MXH 2,4,8,16

Моноблочные горизонтальные многоступенчатые насосы из нержавеющей стали

calpeda

Конструкция

Моноблочные горизонтальные многоступенчатые насосы из хромоникелевой стали.
Компактная и прочная конструкция, без выступающих фланцев и с монолитным соединением между насосом и двигателем с опорными ножками.
Корпус насоса монолитный, открыт только с одной стороны (барабанного типа), фронтальный всасывающий раструб расположен выше вала насоса и радиальный подающий раструб вверху.
Пробки для заполнения и слива на средней линии, доступны с любой стороны (как зажимная коробка).

Версия с инвертором I-MAT (по запросу)

Применение

Водоснабжение.
Перекачка чистых жидкостей, не содержащих абразивных примесей и не агрессивных для нержавеющей стали (по требованию поставляются насосы с уплотнением из особых материалов).
Универсальный насос, использование в быту, в промышленности, на садовых участках и для полива.

Эксплуатационные ограничения

Температура жидкости от –15°C до +110°C.
Температура окружающего воздуха не более 40°C.
Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 8 бар.
Непрерывный режим эксплуатации.

Электродвигатель

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.
MXH : трехфазный до 3 кВт – 230/400 В (±10%);
от 3,7 до 4 кВт – 400/690 В (±10%).
MXHM : монофазный 230 В (±10%), с термозащитным устройством.
Конденсатор встроен в контактную коробку.
Изоляция класса “F”.
Защитное устройство IP 54.
Двигатель предрасположен для работы с инвертором от 1,1 кВт.
Класс энергосбережения IE3 для трехфазных двигателей мощностью от 0,75 кВт.
Конструкция в соответствии со стандартами: EN 60034-1; EN 60034-30-1. EN 60335-1, EN 60335-2-41.

