

МОДЕЛИ KVCE

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ МНОГООРУПЕНЧАТЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ С ИНВЕРТОРОМ MCE/P



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий диапазон:

от 1 до 12 м³/ч при напоре до 110 метров.

Перекачиваемая жидкость: чистая, без твердых включений и абразивов, не вязкая, некристаллизующаяся и химически нейтральная, по характеристикам аналогичная воде.

Диапазон температур жидкости:

от 0 °С до +35 °С для бытового применения (стандарты безопасности EN 60335-2-41).

от 0 °С до +40 °С для применения в других целях.

Максимальная температура окружающей среды: +40 °С.

Максимальное рабочее давление: 12 бар (1200 кПа).

Монтаж: стационарно, в вертикальном положении.

ПРИМЕНЕНИЕ

Вертикальные многоступенчатые центробежные насосы подходят для установки в средних и крупных системах водоснабжения. Рекомендуются для применения в установках повышения давления, системах питания котлов, системах циркуляции горячей и холодной воды, системах пожаротушения и моющих системах, системах питьевого водоснабжения и заливки сосудов, работающих под давлением, в системах орошения и полива, а также в системах очистки воды.

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ

Стабильность рабочего давления – **Высокая экономия энергии** (до 60 %) – Снижение ударных воздействий – Не требует много места – Сокращение объема технического обслуживания – Пониженный износ насоса – Не требуется сильная коррекция коэффициента мощности – Пониженный расход воды – Встроенные системы защиты.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НАСОСА

Всасывающая и напорная камеры из технополимера со встроенными всасывающим и напорным штуцерами с резьбовой металлической вставкой.

Рабочие колеса, корпуса диффузоров и диффузоры выполнены из технополимера и полностью защищены от коррозии.

Внутренний цилиндр насоса, регулировочные кольца и диск уплотнения изготовлены из нержавеющей стали AISI 304. Приводной конец вала из нержавеющей стали AISI 303 снабжен графито-керамическим торцевым уплотнением.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Вал с ротором вращаются в шариковых подшипниках, не требующих регулярной смазки, увеличенного размера, что обеспечивает низкий уровень шума и длительный срок службы.

Конструкция соответствует CEI 2-3.

Управляется инвертором MCE.

Степень защиты: IP 55.

Класс изоляции: F.

Стандартное однофазное напряжение: 1x230 В / 50-60 Гц

Специальное исполнение по заказу: трехфазный 3x400 В / 50 Гц или трехфазный 3x460 В / 60 Гц

Стандартное трехфазное напряжение: 3x400 В / 50 Гц

Специальное исполнение по заказу: 3x460 В / 60 Гц

МОДЕЛИ KVCE

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ МНОГУСТУПЕНЧАТЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ С ИНВЕРТОРОМ MCE/P

ИНВЕРТОР MCE/P

MCE-P

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ: ИНВЕРТОР MCE/P

Инвертор непрерывно регулирует частоту вращения электрического насоса, поддерживая постоянное давление, независимо от изменений расхода.

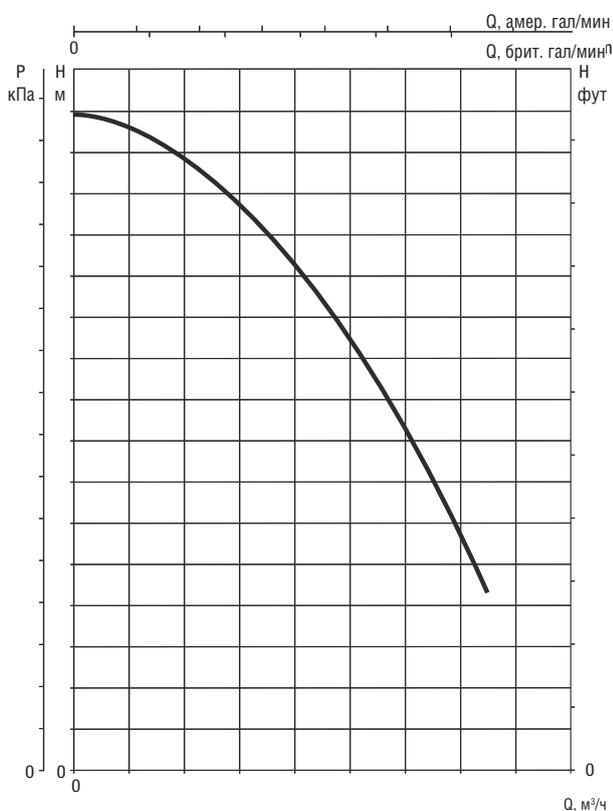
После достижения первым насосом максимальной частоты вращения последовательно включаются другие электрические насосы с регулируемой частотой вращения. Благодаря такому регулированию происходит компенсация колебаний давления в системе.

В каждом рабочем цикле можно переключать осуществление повторного пуска на другой насос, обеспечивая, таким образом, равномерное использование всех электрических насосов.

