

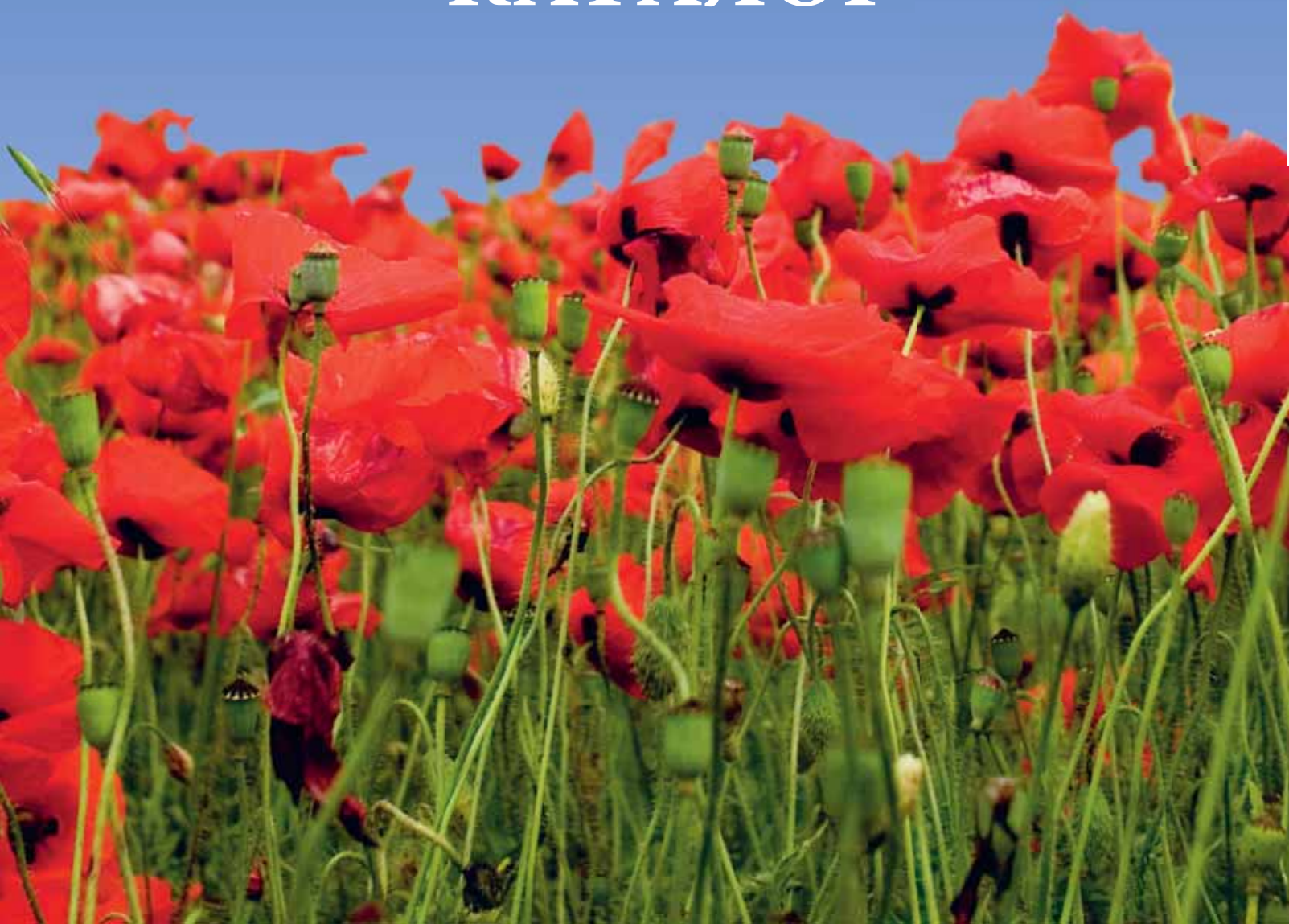
1998



2017

ИНЖИНИРИНГ ХОЛОДА
COLD ENGINEERING

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ КАТАЛОГ





ООО “СЕВЕР УКРАИНА”

**04060 г.Киев,
ул.Щусева 35а
info@север.com.ua
+38(044)233-77-53
+38(063)233-77-53**

www.СЕВЕР.com.ua





Подразделения

Изотермические двери
Дополнительные опции

Модульные холодильные
помещения

Строительные панели
Аксессуары, склады

Распашные
одностворчатые двери

стр. 5



Строительные панели

стр. 20 - 22



Распашные
двухстворчатые двери

стр. 7



Камеры холодильные
с соединением «шип-паз»

стр. 23



Технологические,
маятниковые двери,
теплоизоляционные завесы

стр. 9 - 14



Камеры холодильные
с замковым соединением

стр. 25



Откатные двери
легкой серии

стр. 15 - 16



Моноблоки настенного/
потолочного типа

стр. 29 - 32



Откатные двери
тяжелой серии

стр. 17 - 19



Сплит-системы

стр. 33 - 34



«СЕВЕР» - группа компаний, специализирующаяся на холодильных технологиях

Предприятие осуществляет производство и поставку различных холодильных помещений: от холодильных камер до промышленных холодильников и производственных комплексов для пищевой промышленности.

В программе производства имеются, в частности, склады, камеры, двери, механизмы, шкафы, спецоборудование.

Краеугольными камнями успеха предприятия являются тесное сотрудничество с клиентом, глубокая привязанность к качеству, а также инновационная разработка новой продукции.

Для удовлетворения промышленных и коммерческих нужд своих клиентов «СЕВЕР» предлагает комплексные в экономическом и экологическом плане решения.

Продукция «СЕВЕР» известна долговечностью и надежностью в эксплуатации.



Распашные одностворчатые двери



Варианты исполнения:

Варианты исполнения



Проем под подвесные пути



Распашные одностворчатые двери

Стандартное исполнение



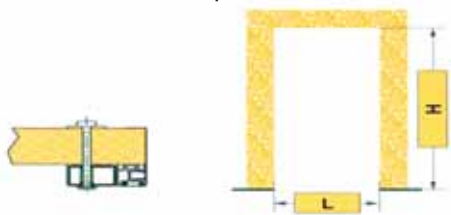
A - набор панелей проема. Панели проема изготавливаются двух видов:

- а - трехслойные ППУ-панели,
- б - цельный ПВХ-профиль оригинальной конструкции

Для модели, эксплуатируемой при низких температурах, проем дополнительно оборудуется ПЭНОм
B - полотно двери состоит из двух обшивок: лист металла и пластика. Окантовка - алюминиевый профиль
C - порог двери соединен с проемом и может быть предоставлен в четырех различных вариантах
D - соединительные профили изготовлены из пластика

Стандартные решения Накладной проем

Крепление на панель



Крепление на кирпичную кладку



Опция

Облицовка проема ПВХ-профилем



Облицовка проема ПВХ-профилем.
 Обогрев и двойной контур уплотнения

для низкотемпературных дверей



Распашные двустворчатые двери



Варианты исполнения:

Варианты исполнения



Без порога при положительной температуре

С порогом при положительной температуре

Без порога при отрицательной температуре

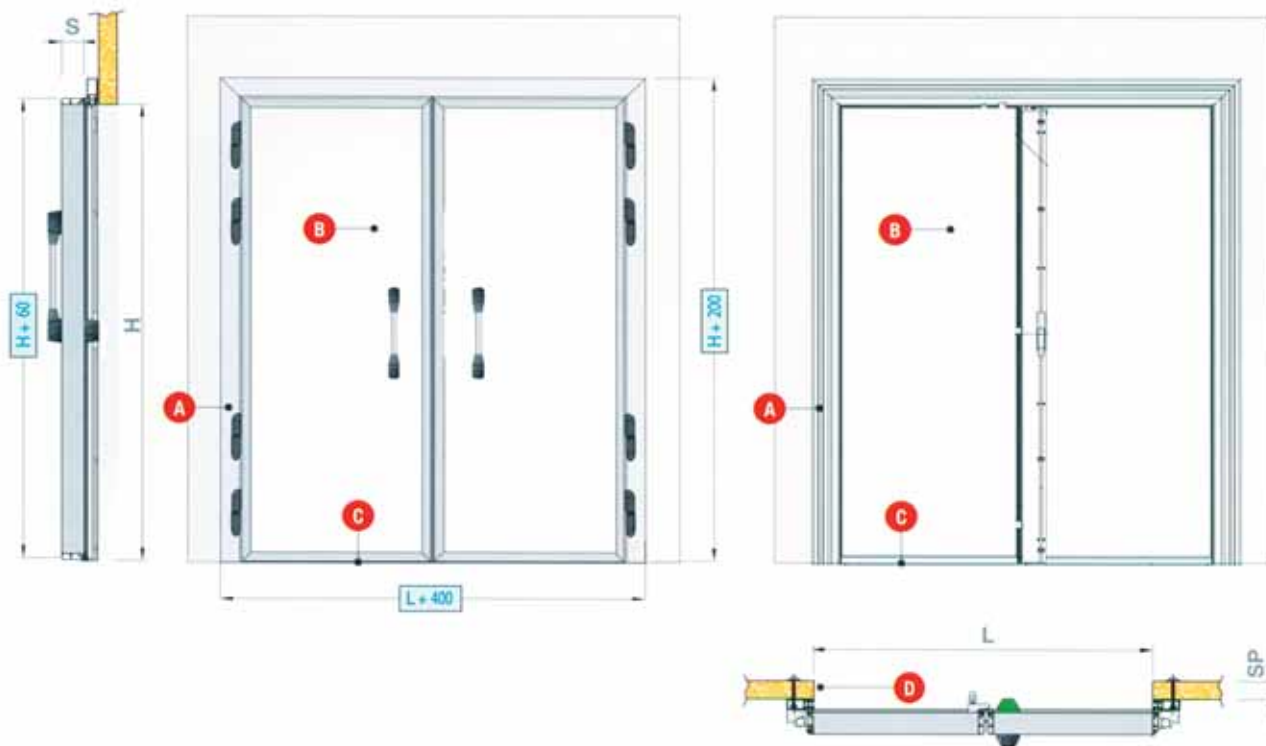
С порогом при отрицательной температуре

Проем под подвесные пути



Распашные двустворчатые двери

Стандартное исполнение



A - набор панелей проема. Панели проема изготавливаются двух видов:

