



Имеет итальянские корни



**Но с удовольствием
работает в России**

Компания POLAIR – это лидер в производстве профессионального холодильного оборудования, динамично развивающийся коллектив специалистов, способный решить практически все вопросы, связанные с созданием, разработкой, выводом на рынок и обслуживанием современного продукта.

КАТАЛОГ 2010

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



СОДЕРЖАНИЕ

КОМПАНИЯ «ПОЛАИР»

Компания «Полаир»	3
Конструкторское бюро	10
Экологическая безопасность	12
Качество POLAIR	13
Модельные линейки продукции POLAIR	14
Шкафы холодильные	
с металлическими дверьми POLAIR Standard	16
с металлическими дверьми POLAIR Grande	28
со стеклянными дверьми POLAIR Standard	38
со стеклянными дверьми POLAIR Professionale	46
со стеклянными дверьми POLAIR Grande	52
Холодильные машины	56
моноблоки POLAIR Standard	60
сплит-системы POLAIR Standard	62
сплит-системы POLAIR Professionale	68
таблицы подбора холодильных машин	72
Камеры холодильные	82
камеры POLAIR Standard	88
камеры POLAIR Professionale	92
дверные блоки	94
Партнеры	96

POLAIR

impianti professionali di refrigerazione

Персонал компании постоянно увеличивается по мере освоения новых горизонтов бизнеса и улучшения уровня обслуживания наших клиентов. Мы предлагаем рынку уникальные условия по срокам производства и поставки качественного и современного оборудования.

Выбирая оборудование ТМ POLAIR, Вы приобретаете надёжного партнёра, профессионала в своей сфере, задающего стандарты настоящего и будущего. Мы не просто производим оборудование, мы стремимся удовлетворить Ваши потребности в качественном и надёжном холоде. Мы пропагандируем принципы честной конкуренции и проводим деятельность, подчиненную интересам клиента. Полное соответствие оборудования потребностям клиентов – наше кредо и мы по праву гордимся Вашим доверием и приверженностью к ТМ POLAIR.

Сегодня завод производит большой ассортимент оборудования: среднетемпературные и низкотемпературные холодильные шкафы в широкой гамме вариантов (как из нержавеющей стали, так и из оцинкованной стали с полимерным покрытием), быстромонтируемые холодильные камеры из сэндвич-панелей, моноблочные холодильные машины и сплит-системы.

У нас Вы всегда сможете подобрать необходимое торговое холодильное оборудование из имеющегося ассортимента или заказать продукт с особыми техническими характеристиками, присущими специфике и характеру Вашего бизнеса – мы с удовольствием изготовим эксклюзивные модификации оборудования, которые станут неотъемлемой составляющей Вашего успеха.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ВЕДУЩИХ МИРОВЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

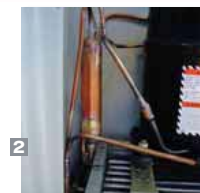
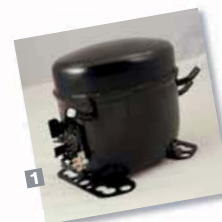


«СОВИТАЛПРОДМАШ» – крупнейший в Европе современный высокоавтоматизированный производственный комплекс по производству профессионального холодильного оборудования.

«СОВИТАЛПРОДМАШ» – завод-производитель оборудования ТМ POLAIR. Завод обладает полным циклом производства с конвейерной сборкой. Территориально завод находится в г. Волжск (Республика Марий Эл) и занимает 85 тысяч м² крытой площади. Проектная годовая производительность составляет: 153 000 холодильных шкафов, 105 000 моноблоков и сплит-систем, 2 500 000 м² сэндвич-панелей.

Завод оснащён оборудованием ведущих мировых производителей: Salvagnini, Stam, Cannon, Mossini, на основе которого на заводе созданы следующие производственные участки:

- участок непрерывной окраски листового металла (рулонная сталь и алюминий) **1**;
- участок оборудования для раскроя и резки металла **2**;
- участок пресс-штампового оборудования **3**;
- 17 участков оборудования для заливки корпусов шкафов и панелей пенополиуретаном **4**;
- 3 участка конвейерной сборки;
- участок оборудования по переработке пластмасс (пресс-пластавтоматы) **5**;
- участок оборудования по механической обработке металла и сварки;
- участок оборудования по гальванической обработке;
- участок оборудования для электростатического напыления, лакировки и сушки деталей;
- участок оборудования для производства теплообменников.



Основа оборудования ТМ POLAIR – это сочетание современных технологий производства, совершенных конструкторских решений и использования комплектующих мировых лидеров, которые подтвердили статус экспертов в своей отрасли десятилетиями успешной работы.

Комплектующие, поступающие на производство от поставщиков, проходят тщательный отбор и 100% входной контроль качества.

Холодильные агрегаты шкафов и моноблоков собираются на базе герметичных компрессоров Danfoss (Дания), Tecumseh Europe / L'Unite Hermetique (Франция) **1** и Aspera (Италия). В холодильных машинах установлен антикислотный фильтр-осушитель **2**. Работой компрессора управляет электронный блок (Dixell, Carel и другие), обладающий повышенной надежностью и несколькими режимами оттаивания **3**. Холодильные агрегаты оснащаются прессостатами давления **4**, клапанами Шредера и контакторами производства Danfoss и Schneider Electric.

Воздухоохладители на базе медно-алюминевых испарителей оснащены электродвигателями EBM Papst (Германия) и Elco (Италия), обладающими пониженным шумом. Фурнитура для холодильных камер поставляется компаниями MTH (Италия) и Fermod (Франция) **5**.

Для производства холодильных шкафов в нержавеющей исполнении применяется пищевая нержавеющая сталь марки AISI 304, производства компаний Acerinox (Испания), Arcelor (Франция).

Холодильные агрегаты заправляются хладагентом производства компаний DuPont и Solvay.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ



Производство холодильного оборудования осуществляется на современном высокотехнологичном автоматизированном оборудовании ведущих мировых производителей с использованием новейших технологий.

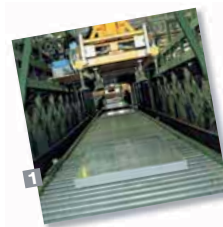
В производстве всей продукции используются холоднокатаная горячеоцинкованная сталь **1** и пищевая нержавеющая сталь марки AISI 304, которые поступают на завод в рулонах.

Рулоны подаются на участок непрерывной окраски **2**, где на холоднокатаную сталь наносится трехслойное защитно-декоративное покрытие, состоящее из пассивирующего слоя, слоя грунта и слоя полимерного покрытия. Для предохранения от механического повреждения при дальнейшей обработке на защитно-декоративное покрытие холоднокатаной стали и на поверхность нержавеющей стали наносится пленка.

После нанесения пленки сталь обратно сворачивается в рулоны **3, 4** и передается на участок раскроя и резки металла **5**, на котором рулоны разрезаются на заготовки для дальнейшей обработки.

Заготовки поступают на участок пресс-штампового оборудования, автоматизированные прессы и прокатные линии которого окончательно формируют корпусные и другие детали будущего холодильного оборудования.

Толщина металла	Толщина полимерного покрытия
0,5 0,6 0,9 1,2 мм	25-30 мкм
Толщина плёнки	Цвет полимерного покрытия
0,12 мкм	палитра RAL



Особенности технологий производства позволяют изготавливать оборудование, которое превосходит существующие аналоги по качеству и надёжности. Цельнозаливные корпуса шкафов, панели для камер, а также двери и дверные блоки проходят заливку на современных автоматизированных линиях с использованием заливочных головок высокого давления.

С помощью ударопрочных и морозостойчивых профилей из ПВХ собираются корпуса будущих шкафов и сэндвич-панелей и передаются на участки оборудования для заливки **1, 2, 3**.

Собранные корпуса вставляются в маски, которые повторяют контур будущего изделия. В маске корпус предварительно прогревается до 40 °С, а затем внутрь него под высоким давлением заливается пенополиуретан (ППУ) фирмы BASF.

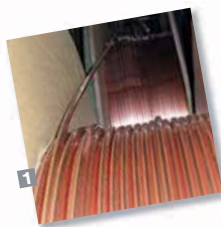
После заливки корпус выдерживается в маске при той же температуре, под действием которой ППУ расширяется, заполняет полностью объем корпуса и полимеризуется. Благодаря высокой адгезии ППУ к металлическим деталям и профилям из ПВХ обеспечивается прочная и жесткая конструкция корпуса.

С участков заливки корпуса шкафов поступают на участки конвейерной сборки **4, 5**, куда с других участков поступают остальные комплектующие будущей холодильной техники. Сэндвич-панели после заливки поступают на гравитационный склад и далее на участок упаковки для формирования холодильной камеры.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ



Все комплектующие и сырьевые материалы проходят постоянный контроль качества. В производимом оборудовании используются теплообменники исключительно собственного производства.



Производственный комплекс располагает собственными мощностями по производству теплообменников для холодильных шкафов и моноблоков, что позволяет разрабатывать и проектировать наше оборудование исходя из пожеланий потребителя, а не ориентироваться на ограничения стандартных моделей, предлагаемых на рынке.



Сырьё для производства теплообменников поступает на завод в виде медной трубки и алюминиевой фольги.

Далее на автоматизированных линиях происходят нарезка, гибка медной трубки **1** и подготовка фольги **2**.



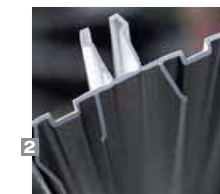
Пластины фольги нанизываются на медные трубки. Заготовки подаются на дорновальный станок, где происходит формирование самого теплообменника **3**.

Следующий этап в производстве теплообменников – установка калачей и их автоматическая пайка **4, 5**.

На завершающей стадии теплообменники проходят испытание на герметичность путём их выдержки в специальной ванне при давлении до 30 атм.



По нашему мнению качественный и надёжный продукт не может содержать компоненты сомнительного качества и «несущественные» недостатки.



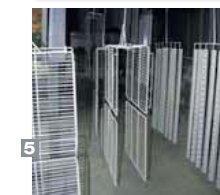
Для обеспечения высокого и стабильного качества налажено собственное производство морозостойкого ударопрочного ПВХ профиля, полок и направляющих для шкафов, а так же других элементов из металла и поливинилхлорида (ПВХ).



На участках подготовительного производства функционируют 15 линий экструзии ПВХ профилей и других пластиковых элементов **1**, которые полностью обеспечивают потребности завода в самостоятельно разработанном и запатентованном профиле «шип-паз» **2**.



ПВХ профиль экструдирован из гранул специального состава, нарезается на отрезки необходимой длины и поступает в цех основного производства, где используется для сборки корпусов шкафов, камер, а так же дверей и дверных блоков, угловых стоек к камерам.



Процесс производства полок и направляющих для шкафов, а так же компонентов для производства корпусов моноблоков и других комплектующих из металла проходит следующие стадии:

- резка и формовка заготовок на автоматизированных линиях и прессах;
- нарезка и контактная электросварка полок **3**;
- отправка заготовок на участок гальванического покрытия, где на металлическую поверхность электрохимическим способом наносится слой цинка **4**, защищающий металл при работе в условиях агрессивной среды;
- электростатическое нанесение порошковой краски с последующей полимеризацией под действием высокой температуры **5**.

На каждом этапе технологического процесса производится контроль качества производимых работ, что в совокупности с современными технологиями, обеспечивает 100% гарантию качества, а так же надёжность и долговечность оборудования.



КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

СОВРЕМЕННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ



Предприятие располагает собственным конструкторским бюро и современной уникальной испытательной лабораторией, способной составить конкуренцию по перечню контролируемых параметров даже государственным службам по сертификации и стандартизации.

Уже сегодня мы представляем Вам новые модификации холодильных шкафов со стеклянными дверьми и с нижним расположением холодильного агрегата. Они успешно прошли испытания в Англии на соответствие стандартам компании PepsiCo. По результатам испытаний получены сертификаты, подтверждающие высокое качество и холодильные свойства наших шкафов.

Холодильные шкафы, моноблоки и сплит-системы прошли сертификацию (CE) на соответствие европейским требованиям по электробезопасности.

Специалисты конструкторского бюро постоянно работают над улучшением и совершенствованием выпускаемого оборудования и разработкой новых образцов продукции.

Любому изменению оборудования или технологии производства отдельных узлов предшествует расчёт с последующим изготовлением опытных образцов и их серьёзными испытаниями.



Мощности и оснащение испытательной лаборатории завода позволяют точно и всесторонне проводить как параметрические испытания опытных образцов, так и периодические испытания выпускаемого оборудования.