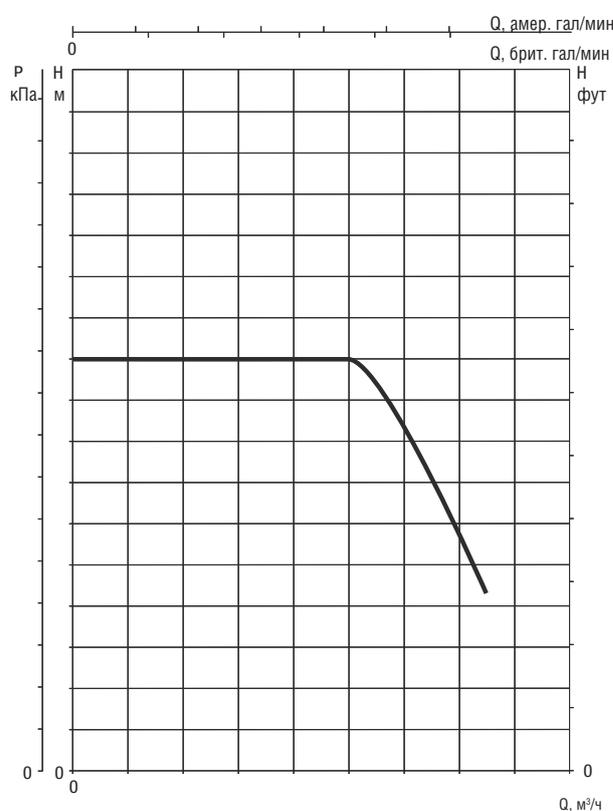
Можно задать время работы каждого отдельного насоса, осуществляя переключение на другой насос по истечении заданной уставки времени.

Давление «SP» можно регулировать при помощи кнопок «+» и «-», расположенных на инверторе MCE/P (как правило, все насосы настроены на один уровень давления). С помощью нового инвертора MCE/P достаточно установить параметры на одном устройстве, после чего они будут автоматически распространены на остальные насосы системы.

РЕЖИМЫ РАБОТЫ



КРИВЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ БЕЗ ИНВЕРТОРА



КРИВЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ С ИНВЕРТОРОМ

Инвертор способен поддерживать постоянное давление даже при изменении расхода.

Рабочее давление можно регулировать.

Правильная уставка давления располагается между 1/3 и 2/3 величины максимального напора электрического насоса. Таким образом обеспечивается высокий КПД насоса наряду с максимальной экономичностью.

Кроме этого, инвертор MCE/P не блокирует работу насоса, если необходимое давление не достигнуто, но расход присутствует. Это предотвращает перерывы в работе в случае высоких расходов.

Дополнительная информация приведена в техническом приложении.

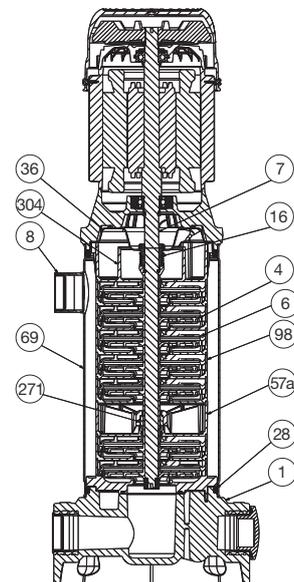
МОДЕЛИ KVCE

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ МНОГУСТУПЕНЧАТЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ С ИНВЕРТОРОМ MCE/P

МАТЕРИАЛЫ

№	Узлы*	МАТЕРИАЛЫ
1	КОРПУС НАСОСА	ТЕХНОПОЛИМЕР А
4	РАБОЧЕЕ КОЛЕСО	ТЕХНОПОЛИМЕР В
6	ДИФFUЗОР	ТЕХНОПОЛИМЕР В
7	ВАЛ С РОТОРОМ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ AISI 303 X10 CrNi S 1089 UNI 6900/71
16	ТОРЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ	КАРБИД КРЕМНИЯ/СИЛИКОН
28	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	ЭТИЛЕН-ПРОПИЛЕНОЙ КАУЧУК
36	ДИСК ФИКСАЦИИ УПЛОТНЕНИЯ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ AISI 304 X5 CrNi 1810 UNI 6900/71
57a	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ СТУПЕНЬ	ТЕХНОПОЛИМЕР В
69	ВНУТРЕННИЙ ЦИЛИНДР	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ AISI 304 X5 CrNi 1810 UNI 6900/71
98	КОРПУС ДИФFUЗОРА	ТЕХНОПОЛИМЕР В
271	ЦЕНТРИРУЮЩИЙ ВКЛАДЫШ	БРОНЗА В14
304	КОНВЕЙЕР	ТЕХНОПОЛИМЕР В
8	DNM (стандартное исполнение только для модели KVCSX)	

