

IMPPUMPS



IMPPUMPS

Intelligent Motor Pumps

THE HONEST PRODUCT FOR THE HONEST PRICE

Certified ISO 9001 : 2000 by



ISO 9001



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSTVO
Direktorat za podjetništvo in konkurenčnost



Intelligent Motor Pumps

IMP Pumps d.o.o.

- Словения(г.Любляна) – сердце Европы
- 1947 - год основания
- 2 завода:
 - ◆ Иг: производственный цех,
монтаж, продажа, управление
 - ◆ Метлика: производство
компонентов
- >110 сотрудников
- ISO стандарт 9001:2000



О ПРЕДПРИЯТИИ

- Ежегодный 20% прирост реализации
- Экспорт продукции >85%
- Продажи в более 50 странах мира (США, Германия, Швеция, Англия)



I. ПОКОЛЕНИЕ

с 1947 по 1978 тип **ОЖ 102**

II. ПОКОЛЕНИЕ

Насос с «мокрым ротором»

1968 до 1979 тип **GH**

1973 до 1983 тип **VA, G**

1979 до 1988 тип **GHR**

Насос с «сухим ротором»

1971 до 1975 тип **CT**

1975 до 1980 тип **CTL, ATLA**

III. ПОКОЛЕНИЕ

с 1985 **GHN**

с 1980- **CL, CB**

IV. ПОКОЛЕНИЕ

с 1996 **GHN** – новый тип **ЭД**

с 1996 - **EGHN**

V. ПОКОЛЕНИЕ

с 2003 – **NMT**

с 2009 – **GHN Basic / GHN AUTO**



**ИЗМЕНА 101
И ИЗМЕНА**

**CIRKULACIONE PUMPE
OČ 102**

INDUSTRIJSKO MONTAŽNO PROJEKATJE-LJUBLJANA

CIRKULACIONE PUMPE

1.03.01
April 1982

**OBTOKNE ČRPALKE VA
CIRKULACIONE PUMPE VA**



**VA 25
VA 32
VA 40
VA 50**

Področje uporabe:
Cirkulacijske pumpe serije VA so namenjene za pretakanje vode v centralnih ogrevalnih sistemih, kot tudi za pretakanje vode v sistemih za ogrevanje prostora.

Področje primene:
Cirkulacijske pumpe serije VA so namenjene za pretakanje vode v sistemih za ogrevanje prostora, kot tudi za pretakanje vode v sistemih za ogrevanje prostora.

Opomba:
Cirkulacijske pumpe serije VA so namenjene za pretakanje vode v sistemih za ogrevanje prostora, kot tudi za pretakanje vode v sistemih za ogrevanje prostora.

1.05.01

**Obočno črpalka
Cirkulaciona pumpa**



**A 20/43-R
A 25/43-R
A 32/43-R**

Področje uporabe:
Cirkulacijske pumpe serije A so namenjene za pretakanje vode v centralnih ogrevalnih sistemih, kot tudi za pretakanje vode v sistemih za ogrevanje prostora.

Področje primene:
Cirkulacijske pumpe serije A so namenjene za pretakanje vode v sistemih za ogrevanje prostora, kot tudi za pretakanje vode v sistemih za ogrevanje prostora.

Opomba:
Cirkulacijske pumpe serije A so namenjene za pretakanje vode v sistemih za ogrevanje prostora, kot tudi za pretakanje vode v sistemih za ogrevanje prostora.

1.01.01
Avgust 1982

**OBTOKNE ČRPALKE GHR
CIRKULACIONE PUMPE GHR**



**GHR 40
GHR 50
GHR 65
GHR 80**

Področje uporabe:
Cirkulacijske obočne črpalke serije GHR uporabljamo za namen hladilnih naprav, kot tudi za pretakanje vode v sistemih za ogrevanje prostora.

Področje primene:
Cirkulacijske obočne črpalke serije GHR so namenjene za pretakanje vode v sistemih za ogrevanje prostora, kot tudi za pretakanje vode v sistemih za ogrevanje prostora.

Opomba:
Cirkulacijske obočne črpalke serije GHR so namenjene za pretakanje vode v sistemih za ogrevanje prostora, kot tudi za pretakanje vode v sistemih za ogrevanje prostora.

7.52-09

**KENTRIFUGALNE ČRPALKE
CENTRIFUGALNE PUMPE**

**AV-32
BV-32**



**AV-32
BV-32**

Področje uporabe:
Centrifugalne pumpe serije AV-32 so namenjene za pretakanje vode v sistemih za ogrevanje prostora, kot tudi za pretakanje vode v sistemih za ogrevanje prostora.

Področje primene:
Centrifugalne pumpe serije AV-32 so namenjene za pretakanje vode v sistemih za ogrevanje prostora, kot tudi za pretakanje vode v sistemih za ogrevanje prostora.

Opomba:
Centrifugalne pumpe serije AV-32 so namenjene za pretakanje vode v sistemih za ogrevanje prostora, kot tudi za pretakanje vode v sistemih za ogrevanje prostora.

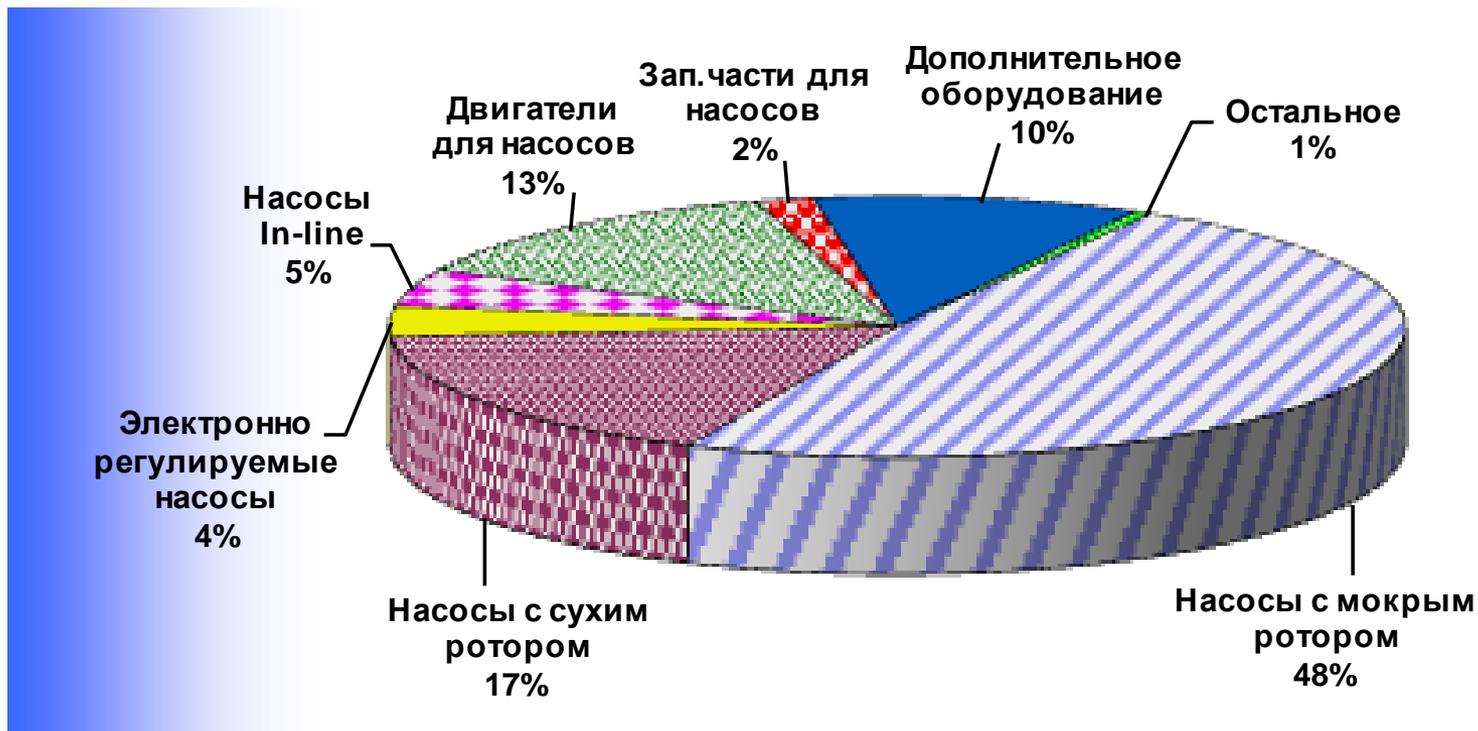
**10.101
I. IZMEN**



CIRKULACIONE PUMPE GH

INDUSTRIJSKO MONTAŽNO PROJEKATJE - LJUBLJANA

CIRKULACIONE PUMPE GH



**БОЛЬШЕ 60 ЛЕТ ДЕВИЗ КОМПАНИИ
«КАЧЕСТВО - ЭТО ВСЁ» !**

ПОТОМУ ЧТО КАЧЕСТВО - ЭТО ГЛАВНОЕ ДЛЯ

НАШЕГО ПОКУПАТЕЛЯ



Качество - это всё!

