
UA Інструкція з монтажу та експлуатації енергозберігаючого циркуляційного насоса серії LRS-FB

RU Инструкция по монтажу и эксплуатации энергосберегающего циркуляционного насоса серии LRS-FB

EN Installation and Operating Instructions for the LRS-FB Series Energy-Saving Circulation Pump

PL Instrukcja montażu i obsługi energooszczędnej pompy obiegowej serii LRS-FB

DE Montage- und Betriebsanleitung für die energiesparende Umwälzpumpe der Baureihe LRS-FB

FR Notice de montage et d'utilisation de la pompe de circulation à économie d'énergie de la série LRS-FB

ES Manual de instalación y uso de la bomba de circulación de bajo consumo de la serie LRS-FB



UA

Інструкція з монтажу та експлуатації енергозберігаючого циркуляційного насоса серії LRS-FB



ЗМІСТ

1. ЗАСТОСУВАННЯ	3
2. ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ	3
3. ОПИС МОДЕЛІ.....	3
4. ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ, КРИВА ХАРАКТЕРИСТИК.....	4
5. ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ	6
6. ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ.....	9
7. ВИРІШЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ	10
8. СХЕМА РОЗБОРУ НАСОСА.....	10

Дякуємо за придбання нашої продукції, будь ласка, уважно прочитайте цю інструкцію з експлуатації перед встановленням та використанням.

Попередження:

- Перед експлуатацією переконайтеся, що насос належним чином заземлений.
- Не торкайтеся насоса під час його роботи.
- Не запускайте насос без води.

1. ЗАСТОСУВАННЯ

Наша команда використовує передові технології для розробки енергозберігаючого циркуляційного насоса для гарячої води. Він має такі переваги, як низький рівень шуму, відсутність витоків, енергозбереження, гарний зовнішній вигляд, легке встановлення, надійна робота тощо. Він підходить для міських квартир, вілл, житлових водопостачання з високим тиском, систем підлогового опалення та циркуляції гарячої води, систем рідинного охолодження та кондиціонування повітря, насосних систем та інших різних приміщень. Його також можна використовувати для одно- та двотрубних систем опалення та гібридних контурів у великомасштабних системах.



УВАГА

1. Будь-яка поведінка, що не відповідає попереджувальним знакам безпеки, призведе до травмування, пошкодження насоса та інших збитків майна. Виробник не несе жодної відповідальності та не компенсує збитки.
2. Монтажники та користувачі повинні дотримуватися місцевих правил безпеки, щоб уникнути створення вам зайвих проблем.
3. Не встановлюйте водяний насос у вологих місцях, інакше на нього буде розбризкуватися вода.
4. Для зручності обслуговування рекомендується встановити окремі клапани на вході та виході насоса.
5. Не запускайте виріб без води, оскільки гарантія на нього буде втрачена, якщо насос шумить або пошкоджується через роботу всуху.
6. Якщо ви не використовуватимете виріб протягом тривалого часу, будь ласка, закрийте впускний та випускний клапани та вимкніть живлення.
7. Якщо ви відкрутите гвинт, рекомендується встановити окремі клапани на вході та виході насоса. Будь ласка, зверніть увагу, щоб витік рідини не спричинив травмування або пошкодження матеріалів.
8. Коли температура навколишнього середовища нижче 0 °C і насос не працює, будь ласка, злийте рідину з трубопроводів, щоб уникнути замерзання насоса.
9. Рідина, що перекачується, повинна бути чистою, рідкою, неагресивною, невибухонебезпечною, без твердих волокон або мінерального масла.
10. Насос слід зберігати в сухому, провітрюваному та прохолодному місці.

2. ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ

1. Джерело живлення: вхідна напруга 220 В $\pm$ 10% 50/60 Гц
2. Тиск у системі: 1 МПа (макс.)
3. Відносна вологість: 30%-95%
4. Ступінь захисту: IP 42
5. Клас ізоляції: F
6. Захист: захист від перевантаження по струму, захист від перенапруги та перепаду напруги, захист від відсутності фази тощо.
7. Температура рідини: 2°C~110°C (Щоб запобігти конденсації води в статорі, рекомендується, щоб температура рідини була вищою за температуру навколишнього середовища в системі.)
8. Температура навколишнього середовища: 0°C~40°C

3. ОПИС МОДЕЛІ

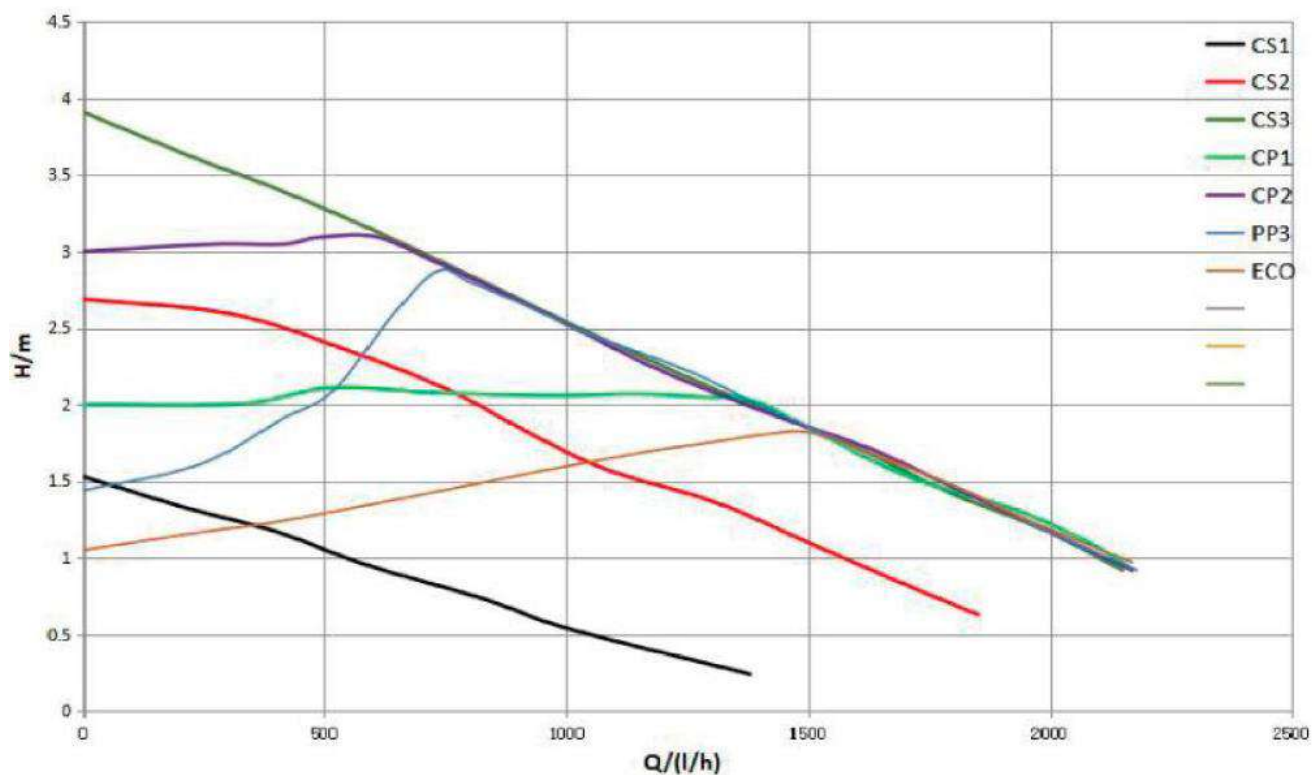
	LRS	25/	8	FB	180
LRS — Код моделі енергозбереження					
25 — Номінальні діаметри впускного та випускного отворів всмоктування (мм)					
8 — Максимальний напір 8 м					
FB — Конструкція насоса типу FB					
180 — Довжина від входу до виходу насоса (мм)					

4. ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ, КРИВА ХАРАКТЕРИСТИК

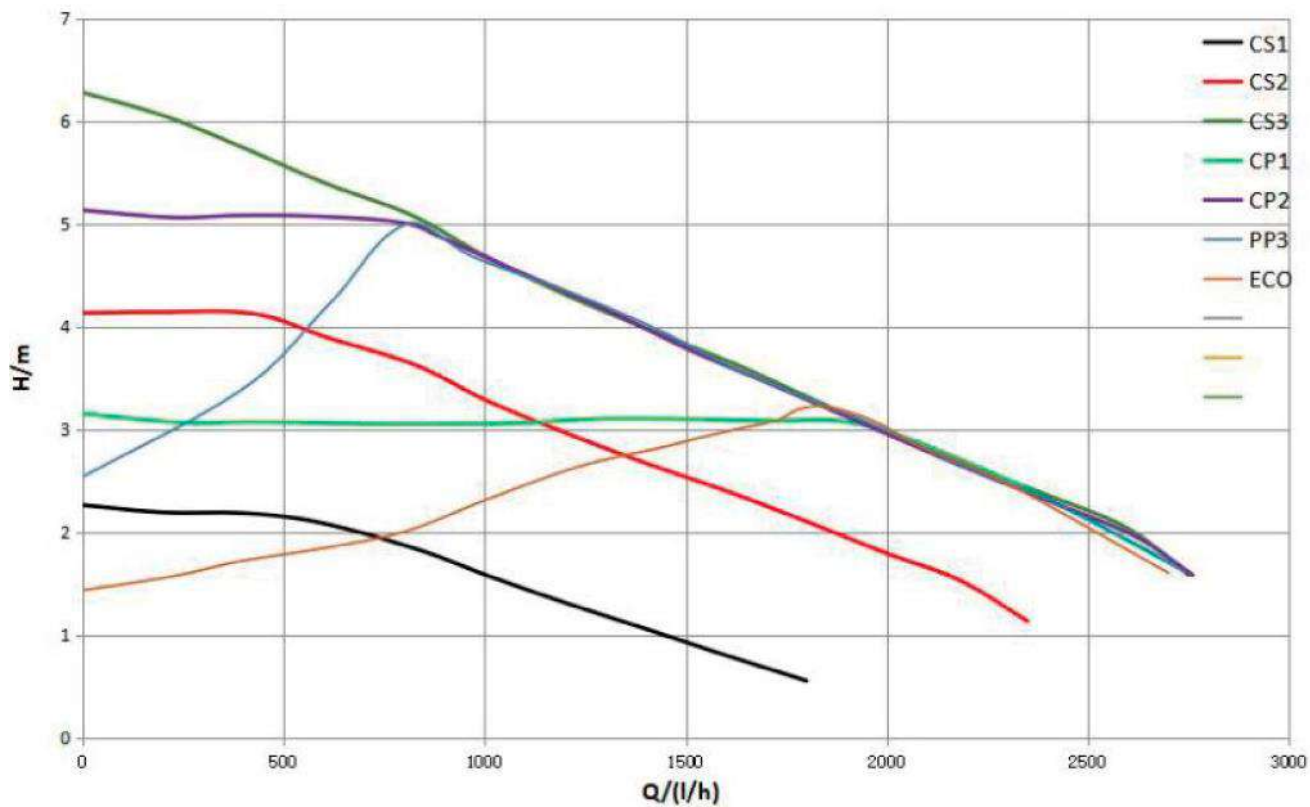
ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ

Модель	Потужність В	Макс. потік м³/год	Макс. напір м	DN
LRS20/4FB-130	5-25	1.8	4	1"
LRS25/4FB-130	5-25	1.8	4	1 1/2"
LRS32/4FB-130	5-25	1.8	4	2"
LRS20/6FB-130	5-45	2	6	1"
LRS25/6FB-130	5-45	3	6	1 1/2"
LRS32/6FB-130	5-45	3	6	2"
LRS25/4FB-180	5-25	2	4	1 1/2"
LRS32/4FB-180	5-25	2	4	2"
LRS25/6FB-180	5-45	3.3	6	1 1/2"
LRS32/6FB-180	5-45	3.7	6	2"
LRS25/8FB-180	5-60	4	8	1 1/2"
LRS32/8FB-180	5-60	4.5	8	2"
LRS25/10FB-180	5-90	5.2	10	1 1/2"
LRS32/10FB-180	5-90	5.2	10	2"

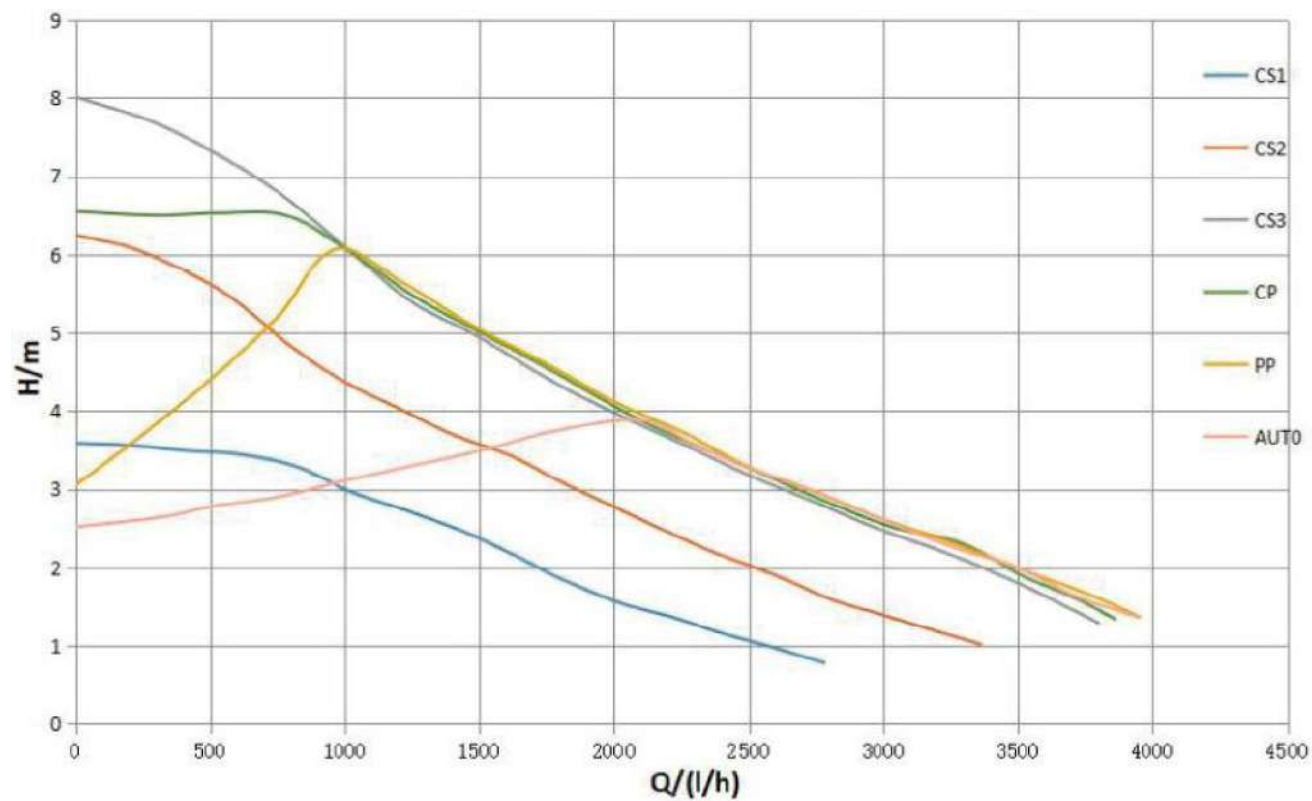
Крива продуктивності FB-4:



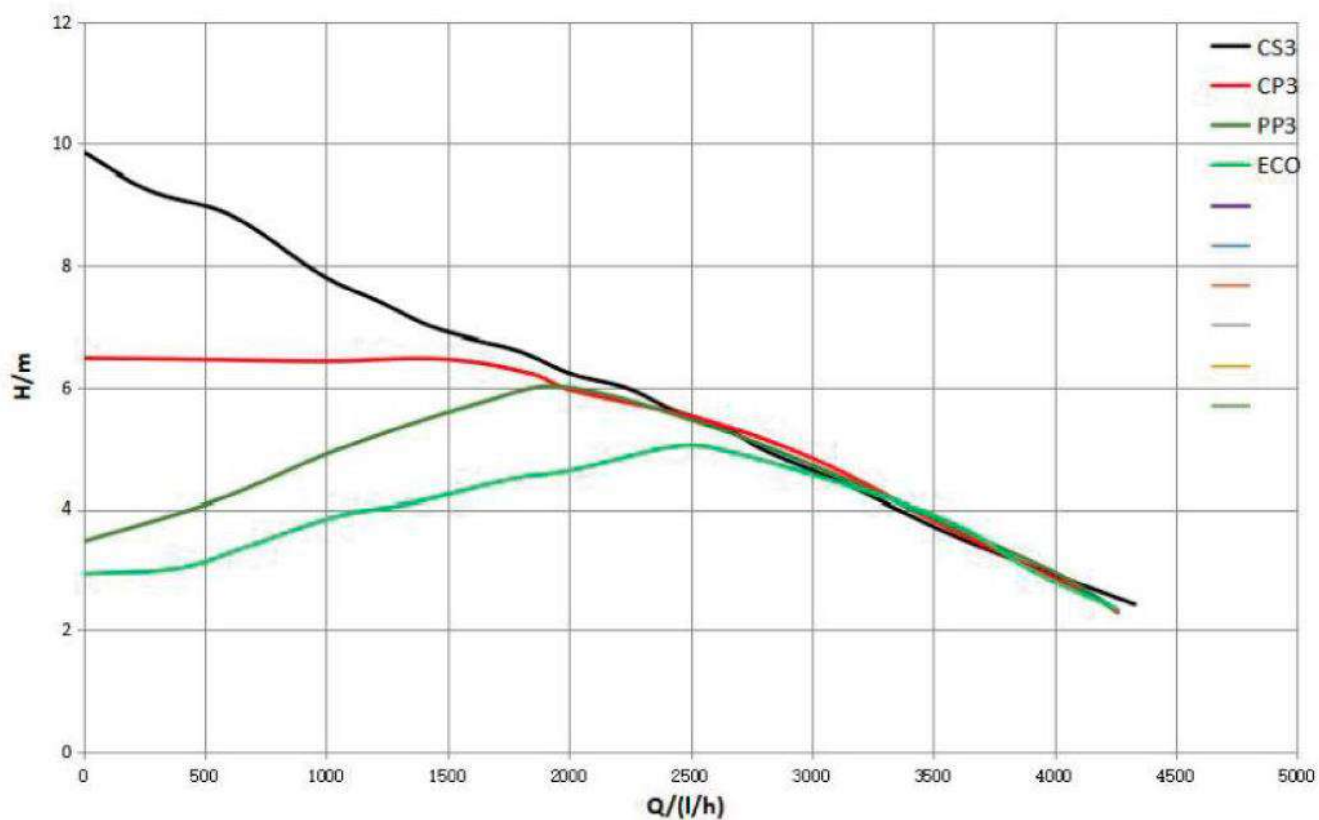
Крива продуктивності FB-6:



Крива продуктивності FB-8



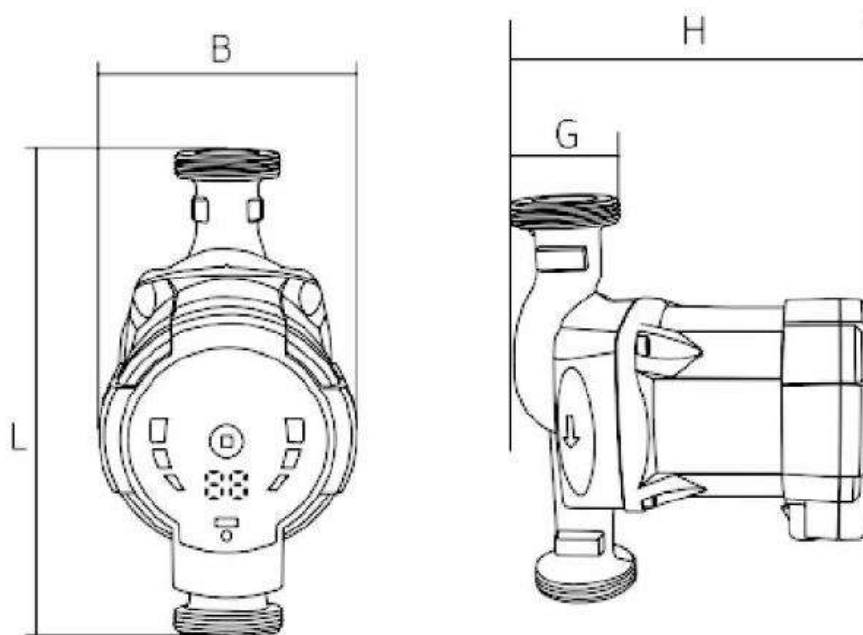
Крива продуктивності FB-10



5. ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ

1. Розмір установки

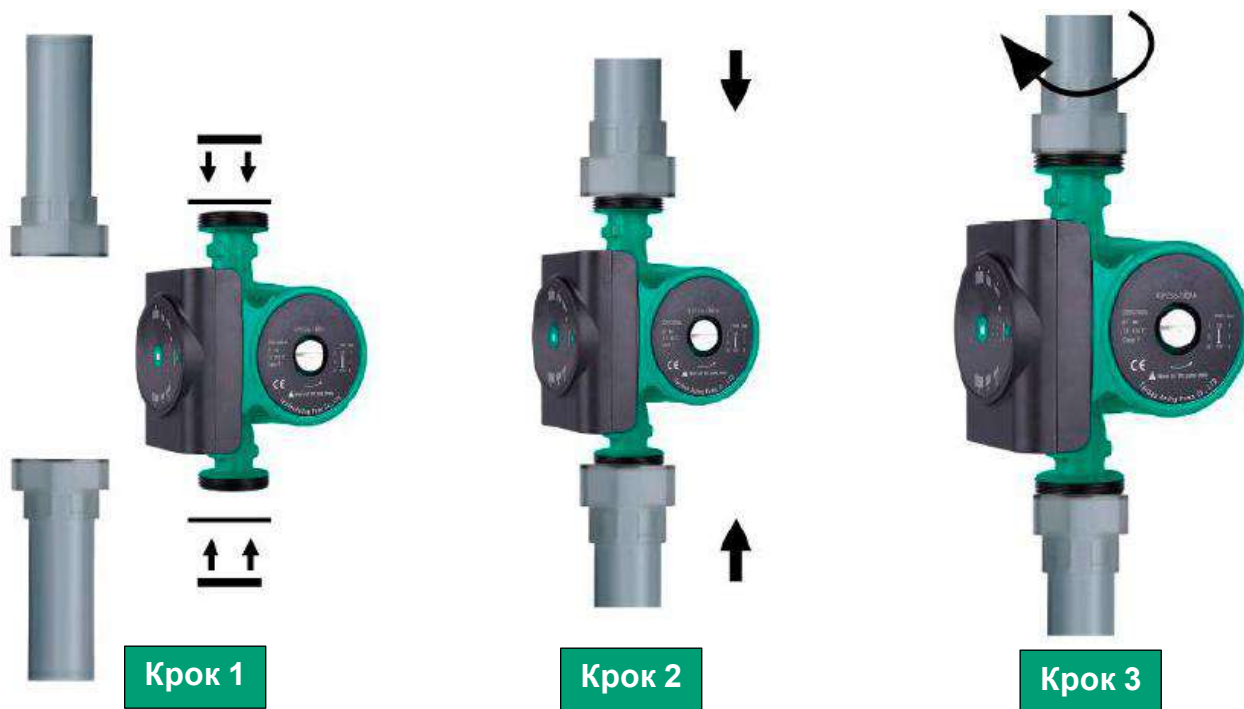
Серія FB



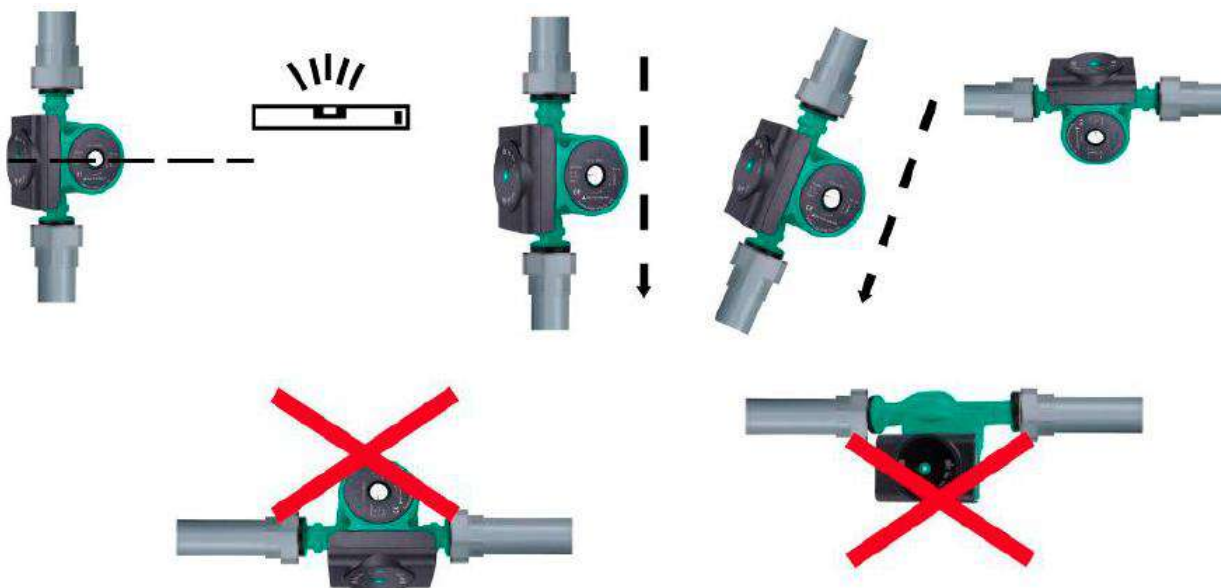
2. Будь ласка, зверніть увагу на стрілку на корпусі насоса, яка вказує напрямок потоку рідини, не підключайте до труби з протилежним напрямком:



3. Під час встановлення насоса встановіть прокладки на входному та вихідному отворах, а потім затягніть з'єднувачі, щоб запобігти витоків води.

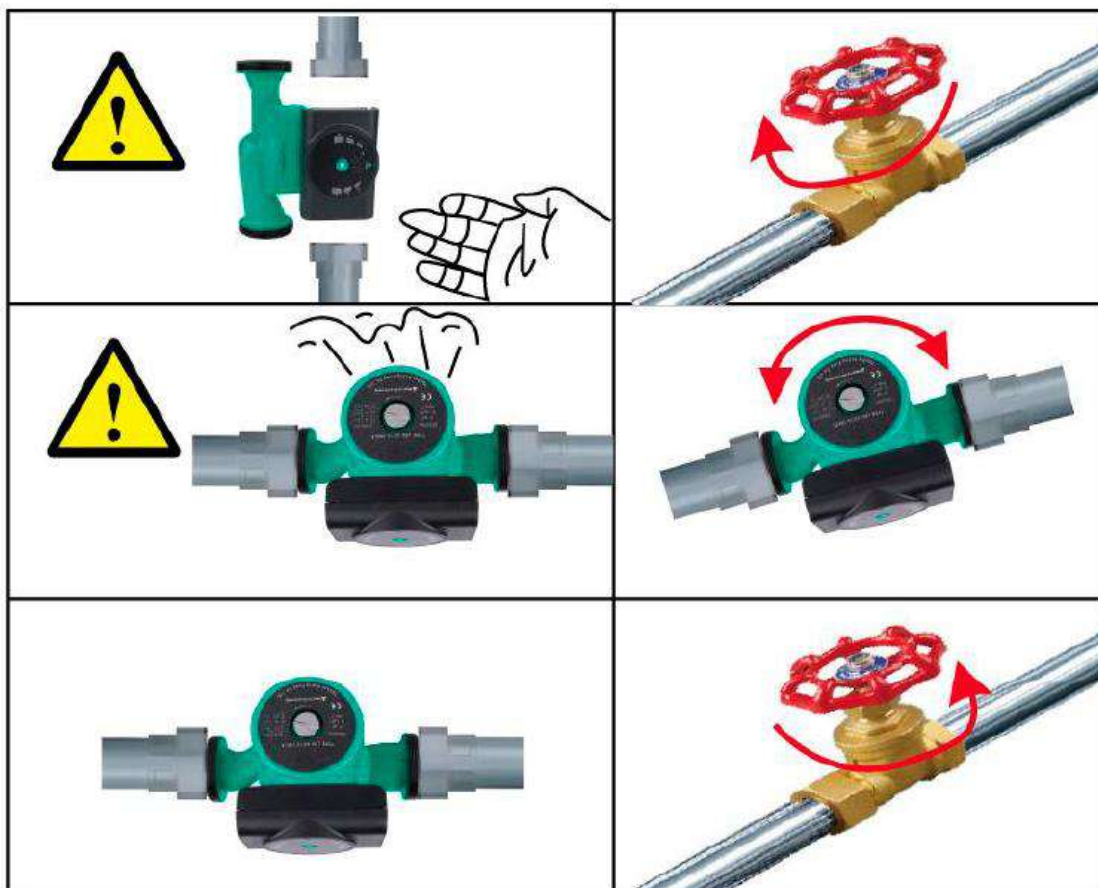


4. Під час встановлення вал ротора повинен бути горизонтальним без будь-яких нахилів.



5. Розташування клемної коробки можна регулювати відповідно до запитів користувачів, і, будь ласка, зверніть увагу на наступні пункти перед налаштуванням:

- 1) Відключіть живлення
- 2) Зверніть увагу на високу температуру (температура рідини в насосі може бути високою)
- 3) Закрийте клапани на вході та виході або відкачайте рідину з трубопроводів.
- 4) Клемну коробку можна повернути на 90° двигуном, потім закрутити гвинти, відкрити клапани та подати живлення.



6. ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

1. Інструкція щодо панелі дисплея та кнопок



2. Кнопки

1) Режим буде по колу за порядком натискання кнопки



2) Насос працюватиме з найнижчою продуктивністю та потужністю при натисканні кнопки нічного режиму. Послідовність натискання кнопок показана на малюнку вище.

3. Функція кожного режиму

Налаштування	Крива насоса	Функція
PP	Крива пропорційного тиску	Напір. Насос переходить у режим енергозбереження, тиск знижується при знизенні потреби в опаленні та збільшується при її зростанні.
CP	Крива постійного тиску	Напір (тиск) підтримується постійним, незалежно від потреби в опаленні
III	Швидкість III	Насос працює з постійною швидкістю I, відповідно, за постійною кривою. На швидкості III насос налаштований на роботу за кривою «Макс.» за будь-яких умов експлуатації. Швидке розвантаження насоса можна забезпечити, встановивши на короткий час швидкість III.
II	Швидкість II	Насос працює з постійною швидкістю I, відповідно, за постійною кривою. На швидкості II насос налаштований на роботу за середньою кривою за будь-яких умов експлуатації.
I	Швидкість I	Насос працює з постійною швидкістю I, відповідно, за постійною кривою. На швидкості I насос налаштований на роботу за мінімальною кривою за будь-яких умов експлуатації.
AUTO (Заводські налаштування)	ABTO	У режимі "AUTO" потужність насоса автоматично збільшується або зменшується залежно від потоку системи за певних умов.
Night mode (Нічний режим)		Насос працює у нічному режимі: через одну годину потужність автоматично знижується, через дві години вона досягає мінімального рівня в діапазоні 10–20 Вт, а через сім годин автоматичний режим вимикається, і насос повертається до початкового стану.

7. ВИРІШЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

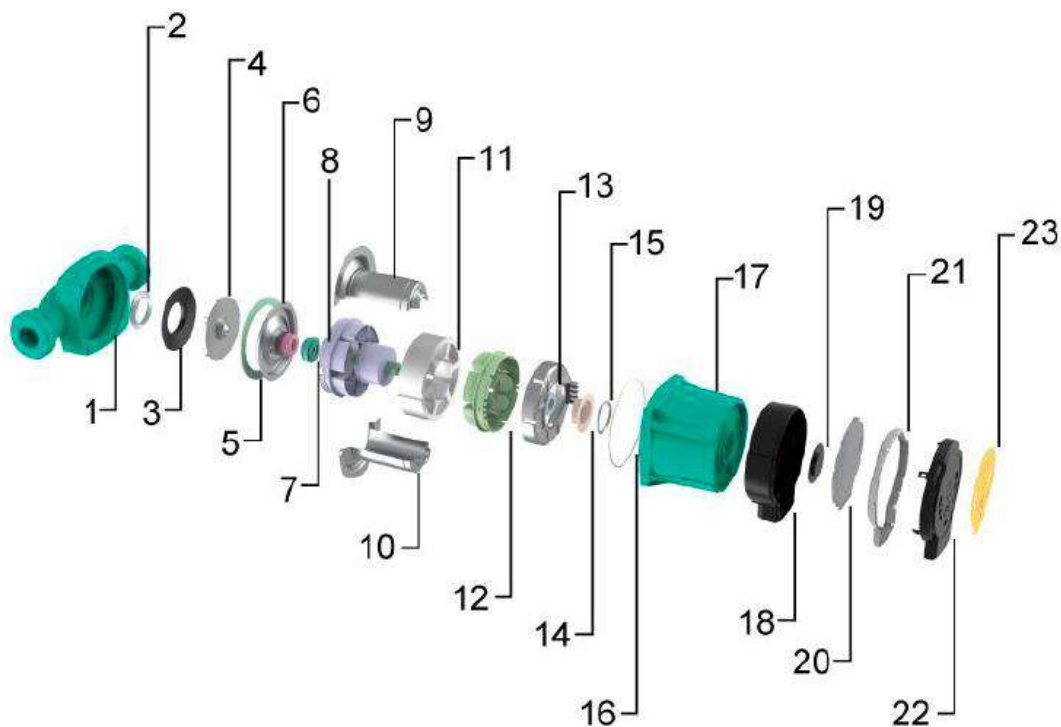


УВАГА

Переконайтеся, що насос вимкнено та не буде ввімкнено під час технічного обслуговування або ремонту.

Помилка	Інструкція з усунення несправностей	Рішення
E1	Захист від перевантаження по струму	Перевірте напругу джерела живлення
E2	Захист від заклинювання	Перевірте робоче колесо та ротор на наявність потенційних проблем із заклинюванням, очистіть внутрішні забруднення
E3	Захист від збою запуску	Зверніться до служби післяпродажного обслуговування
E4	Захист від перенапруги або зниженої напруги (170–260 В)	Перевірте напругу джерела живлення
E5	Захист від роботи без навантаження (запобігання роботі всуху)	Перевірте, чи є рідина в системі
E6	Захист від надструму в фазах U, V, W	Зверніться до служби післяпродажного обслуговування

8. СХЕМА РОЗБОРУ НАСОСА



1. Корпус насоса	6. Нижня опорна основа	11. Основа клемної коробки	16. Пластиковий кронштейн
2. Металева прокладка	7. Графітова прокладка	12. Ущільнювальне кільце	17. Панель керування
3. Стабілізатор	8. Ротор	13. Прокладка	18. Стабілізатор
4. Робоче колесо	9. Захисна кришка	14. Корпус	19. Кришка електричної коробки
5. Ущільнювальна шкіряна прокладка	10. Захисна кришка	15. Основа електричної коробки	20. Наклейка

RU

Инструкция по монтажу и эксплуатации энергосберегающего
циркуляционного насоса серии LRS-FB



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПРИМЕНЕНИЕ.....	3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ.....	3
3. ОПИСАНИЕ МОДЕЛИ	3
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ, КРИВА ХАРАКТЕРИСТИК	4
5. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ	6
6. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	9
7. РЕШЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	10
8. СХЕМА РАЗБОРА НАСОСА	10

Спасибо за приобретение нашей продукции, пожалуйста, внимательно прочтите эту инструкцию по эксплуатации перед установкой и использованием.

Предупреждение:

- Перед эксплуатацией убедитесь, что насос правильно заземлен.
- Не прикасайтесь к насосу во время его работы.
- Не запускайте насос без воды.

1. ПРИМЕНЕНИЕ

Наша команда использует передовые технологии для разработки энергосберегающего циркуляционного насоса для горячей воды. Он имеет такие преимущества, как низкий уровень шума, отсутствие утечек, энергосбережение, хороший внешний вид, легкая установка, надежная работа. Он подходит для городских квартир, вилл, жилых водоснабжений с высоким давлением, систем напольного отопления и циркуляции горячей воды, систем жидкостного охлаждения и кондиционирования воздуха, насосных систем и других помещений. Его можно использовать для одно- и двухтрубных систем отопления и гибридных контуров в крупномасштабных системах.



ВНИМАНИЕ

1. Любое поведение, не соответствующее предупредительным знакам безопасности, приведет к травмированию, повреждению насоса и другим убыткам имущества. Производитель не несет никакой ответственности и не компенсирует ущерб.
2. Монтажники и пользователи должны соблюдать местные правила безопасности, чтобы избежать создания лишних проблем.
3. Не устанавливайте водяной насос во влажных местах, иначе на него разбрызгивается вода.
4. Для удобства обслуживания рекомендуется установить отдельные клапаны на входе и выходе насоса.
5. Не запускайте изделие без воды, поскольку гарантия на него будет потеряна, если насос шумит или повреждается из-за работы всухую.
6. Если устройство не будет использоваться в течение длительного времени, закройте впускной и выпускной клапаны и выключите питание.
7. Если вы открутите винт, рекомендуется установить отдельные клапаны на входе и выходе насоса. Пожалуйста, обратите внимание, чтобы утечка жидкости не привела к травмированию или повреждению материалов.
8. Когда температура окружающей среды ниже 0 °C и насос не работает, пожалуйста, слейте жидкость из трубопроводов во избежание замерзания насоса.
9. Перекачиваемая жидкость должна быть чистой, жидкой, неагрессивной, невзрывоопасной, без твердых волокон или минерального масла.
10. Насос следует хранить в сухом, проветриваемом и прохладном месте.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

1. Источник питания: входное напряжение 220 В±10% 50/60 Гц
2. Давление в системе: 1 МПа (макс.)
3. Относительная влажность: 30%-95%
4. Степень защиты: IP 42
5. Класс изоляции: F
6. Защита: защита от перегрузки по току, защита от перенапряжения и перепада напряжения, защита от отсутствия фазы.
7. Температура жидкости: 2°C~110°C (Чтобы предотвратить конденсацию воды в статоре, рекомендуется, чтобы температура жидкости была выше температуры окружающей среды в системе.)
8. Температура окружающей среды: 0°C~40°C

3. ОПИСАНИЕ МОДЕЛИ

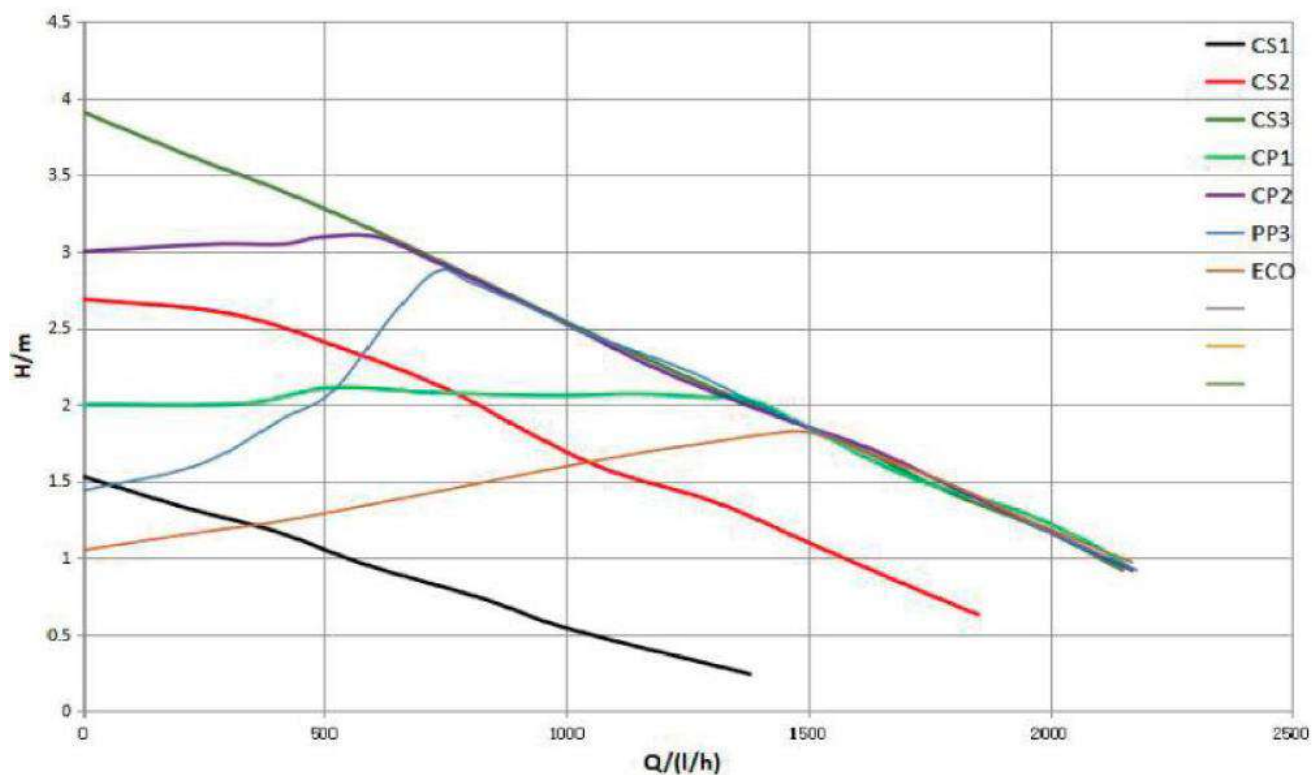
	LRS	25/	8	FB	180
LRS — Код модели энергосбережения					
25 - Номинальные диаметры впускного и выпускного отверстий всасывания (мм)					
8 - Максимальный напор 8 м					
FB — конструкция насоса типа FB					
180 - Длина от входа до выхода насоса (мм)					

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ, КРИВА ХАРАКТЕРИСТИК

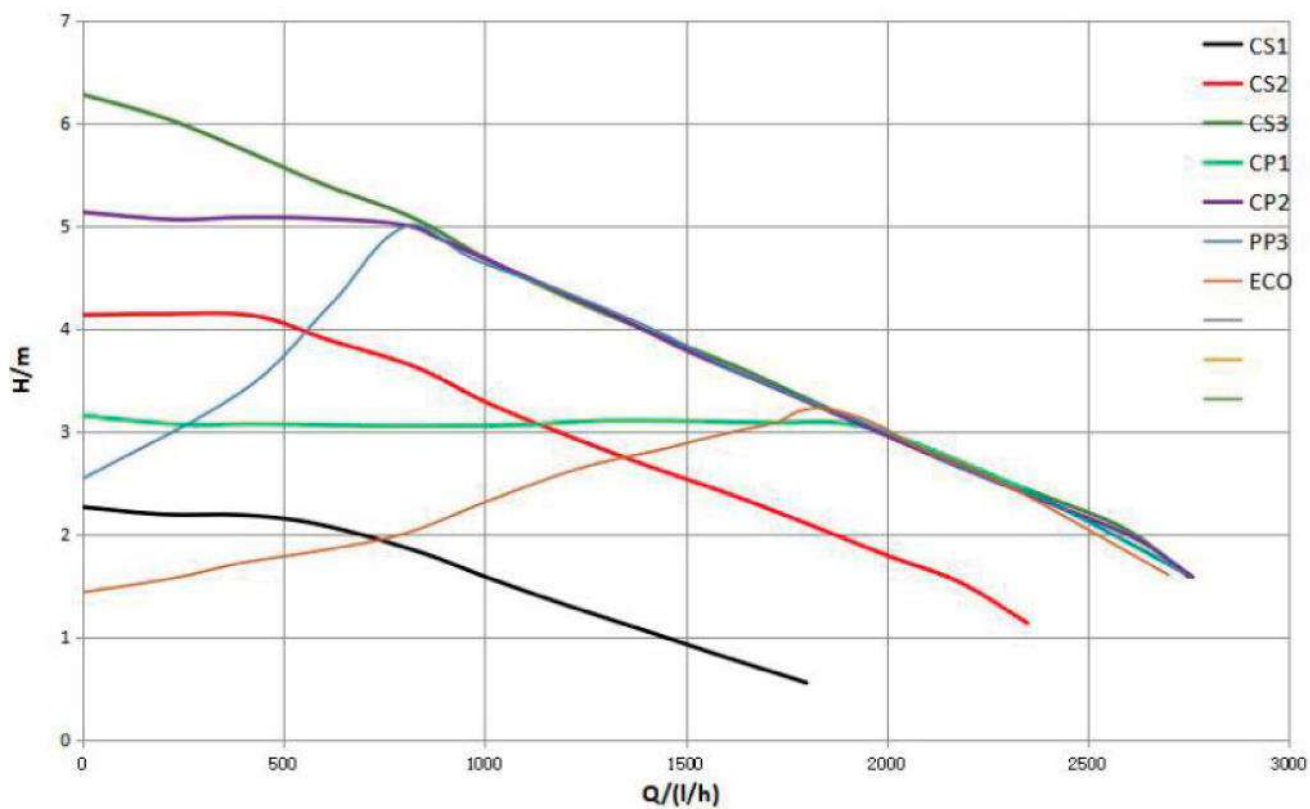
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Модель	Мощность В	Макс. поток м³/час	Макс. напор м	DN
LRS20/4FB-130	5-25	1.8	4	1"
LRS25/4FB-130	5-25	1.8	4	1 1/2"
LRS32/4FB-130	5-25	1.8	4	2"
LRS20/6FB-130	5-45	2	6	1"
LRS25/6FB-130	5-45	3	6	1 1/2"
LRS32/6FB-130	5-45	3	6	2"
LRS25/4FB-180	5-25	2	4	1 1/2"
LRS32/4FB-180	5-25	2	4	2"
LRS25/6FB-180	5-45	3.3	6	1 1/2"
LRS32/6FB-180	5-45	3.7	6	2"
LRS25/8FB-180	5-60	4	8	1 1/2"
LRS32/8FB-180	5-60	4.5	8	2"
LRS25/10FB-180	5-90	5.2	10	1 1/2"
LRS32/10FB-180	5-90	5.2	10	2"

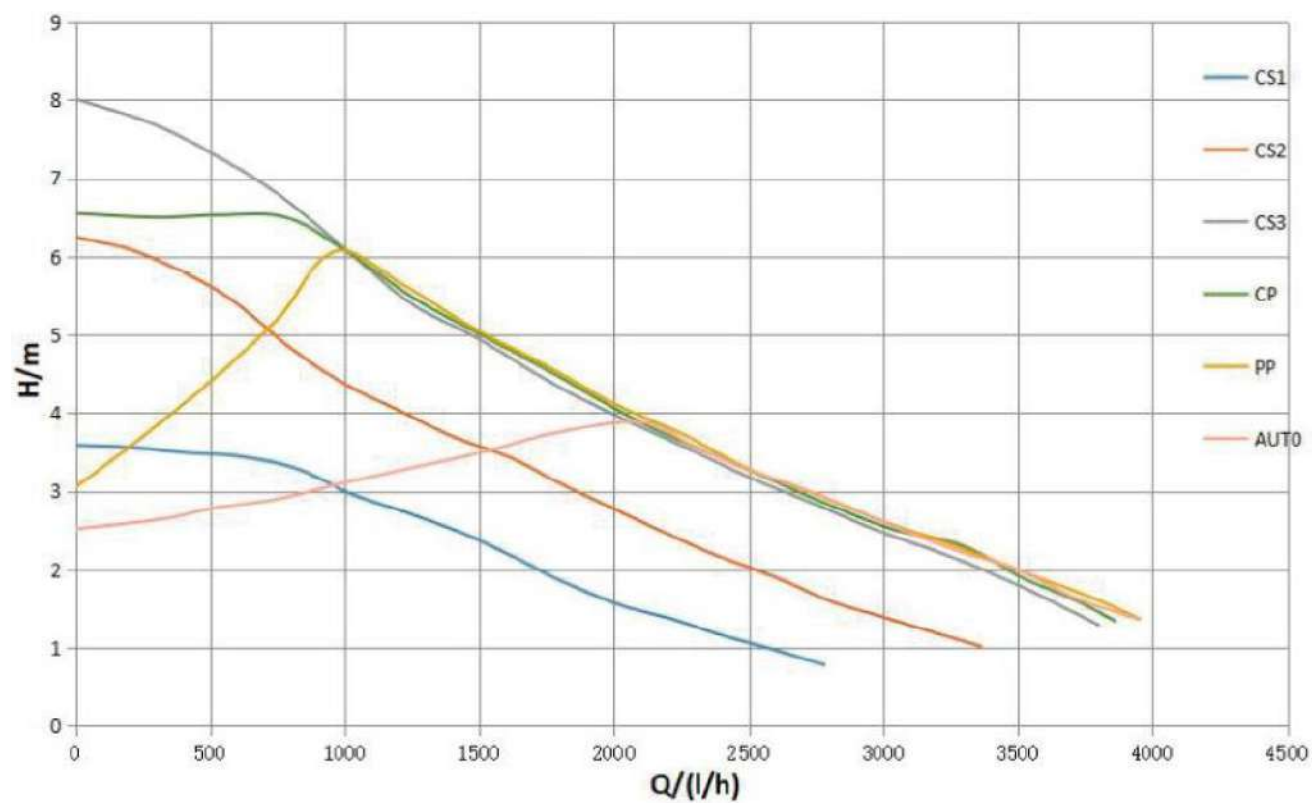
Кривая производительности FB-4:



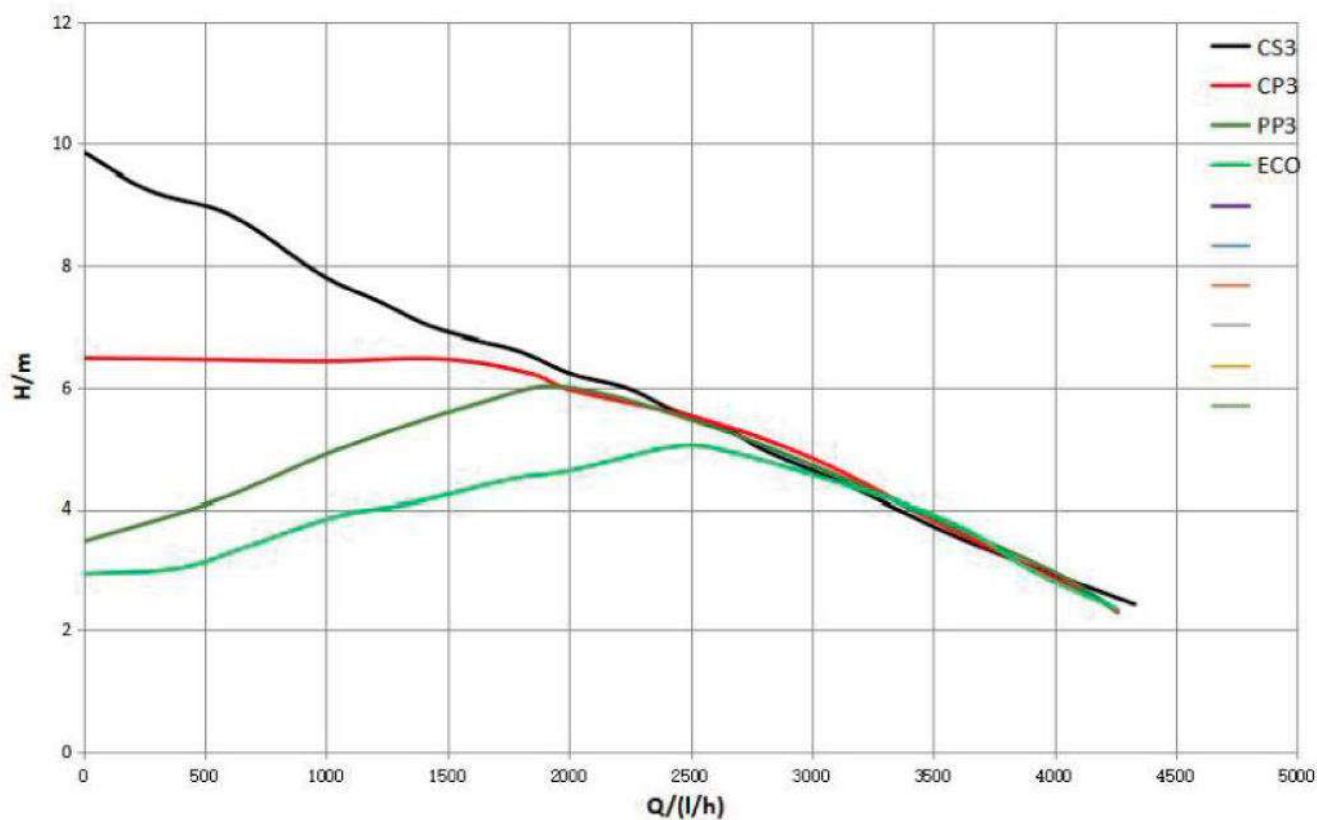
Кривая производительности FB-6:



Кривая производительности FB-8



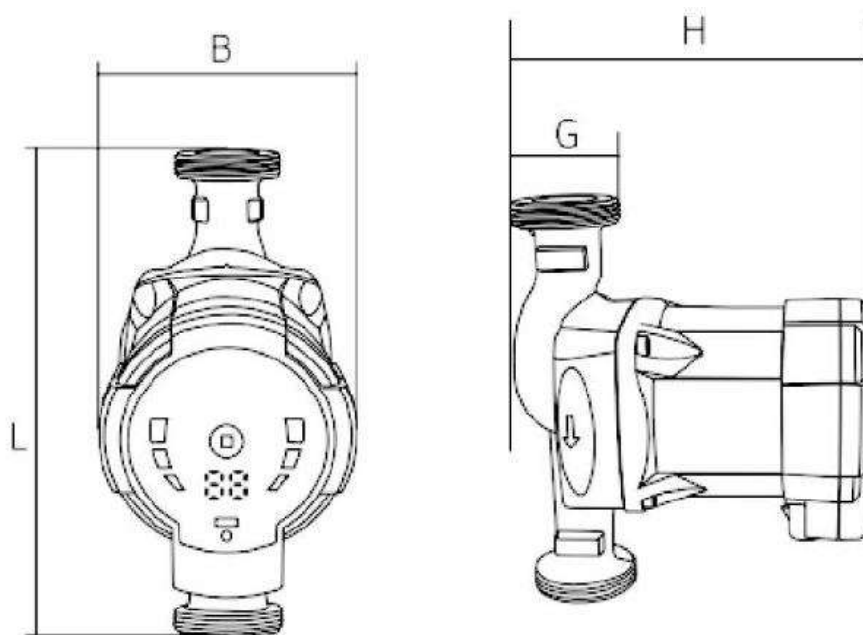
Кривая производительности FB-10



5. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

1. Размер установки

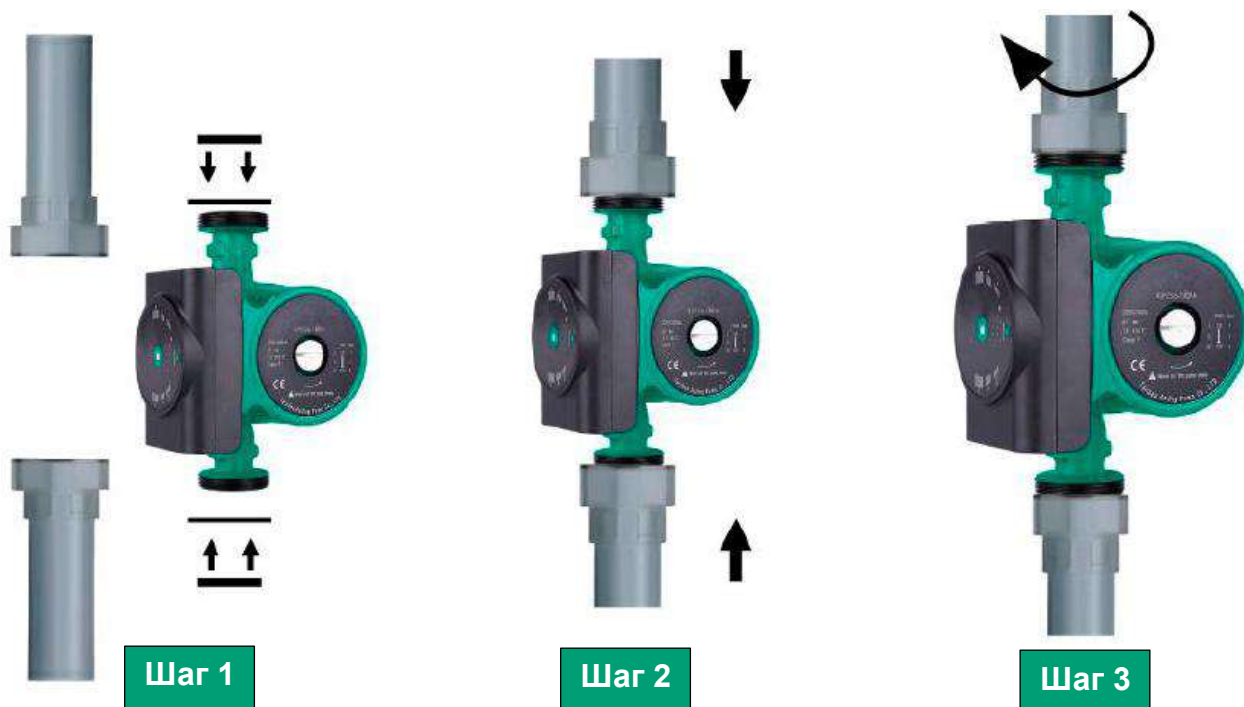
Серия FB



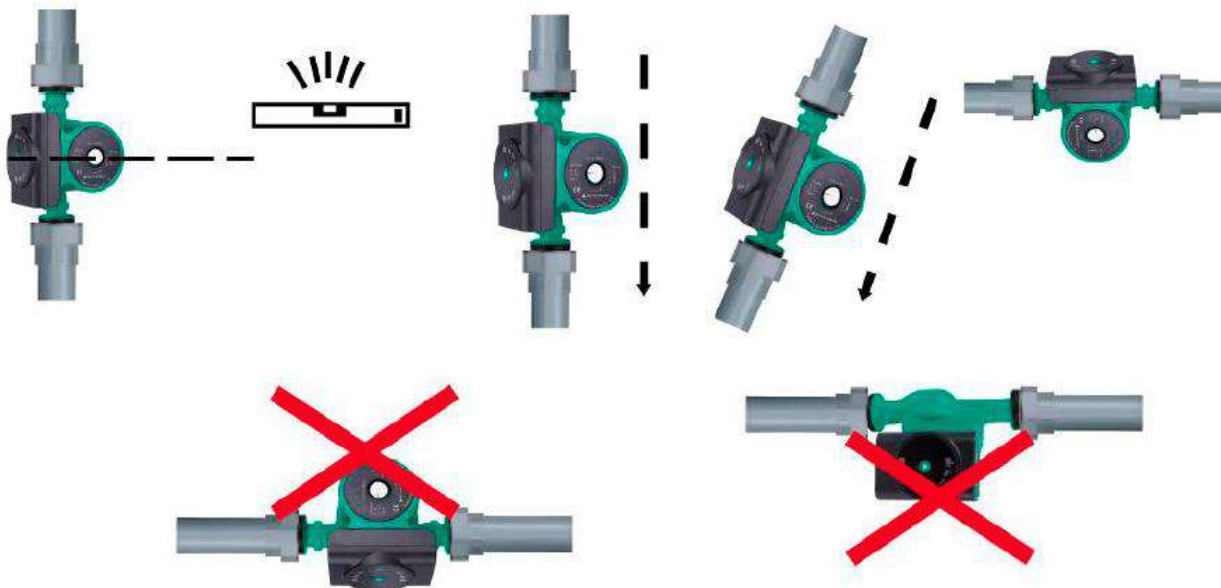
2. Пожалуйста, обратите внимание на стрелку на корпусе насоса, указывающую направление потока жидкости, не подключайте к трубе с противоположным направлением:



3. Во время установки насоса установите прокладки на входном и выходном отверстиях, а затем затяните соединители, чтобы предотвратить утечку воды.

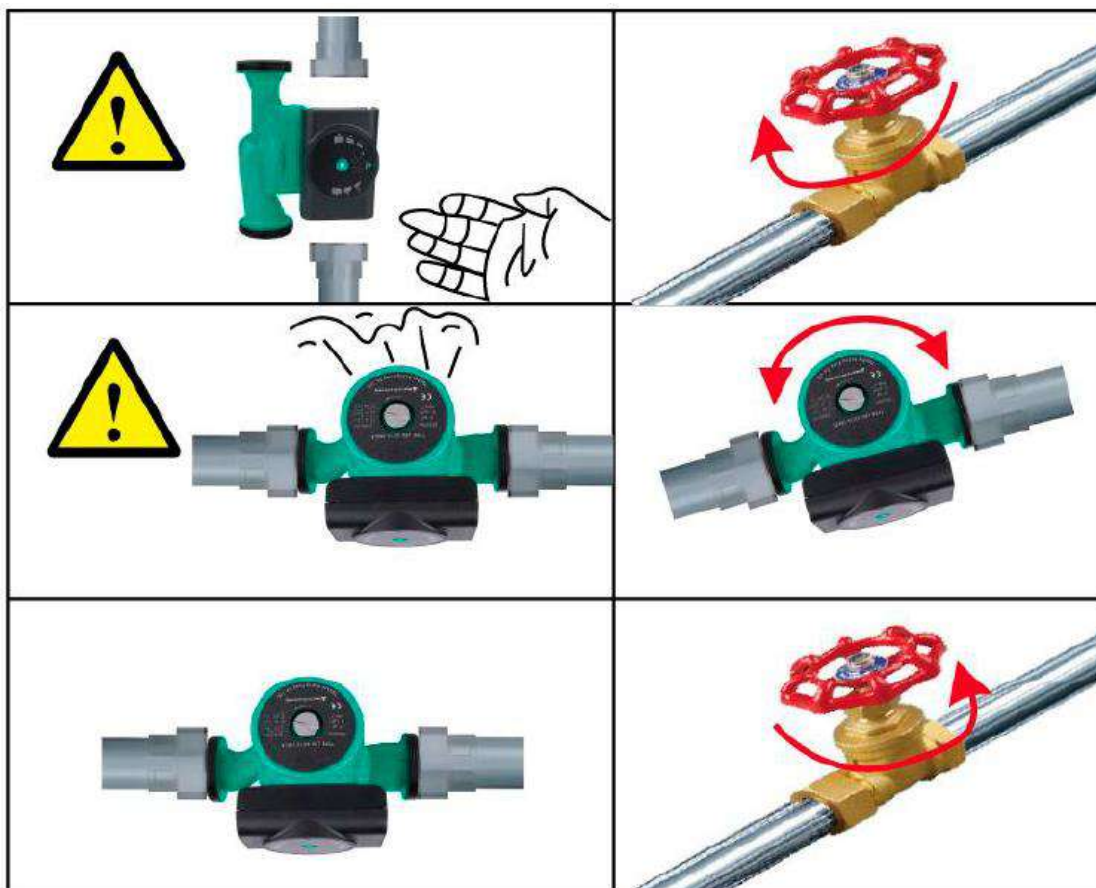


4. При установке вал ротора должен быть горизонтальным без каких-либо наклонов.