* Соприкасается с жидкостью



НАПРАВЛЕНИЕ ВСАСЫВАЮЩЕГО И НАПОРНОГО ШТУЦЕРОВ В МОДЕЛИ KVCSX

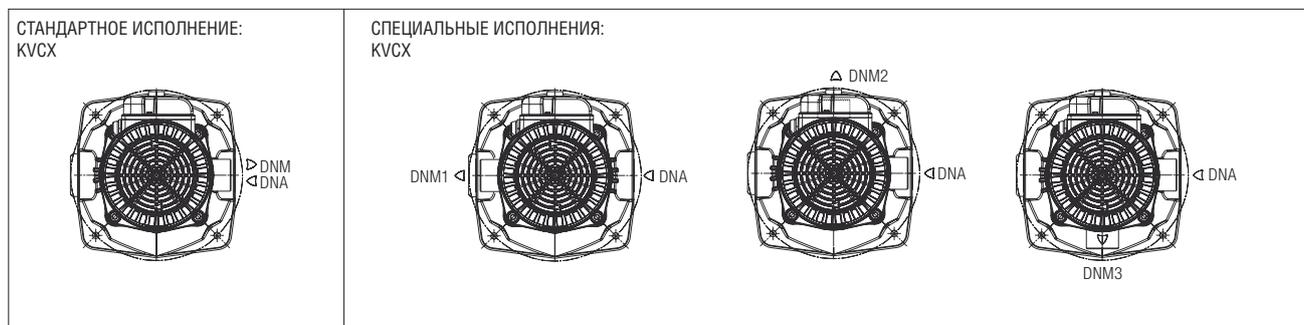


ТАБЛИЦА ВЫБОРА МОДЕЛЕЙ – KVCE 30

МОДЕЛЬ	Q = м³/ч	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,3
	Q = л/мин	0	10	20	30	40	50	55
KVCE 35-30 М МСЕ11/Р	Н (м)	45,6	43,2	39,1	34,1	28,2	20,2	15,6
KVCE 45-30 М МСЕ11/Р		56,6	53,5	48,4	42,0	34,6	24,5	19,0
KVCE 50-30 М МСЕ11/Р		69,8	66,2	59,9	52,2	43,1	30,9	23,9
KVCE 60-30 М МСЕ11/Р		82,0	77,0	70,0	61,0	49,5	35,5	27,5
KVCE 70-30 М МСЕ11/Р		95,0	90,0	81,5	71,0	58,7	42,0	32,5

ТАБЛИЦА ВЫБОРА МОДЕЛЕЙ – KVCE 50

МОДЕЛЬ	Q = м³/ч	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,3	3,9	4,8
	Q = л/мин	0	10	20	30	40	50	55	65	80
KVCE 30-50 М МСЕ11/Р	Н (м)	41,1	40,3	39,0	37,3	34,7	31,6	29,7	25,3	17,1
KVCE 40-50 М МСЕ11/Р		54,9	53,7	52,0	49,7	46,3	42,1	39,6	33,7	22,9
KVCE 55-50 М МСЕ11/Р		68,6	67,1	65,0	62,1	57,9	52,7	49,5	42,1	28,6
KVCE 65-50 М МСЕ15/Р		82,3	80,6	78,0	74,6	69,4	63,2	59,4	50,6	34,3
KVCE 75-50 М МСЕ15/Р		96,0	94,0	91,0	87,0	81,0	73,8	69,3	59,0	40,0

