

# Блок управления AR

Замена печатной платы

Service kit instructions



# Русский (RU) Service kit instructions

Перевод оригинального документа на английском языке.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>1. Общие правила техники безопасности</b>	<b>2</b>
1.1 Назначение данного руководства	2
1.2 Значение символов и надписей в документе	2
<b>2. Электрическое подключение новой печатной платы блока управления AR</b>	<b>2</b>
<b>3. Уровень обслуживания</b>	<b>3</b>
3.1 Параметр переключения	3
3.1.1 Изменение параметра переключения	3
3.2 Настройка редуктора	5
3.3 Сохранить настройки	7

## 1. Общие правила техники безопасности

### 1.1 Назначение данного руководства

Назначение данного руководства:

- обеспечить инструкции по установке и программированию управления цепью обмена **блока управления AR**.

Смотрите отдельное руководство по монтажу и эксплуатации **блока управления AR**.

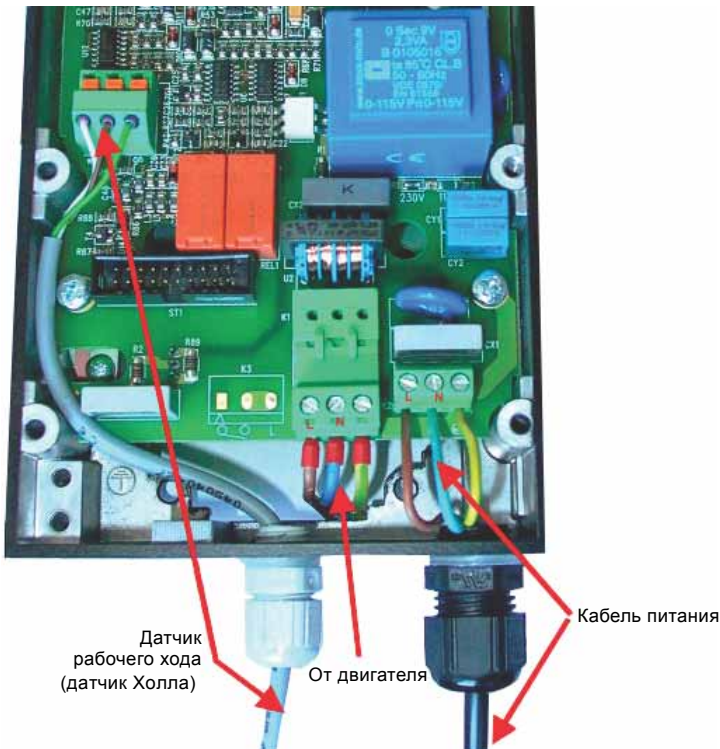
### 1.2 Значение символов и надписей в документе

*Рядом с этим символом находятся рекомендации или указания, облегчающие работу и обеспечивающие надежную эксплуатацию оборудования.*

**Указание**

## 2. Электрическое подключение новой печатной платы блока управления AR

Порядок подключения новой печатной платы блока управления AR:



**Рис. 1** Электрическое подключение новой печатной платы блока управления AR

### 3. Уровень обслуживания

Зайдите на уровень обслуживания, чтобы изменить параметры переключения электронной схемы и отрегулировать настройки редуктора после замены платы блока управления AR.

#### 3.1 Параметр переключения

Стандартные параметры переключения в зависимости от типа блока управления AR:

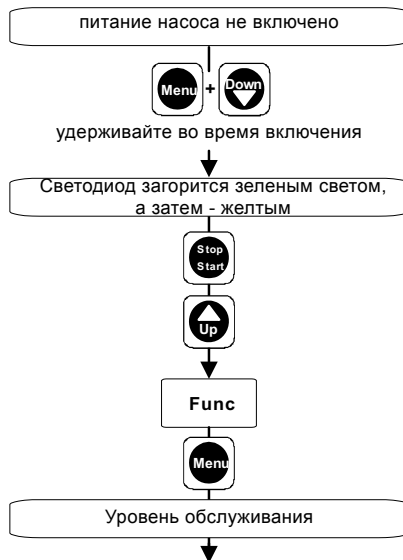
Настройка	E26	E28	E31
"1:OFF"	X		X
"1:ON"		X	
"2:NO"	X		
"2:NC"		X	X
"3:NO"	X		X
"3:NC"		X	
"4:NO"	X		X
"4:NC"		X	
"5:NO"	X	X	X
"5:NC"			
"6:NO"	X	X	X
"6:NC"			
"7:ON"	X	X	X
"7:OFF"			
"8:ON"			
"8:OFF"	X	X	X

##### 3.1.1 Изменение параметра переключения

**Указание** *Вы изменяете настройки по умолчанию электронной схемы, поэтому они будут отличаться от технических характеристик.*

Уровень обслуживания доступен только при включенном питании.