а - трехслойные ППУ-панели,

б - цельный ПВХ-профиль оригинальной конструкции

Для модели, эксплуатируемой при низких температурах, проем дополнительно оборудуется ПЭНОм

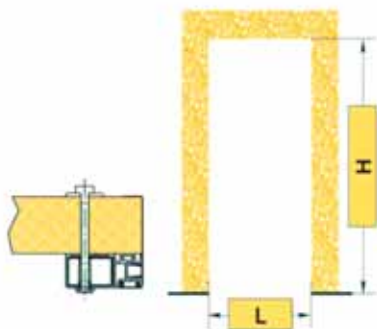
B - полотно двери состоит из двух обшивок: лист металла и пластика. Окантовка - алюминиевый профиль

C - порог двери соединен с проемом и может быть предоставлен в четырех различных вариантах

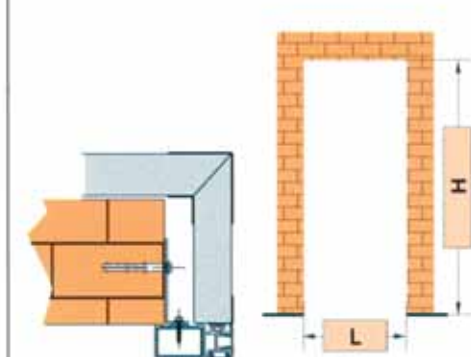
D - соединительные профили изготовлены из пластика

Стандартные решения. Накладной проем

Крепление на панель

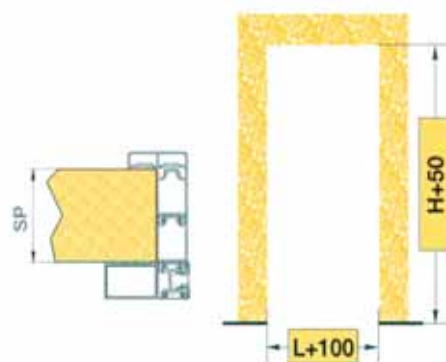


Крепление на кирпичную кладку



Опция

Облицовка проема ПВХ-профилем



Двери маятниковые технологические из ППУ



Опции

Усиление полотна
нержавеющей сталью



Защита из ПВХ

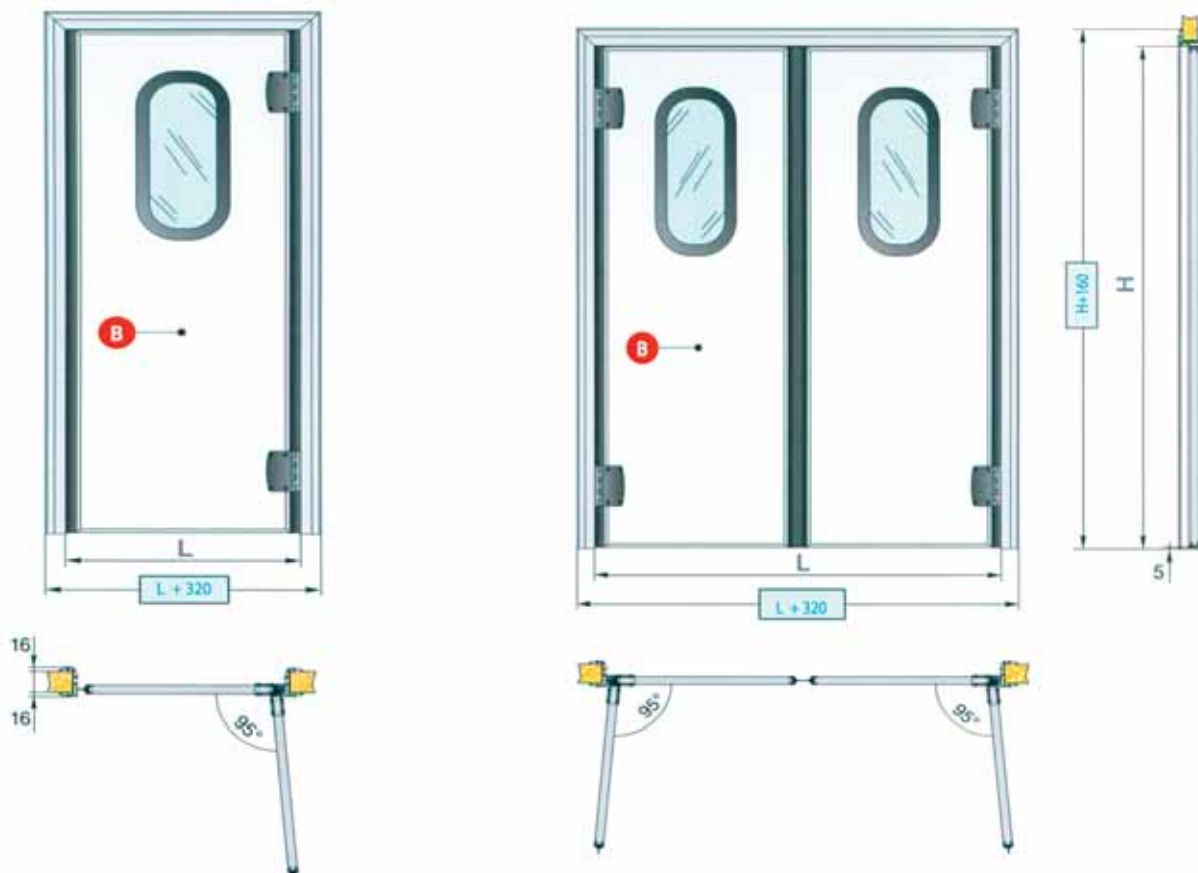


Обшивка полотна из
нержавеющей стали Aisi 304



Двери маятниковые технологические из ППУ

Стандартное исполнение



- A** - панели проема изготавливаются двух видов: - цельный ПВХ-профиль оригинальной конструкции,
- рама из стальной трубы
- B** - полотно двери

Крепление на кирпичную кладку

Крепление на панель



Двери для установки в комнатах с кондиционированием воздуха, с минимальной температурой 12 °С. Они могут быть использованы в качестве сервисных дверей, но не для герметизации помещения. Могут быть установлены на панель или кирпичную кладку.