ТАБЛИЦА ВЫБОРА МОДЕЛЕЙ – KVCE 80

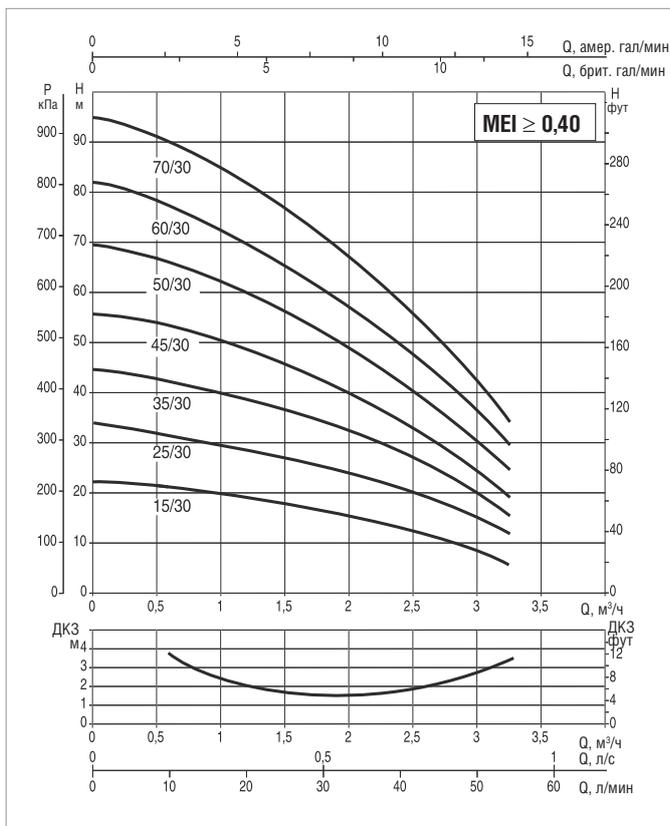
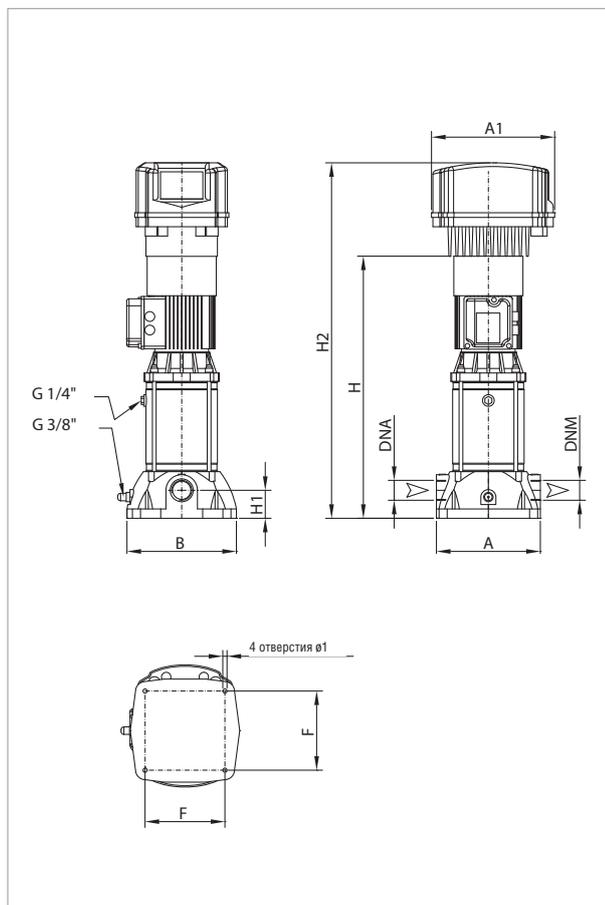
МОДЕЛЬ	Q = м³/ч	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,3	3,9	4,8	5,4	6	7,2
	Q = л/мин	0	10	20	30	40	50	55	65	80	90	100	120
KVCE 30-80 М МСЕ11/Р	Н (м)	46,6	45,8	44,6	43,4	41,8	39,5	38,0	35,2	29,8	25,5	21,0	11,0
KVCE 40-80 М МСЕ11/Р		58,8	57,9	56,5	55,0	53,1	50,3	48,5	45,0	38,4	33,1	27,6	15,1
KVCE 45-80 М МСЕ15/Р		71,3	70,2	68,7	66,9	64,7	61,4	59,4	55,3	47,5	41,4	34,9	19,9
KVCE 55-80 М МСЕ15/Р		84,0	82,8	81,2	79,2	76,6	72,9	70,7	66,0	57,1	50,3	42,8	25,5
KVCE 65-80 М МСЕ22/Р		97,0	95,7	94,0	91,8	88,9	84,7	82,5	77,2	67,3	59,9	51,5	32,0

ТАБЛИЦА ВЫБОРА МОДЕЛЕЙ – KVCE 120

МОДЕЛЬ	Q = м³/ч	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,3	3,9	4,8	5,4	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12
	Q = л/мин	0	10	20	30	40	50	55	65	80	90	100	120	140	160	180	200
KVCE 35-120 М МСЕ15/Р	Н (м)	46,2	46,1	45,7	45,3	44,8	44,0	43,7	42,7	40,9	39,3	37,4	33,7	29,4	24,2	18,0	11,0
KVCE 45-120 М МСЕ22/Р		62,4	62,0	61,4	60,8	60,1	59,1	58,6	57,5	55,3	53,4	51,4	46,2	40,6	34,0	26,3	17,0
KVCE 60-120 Т МСЕ30/Р		78,0	77,5	76,7	75,9	75,1	73,9	73,3	71,5	68,3	65,9	63,2	58,0	51,0	43,4	35,0	24,5
KVCE 70-120 Т МСЕ30/Р		95,0	94,3	93,4	92,5	91,4	89,8	88,9	86,8	83,2	80,5	77,9	71,7	63,9	54,7	44,0	31,0
KVCE 85-120 Т МСЕ30/Р		112,7	111,6	110,3	109,0	107,6	105,7	104,5	101,9	97,5	94,1	89,9	81,6	72,1	61,2	48,9	34,0

KVCE 30 – ВЕРТИКАЛЬНЫЕ МНОГООРУБЕНЧАТЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ С ИНВЕРТОРОМ MCE/P ДЛЯ СИСТЕМ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

Диапазон температур перекачиваемой жидкости: от 0 °С до +35 °С для бытового применения – от 0 °С до +40 °С для применения в других целях



