

№ п/п	Описание
-------	----------

1	<b>CR 15-8 A-F-A-E-HQQE</b>
---	-----------------------------



Внимание! Фотография продукта может отличаться от существующего.

Номер изделия: По запросу

Вертикальный многоступенчатый центробежный насос с всасывающим и напорным патрубками, расположенными на одном уровне ("ин-лайн"), что обеспечивает возможность установки в горизонтальной однотрубной системе. Головная часть и основание насоса из чугуна - все остальные контактирующие с перекачиваемой жидкостью детали из нержавеющей стали. Картриджное уплотнение вала обеспечивает высокую надежность, безопасное использование и легкий доступ для обслуживания. Вращение передается через разъемную муфту. Соединение трубопровода выполняется с помощью фланцев стандарта DIN.

Насос оснащен асинхронным 3-фазным электродвигателем на лапах, с воздушным охлаждением.

### Дополнительные сведения об изделии

Стальные, чугунные и алюминиевые компоненты имеют покрытие на основе эпоксидной смолы, выполненное при помощи процесса катодного электролитического нанесения покрытия (CED).

CED – высококачественный процесс окраски погружением, когда электрическое поле вокруг изделий гарантирует размещение частиц краски в качестве тонкого, хорошо контролируемого слоя на поверхности.

Неотъемлемой частью процесса является подготовка.

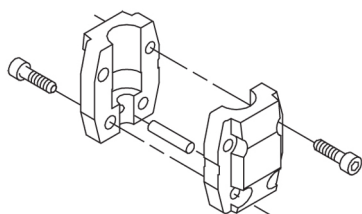
Весь процесс состоит из данных элементов:

- 1) Щелочная очистка.
- 2) Фосфатирование цинком.
- 3) Катодное электролитическое нанесение покрытия.
- 4) Выдерживание до толщины сухой пленки в 18-22 мкм.

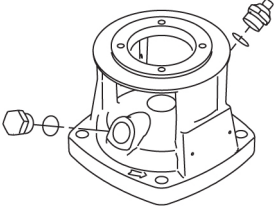
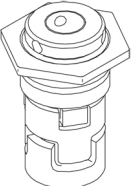
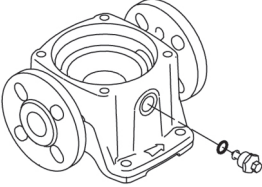
Цветовая маркировка законченного изделия – NCS 9000/RAL 9005.

### Насос

Стандартная муфта соединяет насос и вал электродвигателя. Она заключена в крышку насоса / фонарь с двух сторон.



