NCT

ПОВЫШАЕМ РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ ВАШЕГО БИЗНЕСА ЧЕРЕЗ ОХЛАЖДЕНИЕ



ИСПАРИТЕЛЬНЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ

Февраль 2026

«ЭНЕРГИЯ ХОЛОДА» – инжиниринговая компания полного цикла, реализующая комплексные проекты по холодоснабжению, вентиляции и кондиционированию.

Опыт более 12 лет

Наш проектный отдел имеет богатый опыт реализации как «классических», так и эксклюзивных решений по холодоснабжению. В зависимости от задач и целей Заказчика мы предлагаем типовые и индивидуальные проекты.

Качество и надежность

Испарительные конденсаторы NCT – это идеально продуманная конструкция, высокая точность изготовления деталей, исключительное качество сборки и надежная работа в любых условиях.

Преимущество

Собственное конструкторское бюро и штат квалифицированных инженеров позволяют решать технические задачи любого уровня сложности, разрабатывать самые современные, надежные и высокоэффективные климатические системы, в том числе по индивидуальным проектам.

Собственное производство

Постоянное развитие и оптимизация, организация бережливого процесса производства ежедневно расширяют пределы наших возможностей. Наш завод оборудован новейшими высокоточными станками.

Расширенная гарантия

Стандартные гарантийные обязательства на производимую продукцию составляют 12 месяцев. В случае заключения Договора сервисного обслуживания с нашей компанией гарантия на оборудование может быть расширена до 60 месяцев.

40993203 nct_russia nc-t.ru

Телеграм канал «Энергия холода»

Уважаемые коллеги!



Компания «Энергия холода» - ведущий российский производитель испарительных конденсаторов под брендом NCT.

Наша команда стремится создавать самый высококачественный продукт в области промышленного холода. С момента основания компании главным принципом «Энергии холода» является постоянное улучшение производимой продукции, чтобы обеспечить рынок России и стран СНГ передовым оборудованием.

Испарительные конденсаторы — это сложное техническое изделие, производство которого требует ответственного подхода к конструированию и сборке. Опираясь на европейский опыт, мы создали такой продукт, который позволяет полностью закрыть потребности в испарительном охлаждении.

Максим Краснов
Генеральный директор

Более чем за 10 лет работы мы накопили значительный опыт в области промышленного охлаждения. К нам обращаются лидеры крупные, средние и малые промышленные предприятия и для каждого у нас есть подходящее решение.

Ведущие специалисты «Энергии холода» всегда готовы помочь Вам в выборе оборудования. Мы предоставим наиболее подходящее техническое решение в кратчайшие сроки.

Благодарственные письма от наших клиентов



ИСПАРИТЕЛЬНЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ NCT VRX — ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ С ЦЕНТРОБЕЖНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ



Испарительные конденсаторы NCT предназначены для круглогодичной эксплуатации как при отрицательной температуре, так и в регионах, где воздух прогревается до +50 градусов. В зависимости от режима эксплуатации конденсаторы позволяют применять орошение теплообменной поверхности или используются в «сухом» режиме. Серию VRX также применяют, когда требуется высокая производительность холодильного центра.

Нижнее расположение центробежного вентилятора гарантирует отсутствие обмерзания в холодный период года, так как рабочее колесо не контактирует с влажным воздухом.

Конденсаторы серии VRX рекомендованы к применению на всех типах предприятий: от пищевых комбинатов до нефтеперерабатывающих заводов. В качестве хладагента может выступать не только аммиак и галогенсодержащие углеводороды, но и пропан, бутан и CO_2.

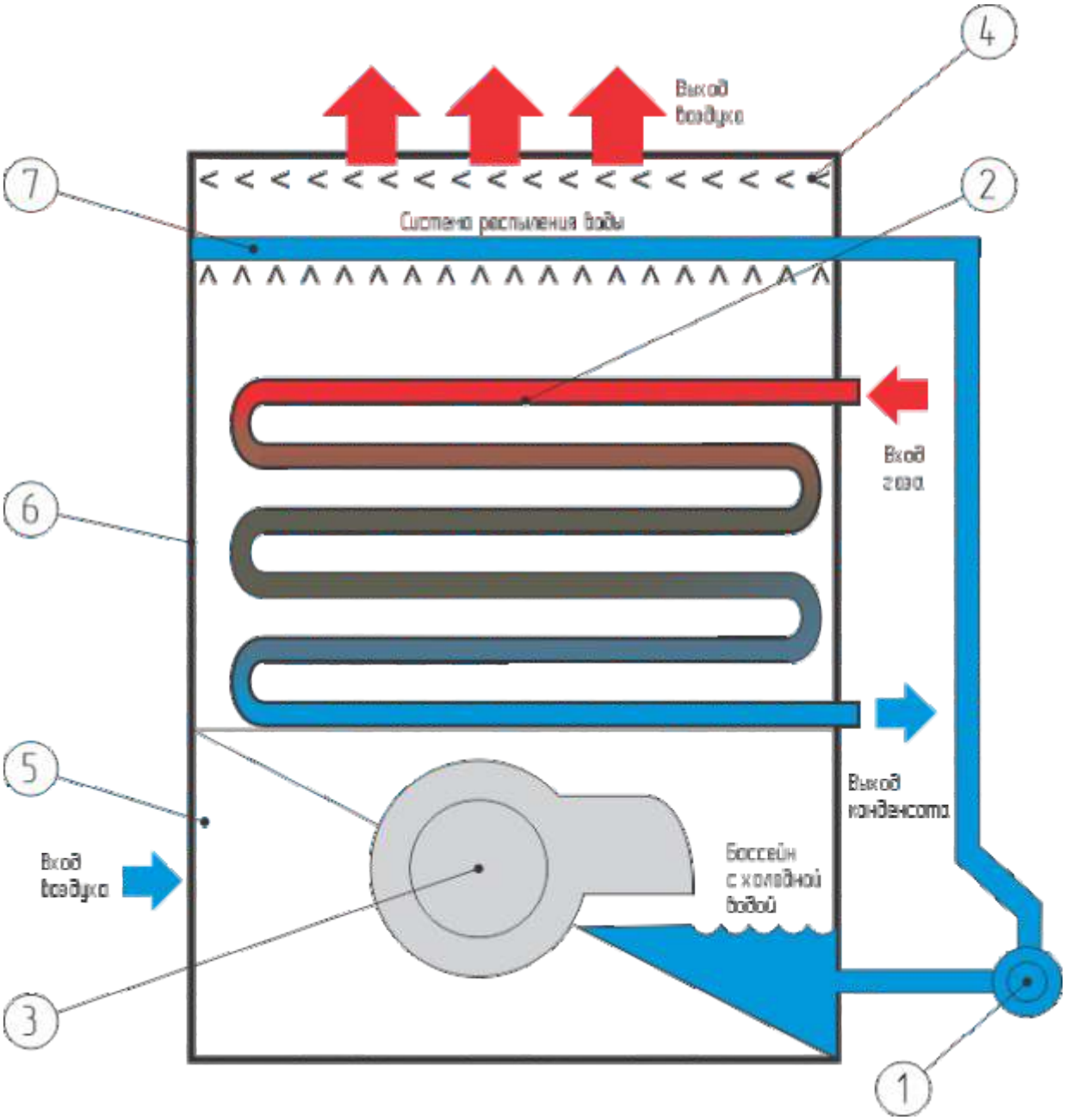
Данное оборудование имеет сертификаты сейсмостойкого и взрыво-пожаро безопасного исполнения, а также соответствует правилам технического регламента таможенного союза ТР ТС 032/2013.







ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ И ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



1. Циркуляционный насос. 2. Теплообменная секция. 3. Центробежный вентилятор с приводом
4. Каплеуловители. 5. Воздухозаборник. 6. Корпус. 7. Система водораспределения (орошения)









1 Циркуляционный насос предназначен для подачи воды на орошение теплообменной секции. Может быть установлен как вертикально, так и горизонтально. Преимущественно в NCT используются насосы Wilo, по согласованию может быть выполнена замена. В стандартном исполнении испарительный конденсатор поставляется без насоса орошения.

2. Сердце любого конденсатора **– теплообменная секция.** Полностью изготавливается силами наших специалистов. В стандартном исполнении применяется стальная горяче-оцикнованная труба 26х1.5 мм. При изготовлении змеевиков применяется трубогибочный станок, что позволяет сократить количество сварных соединений. При необходимости можно изготовить теплообменную секцию из нержавеющей стали. Теплообменные секции испарительных конденсаторов поставляются заправленные азотом.

2.1. В качестве альтернативного решения завод NCT может предложить изготовить оребренный теплообменник. Такое решение позволит применять сухой режим (режим работы конденсатора без орошения), либо снизить габариты и электропотребление. Такой теплообменник изготавливается при помощи специального станка, который навивает стальные ребра на стальную трубу, точечной сваркой делается прихват и далее цинкуется горячим методом.

