



Области применения

Насосы **Movitec VC/VVS /-PD** применяются в системах общего водоснабжения, в установках дождевания, орошения и повышения давления, для циркуляции теплой, горячей и охлаждающей воды, для транспортировки конденсата. Они устанавливаются в контурах циркуляции питания котлов, в системах бытового водоснабжения, в моечных установках, на станциях водоподготовки и фильтрации, в ваннах для обезжиривания/щелочной очистки, перекачивания щелочных растворов и масел/эмульсий, в системах пожаротушения, а также в технологиях обратного осмоса и обработки поверхности

Конструкция Насос

Многоступенчатый, вертикальный (горизонтальный монтаж см. на стр. 4) центробежный насос высокого давления с расположенными один против другого на одной осевой линии всасывающим и нагнетательным патрубками с одинаковым номинальными диаметрами (исполнение "in-line").

Привод

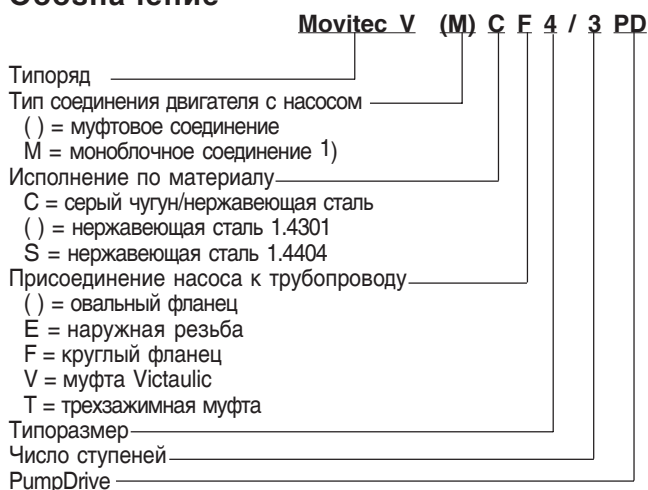
Без регулирования частоты вращения

Электродвигатель, 50 Гц, воздушноохлаждаемый, 2- и 4-полюсный является стандартным двигателем KSB с терморезистором с положительным температурным коэффициентом, эффективностью класса 1/IE2, с основными размерами согласно IEC. Двигатели других производителей требуют предварительной консультации с KSB.

С регулированием частоты вращения с помощью PumpDrive

Благодаря комплектованию прибором PumpDrive насос Movitec с соответствующими датчиками превращается в интеллектуальную насосную установку с регулируемой частотой вращения насоса, пригодной как для применения в однонасосной, так и в многонасосной конфигурации, включающей до шести насосов в системе (см. Техническое описание PumpDrive 4070.5-60).

Обозначение



1) не в комбинации с исполнением по материалу C

Эксплуатационные характеристики

Подача	Q	до 112,8 м³/ч, (31 л/с)
Напор	H	до 249 м
Рабочее давление	p _d	до 40 бар 2)
Рабочая температура	t	от -20 °C до +140 °C 3)

2) Сумма давления на входе и напора в точке нулевой подачи насоса не должна превышать указанное значение.

3) Стандарт от -20 °C до +120 °C

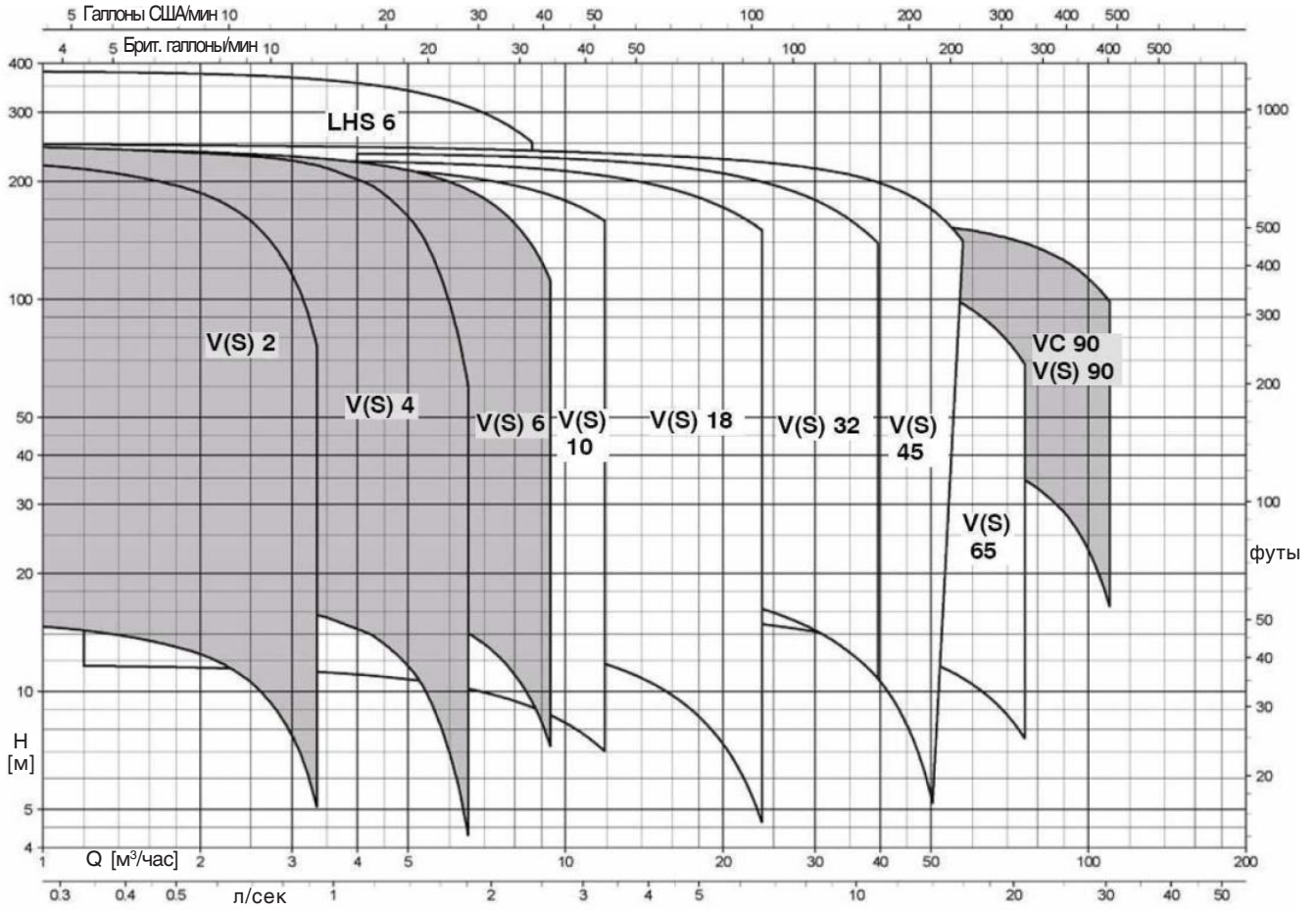
Маркировка соответствия стандартам

CE (все насосы)

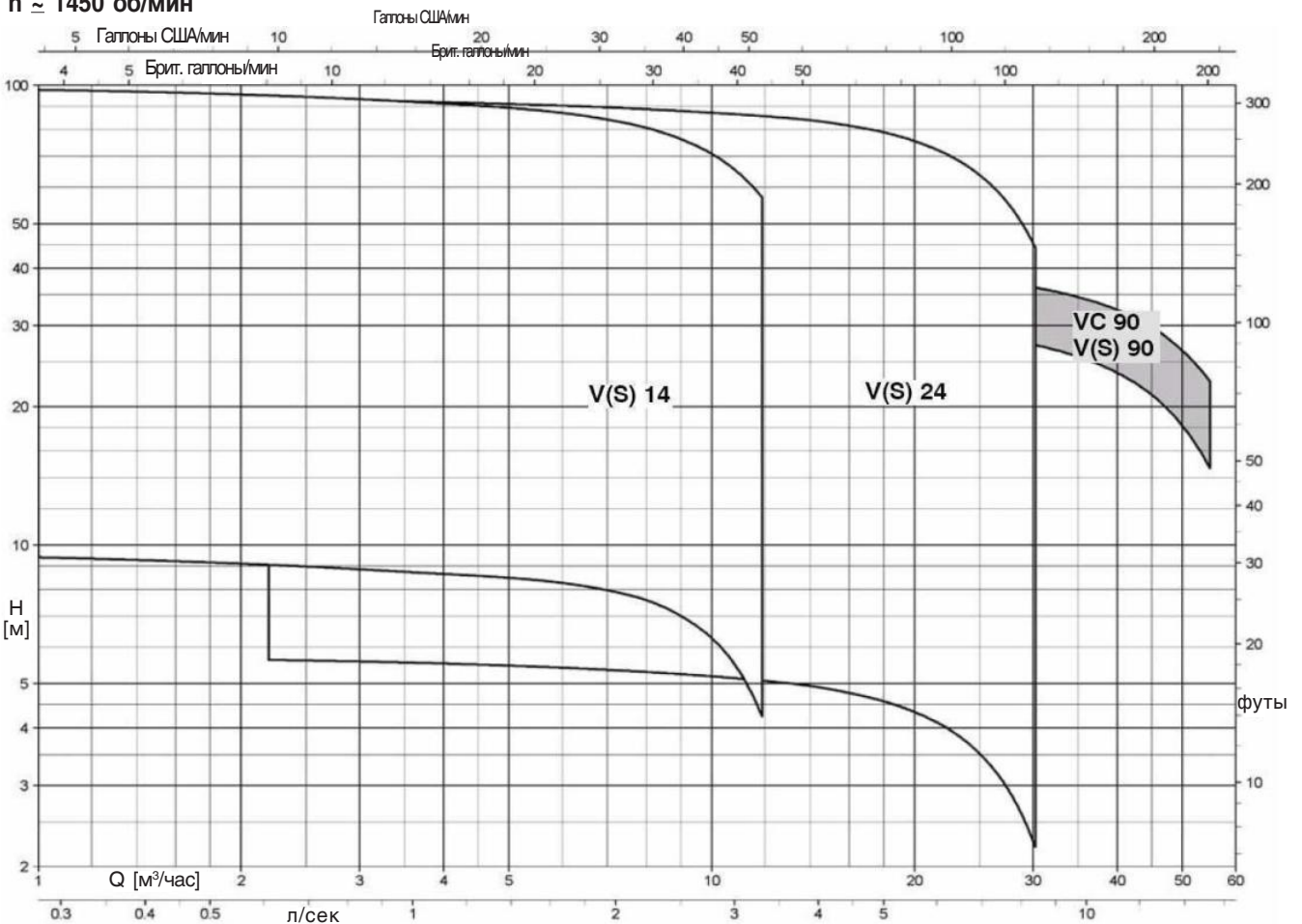
ACS и WRc, как стандарт для Movitec V

ATEX Группа II, Категории 2 и 3 по запросу
(не для Movitec PD)

Поле характеристик насоса
 $n \approx 2900$ об/мин



$n \approx 1450$ об/мин



Исполнение по материалу

Номер детали	Наименование детали	Материал		
		Movitec VC	Movitec V	Movitec VS
101	Корпус насоса	JL 1040	1.4308	1.4408
108	Корпус ступени	1.4301 ³⁾ / 1.4308 ⁴⁾		1.4404 ³⁾ / 1.4408 ⁴⁾
160	Крышка насоса	1.4301 ³⁾	1.4301 ³⁾ / 1.4308 ⁴⁾	1.4404 ³⁾ / 1.4408 ⁴⁾
10-6	Кожух насоса	1.4301		1.4404
210	Вал	1.4057		1.4460
230	Рабочее колесо	1.4038 ³⁾ / 1.4308 ⁴⁾		1.4404 ³⁾ / 1.4408 ⁴⁾
341	Фонарь привода	JL 1040		
412	Уплотнительное кольцо круглого сечения	EPDM	EPDM-WRc / ACS / ACS	VITON / HNBR ²⁾
525	Распорная втулка	1.4301		1.4401
529	Втулка подшипника	Карбид Вольфрама		
1)	Подшипник	Оксид Алюминия		
890	Опорная плита	-	JS 1030 / JL 1040 ¹⁾ / 1.4308 ²⁾	
905	Стяжной соединительный винт	1.4057		
920	Гайка	1.4301		1.4404
932	Стопорное кольцо	1.4571		

1) Жестко соединен с корпусом ступени 108 или с направляющим колесом 171

2) в модели с круглым фланцем

3) Movitec 2, 4, 6

4) Movitec 90

Система обозначений материалов

Описание	Краткое обозначение и номер материала	Стандарт	по ASTM
Серый чугун	JL1040 / GJL-250	EN 1561	A48:40B
Хром-никелевая сталь	1.4301 / X5CrNi18-10	EN 10088	A276:304
	1.4057+QT800 / X17CrNi16-2-QT800	EN 10088-3	A276:431
	1.4401 / X5CrNiMo 17-12-2	EN 10088	A276:316
	1.4308 / GX5CrNi 19-10	EN 10283	A743:CF8
Хром-никель-молибденовая сталь	1.4404 / X2CrNiMo 17-12-2	EN 10088	A276:316L
	1.4571 / X6CrNiMoTi17-12-2	EN 10088	A276:316
	1.4460 / X3CrNiMo N27-5-2	EN 10088	
Углеродистая хром-никель-молибденовая сталь	1.4408 / GX5CrNiMo19-11-2	EN 10213	A743CF8M

Примечание: Указанные обозначения материалов по стандарту ASTM / AISI не являются обязательными.

Подшипники

Все насосы с подшипниками скольжения из карбида вольфрама в гидравлическом роторе.

Уплотнение вала

Одинарное торцовое уплотнение, неохлаждаемое, в соответствии с EN 12756.

Коды материалов

Торцовое уплотнение	Наименование	Буквенный код по EN 12756	Материал	
	Вращающееся подпружиненное кольцо	Q1 U3	Карбид кремния (спеченный без давления) Карбид вольфрама (CrNiMo-связующий)	
	Направляюще-опорное кольцо	B U3 A	Графит, пропитанный синтетической смолой Карбид вольфрама (CrNiMo-связующий) Графит, пропитанный Сурьмой	
	Эластомер	E V X4	EPDM (Этилен-пропилен-диеновый каучук) Фторэластомер (Viton) HNBR (гидрированный бутадиен-нитрильный каучук)	
	Пружина	G	CrNiMo- сталь	
	Остальные металлические детали	G	CrNiMo- сталь	
	Цифровой код	13 14 15 16 18 20 21 22 23	Q1BEGG-WRc Q1BVGG U3U3X4GG U3U3VGG U3BEGG Q1AEGG Q1AVGG Q1AX4GG Q1BEGG	Карбид кремния /Графит /EPDM WRc Карбид кремния /Графит /Viton Карбид вольфрама /Карбид вольфрама /HNBR Карбид вольфрама /Карбид вольфрама /Viton Карбид вольфрама /Графит /EPDM Карбид кремния /Графит /EPDM E425 Карбид кремния /Графит /Viton Карбид кремния /Графит /HNBR Карбид кремния /Графит /EPDM

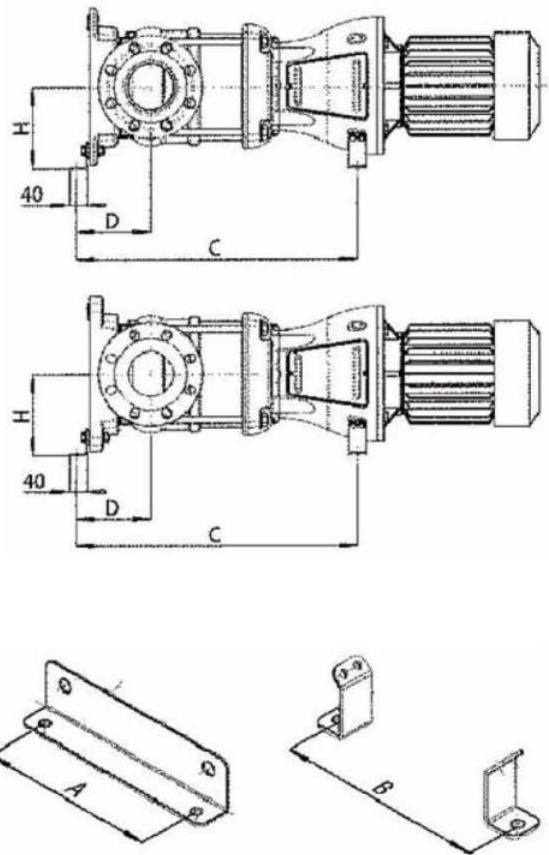
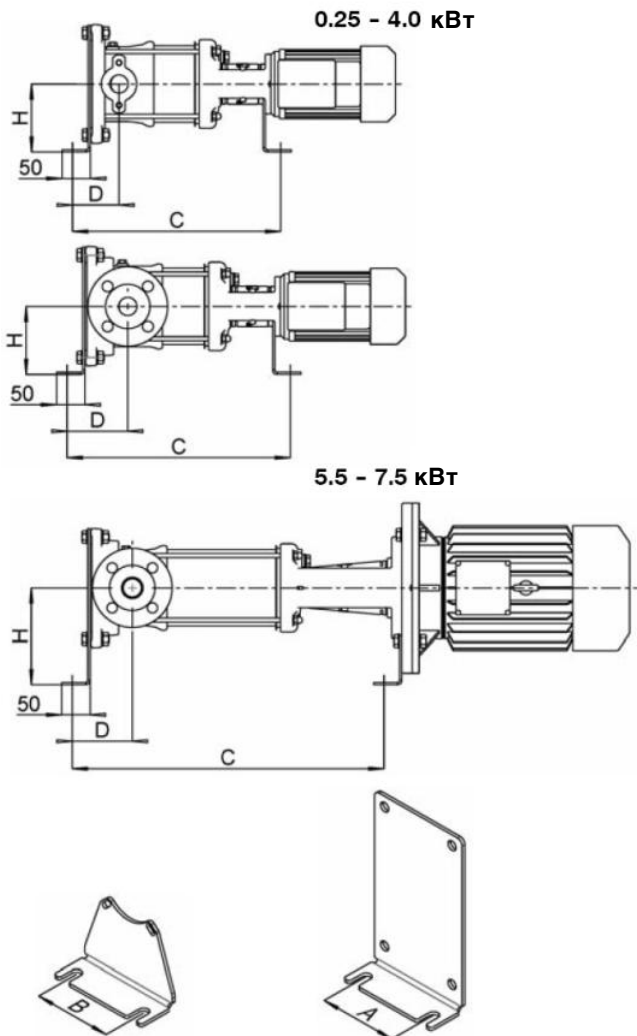
Пределы рабочей температуры и давления

Температура перекачиваемой среды t ³⁾	Конструкция фланца / тип соединения	Исполнение по материалу	Макс. рабочее давление p _s ¹⁾	Цифровой код торцового уплотнения ⁵⁾	
				Стандарт	Опция
от -20 °C до +120 °C	VF = круглый фланец ²⁾ Все типы соединения к трубопроводу ⁶⁾	Movitec VC	16 / 25 бар ⁵⁾	23	13, 14, 15, 16, 18
		Movitec V		13	14, 15, 16, 18
		Movitec VS		14	13, 15, 16, 18
от -20 °C до +140 °C	VF = круглый фланец ²⁾ Все типы соединения к трубопроводу ⁶⁾	Movitec VC	40 бар ⁶⁾	20 ⁴⁾	-
		Movitec V		21 ⁴⁾	-
		Movitec VS		22 ⁴⁾	-

- 1) Сумма давления на входе и напора в точке нулевой подачи насоса не должна превышать указанную величину.
- 2) Просверленный по EN 1092-1 / 1092-2 PN 25 (дополнительно ASTM B 16.1 класс 250 или JIS B2238 16K)
- 3) При условии особых пределов применения (см. Перечень перекачиваемых сред)
- 4) Картриджное уплотнение
- 5) В зависимости от типа соединения насоса к трубопроводу
- 6) от +120 °C до +140 °C: PN 16

Горизонтальная установка

Movitec (мощность двигателя 7.5 кВт) может быть установлена горизонтально в системах, где условия установки не допускают вертикальной установки.



