

**caprari**

OEM-решения



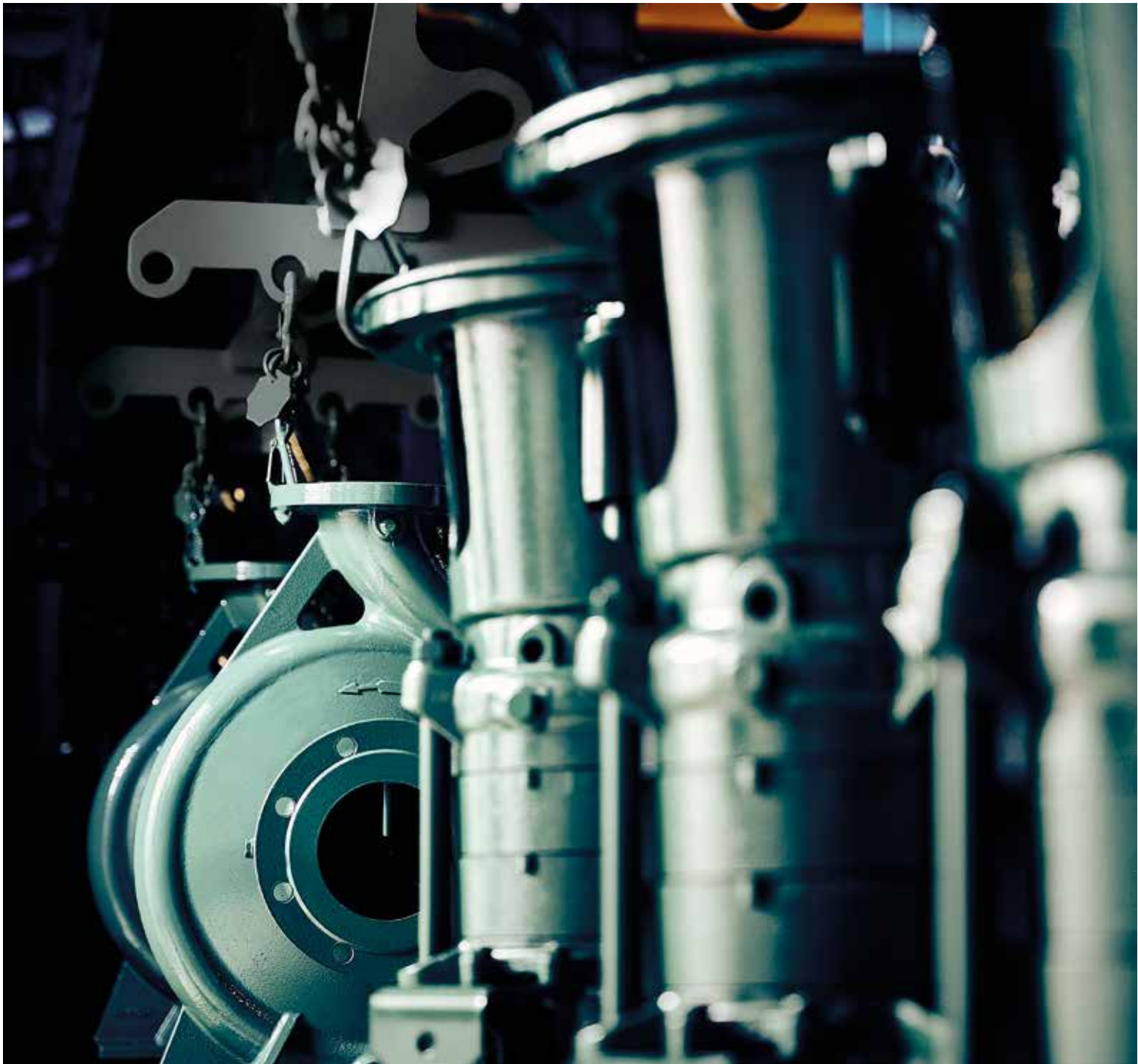
# УКАЗАТЕЛЬ

Совершенство OEM: идеи ваши, воплощение наше	04
Наш опыт к вашим услугам.	06
Лучшие решения в комплексном предложении	08
Наше участие имеет значение в каждом проекте	10
Продвинутый консалтинг и реинжиниринг OEM	16
Сертифицированное качество	20
Глобальное присутствие, местный сервис	22
NC   NCD	24
P6 ÷ P18	26
NMC	28
CVX   CVD	30
PM   PMA   PMX	32
K+	32
E6÷22   MAC6÷14	34
MEC-A   MEC-MR	36
MEC-MG   MEC-AG   BHG	38

# Совершенство OEM: ИДЕИ ВАШИ — ВОПЛОЩЕНИЕ НАШЕ

В компании Caprari мы считаем, что каждый OEM-проект заслуживает индивидуального решения.

Обладая многолетним опытом в области насосных решений в бесчисленных областях применения, мы работаем с нашими партнерами с самых ранних этапов проектирования. Вместе мы разрабатываем Персонализированные решения, которые идеально соответствуют техническим требованиям, потребностям применения и целевым показателям по параметрам.



# Наш опыт к вашим услугам

В мире, требующем все более специфических и высокопроизводительных решений, компания Caprari предлагает широкий ассортимент продукции, идеально подходящей для различных отраслей. Мы разрабатываем инновационные, надежные и надежные системы, способные решать самые сложные задачи.



## Противопожарные системы

Насосы, соответствующие стандартам UNI EN 12259-12 и UL448.

Промышленность

Оффшорные платформы

Гражданское строительство и инфраструктура



## Системы искусственного снега

Отличные эксплуатационные характеристики и простота установки.

Подача в снежные пушки

Отбор воды



## Пылеудаление

Насосы, изготовленные на заказ для работы в тяжелых условиях.

Распыление воды

Откачка воды

Мойка улиц



## Промышленные применения

Параметры, адаптируемые к различному промышленному оборудованию.

Кожевенные заводы

Металлургические заводы

Обратный осмос

Строительство и гражданский сектор

Водоподготовка и очистка сточных вод



## Ирригация

Множество моделей и конфигураций для любых систем орошения

Мотопомпы

Катушки для шлангов

Поворотные с центральным шарниром

Дождевальные крылья

# Лучшие решения в комплексном предложении

Компания Caprari предлагает широкий спектр решений, специально разработанных для удовлетворения потребностей производителей оригинального оборудования (OEM). От насосов до интегрированных систем, каждый продукт гарантирует эффективность, долговечность и простоту интеграции, помогая вам оставаться конкурентоспособными на быстро развивающемся рынке.



NC | NCD

**Нормализованные насосы  
EN733**



P6 ÷ P18

**Вертикальные осевые насосы  
6" ÷ 22"**



NMC

**Нормализованные  
моноблочные насосы**



CVX / CVD

**Вертикальные линейные  
многоступенчатые электронасосы**



PM | PMA | PMX

**Многоступенчатые поверхностные  
насосы высокого давления**



K+

**Погружные электронасосы  
для сточных вод**



E6÷22 | MAC6÷14

**Скважинные насосы  
и электродвигатели**



MEC-A | MEC-MR

**Одноступенчатые/многоступенчатые  
горизонтальные насосы**



MEC-MG | MEC-AG  
BHG

**Насосы с фланцами SAE  
для дизельных двигателей**












# Наше участие ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ В КАЖДОМ ПРОЕКТЕ

Компания Caprari — идеальный партнер для производителей оригинального оборудования, так как она предлагает Персонализированные решения, учитывающие специфические потребности. Мы отличаемся качеством и надежностью, которые гарантируем, от самых простых конфигураций до индивидуальных

# Персонализированные решения

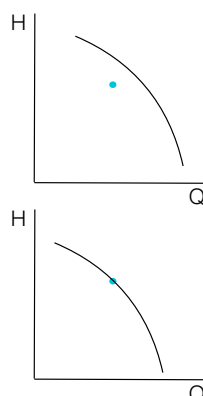
## Различные материалы для различных применений

Выбор материалов осуществляется с учетом условий эксплуатации и специфических требований каждого конкретного применения. При поддержке наших специалистов Вы найдете идеальное решение, обеспечивающее оптимальную производительность и долговечность.

КОРПУС	РАБОЧЕЕ КОЛЕСО	МЕХ. УПЛОТНЕНИЕ	ВАЛ	ИЗНОСОСТОЙКОЕ КОЛЬЦО
				
ЧУГУН	ЧУГУН	КАРБИД КРЕМНИЯ	AISI 303	EPDM
		-----	-----	-----
БРОНЗА	БРОНЗА	КЕРАМИКА	AISI 304 / 304L	NBR AND
		-----	-----	-----
ЛИТАЯ/ШТАМП. НЕРЖАВ. СТАЛЬ AISI 304 И AISI 316	ЛИТАЯ/ШТАМП. НЕРЖАВ. СТАЛЬ AISI 304 И AISI 316	ГРАФИТ ВИДИЯ	AISI 316 / 316L	HNBR
		-----	-----	-----
ДУПЛЕКС СУПЕР ДУПЛЕКС	ДУПЛЕКС СУПЕР ДУПЛЕКС	WIDIA	AISI 420 / 420B	AISI 304
			-----	-----
			AISI 430 / 430F	AISI 316
			-----	-----
			AISI 431	БРОНЗА
			-----	-----
			AISI 630	ЧУГУН
			-----	
			ДУПЛЕКС СУПЕР ДУПЛЕКС	

## Оптимизация диаметра рабочего колеса

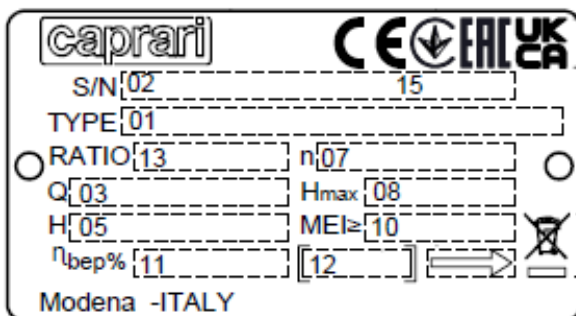
Мы предлагаем возможность индивидуального подбора диаметра рабочего колеса для оптимизации характеристик насоса и адаптации его к требованиям заказчика.