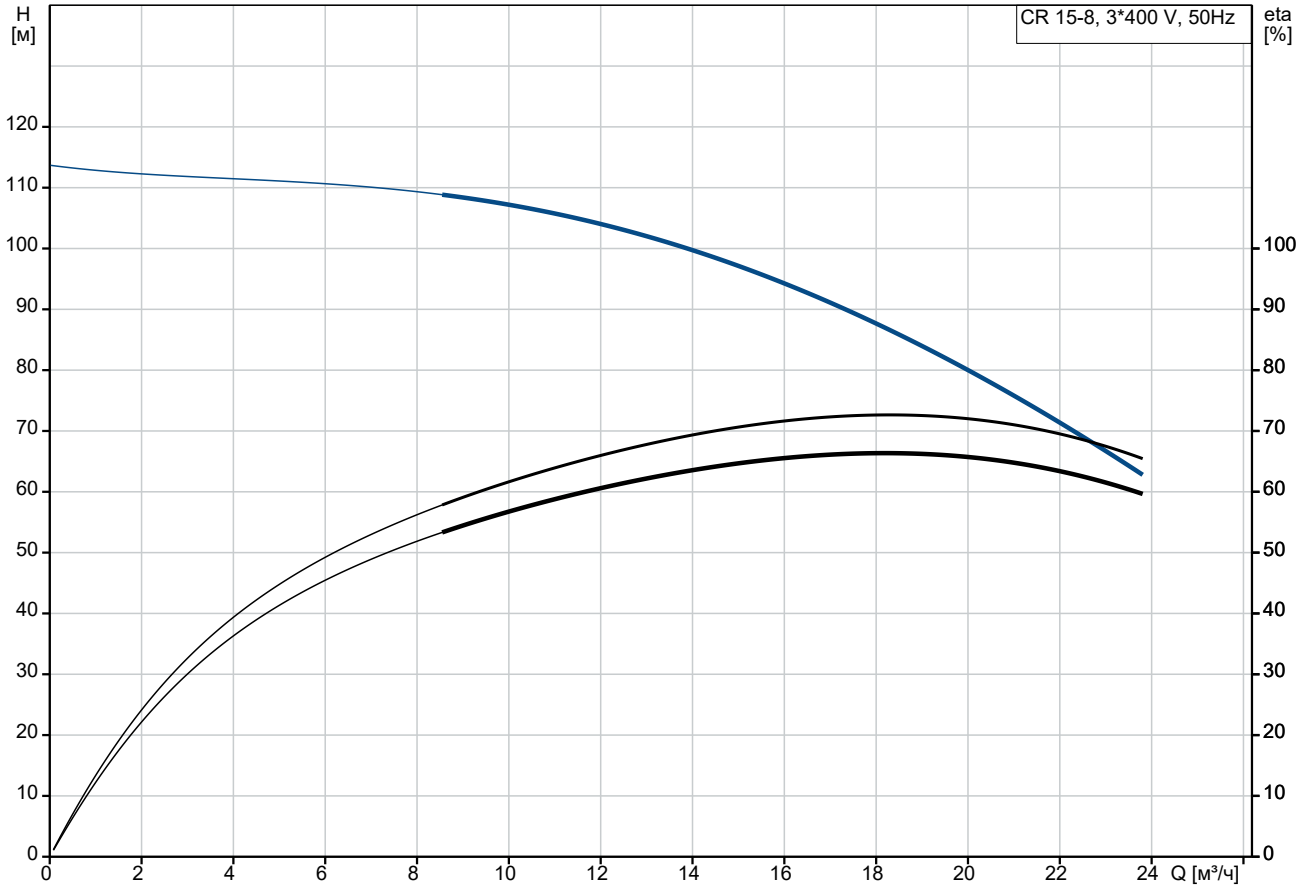
Головная часть насоса, её крышка и фланец для монтажа электродвигателя изготовлены как одно целое. Головная часть насоса оснащена комбинированной заливной пробкой 1/2" и воздухоотводным винтом.

№ п/п	Описание
1	 <p>Насос оборудован сбалансированным кольцевым уплотнением с системой жёсткой передачи вращающего момента.</p> <p>Данный тип уплотнения собран в картридже, что обеспечивает безопасность и простоту замены. Благодаря сбалансированности данный тип уплотнения подходит для высоконапорных систем. Конструкция картриджа также защищает вал насоса от возможного износа вследствие воздействия кольцевого уплотнения между валом насоса и торцевым уплотнением.</p> <p>Уплотнительные поверхности:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Материал вращающегося кольцевого уплотнения: карбид кремния (SiC)</li><li>• Материал неподвижного уплотнения: карбид кремния (SiC)</li></ul> <p>Данное сочетание материалов используется там, где требуется более высокая устойчивость к коррозии. Высокая жёсткость данного сочетания материалов обеспечивает хорошую устойчивость к абразивным частицам.</p> <p>Материал вторичного уплотнения: EPDM (этиленпропиленовый каучук) EPDM обладает прекрасной сопротивляемостью горячей воде. EPDM не пригоден для минеральных масел.</p>  <p>Уплотнение вала привинчено к крышке насоса.</p> <p>Камеры и рабочие колеса изготовлены из нержавеющей листовой стали. Камеры оснащены щелевым уплотнением из PEEK, обеспечивающим улучшенную герметизацию и высокий КПД. Рабочие колеса имеют гладкие поверхности, а форма лопастей обеспечивает высокий КПД.</p> <p>Основание выполнено из чугуна. Фланцы и основание отлиты как единое целое. Нагнетательная сторона основания имеет сливную пробку. Насос закрепляется на фундаменте четырьмя болтами через отверстия в плите-основании.</p>  <p><b>Электродвигатель</b></p> <p>Полностью закрытый электродвигатель, вентилятор охлаждения двигателя с указанием основных размеров IEC и DIN стандартов. Электродвигатель монтируется фланцевым соединением при помощи свободного фланца(FF).</p> <p>Обозначение монтажа электродвигателя соответствует IEC 60034-7: IM B 5 (Code I) / IM 3001 (Code II). Электрические допуски соответствуют IEC 60034.</p> <p>КПД электродвигателя классифицируется как IE3 в соответствии со стандартом IEC 60034-30-1. Электродвигатель снабжен термисторами (датчиками PTC) в обмотках в соответствии со стандартом DIN 44081/DIN 44082. Защита реагирует и на медленный, и на быстрый подъем температуры, например, условия постоянной перегрузки и опрокидывания.</p>