Технологические двери



Стандартные решения



Овальное окно
238 x 736 мм

Опции

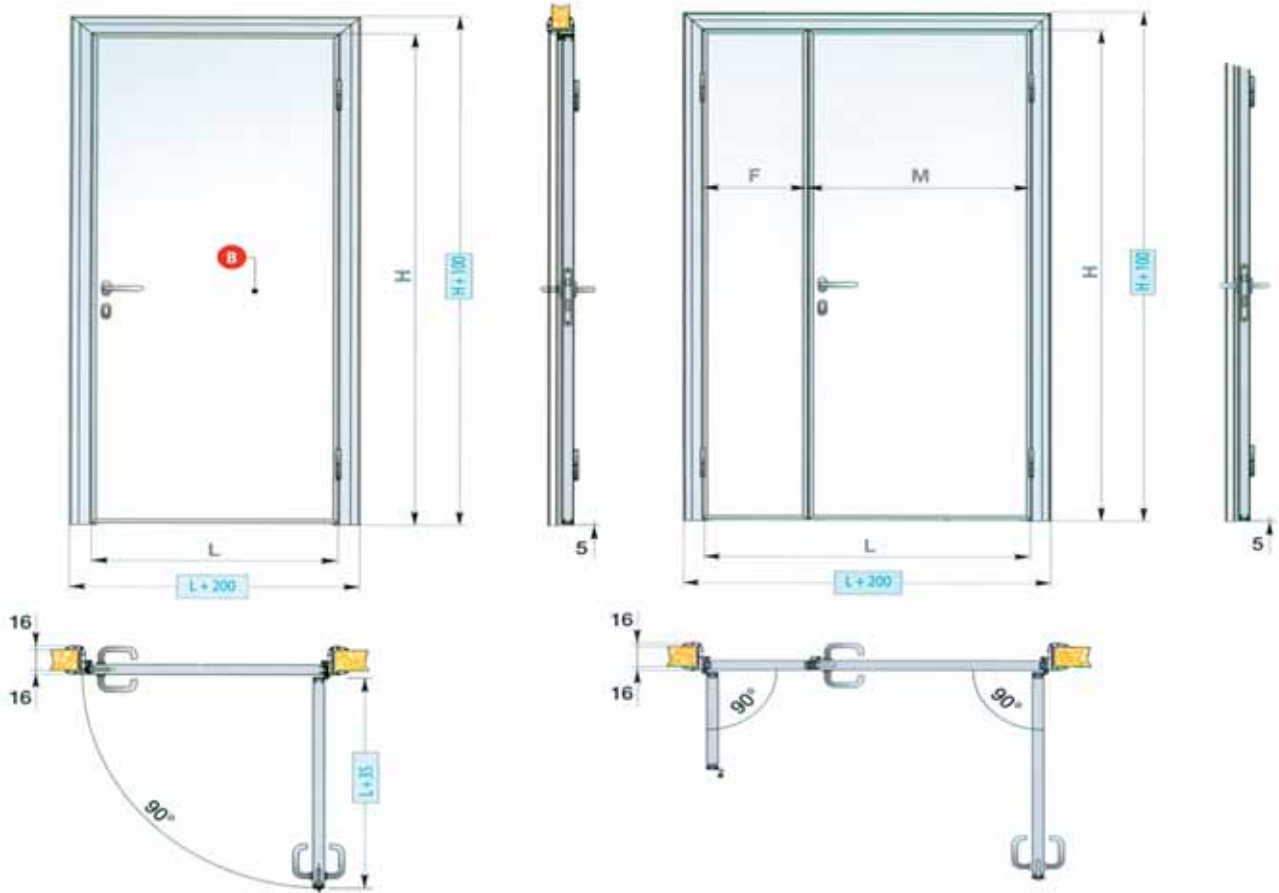


Обшивка полотна из
нержавеющей стали Aisi 304



Технологические двери

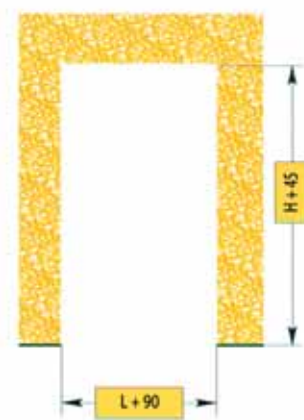
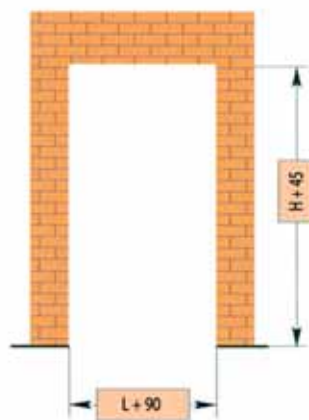
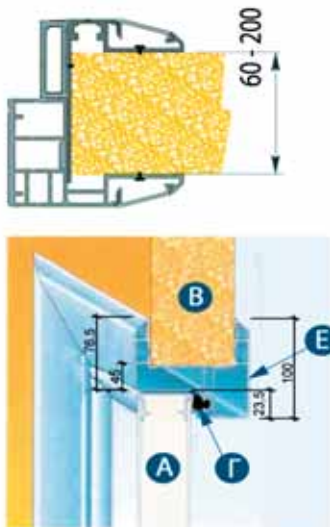
Стандартное исполнение



В - полотно двери. Поверхность - крашенный оцинкованный металл 0,5 мм (по желанию заказчика – нержавеющая сталь) с пенополиуретановым наполнителем, защитная пленка, удаляемая после монтажа, профиль из алюминия по периметру двери

Крепление на кирпичную кладку

Крепление на панель



A - полотно двери
B - стена

Г - резиновое уплотнение
E - облицовка проема из анодированного Al-профиля

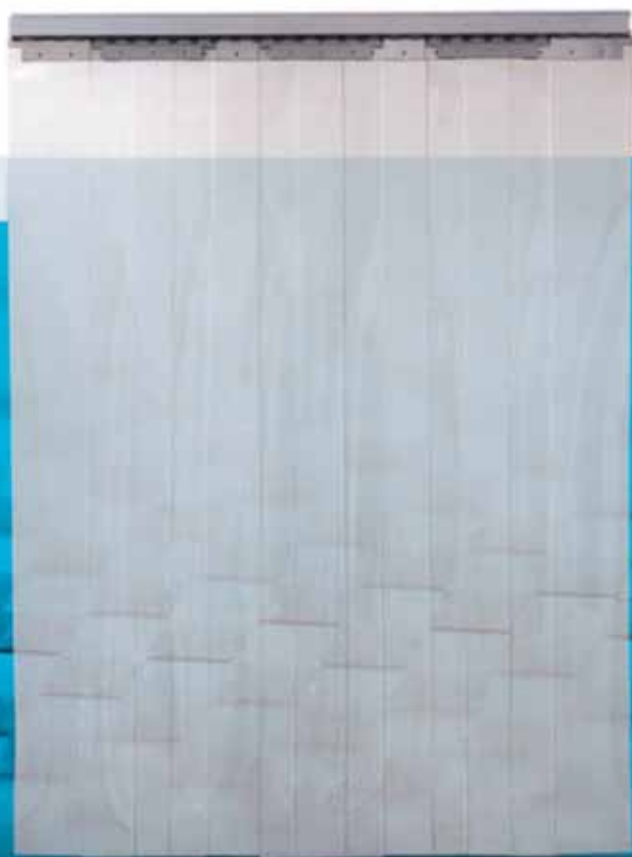
Двери маятниковые эластичные из ПВХ



Эластичные распашные ПВХ-двери предназначены для снижения теплотерь, предотвращения сквозняков и для стабилизации температурно-влажностного режима в помещениях. Самозакрывающиеся эластичные распашные двери остаются открытыми только во время прохождения через проем, поэтому использование этих дверей существенно снижает затраты на отопление (охлаждение). Прохождение через двери обеспечивается путем нажатия на створки распашных дверей. После открытия возвратный механизм быстро возвращает двери в начальное положение. Створки в ПВХ-дверях изготовлены из прозрачной ПВХ-пленки, что позволяет визуально контролировать пространство за дверным проемом.

Теплоизоляционные завесы

ПВХ-завесы – недорогой и эффективный способ уменьшить до 50% расходы на дополнительный обогрев или охлаждение помещений из-за частого открывания дверей. Представляют собой набор гибких лент, которые внахлест плотно прилегают друг к другу. ПВХ-завеса крепится к верхней части дверного проема и легко отклоняется в сторону, не мешая движению техники и людей.



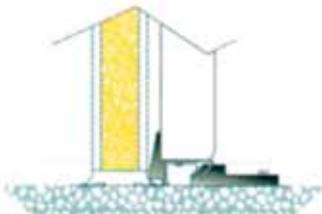
Откатные двери легкой серии (до 80 кг)



