



Описание на вертикальные многоступенчатые центробежные насосы. Серия LVR, LVS

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь: zhn@nt-rt.ru

www.zhejiang.nt-rt.ru

Архангельск (8182)63-90-72,
Астана+7(7172)727-132,
Белгород(4722)40-23-64,
Брянск(4832)59-03-52,
Владивосток(423)249-28-31,
Волгоград(844)278-03-48,
Вологда(8172)26-41-59,
Воронеж(473)204-51-73,
Екатеринбург(343)384-55-89,
Иваново(4932)77-34-06,
Ижевск(3412)26-03-58,
Казань(843)206-01-48,
Калининград(4012)72-03-81,
Калуга(4842)92-23-67,
Кемерово(3842)65-04-62,
Киров(8332)68-02-04,

Краснодар(861)203-40-90,
Красноярск(391)204-63-61,
Курск(4712)77-13-04,
Липецк(4742)52-20-81,
Магнитогорск(3519)55-03-13,
Москва(495)268-04-70,
Мурманск(8152)59-64-93,
НабережныеЧелны(8552)20-53-41,
НижнийНовгород(831)429-08-12,
Новокузнецк(3843)20-46-81,
Новосибирск(383)227-86-73,
Орел(4862)44-53-42,
Оренбург(3532)37-68-04,
Пенза(8412)22-31-16,
Пермь(342)205-81-47,
Ростов-на-Дону(863)308-18-15,

Рязань(4912)46-61-64,
Самара(846)206-03-16,
Санкт-Петербург(812)309-46-40,
Саратов(845)249-38-78,
Смоленск(4812)29-41-54,
Сочи(862)225-72-31,
Ставрополь(8652)20-65-13,
Тверь(4822)63-31-35,
Томск(3822)98-41-53,
Тула(4872)74-02-29,
Тюмень(3452)66-21-18,
Ульяновск(8422)24-23-59,
Уфа(347)229-48-12,
Челябинск(351)202-03-61,
Череповец(8202)49-02-64,
Ярославль(4852)69-52-93,



Вертикальный многоступенчатый центробежный насос

применение:

Серии LVR(S) вертикальных многоступенчатых центробежных насосов предназначены для перекачивания невоспламеняющихся и невзрывоопасных жидкостей с низкой вязкостью, не содержащих твердотельные частицы или волокна.

Водоснабжение: водопровод и канализация для высотных зданий, фильтрация и перекачивание в водохозяйственной системе, увеличение напора в основных трубах.

Индустрия: система мойки и чистки, подача воды в котел, циркуляция охлаждающей воды, водоподготовительная система, вспомогательная система, опорное оборудование.

Обработка воды: ультра-фильтрующая система, установка обратного осмоса, перегонная установка, сепаратор, бассейн.

Аграрное орошение: дождевание, капельный полив.

Пищевая промышленность и промышленность безалкогольных напитков.

Противопожарная система.

Особенности:

Компактная конструкция, прекрасный внешний вид, высокий эффект, низкий уровень шума, надёжное уплотнение, простая эксплуатация и обслуживание.

Условия эксплуатации:

Невоспламеняющихся и невзрывоопасных жидкостей с низкой вязкостью, не содержащих твердотельные частицы или волокна. Жидкости должны химически не повреждать насосные материалы. Когда перекачанные жидкости имеют высокую плотность или вязкость, чем вода, двигатель с высокой номинальной выходной мощностью должен быть употреблен.

Температура жидкости: $-15^{\circ}\text{C} \sim +120^{\circ}\text{C}$

Диапазон расхода: $0.4 \sim 28\text{m}^3/\text{h}$

pH: $3 \sim 9$

Макс. температура окружающей среды: $+40^{\circ}\text{C}$

Макс. рабочее давление: 25bar

Высота: до 1000м

Двигатель.