5. Расположение клеммной коробки можно регулировать в соответствии с запросами пользователей, и, пожалуйста, обратите внимание на следующие пункты перед настройкой:

- 1) Отключите питание
- 2) Обратите внимание на высокую температуру (температура жидкости в насосе может быть высокой)
- 3) Закройте клапаны на входе и выходе или откачайте жидкость из трубопроводов.
- 4) Клеммную коробку можно повернуть на 90° двигателем, затем закрутить винты, открыть клапаны и подать питание.



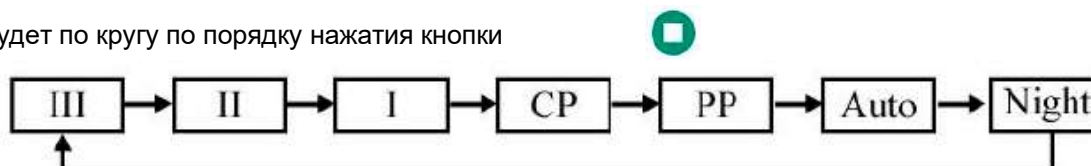
6. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Инструкция по панели дисплея и кнопкам



2. Кнопки

1) Режим будет по кругу по порядку нажатия кнопки



2) Насос будет работать с низкой производительностью и мощностью при нажатии кнопки ночного режима. Последовательность нажатия кнопок показана на рисунке выше.

3. Функция каждого режима

Настройка	Кривая насоса	Функция
PP	Кривая пропорционального давления	Напор. Насос переходит в энергосберегающий режим: давление снижается при снижении потребности в отоплении и повышается при её увеличении.
CP	Кривая постоянного давления	Напор (давление) поддерживается на постоянном уровне независимо от потребности в отоплении.
III	Скорость III	Насос работает с постоянной скоростью и, следовательно, по постоянной кривой. На скорости III насос настроен на работу по кривой «Макс.» при любых условиях эксплуатации. Быструю разгрузку насоса можно обеспечить, переведя его на скорость III на короткий промежуток времени.
II	Скорость II	Насос работает с постоянной скоростью и, следовательно, по постоянной кривой. На скорости II насос настроен на работу по кривой «Средняя» при любых условиях эксплуатации.
I	Скорость I	Насос работает с постоянной скоростью и, следовательно, по постоянной кривой. На скорости I насос настроен на работу по кривой «Минимальная» при любых условиях эксплуатации.
AUTO (Заводские настройки)	Кривая пропорционального давления	В режиме «AUTO» мощность насоса автоматически увеличивается или уменьшается в зависимости от расхода в системе при определённых условиях.
Night mode (Ночной режим)		Насос переходит в ночной режим; через час мощность автоматически снижается, через два часа она достигает минимального значения в диапазоне 10–20 Вт, а через семь часов автоматический режим отключается, и насос возвращается в исходное состояние.

7. РЕШЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

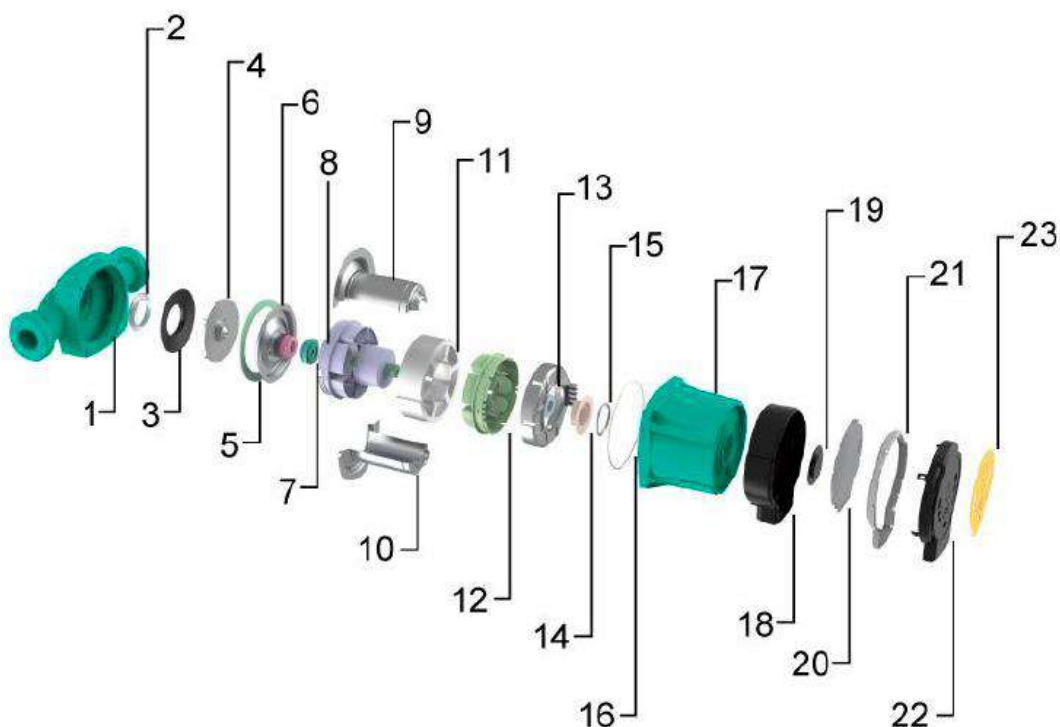


ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что насос выключен и не будет включен во время технического обслуживания или ремонта.

Ошибка	Инструкция по устранению неисправностей	Решение
E1	Защита от перегрузки по току	Проверьте напряжение источника питания
E2	Защита от заклинивания	Проверьте рабочее колесо и ротор на наличие потенциальных проблем с заклиниванием, очистите внутренние загрязнения.
E3	Защита от сбоя при запуске	Обратитесь в службу послепродажного обслуживания
E4	Защита от перенапряжения или пониженного напряжения (170–260 В)	Проверьте напряжение источника питания
E5	Защита от работы без нагрузки (предотвращение работы всухую)	Проверьте, есть ли жидкость в системе
E6	Защита от перегрузки по току в фазах U, V, W	Обратитесь в службу послепродажного обслуживания

8. СХЕМА РАЗБОРА НАСОСА



1. Корпус насоса	6. Нижняя опора подшипника	11. Основа клеммной коробки	16. Пластиковый кронштейн
2. Металлическая прокладка	7. Графитовая прокладка	12. Уплотнительное кольцо	17. Панель управления
3. Стабилизатор	8. Ротор	13. Прокладка	18. Стабилизатор
4. Рабочее колесо	9. Защитная крышка	14. Корпус	19. Крышка электрощитка
5. Уплотнительная кожаная прокладка	10. Защитная крышка	15. Основание электрощитка	20. Наклейка

EN

Installation and Operating Instructions for the LRS-FB Series Energy-Saving Circulation Pump



CONTENTS

1. APPLICATION 3

2. TECHNICAL PARAMETERS 3

3. MODEL DESCRIPTION 3

4. TECHNICAL PARAMETERS, PERFORMANCE CURVE 4

5. INSTALLATION INSTRUCTION 6

6. OPERATION INSTRUCTION 9

7. TROUBLE SHOOTING 10

8. EXPLODED VIEW 10

Thanks for purchasing our products, please carefully read this operation manual before installation and using.

Warnings:

- Before operation, make sure that the pump is properly grounded.
- Do not touch the pump while it is running.
- Do not run the pump without water.

1. APPLICATION

Our company team adopts advanced technology to develop the energy-saving hot water circulating pump. It has the advantages of low noise, no leakage, energy saving, nice appearance, easy installation, reliable operation and so on. It is suitable for city apartments, villa, residential water supply pressure, floor heating system and hot water circulation, liquid circulation cooling system and air conditioning system, pumping system and other different areas. It can be also used for single and double pipes heating system and hybrid loop in large scale systems.



Warning

1. Any behavior that doesn't comply with safety warning sign will cause personal injury, pump damage and other losses in property. The manufacturer does not take any responsibilities or compensation.
2. The installers and users must comply with local safety regulations to avoid causing any unnecessary trouble to you.
3. Do not install the water pump in moist places or place will be sprayed by water.
4. For easy maintenance, it is suggested to install separate valve at the inlet and outlet of the pump.
5. Do not run the product without water, it will be out of warranty if pump causes noise or damage because of dry running.
6. If not use the product for a long time, please close the inlet and outlet valve and cut off the power.
7. If you remove the screw, it is suggested to install separate valve at the inlet and outlet of the pump. Please pay attention to ensure that the outflow of liquid will not cause personal injury or damage.
8. When the environment temperature is below 0 °C and the pump does not run, please empty liquid in the piping system to avoid frozen crack of pump.
9. The pumping liquid should be clean, thin, non-corrosive, non-explosive, without solid fiber or mineral oil.
10. The pump should be stored in dry, ventilated and cool area.

2. TECHNICAL PARAMETERS

1. Power Supply: input voltage 220V±10% 50/60Hz
2. System Pressure: 1Mpa (max)
3. Relative Humidity: 30%-95%
4. Protection Grade: IP 42
5. Insulation Grade: F
6. Protection: over current protection, over & under voltage protection, lack-phase protection and so on.
7. Liquid Temperature: 2°C~110°C (In order to prevent condensation water in the stator, it is suggested that the liquid temperature is higher than the ambient temperature in the system.)
8. Ambient Environment Temperature: 0°C~40°C

3. MODEL DESCRIPTION

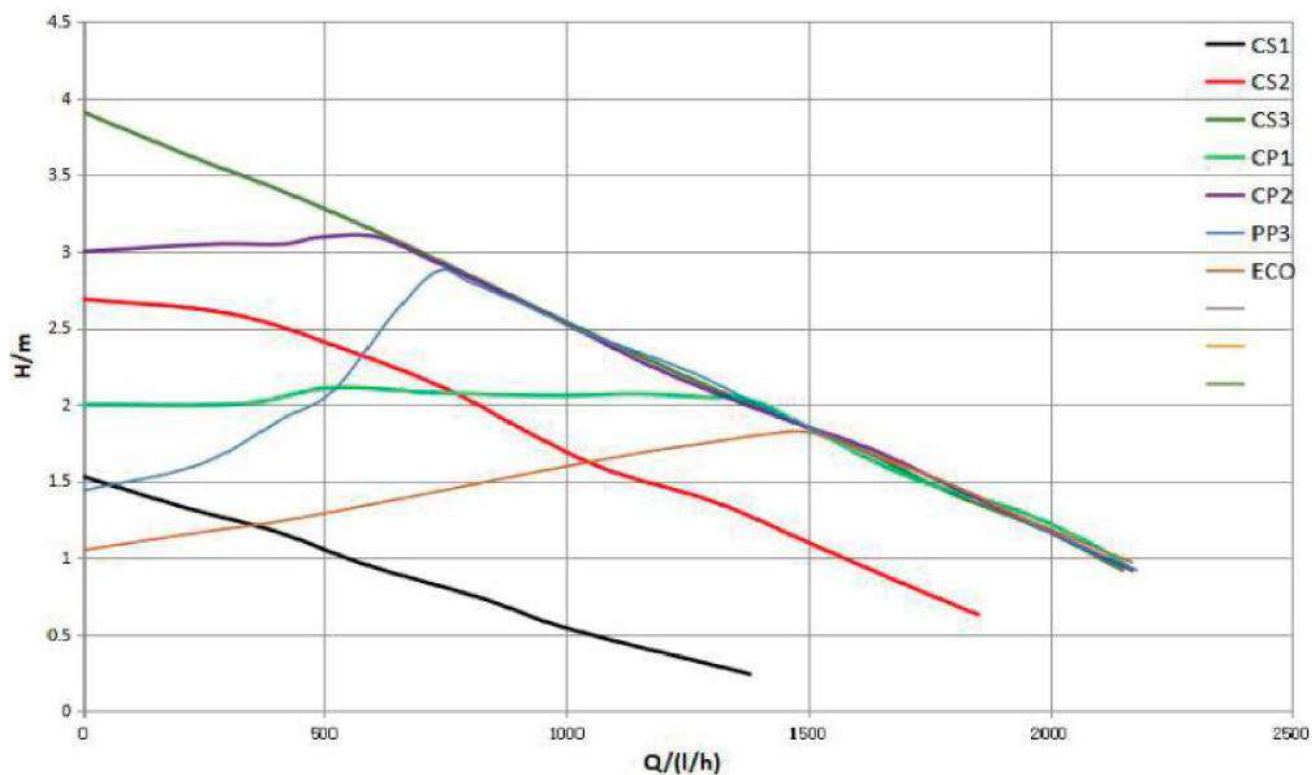
	LRS	25/	8	FB	180
LRS — Energy saving model code					
25 — Nominal diameters of suction inlet and outlet (mm)					
8 — Max head 8m					
FB — Pump design FB type					
180 — Length from inlet to outlet of the pump (mm)					

4. TECHNICAL PARAMETERS, PERFORMANCE CURVE

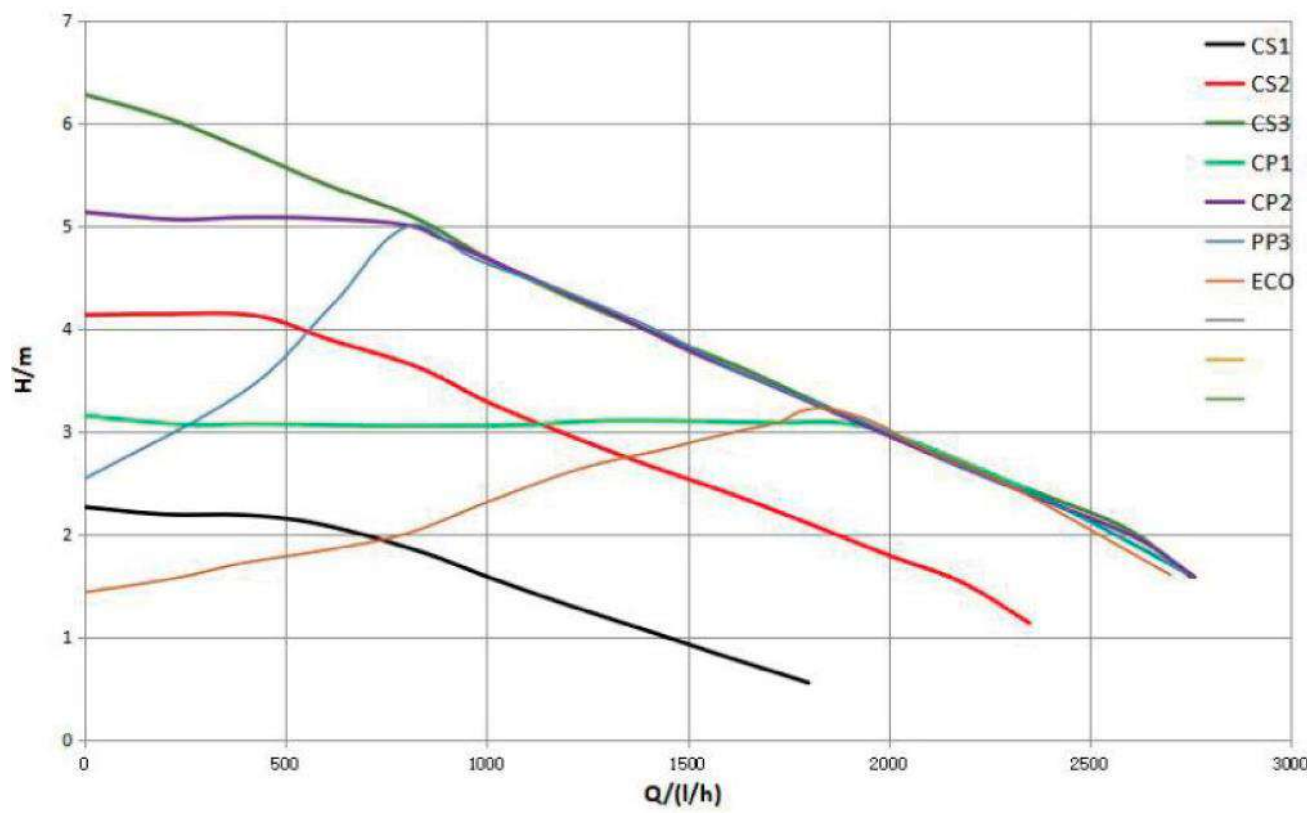
TECHNICAL PARAMETERS

Model	Power W	Max.flow m ³ /h	Max.head m	DN
LRS20/4FB-130	5-25	1.8	4	1"
LRS25/4FB-130	5-25	1.8	4	1 1/2"
LRS32/4FB-130	5-25	1.8	4	2"
LRS20/6FB-130	5-45	2	6	1"
LRS25/6FB-130	5-45	3	6	1 1/2"
LRS32/6FB-130	5-45	3	6	2"
LRS25/4FB-180	5-25	2	4	1 1/2"
LRS32/4FB-180	5-25	2	4	2"
LRS25/6FB-180	5-45	3.3	6	1 1/2"
LRS32/6FB-180	5-45	3.7	6	2"
LRS25/8FB-180	5-60	4	8	1 1/2"
LRS32/8FB-180	5-60	4.5	8	2"
LRS25/10FB-180	5-90	5.2	10	1 1/2"
LRS32/10FB-180	5-90	5.2	10	2"

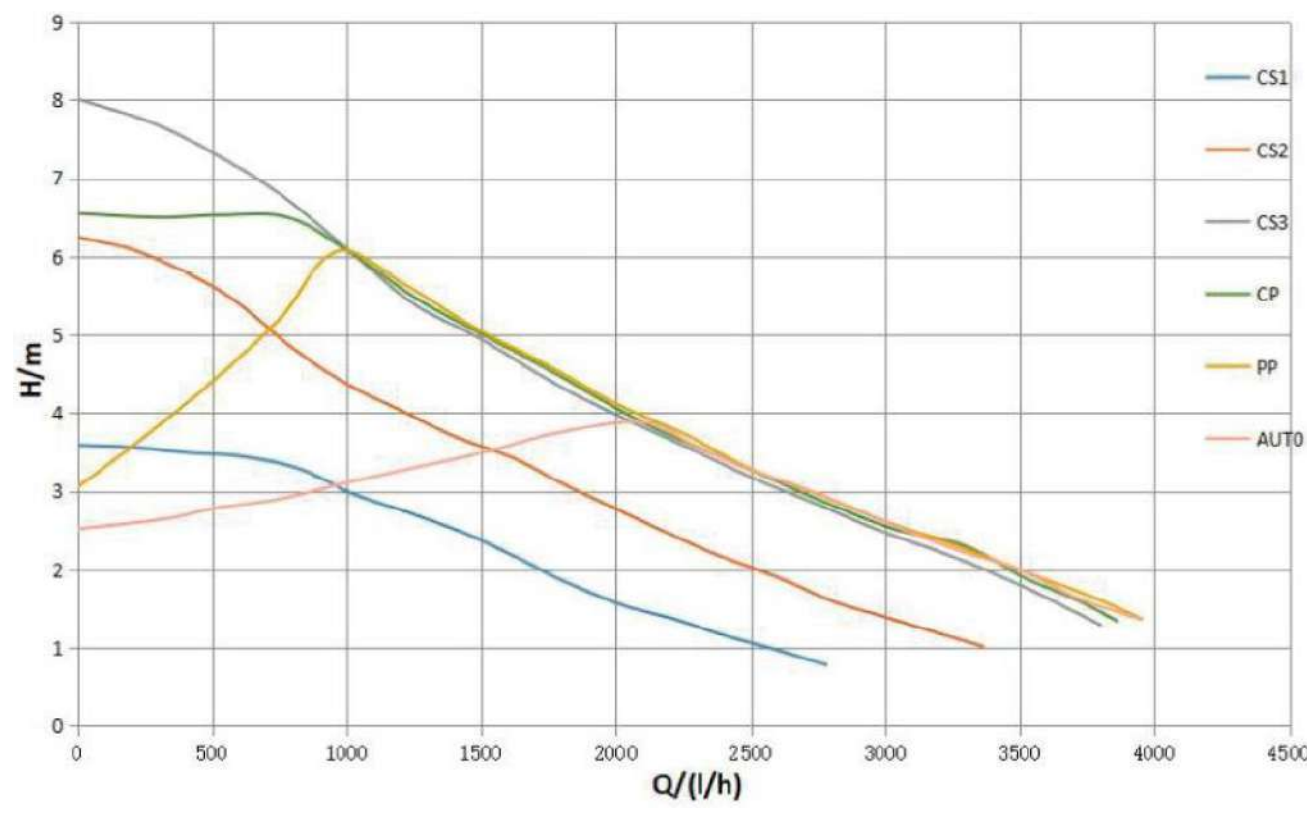
FB-4 Performance Curve:

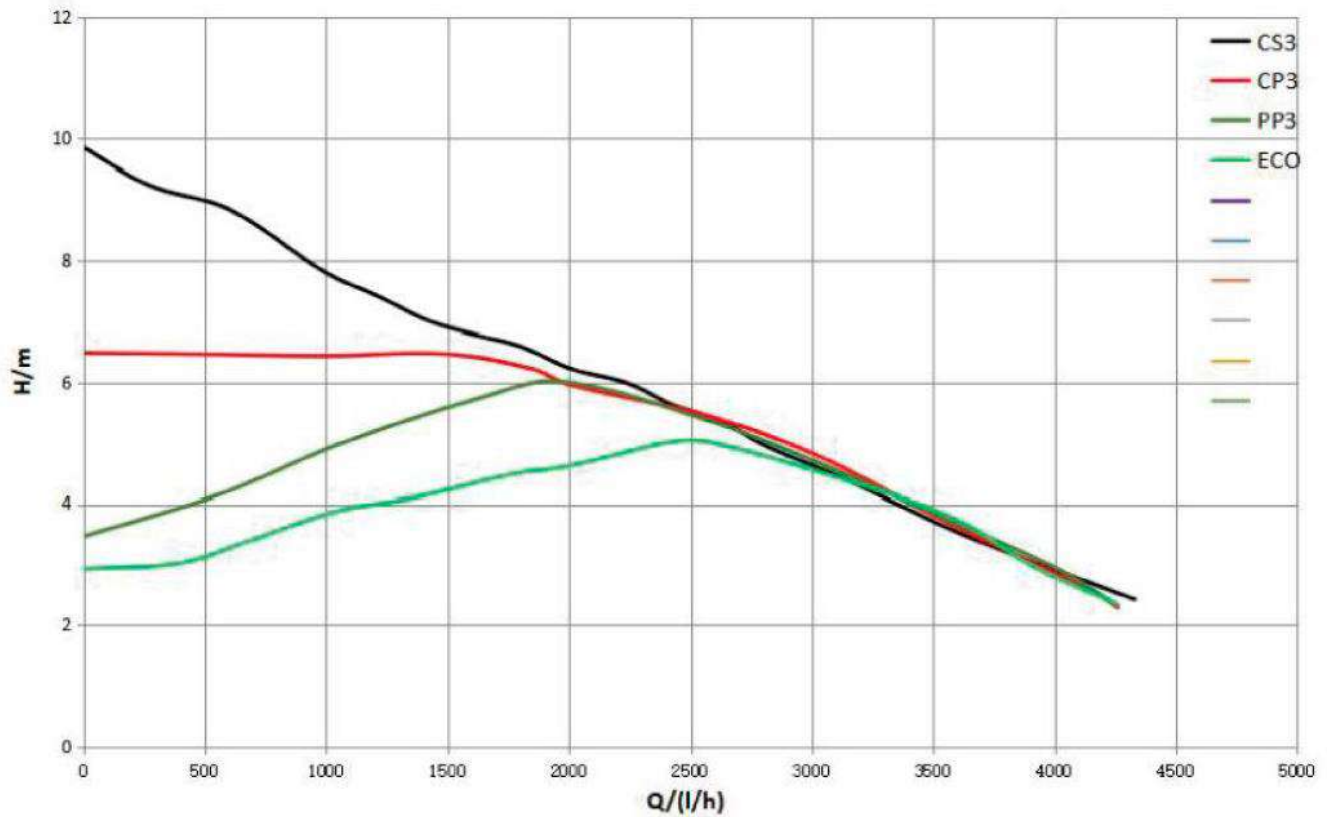


FB-6 Performance Curve:

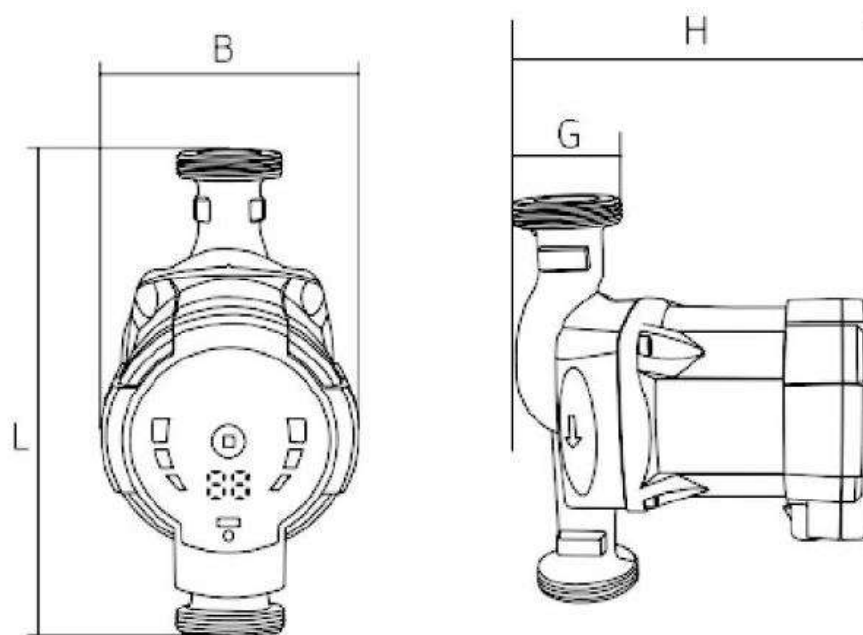


FB-8 Performance Curve



FB-10 Performance Curve**5.INSTALLATION INSTRUCTION**

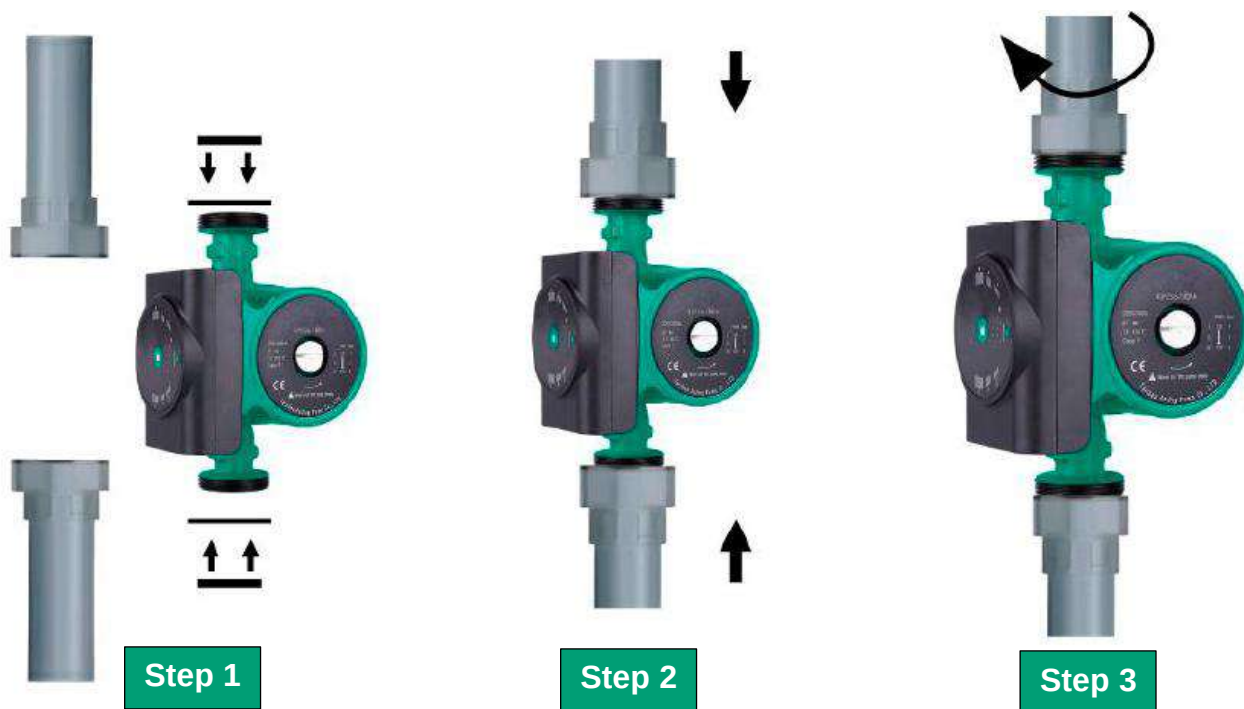
1. Size of installation

FB Series

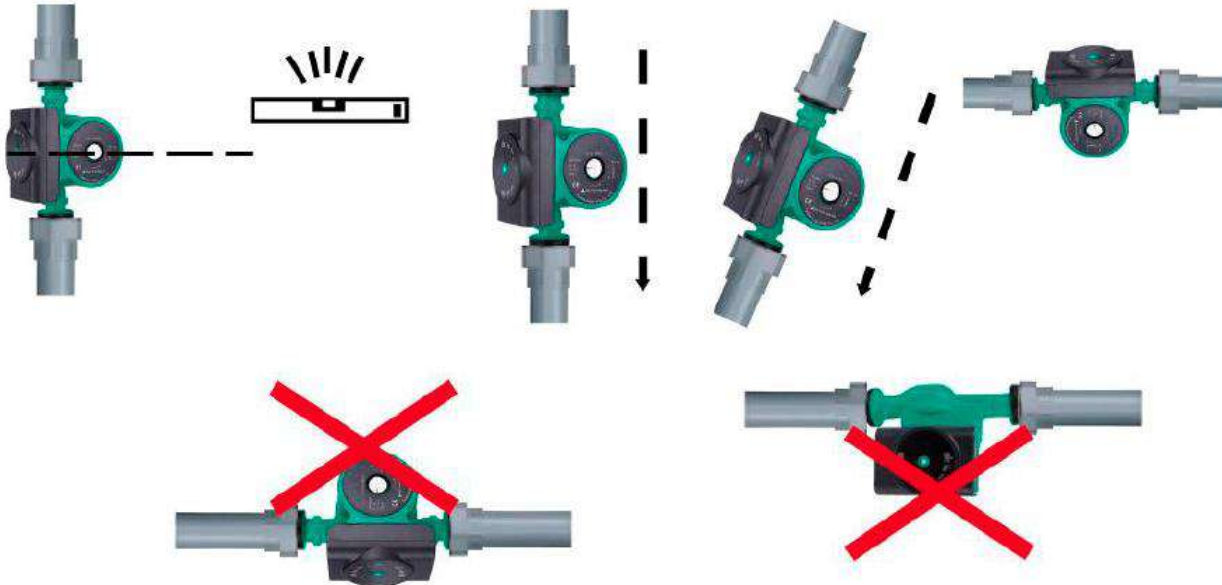
2. Please pay attention to the arrow on pump body which indicates the liquid flow direction, do not connect to the pipe with opposite direction:



3. Place gaskets at the inlet and outlet when install the pump, then tighten connectors to prevent from water leakage.

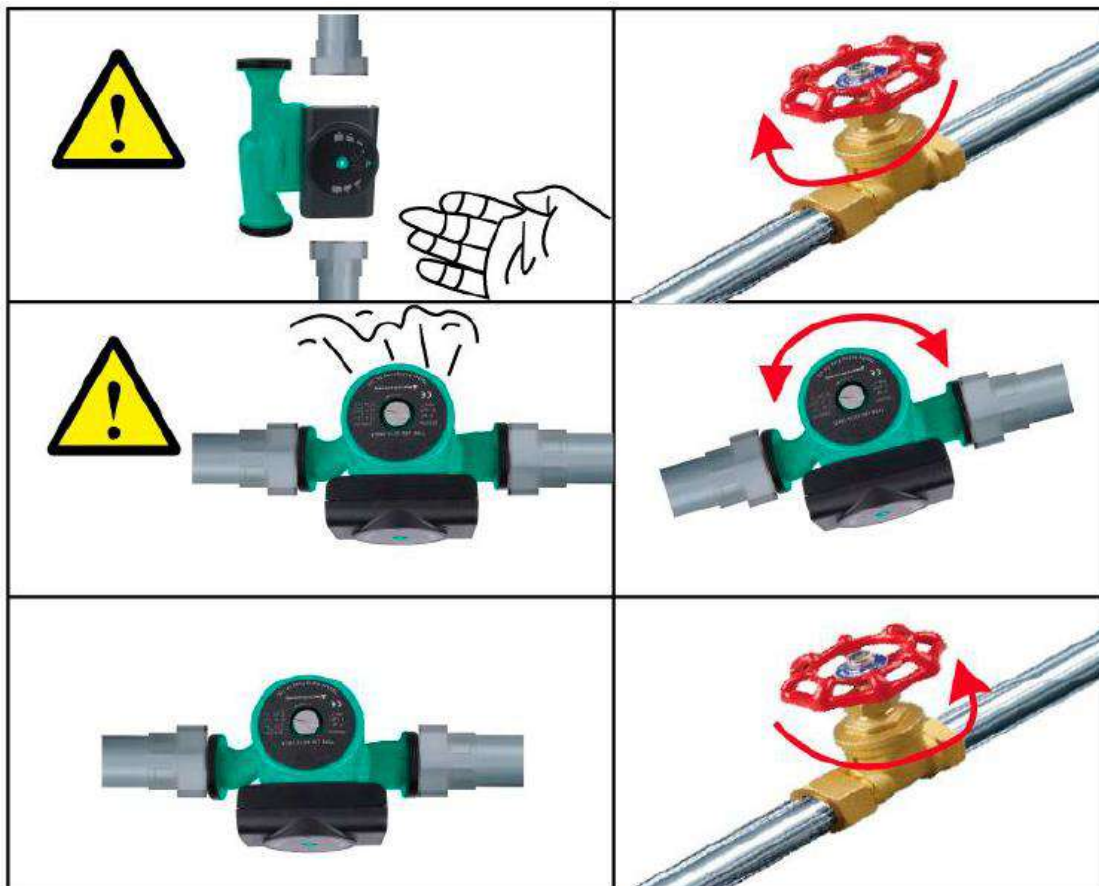


4. When installing, the shaft of rotor should be horizontal without any slope.



5. The location of terminal box can be adjusted according to users' request, and please pay attention to the below points before adjusting:

- 1) Cut off the power supply
- 2) Watch out the high temperature (the liquid temperature in the pump maybe high)
- 3) Close the valves at inlet and outlet or evacuate the fluid in the pipelines.
- 4) The terminal box can be revolved with 90° by the motor, then fix the screws, open the valves and supply the power.



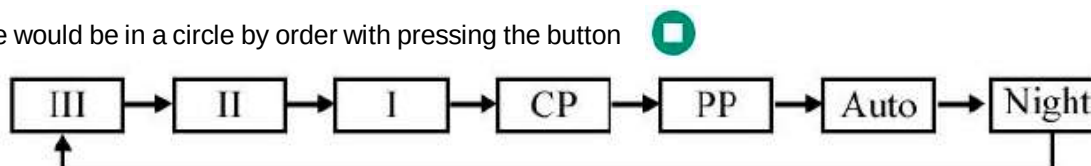
6. OPERATION INSTRUCTION

1. Display panel and button instruction



2. Buttons

1) The mode would be in a circle by order with pressing the button



2) The pump will run with lowest performance and power by pressing the button of night mode, The button press sequence is as shown in the figure above

3. The function of each mode

Setting	Pump curve	Function
PP	proportional Pressure curve	The head The pump enters energy-saving mode pressure is reduced at falling heating demand and increased at rising heating demand
CP	constant Pressure curve	The head (pressure) is kept constant, irrespective of the heating demand
III	Speed III	Pump runs at a constant speed and consequently on a constant curve .In speed III, the pump is set to run on the Max. curve under all operating conditions. Quick venting of the pump can be obtained by setting the pump to speed III for a short period.
II	Speed II	Pump runs at a constant speed and consequently on a constant curve .In speed II, the pump is set to run on the Medium. curve under all operating conditions.
I	Speed I	Pump runs at a constant speed and consequently on a constant curve. in speed I, the pump is set to run on the Min.curve under all operating conditions.
AUTO (EX-factory Setting)	AUTO	Under "AUTO" mode, the power of pump automatically be up or down according to flow of system in certain condition.
Night mode		Pump runs select to night mode, after one hour the power automatically down, after two hours, it will be down lowest between 10-20 watt, after seven hours, the pump auto mode eliminate and recovery to original condition.

7.TROUBLE SHOOTING

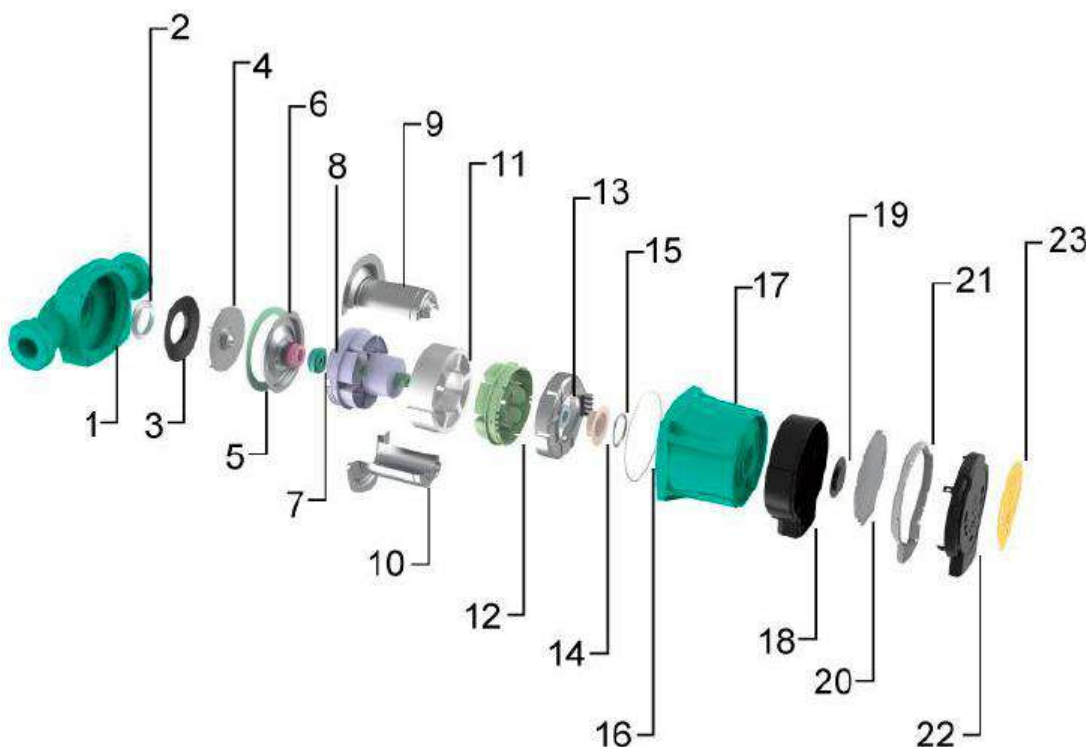


Warning

Ensure the pump is power off, and will not be switched on during maintenance or repairing.

Fault	Fault instruction	Solution
E1	Overcurrent protection	Check the voltage of power supply
E2	Jamming Protection	Check the impeller and rotor for any potential jamming issues, clean the internal impurities
E3	Protection of start failure	Contact with the service after sales
E4	Voltage protection(over-voltage protection or low-voltage protection 170V~260V)	Check the voltage of power supply
E5	unloaded protection(prevent from dry running)	Check if there is fluid in the system
E6	Overcurrent of U,V,W phase	Contact with the service after sales

8. EXPLODED VIEW



1. Pump body	6. Lower bearing base	11. Terminal box base	16. Plastic bracket
2. Metal gasket	7. Coussin en graphite	12. O-ring	17. Control panel
3. Stabilizer	8. Rotor	13. Gasket	18. Stabilizer
4. Impeller	9. Protecting cover	14. Housing	19. Wire box cover
5. Sealing leather pad	10. Protecting cover	15. Wire box base	20. Sticker

PL Instrukcja montażu i obsługi energooszczędnej pompy obiegowej serii LRS-FB



TREŚĆ

1. ZASTOSOWANIE	3
2. PARAMETRY TECHNICZNE.....	3
3. OPIS MODELU	3
4. PARAMETRY TECHNICZNE, KRZYWA CHARAKTERYSTYCZNA	4
5. INSTRUKCJA INSTALACJI	6
6. INSTRUKCJA OBSŁUGI.....	9
7. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	10
8. SCHEMAT DEMONTAŻU POMPY	10

Dziękujemy za zakup naszego produktu. Przed instalacją i użyciem prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi.

Ostrzeżenie:

- Przed uruchomieniem należy upewnić się, że pompa jest prawidłowo uziemiona.
- Nie dotykaj pompy, gdy jest uruchomiona.
- Nie uruchamiaj pompy bez wody.

1. ZASTOSOWANIE

Nasz zespół wykorzystuje zaawansowaną technologię, aby opracować energooszczędną pompę obiegową ciepłej wody użytkowej. Charakteryzuje się ona niskim poziomem hałasu, brakiem przecieków, oszczędnością energii, atrakcyjnym wyglądem, łatwością montażu i niezawodnością działania. Nadaje się do mieszkań w miastach, willi, wysokociśnieniowych instalacji wodnych, ogrzewania podłogowego i cyrkulacji ciepłej wody użytkowej, systemów chłodzenia cieczą i klimatyzacji, systemów pompowych oraz innych zastosowań. Może być stosowana w jedno- i dwururowych systemach grzewczych oraz w obiegach hybrydowych w dużych systemach.



UWAGA

1. Każde zachowanie niezgodne z ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa spowoduje obrażenia ciała, uszkodzenie pompy i inne szkody materialne. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności i nie rekompensuje żadnych szkód.
2. Instalatorzy i użytkownicy muszą stosować się do lokalnych przepisów bezpieczeństwa, aby uniknąć niepotrzebnych problemów.
3. Nie należy instalować pompy wodnej w wilgotnych miejscach, gdyż może to spowodować jej rozpryskiwanie się.
4. Aby ułatwić konserwację, zaleca się montaż oddzielnych zaworów na wlocie i wylocie pompy.
5. Nie uruchamiaj produktu bez wody, gdyż gwarancja zostanie unieważniona, jeśli pompa będzie wydawać dźwięki lub ulegnie uszkodzeniu na skutek pracy na sucho.
6. Jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy zamknąć zawory wlotowe i wylotowe oraz wyłączyć zasilanie.
7. W przypadku odkręcenia śruby zaleca się zamontowanie oddzielnych zaworów na wlocie i wylocie pompy. Należy upewnić się, że wyciek płynu nie spowoduje obrażeń ani uszkodzenia materiałów.
8. Jeżeli temperatura otoczenia jest niższa niż 0°C i pompa nie pracuje, należy spuścić ciecz z rurociągów, aby zapobiec zamarzaniu pompy.
9. Pompowana ciecz musi być czysta, płynna, nieagresywna, niewybuchowa, bez włókien stałych i oleju mineralnego.
10. Pompę należy przechowywać w miejscu suchym, wentylowanym i chłodnym.

2. PARAMETRY TECHNICZNE

1. Zasilanie: napięcie wejściowe 220V±10% 50/60Hz
2. Ciśnienie w układzie: 1 MPa (maks.)
3. Wilgotność względna: 30%-95%
4. Klasa ochrony: IP 42
5. Klasa izolacji: F
6. Zabezpieczenia: nadprądowe, przeciwprzepięciowe i przeciwspadkowe, przeciwzanikowe.
7. Temperatura cieczy: 2°C~110°C (Aby zapobiec kondensacji wody w stojanie, zaleca się, aby temperatura cieczy była wyższa od temperatury otoczenia w układzie.)
8. Temperatura otoczenia: 0°C~40°C

3. OPIS MODELU

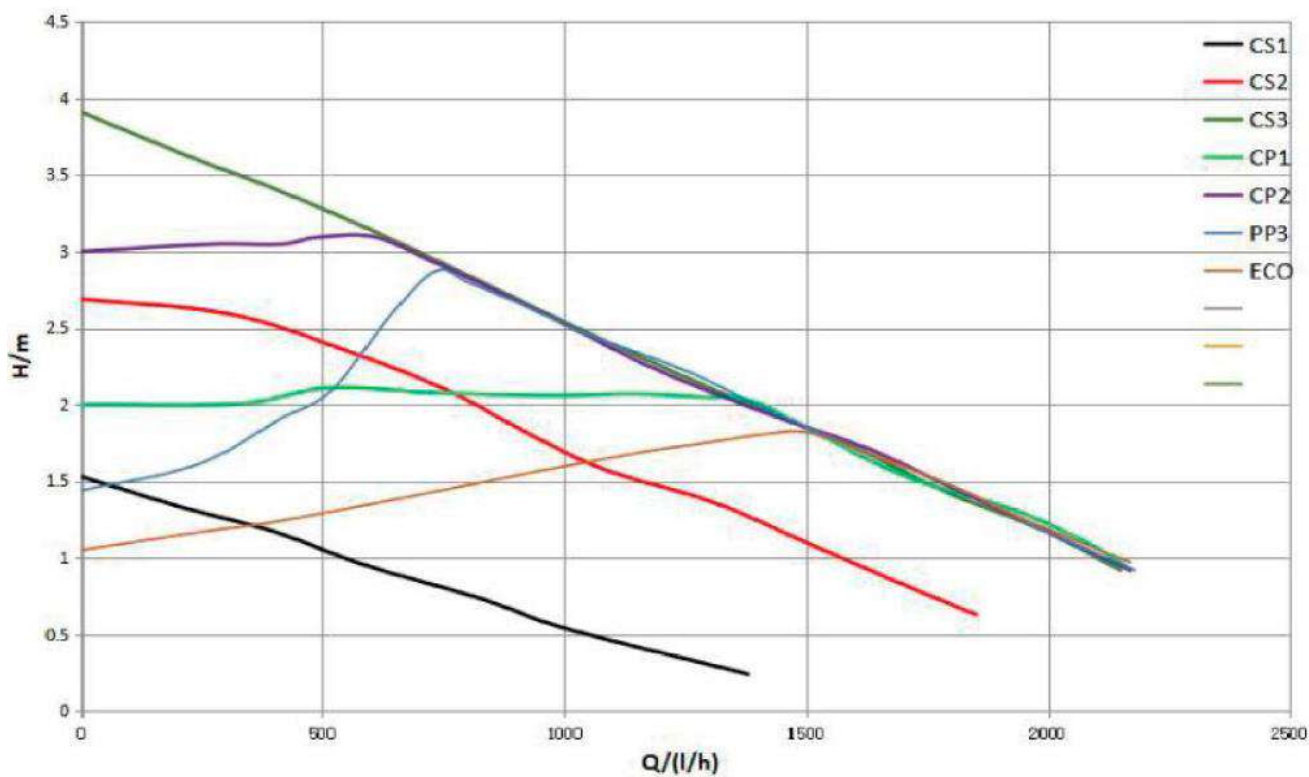
	LRS	25/	8	FB	180
LRS — Kod modelu oszczędzania energii					
25 - Średnice nominalne otworów wlotowego i wylotowego ssącego (mm)					
8 - Maksymalne ciśnienie 8 m					
FB — konstrukcja pompy typu FB					
180 - Długość od wlotu do wylotu pompy (mm)					

4. PARAMETRY TECHNICZNE, KRZYWA CHARAKTERYSTYCZNA

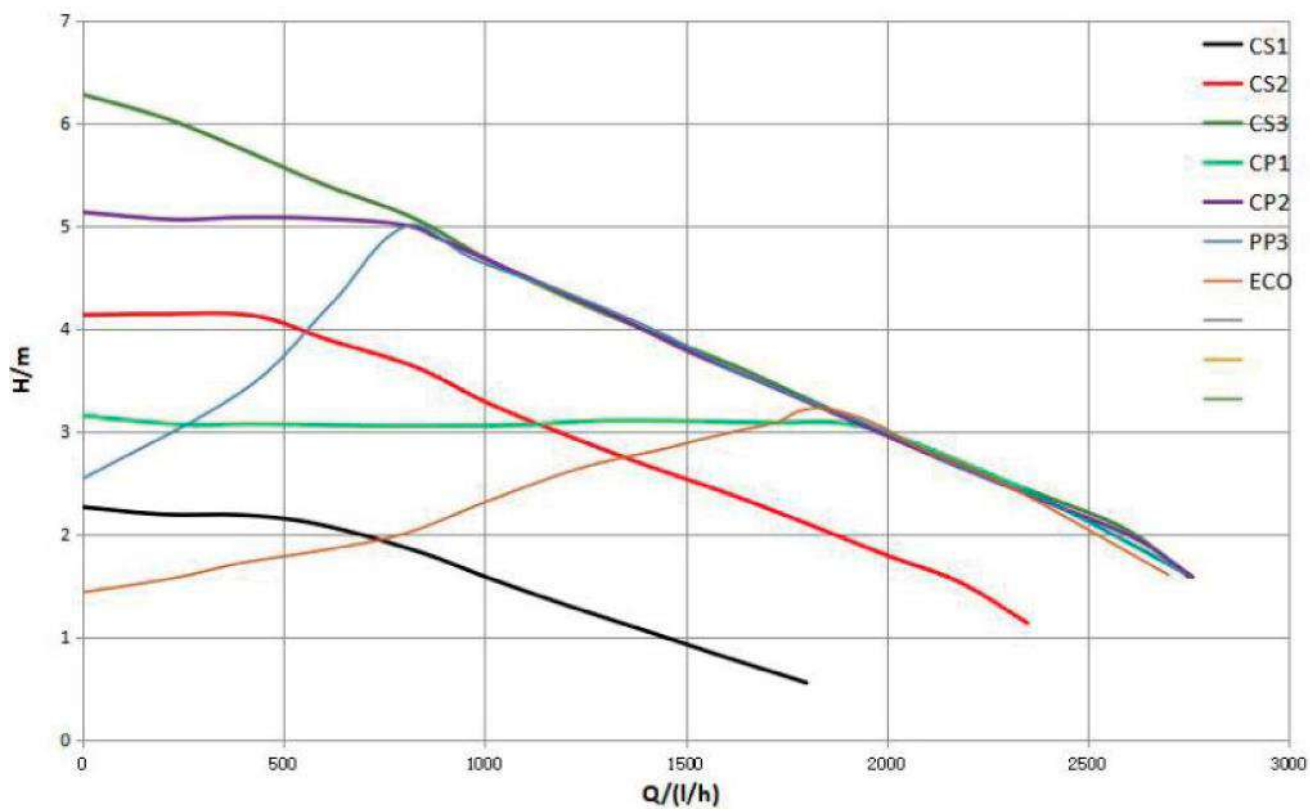
PARAMETRY TECHNICZNE

Model	Moc W	Maksymalny przepływ m ³ /h	Maksymalne ciśnienie M	DN
LRS20/4FB-130	5-25	1.8	4	1"
LRS25/4FB-130	5-25	1.8	4	1 1/2"
LRS32/4FB-130	5-25	1.8	4	2"
LRS20/6FB-130	5:45	2	6	1"
LRS25/6FB-130	5:45	3	6	1 1/2"
LRS32/6FB-130	5:45	3	6	2"
LRS25/4FB-180	5-25	2	4	1 1/2"
LRS32/4FB-180	5-25	2	4	2"
LRS25/6FB-180	5:45	3.3	6	1 1/2"
LRS32/6FB-180	5:45	3.7	6	2"
LRS25/8FB-180	5-60	4	8	1 1/2"
LRS32/8FB-180	5-60	4.5	8	2"
LRS25/10FB-180	5-90	5.2	10	1 1/2"
LRS32/10FB-180	5-90	5.2	10	2"

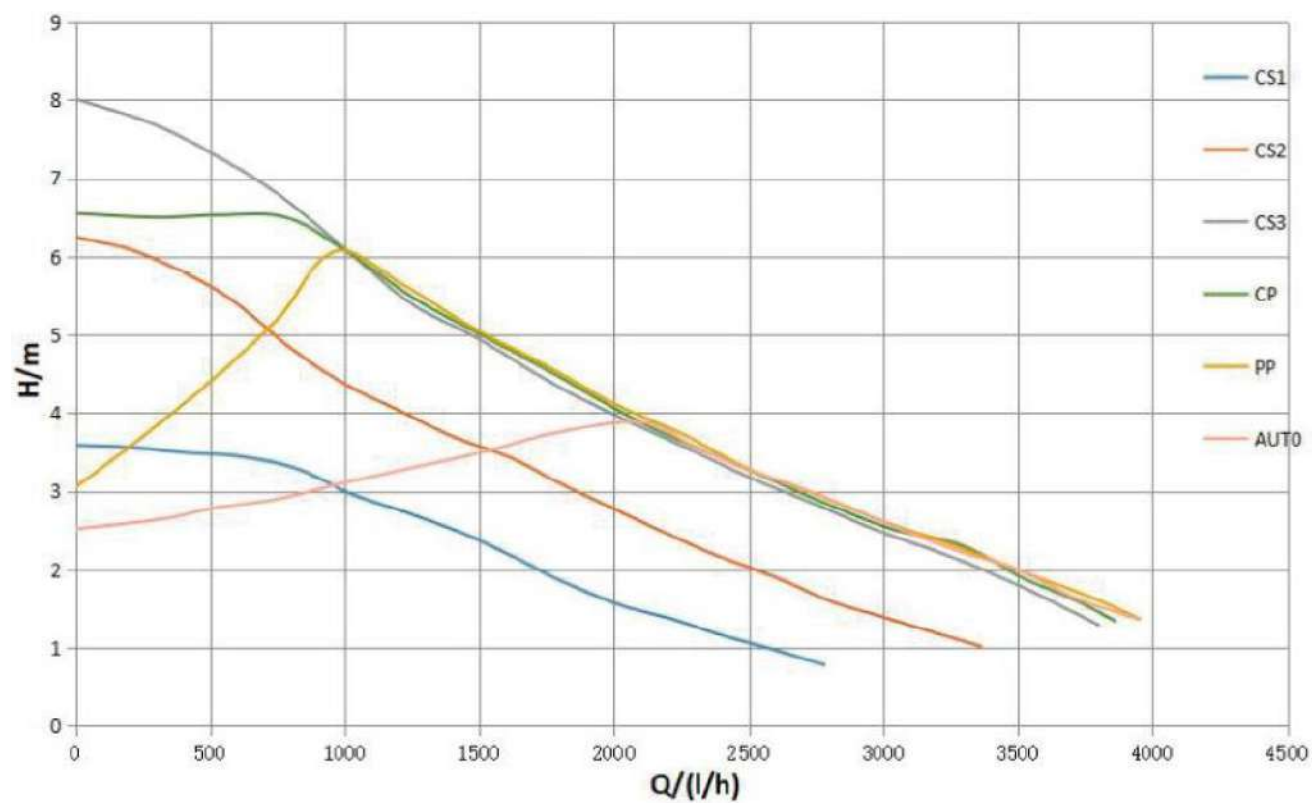
Krzywa wydajności FB-4:



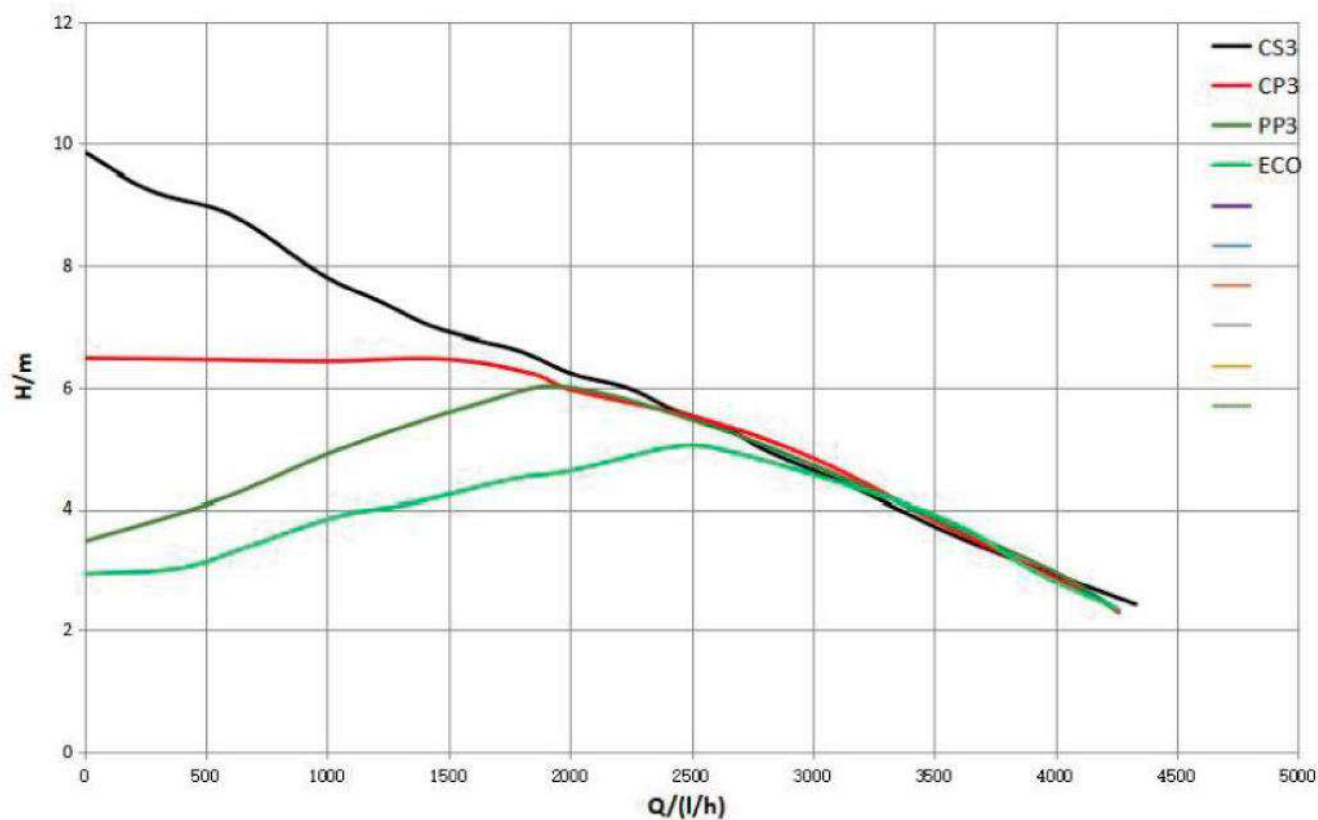
Krzywa wydajności FB-6:



Krzywa wydajności FB-8



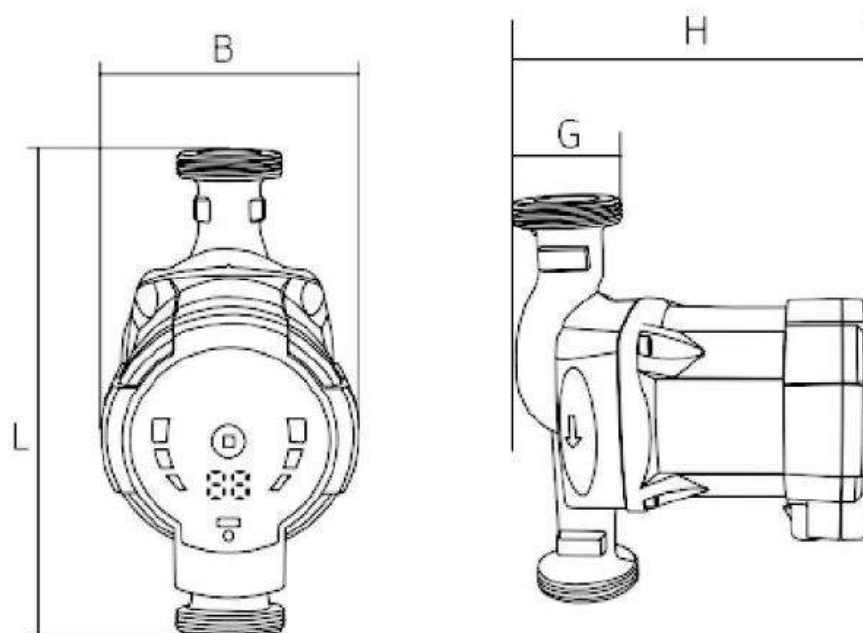
Krzywa wydajności FB-10



5. INSTRUKCJA INSTALACJI

1. Rozmiar instalacji

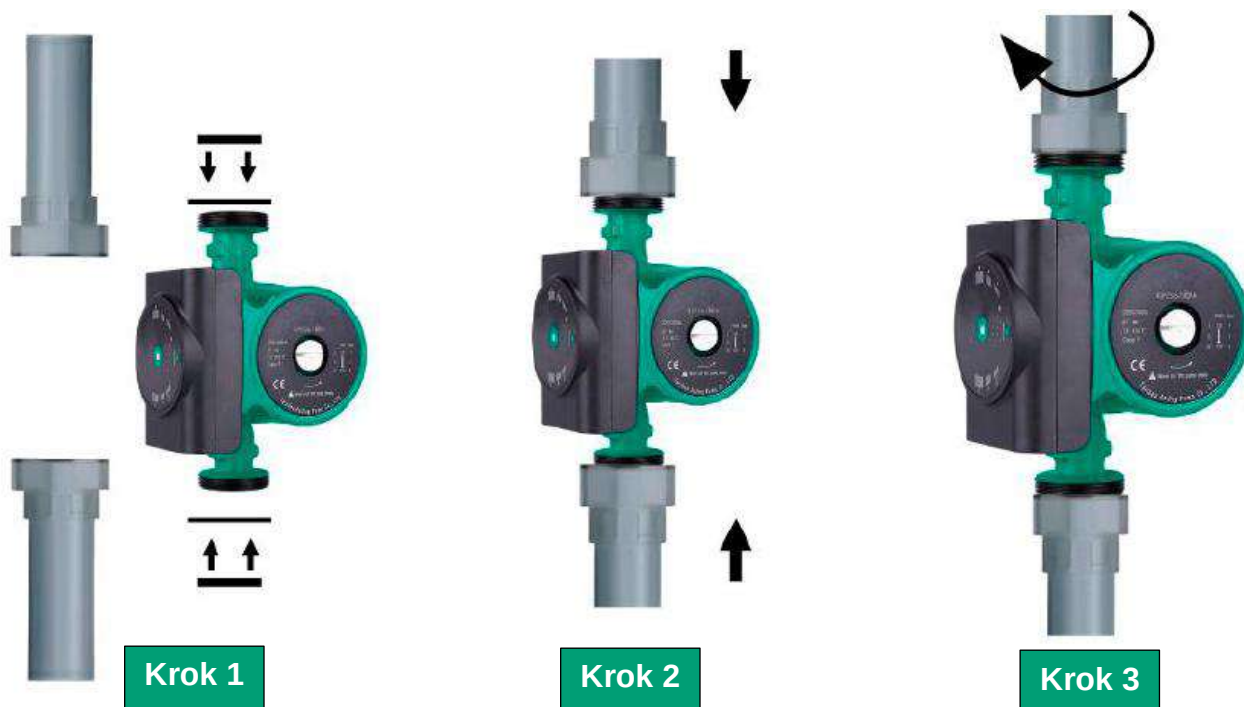
Seria FB



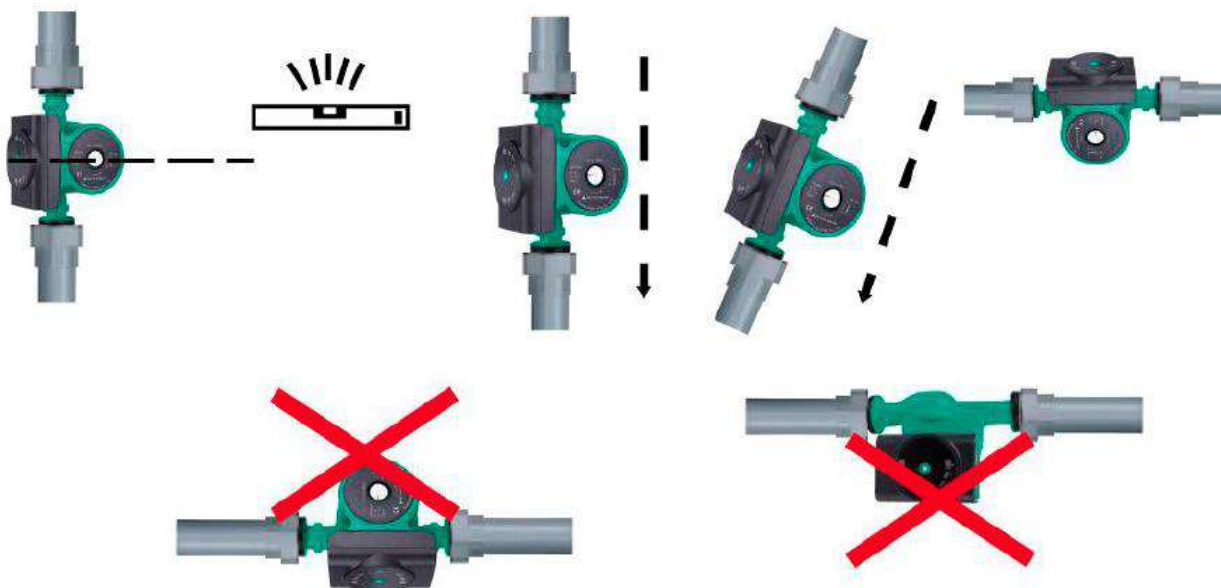
2. Proszę zwrócić uwagę na strzałkę na korpusie pompy wskazującą kierunek przepływu cieczy. Nie podłączać do rury o przeciwnym kierunku:



3. Podczas montażu pompy należy założyć uszczelki na porty wlotowe i wylotowe, a następnie dokręcić złącza, aby zapobiec wyciekaniu wody.

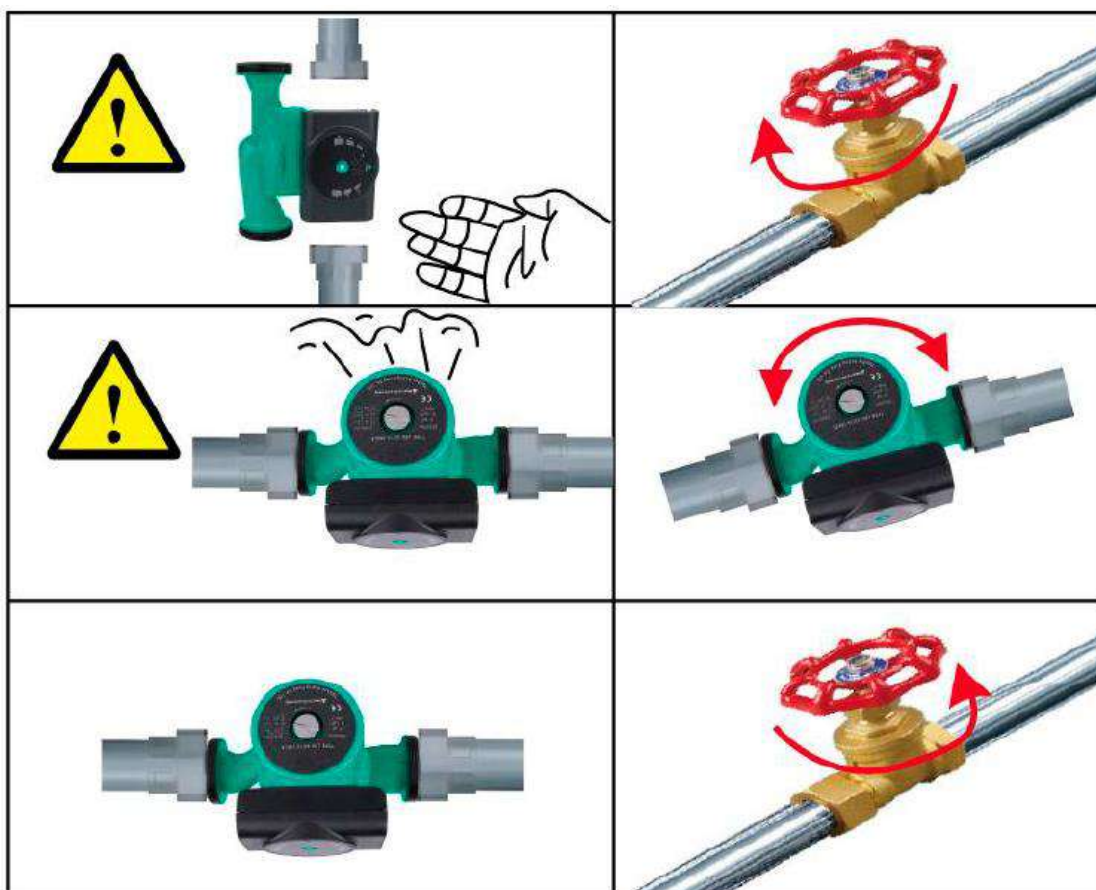


4. Po zamontowaniu wał wirnika musi znajdować się w położeniu poziomym, bez żadnego przechyłu.



5. Położenie skrzynki zaciskowej można dostosować do wymagań użytkownika. Przed przystąpieniem do montażu należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- 1) Wyłącz zasilanie
- 2) Należy zwrócić uwagę na wysoką temperaturę (temperatura cieczy w pompie może być wysoka)
- 3) Zamknij zawory wlotowe i wylotowe lub wypompuj ciecz z rurociągów.
- 4) Skrzynkę zaciskową można obrócić o 90° za pomocą silnika, po czym można dokręcić śruby, otworzyć zawory i podać prąd.



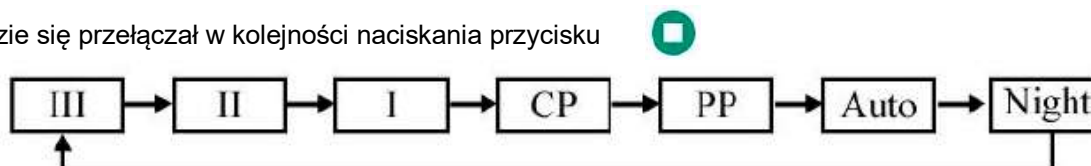
6. INSTRUKCJA OBSŁUGI

1. Instrukcje dotyczące panelu wyświetlacza i przycisków



2. Przyciski

1) Tryb będzie się przełączał w kolejności naciskania przycisku



2) Pompa będzie pracować z niskim przepływem i mocą po naciśnięciu przycisku trybu nocnego. Sekwencja naciskania przycisków jest pokazana na powyższym rysunku.

3. Funkcja każdego trybu

Konfiguracja	Krzywa pompy	Funkcjonować
PP	Krzywa ciśnienia proporcjonalnego	Ciśnienie. Pompa przełącza się w tryb energooszczędny: ciśnienie spada, gdy zapotrzebowanie na ciepło maleje, i rośnie, gdy zapotrzebowanie rośnie.
CP	Stała krzywa ciśnienia	Ciśnienie utrzymywane jest na stałym poziomie niezależnie od zapotrzebowania na ciepło.
III	Prędkość III	Pompa pracuje ze stałą prędkością obrotową, a zatem po stałej charakterystyce. Na biegu III pompa jest ustawiona na pracę na krzywej „Max” w każdych warunkach pracy. Szybkie odciążenie pompy można uzyskać poprzez krótkotrwale przełączenie jej na bieg III.
II	Prędkość II	Pompa pracuje ze stałą prędkością obrotową, a zatem po stałej charakterystyce. Przy prędkości II pompa jest ustawiona na pracę po charakterystyce „Średniej” w każdych warunkach pracy.
I	Prędkość I	Pompa pracuje ze stałą prędkością obrotową, a zatem po stałej charakterystyce. Przy prędkości I pompa jest nastawiona na pracę po charakterystyce „Minimalnej” w każdych warunkach pracy.
AUTOMATYCZNY (Ustawienia fabryczne)	Krzywa ciśnienia proporcjonalnego	W trybie AUTO moc pompy jest automatycznie zwiększana lub zmniejszana zależnie od natężenia przepływu w układzie w określonych warunkach.
Tryb nocny (Tryb nocny)		Pompa przełącza się na tryb nocny; po godzinie moc automatycznie spada, po dwóch godzinach osiąga wartość minimalną w zakresie 10-20 W, a po siedmiu godzinach tryb automatyczny wyłącza się, a pompa wraca do stanu pierwotnego.

7. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

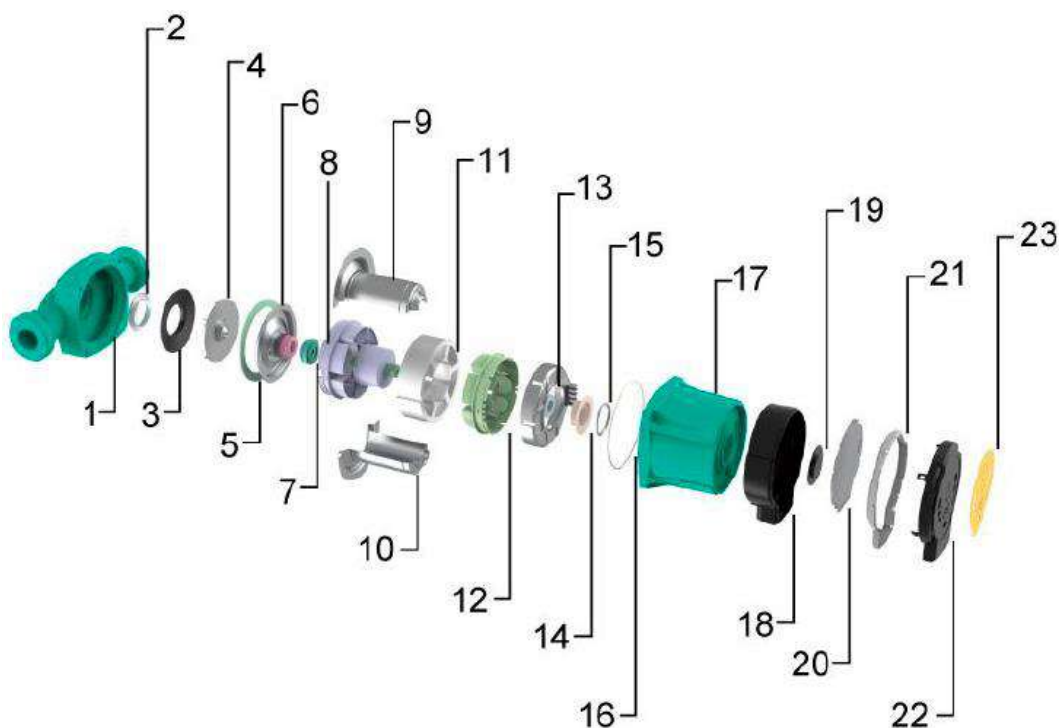


UWAGA

Upewnij się, że pompa jest wyłączona i nie zostanie włączona podczas konserwacji lub naprawy.

Błąd	Instrukcje rozwiązywania problemów	Rozwiązanie
E1	Zabezpieczenie nadprądowe	Sprawdź napięcie zasilania
E2	Ochrona przed zacięciem	Sprawdź, czy wirnik i rotor nie są uszkodzone i wyczyść je z wewnętrznych zanieczyszczeń.
E3	Ochrona przed awarią podczas uruchamiania	Skontaktuj się z serwisem posprzedażowym
E4	Zabezpieczenie przed przepięciem lub podnapięciem (170-260 V)	Sprawdź napięcie zasilania
E5	Zabezpieczenie przed pracą bez obciążenia (zapobieganie pracy na sucho)	Sprawdź, czy w układzie jest płyn
E6	Zabezpieczenie nadprądowe w fazach U, V, W	Skontaktuj się z serwisem posprzedażowym

8. SCHEMAT DEMONTAŻU POMPY



1. Korpus pompy	6. Dolna podpora łożyska	11. Podstawa skrzynki zaciskowej	16. Uchwyt plastikowy
2. Uszczelka metalowa	7. Uszczelka grafitowa	12. Pierścień uszczelniający	17. Panel sterowania
3. Stabilizator	8. Wirnik	13. Uszczelka	18. Stabilizator
4. Wirnik	9. Pokrowiec ochronny	14. Ciało	19. Osłona panelu elektrycznego
5. Uszczelnienie uszczelki skórzanej	10. Pokrowiec ochronny	15. Podstawa panelu elektrycznego	20. Naklejka

DE

Montage- und Betriebsanleitung für die energiesparende Umwälzpumpe der
Baureihe LRS-FB



INHALT

1. ANTRAG3

2. TECHNISCHE PARAMETER3

3. MODELLBESCHREIBUNG3

4. TECHNISCHE PARAMETER, KENNZEICHEN.....4

5. INSTALLATIONSANLEITUNG6

6. BEDIENUNGSANLEITUNG.....9

7. FEHLERBEHEBUNG10

8. DEMONTAGESCHEMA DER PUMPE.....10

Vielen Dank für den Kauf unseres Produkts. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Installation und Inbetriebnahme sorgfältig durch.

Warnung:

- Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass die Pumpe ordnungsgemäß geerdet ist.
- Die Pumpe darf während des Betriebs nicht berührt werden.
- Die Pumpe darf nicht ohne Wasser betrieben werden.

1. ANTRAG

Unser Team hat mithilfe fortschrittlicher Technologie eine energieeffiziente Warmwasserzirkulationspumpe entwickelt. Sie zeichnet sich durch geringe Geräuschentwicklung, Dichtheit, Energieeinsparung, ansprechendes Design, einfache Installation und zuverlässigen Betrieb aus. Sie eignet sich für Stadtwohnungen, Villen, Hochdruck-Warmwassersysteme in Wohnhäusern, Fußbodenheizungen und Warmwasserzirkulationssysteme, Flüssigkeitskühl- und Klimaanlage, Pumpensysteme und weitere Anwendungen. Sie kann in Ein- und Zweirohr-Heizsystemen sowie in Hybridkreisläufen in Großanlagen eingesetzt werden.



AUFMERKSAMKEIT

1. Jegliches Verhalten, das den Sicherheitshinweisen widerspricht, führt zu Verletzungen, Pumpenschäden und anderen Sachschäden. Der Hersteller übernimmt keine Haftung und leistet keinen Schadensersatz.
2. Installateure und Benutzer müssen die örtlichen Sicherheitsvorschriften einhalten, um unnötige Probleme zu vermeiden.
3. Installieren Sie die Wasserpumpe nicht an feuchten Orten, da sonst Wasser darauf spritzen könnte.
4. Zur Vereinfachung der Wartung wird empfohlen, separate Ventile am Pumpeneinlass und -auslass zu installieren.
5. Das Produkt darf nicht ohne Wasser betrieben werden, da die Garantie erlischt, wenn die Pumpe Geräusche macht oder durch Trockenlauf beschädigt wird.
6. Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, schließen Sie die Einlass- und Auslassventile und schalten Sie die Stromzufuhr ab.
7. Wenn Sie die Schraube entfernen, empfiehlt es sich, separate Ventile am Pumpeneinlass und -auslass zu installieren. Bitte stellen Sie sicher, dass austretende Flüssigkeit keine Verletzungen oder Materialschäden verursacht.
8. Wenn die Umgebungstemperatur unter 0 °C liegt und die Pumpe nicht funktioniert, lassen Sie bitte die Flüssigkeit aus den Leitungen ab, um ein Einfrieren der Pumpe zu verhindern.
9. Die gepumpte Flüssigkeit muss sauber, flüssig, nicht aggressiv, nicht explosiv und frei von festen Fasern und Mineralöl sein.
10. Die Pumpe sollte an einem trockenen, gut belüfteten und kühlen Ort gelagert werden.

2. TECHNISCHE PARAMETER

1. Stromversorgung: Eingangsspannung 220 V ± 10 % 50/60 Hz
2. Systemdruck: 1 MPa (max.)
3. Relative Luftfeuchtigkeit: 30 %–95 %
4. Schutzklasse: IP 42
5. Isolationsklasse: F
6. Schutzfunktionen: Überstromschutz, Überspannungsschutz, Spannungsabfallschutz, Phasenausfallschutz.
7. Flüssigkeitstemperatur: 2°C~110°C (Um Kondensation im Stator zu vermeiden, wird empfohlen, dass die Flüssigkeitstemperatur im System höher als die Umgebungstemperatur ist.)
8. Umgebungstemperatur: 0 °C bis 40 °C

3. MODELLBESCHREIBUNG

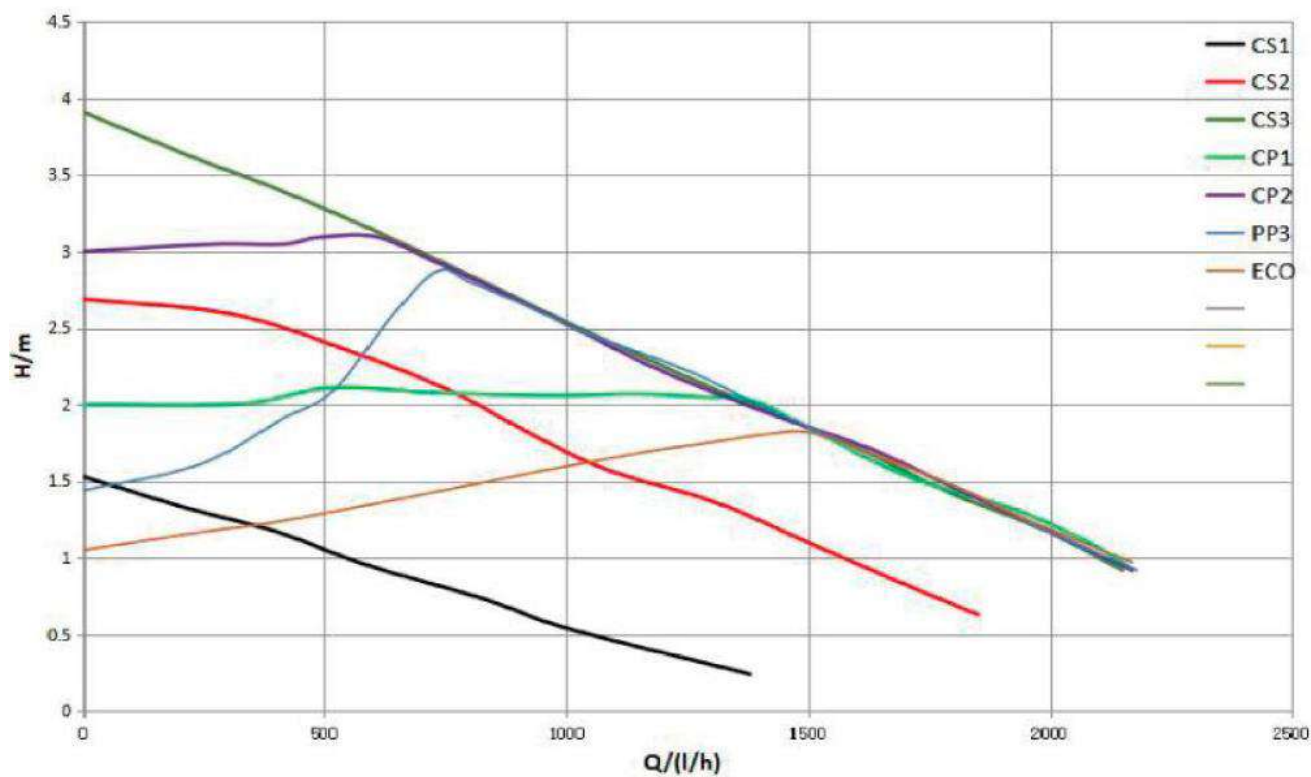
	LRS	25/	8	FB	180
LRS – Energiespar-Modellcode					
25 - Nenndurchmesser der Saug-Einlass- und Auslassöffnungen (mm)					
8 - Maximaler Druck 8 m					
FB — Pumpenkonstruktion vom Typ FB					
180 - Länge vom Pumpeneinlass zum Pumpenauslass (mm)					

4. TECHNISCHE PARAMETER, KENNZEICHEN

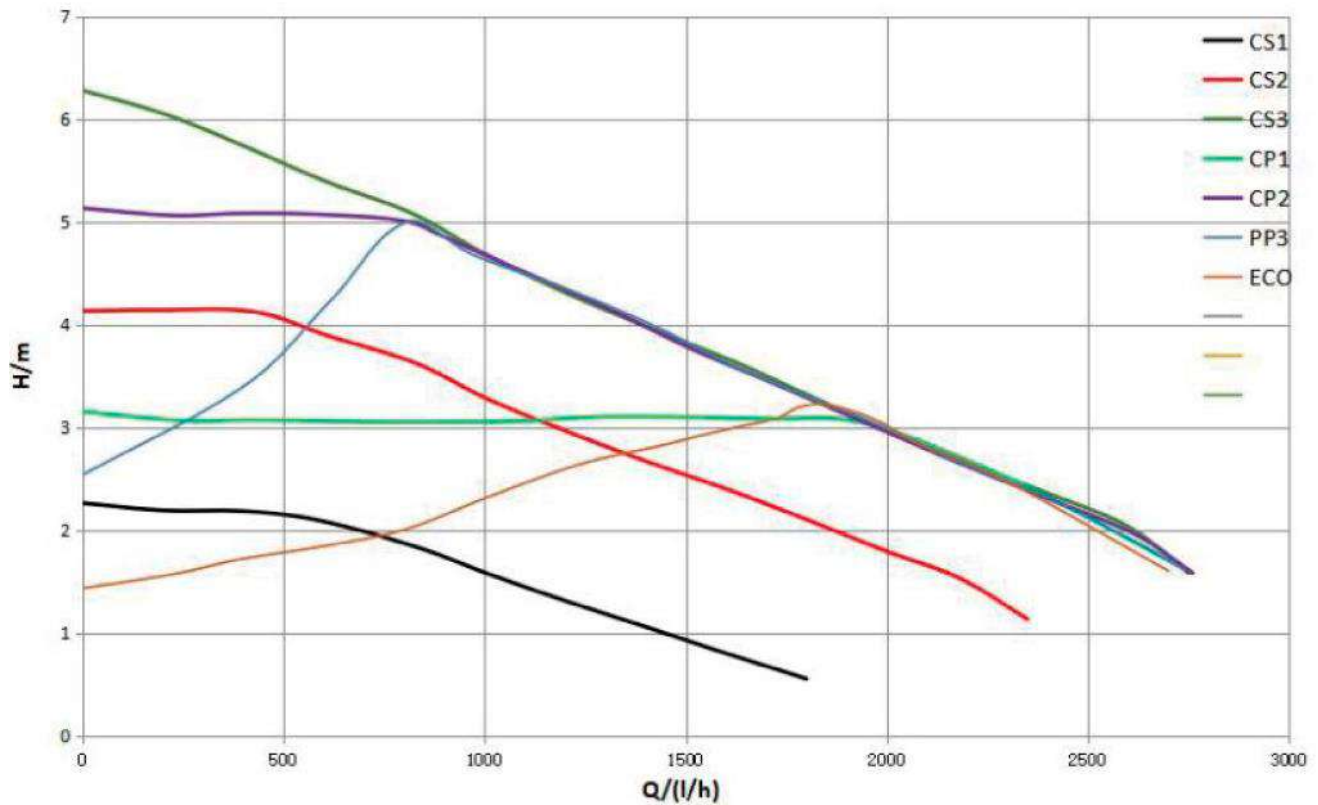
TECHNISCHE PARAMETER

Modell	Leistung IN	Maximaler Durchfluss m³/Stunde	Maximaler Druck M	DN
LRS20/4FB-130	5-25	1.8	4	1"
LRS25/4FB-130	5-25	1.8	4	1 1/2"
LRS32/4FB-130	5-25	1.8	4	2"
LRS20/6FB-130	5:45	2	6	1"
LRS25/6FB-130	5:45	3	6	1 1/2"
LRS32/6FB-130	5:45	3	6	2"
LRS25/4FB-180	5-25	2	4	1 1/2"
LRS32/4FB-180	5-25	2	4	2"
LRS25/6FB-180	5:45	3.3	6	1 1/2"
LRS32/6FB-180	5:45	3.7	6	2"
LRS25/8FB-180	5-60	4	8	1 1/2"
LRS32/8FB-180	5-60	4,5	8	2"
LRS25/10FB-180	5-90	5.2	10	1 1/2"
LRS32/10FB-180	5-90	5.2	10	2"

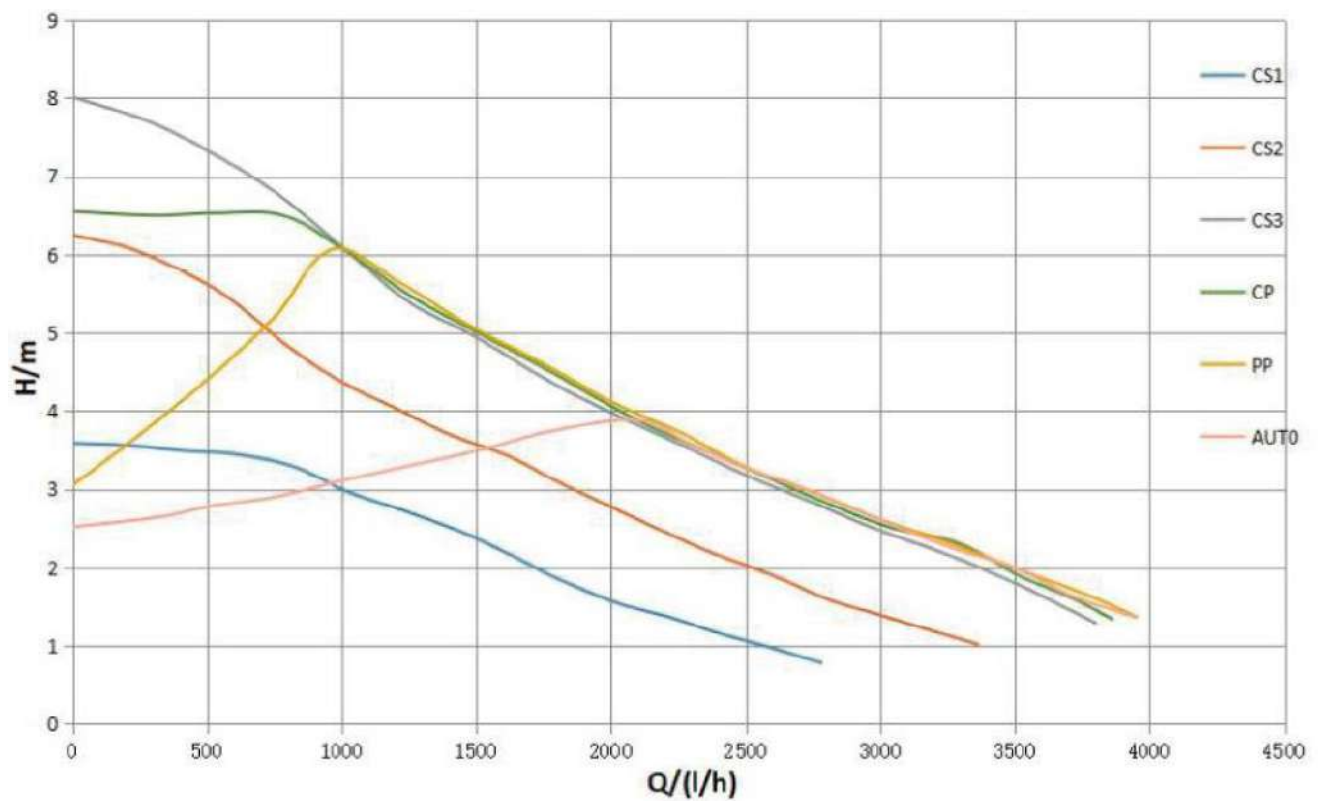
FB-4 Leistungskurve:



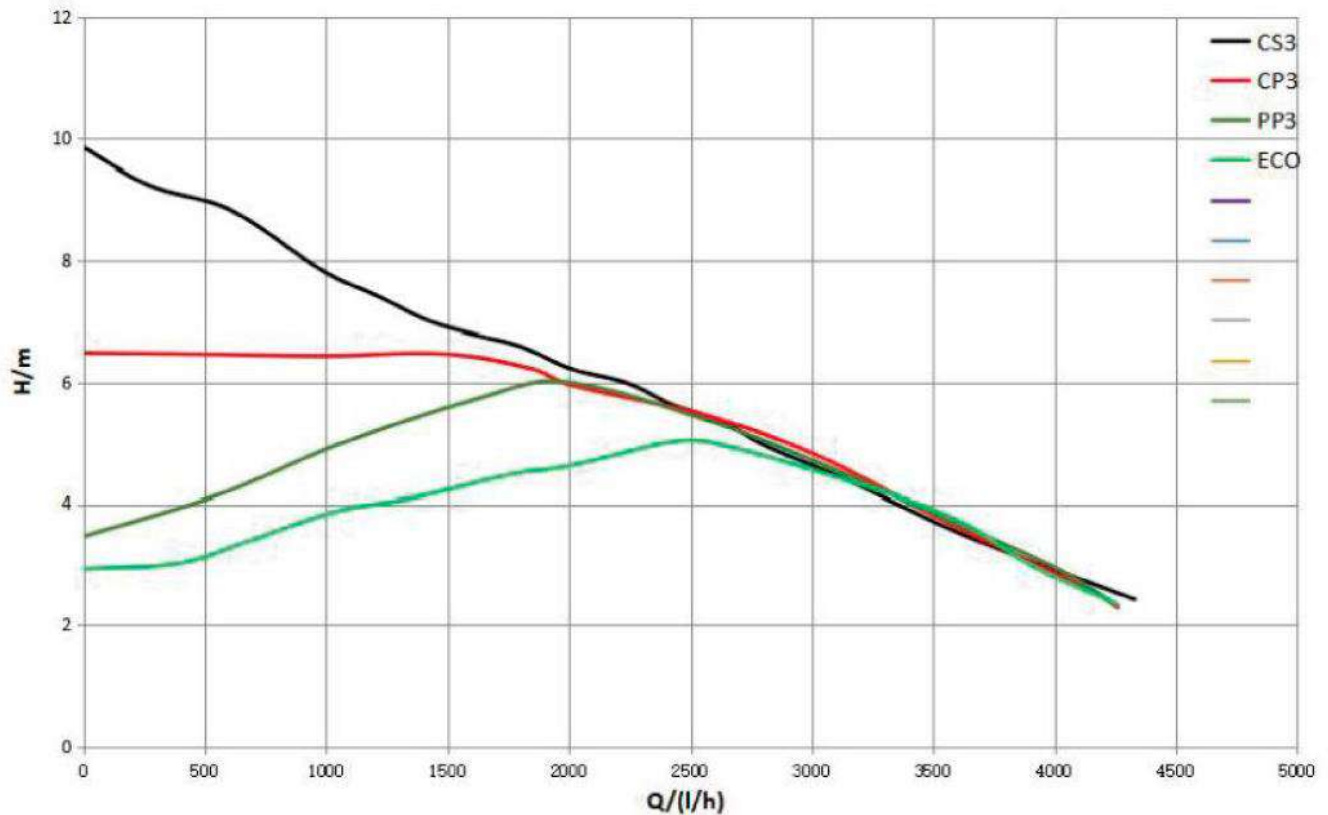
FB-6 Leistungskurve:



FB-8 Leistungskurve



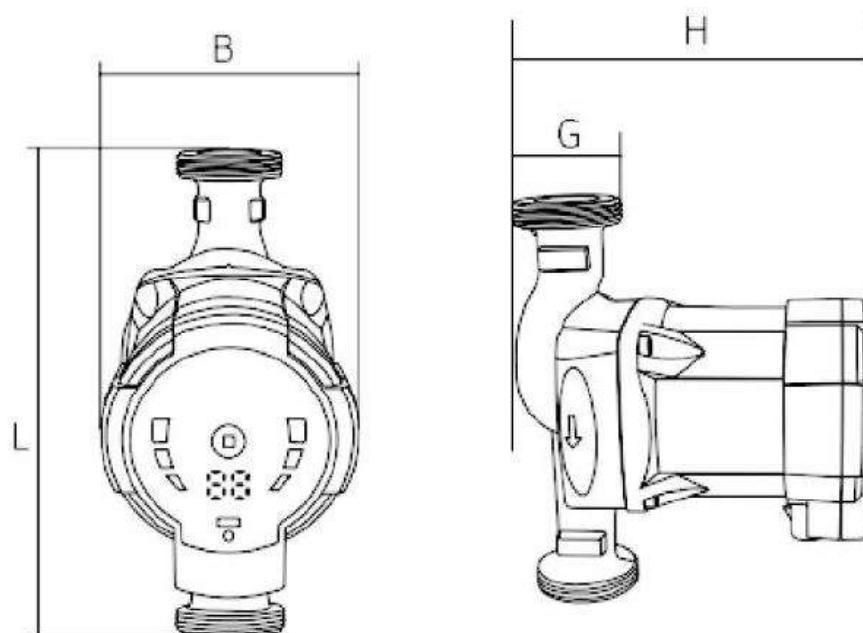
FB-10 Leistungskurve



5. INSTALLATIONSANLEITUNG

1. Installationsgröße

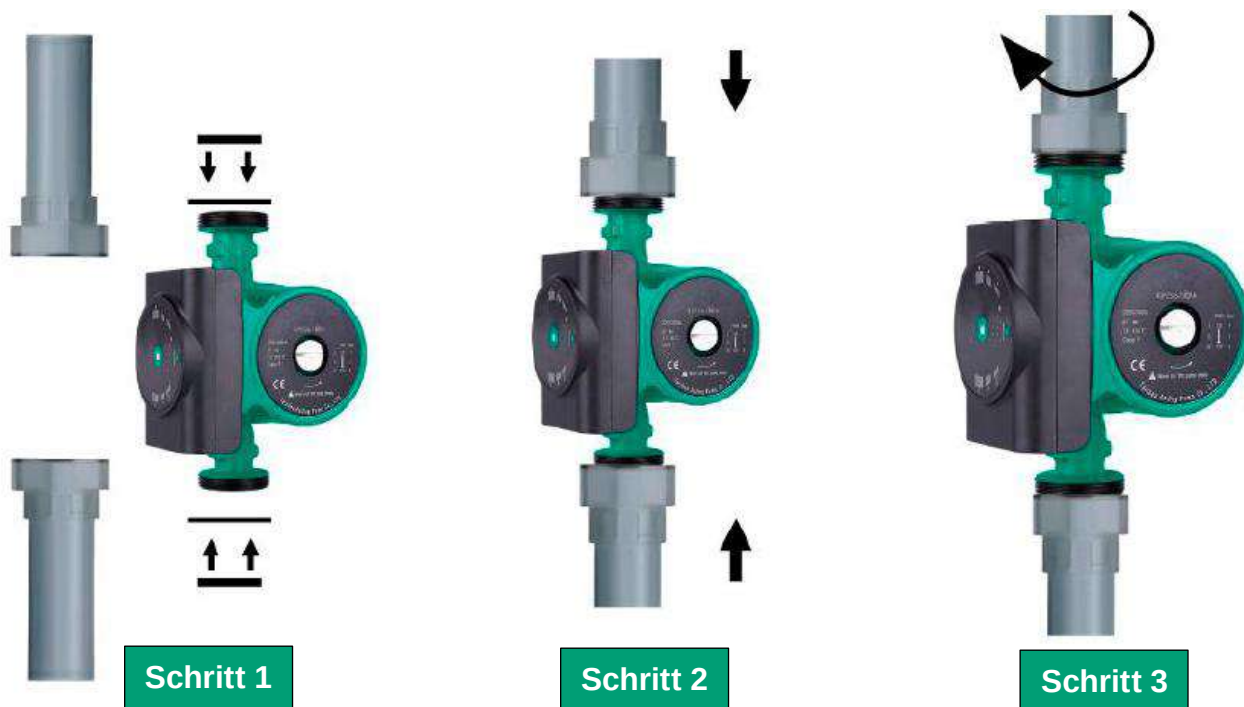
FB-Serie



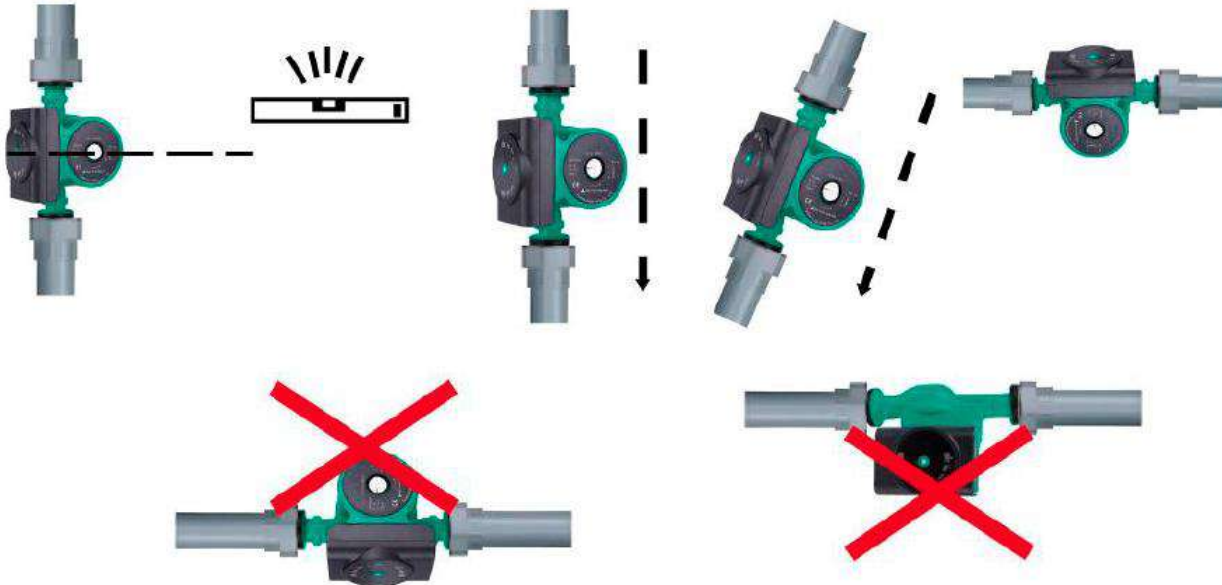
2. Bitte beachten Sie den Pfeil auf dem Pumpenkörper, der die Flüssigkeitsflussrichtung anzeigt. Schließen Sie die Pumpe nicht an ein Rohr mit entgegengesetzter Richtung an.



3. Beim Einbau der Pumpe müssen Dichtungen an den Ein- und Auslassöffnungen angebracht und anschließend die Anschlüsse festgezogen werden, um ein Austreten von Wasser zu verhindern.

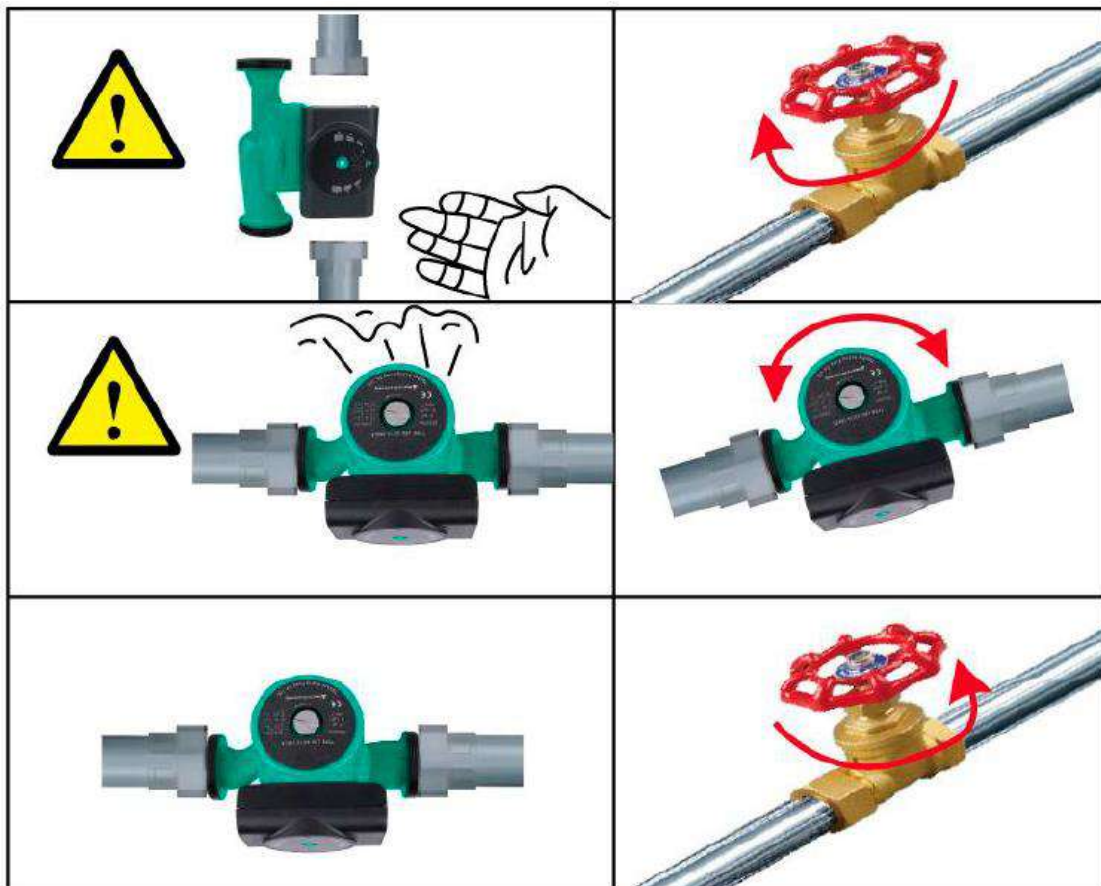


4. Bei der Montage muss die Rotorwelle waagrecht und ohne Neigung ausgerichtet sein.



5. Der Standort des Anschlusskastens kann je nach Bedarf des Benutzers angepasst werden. Bitte beachten Sie vor der Einrichtung die folgenden Punkte:

- 1) Strom abschalten
- 2) Bitte beachten Sie die hohe Temperatur (die Temperatur der Flüssigkeit in der Pumpe kann hoch sein).
- 3) Schließen Sie die Einlass- und Auslassventile oder pumpen Sie die Flüssigkeit aus den Rohrleitungen ab.
- 4) Der Klemmenkasten kann durch den Motor um 90° gedreht werden, dann können die Schrauben festgezogen, die Ventile geöffnet und der Strom zugeschaltet werden.



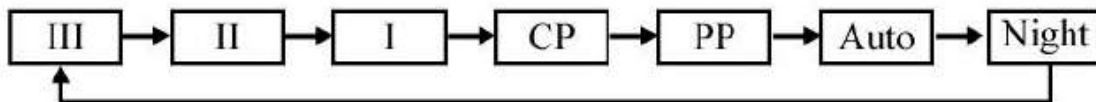
6. BEDIENUNGSANLEITUNG

1. Anweisungen für Anzeigefeld und Tasten



2. Knöpfe

1) Die Modi werden in der Reihenfolge des Tastendrucks  durchgeschaltet.



2) Die Pumpe arbeitet mit reduzierter Fördermenge und Leistung, wenn die Nachtmodus-Taste gedrückt wird. Die Tastenfolge ist in der obigen Abbildung dargestellt.

3. Funktion der einzelnen Modi

Einrichtung	Pumpenkennlinie	Funktion
PP	Proportionale Druckkurve	Druck. Die Pumpe schaltet in den Energiesparmodus: Der Druck sinkt bei sinkendem Heizbedarf und steigt bei steigendem Heizbedarf.
CP	Kurve bei konstantem Druck	Der Druck wird unabhängig vom Heizbedarf auf einem konstanten Niveau gehalten.
III	Speed III	Die Pumpe arbeitet mit konstanter Drehzahl und somit auf einer konstanten Kennlinie. Bei Drehzahl III ist die Pumpe so eingestellt, dass sie unter allen Betriebsbedingungen auf der „Max“-Kennlinie arbeitet. Durch kurzes Umschalten auf Drehzahl III kann eine schnelle Entlastung der Pumpe erreicht werden.
II	Speed II	Die Pumpe arbeitet mit konstanter Drehzahl und somit auf einer konstanten Kennlinie. Bei Drehzahl II ist die Pumpe so eingestellt, dass sie unter allen Betriebsbedingungen auf der Kennlinie „Mittel“ arbeitet.
ICH	Geschwindigkeit I	Die Pumpe arbeitet mit konstanter Drehzahl und somit auf einer konstanten Kennlinie. Bei Drehzahl I ist die Pumpe so eingestellt, dass sie unter allen Betriebsbedingungen auf der „Minimum“-Kennlinie arbeitet.
AUTO (Werkseinstellungen)	Proportionale Druckkurve	Im AUTO-Modus wird die Pumpenleistung je nach Durchflussrate im System unter bestimmten Bedingungen automatisch erhöht oder verringert.
Nachtmodus (Nachtmodus)		Die Pumpe schaltet in den Nachtmodus; nach einer Stunde wird die Leistung automatisch reduziert, nach zwei Stunden erreicht sie einen Minimalwert im Bereich von 10-20 W, und nach sieben Stunden schaltet sich der automatische Modus ab und die Pumpe kehrt in ihren ursprünglichen Zustand zurück.

7. FEHLERBEHEBUNG

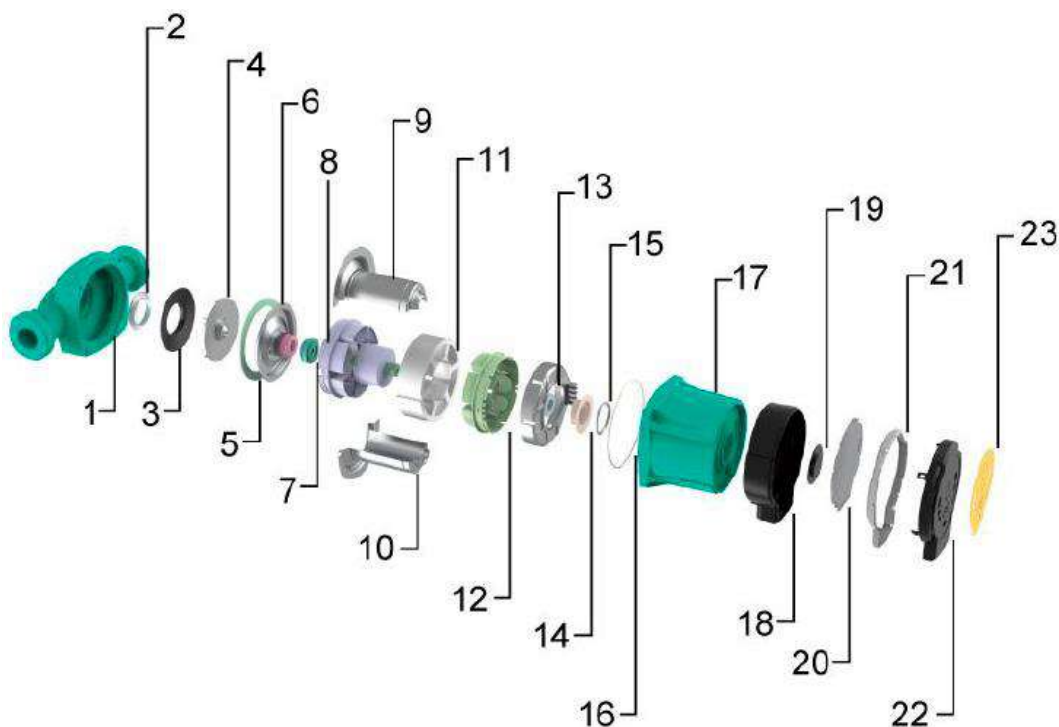


AUFMERKSAMKEIT

Stellen Sie sicher, dass die Pumpe ausgeschaltet ist und während der Wartungs- oder Reparaturarbeiten nicht eingeschaltet wird.

Fehler	Anweisungen zur Fehlerbehebung	Lösung
E1	Überstromschutz	Überprüfen Sie die Versorgungsspannung.
E2	Blockschutz	Prüfen Sie Laufrad und Rotor auf mögliche Blockierungen und entfernen Sie interne Ablagerungen.
E3	Schutz vor Startfehlern	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
E4	Überspannungs- oder Unterspannungsschutz (170-260 V)	Überprüfen Sie die Versorgungsspannung.
E5	Leerlaufschutz (Trockenlaufverhinderung)	Prüfen Sie, ob sich Flüssigkeit im System befindet.
E6	Überstromschutz in den Phasen U, V, W	Wenden Sie sich an den Kundendienst.

8. DEMONTAGESCHEMA DER PUMPE



1. Pumpenkörper	6. Untere Lagerstütze	11. Anschlusskastensockel	16. Kunststoffhalterung
2. Metaldichtung	7. Graphitdichtung	12. Dichtungsring	17. Bedienfeld
3. Stabilisator	8. Rotor	13. Dichtung	18. Stabilisator
4. Laufrad	9. Schutzhülle	14. Körper	19. Abdeckung des Schaltchranks
5. Dichtung aus Leder	10. Schutzhülle	15. Sockel für Schalttafel	20. Aufkleber

FR

Notice de montage et d'utilisation de la pompe de circulation à économie d'énergie de la série LRS-FB



CONTENU

1. DEMANDE	3
2. PARAMÈTRES TECHNIQUES.....	3
3. DESCRIPTION DU MODÈLE	3
4. PARAMÈTRES TECHNIQUES, COURBE CARACTÉRISTIQUE.....	4
5. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION	6
6. INSTRUCTIONS D'UTILISATION.....	9
7. DÉPANNAGE.....	10
8. SCHÉMA DE DÉMONTAGE DE LA POMPE.....	10

Merci d'avoir acheté notre produit. Veuillez lire attentivement ce manuel d'instructions avant l'installation et l'utilisation.

Avertissement:

- Avant utilisation, assurez-vous que la pompe est correctement mise à la terre.
- Ne touchez pas la pompe lorsqu'elle est en marche.
- Ne faites pas fonctionner la pompe sans eau.

1. DEMANDE

Notre équipe utilise une technologie de pointe pour développer une pompe de circulation d'eau chaude écoénergétique. Elle présente de nombreux avantages : faible niveau sonore, étanchéité parfaite, économies d'énergie, design élégant, installation facile et fonctionnement fiable. Elle convient aux appartements et villas en milieu urbain, aux systèmes d'eau chaude sanitaire résidentiels à haute pression, aux systèmes de chauffage et de circulation d'eau chaude par le sol, aux systèmes de refroidissement liquide et de climatisation, aux systèmes de pompage et à d'autres applications. Elle peut être utilisée dans les systèmes de chauffage monotubes et bitubes, ainsi que dans les circuits hybrides des installations de



ATTENTION

1. Tout comportement non conforme aux consignes de sécurité entraînera des blessures, des dommages à la pompe et d'autres dégâts matériels. Le fabricant décline toute responsabilité et n'indemniser aucun dommage.
2. Les installateurs et les utilisateurs doivent se conformer aux réglementations locales en matière de sécurité afin d'éviter de créer des problèmes inutiles.
3. N'installez pas la pompe à eau dans des endroits humides, sinon l'eau risque de l'éclabousser.
4. Pour faciliter l'entretien, il est recommandé d'installer des vannes séparées à l'entrée et à la sortie de la pompe.
5. N'utilisez pas le produit sans eau, car la garantie sera annulée si la pompe fait du bruit ou est endommagée par un fonctionnement à sec.
6. Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, fermez les vannes d'entrée et de sortie et coupez l'alimentation.
7. Si vous retirez la vis, il est recommandé d'installer des vannes séparées à l'entrée et à la sortie de la pompe. Veuillez vous assurer qu'aucune fuite de liquide ne provoque de blessures ou n'endommage le matériel.
8. Lorsque la température ambiante est inférieure à 0°C et que la pompe ne fonctionne pas, veuillez vidanger le liquide des canalisations afin d'éviter que la pompe ne gèle.
9. Le liquide pompé doit être propre, liquide, non agressif, non explosif, sans fibres solides ni huile minérale.
10. La pompe doit être stockée dans un endroit sec, ventilé et frais.

2. PARAMÈTRES TECHNIQUES

1. Alimentation : tension d'entrée 220 V $\pm$ 10 % 50/60 Hz
2. Pression du système : 1 MPa (max.)
3. Humidité relative : 30 % à 95 %
4. Indice de protection : IP 42
5. Classe d'isolation : F
6. Protection : protection contre les surintensités, protection contre les surtensions et les chutes de tension, protection contre les défauts de phase.
7. Température du liquide : 2 °C à 110 °C (Pour éviter la condensation d'eau dans le stator, il est recommandé que la température du liquide soit supérieure à la température ambiante du système.)
8. Température ambiante : 0°C à 40°C

3. DESCRIPTION DU MODÈLE

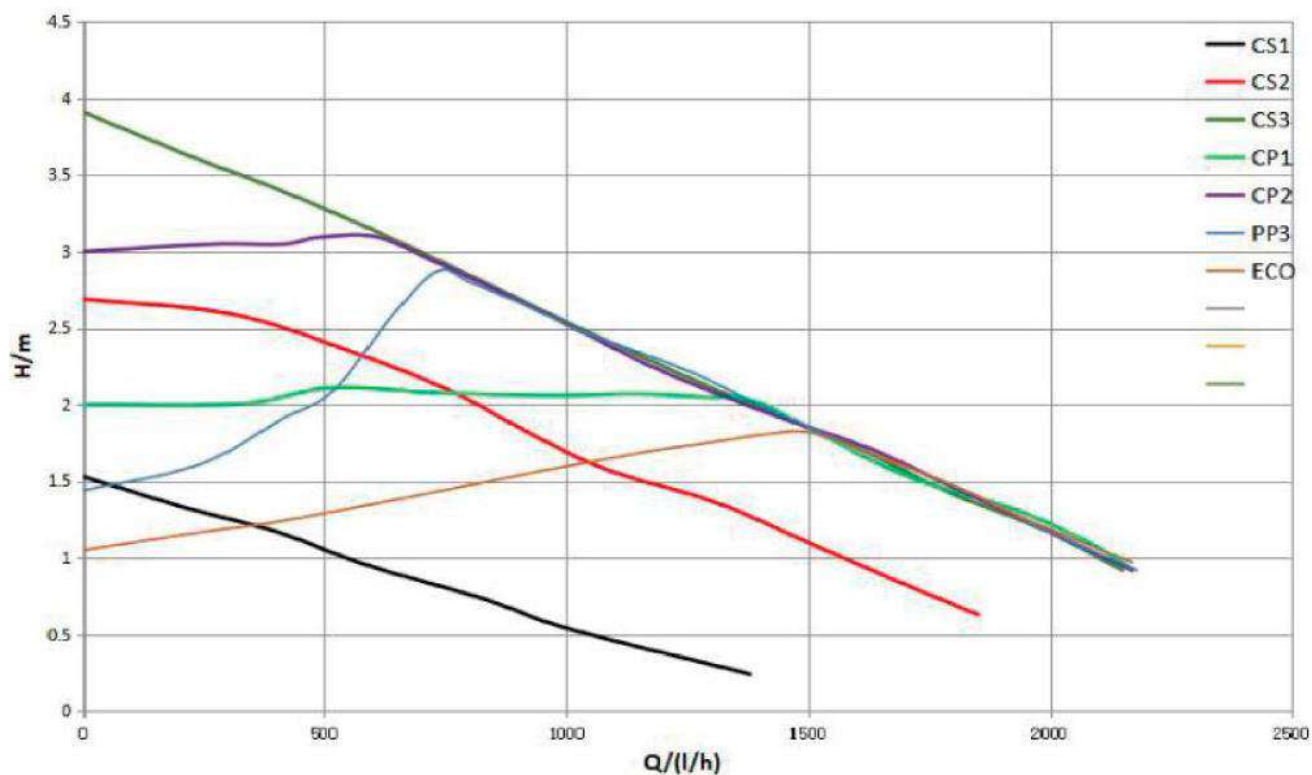
	LRS	25/	8	FB	180
LRS — Code modèle d'économie d'énergie					
25 - Diamètres nominaux des ouvertures d'entrée et de sortie d'aspiration (mm)					
8 - Pression maximale 8 m					
FB — Conception de pompe de type FB					
180 - Longueur de l'entrée à la sortie de la pompe (mm)					