В процесс разработки нового холодильного оборудования лаборатория проводит целый комплекс исследований:

- определение теплоизоляционных свойств;
- отработка параметров холодильной системы с использованием имитаторов продукта;
- проверка ресурса конструкции;
- проверка устойчивости оборудования к транспортной тряске

В настоящее время конструкторское бюро ведёт разработку новинок холодильного оборудования, а испытательная лаборатория проводит их испытания. Именно они в скором будущем поступят в продажу.



ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

КАЧЕСТВО POLAIR

Компания «Полаир» делает все, чтобы оборудование TM POLAIR было экологически безопасным для окружающей среды.

Для этого в соответствии с Монреальским протоколом, который был ратифицирован Россией, выпускаемое оборудование переведено на озонобезопасные хладагенты R134a и R404A.

Компания «Полаир» активно внедряет энергосберегающие технологии. Так в основе конструкции холодильного шкафа – цельнозаливной корпус, который обеспечивает максимальную термоизоляцию и герметичность внутреннего пространства, что снижает потребление электроэнергии.

Для экономичного использования электроэнергии на некоторые модели холодильных шкафов устанавливаются энергосберегающие контроллеры, которые эффективно поддерживают температуру в охлаждаемом объеме в заданном диапазоне и обеспечивают эксплуатацию шкафа в двух режимах «день» и «ночь».

Оптимизируя процессы производства компания «Полаир» уменьшает воздействие на окружающую среду. Для этого, например, на участке экструзии пластикового профиля были установлены охладители воды, которые позволили организовать замкнутый цикл ее использования.

Ввод в строй современной котельной позволил снизить потребление газа и, как следствие, выбросы в окружающую среду.

Компания «Полаир» не останавливается на достигнутом. Ежегодно инвестируются средства в замену старого оборудования на современные экологически безопасные модели. Запускаются проекты, которые облегчают нагрузку на окружающую среду. Отслеживаются новые тенденции на рынке холодильного оборудования и внедряются новейшие разработки.

Качество оборудования

Контроль качества компания «Полаир» начинает на стадии выбора поставщиков материалов и комплектующих изделий. Для этого введена система постоянной оценки поставщиков по множеству параметров. Понимая, что закупаемые материалы и комплектующие изделия в совокупности влияют на качество готовой продукции мы работаем только с проверенными европейскими и российскими производителями.

Многоуровневая система контроля качества построена и на производстве. Она начинается на уровне поступления комплектующих и сырья, продолжается на различных этапах технологического процесса и завершается на стадии отгрузки продукции.

Каждый экземпляр готового оборудования (холодильных шкафов, сплит-систем и моноблоков), перед присвоением ему заводского номера, проходит испытание, во время которого проверяются основные параметры холодильной системы. Все контролируемые параметры фиксируются компьютером и хранятся в базе данных бессрочно.

Качество обслуживания

В компании «Полаир» работают профессионалы, которые оперативно решают вопросы, возникающие у клиентов компании в процессе выбора, покупки и эксплуатации оборудования TM POLAIR.

Для послепродажного обслуживания создана сеть партнеров, которые находятся во всех регионах распространения холодильного оборудования TM POLAIR, и готовых предоставить сервисное обслуживание в сжатые сроки.

Качество бизнес-процессов

Компания «Полаир» совершенствует бизнес-процессы, делая их ориентированными на клиента. Постоянно отслеживается удовлетворенность потребителей продукцией TM POLAIR и качеством сервисного обслуживания.

Все эти меры в совокупности обеспечивают высочайшее качество и надежность оборудования TM POLAIR.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Модельные линейки

Standard

предназначены для потребителей, ценящих практичность и качество и не заинтересованных в большом количестве опций и модификаций

Professionale

рассчитаны на покупателей, которым важно сочетание серьезных технических возможностей, наличия опций и аксессуаров и интересного дизайна

Grande

современное, высокотехнологичное оборудование, изготовленное из нержавеющей стали, пригодное для использования в помещениях с жесткими санитарными требованиями

Шкафы с металлическими дверьми



Шкафы со стеклянными дверьми



Моноблоки



Сплит-системы



Холодильные камеры



на заказ



ХОЛОДИЛЬНЫЕ ШКАФЫ

POLAIR

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ





Линия холодильных шкафов с металлическими дверьми POLAIR Standard предназначена для хранения охлажденных и замороженных продуктов:

- на предприятиях общественного питания
- в магазинах любых форматов и форм торговли
- на пищевых производствах
- в местах организации питания рабочих и служащих
- в детских и образовательных учреждениях
- в пищеблоках воинских частей
- в подсобных и фермерских хозяйствах
- в гостиницах, кемпингах и т.п.

Холодильные шкафы с металлическими дверьми POLAIR STANDARD сочетают высокое качество POLAIR и доступные цены



Преимущества холодильных шкафов с металлическими дверьми POLAIR Standard:

- динамическая система охлаждения гарантирует равномерное и эффективное холодоснабжение продуктов на всех полках шкафов
- цельнозаливной корпус обеспечивает:
 - оптимальную термоизоляцию
 - надежную герметизацию
 - жесткость и прочность конструкции
- шкафы изготовлены из оцинкованной стали с полимерным покрытием (снаружи и изнутри)
- с применением комплектующих ведущих европейских производителей
- шкафы имеют верхнее расположение агрегата, что
 - улучшает теплообменные свойства
 - облегчает доступ для обслуживания
 - предохраняет от загрязнения
- шкафы оснащены системой автоматической оттайки с испарением конденсата
- используют электронные блоки управления в качестве терморегуляторов
- шкафы объемом 700 и 1400 л изготовлены в соответствии со стандартом «Гастронорм» (вместо полок в них можно использовать gastronorm GN 2/1)
- двери имеют эластичный уплотнитель из ПВХ с магнитной вставкой для наилучшей герметизации
- конструкция петель обеспечивает «самозакрывание» дверей
- нагревательный элемент, проложенный по периметру дверного проёма низкотемпературных шкафов, предотвращает примерзание двери
- двери запираются на замок
- внутреннее пространство шкафов подсвечивается
- ножки регулируются по высоте

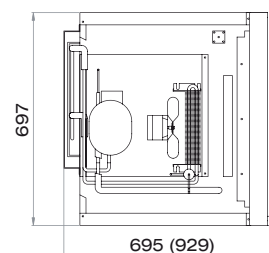
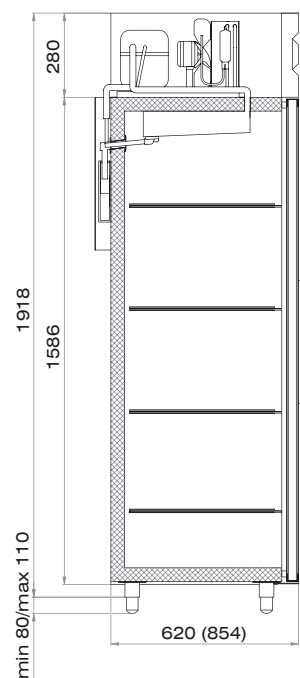
Холодильные шкафы POLAIR Standard – идеальное решение для экономичного хранения охлажденных и замороженных продуктов

Standard

CM105-S; CM107-S



CM105-S (CM107-S)



Среднетемпературные холодильные шкафы с металлическими дверьми Polair Standard. Однодверные

	CM105-S	CM107-S
внутренний объем, л	500	700
габаритные размеры, мм:	697x620x2028	697x854x2028
вес, нетто/брутто, кг	113/143	140/170
толщина стенки корпуса, мм	43	43
тип охлаждения	динамический	динамический
температура во внутреннем объеме, °C	0...+6	0...+6
условия окружающей среды: температура и влажность воздуха, °C / %	до +40/до 80	до +40/до 80
хладагент	R134a	R134a
терморегулятор	электронный блок управления	электронный блок управления
система электропитания, В/Гц	230/50	230/50
потребляемая мощность, Вт, не более	350	350
размер полок, мм	595x455	530x650
соответствие стандарту «Гастронорм» GN2/1	-	+
количество рядов полок	4	4
допустимая нагрузка на полку, кг	40	40
замок	+	+
подсветка внутреннего объема	+	+

* Значения технических характеристик оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления

Схема условных обозначений шкафов:

CM 105-S

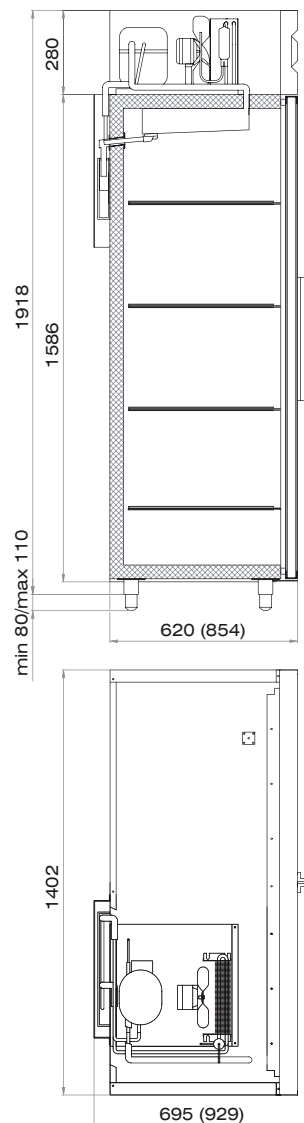
- 1 – тип оборудования, где:
CM – шкаф среднетемпературный
CB – шкаф низкотемпературный
CC – шкаф комбинированный
- 2 – количество секций, где:
1 – шкаф односекционный
2 – шкаф двухсекционный
- 3 – типоразмер внутреннего объема, где:
05 – внутренний объем шкафа 500 литров
07 – внутренний объем шкафа 700 литров
10 – внутренний объем шкафа 1000 литров
14 – внутренний объем шкафа 1400 литров
- 4 – серия шкафа, где:
S – серия Standard

Standard

CM110-S; CM114-S; CC214-S



CM110-S (CM114-S; CC214-S)



Среднетемпературные и комбинированный холодильные шкафы с металлическими дверьми Polair Standard. Двухдверные

	CM110-S	CM114-S	CC214-S
внутренний объем, л	1000	1400	1400(700+700)
габаритные размеры, мм:	1402x620x2028	1402x854x2028	1402x854x2028
вес, нетто/брутто, кг	171/219	230/285	265/320
толщина стенки корпуса, мм	43	43	43
тип охлаждения	динамический	динамический	динамический
температура во внутреннем объеме, °C	0...+6	0...+6	0...+6/не выше -18
условия окружающей среды: температура и влажность воздуха, °C / %	до +40/до 80	до +40/до 80	до +40/до 80
хладагент	R134a	R134a	R134a/R404A
терморегулятор	электронный блок управления	электронный блок управления	электронный блок управления
система электропитания, В/Гц	230/50	230/50	230/50
потребляемая мощность, Вт, не более	550	550	900
размер полок, мм	595x455	530x650	530x650
соответствие стандарту «Гастронорм» GN2/1	-	+	+
количество рядов полок	4	4	4
допустимая нагрузка на полку, кг	40	40	40
замок	+	+	+
подсветка внутреннего объема	+	+	+

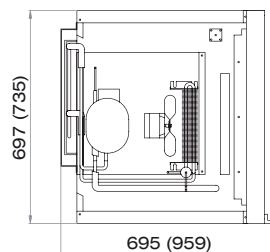
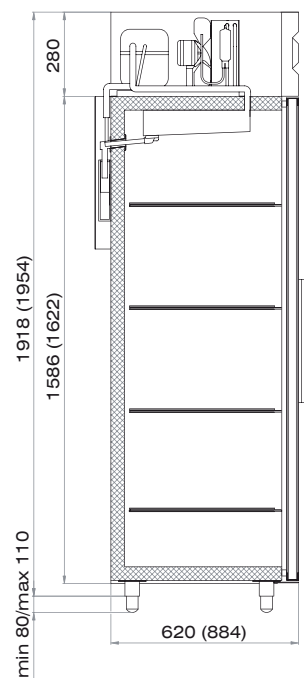
* Значения технических характеристик оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления

Standard

CB105-S; CB107-S



CB105-S (CB107-S)



Низкотемпературные холодильные шкафы с металлическими дверьми Polair Standard. Однодверные