Фланец двигателя и крепежные кронштейны для Movitec V 2, 4, 6

Фланец двигателя и крепежные кронштейны для Movitec V 90

Размеры в мм

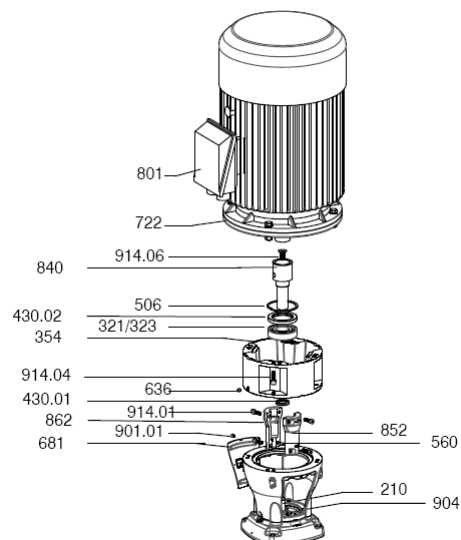
Мощность двигателя [кВт]	C [мм]	D [мм]	H [мм]	A [мм]	B [мм]	Идент. номер комплекта ¹⁾
Movitec 2, 4, 6						
0.37/0.55 2-полюсн.	F2 +49	V = 82 VF = 107	120	100	100	48 895 741
0.75/1.1 2-полюсн.	F2 +49		120	100	100	48 895 742
1.5/2.2 2-полюсн.	F2 +47		120	100	100	48 895 743
3.0/4.0 2-полюсн.	F2 +47		120	100	100	48 895 744
5.5 / 7.5 2-полюсн.	F2 -18		170	100	210	48 895 745
Movitec 90						
5.5 / 7.5 2-полюсн.	F2 -16	V = 82 VF = 107	180	210	250	18 707 064

1) Не допускается для Movitec PumpDrive

Установочный комплект для горизонтальной установки включает 3 крепежных кронштейна из нержавеющей стали и необходимые крепежные детали. **Анкерные болты должны предоставляться эксплуатирующей стороной.**

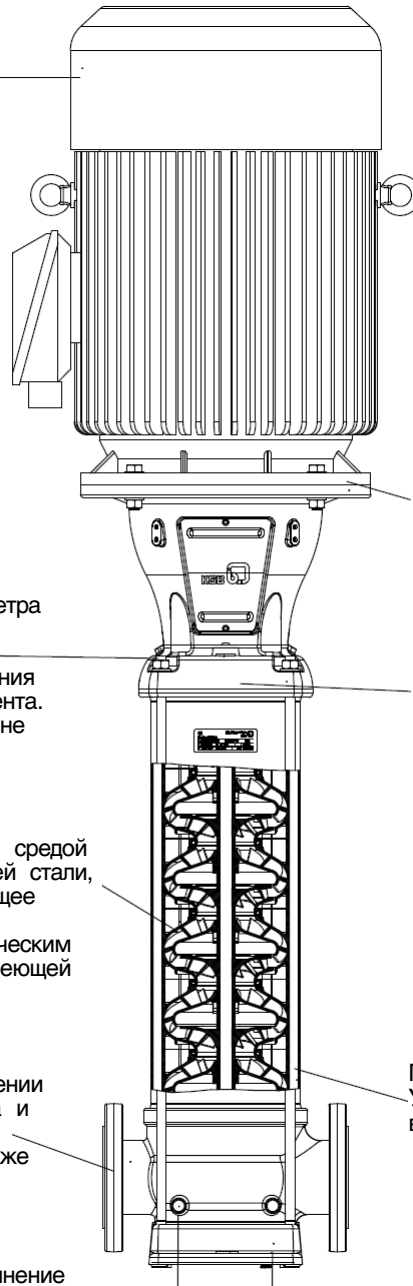
Корпус опорно-упорного подшипника для стандартизованных двигателей IEC

В случае мощности двигателя 5.5 кВт и выше имеется специальный корпус опорно-упорного подшипника для использования в стандартизованном двигателе IEC.



Конструктивные особенности Movitec 2, 4, 6, 90

Не требующий технического обслуживания электродвигатель.
 Широкий диапазон по напряжению / частоте.
 Степень защиты IP 55.
 Класс изоляции F.
 Класс энергоэффективности IE2/EFF 1
 Повышенная производительность.
 Терморезистор с положительным температурным коэффициентом.



Простая инсталляция и техническое обслуживание благодаря наличию вентиляционного отверстия с резьбовой пробкой и присоединению для манометра (G 3/8").
 Две отдельные резьбовые пробки - резьбовая пробка-воздушник для удаления воздуха и/или измерительного инструмента.
 Многократно используемые уплотнительные кольца круглого сечения.

Все контактирующие с перекачиваемой средой компоненты выполнены из нержавеющей стали, например, рабочее колесо, направляющее колесо, вал и кожух насоса.
 Корпус насоса из чугуна с катодной защитой (Movitec VC) или из нержавеющей стали (Movitec V/VS)

Прочная конструкция насоса в исполнении "in-line" обеспечивает простоту монтажа и присоединения трубопровода.
 Movitec V(S) с фланцами из чугуна, также имеются другие присоединения трубопроводов в качестве опций.

Пробка сливного отверстия и присоединение измерительного прибора (G 1/4).
 Давления на входе и выходе насоса могут быть измерены по отдельности (дельта P).
 Полное опорожнение (никаких жидких остатков).
 Возможна байпасная обводная линия.
 Многократно используемые уплотнительные кольца круглого сечения.

Стандартные электродвигатели KSB или электродвигатели других производителей могут быть установлены на насосе с помощью дополнительного опорно-упорного подшипникового узла для двигателей мощностью 5.5 кВт.

Удобное в обслуживании и износостойчивое уплотнение вала, версия "Легкий доступ" в качестве стандартного оснащения. В качестве опционального оснащения уплотнение имеется в версии картриджного типа или вмонтированной конструкции (Movitec 2, 4, 6 только).
 Широкий выбор эластомеров и материалов контактных поверхностей.

Прочная конструкция.
 Усиленный кожух насоса, выполненный из нержавеющей стали.

Опорная плита усиленного типа для больших нагрузок, с порошковым покрытием (толщина 100 мкм), также имеется в исполнении из нержавеющей стали.
 Схема отверстий для установки насоса может быть также использоваться и для других производителей.

Корпус

Корпус насоса с расположенными на одной осевой линии друг против друга всасывающим и напорным патрубками с одинаковыми номинальными диаметрами (исполнение "in-line").

Movitec VC: Корпус насоса из серого чугуна.

Movitec V/VS: Корпус насоса из нержавеющей стали, опорная плита из серого чугуна с порошковым покрытием.

Уплотнение вала

В качестве уплотнения вала применяется неохлаждаемое, не требующее обслуживания торцовое уплотнение, в соответствии со стандартом EN 12756. Имеется 3 варианта торцового уплотнения:

- Вмонтированная конструкция
 - Стандартное исполнение торцового уплотнения, несбалансированное торцовое уплотнение сильфонного типа, макс. 25 бар, может применяться в Movitec 2, 4 и 6
- Конструкция "Легкий доступ"
 - Удобное для замены, несбалансированное торцовое уплотнение сильфонного типа, макс. 25 бар, может применяться в Movitec 2, 4, 6 и 90. Для двигателей мощностью 5,5 кВт и выше: двигатель не снимается.
- Картриджное исполнение
 - Торцовое уплотнение картриджного типа, имеется в несбалансированной конструкции сильфонного типа (PN 25) или в специально сбалансированном варианте PN 40. Может применяться в Movitec 2, 4, 6 и 90. Для двигателей мощностью 5,5 кВт и выше: двигатель не снимается.

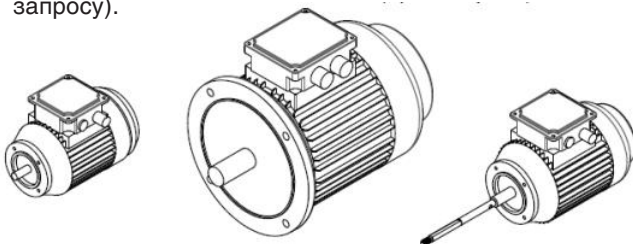
Привод

Стандартный для V/V/VS:

- Электродвигатель, класс энергоэффективности 1, 50 Гц, воздушноохлаждаемый, 2- и 4-полюсный, стандартный двигатель KSB с основными размерами согласно IEC. Двигатели других производителей могут применяться только после предварительной консультации с KSB, 220-240 В/ 380-420 В, 380-420 В/ 660-725 В, степень защиты IP 55, класс изоляции F, конструктивное исполнение V18/V1 с устройством управления с обратной связью, от 2 кВт - с термисторами с положительным температурным коэффициентом.

Допускаемые варианты:

- Взрывозащищенный двигатель II 2 G Eexd/Exe T3/T4, конструктивное исполнение V1/V18, производитель по выбору KSB.
- Двигатель для сетевого напряжения 500 В, конструктивное исполнение V1/V18, двигатель производится по запросу.
- Производитель двигателя по желанию заказчика (по запросу).



С фланцем V18 С фланцем V1 С удлиненным валом

Направление вращения:

По часовой стрелке, если смотреть со стороны привода (см. стрелку, указывающую направление вращения, на колпаке привода).

Соединительная муфта:

- Movitec 2, 4, 6 и 90: жесткая муфта
- Movitec 2, 4, 6: моноблочное исполнение
- Муфты соответствуют Директиве ЕС "Машиностроение".

Установка

Вертикальная установка (горизонтальную установку см. на стр. 5).

Покрытие

Movitec VC:

Корпус насоса из серого чугуна с катафоретическим красочным покрытием.

Movitec V/VS:

Колпак привода и опорная плита из серого чугуна с порошковым покрытием. Подвижные фланцы из серого чугуна защищены катафоретическим покрытием.

Все насосы:

Детали из нержавеющей стали без дополнительного защитного покрытия.

Испытания

Стандартное испытание:

Испытание на внутреннее давление по EN 809
Проверка герметичности водой

Возможные варианты (по запросу)

Гидравлическое испытание с составлением отчета по испытаниям. Это испытание всегда производится с использованием оригинального двигателя. Значения кавитационного запаса NPSH и высоты всасывания не измеряются (имеется Сертификат 3.2).

Испытание материалов

Сертификат соответствия с Заказом (соответствует стандарту EN 10204).

В Сертификате соответствия Заказом изготавливающее или обрабатывающее предприятие подтверждает в виде информационного отчета без указания определенных результатов испытаний, что поставка соответствует соглашениям, специфицированным в Заказе (Сертификат согласно 2.2 и 3.1 возможно имеется по запросу).

Характеристики ¹⁾

Характеристические кривые основаны на следующих принципах:

- Допуски в соответствии с ISO 9906, Класс 2 / Приложение А
- При измерениях использовались стандартные электродвигатели KSB с встроенными преобразователями частоты ²⁾
- Характеристики определялись на несодержащей воздуха воде при температуре 20 °C и плотности 1,0 кг/дм³ ²⁾
- Характеристики действительны для кинематической вязкости 1 мм²/с (1 сСт) ²⁾
- Конструкция насоса обеспечивает достижение оптимальной подачи в точке наивысшего КПД (Q_{opt}). Это означает, что:
 - Рекомендуемый рабочий диапазон составляет: от 0,50 до 1,20 от величины Q_{opt}) ¹⁾
 - Характеристические кривые вне этого диапазона приведены только с информационной целью ¹⁾
- Во избежание опасности перегрева при работе насосов следует учитывать значение минимальной подачи (Q_{min}).

Movitec	Q _{min} в м ³ /час
2	0,2
4	0,4
6	0,6
90	9,0

¹⁾ См. пример на странице 10

²⁾ При отклонении от указанных параметров необходимо соответственно скорректировать подачу.

**Насосы опционально поставляются с системой управления, контроля и регулирования частоты вращения "PumpDrive".
Преимущественные характеристики PumpDrive:**

Функции	PumpDrive ...	
	Базовое исполнение Basic	Расширенное исполнение Advanced
Защитные функции		
Термическая защита двигателя посредством терморезистора с положительным температурным коэффициентом	■	■
Защита электродвигателя за счет контроля перегрузки/недогрузки по напряжению	■	■
Защита от динамической перегрузки путем ограничения частоты вращения (i^2t -контроль)	■	■
Защита от сухого хода		■
Останов при минимальном расходе		■
Контроль характеристической кривой (Q_{min} , Q_{max})		■
Управление без обратной связи		
Управление без обратной связи через заданную рабочую точку	■	■
Задаваемая пользователем частота (от 0 до 70 Гц)	■	■
Режим временной остановки (останов при минимальной частоте вращения после определенного периода времени)	■	■
Программируемые параметры пуска и останова	■	■
Ведомый исполнительный механизм в многонасосной конфигурац до 6 насосов	■	■
Ведущий управляющий механизм в многонасосной конфигурац до 6 насосов		■
Возможность параметризации характеристических кривых H/Q/P		■
Управление с обратной связью		
Управление с обратной связью через встроенный программируемый пропорционально-интегральный (PI) контроллер	■	■
Контроль дифференциального давления	■	■
Контроль уровня	■	■
Контроль температуры	■	■
Контроль расхода	■	■
Уравновешивание заданного значения динамического давления	■	■
Ввод в эксплуатацию		
Тип управления: "Включай и работай" (Plug & run)	■	■
Датчик автоматического распознавания режима (когда преобразователь частоты срабатывает на пуск)	■	■
Эксплуатация		
3 светодиода (LED) (сигналы "ОК", предупреждения и тревоги)	■	■
Панель управления (опционально), поворачиваемая на 180 градусов	■	
Панель управления, поворачиваемая на 180 градусов		■
Контроль		
Документирование неисправностей	■	■
Счетчик электроэнергии (кВтчас)	■	
Счетчик рабочих часов (двигатель, преобразователь частоты (FI))	■	■
Счетчик энергоэффективности (кВтчас)		■
Коммуникация		
Система передачи данных через полевую шину "Profibus"	■	■
Система передачи данных через полевую шину "LON"	■	■
Коммуникационный интерфейс RS 232	■	■
Монтаж		
"CM": в шкафу управления, степень защиты IP 21	■	■
"MM": с помощью адаптера на двигателе, степень защиты IP 55	■	■
"WM": настенный монтаж, степень защиты IP 55	■	■
Функциональные расширения (в проекте)		
Бессенсорное определение величины расхода		■
Бессенсорное управление с обратной связью		■

PumpDrive

Стандартные функции:

- Диагностическая сигнализация с помощью светодиодов (LED) о режимах работы, перегрузке или неисправности
- Увеличенный крутящий момент пуска
- Минимальная и максимальная скорости вращения, заданные для насоса 1)
- Два изолированных аналоговых входа для стандартных сигналов / рабочий ноль "да/нет" 1)
- Автоматический перезапуск после автоматического аварийного выключения "да/нет" 1)
- Три попытки перезапуска в течение 3 секунд каждая 1)
- Режимы работы: управление без обратной связи/ контроль дифференциального давления с помощью встроенного пропорционально-интегрального (PI) контроллера с автоматическим детектированием
- Направление вращения: против часовой стрелки/по часовой стрелке 1)
- Внешний стандартный сигнал 0/2 - 10 В / 0/4 - 20 мА
- Контакт сообщения об общей неисправности (240 В перем. ток (АС), макс. 1 А)

1) С панелью управления, поставляемой опционально

- Насос останавливается, когда подача падает ниже заданной минимальной величины
- Рабочая точка задается через функцию потенциометра двигателя

Защитные функции:

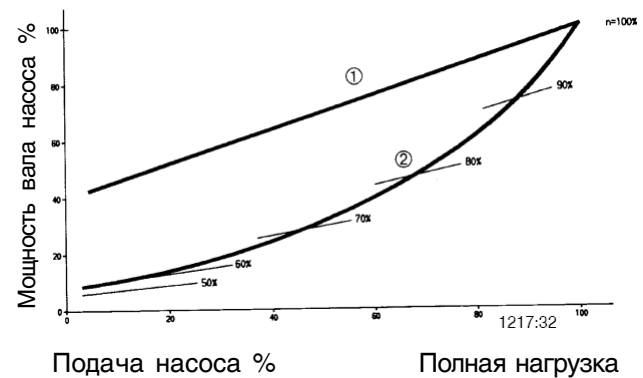
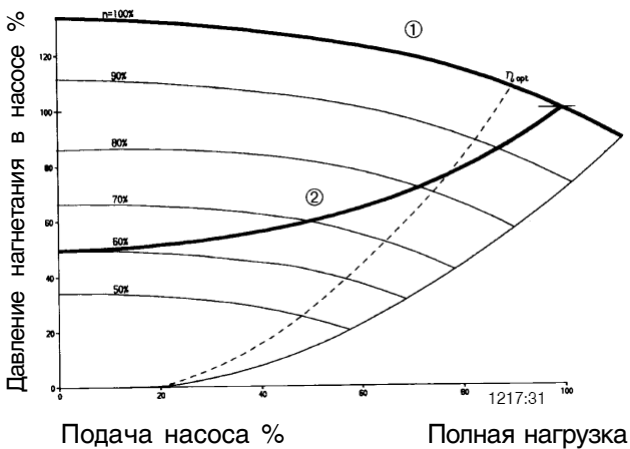
- Электронное аварийное выключение при перегрузке по току
- Встроенный электромагнитный фильтр (электромагнитная совместимость), класс В <7.5 кВт, класс А >11 кВт
- Автоматический контроль перегрузок
- Контроль термической перегрузки
- Полная защита двигателя с помощью терморезисторов с положительным температурным коэффициентом
- Защита от недогрузки/перегрузки по напряжению
- Phase short-circuit protection
- Защита от замкания на землю
- Защита от сухого хода
- Пуск/Останов через цифровой ввод
- Никакого защитного автомата двигателя или сетевого выключателя не требуется

Подробную информацию см. в Техническом описании "PumpDrive" Выпуск 4070.5-10

Пример: Контроль дифференциального давления

Цель контроля:

Поддержание дифференциального давления в линии подачи даже в изменяющихся эксплуатационных условиях и при непредусмотренных воздействиях.



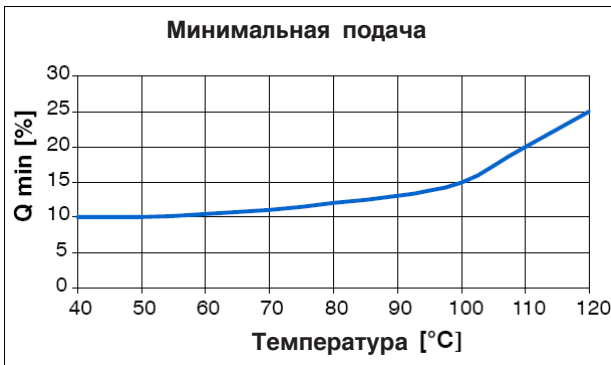
η_{opt}: Кривая оптимальной эффективности (КПД) насоса

① Кривая для режима с фиксированной частотой вращения насоса (n = 100 %)

② Кривая для режима с регулируемой частотой вращения насоса (n = переменная)

Мощность двигателя кВт	Номинальная частота 50 Гц
0.37 - 0.55	2800
0.75 - 2.2	2880
3 - 4	2920
5.5 - 7.5	2940
11 - 22	2950
30 - 45	2960

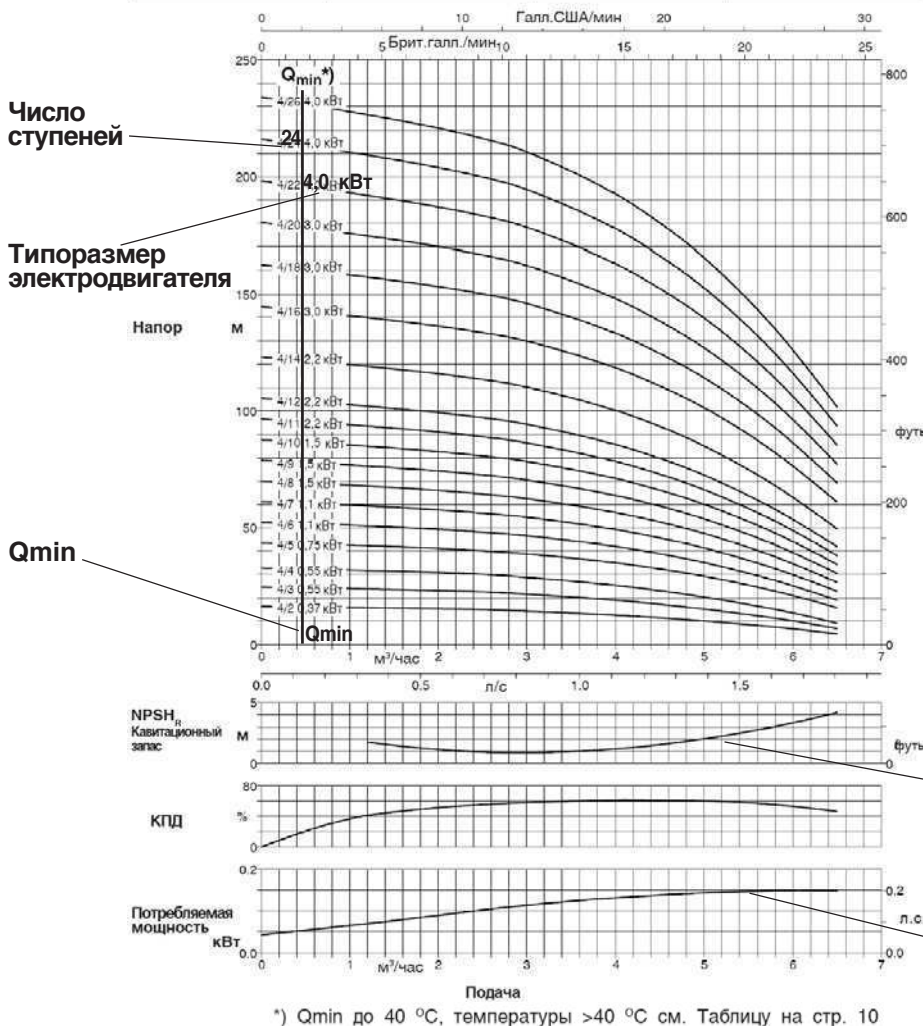
Приведенная кривая показывает минимальную подачу, соответствующую процентной доле оптимальной подачи Q_{opt} (подача в точке наилучшего КПД), как функцию температуры перекачиваемой среды.



- Максимальное давление у напорного патрубка: 40 бар - напор в точке нулевой подачи в случае круглого фланца
- **Кавитационный запас установки NPSH**
Значения NPSH, показанные на отдельной характеристике, являются минимальными значениями, соответствующими кавитационным пределам, которые были определены в не содержащей воздуха воде. Необходимо дополнительно учитывать запас надежности (минимум 0,5 м), чтобы компенсировать при расчете насоса неточности измерений и незначительные отклонения перекачиваемого продукта. Кривая NPSH отображает средние значения.