3. **Центробежный вентилятор.** В конденсаторах типа VRX применяются вентиляторы «беличье колесо» с клиноременным приводом . Центробежный вентилятор развивает большой напор. За счет этого можно применять большую глубину тепло-обменника, что, в свою очередь, увеличивает компактность аппарата и повышает эффективность процесса теплосъема. Центробежный вентилятор не контактирует с влажным воздухом и не обмерзает – э то ключевое отличие между центробежными и осевыми вентиляторами.

3.1. **Привод вентилятора ременной.** В стандартном испол-нении используются зубчатые ремни с наработкой на отказ 10 000 часов. Эксплуатация и замена такого узла значительно легче чем у других решений, которые предлагают на рынке. Для обслужи-вания достаточно одного человека, все узлы расположены оптимально в корпусе конденсатора и имеют свободный доступ. Дополнительно приводной узел защищён съёмной панелью.

4. **Каплеуловители** выполнены из полимерных материалов. Для повышения стойкости к УФ излучению в сырьевой материал добавляют присадку диоксида титана, что продлевает срок службы каплеуловителей в 2-3 раза. При необходимости можно

заказать стальные каплеуловители. Каплеуловители изготавливаются силами завода NCT и всегда в наличии на складе.

5. **Воздухозаборная сторона** выполнена полностью из металла и дополнительно имеет решетку для защиты от крупного мусора .

6. **Корпус** испарительных конденсаторов NCT выполнен из толстостенной оцинкованной стали с дополнительным порошковым покрытием. В стандартном исполнении применяется оцинкованный лист. Толщина стенки металла 2 мм. Окраска листов выполнена с двух сторон в специальной камере. Такое решение гарантирует надежную защиту от коррозии на протяжении всего срока службы оборудования. Стыковые соединения между панелей конденсатора дополнительно промазываются герметиком – это добавляет жёсткости конструкции. Герметик, в отличие от битумной ленты, не подвержен деформации из-за разницы температур. Герметик применяемый в оборудовании NCT, имеет стойкость к погодным условиям, негорючий и всегда в наличии на складе. Перед отгрузкой оборудование проходит гидравлические испытания в течение 24-х часов. **Опционально можно изготовить корпус конденсатора из нержавеющей стали. При этом ее толщина будет так же 2 мм.**

7. **Система водораспределения (орошения)**. Состоит из труб, форсунок и фланцев. Выполнена из полимерных материалов и обладает повышенной стойкостью к деформации. Форсунки имеют профиль, обеспечивающий самопромывание и слив жидкости без необходимости дополнительной продувки. Обслуживание водораспределительной системы не требует специальных навыков и доступно благодаря наличию специальных съёмных панелей на корпусе конденсатора. Качество сборки конденсаторов NCT - визитная карточка предприятия. Наше оборудование принципиально собирается из панелей при помощи герметика и болтового соединения.
Срок службы такого конденсатора значительно выше, чем у других аналогов. Немаловажен тот факт, что оборудование полностью собирается в России из отечественных комплектующих. Весь ЗИП всегда в наличии на складе в г. Санкт-Петербург.







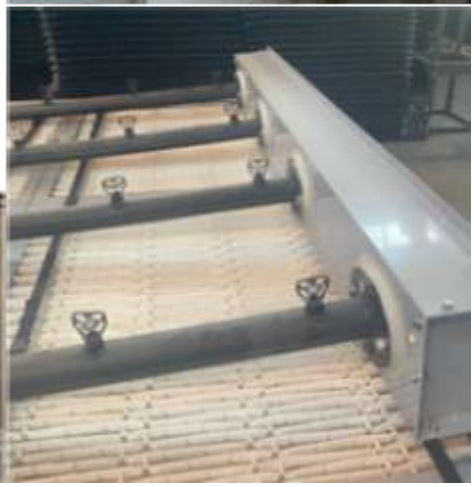








ТАБЛИЦА ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

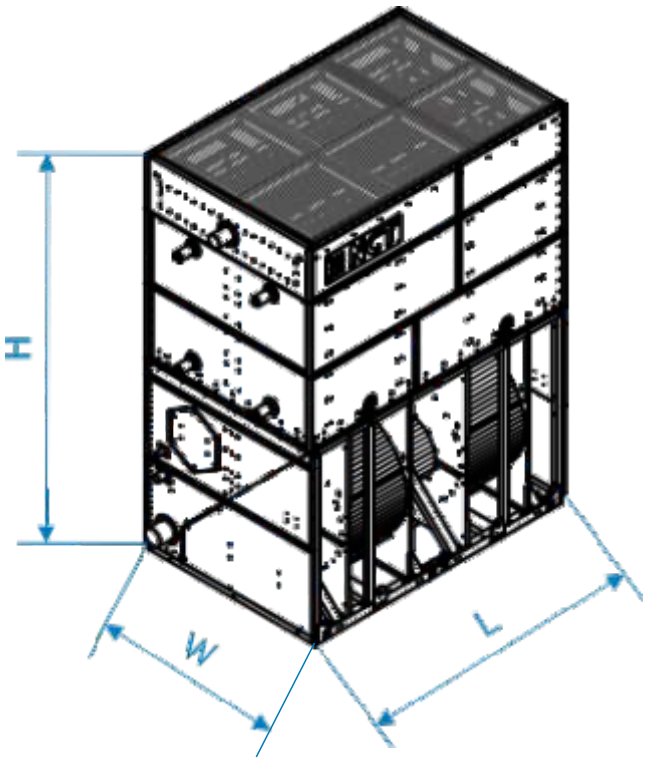
Испарительные конденсаторы NCT VRX от 250 до 3 500 кВт

Данные приведены для стандартных условий и единичной мощности двигателя:
R = 717, $T_{ул}$= 31°C, φ = 44%, $T_{мт}$= 22 °C, $T_{к}$= 35 °C

Модель	250 кВт	500 кВт	750 кВт	1 000 кВт	1 250 кВт	1 500 кВт
VRX 0-1	5,3 кВт	-	-	-	-	-
VRX 0-2	5,3 кВт	-	-	-	-	-
VRX 0-3	5,3 кВт	18 кВт	-	-	-	-
VRX 0-4	5,3 кВт	11 кВт	-	-	-	-
VRX 0-5	5,3 кВт	7,3 кВт	-	-	-	-
VRX 0-6	5,3 кВт	7,3 кВт	-	-	-	-
VRX 1-1	-	11 кВт	-	-	-	-
VRX 1-2	-	11 кВт	18 кВт	-	-	-
VRX 1-3	-	11 кВт	11 кВт	-	-	-
VRX 1-4	-	-	11 кВт	22 кВт	-	-
VRX 1-5	-	-	11 кВт	15 кВт	37 кВт	-
VRX 1-6	-	-	11 кВт	11 кВт	30 кВт	-
VRX 2-1	-	-	-	37 кВт	-	-
VRX 2-2	-	-	-	15 кВт	45 кВт	-
VRX 2-3	-	-	-	11 кВт	22 кВт	-
VRX 2-4	-	-	-	11 кВт	15 кВт	30 кВт
VRX 2-5	-	-	-	11 кВт	11 кВт	22 кВт
VRX 2-6	-	-	-	-	11 кВт	18 кВт
VRX 3-1	-	-	-	-	-	-
VRX 3-2	-	-	-	-	-	-
VRX 3-3	-	-	-	-	-	-
VRX 3-4	-	-	-	-	-	-
VRX 3-5	-	-	-	-	-	-
VRX 3-6	-	-	-	-	-	-
VRX 4-1	-	-	-	-	-	-
VRX 4-2	-	-	-	-	-	-
VRX 4-3	-	-	-	-	-	-
VRX 4-4	-	-	-	-	-	-
VRX 4-5	-	-	-	-	-	-
VRX 4-6	-	-	-	-	-	-

