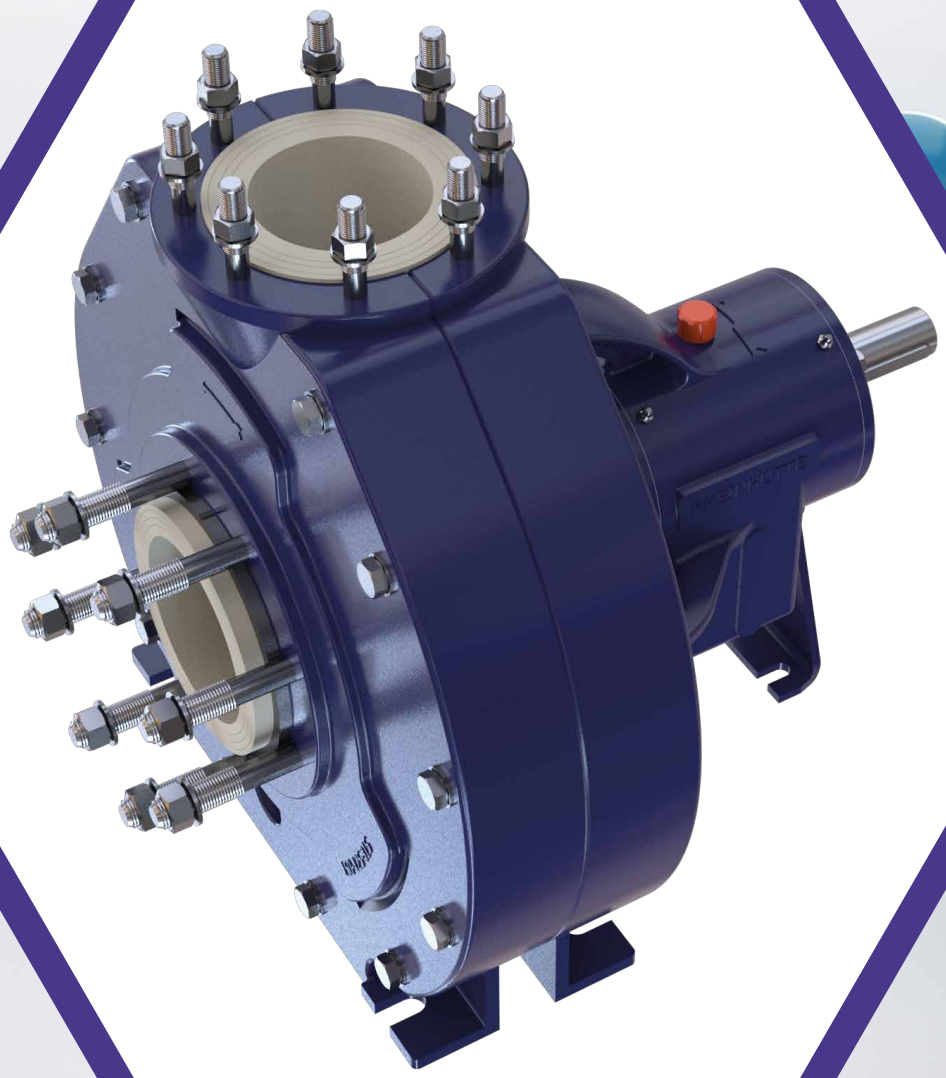
RHEINHÜTTE PUMPEN

An ITT Brand

CPDR и RCNKu

Горизонтальные пластмассовые насосы



CPDR и RCNKu

Универсальные стандартные серии

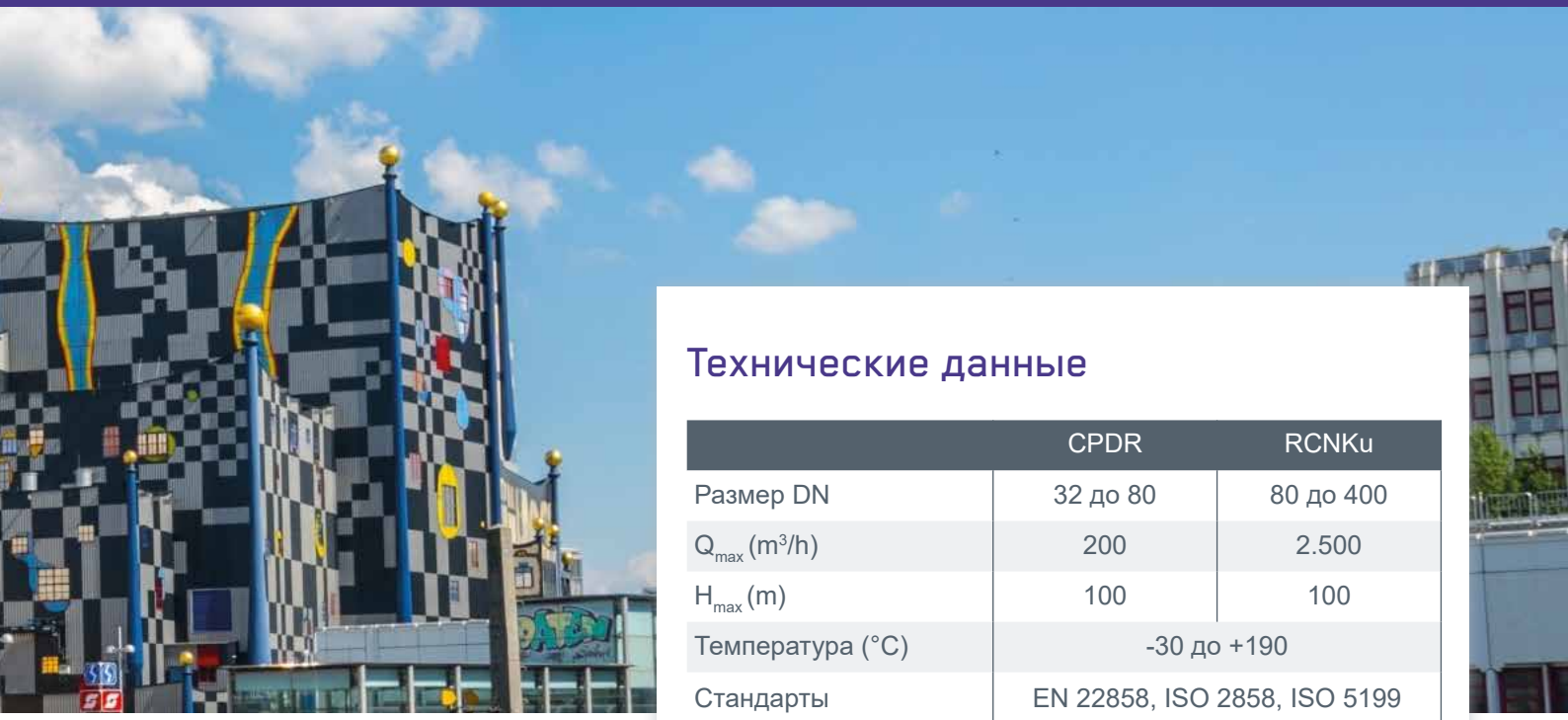
Большой и маленький – CPDR и RCNKu. Оба типоряда отличаются друг от друга по конструкции и методу изготовления. Однако, материал и уплотнение вала у них идентичны.
21 различных типа насосов с максимальной производительностью до 2.500 м3/ч позволят разрешить Ваши проблемы с наивысшей экономичностью. Вы получите типоразмер и материал насоса с учётом требований Вашего
производства. Гидравлика насоса, рассчитанная на оптимальный напор перекачиваемой среды, обеспечит его наивысшую производительность.
Имеются пластиковые насосы Rheinhütte
в шести разных пластмассах.
Пластмассовые насосы Rheinhütte являются стандартными насосами и поэтому могут заменять другие стандартные химические насосы того же типоразмера.
Для особых случаев, выходящих за рамки норм, мы можем предложить Вам специальную гидравлику, спроектированную с учётом требований Вашего производства – с повышенным КПД при обычном типоразмере насоса.

