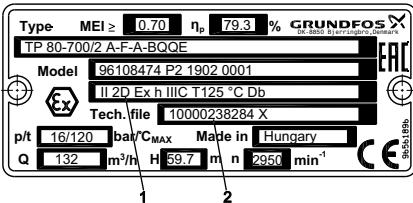


Рис. 2 Заводська табличка насоса TP, який відповідає вимогам Директиви АТЕХ

Інформація щодо маркування АТЕХ відноситься лише до насосної частини, включаючи муфту. Електродвигун має окрему заводську табличку.

Позиції, що відповідають вимогам Директиви АТЕХ, на заводській табличці насоса:

Поз.	Опис
1	Маркування АТЕХ
II	Група обладнання
2, 3	Категорія обладнання
G	Навколишнє середовище:
D	Газ або пара
	Горючий пил
Ex	Вибухозахист
h	Тип захисту
II C	Група обладнання:
IIIC	Газ або пара
	Горючий пил
T4...T3	Максимальна температура поверхні згідно з 80079-36.
T125 °C	Діапазон температур або конкретна температура.
Gb	EPL
Db	(рівень захисту обладнання)
2	Номер файлу з технічною інформацією
10000238284	Номер файлу з технічною інформацією, що зберігається в DEKRA.
X	"X" вказує на те, що для безпечного використання обладнання необхідно забезпечити спеціальні умови експлуатації. Умови зазначені в цьому документі.

2.6 Сертифікати АТЕХ

2.6.1 Категорії АТЕХ для насосів NB, NBG, TP, TPD

Директива		Насоси NB, NBG, TP, TPD, які відповідають вимогам Директиви АТЕХ							
2014/34/EU	Група обладнання	I		II					
	Категорія обладнання	M		1		2		3	
	Навколишнє середовище	1	2	G	D	G	D	G	D
	EPL (рівень захисту обладнання)	Ma	Mb	Ga	Da	Gb	Db	Gc	Dc
1999/92/EC	Зона			0	20	1	21	2	22
Насоси		-			NB, NBG, TP, TPD				
Електродвигуни		-			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

Зв'язок між групами, категоріями та зонами пояснюється в Директиві 2014/34/EU. Зауважте, що у цій Директиві встановлені мінімальні вимоги. У деяких країнах ЄС можуть існувати суворіші місцеві правила. Користувач або монтажник завжди є відповідальним за перевірку відповідності групи або категорії насоса класифікації зони місця монтажу.

3. Вимоги щодо монтажу

3.1 Місце монтажу

3.1.1 Горизонтальний або вертикальний монтаж

NB, NBG

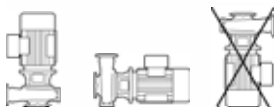


Рис. 3 Монтаж насосів NB, NBG

TP, TPD

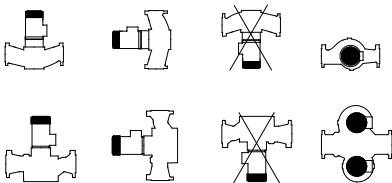


Рис. 4 Монтаж насосів TP та TPD з потужністю електродвигуна менше 11 кВт

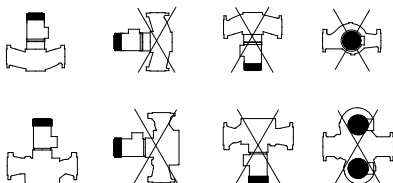


Рис. 5 Монтаж насосів TP та TPD з потужністю електродвигуна 11 кВт та більше

3.1.2 Монтаж у заглибленні

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Накопичування вибухонебезпечних газів у випадку витoku через ущільнення валу



- Смерть або серйозна травма
- Забезпечте достатню вентиляцію, якщо насос встановлено в заглибленні. Потрібен мінімальний повітрообмін 1,5 рази на годину.

3.2 Байпас із запобіжним клапаном

УВАГА

Перегрів

- Незначна травма або травма середнього ступеня тяжкості
- Забороняється експлуатувати насос у випадку закритого нагнітального клапана або закритого запірного елемента, оскільки це може призвести до перегріву. Встановіть байпас із запобіжним клапаном.



Зверніть увагу на мінімальну витрату. Див. розділ [1.2 Відповідні інструкції з монтажу та експлуатації](#).