Пример выбора насосной установки без регулирования частоты вращения

Типоряд-Типоразмер	Номинальная частота вращения	Диаметр рабочего колеса	 <small>KSB Aktiengesellschaft 67226 Frankfurt/AM Elektron-Klein-Strasse 9 67227 Frankfurt/AM</small>
Movitec 4	~ 2900 об/мин	86 мм	
Номер проекта	Номер заказа	Номер позиции	



Требуемый Кавитационный запас насоса (NPSH). Для расчета параметров установки необходимо к определенному по характеристической кривой значению NPSH добавить запас надежности 0,5 м.

Потребляемая мощность на одну ступень при плотности $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$

Характеристика насоса

Характеристика насоса описывается несколькими характеристическими кривыми, объединенными в Характеристическую диаграмму, которая строится для различных частот (Гц) двигателя или скоростей вращения двигателя.

Скорость вращения двигателя указывается для каждой характеристической кривой.

Диапазон, покрытый кривыми H/Q и кривые потребляемой мощности простираются от минимальной частоты вращения, назначенной для насоса, до его максимальной частоты вращения.

Любая рабочая точка внутри рабочего диапазона может быть получена путем настройки соответствующим образом скорости вращения.

Диапазон скорости вращения:

100 - 25% или 50 - 12,5 Гц.

Кривые зависимости рабочих параметров

Подача насоса Q, напор насоса H и потребляемая мощность P ведут себя, как функции скорости вращения N или частоты F.

$$Q_2 = \frac{n_2}{n_1} \cdot Q_1$$

$$H_2 = \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^2 \cdot H_1$$

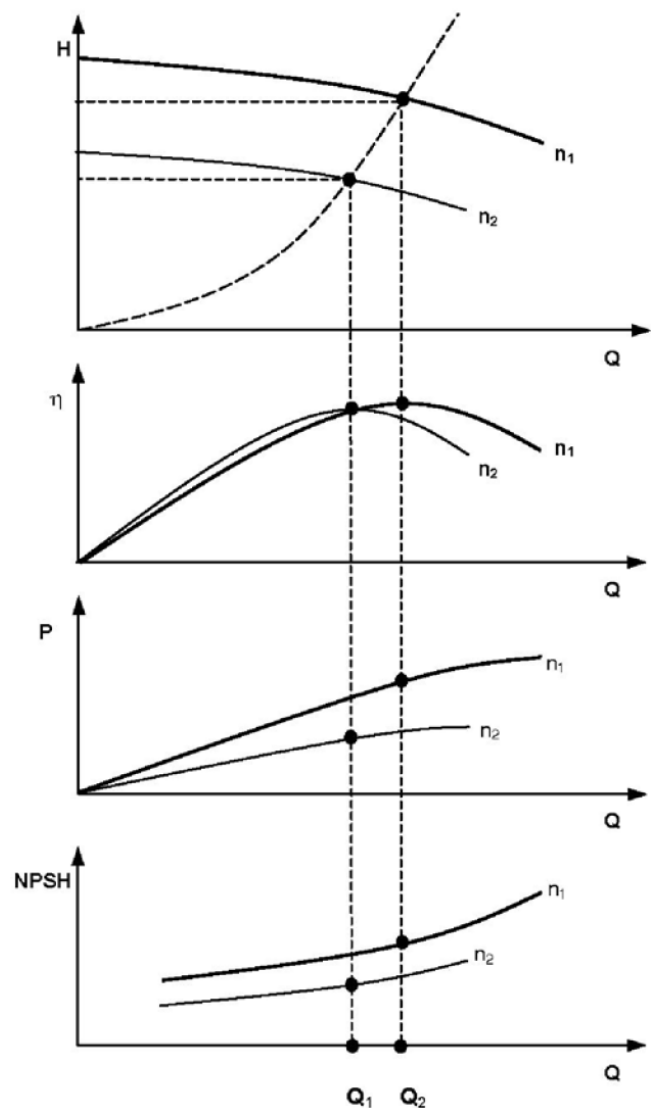
$$\eta_2 = 1 - \left(1 - \eta_1\right) \cdot \left(\frac{n_1}{n_2}\right)^{0,1}$$

$$P_2 = \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^3 \cdot P_1$$

$$NPSH_2 = \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^2 \cdot NPSH_1$$

Кавитационный запас насоса NPSH изменяется в зависимости от соответствующей кривой H/Q. Однако кавитационный запас насоса NPSH при максимальной скорости вращения (или максимальной частоте) должны всегда приниматься во внимание и использоваться в качестве базиса для расчетов.

Характеристическая диаграмма



Рекомендованные запасные части для 2-летнего срока работы

Кол-во насосов с идентичными типоразмерами (включая резервные насосы) ->		2	3	4	5	6 и 7	8 и 9	10 и более
№ детали	Наименование	Число штук запасных частей						%
108.02	Корпус ступени в комплекте с подшипниковым узлом Корпус ступени с подшипником (108.2) + втулкой подшипника (529) + распорной втулкой (525.01)	1 компл.		2 компл.			3 компл.	30
433	1 Торцовое уплотнение в комплекте	1 компл.		2 компл.			3 компл.	30

Список перекачиваемых сред:

Данные относятся к устойчивости материалов. При применении насосов необходимо соблюдать требования обязательных предписаний/нормативов.

Текущие условия эксплуатации должны постоянно контролироваться (концентрация, температура, содержание твердых частиц).

Подсос воздуха в систему должен быть безусловно исключен.

Если эксплуатационные условия отличаются от приведенных условий эксплуатации (например, смешанные продукты) или перекачиваемые среды не включены в приводимую ниже таблицу, необходимо проконсультироваться с фирмой-производителем KSB.

Основные данные:

- Температурный диапазон:
 - Базовая температура: 20 °С.
 - При температурах ≤ 0 °С: обращайтесь за консультацией в KSB.
 - Температуры > 50 °С: проверить и учитывать давление паров перекачиваемой среды!
 - Максимальная температура = 120 °С, если не указано иного.
- Максимальная концентрация = 100 %, если не указано иного.
- Торцовое уплотнение карбид кремния / графит (Q1 В): не пригодно для сред, содержащих твердые частицы. К ним относятся также продукты солевой кристаллизации, которые могут образовываться при низких температурах жидкости.
- Торцовое уплотнение карбид вольфрама / карбид вольфрама (U3U3): макс. содержание твердого 20 млн⁻¹ (в зависимости от крупности частиц), исключая среды, вызывающие коррозию. Среды с более высоким содержанием твердых частиц в принципе не допустимы (1 млн⁻¹ = 1 мг/кг).
- Внимание: высокие температуры усиливают коррозию (базовая температура = 20 °С).
- Содержание хлоридов выше 30 мг/л при неблагоприятных условиях эксплуатации (высокие температуры, отложения, длительные простои) может привести к местной коррозии.

Перекачиваемая среда	Макс. содержание, %	Макс. температура, °С	Исполнение торцового уплотнения					
			23	13	14	15	16	18
Кислоты								
Уксусная кислота	10%	60		V/VS				
Уксусная кислота	5%	60		V/VS				
Лимонная кислота	25%	30			V/VS			
Лимонная кислота	10%	30			V/VS			
Молочная кислота	5%	60			V/VS			
Молочная кислота	40%	60			V/VS			
Малеиновая кислота	10%	60			V/VS			
Фосфорная кислота	5%	20			V/VS			
Серная кислота	5%	20					VS	
Дубильная кислота	20%	80			V/VS			
Винная кислота	8%	40			VS			
Спирты								
Бутанол		60	VC	VC/VS				
Этанол		60	VC	VC/VS				
Пропанол		80	VC	VC/VS				
Щелочной раствор, промывка бутылок, макс. 2% гидроксид натрия		40				VC/VS		
Алюмокалиевые квасцы, не содерж. кислот ⁴⁾	3%	80			V/VS			
Алюминия Сульфат, не содерж. кислот ⁵⁾	5%	60					V/VS	
Аммония Бикарбонат	10%	40	VC	VC/VS				
Аммония Сульфат	20%	60		V/VS				
Кальция Ацетат, не содерж. кислот	10%	60	VC	VC/VS				
Кальция Нитрат, не содерж. кислот	10%	60					V/VS	
Меди Сульфат	5%	80				V/VS		

4) Movitec V до 50 °С, Movitec VS до 80 °С, не для Movitec VC

5) Movitec V до 50 °С, Movitec VS до 60 °С, не для Movitec VC

Перекачиваемая среда	Макс. содержание, %	Макс. температура, °C	Исполнение торцового уплотнения					
			23	13	14	15	16	18
Антифриз на базе этилен-гликоля, ингибированный, закрытая система	20%	110	VC ¹⁾	VC/V/S ¹⁾	VC/V/S			VC/V/S ²⁾
	25%	110	VC ¹⁾	VC/V/S ¹⁾	VC/V/S			VC/V/S ²⁾
	30%	110	VC ¹⁾	VC/V/S ¹⁾	VC/V/S			VC/V/S ²⁾
	35%	110	VC ¹⁾	VC/V/S ¹⁾	VC/V/S			VC/V/S ²⁾
	40%	110	VC ¹⁾	VC/V/S ¹⁾	VC/V/S			VC/V/S ²⁾
	45%	110	VC ¹⁾	VC/V/S ¹⁾	VC/V/S			VC/V/S ²⁾
	10%	110	VC ¹⁾	VC/V/S ¹⁾	VC/V/S			VC/V/S ²⁾
	50%	110	VC ¹⁾	VC/V/S ¹⁾	VC/V/S			VC/V/S ²⁾
Антифриз на базе этилен-гликоля, ингибированный, открытая система	20%	110		V/S ¹⁾	V/S			V/S ²⁾
	25%	110		V/S ¹⁾	V/S			V/S ²⁾
	30%	110		V/S ¹⁾	V/S			V/S ²⁾
	35%	110		V/S ¹⁾	V/S			V/S ²⁾
	40%	110		V/S ¹⁾	V/S			V/S ²⁾
	45%	110		V/S ¹⁾	V/S			V/S ²⁾
	50%	110		V/S ¹⁾	V/S			V/S ²⁾
	Железа Сульфат (II)	5%	80					V/S
Топливо								
Дизельное топливо		80			V/S			
Топочный мазут		80			V/S			
Керосин (авиационное топливо)		80			V/S			
Глицерин	40%	80	VC	VC/V/S	VC/V/S			
Гликоли (чистые)								
Диэтиленгликоль		100	VC	VC/V/S	VC/V/S			
Этиленгликоль		100	VC	VC/V/S	VC/V/S			
Сок (фруктовый и сахарный сироп)		60			V/S			
Магния Сульфат	10%	80			V/S			
Молоко		60		V/S	V/S			
Масляно-водная эмульсия (95% / 5%), не содерж. твердых частиц		80			VC/V/S			
Масла, растительные масла								
Арахисовое масло		90			VC/V/S			
Льняное масло, макс. 3% H ₂ SO ₄ ⁷⁾		60			V/S			
Льняное масло		60			VC/V/S			
Кукурузное масло		100			VC/V/S			
Рапсовое масло		100			VC/V/S			
Соевое масло		100			VC/V/S			
Нефть (неочищенная)		80			V/S			
Калия Гидроксид	5%	40					VC/V/S	
Калия Нитрат, не содерж. кислот	5%	30					VC/V/S	
Калия Сульфат, не содерж. кислот	3%	20				VC/V/S		
Натрия Карбонат	6%	60	VC	VC/V/S				
Натрия Гидроксид	5%	40					VC/V/S	
Натрия Нитрат, не содерж. кислот ⁶⁾	10%	60	VC	VC/V/S				
Натрия Сульфат, не содерж. кислот	5%	60		V/S				
Растворители (40% этанол)		60		V/S				
Тринатрийфосфат	4%	80					VC/V/S	

1) макс. 100 °C

2) макс. 110 °C

6) Movitec V до 60 °C, Movitec VS до 60 °C, Movitec VC до 30 °C

7) Movitec V до 20 °C, Movitec VS до 60 °C, не для Movitec VC

Перекачиваемая среда	Макс. содержание, %	Макс. температура, °C	Исполнение торцового уплотнения						
			23	13	14	15	16	18	
Вода, деминерализованная									
Обесщелаченная вода		120				V/VS ³⁾			V/VS ³⁾
Декарбонизированная вода		120				V/VS ³⁾			V/VS ³⁾
Деионизированная вода		140		V/VS ¹⁾					V/VS ³⁾
Частично деминерализованная вода		120				V/VS ³⁾			V/VS ³⁾
Фильтрат (осмос)		140		V/VS ¹⁾					V/VS ³⁾
Вода, вода для пожаротушения		60				VC/V/VS			
Вода, отопительная вода		140	VC ¹⁾	VC/V/VS ¹⁾					VC/V/VS ³⁾
Отопительная вода до макс. 100°C по VDI 2035									
Вода, высокотемпературная горячая вода		140	VC ¹⁾	VC/V/VS ¹⁾					VC/V/VS ³⁾
Высокотемпературная горячая вода обработанная согласно VdTÜV 1466									
Вода, питательная вода котлов согласно VdTÜV 1466		140	VC ¹⁾	VC/V/VS ¹⁾					VC/V/VS ³⁾
Вода, конденсат									
Обработана по VdTÜV 1466		140	VC ¹⁾	VC/V/VS ¹⁾					VC/V/VS ³⁾
Конденсат пара (пивоваренный завод)		140	VC ¹⁾	VC/V/VS ¹⁾					VC/V/VS ³⁾
Вода, охлаждающая вода									
Закрытый контур охлаждения		100						VC/V/VS	
Открытый контур охлаждения		100						VC/V/VS	
Вода, питьевая/водопроводная вода									
Вода для пивоварения		60		VC/V/VS					
Горячая вода (пивоваренный завод)		60		VC/V/VS					
Ледяная вода (пивоваренный завод)		60		VC/V/VS					
Водопроводная вода		60		VC/V/VS					
Вода, питьевая вода / водопроводная вода		60		VC/V/VS					
Вода, очищенная вода		60	VC	VC/V/VS	VC/V/VS	VC/V/VS	VC/V/VS	VC/V/VS	VC/V/VS
Вода, морская вода и слабуминерализованная вода									
Слабуминерализованная вода		15						VS	
Морская вода		15						VS	
Вода, морская вода и слабуминерализованная вода		15						VS	
Вода, необработанная сырая вода		60					VC/V/VS		
Вода, сточные воды, слегка загрязненная вода		60					VC/V/VS		
Вода, поверхностные воды									
Плотинная вода		60					VC/V/VS		
Вода озер (пресная вода)		60					VC/V/VS		
Речная вода		60					VC/V/VS		
Вода, поверхностные воды		60					VC/V/VS		
Вода, вода бассейнов и вода для мытья									
Пресная вода		60						VS	
Морская вода		15							
Вода, технологическая вода									
Вода барьерного заводнения		70						VC/V/VS	
Промывочная вода, буровой раствор		70						VC/V/VS	
Вода, дождевая и ливневая вода с предварительной очисткой		60						VC/V/VS	
Вино (белое, красное)		40		V/VS	V/VS				

1) макс. 100 °C

3) макс. 120 °C

Movitec VME со стандартным двигателем KSB типа IE2, с фиксированной частотой вращения

Торцовое уплотнение: стандартное исполнение

3~ 230/400 В

Типоразмер насоса	Число ступеней	Код уплотнения вала	Мощность двигателя кВт	Макс. ток		Резьбовое соединение Movitec VME, Идент.номер кг	
				I _{max} в А			
2-полюсный							
Movitec VME 2	2	13	0.37	1.64 /	0.94	48 894 195	14.1
Movitec VME 2	3	13	0.37	1.64 /	0.94	48 894 196	14.4
Movitec VME 2	4	13	0.37	1.64 /	0.94	48 894 197	14.9
Movitec VME 2	5	13	0.37	1.64 /	0.94	48 894 198	15.3
Movitec VME 2	6	13	0.55	2.31 /	1.33	48 894 199	17.3
Movitec VME 4	2	13	0.37	1.64 /	0.94	48 894 220	14.1
Movitec VME 4	3	13	0.55	2.31 /	1.33	48 894 221	16.2
Movitec VME 4	4	13	0.55	2.31 /	1.33	48 894 222	16.9
Movitec VME 4	5	13	0.75	2.99 /	1.72	48 894 223	21.1
Movitec VME 4	6	13	1.1	4.22 /	2.43	48 894 224	21.5
Movitec VME 6	2	13	0.37	1.64 /	0.94	48 894 244	14.5
Movitec VME 6	3	13	0.75	2.99 /	1.72	48 894 245	18.2
Movitec VME 6	4	13	1.1	4.22 /	2.43	48 894 246	21.3
Movitec VME 6	5	13	1.1	4.22 /	2.43	48 894 247	21.8

Movitec V со стандартным двигателем KSB типа IE2, торцовое уплотнение: стандартное исполнение, с фиксированной частотой вращения 1~ 230 В

Типоразмер насоса	Число ступеней	Код уплотнения вала	Мощность двигателя кВт	Макс. ток I _{max} в А	Овальный фланец Movitec V,		Круглый фланец Movitec VF,	
					Идент. номер	кг	Идент. номер	кг
Movitec V 2	2	13	0.37	2.6	48 895 170	15.7	-	-
Movitec V 2	3	13	0.37	2.6	48 895 171	16.1	-	-
Movitec V 2	4	13	0.37	2.6	48 895 172	16.5	-	-
Movitec V 2	5	13	0.37	2.6	48 895 173	16.9	-	-
Movitec V 2	6	13	0.55	3.69	48 895 174	18.2	-	-
Movitec V 2	7	13	0.55	3.69	48 895 175	18.6	-	-
Movitec V 2	8	13	0.55	3.69	48 895 176	19.0	-	-
Movitec V 2	9	13	0.75	5.4	48 895 177	22.6	-	-
Movitec V 2	10	13	0.75	5.4	48 895 178	23.0	-	-
Movitec V 2	11	13	1.1	6.68	48 895 179	25.0	-	-
Movitec V 2	12	13	1.1	6.68	48 895 180	25.4	-	-
Movitec V 2	14	13	1.1	6.68	48 895 181	26.2	-	-
Movitec V 2	16	13	1.5	8.99	48 895 182	28.2	-	-
Movitec V 2	18	13	1.5	8.99	48 895 183	29.1	-	-
Movitec V 2	20	13	1.5	8.99	-	-	48 895 184	34.6
Movitec V 2	22	13	2.2	13.04	-	-	48 895 185	41.0
Movitec V 2	24	13	2.2	13.04	-	-	48 895 186	41.8
Movitec V 2	26	13	2.2	13.04	-	-	48 895 187	42.6
Movitec V 2	28	13	2.2	13.04	-	-	48 895 188	43.4
Movitec V 2	30	13	2.2	13.04	-	-	48 895 189	59.8
Movitec V 4	2	13	0.37	2.6	48 895 190	15.8	-	-
Movitec V 4	3	13	0.55	3.69	48 895 191	17.0	-	-
Movitec V 4	4	13	0.55	3.69	48 895 192	17.8	-	-
Movitec V 4	5	13	0.75	5.4	48 895 193	21.0	-	-
Movitec V 4	6	13	1.1	6.68	48 895 194	23.0	-	-
Movitec V 4	7	13	1.1	6.68	48 895 195	23.4	-	-
Movitec V 4	8	13	1.5	8.99	48 895 196	24.6	-	-
Movitec V 4	9	13	1.5	8.99	48 895 197	25.5	-	-
Movitec V 4	10	13	1.5	8.99	48 895 198	25.9	-	-
Movitec V 4	11	13	2.2	13.04	48 895 199	31.4	-	-
Movitec V 4	12	13	2.2	13.04	48 895 260	32.2	-	-
Movitec V 4	14	13	2.2	13.04	48 895 261	33.1	-	-
Movitec V 6	2	13	0.37	2.6	48 895 263	14.9	-	-
Movitec V 6	3	13	0.75	5.4	48 895 264	20.3	-	-
Movitec V 6	4	13	1.1	6.68	48 895 265	22.2	-	-
Movitec V 6	5	13	1.1	6.68	48 895 266	22.7	-	-
Movitec V 6	6	13	1.5	8.99	48 895 267	22.4	-	-
Movitec V 6	7	13	1.5	8.99	48 895 268	24.9	-	-
Movitec V 6	8	13	2.2	13.04	48 895 269	30.9	-	-
Movitec V 6	9	13	2.2	13.04	48 895 270	31.4	-	-
Movitec V 6	10	13	2.2	13.04	48 895 271	31.9	-	-

**Movitec V со стандартным двигателем KSB типа IE2, торцовое уплотнение:
стандартное исполнение, с фиксированной частотой вращения
3~ 230/400 В до 2,2 кВт, 3 кВт и выше: 3~ 400/692 В**