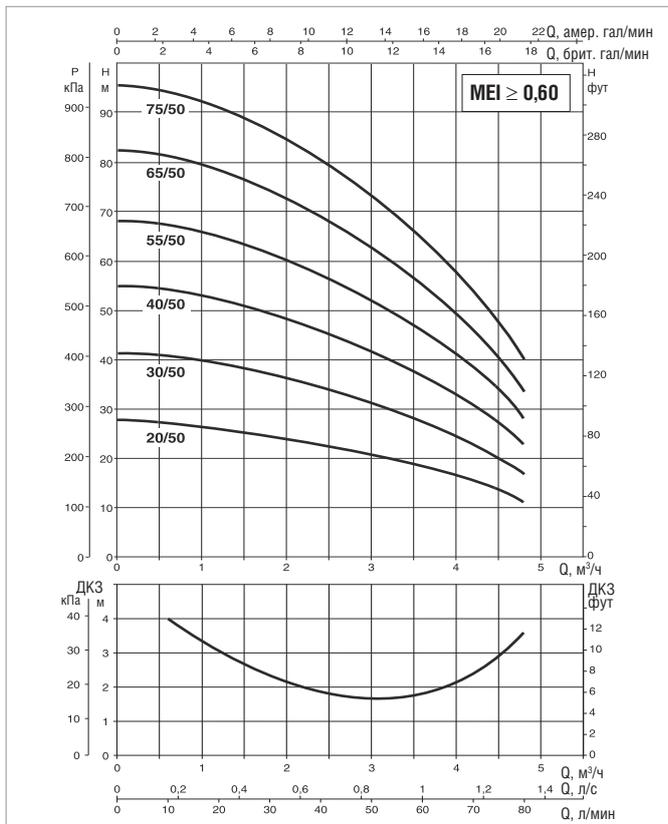
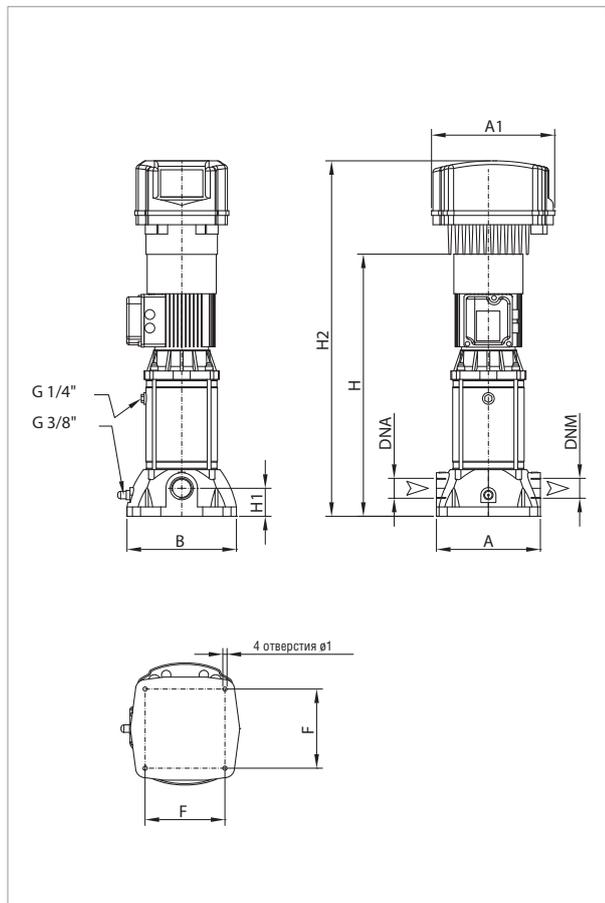
Более подробная информация о гидравлическом КПД приведена на стр. 241. Кривые производительности основаны на значениях кинематической вязкости = 1 мм²/с и плотности, равной 1000 кг/м³. Погрешность кривых соответствует IEC 9906.

МОДЕЛЬ	КОЛИЧЕСТВО РАБОЧИХ КОЛЕС	ВХОД ПИТАНИЯ 50 Гц	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		In A	об/мин
			Р2 НОМИНАЛЬНАЯ кВт	Л.С.		
KVCE 35-30 M MCE11/P	4	1 x 230 В	0,45	0,6	6,63	2822
KVCE 45-30 M MCE11/P	5	1 x 230 В	0,55	0,75	7,71	2788
KVCE 50-30 M MCE11/P	6	1 x 230 В	0,75	1,0	8,36	2858
KVCE 60-30 M MCE11/P	7	1 x 230 В	0,8	1,1	9,19	2842
KVCE 70-30 M MCE11/P	8	1 x 230 В	1,0	1,36	10,2	2850

