

Многоступенчатые высоконапорные центробежные насосы

Одинарные насосы

Рекомендации по выбору и монтажу

Устойчивость к перекачиванию различных сред насосами серий Wilo-Multivert MVI/MVIE 2.. – 16-6 и Wilo-Ecopompu MNI/MNIE – 2.. – 16..

Данный список не претендует на полноту. Данные по возможностям применения насосов для перекачивания приведенных ниже жидкостей собраны со всей тщательностью. Однако, эти данные следует рассматривать только как ни к чему не обязывающие указания. **Фирма не несет ответственности по претензиям, основанным на данной информации.**

На практике приведенные ниже жидкости очень редко перекачиваются в чистом виде. Даже незначительные примеси других веществ могут существенно влиять на химические свойства и агрессивность исходных субстанций, а также изменять их. Отрицательное влияние оказывают также отложения, конденсат и повышение температуры. Во многих случаях только проверка на практике может дать достоверную информацию о достаточной пригодности определенных материалов.

Внимание:

Материал Viton при перекачивании воды способен выдержать температуру макс. 90 °С.

Поэтому мы просим Вас, при использовании данной таблицы устойчивости к различным средам обращать внимание на примечания и расшифровку обозначений.

По устойчивости насосов Wilo-Multivert MVI/MVIE серий 16../32../52.. к перекачиванию различных сред просим Вас обращаться в ближайшее бюро фирмы Wilo по сбыту и сервисному обслуживанию.

Примечания:

При использовании данных, приведенных в таблице устойчивости к перекачиванию различных жидкостей, следует учитывать и другие характеристики жидкостей такие, как плотность, точка кристаллизации, вязкость и пр., а также соответствующие нормы по взрывозащите.

Таблица устойчивости

	Объем. % макс.	Темп. °С макс.	1.4301 (AISI 304)		1.4404 (AISI 316 L)	
			EPDM	Viton	EPDM	Viton
Перекачиваемые жидкости			EPDM	Viton	EPDM	Viton
Щелочной очиститель	–	–	•	–	•	–
Алкоголь, см. этанол	–	–	•	–	•	–
Сульфат алюминия	10 %	25°	–	–	–	•
Аммиачная вода (А.гидроксид)	100 %	80°	•	–	•	–
Хлорид аммония (нашатырь)	15 %	60°	–	–	•	–
Гидрогенкарбонат аммония	10 %	40°	•	–	•	–
Сульфат аммония	20 %	50°	–	–	•	–
Антифриз (на основе KW)	40 %	70°	•	•	•	•
Яблочное вино	–	60°	–	–	–	–
Бензин (требуется взрывозащита)	–	25°	–	•	–	•
Бензойная кислота	10 %	100°	–	–	–	•
Борная кислота	ненасыщенный раствор	60°	–	–	–	•
Винный спирт	< 40 % алк.	60°	•	–	•	–
Бутанол	–	60°	•	–	•	–
Пахта	–		–	–	–	–
Ацетат кальция	ненасыщенный раствор	100°	–	–	•	–
Гидроксид кальция	10 %	80°	–	–	–	•
Нитрат кальция	10 %	30°	•	–	•	–
Деионат (обессоленная вода)	–	50°	–	–	•	–
Фосфат железа	–	–	–	–	–	–
Сульфат железа II	–	–	–	–	–	–