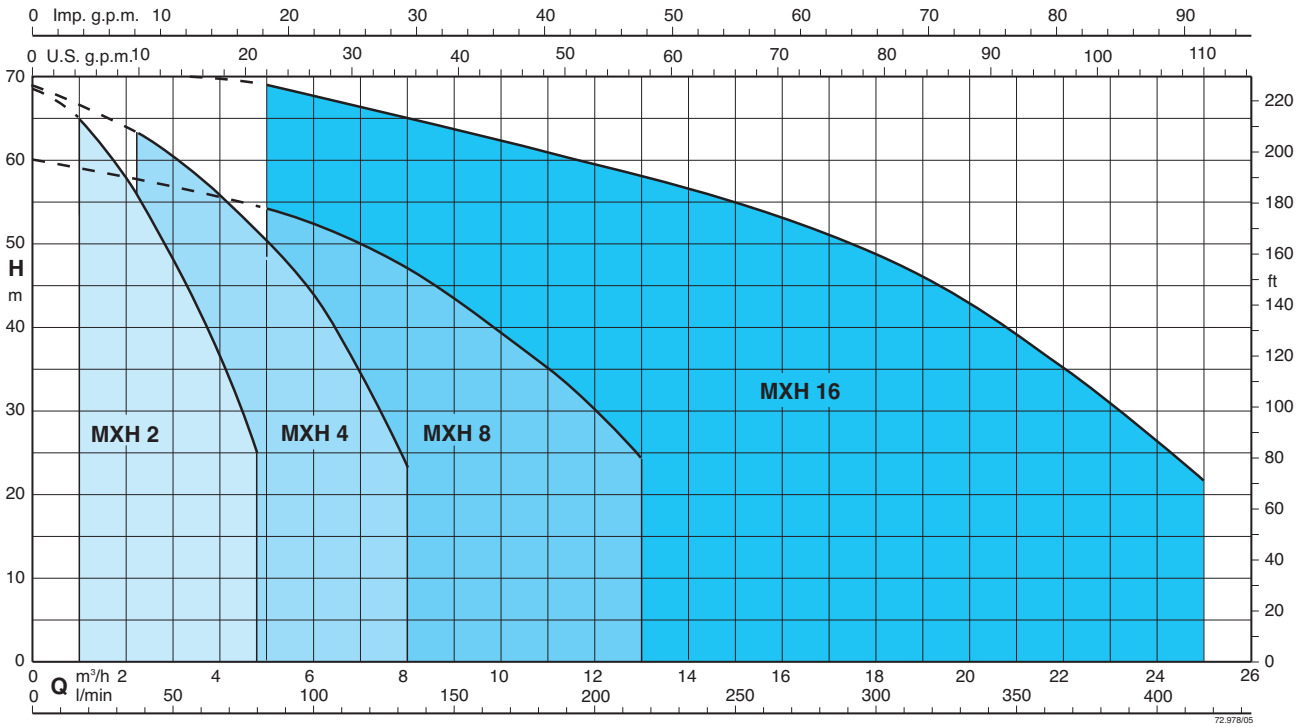
Конструкционные материалы

Составная часть	Материал
Корпус насоса	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Корпус каскада	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Уплот. кольцо раб. колеса	PTFE (Тефлон)
Рабочее колесо	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Крышка корпуса	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Распорная втулка	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Вал насоса	Хромоникелевая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
Пробка	Хромоникелевая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
Мех. уплотнение с гнездом по стандарту ISO 3069	Алюмоксидная керамика, уголь, EPDM (другие материалы по требованию)

Специальные исполнения под заказ

– другие напряжения
– частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц)
– с защитным устройством IP 55
– специальные мех. уплотнения
– уплотнительные кольца из витона
– для среды с более высокой или более низкой температурой.
– двигатель предрасположен для работы с инвертором до 0,75 кВт.

Область применения n ≈ 2800 об./мин.



MXH EI

Моноблочные горизонтальные
многоступенчатые насосы из нержавеющей стали

calpeda

Насосы с переменной скоростью

Насосы **MXH EI** доступны с мощностью от 0,55 кВт до 4 кВт и оснащены инверторами **I-MAT**.
Они позволяют реализовать чрезвычайно компактную и эффективную систему с переменной скоростью, которая идеально подходит для использования в водоснабжении и для распределения горячей и холодной воды.Насос оборудован датчиками, запрограммированными непосредственно на заводе-изготовителе и программируемыми пользователем для нужного режима работы.

Преимущества

- Экономия энергии.
- Более компактная система.
- Простота использования.
- Персонализированное программирование в соответствии с требованиями установки.
- Надежность.

Конструкция

Компоненты системы:
- Насос
- Электродвигатель
- Регулятор частоты I-MAT
- Адаптер для монтажа на двигателе
- Соединительный кабель для инвертора и электрического насоса
- Датчики давления

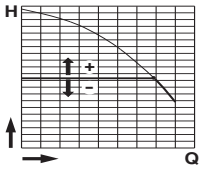
Основные характеристики:

Номинальная мощность двигателя: от 0,55 кВт до 4 кВт.
Диапазон регулировки: обороты 1750÷2900 1/мин (2-х полюсные насосы).
Защита от сухого хода
Защита от работы с закрытым раструбом
Защита от протечки
Защита от перенапряжения в двигателе
Защита от перенапряжения или пониженного напряжения в системе питания
Защита от дисбаланса между фазами питания

Режим работы

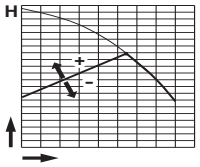
Режим постоянного давления
с датчиком давления

В этом режиме система поддерживает заданное постоянное давление при изменении расхода.



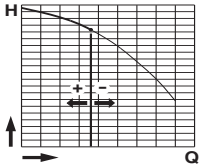
Режим пропорционального давления
с датчиком давления

В этом режиме система изменяет рабочее давление в зависимости от требуемого расхода.



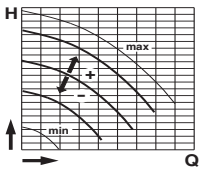
Режим постоянного потока
с расходомером

В этом режиме система поддерживает постоянное значение скорости потока в точке системы в соответствии с требуемым давлением.



