

Hyperfree (HDC040-HDC710)

Системы Hyperfree – это идеальное решение, когда температура охлаждаемой воды должна быть выше комнатной. Все модели легко устанавливаются, требуют мало затрат для пуска и обслуживания, созданы для установки вне помещений, имеют класс защиты IP54 и оцинкованные алюминиевые панели, покрытые эпоксидной смолой.

Новое поколение охладителей производства Parker Hiross – это линейка конкурентноспособных продуктов, которые отличаются постоянством заявленных технических характеристик и надежностью, демонстрируют превосходные результаты в процессе эксплуатации. Хыперфрее являются уникальным решением в области систем, применяющихся для теплообмена. Системы Hyperfree могут быть интегрированы с другим оборудованием, предназначенным для промышленных систем охлаждения.

Высокопроизводительные вентиляторы сочетают низкий уровень шума с низким энергопотреблением.

- Закрытый водяной контур исключает появление любых проблем, относящихся к башенным охладителям;
- потребление воды;
- риск образования коррозии;
- заражение бактериями рода legionella;
- загрязнение;
- засорение;
- высокие затраты на обработку воды

Области применения:

Градири Hyperfree могут использоваться как дополнительное оборудование для сохранения энергии при работе совместно с охладителями Hyperchill. Обеспечивают охлаждение технологической воды, когда комнатная температура опускается ниже значения, необходимого для процесса. Это уменьшает нагрузку на охладительные компрессоры: только потребление энергии при использовании градири Hyperfree эквивалентно 1/6 электрической энергии, потребляемой компрессорами Hyperchill. В зависимости от средней комнатной температуры в месте установки устройства, температуры, требуемой при охлаждении и годовой наработки, может быть достигнуто такое энергосбережение, которое гарантирует окупаемость системы менее чем за год.

Варианты исполнения:

- конфигурация с горизонтально установленным змеевиком
- конфигурация с вертикально установленным змеевиком
- компактная конфигурация типа "B"
- конфигурации с различным уровнем шума в зависимости от требований заказчика

При использовании системы гарантируется:

- Высокую гибкость переменных параметров, зависящих от окружающих условий и требований подключаемых систем
- Потребление системой энергии всегда пропорционально действительным нуждам, с отсутствием потерь электроэнергии или неэффективным ее расходом
- Низкие затраты на установку и эксплуатацию
- Быстроту и легкость установки и пуска

Особенности новой линейки охладителей Hyperfree

- Модульная конструкция, легко интегрируемая или дорабатываемая при установке дополнительно к существующему оборудованию
- Низкие затраты на обслуживание
- Эффективные и надежные компоненты
- Отличный коэффициент теплопередачи
- Компактность для размещения на малом пространстве
- Высокий коэффициент соотношения производительности и затрат
- Прочность и монолитность конструкции
- Высококачественное исполнение

Сопутствующее оборудование:

- Опоры для горизонтальной установки
- Проводка вентилятора в распределительном щите
- Электрический щит с электромонтажом и органами управления
- Пульт управления для пошагового изменения температуры (количество шагов эквивалентно количеству вентиляторов)
- Пульт управления с функцией постоянного контроля температуры (0-100%)
- Охлаждение распылением
- Антикоррозионная обработка



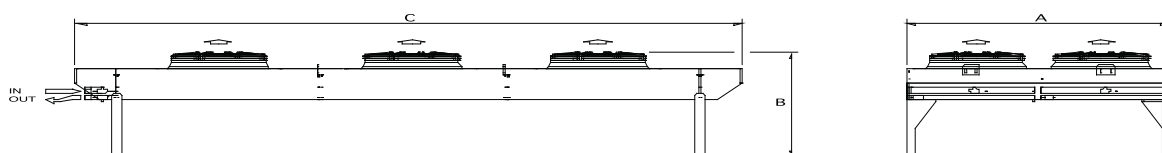
Технические характеристики

Охладителей Hyperfree

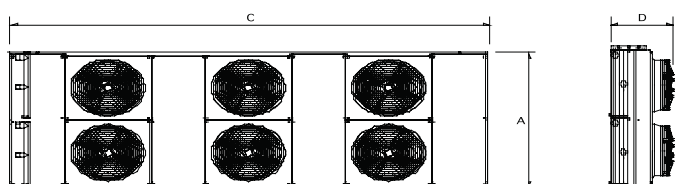
Модель	Холодо-производительность*	Расход воды	Падение давления воды	Вентиляторы шт. х diam.	Расход воздуха	Максимальная абсолютная мощность (1 вентилятор)	Уровень шума	Соединения	Габариты	Масса
	кВт							м³/ч		
HDC040	39,5	6,8	39,3	2х500	15729	0,8	47	1"1/4	830х950х2042х530	97
HDC060	59,1	10,2	37,3	3х500	23593	0,8	49	1"1/2	830х950х2942х530	134
HDC080	80,7	13,9	80,8	3х500	20638	0,8	49	2"	830х950х2942х530	165
HDC110	107,9	18,6	74,8	4х500	27517	0,8	50	2"	830х950х3842х530	223
HDC 140	137,7	23,7	17,3	2х630	33848	2,6	59	2"	1255х1220х3235х850	380
HDC 165	164,1	28,2	44,5	3х630	53118	2,6	61	2"	1255х1220х4635х850	480
HDC 190	192,2	33,0	39,7	3х630	51951	2,6	61	2"	1255х1220х4635х850	525
HDC 210	207,0	35,6	30,4	3х630	50709	2,6	61	2"1/2	1255х1220х4635х850	570
HDC 250	247,4	42,5	44,4	2х910	60529	3,6	58	2"1/2	1494х1290х4635х850	580
HDC 345	344,5	59,3	8,3	3х910	93167	3,6	60	3"	1494х1290х6735х850	795
HDC 440	438,1	75,3	48,7	4х910	112224	3,6	60	2х3"	2290х1290х4650х790	940
HDC 510	506,6	87,1	72,8	6х910	183482	3,6	62	2х4"	2290х1290х6750х790	980
HDC 580	579,7	99,7	9,7	6х910	175746	3,6	62	2х4"	2290х1290х6750х790	1073
HDC 660	655,1	11,7	71,2	6х910	168088	3,6	62	2х4"	2290х1290х6750х790	1159
HDC 710	714,4	122,9	18,6	8х910	244541	3,6	63	2х4"	2290х1290х8850х790	1318

