

# CR, CRN 95-155

Двойное уплотнение вала "Tandem"

Сервисная инструкция





# Русский (RU) Сервисная инструкция

Перевод оригинального документа на английском языке

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>1. Общие сведения</b>	<b>3</b>
1.1 Опасные последствия несоблюдения указаний по технике безопасности	3
1.2 Примечания	3
1.3 Правила техники безопасности, которые необходимо выполнять во время работы с изделием	4
1.4 Загрязненные изделия	4
1.5 Обслуживание электродвигателя	4
<b>2. Подготовка к демонтажу изделия</b>	<b>4</b>
2.1 Подъем изделия	4
<b>3. Демонтаж и сборка изделия для техобслуживания двойных уплотнений вала</b>	<b>5</b>
3.1 Электродвигатель	5
3.2 Верхнее уплотнение вала, фонарь, крышка головной части насоса и крышка нижнего уплотнения вала	5
<b>4. Дополнительная информация</b>	<b>8</b>
4.1 Моменты затяжки	8
4.2 Смазочные материалы	8
4.3 Специальные инструменты для технического обслуживания	9
4.4 Чертежи	11



Перед началом обслуживания прочтите настоящий документ. Монтаж и обслуживание должны осуществляться в соответствии с местными нормами и принятыми правилами работы.

При монтаже соблюдайте технику безопасности и инструкции по эксплуатации продукта.

## 1. Общие сведения

### 1.1 Опасные последствия несоблюдения указаний по технике безопасности

Символы и краткие характеристики опасности, представленные ниже, могут встречаться в Руководствах по монтажу и эксплуатации, инструкциях по технике безопасности и сервисных инструкциях компании Grundfos.



#### ОПАСНО

Обозначает опасную ситуацию, которая в случае невозможности её предотвращения приведёт к смерти или получению серьёзной травмы.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обозначает опасную ситуацию, которая в случае невозможности её предотвращения может привести к смерти или получению серьёзной травмы.



#### ВНИМАНИЕ

Обозначает опасную ситуацию, которая в случае невозможности её предотвращения может привести к получению травмы лёгкой или средней степени тяжести.

Положения по безопасности оформлены следующим образом:



#### СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО

##### Описание угрозы

Последствия игнорирования предупреждения.  
- Действия по предотвращению угрозы.

### 1.2 Примечания

Символы и примечания, представленные ниже, могут встречаться в Паспортах, Руководствах по монтажу и эксплуатации, инструкциях по технике безопасности и сервисных инструкциях компании Grundfos.



Настоящие инструкции должны соблюдаться при работе со взрывозащищёнными изделиями.



Синий или серый круг с белым графическим символом означает, что необходимо предпринять меры для предотвращения опасности.



Красный или серый круг с диагональной чертой, возможно с чёрным графическим символом, указывает на то, что никаких мер предпринимать не нужно или их выполнение необходимо остановить.



Несоблюдение настоящих инструкций может вызвать отказ или повреждение оборудования.



Советы и рекомендации по облегчению выполнения работ.

### 1.3 Правила техники безопасности, которые необходимо выполнять во время работы с изделием

#### ОПАСНО



#### Поражение электрическим током

Смерть или серьёзная травма.

- Перед началом любых работ с изделием убедитесь в том, что электропитание отключено и не может произойти его случайное включение.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Падающие предметы

Смерть или серьёзная травма

- Выполняйте правила подъема грузов.
- Используйте подъемное оборудование, рассчитанное на массу изделия.
- Во время подъемных работ люди должны находиться на безопасном расстоянии от изделия.
- Используйте средства индивидуальной защиты.

Правила подъема приведены в инструкциях, прилагаемых к изделию.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Падающие предметы



Смерть или серьёзная травма

- Во время работы с изделием оно должно находиться в устойчивом положении.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Агрессивные жидкости



Смерть или серьёзная травма

- Используйте средства индивидуальной защиты.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Ядовитые жидкости



Смерть или серьёзная травма

- Используйте средства индивидуальной защиты.



#### ВНИМАНИЕ

#### Горячая или холодная жидкость

Травма лёгкой или средней степени тяжести

- Используйте средства индивидуальной защиты.



#### ВНИМАНИЕ

#### Горячая или холодная поверхность

Травма лёгкой или средней степени тяжести

- Необходимо исключить возможность случайного контакта с горячими или холодными поверхностями.

Рекомендуется ремонтировать насосы с электродвигателями мощностью 7,5 кВт и выше на месте установки насоса.

Необходимо подготовить все необходимое подъемное оборудование.

### 1.4 Загрязненные изделия

#### ВНИМАНИЕ

#### Биологическая опасность

Травма лёгкой или средней степени тяжести

- После демонтажа тщательно промойте насос водой и прополосните детали насоса в воде.

Если изделие использовалось для перекачивания опасной для здоровья или ядовитой жидкости, то данное изделие классифицируется как загрязненное.

При обращении в компанию Grundfos с заявкой на техническое обслуживание изделия необходимо предоставить информацию о перекачиваемой жидкости до отправки изделия на техническое обслуживание. В противном случае компания Grundfos может отказаться от обслуживания изделия.

Любое обращение за обслуживанием должно включать в себя данные о перекачиваемой жидкости.