Типоразмер насоса	Число ступеней	Код уплотнения вала	Мощность двигателя кВт	Макс. ток I _{max} в А	Овальный фланец Movitec V,		Круглый фланец Movitec VF,	
					Идент. номер	кг	Идент. номер	кг
Movitec V 2	2	13	0.37	1.64 / 0.94	48 894 200	16.1	-	-
Movitec V 2	3	13	0.37	1.64 / 0.94	48 894 201	16.5	-	-
Movitec V 2	4	13	0.37	1.64 / 0.94	48 894 202	16.9	-	-
Movitec V 2	5	13	0.37	1.64 / 0.94	48 894 203	17.3	-	-
Movitec V 2	6	13	0.55	2.31 / 1.33	48 894 204	19.5	-	-
Movitec V 2	7	13	0.55	2.31 / 1.33	48 894 205	19.9	-	-
Movitec V 2	8	13	0.55	2.31 / 1.33	48 894 206	20.3	-	-
Movitec V 2	9	13	0.75	4.17 / 2.4	48 894 207	22.6	-	-
Movitec V 2	10	13	0.75	4.17 / 2.4	48 894 208	23.0	-	-
Movitec V 2	11	13	1.1	4.22 / 2.43	48 894 209	26.0	-	-
Movitec V 2	12	13	1.1	4.22 / 2.43	48 894 210	26.4	-	-
Movitec V 2	14	13	1.1	4.22 / 2.43	48 894 211	27.2	-	-
Movitec V 2	16	13	1.5	5.05 / 2.9	48 894 212	31.6	-	-
Movitec V 2	18	13	1.5	5.05 / 2.9	48 894 213	32.5	-	-
Movitec V 2	20	13	1.5	5.05 / 2.9	-	-	48 894 214	38.0
Movitec V 2	22	13	2.2	7.25 / 4.17	-	-	48 894 215	41.9
Movitec V 2	24	13	2.2	7.25 / 4.17	-	-	48 894 216	42.7
Movitec V 2	26	13	2.2	7.25 / 4.17	-	-	48 894 217	46.5
Movitec V 2	28	13	2.2	7.25 / 4.17	-	-	48 894 218	44.3
Movitec V 2	30	13	2.2	7.25 / 4.17	-	-	48 894 219	60.7
Movitec V 4	2	13	0.37	1.64 / 0.94	48 894 225	16.2	-	-
Movitec V 4	3	13	0.55	2.31 / 1.33	48 894 226	18.3	-	-
Movitec V 4	4	13	0.55	2.31 / 1.33	48 894 227	19.0	-	-
Movitec V 4	5	13	0.75	4.17 / 2.4	48 894 228	21.0	-	-
Movitec V 4	6	13	1.1	4.22 / 2.43	48 894 229	24.0	-	-
Movitec V 4	7	13	1.1	4.22 / 2.43	48 894 230	24.4	-	-
Movitec V 4	8	13	1.5	5.05 / 2.9	48 894 231	28.1	-	-
Movitec V 4	9	13	1.5	5.05 / 2.9	48 894 232	28.9	-	-
Movitec V 4	10	13	1.5	5.05 / 2.9	48 894 233	29.3	-	-
Movitec V 4	11	13	2.2	7.25 / 4.17	48 894 234	32.3	-	-
Movitec V 4	12	13	2.2	7.25 / 4.17	48 894 235	33.1	-	-
Movitec V 4	14	13	2.2	7.25 / 4.17	48 894 236	34.0	-	-
Movitec V 4	16	13	3.0	5.55 / 3.22	48 894 237	48.2	-	-
Movitec V 4	18	13	3.0	5.55 / 3.22	-	-	48 894 238	49.0
Movitec V 4	20	13	3.0	5.55 / 3.22	-	-	48 894 239	49.9
Movitec V 4	22	13	4.0	7.29 / 4.22	-	-	48 894 240	59.7
Movitec V 4	24	13	4.0	7.29 / 4.22	-	-	48 894 241	60.6
Movitec V 4	26	13	4.0	7.29 / 4.22	-	-	48 894 242	61.4
Movitec V 6	2	13	0.37	1.64 / 0.94	48 894 248	16.2	-	-
Movitec V 6	3	13	0.75	4.17 / 2.4	48 894 249	20.3	-	-
Movitec V 6	4	13	1.1	4.22 / 2.43	48 894 250	23.2	-	-
Movitec V 6	5	13	1.1	4.22 / 2.43	48 894 251	23.7	-	-
Movitec V 6	6	13	1.5	5.05 / 2.9	48 894 252	27.8	-	-
Movitec V 6	7	13	1.5	5.05 / 2.9	48 894 253	28.3	-	-
Movitec V 6	8	13	2.2	7.25 / 4.17	48 894 254	31.8	-	-
Movitec V 6	9	13	2.2	7.25 / 4.17	48 894 255	32.3	-	-
Movitec V 6	10	13	2.2	7.25 / 4.17	48 894 256	32.8	-	-
Movitec V 6	11	13	3.0	5.55 / 3.22	48 894 257	42.7	-	-
Movitec V 6	12	13	3.0	5.55 / 3.22	48 894 258	43.1	-	-
Movitec V 6	14	13	3.0	5.55 / 3.22	48 894 259	43.6	-	-
Movitec V 6	16	13	4.0	7.29 / 4.22	48 894 260	54.1	-	-
Movitec V 6	18	13	4.0	7.29 / 4.22	-	-	48 894 261	60.4
Movitec V 6	20	13	5.5	10.07 / 5.84	-	-	48 894 262	77.5
Movitec V 6	22	13	5.5	10.07 / 5.84	-	-	48 894 263	78.5
Movitec V 6	24	13	5.5	10.07 / 5.84	-	-	48 894 264	78.9
Movitec V 6	26	13	5.5	10.07 / 5.84	-	-	48 894 265	79.4

**Movitec V со стандартным двигателем KSB типа IE2, торцовое уплотнение с удобным доступом, код 13, с фиксированной /регулируемой частотой вращения, PumpDrive Basic (базовое исполнение)
3~ 230/400 В до 2,2 кВт, 3 кВт и выше: 3~ 400/692 В**

Типо-размер насоса	Число ступеней	Мощность двигателя кВт	Макс. ток I _{max} в А	Овальный фланец Movitec V, фиксир. частота вращения		Круглый фланец Movitec VF, фиксир. частота вращения		Pump-Drive Тип	Овальный фланец Movitec V, регулир. частота вращения		Круглый фланец Movitec VF, регулир. частота вращения	
				Идент. номер	кг	Идент. номер	кг		Идент. номер	кг	Идент. номер	кг
Movitec V 2	2	0.37	1.64 / 0.94	48 894 326	16.3	48 894 386	20.3	..000K55..	48 894 346	24.8	-	-
Movitec V 2	3	0.37	1.64 / 0.94	48 894 327	16.7	48 894 387	20.7	..000K55..	48 894 347	25.2	-	-
Movitec V 2	4	0.37	1.64 / 0.94	48 894 328	17.1	48 894 388	21.1	..000K55..	48 894 348	25.6	-	-
Movitec V 2	5	0.37	1.64 / 0.94	48 894 329	17.5	48 894 389	21.5	..000K55..	48 894 349	26.0	-	-
Movitec V 2	6	0.55	2.31 / 1.33	48 894 330	19.7	48 894 390	23.7	..000K55..	48 894 350	28.2	-	-
Movitec V 2	7	0.55	2.31 / 1.33	48 894 331	20.0	48 894 391	24.0	..000K55..	48 894 351	28.5	-	-
Movitec V 2	8	0.55	2.31 / 1.33	48 894 332	20.4	48 894 392	24.4	..000K55..	48 894 352	28.9	-	-
Movitec V 2	9	0.75	4.17 / 2.4	48 894 333	22.8	48 894 393	26.7	..000K75..	48 894 353	31.3	-	-
Movitec V 2	10	0.75	4.17 / 2.4	48 894 334	23.3	48 894 394	27.3	..000K75..	48 894 354	31.8	-	-
Movitec V 2	11	1.1	4.22 / 2.43	48 894 335	26.1	48 894 395	30.1	..001K10..	48 894 355	34.6	-	-
Movitec V 2	12	1.1	4.22 / 2.43	48 894 336	26.5	48 894 396	30.5	..001K10..	48 894 356	35.0	-	-
Movitec V 2	14	1.1	4.22 / 2.43	48 894 337	27.6	48 894 397	31.6	..001K10..	48 894 357	36.1	-	-
Movitec V 2	16	1.5	5.05 / 2.9	48 894 338	31.8	48 894 398	35.8	..001K50..	48 894 358	40.3	-	-
Movitec V 2	18	1.5	5.05 / 2.9	48 894 339	32.6	48 894 399	36.6	..001K50..	48 894 359	41.1	-	-
Movitec V 2	20	1.5	5.05 / 2.9	-	-	48 894 340	37.4	..001K50..	-	-	48 894 360	45.9
Movitec V 2	22	2.2	7.25 / 4.17	-	-	48 894 341	43.0	..002K20..	-	-	48 894 361	53.5
Movitec V 2	24	2.2	7.25 / 4.17	-	-	48 894 342	42.1	..002K20..	-	-	48 894 362	52.6
Movitec V 2	26	2.2	7.25 / 4.17	-	-	48 894 343	42.9	..002K20..	-	-	48 894 363	53.4
Movitec V 2	28	2.2	7.25 / 4.17	-	-	48 894 344	43.7	..002K20..	-	-	48 894 364	54.2
Movitec V 2	30	2.2	7.25 / 4.17	-	-	48 894 345	60.1	..002K20..	-	-	48 894 365	70.6
Movitec V 4	2	0.37	1.64 / 0.94	48 894 517	16.3	48 894 574	20.3	..000K55..	48 894 536	24.8	-	-
Movitec V 4	3	0.55	2.31 / 1.33	48 894 518	18.4	48 894 575	22.4	..000K55..	48 894 537	26.9	-	-
Movitec V 4	4	0.55	2.31 / 1.33	48 894 519	19.3	48 894 576	23.3	..000K55..	48 894 538	27.8	-	-
Movitec V 4	5	0.75	4.17 / 2.4	48 894 520	21.2	48 894 577	25.2	..000K75..	48 894 539	29.7	-	-
Movitec V 4	6	1.1	4.22 / 2.43	48 894 521	24.1	48 894 578	28.1	..001K10..	48 894 540	32.6	-	-
Movitec V 4	7	1.1	4.22 / 2.43	48 894 522	24.5	48 894 579	28.5	..001K10..	48 894 541	33.0	-	-
Movitec V 4	8	1.5	5.05 / 2.9	48 894 523	28.2	48 894 580	32.1	..001K50..	48 894 542	36.7	-	-
Movitec V 4	9	1.5	5.05 / 2.9	48 894 524	29.0	48 894 581	33.0	..001K50..	48 894 543	37.5	-	-
Movitec V 4	10	1.5	5.05 / 2.9	48 894 525	29.5	48 894 582	33.4	..001K50..	48 894 544	38.0	-	-
Movitec V 4	11	2.2	7.25 / 4.17	48 894 526	32.5	48 894 583	36.4	..002K20..	48 894 545	43.0	-	-
Movitec V 4	12	2.2	7.25 / 4.17	48 894 527	33.3	48 894 584	37.3	..002K20..	48 894 546	43.8	-	-
Movitec V 4	14	2.2	7.25 / 4.17	48 894 528	34.1	48 894 585	38.1	..002K20..	48 894 547	44.6	-	-
Movitec V 4	16	3.0	5.55 / 3.22	48 894 529	47.3	48 894 586	43.4	..003K00..	48 894 548	58.9	-	-
Movitec V 4	18	3.0	5.55 / 3.22	-	-	48 894 530	49.2	..003K00..	-	-	48 894 549	59.7
Movitec V 4	20	3.0	5.55 / 3.22	-	-	48 894 531	50.0	..003K00..	-	-	48 894 550	60.6
Movitec V 4	22	4.0	7.29 / 4.22	-	-	48 894 532	59.9	..004K00..	-	-	48 894 551	71.1
Movitec V 4	24	4.0	7.29 / 4.22	-	-	48 894 533	60.7	..004K00..	-	-	48 894 552	71.9
Movitec V 4	26	4.0	7.29 / 4.22	-	-	48 894 534	61.6	..004K00..	-	-	48 894 553	72.8
Movitec V 6	2	0.37	1.64 / 0.94	48 894 711	16.3	48 894 765	23.4	..000K55..	48 894 729	24.8	-	-
Movitec V 6	3	0.75	4.17 / 2.4	48 894 712	20.4	48 894 766	25.8	..000K75..	48 894 730	28.9	-	-
Movitec V 6	4	1.1	4.22 / 2.43	48 894 713	23.4	48 894 767	28.8	..001K10..	48 894 731	31.9	-	-
Movitec V 6	5	1.1	4.22 / 2.43	48 894 714	23.9	48 894 768	29.3	..001K10..	48 894 732	32.4	-	-
Movitec V 6	6	1.5	5.05 / 2.9	48 894 715	28.0	48 894 769	33.4	..001K50..	48 894 733	36.5	-	-
Movitec V 6	7	1.5	5.05 / 2.9	48 894 716	28.5	48 894 770	33.9	..001500..	48 894 734	37.0	-	-
Movitec V 6	8	2.2	7.25 / 4.17	48 894 717	32.0	48 894 771	37.4	..002K20..	48 894 735	42.5	-	-
Movitec V 6	9	2.2	7.25 / 4.17	48 894 718	32.4	48 894 772	37.8	..002K20..	48 894 736	42.9	-	-
Movitec V 6	10	2.2	7.25 / 4.17	48 894 719	33.0	48 894 773	38.4	..002K20..	48 894 737	43.5	-	-
Movitec V 6	11	3.0	5.55 / 3.22	48 894 720	42.8	48 894 774	48.2	..003K00..	48 894 738	53.4	-	-
Movitec V 6	12	3.0	5.55 / 3.22	48 894 721	43.3	48 894 775	48.7	..003K00..	48 894 739	53.8	-	-
Movitec V 6	14	3.0	5.55 / 3.22	48 894 722	53.3	48 894 776	49.2	..003K00..	48 894 740	54.3	-	-
Movitec V 6	16	4.0	7.29 / 4.22	48 894 723	54.2	48 894 777	59.6	..004K00..	48 894 741	65.4	-	-
Movitec V 6	18	4.0	7.29 / 4.22	-	-	48 894 724	60.6	..004K00..	-	-	48 894 742	71.8
Movitec V 6	20	5.5	10.07 / 5.84	-	-	48 894 725	77.7	..005K50..	-	-	48 894 743	89.7
Movitec V 6	22	5.5	10.07 / 5.84	-	-	48 894 726	78.6	..005K50..	-	-	48 894 744	90.7
Movitec V 6	24	5.5	10.07 / 5.84	-	-	48 894 727	79.1	..005K50..	-	-	48 894 745	91.2
Movitec V 6	26	5.5	10.07 / 5.84	-	-	48 894 728	79.6	..005K50..	-	-	48 894 746	91.6

**Movitec VCF со стандартным двигателем KSB типа IE2, торцовое уплотнение с удобным доступом, код 23, с фиксированной /регулируемой частотой вращения, PumpDrive Basic (базовое исполнение)
3~ 230/400 В до 2,2 кВт, 3 кВт и выше: 3~ 400/692 В**

Типо-размер насоса	Число ступеней	Мощность двигателя кВт	Макс. ток I _{max} в А	Овальный фланец Movitec VCF, фиксир. частота вращения		PumpDrive Тип	Овальный фланец Movitec VCF, регулир. частота вращения	
				Идент. номер	кг		Идент. номер	кг
Movitec V 2	2	0.37	1.64 / 0.94	48 894 266	21.0	..000K55..	48 894 286	29.5
Movitec V 2	3	0.37	1.64 / 0.94	48 894 267	21.4	..000K55..	48 894 287	30.0
Movitec V 2	4	0.37	1.64 / 0.94	48 894 268	21.8	..000K55..	48 894 288	30.3
Movitec V 2	5	0.37	1.64 / 0.94	48 894 269	22.2	..000K55..	48 894 289	30.8
Movitec V 2	6	0.55	2.31 / 1.33	48 894 270	24.5	..000K55..	48 894 290	33.0
Movitec V 2	7	0.55	2.31 / 1.33	48 894 271	24.8	..000K55..	48 894 291	33.3
Movitec V 2	8	0.55	2.31 / 1.33	48 894 272	25.2	..000K55..	48 894 292	33.7
Movitec V 2	9	0.75	4.17 / 2.4	48 894 273	27.5	..000K75..	48 894 293	36.0
Movitec V 2	10	0.75	4.17 / 2.4	48 894 274	28.1	..000K75..	48 894 294	36.6
Movitec V 2	11	1.1	4.22 / 2.43	48 894 275	30.8	..001K10..	48 894 295	39.4
Movitec V 2	12	1.1	4.22 / 2.43	48 894 276	31.3	..001K10..	48 894 296	39.8
Movitec V 2	14	1.1	4.22 / 2.43	48 894 277	32.3	..001K10..	48 894 297	40.8
Movitec V 2	16	1.5	5.05 / 2.9	48 894 278	36.5	..001K50..	48 894 298	45.0
Movitec V 2	18	1.5	5.05 / 2.9	48 894 279	37.4	..001K50..	48 894 299	45.9
Movitec V 2	20	1.5	5.05 / 2.9	48 894 280	38.2	..001K50..	48 894 300	46.7
Movitec V 2	22	2.2	7.25 / 4.17	48 894 281	43.7	..002K20..	48 894 301	54.2
Movitec V 2	24	2.2	7.25 / 4.17	48 894 282	42.8	..002K20..	48 894 302	53.3
Movitec V 2	26	2.2	7.25 / 4.17	48 894 283	43.7	..002K20..	48 894 303	54.2
Movitec V 2	28	2.2	7.25 / 4.17	48 894 284	44.5	..002K20..	48 894 304	55.0
Movitec V 2	30	2.2	7.25 / 4.17	48 894 285	60.8	..002K20..	48 894 305	71.4
Movitec V 4	2	0.37	1.64 / 0.94	48 894 460	21.1	..000K55..	48 894 479	29.6
Movitec V 4	3	0.55	2.31 / 1.33	48 894 461	23.2	..000K55..	48 894 480	31.7
Movitec V 4	4	0.55	2.31 / 1.33	48 894 462	24.0	..000K55..	48 894 481	32.5
Movitec V 4	5	0.75	4.17 / 2.4	48 894 463	25.9	..000K75..	48 894 482	34.4
Movitec V 4	6	1.1	4.22 / 2.43	48 894 464	28.9	..001K10..	48 894 483	37.4
Movitec V 4	7	1.1	4.22 / 2.43	48 894 465	29.3	..001K10..	48 894 484	37.8
Movitec V 4	8	1.5	5.05 / 2.9	48 894 466	32.9	..001K50..	48 894 485	41.4
Movitec V 4	9	1.5	5.05 / 2.9	48 894 467	33.8	..001K50..	48 894 486	42.3
Movitec V 4	10	1.5	5.05 / 2.9	48 894 468	34.2	..001K50..	48 894 487	42.7
Movitec V 4	11	2.2	7.25 / 4.17	48 894 469	37.2	..002K20..	48 894 488	47.7
Movitec V 4	12	2.2	7.25 / 4.17	48 894 470	38.0	..002K20..	48 894 489	48.6
Movitec V 4	14	2.2	7.25 / 4.17	48 894 471	38.9	..002K20..	48 894 490	49.4
Movitec V 4	14	3.0	5.55 / 3.22	48 894 472	49.1	..003K00..	48 894 491	59.7
Movitec V 4	18	3.0	5.55 / 3.22	48 894 473	49.9	..003K00..	48 894 492	60.5
Movitec V 4	20	3.0	5.55 / 3.22	48 894 474	50.8	..003K00..	48 894 493	61.4
Movitec V 4	22	4.0	7.29 / 4.22	48 894 475	60.7	..004K00..	48 894 494	71.9
Movitec V 4	24	4.0	7.29 / 4.22	48 894 476	61.5	..004K00..	48 894 495	72.7
Movitec V 4	26	4.0	7.29 / 4.22	48 894 477	62.4	..004K00..	48 894 496	73.6
Movitec V 6	2	0.37	1.64 / 0.94	48 894 657	22.4	..000K55..	48 894 675	30.9
Movitec V 6	3	0.75	4.17 / 2.4	48 894 658	26.5	..000K75..	48 894 676	35.0
Movitec V 6	4	1.1	4.22 / 2.43	48 894 659	29.5	..001K10..	48 894 677	38.0
Movitec V 6	5	1.1	4.22 / 2.43	48 894 660	30.0	..001K10..	48 894 678	38.5
Movitec V 6	6	1.5	5.05 / 2.9	48 894 661	34.1	..001K50..	48 894 679	42.6
Movitec V 6	7	1.5	5.05 / 2.9	48 894 662	34.6	..001K50..	48 894 680	43.1
Movitec V 6	8	2.2	7.25 / 4.17	48 894 663	38.1	..002K20..	48 894 681	48.6
Movitec V 6	9	2.2	7.25 / 4.17	48 894 664	38.5	..002K20..	48 894 682	49.0
Movitec V 6	10	2.2	7.25 / 4.17	48 894 665	39.1	..002K20..	48 894 683	49.6
Movitec V 6	11	3.0	5.55 / 3.22	48 894 666	48.9	..003K00..	48 894 684	59.5
Movitec V 6	12	3.0	5.55 / 3.22	48 894 667	49.4	..003K00..	48 894 685	59.9
Movitec V 6	14	3.0	5.55 / 3.22	48 894 668	49.9	..003K00..	48 894 686	60.4
Movitec V 6	16	4.0	7.29 / 4.22	48 894 669	60.3	..004K00..	48 894 687	71.5
Movitec V 6	18	4.0	7.29 / 4.22	48 894 670	61.3	..004K00..	48 894 688	72.5
Movitec V 6	20	5.5	10.07 / 5.84	48 894 671	78.4	..005K50..	48 894 689	90.4
Movitec V 6	22	5.5	10.07 / 5.84	48 894 672	79.3	..005K50..	48 894 690	91.4
Movitec V 6	24	5.5	10.07 / 5.84	48 894 673	79.8	..005K50..	48 894 691	91.9
Movitec V 6	26	5.5	10.07 / 5.84	48 894 674	80.3	..005K50..	48 894 692	92.3

**Movitec VS со стандартным двигателем KSB типа IE2, торцовое уплотнение с удобным доступом, код 14, с фиксированной /регулируемой частотой вращения, PumpDrive Basic (базовое исполнение)
3~ 230/400 В до 2,2 кВт, 3 кВт и выше: 3~ 400/692 В**

