

VORTEX

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ

НАСОСЫ ДЛЯ ГВС



НАСОСЫ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ



Насосы
Технические характеристики
Обзорные таблицы





ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ ОДИНАРНЫЕ HZ, НК, ZHK И СДВОЕННЫЕ НАСОСЫ HKD, ZHKD

ВОЗМОЖНОСТИ МОНТАЖА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Для обслуживания систем отопления в одно- и многоквартирных домах подходят насосы HZ, НК и HKD. Насосы ZHK и ZHKD используются для циркуляции в системах отопления, кондиционирования в других системах циркуляции воды.

1 КОРПУС НАСОСА

Корпус насоса чугунный. Он соединен с двигателем при помощи 4 винтов и обеспечивает различные положения при монтаже. Насосы НК 11, HKD, ZHK и ZHKD выполнены с фланцевыми соединениями (до DN 80) и оснащены резьбовым отверстием для крепления манометра.

2 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Кожух ротора, вал двигателя и щелевая камера изготовлены из нержавеющей стали, крыльчатка – из технополимера.

Смонтированный на графитовом подшипнике вал двигателя смазывается транспортируемой средой, благодаря чему возможен более долгий срок службы. Кольцо из нержавеющей стали на всасывающем отверстии предотвращает блокирование вала двигателя из-за образования ржавчины.

3 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Все насосы запускаются двухполюсным асинхронным двигателем, устойчивым к запыляющему току. Корпус двигателя производится из алюминия с выпуском конденсата.

РАЗРЕЗ HZ 401 – DN 25



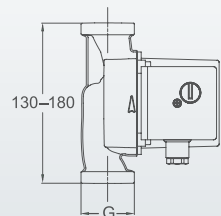
4 КЛЕММНАЯ КОРОБКА

Для согласования гидравлической мощности с системой насосы имеют ручное 2- или 3-ступенчатое регулирование числа оборотов. Сдвоенные насосы ZHKD могут варьировать свою гидравлическую мощность при помощи выборочной эксплуатации 1 или 2 двигателей.

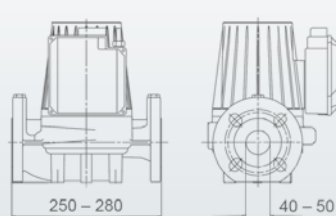
5 ВОЗДУШНЫЙ ВИНТ

Воздушный винт служит для удаления из насоса воздуха и для ручного прокручивания вала двигателя после длительных простоев.

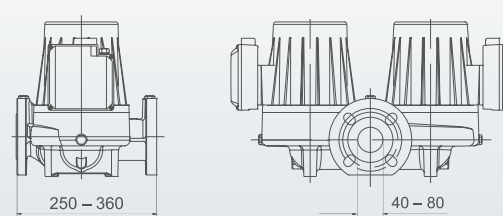
корпуса без фланцем
HZ / НК



корпуса с фланцем
НК / ZHK



HKD/ZHKD



КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

	КОМПЛЕКТ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ	КОМПЛЕКТ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ	КОМПЛЕКТ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ
Номинальная ширина	R 1" внутр. резьба	R 1" наружная резьба	R 1 1/4" внутр. резьба
Для насосов	DN 25	DN 25	DN 32
Номер заказа	420-000-001	420-000-003	420-000-004

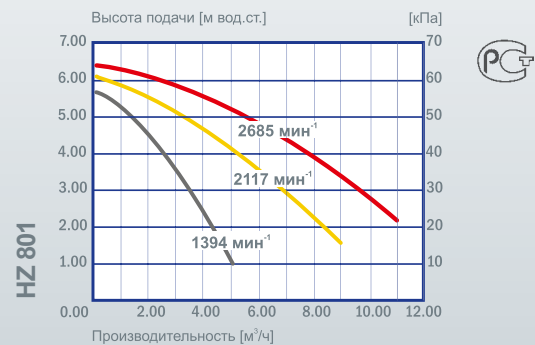
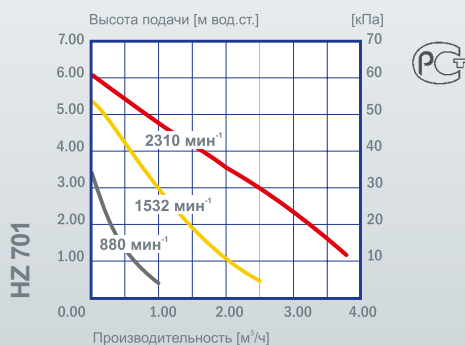
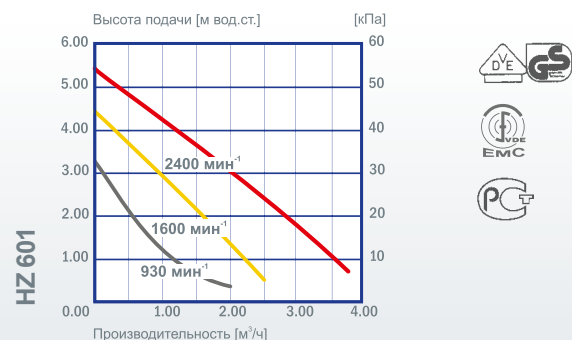
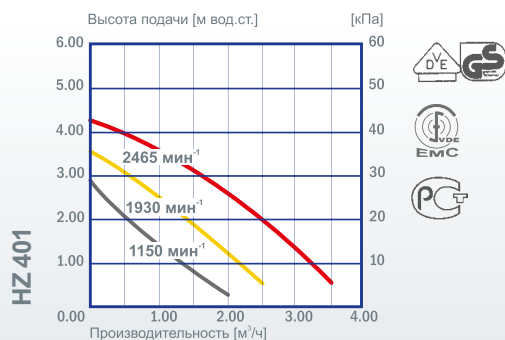