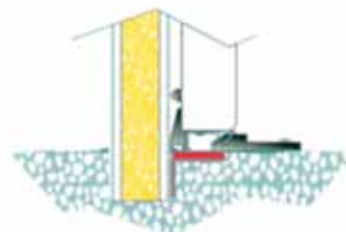
Варианты исполнения



С панелью порога при положительной температуре



Без порога при положительной температуре

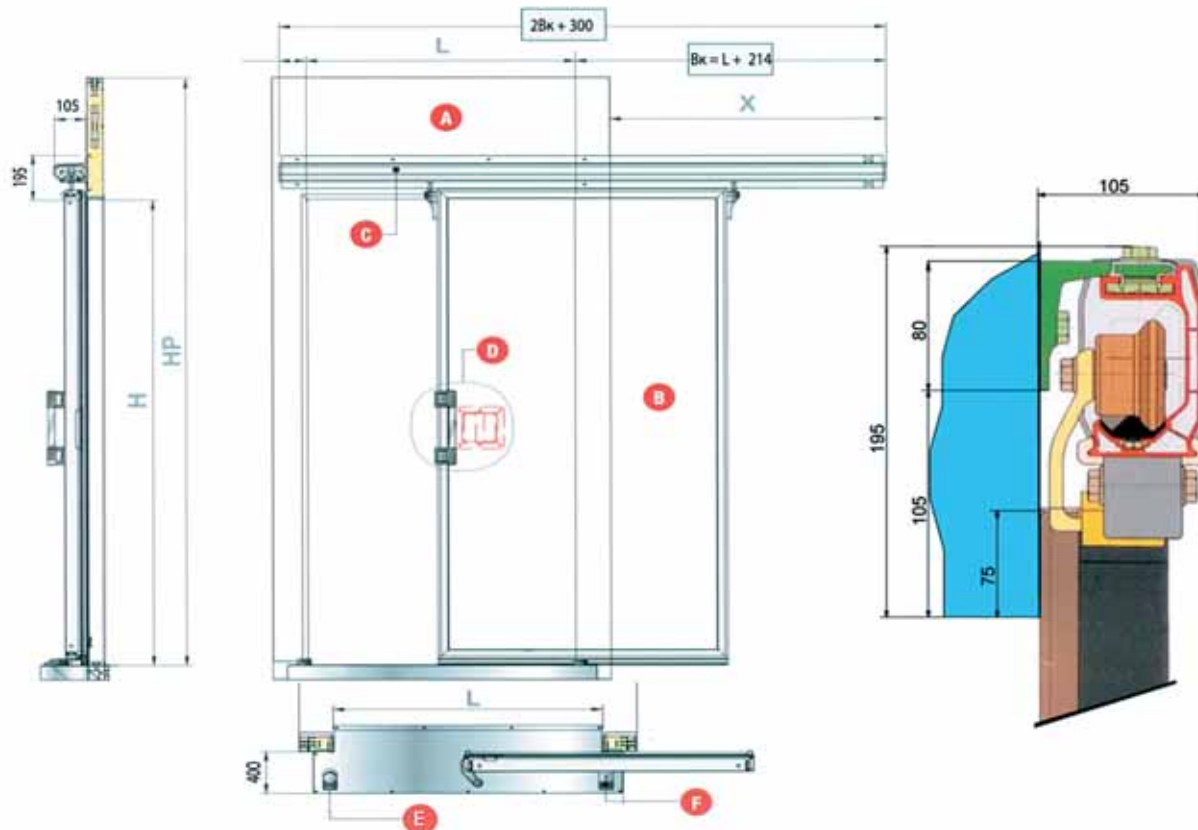


Без порога при отрицательной температуре, с двойным резиновым уплотнением и обогревом



Откатные двери легкой серии (до 80 кг)

Стандартное исполнение



- A** - набор панелей проема
- B** - полотно двери состоит из двух обшивок - лист металла и пластика, окантованных алюминиевым профилем
- C** - монорельс, длина монорельса рассчитывается по формуле: $2B_k + 300$
- D** - ручка

- F** - прижим-успокоитель
- E** - прижим

Опции



Замок



Ручка-рычаг



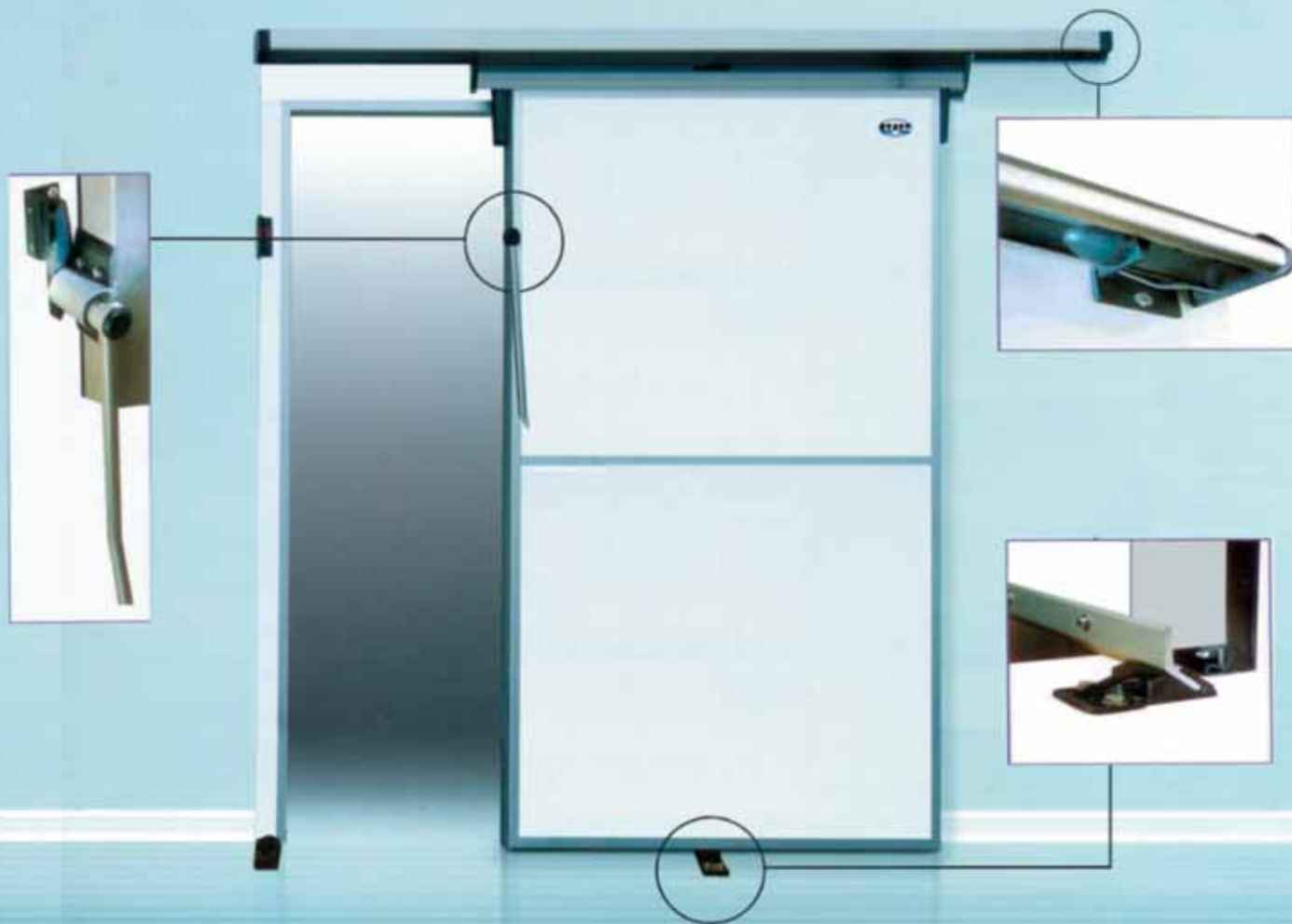
Обшивка полотна
из нержавеющей стали
Aisi 304

Стандартное исполнение

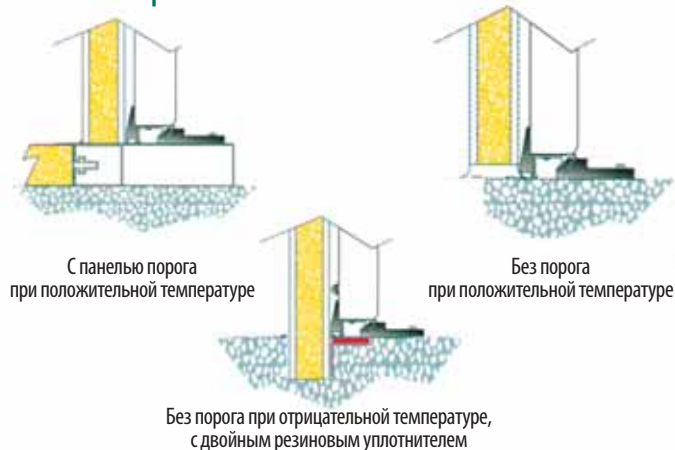
Поверхность выполнена из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм, окрашенной полиэфирной краской 25 мкм. Цвет белый Ral 9003. Покрытие защитной пленкой, удаляемой после монтажа. Пенополиуретан фирмы HUNTSMAN, нагнетенный под высоким давлением, плотностью 45-50 кг/м³. Двойное резиновое уплотнение по контуру двери. Каркас двери выполнен из алюминиевого профиля. Нижняя направляющая и прижим-успокоитель. Накладной проем из ППУ-панелей, соединенных эксцентрикными замками. Алюминиевый монорельс.