TM07 4868 2519

4. Підключення електрообладнання

4.1 Заземлення корпусу насоса

НЕБЕЗПЕЧНО

Удар електричним струмом

- Смерть або серйозна травма
- Корпус насоса повинен бути заземлений.



НЕБЕЗПЕЧНО

Займання вибухонебезпечного середовища

- Смерть або серйозна травма
- Корпус насоса повинен бути заземлений.



- Для забезпечення належного заземлюючого з'єднання видаліть покриття з точки заземлення.

TM00 3734 0897

TM00 3735 0897

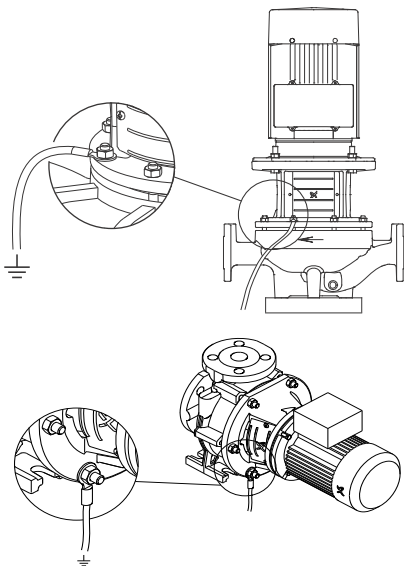


Рис. 6 Точка заземлення корпусу насоса

Момент затягування: 80 ± 16 Н·м.

5. Запуск виробу

ПОПЕРЕДЖЕННЯ



Сухий хід

Смерть або серйозна травма

- Переконайтесь у тому, що насос під час роботи заповнений рідиною, що перекачується.

5.1 Перед запуском насосів, які відповідають вимогам Директиви АТЕХ



Слід суворо дотримуватися наступного переліку перевірок.

1. Порівняйте замовлення з поставленим насосом та електродвигуном. Переконайтесь в тому, що рівень захисту обладнання для насоса та електродвигуна відповідає замовленим характеристикам. Якщо рівень захисту обладнання для електродвигуна та насоса розрізняється, або якщо температурний клас електродвигуна відрізняється від температурного класу насоса, застосовується наступне:
 - Застосовується рівень захисту обладнання, який визначає нижчий рівень захисту.
Приклад: Рівень захисту обладнання для електродвигуна - Gc, а для насоса - Gb. Застосовується Gc.

- Застосовується температурний клас, який визначає вищу температуру.
Приклад 1: Температурний клас електродвигуна - T4 (135 °C), а температурний клас насоса - T3 (200 °C). Застосовується T3 (200 °C).
Приклад 2: Температурний клас електродвигуна - T3 (200 °C), а температурний клас насоса - T4...T3. Застосовується T3 (200 °C).

2. Переконайтесь в тому, що рідина, що перекачується, та значення її робочої температури відповідають інформації, вказаній у специфікації.
3. Переконайтесь в тому, що ущільнення валу та гумові частини насоса відповідають замовленню. Див. заводську таблицку.

NB 32-125.1/142.1AEFAESBQOE

Рис. 7 Приклад коду гумових частин на заводській таблиці насосів NB, NBG

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

Рис. 8 Приклад коду гумових частин на заводській таблиці насоса TP

TM05 4162 2112 - TM05 4161 2112

TM07 4826 2519

TM06 7168 3116

Розшифровку позначень заводської таблички наведено в інструкціях з монтажу та експлуатації стандартного насоса.

4. Переконайтеся в тому, що максимальна швидкість на заводській табличці насоса відповідає швидкості електродвигуна, та що насос не буде експлуатуватися з частотою понад 60 Гц.
5. Переконайтеся в тому, що насос було заповнено рідиною, та з нього було видалено повітря.

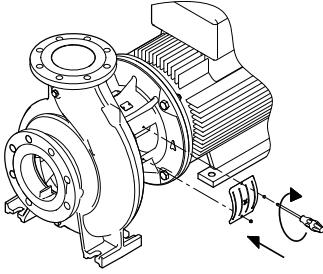


Рис. 9 Розташування повітровідвідних гвинтів

6. Перевірте, чи вал може вільно обертатись. Між робочим колесом та корпусом насоса не повинно бути механічного контакту.
7. Перевірте напрям обертання. Правильний напрям обертання показано стрілкою на корпусі насоса.
8. Перед запуском та під час експлуатації переконайтеся в тому, що насос не протікає або не має ніяких несправностей.
9. З насоса необхідно повторно видаляти повітря у наступних випадках:
 - насос було зупинено на деякий час;
 - у насосі накопичилось повітря або газ.