НАСОСЫ ОТОПЛЕНИЯ

ТИП HZ



	HZ 401 – 130 DN 15	HZ 601 – 130 DN 15	HZ 701 – 130 DN 15	
Номер заказа	421-821-010	421-921-010	421-621-010	
	HZ 401 – 130 DN 25	HZ 601 – 130 DN 25		
Номер заказа	421-871-010	421-971-010		
длина конструкции	130	130	130	
	HZ 401 – DN 25	HZ 601 – DN 25	HZ 701 – DN 25	HZ 801 – DN 25
Номер заказа	421-871-000	421-971-000	421-671-000	421-771-000
	HZ 401 – DN 32	HZ 601 – DN 32	HZ 701 – DN 32	HZ 801 – DN 32
Номер заказа	421-811-000	421-911-000	421-611-000	421-711-000
длина конструкции	180	180	180	180
Максимальное давление	10 бар	10 бар	10 бар	10 бар
Максимальная температура	110 °C	110 °C	110 °C	110 °C
Электроподключение	1~230 В / 50 Гц	1~230 В / 50 Гц	1~230 В / 50 Гц	1~230 В / 50 Гц
Потребляемая мощность / Номинальный ток	I 35 Вт 0,16 А II 50 Вт 0,22 А III 56 Вт 0,25 А	I 36 Вт 0,17 А II 58 Вт 0,26 А III 70 Вт 0,30 А	I 37 Вт 0,17 А II 59 Вт 0,26 А III 78 Вт 0,34 А	I 224 Вт 1,00 А II 294 Вт 1,32 А III 271 Вт 1,18 А
Конденсатор	1,7 мкФ 450 В	1,7 мкФ 450 В	2,0 мкФ 450 В	7,0 мкФ 400 В
Вид защиты	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
G при DN 15	1"	1"	1"	
G при DN 25	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
G при DN 32	2"	2"	2"	2"





ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ

НАСОСЫ НК И НКД



НК 5-M 180 – DN 32



НК 8-M 180 – DN 32

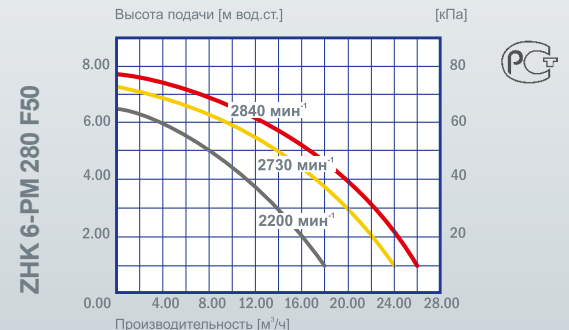
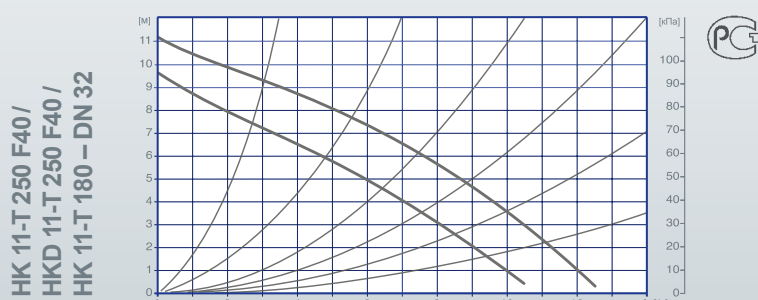
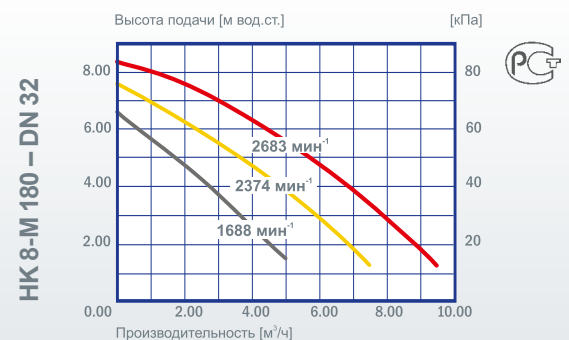
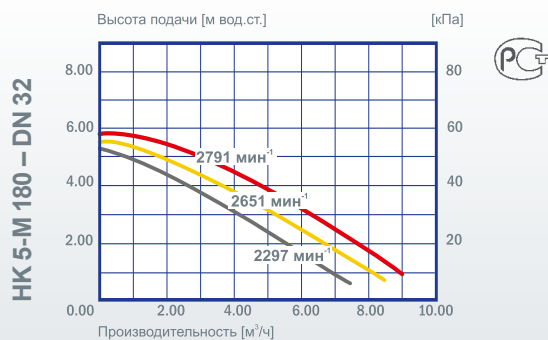