HDCV 490	486,2	83,6	30,5	6х800	123000	2,0	58	2 х DN80	2230х2208х4251	1323
HDCV 540	535,5	92,1	34,2	6х910	185200	3,6	64	2 х DN80	2230х2208х4251	1167
HDCV 620	622,7	107,1	34,0	6х910	178100	3,6	64	2 х DN80	2230х2208х5560	1347
HDCV 720	717,2	123,3	42,0	8х910	247000	3,6	65	2 х DN80	2230х2208х5560	1328
HDCV 820	823,2	141,6	32,0	8х910	237700	3,6	65	2 х DN80	2230х2208х6870	1826

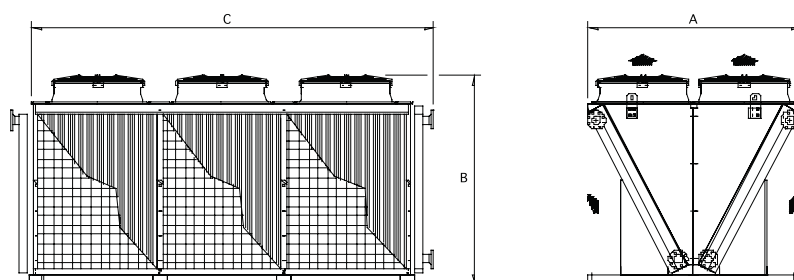
При температуре воды на входе/выходе = 40°/35°С, температуре окружающего воздуха 25°С, содержанию гликоля 0%.



HDC (горизонтальное исполнение)
HDC040-345: однорядные вентиляторы
HDC440-710: двухрядные вентиляторы



HDCV (конфигурация "V")

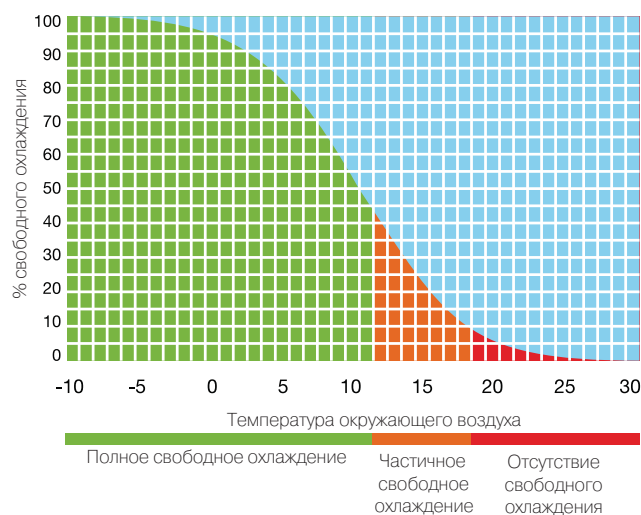


Свободное охлаждение (free cooling)

Эффективное охлаждение круглый год

Система свободного охлаждения производства Parker Hiross является эффективным решением для районов с устойчивыми низкими температурами окружающего воздуха на протяжении длительного времени в течение года. Энергосбережение до 50% может быть достигнуто за счет использования окружающего воздуха для охлаждения воды, что, в свою очередь, снижает продолжительность работы охладителя. Дополнительные преимущества связаны с меньшим износом охладителей и более легким обслуживанием при простое.

При использовании совместно с водяными чиллерами Hyperchill достигается максимальная эффективность и экономичность водяных охладителей Hyperfree. Система свободного охлаждения позволяет автоматически переключаться с Hyperfree (в холодное время года) на Hyperchill (в теплое время года), что приводит к существенной экономии электроэнергии и гарантированной поставке воды нужной температуры в течение всего года, оптимизируя тем самым эксплуатационные расходы.



Оптимизированное решение

В системах Free cooling используется охладитель совместно с холодильной машиной и 3-ходовой клапан для оптимизации расхода воды и эксплуатационных затрат. Как только температура воздуха снаружи опускается ниже 2°C по сравнению с температурой воздуха в месте установки, 3-ходовой клапан направляет воду в теплообменник охладителя для поддержки необходимой температуры воды. Оставшееся тепло удаляется из охладителя. Когда температура окружающего воздуха достаточно низка, охладитель отключается, за счет чего достигается максимальная экономия электроэнергии. Чем выше температура в охлаждающем водяном контуре, тем эффективнее работа охладителя, и тем продолжительнее период, в течение которого может быть использовано свободное охлаждение, что, в свою очередь, сокращает расходы на эксплуатацию системы.