ТМ03 3919 1206

5.2 Незаймісті рідини

EPL Gb/Db (категорія 2G/D)

Якщо оператор не може гарантувати, що під час роботи насос заповнений рідиною, що перекачується, необхідно забезпечити відповідний контроль, наприклад, захист від сухого ходу, для зупинки насоса у разі несправності.

EPL Gc/Dc (категорія 3G/D)

Ніякого додаткового контролю не потрібно.

5.3 Займісті рідини

EPL Gb/Db, Gc/Dc

Якщо оператор не може гарантувати, що під час роботи насос заповнений рідиною, що перекачується, необхідно забезпечити відповідний контроль, наприклад, захист від сухого ходу, для зупинки насоса у разі несправності. Також потрібна вентиляція навколо насоса. Швидкість витoku нормально працюючого ущільнення валу становить менш ніж 36 мл на кожні 24 години роботи. Потрібен мінімальний повітрообмін 1,5 рази на годину.

УВАГА

Займистий матеріал

Незначна травма або травма середнього ступеня тяжкості



- Відповідальність за перевірку функції захисту від сухого ходу, таких як витрата, тиск ущільнення та температура запірної або промивної рідини, покладено на монтажника або власника.



Збільшення витoku може свідчити про несправність ущільнення валу. Для деяких типів рідини витік буде невидимим з огляду на випаровування.

5.4 Перевірка напрямку обертання



Категорично забороняється перевіряти напрям обертання шляхом вмикання насоса (навіть на короткий період часу), якщо насос не заповнений рідиною. Це правило необхідне для запобігання підвищенню температури в результаті контакту між компонентами, що обертаються, та нерухомими компонентами, а також для захисту ущільнення валу від сухого ходу.

6. Обслуговування виробу

Обслуговування зі сторони насоса можна провести на місці. Сторону насоса не потрібно відправляти до цеху, який пройшов сертифікацію АTEX.



Слід суворо дотримуватися наступного переліку перевірок.

Суворіші місцеві регламенти технічного обслуговування можуть мати пріоритет по відношенню до зазначених перевірок.

- Щодня перевіряйте, чи правильно функціонує ущільнення валу.
- Будь-який встановлений резервний насос слід вмикати раз на тиждень, щоб тримати його в порядку.
- Замовник зобов'язаний виконати наступне:
 - Прийняти рішення про використання іскробезпечних інструментів або зупинку системи для обслуговування.
 - Скласти схему очищення поверхонь насоса в місцях монтажу з горючим пилом.
- При очищенні насоса в місцях з горючим пилом не забудьте зняти захист валу та очистити порожнину валу.

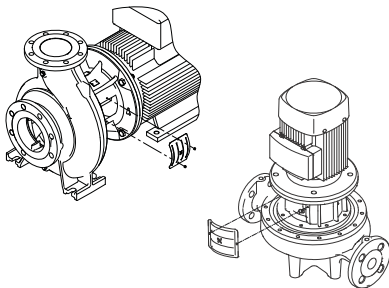


Рис. 10 Знімання захисту валу

TM07 4867 2519 - TM07 4869 2519

- Під час проведення періодичного технічного або сервісного обслуговування насоса перевірте ущільнювальні кільця на предмет тріщин, еластичності та залишкової деформації. За необхідності замініть ущільнювальні кільця.
- Моменти затягування усіх кріпильних елементів наведено в інструкціях з обслуговування виробів NB, NBG та TP, TPD.

7. Технічні дані

7.1 Умови експлуатації

7.1.1 Температура рідини

Максимальна температура рідини залежить від температурного класу, зазначеного замовником, та ущільнення валу.

Температурний клас	Максимальна температура поверхні [°C]
T1	450
T2	300
T3	200
T4	135
T5	100
T6	85

На рисунку нижче показано максимальну температуру поверхні насоса, яка складається з максимальної температури рідини та підвищення температури в ущільненні валу.