НК 11-T 180 – DN 32



HKD 11-T 250 F40

Номер заказа	451-100-0000006	451-100-0000005	453-100-0000007	
длина конструкции	180	180	180	
G при DN 32	2"	2"	2"	
				НК 11-T 250 F40
Номер заказа				453-100-0000009
длина конструкции				250
фланец				Ø 40
				HKD 11-T 250 F40
Номер заказа				453-200-0000010
длина конструкции				250
фланец				Ø 40
Максимальное давление	10 бар	10 бар	10 бар	10 бар
Максимальная температура	110 °C	110 °C	110 °C	110 °C
Электроподключение	1~230 В / 50 Гц	1~230 В / 50 Гц	3~400 В / 50 Гц	3~400 В / 50 Гц
Потребляемая мощность / Номинальный ток	I 168 Вт / 0,80 А II 189 Вт / 0,92 А III 184 Вт / 0,92 А	I 218 Вт / 1,00 А II 260 Вт / 1,17 А III 256 Вт / 1,12 А	I 289 Вт / 0,48 А II 403 Вт / 0,90 А	I 289 Вт / 0,48 А II 403 Вт / 0,90 А
Конденсатор	4 µФ 400 В	7 µФ 400 В		
Вид защиты	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44



ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ

НАСОСЫ ZHK И ZHKD



Диаграмма см. стр. 4

ZHK 6-PM 280 F50



ZHK

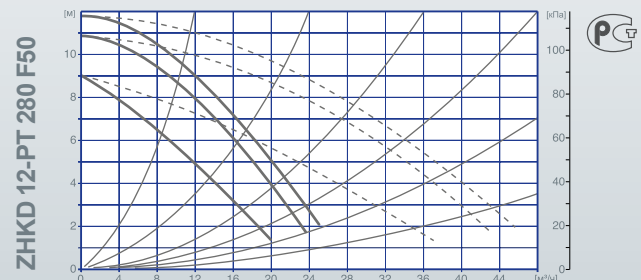
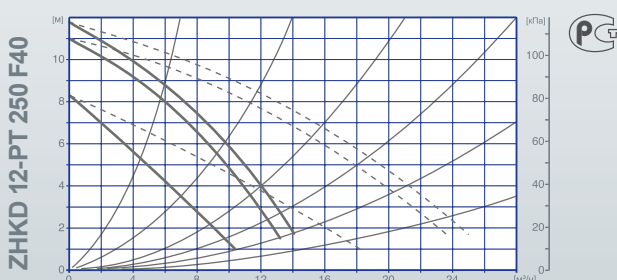
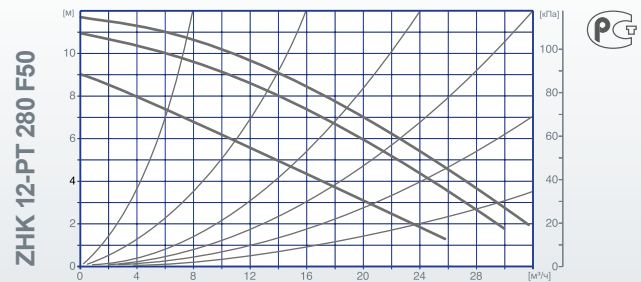
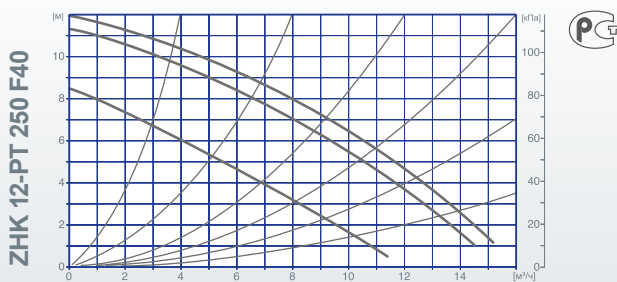
ZHK 12-PT 250 F40