Откатные двери тяжелой серии (от 80 до 200 кг)

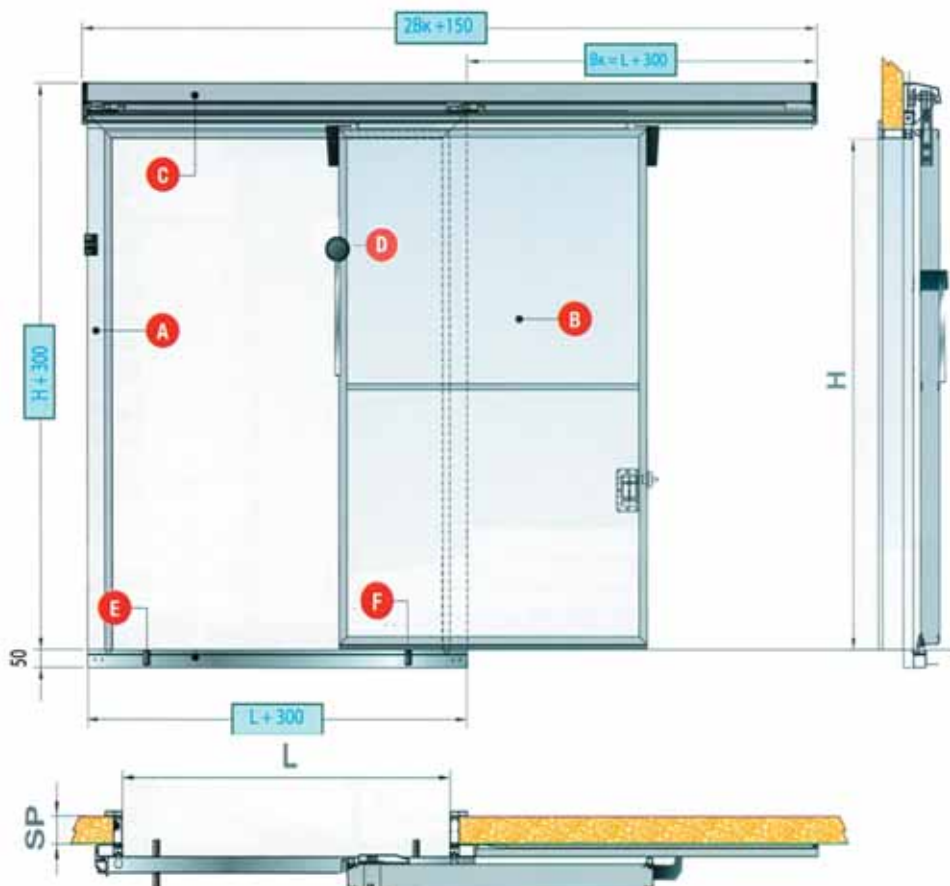


Варианты исполнения



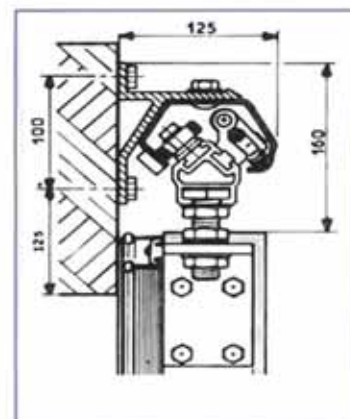
Откатные двери тяжелой серии (от 80 до 200 кг)

Стандартное исполнение



- A** - набор панелей проема
- B** - полотно двери состоит из двух обшивок - лист металла и пластика, окантованных алюминиевым профилем
- C** - монорельс, длина монорельса рассчитывается по формуле: $2Bк + 150$
- D** - ручка
- F** - прижим-успокоитель
- E** - прижим

Схема монорельса для откатных дверей тяжелой серии



Опции



Замок



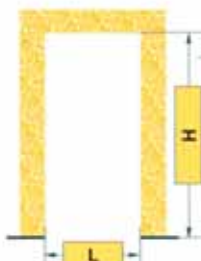
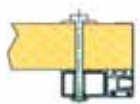
Окно



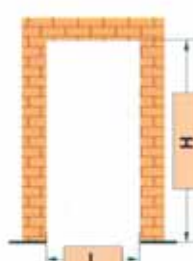
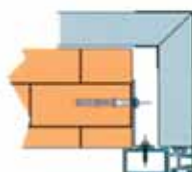
Обшивка полотна из нержавеющей стали Aisi 304

Стандартные решения. Накладной проем

Крепление на панель



Крепление на кирпичную кладку

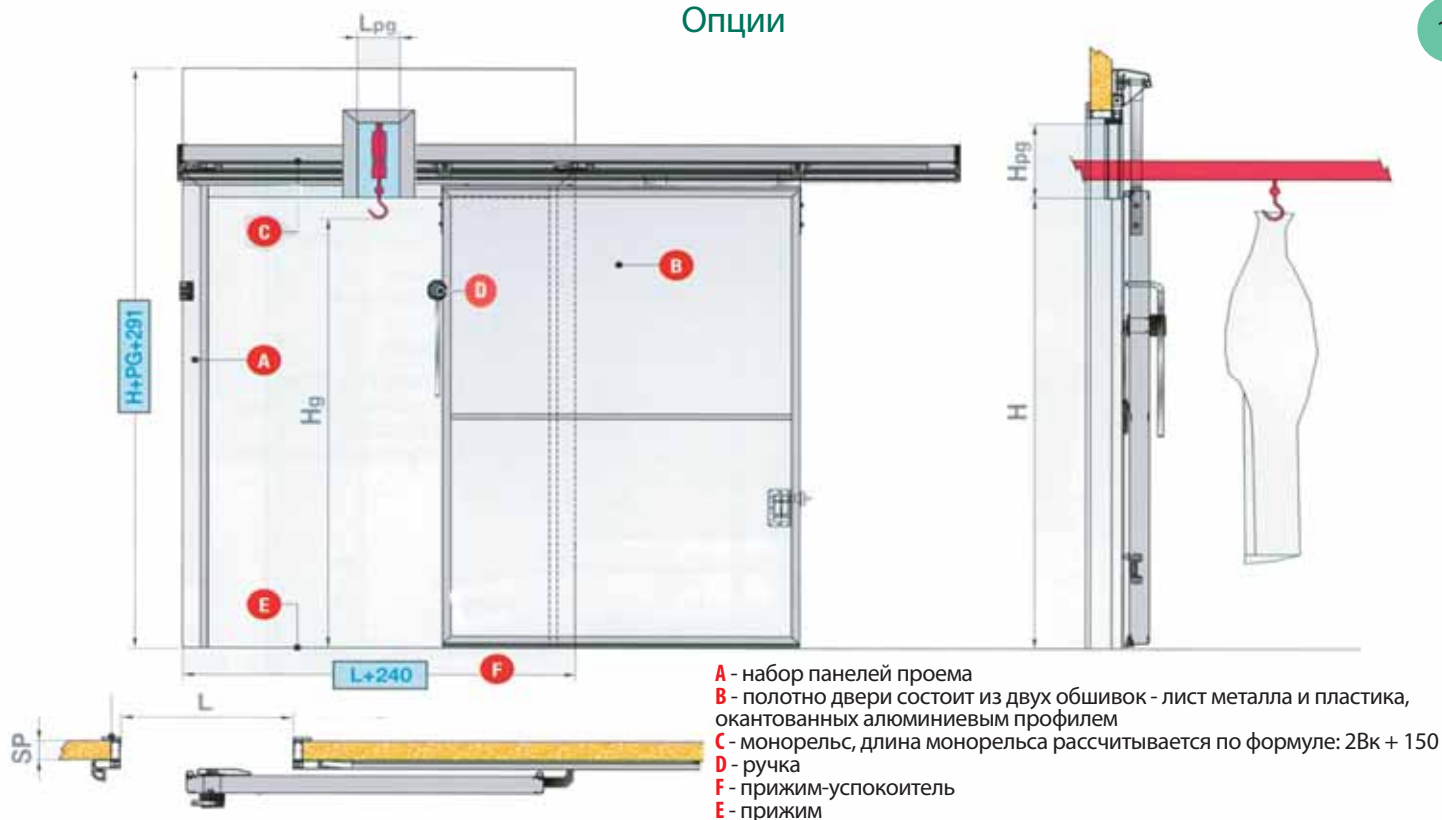


Облицовка проема ПВХ-профилем



Откатные двери тяжелой серии (от 80 до 200 кг)

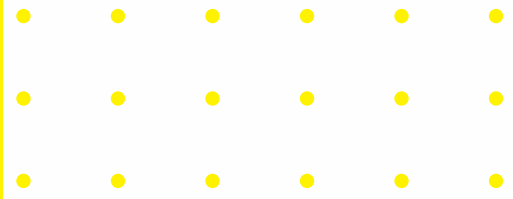
Опции



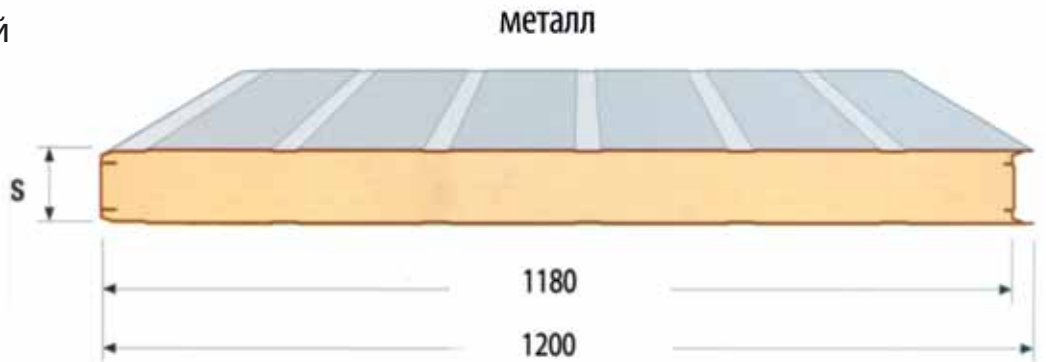
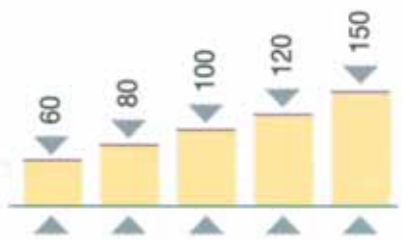
Дополнительные опции:

- установка электропривода двери с программируемым пультом управления
- дверь для различных вариантов открывания двери (погрузчик/люди)
- смотровое окно в дверном полотне
- устройство дистанционного открывания двери
- подвесные пути для всех видов дверей (различные виды управления)

Строительные панели



Варианты толщин панелей



Строительные панели «Север» производятся с обеспечением точного контроля производственного процесса, что гарантирует превосходное сцепление между пенополиуретаном и двойным стальным каркасом панелей. Высокая плотность пенополиуретана (50 кг/м^3) гарантирует отличные структурные характеристики внутри панели, сочетающие пространственную устойчивость с прекрасными температурными показателями.