Конструктивные особенности

- Исполнение: горизонтальный,одноступенчатый
- Конструкция: процесс в соответствии с ISO 2858
- форма корпуса: спиральный корпус с простой спиралью
- Смазывание опоры подшипника: маслом или пластичной смазкой
- Виды монтажа: сварная рама основания или литая рама
- Температура окружающей среды: -20 °C до +60 °C
- Процентное содержание твердых включений: около. 5 % (для рабочее колесо со свободным потокомс прибл. 30 %).

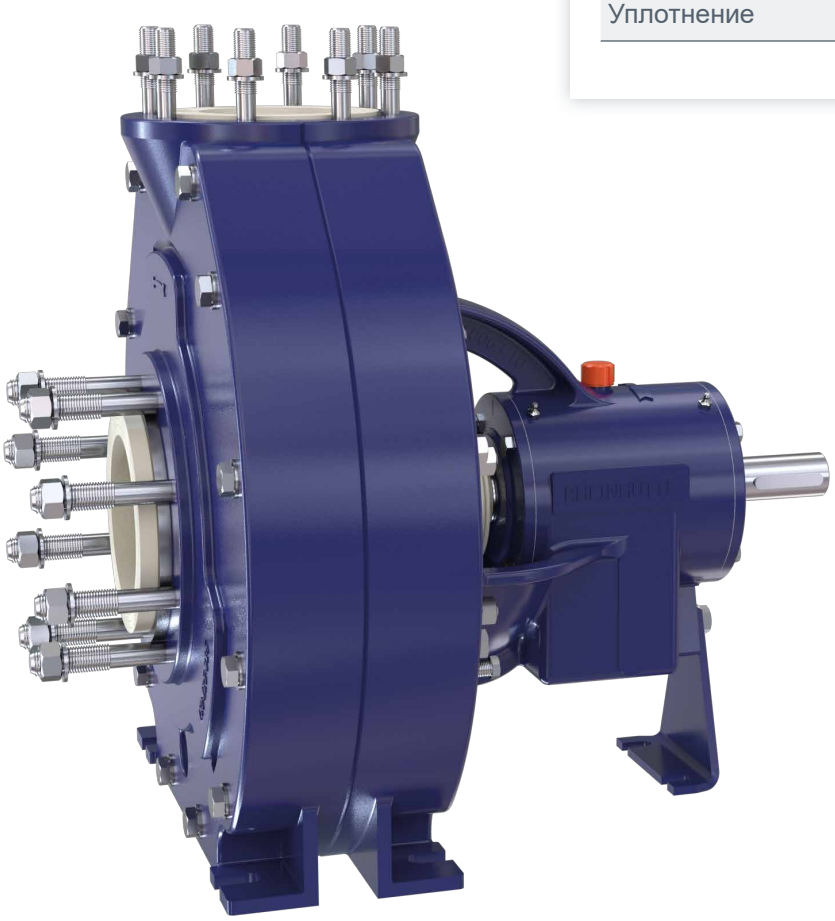
Опции

- Слив среды из корпуса
- Различные варианты промывки
- Датчик контроля температуры и вибрации
- Контроль состояния с помощью системы i-Alert®3
- Фланцевые соединения по международным стандартам
- Термосифонная система
- Система уплотнения
- Накопительный бак на всасе
- Принадлежности насоса



Технические данные

	CPDR	RCNKu
Размер DN	32 до 80	80 до 400
Q_{max} (m^3/h)	200	2.500
H_{max} (m)	100	100
Температура (°C)	-30 до +190	
Стандарты	EN 22858, ISO 2858, ISO 5199	
Открытое рабочее колесо	Стандарт	-
Закрытое рабочее колесо	-	Стандарт
Рабочее колесо со свободным потокомс	CPRF	RCFKu
с фланцевым мотором	CPDRB	-
Уплотнение	Торцевое уплотнение	