- Одновременно нажмите кнопки "Menu" (Меню) и "Down" (Вниз) и удерживайте их.
- Включите питание.
  - Светодиод горит зеленым приблизительно 3 секунды, а затем становится желтым.
- Отпустите кнопки "Menu" (Меню) и "Down" (Вниз).
- Нажмите кнопку "Start/Stop" (Старт/Стоп).
- Нажмите кнопку "Up" (Вверх).
  - На дисплее появляется надпись "Func".
- Нажмите кнопку "Menu" (Меню).
  - Уровень обслуживания открывается.



TM04 1379 3209

**Рис. 2** Уровень обслуживания

- Навигация по уровню обслуживания осуществляется последовательным нажатием кнопки "Menu" (Меню).
- Пользуйтесь кнопками Up и Down для изменения параметров переключения в соответствующем меню.
- Нажмите кнопку "Start/Stop" (Старт/Стоп), чтобы:
  - подтвердить новые настройки
  - выйти из уровня обслуживания
  - открыть первый функциональный уровень.
- Отключите питание.
- Включите питание.

**Указание** *Если в течение 30 секунд не будет нажата ни одна кнопка, то уровень обслуживания закроется, и откроется первый функциональный уровень.*

### 1. Функция реле (рабочий ход/сигнал предупреждения о скором опорожнении резервуара)

На дисплее появляется "1:OFF" или "1:ON".

- Используйте кнопки Up (Вверх) и Down (Вниз) для переключения между:
  - функция реле "1:OFF" = сигнал рабочего хода (на дисплее мерцает "1/min"), и
  - функция реле "1:ON" = предупреждение о скором опорожнении резервуара (на дисплее мигает символ предупреждения об опорожнении резервуара)
- Нажмите кнопку "Menu" (Меню) (подтвердите настройки и перейдите к следующему разделу меню), либо
- Нажмите кнопку "Start/Stop" (Старт/Стоп) и выключите питание, а затем снова включите его.  
(Закройте уровень обслуживания и подтвердите настройки.)

### 2. Дистанционное выключение, вход NO/NC

На дисплее появляется "2:NO" или "2:NC" (на дисплее мерцают надписи "Run" (Запуск) и "Stop" (Останов)).

- Используйте кнопки Up (Вверх) и Down (Вниз) для переключения между:
  - дистанционное выключение "2:NO" = нормально разомкнутый контакт, или
  - "2:NC" Дистанционное выключение = нормально замкнутый контакт
- Нажмите кнопку "Menu" (Меню) (подтвердите настройки и перейдите к следующему разделу меню), либо
- Нажмите кнопку "Start/Stop" (Старт/Стоп) и выключите питание, а затем снова включите его.  
(Закройте уровень обслуживания и подтвердите настройки.)

### 3. Сигнал предупреждения о скором опорожнении резервуара, вход NO/NC

На дисплее появляется "3:NO" или "3:NC" (на дисплее мерцает символ предупреждения об опорожнении резервуара).

- Используйте кнопки Up (Вверх) и Down (Вниз) для переключения между:
  - "3:NO" Сигнал предупреждения о скором опорожнении резервуара = нормально разомкнутый контакт, или
  - "3:NC" Сигнал предупреждения о скором опорожнении резервуара = нормально замкнутый контакт.
- Нажмите кнопку "Menu" (Меню) (подтвердите настройки и перейдите к следующему разделу меню), либо
- Нажмите кнопку "Start/Stop" (Старт/Стоп) и выключите питание, а затем снова включите его.  
(Закройте уровень обслуживания и подтвердите настройки.)