Режим фиксированной скорости
с установлением требуемой скорости вращения.

В этом режиме, изменяя рабочую частоту, можно выбрать любую рабочую кривую в пределах рабочего поля.



Режим постоянной температуры
с датчиком температуры

В этом режиме система поддерживает постоянную температуру в точке системы путем изменения скорости насоса.

MXH 2,4,8,16

Моноблочные горизонтальные многоступенчатые насосы из нержавеющей стали

calpeda

Тех. характеристики n ≈ 2800 об./мин.

3 ~	230 V	400 V	1 ~	230 V	P_1	P_2		Q m³/h	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,25	4,8
	A	A		A	kW	kW	HP	Q l/min	0	16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	70,8	80
MXH 202E	1,7	1	**MXHM 202E**	2,3	0,5	0,33	0,45	H m	22	20	18,5	17	15,3	13,4	11,4	9,3	8,2	5,6
MXH 203E	2,4	1,4	**MXHM 203E**	3	0,65	0,45	0,6		33	31	29	27	24,5	21,7	18,6	15,5	13,8	9
MXH 204/A	2,8	1,6	**MXHM 204/A**	4,2	0,9	0,55	0,75		45	42,5	40,4	37,5	34,5	30,8	26,7	22,4	20,1	14,8
MXH 205/B	3,5	2	**MXHM 205/A**	5,4	1,2	0,75	1		57	53,5	50,5	47,5	43,5	39	34	28,5	25,8	19
MXH 206/C	4,7	2,7	**MXHM 206**	7,4	1,5	1,1	1,5		68,5	65	61,5	58	53,5	48	43	36,5	33,5	25

3 ~	230 V	400 V	1 ~	230 V	P_1	P_2		Q m³/h	0	2,25	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8
	A	A		A	kW	kW	HP	Q l/min	0	37,5	50	58,3	66,6	75	83,3	100	116	133
MXH 402E	2,4	1,4	**MXHM 402E**	3	0,65	0,45	0,6	H m	22,5	20	19	18,5	17,5	16	15	12,5	9,5	6
MXH 403/A	2,8	1,6	**MXHM 403/A**	4,2	0,9	0,55	0,75		33	30	29	27,5	26	24,5	23	19,5	15	9,5
MXH 404/B	3,5	2	**MXHM 404/A**	5,4	1,2	0,75	1		44,5	40,5	38	36,5	35	33	31	26	20	12,5
MXH 405/C	4,7	2,7	**MXHM 405**	7,4	1,5	1,1	1,5		56,5	52	50	47,5	45,5	43	40	33,5	26	16,5
MXH 406/A	6,2	3,6	**MXHM 406**	9,2	2	1,5	2		68,5	63	60	58	56	53,5	51	44	35	23

3 ~	230 V	400 V	1 ~	230 V	P_1	P_2		Q m³/h	0	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	A	A		A	kW	kW	HP	Q l/min	0	83,3	100	116	133	150	166	183	200	216
MXH 802/B	3,5	2	**MXHM 802/A**	5,4	1,2	0,75	1	H m	22,5	20,5	20	19	18	16,5	15	13	11	8,5
MXH 803/A	4,7	2,7	**MXHM 803**	7,4	1,5	1,1	1,5		36	32	30,5	29	27,5	25,5	23	20	17	14
MXH 804/A	6,2	3,6	**MXHM 804**	9,2	2	1,5	2		48	42,5	41	39	37	34,5	32	28	24	19,5
MXH 805/B	7,5	4,3	**MXHM 805**	11,2	2,5	1,8	2,5		60	54	52	49,5	47	43,5	39,5	35	29,5	24