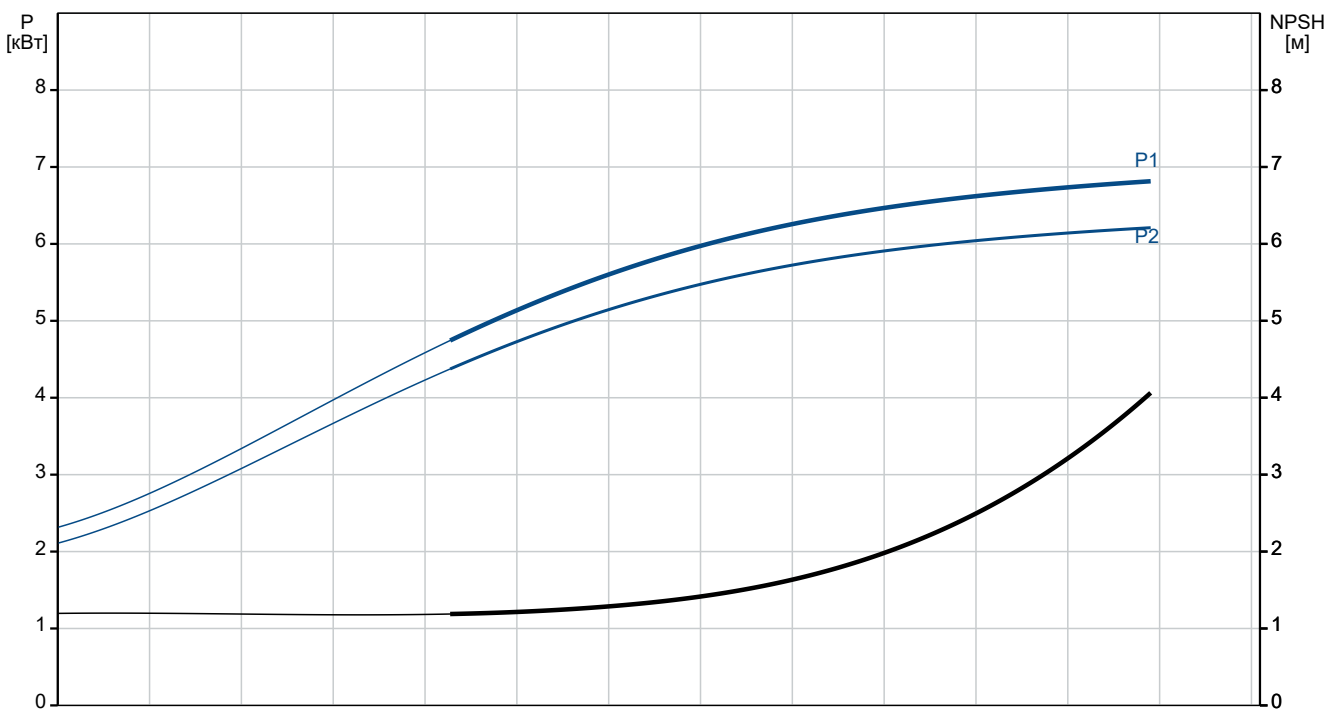
№ п/п	Описание
1	<p>Тепловые реле необходимо подключить к внешнему контуру управления таким способом, чтобы гарантировать, что автоматический сброс не может стать причиной аварии. Двигатели необходимо подключить к автоматическому выключателю защиты двигателей в соответствии с местными постановлениями.</p> <p>Электродвигатель можно подключить к частотно-регулируемому приводу для регулирования производительности насоса в любой рабочей точке. Grundfos CUE предлагает целый ряд частотно-регулируемых приводов. Дополнительную информацию можно найти в Grundfos Product Center.</p> <p><b>Технические данные</b></p> <p>Жидкость: Рабочая жидкость: Вода Диапазон температур жидкости: -20 .. 120 °C Температура перекачиваемой жидкости: 20 °C Плотность: 998.2 кг/м<sup>3</sup></p> <p>Технические данные: Скорость насоса, при которой рассчитаны его характеристики: 2919 об/м Номинальный расход: 17 м<sup>3</sup>/ч Номинальный напор: 90 м Расположение насоса при монтаже: ВЕРТИКАЛЬН. Тип установки уплотнения: Одинарное Первичное уплотнение вала: HQQE Код торцевого уплотнения вала: HQQE Сертификаты: CE,EAC,UKCA,SEPRO, Сертифицирован для питьевой воды: WRAS,ACS Допуски по рабочим хар-кам: ISO9906:2012 3B</p> <p>Материалы: Типовое обозначение, код материалов: A Тип модели, код для резиновых компонентов. E = EPDM, V=FKM: E Основание: Чугун EN 1561 EN-GJL-250 ASTM A48-35B</p> <p>Рабочее колесо: Нержавеющая сталь Рабочее колесо, EN/DIN: EN 1.4301 Рабочее колесо, AISI/ASTM: AISI 304 Подшипник: SIC</p> <p>Монтаж: Максимальная температура окружающей среды: 60 °C Макс. рабочее давление: 16 бар Макс. давление при заданной темп-ре: 16 бар / 120 °C 16 бар / -20 °C</p> <p>Стандарт трубного присоединения: DIN Размер всасывающего патрубка: DN 50 Размер напорного патрубка: DN 50 Допустимое давление: PN 25 Размер фланца электродвигателя: FF265</p>