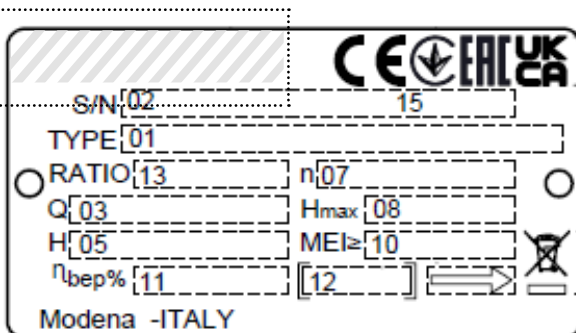
# Персонализированные решения

## Этикетки и упаковка

На продукцию можно нанести ваш логотип, чтобы укрепить фирменный стиль и обеспечить визуальную согласованность на рынке.



ЛОГОТИП КЛИЕНТА



## Ваш цвет, наш насос

Насосы могут быть окрашены в индивидуальные цвета, соответствующие вашему бренду или назначению, с использованием высококачественных красок и в соответствии со строгими стандартами.

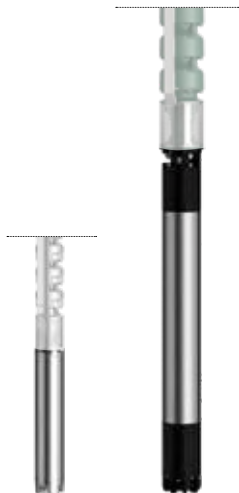




# Персонализированные решения

## Широкий выбор двигателей

Наиболее полный ассортимент поверхностных и скважинных электродвигателей с различными напряжениями питания и возможностями персонализации для обеспечения оптимальной производительности в любом применении.



### Скважинные насосы

- Мощность от 4 до 440 кВт
- 2/4 полюса
- Низкое и среднее напряжение питания
- Варианты с водяным охлаждением, погружным ротором и постоянными магнитами (КПД выше 90%)
- Конфигурации с регулировкой скорости и для горячей воды

## Примеры персонализации

- 50% гликоля
- Термодатчики PT100
- Усиленные муфты двигателя
- Специальное напряжение питания и длина кабеля



### Поверхностные насосы и вертикальные осевые насосы

- Мощность 0,37 - 3000 кВт
- 2/4/6/8 полюсов
- Низкое и среднее напряжение питания
- Класс энергоэффективности IE4 / IE3 / IE2
- Горизонт. и вертикал. конфигурация

- Специальное напряжение питания
- Изолированный подшипник для приводов с регулируемой скоростью
- Различные классы теплоизоляции и энергоэффективности
- Тропикализация

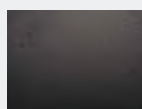


### Насосы для сточных вод

- Мощность от 1,1 до 345 кВт
- 2/4/6/8 полюсов
- Низкое напряжение питания
- Класс

- Термодатчики PT100
- Механические уплотнения SiC-SiC
- Специализированное напряжение питания и класс изоляции.
- Двигательный кабель различной длины или в

## Возможные МАТЕРИАЛЫ



Чугун



Бронза



Нержав. сталь



Дуплекс



Супер-дуплекс

# Персонализированные решения

## Гибкость установки

Насосы Capraci могут быть оснащены стандартными или персонализированными фланцами (SAE3- SAE4- SAE5) для обеспечения совместимости с двигателями различных типоразмеров.

### **A. МОДУЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ SAE3 – SAE4 – SAE5**

- Однонасосная модель со сменным соединительным фланцем
- Идеально подходит для всех типов дизельных двигателей.



### **B. КРЕПЛЕНИЕ МОНОБЛОЧНЫХ НАСОСОВ SAE3**

- Исключительная надежность известного фланцевого насоса
- Долгий срок службы

SAE 3



### **C. ОБЛЕГЧЕННЫЙ ВАРИАНТ SAE3 – SAE4 – SAE5**

- Компактный вариант без крепления: простая и удобная установка.

SAE 3

SAE 4

SAE 5



# Продвинутый консалтинг и реинжиниринг OEM

Компания Caprari предлагает производителям оригинального оборудования (OEM) высококачественное техническое консультирование, обеспечивая комплексную поддержку на всех этапах проекта, от первоначального ТЭО и этапа совместного проектирования до прототипирования, производства и ввода в эксплуатацию, а также послепродажного обслуживания.

Наша команда инженеров-разработчиков - при поддержке динамичного отдела разработок - стремится выявлять и разрабатывать наиболее подходящие и персонализированные решения, обеспечивая идеальную интеграцию и оптимальные параметры в каждом приложении



## **Консалтинг**

Мы прислушиваемся к вашим пожеланиям, чтобы создать индивидуальное решение



## **Технико-экономическое обоснование**

Мы отбираем лучшие материалы и компоненты и проверяем их пригодность



## **Прототипирование**

Лучший способ проверить его надежность в реальных условиях



## **Индустриализация и поддержка**

От промышленного внедрения до послемонтажной поддержки

## Насосы для вашей системы пожаротушения

### Требования:

Насосы, соответствующие стандартам UNI EN12259-12 и UL448.

### Проект OEM:

Перепроектирование серий NC и P для соответствия нормативным требованиям: материалы, характеристики, покраска и заводская табличка.



---

## Насосное решение для систем искусственного снега

### Требования:

Компактное решение для более простой и экономичной установки даже в ограниченных пространствах.

### Проект OEM:

Модернизация насосов с постоянными магнитами и осевым всасыванием для прямого подсоединения насоса к трубе без ущерба для работы при высоком давлении.



## Идеальная конструкция для промышленной техники

### Требования:

Чрезвычайно прочные и надежные насосы для установки на машины для мойки дорог.

### Проект OEM:

Модернизированная модель MEC-A для тяжелых условий эксплуатации: увеличенный вал из нержавеющей стали, бронзовое рабочее колесо, увеличенные подшипники и керамическое покрытие обеспечивают надежность и долговечность.



## Гибкое и надежное решение для орошения

### Требования:

Модульное решение для большей гибкости монтажа.

### Проект OEM:

Модернизация серии MEC-MG с модульным креплением SAE3-4-5 для большей гибкости монтажа, увеличенным валом и подшипниками с масляной смазкой для увеличения срока службы.



# Сертифицированное качество

В компании Caprari качество лежит в основе каждого этапа процесса, от проектирования до окончательной поставки. Наша приверженность качеству подкрепляется нашими центрами контроля качества, четырьмя современными испытательными лабораториями и сертифицированным центром тестирования продукции заказчиком (CTF), управляемым специализированной командой.

Аналогичным образом, мы привержены принципам устойчивого развития и защиты здоровья. Вся продукция Caprari соответствует директиве RoHS и регламенту REACH, включая тщательное тестирование на содержание ПФАС, что гарантирует соответствие наших решений самым высоким экологическим стандартам и стандартам безопасности.



## Сертификаты системы



## Сертификаты продукции





## **Современный испытательный центр**

Современные измерительные инструменты гарантируют соответствие каждого нового проекта самым высоким стандартам надежности.



## **Тестирование под заказ**

Каждый продукт может быть подвергнут гидравлическим испытаниям для подтверждения соответствия техническим характеристикам.



## **Погружные двигатели: полное тестирование в конце производственной линии**

для обеспечения превосходной производительности

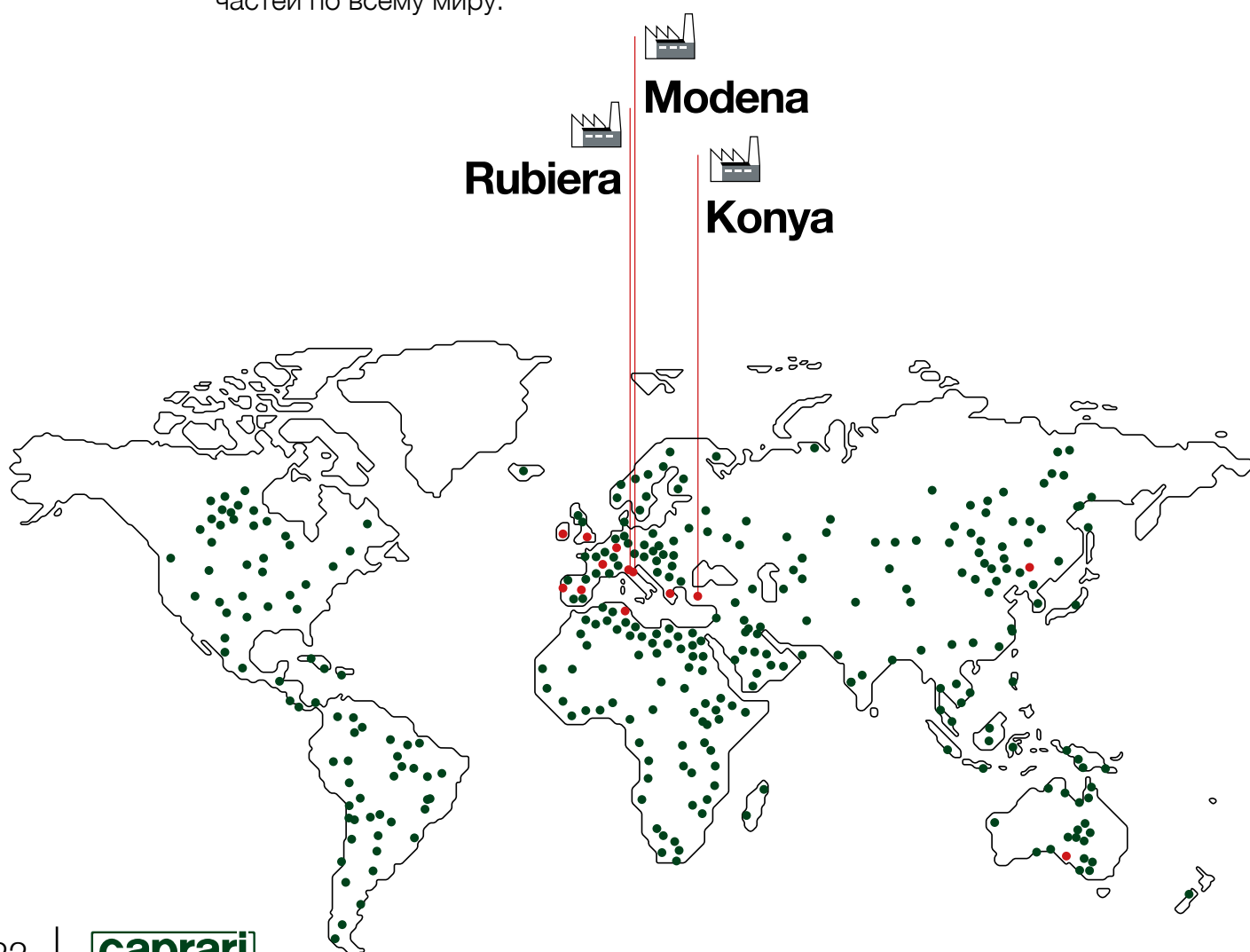


## **Обучение и помощь**

Доступны различные программы поддержки

# Глобальное присутствие, местный сервис

С 1945 года компания Caprari разрабатывает и производит эффективные и экологичные решения для перекачки воды, инвестируя в технологии и инновации. Благодаря глобальному присутствию и международной сети продаж, мы обеспечиваем высококачественную поддержку, гарантируя качество, надежность и быструю доступность продукции и запасных частей по всему миру.