Типо-размер насоса	Число ступеней	Мощность двигателя кВт	Макс. ток I _{max} в А	Овальный фланец Movitec VS, фиксир. частота вращения		Круглый фланец Movitec VSF, фиксир. частота вращения		PumpDrive Тип	Овальный фланец Movitec VS, регулир. частота вращения		Круглый фланец Movitec VSF, регулир. частота вращения	
				Идент. номер	кг	Идент. номер	кг		Идент. номер	кг	Идент. номер	кг
Movitec V 2	2	0.37	1.64 / 0.94	48 894 400	16.9	-	-	..000K55..	48 894 420	25.5	-	-
Movitec V 2	3	0.37	1.64 / 0.94	48 894 401	17.4	-	-	..000K55..	48 894 421	25.9	-	-
Movitec V 2	4	0.37	1.64 / 0.94	48 894 402	17.8	-	-	..000K55..	48 894 422	26.3	-	-
Movitec V 2	5	0.37	1.64 / 0.94	48 894 403	18.2	-	-	..000K55..	48 894 423	26.7	-	-
Movitec V 2	6	0.55	2.31 / 1.33	48 894 404	20.4	-	-	..000K55..	48 894 424	28.9	-	-
Movitec V 2	7	0.55	2.31 / 1.33	48 894 405	20.7	-	-	..000K55..	48 894 425	29.2	-	-
Movitec V 2	8	0.55	2.31 / 1.33	48 894 406	21.1	-	-	..000K55..	48 894 426	29.6	-	-
Movitec V 2	9	0.75	4.17 / 2.4	48 894 407	23.4	-	-	..000K75..	48 894 427	31.9	-	-
Movitec V 2	10	0.75	4.17 / 2.4	48 894 408	24.0	-	-	..000K75..	48 894 428	32.5	-	-
Movitec V 2	11	1.1	4.22 / 2.43	48 894 409	26.8	-	-	..001K10..	48 894 429	35.3	-	-
Movitec V 2	12	1.1	4.22 / 2.43	48 894 410	27.2	-	-	..001K10..	48 894 430	35.7	-	-
Movitec V 2	14	1.1	4.22 / 2.43	48 894 411	28.3	-	-	..001K10..	48 894 431	36.8	-	-
Movitec V 2	16	1.5	5.05 / 2.9	48 894 412	32.5	-	-	..001K50..	48 894 432	41.0	-	-
Movitec V 2	18	1.5	5.05 / 2.9	48 894 413	33.3	-	-	..001K50..	48 894 433	41.8	-	-
Movitec V 2	20	1.5	5.05 / 2.9	-	-	48 894 414	36.8	..001K50..	-	-	48 894 434	45.3
Movitec V 2	22	2.2	7.25 / 4.17	-	-	48 894 415	42.3	..002K20..	-	-	48 894 435	52.8
Movitec V 2	24	2.2	7.25 / 4.17	-	-	48 894 416	41.5	..002K20..	-	-	48 894 436	52.0
Movitec V 2	26	2.2	7.25 / 4.17	-	-	48 894 417	42.3	..002K20..	-	-	48 894 437	52.8
Movitec V 2	28	2.2	7.25 / 4.17	-	-	48 894 418	43.1	..002K20..	-	-	48 894 438	53.6
Movitec V 2	30	2.2	7.25 / 4.17	-	-	48 894 419	59.5	..002K20..	-	-	48 894 439	70.0
Movitec V 4	2	0.37	1.64 / 0.94	48 894 587	17.0	48 894 644	21.1	..000K55..	48 894 606	25.5	-	-
Movitec V 4	3	0.55	2.31 / 1.33	48 894 588	19.1	48 894 645	23.2	..000K55..	48 894 607	27.6	-	-
Movitec V 4	4	0.55	2.31 / 1.33	48 894 589	20.0	48 894 646	24.0	..000K55..	48 894 608	28.5	-	-
Movitec V 4	5	0.75	4.17 / 2.4	48 894 590	21.8	48 894 647	25.9	..000K75..	48 894 609	30.4	-	-
Movitec V 4	6	1.1	4.22 / 2.43	48 894 591	24.8	48 894 648	28.9	..001K10..	48 894 610	33.3	-	-
Movitec V 4	7	1.1	4.22 / 2.43	48 894 592	25.2	48 894 649	29.3	..001K10..	48 894 611	33.7	-	-
Movitec V 4	8	1.5	5.05 / 2.9	48 894 593	28.8	48 894 650	32.9	..001K50..	48 894 612	37.3	-	-
Movitec V 4	9	1.5	5.05 / 2.9	48 894 594	29.7	48 894 651	33.8	..001K50..	48 894 613	38.2	-	-
Movitec V 4	10	1.5	5.05 / 2.9	48 894 595	30.1	48 894 652	34.2	..001K50..	48 894 614	38.6	-	-
Movitec V 4	11	2.2	7.25 / 4.17	48 894 596	33.1	48 894 653	37.2	..002K20..	48 894 615	43.6	-	-
Movitec V 4	12	2.2	7.25 / 4.17	48 894 597	34.0	48 894 654	38.0	..002K20..	48 894 616	44.5	-	-
Movitec V 4	14	2.2	7.25 / 4.17	48 894 598	34.8	48 894 655	38.9	..002K20..	48 894 617	45.3	-	-
Movitec V 4	16	3.0	5.55 / 3.22	48 894 599	47.7	48 894 656	44.1	..003K00..	48 894 618	58.3	-	-
Movitec V 4	18	3.0	5.55 / 3.22	-	-	48 894 600	48.6	..003K00..	-	-	48 894 619	59.1
Movitec V 4	20	3.0	5.55 / 3.22	-	-	48 894 601	49.4	..003K00..	-	-	48 894 620	60.0
Movitec V 4	22	4.0	7.29 / 4.22	-	-	48 894 602	59.3	..004K00..	-	-	48 894 621	70.5
Movitec V 4	24	4.0	7.29 / 4.22	-	-	48 894 603	60.1	..004K00..	-	-	48 894 622	71.3
Movitec V 4	26	4.0	7.29 / 4.22	-	-	48 894 604	61.0	..004K00..	-	-	48 894 623	72.2
Movitec V 6	2	0.37	1.64 / 0.94	48 894 778	17.0	48 894 832	20.5	..000K55..	48 894 796	25.9	-	-
Movitec V 6	3	0.75	4.17 / 2.4	48 894 779	21.0	48 894 833	24.6	..000K75..	48 894 797	29.6	-	-
Movitec V 6	4	1.1	4.22 / 2.43	48 894 780	24.0	48 894 834	27.6	..001K10..	48 894 798	32.5	-	-
Movitec V 6	5	1.1	4.22 / 2.43	48 894 781	24.5	48 894 835	28.1	..001K10..	48 894 799	33.0	-	-
Movitec V 6	6	1.5	5.05 / 2.9	48 894 782	28.6	48 894 836	32.2	..001K50..	48 894 800	37.1	-	-
Movitec V 6	7	1.5	5.05 / 2.9	48 894 783	29.1	48 894 837	32.7	..001K50..	48 894 801	37.6	-	-
Movitec V 6	8	2.2	7.25 / 4.17	48 894 784	32.6	48 894 838	36.1	..002K20..	48 894 802	43.1	-	-
Movitec V 6	9	2.2	7.25 / 4.17	48 894 785	33.1	48 894 839	36.6	..002K20..	48 894 803	43.6	-	-
Movitec V 6	10	2.2	7.25 / 4.17	48 894 786	33.6	48 894 840	37.1	..002K20..	48 894 804	44.1	-	-
Movitec V 6	11	3.0	5.55 / 3.22	48 894 787	43.4	48 894 841	47.0	..003K00..	48 894 805	54.0	-	-
Movitec V 6	12	3.0	5.55 / 3.22	48 894 788	43.9	48 894 842	47.5	..003K00..	48 894 806	54.5	-	-
Movitec V 6	14	3.0	5.55 / 3.22	48 894 789	44.4	48 894 843	48.0	..003K00..	48 894 807	55.0	-	-
Movitec V 6	16	4.0	7.29 / 4.22	48 894 790	54.9	48 894 844	58.4	..004K00..	48 894 808	66.1	-	-
Movitec V 6	18	4.0	7.29 / 4.22	-	-	48 894 791	59.4	..004K00..	-	-	48 894 809	70.6
Movitec V 6	20	5.5	10.07 / 5.84	-	-	48 894 792	76.4	..005K50..	-	-	48 894 810	88.5
Movitec V 6	22	5.5	10.07 / 5.84	-	-	48 894 793	77.4	..005K50..	-	-	48 894 811	89.4
Movitec V 6	24	5.5	10.07 / 5.84	-	-	48 894 794	77.9	..005K50..	-	-	48 894 812	89.9
Movitec V 6	26	5.5	10.07 / 5.84	-	-	48 894 795	78.4	..005K50..	-	-	48 894 813	90.4

**Movitec VCF со стандартным двигателем KSB (тип EFF1), с фиксированной / регулируемой частотой вращения ¹⁾
3~ 400/692 В**

Типоразмер насоса	Число ступеней	Код уплотнения вала	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя кВт	Номинальный ток I _{ном} в А	Круглый фланец Movitec VCF,		PumpDrive ¹⁾ Тип	Круглый фланец Movitec VCF,	
						Идент.номер	кг		Идент.номер	кг
2-полюсный										
Movitec VCF 90	1-1	23	132	5.5	10.7 / 6.2	48 890 033	124	..005K50..	48 890 129	137
Movitec VCF 90	1	23	132	7.5	14.3 / 8.3	48 890 032	153	..007K50..	48 890 128	166
Movitec VCF 90	2-2	23	160M	11	20.3 / 11.7	48 890 036	206	..011K00..	48 890 132	234
Movitec VCF 90	2-1	23	160M	15	26.7 / 15.4	48 890 035	212	..015K00..	48 890 131	240
Movitec VCF 90	2	23	160M	15	26.7 / 15.4	48 890 034	212	..015K00..	48 890 130	240
Movitec VCF 90	3-2	23	160L	18.5	33.7 / 23.5	48 890 039	236	..018K50..	48 890 135	271
Movitec VCF 90	3-1	23	180M	22	39.8 / 23.0	48 890 038	272	..022K00..	48 890 134	307
Movitec VCF 90	3	23	180M	22	39.8 / 23.0	48 890 037	272	..022K00..	48 890 133	307
Movitec VCF 90	4-2	23	200L	30	52.8 / 30.5	48 890 042	374	..030K00..	48 890 138	437
Movitec VCF 90	4-1	23	200L	30	52.8 / 30.5	48 890 041	374	..030K00..	48 890 137	437
Movitec VCF 90	4	23	200L	30	52.8 / 30.5	48 890 040	374	..030K00..	48 890 136	437
Movitec VCF 90	5-2	23	200L	37	64.5 / 37.3	48 890 045	404	..037K00..	48 890 141	467
Movitec VCF 90	5-1	23	200L	37	64.5 / 37.3	48 890 044	404	..037K00..	48 890 140	467
Movitec VCF 90	5	23	200L	37	64.5 / 37.3	48 890 043	404	..037K00..	48 890 139	467
Movitec VCF 90	6-2	23	225M	45	78.2 / 45.2	48 890 048	563	..045K00..	48 890 144	628
Movitec VCF 90	6-1	23	225M	45	78.2 / 45.2	48 890 047	563	..045K00..	48 890 143	628
Movitec VCF 90	6	23	225M	45	78.2 / 45.2	48 890 046	563	..045K00..	48 890 142	628
4-полюсный										
Movitec VCF 90	5-2	23	132	5.5	12.0 / 6.9		189	-		
Movitec VCF 90	5-1	23	132	5.5	12.0 / 6.9		189	-		
Movitec VCF 90	5	23	132	5.5	12.0 / 6.9		189	-		
Movitec VCF 90	6-2	23	132	5.5	12.0 / 6.9		199	-		
Movitec VCF 90	6-1	23	132	5.5	12.0 / 6.9		199	-		
Movitec VCF 90	6	23	132	5.5	12.0 / 6.9		199	-		

1) Как правило напряжение для двигателей с регулируемой частотой вращения 3~400 В, величины токов см. в Техническом описании, Выпуск 4070.5-60

Movitec VF со стандартным двигателем KSB (тип EFF1), с фиксированной / регулируемой частотой вращения ¹⁾
3~ 400/692 В

Типоразмер насоса	Число ступеней	Код уплотнения вала	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя кВт	Номинальный ток I _{ном} в А	Круглый фланец Movitec VF,		Pump-Drive ¹⁾ Тип	Круглый фланец Movitec VF,	
						Иден.номер	кг		Иден.номер	кг
2-полюсный										
Movitec VF 90	1-1	13	132	5.5	10.7 / 6.2	48 890 007	126	..005K50..	48 890 112	139
Movitec VF 90	1	13	132	7.5	14.3 / 8.3	48 890 006	155	..007K50..	48 890 111	168
Movitec VF 90	2-2	13	160M	11	20.3 / 11.7	48 890 010	208	..011K00..	48 890 115	236
Movitec VF 90	2-1	13	160M	15	26.7 / 15.4	48 890 009	214	..015K00..	48 890 114	412
Movitec VF 90	2	13	160M	15	26.7 / 15.4	48 890 008	214	..015K00..	48 890 113	412
Movitec VF 90	3-2	13	160L	18.5	33.7 / 19.5	48 890 013	238	..018K50..	48 890 118	273
Movitec VF 90	3-1	13	180M	22	39.8 / 23.0	48 890 012	274	..022K00..	48 890 117	309
Movitec VF 90	3	13	180M	22	39.8 / 23.0	48 890 011	274	..022K00..	48 890 116	309
Movitec VF 90	4-2	13	200L	30	52.8 / 30.5	48 890 016	376	..030K00..	48 890 121	439
Movitec VF 90	4-1	13	200L	30	52.8 / 30.5	48 890 015	376	..030K00..	48 890 120	439
Movitec VF 90	4	13	200L	30	52.8 / 30.5	48 890 014	376	..030K00..	48 890 119	439
Movitec VF 90	5-2	13	200L	37	64.5 / 37.3	48 890 019	406	..037K00..	48 890 124	469
Movitec VF 90	5-1	13	200L	37	64.5 / 37.3	48 890 018	406	..037K00..	48 890 123	469
Movitec VF 90	5	13	200L	37	64.5 / 37.3	48 890 017	406	..037K00..	48 890 122	469
Movitec VF 90	6-2	13	225M	45	78.2 / 45.2	48 890 022	564	..045K00..	48 890 127	629
Movitec VF 90	6-1	13	225M	45	78.2 / 45.2	48 890 021	564	..045K00..	48 890 128	629
Movitec VF 90	6	13	225M	45	78.2 / 45.2	48 890 020	564	..045K00..	48 890 125	629

4-полюсный

Movitec VF 90	5-2	13	132	5.5	12.0 / 6.9		190	-		
Movitec VF 90	5-1	13	132	5.5	12.0 / 6.9		190	-		
Movitec VF 90	5	13	132	5.5	12.0 / 6.9		190	-		
Movitec VF 90	6-2	13	132	5.5	12.0 / 6.9		200	-		
Movitec VF 90	6-1	13	132	5.5	12.0 / 6.9		200	-		
Movitec VF 90	6	13	132	5.5	12.0 / 6.9		200	-		

Movitec VSF со стандартным двигателем KSB (тип EFF1), с фиксированной / регулируемой частотой вращения ¹⁾
3~ 400/692 В

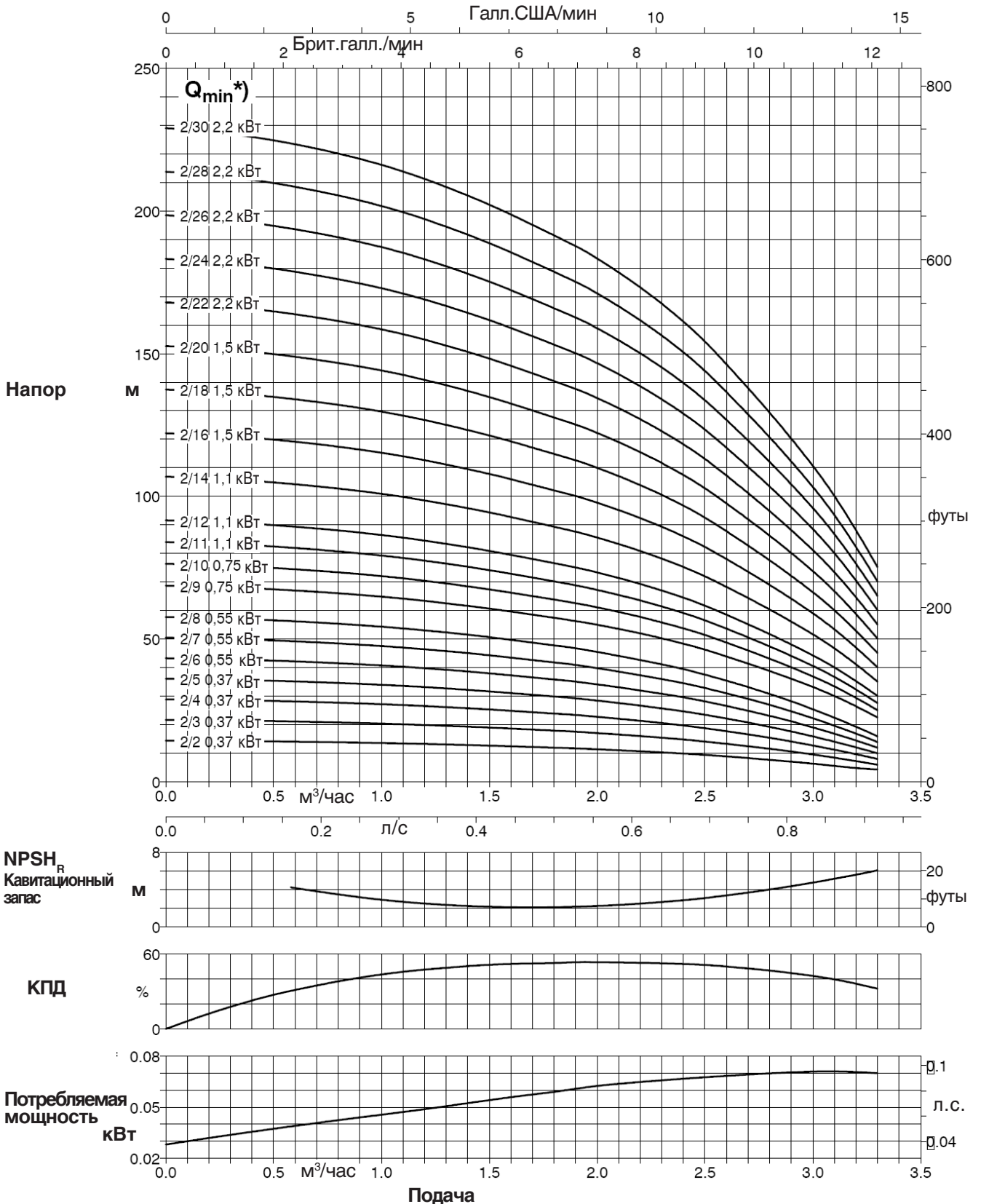
Типоразмер насоса	Число ступеней	Код уплотнения вала	Типоразмер двигателя	Мощность двигателя кВт	Номинальный ток I _{ном} в А	Круглый фланец Movitec VSF,		Pump-Drive ¹⁾ Тип	Круглый фланец Movitec VSF,	
						Иден.номер	кг		Иден.номер	кг
2-полюсный										
Movitec VSF 90	1-1	14	132	5.5	10.7 / 6.2	48 890 059	126	..005K50..	48 890 146	139
Movitec VSF 90	1	14	132	7.5	14.3 / 8.3	48 890 058	155	..007K50..	48 890 145	168
Movitec VSF 90	2-2	14	160M	11	20.3 / 11.7	48 890 062	208	..011K00..	48 890 149	236
Movitec VSF 90	2-1	14	160M	15	26.7 / 15.4	48 890 061	214	..015K00..	48 890 148	412
Movitec VSF 90	2	14	160M	15	26.7 / 15.4	48 890 060	214	..015K00..	48 890 147	412
Movitec VSF 90	3-2	14	160L	18.5	33.7 / 19.5	48 890 065	238	..018K50..	48 890 152	273
Movitec VSF 90	3-1	14	180M	22	39.8 / 23.0	48 890 064	274	..022K00..	48 890 151	309
Movitec VSF 90	3	14	180M	22	39.8 / 23.0	48 890 063	274	..022K00..	48 890 150	309
Movitec VSF 90	4-2	14	200L	30	52.8 / 30.5	48 890 068	376	..030K00..	48 890 155	439
Movitec VSF 90	4-1	14	200L	30	52.8 / 30.5	48 890 067	376	..030K00..	48 890 154	439
Movitec VSF 90	4	14	200L	30	52.8 / 30.5	48 890 066	376	..030K00..	48 890 153	439
Movitec VSF 90	5-2	14	200L	37	64.5 / 37.3	48 890 071	404	..037K00..	48 890 158	469
Movitec VSF 90	5-1	14	200L	37	64.5 / 37.3	48 890 070	406	..037K00..	48 890 157	469
Movitec VSF 90	5	14	200L	37	64.5 / 37.3	48 890 069	406	..037K00..	48 890 156	469
Movitec VSF 90	6-2	14	225M	45	78.2 / 45.2	48 890 074	564	..045K00..	48 890 161	629
Movitec VSF 90	6-1	14	225M	45	78.2 / 45.2	48 890 073	564	..045K00..	48 890 160	629
Movitec VSF 90	6	14	225M	45	78.2 / 45.2	48 890 072	564	..045K00..	48 890 159	629

