



Конструкция

Многорядные вертикальные многоступенчатые насосы со всасывающим и подающим раструбами, имеющими одинаковый диаметр и расположенными на одном и том же валу (многорядное исполнение). Направляющие втулки устойчивы к коррозии и смазываются перекачиваемой жидкостью.

MXV-E (AISI 304) Внутренние компоненты, контактирующие с жидкостью, выполнены из хромоникелевой нержавеющей стали 304, а корпус насоса и верхняя крышка из чугуна для моделей MXV-E 50-65-80.

MXV-E..L (AISI 316) Внутренние компоненты, контактирующие с жидкостью, выполнены из стали Cr-Ni-Mo AISI 316L, включая корпус насоса и верхнюю крышку для моделей MXV-E 50-65-80.

Приложения

Повышение давления в линии.
Водоснабжение высоких зданий.
Моечные системы.
Промышленные бустерные станции.
Промышленные системы с подстройкой рабочей кривой под потребности пользователей.

Эксплуатационные ограничения

Для перекачивания чистых, невзрывоопасных жидкостей, не содержащих абразивных твердых или волокнистых примесей и не агрессивных к нержавеющей стали (по требованию, устанавливается уплотнение из особого материала).
Температура жидкости от -15°C до +110°C.
Температура окружающего воздуха не более 40°C.
Максимально допустимое конечное давление в корпусе насоса: 25 бар.

Конструкционные материалы

| Составная часть | MXV-E (AISI 304) | MXV-E ..L (AISI 316L) | |
|------------------|---|--|-----------------|
| MXV-E 25,32,40 | Фланец | | |
| | Наружный кожух | | |
| | Корпус всасывающей части | сталь Cr-Ni | сталь Cr-Ni-Mo |
| | Корпус подающей части | 1.4301 EN 10088 | 1.4401 EN 10088 |
| | Корпус каскада | (AISI 304) | (AISI 316L) |
| | Рабочее колесо | | |
| | Нижняя крышка | | |
| Верхняя крышка | | | |
| Распорная втулка | | | |
| MXV-E 50,65,80 | Корпус насоса | Чугун | сталь Cr-Ni-Mo |
| | Верхняя крышка | GJL 250 EN 1561 | 1.4401 EN 10088 |
| | Наружный кожух | | (AISI 316L) |
| | Корпус каскада | сталь Cr-Ni | сталь Cr-Ni-Mo |
| Рабочее колесо | 1.4301 EN 10088 | 1.4401 EN 10088 | |
| Распорная втулка | (AISI 304) | (AISI 316L) | |
| For all types | Вал насоса | сталь Cr-Ni | сталь Cr-Ni-Mo |
| | Пробка | 1.4305 EN 10088 | 1.4401 EN 10088 |
| | | (AISI 303) | (AISI 316L) |
| | Втулка подшипника/ Подшипник в корпусе каскада | Антикоррозийный карбид - нержавеющий/керамика | |
| | Мех. уплотнение по стандарту ISO 3069 | твердый металл - уголь - EPDM | |
| | Уплотнительное кольцо на рабочем колесе | PTFE (Тефлон) | |
| | Уплотнительные кольца | NBR | |

Частот. преобразователь - Двигатель

Питание частот. преобразователя: трехфазное 380-480 В ±10%, 50-60 Гц
Асинхронный 2-полюсный электродвигатель
Конструкционная модель IM B5.
Защитное устройство IP 55.
Изоляция класса "F".

Специальные исполнения под заказ

- специальные мех. уплотнения.
- уплотнительные кольца из витона.
- для работы с жидкостями или в окружающей среде с повышенной температурой.
- Насос с фланцевыми раструбами (MXV-E 25-32-40).

Маркировка

MXV-E 25 - 2 05 L G
MXV-E 50-16 05 L H1

MXV - серия _____
25 - внутренний диаметр раструба в мм _____
2 - номинальный расход в куб.м/ч _____
05 - количество ступеней _____
Версия AISI 316 _____

Конструкционные модификации:
(G) - резьбовые раструбы _____
(F) - раструбы с фланцами _____
С опорами для горизонт. установки "H", вар. 1 _____

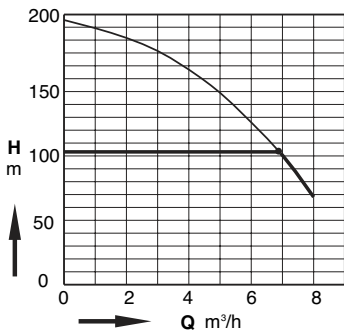
Преимущества

- Энергосбережение
- Компактность
- Лучшее использование пространства при установке
- Гибкость в работе
- Низкий уровень шума
- Регулировка в зависимости от потребностей системы

Главные характеристики

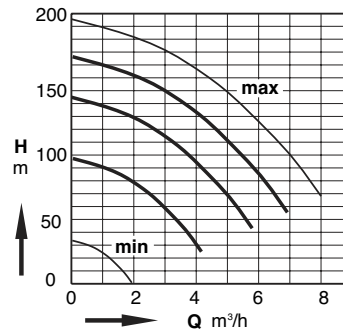
Диапазон оборотов от 1500 до 2900 об./мин.
 Защита от работы без воды.
 Защита от отсутствия рабочей фазы.
 Защита от перегрузки.
 Низкий уровень шума: макс. 64 дБ(А).

Режимы работы



Режим постоянного давления

С помощью датчика давления система поддерживает постоянное давление при изменениях количества воды, требуемого в системе.