МОДЕЛЬ	A	B	F	H	H1	H2	ØI	DNA GAS	DNM GAS	РАЗМЕРЫ УПАКОВКИ			ОБЪЕМ (м³)	ВЕС кг
										L/A	L/B	H		
KVCE 35-30 M MCE11/P	221	235	170	562	60	762	9	1¼"	1¼"	300	360	856	0,092	19,6
KVCE 45-30 M MCE11/P	221	235	170	562	60	762	9	1¼"	1¼"	300	360	856	0,092	19,6
KVCE 50-30 M MCE11/P	221	235	170	655	60	855	9	1¼"	1¼"	300	360	935	0,101	20,9
KVCE 60-30 M MCE11/P	221	235	170	655	60	855	9	1¼"	1¼"	300	360	935	0,101	20,9
KVCE 70-30 M MCE11/P	221	235	170	682	60	882	9	1¼"	1¼"	300	360	976	0,105	22,7

KVCE 50 – ВЕРТИКАЛЬНЫЕ МНОГООРУПЕНЧАТЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ С ИНВЕРТОРОМ MCE/P ДЛЯ СИСТЕМ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

Диапазон температур перекачиваемой жидкости: от 0 °С до +35 °С для бытового применения – от 0 °С до +40 °С для применения в других целях



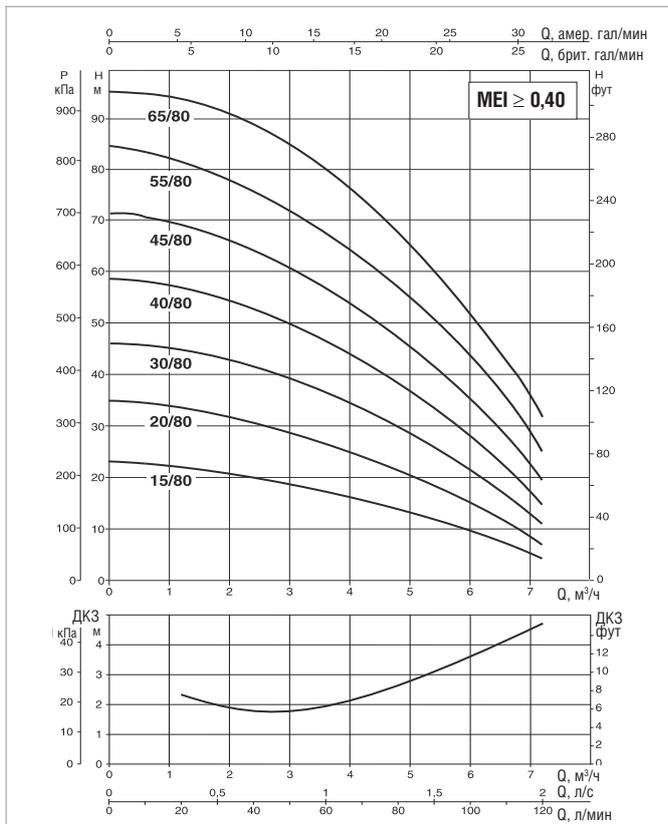
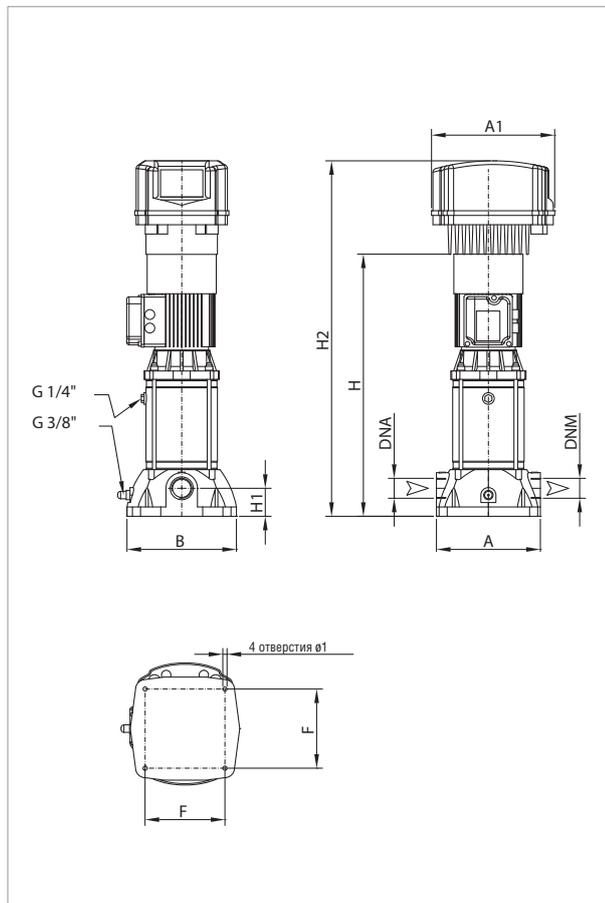
Более подробная информация о гидравлическом КПД приведена на стр. 241. Кривые производительности основаны на значениях кинематической вязкости = 1 мм²/с и плотности, равной 1000 кг/м³. Погрешность кривых соответствует IEC 9906.