4-полюсный

Movitec VSF 90	5-2	14	132	5.5	12.0 / 6.9		190	-		
Movitec VSF 90	5-1	14	132	5.5	12.0 / 6.9		190	-		
Movitec VSF 90	5	14	132	5.5	12.0 / 6.9		190	-		
Movitec VSF 90	6-2	14	132	5.5	12.0 / 6.9		200	-		
Movitec VSF 90	6-1	14	132	5.5	12.0 / 6.9		200	-		
Movitec VSF 90	6	14	132	5.5	12.0 / 6.9		200	-		

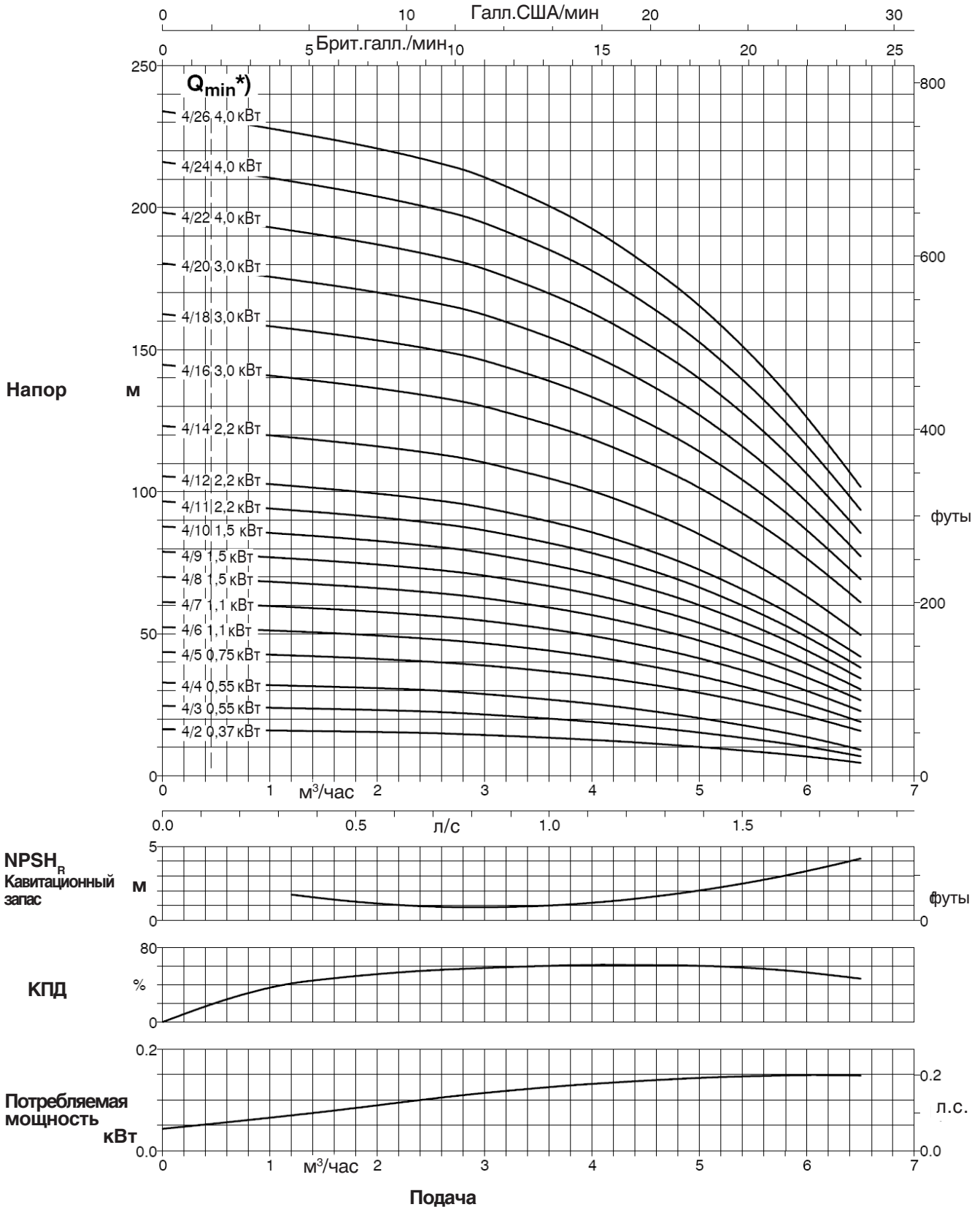
1) Как правило напряжение для двигателей с регулируемой частотой вращения 3~400 В, величины токов см. в Техническом описании, Выпуск 4070.5-60

Типоряд-Типоразмер Movitec 2	Номинальная частота вращения ≈ 2900 об/мин	Диаметр рабочего колеса 80 мм	 KSB Aktiengesellschaft 67225 Frankenthal Johann-Klein-Straße 9 67227 Frankenthal
Номер проекта	Номер заказа	Номер позиции	



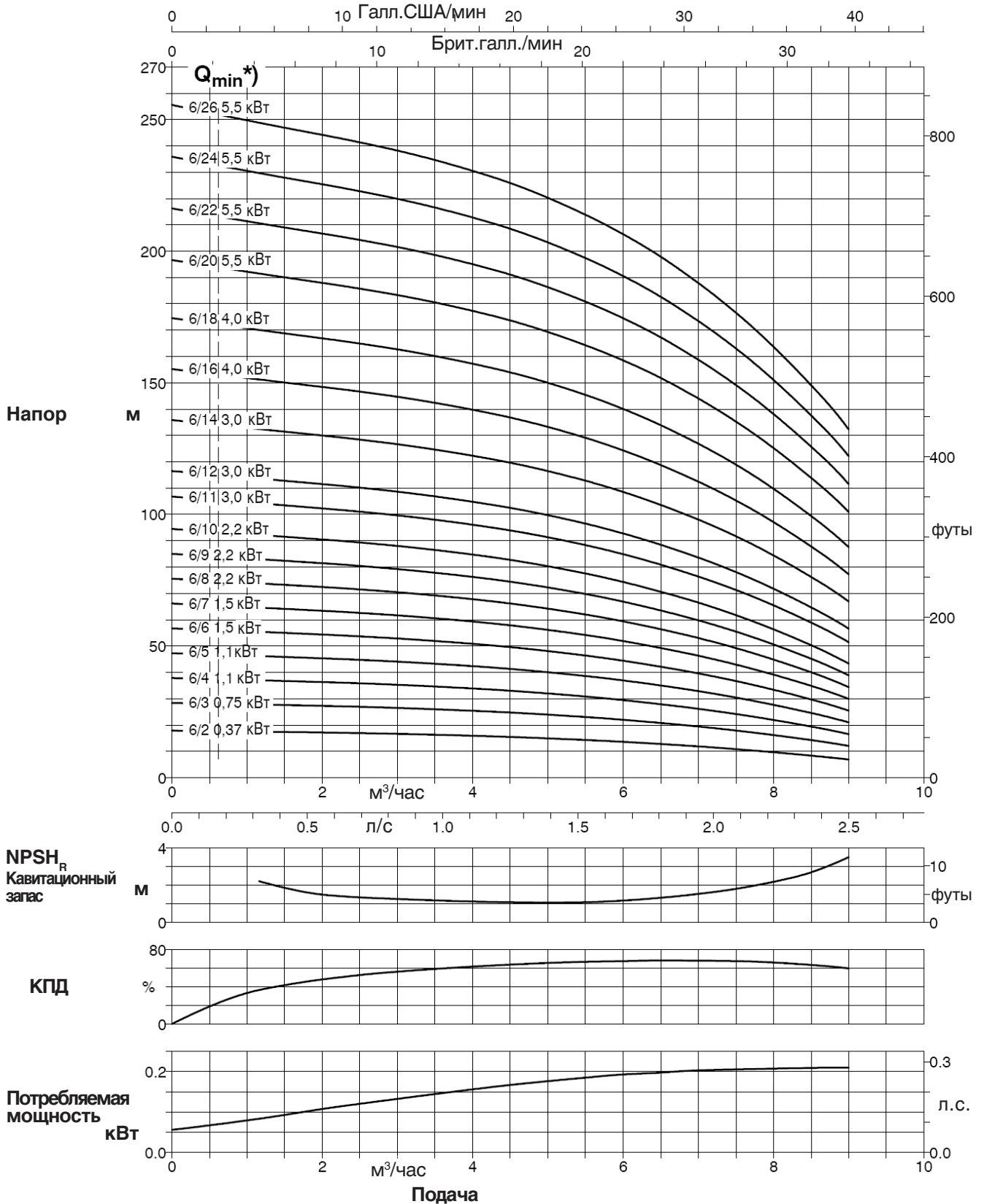
*) Q_{min} до 40 °С, температуры >40 °С см. Таблицу на стр. 10

Типоряд-Типоразмер Movitec 4	Номинальная частота вращения ~ 2900 об/мин	Диаметр рабочего колеса 86 мм	 KSB Aktiengesellschaft 67225 Frankenthal Johann-Klein-Straße 9 67227 Frankenthal
Номер проекта	Номер заказа	Номер позиции	



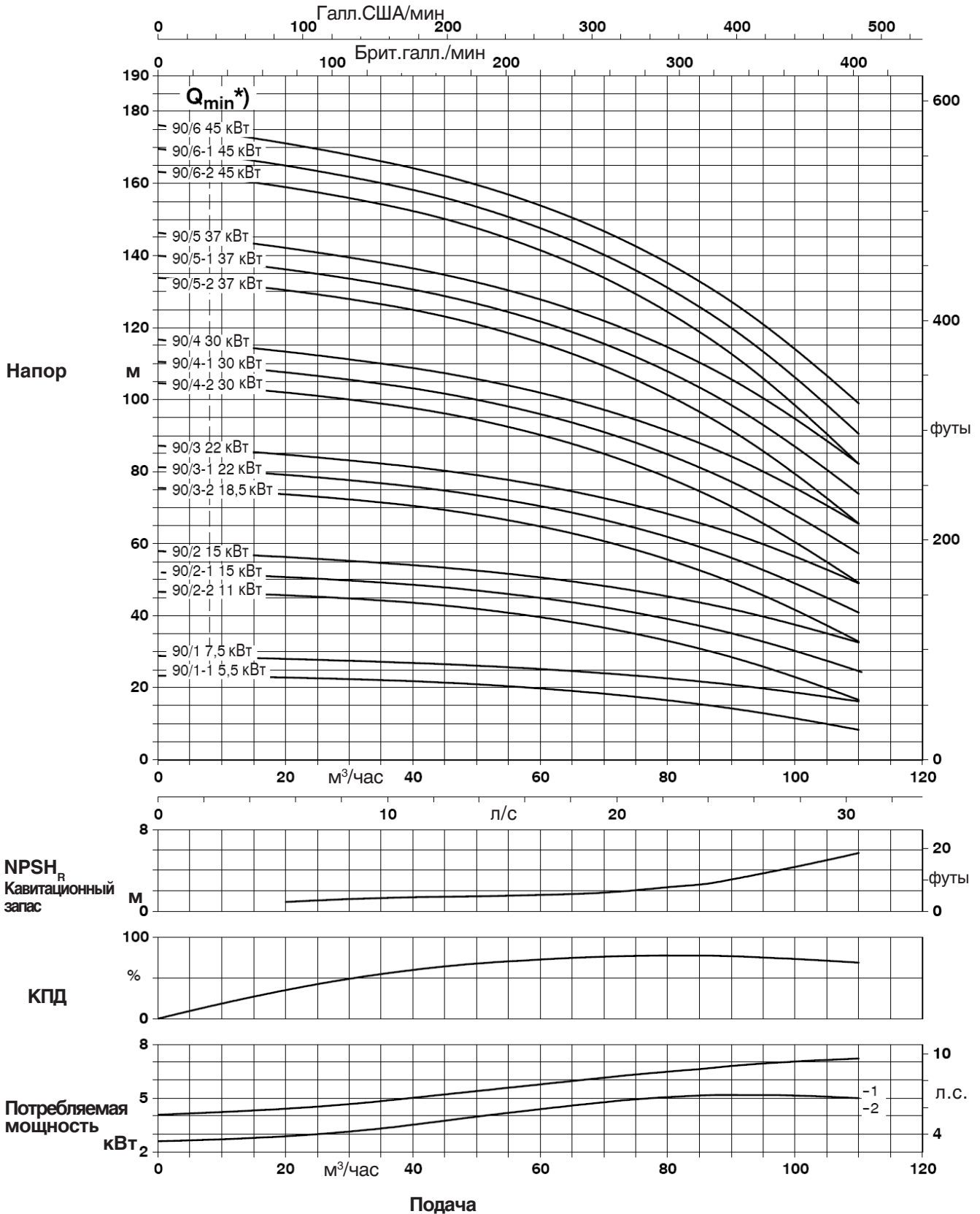
*) Q_{min} до 40 °С, температуры >40 °С см. Таблицу на стр. 10

Типоряд-Типоразмер Movitec 6	Номинальная частота вращения ~ 2900 об/мин	Диаметр рабочего колеса 90 мм	 KSB Aktiengesellschaft 67225 Frankenthal Johann-Klein-Straße 9 67227 Frankenthal
Номер проекта	Номер заказа	Номер позиции	



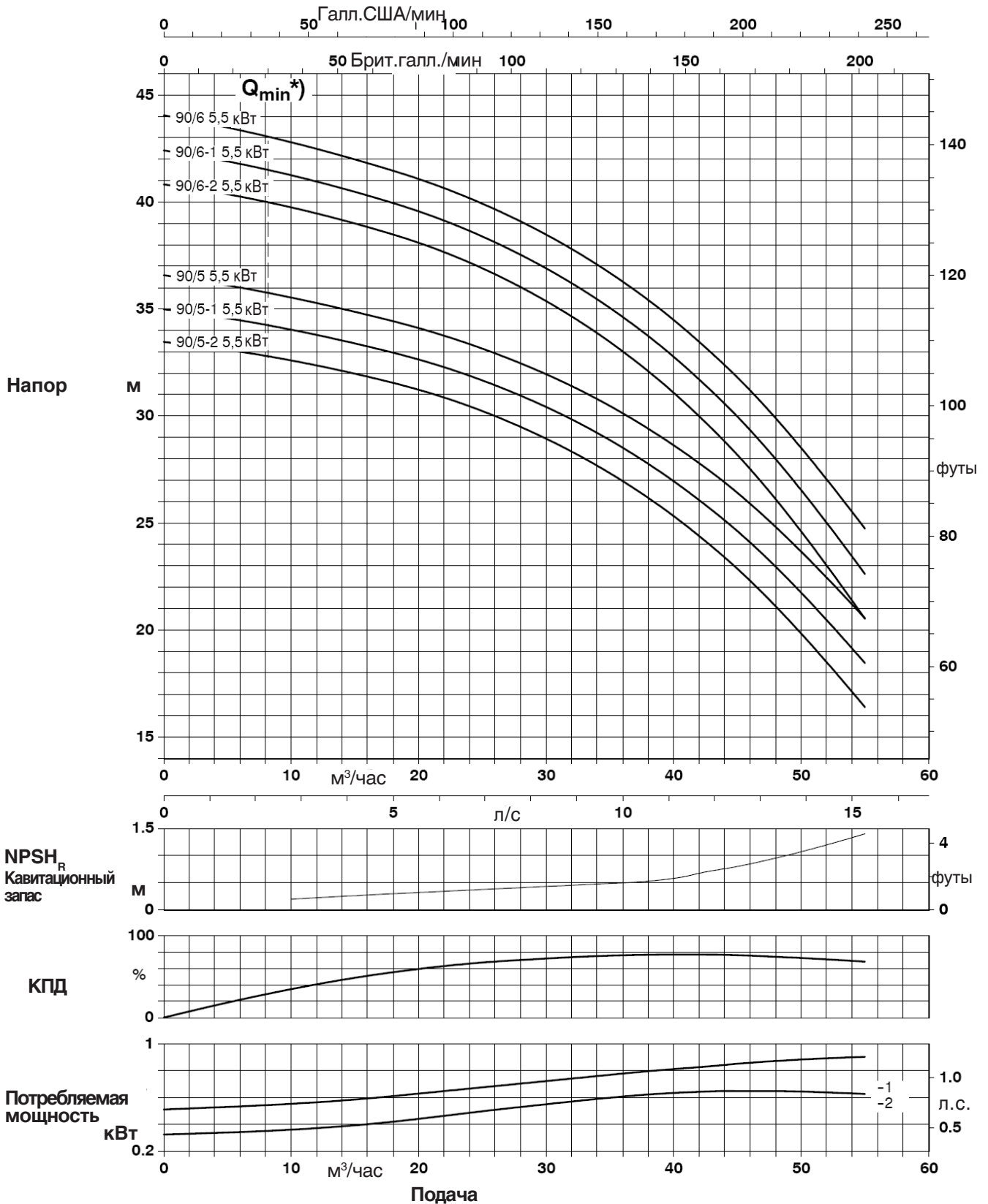
*) Q_{min} до 40 °С, температуры >40 °С см. Таблицу на стр. 10

Типоряд-Типоразмер Movitec 90	Номинальная частота вращения ~ 2900 об/мин	Диаметр рабочего колеса	 KSB Aktiengesellschaft 67225 Frankenthal Johann-Klein-Straße 9 67227 Frankenthal
Номер проекта	Номер заказа	Номер позиции	

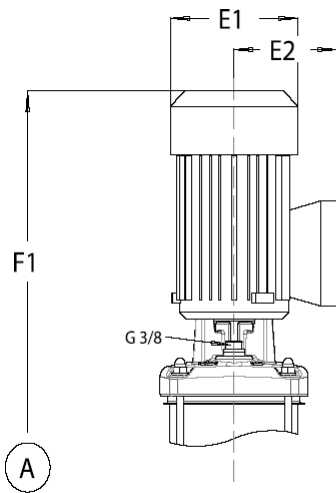


*) Q_{min} до 40 °C, температуры >40 °C см. Таблицу на стр. 10

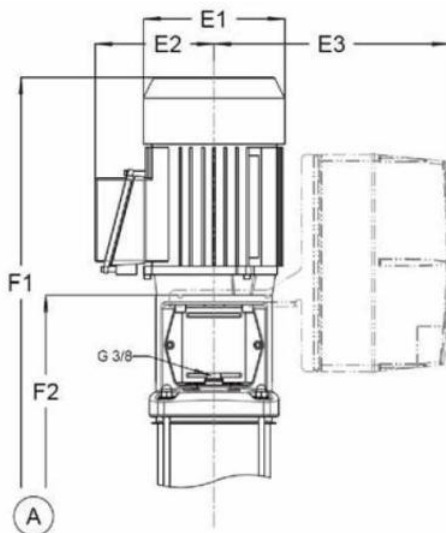
Типоряд-Типоразмер Movitec 90	Номинальная частота вращения ≈ 1450 об/мин	Диаметр рабочего колеса	 KSB Aktiengesellschaft 67225 Frankenthal Johann-Klein-Straße 9 67227 Frankenthal
Номер проекта	Номер заказа	Номер позиции	



*) Q_{min} до 40 °С, температуры >40 °С см. Таблицу на стр. 10

**Таблицы размеров
Movitec V 2 2900 об/мин**


VM 2			
Ступени	E1	E2	F1
2	138	109	420
3	138	109	441
4	138	109	463
5	138	108	484
6	138	109	506

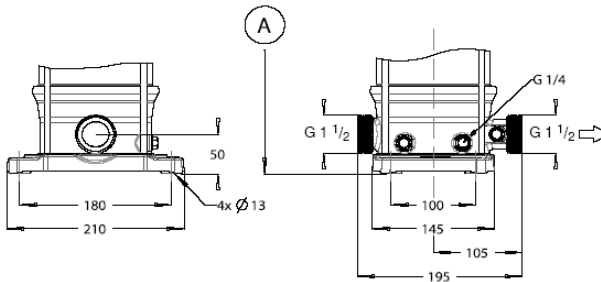


V 2	Ступени PD	E1	E2	E3	Овальный фланец Victaulic		Круглый фланец	
					F1	F2	F1	F2
2	A	138	109	251	472	259	497	284
3	A	138	109	251	493	280	518	305
4	A	138	109	251	515	302	540	327
5	A	138	109	251	536	323	561	348
6	A	138	109	251	558	345	583	370
7	A	138	109	251	579	366	604	391
8	A	138	109	251	601	388	626	413
9	A	160	150	251	676	419	701	444
10	A	160	150	251	698	441	723	466
11	A	160	150	251	719	462	744	487
12	A	160	150	251	741	484	766	509
14	A	160	150	286	784	527	809	552
16	A	185	160	286	833	580	858	605
18	A	185	160	286	876	623	901	648
20	A	185	160	286	919	666	944	691
22	A	185	160	286	-	-	1016	734
24	B	185	160	286	-	-	1059	777
26	B	185	160	286	-	-	1102	820
28	B	185	160	286	-	-	1145	863
30	B	185	160	286	-	-	1188	906

PumpDrive Исполнение	Размеры		
	A	B	C
A	260	190	158
B	325	250	170

Размеры в мм

Другие варианты двигателя и присоединения к линии по запросу


Movitec VE, наружная резьба

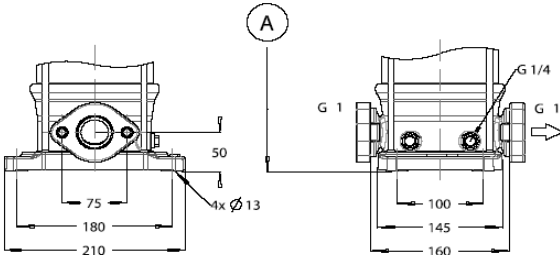
С вводом для установки обратного клапана на напорной стороне насоса и штуцером для присоединения манометра на входе насоса