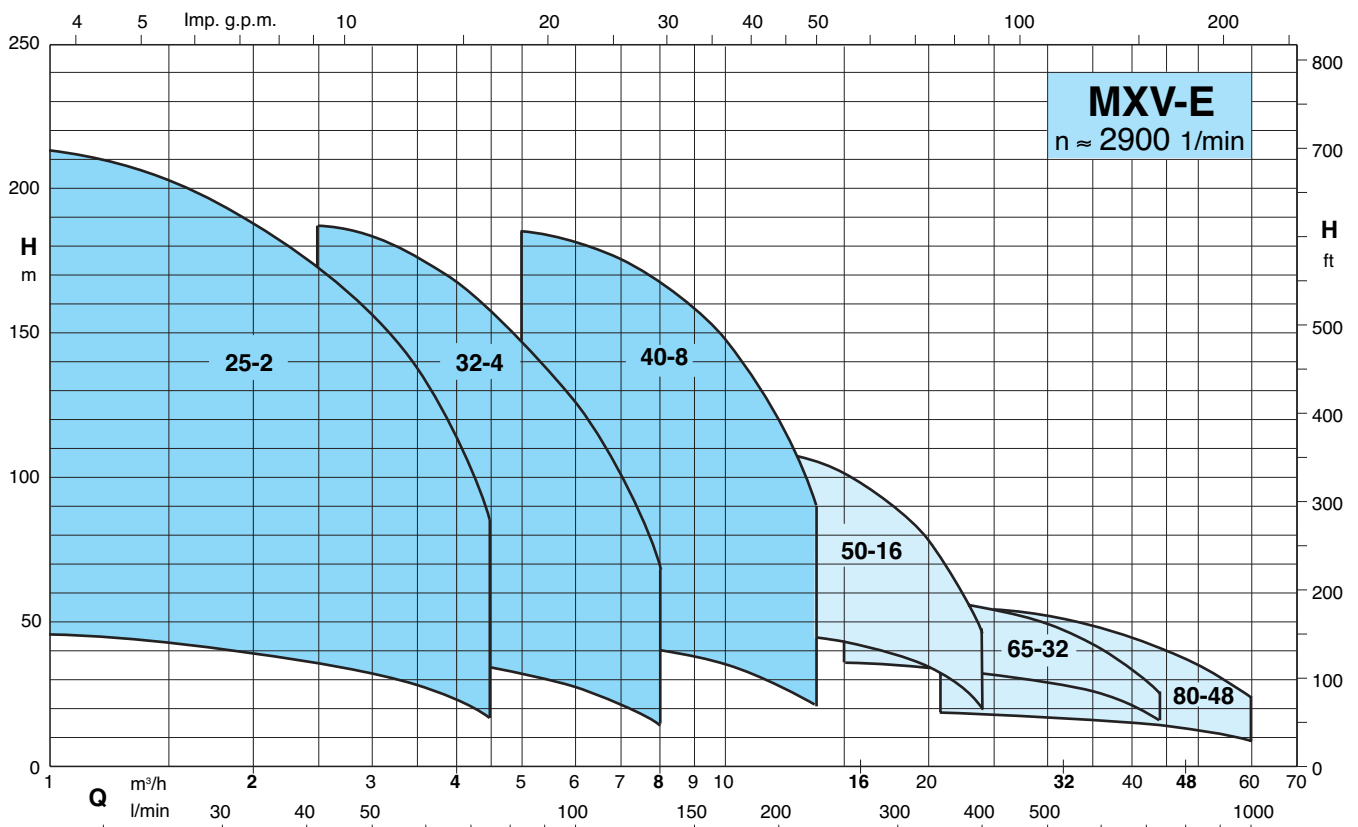


Режим постоянной скорости

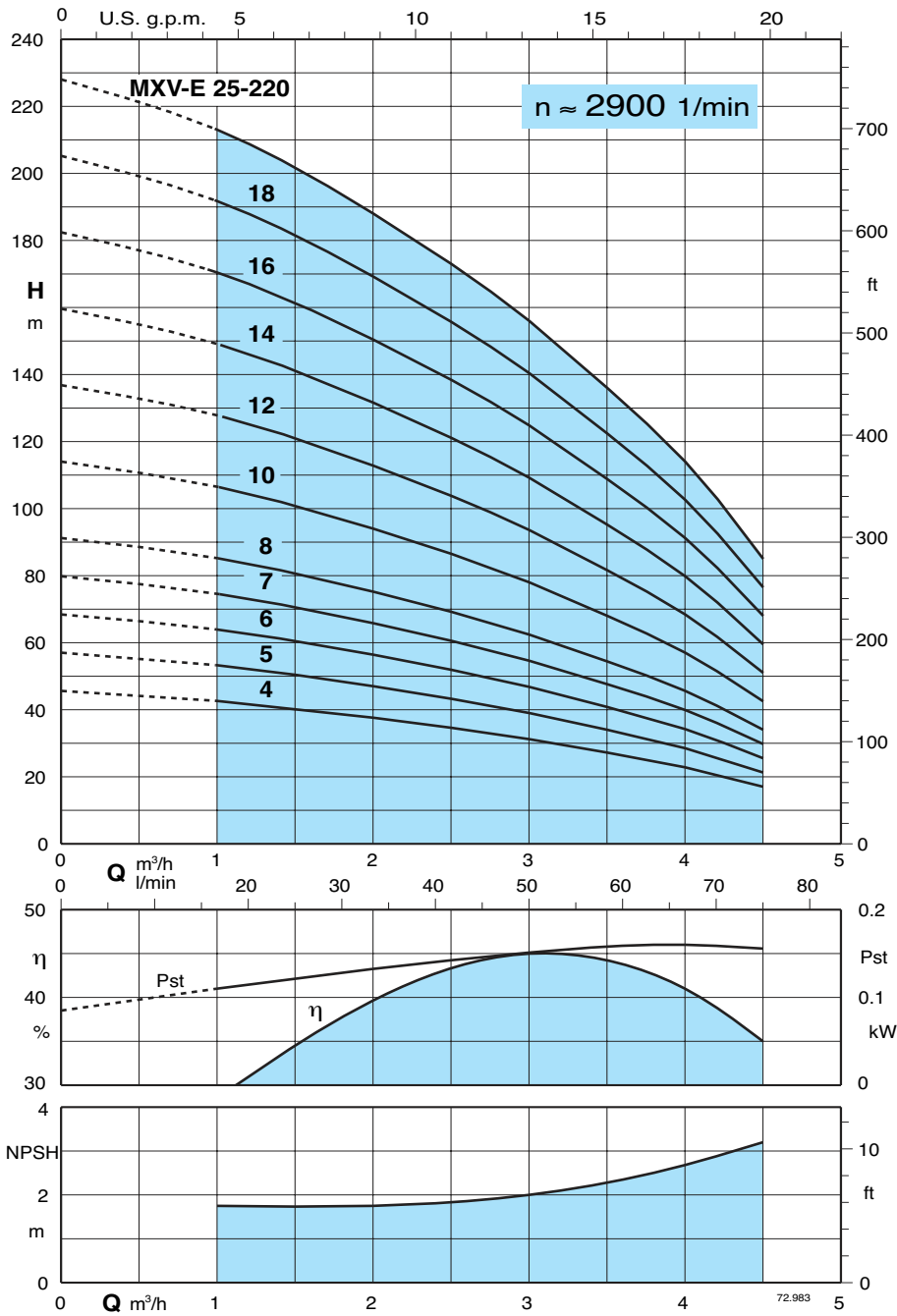
Путем изменения рабочей частоты можно выбрать рабочую кривую, соответствующую потребностям системы.