ZHKD

ZHKD 12-PT 280 F50

Номер заказа	451-100-0000003	453-100-0000008	453-100-0000001
		ZHKD 12-PT 250 F40	ZHKD 12-PT 280 F50
Номер заказа		453-200-0000001	453-200-0000002
длина конструкции	280	250	280
фланец	Ø 50	Ø 40	Ø 50
Максимальное давление	10 бар	10 бар	10 бар
Максимальная температура	110 °C	120 °C	120 °C
Электроподключение	1~230 В / 50 Гц	3~400 В / 50 Гц	3~400 В / 50 Гц
Потребляемая мощность / Номинальный ток	I 506 Вт 2,58 А II 540 Вт 2,45 А III 595 Вт 2,80 А	I 339 Вт 0,62 А II 499 Вт 0,98 А III 536 Вт 1,16 А	I 603 Вт 1,00 А II 840 Вт 1,47 А III 898 Вт 1,67 А
Вид защиты	IP 42	IP 44	IP 44



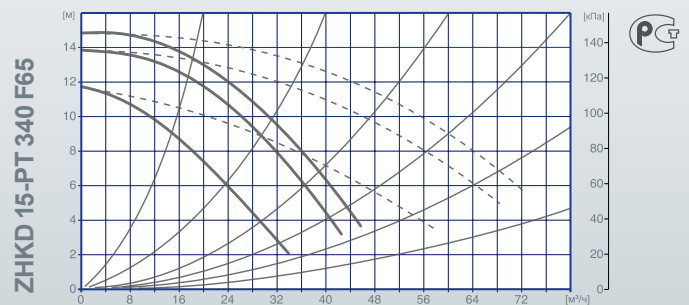
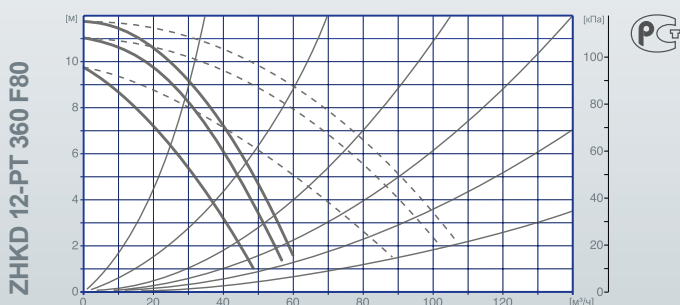
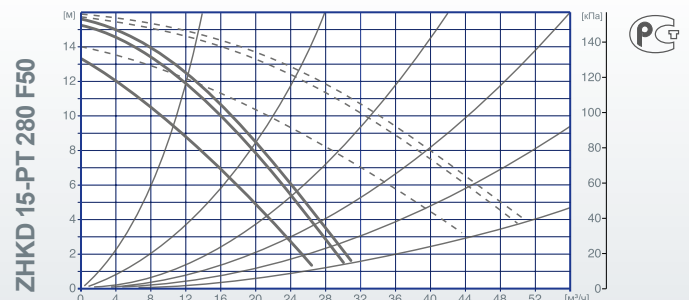
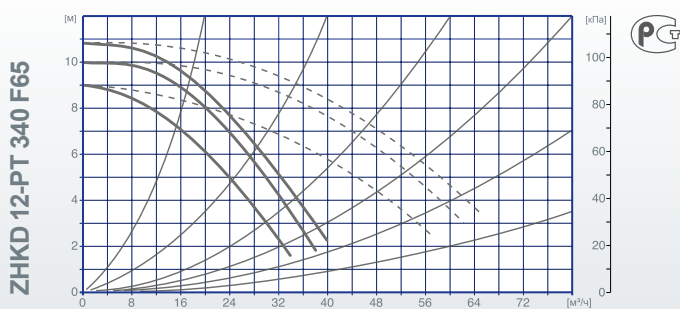


ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ

НАСОСЫ ZHKD



	ZHKD 12-PT 340 F65	ZHKD 15-PT 280 F50	ZHKD 15-PT 340 F65	ZHKD 12-PT 360 F80
Номер заказа	453-200-0000004	453-200-0000003	453-200-0000005	453-200-0000006
длина конструкции	340	280	340	360
фланец	Ø 65	Ø 50	Ø 65	Ø 80
Максимальное давление	10 бар	10 бар	10 бар	10 бар
Максимальная температура	120 °C	110 °C	110 °C	120 °C
Электроподключение	3~400 В / 50 Гц	3~400 V A.C. / 50 Гц	3~400 В / 50 Гц	3~400 В / 50 Гц
Потребляемая мощность / Номинальный ток	I 934 Вт 1,52 А II 1200 Вт 2,25 А III 1275 Вт 2,64 А	I 1030 Вт 1,70 А II 1360 Вт 2,50 А III 1470 Вт 2,90 А	I 1210 Вт 2,00 А II 1690 Вт 2,93 А III 1796 Вт 3,25 А	I 1302 Вт 2,13 А II 1710 Вт 2,93 А III 1820 Вт 3,30 А
Вид защиты	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44