Перед отправкой изделия проведите его очистку наиболее эффективным способом.

Все расходы, связанные с возвратом изделия, несет заказчик.

### 1.5 Обслуживание электродвигателя

#### Двигатели Grundfos MG и MGE

Документация по обслуживанию находится в приложении Grundfos Product Center на веб-сайте <http://product-selection.grundfos.com/>.

#### Двигатели других производителей

Обратитесь к изготавителю электродвигателя.

### 2. Подготовка к демонтажу изделия

#### 2.1 Подъем изделия

Порядок выполнения подъемных работ описан в руководстве по монтажу и эксплуатации. Используйте код QR или следующую ссылку:



<http://net.grundfos.com/qr/i/99078486>

### 3. Демонтаж и сборка изделия для техобслуживания двойных уплотнений вала

В настоящей сервисной инструкции описывается порядок выполнения техобслуживания двойных уплотнений вала. Более подробная информация о техобслуживании других деталей насоса приводится в соответствующих сервисных инструкциях, см. ссылки:

**Сервисная инструкция для насосов CR, CRN 95-255 в стандартном исполнении:**



<http://net.grundfos.com/qr/i/99233360>

Сервисная инструкция для горизонтальных насосов CR, CRN 95-255:



<http://net.grundfos.com/qr/i/99545380>

Детали обозначены номерами, которые указаны на чертежах в разделе 4.4 Чертежи.

Инструменты обозначены буквами, которые указаны в разделе 4.3 Специальные инструменты для технического обслуживания.

#### 3.1 Электродвигатель

##### 3.1.1 Снятие

1. Отсоедините сеть питания и снимите силовой кабель.
2. Снимите винты (7a) и защитные кожухи муфты (7).
3. Снимите винты (9) и полумуфты (10a). Может понадобиться аккуратно ослабить соединение полумуфты при помощи пластикового молотка.
4. Снимите цилиндрический штифт (10) с вала насоса (51).
5. Перед продолжением демонтажа закрепите на электродвигателе подъемное оборудование, чтобы предотвратить его падение. Чтобы правильно закрепить подъемное оборудование, обратитесь к инструкциям, прилагаемым к насосу.
6. Снимите винты (28), шайбы (32) и гайки (36).
7. Аккуратно снимите электродвигатель с насоса с помощью подъемного оборудования. Для правильного подъема электродвигателя обратитесь к инструкциям, прилагаемым к насосу.

##### 3.1.2 Монтаж

1. С помощью подъемного оборудования аккуратно установите электродвигатель на фонарь (1a).
2. Установите винты (28), шайбы (32) и гайки (36).
3. Нанесите смазку и затяните гайки (36) с указанным моментом затяжки. См. раздел 4.1 Моменты затяжки.
4. Установите цилиндрический штифт (10) в вал насоса (51).
5. Установите полумуфты (10a).
6. Нанесите смазку и затяните винты (9) крест-накрест. См. разделы 4.1 Моменты затяжки и 4.2 Смазочные материалы.
7. Установите защитные кожухи муфты (7) и затяните винты (7a). См. раздел 4.1 Моменты затяжки.

### 3.2 Верхнее уплотнение вала, фонарь, крышка головной части насоса и крышка нижнего уплотнения вала

#### 3.2.1 Подготовительные работы

1. Снимите двигатель в соответствии с описанием, приведенным в разделе 3.1.1 Снятие.
2. Перекройте запорные клапаны, чтобы исключить вытекание перекачиваемой жидкости из трубопровода.
3. Слейте жидкость из насоса, для этого ослабив воздухоотводный винт (18), сняв пробки (25) и кольцевые уплотнения (38).

#### 3.2.2 Демонтаж

1. Очистите торец вала (51) при помощи ткани.
2. Если торцевые уплотнения (105) можно использовать повторно, удалите с поверхности вала (51) дефекты и царапины при помощи приспособления Е и мелкой наждачной бумаги.
3. Ослабьте три фиксирующих винта (113) верхнего уплотнения вала (105). Учтите, что регулировочные винты необходимо ослабить не более чем на 1/4 оборота.
4. Ослабьте верхнее уплотнение вала при помощи приспособления А вместе с приспособлением О и Р.
5. Аккуратно снимите торцевое уплотнение (105) с вала (51).
6. Перед продолжением демонтажа закрепите на фонаре (1a) подъемное оборудование, чтобы предотвратить его падение.
7. Снимите гайки (36) и шайбы (66a).
8. Снимите фонарь (1a).
9. Снимите крышку головной части (2). Для снятия гильзы (55) используйте пластиковый молоток.
10. Снимите кольцевое уплотнение (37) с крышки головной части.
11. Удалите из крышки (2b) две верхние пробки (25), чтобы иметь доступ к фиксирующим винтам (113) нижнего уплотнения вала. См. рис. 1.
12. Ослабьте три фиксирующих винта (113) нижнего уплотнения вала (105). См. рис. 1.