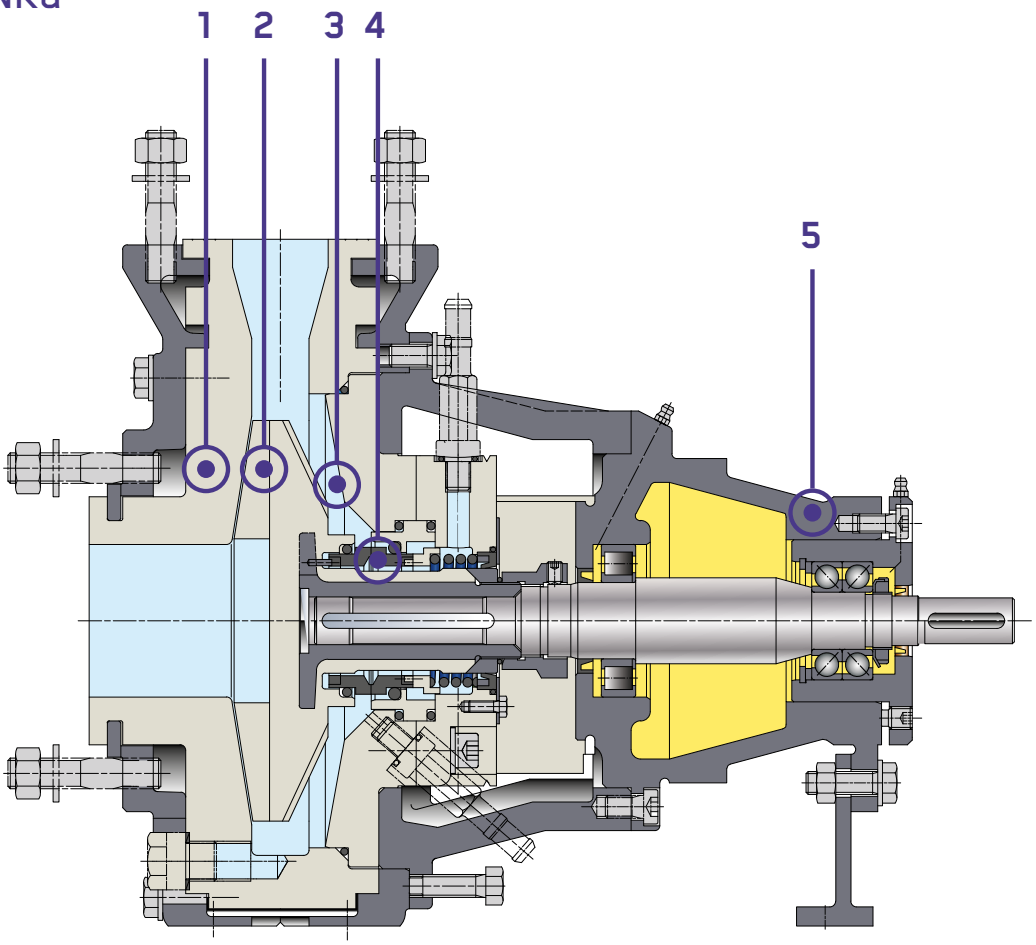


Области применения

- Серная кислота
- Скруббер
- Соляная кислота
- морская вода
- Производство удобрЕний
- рассол
- Скруббер дымовых газов (мусоросжигательные печи)
- СТальная промышленность
- Химические сточные воды
- Хлорщелочной электролиз

Основные отличительные особенности

CPDR и RCNKu



1 Модульная конструкция насоса позволяет произвести быструю замену быстроизнашивающихся частей.

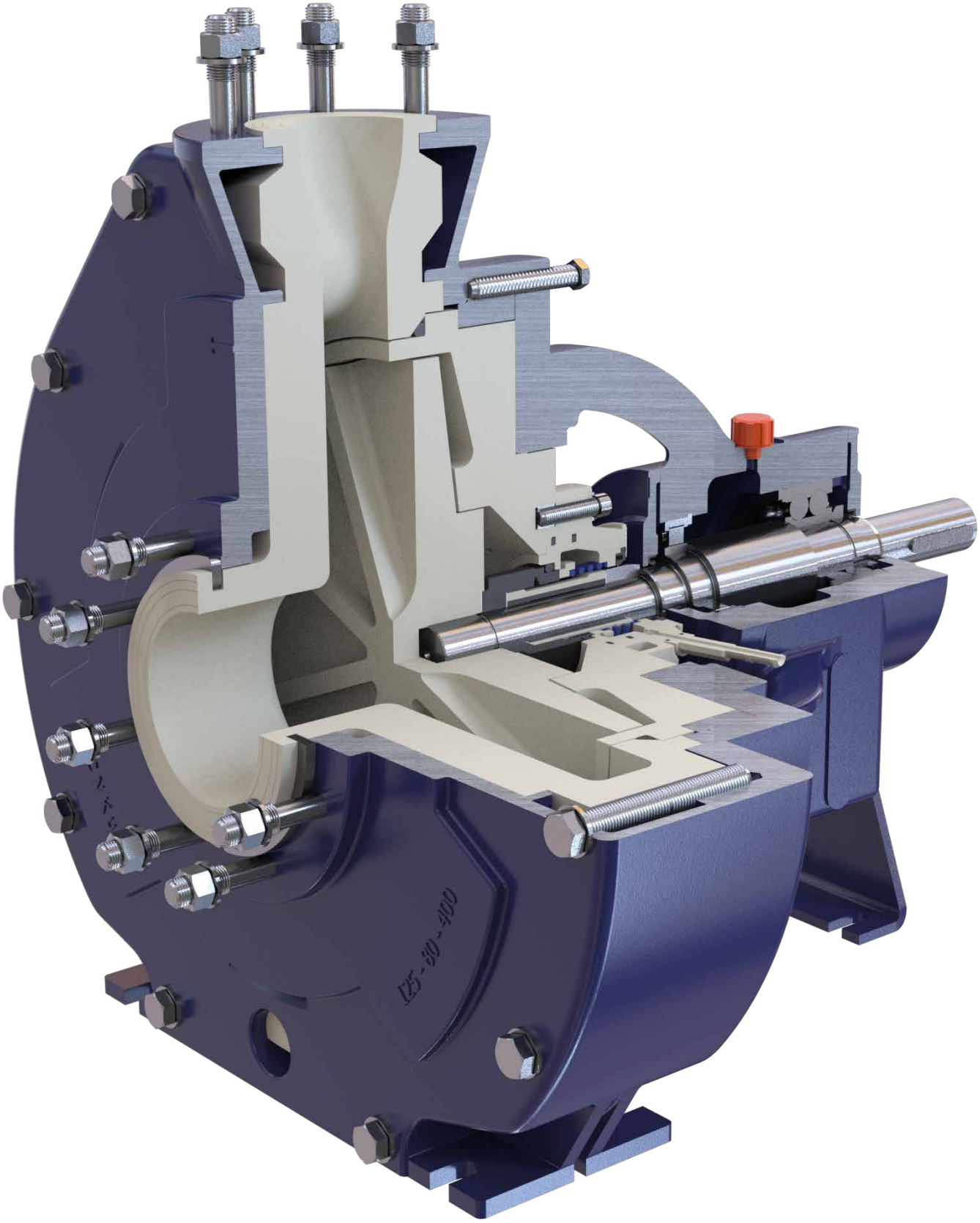
2 Высокие концентрации твердых включений, газов, волокон или сильные загрязнения среды полностью исключают использование центробежных насосов. С этой задачей легко справляются насосы со свободной проточной частью. Рабочее колесо такого насоса, установленное эксцентрично, только косвенно влияет на поток перекачиваемой среды, и, соответственно, уменьшает износ его гидравлической части. Высокое содержание газа в перекачиваемой среде также незначительно влияет на гидравлику насоса. Большой проходной диаметр позволяет более надежно эксплуатировать насос.