ОБЗОРНАЯ ТАБЛИЦА

* высокоэффективный насос, смотри отдельную брошюру
 ◆ изменить трубопровод
 ▲ проверить режим

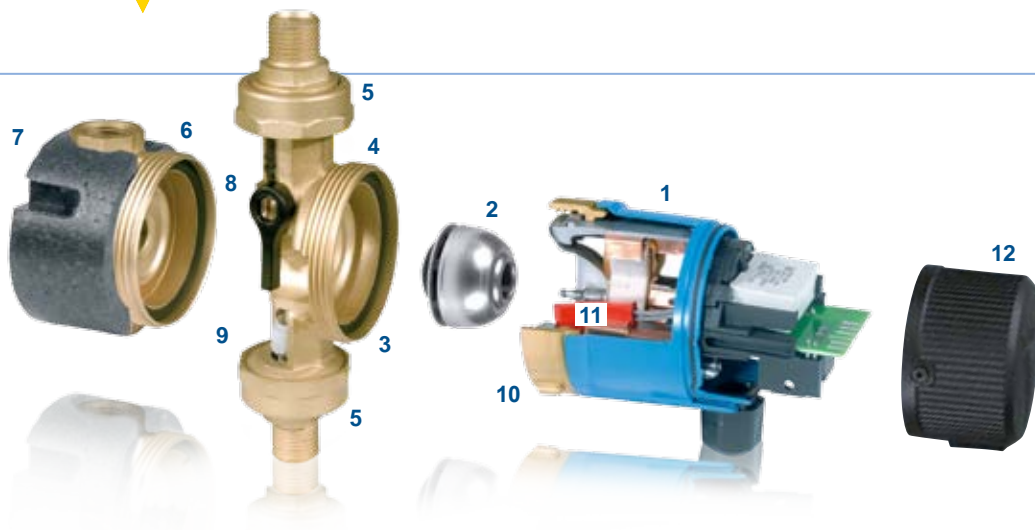
GRUNDFOS	длина конструкции	DN	→ Vortex	длина конструкции	DN	примечание
UPS 15-50 130 1x230 B	130	15	HZ 601 - 130 DN 15	130	15	
UPS 15-60 130 1x230 B	130	15	HZ 601 - 130 DN 15	130	15	
UPS 15-70 130 1x230 B	130	15	HZ 701 - 130 DN 15	130	15	
UPS 25-40 180 1x230 B	180	25	HZ 401 - DN 25	180	25	
			HZ-LE 401 - DN 25*	180	25	
UPS 25-50 180 1x230 B	180	25	HZ 601 - DN 25	180	25	
			HZ-LE 601 - DN 25*	180	25	
UPS 25-70 180 1x230 B	180	25	HZ 701 - DN 25	180	25	
UPS 25-80 180 1x230 B	180	25	HZ 801 - DN 25	180	25	
UPS 32-40 180 1x230 B	180	32	HZ 401 - DN 32	180	32	
			HZ-LE 401 - DN 32*	180	32	
UPS 32-55 180 1x230 B	180	32	HK 5-M 180 - DN 32	180	32	
UPS 32-60 180 1x230 B	180	32	HZ 601 - DN 32	180	32	▲
			HZ-LE 601 - DN 32*	180	32	▲
			HZ 701 - DN 32	180	32	▲
UPS 32-80 180 1x230 B	180	32	HZ 801 - DN 32	180	32	▲
UPS 32-120 F 3x400 B	220	32	HK 11-T 250 F40	250	40	◆
UPS 40-120 F 3x400 B	250	40	ZHK 12-PT 250 F40	250	40	
UPS 50-120 F 3x400 B	280	50	ZHK 12-PT 280 F50	280	50	
UPSD 32-120 F 3x400 B	220	32	HKD 11-T 250 F40	250	40	◆
UPSD 40-120 F 3x400 B	250	40	ZHKD 12-PT 250 F40	250	40	
UPSD 50-120 F 3x400 B	280	50	ZHKD 12-PT 280 F50	280	50	
UPSD 50-180 F 3x400 B	280	50	ZHKD 15-PT 280 F50	280	50	
UPSD 65-120 F 3x400 B	340	65	ZHKD 12 PT 340 F65	340	65	
UPSD 65-180 F 3x400 B	340	65	ZHKD 15-PT 340 F65	340	65	
UPSD 80-120 F 3x400 B	360	80	ZHKD 12-PT 360 F80	360	80	