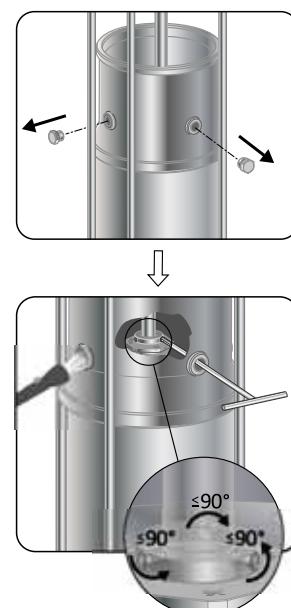
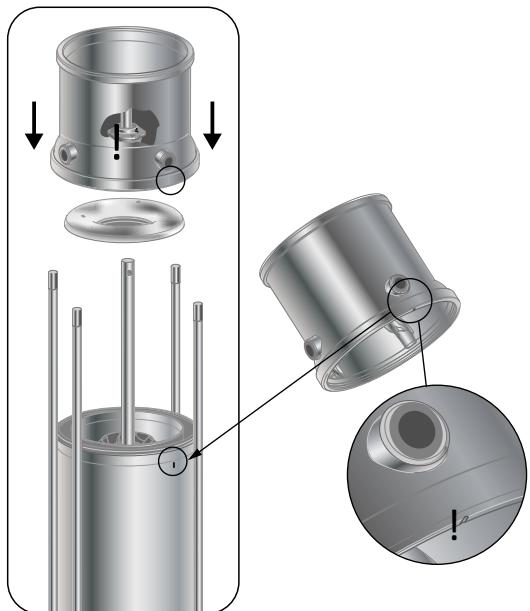


Рис. 1 Ослабление фиксирующих винтов (113)

13. Снимите крышку (2b).
14. Установите крышку (2b) на верстак.
15. Ослабьте нижнее уплотнение (105) и снимите его с крышки (2b).

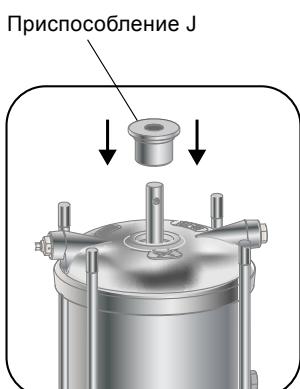
### 3.2.3 Сборка

- Очистите и отшлифуйте вал (51) с помощью приспособления Е с наждачной бумагой, входящей в комплект торцевого уплотнения.
- Смажьте кольцевые уплотнения нижнего уплотнения вала (105). См. раздел 4.2 Смазочные материалы. Примечание. Смазка поверхностей уплотнения не допускается.
- Установите нижнее уплотнение (105) в крышку (2b). См. раздел 4.1 Моменты затяжки.
- Смажьте и установите новое кольцевое уплотнение (37) в крышку (2b).
- Установите крышку (2) на гильзу (55). Примечание. Проверьте центровку крышки (2) по меткам, нанесенным на гильзу (55). См. рис. 2.



TM07 3566 5118

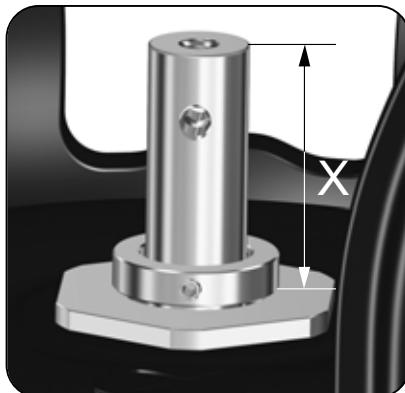
- Рис. 2 Совмещение крышки (2), крышки (2b) и гильзы (55)**
- Смажьте и установите новое кольцевое уплотнение (37) в крышку головной части (2).
  - Установите крышку головной части (2) на крышку (2b). Используйте приспособление J, чтобы установить комплект камер точно по центру крышки головной части (2). См. рис. 3. Примечание. Установите крышку головной части (2) в точном соответствии с метками, нанесенными на крышку головной части (2), крышку (2b) и гильзу (55). См. рис. 2.



TM07 3635 0119

**Рис. 3 Установка приспособления J в крышку головной части (2)**

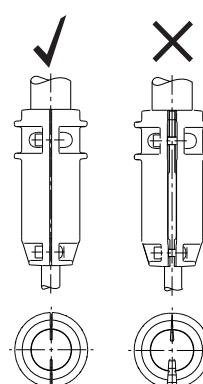
- Установите подъемное оборудование на фонарь (1a), а фонарь (1a) — на крышку головной части (2).
- Смажьте резьбу шпилек (26).
- Установите шайбы (66a) и гайки (36) и затяните гайки (36) крест-накрест с указанным моментом затяжки. См. разделы 4.1 Моменты затяжки и 4.2 Смазочные материалы.
- Снимите приспособление J.
- Установите верхнее уплотнение вала (105) в крышку (2). См. раздел 4.1 Моменты затяжки.
- Убедитесь, что значение высоты X составляет  $71 \pm 2$  мм. См. рис. 4. Примечание. Если измеренное значение высоты находится за пределами указанного диапазона, значит насос собран неправильно, и его необходимо разобрать, чтобы найти причину.



TM07 0969 1018

**Рис. 4 Измерение значения высоты X**

- Установите электродвигатель в соответствии с описанием, приведенным в разделе 3.1.2 Монтаж.
- Установите цилиндрический штифт (10) в вал насоса (51).
- Установите полумуфты (10a).
- Смажьте и затяните винты (9), но оставьте люфт. См. раздел 4.2 Смазочные материалы.
- Убедитесь в том, что зазоры с обеих сторон полумуфт одинаковые. См. рис. 5.