## Быстрая доставка

по всему миру



## Оригинальные запчасти

всегда в наличии



## Ремонт и техническое обслуживание

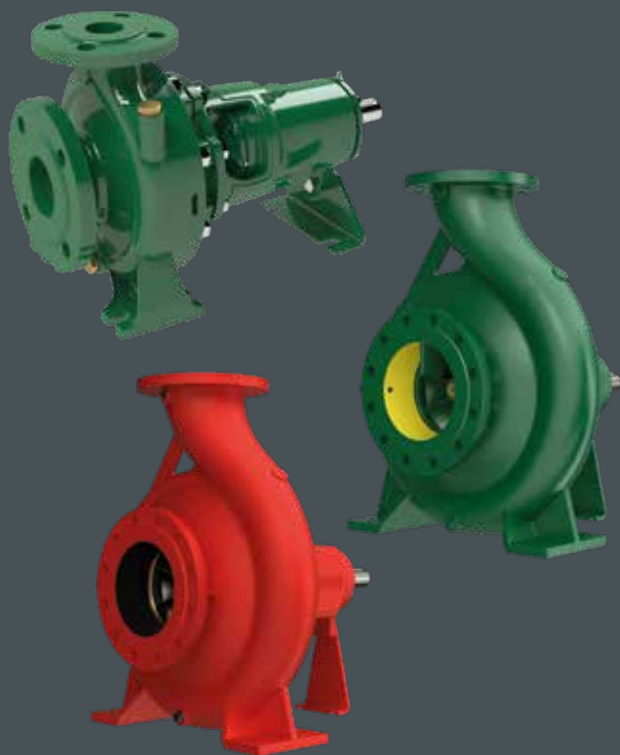
на месте и в мастерской



## Передовые инструменты цифрового управления

# NC NCD

## Нормализованные одноступенчатые насосы - EN733 (DIN 24255)



### Обозначение

Пример: NCH 125-500

NCH = Серия (Н - высокого давления)  
125 = DN выхода  
500 = Диаметр рабочего колеса

Пример: NCD 4P32-125

NCD = серия  
4P = количество полюсов  
32 = DN выхода  
25 = Диаметр рабочего колеса

### Конструкция

Одноступенчатые горизонтальные центробежные насосы, соответствующие стандарту DIN 24255/EN 733. Система выдвигения сзади "BACK PULL OUT" и соединение с двигателем с помощью гибкой муфты и вставки позволяют демонтировать насос с задней стороны для осмотра и ремонта, не отсоединяя двигатель или корпус насоса от трубопроводов, что упрощает тех. обслуживание.

- Корпус насоса и рабочее колесо: чугун, бронза или нержавеющая сталь AISI 316.
- Вал и опоры: Вал из нержавеющей стали AISI 420 (NC) - AISI 430 (NCD) (полностью защищен от контакта с перекачиваемой водой) направляется и поддерживается двумя шариковыми подшипниками, расположенными в соединительной опоре и постоянно смазываемыми высококачественной смазкой для увеличения срока службы.
- Уплотнение: механического типа, размещено в опоре муфты и легко заменяется.
- Конфигурация пожаробезопасности по стандарту EN12259-12
- Модели, не подпадающие под действие стандарта EN733 (DIN24255):
  - 1450 об/мин
  - 32-250, 40-315, 80-400, 150-500, 200-400, 250-40
  - 2900 об/мин
  - 32-250, 50-315, 100-315, 125-250

### Рабочие условия

Номинальная скорость вращения до 3500 об/мин.  
Температура жидкости от -10 °C до +90 °C (+140 °C при наличии специального уплотнения). Направление вращения: по часовой стрелке со стороны пульта управления.  
Расположение соединений: вход – осевое, подача - радиально.

### Двигатель

Трехфазные асинхронные двигатели, 2/4/6 полюсов,  
50/60 Гц ( $n \approx 960 \div 3500$  об/мин)  
Мощность от 0,75 кВт до 355 кВт.

Напряжение питания:

50 Гц: 230, 230/400, 400 или 400/690 В  $\pm 10\%$

60 Гц: 265, 265/460, 460, 460/795 В  $\pm 10\%$

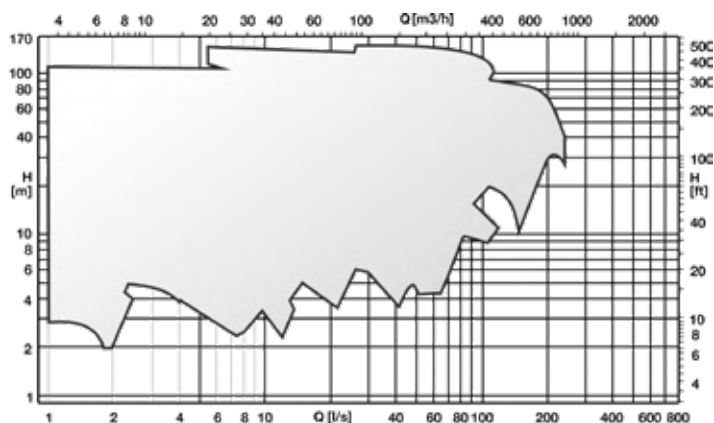
Класс изоляции F

Степень защиты IP 55

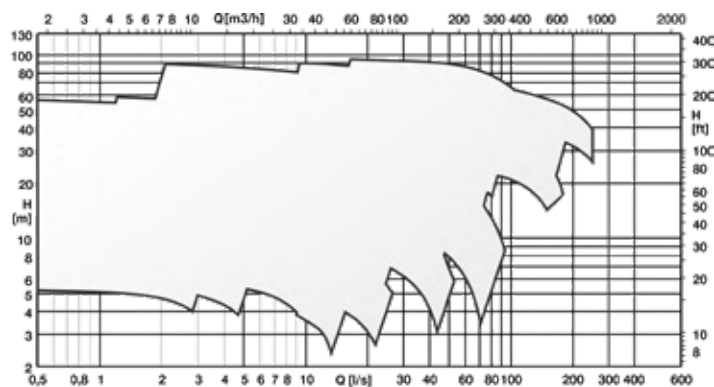
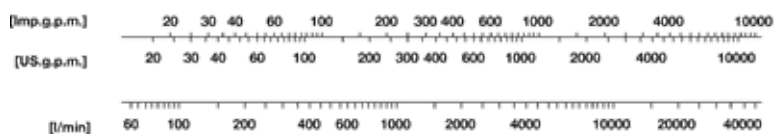
Двигатели, пригодные для работы с частотными преобразователями.

Класс эффективности IE3, IE4.(по Регламенту ЕС 2019/178; есть варианты в других классах эффективности для рынков, не входящих в ЕС)

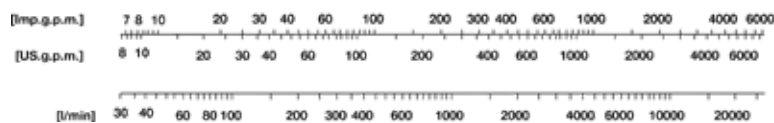
## Диаграмма характеристик



50 Гц  
960÷2.900об/мин



60 Гц  
1.150÷3.500об/мин



## Дополнительные параметры под заказ

Рабочее колесо из нержавеющей стали или бронзы.

Противоизносное кольцо из бронзы.

Полностью бронзовый вариант (NCD)

Сальниковое уплотнение

Фланец ANSI

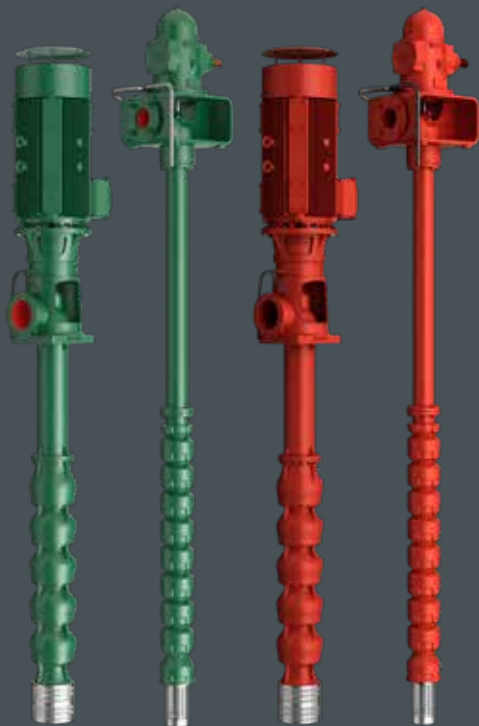
Конфигурация пожаробезопасности по стандарту EN12259-12

Вариант для температур до 140°C

Дополнительные параметры: напряжение питания, степень защиты, изоляция и класс эффективности, тропическая адаптация

# P6 - P18

## Вертикальные осевые насосы



### Обозначение

Пример: P10L/6/30/2A

P = серия

10 = Номинальный диаметр в дюймах

L = Расход

6 = Соединение с валом в мм

30 = Диаметр соединения с валом в мм

2 = Кол-во рабочих колес или число ступеней

A = Обточка рабочего колеса

### Конструкция

Центробежные насосы с вертикальной осью. Устройство состоит из корпуса насоса, трубы с валом, блока управления с напорным патрубком и опорной плиты.

Типы блоков управления для следующих конфигураций:

- электродвигатель в стандартном закрытом корпусе
- вертикальные направляющие/плоский шкив
- угловая конструкция
- угловая передача, двойной выступ вала
- усилитель (мультипликатор)
- усилитель и двойной выступ вала

Аксессуары:

- Фильтр или донный клапан
- Опорная рама
- Панель управления

### Рабочие условия

Номинальная скорость вращения до 3500 об/мин.

Температура жидкости от -10 °C до +60 °C.

Температура воздуха до 40 °C.

Глубина установки до 200 м.