WILO	длина конструкции	DN	→ Vortex	длина конструкции	DN	примечание
RS 15/4 130 1x230 B	130	15	HZ 401 - 130 DN 15	130	15	
RS 15/5 130 1x230 B	130	15	HZ 601 - 130 DN 15	130	15	▲
RS 15/6 130 1x230 B	130	15	HZ 601 - 130 DN 15	130	15	
RS 15/7 130 1x230 B	130	15	HZ 701 - 130 DN 15	130	15	
RS 25/4 130 1x230 B	130	25	HZ 401 - 130 DN 25	130	25	
RS 25/4 180 1x230 B	180	25	HZ 401 - DN 25	180	25	
			HZ-LE 401 - DN 25*	180	25	
RS 25/5 180 1x230 B	180	25	HZ 601 - DN 25	180	25	
			HZ-LE 601 - DN 25*	180	25	
RS 25/6 130 1x 230 B	130	25	HZ 601 - 130 DN 25	130	25	▲
			HZ 601 - DN 25	180	25	▲
RS 25/6 180 1x 230 B	180	25	HZ-LE 601 - DN 25*	180	25	▲
RS 25/7 180 1x230 B	180	25	HZ 701 - DN 25	180	25	
Star RS 30/4 180 1x230 B	180	32	HZ 401 - DN 32	180	32	
			HZ-LE 401 - DN 32*	180	32	
Star RS 30/6 180 1x230 B	180	32	HZ 601 - DN 32	180	32	▲
			HZ-LE 601 - DN 32*	180	32	▲
			HZ 701 - DN 32	180	32	▲
Star RS 30/7 180 1x230 B	180	32	HK 5-M 180 - DN 32	180	32	
TOP-S 30/7 1x230 B	180	32	HZ 801 - DN 32	180	32	
TOP-S 30/10 3x400 B	180	32	HK 11-T 180 - DN 32	180	32	
TOP-S 40/10 3x400 B	250	40	ZHK 12-PT 250 F40	250	40	
TOP-S 50/10 3x400 B	280	50	ZHK 12-PT 280 F50	280	50	
TOP-SD 32/10 3x400 B	220	32	HKD 11-T 250 F40	250	40	◆
TOP-SD 40/10 3x400 B	250	40	ZHKD 12-PT 250 F40	250	40	
TOP-SD 50/10 3x400 B	280	50	ZHKD 12-PT 280 F50	280	50	
TOP-SD 50/15 3x400 B	340	50	ZHKD 15-PT 280 F50	280	50	◆
TOP-SD 65/10 3x400 B	340	65	ZHKD 12 PT 340 F65	340	65	
TOP-SD 65/15 3x400 B	340	65	ZHKD 15-PT 340 F65	340	65	
TOP-SD 80/10 3x400 B	360	80	ZHKD 12-PT 360 F80	360	80	



НАСОСЫ ГВС

С ШАРОВЫМ ДВИГАТЕЛЕМ ТИП BW 152 / 153



КОМПОНЕНТЫ

- 1 Шаровый двигатель
- 2 Ротор
- 3 Уплотнительное кольцо
- 4 Корпус насоса V
- 5 Накидное резьбовое соединение
- 6 Корпус насоса R 1/2"
- 7 Изоляция для корпуса насоса
- 8 Шаровый запорный кран
- 9 Обратный клапан
- 10 Накидная гайка
- 11 Температурный датчик
- 12 Колпачок или регулирующий компонент

ВОЗМОЖНОСТИ МОНТАЖА И ОСНАЩЕНИЯ

Насосы для горячего водоснабжения предназначены для использования в системах циркуляции питьевой воды. Насосы ГВС используются, в зависимости от разводки, в одно- и многоквартирных домах.

Вырабатываемое в двигателе магнитное поле воздействует непосредственно на ротор. Выбор специальной формы и материала для подшипников ротора и штифта содействуют беззависимому и бесшумному функционированию шарообразного двигателя. Для шарообразного двигателя необходимо только одно уплотнительное кольцо между двигателем и корпусом насоса. Он защищен от короткого замыкания и не требует защиты двигателя. Ротор можно легко прочистить и заменить.

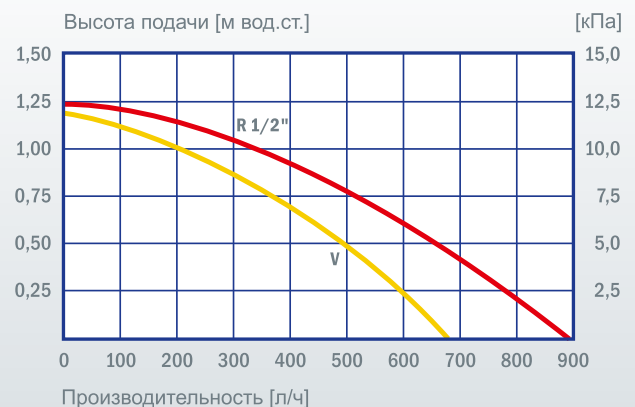
Правильная работа циркуляционной системы обеспечивается только с одним обратным клапаном, подобранным в соответствии с насосом. В корпусе насоса V он уже установлен. В насосах с корпусом R 1/2" должны быть дополнительно установлены обратный клапан и шаровой запорный кран.