3 ~	230 V	400 V		P_2		Q m³/h	0	5	8	11	14	16	18	20	22	25
	A	A		kW	HP	Q l/min	0	83,3	133	183	233	266	300	333	366	416
MXH 1602/A	6,2	3,6		1,5	2	H m	24	23	21,7	20,5	18,8	17,5	15,8	14	11,5	6,5
MXH 1603/B	7,5	4,3		1,8	2,5		36	34	31,8	29,5	26,8	24,8	22,4	19,2	15,3	8,8
MXH 1604/A	11,5	6,6		3	4		48	46,5	44,5	41,5	38	36	33	29	23	14
MXH 1605/B		9,6		3,7	5		60	57,5	55	51,5	48	45	42	37,5	31,5	19
MXH 1606/B		9,6		4	5,5		71	68	65	61	56	53	49	44	36	22

P_1 Максимальная потребляемая мощность.

P_2 Номинальная мощность двигателя.

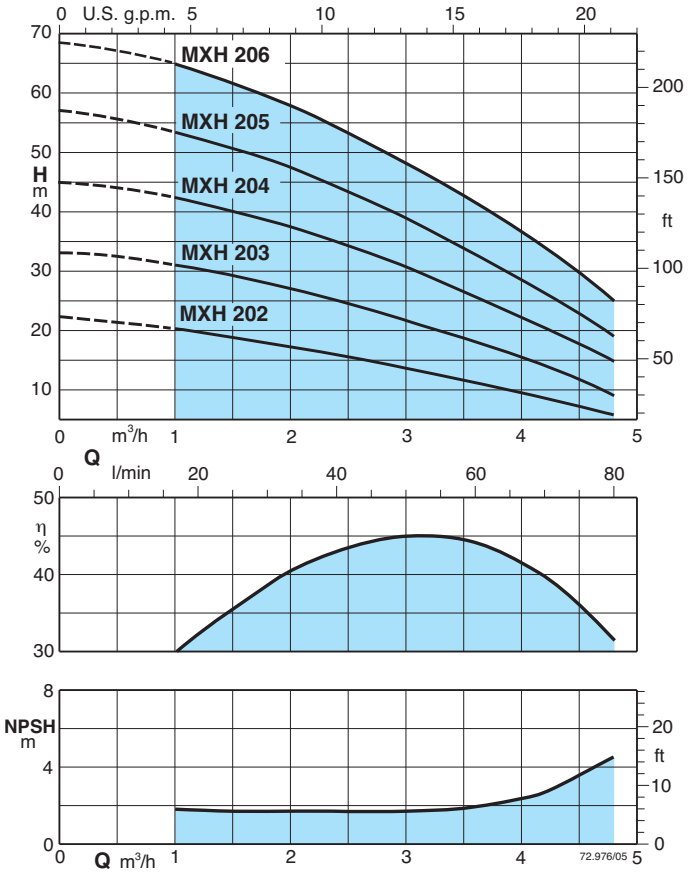
Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа.
Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.
Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