Стандарт: G EN ISO 228

Размер: G 1 1/2

Класс давления: PN 16

Дополнительная опция: опорная плита, литье из нержавеющей стали 1.4308


Movitec V (S)

Включая контфланец с внутренней резьбой

Movitec V: чугун с катафоретическим покрытием

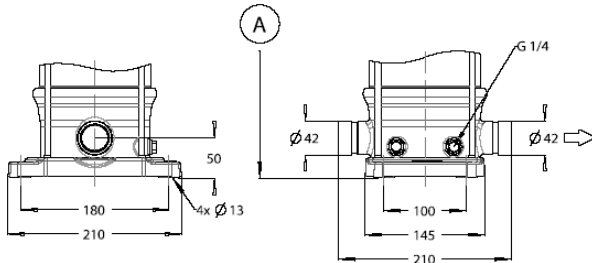
Movitec VS: литье из нержавеющей стали 1.4408

Стандарт: G EN ISO 228

Размер: G 1

Класс давления: PN 16

Дополнительная опция: фланец и опорная плита из нержавеющей стали 1.4308

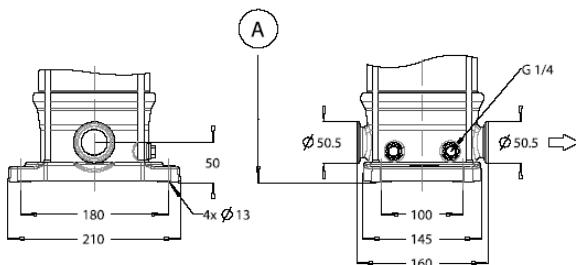

Movitec V (S) V, фланец Victaulic

Стандарт: -

Размер: 42.2

Класс давления: PN 25

Дополнительная опция: опорная плита, литье из нержавеющей стали 1.4308

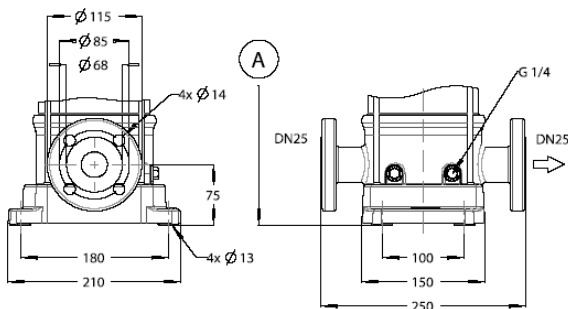

Movitec V S T, трехзажимной фланец

Стандарт: 32676

Размер: DN 32

Класс давления: PN 16

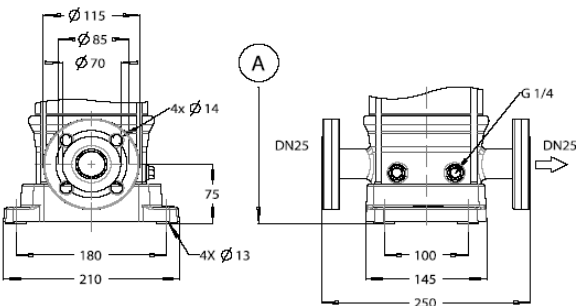
Дополнительная опция: опорная плита, литье из нержавеющей стали 1.4308


Movitec V C F, фланец из чугуна

Стандарт: EN 1092-1/1092-2

Размер: DN 25

Класс давления: PN 40


Movitec V (S) F, круглый фланец

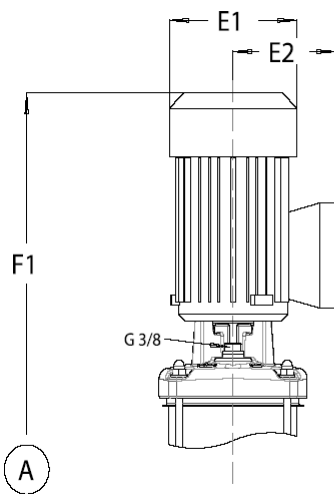
Круглый фланец с катафоретическим покрытием

Стандарт: EN 1092-1/1092-2

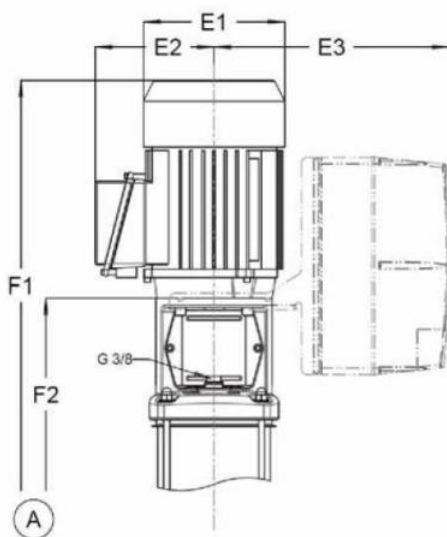
Размер: DN 25

Класс давления: PN 40

Дополнительная опция: круглый фланец и/или опорная плита, литье из нержавеющей стали 1.4308

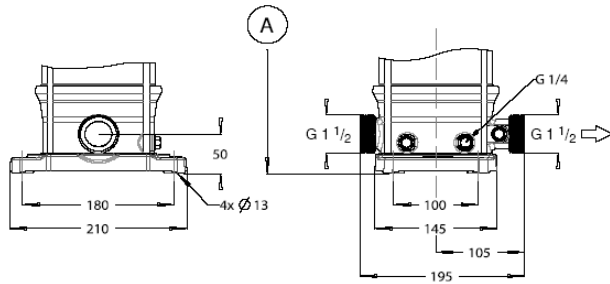
**Таблицы размеров
Movitec V 4 2900 об/мин**


VM 4			
Ступени	E1	E2	F1
2	138	109	420
3	138	109	441
4	158	109	463
5	160	150	528
6	160	150	556



V 4					Овальный, фланец Vicalic		Круглый фланец	
Ступени	PD	E1	E2	E3	F1	F2	F1	F2
2	A	138	109	251	472	259	497	284
3	A	138	109	251	493	280	518	305
4	A	138	109	251	515	302	540	327
5	A	160	150	251	590	333	615	358
6	A	160	150	251	612	355	637	380
7	A	160	150	251	633	376	658	401
8	A	185	160	286	661	408	686	433
9	A	185	160	286	682	429	707	454
10	A	185	160	286	704	451	729	476
11	A	185	160	286	754	472	779	497
12	A	185	160	286	776	494	801	519
14	A	185	160	286	819	537	844	562
16	B	205	175	286	904	590	929	615
18	B	205	175	286	-	-	972	658
20	B	205	175	286	-	-	1015	701
22	B	220	190	305	-	-	1067	744
24	B	220	190	305	-	-	1110	787
26	B	220	190	305	-	-	1153	830

Размеры в мм



Movitec VE, наружная резьба

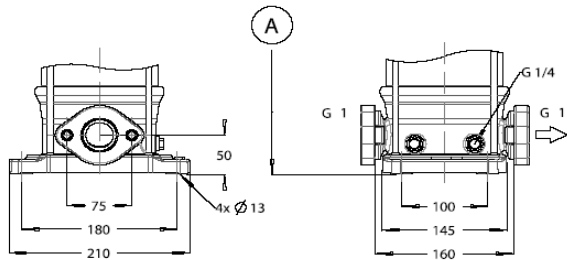
С вводом для установки обратного клапана на напорной стороне насоса и штуцером для присоединения манометра на входе насоса

Стандарт: G EN ISO 228

Размер: G 1 1/2

Класс давления: PN 16

Дополнительная опция: опорная плита, литье из нержавеющей стали 1.4308



Movitec V (S)

Включая контфланец с внутренней резьбой

Movitec V: чугун с катафоретическим покрытием

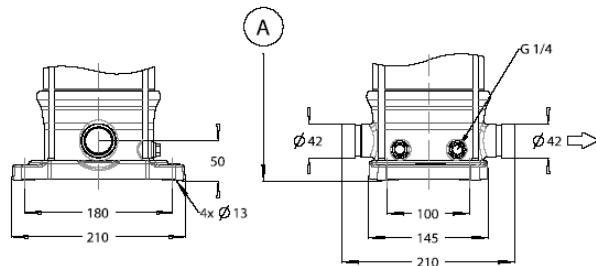
Movitec VS: литье из нержавеющей стали 1.4408

Стандарт: G EN ISO 228

Размер: G 1

Класс давления: PN 16

Дополнительная опция: фланец и опорная плита из нержавеющей стали 1.4308



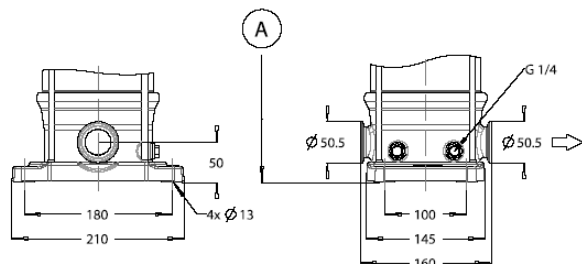
Movitec V(S) V, фланец Victaulic

Стандарт: -

Размер: 42.2

Класс давления: PN 25

Дополнительная опция: опорная плита, литье из нержавеющей стали 1.4308



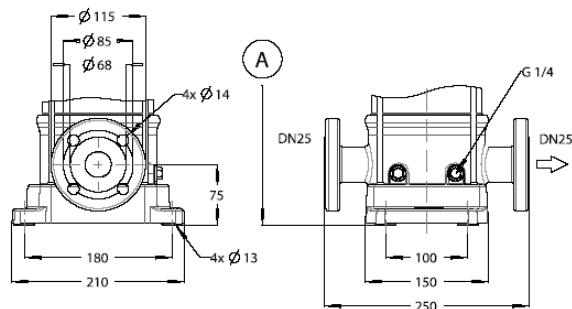
Movitec V S T, трехзажимной фланец

Стандарт: 32676

Размер: DN 32

Класс давления: PN 16

Дополнительная опция: опорная плита, литье из нержавеющей стали 1.4308

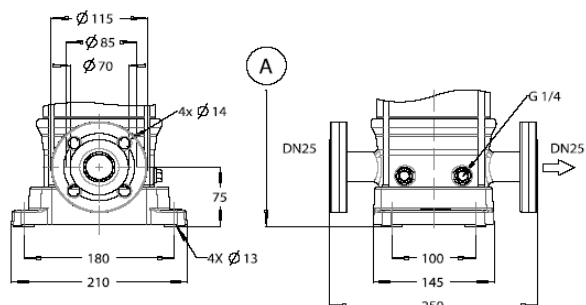


Movitec V C F, фланец из чугуна

Стандарт: EN 1092-1/1092-2

Размер: DN 25

Класс давления: PN 40



Movitec V (S) F, круглый фланец

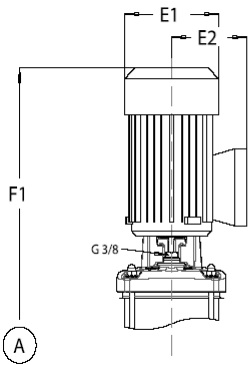
Круглый фланец с катафоретическим покрытием

Стандарт: EN 1092-1/1092-2

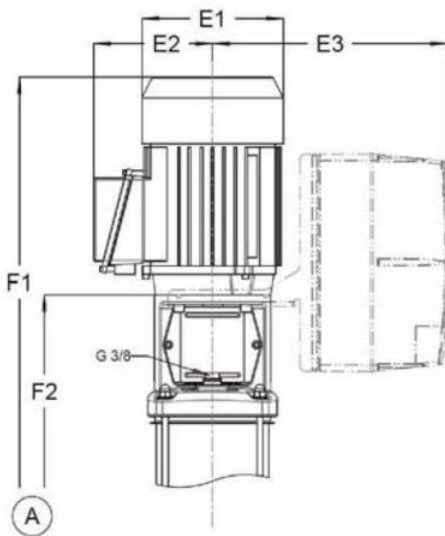
Размер: DN 25

Класс давления: PN 40

Дополнительная опция: круглый фланец и/или опорная плита, литье из нержавеющей стали 1.4308

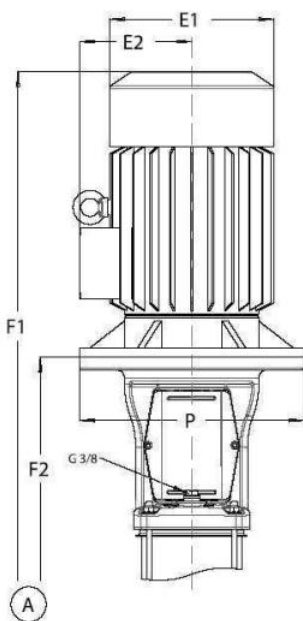
Таблицы размеров
Movitec V 6 2900 об/мин


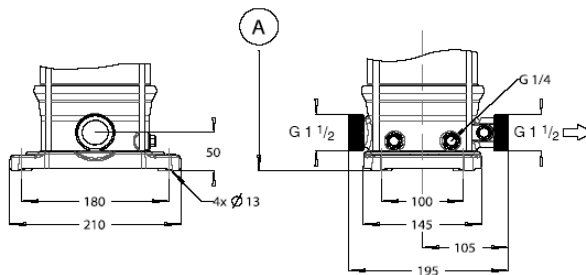
VM 6			
Ступени	E1	E2	F1
2	138	109	427
3	160	150	496
4	160	150	521
5	160	150	546



V 6	Ступени PD	E1	E2	E3	Овальный фланец Vistaulic		Круглый фланец	
					F1	F2	F1	F2
2	A	138	109	251	479	266	504	291
3	A	160	150	251	558	301	563	326
4	A	160	150	251	583	326	608	351
5	A	160	150	251	608	351	633	376
6	A	185	160	286	639	386	664	411
7	A	185	160	286	664	411	689	436
8	A	185	160	286	718	436	743	461
9	A	185	160	286	743	461	768	486
10	A	185	160	286	768	486	793	511
11	A	205	175	286	835	521	860	546
12	A	205	175	286	860	546	885	571
14	A	205	175	286	910	596	935	621
16	B	220	190	305	869	646	994	671
18	B	220	190	305	-	-	1044	721
20	B	260	220	328	-	-	1193	847
22	B	260	220	328	-	-	1243	897
24	B	260	220	328	-	-	1293	947
26	A	260	220	328	-	-	1343	997

Размеры в мм




Movitec VE, наружная резьба

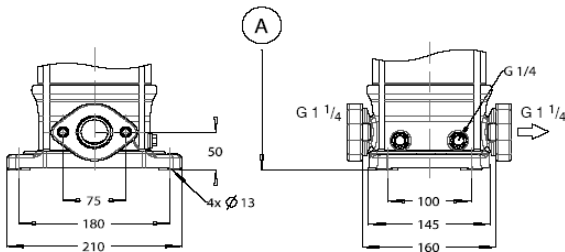
С вводом для установки обратного клапана на напорной стороне насоса и штуцером для присоединения манометра на входе насоса

Стандарт: G EN ISO 228

Размер: G 1 1/2

Класс давления: PN 16

Дополнительная опция: опорная плита, литье из нержавеющей стали 1.4308


Movitec V (S)

Включая контфланец с внутренней резьбой

Movitec V: чугун с катафоретическим покрытием

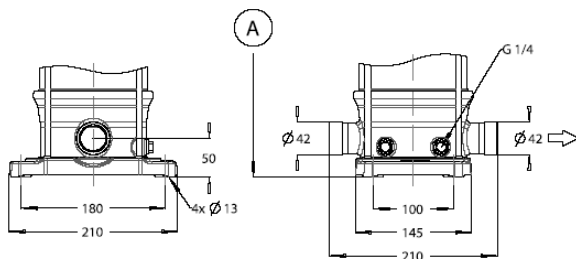
Movitec VS: литье из нержавеющей стали 1.4408

Стандарт: G EN ISO 228

Размер: G 1 1/4

Класс давления: PN 16

Дополнительная опция: фланец и опорная плита из нержавеющей стали 1.4308

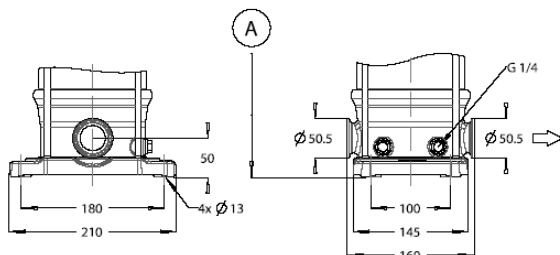

Movitec V (S) V, фланец Victaulic

Стандарт: -

Размер: 42.2

Класс давления: PN 25

Дополнительная опция: опорная плита, литье из нержавеющей стали 1.4308

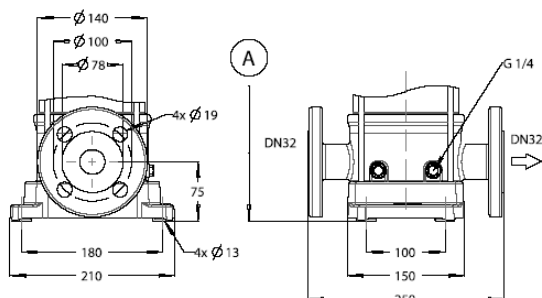

Movitec V S T, трехзажимной фланец

Стандарт: 32676

Размер: DN 32

Класс давления: PN 16

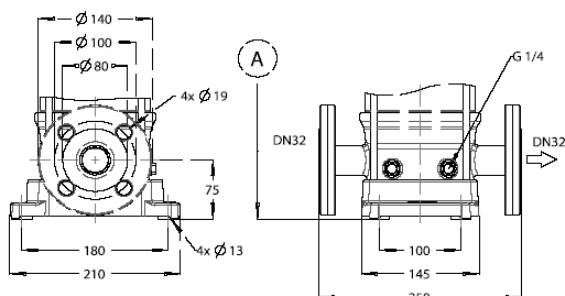
Дополнительная опция: опорная плита, литье из нержавеющей стали 1.4308


Movitec V C F, фланец из чугуна

Стандарт: EN 1092-1/1092-2

Размер: DN 32

Класс давления: PN 40


Movitec V (S) F, круглый фланец

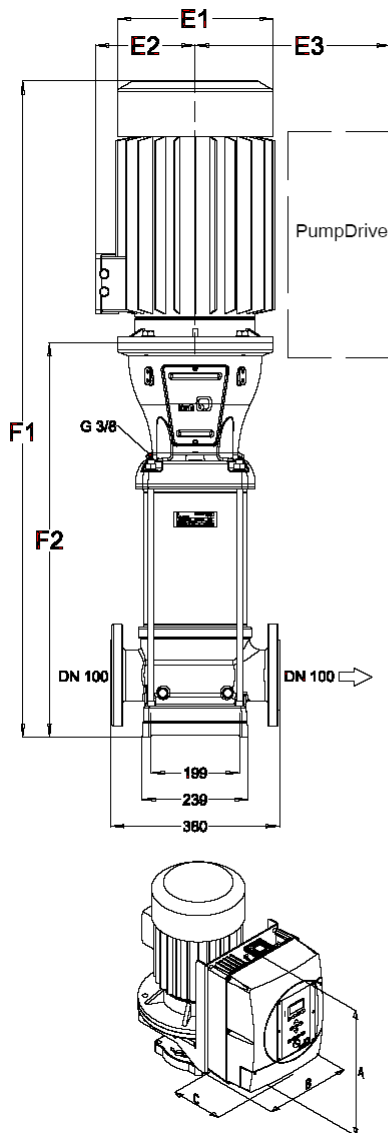
Круглый фланец с катафоретическим покрытием

Стандарт: EN 1092-1/1092-2

Размер: DN 32

Класс давления: PN 40

Дополнительная опция: круглый фланец и/или опорная плита, литье из нержавеющей стали 1.4308

**Таблицы размеров
Movitec VCF 90 2900 об/мин**


V(S)F 90		E1	E2	E3	F1	F2
Ступени	PD					
1-1	B	233	162	328	970	641
1	B	266	179	328	1062	641
2-2	C	315	206	431	1282	780
2-1	C	315	206	431	1282	780
2	C	315	206	431	1282	780
3-2	C	315	206	431	1435	889
3-1	C	350	225	431	1484	889
3	C	350	225	431	1484	889
4-2	D	450	355	520	1713	998
4-1	D	450	355	520	1713	998
4	D	450	355	520	1713	998
5-2	D	450	355	520	1822	1107
5-1	D	450	355	520	1822	1107
5	D	450	355	520	1822	1107
6-2	D	466	373	543	1953	1216
6-1	D	466	373	543	1953	1216
6	D	466	373	543	1953	1216

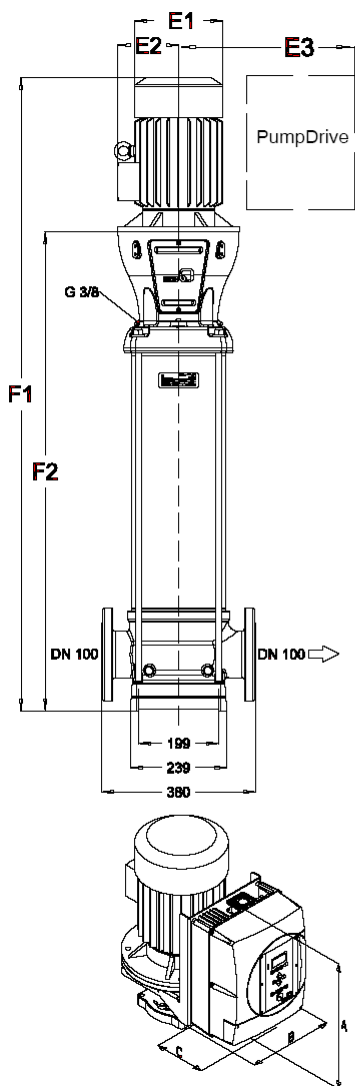
PumpDrive Исполнение	Размеры		
	A	B	C
B	325	250	170
C	420	320	235
D	600	450	290