3 Износостойкие вставки и уплотнения позволяют транспортировку сред с содержанием твердых включений до 5 % а при Насосы со свободной проточной частью (стр. 5) даже до 30 %.

4 Концепция торцевого уплотнения, подходящая для сред, кристаллизующихся, горячих или содержащих твердые частицы. Оптимальная конструкция уплотнения гарантирует её быстрый монтаж и демонтаж и повышает экономичность насосного агрегата.

5 Прочный корпус подшипников обеспечивает незначительные прогибы вала и увеличивает срок службы подшипников качения, а также торцевого уплотнения в пределах допуска.

Чертежи разрезов в основном соответствуют варианту исполнения. Сохраняем право на внесение конструктивных изменений.



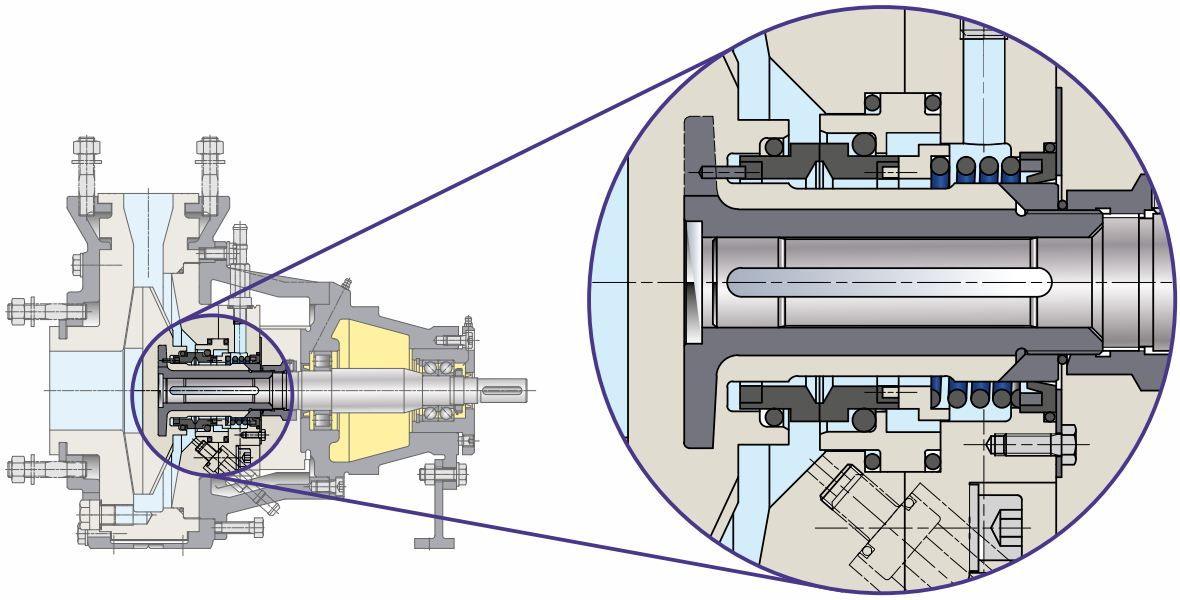
RCFKu: Рабочее колесо со свободным потокомс