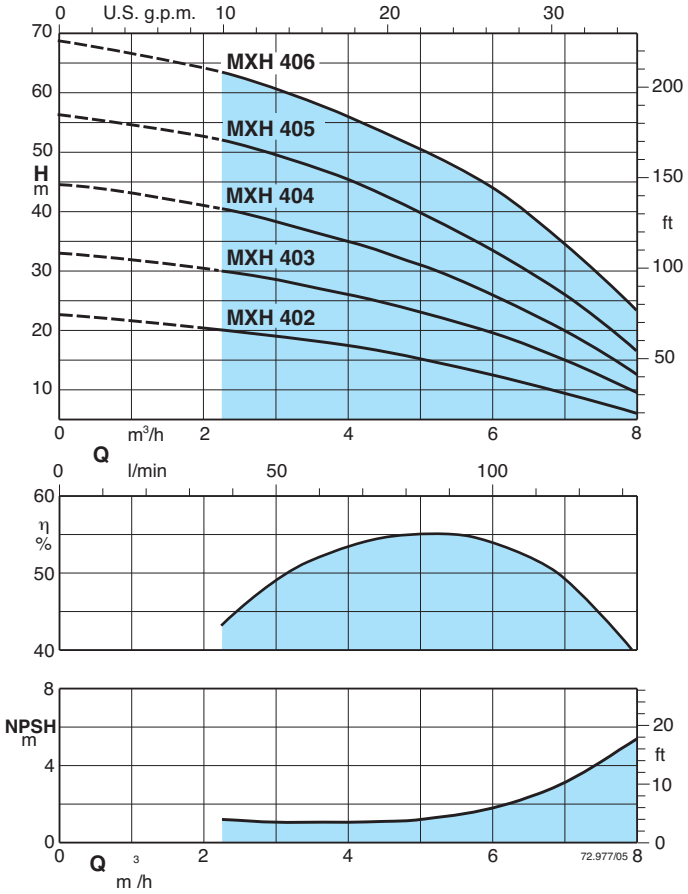
MXH 2,4,8,16

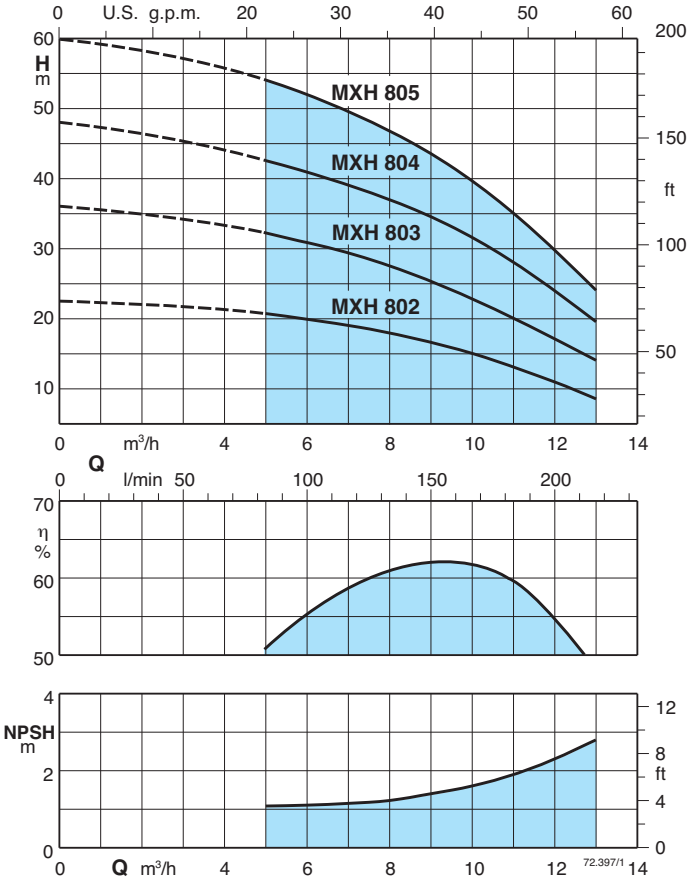
Моноблочные горизонтальные
многоступенчатые насосы из нержавеющей стали