4. PARAMÈTRES TECHNIQUES, COURBE CARACTÉRISTIQUE

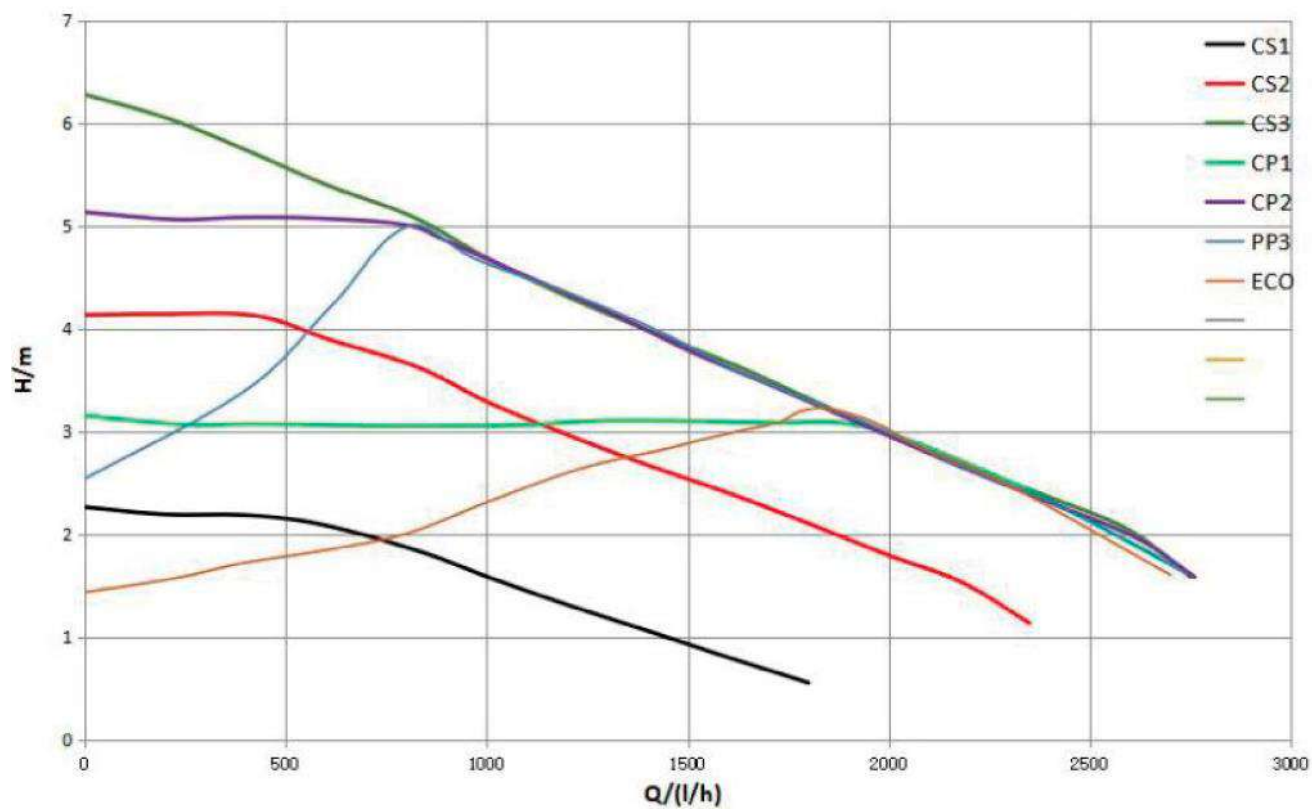
PARAMÈTRES TECHNIQUES

Modèle	Pouvoir DANS	Débit maximal m ³ /h	Pression maximale m	DN
LRS20/4FB-130	5-25	1.8	4	1"
LRS25/4FB-130	5-25	1.8	4	1 1/2"
LRS32/4FB-130	5-25	1.8	4	2"
LRS20/6FB-130	5:45	2	6	1"
LRS25/6FB-130	5:45	3	6	1 1/2"
LRS32/6FB-130	5:45	3	6	2"
LRS25/4FB-180	5-25	2	4	1 1/2"
LRS32/4FB-180	5-25	2	4	2"
LRS25/6FB-180	5:45	3.3	6	1 1/2"
LRS32/6FB-180	5:45	3.7	6	2"
LRS25/8FB-180	5-60	4	8	1 1/2"
LRS32/8FB-180	5-60	4.5	8	2"
LRS25/10FB-180	5-90	5.2	10	1 1/2"
LRS32/10FB-180	5-90	5.2	10	2"

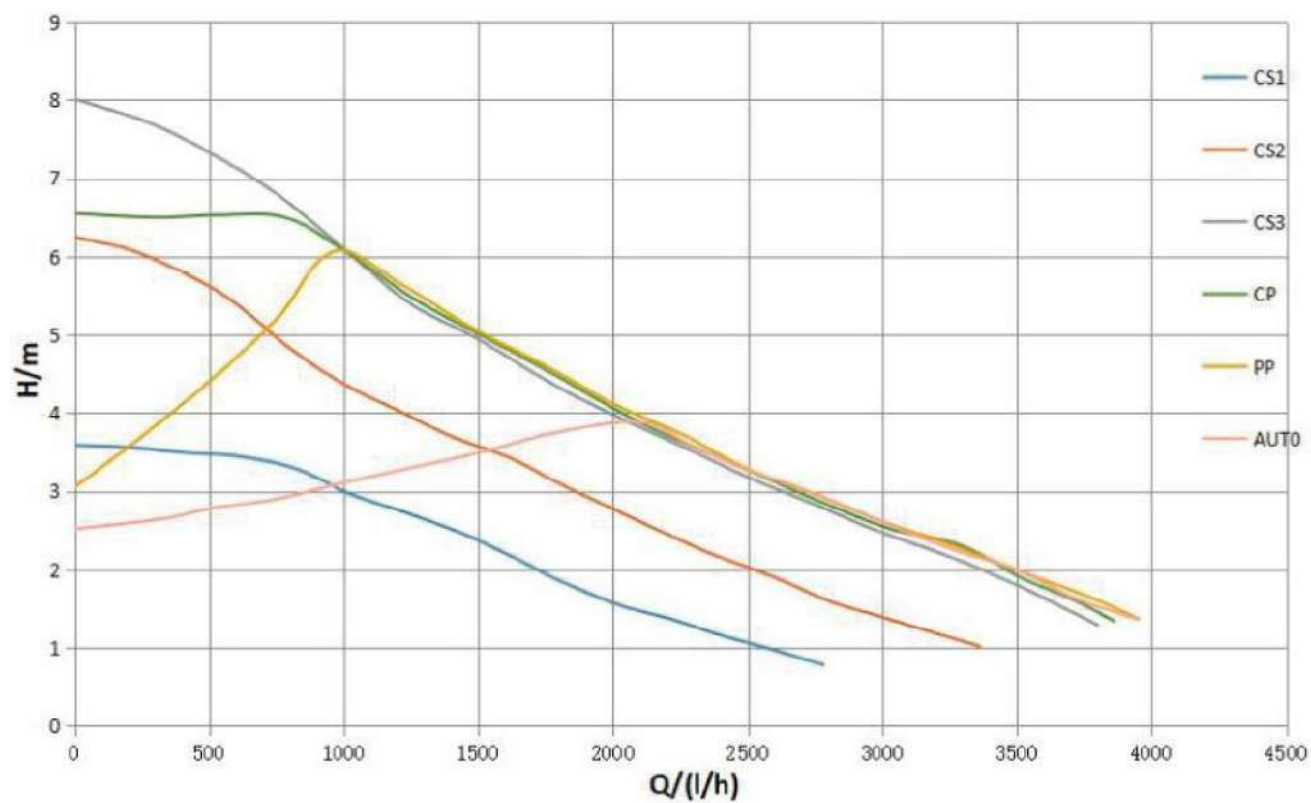
Courbe de performance FB-4:

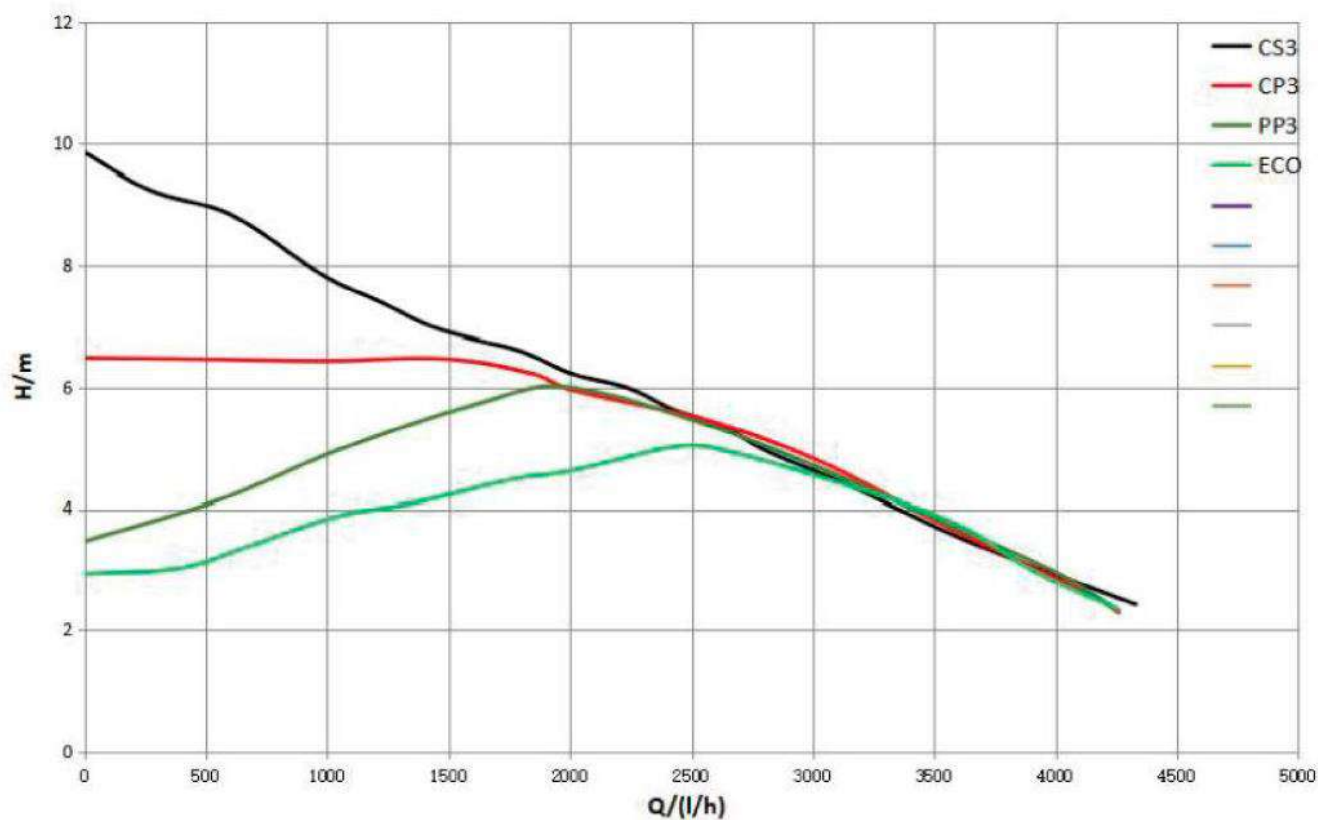
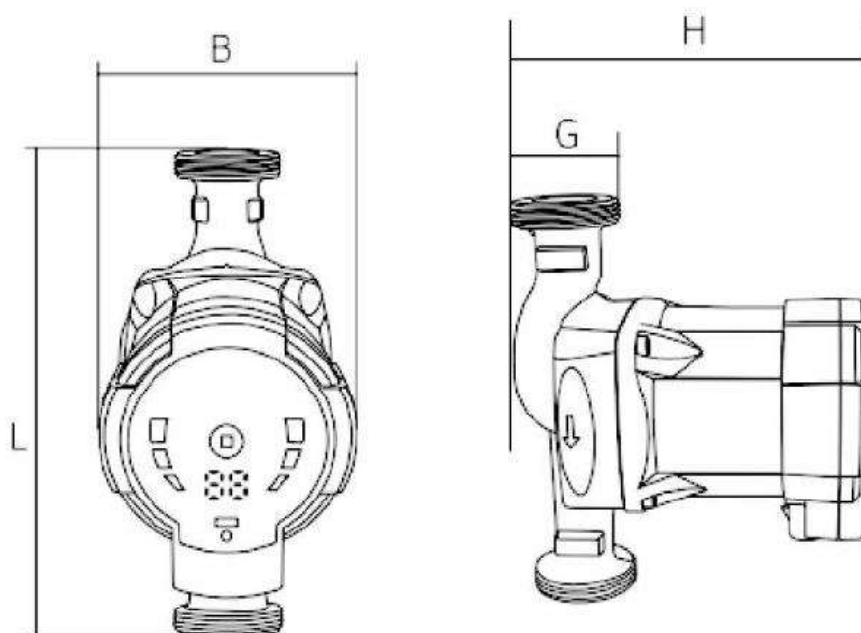


Courbe de performance FB-6:



Courbe de performance FB-8:

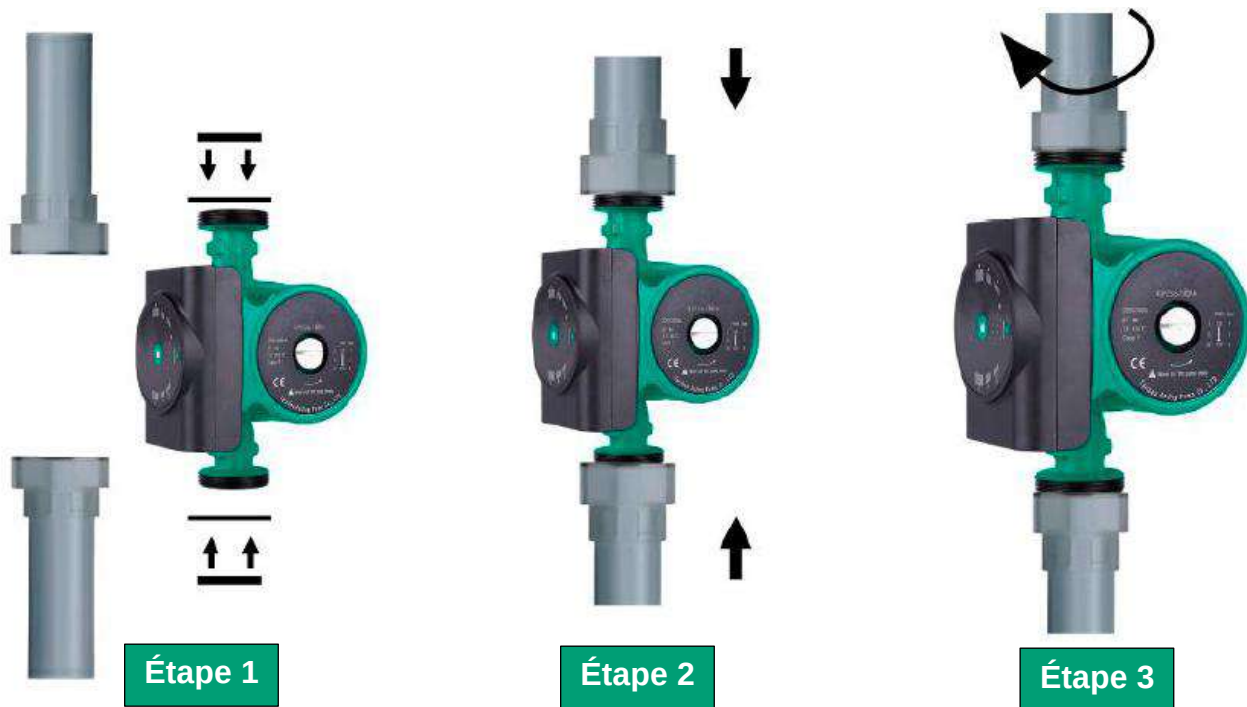


Courbe de performance FB-10:**5. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION****1. Dimensions d'installation****Série FB**

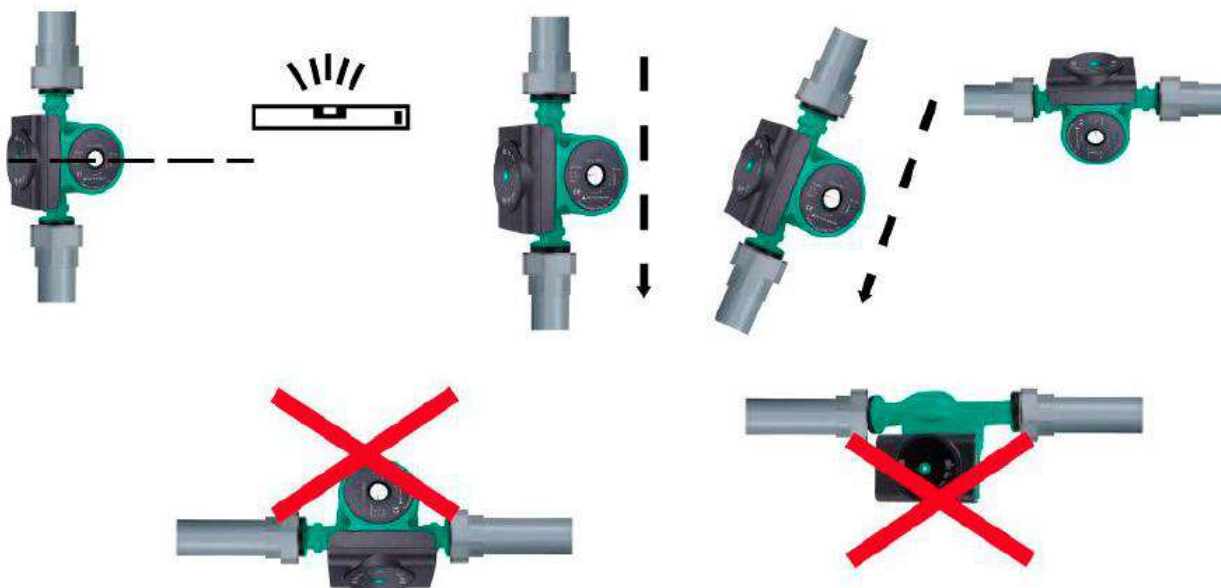
2. Veuillez prêter attention à la flèche sur le corps de la pompe indiquant le sens d'écoulement du liquide ; ne la raccordez pas à un tuyau dont le sens d'écoulement est opposé.



3. Lors de l'installation de la pompe, placez les joints sur les orifices d'entrée et de sortie, puis serrez les raccords pour éviter les fuites d'eau.

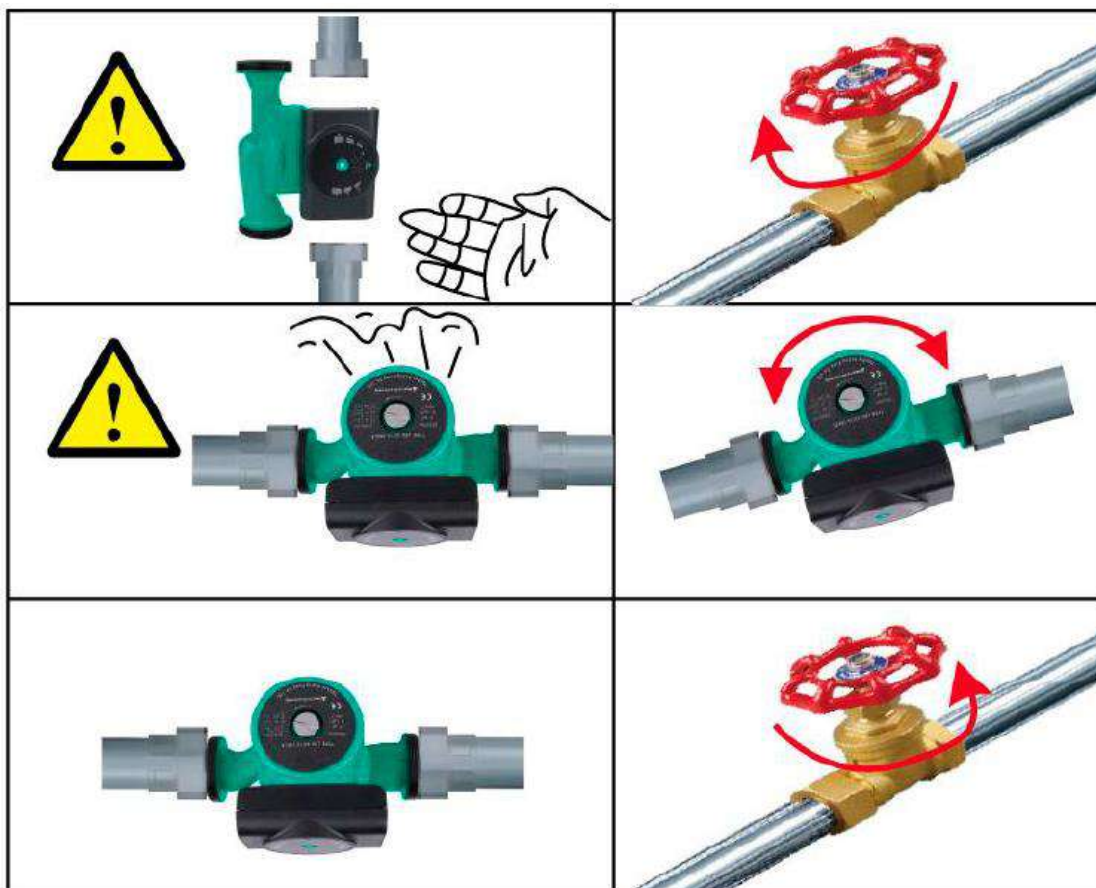


4. Lors de l'installation, l'arbre du rotor doit être horizontal, sans aucune inclinaison.



5. L'emplacement du boîtier de raccordement peut être ajusté selon les besoins de l'utilisateur. Veuillez prêter attention aux points suivants avant l'installation :

- 1) Coupez le courant
- 2) Veuillez noter la température élevée (la température du liquide dans la pompe peut être élevée).
- 3) Fermez les vannes d'entrée et de sortie ou pompez le liquide des canalisations.
- 4) Le boîtier de raccordement peut être pivoté de 90° par le moteur, puis les vis peuvent être serrées, les vannes peuvent être ouvertes et l'alimentation peut être mise en marche.



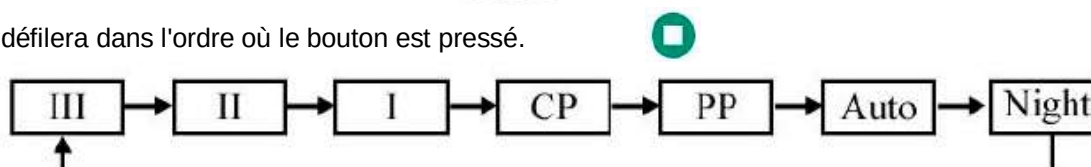
6. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

1. Instructions relatives au panneau d'affichage et aux boutons



2. Boutons

1) Le mode défilera dans l'ordre où le bouton est pressé.



2) La pompe fonctionnera à faible débit et à faible puissance lorsque le bouton du mode nuit sera enfoncé. La séquence d'appui sur les boutons est illustrée dans la figure ci-dessus.

3. Fonction de chaque mode

Configuration	courbe de pompe	Fonction
PP	courbe de pression proportionnelle	Pression. La pompe passe en mode économie d'énergie : la pression diminue lorsque la demande de chauffage diminue et augmente lorsqu'elle augmente.
CP	courbe de pression constante	La pression est maintenue à un niveau constant, quelle que soit la demande de chauffage.
III	Vitesse III	La pompe fonctionne à vitesse constante et, par conséquent, selon une courbe de puissance constante. À la vitesse III, la pompe est configurée pour fonctionner sur la courbe « Max » quelles que soient les conditions de fonctionnement. Un déchargement rapide de la pompe peut être obtenu en la faisant brièvement passer à la vitesse III.
II	Vitesse II	La pompe fonctionne à vitesse constante et, par conséquent, selon une courbe constante. À la vitesse II, la pompe est configurée pour fonctionner sur la courbe « Moyenne » quelles que soient les conditions de fonctionnement.
je	Vitesse I	La pompe fonctionne à vitesse constante et, par conséquent, selon une courbe constante. À la vitesse I, la pompe est configurée pour fonctionner sur la courbe « Minimum » quelles que soient les conditions de fonctionnement.
AUTO (Paramètres d'usine)	courbe de pression proportionnelle	En mode AUTO, la puissance de la pompe est automatiquement augmentée ou diminuée en fonction du débit dans le système, sous certaines conditions.
Mode nuit (Mode nuit)		La pompe passe en mode nuit ; après une heure, la puissance diminue automatiquement, après deux heures elle atteint une valeur minimale comprise entre 10 et 20 W, et après sept heures, le mode automatique s'arrête et la pompe revient à son état initial.

7. DÉPANNAGE

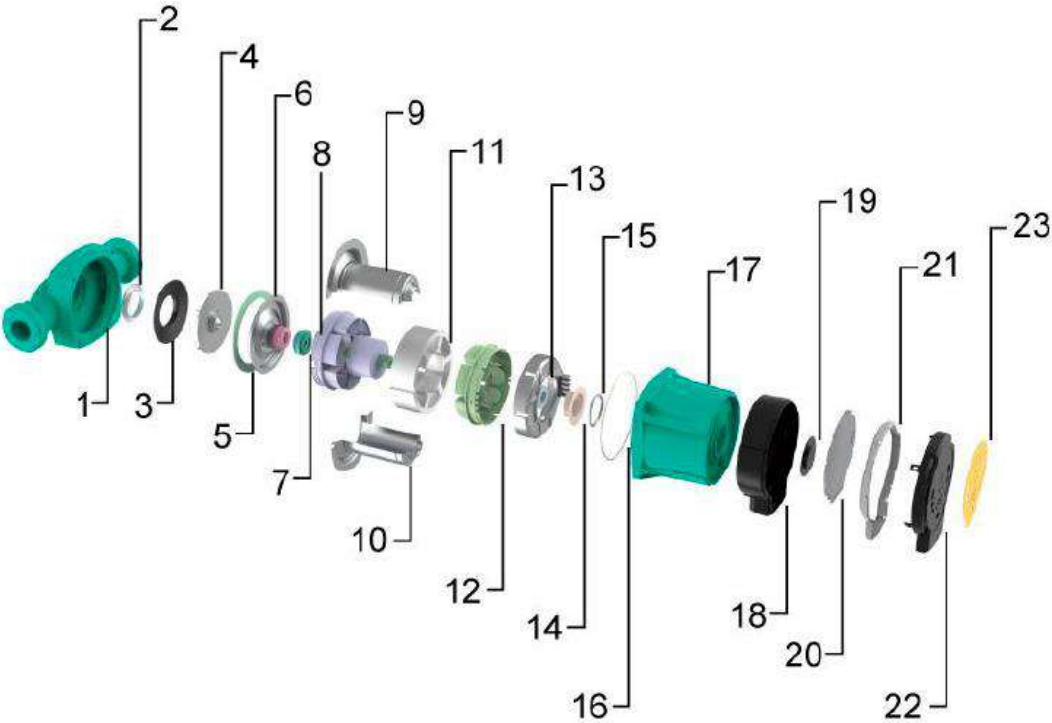


ATTENTION

Assurez-vous que la pompe est éteinte et qu'elle ne sera pas remise en marche pendant les opérations de maintenance ou de réparation.

Erreur	Instructions de dépannage	Solution
E1	protection contre les surintensités	Vérifiez la tension d'alimentation.
E2	Protection contre le bourrage	Vérifiez l'hélice et le rotor pour détecter d'éventuels blocages et nettoyez les débris internes.
E3	Protection contre l'échec du démarrage	Contactez le service après-vente
E4	Protection contre les surtensions ou les sous-tensions (170-260 V)	Vérifiez la tension d'alimentation.
E5	Protection contre le fonctionnement à vide (prévention du fonctionnement à sec)	Vérifiez s'il y a du liquide dans le système.
E6	Protection contre les surintensités dans les phases U, V, W	Contactez le service après-vente

8. SCHÉMA DE DÉMONTAGE DE LA POMPE



1. Corps de pompe	6. Support de palier inférieur	11. Socle du boîtier de raccordement	16. Support en plastique
2. Joint métallique	7. Joint en graphite	12. Joint d'étanchéité	17. Panneau de commande
3. Stabilisateur	8. Rotor	13. Joint	18. Stabilisateur
4. Turbine	9. Couvercle de protection	14. Corps	19. Couvercle du panneau électrique
5. Joint d'étanchéité en cuir	10. Couvercle de protection	15. Socle du tableau électrique	20. Autocollant

ES

Manual de instalación y uso de la bomba de circulación de bajo consumo de la serie LRS-FB



CONTENIDO

1. SOLICITUD 3

2. PARÁMETROS TÉCNICOS 3

3. DESCRIPCIÓN DEL MODELO 3

4. PARÁMETROS TÉCNICOS, CURVA CARACTERÍSTICA 4

5. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN 6

6. INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO 9

7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 10

8. DIAGRAMA DE DESMONTAJE DE LA BOMBA 10

Gracias por adquirir nuestro producto. Lea atentamente este manual de instrucciones antes de la instalación y el uso.

Advertencia:

- Antes de ponerla en marcha, asegúrese de que la bomba esté correctamente conectada a tierra.
- No toque la bomba mientras esté en funcionamiento.
- No haga funcionar la bomba sin agua.

1. SOLICITUD

Nuestro equipo utiliza tecnología avanzada para desarrollar una bomba de circulación de agua caliente de alta eficiencia energética. Ofrece ventajas como bajo nivel de ruido, ausencia de fugas, ahorro energético, diseño atractivo, fácil instalación y funcionamiento fiable. Es ideal para apartamentos urbanos, villas, sistemas de agua residenciales de alta presión, calefacción por suelo radiante y sistemas de circulación de agua caliente, refrigeración líquida y aire acondicionado, sistemas de bombeo y otras aplicaciones. Puede utilizarse en sistemas de calefacción de una y dos tuberías, así como en circuitos híbridos en sistemas de gran escala.



ATENCIÓN

1. Cualquier comportamiento que no cumpla con las advertencias de seguridad provocará lesiones, daños a la bomba y otros daños materiales. El fabricante no se responsabiliza ni indemnizará por los daños ocasionados.
2. Los instaladores y los usuarios deben cumplir con las normas de seguridad locales para evitar problemas innecesarios.
3. No instale la bomba de agua en lugares húmedos, ya que podría salpicarle agua.
4. Para facilitar el mantenimiento, se recomienda instalar válvulas separadas en la entrada y la salida de la bomba.
5. No utilice el producto sin agua, ya que la garantía quedará anulada si la bomba hace ruido o se daña debido al funcionamiento en seco.
6. Si el dispositivo no se va a utilizar durante un período prolongado, cierre las válvulas de entrada y salida y desconecte la alimentación eléctrica.
7. Si retira el tornillo, se recomienda instalar válvulas independientes en la entrada y la salida de la bomba. Asegúrese de que cualquier fuga de líquido no cause lesiones ni daños a los materiales.
8. Cuando la temperatura ambiente sea inferior a 0 °C y la bomba no funcione, drene el líquido de las tuberías para evitar que la bomba se congele.
9. El líquido bombeado debe ser limpio, líquido, no agresivo, no explosivo y estar libre de fibras sólidas o aceite mineral.
10. La bomba debe almacenarse en un lugar seco, ventilado y fresco.