Торцевое уплотнение

Оптимален для агрессивных сред благодаря индивидуальному дизайну

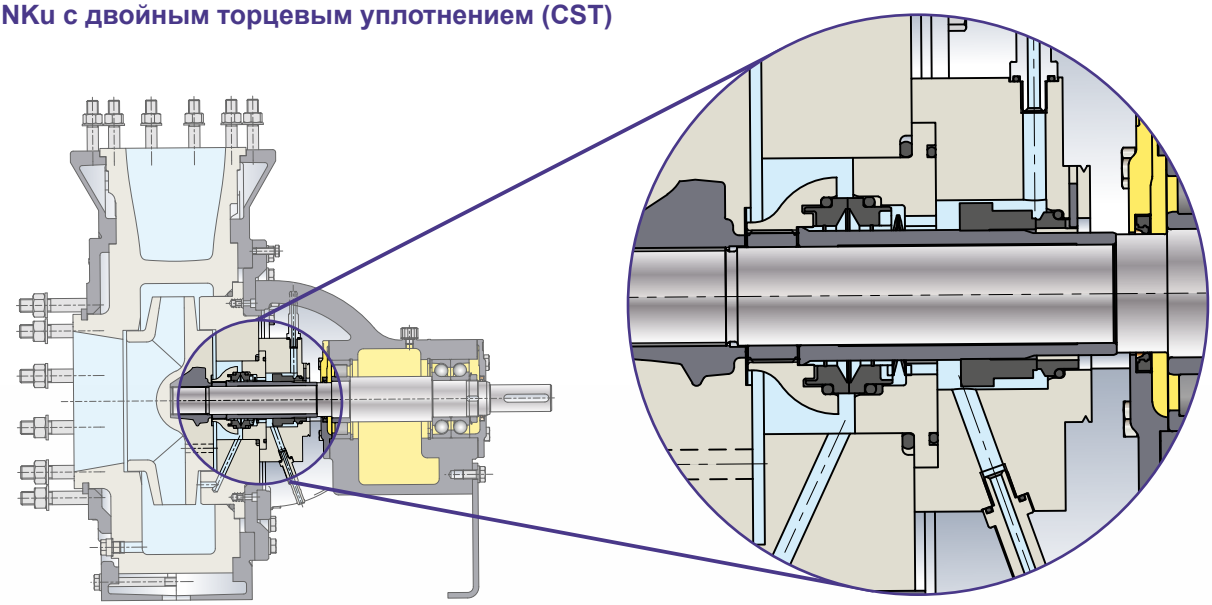
Конструкция насоса и торцового уплотнения должны дополнять друг друга. Камеры и каналы насоса должны идеально совпадать с компонентами уплотнения, чтобы устранить любые препятствия при их промывке. Таким образом, среды с большой концентрацией твёрдых частиц, кристаллизующиеся или липкие жидкости не смогут оказать существенного влияния на работу уплотнения. Высококачественные варианты уплотнений типа CS (одиночное действие) и CST (двойное действие), используемые в полимерных насосах Rheinhütte Pumpen, делают их работу безопасной, а обслуживание простым и экономичным.
Опционально возможны различные варианты промывки.

CPDR с одним торцевым уплотнением (CS)



Чертежи разрезов в основном соответствуют варианту исполнения.
Сохраняем право на внесение конструктивных изменений.

RCNKu с двойным торцевым уплотнением (CST)



Прочный благодаря адаптированной конструкции
Конструктивно все чувствительные компоненты уплотнения смещены в безопасную стационарную позицию - наружу. Таким образом, пружины и уплотнительные кольца оптимально загружены, а перекачиваемая среда и вращение вала не влияет на их работу.

Ремонтопригодность благодаря малочисленным деталям
Вращающееся кольцо и опорное (неподвижное) кольцо - основные детали торцового уплотнения. Они - идентичны. Они устанавливаются раздельно, и их нельзя спутать при ремонте уплотнения. Такая конструкция уплотнения приводит к тому, что при работе сила давления действует равномерно на оба кольца. При этом сила их соприкосновения - повышается, а износ - понижается.

Пластиковые материалы

Наш ассортимент металлических материалов включает в себя большое количество различных сплавов, отличающихся между собой составом, структурой и процессом изготовления. Каждый сплав обладает определёнными характерными свойствами и подбирается индивидуально с учётом требований того или иного технологического процесса.

PP – полипропилен

Эта пластмасса является оптимальной для простых, распространенных случаев применения. Она имеет отличные характеристики при температурах от 0 до 100 °C. PP отлично работает с кислотами, щелочами и растворами солей, а также солянокислыми травильными растворами.

PE 1000 (UHMWPE) – полиэтилен

Замечательным свойством этого высокомолекулярного полимера является его износостойкость при наличии твердых веществ в транспортируемой среде. К тому же он имеет широкий спектр коррозионной стойкости.
Во многих случаях в диапазоне температур от -50 до +80 °C PE 1000 является альтернативой высококачественной стали.

PE 1000R – полиэтилен

PE 1000R является усовершенствованным стандартным полиэтиленом PE 1000 с добавками, снижающими износ, обеспечивающими увеличение стойкости до 30 % – для использования в вызывающих интенсивное изнашивание суспензиях с критическим содержанием твердых веществ, обусловленных процессом. Этот материал пригоден для температур от -50 до +80 °C.