Рабочее давление до 25 бар

### Двигатель

Трехфазные асинхронные двигатели, 2/4/6 полюсов, 50/60 Гц ( $n \approx 960 \div 3500$  об/мин)

Мощность от 2,2 кВт до 450 кВт. Напряжение питания:

50 Гц: 230, 230/400, 400 или 400/690 В  $\pm 10\%$

60 Гц: 265, 265/460, 460, 460/795 В  $\pm 10\%$

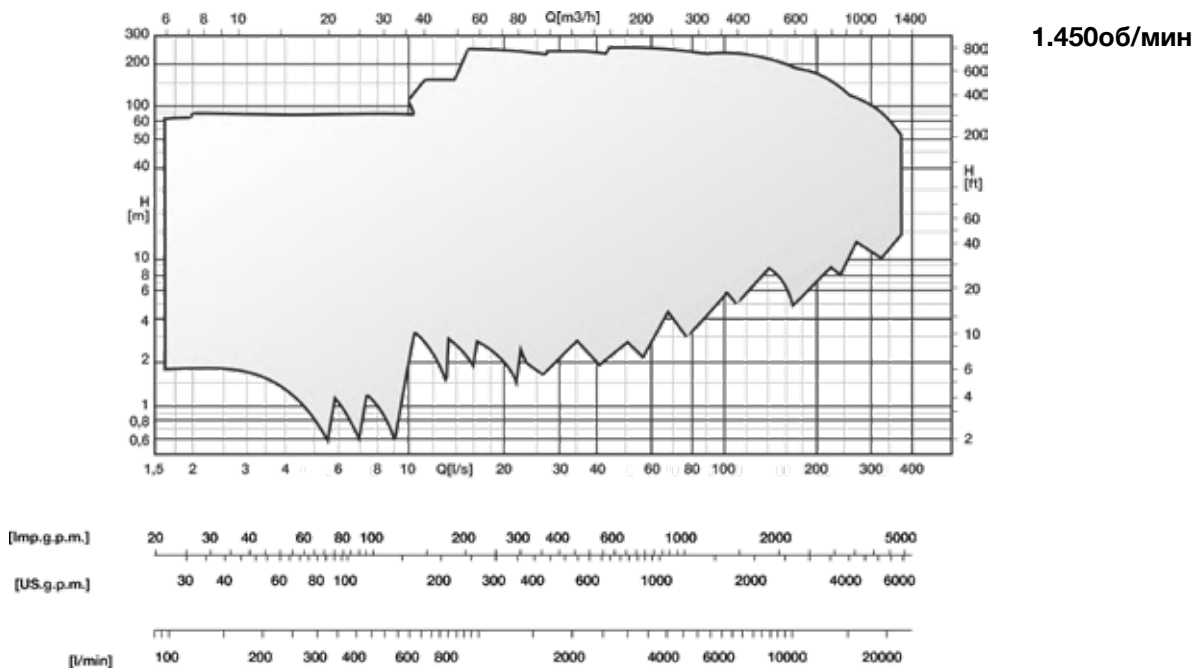
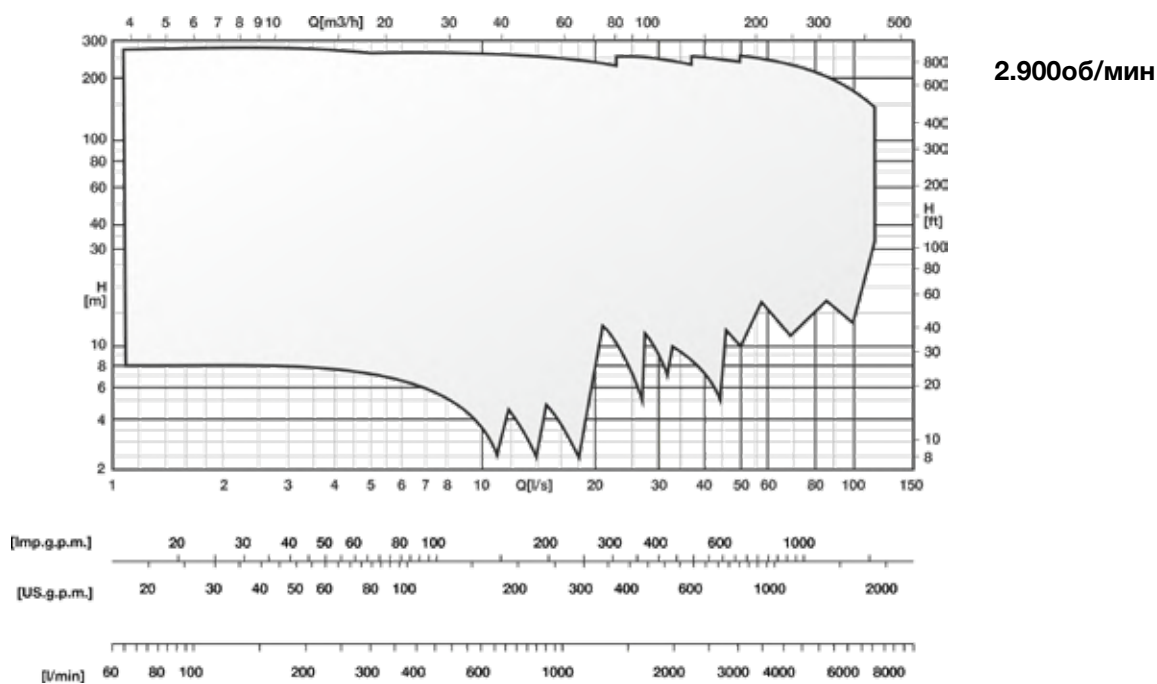
Класс изоляции F

Степень защиты IP 55

Двигатели, пригодные для работы с частотными преобразователями.

Класс эффективности IE3, IE4. (по Регламенту ЕС 2019/1781; есть варианты в других классах эффективности для рынков, не входящих в ЕС).

## Диаграмма характеристик



### Дополнительные параметры под заказ

Корпус насоса из нержавеющей стали, бронзы или дуплексной стали. Рабочее колесо из нержавеющей стали, бронзы или дуплексной стали. Подшипники из бронзы.

Выходное соединение блока управления ниже уровня установки.

Различные виды покраски (цветная, антикоррозионная, антиржавейная).

Специальное механическое уплотнение для блока управления.

Дополнительные параметры: напряжение питания, степень защиты, изоляция и класс эффективности, тропическая адаптация

# NMC

## Моноблочные центробежные насосы с резьбовыми / фланцевыми соединениями



### Обозначение

Пример: *NMCS100A+C47500T221-V*

NMC = Насосная серия (с фланцами)

S = вторичный вал

100 = DN выхода

A = Обточка рабочего колеса

+ = Разделитель

C4 = Серия двигателей (IE4)

7500 = Код номинал. мощности двигателя

T = Трехфазный

2 = Количество полюсов

1 = Код поколения двигателя

-V = Частота (50 Гц)

Пример: *NMCF25A+C20075M211-Z*

NMCF = Насосная серия (резьбовая)

25 = Выходной диаметр мм

A = Обточка рабочего колеса

+ = Разделитель

C2 = Серия двигателей (IE3)

0075 = Номинальная мощность двигателя

M = Однофазный

2 = Количество полюсов

1 = Код поколения двигателя

-Z = Частота (60 Гц)

### Конструкция

Одно- и многоступенчатые горизонтальные насосы. Широкий и гибкий ассортимент моделей с поверхностными двигателями IE2-IE3-IE4 для высокой эффективности и долгосрочной надежности.

- Конфигурация: с удлиненным валом (моноблок NMC) или со вторичным валом (NMCS для стандартных двигателей).
- Всасывающий/нагнетательный патрубок насоса: резьбовой (NMCF) или фланцевый (NMC)
- Корпус насоса и рабочее колесо: чугун или бронза
- Уплотнение: механического типа
- Размеры по стандарту EN733.
- Соответствие Директиве 2009/125/EC (Экодизайн - ErP)

### Рабочие условия

Номинальная скорость вращения до 3500 об/мин.

Температура жидкости: +90°C (+140°C при наличии специального уплотнения).

Направление вращения: по часовой стрелке со стороны пульта управления.

Расположение патрубков: осевое для всасывания, радиальное для нагнетания.

Общий напор на всасывании: до 7 м.

### Двигатель

Трехфазные асинхронные двигатели, 2/4 полюса, 50/60 Гц ( $n \approx 1450 \div 3500$  об/мин)

Мощность от 0,75 кВт до 75 кВт.

Напряжение питания — трехфазное:

50 Гц: 230/400 или 400/690 В  $\pm 10\%$

60 Гц: 220/380 или 380/660 В  $\pm 10\%$

Напряжение питания — однофазное:

50 Гц: 230 В  $\pm 10\%$

60 Гц: 110, 127, 220 В  $\pm 10\%$

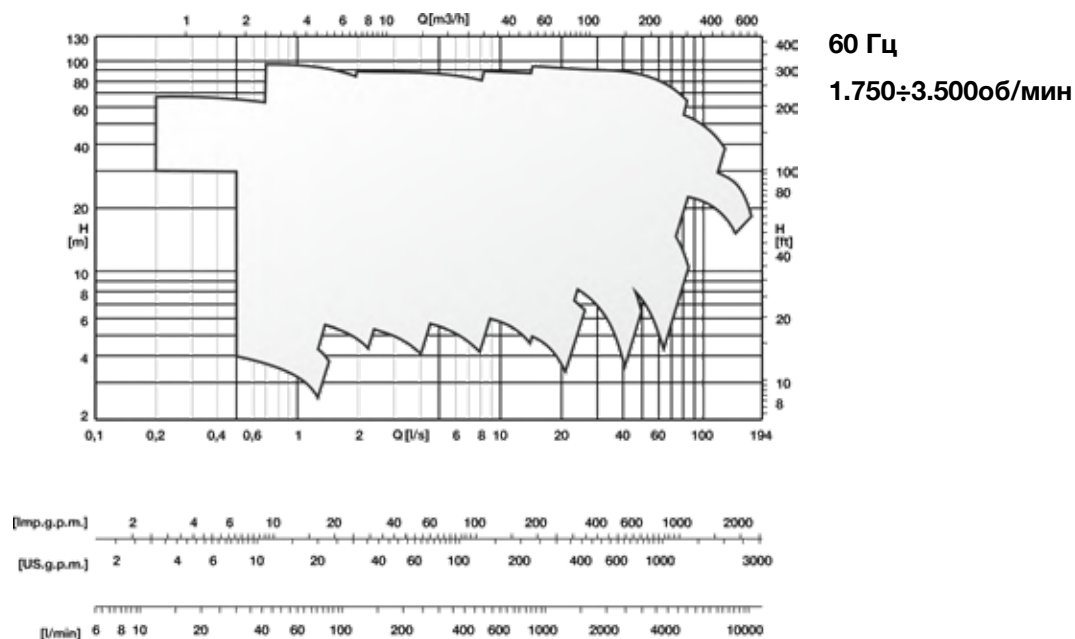
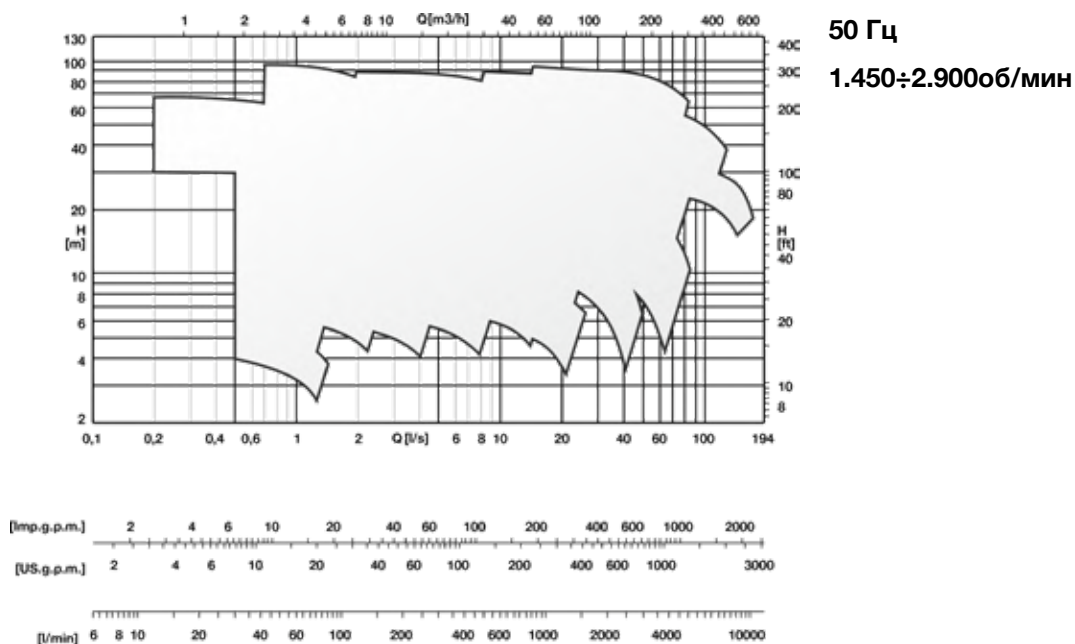
Класс изоляции F

Степень защиты IP 54/55

Двигатели, пригодные для работы с частотными преобразователями.

Классы эффективности IE2, IE3, IE4 (по Регламенту EC 2019/178; есть варианты в других классах эффективности для рынков, не входящих в ЕС)

## Диаграмма характеристик



## Дополнительные параметры под заказ

Рабочее колесо из нержавеющей стали или бронзы

Вариант полностью из бронзы

Вариант для температур до 140°C

Дополнительные параметры: напряжение питания, степень защиты, класс изоляции и КПД, тропическая адаптация

CVX

CVD

## Вертикальные многоступенчатые электронасосы



### Обозначение

Пример: CVX201/2+E30220T212-V

CVX = серия

20 = Размер гидравлической части

1 = Код поколения гидравлич. системы

/2 = Количество ступеней

+ = Разделитель

E3 = Серия двигателей (IE3)

0220 = Код номинал. мощности двигателя

T = Трехфазный

2 = Количество полюсов

1 = Код напряжения питания

2 = Код поколения двигателя

-V = Частота (50 Гц)

### Конструкция

Вертикальные многоступенчатые электронасосы из нержавеющей стали AISI 304/316 и чугуна. Широкий ассортимент с упором на высококачественные и надежные материалы.

- Впускной и выпускной патрубки в линии для упрощения установки.
- Уплотнение: механическое картриджного типа, легко заменяется.
- Коррозионностойкие подшипниковые втулки, смазываемые перекачиваемой жидкостью.
- Вариант со встроенным инвертором доступен под заказ.
- Соответствие Директиве 2009/125/ЕС (Экодизайн - ErP)

### Рабочие условия

Номинальная скорость вращения до 3500 об/мин.

Температура жидкости от 0 °С до +90 °С (CVD +110 °С).

Направление вращения: по часовой стрелке со стороны пульта управления.

Расположение патрубков: всасывание и нагнетание в линии.

### Двигатель

Однофазные и трехфазные двухполюсные асинхронные двигатели, 50/60 Гц ( $n \approx 2900 \div 3500$  об/мин)

Мощность от 0,37 кВт до 75 кВт.

Напряжение питания:

CVX - 50Гц: 230, 230/400 или 400/700 В  $\pm 10\%$

CVX - 60Гц: 220, 255/380, 380, 440, 480 В  $\pm 10\%$

CVD - 50Гц: 230, 230/400, 400 или 400/690 В  $\pm 10\%$

CVD - 60Гц: 265, 265/460, 460 или 460/795 В  $\pm 10\%$

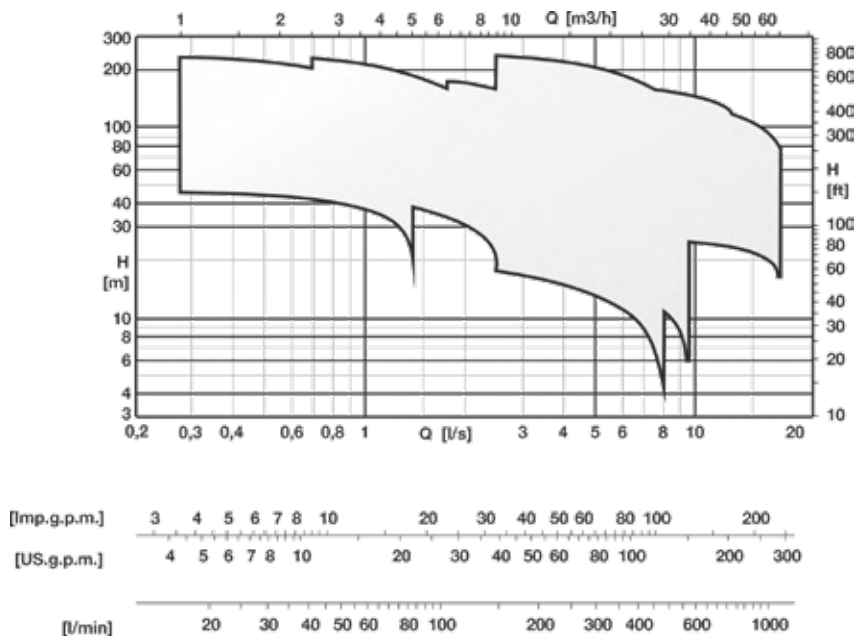
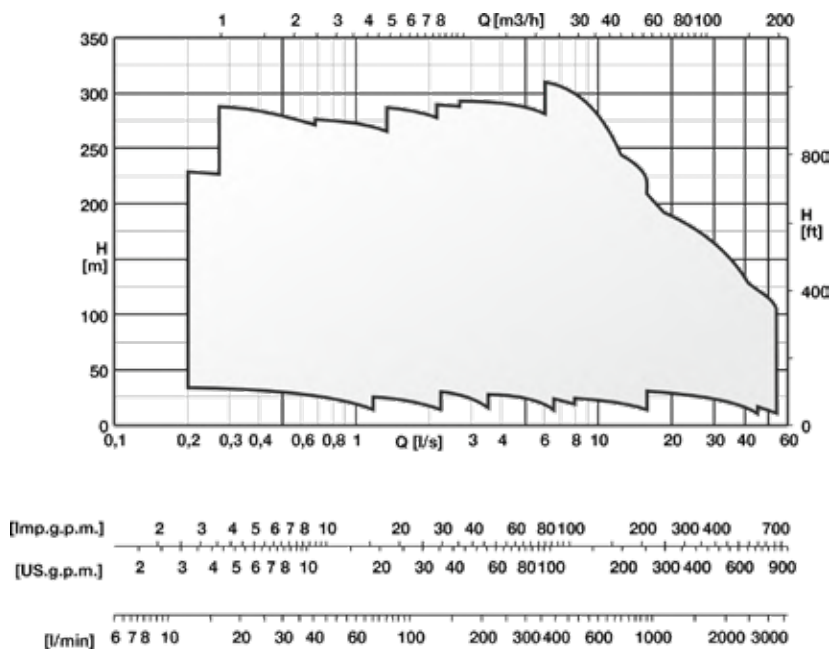
Класс изоляции F

Степень защиты IP 55

Класс энергоэффективности IE3, IE4 (по Регламенту ЕС

2019/178; есть варианты в других классах эффективности для рынков, не входящих в ЕС).

## Диаграмма характеристик



## Дополнительные параметры под заказ

Встроенный частотный преобразователь

Вариант для температур до 110 °С

Дополнительные параметры: напряжение питания, степень защиты, изоляция и класс эффективности, тропическая адаптация

PM

PMA

PMX

## Многоступенчатые поверхностные насосы высокого давления



### Обозначение

Пример: PMST100/4A

PM = серия

S = материал корпуса выходной части

T = механическое уплотнение

100 = DN выхода

/4 = Количество ступеней

A = Обточка рабочего колеса

### Конструкция

Горизонтальные многоступенчатые чугунные насосы для работы под высоким давлением (до 100 бар). Они гарантируют высокую производительность и гидравлическую эффективность.

- Доступны варианты с радиальным (PM) или осевым (PMA) всасывающим патрубком для удобства установки.
- Промежуточная ступень, состоящая из корпуса с пробкой для слива воды, диффузора, оснащенного сменными износостойкими кольцами, радиального рабочего колеса с компенсацией осевой нагрузки.
- Уплотнение: сальник с низким коэффициентом трения (для вариантов PM/PMS/PMH) или механическая (для вариантов PMT/PMST/PMHT); размеры камер соответствуют стандартам DIN 24960 и ISO 3069.
- Полностью защищенный вал из нержавеющей стали
- Сбалансированные вращающиеся компоненты для увеличения срока службы и надежности.
- Устройство для балансировки давления с помощью дроссельных втулок.
- Шариковые подшипники большого размера (смазанные консистентной смазкой), способные выдерживать радиальную и осевую нагрузку в обоих направлениях.
- Стандартные размеры валов (UNI 2946 и ISO 496), исходя из размеров электродвигателей.

### Рабочие условия

Номинальная скорость вращения до 3500 об/мин.

Температура жидкости от 0 °C до +110 °C.

Направление вращения: по часовой стрелке со стороны пульта управления.

Расположение патрубков:

PMA: всасывание - осевое, выход - радиальное.

PM: всасывание и выход - радиальное.