TM07 1744 2218

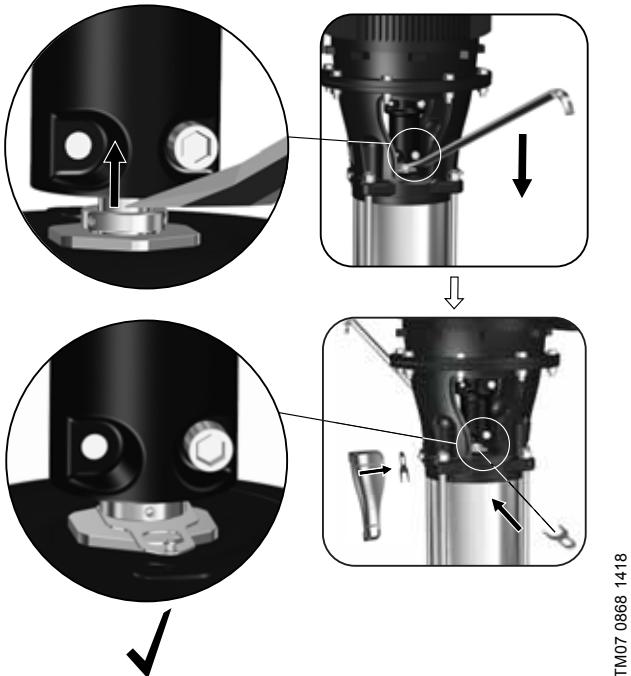
**Рис. 5 Зазор между полумуфтами**

19. Затяните три фиксирующих винта (113) верхнего уплотнения вала (105) с указанным моментом затяжки. См. раздел 4.1 *Моменты затяжки*.
20. Затяните три фиксирующих винта (113) нижнего уплотнения вала (105) с указанным моментом затяжки. См. раздел 4.1 *Моменты затяжки*.  
Примечание. Затяните фиксирующие винты (113) через одно из отверстий для пробок (25) в крышке (2b).



В одно из отверстий для пробок (25) подсветите фонариком, чтобы было легче установить фиксирующие винты (113) нижнего уплотнения вала (105).

21. Затяните три фиксирующих винта (113) верхнего уплотнения вала с указанным моментом затяжки. См. раздел 4.1 *Моменты затяжки*.
22. Поднимите вал насоса с помощью монтажной лопатки и установите регулировочную вилку F. См. рис. 6.



TM07 0868 1418

**Рис. 6** Подъем вала насоса и установка регулировочной вилки

23. Затяните винты (9) крест-накрест с указанным моментом затяжки. См. 4.1 *Моменты затяжки*.
24. Выньте регулировочную вилку F из вала (51) и установите ее с обратной стороны одного из защитных кожухов муфты (7). См. рис. 7.



TM07 1743 2218

**Рис. 7** Установка регулировочной вилки F с обратной стороны защитного кожуха муфты (7)

25. Установите защитные кожухи муфты (7) и затяните винты (7a). См. раздел 4.1 *Моменты затяжки*.

## 4. Дополнительная информация

### 4.1 Моменты затяжки

Поз.	Описание	Размеры	Момент затяжки [Нм]
2d	Винты кронштейна	M6	6,5
7a	Винты защитных кожухов муфты	M5	4
9	Винты муфты	M10 M16	85 100
18	Воздухоотводный винт	1/2"	35
19	Пробка	1/2"	35
25	Пробка	1/2"	35
26b	Винт с головкой под шестигранный ключ	M8 M10 M16 (CR, CRN 95, PN 16) M20 (CR, CRN 95, PN 40) M20 (CR, CRN 125/155, PN 16)	22 43 160 320 190
36	Гайки распорного болта	M20 (CR, CRN 125/155, PN 25/30) M24 (CR, CRN 125/155, PN 25/30/40) M30 (CR, CRN 185/215/255, PN 16) M30 (CR, CRN 185/215/255, PN 25) M30 (CR, CRN 185/215/255, PN 40)	320 625 410 710 950
36	Гайки фонаря	M12	40
48	Гайка для цанги	M16 M20 Вал Ø 22 (шестигранник 34) Вал Ø 28 (шестигранник 46) Вал Ø 36 (шестигранник 60)	80 150 70 130 290
105	Уплотнение вала	Шестигранник 60 Шестигранник 75	100 150
113	Фиксирующие винты уплотнения вала	M6 x 8	6
120f	Гайка с левой резьбой	M12 M16	60 140
L	Приспособление для установки уплотнительного кольца	-	15

### 4.2 Смазочные материалы

Поз.	Описание	Смазочный материал	№ продукта
9	Винт с головкой под шестигранный ключ		
26	Распорный болт	Un Lock	96611372
36	Гайка		
37	Кольцевое уплотнение		
47a	Подшипник		
109	Кольцевое уплотнение уплотнения вала (105)		
110	Кольцевое уплотнение уплотнения вала (105)	Rocol Sapphire Aqua-Sil	00RM2924
120c	Кольцевое уплотнение		
120g	Неподвижное кольцо		
120j	Кольцевое уплотнение		