	CB105-S	CB107-S
внутренний объем, л	500	700
габаритные размеры, мм:	697x620x2028	735x884x2064
вес, нетто/брутто, кг	113/143	155/185
толщина стенки корпуса, мм	43	61
тип охлаждения	динамический	динамический
температура во внутреннем объеме, °C	не выше -18	не выше -18
условия окружающей среды: температура и влажность воздуха, °C / %	до +40/до 80	до +40/до 80
хладагент	R404A	R404A
терморегулятор	электронный блок управления	электронный блок управления
система электропитания, В/Гц	230/50	230/50
потребляемая мощность, Вт, не более	550 раб/400 отт	550 раб/400 отт
размер полок, мм	595x455	530x650
соответствие стандарту «Гастронорм» GN2/1	-	+
количество рядов полок	4	4
допустимая нагрузка на полку, кг	40	40
замок	+	+
подсветка внутреннего объема	+	+

* Значения технических характеристик оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления

Низкотемпературные холодильные шкафы CB105-S и CB107-S оснащены:

- ПЭНом обогрева дверного проёма
- Компенсационным клапаном с ПЭНом обогрева (для CB107-S)
- ПЭНом обогрева трубки слива конденсата
- ТЭНом оттайки испарителя

CB114-S



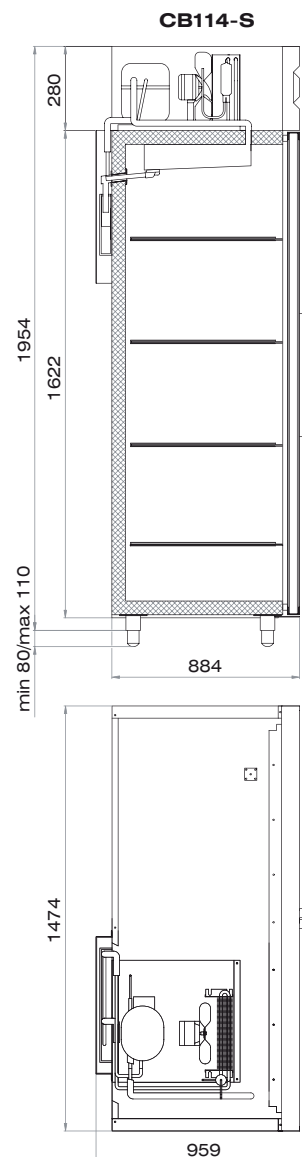
Низкотемпературный холодильный шкаф с металлическими дверьми Polair Standard. Двухдверный

	CB114-S
внутренний объем, л	1400
габаритные размеры, мм:	1474x884x2064
вес, нетто/брутто, кг	260/315
толщина стенки корпуса, мм	61
тип охлаждения	динамический
температура во внутреннем объеме, °C	не выше -18
условия окружающей среды: температура и влажность воздуха, °C / %	до +40/до 80
хладагент	R404A
терморегулятор	электронный блок управления
система электропитания, В/Гц	230/50
потребляемая мощность, Вт, не более	800 раб/1200 отт
размер полок, мм	530x650
соответствие стандарту «Гастронорм» GN2/1	+
количество рядов полок	4
допустимая нагрузка на полку, кг	40
замок	+
подсветка внутреннего объема	+

* Значения технических характеристик оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления

Низкотемпературный холодильный шкаф CB114-S оснащен:

- ПЭНом обогрева дверного проёма
- Компенсационным клапаном с ПЭНом обогрева
- ПЭНом обогрева трубки слива конденсата
- ТЭНом поддона воздухоохладителя
- ТЭНом оттайки испарителя



Grande

POLAIR Grande

ХОЛОДИЛЬНЫЕ ШКАФЫ

Холодильные шкафы с металлическими дверьми POLAIR Grande изготовлены из нержавеющей стали. Предназначены для использования в помещениях с жесткими санитарными требованиями и высокими значениями температуры и влажности воздуха, в том числе:

- на предприятиях общественного питания
- в «горячих» цехах
- на пищевых производствах
- в пекарнях
- в детских и учебных заведениях
- в местах организации питания рабочих и служащих
- в магазинах любых форматов и форм торговли и т.п.



28



Холодильные шкафы с металлическими дверьми POLAIR Grande – рассчитаны на работу при температуре окружающей среды до $+40^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха до 80%. Изготовлены из пищевой нержавеющей стали марки AISI 304 снаружи и изнутри (за исключением внешней задней стенки).

Преимущества холодильных шкафов с металлическими дверьми POLAIR Grande:

- динамическая система охлаждения гарантирует равномерное и эффективное холодоснабжение продуктов на всех полках шкафов
- цельнозаливной корпус из нержавеющей стали обеспечивает:
 - оптимальную термоизоляцию
 - надежную герметизацию
 - жесткость и прочность конструкции
 - устойчивость к коррозии
 - долговечность
 - гигиеничность
- верхнее расположение агрегатов
 - улучшает теплообменные свойства
 - предохраняет агрегаты от загрязнения
 - облегчает доступ для обслуживания
- шкафы оснащены системой автоматической оттайки с испарением конденсата
- в качестве терморегуляторов применяются электронные блоки управления
- шкафы объемом 700 и 1400 л выполнены в соответствии со стандартом «Гастронорм»: вместо полок в них можно использовать gastronorm GN 2/1
- полки изготовлены из горячеоцинкованной стали с порошковым покрытием и выдерживают нагрузку до 40 кг
- для удобства работы внутреннее пространство подсвечивается
- двери шкафов имеют эластичный уплотнитель из ПВХ с магнитной вставкой для наилучшей герметизации
- конструкция петель обеспечивает «самозакрывание» дверей
- нагревательный элемент, проложенный по периметру дверных проёмов низкотемпературных шкафов, предотвращает примерзание дверей
- ручки шкафов эргономичны и удобны (проходят по всей высоте шкафов)
- двери запираются на замок
- ножки регулируются по высоте

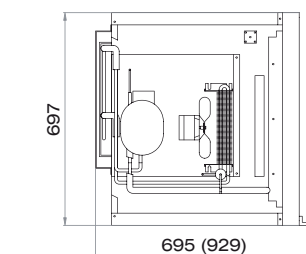
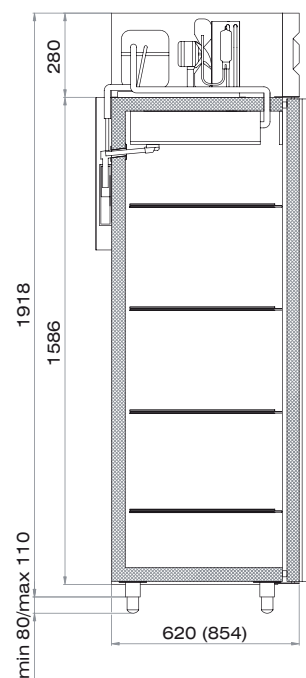
29

Grande

CM105-G; CM107-G



CM105-G (CM107-G)



Среднетемпературные холодильные шкафы с металлическими дверьми Polair Grande. Однодверные

	CM105-G	CM107-G
внутренний объем, л	500	700
габаритные размеры, мм:	697x620x2028	697x854x2028
вес, нетто/брутто, кг	115/145	142/172
толщина стенки корпуса, мм	43	43
тип охлаждения	динамический	динамический
температура во внутреннем объеме, °C	0...+6	0...+6
условия окружающей среды: температура и влажность воздуха, °C / %	до +40/до 80	до +40/до 80
хладагент	R134a	R134a
терморегулятор	электронный блок управления	электронный блок управления
система электропитания, В/Гц	230/50	230/50
потребляемая мощность, Вт, не более	350	350
размер полок, мм	595x455	530x650
соответствие стандарту «Гастронорм» GN2/1	-	+
количество рядов полок	4	4
допустимая нагрузка на полку, кг	40	40
замок	+	+
подсветка внутреннего объема	+	+

* Значения технических характеристик оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления

Схема условных обозначений шкафов:

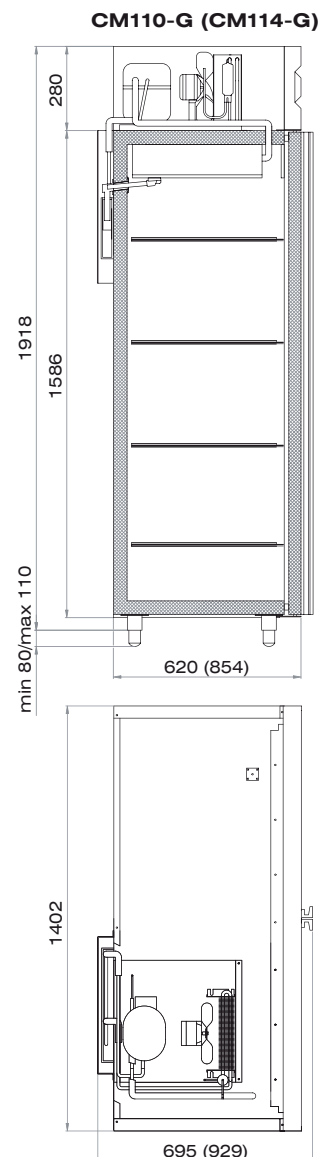
CM 105-G	1 – тип оборудования, где: CM – шкаф среднетемпературный CB – шкаф низкотемпературный	3 – типоразмер внутреннего объема, где: 05 – внутренний объем шкафа 500 литров 07 – внутренний объем шкафа 700 литров 10 – внутренний объем шкафа 1000 литров 14 – внутренний объем шкафа 1400 литров
1 – количество секций, где: 1 – шкаф односекционный 2 – шкаф двухсекционный	4 – серия шкафа, где: G – серия Grande	



Среднетемпературные холодильные шкафы с металлическими дверьми Polair Grande. Двухдверные

	CM110-G	CM114-G
внутренний объем, л	1000	1400
габаритные размеры, мм:	1402x620x2028	1402x854x2028
вес, нетто/брутто, кг	175/225	234/290
толщина стенки корпуса, мм	43	43
тип охлаждения	динамический	динамический
температура во внутреннем объеме, °C	0...+6	0...+6
условия окружающей среды: температура и влажность воздуха, °C / %	до +40/до 80	до +40/до 80
хладагент	R134a	R134a
терморегулятор	электронный блок управления	электронный блок управления
система электропитания, В/Гц	230/50	230/50
потребляемая мощность, Вт, не более	550	550
размер полок, мм	595x455	530x650
соответствие стандарту «Гастронорм» GN2/1	-	+
количество рядов полок	4	4
допустимая нагрузка на полку, кг	40	40
замок	+	+
подсветка внутреннего объема	+	+

* Значения технических характеристик оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления





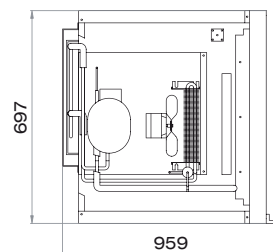
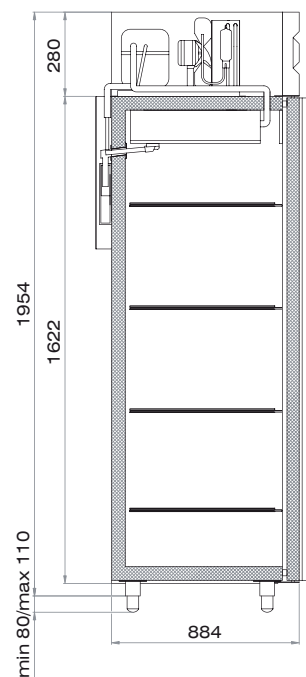
Низкотемпературный холодильный шкаф с металлическими дверьми Polair Grande. Однодверный

	CB107-G
внутренний объем, л	700
габаритные размеры, мм:	735x884x2064
вес, нетто/брутто, кг	157/187
толщина стенки корпуса, мм	61
тип охлаждения	динамический
температура во внутреннем объеме, °C	не выше -18
условия окружающей среды: температура и влажность воздуха, °C / %	до +40/до 80
хладагент	R404A
терморегулятор	электронный блок управления
система электропитания, В/Гц	230/50
потребляемая мощность, Вт, не более	550 раб/400 отт
размер полок, мм	530x650
соответствие стандарту «Гастронорм» GN2/1	+
количество рядов полок	4
допустимая нагрузка на полку, кг	40
замок	+
подсветка внутреннего объема	+

* Значения технических характеристик оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления

Низкотемпературный холодильный шкаф CB107-G оснащен:

- ПЭНом обогрева дверного проёма
- Компенсационным клапаном с ПЭНом обогрева
- ПЭНом обогрева трубки слива конденсата
- ТЭНом оттайки испарителя



Grande

CB114-G

ХОЛОДИЛЬНЫЕ ШКАФЫ



Низкотемпературный холодильный шкаф с металлическими дверьми Polair Grande. Двухдверный