• = устойчив, – = не устойчив

Рекомендации по выбору и монтажу

Таблица устойчивости

	Объем. % макс.	Темп. °C макс.	1.4301 (AISI 304)		1.4404 (AISI 316 L)	
			EPDM	Viton	EPDM	Viton
Перекачиваемые жидкости						
Сульфат железа III	–	–	–	–	–	–
Уксус (винный уксус)	10 %	60°	–	–	•	–
Ангидрид уксусной кислоты	–	25°	–	–	•	–
Этанол (ацетанол, алкоголь) (требуется взрывозащита)	–	60°	•	–	•	–
Этиленгликоль/диэтиленгликоль	40 %	70°	•	•	•	•
Фиксаж (раствор закрепителя)	–	25°	–	–	–	•
Фруктовые соки	–	60°	–	–	–	•
Дубильная кислота	ненасыщенный раствор	темп. кипения	–	–	•	–
Глицерин	–	–	•	–	•	–
Гликоль	–	–	–	–	–	–
Водогликолевая смесь	40 %	70°	•	•	•	•
Мочевая кислота	–	–	–	–	•	–
Гексан	–	40°	–	•	–	•
Изопропанол (требуется взрывозащита)	–	–	•	–	•	–
Карбонат калия	ненасыщенный раствор	100°	•	–	•	–
Гидрогенкарбонат калия	10 %	60°	•	–	•	–
Гидроксид калия	10 %	60°	•	–	•	–
Нитрат калия	–	–	–	–	–	–
Перманганат калия	ненасыщенный раствор	80°	–	–	•	–
Сульфат калия	ненасыщенный раствор	60°	–	–	•	–
Известковое молоко (гидроксид кальция)	10 %	80°	–	–	–	•
Керосин (требуется взрывозащита)	–	25°	–	•	–	•
Сульфат меди	ненасыщенный раствор	60°	–	–	–	•
Смазочно-охлаждающая жидкость	–	80°	–	•	–	•
Ликер	–	60°	–	–	–	•
Сульфат магния	ненасыщенный раствор	< темп. кипения	–	–	–	–
Малеиновая кислота	50 %	60°	–	–	–	•
Метанол (требуется взрывозащита)	–	60°	•	–	•	–
Метиловый спирт: метанол (требуется взрывозащита)	–	60°	•	–	•	–

• = устойчив, – = не устойчив

Многоступенчатые высоконапорные центробежные насосы

Одинарные насосы

Рекомендации по выбору и монтажу

Таблица устойчивости

	Объем. % макс.	Темп. °C макс.	1.4301 (AISI 304)		1.4404 (AISI 316 L)	
			EPDM	Viton	EPDM	Viton
Перекачиваемые жидкости						
Молочная кислота	ненасыщенный раствор	25°	–	–	–	•
Miscella	–	60°	–	•	–	•
Карбонат натрия	10 %	60°	•	–	•	–
Гидроксид натрия	25 %	20°	•	–	•	–
Гидроксид натрия	10 %	80°	•	–	•	–
Нитрат натрия	ненасыщенный раствор	80°	•	–	•	–
Фосфат натрия	5 %	110°	•	–	•	–
Сульфат натрия	–	–	–	–	–	–
Раствор едкого натра, см. гидроксид натрия						
Фруктовая пульпа (содержащая SO ₂)	–	темп. кипения	–	–	–	•
Масла:						
– Дизельное топливо (легкое, сверхлегкое) (требуется взрывозащита)	–	80°	–	•	–	•
– Нефть	–	80°	–	•	–	•
– Арахисовое масло	–	–	–	•	–	•
– Мазут (легкий) (требуется взрывозащита)	–	–	–	•	–	•
– Мазут (требуется взрывозащита)	–	120°	–	•	–	•
– Гидравлическое масло	–	–	–	•	–	•
– Льняное масло	–	60°	–	•	–	•
– Льняное масло + 3 % серной кислоты	–	60°	–	–	–	•
– Кукурузное масло	–	100°	–	•	–	•
– Минеральное масло	–	80°	–	•	–	•
– Рапсовое масло	–	100°	–	•	–	•
– Касторовое масло	–	100°	–	•	–	•
– Смазочное масло	–	–	–	•	–	•
– Инструментальное масло	–	–	–	•	–	•
– Силиконовое масло	–	100°	–	•	–	•
– Соевое масло	–	100°	–	•	–	•
– Пищевое масло	–	100°	–	•	–	•
– Скипидар	–	60°	–	•	–	•
– Масло для турбин (кроме масел SDF)	–	100°	–	•	–	•
Смесь воды и масла	10 %	250°	–	•	–	•
Щавелевая кислота	–	–	–	–	–	–