Полностью закрытый электрический двигатель с вентиляционным охлаждением

Класс защиты: IP 55

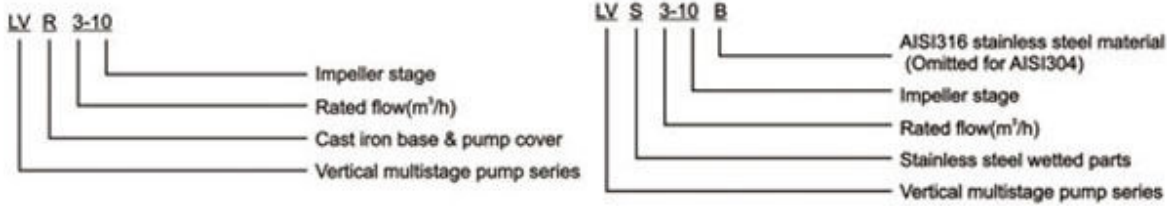
Стандартное напряжение: 50Гц 1X220-230/240V

3X200-220/346-380V

3X220-240/380-415V

3X380-415V

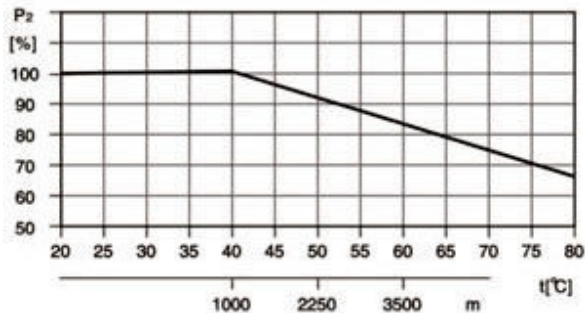
Вертикальный многоступенчатый центробежный насос -- Идентификационный код.



Температура окружающей среды.

Макс. температура окружающей среды: +40С. Когда температура окружающей среды превышает 40С или высота установки превышает 1000 метров над уровнем моря, сверхразмерный двигатель необходим. Из-за низкой плотности воздуха и слабого охлаждающего эффекта, отдаваемая мощность двигателя P2 и уменьшается. Смотрите фото.

В таких случаях, двигатель с выше номинальной отдаваемой мощностью, может быть, необходим.



Например, когда насос установлен на высоте, которая превышает 3500 метров над уровнем моря, P2 уменьшается на 88%. Когда температура окружающей среды составляет 70С, P2 уменьшается на 78%.

Минимальное давление на входе и NPSH

Учёт давления на входе "Н" рекомендован в этих условиях:

Температура жидкости высокая.

Поток значительно выше номинального потока.

Вода перекачена из глубины.

Вода перекачена сквозь длинные трубы.

Условия на входе неблагоприятные.

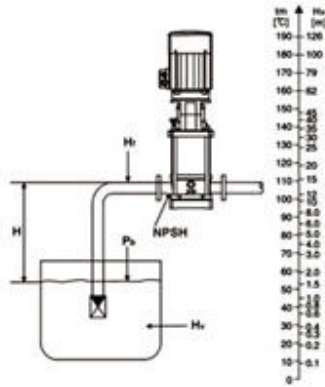
Во избежание кавитации, номинальное давление обеспечено на стороне всасывания насоса.

Максимальная высота всасывания "Н" в счётчике напора может быть вычислена как следующий:

H	$= P_b \times 10.2 - NPSH - H_f - H_v - H_s$
P_b	= Barometric pressure in bar. (Barometric pressure can be set to 1 bar). In closed systems, P_b indicates the system pressure in bar.
$NPSH$	= Net Positive Suction Head in meters head. (To be read from the NPSH curve at the highest flow the pump will be delivering.)
H_f	= Friction loss in suction pipe in meters head. (At the highest flow the pump will be delivering.)
H_v	= Vapor pressure in meters head. (To be read from the vapor pressure scale. "H _v " depends on the liquid temperature "t _m ")
H_s	= Safety margin=minimum 0.5 meters head.

Если вычисление "Н" является позитивным, насос может использоваться при максимальной высоте всасывания "Н" в счётчике напора.

Если вычисление "Н" является отрицательным, минимальное давление "Н" на входе в счётчике напора необходимо.



Примечание:

Во избежание кавитации, нельзя выбрать насос с рабочей точкой, которая слишком отклоняется от правильной, на кривой NPSH.

Выберите величину NPSH насоса в самом высоком осуществляемом расходе.

Вертикальный многоступенчатый центробежный насос --- максимальное давление на входе

Следующая таблица показывает максимальное допустимое давление на входе. Тем не менее, текущее давление на входе + давление на закрытом клапане всегда должно быть ниже максимального допустимого рабочего давления.

Если максимальное допустимое рабочее давление превышает номинальное, подшипник в двигателе может быть повреждён и срок службы уплотнения вала снизится.