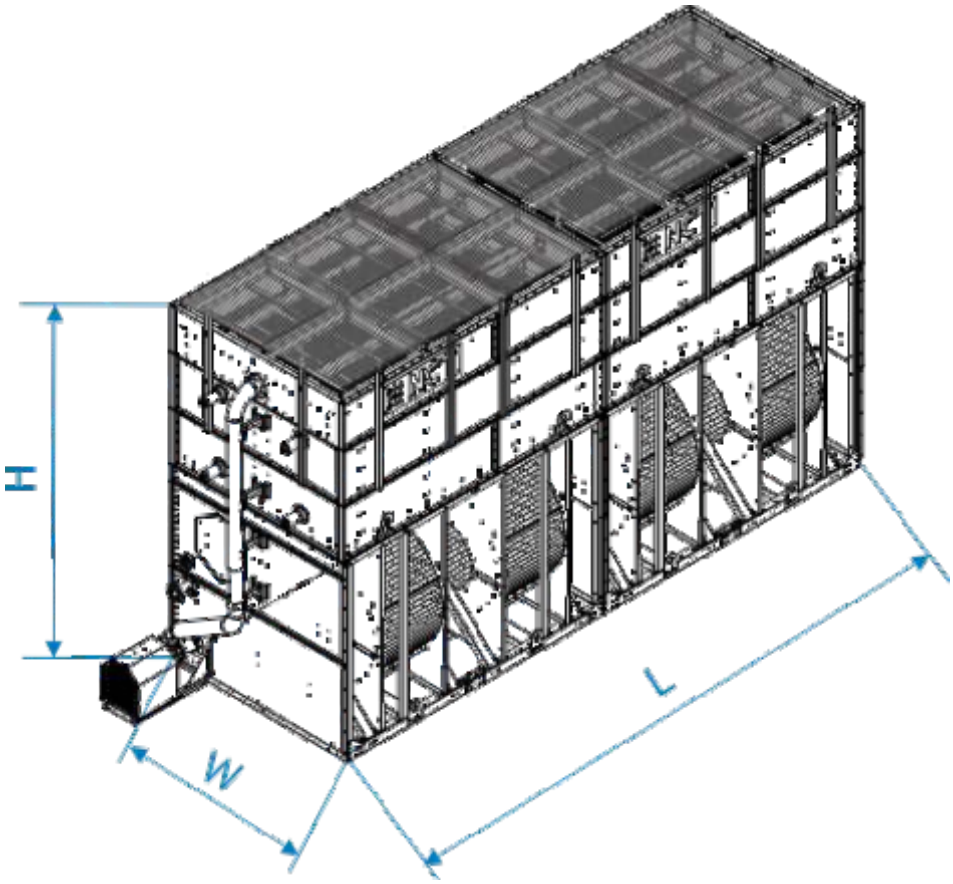
1 750 кВт	2 000 кВт	2 250 кВт	2 500 кВ	2 750 кВт	3 000 кВт	3 250 кВт	3 500 кВт
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
45 кВт	-	-	-	-	-	-	-
30 кВт	45 кВт	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
2x37 кВт	-	-	-	-	-	-	-
2x18 кВт	2x37 кВт	-	-	-	-	-	-
2x11 кВт	2x22кВт	2x37 кВт	-	-	-	-	-
2x11 кВт	2x15 кВт	2x30 кВт	2x37 кВт	-	-	-	-
2x37 кВт	2x15 кВт	2x18 кВт	2x30 кВт	-	-	-	-
2x22 кВт	2x45 кВт	-	-	-	-	-	-
2x11 кВт	2x15 кВт	2x30 кВт	2x45 кВт	-	-	-	-
2x11 кВт	2x11 кВт	2x25 кВт	2x22 кВт	2x37 кВт	2x45 кВт	-	-
2x11 кВт	2x11 кВт	2x11 кВт	2x15 кВт	2x30 кВт	2x22 кВт	2x45 кВт	-
2x11 кВт	2x11 кВт	2x11 кВт	2x11 кВт	2x22 кВт	2x15 кВт	2x30 кВт	2x45 кВт
2x11 кВт	2x11 кВт	2x11 кВт	2x11 кВт	2x18 кВт	2x15 кВт	2x30 кВт	2x30 кВт

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ МОДЕЛЬНОГО РЯДА VRX0 - VRX2



Модель	Масса (кг)		Размеры (мм)			Расход воды (л/с)	Объем теплообменника ($м^3$)
	Масса сухая	Масса самой тяжелой секции	L	W	H		
VRX0-1	2 658	1 270	1 928	2 360	4 036	11,2	0,37
VRX0-2	2 900	1 580	1 928	2 360	4 346	10,3	0,49
VRX0-3	3 166	1 890	1 928	2 360	4 548	10,3	0,62
VRX0-4	3 420	2 200	1 928	2 360	4 804	11,2	0,74
VRX0-5	3 674	2 510	1 928	2 360	5 060	10,3	0,87
VRX0-6	3 928	2 820	1 928	2 360	5 316	11,2	0,99
VRX1-1	5 089	2 225	3 598	2 360	4 036	20,4	0,75
VRX1-2	5 571	2 820	3 598	2 360	4 346	20,3	1,03
VRX1-3	6 053	3 410	3 598	2 360	4 548	20,2	1,26
VRX1-4	6 535	4 000	3 598	2 360	4 804	20,0	1,51
VRX1-5	7 017	4 595	3 598	2 360	5 060	20,0	1,76
VRX1-6	7 498	2 820	3 598	2 360	5 316	21,9	2,01
VRX2-1	7 186	3 265	5 268	2 360	4 036	29,5	1,13
VRX2-2	7 873	4 160	5 268	2 360	4 346	26,5	1,51
VRX2-3	8 559	5 060	5 268	2 360	4 548	26,3	1,89
VRX2-4	9 242	3 265	5 268	2 360	4 804	26,1	2,27
VRX2-5	9 932	4 160	5 268	2 360	5 060	25,9	2,65
VRX2-6	10 618	4 160	5 268	2 360	5 316	25,8	3,03

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ МОДЕЛЬНОГО РЯДА VRX3 - VRX4

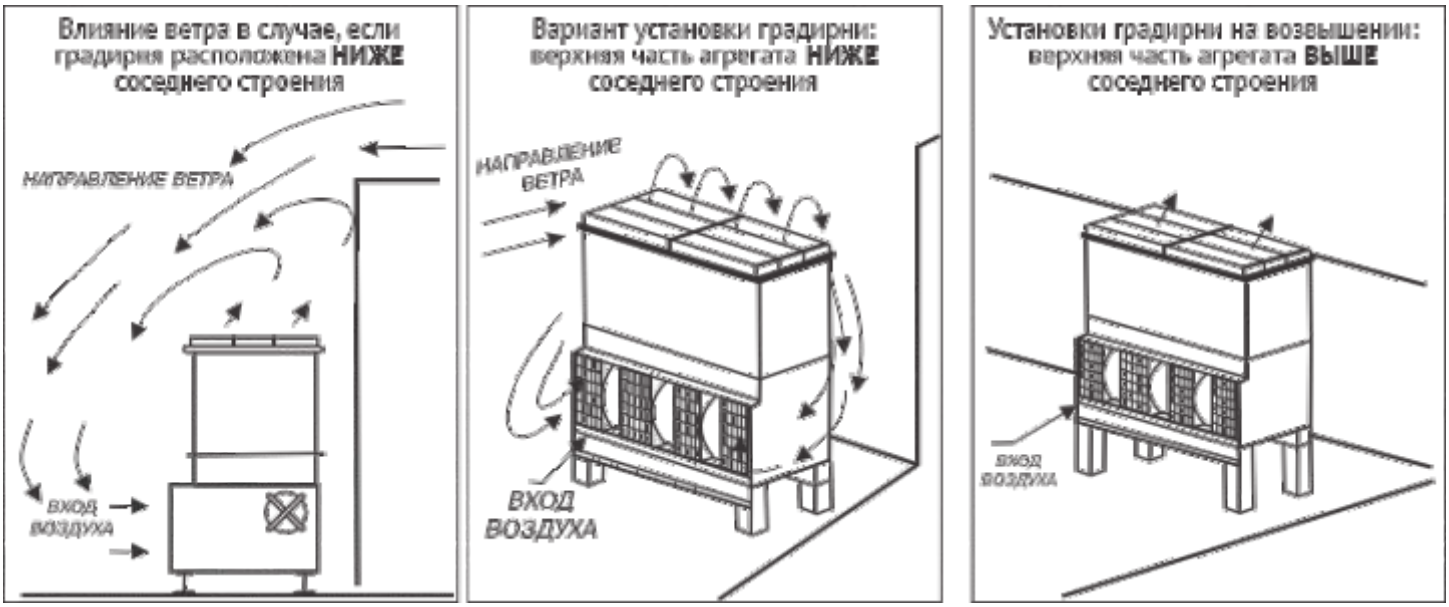


Модель	Масса (кг)		Размеры (мм)			Расход воды (л/с)	Объем теплообменника ($м^3$)
	Масса сухая	Масса самой тяжелой секции	L	W	H		
VRX3-1	10 826	2 225	7 196	2 360	4 036	51,0	1,49
VRX3-2	11 501	2 820	7 196	2 360	4 346	44,6	1,99
VRX3-3	11 870	3 410	7 196	2 360	4 548	40,0	2,49
VRX3-4	12 392	4 000	7 196	2 360	4 804	39,7	2,99
VRX3-5	12 914	4 595	7 196	2 360	5 060	39,4	3,48
VRX3-6	14 996	2 820	7 196	2 360	5 316	39,1	3,98
VRX4-1	13 306	3 265	10 546	2 360	4 036	58,6	2,26
VRX4-2	14 975	4 160	10 546	2 360	4 346	52,5	3,01
VRX4-3	16 312	5 060	10 546	2 360	4 548	52,1	3,76
VRX4-4	17 666	3 265	10 546	2 360	4 804	51,7	4,52
VRX4-5	19 021	4 160	10 546	2 360	5 060	51,4	5,27
VRX4-6	20 440	4 160	10 546	2 360	5 316	51,0	6,02