### 4. Сигнал предупреждения о скором опорожнении резервуара, вход NO/NC

На дисплее появляется "4:NO" или "4:NC" (на дисплее горит символ предупреждения об опорожнении резервуара).

- Используйте кнопки Up (Вверх) и Down (Вниз) для переключения между:
  - "4:NO" Предупреждение об опорожнении резервуара = нормально открытый контакт, и
  - "4:NC" Предупреждение об опорожнении резервуара = нормально замкнутый контакт.
- Нажмите кнопку "Menu" (меню) (подтвердите настройки и перейти к следующему разделу меню), либо
- Нажмите кнопку "Start/Stop" (Старт/Стоп) и выключите питание, а затем снова включите его.  
(Закройте уровень обслуживания и подтвердите настройки.)

### 5. Сигнал ошибки выходного сигнала NO/NC

На дисплее появляется "5:NO" или "5:NC" (на дисплее мерцает надпись "ERROR" (Ошибка)).

- Используйте кнопки Up (Вверх) и Down (Вниз) для переключения между:
  - "5:NO" Ошибка сигнала реле = нормально разомкнутый контакт, и
  - "5:NC" Ошибка сигнала реле = нормально замкнутый контакт
- Нажмите кнопку "Menu" (Меню) (подтвердите настройки и перейдите к следующему разделу меню), либо
- Нажмите кнопку "Start/Stop" (Старт/Стоп) и выключите питание, а затем снова включите его.  
(Закройте уровень обслуживания и подтвердите настройки.)

### 6. Выход реле NO/NC (рабочий ход/скорое опорожнение/импульс)

На дисплее появляется "6:NO" или "6:NC" (на дисплее мерцает "1/min" и символ предупреждения об опорожнении резервуара).

- Используйте кнопки Up (Вверх) и Down (Вниз) для переключения между:
  - Сигнал реле рабочего хода/предупреждения о скором опорожнении резервуара "6:NO" = нормально разомкнутый контакт, и
  - "6:NC" Сигнал реле рабочего хода/ предупреждения о скором опорожнении резервуара = нормально замкнутый контакт.
- Нажмите кнопку "Menu" (Меню) (подтвердите настройки и перейдите к следующему разделу меню), либо
- Нажмите кнопку "Start/Stop" (Старт/Стоп) и выключите питание, а затем снова включите его.  
(Закройте уровень обслуживания и подтвердите настройки.)

### 7. Датчик Холла вкл./выкл.

На дисплее появляется "7:NO" или "7:NC" (на дисплее мерцает надпись "bar").

- Используйте кнопки Up (Вверх) и Down (Вниз) для переключения между:
  - "7:ON" Датчик Холла = подключен, и
  - "7:OFF" Датчик Холла = не подключен.
- Нажмите кнопку "Menu" (Меню) (подтвердите настройки и перейдите к следующему разделу меню), либо
- Нажмите кнопку "Start/Stop" (Старт/Стоп). (Закройте уровень обслуживания и подтвердите настройки.)

### 8. Блокировка управления работающим насосом (Вкл./Выкл.)

Для предотвращения ручной остановки насоса можно включить блокировку кнопки Start/Stop (или выключить ее, когда это не требуется).

На дисплее отображается надпись "8:on" или "8:off" (а также символ "RUN" (Запуск)).

- Используйте кнопки Up (Вверх) и Down (Вниз) для переключения между:
  - "8:on" Блокировка управления работающим насосом включена, и
  - "8:off" Блокировка управления работающим насосом выключена.
- Нажмите кнопку "Start/Stop" (Старт/Стоп) и выключите питание, а затем снова включите его. (Закройте уровень обслуживания и подтвердите настройки.)

### 3.2 Настройка редуктора

Чтобы отобразить и изменить настройки редуктора:

- Выйдите из меню 8. Нажмите и удерживайте кнопку "Menu" (Меню) в течение 20 секунд.

На дисплее отображается надпись "gear".

- Отпустите кнопку "Menu" (Меню).

Возможен выбор следующих значений (в зависимости от частоты питания):

	50 Гц	60 Гц
	120	144
	144	173
	168	-
	175	-
	183	-
	14.5	17
	29	35
	36	43
	57	68
	63	76
	72	86
	96	115
	116	139

- При помощи кнопок "Up" (Вверх) и "Down" (Вниз) выберите необходимое передаточное число.