### Двигатель

Трехфазные асинхронные двигатели, 2/4/6 полюсов, 50/60 Гц ( $n \approx 960 \div 3500$  об/мин)

Мощность от 0,75 кВт до 800 кВт.

Напряжение питания:

50 Гц: 230, 230/400, 400 или 400/690 В  $\pm 10\%$

60 Гц: 265, 265/460, 460 или 460/800 В  $\pm 10\%$

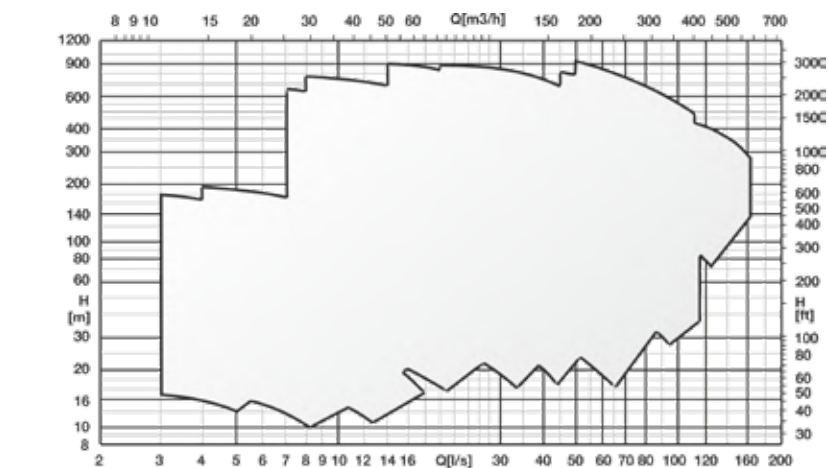
Класс изоляции F

Степень защиты IP 55

Двигатели, пригодные для работы с инверторами.

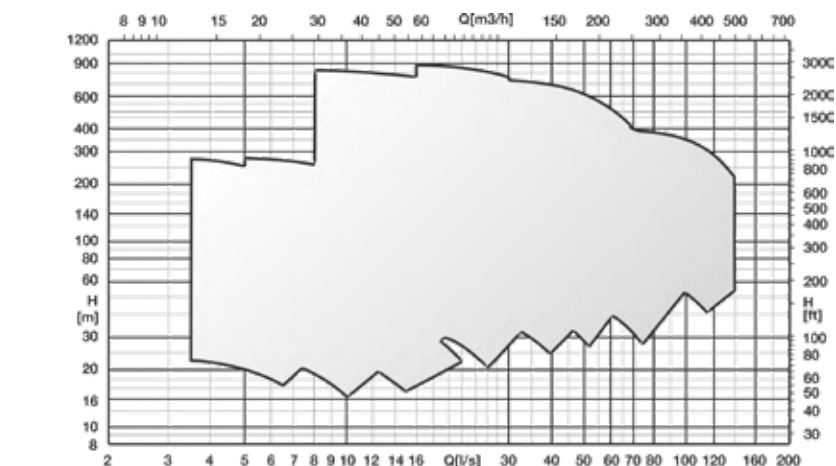
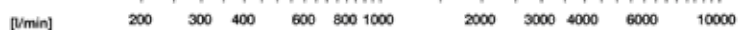
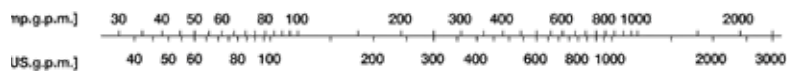
Класс эффективности IE3, IE4. (по Регламенту ЕС 2019/178; есть варианты в других классах эффективности для рынков, не входящих в ЕС)

## Диаграмма характеристик



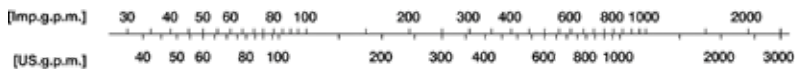
50 Гц

960 ÷ 2.900 об/мин



60 Гц

1.150 ÷ 3.500 об/мин



### Дополнительные параметры под заказ

Вариант полностью из нержавеющей стали/дуплекса

Рабочее колесо из нержавеющей стали или бронзы

Бронзовые подшипники

Механическое уплотнение

Термодатчики

Удлинитель двойного вала

Удлинитель вала со стороны выхода

Дополнительные параметры: напряжение питания, степень защиты, изоляция и класс эффективности, тропическая адаптация

# K+

## Погружные электронасосы для сточных вод



### Обозначение

Пример: KCM080NA+005842N3

- K = Серия
- C = Частота
- M = Тип рабочего колеса
- 080 = DN выхода
- N = Размер фланца электродвигателя
- A = Обточка рабочего колеса
- +
- 0058 = Код выходной мощности двигателя
- 4 = количество полюсов
- 2 = код напряжения питания
- N = исполнение
- 3 = код поколения

### Конструкция

Электронасосы серии K+ предназначены для перекачивания сточных вод, содержащих газы, уплотненные твердые частицы и длинные волокна. Эти модели изготавливаются с различными типами рабочих колес: с измельчителем, вихревое, многоканальное и открытое двухлопастное. Насосы могут устанавливаться с L-образным основанием или на подставке, в вертикальном/горизонтальном положении.

#### DRYWET (ПАТЕНТ)

- Система масляного охлаждения для работы в режиме S1 в сухой камере
- Один насос для всех установок

#### K+ NON STOP

- Самые широкие проходы на рынке.
- Максимальный срок службы механического уплотнения
- Очистка рабочего колеса и компенсация осевой нагрузки для защиты подшипников.
- Система предотвращения осаждения твердых частиц

#### ДВОЙНОЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ

Двойная защита электродвигателя

- Прокладки стандартной конструкции: легко найти на рынке.
- Удобный доступ: нет необходимости демонтировать двигатель для замены прокладок.

#### ДАТЧИК ПРОВОДИМОСТИ В МАСЛЯНОМ БЛОКЕ

- Стандартная комплектация всех моделей, включая версию ATEX(ПАТЕНТ).

#### КСА — это высокоэффективный насос со следующими характеристиками:

- Конструкция с двумя открытыми лопастями: эффективность более 80%.
- FIXING SYSTEM (ПАТЕНТ): простая регулировка диска рабочего колеса с помощью внешнего винта для удобства обслуживания.

#### ВАРИАНТ ATEX

- Конструкция соответствует стандарту EN60079-0-EN60079-1 тип ATEX II 2G Ex db h IIB T4 Gb e I M2 Ex db h I Mb

### Рабочие условия

Номинальная скорость вращения до 3500 об/мин.

Температура жидкости от -10 °C до +40 °C

Максимальная глубина погружения: 20 м

pH перекачиваемой жидкости: 4÷10

### Двигатель

Трехфазные асинхронные двигатели, 2/4/6/8 полюсов, 50/60 Гц (n ≈ 740÷3500 об/мин)

Мощность от 1,1 кВт до 345 кВт.

Напряжение питания:

50 Гц: 230, 230/400, 400 или 400/690 В ±10%

60 Гц: 230, 380 или 460 ±5%

Класс изоляции F/H

Степень защиты IP68

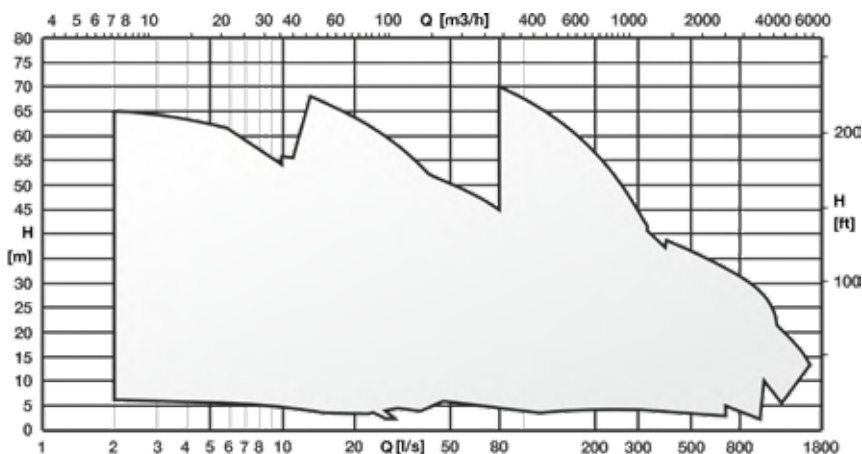
Класс энергоэффективности IE3

Двигатели, подходящие для работы с инвертором.

Кабель:

- длина 10 м
- Материал NSSHOU-J или H07RN-F
- С вилкой или кабельным вводом
- Степень защиты IP 55

## Диаграмма характеристик



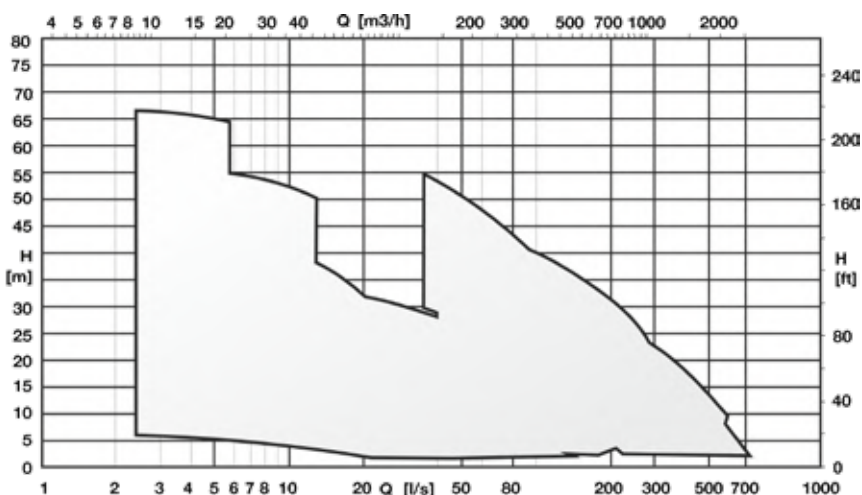
50 Гц

740 ÷ 2.900 об/мин

[Imp.g.p.m.] 20 30 40 60 100 200 400 600 1000 2000 6000 10000 20000

[US.g.p.m.] 20 30 40 60 100 200 400 600 1000 2000 4000 10000 20000

[l/min] 60 100 200 400 600 1000 2000 6000 10000 20000 40000 100000



60 Гц

870 ÷ 3.500 об/мин

[Imp.g.p.m.] 20 30 40 60 80 100 200 300 400 600 1000 2000 4000 6000 10000

[US.g.p.m.] 20 30 40 60 80 100 200 300 400 600 1000 2000 4000 6000 10000

## Дополнительные параметры под заказ

Рабочее колесо из нержавеющей стали

Износостойкое кольцо из бронзы

Керамическое покрытие

Внутренняя/наружная окраска с антиэрозионной/антикоррозийной обработкой

Механические уплотнения из SiC-SiC

Дополнительные опции: напряжение питания, класс изоляции и КПД

Кабель для двигателя различной длины или в экранированном исполнении

# E6÷22

# MAC6÷14

## Скважинные насосы и электродвигатели



### Обозначение

Пример: E10S50/5B+MAC10100A-8V

E = Подводная серия

10 = Номинальный диаметр в дюймах

S = Полуосевой импеллер

50 = Гидравлический идентификационный номер

/5 = Количество ступеней

B = Обточка рабочего колеса

+ = Разделитель

MAC = Погружной двигатель

10 = Номинальный диаметр в дюймах

100 = Номинальная мощность в л.с.