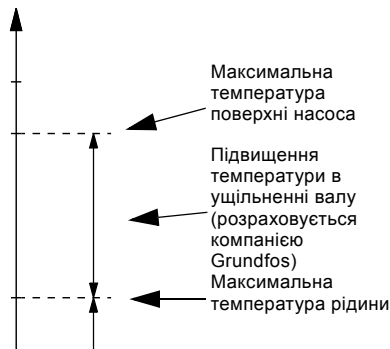


Рис. 11 Розрахунок максимальної температури поверхні

Максимальна температура поверхні насоса повинна бути щонайменше на 5 °C нижче за максимальну температуру поверхні температурного класу, вказаного замовником.

Максимальна температура рідини та температурний клас, зазначені замовником, вказані в специфікації, що постачається з насосом. Див. приклад у кінці цього документу. Копія реєструється компанією Grundfos та може відстежуватися за номером виробу та серійним номером, зазначеними на заводській таблиці насоса.

TM04 0062 4907

Model B 96689648 P2 07 02 0001

Рис. 12 Модель, номер виробу, місце, рік та тиждень виробництва, а також серійний номер



Забороняється перевищувати максимальну температуру рідини або перекачувати інший тип рідини, ніж той, який зазначено в специфікації, що постачається з насосом. Збиток, заподіяний ігноруванням цього попередження, не буде покриватися за рахунок гарантії Grundfos.



Якщо специфікація відсутня, зверніться до компанії Grundfos для отримання інформації про максимальну температуру рідини.

Якщо насос буде працювати при вищій температурі рідини або з іншою рідиною, ніж та, що зазначена в специфікації, зверніться до компанії Grundfos.

7.1.2 Температура навколишнього середовища

Діапазон температур навколишнього середовища при експлуатації становить від -20 до +60 °C для обладнання зі сторони насоса.

8. Утилізація виробу

Даний виріб, а також вузли і деталі повинні збиратися і видалятися відповідно до вимог екології:

1. Використовуйте державні або приватні служби збору сміття.
2. Якщо такі організації або фірми відсутні, зв'яжіться з найближчою філією або Сервісним центром Grundfos.



Символ перекресленого сміттового контейнера на виробі означає, що він повинен утилізуватися окремо від побутових відходів. Коли виріб, на якому є такий символ, добігає кінця строку служби, його слід відвезти до

пункту збору сміття, визначеного місцевим управлінням з видалення відходів. Окрема утилізація таких виробів допоможе захистити довкілля та здоров'я людей.

Example of key application data sheet

Dear customer, please fill in the following questionnaire in cooperation with a Grundfos representative. This will help to ensure that Grundfos supplies you with a pump solution adapted to meet exactly your needs in terms of pump type, pump materials, shaft seal arrangement, shaft seal type, elastomers and accessories.

Customer information

Company name:	Project title:
Customer number:	Reference number:
Phone number:	Customer contact:
Fax number:	
E-mail address:	

Quotation made by:

Company name:	Prepared by:
Phone number:	Date:
Fax number:	Page 1 of
E-mail address:	Quotation number;

Operating conditions

Pumped liquid

	Water
Type of liquid:	_____
Chemical composition (if available):	_____
Distilled/demineralised water	Yes ___ No ___
Conductivity of distilled/ demineralised water	_____ [μS/cm]
Minimum liquid temperature:	_____ [°C]
Maximum liquid temperature:	110 _____ [°C]
Vapour pressure of liquid:	_____ [bar]
Liquid concentration:	_____ %
Liquid pH value:	_____
Liquid viscosity:	Dynamic viscosity: _____ [cP] = [mPa·s] Kinematic viscosity: _____ [cSt] = [mm ² /s]
Liquid density:	_____ [kg/m ³]
Specific heat capacity of liquid:	_____ [kJ/(kg·K)]
Air/gas in liquid?	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No _____
Solids in liquid?	Yes _____ No <input checked="" type="checkbox"/>
Contents of solids in liquid (if available):	_____ % of mass
Additives in liquid?	Yes _____ No <input checked="" type="checkbox"/>
Does the liquid crystallise?	Yes _____ No <input checked="" type="checkbox"/>
When does crystallisation happen?	_____ _____

Does the liquid get sticky when volatiles evaporate from the pumped liquid?

Yes _____ No _____

Description of 'sticky' circumstances:

Is the liquid hazardous/poisonous?

Yes _____ No _____

Special measures to be taken into account when dealing with this hazardous/poisonous liquid:

Pay attention to that air may build up - especially at stand stills, and make appropriate monitoring to avoid dry running.