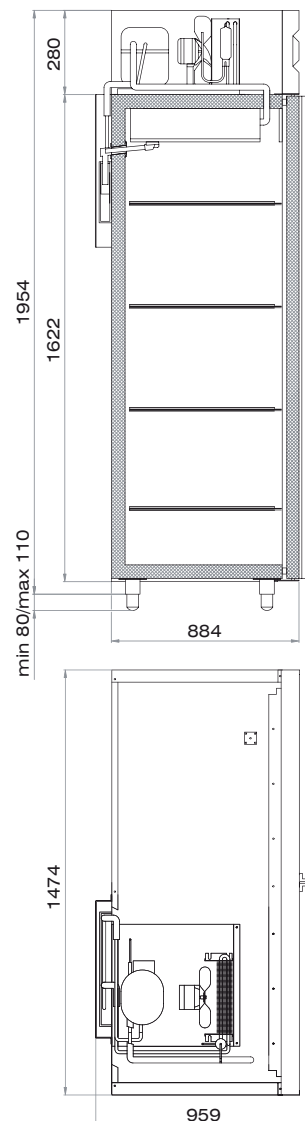
	CB114-G
внутренний объем, л	1400
габаритные размеры, мм:	1474x884x2064
вес, нетто/брутто, кг	264/320
толщина стенки корпуса, мм	61
тип охлаждения	динамический
температура во внутреннем объеме, °C	не выше -18
условия окружающей среды: температура и влажность воздуха, °C / %	до +40/до 80
хладагент	R404A
терморегулятор	электронный блок управления
система электропитания, В/Гц	230/50
потребляемая мощность, Вт, не более	800 раб/1200 отт
размер полок, мм	530x650
соответствие стандарту «Гастронорм» GN2/1	+
количество рядов полок	4
допустимая нагрузка на полку, кг	40
замок	+
подсветка внутреннего объема	+

* Значения технических характеристик оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления

Низкотемпературный холодильный шкаф CB114-G оснащен:

- ПЭНом обогрева дверного проёма
- Компенсационным клапаном с ПЭНом обогрева
- ПЭНом обогрева трубки слива конденсата
- ТЭНом поддона воздухоохладителя
- ТЭНом оттайки испарителя

37





ХОЛОДИЛЬНЫЕ ШКАФЫ

POLAIR

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ





Холодильные шкафы со стеклянными дверьми POLAIR Standard предназначены для демонстрации, продажи, хранения напитков и пищевых продуктов:

- в магазинах всех форматов и форм торговли:
 - в залах супер- и гипермаркетов
 - универсамах
 - магазинах у дома
 - продуктовых бутиках
 - павильонах
 - магазинах при АЗС и т.п.
- на предприятиях общественного питания, в залах:
 - кафе
 - баров
 - ресторанов
- допускается применение в аптеках



40

Холодильные шкафы со стеклянными дверьми POLAIR Standard – надежны, вместительны, функциональны. Фокусируют внимание на товаре, создают оптимальные условия для его экспозиции и хранения.

Преимущества холодильных шкафов со стеклянными дверьми POLAIR Standard:

- шкафы выполнены в современном дизайне в лучших итальянских традициях
- динамическая система охлаждения обеспечивает равномерное и эффективное холодоснабжение продуктов на всех полках шкафов
- верхнее расположение агрегатов улучшает теплообменные свойства, предохраняет их от загрязнения и облегчает доступ для обслуживания
- цельнозаливной корпус из оцинкованной стали с полимерным покрытием (снаружи и изнутри) гарантирует:
 - оптимальную термоизоляцию
 - жесткость и прочность конструкции
 - долговечность
 - устойчивость к механическим повреждениям
- при изготовлении шкафов применяются комплектующие от ведущих европейских производителей
- в качестве терморегуляторов используются электронные блоки управления
- в шкафах применена система автоматической оттайки (для DP107-S – с помощью ТЭНов) с испарением конденсата
- конструкция дверей со стеклопакетами обеспечивает максимальный обзор экспозиции
- двери открываются более, чем на 180°, оснащены эластичным уплотнителем из ПВХ с магнитной вставкой и механизмом автоматического закрывания с фиксатором положения
- полки шкафов изготовлены из горячеоцинкованной стали с порошковым покрытием и выдерживают нагрузку до 40 кг
- ножки регулируются по высоте
- товар эффективно подсвечивается встроенными светильниками
- широкие верхние информационные панели (канале) с подсветкой позволяют разместить рекламу товара или торговой марки и привлечь к ним внимание
- модель с температурным режимом -8...0°C – идеальный вариант для демонстрации и продажи икры, деликатесов и пресервов

41

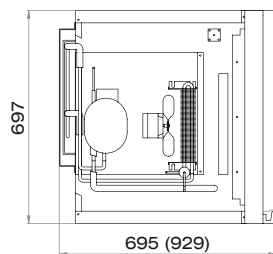
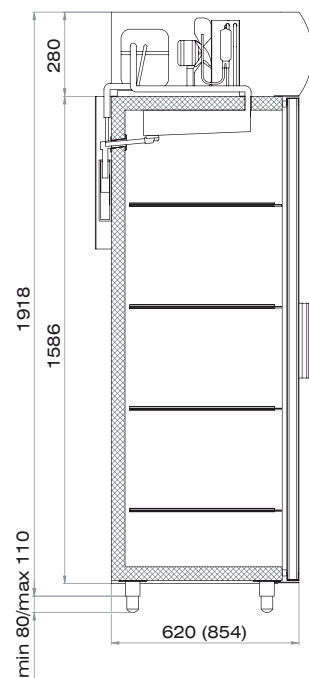
Standard

DM105-S; DM107-S; DP107-S

ХОЛОДИЛЬНЫЕ ШКАФЫ



DM105-S (DM107-S, DP107-S)



Холодильный шкаф DP107-S –

идеальное решение для продажи икры, деликатесов, пресервов. Позволяет сохранять деликатные продукты в оптимальных условиях и привлекает к ним внимание покупателей.

Для обеспечения безопасности дорогостоящего товара шкаф оснащен механическим замком.



Холодильные шкафы POLAIR Standard со стеклянными распашными дверьми

	DM105-S	DM107-S	DP107-S
внутренний объем, л	500	700	700
габаритные размеры, мм:	697x620x2028	697x854x2028	697x854x2028
вес, нетто/брутто, кг	125/155	150/180	150/180
толщина стенки корпуса, мм	43	43	43
тип охлаждения	динамический	динамический	динамический
температура во внутреннем объеме, °C	+1...+12	+1...+12	-8...0
условия окружающей среды: температура и влажность воздуха, °C / %	до +32/60	до +32/60	до +32/60
хладагент	R134a	R134a	R404A
терморегулятор	электронный блок управления	электронный блок управления	электронный блок управления
система электропитания, В/Гц	230/50	230/50	230/50
потребляемая мощность, Вт, не более	400	400	500 раб/400 отт
размер полки, мм	595x455	530x650	530x650
количество рядов полок	4	4	4
допустимая нагрузка на полку, кг	40	40	40
подсветка внутреннего объема	+	+	+
замок	-	-	+

* Значения технических характеристик оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления

Схема условных обозначений шкафов:

DM 105-S		1 – тип оборудования, где: DM – шкаф среднетемпературный DP – шкаф для пресервов (t -8...0°C) BC – шкаф - охладитель для напитков	3 – типоразмер внутреннего объема, где: 05 – внутренний объем шкафа 500 литров 06 – внутренний объем шкафа 600 литров 07 – внутренний объем шкафа 700 литров 10 – внутренний объем шкафа 1000 литров 12 – внутренний объем шкафа 1200 литров 14 – внутренний объем шкафа 1400 литров
2 – количество секций, где: 1 – шкаф односекционный 2 – шкаф двухсекционный		4 – тип дверей, где: Sd – раздвижные двери-купе 5 – серия шкафа, где: S – Standard, P – Professionale, G – Grande	

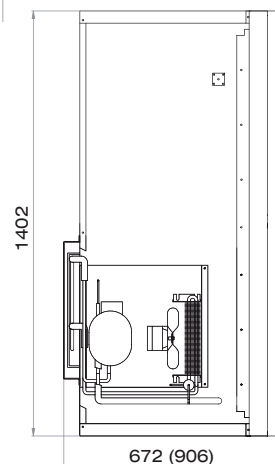
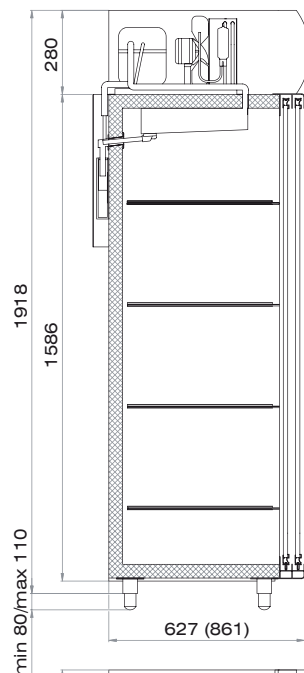
Standard

DM110Sd-S; DM114Sd-S



Двери шкафов оснащены надежным возвратным механизмом. Ручки эргономичны, не выступают за пределы шкафа и удобны для использования. Экспозиция равномерно подсвечивается вертикальными светильниками.

DM110Sd-S (DM114Sd-S)



Холодильные шкафы POLAIR Standard со стеклянными дверьми-купе

	DM110Sd-S	DM114Sd-S
внутренний объем, л	1000	1400
габаритные размеры, мм:	1402x627x2028	1402x861x2028
вес, нетто/брутто, кг	195/250	250/305
толщина стенки корпуса, мм	43	43
тип охлаждения	динамический	динамический
температура во внутреннем объеме, °C	+1...+12	+1...+12
условия окружающей среды: температура и влажность воздуха, °C / %	до +32/60	до +32/60
хладагент	R134a	R134a
терморегулятор	электронный блок управления	электронный блок управления
система электропитания, В/Гц	230/50	230/50
потребляемая мощность, Вт, не более	600	600
размер полок, мм	595x455	530x650
количество рядов полок	4	4
допустимая нагрузка на полку, кг	40	40
подсветка внутреннего объема	+	+

* Значения технических характеристик оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления



Возможности:

- 1** брендинг канале
- 2** брендинг боковых поверхностей шкафа
- 3** «антивандалная» крышка
выполнена из металла для защиты
стеклянной двери от механических
воздействий. Применяется при использовании
шкафа вне помещений
Возможна окраска в любой цвет
и брендинг самоклеющейся пленкой
- 4** ценникодержатели
(изготовление и брендинг)
Наглядность стоимости продукции
и дополнительная реклама бренда!
- 5** покраска корпуса в любой RAL
(от 500 штук)
- 6** замок с дистанционным управлением
позволяет открывать дверь дистанционно:
удобство и экономия времени
продавца при обслуживании клиента

* Стоимость дополнительных опций Вы можете узнать,
позвонив в нашу компанию.

Холодильные шкафы со стеклянными дверьми POLAIR Professionale – современное высокотехнологичное оборудование с широким набором опций и возможностью брендинга (персонализации).

Холодильные шкафы со стеклянными дверьми POLAIR Professionale рассчитаны на работу при температуре окружающей среды от **0° до +40° C** (без дополнительного оснащения). При использовании опции «Зима-Лето» надежно работают на уличных площадках торговли и общепита при температуре окружающего воздуха от **-30 до +40 ° C**.