Тип насоса	50 Гц	60 Гц
	об/мин	об/мин
DMX 221		
DMX 4-10	29	35
DMX 7-10	29	35
DMX 9-10	29	35
DMX 12-10	29	35
DMX 17-4	29	35
DMX 25-3	29	35
DMX 7.2-16	63	75
DMX 8-10	63	75
DMX 14-10	63	75
DMX 18-10	63	75
DMX 26-10	63	75
DMX 39-4	63	75
DMX 60-3	63	75
DMX 13.7-16	120	144
DMX 16-10	120	144
DMX 27-10	120	144
DMX 35-10	120	144
DMX 50-10	120	144
DMX 75-4	120	144
DMX 115-3	120	144

Тип насоса <b>DMX 226</b>	50 Гц	60 Гц
	об/мин	об/мин
DMX 24-8	29	35
DMX 52-8	63	76
DMX 100-8	120	144
DMX 142-8	168	-
DMX 37-5	29	35
DMX 82-5	63	76
DMX 160-5	120	144
DMX 224-5	168	-
DMX 60-3	29	35
DMX 130-3	63	76
DMX 255-3	120	144
DMX 380-3	168	-
DMX 67-10	57	68
DMX 132-10	120	144
DMX 190-10	175	-
DMX 190-8	175	-
DMX 95-8	57	68
DMX 199-8	120	144
DMX 280-8	175	-
DMX 280-6	175	-
DMX 152-6	57	68
DMX 321-6	120	144
DMX 321-4	120	144
DMX 460-6	175	-
DMX 460-3.5	175	-
DMX 249-3	57	68
DMX 315-3	72	86
DMX 525-3	120	144
DMX 765-3	175	-

Тип насоса <b>DMH 251</b>	50 Гц	60 Гц
	об/мин	об/мин
DMH 2.4-10	14	17
DMH 5-10	29	35
DMH 13-10	63	75
DMH 19-10	96	115
DMH 24-10	120	-
DMH 2.3-16	14	17
DMH 4.9-16	29	35
DMH 12-16	63	75
DMH 18-16	96	115
DMH 23-16	120	-
DMH 2.2-25	14	17
DMH 4.5-25	29	35
DMH 11-25	63	75
DMH 17-25	96	115
DMH 21-25	120	-

Тип насоса <b>DMH 252</b>	50 Гц	60 Гц
	об/мин	об/мин
DMH 11-10	29	35
DMH 24-10	63	75
DMH 37-10	96	115
DMH 46-10	120	-
DMH 10-16	29	35
DMH 23-16	63	75
DMH 36-16	96	115
DMH 45-16	120	144
DMH 54-16	144	-

Тип насоса <b>DMH 253</b>	50 Гц	60 Гц
	об/мин	об/мин
DMH 21-10	29	35
DMH 43-10	63	75
DMH 67-10	96	115
DMH 83-10	120	144
DMH 100-10	144	-

Тип насоса DMH 280	50 Гц	60 Гц
	об/мин	об/мин
DMH 0.6-200	29	35
DMH 1.3-200	63	76
DMH 2.2-200	96	115
DMH 2.5-200	120	144
DMH 3.3-200	144	-

Тип насоса DMH 281	50 Гц	60 Гц
	об/мин	об/мин
DMH 2-100	29	35
DMH 4.2-100	63	75
DMH 6.4-100	96	115
DMH 8-100	120	144
DMH 9.6-100	144	-

### 3.3 Сохранить настройки

Порядок сохранения всех настроек:

- Выйдите из меню 8. или "gear" (редуктор) и одновременно нажмите кнопку "Start/Stop" (Старт/Стоп) и "Up" (Вверх).
  - На дисплее появляется надпись "boot" (загрузка).
- Отпустите кнопки "Down" (Вниз) и "Up" (Вверх).
  - Настройки электронной схемы и редуктора сохранены.

---

Возможны технические изменения.