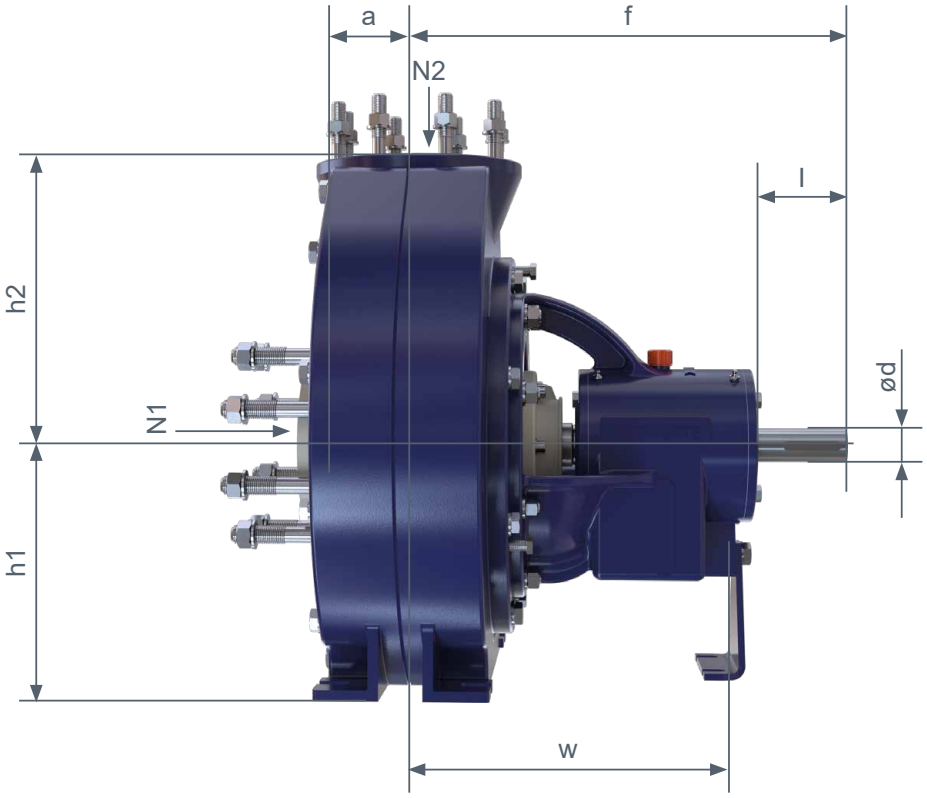
PVDF – поливинилиденфторид

Частичное фторирование этой пластмассы многократно повышает ее химическую стойкость. PVDF является стойким к большинству растворителей, кислот и окислителей. Для многих применений в химической промышленности PVDF является оптимальным материалом при температурах от -20 до 130 °C.

PTFE – Политетра-фторэтилен

Политетрафторэтилен (PTFE) – обладает высокой стойкостью к большинству органических и неорганических сред. Насосы из этого полимера предназначены для перекачки агрессивных жидкостей при температуре от -50 °C и до +180 °C.

монтажные размеры насосов



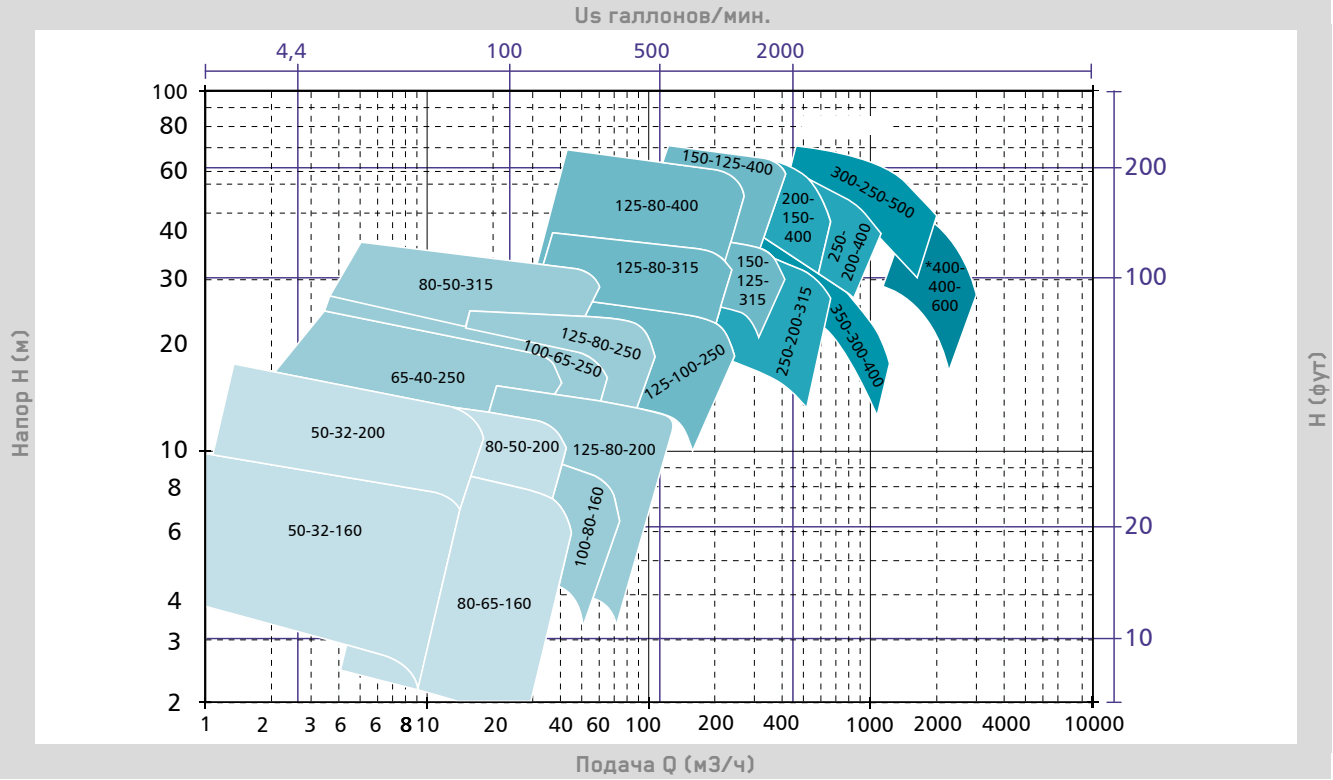
Размер		LT	Установочная плита				Габариты стойки	Конец вала		Размеры фланца	
			a	f	h_1	h_2	w	ød	l	N2	N1
50-32-160	CPDR	1	80	385	132	160	285	24	50	32	50
50-32-200	CPDR	1	80	385	160	180	285	24	50	32	50
80-65-160	CPDR	1	100	385	160	180	285	24	50	65	80
80-50-200	CPDR	1	100	385	160	200	285	24	50	50	80
65-40-250	CPDR	2	100	500	180	225	370	32	80	40	65
80-50-315	CPDR	2	125	500	225	280	370	32	80	50	80
100-80-160	CPDR	2	100	500	160	200	370	32	80	80	100
100-65-250	CPDR	2	125	500	200	250	370	32	80	65	100
125-80-200	CPDR	2	125	500	180	250	370	32	80	80	125
125-80-250	RCNKu	2	125	500	225	280	370	32	80	80	125
125-80-315	RCNKu	3	125	530	250	315	370	42	110	80	125
125-80-400	RCNKu	3	125	530	280	355	370	42	110	80	125
125-100-250	RCNKu	3	140	530	225	280	370	42	110	100	125
150-125-315	RCNKu	3	140	530	280	355	370	42	110	125	150
150-125-400	RCNKu	3	140	530	315	400	370	42	110	125	150
200-150-400	RCNKu	4	160	670	315	450	500	48	110	150	200
250-200-315	RCNKu	4	180	670	355	450	500	48	110	200	250
250-200-400	RCNKu	4	180	670	355	500	500	48	110	200	250
300-250-500	RCNKu	6	250	935	475	670	680	75	150	250	300
350-300-400	RCNKu	6	300	935	500	670	680	75	150	300	350
400-400-600	RCNKu	7	340	1160	700	550	900	100	180	400	400