- 100% европейское производство
- Проверка входящих материалов (сырья)
- 100% контроль готовых продуктов
- Постоянное усовершенствование и обновление производственного процесса
- Ежегодно выделяется 1,5 млн. € для разработки и внедрения новейших технологий
- Строгое следование стандарту ISO 9001:2000
- Гарантия 2 года на всю продукцию



◆ Циркуляционные насосы с «мокрым ротором»



◆ Циркуляционные насосы с «сухим ротором»



◆ Партнерские программы

Преимущества насосов с «мокрым ротором» в сравнении с «сухим»

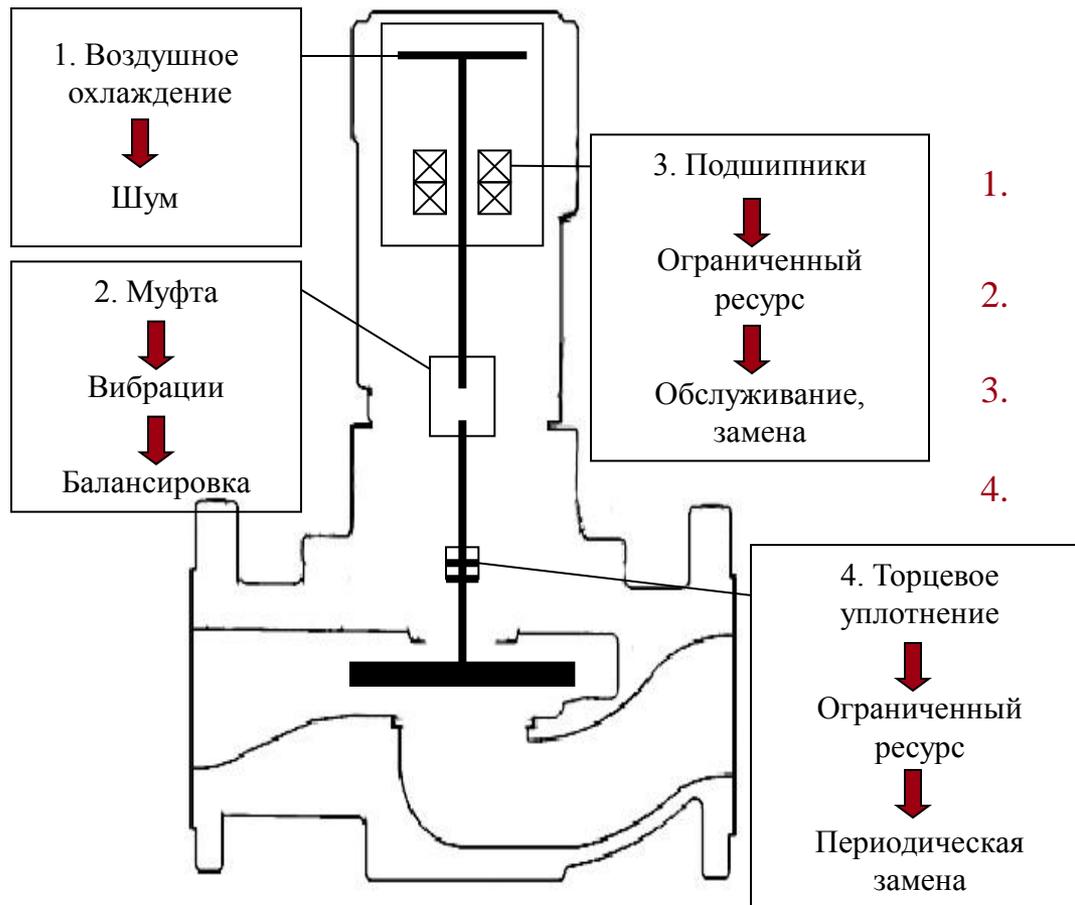


Схема традиционного насоса с «сухим ротором»

Преимущества насосов с «мокрым ротором»

1. Охлаждение перекачиваемой жидкостью, бесшумная работа.
2. Единый блок ротор-вал-рабочее колесо.
3. Смазка подшипников перекачиваемой средой.
4. Нет торцевого уплотнения

Конструкция насосов с «мокрым» ротором

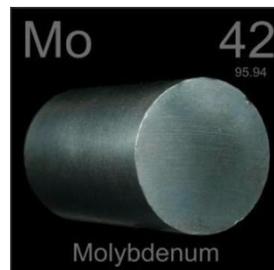


- Не требуют дополнительной настройки
- Не требуют технического обслуживания
- Низкий уровень шума

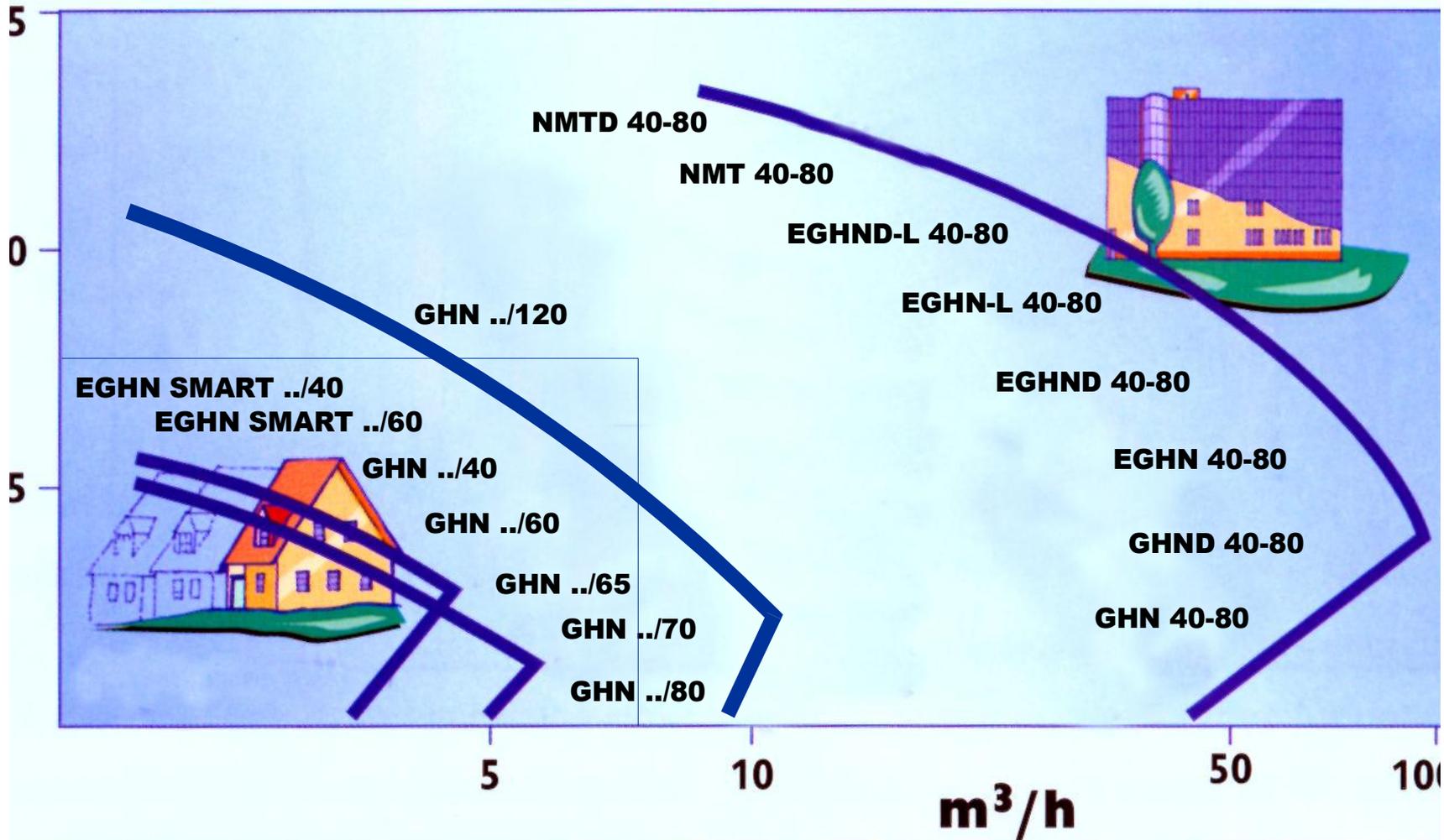
- Удобство монтажа
- Широкий рабочий диапазон
- Длительный срок службы

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Сталь AISI 316
- Долговечные керамические /графитовые подшипники
- Цельнотянутая нержавеющая гильза без дополнительных уплотнений
- Корпус насоса из чугуна или бронзы
- Рабочее колесо из материала, устойчивого к коррозии
- Каналы для отвода конденсата
- Съёмный кабельный контакт
- Двигатель с дополнительной защитой
- Защита: IP 44