#### 4.3 Специальные инструменты для технического обслуживания

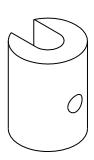
A



B



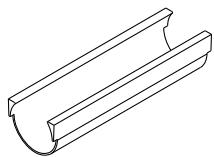
C



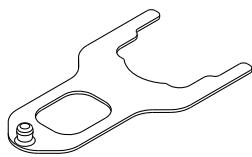
D



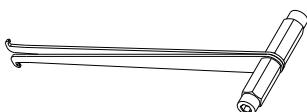
E



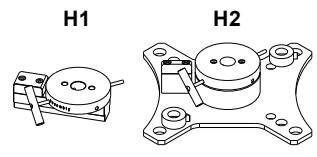
F



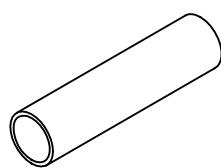
G



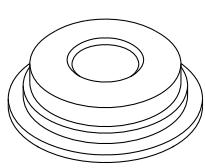
H



I



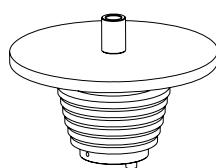
J



K



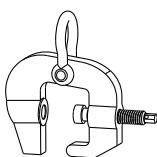
L



M



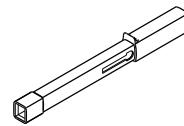
N



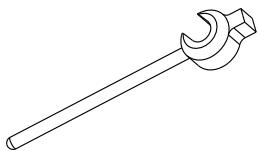
O



P



Q



## 4.3.1 Специальные инструменты

Поз.	Описание	Для поз.	Дополнительная информация	Номер детали
A	Приспособление для ослабления и затяжки торцевого уплотнения	105	Для валов насосов Ø 22 Для валов насосов Ø 28 и Ø 36	99072586 99072587
B	Рым-болт с функцией шарнира	51	M10 x 1,5	-
C	Ключ для гайки для цанги	48	Для валов насосов Ø 22 Для валов насосов Ø 28 Для валов насосов Ø 36	SV0004 99072584 99072585
D	Т-образный штифт	51	-	99072581
E	Приспособление для шлифовки царапин вала	51	-	-
F	Регулировочная вилка	105	Для валов насосов Ø 22, Ø 28 и Ø 36	-
G	Крюк для устройства регулировки осевого давления	120h	-	99176979
H1	Приспособление для комплекта камер		Для зажимного устройства	99081919
H2			Для основания насоса	
I	Защитная труба вала	51	Для валов насосов Ø 28 с торцами с уменьшенным диаметром Ø 22 Для валов насосов Ø 36 с торцами с уменьшенным диаметром Ø 22 Для валов насосов Ø 36 с торцами с уменьшенным диаметром Ø 28	99081891 99081920 99081890
J	Приспособление для совмещения головной части, гильзы и комплекта камер	2, 51	Для валов насосов Ø 22 Для валов насосов Ø 28 Для валов насосов Ø 36	99072588 99072589 99072590
K	Ударные инструменты для фланца	47, 47c, 47d	Для валов насосов Ø 22 Для валов насосов Ø 28 и Ø 36	98369955 99081918
L	Приспособление для установки уплотнительного кольца	45a	Для насосов CR, CRN 95-255	99447875
M	Защитный диск	48	Для валов насосов Ø 28 Для валов насосов Ø 36	99381867 99381868
N	Резьбовой зажим для гильзы	55	-	99139064
O	Штифт динамометрического гаечного ключа	105	14 x 18 x Ø14	SV0402
P	Динамометрический гаечный ключ	105	-	-
Q	Пробойник	48	Для валов насосов Ø 28 Для валов насосов Ø 36	99424834 99424835