LT = опора подшипника N2 = фланец на стороне нагнетания

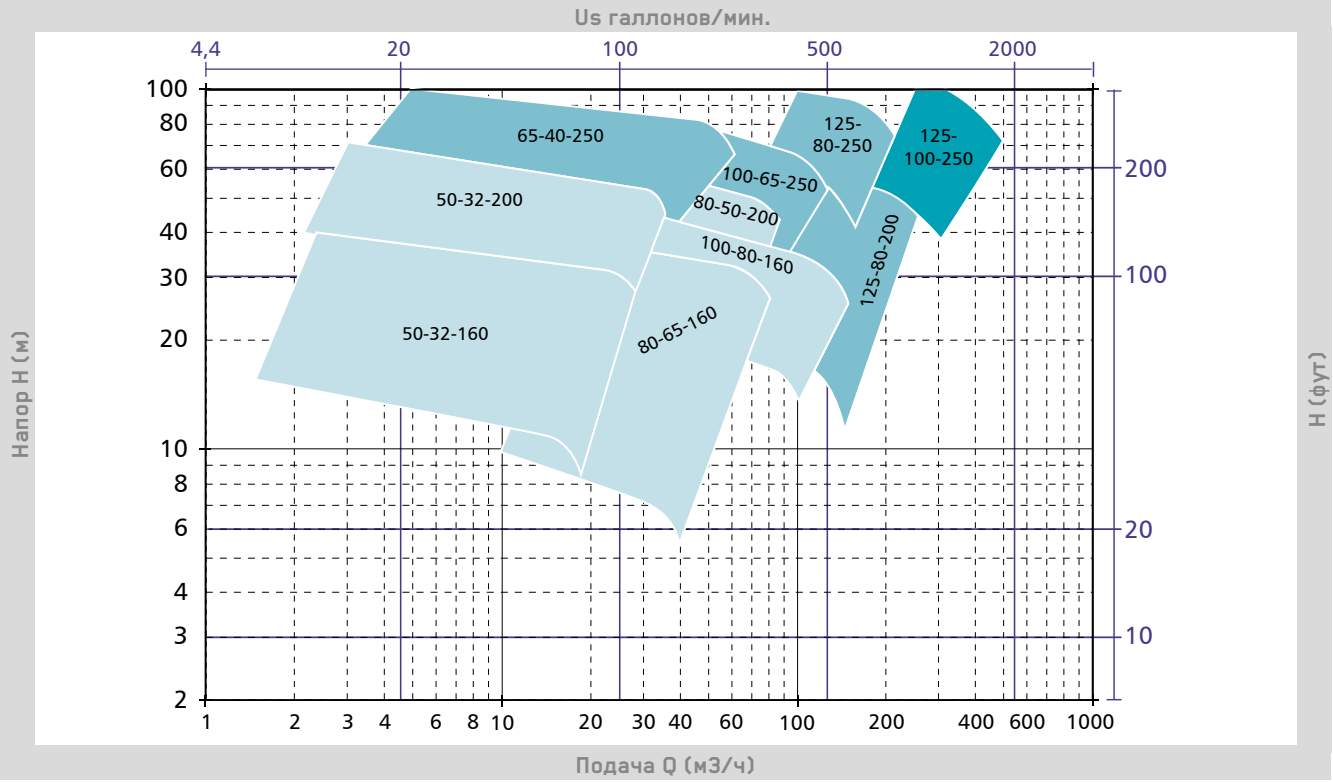
Все размеры указаны в миллиметрах.