/1A = Код поколения

-8 = Конструктивные характеристики

### Конструкция

Наш ассортимент скважинных электронасосов диаметром 6-22 дюйма обеспечивает всегда оптимальную производительность. Надежность и долговечность гарантируются их конструкцией и инновационными запатентованными решениями. В сочетании со скважинными двигателями Caprari 6-14 дюймов достигается значительная экономия энергии. Идеально подходят для водоснабжения и перекачки воды в любых секторах: орошение, водопроводы, жилые и промышленные объекты.

Доступны различные материалы: чугун, бронза, технополимер, литая нержавеющая сталь AISI 304/316, штампованная нержавеющая сталь AISI 304/316, дуплексная/супердуплексная сталь.

#### **DEFENDER: АНТИКОРРОЗИОННОЕ УСТРОЙСТВО (ПАТЕНТ)**

- Ускоряет пассивацию компонентов из нержавеющей стали, обеспечивая полную защиту насоса.
- Создает защитный барьер от гальванических токов и электрохимической коррозии.

#### **ПОДШИПНИК НТ: ДЛЯ БОЛЬШИХ НАГРУЗОК (ПАТЕНТ)**

- Максимальная устойчивость к осевой нагрузке до 70 000 Н, что в 3 раза больше, чем у традиционных компонентов.
- Простота и надежность: уникальная и инновационная конструкция с уменьшенным количеством компонентов.

#### **ДВИГАТЕЛЬ С ПОСТОЯННЫМИ МАГНИТАМИ**

- КПД более 90% для максимальной экономии энергии.

### Рабочие условия

Номинальная скорость вращения до 3500 об/мин.

Температура жидкости от -10 °C до +65 °C (специальная конфигурация).

Максимальная глубина погружения: 150 м.

Рабочее давление до 780 м

### Двигатель

Трехфазные асинхронные двигатели, 2/4 полюса, 50/60

Гц ( $n \approx 1450 \div 3500$  об/мин)

Мощность от 4 кВт до 440 кВт

Напряжение питания:

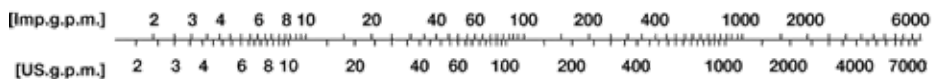
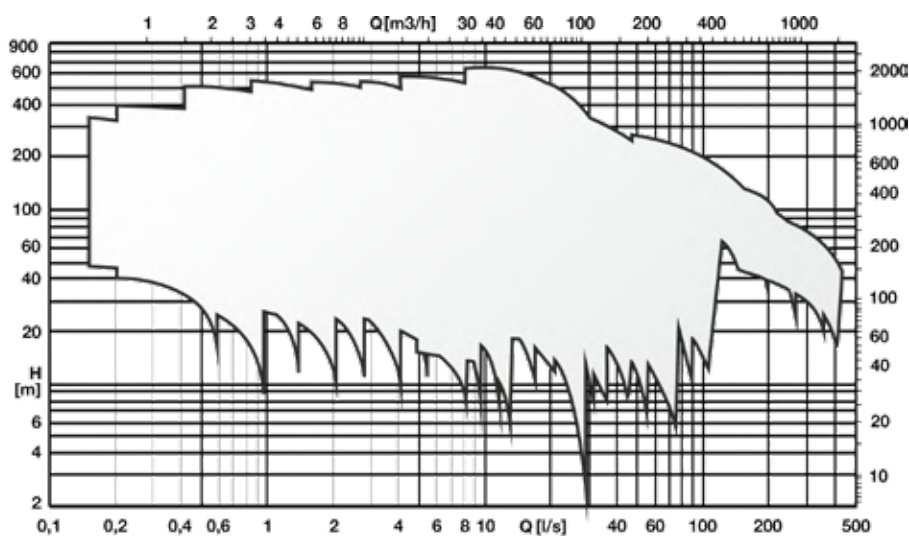
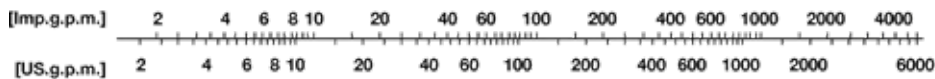
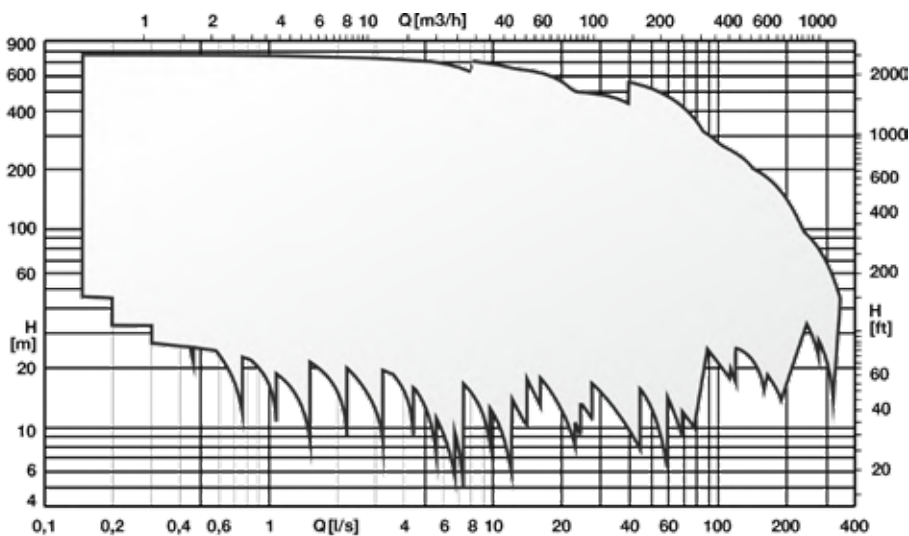
50 Гц: 220, 230, 400, 230/400, 400/700 В

60 Гц: 220, 230, 265, 380, 460, 220/380, 230/400, 265/460, 440/760, 460/796 В

Степень защиты IP 68

Двигатели, подходящие для работы с инвертором

## Диаграмма характеристик



### Дополнительные параметры под заказ

- Корпус насоса из нержавеющей стали, бронзы или дуплексной стали
- Рабочее колесо из нержавеющей стали, бронзы или дуплексной стали
- Подшипники и износостойкие кольца из бронзы
- Термодатчики PT100, гликоль 50%
- Усиленные муфты двигателя
- Дополнительные опции для напряжения питания и длины кабеля

# MEC-A MEC-MR

## Одноступенчатые и многоступенчатые горизонтальные центробежные насосы



### Обозначение

Пример: MEC-A 3/125

MEC-A = серия

3 = Модель

125 = DN выхода

Пример: MEC-MR 80-1/3

MEC-MR = серия

80 = DN выхода

-1 = Модель

/3 = Количество ступеней

### Конструкция

Одно- и многоступенчатые горизонтальные насосы. Возможно соединение как с дизельными двигателями, так и с 2/4/6-полюсными электродвигателями. Это очень универсальные насосы для откачки чистой воды, не содержащей химических и механических примесей.

- Корпус насоса и рабочее колесо: чугун
- Вал и опоры: вал (полностью защищенный от контакта с перекачиваемой водой) из стали С45 (MEC-A) - нержавеющей стали AISI 420В (MEC-MR) направляется и поддерживается двумя шариковыми подшипниками, размещенными в соединительной опоре и постоянно смазываемыми высококачественным маслом для обеспечения хорошего рассеивания тепла и более длительного срока службы.
- Прокладка: композитное уплотнение НТ

### Рабочие условия

Номинальная скорость вращения до 3500 об/мин.

Температура жидкости +70°C (+90°C со специальной прокладкой).

Направление вращения: по часовой стрелке со стороны пульта управления.

Расположение патрубков: всасывание - осевое, подача - радиальное.

### Двигатель

Трехфазные асинхронные двигатели, 2/4/6

полюсов, 50/60 Гц ( $n \approx 960 \div 3500$  об/мин)

Мощность от 0,75 кВт до 132 кВт.

Напряжение питания:

50 Гц: 230, 230/400, 400 или 400/690 В  $\pm 10\%$

60 Гц: 265, 265/460, 460 или 460/800В  $\pm 10\%$

Класс изоляции F

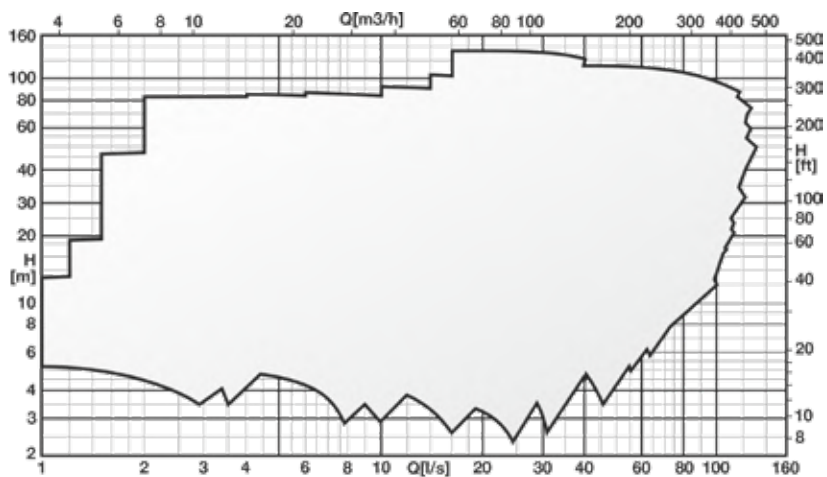
Степень защиты IP 55

Двигатели, пригодные для работы с инверторами.