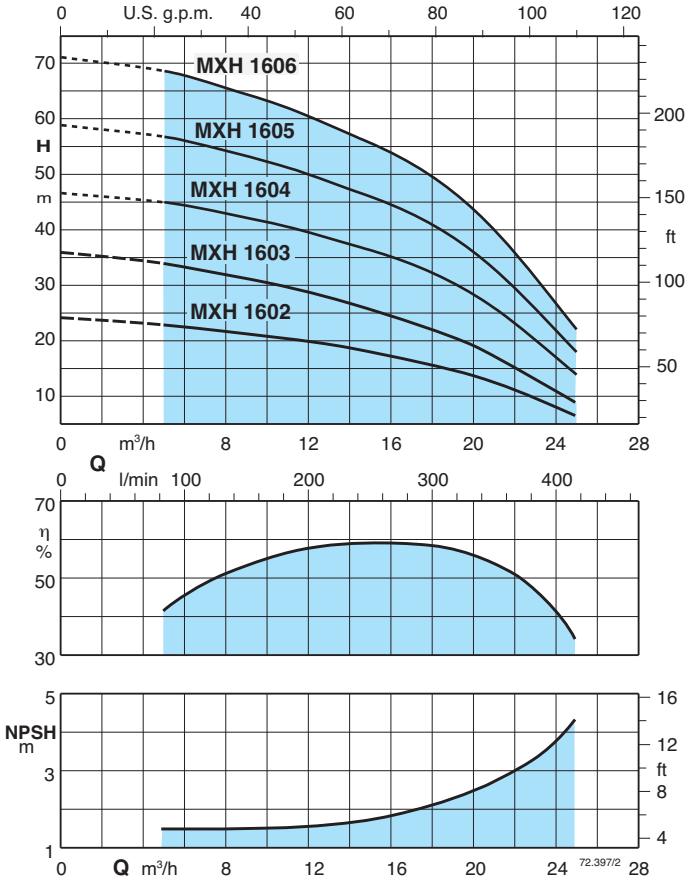
calpeda

Характеристические кривые n ≈ 2800 об./мин.