Насос

Производительность	640 л/ч
Высота подачи	1,25 м вод.ст.
Максимальное давление	10 бар
Максимальная температура	95 °C
Корпус насоса	латунь

Двигатель

Шаровый двигатель без вала, устойчив к запирающему току	
Электроподключение	230 В~/50 Гц
Потребляемая мощность	макс. 25 Вт
Вид защиты	IP 42
Ротор	нержав.сталь, норил
Сферический разделитель, штырь подшипника	нержав.сталь



КОМПОНЕНТЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

✓ Механический таймер Z 152

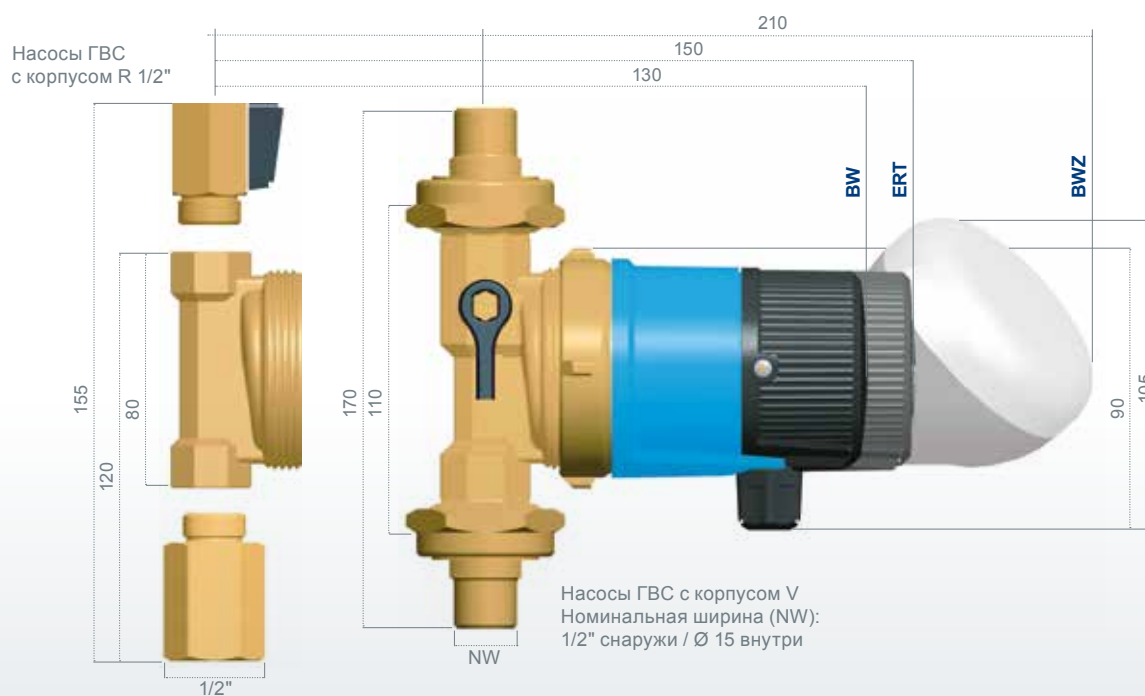
С 24-часовым циклом времени, минимальный временной шаг 15 минут

✓ Противоизвестковый термостат КТ

Фиксированно установленная температура включения/выключения: температура включения 45°C / температура выключения 65°C, снаружи не виден

✓ Электронный регулирующий термостат ERT

Бесступенчатое регулирование от 35°C до 90°C, с индикацией работы



НАЗВАНИЕ

НОМИНАЛЬНАЯ ШИРИНА

НОМЕР ЗАКАЗА



Обратный клапан RV153

1/2" снаружи / 1/2" внутри

301-101-215



Шаровый запорный кран KV 150

1/2" снаружи / 1/2" внутри

301-101-280



Изоляция для корпуса насоса

199-101-078

БОЛЬШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ ВО ВСЕХ ОБЛАСТЯХ



BWZ 152 V KT



BWZ 152 V oT



BW 153 V ERT

BW 152 V KT

BW 152 V oT

Компонент регулирования	Механический таймер Противоизвестковый термостат	Механический таймер	Электронный регулирующий термостат	Противоизвестковый термостат	Без регулирующего компонента
Номинальная ширина	1/2" снаружи / Ø 15 внутри				
Номер заказа	411-211-331	411-211-301	411-211-061	411-211-031	411-211-001