2. PARÁMETROS TÉCNICOS

1. Alimentación: tensión de entrada 220V±10% 50/60Hz
2. Presión del sistema: 1 MPa (máx.)
3. Humedad relativa: 30%-95%
4. Clase de protección: IP 42
5. Clase de aislamiento: F
6. Protección: protección contra sobrecorriente, protección contra sobretensión y caída de tensión, protección contra fallos de fase.
7. Temperatura del líquido: 2 °C ~ 110 °C (Para evitar la condensación de agua en el estator, se recomienda que la temperatura del líquido sea superior a la temperatura ambiente del sistema).
8. Temperatura ambiente: 0°C~40°C

3. DESCRIPCIÓN DEL MODELO

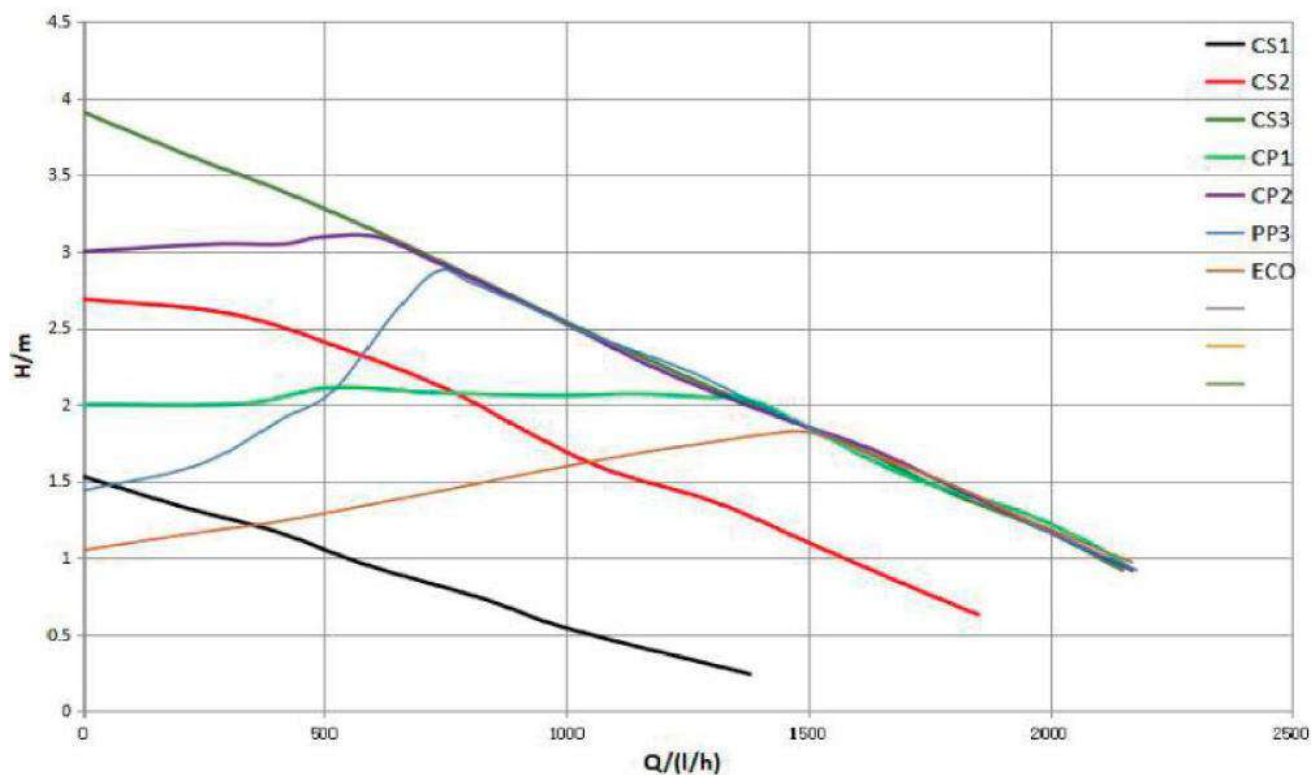
	LRS	25/	8	FB	180
LRS — Código modelo de ahorro de energía					
25 - Diámetros nominales de las aberturas de entrada y salida de succión (mm)					
8 - Presión máxima 8 m					
FB — Diseño de bomba tipo FB					
180 - Longitud desde la entrada hasta la salida de la bomba (mm)					

4. PARÁMETROS TÉCNICOS, CURVA CARACTERÍSTICA

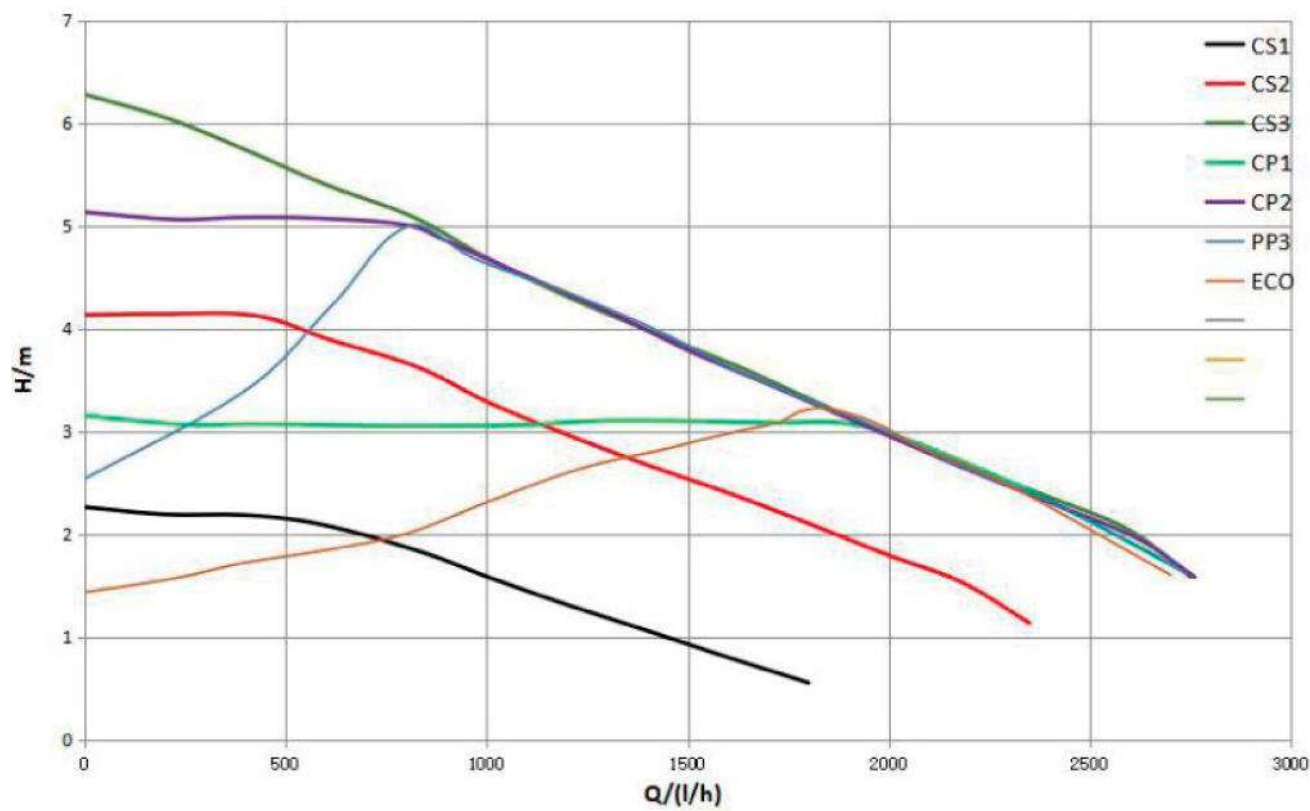
PARÁMETROS TÉCNICOS

Modelo	Fuerza W	Flujo máximo m ³ /h	Presión máxima metro	DN
LRS20/4FB-130	5-25	1.8	4	1"
LRS25/4FB-130	5-25	1.8	4	1 1/2"
LRS32/4FB-130	5-25	1.8	4	2"
LRS20/6FB-130	5:45	2	6	1"
LRS25/6FB-130	5:45	3	6	1 1/2"
LRS32/6FB-130	5:45	3	6	2"
LRS25/4FB-180	5-25	2	4	1 1/2"
LRS32/4FB-180	5-25	2	4	2"
LRS25/6FB-180	5:45	3.3	6	1 1/2"
LRS32/6FB-180	5:45	3.7	6	2"
LRS25/8FB-180	5-60	4	8	1 1/2"
LRS32/8FB-180	5-60	4.5	8	2"
LRS25/10FB-180	5-90	5.2	10	1 1/2"
LRS32/10FB-180	5-90	5.2	10	2"

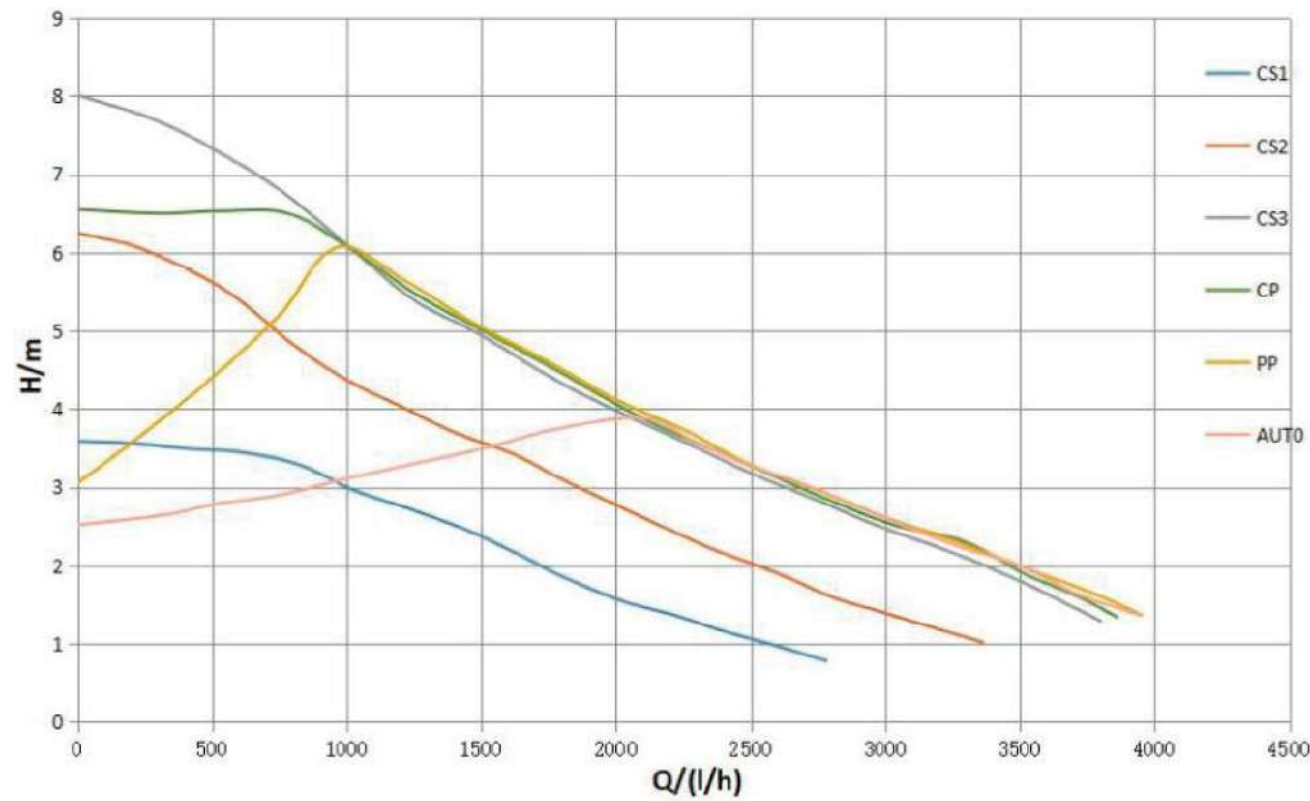
Curva de rendimiento del FB-4:

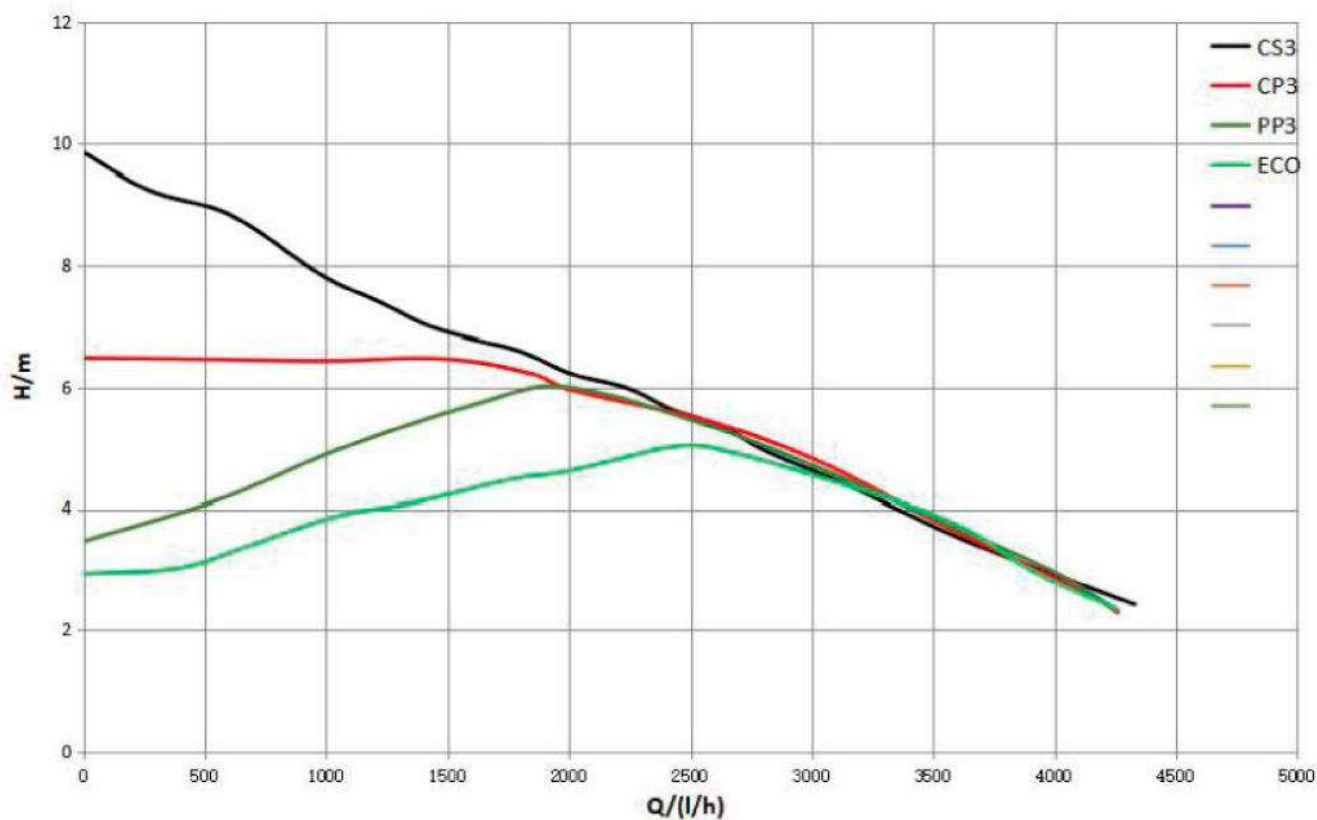


Curva de rendimiento del FB-6:

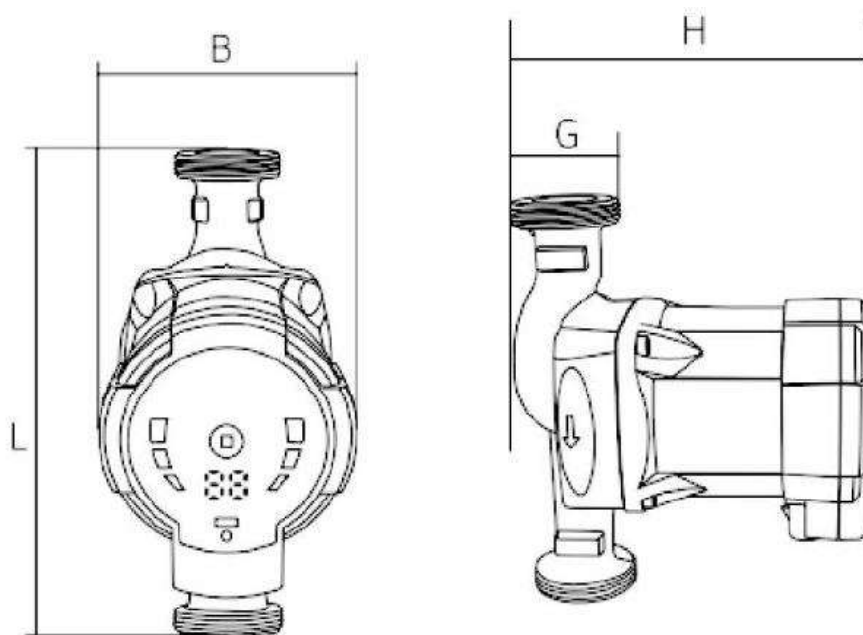


Curva de rendimiento del FB-8



Curva de rendimiento FB-10**5. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN****1. Tamaño de instalación**

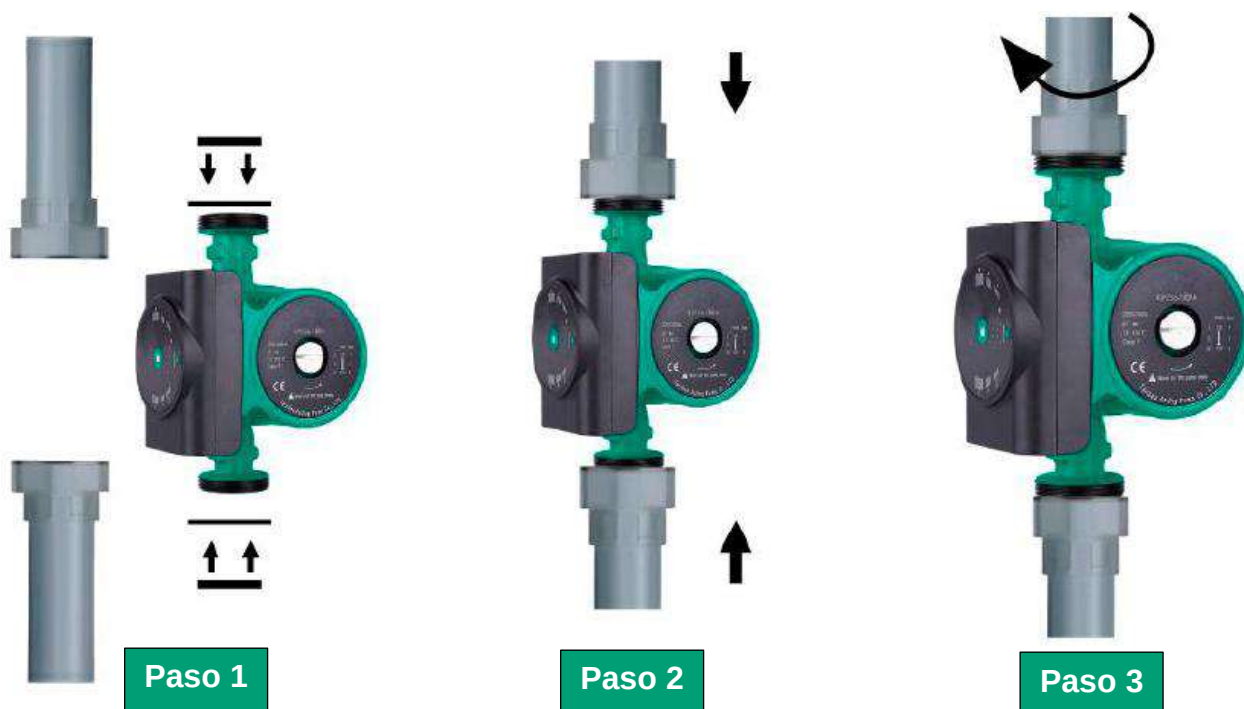
Serie de Facebook



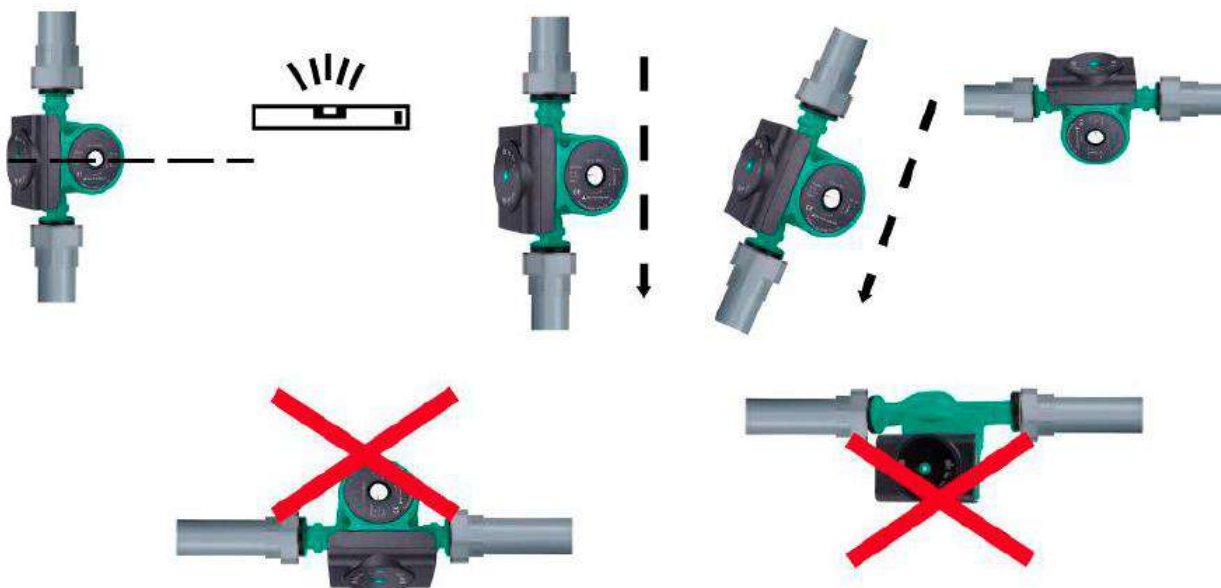
2. Preste atención a la flecha en el cuerpo de la bomba que indica la dirección del flujo de líquido; no la conecte a una tubería con la dirección opuesta.



3. Al instalar la bomba, coloque juntas en los puertos de entrada y salida, y luego apriete los conectores para evitar fugas de agua.

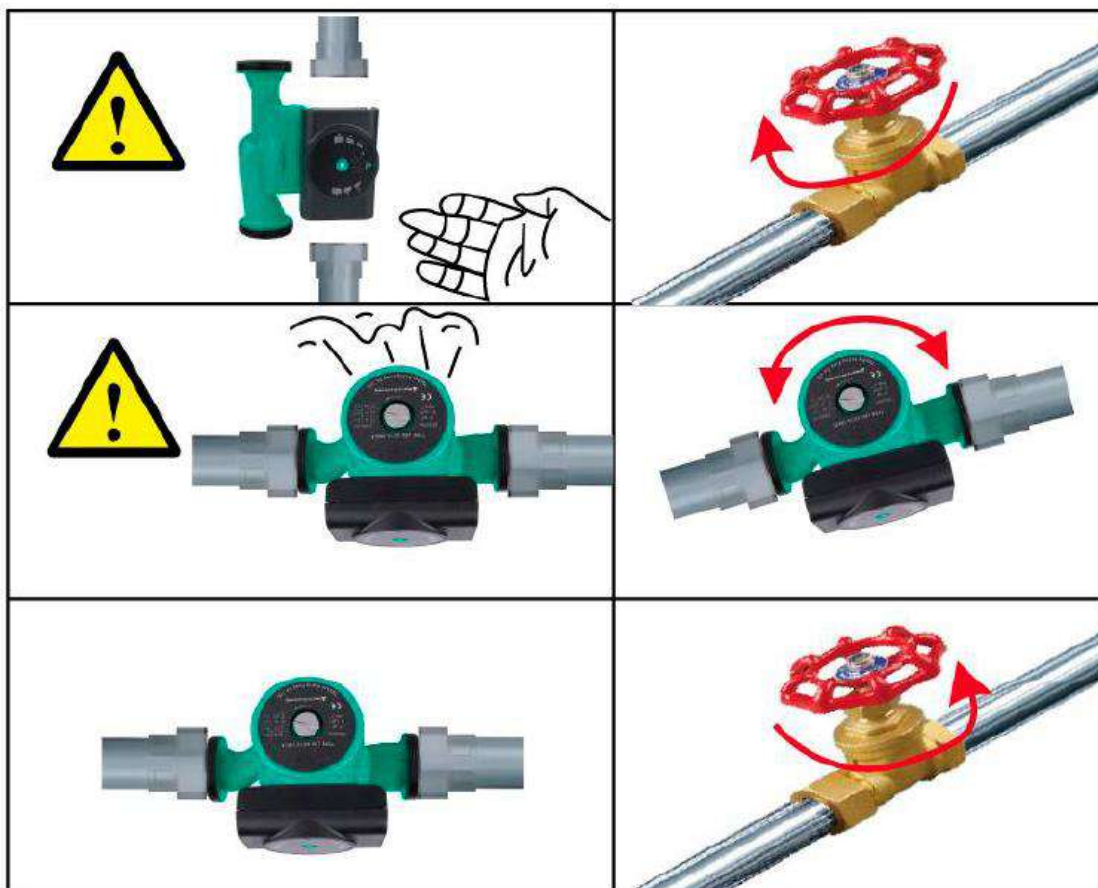


4. Una vez instalado, el eje del rotor debe estar horizontal, sin ninguna inclinación.



5. La ubicación de la caja del terminal se puede ajustar según los requisitos del usuario; por favor, tenga en cuenta los siguientes puntos antes de configurarla:

- 1) Apague la alimentación
- 2) Tenga en cuenta la alta temperatura (la temperatura del líquido en la bomba puede ser elevada).
- 3) Cierre las válvulas de entrada y salida o bombee el líquido de las tuberías.
- 4) La caja de bornes puede girarse 90° mediante el motor, tras lo cual se pueden apretar los tornillos, abrir las válvulas y aplicar la energía.



6. INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

1. Instrucciones para el panel de visualización y los botones.



2. Botones

1) El modo se alternará en el orden en que se pulse el botón.



2) La bomba funcionará a bajo caudal y potencia cuando se pulse el botón de modo nocturno. La secuencia para pulsar los botones se muestra en la figura anterior.

3. Función de cada modo

Configurando	Curva de bombeo	Función
PÁGINAS	Curva de presión proporcional	Presión. La bomba cambia al modo de ahorro de energía: la presión disminuye cuando disminuye la demanda de calefacción y aumenta cuando aumenta.
CP	Curva de presión constante	La presión se mantiene a un nivel constante independientemente de la demanda de calefacción.
III	Velocidad III	La bomba funciona a velocidad constante y, por lo tanto, con una curva constante. A velocidad III, la bomba está configurada para funcionar con la curva "Máxima" en todas las condiciones de funcionamiento. Se puede lograr una descarga rápida de la bomba cambiándola brevemente a velocidad III.
II	Velocidad II	La bomba funciona a velocidad constante y, por lo tanto, con una curva constante. A velocidad II, la bomba está configurada para funcionar con la curva "Media" en todas las condiciones de funcionamiento.
I	Velocidad I	La bomba funciona a velocidad constante y, por lo tanto, sigue una curva constante. A velocidad I, la bomba está configurada para funcionar en la curva "Mínima" bajo todas las condiciones de funcionamiento.
AUTO (Configuración de fábrica)	Curva de presión proporcional	En el modo AUTO, la potencia de la bomba aumenta o disminuye automáticamente en función del caudal del sistema bajo determinadas condiciones.
Modo nocturno (Modo nocturno)		La bomba cambia al modo nocturno; después de una hora, la potencia disminuye automáticamente, después de dos horas alcanza un valor mínimo de entre 10 y 20 W, y después de siete horas, el modo automático se apaga y la bomba vuelve a su estado original.

7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

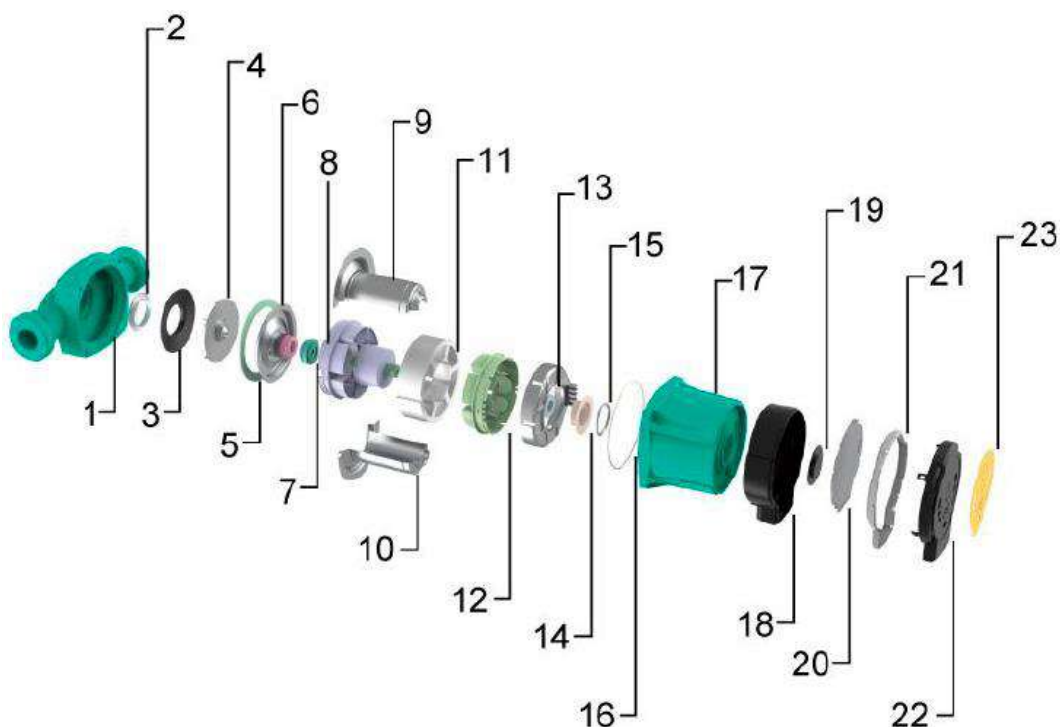


ATENCIÓN

Asegúrese de que la bomba esté apagada y no se encienda durante el mantenimiento o la reparación.

Error	Instrucciones para la solución de problemas	Solución
E1	Protección contra sobrecorriente	Compruebe el voltaje de la fuente de alimentación.
E2	Protección contra atascos	Compruebe que el impulsor y el rotor no presenten posibles atascos y limpie los residuos internos.
E3	Protección contra el fracaso de la puesta en marcha	Contacte con el servicio de atención al cliente postventa.
E4	Protección contra sobretensión o subtensión (170-260 V)	Compruebe el voltaje de la fuente de alimentación.
E5	Protección contra funcionamiento en vacío (prevención de funcionamiento en seco)	Compruebe si hay líquido en el sistema.
E6	Protección contra sobrecorriente en las fases U, V, W	Contacte con el servicio de atención al cliente postventa.

8. DIAGRAMA DE DESMONTAJE DE LA BOMBA



1. Cuerpo de la bomba	6. Soporte de apoyo inferior	11. Base de la caja de terminales	16. Soporte de plástico
2. Junta metálica	7. Junta de grafito	12. Anillo de sellado	17. Panel de control
3. Estabilizador	8. Rotor	13. Junta	18. Estabilizador
4. Impulsor	9. Cubierta protectora	14. Cuerpo	19. Tapa del panel eléctrico
5. Junta de cuero de sellado	10. Cubierta protectora	15. Base del panel eléctrico	20. Pegatina
			21. Tapa del panel eléctrico
			22. Tapa del panel eléctrico
			23. Tapa del panel eléctrico