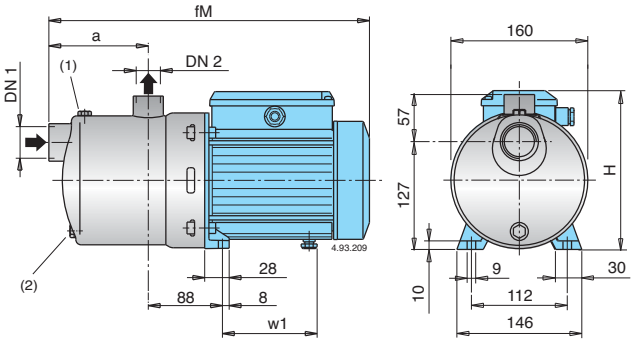




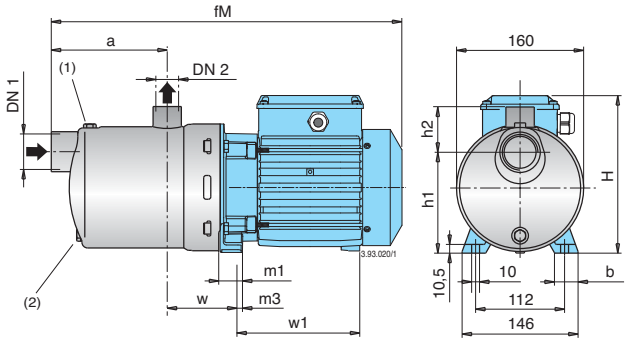




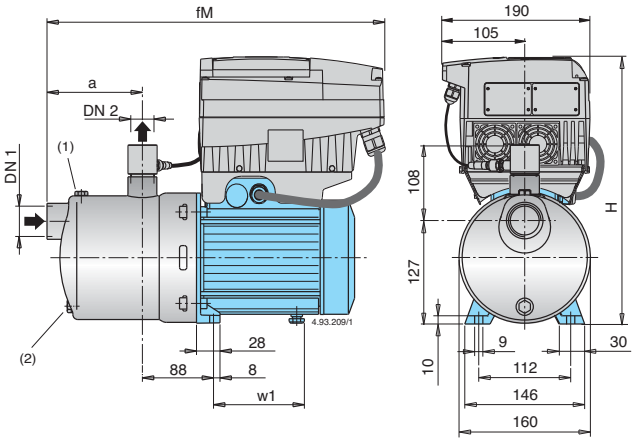
Размеры и вес



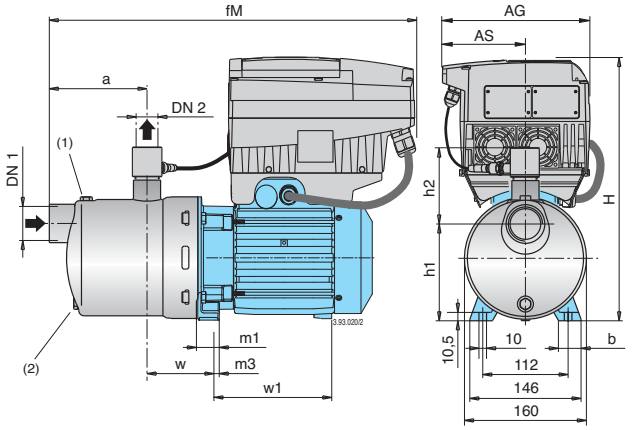
ТИП	DN1	DN2	mm				kg	
	ISO 228		fM	a	H	w1	MXH	MXHM
MXH 202E - MXHM 202E	G 1 1/4	G 1	331	94	176	98,5	6,8	6,9
MXH 203E - MXHM 203E	G 1 1/4	G 1	331	94	176	98,5	7,6	7,7
MXH 204/A - MXHM 204/A	G 1 1/4	G 1	381	118	193	112	10	11
MXH 205/B - MXHM 205/A	G 1 1/4	G 1	405	142	193	112	12,3	12,5
MXH 402E - MXHM 402E	G 1 1/4	G 1	331	94	176	98,5	7,6	7,7
MXH 403/A - MXHM 403/A	G 1 1/4	G 1	357	94	193	112	9,3	10,3
MXH 404/B - MXHM 404/A	G 1 1/4	G 1	381	118	193	112	11,6	11,8
MXH 802/B - MXHM 802/A	G 1 1/2	G 1	381	118	193	112	11,4	11,6



ТИП	DN1	DN2	mm										kg	
	ISO 228		fM	a	w	H	h1	h2	m1	m3	b	w1	MXH	MXHM
MXH 206/C - MXHM 206	G 1 1/4	G 1	500	166	88	210	127	57	31	10	30,5	167	18,5	18,6
MXH 405/C - MXHM 405	G 1 1/4	G 1	476	142	88	210	127	57	31	10	30,5	167	18	18
MXH 406/A - MXHM 406	G 1 1/4	G 1	500	166	88	210	127	57	31	10	30,5	167	19,5	20,5
MXH 803/A - MXHM 803	G 1 1/2	G 1	452	118	88	210	127	57	31	10	30,5	167	15,8	16,9
MXH 804/A - MXHM 804	G 1 1/2	G 1	482	148	88	210	127	57	31	10	30,5	167	18,2	19,2
MXH 805/B - MXHM 805	G 1 1/2	G 1	552	178	88	210	127	57	31	10	30,5	207	21,4	22,4
MXH 1602/A	G 2	G 1 1/2	476	128	101	210	117	70	31	10	30,5	167	18,2	-
MXH 1603/B	G 2	G 1 1/2	516	128	101	210	117	70	31	10	30,5	207	20,8	-
MXH 1604/A	G 2	G 1 1/2	612	166	113	235	132	70	44	12	38	232	33,8	-
MXH 1605/B	G 2	G 1 1/2	650	203	113	235	132	70	44	12	38	232	35,5	-
MXH 1606/B	G 2	G 1 1/2	687	241	113	235	132	70	44	12	38	232	36,4	-