№ п/п	Описание
1	<p>Положение клеммной коробки: 6</p> <p>Данные электрооборудования:</p> <p>Стандарт электродвигателя: IEC</p> <p>Тип электродвигателя: 132SB</p> <p>Номинальная мощность - P2: 7.5 кВт</p> <p>Энергия (P2), необходимая для насоса: 7.5 кВт</p> <p>Частота питающей сети: 50 Hz</p> <p>Номинальное напряжение: 3 x 380-415D/660-690Y В</p> <p>Номинальный ток: 14,4-14,0/8,30-8,10 А</p> <p>Пусковой ток: 780-910 %</p> <p>Cos фи - характеристика мощности: 0.88-0.82</p> <p>Номинальная скорость: 2910-2920 об/м</p> <p>Класс энергоэфф-ти: IE3</p> <p>Эффективность электродвигателя при полной нагрузке: 90.1-90.4 %</p> <p>Эффективность двигателя при 3/4 нагрузки: 90.8-90.9 %</p> <p>Эффективность электродвигателя при 1/2 нагрузки: 90.8-90.4 %</p> <p>Количество полюсов: 2</p> <p>Степень защиты (IEC 34-5): IP55 Dust/Jetting</p> <p>Класс изоляции (IEC 85): F</p> <p>Номер электродвигателя: 85U17522</p> <p>Система управления:</p> <p>Положение клеммной коробки: 6</p> <p>Frequency converter: Отсут.</p> <p>Другое:</p> <p>Минимальный индекс эффективности, MEI ≥: 0.70</p> <p>Вес(Нетто): 105 кг</p> <p>Вес(Брутто): 125 кг</p> <p>Объем поставки: 0.285 м<sup>3</sup></p> <p>Датский номер VVS: 385904080</p> <p>Шведский номер RSK: 5823479</p> <p>Финский номер LVI: 4925438</p>