## 4.4 Чертежи

### 4.4.1 Покомпонентные изображения

Насосы с валом  $\varnothing 22$

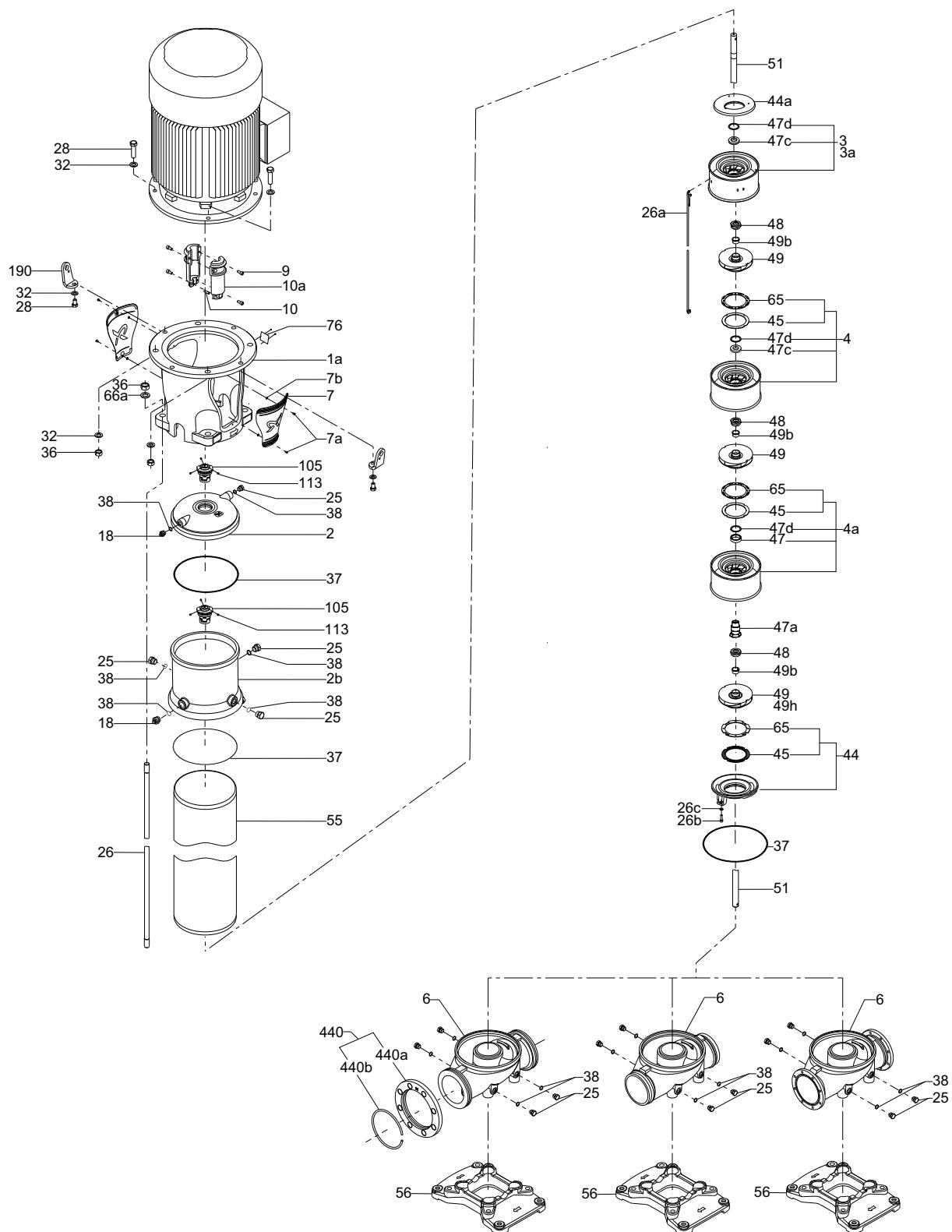


Рис. 8 Покомпонентное изображение насоса CR, CRN с валом  $\varnothing 22$  мм и уплотнением типа «tandem»

Насосы с валами Ø 28 и Ø 36

Русский (RU)