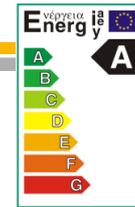


Диапазоны применения

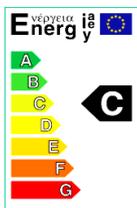
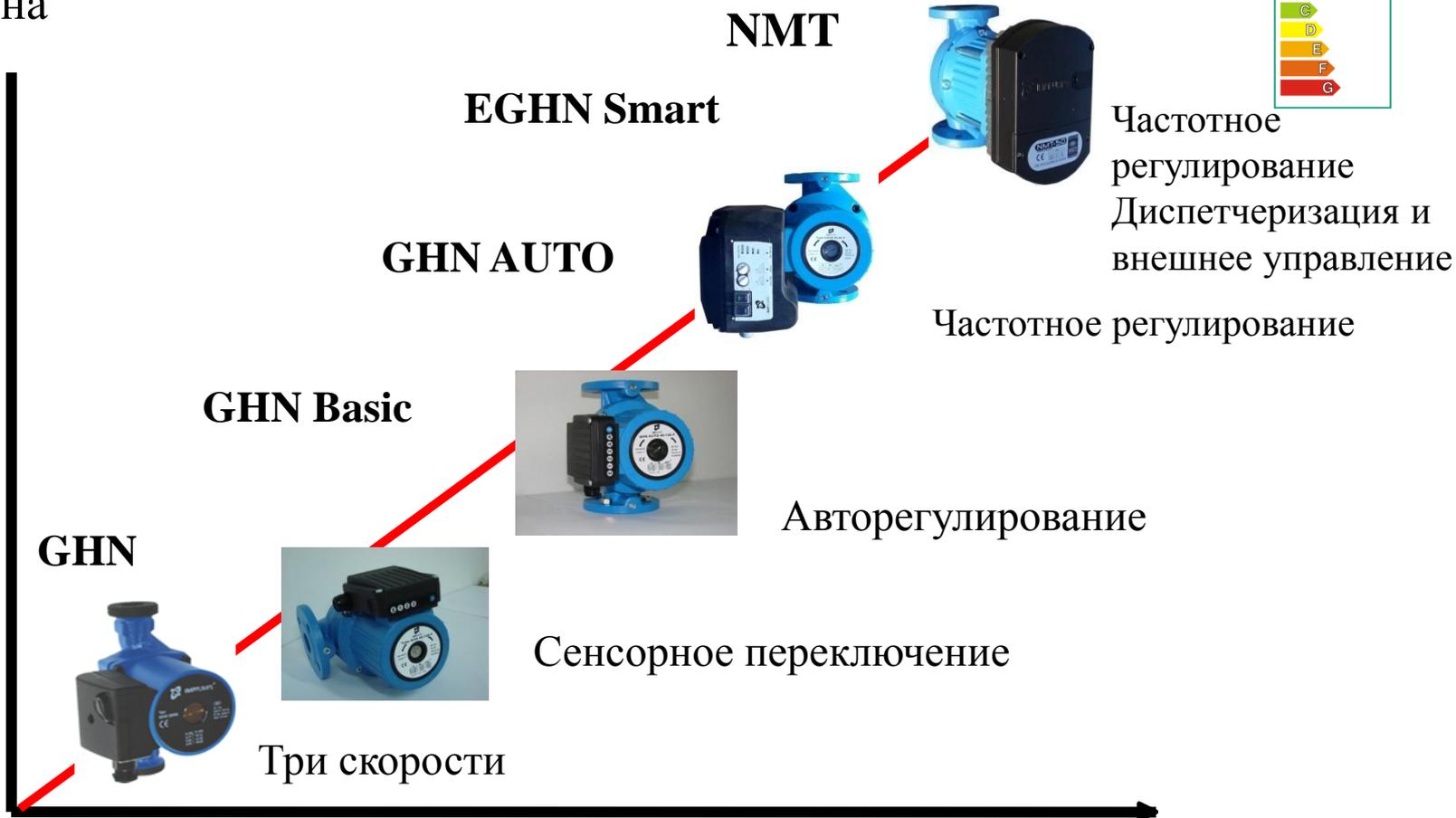




Насосы « с мокрым ротором »



Цена

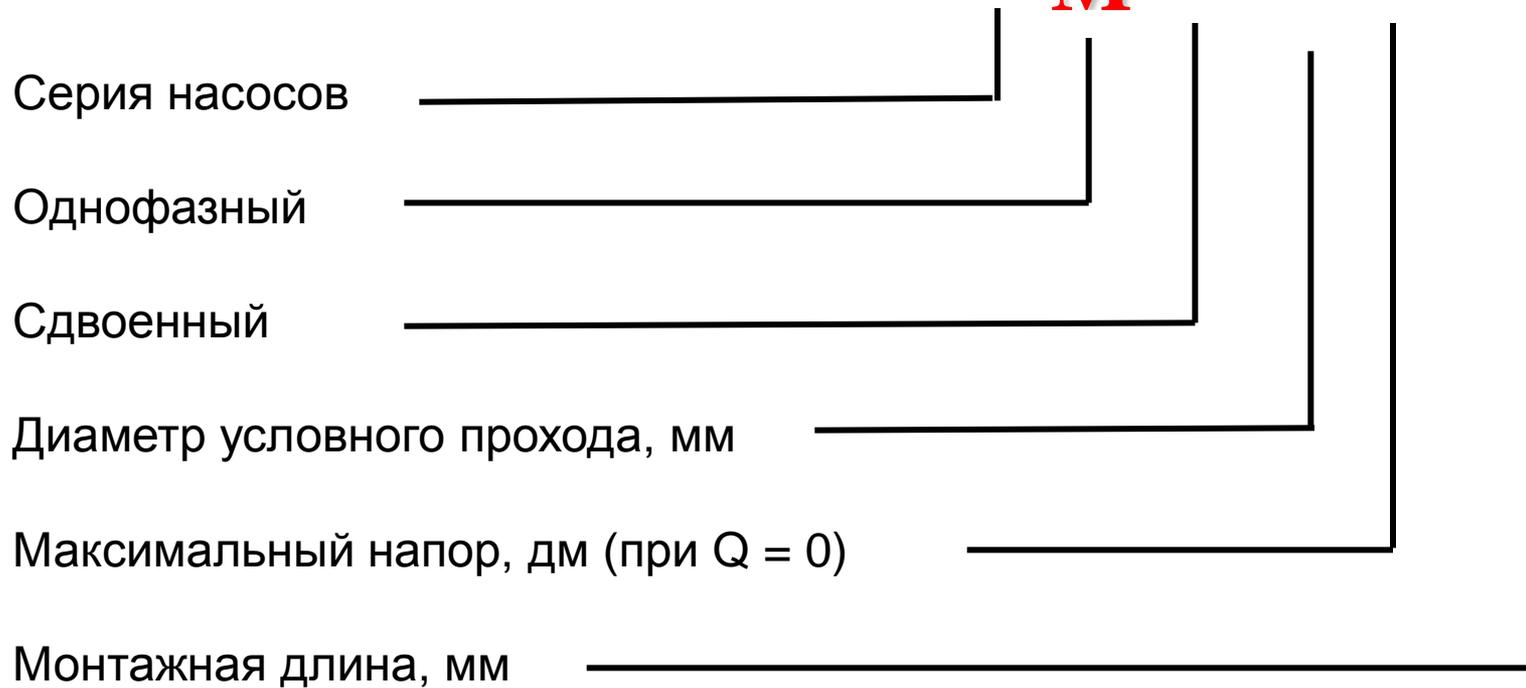


Возможности



Пример расшифровки типового наименования насоса

GHN_M(D) 25-60 180



Резьбовые 3-х скоростные насосы

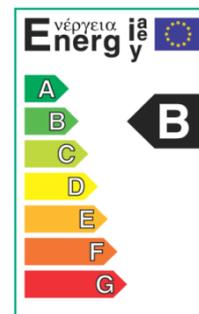
Широкий выбор

7 различных видов:

- 4 м – 3,2 м^{3/4}
- 6 м – 3,4 м^{3/4}
- 6,5 м – 3,4 м^{3/4}
- 7 м – 6,2 м^{3/4}
- 8 м – 8,4 м^{3/4}
- 8,5 м – 8,4 м^{3/4}
- 12 м – 9,2 м^{3/4}

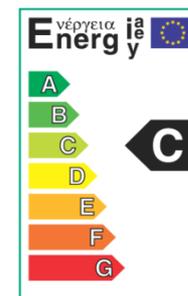
Подключение: 3/4"; 1"; 1+1/4"

130 мм или 180 мм



Широкий аспект функционирования

- ◆ Три скорости
- ◆ Номинальное давление PN10 бар
- ◆ Температура жидкости -10°C - +110°C



Фланцевые: 3-х скоростные насосы

● 3 типа насосов

- ◆ Трехфазные для обогрева, охлаждения и кондиционирования GHN
- ◆ Однофазные для обогрева, охлаждения и кондиционирования GHNМ
- ◆ Трехфазные для бытовой воды SAN

● Широкий выбор продуктов

- ◆ Подключение : DN 40, 50, 65, 80
- ◆ До 60 м³/ч, 19 м
- ◆ Работа гидравлики: одинарная или двойная