• = устойчив, – = не устойчив

Рекомендации по выбору и монтажу

Таблица устойчивости

	Объем. % макс.	Темп. °C макс.	1.4301 (AISI 304)		1.4404 (AISI 316 L)	
			EPDM	Viton	EPDM	Viton
Перекачиваемые жидкости						
Парафин(ы)	–	–	–	•	–	•
Керосин (требуется взрывозащита)	–	–	–	•	–	•
Фосфорная кислота	10 %	85°	–	–	–	•
Полигликоль	–	90°	–	•	–	•
Полиэтиленгликоль	40 %	70°	•	•	•	•
2-пропанол		60°	•	–	•	–
Пульпа, см. фруктовая пульпа						
Салициловая кислота	ненасыщенный раствор	25°	–	–	•	–
Нашатырный спирт (гидроксид аммония)	100 %	80°	•	–	•	–
Серная кислота	5 %	25°	–	–	–	•
Серная кислота	2,50 %	60°	–	–	–	•
Серная кислота (насыщенный раствор)	–	20°	–	–	–	•
Хладагент (напр., фреон, фриген и др. не содержащие воды)	–	–	–	–	–	–
Тринатрийфосфат	10 %	темп. кипения	•	–	•	–
Толуол	–	–	–	–	–	–
Щелочной раствор (промывка бутылок)	10 %	80°	•	–	•	–
Щелочной раствор (обезжиривание металлов)	10 %	80°	–	•	–	•
Вода со след. хим. свойствами: pH < 6,5; хлориды < 150 мг/л pH > 6,5; хлориды < 300 мг/л						
– Вода для плавательных бассейнов (без соли)	–	35°	•	–	•	–
– Деионат	–	50°	–	–	•	–
– Дистиллированная вода	–	50°	–	–	•	–
– Декарбонизированная вода	–	–	–	–	•	–
– Умягченная вода	–	–	–	–	•	–
– Вода систем пожаротушения	–	–	•	–	•	–
– Вода систем отопления	–	–	•	–	•	–
– Питательная вода котлов (dH < 11,5)	–	–	•	–	•	–
– Питательная вода котлов, полностью обессоленная	–	–	–	–	•	–
– Конденсат (pH < 4,5)	–	–	–	–	•	–
– Водопроводная вода	–	–	•	–	•	–
– Чистая вода	–	–	•	–	•	–
– Сверхчистая вода (электроника и т. п.)	–	–	–	–	•	–

• = устойчив, – = не устойчив

Многоступенчатые высоконапорные центробежные насосы

Одинарные насосы

Рекомендации по выбору и монтажу

Таблица устойчивости

	Объем. % макс.	Темп. °C макс.	1.4301 (AISI 304)		1.4404 (AISI 316 L)	
			EPDM	Viton	EPDM	Viton
Перекачиваемые жидкости						
- Питательная вода см. питательная вода котлов						
- Промывочная вода	-	-	•	-	•	-
- Частично обессоленная вода см. декарбонизированная вода						
- Полностью обессоленная вода см. деионат						
- Мягкая вода см. декарбонизированная вода						
Другие виды воды:						
- Частично обессоленная вода для питания котлов	-	-	•	-	•	-
- Охлаждающая вода	-	-	•	-	•	-
- Сырая (природная) вода (взвеси < 10 ед. на млн.)	-	-	•	-	•	-
- Питьевая вода	-	-	•	-	•	-
Вино (белое, красное)	-	-	-	-	•	-
Винная кислота	ненасыщенный раствор	60°	-	-	-	•
Лимонная кислота	5 %	25°	-	-	•	-
Сахарный сироп (раствор), взвеси < 20 ед. на млн.	-	-	-	-	•	-

• = устойчив, - = не устойчив