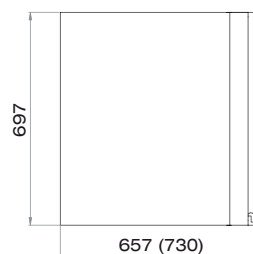
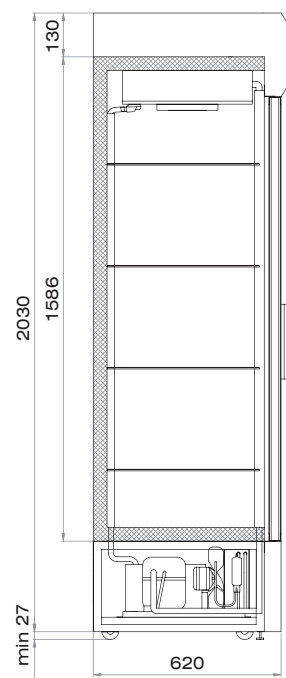
Преимущества холодильных шкафов со стеклянными дверьми POLAIR Professionale:

- динамическая система охлаждения
- нижнее расположение агрегата приближает товар к покупателю и увеличивает продажи, агрегат установлен на направляющие и выдвигается для обслуживания (панель, закрывающая агрегатный отсек, легко снимается)
- цельнозаливной корпус из оцинкованной стали с полимерным покрытием (снаружи и изнутри) гарантирует:
 - оптимальную термоизоляцию
 - жесткость и прочность конструкции
 - долговечность
 - устойчивость к механическим повреждениям
- при изготовлении шкафов используются комплектующие от ведущих европейских производителей
- в шкафах применена система автоматической оттайки с испарением конденсата
- двери открываются более, чем на 180°, оснащены эластичным уплотнителем из ПВХ с магнитной вставкой и механизмом автоматического закрывания с фиксатором положения
- полки шкафов изготовлены из горячеоцинкованной стали с порошковым покрытием и выдерживают нагрузку до 40 кг
- колеса позволяют легко перемещать шкафы
- товар эффективно подсвечивается встроенными вертикальными светильниками
- широкие верхние информационные панели (канале) с подсветкой позволяют разместить рекламу товара или торговой марки

BC105; BC106



BC105 (BC106)



Опции и аксессуары для холодильных шкафов со стеклянными дверьми POLAIR Professionale:

- «Зима-Лето» – для работы на открытых площадках при температуре от -30 до +40 °C
- Антивандальный комплекс (обеспечивающий защиту при установке шкафа на улице)
- Электромеханический замок с дистанционным управлением
- Ценникодержатели
- Окраска корпуса в различные цвета (по таблице RAL, при заказе от 500 шкафов)
- Брендирование (боковые поверхности и канале) шкафов (при заказе от 50 шкафов)
- Энергосберегающий контроллер



Холодильные шкафы со стеклянными дверьми POLAIR Professionale. Однодверные

	BC105	BC106
внутренний объем, л	500	600
внутренний объем, полезный, л	476	530
габаритные размеры, мм:	697x657x2070	697x730x2070
вес, нетто/брутто, кг	130/140	135/150
толщина стенки корпуса, мм	43	43
тип охлаждения	динамический	динамический
температура во внутреннем объеме, °C	+1...+12	+1...+12
условия окружающей среды: температура и влажность воздуха, °C / %	0...+40/80	0...+40/80
хладагент	R134a	R134a
система электропитания, В/Гц	230/50	230/50
энергопотребление, кВт час/ сутки	5,0	5,5
размер полок, мм	595x455	536x595
количество рядов полок	4	4
допустимая нагрузка на полку, кг	40	40
подсветка внутреннего объема	+	+

* Значения технических характеристик оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления

Схема условных обозначений шкафов:

BC 105				
1	2	3	4	5
1 – тип оборудования, где: DM – шкаф среднетемпературный DP – шкаф для пресервов (t -8...0°C) BC – шкаф - охладитель для напитков			3 – типоразмер внутреннего объема, где: 05 – внутренний объем шкафа 500 литров 06 – внутренний объем шкафа 600 литров 07 – внутренний объем шкафа 700 литров 10 – внутренний объем шкафа 1000 литров 12 – внутренний объем шкафа 1200 литров 14 – внутренний объем шкафа 1400 литров	
2 – количество секций, где: 1 – шкаф односекционный 2 – шкаф двухсекционный			4 – тип дверей, где: Sd – раздвижные двери-купе 5 – серия шкафа, где: S – Standard, P – Professionale, G – Grande	

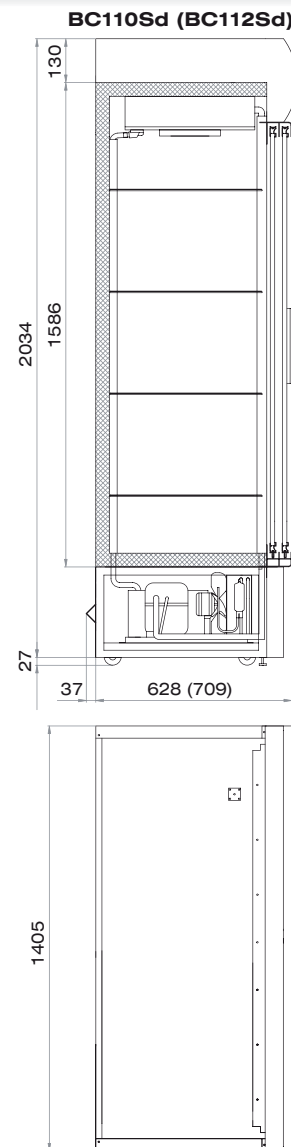
Professionale

BC110Sd; BC112Sd



Опции и аксессуары для холодильных шкафов со стеклянными дверьми POLAIR Professionale:

- «Зима-Лето» – для работы на открытых площадках при температуре от -30 до +40 °C
- Антивандальный комплекс (обеспечивающий защиту при установке шкафа на улице)
- Электромеханический замок с дистанционным управлением
- Цепникодержатели
- Окраска корпуса в различные цвета (по таблице RAL, при заказе от 500 шкафов)
- Брендирование (боковые поверхности и канале) шкафов (при заказе от 50 шкафов)
- Энергосберегающий контроллер



Холодильные шкафы POLAIR Professionale со стеклянными дверьми-купе

	BC110Sd	BC112Sd
внутренний объем, л	1000	1200
внутренний объем, полезный, л	950	1100
габаритные размеры, мм:	1405x627x2060	1405x709x2060
вес, нетто/брутто, кг	210/260	225/275
толщина стенки корпуса, мм	43	43
тип охлаждения	динамический	динамический
температура во внутреннем объеме, °C	0...+6,6	0...+6,6
условия окружающей среды: температура и влажность воздуха, °C / %	0...+40/80	0...+40/80
хладагент	R134a	R134a
система электропитания, В/Гц	230/50	230/50
энергопотребление, кВт час/ сутки	7,0	7,0
размер полок, мм	455x645	536x645
количество рядов полок	4	4
допустимая нагрузка на полку, кг	40	40
подсветка внутреннего объема	+	+

* Значения технических характеристик оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления

Grande

POLAIR Grande



Холодильные шкафы со стеклянными дверьми POLAIR Grande – оптимальное решение для экспозиции и продажи напитков и продуктов:

- в интерьерах продуктовых бутиков
- в имиджевых ресторанах и кафе
- в помещениях со строгими санитарными требованиями
- в местах, где оборудование может подвергаться влиянию агрессивных среды или веществ



52

Преимущества холодильных шкафов со стеклянными дверьми POLAIR Grande:

- современный, элегантный внешний вид
- цельнозаливной корпус из нержавеющей стали обеспечивает:
 - оптимальную термоизоляцию
 - надежную герметизацию
 - жесткость и прочность конструкции
 - устойчивость к коррозии
 - долговечность
 - гигиеничность
- динамическая система охлаждения гарантирует равномерное и эффективное холодоснабжение продуктов на всех полках шкафов
- верхнее расположение агрегатов:
 - улучшает теплообменные свойства
 - предохраняет агрегаты от загрязнения
 - облегчает доступ для обслуживания
- в качестве терморегуляторов применены электронные блоки управления
- шкафы оснащены системой автоматической оттайки с испарением конденсата
- полки изготовлены из оцинкованной стали с порошковым покрытием и выдерживают нагрузку до 40 кг
- двери открываются более, чем на 180°, оснащены эластичным уплотнителем из ПВХ с магнитной вставкой и механизмом автоматического закрывания с фиксатором положения
- ножки регулируются по высоте
- подсветка внутреннего пространства улучшает восприятие товара
- верхние информационные световые панели (канале) – дополнительная возможность привлечь внимание к товару и увеличить продажи

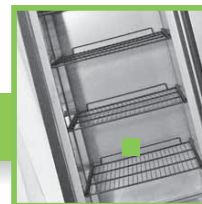
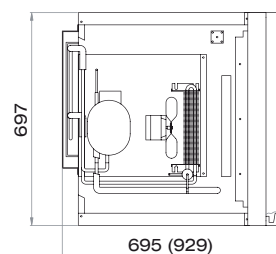
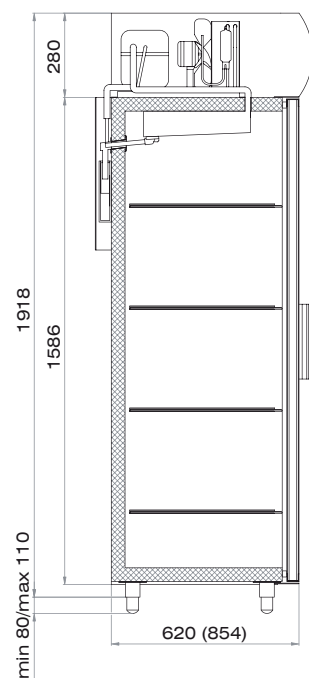
53

Grande

DM105-G; DM107-G



DM105-G (DM107-G)



Холодильные шкафы из нержавеющей стали со стеклянными дверьми POLAIR Grande. Однодверные

	DM105-G	DM107-G
внутренний объем, л	500	700
габаритные размеры, мм:	697x620x2028	697x854x2028
вес, нетто/брутто, кг	125/155	150/180
толщина стенки корпуса, мм	43	43
тип охлаждения	динамический	динамический
температура во внутреннем объеме, °C	+1...+12	+1...+12
условия окружающей среды: температура и влажность воздуха, °C / %	до +32/60	до +32/60
хладагент	R134a	R134a
терморегулятор	электронный блок управления	электронный блок управления
система электропитания, В/Гц	230/50	230/50
потребляемая мощность, Вт, не более	400	400
размер полок, мм	595x455	530x650
количество рядов полок	4	4
допустимая нагрузка на полку, кг	40	40
подсветка внутреннего объема	+	+

* Значения технических характеристик оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления

Схема условных обозначений шкафа:

DM 105-G	1 – тип оборудования, где: DM – шкаф среднетемпературный DP – шкаф для пресервов (1-8...0°C) BC – шкаф-охладитель для напитков	3 – типоразмер внутреннего объема, где: 05 – внутренний объем шкафа 500 литров 06 – внутренний объем шкафа 600 литров 07 – внутренний объем шкафа 700 литров 10 – внутренний объем шкафа 1000 литров 12 – внутренний объем шкафа 1200 литров 14 – внутренний объем шкафа 1400 литров
1	2 – количество секций, где: 1 – шкаф односекционный 2 – шкаф двухсекционный	4 – тип дверей, где: Sd – раздвижные двери-купе
1		5 – серия шкафа, где: S – Standard, P – Professionale, G – Grande



POLAIR

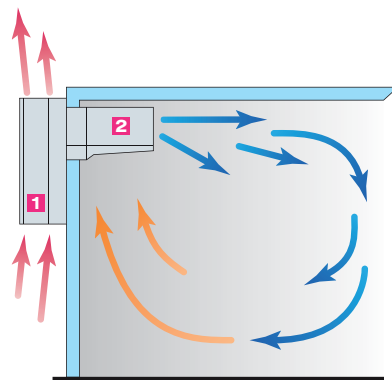
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



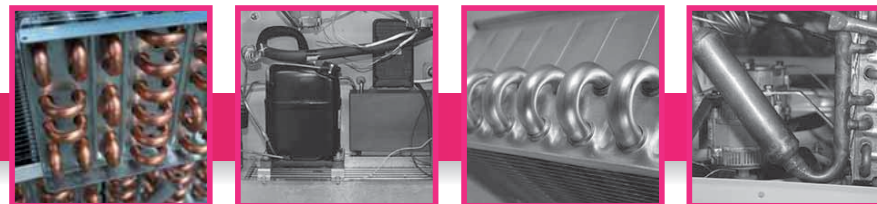
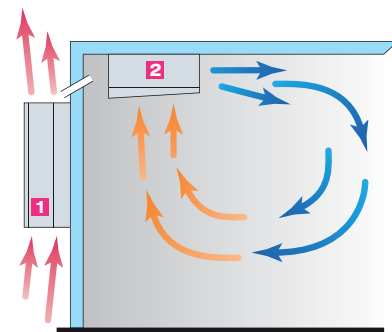
СТРОЕНИЕ ХОЛОДИЛЬНЫХ МАШИН

Холодильные машины POLAIR представлены моноблоками и сплит-системами POLAIR Standard и POLAIR Professionale, средне- и низкотемпературными. Предназначены для охлаждения, замораживания и поддержания необходимого температурного режима во внутреннем объеме холодильных камер. Работают на озонобезопасном хладагенте R404A.

Моноблок



Сплит-система



Холодильная машина состоит из двух блоков: один размещается снаружи холодильной камеры, другой – внутри.

В наружном (1) блоке находятся:

- компрессор
- медно-алюминиевый конденсатор
- вентилятор обдува
- фильтр-осушитель
- электронный блок управления

(для холодильных машин линии POLAIR – Standard)

Во внутреннем (2) блоке:

- испаритель
- вентилятор обдува
- ТЭН оттайки испарителя
- поддон сбора конденсата

В моноблоке наружный и внутренний блоки соединены в единую конструкцию термоизоляционной прокладкой из пенополиуретана. Такой тип моноблоков называется тампонным. Моноблоки устанавливаются в верхней части стены холодильной камеры из сэндвич-панелей.