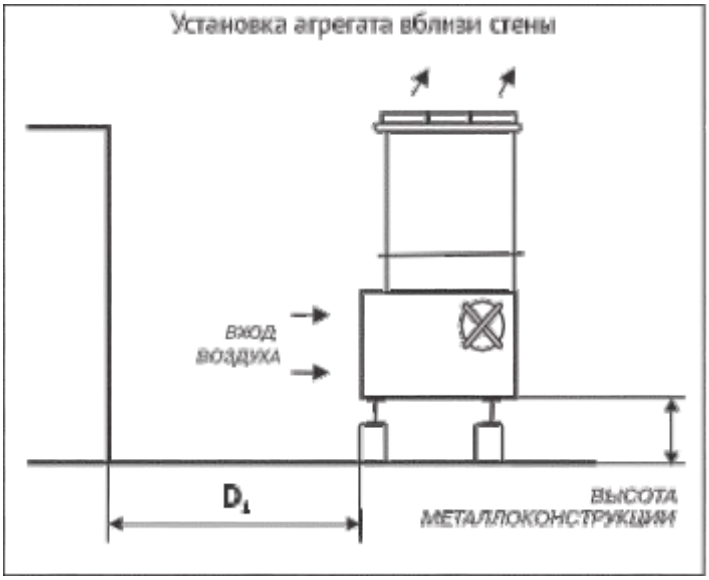
Примечание: Указаны характеристики испарительного конденсатора без учёта опций (дополнительных конструкций и оборудования). Габаритные размеры и масса указаны справочно. Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и внешний вид без предварительного уведомления. Оборудование изготовлено по ТУ. Не использовать для проектирования. Для получения точных характеристики оборудования, в том числе чертежи и схемы, обратитесь по телефону +7 (812) 332-53-66 или по почте info@colden.ru

ПРАВИЛА РАЗМЕЩЕНИЯ ИСПАРИТЕЛЬНЫХ КОНДЕНСАТОРОВ СЕРИИ VRX

НЕПРАВИЛЬНО **ПРАВИЛЬНО**

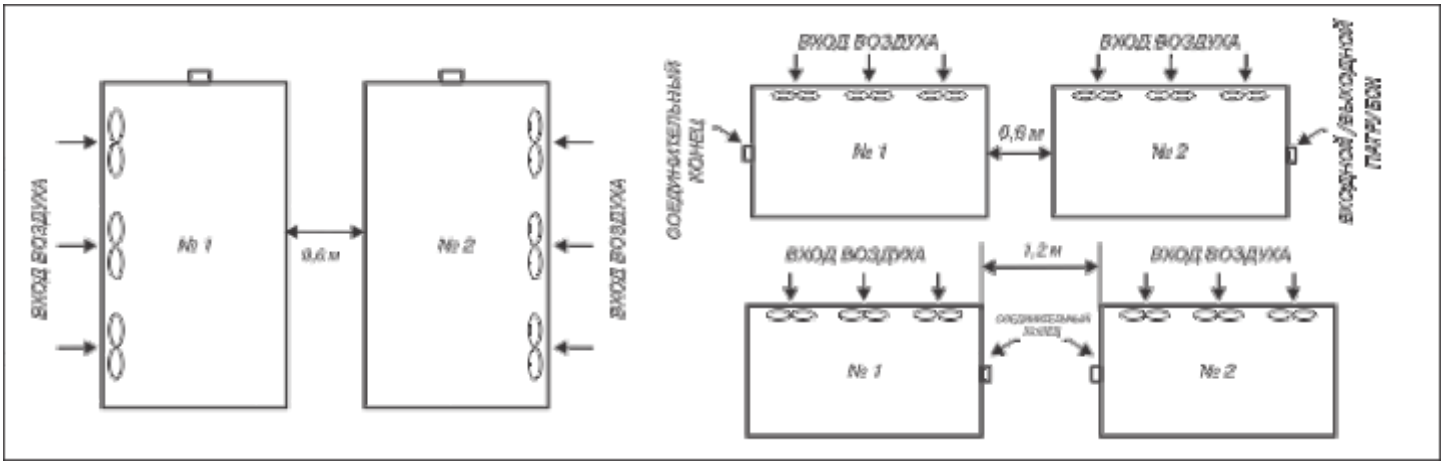


МИНИМАЛЬНО ДОПУСТИМОЕ РАССТОЯНИЕ D_1 МЕЖДУ АГРЕГАТОМ И СТЕНОЙ ДЛЯ СЛУЧАЯ, КОГДА ВОЗДУХОЗАБОРНОЕ ОТВЕРСТИЕ РАСПОЛОЖЕНО НАПРОТИВ СТЕНЫ



Длина агрегата, м	Высота металлоконструкции, м			
	0	0,6	0,9	1,8 и более
до 3,6	2,1	2,0	1,8	1,8
5,5	2,4	2,1	1,8	1,8
7,3	3,0	2,7	2,4	2,1
11	4,3	3,6	3,3	3,0
Модели шириной 3,6 м с односторонним расположением вентилятора				
до 3,6	2,4	2,1	2,1	2,1
5,5	2,7	2,4	2,1	2,1
7,3	3,3	3,0	2,7	2,4
11	4,8	4,3	3,6	3,3

УСТАНОВКА НЕСКОЛЬКИХ АГРЕГАТОВ ТОРЦАМИ ДРУГ К ДРУГУ



ИСПАРИТЕЛЬНЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ NCT SVAX



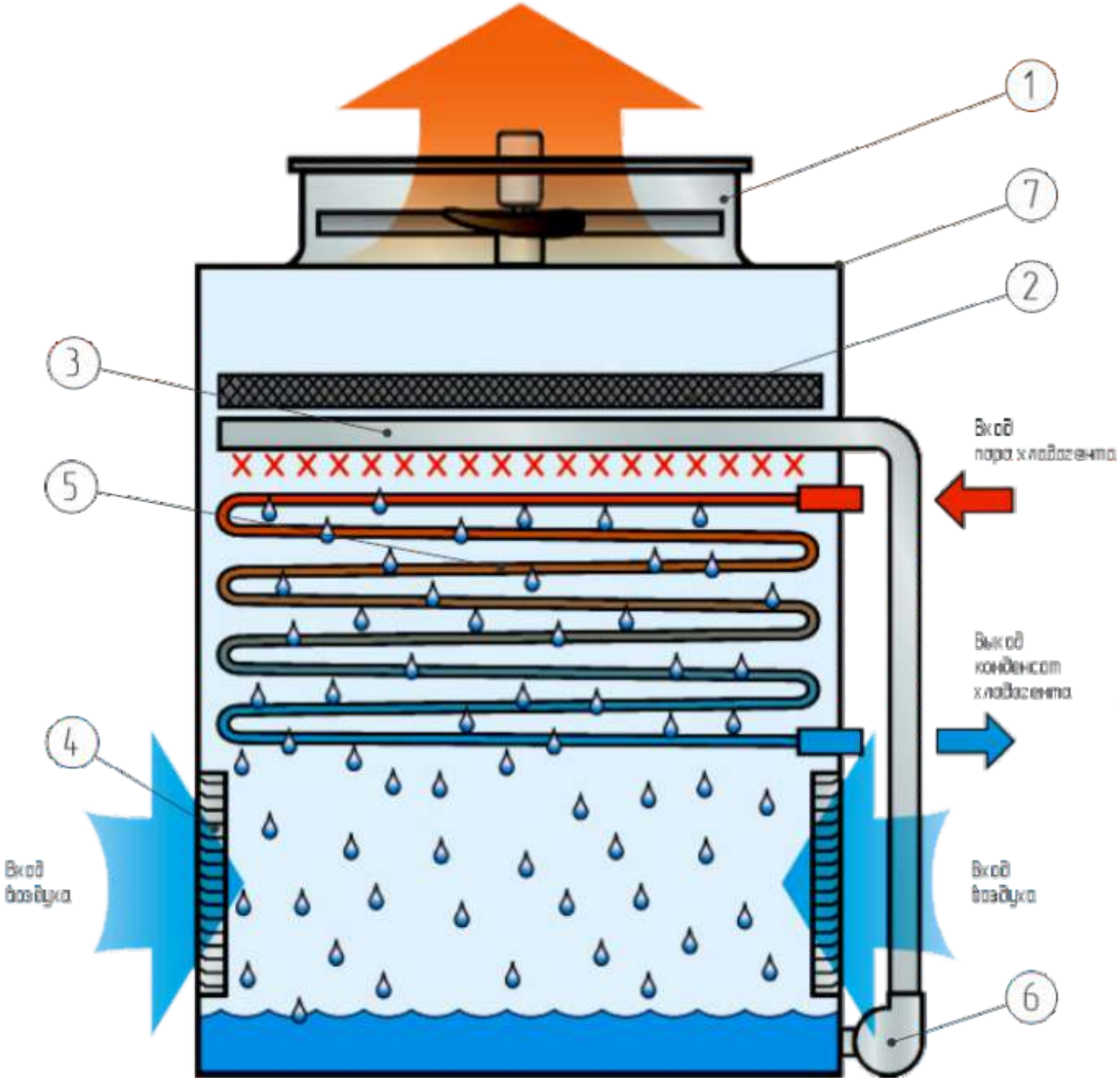
Испарительные конденсаторы NCT серии SVAX предназначены для энергоэффективной работы в мягком и умеренном климате. SVAX имеют несколько меньшую единичную производительность, благодаря чему такие модели можно применять от 300 кВт холодильной мощности, не переплачивая за излишнюю производительность.