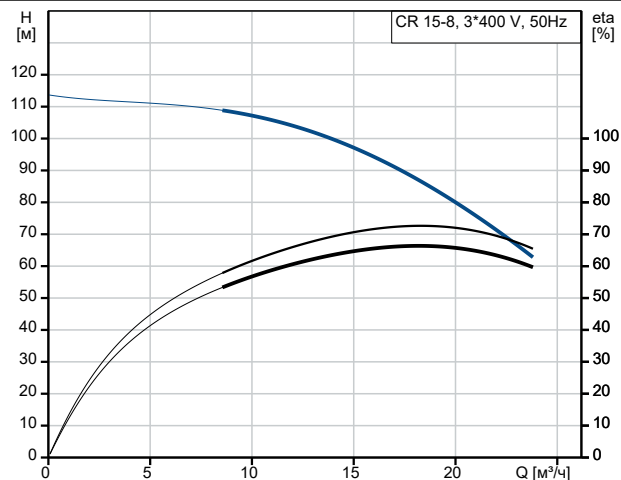
## По запросу CR 15-8 A-F-A-E-HQQE 50 Гц



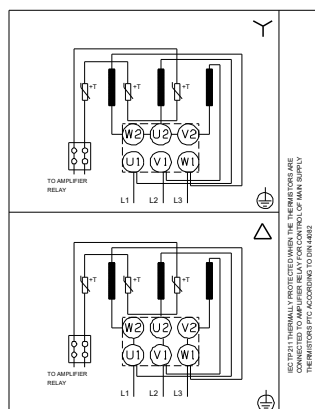
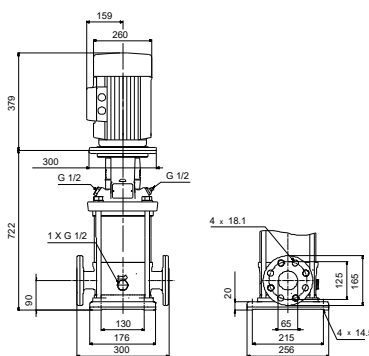
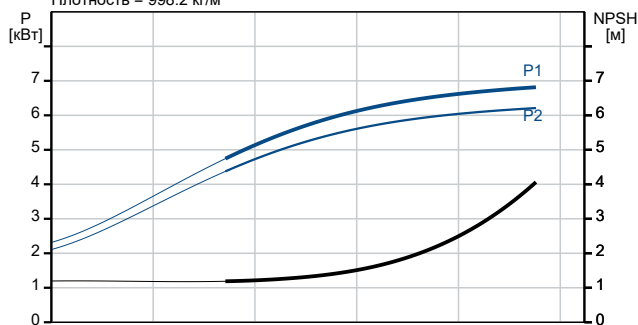
Перекачиваемая жидкость = Вода  
 Температура перекачиваемой жидкости = 20 °C  
 Плотность = 998.2 кг/м³