МОДЕЛЬ	КОЛИЧЕСТВО РАБОЧИХ КОЛЕС	ВХОД ПИТАНИЯ 50 Гц	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		In A	об/мин
			Р2 НОМИНАЛЬНАЯ кВт	Л.С.		
KVCE 30-50 M MCE11/P	3	1 x 230 В	0,55	0,75	8,51	2714
KVCE 40-50 M MCE11/P	4	1 x 230 В	0,8	1,1	10,2	2816
KVCE 55-50 M MCE11/P	5	1 x 230 В	1,0	1,4	12	2795
KVCE 65-50 M MCE15/P	6	1 x 230 В	1,1	1,5	14,6	2870
KVCE 75-50 M MCE15/P	7	1 x 230 В	1,5	2,0	16,6	2847

МОДЕЛЬ	A	B	F	H	H1	H2	ØI	DNA GAS	DNM GAS	РАЗМЕРЫ УПАКОВКИ			ОБЪЕМ (м³)	ВЕС кг
										L/A	L/B	H		
KVCE 30-50 M MCE11/P	221	235	170	506	60	706	9	1¼"	1¼"	300	360	800	0,086	19,1
KVCE 40-50 M MCE11/P	221	235	170	562	60	762	9	1¼"	1¼"	300	360	856	0,092	22,4
KVCE 55-50 M MCE11/P	221	235	170	562	60	762	9	1¼"	1¼"	300	360	856	0,092	22,4
KVCE 65-50 M MCE15/P	221	235	170	655	60	855	9	1¼"	1¼"	300	360	935	0,101	26,4
KVCE 75-50 M MCE15/P	221	235	170	655	60	855	9	1¼"	1¼"	300	360	935	0,101	26,4

KVCE 80 – ВЕРТИКАЛЬНЫЕ МНОГООРУПЕНЧАТЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ С ИНВЕРТОРОМ MCE/P ДЛЯ СИСТЕМ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

Диапазон температур перекачиваемой жидкости: от 0 °С до +35 °С для бытового применения – от 0 °С до +40 °С для применения в других целях



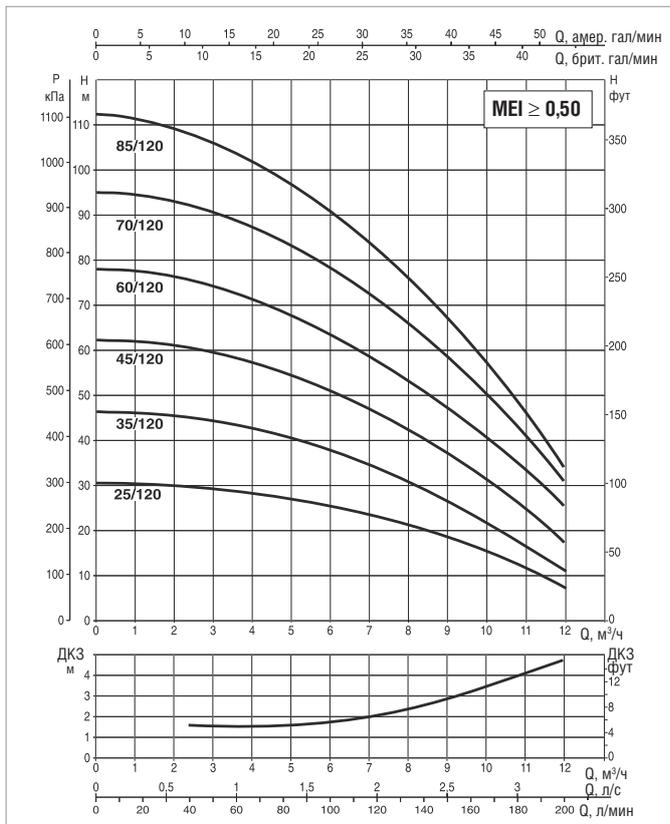
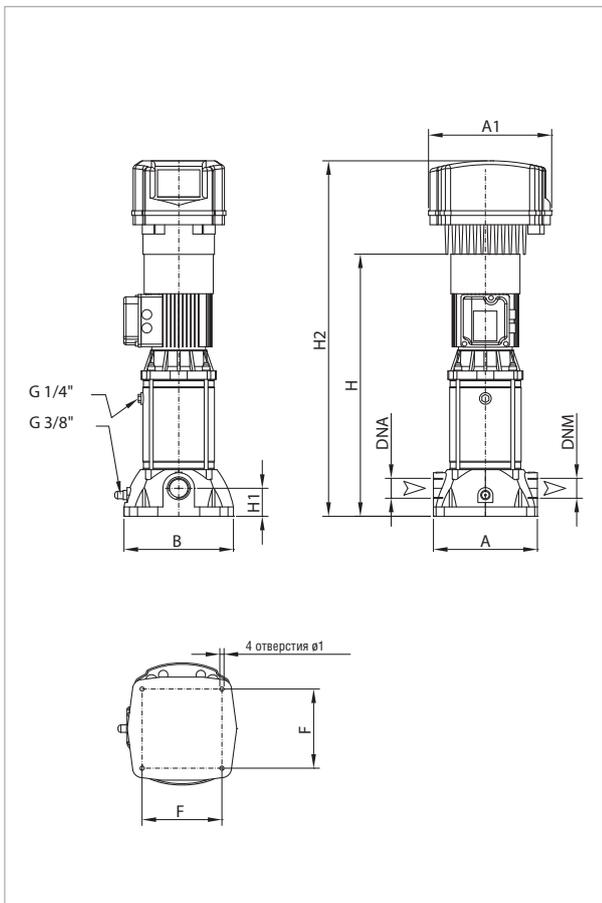
Более подробная информация о гидравлическом КПД приведена на стр. 241. Кривые производительности основаны на значениях кинематической вязкости = 1 мм²/с и плотности, равной 1000 кг/м³. Погрешность кривых соответствует IEC 9906.