Система настраивается на заводе-изготовителе под требования Заказчика и может быть легко перепрограммирована с помощью ручного пульта для программирования из комплекта поставки.

Область применения $n \approx 2900$ об./мин.



Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа. Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

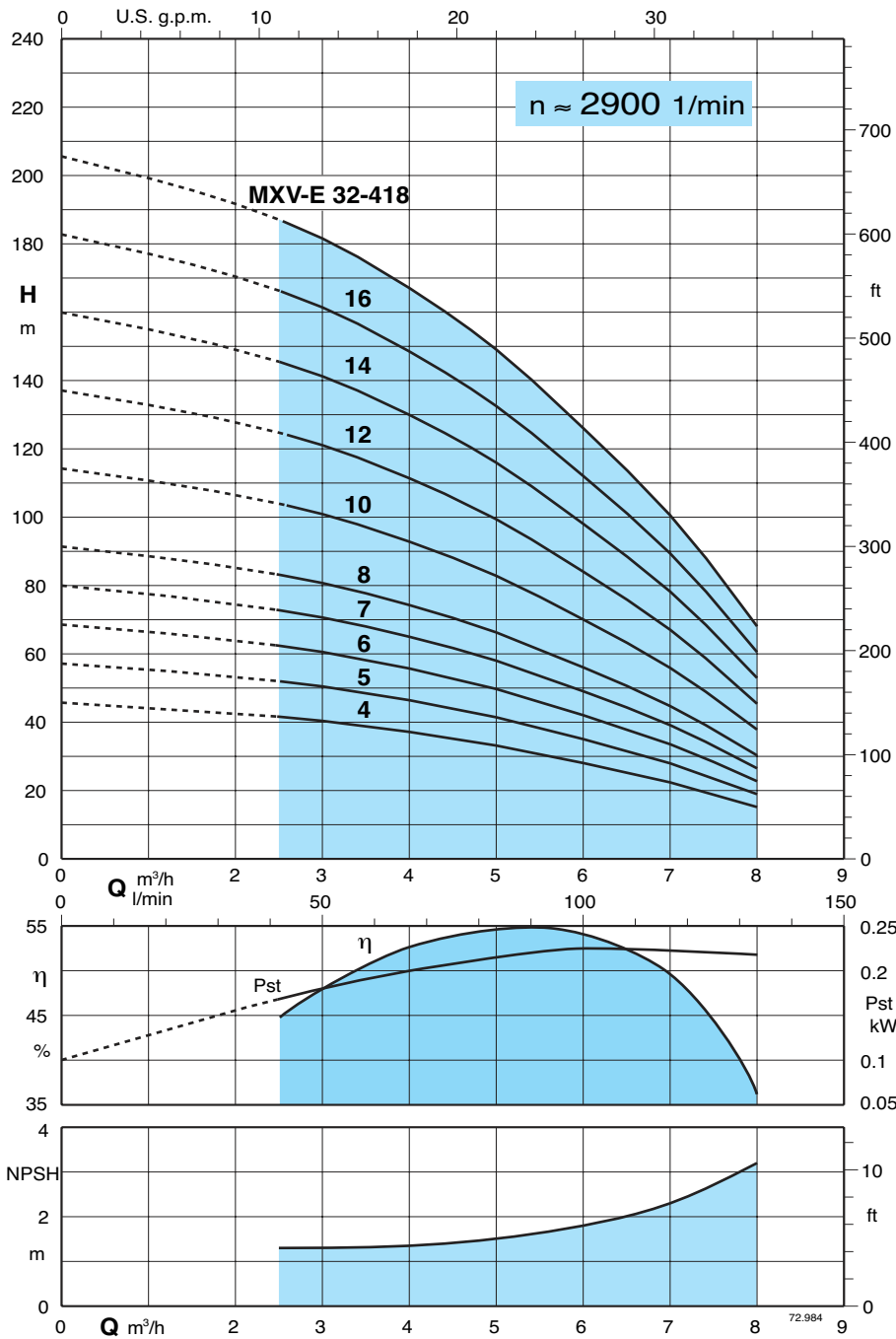
Допуски согласно стандарта ISO 9906, приложение "А"

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0$ кг/дм³ и кинематической вязкостью $\nu = \text{макс. } 20$ мм²/сек.

Pst = мощность относительно одной ступени

| Тип насоса | P ₂ | | Q m³/h l/min | H | | | | | | | | | | |
|----------------|----------------|-----|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|--|--|
| | kW | HP | | 0 | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 4,5 | | |
| MXV-E 25 - 204 | 0,75 | 1 | 0 | 0 | 16,6 | 25 | 33,3 | 41,6 | 50 | 58,3 | 66,6 | 75 | | |
| MXV-E 25 - 205 | 1,1 | 1,5 | 44 | 42,5 | 40 | 37,5 | 34,5 | 31 | 27 | 22,5 | 17 | | | |
| MXV-E 25 - 206 | 1,1 | 1,5 | 56 | 53 | 50 | 47 | 43 | 39 | 34 | 28 | 21 | | | |
| MXV-E 25 - 207 | 1,5 | 2 | 68 | 63,5 | 60,5 | 56 | 51,5 | 46,5 | 40,5 | 34 | 25 | | | |
| MXV-E 25 - 208 | 1,5 | 2 | 79,5 | 74 | 70,5 | 65,5 | 60 | 54,5 | 47,5 | 39,5 | 30 | | | |
| MXV-E 25 - 210 | 2,2 | 3 | 91 | 85 | 80,5 | 75 | 69 | 62 | 54 | 45,5 | 34 | | | |
| MXV-E 25 - 212 | 2,2 | 3 | 114 | 106 | 101 | 94 | 86 | 78 | 68 | 57 | 42 | | | |
| MXV-E 25 - 214 | 3 | 4 | 136 | 127 | 121 | 112 | 103 | 93,5 | 81,5 | 68 | 51 | | | |
| MXV-E 25 - 216 | 3 | 4 | 159 | 149 | 141 | 131 | 121 | 109 | 95 | 79,5 | 59 | | | |
| MXV-E 25 - 218 | 3 | 4 | 182 | 170 | 161 | 150 | 138 | 124 | 108 | 91 | 68 | | | |
| MXV-E 25 - 220 | 4 | 5,5 | 205 | 191 | 181 | 169 | 155 | 140 | 122 | 102 | 76 | | | |
| | | | 228 | 213 | 202 | 188 | 173 | 156 | 136 | 114 | 85 | | | |

Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа. Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

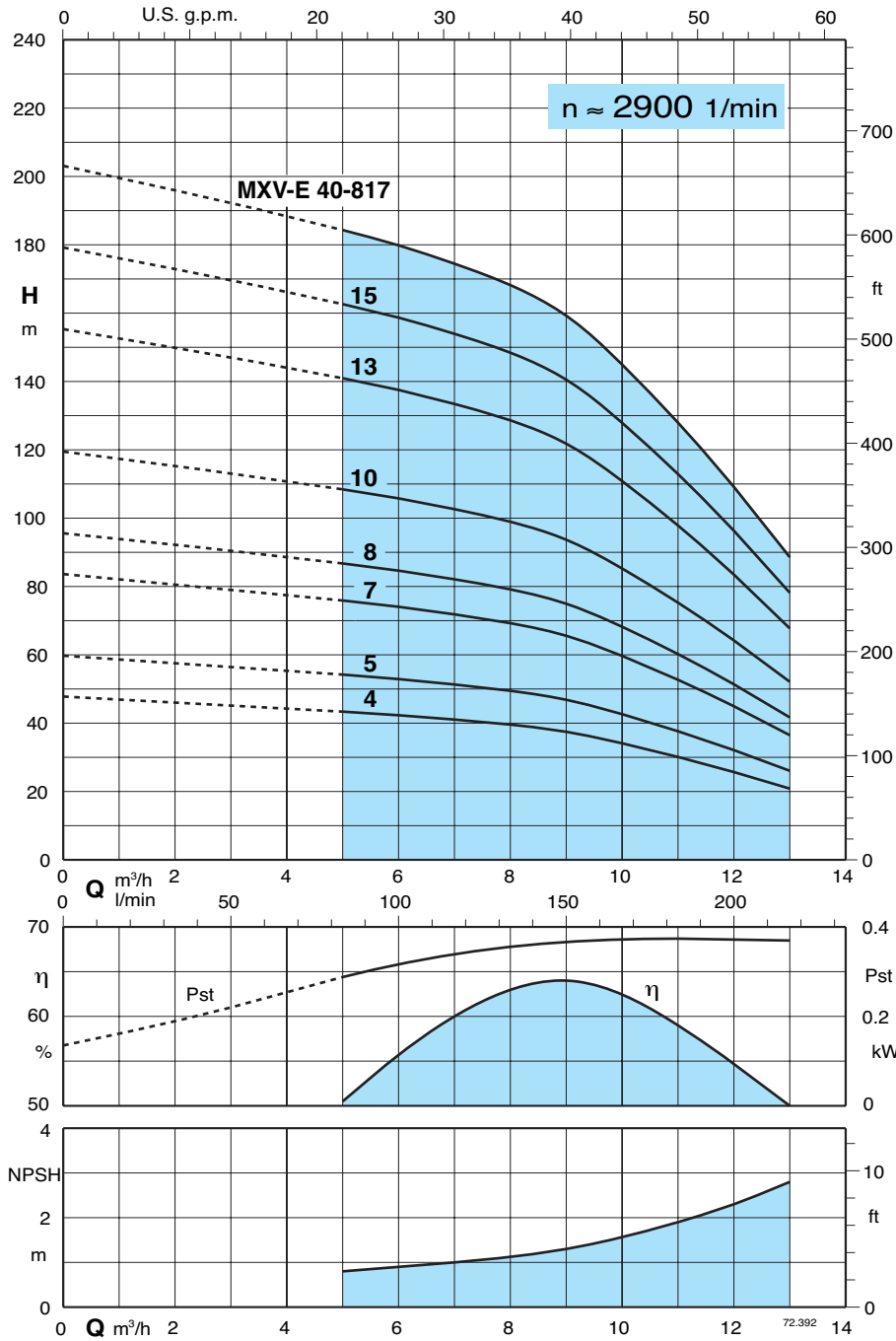
Допуски согласно стандарта ISO 9906, приложение "А"

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0$ кг/дм³ и кинематической вязкостью $\nu = \text{макс. } 20$ мм²/сек.

Pst = мощность относительно одной ступени

| Тип насоса | P2 | | Q m³/h l/min | 0 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 4,5 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----------------|-----|-----|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| | kW | HP | | 0 | 41,6 | 50 | 58,3 | 66,6 | 75 | 83,3 | 100 | 116,6 | 133,3 |
| MXV-E 32 - 404 | 1,1 | 1,5 | H m | 45 | 41,5 | 40 | 38,5 | 36,5 | 34,5 | 32,5 | 27,5 | 22 | 14,5 |
| MXV-E 32 - 405 | 1,5 | 2 | | 56 | 51,5 | 50 | 48 | 46 | 43,5 | 41 | 34,5 | 27,5 | 18,5 |
| MXV-E 32 - 406 | 1,5 | 2 | | 68 | 62 | 60 | 58 | 55,5 | 52,5 | 49,5 | 42 | 33,5 | 22,5 |
| MXV-E 32 - 407 | 2,2 | 3 | | 79,5 | 72,5 | 70,5 | 68 | 65 | 61,5 | 58 | 49 | 39 | 26,5 |
| MXV-E 32 - 408 | 2,2 | 3 | | 91 | 83 | 80,5 | 78 | 74 | 70 | 66 | 56 | 44,5 | 30 |
| MXV-E 32 - 410 | 3 | 4 | | 114 | 104 | 101 | 97,5 | 93 | 88 | 83 | 70 | 56 | 38 |
| MXV-E 32 - 412 | 3 | 4 | | 136 | 124 | 121 | 117 | 111 | 105 | 99,5 | 84 | 67 | 45,5 |
| MXV-E 32 - 414 | 4 | 5,5 | | 159 | 145 | 141 | 136 | 130 | 123 | 116 | 98 | 78 | 53 |
| MXV-E 32 - 416 | 4 | 5,5 | | 182 | 166 | 161 | 156 | 148 | 140 | 132 | 112 | 89,5 | 60,5 |
| MXV-E 32 - 418 | 5,5 | 7,5 | | 205 | 187 | 181 | 175 | 167 | 158 | 149 | 126 | 100 | 68 |

Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа. Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

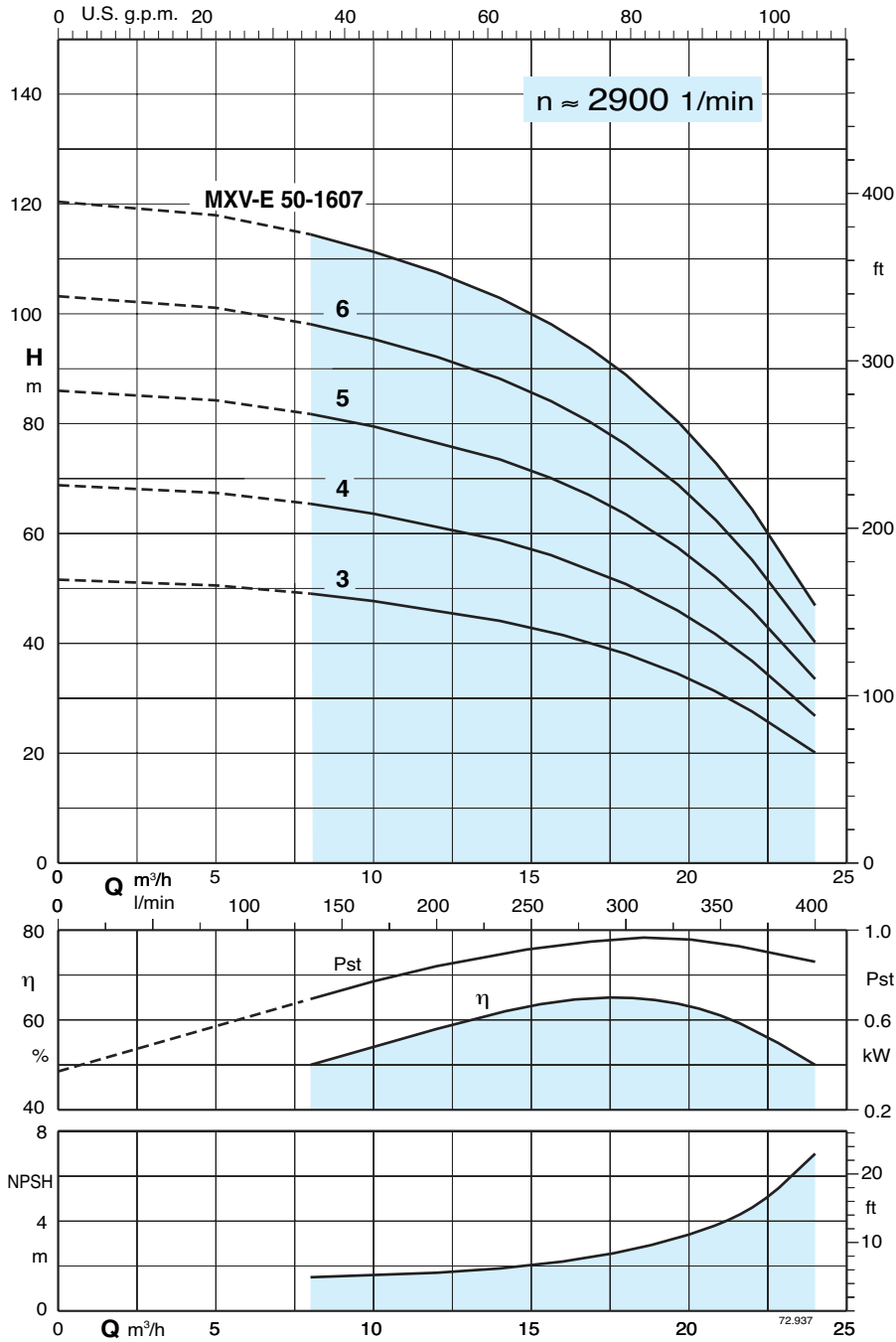
Допуски согласно стандарта ISO 9906, приложение "А"

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = \text{макс. } 20 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

Pst = мощность относительно одной ступени

| Тип насоса | P2 | | Q m³/h l/min | 0 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|----------------|-----|-----|--------------------|-----|------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-----|-------|
| | kW | HP | | 0 | 83,3 | 100 | 116,6 | 133,3 | 150 | 166,6 | 183,3 | 200 | 216,6 |
| MXV-E 40 - 804 | 2,2 | 3 | H m | 47 | 43 | 42 | 41 | 40 | 37 | 34 | 30 | 26 | 21 |
| MXV-E 40 - 805 | 2,2 | 3 | | 59 | 54 | 53 | 51 | 50 | 47 | 43 | 38 | 32 | 26 |
| MXV-E 40 - 807 | 3 | 4 | | 83 | 76 | 74 | 72 | 69 | 66 | 60 | 53 | 45 | 36 |
| MXV-E 40 - 808 | 4 | 5,5 | | 95 | 87 | 85 | 82 | 79 | 75 | 69 | 60 | 51 | 42 |
| MXV-E 40 - 810 | 5,5 | 7,5 | | 119 | 109 | 106 | 103 | 99 | 94 | 86 | 75 | 64 | 52 |
| MXV-E 40 - 813 | 5,5 | 7,5 | | 155 | 141 | 138 | 134 | 129 | 122 | 111 | 98 | 84 | 68 |
| MXV-E 40 - 815 | 7,5 | 10 | | 179 | 163 | 159 | 154 | 149 | 141 | 128 | 113 | 96 | 78 |
| MXV-E 40 - 817 | 7,5 | 10 | | 202 | 184 | 180 | 175 | 168 | 159 | 145 | 128 | 109 | 89 |

Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа. Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