Описание	Значение
<b>Общие сведения:</b>	
Наименование продукта:	CR 15-8 A-F-A-E-HQQE
№ продукта:	По запросу
EAN код:	По запросу
<b>Технические данные:</b>	
Скорость насоса, при которой рассчитаны его характеристики:	2919 об/м
Номинальный расход:	17 м³/ч
Номинальный напор:	90 м
Максимальный напор:	113 м
Ступени:	8
Рабочие колеса:	8
Число рабочих колес с уменьшенным диаметром:	0
Low NPSH:	Нет
Расположение насоса при монтаже:	ВЕРТИКАЛЬН.
Тип установки уплотнения:	Одинарное
Первичное уплотнение вала:	HQQE
Код торцевого уплотнения вала:	HQQE
Сертификаты:	CE, EAC, UKCA, SEPRO,
Сертифицирован для питьевой воды:	WRAS, ACS
Допуски по рабочим хар-кам:	ISO9906:2012 3B
Исполнение насоса:	A
Тип исполнения:	A
Модель:	A
<b>Материалы:</b>	
Типовое обозначение, код материалов:	A
Тип модели, код для резиновых компонентов. E = EPDM, V=FKM:	E
Основание:	Чугун EN 1561 EN-GJL-250 ASTM A48-35B
Рабочее колесо:	Нержавеющая сталь
Рабочее колесо, EN/DIN:	EN 1.4301
Рабочее колесо, AISI/ASTM:	AISI 304
Код материала:	A
Код резины:	E
Подшипник:	SIC
<b>Монтаж:</b>	
Максимальная температура окружающей среды:	60 °C
Макс. рабочее давление:	16 бар
Макс. давление при заданной темп-ре:	16 бар / 120 °C 16 бар / -20 °C
Типовое обозначение, код трубного соединения:	F
Стандарт трубного присоединения:	DIN
Размер всасывающего патрубка:	DN 50
Размер напорного патрубка:	DN 50
Допустимое давление:	PN 25
Размер фланца электродвигателя:	FF265
Положение клеммной коробки:	6
Код присоединения:	F
<b>Жидкость:</b>	
Рабочая жидкость:	Вода