Special measures for handling this liquid:

CIP liquid (cleaning in place)

Type of liquid:

Chemical composition (if available):

Liquid Temperature during operation:

_____ [°C]

Maximum liquid temperature:

_____ [°C]

Vapour pressure of liquid:

_____ [bar]

Liquid concentration:

_____ %

Liquid pH value:

Pump sizing

Main duty point

Q: _____ [m³/h] H: _____ [m]

Max. duty point

Q: _____ [m³/h] H: _____ [m]

Min. duty point

Q: _____ [m³/h] H: _____ [m]

Ambient operating conditions

Ambient temperature:

_____ [°C]

Altitude above sea level:

_____ [m]

Pressure

Minimum inlet pressure:

_____ [bar]

Maximum inlet pressure:

_____ [bar]

Discharge pressure (inlet pressure + head):

_____ [bar]

ATEX marking

Required marking of the pump

Customer's equipment group (e.g.: II):

_____ **II** _____

Customer's equipment category (e.g.: 2, 3)

_____ **2** _____

Gas (G) and/or dust (D)

Gas (G) **X** Dust (D) _____ Gas and dust (G/D) _____

Required marking of the motor

Protection type (e.g.: d, de, e, nA) _____ **e** _____

Maximum experimental safe gap (e.g.: B, C) _____

Temperature class - gas (e.g.: T3, T4, T5) _____ **T4** _____

Temperature class - dust (e.g.: 125 °C) _____ [°C]

Description/sketch

Detailed description of ATEX application _____
 (attach a drawing if possible) _____

ATEX certificate required Yes No

Frequency converter

Frequency converter option wanted? Yes No

Control parameter: Pressure Temperature Flow Other

Detailed description of requirements: _____
 (attach a drawing if possible) _____

System information

Please provide us with some information about your system and maybe a simple sketch. This will give us hints as to whether you need accessories or monitoring equipment, or whether you already have a suitable system which makes it unnecessary to attach any further equipment.

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Centro
Industrial Garin
1619 Garin Pcia. de B.A.
Phone: +54-3327 414 444
Telefax: +54-3327 45 3190

Australia

GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.
P.O. Box 2040
Regency Park
South Australia 5942
Phone: +61-8-8461-4611
Telefax: +61-8-8340 0155

Austria

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb
Ges.m.b.H.
Grundfosstraße 2
A-5082 Grödig/Salzburg
Tel.: +43-6246-883-0
Telefax: +43-6246-883-30

Belgium

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.
Boomsesteenweg 81-83
B-2630 Aartselaar
Tél.: +32-3-870 7300
Télécopie: +32-3-870 7301

Belarus

Представительство ГРУНДФОС в
Минске
220125, Минск
ул. Шафарнянская, 11, оф. 56, БЦ
«Порт»
Тел.: +7 (375 17) 286 39 72/73
Факс: +7 (375 17) 286 39 71
E-mail: minsk@grundfos.com

Bosnia and Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Zmaj od Bosne 7-7A,
BH-71000 Sarajevo
Phone: +387 33 592 480
Telefax: +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
Phone: +55-11 4393 5533
Telefax: +55-11 4343 5015

Bulgaria

Grundfos Bulgaria EOOD
Slatina District
Iztochna Tangenta street no. 100
BG - 1592 Sofia
Tel. +359 2 49 22 200
Fax. +359 2 49 22 201
email: bulgaria@grundfos.bg

Canada

GRUNDFOS Canada Inc.
2941 Brighton Road
Oakville, Ontario
L6H 6C9
Phone: +1-905 829 9533
Telefax: +1-905 829 9512

China

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

COLOMBIA

GRUNDFOS Colombia S.A.S.
Km 1.5 vía Siberia-Cota Conj. Potrero
Chico,
Parque Empresarial Arcos de Cota Bod.
1A.
Cota, Cundinamarca
Phone: +57(1)-2913444
Telefax: +57(1)-8764586

Croatia

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.
Buzinski prilaz 38, Buzin
HR-10010 Zagreb
Phone: +385 1 6595 400
Telefax: +385 1 6595 499
www.hr.grundfos.com

GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia s.r.o.

Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Phone: +420-585-716 111

Denmark

GRUNDFOS DK A/S
Martin Bachs Vej 3
DK-8850 Bjerringbro
Tlf.: +45-87 50 50 50
Telefax: +45-87 50 51 51
E-mail: info_GDK@grundfos.com
www.grundfos.com/DK

Estonia

GRUNDFOS Pumps Eesti OÜ
Peterburi tee 92G
11415 Tallinn
Tel: + 372 606 1690
Fax: + 372 606 1691

Finland

OY GRUNDFOS Pumput AB
Trukkikuja 1
FI-01360 Vantaa
Phone: +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)
Tél.: +33-4 74 82 15 15
Télécopie: +33-4 74 94 10 51

Germany

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

Greece

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

Hong Kong

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

Hungary

GRUNDFOS Hungária Kft.
Tópark u. 8
H-2045 Törökbálint,
Phone: +36-23 511 110
Telefax: +36-23 511 111

India

GRUNDFOS Pumps India Private
Limited
118 Old Mahabalipuram Road
Thoraiakkam
Chennai 600 096
Phone: +91-44 2496 6800

Indonesia

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

Ireland

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

Italy

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

Japan

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

Korea

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

Latvia

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

Lithuania

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

Malaysia

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

Mexico

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

Netherlands

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

New Zealand

GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.
17 Beatrice Tinsley Crescent
North Harbour Industrial Estate
Auckland
Phone: +64-9-415 3240
Telefax: +64-9-415 3250

Norway

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

Poland

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
ul. Klonowa 23
Baranowo k. Poznania
PL-62-081 Przeźmierowo
Tel: (+48-61) 650 13 00
Fax: (+48-61) 650 13 50

Portugal

Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.
Rua Calvet de Magalhães, 241
Apartado 1079
P-2770-153 Paço de Arcos
Tel.: +351-21-440 76 00
Telefax: +351-21-440 76 90

Romania

GRUNDFOS Pompe România SRL
Bd. Biruintei, nr 103
Pantelimon county Ilfov
Phone: +40 21 200 4100
Telefax: +40 21 200 4101
E-mail: romania@grundfos.ro

Russia

ООО Грундфос Россия
ул. Школьная, 39-41
Москва, RU-109544, Russia
Тел. (+7) 495 564-88-00 (495) 737-30-00
Факс (+7) 495 564 8811
E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

Serbia

Grundfos Srbija d.o.o.
Omladinskih brigada 90b
11070 Novi Beograd
Phone: +381 11 2258 740
Telefax: +381 11 2281 769
www.rs.grundfos.com

Singapore

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

Slovakia

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

Slovenia

GRUNDFOS LJUBLJANA, d.o.o.
Leskovoška 9e, 1122 Ljubljana
Phone: +386 (0) 1 568 06 10
Telefax: +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
Telefax: +34-91-628 0465

Sweden

GRUNDFOS AB
Box 333 (Lunnagårdsgatan 6)
431 24 Mölndal
Tel.: +46 31 332 23 000
Telefax: +46 31 331 94 60

Switzerland

GRUNDFOS Pumpen AG
Bruggacherstrasse 10
CH-8117 Fällanden/ZH
Tel.: +41-44-806 8111
Telefax: +41-44-806 8115

Taiwan

GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.
7 Floor, 219 Min-Chuan Road
Taichung, Taiwan, R.O.C.
Phone: +886-4-2305 0868
Telefax: +886-4-2305 0878

Thailand

GRUNDFOS (Thailand) Ltd.
92 Chaloeem Phrakiat Rama 9 Road,
Dokmai, Pravej, Bangkok 10250
Phone: +66-2-725 8999
Telefax: +66-2-725 8998

Turkey

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

Ukraine

Бізнес Центр Європа
Столичне шосе, 103
м. Київ, 03131, Україна
Телефон: (+38 044) 237 04 00
Факс.: (+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
Phone: +971 4 8815 166
Telefax: +971 4 8815 136

United Kingdom

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

U.S.A.

GRUNDFOS Pumps Corporation
9300 Loiret Blvd.
Lenexa, Kansas 66219
Phone: +1-913-227-3400
Telefax: +1-913-227-3500

Uzbekistan

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

Addresses Revised 15.01.2019

96528411 0919

ECM: 1269925

Trademarks displayed in this material, including but not limited to Grundfos, the Grundfos logo and "be think innovate" are registered trademarks owned by The Grundfos Group. All rights reserved. © 2019 Grundfos Holding A/S, all rights reserved.