BWZ 152 R 1/2" KT



BWZ 152 R 1/2" oT



BW 153 R 1/2" ERT

BW 152 R 1/2" KT

BW 152 R 1/2" oT

Компонент регулирования	Механический таймер Противоизвестковый термостат	Механический таймер	Электронный регулирующий термостат	Противоизвестковый термостат	Без регулирующего компонента
Номинальная ширина	1/2" внутри				
Номер заказа	411-220-330	411-220-300	411-220-060	411-220-030	411-220-000

Насосы ГВС с V-образным корпусом имеют встроенный обратный клапан и шаровой запорный кран. Для соединения корпус имеет наружную резьбу R 1 1/4". Серийно они оснащены резьбовыми / паяльными фитингами 1/2" снаружи / Ø 15 внутри. По желанию поставляем также без или с другими резьбовыми соединениями.

При использовании насосов для горячего водоснабжения с корпусом R 1/2" должны быть дополнительно смонтированы обратный клапан RV 153 на стороне давления и шаровый запорный кран KV 150 на стороне всасывания. Насосы имеют корпус с внутренней резьбой R 1/2".



НАСОСЫ ГВС

ТИП BW / BWZ 401

Насосы ГВС BW 401 являются насосами мокрого типа. Насос и двигатель собраны в компактном блочном агрегате. Двигатели устойчивы к запирающему току и не требуют выключателя защиты. Катушка двигателя соответствует изоляционному классу F.

Для согласования гидравлической мощности с системой насосы имеют ручное 3-ступенчатое регулирование числа оборотов. Смазка подшипника осуществляется при помощи транспортируемой среды. Это гарантирует бесшумную работу и длительный период эксплуатации.

В объем поставки насосов для горячего водоснабжения BWZ 401 входит внешний таймер с 24-часовым циклом времени.

Насосы имеют корпус с наружной резьбой R 1 1/2" для соединения. Серийно они оснащены резьбовыми фитингами 3/4" внутри.



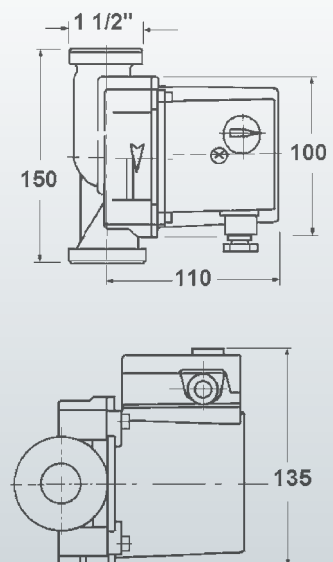
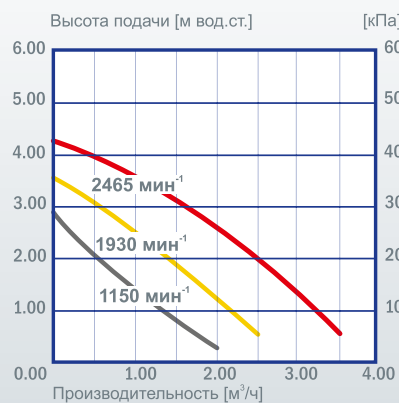
В качестве комплектующих мы рекомендуем согласованный с насосом обратный клапан RV 402.



BW 401 V 3/4" I **BWZ 401 V 3/4" I** **ОБРАТНЫЙ КЛАПАН RV 402**

	BW 401 V 3/4" I	BWZ 401 V 3/4" I	ОБРАТНЫЙ КЛАПАН RV 402
Таймер	без	внешний таймер	
Номинальная ширина	3/4" внутри	3/4" внутри	1 1/2" внутри 1 1/2" снаружи
Номер заказа	411-540-002	411-540-202	301-112-040

Высота подачи	4,30 м вод.ст.
Производительность	3,50 м³/ч
Максимальное давление	10 бар
Максимальная температура	110 °С
Мин. высота притока при 90°С	1,50 м вод.ст.
Корпус насоса	бронза
Электроподключение	1~230 В / 50 Гц
Потребляемая мощность	35-56 Вт
Номинальный ток	0,16-0,25 А
Конденсатор	1,7 μF / 450 В
Вид защиты	IP 44



ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННУЮ ПРОДУКЦИЮ ВЫ НАЙДЕТЕ У VORTEX – И ПЕРВОКЛАССНЫЙ СЕРВИС БЕСПЛАТНО В ПРИДАЧУ.



Более 45 лет Deutsche Vortex в
Людвигсбурге



Проспекты, инструкции по эксплуатации
и руководство по монтажу вы найдете в
отделе скачивания на
www.deutsche-vortex.com



DEUTSCHE VORTEX GMBH & CO. KG

Kästnerstraße 6 | 71642 Ludwigsburg | Phone: +49 (0) 7141.2552-0 | Fax: +49 (0) 7141.2552-70 | info@deutsche-vortex.de | www.deutsche-vortex.com