Строительные панели «Север» представляют собой превосходный строительный материал как для внутренних, так и для наружных стен помещений промышленного назначения, где контроль температуры и влажности имеет особое значение.



Строительные панели

Технические характеристики ППУ-панелей «Север»

Модуль:

- рабочая ширина 1180 мм
- общая ширина 1200 мм

Размеры:

- минимальная длина 2000 мм
- максимальная длина 9200 мм

- допуск:

- по ширине 2 мм
- по длине 5 мм
- по толщине 2 мм ($D \leq 100$ мм)
- по толщине 2 мм ($D \geq 100$ мм)

Типы	Толщина, мм	Теплопроводимость, К (Вт/м ² к)	Термическое сопротивление, R (Вт/м ² к)	Вес (кг/м ²)
IND 6	60	0,0355	2,99	11,5
IND 8	80	0,0266	3,93	12,3
IND 10	100	0,0213	4,86	13,1
IND 12	120	0,0194	5,33	13,5
IND 15	150	0,0152	6,74	14,7



Стык панелей конструктивно выполнен без «моста холода», с плотной посадкой по пенополиуретановым плоскостям.

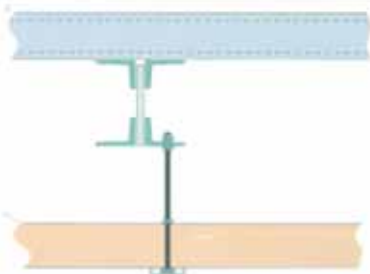


Монтаж

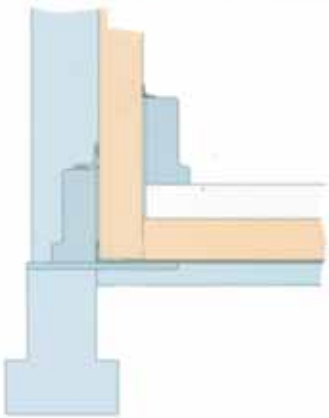


Строительные панели. Способы монтажа

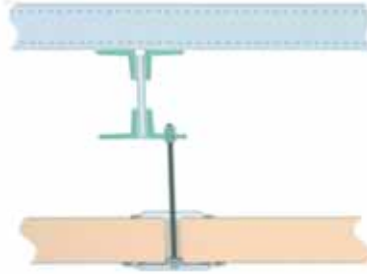
Крепление панелей потолка.
Вариант 1



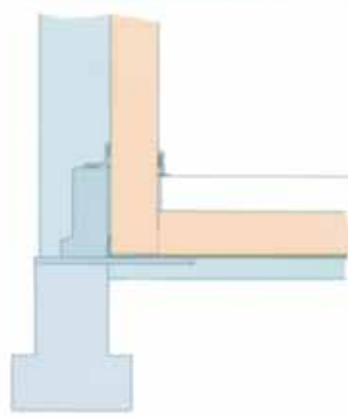
Крепление стеновых панелей и
панелей пола.
Вариант 1



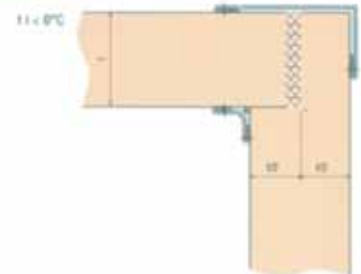
Крепление панелей потолка.
Вариант 2



Крепление стеновых панелей и
панелей пола.
Вариант 2



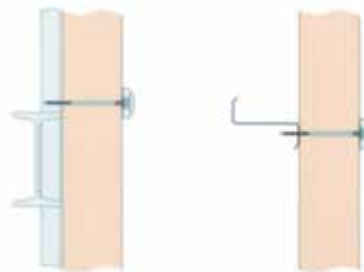
Крепление стеновых панелей и
потолочных панелей.
Вариант 1



Крепление стеновых панелей и
потолочных панелей.
Вариант 2



Крепление панелей



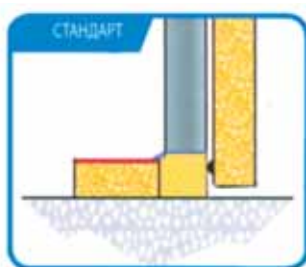
Камеры холодильные с соединением «шип-паз»



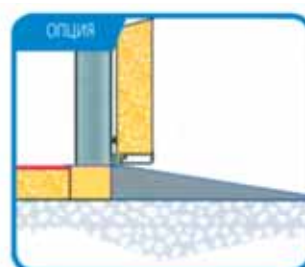
Монтажная пленка удаляется после окончательной сборки камеры



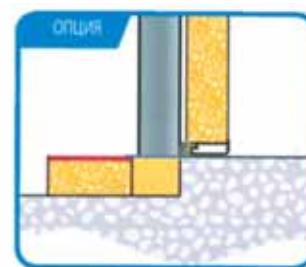
Камера холодильная с соединением «шип-паз», с дверью без порога



Камера холодильная с соединением «шип-паз», с дверью с порогом



Камера холодильная с соединением «шип-паз», с внешним пандусом



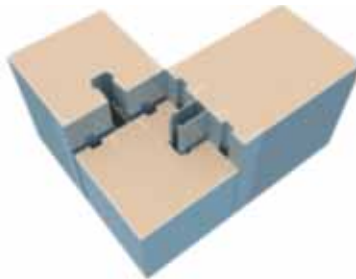
Камера холодильная с соединением «шип-паз», с «утоплением» пола камеры

Холодильные камеры с соединением «шип-паз»

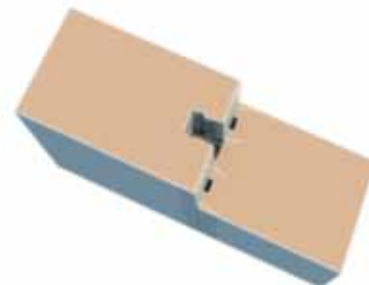
Соединение панелей пол/потолок и стена



Угловое соединение



Соединение стеновых панелей



Холодильные камеры марки «Север» обеспечивают хранение продуктов при средних и низких температурах. Применяются в торгово-складских помещениях, на продовольственных рынках, в столовых, барах, ресторанах, аптеках, на пищевых производствах, используются для хранения цветов и т.д. Сборка камер не требует специальных инструментов. Камеры без труда собираются из готовых панелей за счет пластиковых боковых профилей типа «шип-паз». Модульная конструкция позволяет в дальнейшем изменять объем и форму камеры путем добавления типовых панелей, чтобы обеспечить широкий ряд типоразмеров камер. В стандартной комплектации панели состоят из слоя заливной теплоизоляции (пенополиуретан HUNTSMAN), покрытого с двух сторон оцинкованным стальным листом толщиной 0,5 мм, с полимерным покрытием RAL9003 и защитной пленкой, удаляемой после монтажа. По желанию заказчика цвет исполнения камеры может быть изменен. Также покрытие может быть выполнено из нержавеющей стали.



Опции



Покрытие потолочных и стеновых панелей пищевой нержавеющей сталью



Покрытие панелей пола алюминиевым листом (квинтетом)

Минимальный размер камеры 1,36 x 1,36. Шаг увеличения 30 см. Стандартные высоты 2,2; 2,46; 2,72 м. Также под заказ изготавливаются камеры любых размеров.