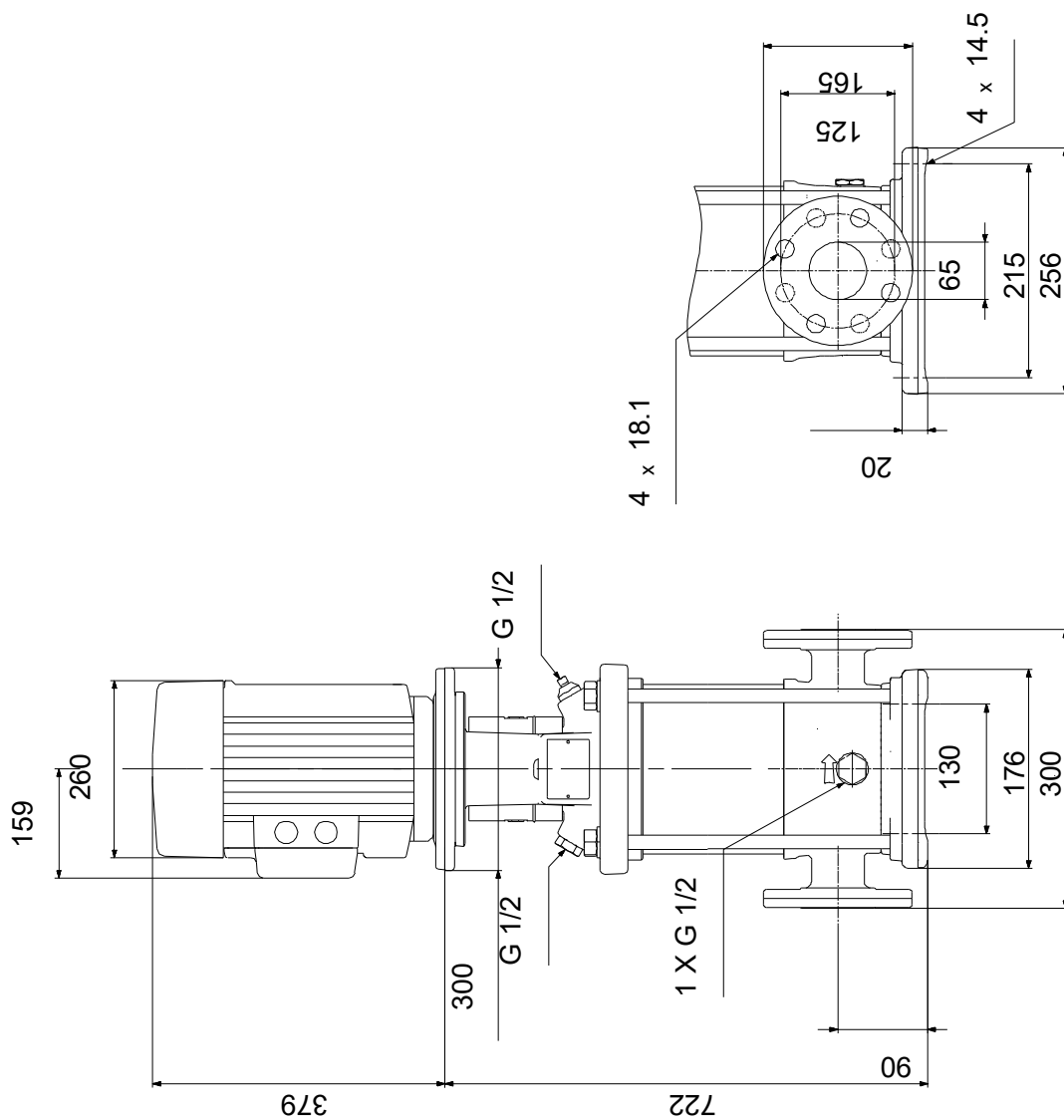


Перекачиваемая жидкость = Вода  
Температура перекачиваемой жидкости = 20 °C  
Плотность = 998.2 кг/м³



Описание	Значение
Диапазон температур жидкости:	-20 .. 120 °C
Температура перекачиваемой жидкости:	20 °C
Плотность:	998.2 кг/м <sup>3</sup>
<b>Данные электрооборудования:</b>	
Стандарт электродвигателя:	IEC
Тип электродвигателя:	132SB
Номинальная мощность - P2:	7.5 кВт
Энергия (P2), необходимая для насоса:	7.5 кВт
Частота питающей сети:	50 Hz
Номинальное напряжение:	3 x 380-415D/660-690Y В
Номинальный ток:	14,4-14,0/8,30-8,10 А
Пусковой ток:	780-910 %
Сos фи - характеристика мощности:	0.88-0.82
Номинальная скорость:	2910-2920 об/м
Класс энергоэфф-ти:	IE3
Эффективность электродвигателя при полной нагрузке:	90.1-90.4 %
Эффективность двигателя при 3/4 нагрузки:	90.8-90.9 %
Эффективность электродвигателя при 1/2 нагрузки:	90.8-90.4 %
Количество полюсов:	2
Степень защиты (IEC 34-5):	IP55 Dust/Jetting
Класс изоляции (IEC 85):	F
Встроенная защита электродвигателя:	PTC
Номер электродвигателя:	<a href="#">85U17522</a>
<b>Система управления:</b>	
Положение клеммной коробки:	6
Преобразователь частоты:	Отсут.
<b>Другое:</b>	
Минимальный индекс эффективности, MEI ≥:	0.70
Вес(Нетто):	105 кг
Вес(Брутто):	125 кг
Объем поставки:	0.285 м <sup>3</sup>
Датский номер VVS:	385904080
Шведский номер RSK:	5823479
Финский номер LVI:	4925438

## По запросу CR 15-8 A-F-A-E-HQQE 50 Гц



Внимание! Все размеры даны в[мм], если не указано иное.

Правовая оговорка: На данном упрощённом габаритном чертеже представлены не все компоненты.

## По запросу CR 15-8 A-F-A-E-HQQE 50 Гц



IEC TP211 THERMALLY PROTECTED WHEN THE THERMISTORS ARE  
CONNECTED TO AMPLIFIER RELAY FOR CONTROL OF MAIN SUPPLY  
THERMISTORS PTC ACCORDING TO DIN 44082

Внимание! Все размеры даны в [мм], если не указано иное.