**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 411 111

**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  
Tel.: +32-3-870 7300  
Télécopie: +32-3-870 7301

**Belarus**

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

**Bosnia/Herzegovina**

GRUNDFOS Sarajevo  
Trg Heroja 16,  
BiH-71000 Sarajevo  
Phone: +387 33 713 290  
Telefax: +387 33 659 079  
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 Aildos  
Dosing & Disinfection**  
ALLDOS (Shanghai) Water Technology  
Co. Ltd.  
West Unit, 1 Floor, No. 2 Building (T 4-2)  
278 Jinhu Road, Jin Qiao Export Pro-  
cessing Zone  
Pudong New Area  
Shanghai, 201206  
Phone: +86 21 5055 1012  
Telefax: +86 21 5032 0596  
E-mail: grundfosaildos-CN@grund-  
fos.com

**China**

GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.  
50/F Maxdo Centre No. 8 Xing Yi Rd.  
Hongqiao Development Zone  
Shanghai 200336  
PRC  
Phone: +86-21 6122 5222  
Telefax: +86-21 6122 5333

**Croatia**

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.  
Cebini 37, Buzin  
HR-10010 Zagreb  
Phone: +385 1 6595 400  
Telefax: +385 1 6595 499  
www.hr.grundfos.com

**Czech Republic**

GRUNDFOS s.r.o.  
Čapkovského 21  
779 00 Olomouc  
Phone: +420-585-716 111  
Telefax: +420-585-716 299

**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  
Mestarintie 11  
FIN-01730 Vantaa  
Phone: +358-(0)207 889 900  
Telefax: +358-(0)207 889 550

**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 Water Treatment GmbH  
Reetzstraße 85  
D-76327 Pfinzthal (Söllingen)  
Tel.: +49 7240 61-0  
Telefax: +49 7240 61-177  
E-mail: gwt@grundfos.com

**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.  
Park 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 600 097  
Phone: +91-44 4596 6800

**Indonesia**

PT GRUNDFOS Pompa  
Jl. Rawa Sumur III, Blok III / CC-1  
Kawasan Industri, Pulogadung  
Jakarta 13930  
Phone: +62-21-460 6909  
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.  
Gotanda Metalion Bldg. 5F,  
5-21-15, Higashi-gotanda  
Shiagawa-ku, Tokyo,  
141-0022 Japan  
Phone: +81 35 448 1391  
Telefax: +81 35 448 9619

**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 ielā 60, LV-1035, Rīga,  
Tālr.: + 371 714 9640, 7 149 641  
Fakss: + 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  
Albany, 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, 109544 Москва, ул. Школьная  
39  
Тел. (+7) 495 737 30 00, 564 88 00  
Факс (+7) 495 737 75 36, 564 88 11  
E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

**Serbia**

GRUNDFOS Predstavništvo Beograd  
Dr. Milutina Ivkovića 2a/29  
YU-11000 Beograd  
Phone: +381 11 26 47 877 / 11 26 47  
496  
Telefax: +381 11 26 48 340

**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 d.o.o.  
Šlandrova 8b, SI-1231 Ljubljana-Črnuče  
Phone: +386 1 568 0610  
Telefax: +386 1 568 0619  
E-mail: slovenia@grundfos.si

**South Africa**

Grundfos (PTY) Ltd.  
Corner Mountjoy and George Allen  
Roads  
Wilbart Ext. 2  
Bedfordview 2008  
Phone: (+27) 11 579 4800  
Fax: (+27) 11 455 6066  
E-mail: lsmart@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 ALLDOS International AG  
Schönmattstraße 4  
CH-4153 Reinach  
Tel.: +41-61-717 5555  
Telefax: +41-61-717 5500  
E-mail: grundfosalldos-CH@grund-  
fos.com

**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 Chaloev 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  
17100 West 118th Terrace  
Olathe, Kansas 66061  
Phone: +1-913-227-3400  
Telefax: +1-913-227-3500

**Uzbekistan**

Grundfos Tashkent, Uzbekistan The Rep-  
resentative 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 21.05.2014

be think innovate

---

**98715851** 0714

ECM: 1139666

The name Grundfos, the Grundfos logo, and be think innovate are registered trademarks owned by Grundfos Holding A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide.  
© Copyright Grundfos Holding A/S

[www.grundfos.com](http://www.grundfos.com)

**GRUNDFOS** 

Pumpland.ru