Модель насоса Максимальное давление на входе

LVR1, LVS1
----- 10 [bar]

LVR3, LVS3
3 – 2 → 3 – 29 10[bar]
3 – 31 → 3 – 26 15[bar]

LVR5, LVS5
5 – 2 → 5 – 16 10[bar]
5 – 18 → 5 – 29 15[bar]

LVR10, LVS10
10 – 1 → 10 – 6 8[bar]
10 – 7 → 10 – 22 10[bar]

LVR15, LVS15
15 – 1 → 15 – 3 8[bar]
15 – 4 → 15 – 17 10[bar]

LVR20, LVS20
20 – 1 → 20 – 3 8[bar]
20 – 4 → 20 – 17 10[bar]

Как читать криволинейный график?



Руководство

Для кривой, характеристика:

Допуск соответствует стандарту ISO 9906, Annex A.

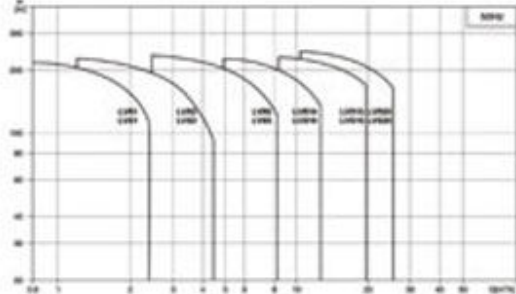
Измерение проводится при вакуумной воде в температуре 20°C и кинематическая вязкость на 1mm²/s.

Во избежание перегрева насос не должен быть использован при высоком напоре для длительного времени.

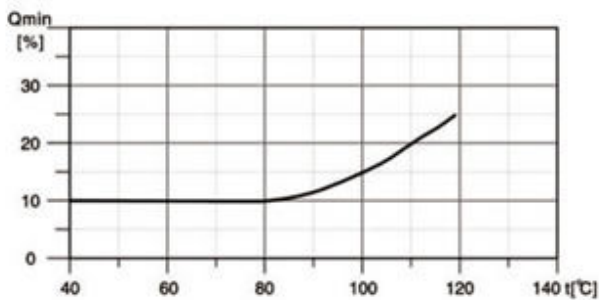
Минимальный расход

Во избежание перегрева насос не должен использоваться при низком расходе, чем минимальный расход. Следующая кривая показывает минимальный расход в процентном соотношении к номинальному расходу и по отношению к температуре жидкости.

Диапазон действия, характеристика– LVR, LVS



Воздухоохладительная установка.



Примечание: выходной клапан должен быть открыт, когда насос работает.

Вертикальный многоступенчатый центробежный насос – расположение соединительной коробки

(примечание: устанавливать на положение 1 перед поставкой)



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь: zhn@nt-rt.ru

www.zhejiang.nt-rt.ru

Архангельск (8182)63-90-72,
Астана+7(7172)727-132,
Белгород(4722)40-23-64,
Брянск(4832)59-03-52,
Владивосток(423)249-28-31,
Волгоград(844)278-03-48,
Вологда(8172)26-41-59,
Воронеж(473)204-51-73,
Екатеринбург(343)384-55-89,
Иваново(4932)77-34-06,
Ижевск(3412)26-03-58,
Казань(843)206-01-48,
Калининград(4012)72-03-81,
Калуга(4842)92-23-67,
Кемерово(3842)65-04-62,
Киров(8332)68-02-04,

Краснодар(861)203-40-90,
Красноярск(391)204-63-61,
Курск(4712)77-13-04,
Липецк(4742)52-20-81,
Магнитогорск(3519)55-03-13,
Москва(495)268-04-70,
Мурманск(8152)59-64-93,
НабережныеЧелны(8552)20-53-41,
НижнийНовгород(831)429-08-12,
Новокузнецк(3843)20-46-81,
Новосибирск(383)227-86-73,
Орел(4862)44-53-42,
Оренбург(3532)37-68-04,
Пенза(8412)22-31-16,
Пермь(342)205-81-47,
Ростов-на-Дону(863)308-18-15,

Рязань(4912)46-61-64,
Самара(846)206-03-16,
Санкт-Петербург(812)309-46-40,
Саратов(845)249-38-78,
Смоленск(4812)29-41-54,
Сочи(862)225-72-31,
Ставрополь(8652)20-65-13,
Тверь(4822)63-31-35,
Томск(3822)98-41-53,
Тула(4872)74-02-29,
Тюмень(3452)66-21-18,
Ульяновск(8422)24-23-59,
Уфа(347)229-48-12,
Челябинск(351)202-03-61,
Череповец(8202)49-02-64,
Ярославль(4852)69-52-93,