● Номинальное давление PN6/10 бар

● Температура подаваемой жидкости: -10°C - +110°C



Новинка 2010 года



**Насосы GHN Basic/AUTO –
Современный подход к проверенной
классике!**

2 версии: basic + auto

GHN 40 – 120 классический



GHN Basic 40 -120

GHN Auto 40 - 120



НОВИНКИ



Неоспоримые преимущества для потребителя:



- ⇒ Встроенная защита двигателя от перегрева
- ⇒ Переключение скоростей в одно касание
- ⇒ Световой сигнализатор ошибок
- ⇒ Два места для присоединения кабеля
- ⇒ Двух компонентный усиленный пластиковый корпус (2К)
- ⇒ Компактная клеммная коробка

Сравнение: Коробка переключения скоростей



Вчера

- ⇒ Обесточить
- ⇒ Передвинуть рычаг
- ⇒ Зафиксировать
нужную скорость
- ⇒ Подключить к
электросети

Сегодня





Компактная клеммная коробка

Классический

Новый

$\Delta = - 30\text{mm}$





Наглядное сравнение

Вчера



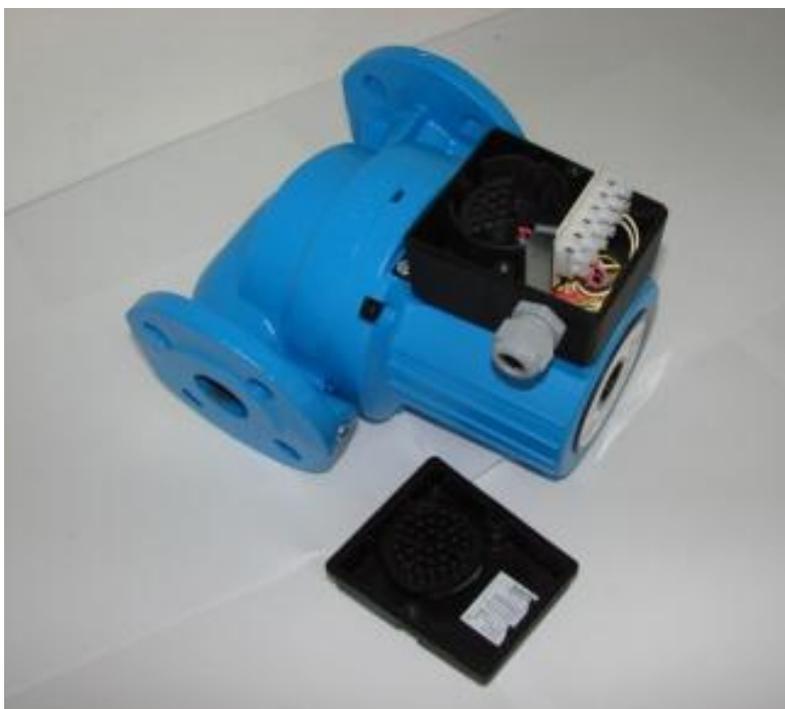
Сегодня
Визуальный контроль



Защита двигателя

Классический

Новый



Клеммная коробка

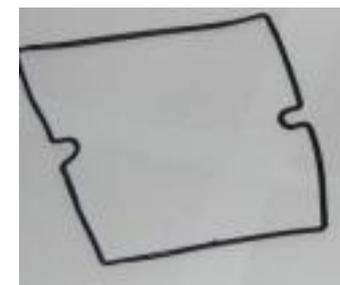
у классического насоса GHN



2 винта

Пластик: толщина 3 мм

Одно возможное место
подключения



Не паянная прокладка

Двух компонентный усиленный пластиковый корпус

**Двух компонентный усиленный пластиковый корпус
+ впаивная прокладка**





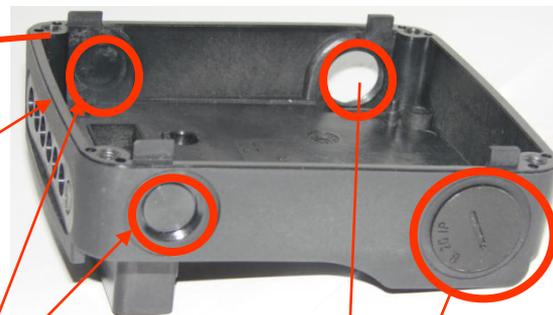
Клеммная коробка

у нового насоса GHN basic/auto



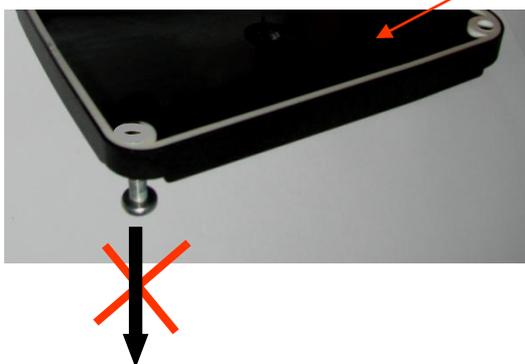
Усиление

Материал РВТ:
- усиленный



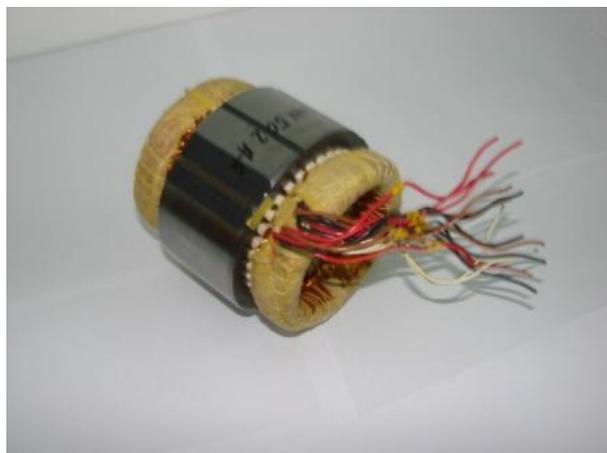
2 скрытых крепления
M 16 x 1,5

Два места для
присоединения
кабеля M20 x 1,5



Статор с пластиковой клипсой

Классический

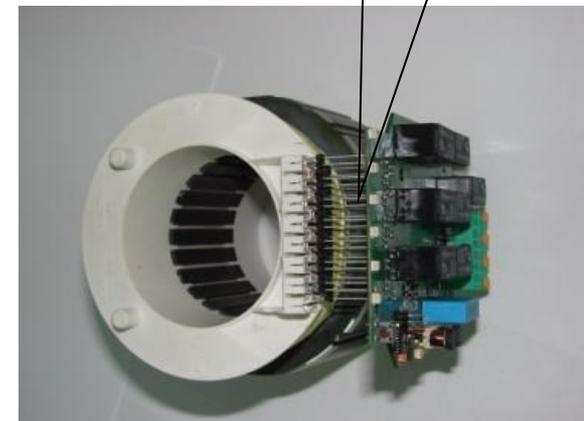


Пластиковая защита
обмотки

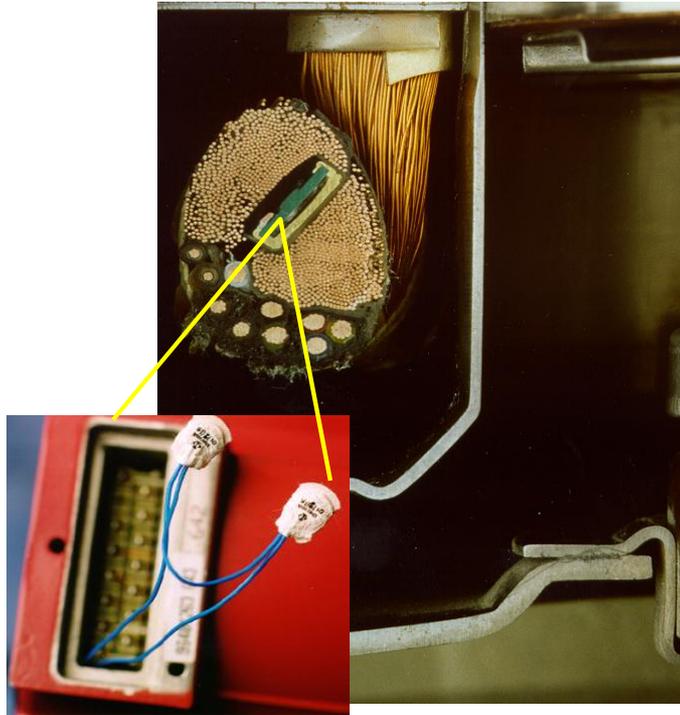


Новый

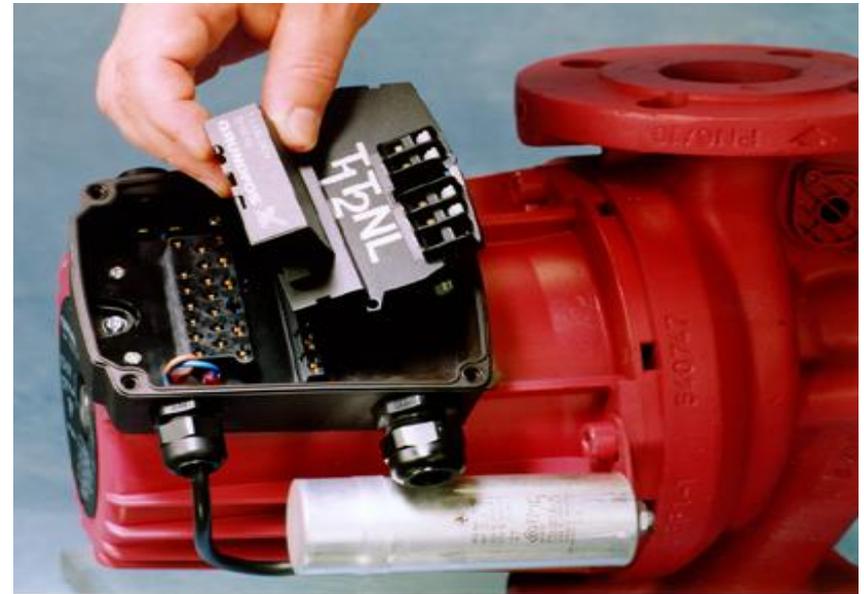
Защитная пластиковая
клипса с клеммником



Релейный модуль и защита эл./двигателя



Дополнительный релейный модуль



Без дополнительного релейного модуля эти два контакта термореле останутся просто кусочками металла и двигатель не спасут.