Допустимая нагрузка на пол

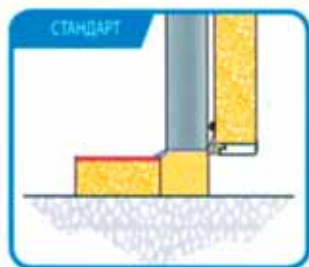


Материалы	Допустимая нагрузка
обычный, оцинкованная сталь	до 1500 кг/м ²
усиленный квинтетом 1,5 мм 3 мм	до 2000 кг/м ² до 3000 кг/м ²
усиленный слоеной фанерой	до 4000 кг/м ²
усиленный квинтетом 3 мм и фанерой	до 5000 кг/м ²

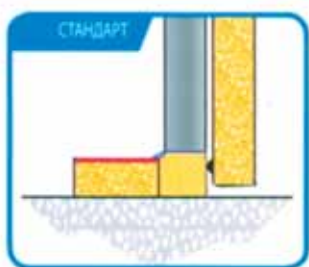
Камеры холодильные с замковым соединением



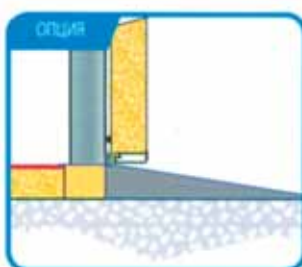
Монтажная пленка удаляется после окончательной сборки камеры



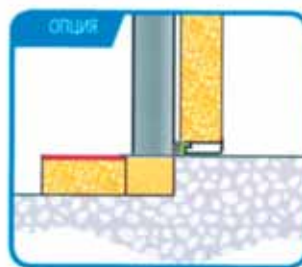
Камера холодильная с замковым соединением, с дверью без порога



Камера холодильная с замковым соединением, с дверью с порогом



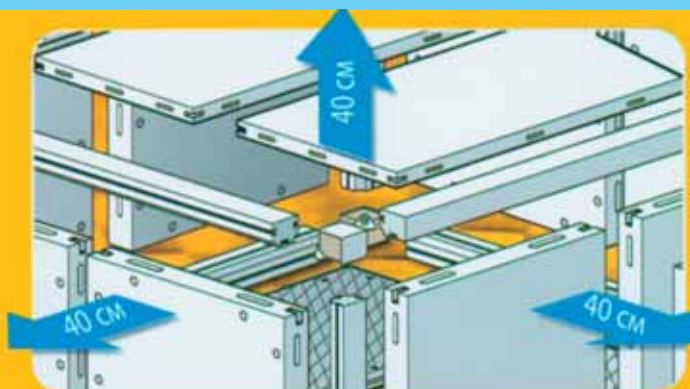
Камера холодильная с замковым соединением, с внешним пандусом



Камера холодильная с замковым соединением, с «утоплением» пола камеры



Камеры холодильные с замковым соединением



Холодильные камеры марки «Север» обеспечивают хранение продуктов при средних и низких температурах. Применяются в торгово-складских помещениях, на продовольственных рынках, в столовых, барах, ресторанах, аптеках, на пищевых производствах, используются для хранения цветов и т.д. Сборка камер не требует специальных инструментов. Камеры без труда собираются из готовых панелей за счет эксцентриковых замков. Модульная конструкция позволяет в дальнейшем изменять объем и форму камеры путем добавления типовых панелей, чтобы обеспечить широкий ряд типоразмеров камер. В стандартной комплектации панели состоят из слоя заливной теплоизоляции (пенополиуретан HUNTSMAN), покрытого с двух сторон оцинкованным стальным листом толщиной 0,5 мм, с полимерным покрытием RAL9003 и защитной пленкой, удаляемой после монтажа. По желанию заказчика цвет исполнения камеры может быть изменен. Также покрытие может быть выполнено из нержавеющей стали.

Допустимая нагрузка на пол

Материалы	Допустимая нагрузка
обычный, оцинкованная сталь	до 1500 кг/м ²
усиленный квинтетом 1,5 мм 3 мм	до 2000 кг/м ² до 3000 кг/м ²
усиленный слоеной фанерой	до 4000 кг/м ²
усиленный квинтетом 3 мм и фанерой	до 5000 кг/м ²

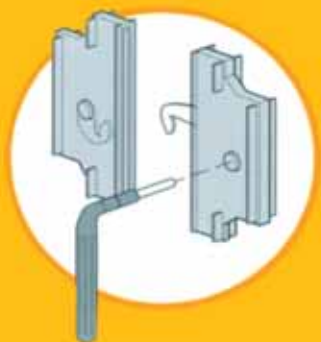
Опции



Покрытие потолочных и стеновых панелей пищевой нержавеющей сталью



Покрытие панелей пола алюминиевым листом (квинтетом)



Эксцентриковый замок



Двустороннее соединение



Трехстороннее соединение

Камеры холодильные с замковым соединением

Нагрузка на панели пола:

90kg max



Оцинкованная сталь
с порошково-полимерным покрытием
Толщина от 0,2 до 0,3 мм

Влагостойкая фанера. Толщина от 8 до 10 мм

27

Монтаж:



Камеры холодильные с замковым соединением

Холодильные камеры в виде интеграционного модуля



Области применения



Рестораны



Область приготовления пищи



Супермаркеты



Лаборатории

Моноблоки

Моноблоки «СЕВЕР» – это холодильные машины среднетемпературные и низкотемпературные, предназначенные для охлаждения и поддержания заданной температуры в теплоизолированных холодильных камерах малого и среднего размера. Агрегаты «СЕВЕР» представляют собой компактную единицу холодильного оборудования с оптимальной конструкцией, простую в монтаже и удобную с точки зрения доступа к ее внутренним частям. Благодаря этому техобслуживание этого оборудования является простой, быстрой и безопасной операцией. Оборудование обеспечивает высокую степень эксплуатационной безопасности и готово к подключению к сети электропитания.

- Корпус изготовлен из оцинкованного стального листа с полиэфирным покрытием.
- Оттайка электрическая позволяет экономить ресурс компрессора.
- Вентиляторы компании **ebmpapst** (Германия).
- Компрессоры компании **Tecumseh** (Франция).
- Теплообменники компании **Lu-ve** (Италия).
- Защита системы по низкому и высокому давлению (РД).
- Монитор напряжения (для 380 В).



Габаритные размеры моноблоков

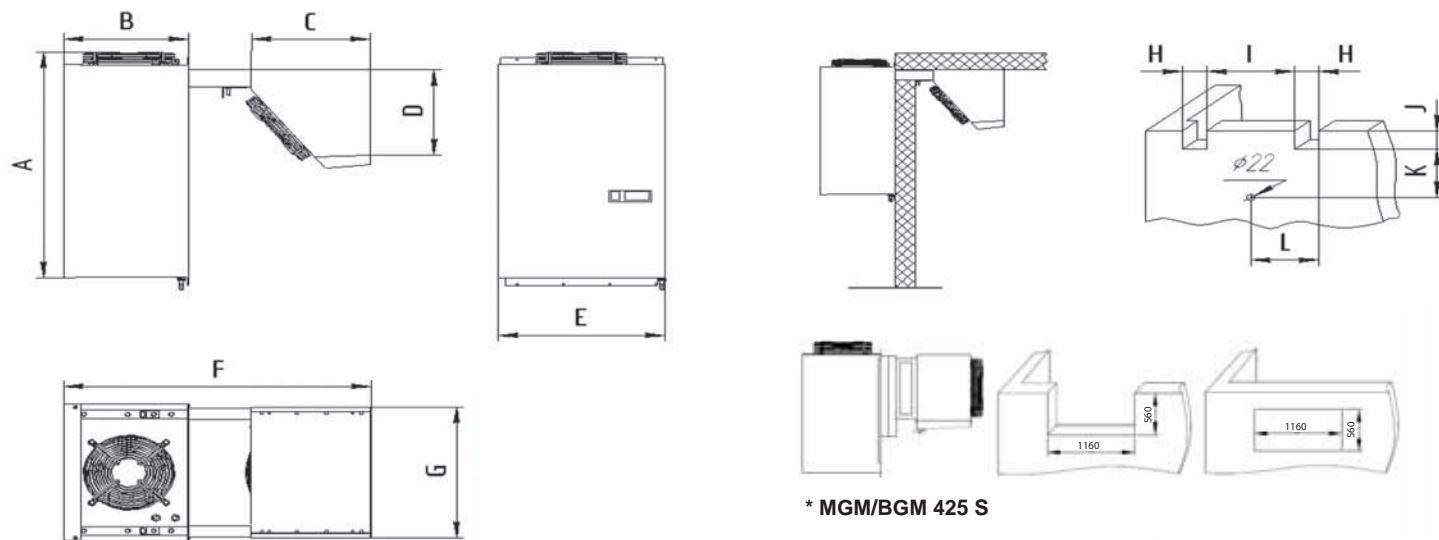
Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)
GM 1	795	370	343	355	480	887	460
GM 2	800	469	342	446	650	1052	626
GM 3	822	496	342	446	784	1080	758
GM 4	910	430	445	440	1140	1125	1115



Установочные размеры моноблоков

Модель	H (мм)	I (мм)	J (мм)	K (мм)	L (мм)
GM 1	40	371	80	417	244
GM 2	40	540	80	417	312
GM 3	40	674	80	426	378
GM 4	40	*	80	440	570

	I	II	III	IV
P	650	820	960	1150
L	1050	1210	1260	1500
H	1070	1070	1070	1150



Моноблоки среднетемпературные и низкотемпературные

Таблица подбора моноблоков «СЕВЕР»