Сплит-система состоит из двух отдельных блоков, соединенных между собой медными трубками в термоизоляции и кабелем питания и управления. Блоки сплит-системы можно размещать на некотором расстоянии друг от друга, что позволяет использовать их в случаях, когда толщина стен камер и высота потолков помещений не позволяют установить моноблоки.

В холодильных машинах POLAIR используются герметичные поршневые компрессоры ведущих европейских производителей.

В качестве дросселирующего устройства применяется капиллярная трубка.

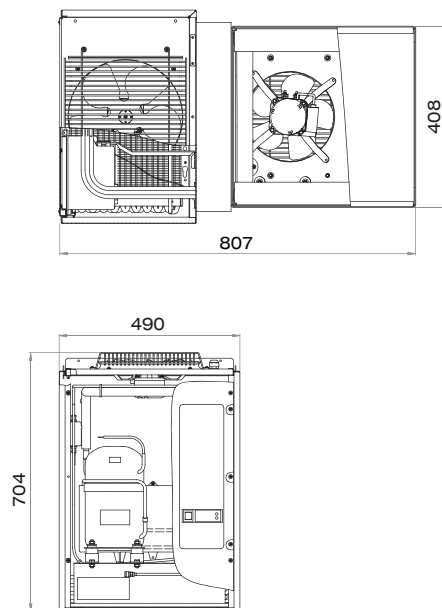
Оттайка испарителя происходит автоматически. Конденсат поступает в ванночку сбора (в наружном блоке) по трубке, которая обогревается ПЭНом. В моноблоках вода испаряется из ванночки благодаря теплу, выделяемому горячей трубкой нагнетания от компрессора.

Электронные блоки управления установлены на электрических щитах, поддерживают заданный температурный режим в охлаждаемом объеме, включают режим оттаивания испарителя и позволяют корректировать параметры работы холодильных машин.

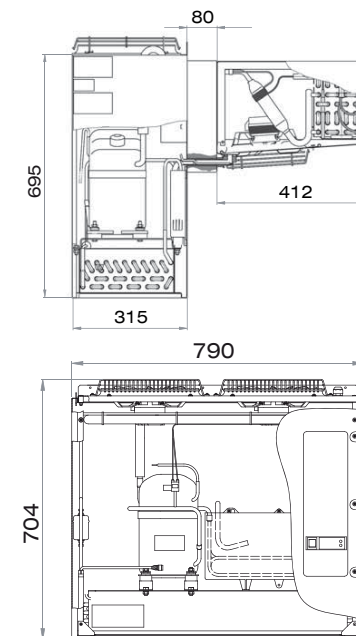
Standard

МОНОБЛОКИ

корпус 1



корпус 2



	Корпус 1	Корпус 2
Габаритные размеры (длина/ширина/высота), мм	490x807x704	790x807x704
Размеры упаковки (длина/ширина/высота), мм	563x879x914	898x988x908

Схема условных обозначений моноблоков:

MM 109 SF					
1	2	3	4	5	6
1 – тип холодильной машины, где: M – моноблок S – сплит-система 2 – температурный режим, где: M – среднетемпературный моноблок B – низкотемпературный моноблок 3 – тип корпуса (1 или 2)			4 – холодопроизводительность: 09 – 900 Вт 5 – серия моноблока, где: S – серия Standard 6 – особенности холодильной машины, где: F – холодильная машина, работающая на R404A		

Моноблоки POLAIR Standard заправлены хладагентом R404A, протестированы на заводе и полностью готовы к эксплуатации.

Преимущества моноблоков POLAIR Standard:

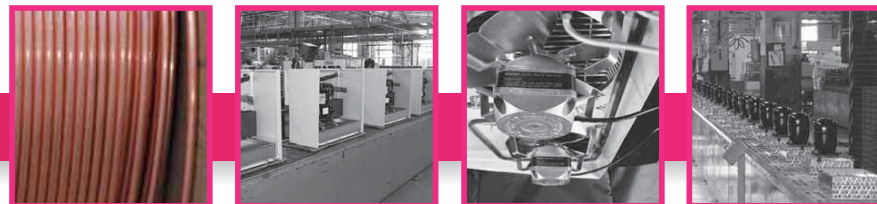
- широкий модельный ряд
- комплектующие самых надежных европейских производителей
- компьютерное тестирование и контроль рабочих режимов каждой холодильной машины
- легкость монтажа, подключения и эксплуатации
- простота демонтажа и повторной установки
- возможность использования холодильных машин в условиях повышенной запыленности
- удаление влаги из внутреннего объема камеры при повышенной влажности
- корпус из оцинкованного металла с полимерным покрытием – надежная защита от коррозии и механических воздействий
- предусмотрена возможность подключения подсветки камеры
- опция «Зима-Лето» – для эксплуатации моноблоков на улице (при температуре до -10°C)

СПЛИТ-СИСТЕМЫ

POLAIR Standard –
линия практичных
коммерческих сплит-систем
средне- и низкотемпературных



POLAIR Professionale –
линия высокотехнологичных
сплит-систем с муфтовыми
соединениями, воздухоохладителем
новой конструкции,
выносным пультом управления
в комплекте



Преимущества сплит-систем POLAIR:

- широкий модельный ряд
- комплектующие самых надежных европейских производителей
- компьютерное тестирование и контроль рабочих режимов каждой холодильной машины
- легкость монтажа, подключения и эксплуатации
- простота демонтажа и повторной установки
- возможность использования холодильных машин в условиях повышенной запыленности
- опция «Зима-Лето» – для эксплуатации сплит-систем на улице (при температуре до -10°C)
- удаление влаги из внутреннего объема камеры при повышенной влажности
- корпус из оцинкованного металла с полимерным покрытием – надежная защита от коррозии и механических воздействий
- повышенная надежность всех узлов благодаря сбалансированному распределению нагрузок по агрегатам
- эффективная система оттаивания испарителя
- равномерное распределение холодного воздуха по всему объему камеры
- наличие прессостата высокого давления в сплит-системах с 2 вентиляторами на воздухоохладителе (Корпус 2)
- возможность подключения дополнительного оборудования: освещения камеры, обогрева дверного проема, клапана выравнивания давления (для низкотемпературных камер)

Основные различия сплит-систем POLAIR Standard и POLAIR Professionale:

	POLAIR Standard	POLAIR Professionale
Воздухоохладитель:	Стандартный	Высокоэффективный
Блоки заправлены:	Сухим азотом	Хладагентом (R404A)
Соединительные трубки заправлены	-	Хладагентом (R404A)
Выходы блоков и концы трубок:	Герметично запаяны	Оснащены муфтами для быстрого соединения
Соединение блоков:	Стандартное (пайка)	Скручиванием муфт
Монтаж предполагает (кроме установки блоков):	Опрессовку, вакуумирование, заправку хладагентом	Скручивание муфт
Распределительная коробка:	Стандартная	Модифицированная
Выносной пульт управления:	Дополнительная опция	Входит в комплект

Standard

СХЕМЫ КОРПУСОВ СПЛИТ-СИСТЕМ POLAIR Standard

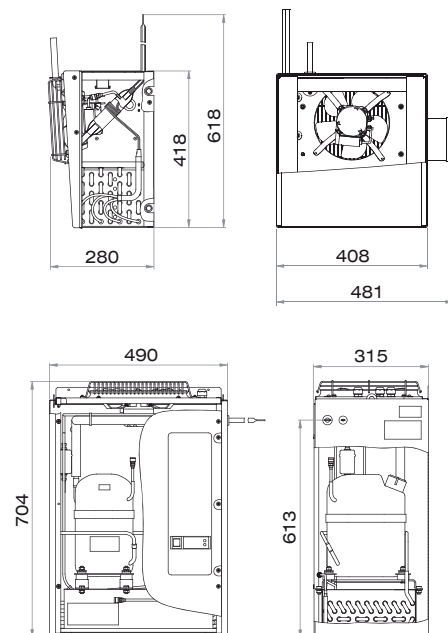
СПЛИТ-СИСТЕМЫ POLAIR Standard

корпус 1

Внутренний блок



Внешний блок



Сплит-системы **POLAIR Standard** – линейка коммерческих холодильных машин, надежных, функциональных, простых в эксплуатации.

В сплит-системах POLAIR Standard применяются герметичные поршневые компрессоры ведущих европейских производителей.

Хладагент R404A.

В качестве дросселирующего устройства используется капиллярная трубка.

Терморегулятор – электронный блок управления.

Стандартная комплектация сплит-систем POLAIR Standard:

- компрессорно-конденсаторный блок (заправлен сухим азотом) с подключенными соединительными проводами;
- воздухоохладитель, заправленный сухим азотом;
- комплект медных трубок: всасывающая и нагнетательная – 5 м (термоизоляция для всасывающей трубки – 2 м), дренажная трубка – 1 м. Концы трубок герметично запаяны.

	Корпус 1	Корпус 2	Корпус 3
Габаритные размеры внешнего блока (длина/ширина/высота), мм	490/690x315x704	790/990x315x704	813/971x417x700
Габаритные размеры внутреннего блока (длина/ширина/высота), мм	408/481x280x418/618	708/781x280x418/618	833/905x503x504
Размеры упаковки (длина/ширина/высота), мм	988x598x908	988x898x908	1060x1060x950

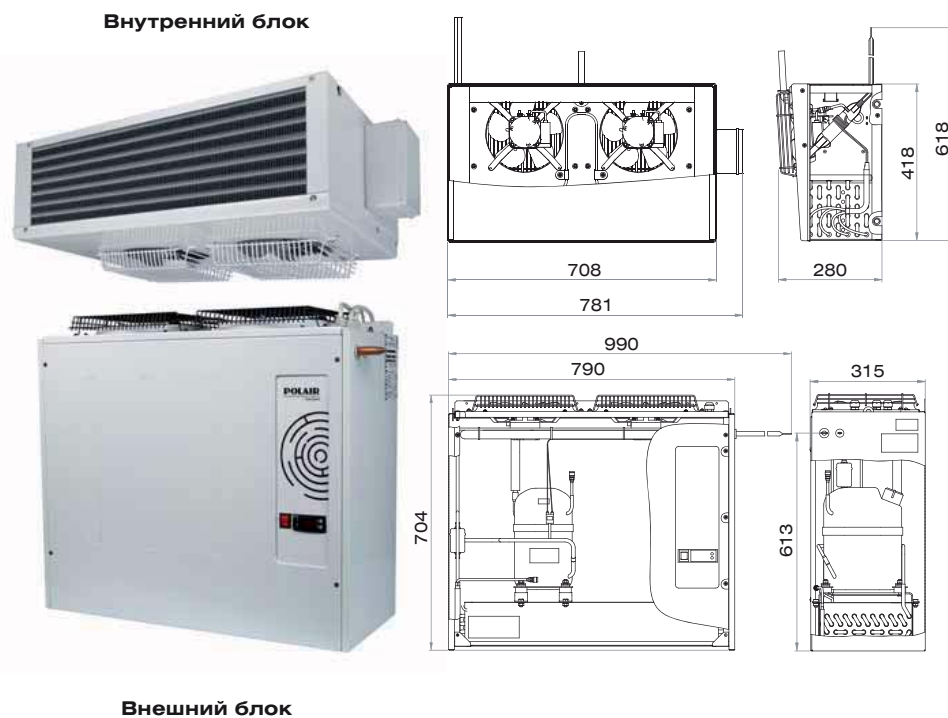
Схема условных обозначений сплит-систем:

SB 109 SF

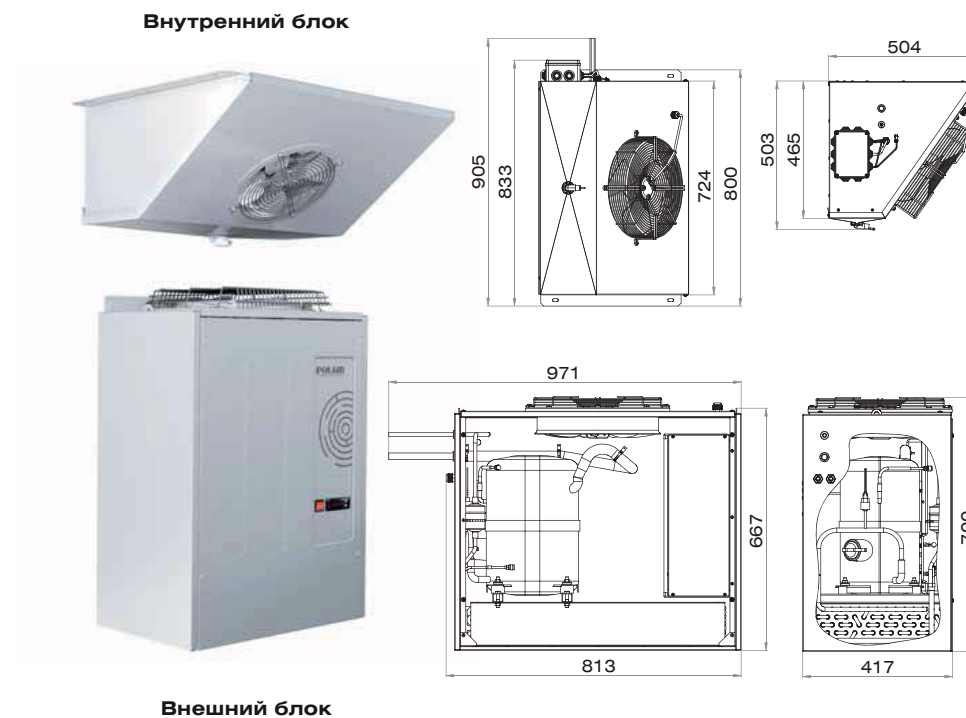
1 2 3 4 5 6

- 1 – тип холодильной машины, где:
M – моноблок
S – сплит-система
- 2 – температурный режим, где:
M – среднетемпературная сплит-система
B – низкотемпературная сплит-система
- 3 – тип корпуса (1, 2 или 3)
- 4 – холодопроизводительность:
09 – 900 Вт
- 5 – серия сплит-системы, где:
S – серия Standard
- 6 – особенности холодильной машины, где:
F – холодильная машина, работающая на R404A

корпус 2



корпус 3





СПЛИТ-СИСТЕМЫ POLAIR Professionale

Сплит-системы POLAIR Professionale - линия современных, высокотехнологичных холодильных машин.

Сплит-системы POLAIR Professionale:

- изготовлены по самым передовым технологиям
- из комплектующих лучших европейских производителей
- надежны
- удобны в эксплуатации
- экономичны

Технические особенности:

Внешний и внутренний блоки и соединительные трубки сплит-систем POLAIR Professionale заправлены хладагентом **R404A**.

Выводы блоков и концы трубок оснащены муфтами. При их соединении (скручиванием) прорывается мембрана и образуется замкнутый герметичный холодильный контур. Этот способ соединения блоков значительно облегчает монтаж трубопроводов, сокращает его время и практически исключает ошибки. Такие решения применяют ведущие европейские производители холодильных машин.

Стандартная комплектация сплит-систем POLAIR Professionale:

- компрессорно-конденсаторный блок
- усовершенствованный воздухоохладитель повышенной эффективности
- распределительная коробка с модифицированными клеммными колодками
- соединительные трубки (5 м)
- выносной пульт управления (длина провода 5 м).

	Корпус 1	Корпус 2
Габаритные размеры внешний блок (длина/ширина/высота), мм	525x315x704	825x315x704
Габаритные размеры внутренний блок (длина/ширина/высота), мм	650x278x504	1050x278x504
Размеры упаковки (длина/ширина/высота), мм	877x710x916	820x1270x916

Схема условных обозначений сплит-систем:

SB 109 P

1 2 3 4 5

1 – тип холодильной машины, где:

M – моноблок
S – сплит-система

2 – температурный режим, где:

M – среднетемпературная сплит-система
B – низкотемпературная сплит-система

3 – тип корпуса (1 или 2)

4 – холодопроизводительность:

09 – 900 Вт

5 – серия сплит-системы, где:

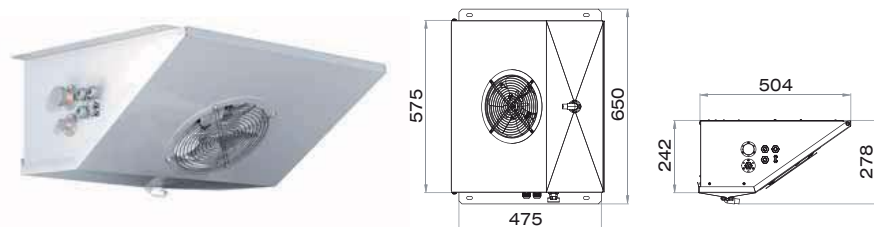
P – серия Professionale

Professionale

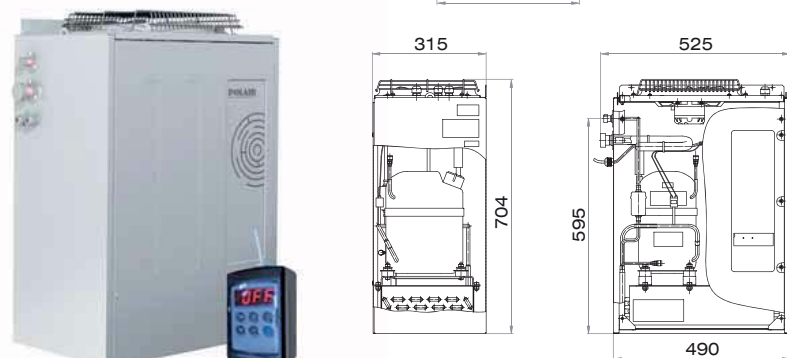
СХЕМЫ КОРПУСОВ СПЛИТ-СИСТЕМ POLAIR Professionale

корпус 1

Внутренний блок

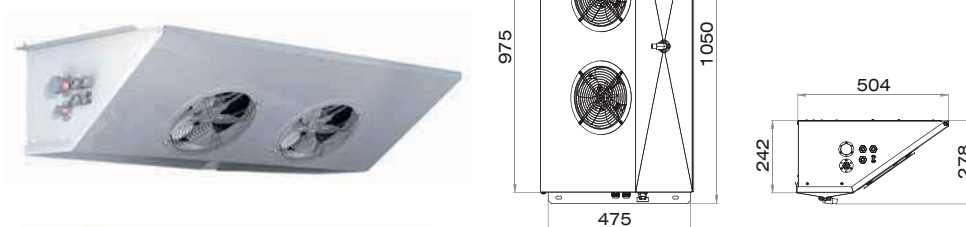


Внешний блок

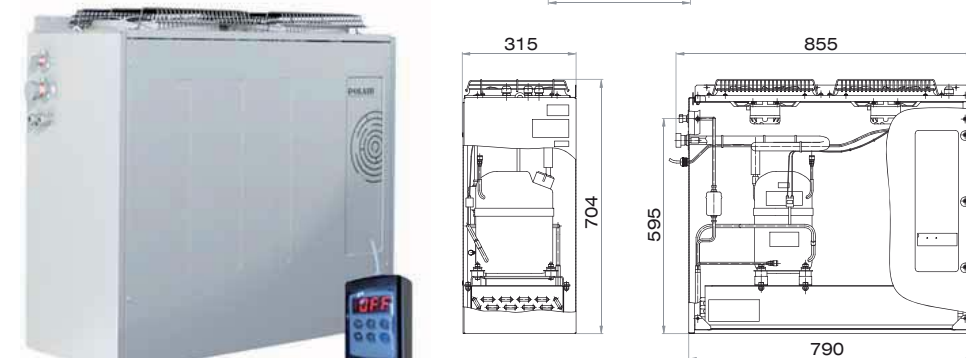


корпус 2

Внутренний блок



Внешний блок



POLAIR

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



ХОЛОДИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ POLAIR



Холодильные камеры POLAIR – модульные сборно-разборные конструкции из сэндвич-панелей – предназначены для поддержания температуры, создаваемой внутри камер холодильными машинами.

Холодильные камеры применяются в различных областях промышленности и коммерческой деятельности: для хранения пищевых продуктов, цветов, меховых изделий и заготовок и т.п.



POLAIR

ПРОГРАММА «КОНСТРУКТОР КАМЕР»



Позволит Вам быстро и удобно подобрать холодильную камеру необходимых размеров из типовых вариантов или рассчитать камеру индивидуальной конфигурации. Поможет определиться с комплектацией и рассчитать полную стоимость заказа.

Самые востребованные камеры – 7 наиболее популярных моделей – всегда в наличии на складах POLAIR!

Холодильные камеры POLAIR изготавливаются на современном оборудовании, по новейшим технологиям с применением комплектующих ведущих европейских производителей.

Преимущества холодильных камер POLAIR:

- Широкий ассортимент моделей:
 - из панелей толщиной 80 мм – линейка **POLAIR Standard**
 - из панелей толщиной 100 мм – линейка **POLAIR Professionale**
- Различные варианты исполнения:
 - панели с обшивками из горячеоцинкованной стали с полимерным покрытием (**POLAIR Standard** и **POLAIR Professionale**)
 - из нержавеющей стали AISI 304 – линейка **POLAIR Grande** (по индивидуальному заказу)
 - из горячеоцинкованной стали (по индивидуальному заказу)
- Соединение панелей «ШИП - ПАЗ» – гарантия герметичности, максимальной термоизоляции, простоты сборки и разборки
- Безукоризненная герметизация соединений, благодаря которой холодильные камеры POLAIR можно эксплуатировать на улице (желательно – под навесом)
- Легкость монтажа – занимает несколько часов (камера объемом 20 куб м – 2-3 часа)
- Постоянное наличие на складах POLAIR наиболее востребованных моделей
- Возможность изготовить камеры практически любых размеров и конфигураций, с выступами, поворотами, перегородками, различными дверными блоками
- Программа «Конструктор камер» - для оперативного расчета камер индивидуальных размеров и конфигураций, определения цены и комплектации
- Минимальные сроки производства камер, в том числе – по индивидуальным заказам
- Наличие «расширительных поясов», позволяющих увеличить размеры эксплуатируемых камер
- Различные виды дверей, которыми комплектуются камеры: распашные, откатные, контейнерные

КОМПЛЕКТАЦИЯ И МОНТАЖ ХОЛОДИЛЬНЫХ КАМЕР



Готовое изделие – холодильная камера комплектуется следующими деталями и материалами:

- комплект фурнитуры (ручка с замком + 2 ключа, ответная часть, комплект петель универсальных, комплект заглушек для двери, прокладка, крепеж);
- накладка пороговая;
- скобка крепления кабеля осветительного;
- коробка ответвительная;
- клеммник;
- герметик пластичный;
- герметик силиконовый;
- провод ПВС 2х0,75;
- уплотнитель изоляновый 7х5 мм (длина зависит от габаритных размеров камеры);
- метизы;
- комплект деталей для установки дверей (для откатных и контейнерных)



Холодильные камеры объемом больше 16 м³ комплектуются уголками длиной 400 мм и метизами для соединения панелей стеновых с половыми и потолочными.

Холодильные камеры с перегородками комплектуются уголками, длиной 1200 мм и метизами (8 шт на 1 уголок) для крепления панелей перегородки к панелям камеры

Холодильные камеры без пола комплектуются набором швеллеров (длина 1200 мм) для установки стеновых панелей. Суммарная длина швеллеров равна периметру холодильной камеры.

Низкотемпературные камеры комплектуются клапаном, выравнивающим давление воздуха и ПЭНом обогрева двери (за дополнительную плату).

Камеры с контейнерными и откатными дверьми комплектуются приставным металлическим пандусом для закатывания тележек внутрь камеры

Монтаж холодильной камеры

Процесс монтажа состоит из 6 операций в следующей последовательности:

- 1 – сборка и укладка панелей пола
- 2 – установка первого угла камеры
- 3 – сборка стен и установка второго и следующих углов
- 4 – сборка потолочных панелей
- 5 – установка дверного блока
- 6 – камера готова!

Более подробное описание монтажа холодильной камеры можно найти в руководстве по эксплуатации.

КОНСТРУКЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

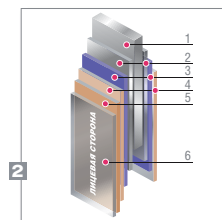
Холодильные камеры POLAIR состоят из сэндвич-панелей (стенowych, потолочных и для пола), дверного блока и угловых стоек.

Сэндвич-панель представляет собой два листа стали (оцинкованной, покрытой эмалью или нержавеющей), установленные в профили из ударопрочного ПВХ и слой заливного пенополиуретана между ними.

Заливка сэндвич-панелей пенополиуретаном происходит под высоким давлением, исключает пустоты, мостики холода и обеспечивает 100% адгезию термоизолирующего материала к металлу.