Конденсатоотводчик



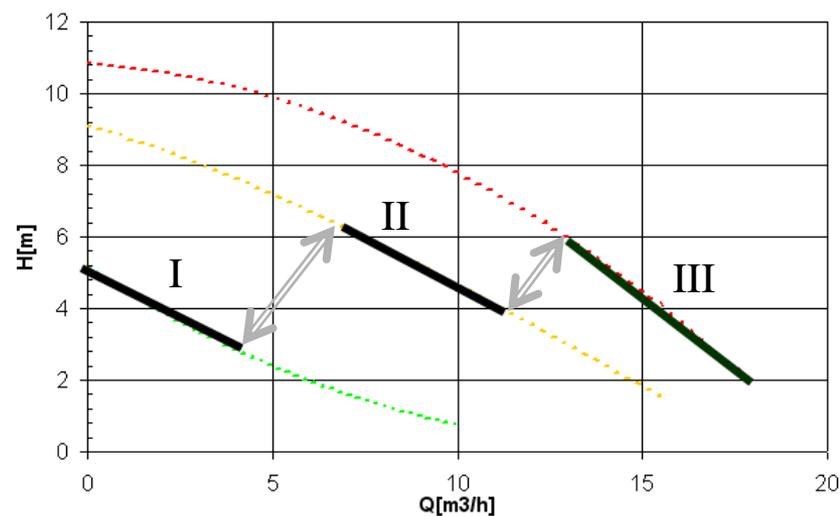
Преимущества для потребителей

Дополнения к GHN (basic)

- Автоматический режим переключения 3-х скоростей
- Ночной режим
- Возможность экономии электроэнергии
- Почти бесшумная работа

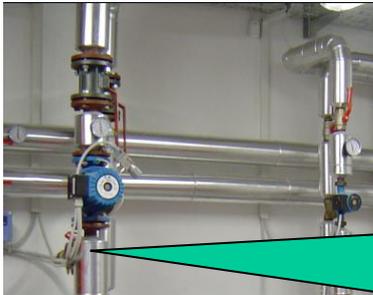


Возможность переключения скоростей в автоматическом режиме

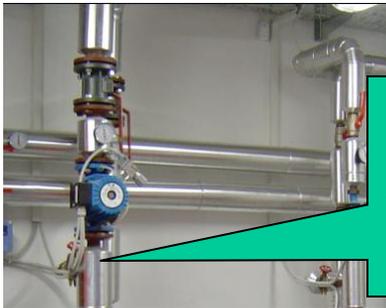


GHN AUTO 40 - 100 :

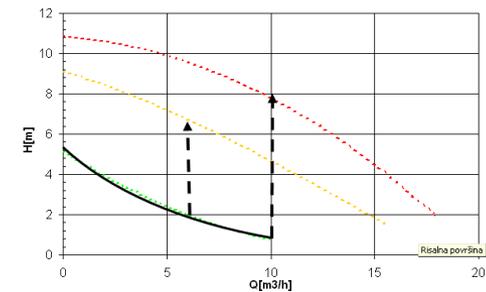
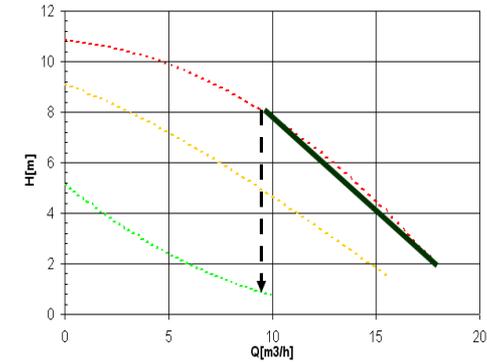
Работа в ночном режиме



$\Delta T = \downarrow 10 \div 15^{\circ} C$
 Time: 2 h
 Flow pipe
 temperature

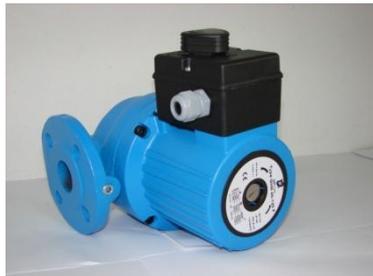


$\Delta t = \uparrow 10^{\circ} C$

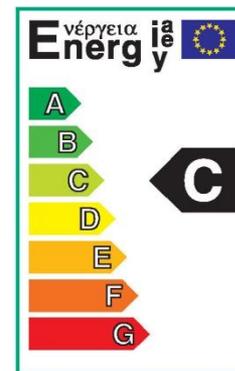
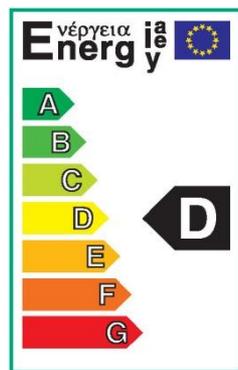


Класс энергосбережения

GHN классик



GHN_{AUTO}



GHN AUTO - экономическая выгода

Calculation for GHN 65 - 120

1 year = 5000 h

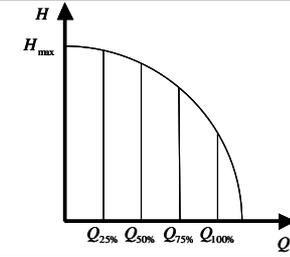
1kwh = 0,10 €

Load profile: EN 1151 – 4



the European Association of Pump Manufacturers

Flow [%]	Time [%]
100	6
75	15
50	35
25	44

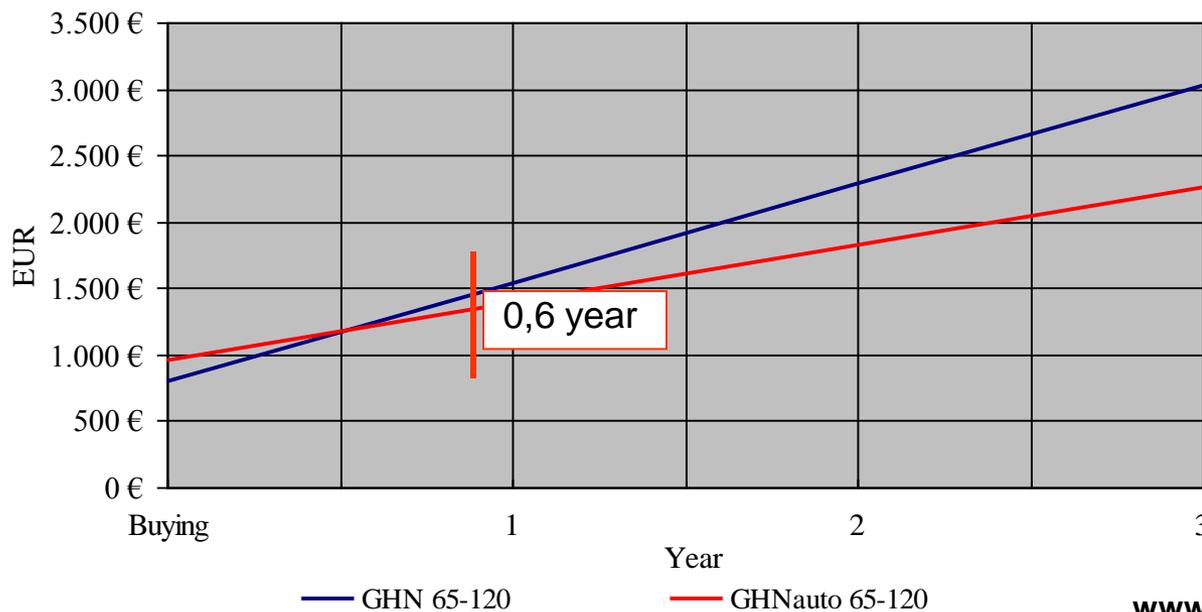


Time [%]	Flow [%]	Consumption of energy [kW]	
		GHN 65-120 existent 	GHN _{AUTO} 65-120 
44	25	3036	1100
35	50	2730	1663
15	75	1230	1163
6	100	461	461