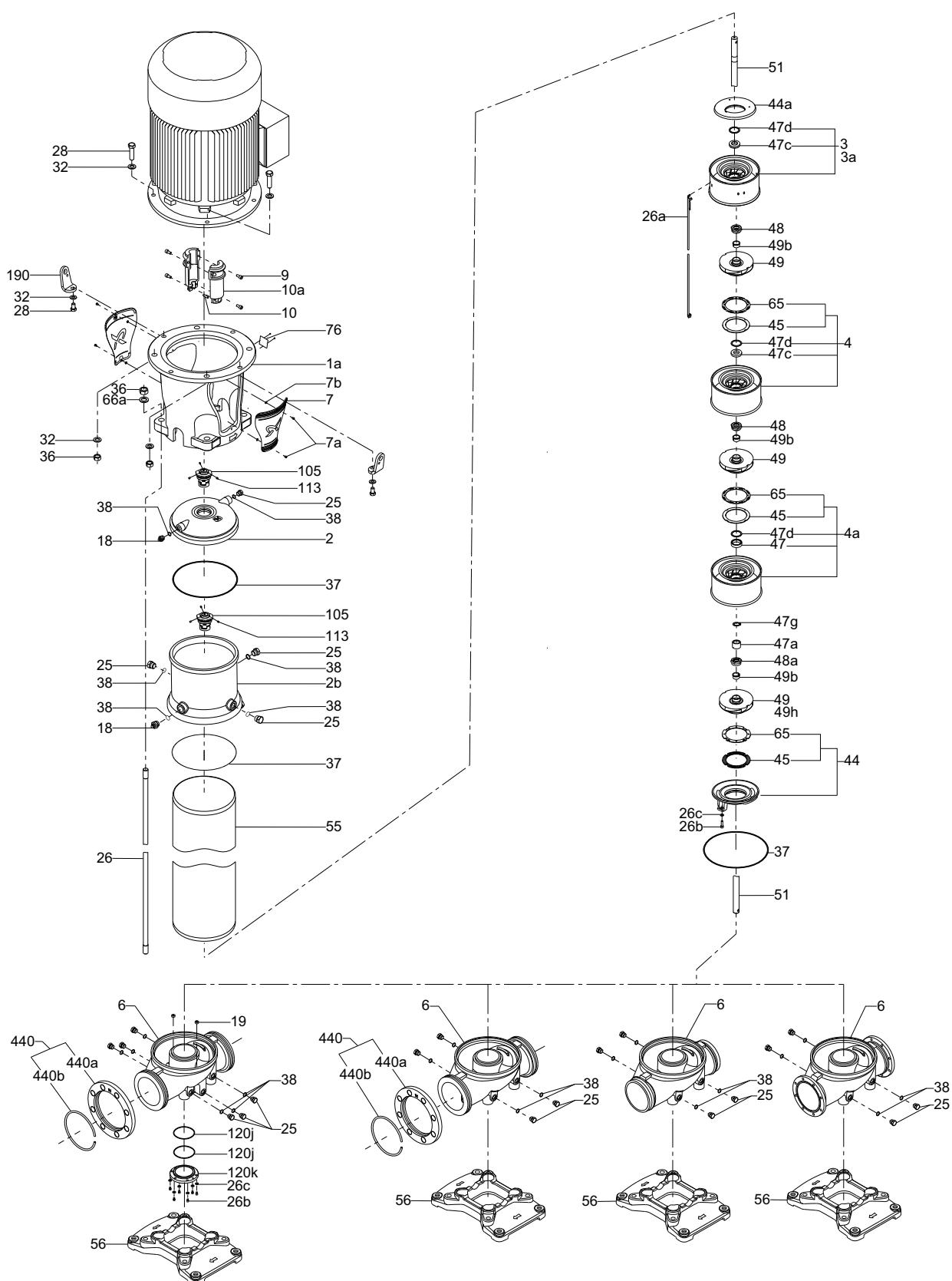


Рис. 9 Покомпонентное изображение насоса CR, CRN с валом Ø 28 или Ø 36 мм и уплотнением типа «tandem»

TM017 36222 5218

## 4.4.2 Виды в разрезе

Насосы с валом Ø 22

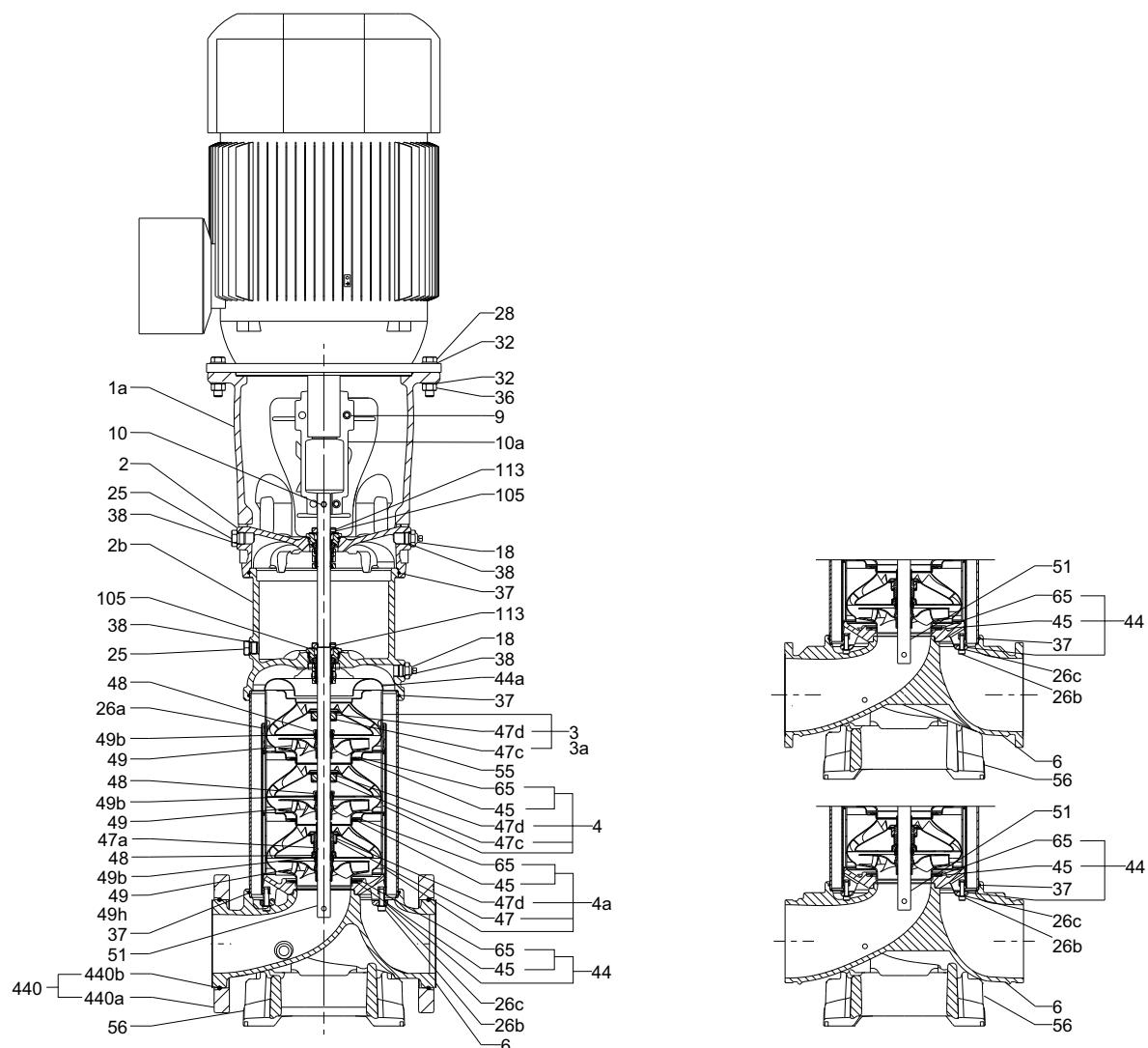


Рис. 10 Вид в разрезе насоса CR, CRN с валом Ø 22 мм и уплотнением типа «tandem»