Размеры в мм
(подробную информацию см. в Техническом описании PumpDrive, выпуск 4070.5-60)

Типы фланца

Круглый фланец PN 25/40 Movitec VCF	Круглый фланец PN 16 Movitec VCF

Расположение клеммной коробки для всех типоразмеров насосов см. на стр. 22

Таблицы размеров
Movitec VCF 90 1450 об/мин


V(S)F 90		E1	E2	E3	F1	F2
Ступени	PD					
5-2	B	266	179	328	1460	1077
5-1	B	266	179	328	1460	1077
5	B	266	179	328	1460	1077
6-2	B	266	179	328	1569	1186
6-1	B	266	179	328	1569	1186
6	B	266	179	328	1569	1186

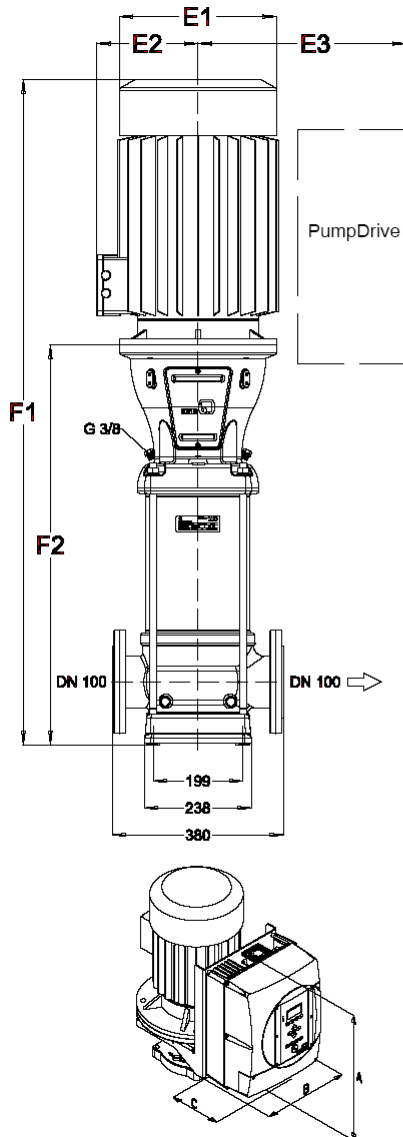
PumpDrive Исполнение	Размеры		
	A	B	C
B	325	250	170

Размеры в мм
(подробную информацию см. в Техническом описании PumpDrive, выпуск 4070.5-60)

Типы фланца

Круглый фланец PN 25/40 Movitec VCF	Круглый фланец PN 16 Movitec VCF

Расположение клеммной коробки для всех типоразмеров насосов см. на стр. 22

**Таблицы размеров
Movitec V(S)F 90 2900 об/мин**


V(S)F 90		E1	E2	E3	F1	F2
Ступени						
PD						
1-1	B	233	162	328	970	641
1	B	266	179	328	1062	641
2-2	C	315	206	431	1282	780
2-1	C	315	206	431	1282	780
2	C	315	206	431	1282	780
3-2	C	315	206	431	1435	889
3-1	C	350	225	431	1484	889
3	C	350	225	431	1484	889
4-2	D	450	355	520	1713	998
4-1	D	450	355	520	1713	998
4	D	450	355	520	1713	998
5-2	D	450	355	520	1822	1107
5-1	D	450	355	520	1822	1107
5	D	450	355	520	1822	1107
6-2	D	466	373	543	1953	1216
6-1	D	466	373	543	1953	1216
6	D	466	373	543	1953	1216

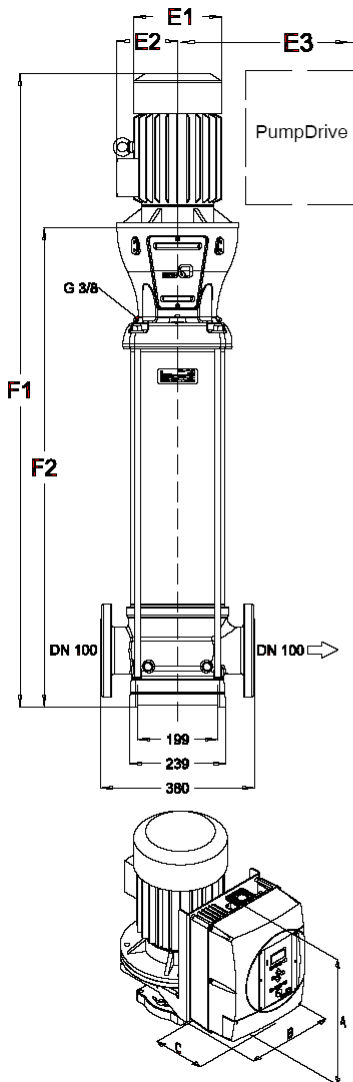
PumpDrive Исполнение	Размеры		
	A	B	C
B	325	250	170
C	420	320	235
D	600	450	290

Размеры в мм
(подробную информацию см. в Техническом описании PumpDrive, выпуск 4070.5-60)

Типы фланца

Круглый фланец PN 25/40 Movitec V(S)F	Круглый фланец PN 16 Movitec V(S)F

Расположение клеммной коробки для всех типоразмеров насосов см. на стр. 22

**Таблицы размеров
Movitec V(S)F 90 1450 об/мин**


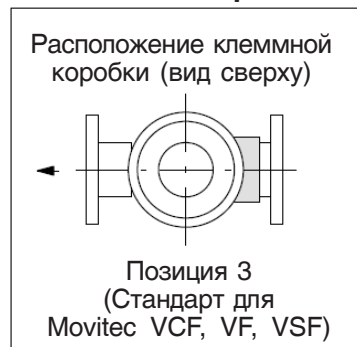
V(S)F 90		E1	E2	E3	F1	F2
Ступени PD						
5-2	B	266	179	328	1460	1077
5-1	B	266	179	328	1460	1077
5	B	266	179	328	1460	1077
6-2	B	266	179	328	1569	1186
6-1	B	266	179	328	1569	1186
6	B	266	179	328	1569	1186

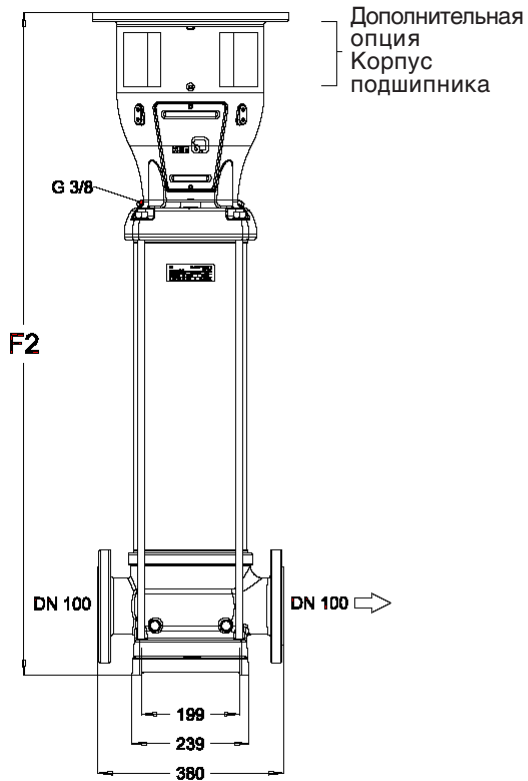
PumpDrive Исполнение	Размеры		
	A	B	C
B	325	250	170

Размеры в мм
(подробную информацию см. в Техническом описании PumpDrive, выпуск 4070.5-60)

Типы фланца

Круглый фланец PN 25/40 Movitec V(S)F	Круглый фланец PN 16 Movitec V(S)F

Расположение клеммной коробки


Таблицы размеров
Movitec VCF 90 без двигателя - 2900 об/мин


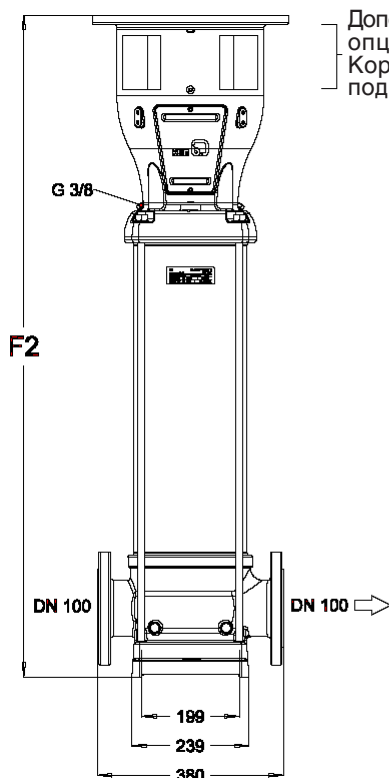
V(S)F 90 Ступени	С корпусом подшипника		Без корпуса подшипника	
	F2	кг	F2	кг
1-1	775	98	641	79
1	775	98	641	79
2-2	914	120	780	101
2-1	914	120	780	101
2	914	120	780	101
3-2	1023	130	889	111
3-1	1023	130	889	111
3	1023	130	889	111
4-2	1132	143	998	124
4-1	1132	143	998	124
4	1132	143	998	124
5-2	1241	153	1107	134
5-1	1241	153	1107	134
5	1241	153	1107	134
6-2	1350	172	1216	153
6-1	1350	172	1216	153
6	1350	172	1216	153

Размеры в мм

(подробную информацию см. в Техническом описании PumpDrive, выпуск 4070.5-60)

**Movitec VCF 90 без двигателя - 1450 об/мин
- по запросу**
Типы фланца

Круглый фланец PN 25/40 Movitec VCF	Круглый фланец PN 16 Movitec VCF

Таблицы размеров
Movitec V(S)F 90 без двигателя - 2900 об/мин


V(S)F 90 Ступени	С корпусом подшипника		Без корпуса подшипника	
	F2	кг	F2	кг
1-1	775	100	641	81
1	775	100	641	81
2-2	914	122	780	103
2-1	914	122	780	103
2	914	122	780	103
3-2	1023	132	889	113
3-1	1023	132	889	113
3	1023	132	889	113
4-2	1132	145	998	126
4-1	1132	145	998	126
4	1132	145	998	126
5-2	1241	155	1107	136
5-1	1241	155	1107	136
5	1241	155	1107	136
6-2	1350	173	1216	154
6-1	1350	173	1216	154
6	1350	173	1216	154

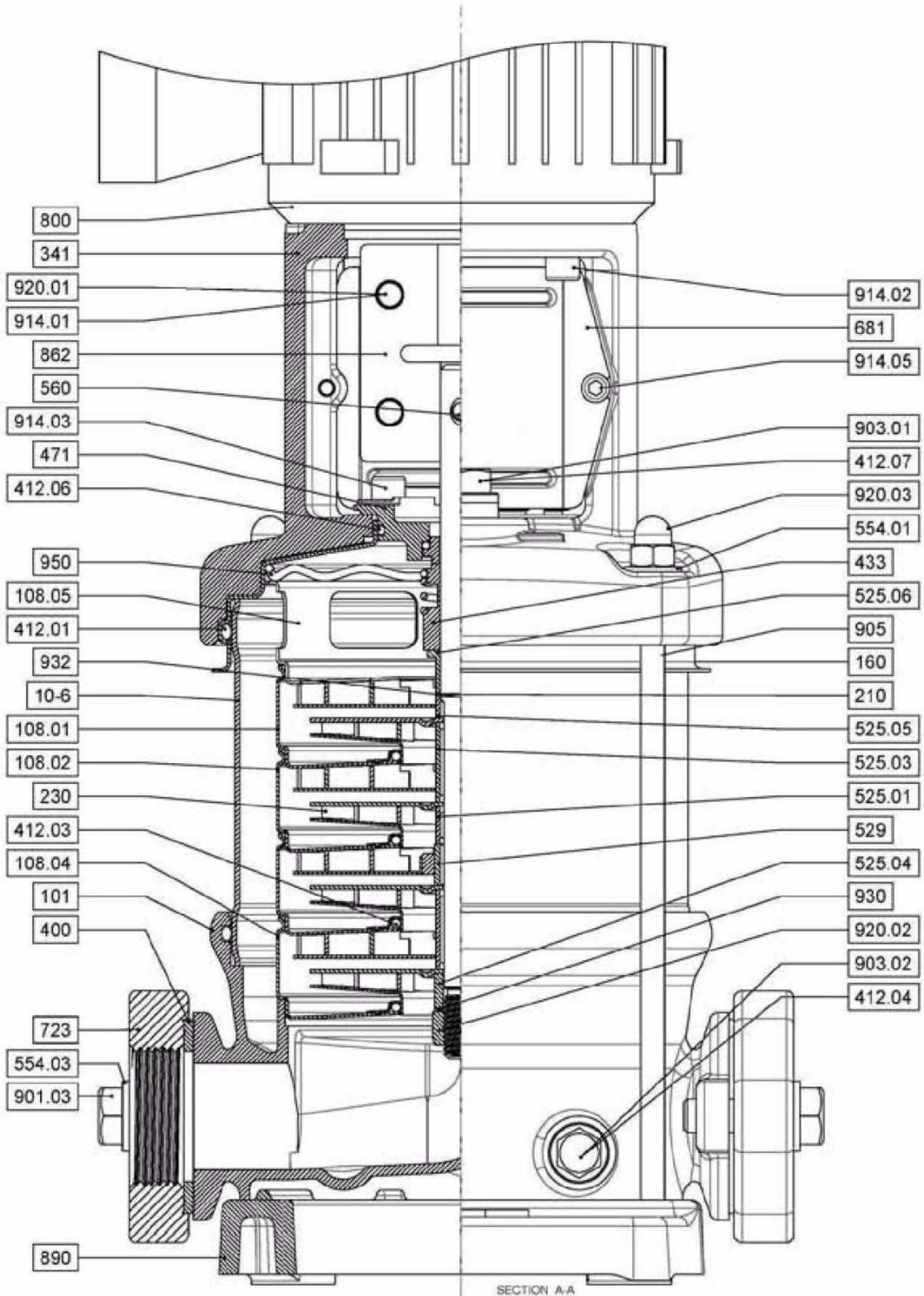
Размеры в мм

(подробную информацию см. в Техническом описании PumpDrive, выпуск 4070.5-60)

**Movitec V(S)F 90 без двигателя - 1450 об/мин
- по запросу**
Типы фланца

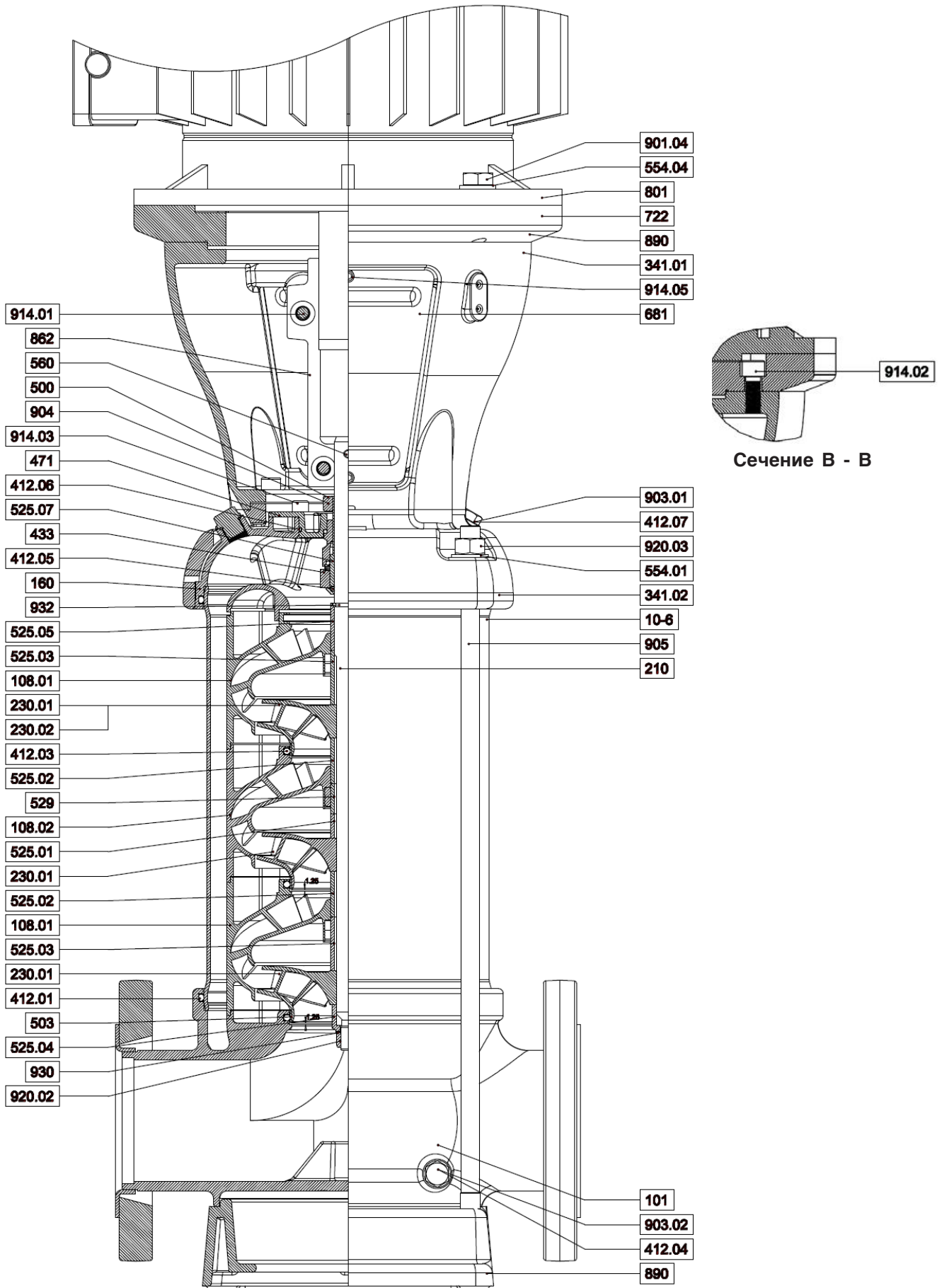
Круглый фланец PN 25/40 Movitec V(S)F	Круглый фланец PN 16 Movitec V(S)F

Чертеж насоса в разрезе
Movitec V 2, 4, 6



Номер детали	Наименование детали
10-6	Кожух насоса
101	Корпус насоса
108.01	Корпус ступени
108.02	Корпус ступени
108.04	Корпус ступени
108.05	Корпус ступени
160	Крышка насоса
210	Вал
230	Рабочее колесо
341	Фонарь двигателя
400	Уплотнительная прокладка
412.01	Уплотнительное кольцо круглого сечения
412.03	Уплотнительное кольцо круглого сечения
412.04	Уплотнительное кольцо круглого сечения
412.06	Уплотнительное кольцо круглого сечения
412.07	Уплотнительное кольцо круглого сечения
433	Торцовое уплотнение
525.01	Распорная втулка
525.03	Распорная втулка
525.04	Распорная втулка
525.05	Распорная втулка
525.06	Распорная втулка
529	Опорная втулка
554.01	Подкладная шайба
554.03	Подкладная шайба
560	Шпилька
681	Ограждение муфты
723	Фланец
800	Двигатель
862	Муфта
890	Опорная плита
901.03	Болт с 6-гранной головкой
903.01	Резьбовая пробка-воздушник
903.02	Резьбовая пробка
905	Стяжной соединительный болт
914.01	Винт с внутренним 6-гранником
914.02	Винт с внутренним 6-гранником
914.03	Винт с внутренним 6-гранником
920.01	Гайка
920.02	Гайка
920.03	Гайка
930	Блокировочное устройство
932	Пружинное стопорное кольцо
950	Пружина

Чертеж насоса в разрезе
Movitec VCF, VF, VSF 90



Сечение В - В

Номер детали	Наименование детали
10-6	Кожух насоса
101	Корпус насоса
108.01	Корпус ступени
108.02	Корпус ступени
160	Крышка насоса
230.01	Рабочее колесо
230.02	Рабочее колесо
341.01	Фонарь двигателя
341.02	Фонарь двигателя
412.01	Уплотнительное кольцо круглого сечения
412.03	Уплотнительное кольцо круглого сечения
412.04	Уплотнительное кольцо круглого сечения
412.05	Уплотнительное кольцо круглого сечения
412.06	Уплотнительное кольцо круглого сечения
412.07	Уплотнительное кольцо круглого сечения
433	Торцовое уплотнение
471	Уплотняющая крышка
500	Кольцо
503	Противоизносное компенсационное кольцо рабочего колеса
525.01	Распорная втулка
525.02	Распорная втулка
525.03	Распорная втулка
525.04	Распорная втулка
525.05	Распорная втулка
525.07	Распорная втулка
529	Опорная втулка
554.01	Подкладная шайба
554.04	Подкладная шайба
560	Шпилька
681	Ограждение муфты
722	Фланцевый переходник
801	Фланцевый двигатель
862	Муфта
890	Опорная плита
901.04	Болт с 6-гранной головкой
903.01	Резьбовая пробка-воздушник
903	Резьбовая пробка
904	Установочный винт с плоским концом и шлицем под отвертку
905	Стяжной соединительный болт
914.01	Винт с внутренним 6-гранником
914.02	Винт с внутренним 6-гранником
914.03	Винт с внутренним 6-гранником
914.05	Винт с внутренним 6-гранником
920.02	Гайка
920.03	Гайка
930	Блокировочное устройство
932	Пружинное стопорное кольцо