Ключевая особенность испарительных конденсаторов серии SVAX – наличие нескольких осевых вентиляторов в верхней части оборудования. Такое решение позволяет добиться большей степени регулирования производительности.

Привод вентилятора – прямой, без редукторов или ремней. Диаметр вентилятора от 900 до 1200 мм, что позволяет избежать излишних вибраций и шума.

Конденсаторы серии SVAX применяются без ограничений по типу предприятий и имеют наилучшее соотношение затраченной электрической мощности на полученную холодильную мощность.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ И ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

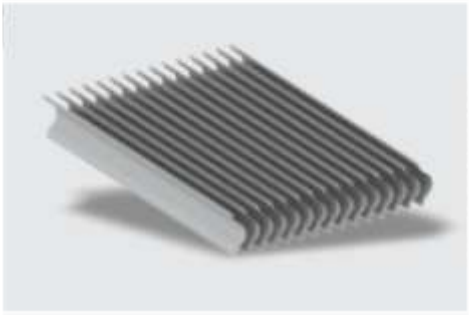


1.Вентиляторный узел. 2.Каплеуловители. 3. Водораспределительная система.
4. Воздухозаборные окна. 5. Теплообменная секция. 6.Встроенный насос орошения 7. Корпус

1. **Вентиляторный узел.** В моделях типа SVAX применяют осевые вентиляторы диаметром 800-1200 мм. Обечайка выполнена из стойкого к коррозии оцинкованного и окрашенного металла. Само рабочее колесо может быть из пластика или алюминия. Вентиляторный узел хорошо защищен от влаги. Опционально можно укомплектовать двигатели антиконденсационным подогревом и повышенной пыле-влаго защитой.



2. **Каплеуловители.** На всех сериях испарительных конденсаторах NCT применяют каплеуловители типа «полуволна» с добавкой диоксида титана. Каплеуловители соединены между собой шпилькой из пластика.



3. Основным элементом **водораспределительной системы** является **форсунка.** Форсунки NCT обеспечивают равномерный факел распыла и самоопорожнение. Форсунка имеет резиновое уплотнение и устойчива к температурным перепадам. Данный тип форсунок можно применять на оборудовании других производителей.



4. **Воздухозаборная часть** для конденсаторов типа SVAX выполнена по периметру оборудования. То есть забор воздуха осуществляется равномерно со всех сторон. Это позволяет обеспечить большой приток воздуха и повысить эффективность охлаждения. Воздухозаборные окна оснащены специальными решетками, которые предотвращают унос воды. Они же являются съемными люками, используемыми для доступа при обслуживании конденсаторов.



5. Конденсаторы серии SVAX выполнены из фирменного материала NCT – **горячеоцинкованная сталь с двусторонним полимерным покрытием**. Толстостенный металл обеспечивает достаточную жесткость конструкции. При этом SVAX обладает высокой стойкостью к коррозии. Нижняя часть заполнена водой, что позволяет всегда иметь ее запас. При необходимости систему орошения делают выносной.



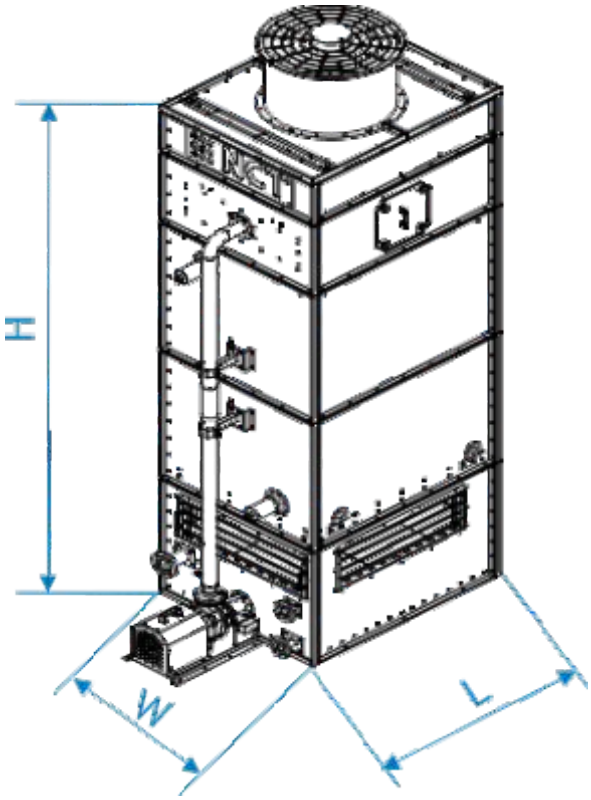
ТАБЛИЦА ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ
Испарительные конденсаторы NCT SVAX 250 до 1750 кВт

Данные приведены для стандартных условий и единичной мощности двигателя: :
R = 717, $T_{ул}$= 31°C, φ = 44%, $T_{мт}$= 22 °C, $T_{к}$= 35 °C

Модель	250 кВт	500 кВт	750 кВт	1 000 кВт	1 250 кВт	1 500 кВт	1 750 кВт
SVAX1-4	1 x 4,0 кВт	-	-	-	-	-	-
SVAX1-5	1 x 6,0 кВт	-	-	-	-	-	-
SVAX2-1	2 x 4,4 кВт	-	-	-	-	-	-
SVAX2-2	2 x 4,4 кВт	-	-	-	-	-	-
SVAX2-3	2 x 6,0 кВт	-	-	-	-	-	-
SVAX2-4	2 x 6,0 кВт	2 x 4,0 кВт	-	-	-	-	-
SVAX2-5	2 x 6,0 кВт	2 x 6,0 кВт	-	-	-	-	-
SVAX4-1	4 x 4,4 кВт	4 x 4,4 кВт	-	-	-	-	-
SVAX4-2	4 x 4,4 кВт	4 x 4,4 кВт	4 x 6,0 кВт	-	-	-	-
SVAX4-3	4 x 4,4 кВт	4 x 4,4 кВт	4 x 4,4 кВт	-	-	-	-
SVAX4-4	4 x 4,4 кВт	4 x 6,0 кВт	4 x 4,4 кВт	-	-	-	-
SVAX4-5	4 x 6,0 кВт	4 x 6,0 кВт	4 x 6,0 кВт	4 x 6,0 кВт	-	-	-
SVAX6-1	6 x 4,4 кВт	6 x 4,4 кВт	6 x 4,4 кВт	-	-	-	-
SVAX6-2	6 x 4,4 кВт	6 x 4,4 кВт	6 x 4,4 кВт	6 x 4,4 кВт	-	-	-
SVAX6-3	6 x 4,4 кВт	6 x 4,4 кВт	6 x 4,4 кВт	6 x 4,4 кВт	6 x 6,0 кВт	-	-
SVAX6-4	6 x 6,0 кВт	6 x 6,0 кВт	6 x 6,0 кВт	6 x 6,0 кВт	6 x 6,0 кВт	-	-
SVAX6-5	6 x 6,0 кВт	6 x 6,0 кВт	6 x 6,0 кВт	6 x 6,0 кВт	6 x 6,0 кВт	6 x 6,0 кВт	-
SVAX8-1	8 x 4,4 кВт	8 x 4,4 кВт	8 x 4,4 кВт	8 x 4,4 кВт	-	-	-
SVAX8-2	8 x 4,4 кВт	8 x 4,4 кВт	8 x 4,4 кВт	8 x 4,4 кВт	8 x 4,4 кВт	8 x 6,0 кВт	-
SVAX8-3	8 x 4,4 кВт	8 x 4,4 кВт	8 x 4,4 кВт	8 x 4,4 кВт	8 x 4,4 кВт	8 x 4,4 кВт	8 x 4,4 кВт
SVAX8-4	8 x 4,4 кВт	8 x 4,4 кВт	8 x 4,4 кВт	8 x 4,4 кВт	8 x 4,4 кВт	8 x 4,4 кВт	8 x 4,4 кВт
SVAX8-5	8 x 6,0 кВт	8 x 6,0 кВт	8 x 6,0 кВт	8 x 6,0 кВт	8 x 6,0 кВт	8 x 6,0 кВт	8 x 6,0 кВт
SVAX12-1	-	-	-	-	-	-	12 x 4,4 кВт
SVAX12-2	-	-	-	-	-	-	12 x 6,0 кВт
SVAX12-3	-	-	-	-	-	-	12 x 4,4 кВт
SVAX12-4	-	-	-	-	-	-	12 x 6,0 кВт
SVAX12-6	-	-	-	-	-	-	12 x 6,0 кВт