МОДЕЛЬ	КОЛИЧЕСТВО РАБОЧИХ КОЛЕС	ВХОД ПИТАНИЯ 50 Гц	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		In A	об/мин
			Р2 НОМИНАЛЬНАЯ кВт	Л.С.		
KVCE 30-80 M MCE11/P	4	1 x 230 В	0,8	1,1	9,99	2827
KVCE 40-80 M MCE11/P	5	1 x 230 В	1,0	1,36	11,7	2805
KVCE 45-80 M MCE15/P	6	1 x 230 В	1,1	1,5	14,2	2880
KVCE 55-80 M MCE15/P	7	1 x 230 В	1,5	2,0	16	2851
KVCE 65-80 M MCE22/P	8	1 x 230 В	2,2	3,0	18	2852

МОДЕЛЬ	A	B	F	H	H1	H2	ØI	DNA GAS	DNM GAS	РАЗМЕРЫ УПАКОВКИ			ОБЪЕМ (м³)	ВЕС кг
										L/A	L/B	H		
KVCE 30-80 M MCE11/P	221	235	170	562	60	762	9	1¼"	1¼"	300	360	856	0,092	22,4
KVCE 40-80 M MCE11/P	221	235	170	562	60	762	9	1¼"	1¼"	300	360	856	0,092	22,4
KVCE 45-80 M MCE15/P	221	235	170	655	60	855	9	1¼"	1¼"	300	360	935	0,101	26,4
KVCE 55-80 M MCE15/P	221	235	170	655	60	855	9	1¼"	1¼"	300	360	935	0,101	26,4
KVCE 65-80 M MCE22/P	221	235	170	680	60	880	9	1¼"	1¼"	300	360	960	0,104	27,4

KVCE 120 – ВЕРТИКАЛЬНЫЕ МНОГООРУПЕНЧАТЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ С ИНВЕРТОРОМ МСЕ/Р ДЛЯ СИСТЕМ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

Диапазон температур перекачиваемой жидкости: от 0 °С до +35 °С для бытового применения – от 0 °С до +40 °С для применения в других целях



Более подробная информация о гидравлическом КПД приведена на стр. 241. Кривые производительности основаны на значениях кинематической вязкости = 1 мм²/с и плотности, равной 1000 кг/м³. Погрешность кривых соответствует IEC 9906.

МОДЕЛЬ	КОЛИЧЕСТВО РАБОЧИХ КОЛЕС	ВХОД ПИТАНИЯ 50 Гц	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		In A	об/мин
			P2 НОМИНАЛЬНАЯ кВт	Л.С.		
KVCE 35-120 M MCE15/P	3	1 x 230 В	1,1	1,5	16	2857
KVCE 45-120 M MCE22/P	4	1 x 230 В	1,84	2,5	19,5	2835
KVCE 60-120 T MCE30/P	5	3 x 400 В	2,2	3,0	6,91	2765
KVCE 70-120 T MCE30/P	6	3 x 400 В	2,2	3,0	8,26	2794
KVCE 85-120 T MCE30/P	7	3 x 400 В	2,2	3,0	9,18	2755

МОДЕЛЬ	A	B	F	H	H1	H2	ØI	DNA GAS	DNM GAS	РАЗМЕРЫ УПАКОВКИ			ОБЪЕМ (м³)	ВЕС кг
										L/A	L/B	H		
KVCE 35-120 M MCE15/P	221	235	170	505	60	705	9	1¼"	1¼"	300	360	785	0,085	23,8
KVCE 45-120 M MCE22/P	221	235	170	635	60	835	9	1¼"	1¼"	300	360	915	0,099	29,0
KVCE 60-120 T MCE30/P	221	235	170	635	60	835	9	1¼"	1¼"	300	360	915	0,099	27,1
KVCE 70-120 T MCE30/P	221	235	170	730	60	930	9	1¼"	1¼"	300	360	1010	0,109	30,8
KVCE 85-120 T MCE30/P	221	235	170	730	60	930	9	1¼"	1¼"	300	360	1010	0,109	30,8