Рабочие области

CPDR/RCNKu : 50 Гц n = 1450 /мин *n = 980 /мин

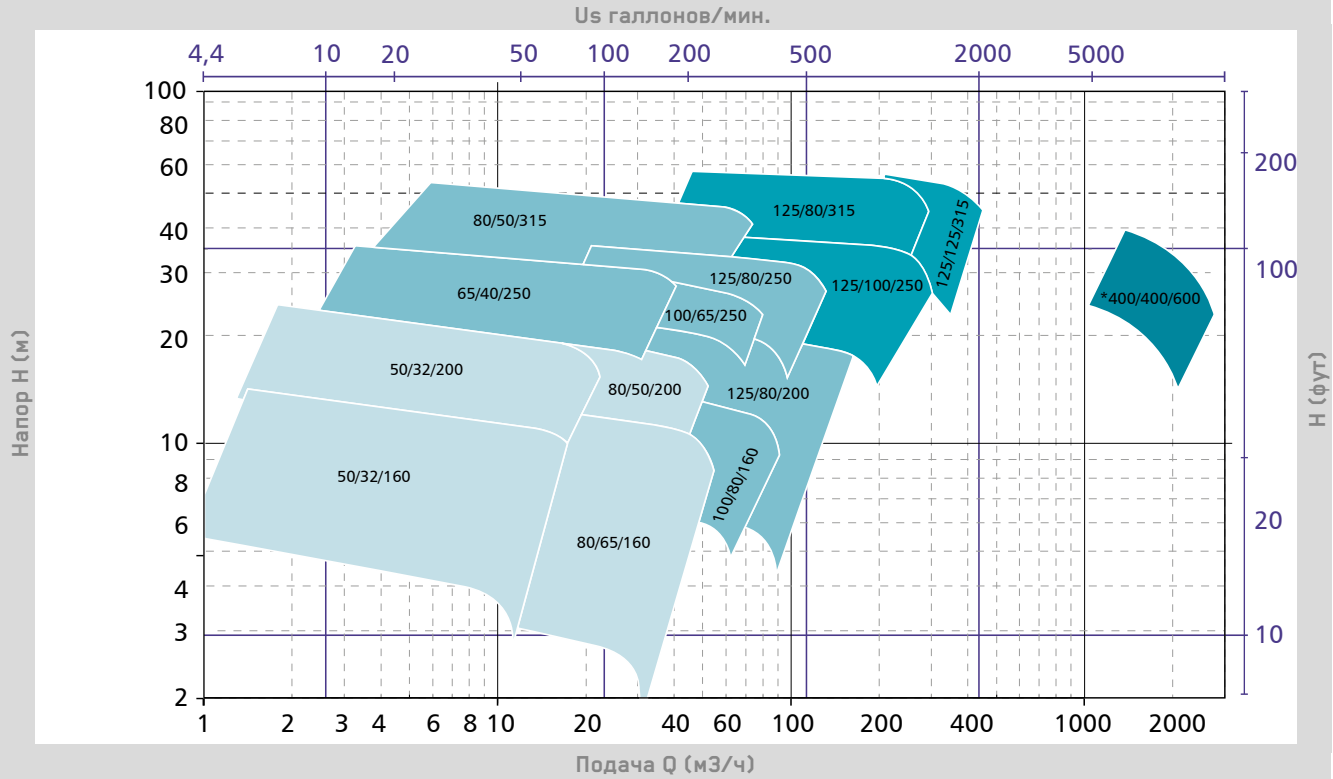


CPDR/RCNKu : 50 Гц n = 2900 /мин

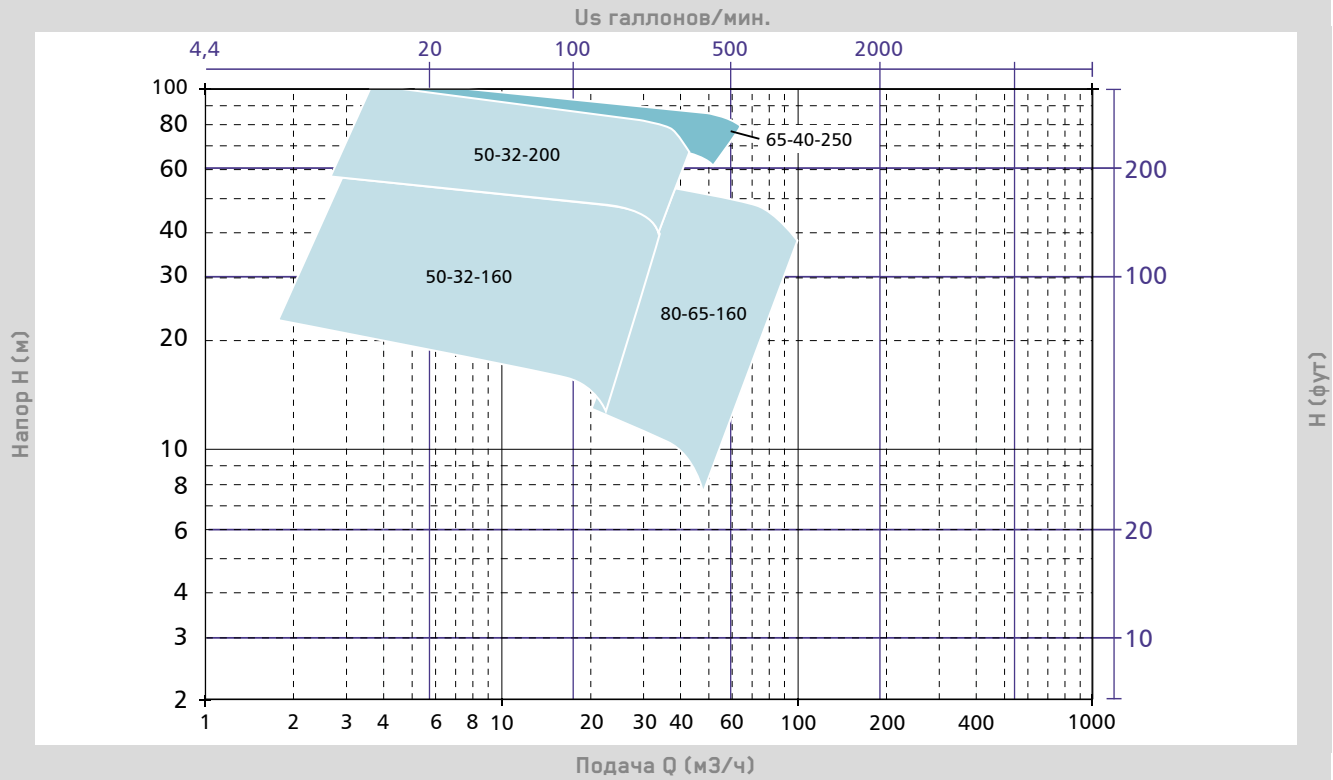


Опора подшипника 1 2 3 4 6 7

CPDR/RCNKu : 60 Гц n = 1750 /мин *n = 900 /мин



CPDR/RCNKu : 60 Гц n = 3500 /мин



RHEINHÜTTE PUMPEN

An ITT Brand

ITT RHEINHÜTTE Pumpen GmbH
Rheingaustraße 96-98
D-65203 Wiesbaden
T +49 611 604-0
info@rheinhuette.com
www.rheinhuette.de

3.32/03.0001/001-1122_ru_xy

B.CPDR RCNKu.ru-RU.2022-11