Year's energy consumption	[kWh/year]	7457	4385
Cost for energy	[€/year]	746	439
Saving money in 1 year	[€/year]		307

Окупаемость GHN AUTO 65 – 120

Type		GHN 65-120	GHNauto 65-120
Pump price	[€/piece]	791	989
Return of investment	[year]		0,6



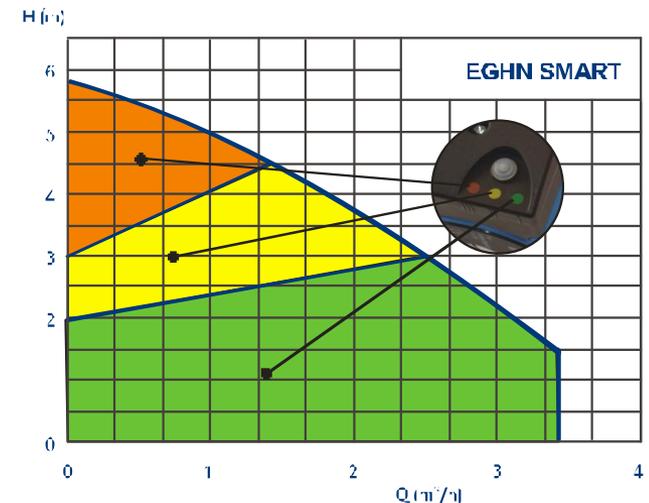
ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ БЫТОВОЙ ВОДЫ

- 3 типа насосов
 - ◆ Насос **SAN 15/15 B**
 - ◆ Насос с таймером **SAN 15/15 BT**
 - ◆ Насос с таймером и термостатом **SAN 15/15 BTR**
- Для циркуляции бытовой воды
- Тихая работа насоса
 - ◆ Предохранитель от работы в холостую
 - ◆ Класс изоляции H
 - ◆ Закрепление на одном месте
- Надежная работа и долгий срок службы
 - ◆ Сферический двигатель
 - ◆ Номинальное давление PN10 бар
- Широкий выбор продуктов
 - ◆ Подключение: 1/2"
 - ◆ Размер для установки: 65мм

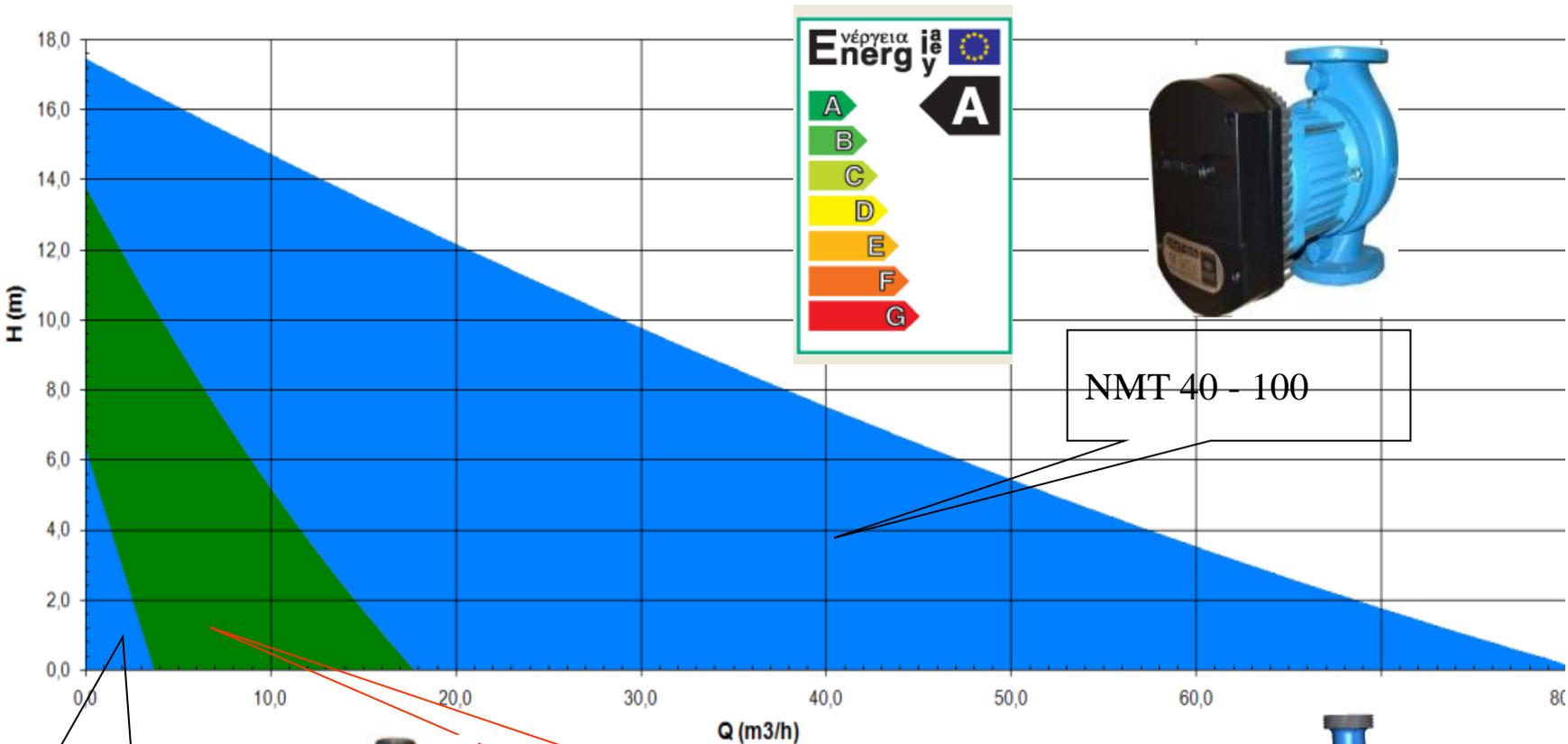


Насосы с электронным регулированием EGHN SMART

- Простая адаптация к гидравлической системе
- Экономия энергии
- Тихая работа насоса в системе с встроенными термостатическими вентилями
- Широкий аспект функционирования
 - ◆ Трехступенчатая регуляция
 - ◆ Температура жидкости: +2°C - +95°C
 - ◆ Номинальное давление PN10 бар
- Широкий выбор продуктов
 - ◆ Подключение : 1/2"; 3/4"; 1"; 1+1/4"
 - ◆ Размер для установки: 130мм или 180мм



Насос NMT – насос нового поколения

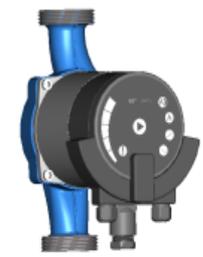


NMT 40 - 100

NMT 15/20/25



NEW NMT 32 – 50 / 65,80 ,100



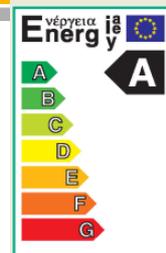
IMPUMPUS Intelligent Motor Pumps

НАСОСЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ

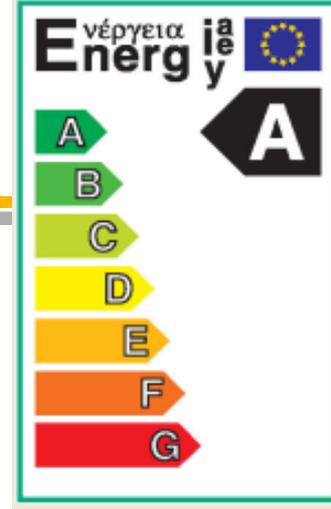
NMT – насосы 5 поколения

Преимущества NMT насоса:

- ◆ Экономит до 80% энергии в сравнении с трехскоростными насосами
- ◆ Простой модульный состав и современное технологическое решение
 - Пластины для охлаждения электроники – особая форма
 - Высокое качество используемых материалов
 - Модульный состав и легкая замена составных частей
- ◆ Быстрая и оптимальная адаптация к гидравлической системе
- ◆ Индикатор энергопотребления показывает потребляемую мощность
- ◆ Бесшумная работа системы
- ◆ Функция ночного режима автоматически снижает напор в ночные часы
- ◆ Частотный преобразователь регулирует скорость вращения и снижает шум
- ◆ Усовершенствованный блок управления
- ◆ Экономичный и безопасный для окружающей среды продукт



Свойства и Преимущества



- ⇒ 29 различных моделей
- ⇒ Модельный ряд от NMT 15-40 с резьбовым присоединением до NMT 100 с фланцевым
- ⇒ Диапазон расходов от 0 до 80 м³/ч
- ⇒ Двигатель на постоянных магнитах => высокий КПД
- ⇒ Авто-настройка к существующим техническим требованиям системы
- ⇒ Функция автоматического ночного режима
- ⇒ Две версии: основная + модуль связи
- ⇒ Удобный интерфейс
- ⇒ Большая производительность с насосом меньшего размера
- ⇒ Удобство монтажа(нет необходимости вскрывать)
- ⇒ Низкий уровень шума
- ⇒ Класс А энергоэффективности по европейской шкале