Края сэндвич-панелей защищены профилями из ударопрочного, морозостойчивого ПВХ-пластика. Конструкция профилей «шип-паз» (рис. 1) обеспечивает надежную термоизоляцию и легкость многократной сборки-разборки камер, в том числе, с увеличением размеров и изменением конфигурации.



Многослойная защита металлических листов (см рис. 2) гарантирует долговечность панелей, практичность и устойчивость к агрессивным условиям внешней среды. После окраски металл покрывается полиэтиленовой пленкой, которая удаляется после завершения монтажа камер. Для производства стеновых и потолочных панелей используется горячеоцинкованный стальной лист толщиной 0,5 мм с полимерным покрытием, для панелей пола – горячеоцинкованный стальной лист толщиной 1,2 мм. Можно заказать камеры, полностью или частично изготовленные из нержавеющей стали.

Параметры холодильных камер

Температура окружающей среды, °C	+ 30...-30
Удельная нагрузка на пол, кг/кв.м.	1 500
Плотность ППУ, кг/куб.м.	40...55
Коэффициент теплоотдачи, Вт/кв.м.*K	0,025
Вес панелей стеновых и потолочных, кг/кв.м.	
толщиной 80 мм/100 мм	11,8/12,8
Вес панелей половых, кг/кв.м.	
толщиной 80 мм/100 мм	17,8/18,8

ХОЛОДИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ

ИЗ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 80 мм

[illegible][illegible][illegible]

Среди них:

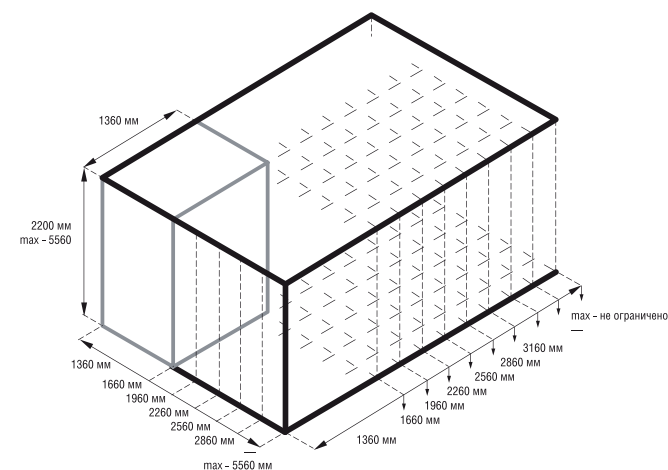
- камеры из панелей типовых размеров (см. схему и таблицы).
- камеры индивидуальной конфигурации из типовых панелей (с перегородками, выступами и т.п.).

Для расчета комплектации и стоимости таких моделей удобно использовать программу «Конструктор камер»*

- камеры из панелей, отличных по размерам от типовых (при максимальной высоте камеры 5 560 мм).

«Конструктор камер»* рассчитает и такие варианты

Приведенные схема и таблицы помогут Вам подобрать необходимую камеру с учетом параметров ширины и глубины в трех вариантах типовой высоты: 2200 мм, 2460 мм, 2720 мм.



- оперативно и максимально полно учесть пожелания покупателя
- быстро произвести расчеты комплектации камеры
- определиться с ценой
- подготовить заказ

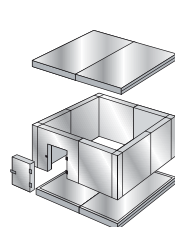
Standard

РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ ПОЯСА

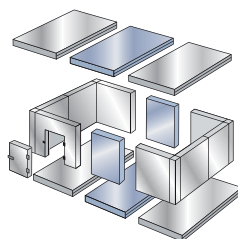
Дополнительное удобство холодильных камер POLAIR Standard – наличие, так называемых, **расширительных поясов** – наборов панелей, позволяющих увеличивать размеры уже эксплуатируемых камер. Расширительные пояса состоят из стеновых, потолочных панелей и панелей пола. Позволяют быстро и с минимальными затратами изменить размеры имеющейся камеры.

Пример применения расширительных поясов для КХН-6,61

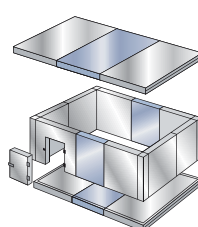
исходная камера	с поясом 300 мм	с поясом 600 мм	с поясом 900 мм	с поясом 1200 мм
КХН-6,61	КХН-7,71	КХН-8,81	КХН-9,91	КХН-11,02
1960x1960	1960x2260	1960x2560	1960x2860	1960x3160



КХН-6,61



Пояс 1200 мм



КХН-11,02

Расширительные пояса устанавливаются в середину камеры. Необходимо проследить, чтобы стыки панелей на потолке и полу не совпадали со стыками стеновых панелей.

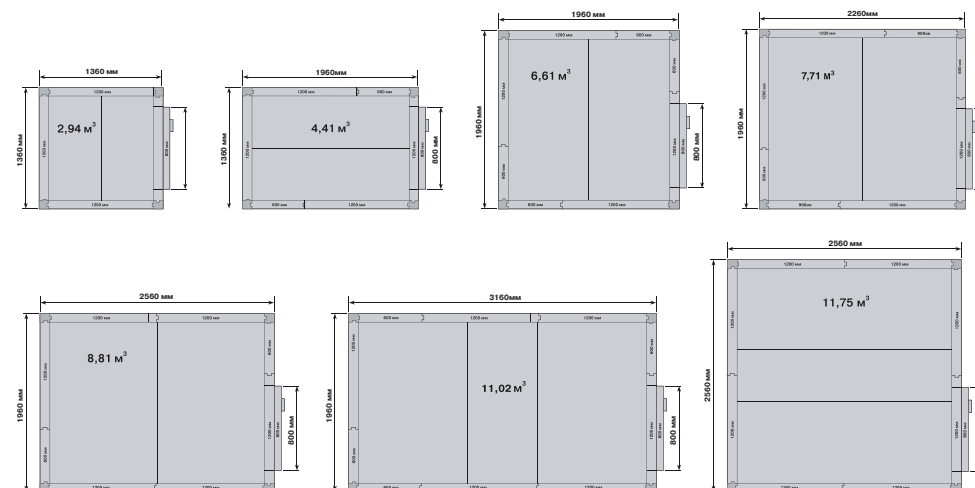
Расширительные пояса – простое и экономичное решение проблемы увеличения объемов хранения.

Для дистрибьюторов POLAIR расширительные пояса удобны еще и тем, что позволяют увеличить ассортимент камер, имеющих у них на складах.

При возникновении потребности изменения объемов холодильных камер просьба обращаться к продавцам продукции POLAIR, которые предложат Вам оптимальный вариант расширительного пояса.

СКЛАДСКОЙ АССОРТИМЕНТ ХОЛОДИЛЬНЫХ КАМЕР POLAIR

Наиболее востребованные модели холодильных камер POLAIR Standard всегда в наличии на складах POLAIR:



Модель камеры	Внутренний объем, м³	Габаритные размеры, мм
КХН-2,94	2,94	1360x1360x2200
КХН-4,41	4,41	1360x1960x2200
КХН-6,61	6,61	1960x1960x2200
КХН-8,81	8,81	1960x2560x2200
КХН-7,71	7,71	1960x2260x2200
КХН-11,02	11,02	1960x3160x2200
КХН-11,75	11,75	2560x2560x2200

Камеры комплектуются дверным блоком с распашной дверью и монтажным комплектом. Для низкотемпературных камер за дополнительную плату предлагаются опции – клапан выравнивания давления и комплект обогрева двери.

ИЗ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 100 мм

[illegible]

- оперативно и максимально полно учесть пожелания покупателя
- быстро произвести расчеты комплектации камеры
- определиться с ценой
- подготовить заказ



Холодильные камеры POLAIR комплектуются дверьми различных видов

Панели дверного проема изготавливаются толщиной, соответствующей толщине стеновых панелей камеры – 80 или 100 мм.

Двери, как и панели камер, имеют трёхслойную сэндвич-конструкцию, окантованы ударопрочным ПВХ-профилем и оснащены фурнитурой. Толщина дверей 80 мм.

Все необходимые для установки дверей детали входят в комплект поставки.

В камерах с предусмотренным световым проёмом размером 1200x1850 мм возможна установка контейнерной или откатной двери.

		распашная	контейнерная	откатная
дверь	ширина, мм	954	1350	1437
	высота, мм	2000	2000	2000
световой проём	ширина, мм	800	1200	1200
	высота, мм	1850	1850	1850

В низкотемпературных камерах по периметру двери проложен ПЭН, препятствующий ее примерзанию (опция, приобретается отдельно).

Дверные блоки с дверьми можно приобрести отдельно от холодильных камер.

Дверной блок с распашной дверью

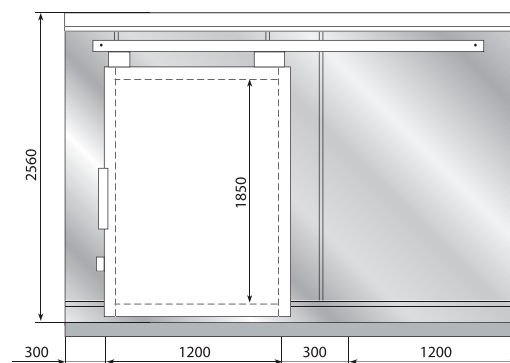
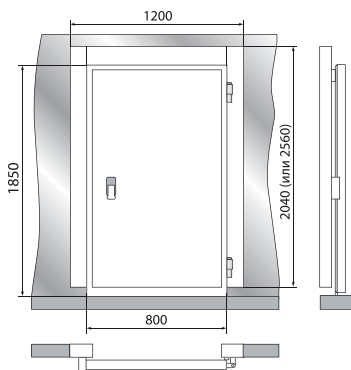
Применяется в средне- и низкотемпературных камерах любых объемов для прохода персонала и провоза небольших тележек.

Состоит из:

- панели дверного проема
- самой двери.

Дверь оснащена ручкой со встроенным замком, который запирается снаружи и имеет устройство аварийного открытия изнутри. Конструкция дверных петель обеспечивает автоматическое закрытие двери и позволяет устанавливать дверь как с левой, так и с правой стороны. Дверной проём комплектуется стальной пороговой накладкой.

Размер светового проёма: 800x1850 мм
Дверной блок изготавливается в трех вариантах по высоте: 2040 мм, 2300 и 2560 мм



Размеры дверного блока определяются шириной боковых панелей: 300, 600, 900, 1200 мм.
Световой проём: 1200x1850 мм. Размер двери: 1437x2000 мм
Длина стены камеры, на которой устанавливается откатная дверь, должна быть не менее 3500 мм.

Дверной блок с откатной дверью

Используется для провоза тележек и проноса объемных грузов. Дверь компактна, и, «отъезжая» в сторону, не перекрывает проход. Применяется в камерах любых температурных режимов.

Состоит из:

- двух боковых панелей дверного проема с закладными элементами
- панели-арки (размер зависит от высоты камеры) для соединения боковых панелей
- системы профилей, роликов и кронштейнов для навески и перемещения двери
- непосредственно двери
- пандуса для закатывания тележек.

Дверь закрепляется на кронштейнах в верхней части блока и перемещается на роликах по направляющим (наверху и внизу). Откатная дверь производится в правом и левом исполнении.

Дверной блок контейнерный

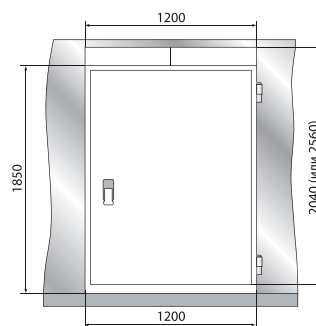
Дверной блок с контейнерной дверью представляет собой дверной блок с распашной дверью большого размера – для провоза тележек и проноса крупногабаритных грузов. Используется в средне- и низкотемпературных камерах.

Состоит из:

- двух боковых панелей дверного проема с закладными элементами для навески двери
- панели-арки, размер которой зависит от высоты камеры
- самой двери
- пандуса для закатывания тележек.

Контейнерная дверь устанавливается на металлический каркас, состоящий из двух стоек и перекладины, закрепленных на боковых панелях и арке с внутренней стороны камеры. Конструкция контейнерной двери аналогична распашной.

Минимально возможная длина стены камеры, на которой устанавливается блок с контейнерной дверью – 1960 мм.



Размеры дверного блока определяются шириной боковых панелей: 300, 600, 900, 1200 мм.

Пример:

При ширине боковых панелей 600 мм размер дверного блока составит: 600 мм + 1200 мм + 600 мм = 2400 мм.