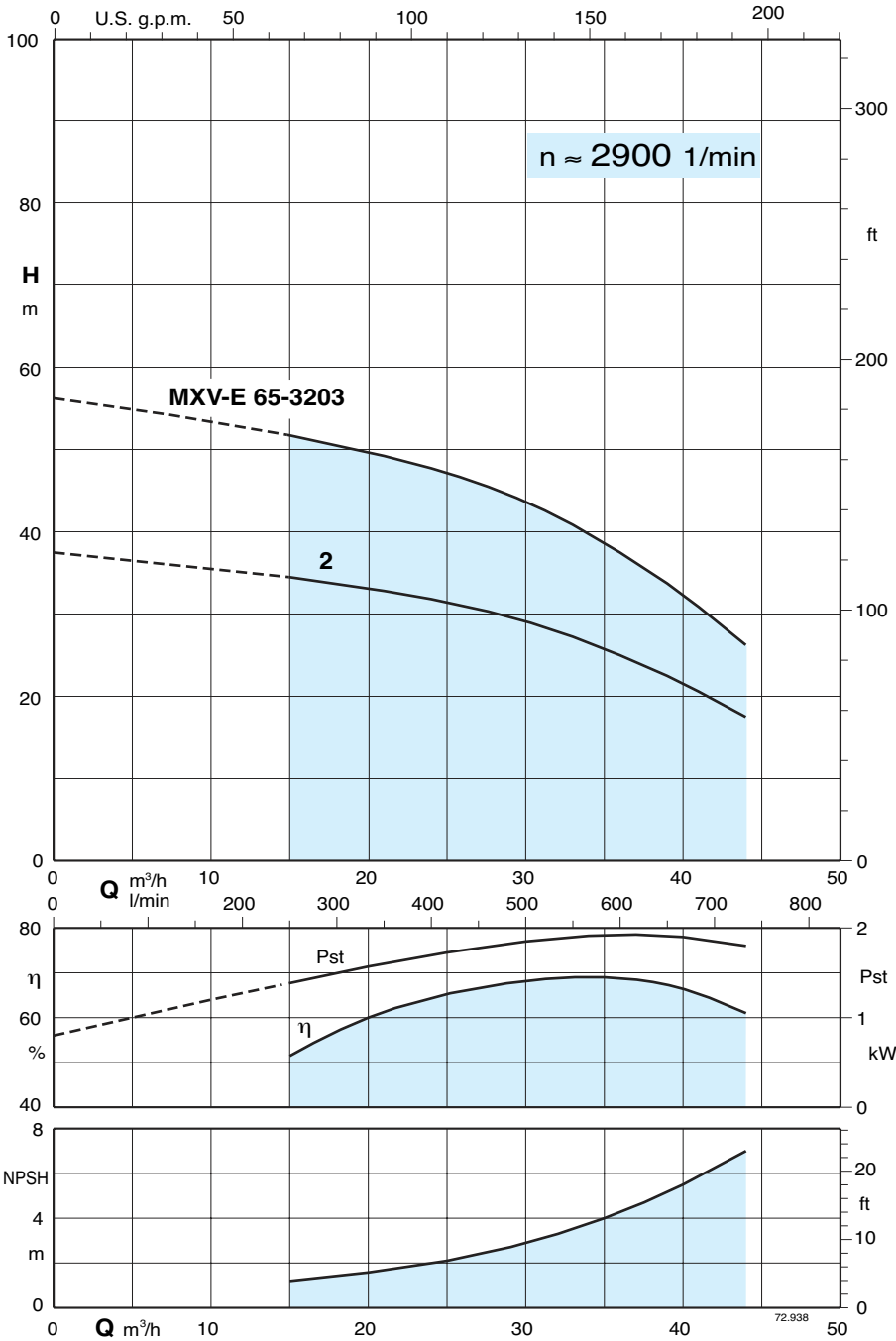
Допуски согласно стандарта ISO 9906, приложение "А"

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0$ кг/дм³ и кинематической вязкостью $\nu = \text{макс. } 20$ мм²/сек.

Pst = мощность относительно одной ступени

| Тип насоса | P ₂ | | Q m³/h l/min | 0 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 |
|-----------------|----------------|-----|--------------------|-----|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | kW | HP | | 0 | 133,3 | 166,6 | 200 | 233 | 266 | 300 | 333 | 366 | 400 |
| MXV-E 50 - 1603 | 4 | 5,5 | H m | 51 | 49 | 48 | 46 | 44 | 41 | 38 | 33 | 27 | 20 |
| MXV-E 50 - 1604 | 5,5 | 7,5 | | 69 | 65 | 63 | 61 | 59 | 55 | 51 | 44 | 37 | 27 |
| MXV-E 50 - 1605 | 5,5 | 7,5 | | 86 | 81 | 79 | 76 | 73 | 69 | 63 | 55 | 46 | 33 |
| MXV-E 50 - 1606 | 7,5 | 10 | | 103 | 98 | 95 | 92 | 88 | 83 | 76 | 67 | 55 | 40 |
| MXV-E 50 - 1607 | 7,5 | 10 | | 120 | 114 | 111 | 107 | 103 | 97 | 89 | 78 | 64 | 47 |

Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.



12

Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа. Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