Новый NMT 32 : ТЕХНИЧЕСКЕ ДАННЫЕ

Пределы температуры перекачиваемой жидкости: $+ 2 \div +95$ °С

Пределы температуры окружающей среды: $+0 \div + 40$ °С

Максимальное рабочее давление: 10 бар

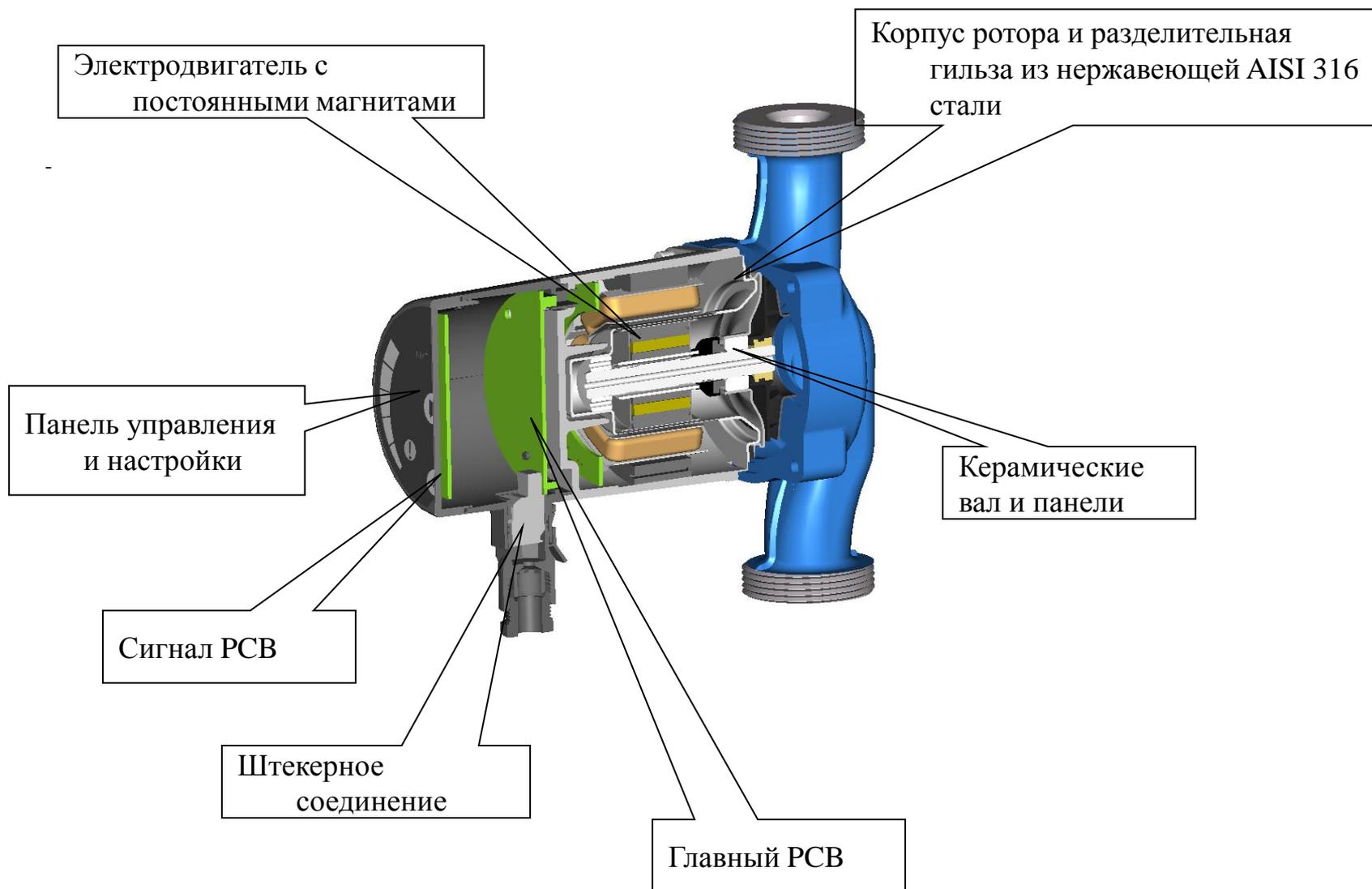
Основная частота : 50Гц

Номинальное напряжение: 1 х 230 В

Класс защиты: IP 44

Встроенная защита от перегрузки

NMT резьбовой



Универсальность

NMT 32
(основные функции)

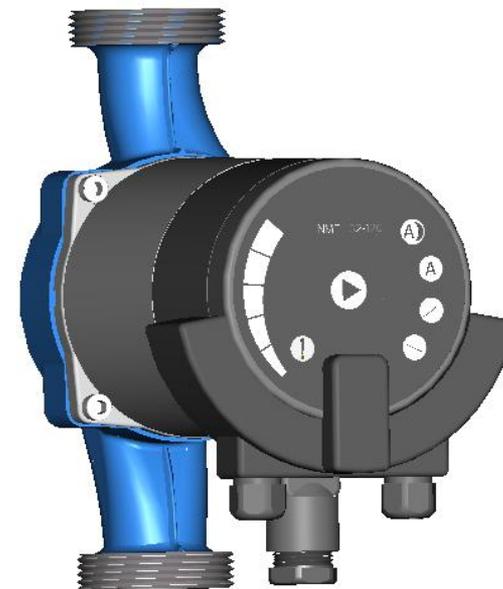


+



Модуль
СВЯЗИ

NMT 32 с
Модулем Связи



ОСНОВНОЙ



Выбор режима(кнопка)

А▷ работа в ночное время суток
А автоматическое регулирование
пропорциональная настройка
давления
◀ установленные настройки оборотов

Светодиодной
индикатор
мощности

Светодиодный
индикатор
предупреждения
об ошибке

IR ресивер /
передатчик

Функции с модулем связи

Функция автоматического режима

Автоматическая работа в ночное время суток

Пропорциональное давление

Постоянный параметр(5 кривых)

Внешнее аналоговое управление 0 -10В

Внешнее управление для максимальных и минимальных характеристик

Старт/стоп

Внешний сигнал для: ошибка, операционная или в режиме ожидания

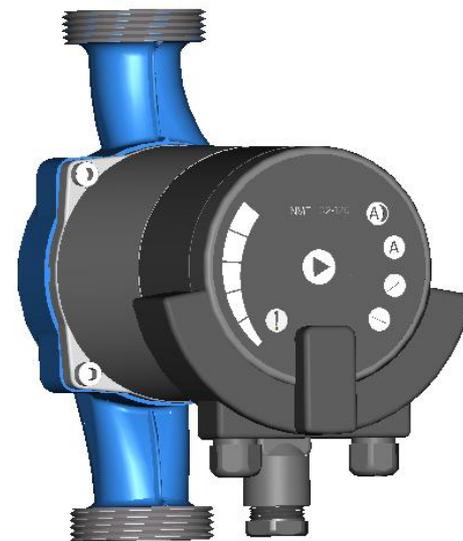
IP код насоса

Стандартная настройка

Включить или отключить кнопку панели

Данные для скорости, мощности, часов работы, напора, подачи и функций

История ошибок

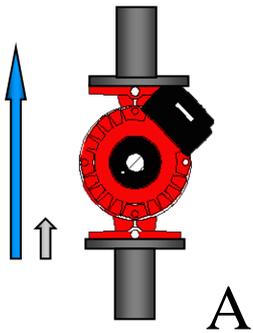


О функции NIGHT-DUTY

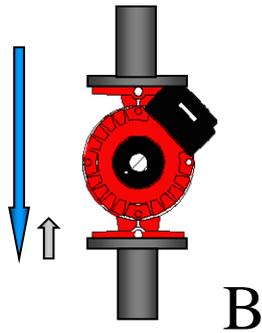
1. Если температура теплоносителя понижается на 10-15°C, насос автоматически переключается на минимальную характеристику через 0,5-2 часа (в зависимости от скорости падения температуры теплоносителя).
2. В случае повышения температуры теплоносителя на 10°C насос немедленно возвращается на исходную частоту вращения.