2 000 кВт	2 250 кВт	2 500 кВ	2 750 кВт	3 000 кВт	3 250 кВт	3 500 кВт
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
8 x 4,0 кВт	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
12 x 4,4 кВт	12 x 4,4 кВт	-	-	-	-	-
12 x 4,4 кВт	12 x 4,4 кВт	12 x 4,4 кВт	-	-	-	-
12 x 4,4 кВт	12 x 4,4 кВт	12 x 4,4 кВт	12 x 4,4 кВт	-	-	-
12 x 4,4 кВт	12 x 4,4 кВт	12 x 4,4 кВт	12 x 4,4 кВт	12 x 4,0 кВт	-	-

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ МОДЕЛЬНОГО РЯДА SVAX1-SVAX6



Модель	Масса (кг)		Размеры (мм)			Расход воды (л/с)	Объем теплообменника ($м^3$)
	Масса сухая	Масса самой тяжелой секции	L	W	H		
SVAX1-4	1 278	1 120	1 678	2 360	4 470	8,8	0,32
SVAX1-5	1 340	1 260	1 678	2 360	4 725	8,8	0,38
SVAX2-1	2 215	1 135	2 603	2 360	4 265	16,7	0,43
SVAX2-2	2 342	1 415	2 603	2 360	4 520	16,7	0,46
SVAX2-3	2 468	1 700	2 603	2 360	4 780	16,7	0,57
SVAX2-4	2 595	1 980	2 603	2 360	5 035	16,7	0,69
SVAX2-5	2 722	2 265	2 603	2 360	5 290	16,7	0,80
SVAX4-1	4 671	1 975	3 163	2 360	4 275	30,2	0,65
SVAX4-2	4 851	2 500	3 163	2 360	4 530	30,2	0,87
SVAX4-3	5 030	3 020	3 163	2 360	4 790	30,2	1,09
SVAX4-4	5 210	3 540	3 163	2 360	5 045	30,2	1,30
SVAX4-5	5 389	4 060	3 163	2 360	5 300	30,2	1,52
SVAX6-1	6 712	2 820	4 661	2 360	4 275	44,5	1,01
SVAX6-2	7 089	3 590	4 661	2 360	4 530	44,5	1,34
SVAX6-3	7 464	4 360	4 661	2 360	4 790	44,5	1,68
SVAX6-4	7 840	2 820	4 661	2 360	5 045	44,5	2,01
SVAX6-5	8 214	3 590	4 661	2 360	5 300	44,5	2,35

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ МОДЕЛЬНОГО РЯДА SVAX8-SVAX12

Модель	Масса (кг)		Размеры (мм)			Расход воды (л/с)	Объем теплообменника ($м^3$)
	Масса сухая	Масса самой тяжелой секции	L	W	H		
SVAX8-1	9 341	1 975	6 340	2 360	4 275	60,5	1,29
SVAX8-2	9 701	2 500	6 340	2 360	4 530	60,5	1,72
SVAX8-3	10 059	3 020	6 340	2 360	4 790	60,5	2,15
SVAX8-4	10 419	3 540	6 340	2 360	5 045	60,5	2,58
SVAX8-5	10 777	4 060	6 340	2 360	5 300	60,5	3,01
SVAX12-1	13 424	2 820	9 300	2 360	4 275	88,8	2,00
SVAX12-2	14 177	3 590	9 300	2 360	4 530	88,8	2,67
SVAX12-3	14 927	4 360	9 300	2 360	4 790	88,8	3,33
SVAX12-4	15 680	2 820	9 300	2 360	5 045	88,8	4,00
SVAX12-5	16 428	3 590	9 300	2 360	5 300	88,8	4,67

Примечание: Указаны характеристики испарительного конденсатора без учёта опций (дополнительных конструкций и оборудования). Габаритные размеры и масса указаны справочно. Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и внешний вид без предварительного уведомления. Оборудование изготовлено по ТУ. Не использовать для проектирования. Для получения точных характеристики оборудования, в том числе чертежи и схемы, обратитесь по телефону +7 (812) 332-53-66 или по почте info@colden.ru

ПРИМЕЧАНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

1. В стандартном исполнении испарительные конденсаторы в поддоне имеют 3 патрубка: подпитка, перелив и дренаж. При необходимости заглушить один или несколько патрубков необходимо сообщить об этом при заказе.

2. Для испарительных конденсаторов серии VRX. В стандартном исполнении патрубки теплообменника, патрубки воды, электродвигатель и насос орошения находятся слева, если смотреть на сторону забора воздуха. При необходимости перенести патрубки и двигатель в право - необходимо указывать опцию «правое исполнение».

3. Все испарительные конденсаторы NCT имеют теплообменные секции, в которых расположение трубок выполнено под уклоном.

4. Сухой вес указан без учета дополнительного оборудования.

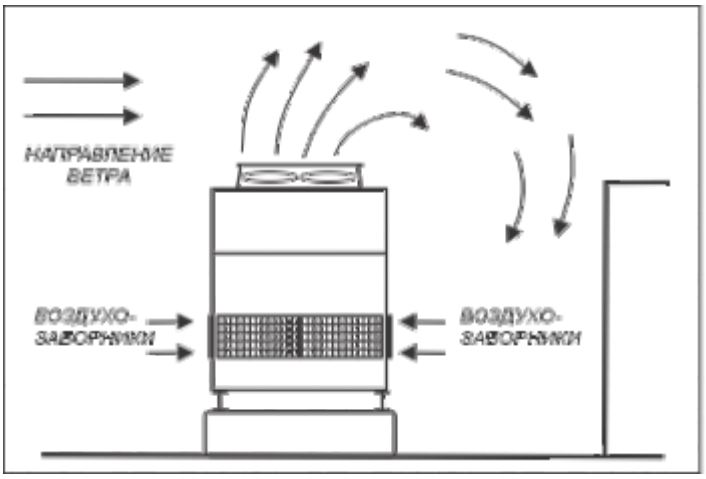
5. Испарительные конденсаторы NCT могут работать в сухом режиме – без использования воды на орошение. За уточнением параметров обратитесь на завод.

6. При подборе испарительного конденсатора следует учитывать величину перегрева хладагента. Без этой информации подбор выполняется на стандартных условиях.

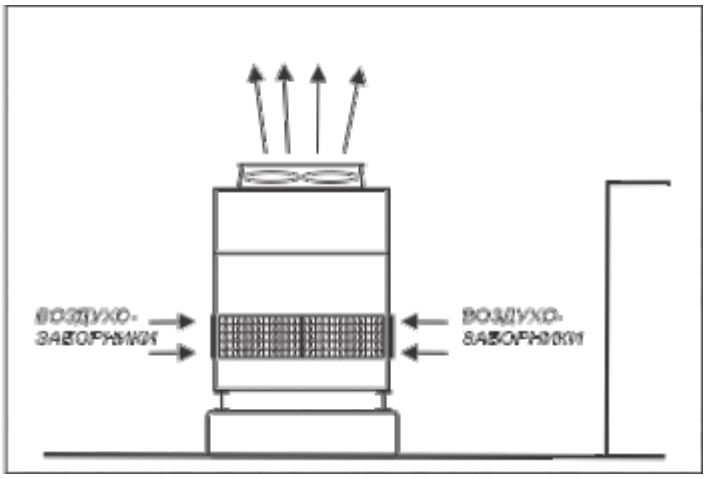
7. Габариты, указанные в каталоге, могут отличаться при изготовлении конкретной единицы оборудования. Завод оставляет за собой право в одностороннем порядке менять габариты и характеристики без уведомления.