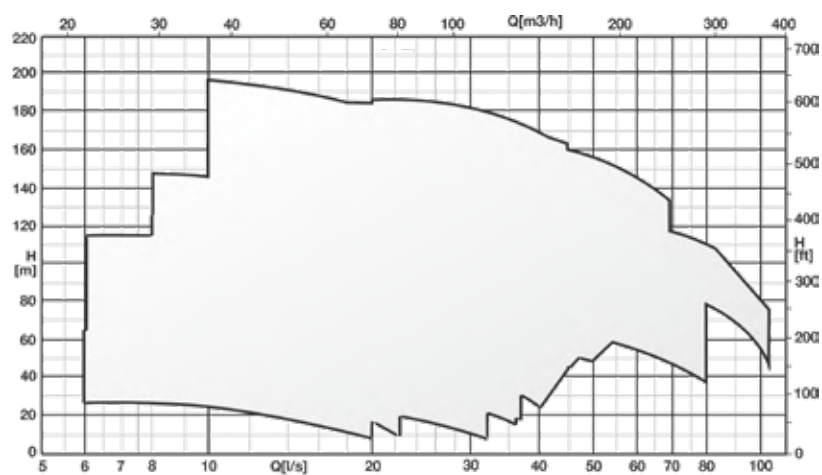
Класс эффективности IE3, IE4.(по Регламенту ЕС

2019/178; есть варианты в других классах эффективности для рынков, не входящих в ЕС)

## Диаграмма характеристик



[Imp.g.p.m.] 20 30 40 50 60 80 100 200 300 400 600 1000 2000  
[US.g.p.m.] 20 30 40 50 60 80 100 200 300 400 600 1000 2000



[Imp.g.p.m.] 80 100 200 300 400 500 600 800 1000 1400  
[US.g.p.m.] 80 100 200 300 400 500 600 800 1000 1600  
[l/min] 300 400 500 600 800 1000 2000 3000 4000 5000 6000

## Дополнительные параметры под заказ

Рабочее колесо из нержавеющей стали или бронзы

Бронзовые подшипники

Вал из нержавеющей стали

Механическое уплотнение

Выходное отверстие вправо/влево (если смотреть со стороны всасывания)

Дополнительные параметры: напряжение питания, степень защиты, изоляция и класс эффективности, тропическая адаптация

# MEC-MG

# MEC-AG

# BHG

## Фланцевые насосы для дизельных двигателей



### Обозначение

Пример: MEC-AG 4/100

MEC-AG = серия  
4 = Модель  
/100 = DN выхода

Пример: MEC-MG 100HT-1/2

MEC-MG = Серия  
100 = DN выхода  
HT = Высокий крутящий момент  
-1 = Модель  
/2 = Количество ступеней

Пример: BHG250H4

BHG = Серия  
250 = DN выхода  
H4 = Фланцы SAE

### Конструкция

Одно- и многоступенчатые горизонтальные фланцевые насосы являются идеальным решением для орошения и водоснабжения. Модульный вариант крепления обеспечивает максимальную гибкость монтажа и совместимость с дизельными двигателями с фланцами SAE3, SAE4 и SAE5. Превосходные гидравлические характеристики и эксклюзивные технические решения обеспечивают экономию энергии и надежность.

- Корпус насоса и рабочее колесо: чугун.
- Вал: Изготовлен из нержавеющей стали (полностью защищен от контакта с перекачиваемой водой), направляется и поддерживается шарикоподшипником, расположенным в соединительной муфте и постоянно смазываемым высококачественным маслом для обеспечения хорошего рассеивания тепла и более длительного срока службы.
- Прокладка: композитное уплотнение НТ

### САЛЬНИК

- Простота обслуживания: сальник можно снять, не демонтируя насос, и работать непосредственно на месте.
- Стандартно во всех моделях MEC-AG, MEC-MG и BHG.
- Высокая коррозионная стойкость: катафорезная обработка компонентов.

### Рабочие условия

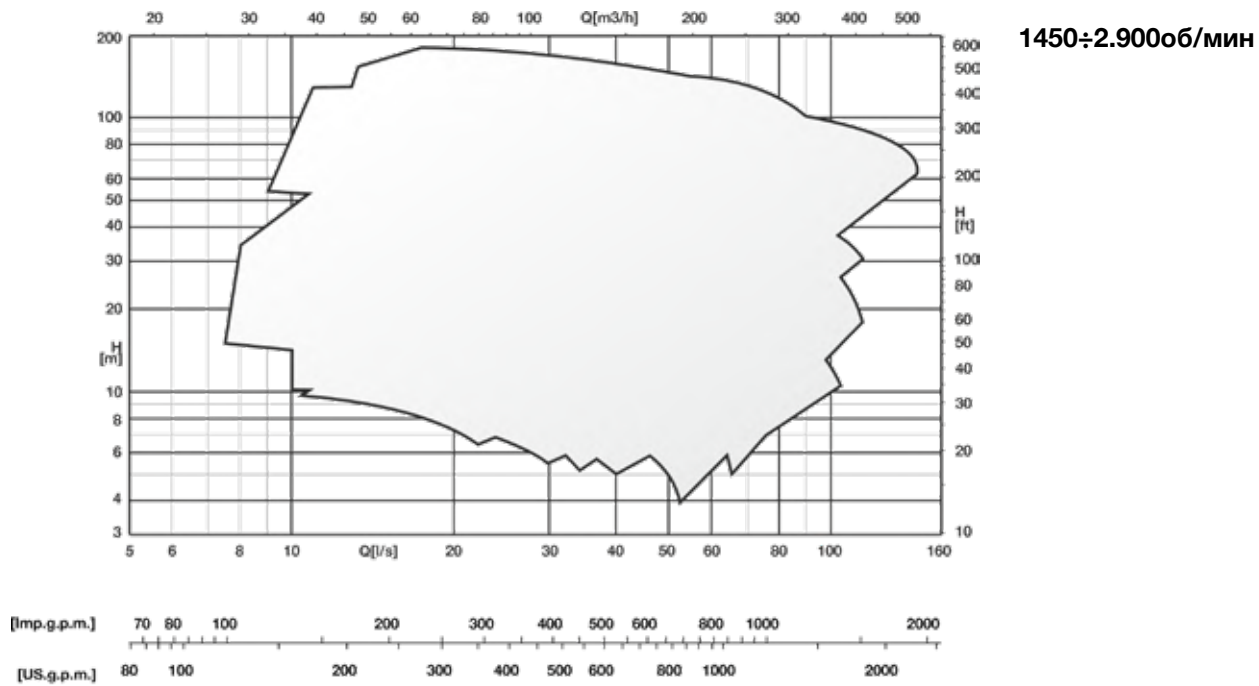
Номинальная скорость вращения до 2900 об/мин.

Максимальное время работы при закрытом выходе и температуре жидкости 40°C: 10 мин.

Направление вращения: по часовой стрелке со стороны пульта управления.

Расположение соединений: всасывание - осевое, подача - радиальное.

## Диаграмма характеристик



## Дополнительные параметры под заказ

*MEC-MG, MEC-MG*

Бронзовое рабочее колесо

Бронзовое износостойкое кольцо

Механическое уплотнение

Выходное отверстие вправо/влево (если смотреть со стороны всасывания).

*BHG*

Бронзовое рабочее колесо

Вал из нержавеющей стали

Выходной патрубков направлен вверх

**Caprari Italia**

Via Emilia Ovest, 900  
41123 Modena (ИТАЛИЯ)  
Tel. +39 059 897611  
e-mail: info@caprari.it

**Bombas Caprari SA**

C/Federico Chueca 5 - Polig. Ind. Santa Rosa  
28806 Alcalá de Henares - Madrid (ИСПАНИЯ)  
Tel. +34 91 8895861  
e-mail: info@bombascaprari.es

**Caprari France SAS**

60 Av. du Centre  
78180 Montigny-le-Bretonneux, (ФРАНЦИЯ)  
Tel. +33 1 30139270  
e-mail: accueil@caprari.com

**Caprari Pumpen GmbH**

Kleemanngasse 15  
D-90765 Fürth - Bayern (ГЕРМАНИЯ)  
Tel. +49 911 610930  
e-mail: caprari@caprari.de

**Caprari Pumps (UK) LTD**

Caprari House - Bakewell Road - Orton Southgate  
Peterborough PE2 6XU (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ)  
Tel. +44 1733 371605  
e-mail: info@caprari.co.uk

**Caprari Hellas SA**

Industrial Area of Sindos  
Municipality of Ehedorou  
57022 Thessaloniki (ГРЕЦИЯ)  
Tel. +30 2310 797967  
e-mail: info@caprari.gr

**Caprari Portugal LDA**

Rua Matadouro Regional Lt 46 Armaz B/C  
Zona Industrial  
2005-002 Santarém (ПОРТУГАЛИЯ)  
Tel. +351 243 350610  
e-mail: geral@caprariportugal.pt

**Calpeda Pumps (Ireland) Ltd.**

Unit 5, Old Quarry Campus  
Kilshane Park Blanchardstown  
Co. Dublin 15 (ИРЛАНДИЯ)  
Tel. +353 1 8612200  
e-mail: info@calpedaireland.com

**Caprari Tunisie SA**

Rue Annaba - Z. Ind.elle Ben Arous  
2013 Ben Arous (ТУНИС)  
Tel. +216 79 390001  
e-mail: tunisie@caprari.com

**Caprari Pumps Australia PTY LTD**

no. 1 Maritime Court  
5013 Gillman  
South Australia (АВСТРАЛИЯ)  
Tel. +61 8 8290 0767  
e-mail: sales@caprari.com.au

**Caprari Pumps (Shanghai) co. Ltd.**

1109 Shenneng International Plaza  
No.1 Central Fuxing Rd  
200011 Huangpu District, Shanghai (КИТАЙ)  
Tel. +8621 5386 5192  
e-mail: info@caprari.it

**HQ - Modena**

Via Guido Cavani 220  
41123 Modena (ИТАЛИЯ)  
Tel. +39 059 897611

**Stabilimento di Rubiera**

Via Mantegna 6  
42048 Rubiera - RE (ИТАЛИЯ)

**Stabilimento di Konya**

Polmot Motor Makina San. Ve tic. A.S.  
Büyük Kayacık  
Mah. Organize Sanayi Bölgesi 103.  
Cad. No :15 42300 Selcuklu Konya (ТУРЦИЯ)



**caprari**

Caprari S.p.A.  
Via Emilia Ovest, 900  
41123 Modena (Italia)  
Tel. +39 059 897611  
email: [info@caprari.it](mailto:info@caprari.it)  
[www.caprari.com](http://www.caprari.com)