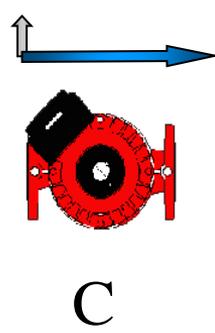
Особенности монтажа насосов



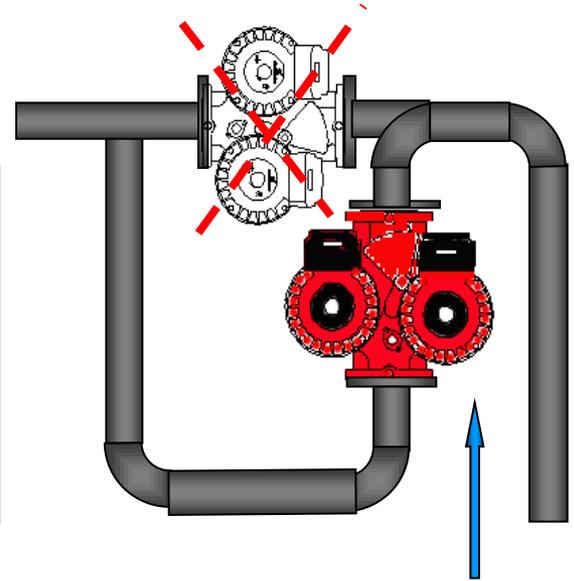
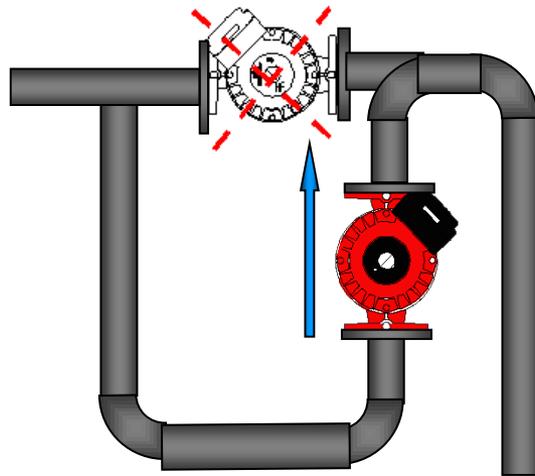
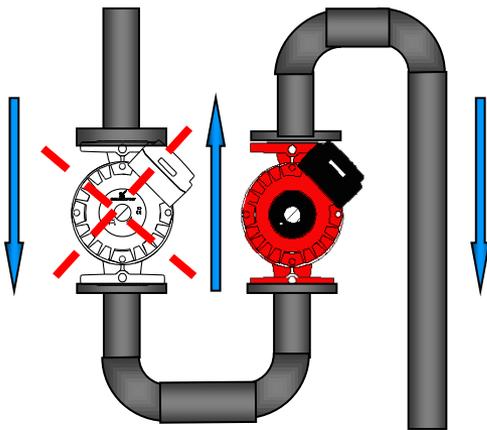
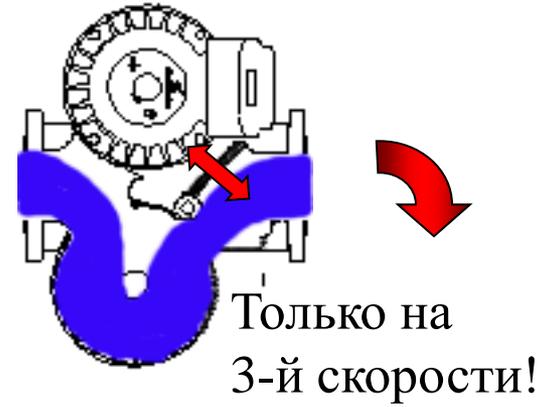
A



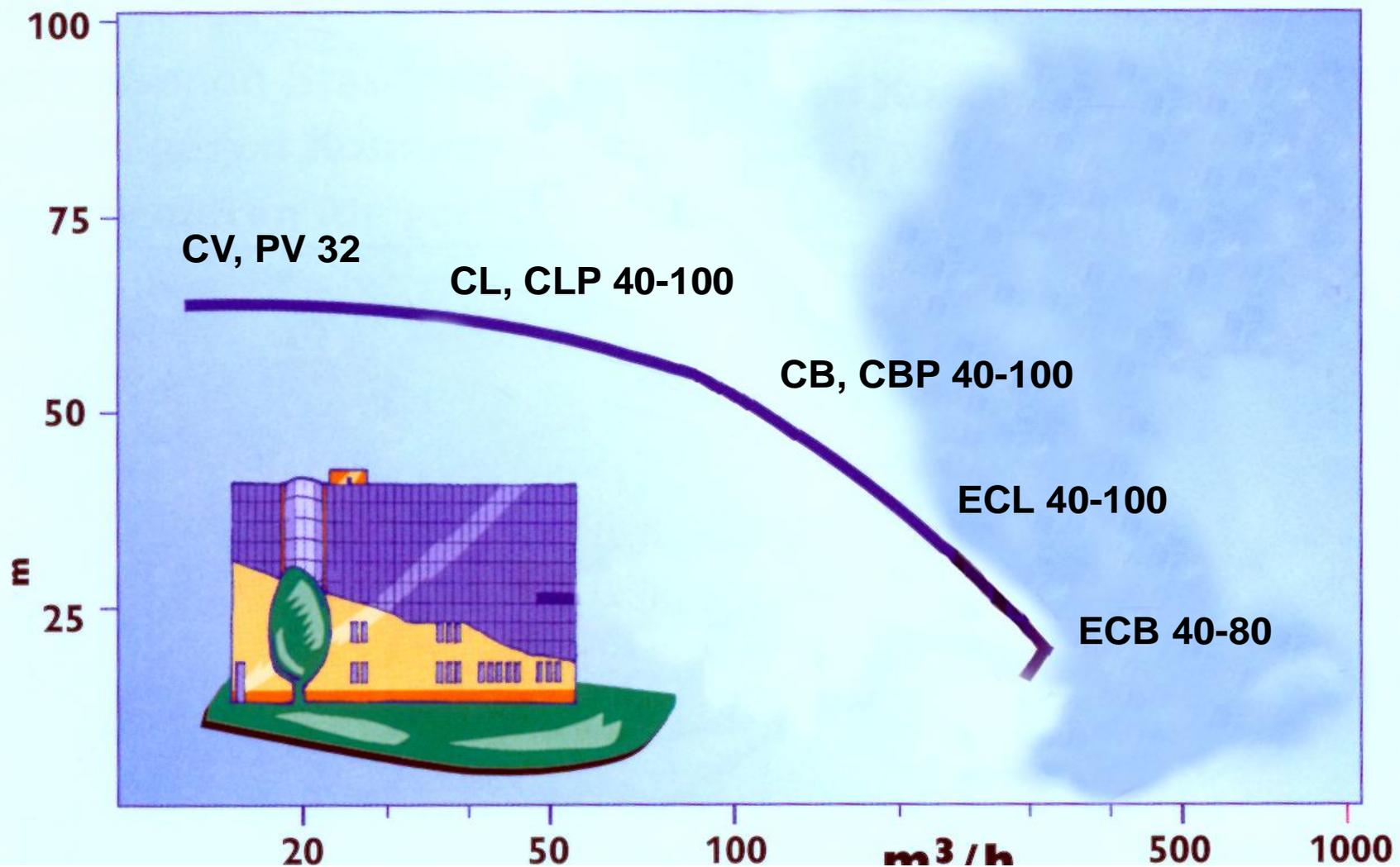
B



C



НАСОСЫ «С СУХИМ РОТОРОМ»



● 3 типа насосов

- ◆ In-line CV i PV
- ◆ In-line CL i CLP
- ◆ Block CB

● 2 сферы применения

- ◆ Для отопления и кондиционирования: CV, CL, CB
- ◆ Для бытовой воды : PV in CLP

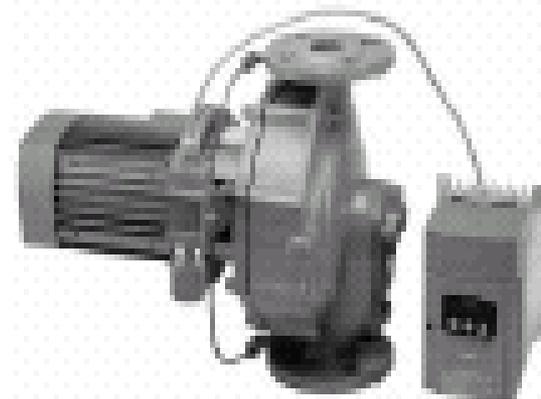
● Надежная работа

- ◆ Двигатели : стандартные IEC
- ◆ Номинальное давление PN 16 бар
- ◆ Температура подаваемой жидкости: - 15°C - +140°C

● Подключение от DN 32 до DN 100



- **2 типа насосов с электронным управлением**
 - ◆ In-line ECL
 - ◆ Block ECB
- **Регулировка:**
 - ◆ На постоянной Δp_C
 - ◆ На постоянной Δp_T
- **3 различные функции в использовании**
 - ◆ Для обогрева, охлаждения и кондиционирования: CV, CL, CB
 - ◆ Для бытовой воды: PV in CLP
 - ◆ Для морской воды: CLP
- **Надежная работа**
 - ◆ Регулировка с преобразователем частоты
 - ◆ Двигатель: стандартный IEC
 - ◆ Номинальное давление: PN 16 бар
 - ◆ Температура подаваемой жидкости: -15°C - $+140^{\circ}\text{C}$
- **Подключение: от DN 40 до DN 80**



ЧТО МЫ ВАМ ПРЕДЛАГАЕМ?

- **60 летние традиции в производстве насосов**
- **100% ЕВРОПЕЙСКИЙ продукт**
- **100% контроль готовых продуктов**
- **Профессиональный продукт**
- **Полный ассортимент насосов с «мокрым ротором» на складе в Москве, Санкт-Петербурге и Новосибирске.**
- **Квалифицированный сервис**

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



IMP PUMPS
Intelligent Motor Pumps