## Насосы с валами Ø 28 и Ø 36

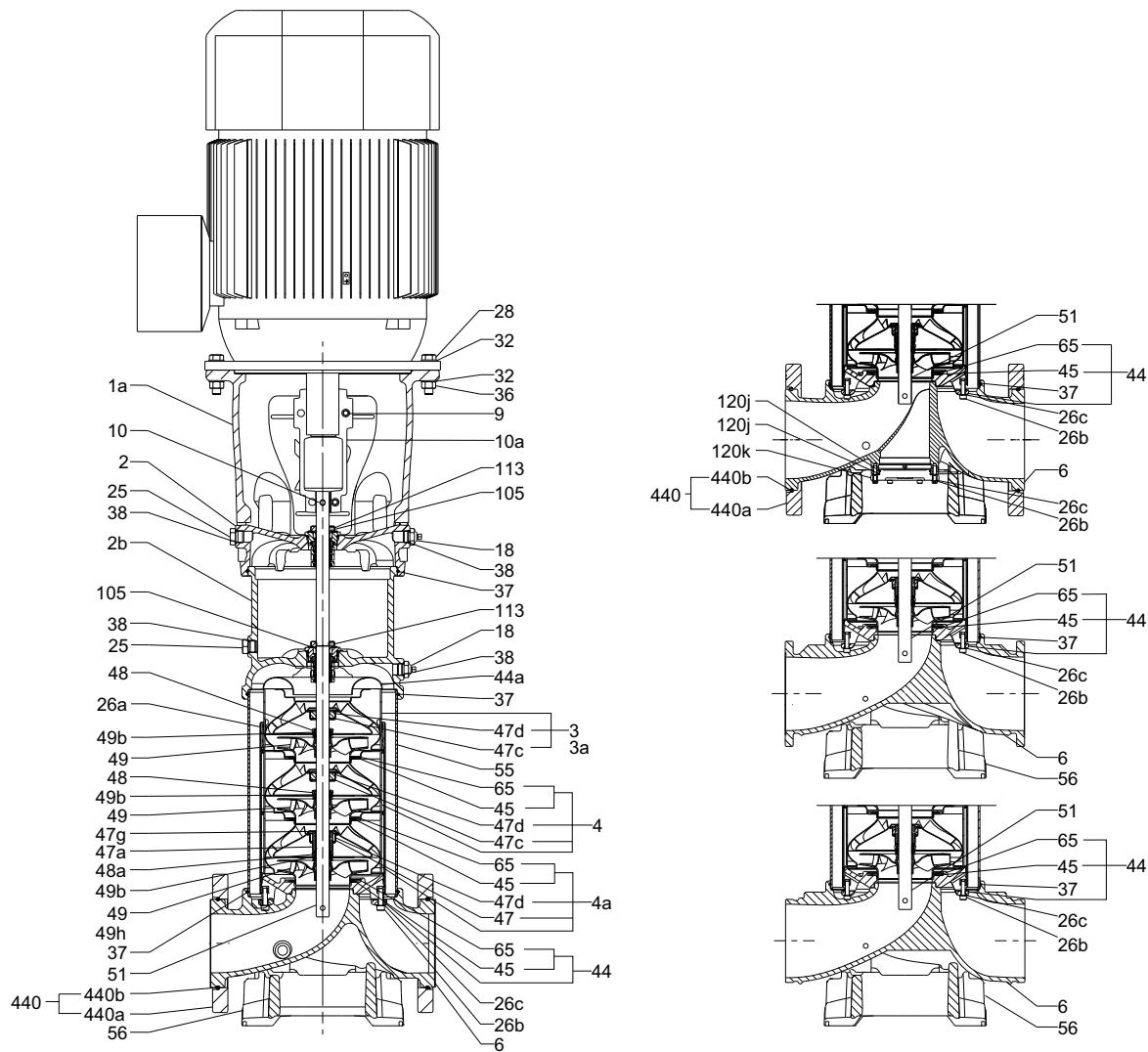


Рис. 11 Вид в разрезе насоса CR, CRN с валом Ø 28 или Ø 36 мм и уплотнением типа «tandem»

TM07 3626 52:8

**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. Шафферская, 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  
Zmaja 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 via 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 Bjerrebro  
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 Pumpum AB  
Truukikuja 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 Törökállint,  
Phone: +36-23 511 110  
Telefax: +36-23 511 111

**India**

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

**Indonesia**

PT. GRUNDFOS POMPA  
Graha Intirub Lt. 2 & 3  
Jln. Ciliilitan 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, Gangnam-ku, 135-916  
Seoul, Korea  
Phone: +82-2-5317 600  
Telefax: +82-2-5633 725

**Latvia**

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia  
Deglava biznesss centrā  
Augusta Deglava ielā 60, LV-1035, Rīga,  
Tālrs.: +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  
Veluwzezoom 35  
1326 AE Almere  
Postbus 2015  
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 2  
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.  
Leskoškova 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 00  
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 Chaloem 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

be think innovate

---

**99607741 0319**

ECM: 1257702

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

**GRUNDFOS** 