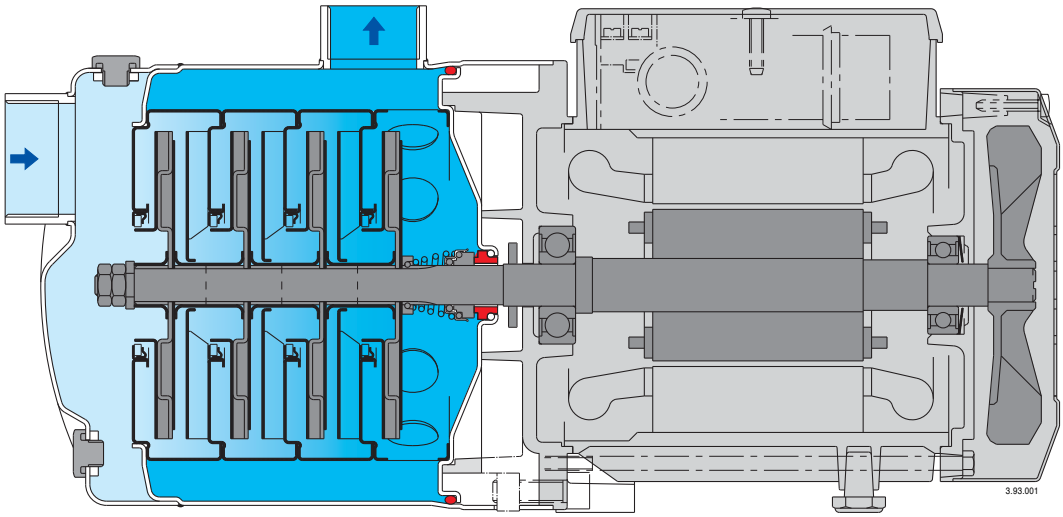
ТИП	DN1	DN2	mm				kg
	ISO 228		fM	a	H	w1	
MXH EI 204/A	G 1 1/4	G 1	444	118	349	112	16,4
MXH EI 205/B	G 1 1/4	G 1	468	142	349	112	17,9
MXH EI 403/A	G 1 1/4	G 1	420	94	349	112	15,7
MXH EI 404/B	G 1 1/4	G 1	444	118	349	112	17,2
MXH EI 802/B	G 1 1/2	G 1	444	118	349	112	17,0



ТИП	DN1	DN2	mm												kg
	ISO 228		fM	AG	AS	a	w	H	h1	h2	m1	m3	b	w1	
MXH EI 206/C	G 1 1/4	G 1	532	190	105	166	88	368	127	108	31	10	30,5	167	24,9
MXH EI 405/C	G 1 1/4	G 1	508	190	105	142	88	368	127	108	31	10	30,5	167	24,4
MXH EI 406/A	G 1 1/4	G 1	532	190	105	166	88	368	127	108	31	10	30,5	167	25,9
MXH EI 803/A	G 1 1/2	G 1	484	190	105	118	88	368	127	108	31	10	30,5	167	22,2
MXH EI 804/A	G 1 1/2	G 1	514	190	105	148	88	368	127	108	31	10	30,5	167	24,6
MXH EI 805/B	G 1 1/2	G 1	552	190	105	178	88	368	127	108	31	10	30,5	207	27,8
MXH EI 1602/A	G 2	G 1 1/2	508	190	105	128	101	368	117	122	31	10	30,5	167	24,6
MXH EI 1603/B	G 2	G 1 1/2	516	190	105	128	101	368	117	122	31	10	30,5	207	27,2
MXH EI 1604/A	G 2	G 1 1/2	627	210	118	166	113	391	132	122	44	12	38	232	41,3
MXH EI 1605/B	G 2	G 1 1/2	665	210	118	203	113	391	132	122	44	12	38	232	43,0
MXH EI 1606/B	G 2	G 1 1/2	702	210	118	241	113	391	132	122	44	12	38	232	43,9

(1) Заполнение (2) Слив

Вид в разрезе



Дополнительная защита от работы без воды, со всасывающим патрубком, расположенным выше вала насоса.

Надежность.
Все гидравлические компоненты, контактирующие с водой изготовлены из нержавеющей стали. работа с жидкостями с температурой от –15°C до +110°C.

Прочность.
Корпус насоса монолитный со стенками большой толщины, открыт только с одной стороны.

Компактность.
Соединительная часть и основание монолитные. без выступающих фланцев.

Более высокая степень защиты от потерь через уплотнения, крышка насоса отделена от крышки двигателя.
Возможен осмотр уплотнений через боковые отверстия между двумя стенками.
Более высокая степень защиты от проникновения воды в двигатель снаружи, полученная за счет удлинения корпуса насоса вокруг соединительной втулки.