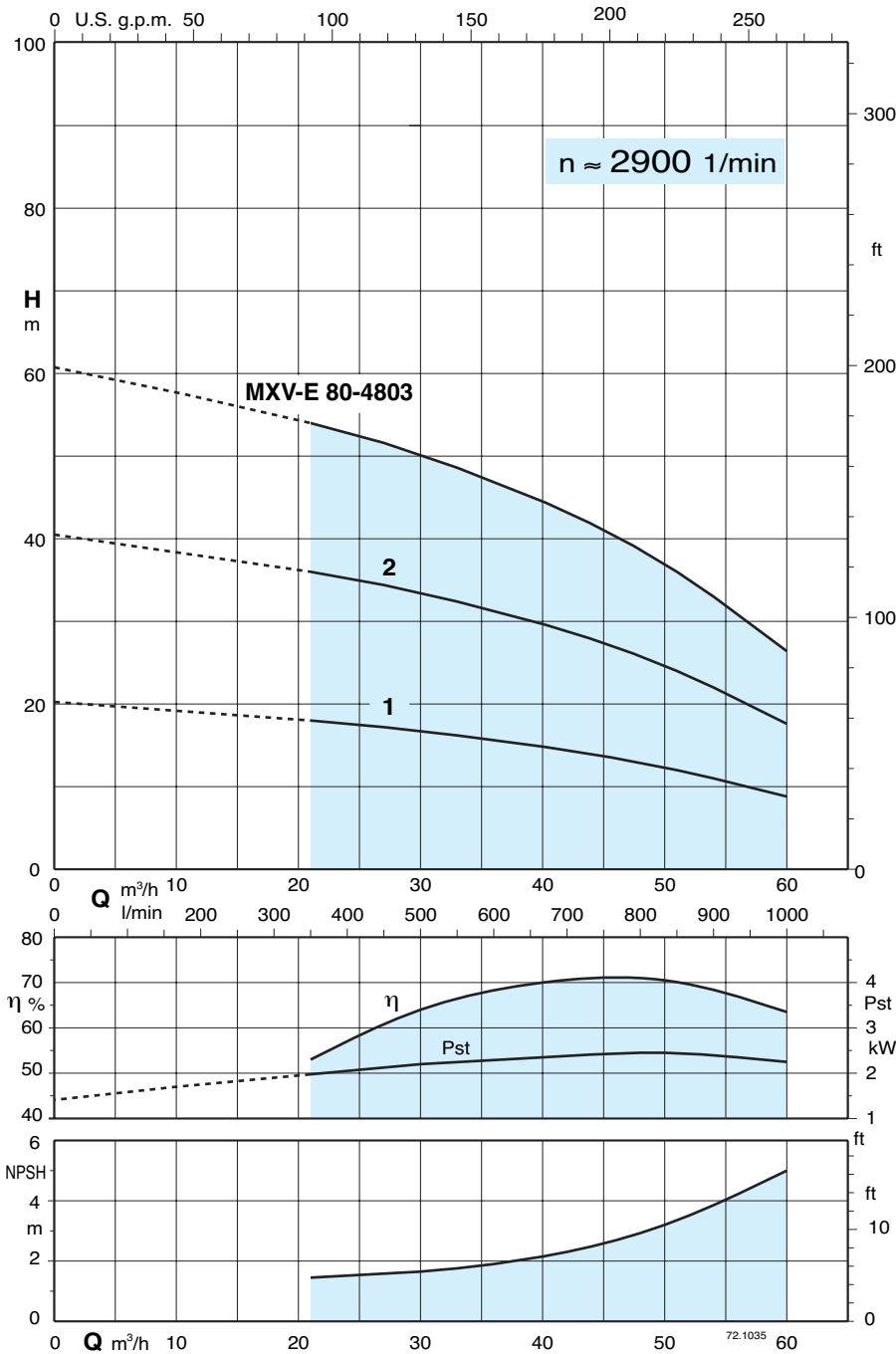
Допуски согласно стандарта ISO 9906, приложение "А"

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0$ кг/дм³ и кинематической вязкостью $\nu =$ макс. 20 мм²/сек.

Pst = мощность относительно одной ступени

| Тип насоса | P2 | | Q m³/h l/min | 0 | 15 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 44 |
|-----------------|-----|-----|--------------------|------|-----|-----|------|-----|------|------|------|------|------|
| | kW | HP | | 0 | 250 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 733 |
| MXV-E 65 - 3202 | 4 | 5,5 | H | 37 | 34 | 32 | 31 | 30 | 29 | 27 | 24,5 | 22 | 17 |
| MXV-E 65 - 3203 | 7,5 | 10 | m | 55,5 | 51 | 49 | 47,5 | 46 | 43,5 | 40,5 | 37 | 33,5 | 25,5 |

Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин.



Результаты испытаний с холодной чистой водой, без газа. Для значения положительной высоты напора рекомендуется запас в +0,5 м.

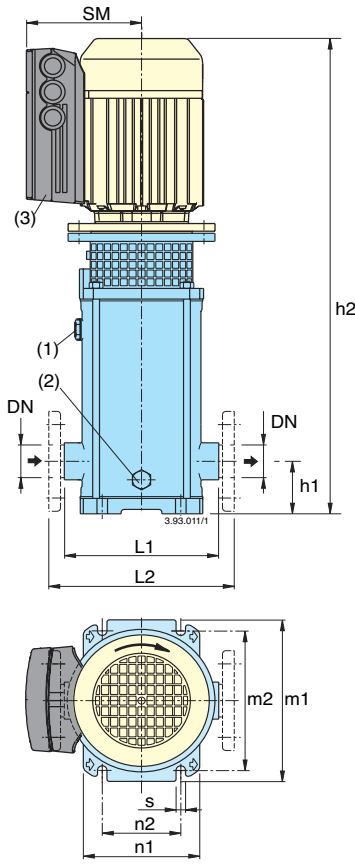
Допуски согласно стандарта ISO 9906, приложение "А"

Значения напора и мощности действительны для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0$ кг/дм³ и кинематической вязкостью $\nu = \text{макс. } 20$ мм²/сек.

Pst = мощность относительно одной ступени

| Тип насоса | P ₂ | | Q m³/h l/min | 0 | 21 | 27 | 33 | 39 | 45 | 48 | 51 | 54 | 60 |
|-----------------|----------------|-----|--------------------|------|-----|------|------|------|------|------|------|-----|------|
| | kW | HP | | 0 | 350 | 450 | 550 | 650 | 750 | 800 | 850 | 900 | 1000 |
| MXV-E 80 - 4801 | 3 | 4 | H m | 20 | 18 | 17 | 16 | 15 | 13 | 12 | 10,7 | 9,5 | 7 |
| MXV-E 80 - 4802 | 5,5 | 7,5 | | 40,5 | 36 | 34,5 | 32,5 | 29,5 | 26,5 | 24,5 | 22 | 20 | 15,5 |
| MXV-E 80 - 4803 | 7,5 | 10 | | 61 | 54 | 51 | 48 | 44 | 40 | 37 | 34 | 31 | 24,5 |