ПРАВИЛА РАЗМЕЩЕНИЯ ИСПАРИТЕЛЬНЫХ КОНДЕНСАТОРОВ СЕРИИ VRX

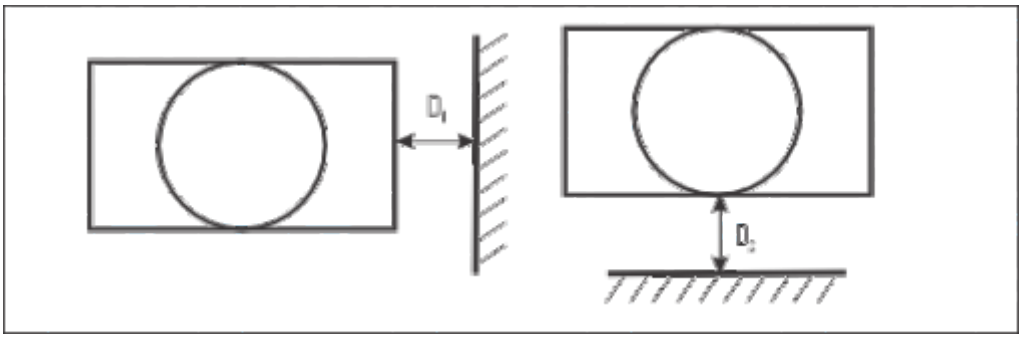
НЕПРАВИЛЬНО



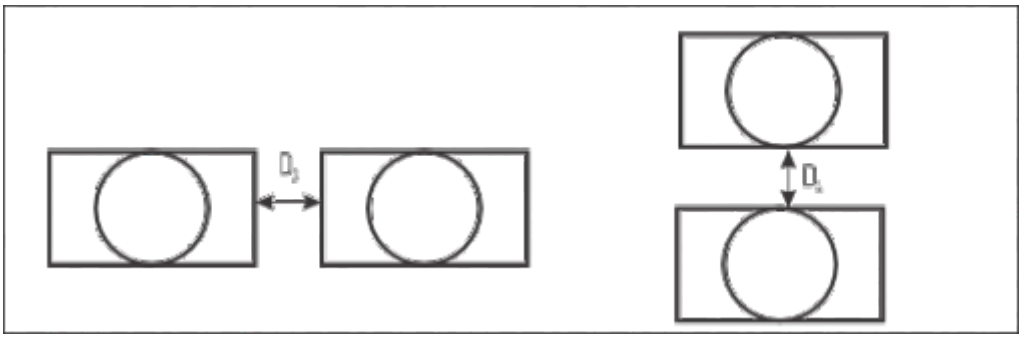
ПРАВИЛЬНО



ВАРИНТ 1 - ОДНА СТЕНА ОДИН АГРЕГАТ



ВАРИНТ 1 - ОДНА СТЕНА ОДИН АГРЕГАТ

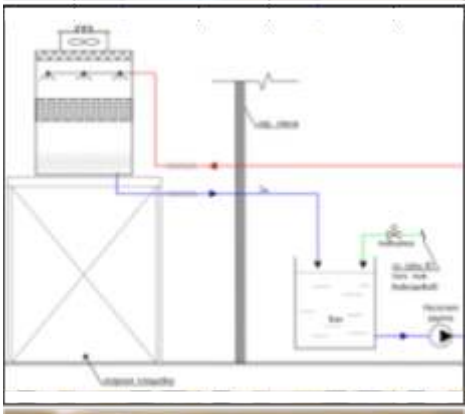


МИНИМАЛЬНО ДОПУСТИМОЕ РАССТОЯНИЕ D_1, D_2, D_3 и D_4
ДЛЯ МОДЕЛИ ШИРИНОЙ 2,4 м

Длина агрегата, м	Все агрегаты			Градирни	ИК и закрытые градирни
	D_1	D_2	D_4	D_3	D_3
до 3,6	0,9	0,9	1,8	0,6	1,8
от 3,6 до 8,5	0,9	0,9	1,8	0,8	1,8
11	0,9	1,0	1,8	0,8	1,8
12,8	0,9	1,2	1,8	0,8	1,8

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ОПЦИИ К ИСПАРИТЕЛЬНЫМ КОНДЕНСАТОРАМ









Фланцы ответные и установленные. При необходимости на водяную часть (Патрубки перелива, дренажа и подпитки) можно установить фланцы из оцинкованной или нержавеющей стали. При заказе ответных и установленных фланцев прокладки идут в комплекте.

Рентгенография. По требованию заказчика может быть выполнен частичный или полный рентгенографический контроль с предоставлением соответствующей документации и отметки в паспорте изделия.

Выпуск из поддона вниз. При использовании выносной системы орошения, когда насосная группа и бак располагаются в помещении, следует применить выпуск вниз. В таком случае нижний патрубок будет выходить из поддона не влево, а перпендикулярно вниз. В таком исполнении вода в поддоне не задерживается и в случае остановок сливается.

Правое/Левое исполнение. Для удобства проектирования, монтажа и обслуживание патрубки, насос орошения и электродвигатель можно расположить как слева, так и справа от стороны забора воздуха.

Форконденсатор. В случае, если температура хладагента выше 90 градусов, нужно применять форконденсатор. Это оребренный стальной теплообменник, расположенный в верхней части конденсатора. При применении форконденсатора не только можно сбить перегрев, но и уменьшить видимое парение, а также повысить производительность в сухом режиме.

Система контроля качества воды. Предназначена для контроля качества воды в системе оборотного водоснабжения путем пропорционального дозирования ингибитора коррозии и накипи. Позволяет эксплуатировать каплеуловитель, теплообменник и корпус градирни в течение всего срока службы, не меняя их из-за зарастания солями жесткости воды и биологическими отложениями. Также обеспечивает уменьшение расхода подпиточной воды на продувку за счёт повышения растворимости солей в воде. Принцип действия основан на контроле загрязненности циркулирующей воды (через электро-проводимость), с дальнейшей продувкой контура и авто-матической дозировкой ингибитора и биоцида. Для восполнения объема циркулирующей воды необходима система поддержания уровня воды.

Стартовый набор ингибитора и биоцида. В комплект включены: 20 литров биоцида и 27 литров антискалянта в емкостях. Предназначены для первичной заправки системы, в дальнейшем марка и тип жидкости должны быть выбраны местным специалистом по обработке воды. Опционально для ПНР можно укомплектовать двумя бочками по 5 л.

Датчик уровня в поддоне конденсатора. Установлен в поддоне испарительного конденсатора. Включает датчик, клеммную коробку, кабельный ввод, комплект крепежа, короб защитный.

Устанавливаются по одному на каждую из систем: контроль уровня воды, защита насоса орошения от сухого хода, подогрев поддона.

Верхняя обрешетка для разгрузки без траверсы. Для разгрузки блоков конденсатора без траверсы. Устанавливается на каждый блок градирни. Без данной опции разгрузка возможна только с траверсой.

Теплообменник с трубами из нержавеющей стали. Можно изготовить теплообменник из AISI 304 или AISI 316 в качестве дополнительной опции.

Исполнение корпуса из нержавеющей стали. Опциально можно изготовить корпус конденсатора и панелей из нержавеющей стали AISI 304 или AISI 316.

Участие заказчика в испытаниях оборудования на заводе-изготовителе. Все конденсаторы испытываются перед отправкой. Данная опция подразумевает участие заказчика в испытаниях. В испытания входят: заполнение поддона водой (на протечку), прокручивание каждого электродвигателя вентилятора (кроме насосов) в течение 15 минут, визуальный осмотр.

Сетка воздухозаборная, ячейка 2х2 мм. Выполнена из нержавеющей фильтрующей сетки. Толщина проволоки 0,5мм (требуется подбор конденсаторов с запасом не менее 10%). Предназначена для защиты от попадания внутрь тополиного пуха, пыли и т.п.

Резервный электродвигатель с приводом в каждой секции (для серии VRX). Обеспечивает 100% резервирование электродвигателей - «горячий резерв» (автоматическое включение резервного электродвигателя при выключении основного). Для моделей VRX3 и VrX4, состоящих из 2-х секций, необходимо обеспечить расстояние между секциями 1,5 - 2 м для обслуживания резервных электродвигателей.











Сплошная нижняя панель (для серии VRX). Предназначена для устранения риска попадания мусора и прочих предметов через проемы в нижней части рамы. Используется для устранения паразитных потоков воздуха в случае установки на раме.

Верхняя площадка обслуживания. Конструкция включает лестницу, площадку по одной из длинных сторон конденсатора, верхнее защитное ограждение. Предназначена для обслуживания системы водораспределения и каплеуловителей. Поставляется частями, не смонтирована на конденсаторе.

Покрытие поддона мастикой. Осуществляется путем нанесения специализированной полиуретановой мастики. Дополнительная защита поддона от коррозии, воздействия солей в воде, защита панелей поддона при его механической очистке (от песка, грязи и т.д.).

Комплект ЗИП - комплект запасных приводных ремней на одну замену (на каждый привод один комплект, если применимо), одна туба смазки для подшипников, запасной крепеж, герметик.

Расширенный комплект ЗИП - один двигатель, один упругий элемент приводной муфты (или один подшипниковый узел, если нет муфты), форсунки (10% от установленных), комплект запасных приводных ремней на одну замену (на каждый привод один комплект), одна туба смазки для подшипников, запасной крепеж, герметик.

Фильтр грубой очистки. Установлен в поддоне для очистки от листьев, пуха и других загрязнений, попадающих с воздухом в конденсатор. Размер ячейки 6 мм.

Щит управления (С частотным преобразователем или без). Предназначен для поддержания температуры (давления) конденсации на выходе , управление частотным преобразователем, кнопки включения/аварийного выключения на щите и выносная кнопка аварийного выключения, лампы авария/работа/питание, дистанционный запуск конденсатора через сухой контакт, пуск насоса (насосной группы) через сухой контакт, ротация вентиляторов по наработке часов, документация. Контроль работы насоса орошения.

Контроллер: (входит в щит управления) отображение текущего состояния конденсатора, мониторинг температуры(давления) на входе и выходе из конденсатора, журнал аварий, исторический график основных параметров, запуск конденсатора с контроллера.