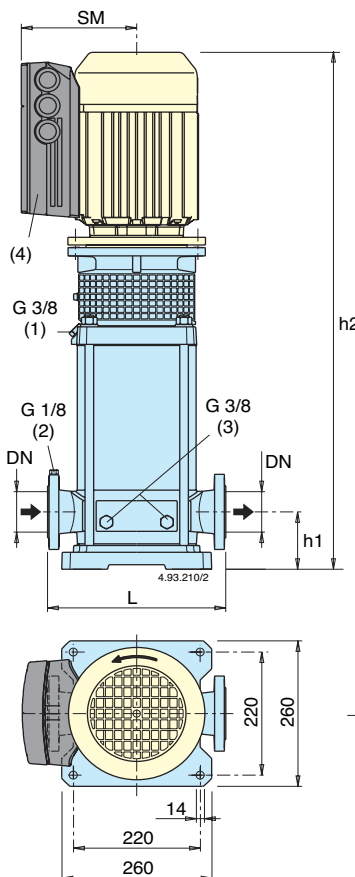
Размеры и вес



| | | | MXV-E (G) | | | MXV-E (F) | | | | | | | | kg | |
|--------------|------|-----|-----------|-----|----|-----------|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|----|
| | kW | HP | G ISO 228 | L1 | DN | L2 | h1 | h2 | SM | m1 | m2 | n1 | n2 | | s |
| MXV-E 25-204 | 0,75 | 1 | | | | | | 627 | 149 | | | | | | 31 |
| MXV-E 25-205 | 1,1 | 1,5 | | | | | | 675 | 153 | | | | | | 38 |
| MXV-E 25-206 | 1,1 | 1,5 | | | | | | 699 | 153 | | | | | | 39 |
| MXV-E 25-207 | 1,5 | 2 | | | | | | 723 | 153 | | | | | | 43 |
| MXV-E 25-208 | 1,5 | 2 | | | | | | 747 | 153 | | | | | | 44 |
| MXV-E 25-210 | 2,2 | 3 | G1 | 215 | 25 | 250 | 75 | 812 | 169 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 53 |
| MXV-E 25-212 | 2,2 | 3 | | | | | | 860 | 169 | | | | | | 54 |
| MXV-E 25-214 | 3 | 4 | | | | | | 908 | 169 | | | | | | 56 |
| MXV-E 25-216 | 3 | 4 | | | | | | 956 | 169 | | | | | | 57 |
| MXV-E 25-218 | 3 | 4 | | | | | | 1004 | 169 | | | | | | 59 |
| MXV-E 25-220 | 4 | 5,5 | | | | | | 1052 | 184 | | | | | | 69 |
| MXV-E 32-404 | 1,1 | 1,5 | | | | | | 651 | 153 | | | | | | 38 |
| MXV-E 32-405 | 1,5 | 2 | | | | | | 675 | 153 | | | | | | 39 |
| MXV-E 32-406 | 1,5 | 2 | | | | | | 699 | 153 | | | | | | 42 |
| MXV-E 32-407 | 2,2 | 3 | | | | | | 740 | 169 | | | | | | 50 |
| MXV-E 32-408 | 2,2 | 3 | | | | | | 764 | 169 | | | | | | 51 |
| MXV-E 32-410 | 3 | 4 | G1 1/4 | 215 | 32 | 250 | 75 | 812 | 169 | 210 | 180 | 150 | 100 | 12,5 | 54 |
| MXV-E 32-412 | 3 | 4 | | | | | | 860 | 169 | | | | | | 55 |
| MXV-E 32-414 | 4 | 5,5 | | | | | | 908 | 186 | | | | | | 66 |
| MXV-E 32-416 | 4 | 5,5 | | | | | | 1000 | 186 | | | | | | 67 |
| MXV-E 32-418 | 5,5 | 7,5 | | | | | | 1133 | 212 | | | | | | 87 |
| MXV-E 40-804 | 2,2 | 3 | | | | | | 697 | 169 | | | | | | 48 |
| MXV-E 40-805 | 2,2 | 3 | | | | | | 727 | 169 | | | | | | 49 |
| MXV-E 40-807 | 3 | 4 | | | | | | 787 | 169 | | | | | | 53 |
| MXV-E 40-808 | 4 | 5,5 | | | | | | 861 | 186 | | | | | | 64 |
| MXV-E 40-810 | 5,5 | 7,5 | G1 1/2 | 225 | 40 | 280 | 80 | 1026 | 186 | 246 | 215 | 190 | 130 | 14 | 89 |
| MXV-E 40-813 | 5,5 | 7,5 | | | | | | 1116 | 212 | | | | | | 91 |
| MXV-E 40-815 | 7,5 | 10 | | | | | | 1176 | 212 | | | | | | 98 |
| MXV-E 40-817 | 7,5 | 10 | | | | | | 1236 | 212 | | | | | | 99 |

(1)
(2)
(3)

÷ 90° 1 80°



| | | | | | | | | kg |
|---------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | kW | HP | DN | L | h1 | h2 | SM | |
| MXV-E 50-1603 | 4 | 5,5 | 50 | 300 | 90 | 730 | 186 | 79 |
| MXV-E 50-1604 | 5,5 | 7,5 | | | | 824 | 212 | 80 |
| MXV-E 50-1605 | 5,5 | 7,5 | | | | 858 | 212 | 105 |
| MXV-E 50-1606 | 7,5 | 10 | | | | 893 | 212 | 112 |
| MXV-E 50-1607 | 7,5 | 10 | | | | 927 | 212 | 113 |
| MXV-E 65-3202 | 4 | 5,5 | 65 | 320 | 105 | 741 | 186 | 82 |
| MXV-E 65-3203 | 7,5 | 10 | | | | 847 | 212 | 113 |
| MXV-E 80-4801 | 3 | 4 | 80 | 320 | 105 | 745 | 186 | 73 |
| MXV-E 80-4802 | 5,5 | 7,5 | | | | 840 | 212 | 107 |
| MXV-E 80-4803 | 7,5 | 10 | | | | 901 | 212 | 115 |

(1)
(2)
(3)
(4)

÷ 90° 1 80°

EN 1092-2 PN 25 - 40

| DN | DE | DK | DG | N. | Ø |
|----|-----|-----|-----|----|----|
| 50 | 165 | 125 | 99 | 4 | 19 |
| 65 | 185 | 145 | 118 | 8 | 19 |
| 80 | 200 | 160 | 132 | 8 | 19 |

Конструкционные характеристики

Вертикальные многоступенчатые многорядные насосы

Компания "Calpeda" представляет новую серию насосов MXV-E со встроенным частотным преобразователем Danfoss®. Сотрудничество с компанией-лидером в области приводного и регулировочного оборудования позволяет нам предложить надежные, высокотехнологичные, гибкие и безопасные в эксплуатации изделия.

Насосы серии MXV-E предлагаются с двигателями мощностью до 7,5 кВт и созданы на базе серии вертикальных насосов MXV с постоянной скоростью (см. общий каталог "Calpeda").

Для насосов с двигателями мощностью более 7,5 кВт мы предлагаем системы с частотным преобразователем в пульте управления.



Двигатель со встроенным частотным преобразователем, настроенным на заводе-изготовителе. Серия VLT FCM 300.



Ручной пульт для программирования с буквенно-цифровой клавиатурой



Соединитель с кабелем для быстрого подключения с ручным пультом для программирования.



Частотные преобразователи имеют порт RS 485.

Возможность подсоединения потенциометра для регулировки рабочего давления или количества оборотов.