Защита: двигателя вентилятора(ов) по току короткого замыкания и перегрузки, автоматические выключатели питания щита.

Кабельные соединения щита управления и конденсатора в комплект не входят. Частотный преобразователь для установки вне щита, но не более 50 метров от испарительного конденсатора

Расширенная упаковка. Для дальних поездок или в случае перевозки на открытом транспорте (Трал) Можно упаковать оборудование в дополнительную защиту.

Все актуальные отзывы о работе оборудования NCT

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДЕЛИ ИСПАРИТЕЛЬНЫХ КОНДЕНСАТОРОВ NCT
Не вошедших в каталог

Испарительный конденсатор серии VAX

Конденсатор с одним общим вентилятором. Данная модель применяется, когда существует потребность в большой холодильной мощности: от 1 МВт и выше. В таком исполнении двигатель с клиноременной передачей вынесен за пределы влажного воздуха, что положительно складывается на его долговечности. благодаря применению осевых вентиляторов испарительный конденсатор VAX обладает высокой энергоэффективностью.



Испарительный конденсатор серии HRX.

Такие модели обладают всеми преимуществами центробежного вентилятора – гарантированное отсутствие обмерзания вентилятора и высокая производительность при небольшом температурном напоре. Модель HRX применяют, когда нужно компактное решение и небольшая холодильная мощность – до 1 МВт. Ширина конденсаторов серии HRX оставляет от 1 250 мм.



Смотреть все объекты NCT



АТОМНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ
Ленинградская обл.



ЗАВОД ПО ПРОИЗВОДСТВУ ХИМИКАТОВ И КИСЛОТ
Иркутская обл.



ЗАВОД ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПИЩЕВЫХ КОМПОНЕНТОВ
Московская обл.



СКЛАД ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ
Нижегородской обл.

ОБОРУДОВАНИЕ NCT РАБОТАЕТ НА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИХ:

- ЗАВОД ПО ОБРАБОТКЕ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ (Оренбургская обл.)
- ЭЛЕКТРОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД» (Вологодская обл.)
- ГИДРОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ» (Республика Узбекистан)
- ПРОИЗВОДСТВО РАДИАТОРОВ И КОТЛОВ (Республика Беларусь)
- ОГНЕУПОРНЫЙ ЗАВОД (Свердловская обл.)
- АРМАТУРНЫЙ ЗАВОД (Амурская обл.)
- ЗАВОД ПО ОБРАБОТКЕ СПЛАВОВ (Московская обл.)
- ЗАВОД ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЧУГУНА (Иркутской обл.)
- ПРОИЗВОДСТВО СТАЛЬНЫХ ТРУБ (Челябинская обл.)
- КАБЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «ЦВЕТЛИТ» (Республика Мордовия)
- ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО (Свердловская обл.)
- МЕТАЛЛО-ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД (Республика Удмуртия)
- МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ (Республика Удмуртия)
- МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО (Республика Удмуртия)
- СУДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО (Архангельская обл.)
- МЕТИЗНОЕ ПРОИЗВОДСТВО (Республика Казахстан)
- МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ (Липецкая обл.)
- СТАЛЕПРОКАТНЫЙ ЗАВОД (Орловская обл.)
- СТАЛЕЛИТЕЙНАЯ КОМПАНИЯ (Вологодская обл.)
- ПЕРЕДОВОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПОРОШКОВОЙ МЕТАЛЛУРГИИ (Тульская обл.)
- ЛИТЕЙНЫЙ ЗАВОД (Тверская обл.)
- ЧЕЛЯБИНСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД (Челябинская обл.)
- ЧУГУНОЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО (Смоленской обл.)

ПРОИЗВОДСТВО УДОБРЕНИЙ:

- ПРОИЗВОДСТВО МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ (Самарская обл.)
- ЗАВОД МАГНИЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ (Оренбургская обл.)

ТОПЛИВНАЯ И ДОБЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

- ДОБЫВАЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ (Республика Коми)
- ЗАВОД ПО ПРОИЗВОДСТВУ ГЕРМАНИЯ (Приморский край)
- ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ДОБЫЧЕ ЗОЛОТА (Магаданская обл.)
- ПРОИЗВОДСТВО ГАЗОВ (Свердловская обл.)
- ПРОИЗВОДСТВО ТЕХНИЧЕСКИХ ГАЗОВ (Красноярский край)
- ТЕПЛОСНАБЖАЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ (Московская обл.)

ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

- ЗАВОД ПО ПРОИЗВОДСТВУ ШАМПУНЕЙ (Московская обл.)
- МЫЛОВАРЕННЫЙ ЗАВОД (Белгородская обл.)
- ПРОИЗВОДСТВО БИАКСИАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПЛЕНОК (Московская обл.)
- ПРОИЗВОДСТВО ВОЛОКНА И НИТЕЙ (Республика Беларусь)
- ПРОИЗВОДСТВО КОМПОЗИТНЫХ ПОЛИМЕРОВ (Московская обл.)
- ПРОИЗВОДСТВО МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ (Самарская обл.)
- ПРОИЗВОДСТВО ПИГМЕНТОВ И КРАСИТЕЛЕЙ (Тамбовская обл.)
- ПРОИЗВОДСТВО ПО УТИЛИЗАЦИИ ДЫМОГАРНЫХ ГАЗОВ (Нижегородская обл.)
- ЗАВОД ПАРАФИНО-ВОСКОВОЙ ПРОДУКЦИИ (Ярославская обл.)

НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩАЯ ОТРАСЛЬ

- НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД (Республика Казахстан)
- ЗАВОД ПО ПРОИЗВОДСТВУ СЖИЖЕННОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА (Тульская обл.)
- НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД (Краснодарский край)
- НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД (Московская обл.)
- НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД (Омская обл.)
- ПРОИЗВОДСТВО МЕТИЛ-ТРЕТ-БУТИЛОВОГО ЭФИРА (Республика Казахстан)

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

- ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ:
- ЗАВОД ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПРИБОРОВ (Воронежская обл.)
- КАБЕЛЬНЫЙ ЗАВОД (Республика Мордовия)
- ПРОИЗВОДСТВО КАБЕЛЬНО-ПРОВОДНИКОВОЙ ПРОДУКЦИИ (Ленинградская обл.)
- ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (Ленинградская обл.)
- ПРОИЗВОДСТВО УГЛЕРОДНОГО ВОЛОКНА (Республика Татарстан)
- ЗАВОД ТРАНСПОРТНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (Республика Татарстан)

ПРОИЗВОДСТВО ТРУБ И ПРУЖИН:

- ЗАВОД ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ (Челябинская обл.)
- ТРУБНЫЙ ЗАВОД (Республика Татарстан)
- ЗАВОД СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ (Республика Казахстан)
- ПРОИЗВОДСТВО ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ ТУРБИН (Ленинградская обл.)
- ПРОИЗВОДСТВО ТРУБ «ТЕПЛОСЕТЬ-ИМПОРТ» (Владимирская обл.)
- ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПРУЖИН (Республика Удмуртия)
- ПРУЖИННЫЙ ЗАВОД (Республика Башкирия)

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

- ЗАВОД ИНСУЛИНА (Ленинградская обл.)
- ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОНЦЕРН (Ставропольский край)
- ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ (Московская обл.)
- ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ (Ленинградская обл.)
- ЗАВОД МЕДИЦИНСКИХ ПРЕПАРАТОВ (п. Альба, Беларусь)
- ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО (Ленинградская обл.)
- ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ФАБРИКА НПО (Нижегородская обл.)

МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ЗАВОДЫ:

- МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД (Пермский край)
- ПРОИЗВОДСТВО МОЕЧНЫХ МАШИН (Пензенская обл.)
- ЗАВОД ПО ПРОИЗВОДСТВУ СТИРАЛЬНЫХ МАШИН (Республика Татарстан)
- ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА (Московская обл.)
- ПРОИЗВОДСТВО АВТОМОБИЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ (Ленинградская обл.)
- ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ПУТЕВОГО ИНСТРУМЕНТА И ТЕХНИКИ (Краснодарский край)
- ПРОИЗВОДСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ КОЛЁС (Свердловская обл.)
- ЗАВОД ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПИВОВАРЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ (Краснодарский край)
- ПРОИЗВОДСТВО ВКЛАДЫШЕЙ ДЛЯ ПОДШИПНИКОВ (Московская обл.)
- ПТФК ЗАВОД ТРАНСПОРТНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (Республика Татарстан)

ЭНЕРГИЯ ХОЛОДА

«ЭНЕРГИЯ ХОЛОДА» - российский производитель холодильного оборудования марки NCT

По вопросам приобретения обращайтесь:
195279, Санкт-Петербург, Индустриальный пр., д. 44 к.2
e-mail: info@colden.ru
Телефон: +7 (812) 332-53-66
Сайт: colden.ru
Сайт бренда NCT: nc-t.ru

Наш Rutube канал