Tc (C°)	Ta (C°)	MGM 103 S			MGM 105 S			MGM 107 S					
		P (Bт)	V100 (м³)	V80 (м³)	V60 (м³)	P (Bт)	V100 (м³)	V80 (м³)	V60 (м³)	P (Bт)	V100 (м³)	V80 (м³)	V60 (м³)
10°	30°	1133	8,8	8	7,3	1415	12	11	10	1676	15	14	12
	35°	1055	7,9	7,2	6,6	1330	11	10	9,1	1581	14	13	12
	40°	979	7,1	6,5	5,9	1246	10	9,1	8,3	1486	13	12	11
5°	30°	980	7,1	6,5	5,9	1188	9,4	8,6	7,8	1500	13	12	11
	35°	910	6,4	5,8	5,3	1113	8,6	7,8	7,1	1416	12	11	10
	40°	844	5,7	5,2	4,7	1039	7,8	7,1	6,5	1332	11	10	9,1
0°	30°	840	5,7	5,2	4,7	1032	7,7	7	6,4	1323	11	10	9,1
	35°	779	5,1	4,6	4,2	965	7,0	6,4	5,8	1247	10	9,1	8,3
	40°	721	4,5	4,1	3,7	899	6,3	5,7	5,2	1171	9,2	8,4	7,6
-5°	30°	704	4,4	4	3,7	877	6,1	5,6	5,1	1144	8,9	8,1	7,4
	35°	652	3,9	3,5	3,2	818	5,5	5	4,6	1075	8,2	7,5	6,8
	40°	602	3,5	3,2	2,9	760	4,9	4,5	4,1	1006	7,4	6,7	6,1

Tc (C°)	Ta (C°)	MGM 110 S			MGM 211 S			MGM 212 S					
		P (Bт)	V100 (м³)	V80 (м³)	V60 (м³)	P (Bт)	V100 (м³)	V80 (м³)	V60 (м³)	P (Bт)	V100 (м³)	V80 (м³)	V60 (м³)
10°	30°	1901	17	15	14	2718	29	26	24	3030	34	31	28
	35°	1801	16	15	14	2553	27	25	22	2860	32	29	27
	40°	1701	16	15	13	2389	24	22	20	2689	29	26	24
5°	30°	1697	16	15	13	2274	23	21	19	2664	29	26	24
	35°	1606	14	13	12	2129	21	19	17	2506	26	24	22
	40°	1514	13	12	11	1986	18	16	15	2348	24	22	20
0°	30°	1510	13	12	11	1972	18	16	15	2324	23	21	19
	35°	1431	12	11	10	1843	17	15	14	2178	21	19	17
	40°	1352	11	10	9,1	1716	16	15	13	2032	19	17	16
-5°	30°	1309	11	10	9,1	1672	15	14	12	1887	18	16	15
	35°	1237	10	9,1	8,3	1558	14	13	12	1764	16	15	13
	40°	1164	9,2	8,4	7,6	1447	13	12	11	1643	15	14	12

Tc (C°)	Ta (C°)	MGM 213 S			MGM 315 S			MGM 320 S					
		P (Bт)	V100 (м³)	V80 (м³)	V60 (м³)	P (Bт)	V100 (м³)	V80 (м³)	V60 (м³)	P (Bт)	V100 (м³)	V80 (м³)	V60 (м³)
10°	30°	3307	38	35	32	4536	58	53	48	5057	66	60	55
	35°	3112	35	32	29	4216	53	48	44	4741	61	56	51
	40°	2915	32	29	27	3897	48	44	40	4406	56	51	46
5°	30°	2971	33	30	27	3996	49	45	41	4455	56	51	46
	35°	2799	31	28	25	3712	45	41	37	4149	52	47	43
	40°	2625	28	25	23	3430	40	36	33	3843	47	43	39
0°	30°	2633	28	25	23	3481	41	37	34	3922	48	44	40
	35°	2476	26	24	22	3221	37	34	31	3652	44	40	37
	40°	2318	23	21	19	2964	33	30	27	3381	40	36	33
-5°	30°	2289	23	21	19	2964	33	30	27	3354	39	35	32
	35°	2149	21	19	17	2730	30	27	25	3110	35	32	29
	40°	2010	19	17	16	2498	26	24	22	2865	32	29	27

Tc (C°)	Ta (C°)	MGM 425 S			
		P (Bт)	V100 (м³)	V80 (м³)	V60 (м³)
10°	30°	8326	120	109	100
	35°	7796	111	101	92
	40°	7259	102	93	85
5°	30°	7274	102	93	85
	35°	6786	94	86	78
	40°	6292	86	78	71
0°	30°	6334	87	79	72
	35°	5906	80	73	66
	40°	5470	73	66	61
-5°	30°	5385	71	65	59
	35°	4985	65	59	54
	40°	4584	58	53	48

Tc (C°)	Ta (C°)	BGM 112 S			BGM 117 S			BGM 218 S					
		P (Bт)	V120 (м³)	V100 (м³)	V80 (м³)	P (Bт)	V120 (м³)	V100 (м³)	V80 (м³)	P (Bт)	V120 (м³)	V100 (м³)	V80 (м³)
-15°	30°	1166	8,2	7,3	6,4	1505	13	12	10	1808	17	15	13
	35°	1112	7,6	6,8	5,9	1451	12	11	9,4	1737	16	14	12
	40°	1057	7	6,2	5,5	1396	11	9,8	8,6	1657	15	13	12
-20°	30°	968	6,6	5,3	4,7	1238	9,1	8,1	7,1	1487	12	11	9,4
	35°	923	5,5	4,9	4,3	1185	8,4	7,5	6,6	1423	11	9,8	8,6
	40°	875	5	4,4	3,9	1130	7,8	6,9	6,1	1353	11	9,8	8,6
-25°	30°	793	4,2	3,7	3,3	972	6	5,3	4,7	1190	8,5	7,6	6,8
	35°	742	3,8	3,4	3	920	5,5	4,9	4,3	1133	7,9	6,9	6,1
	40°	689	3,4	3	2,7	868	4,9	4,4	3,8	1069	7,1	6,3	5,5

Tc (C°)	Ta (C°)	BGM 220 S			BGM 320 S			BGM 330 S					
		P (Bт)	V120 (м³)	V100 (м³)	V80 (м³)	P (Bт)	V120 (м³)	V100 (м³)	V80 (м³)	P (Bт)	V120 (м³)	V100 (м³)	V80 (м³)
-15°	30°	2098	21	19	16	2858	35	31	27	3362	45	40	35
	35°	1958	18	16	14	2632	31	28	24	3155	41	36	32
	40°	1819	17	15	13	2409	26	23	20	2945	37	33	29
-20°	30°	1779	16	14	12	2392	26	23	20	2820	34	30	27
	35°	1654	15	13	12	2192	22	20	17	2650	31	28	24
	40°	1528	13	12	10	1995	19	17	15	2469	28	25	22
-25°	30°	1459	12	11	9,4	1894	18	16	14	2328	25	22	20
	35°	1347	10	9,9	7,8	1791	15	14	13	2180	22	20	17
	40°	1234	9	8	7	1620	14	12	11	2021	19	17	15

Tc (C°)	Ta (C°)	BGM 425 S			
		P (Bт)	V120 (м³)	V100 (м³)	V80 (м³)
-15°	30°	5414	91	81	71
	35°	4996	81	72	63
	40°	4588	72	64	56
-20°	30°	4515	70	62	55
	35°	4113	61	54	48
	40°	3724	53	47	41
-25°	30°	3666	52	46	41
	35°	3283	44	39	34
	40°	2927	36	32	28



Моноблоки потолочного исполнения

Потолочный агрегат устанавливается на потолок холодильной камеры в предварительно вырезанное отверстие. Данные агрегаты применяются в тех случаях, когда установить моноблок настенного исполнения или сплит-систему невозможно конструктивно или нецелесообразно экономически (близко расположенные холодильные камеры внутри помещения). Моноблоки потолочного типа также комплектуются выносным пультом управления с проводом длиной 5 м.

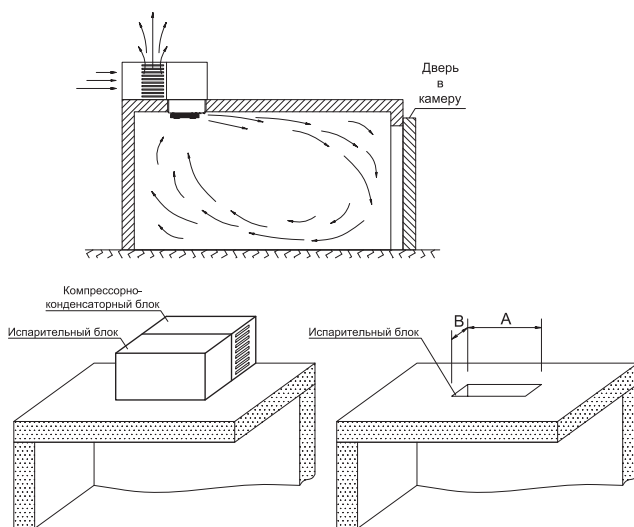
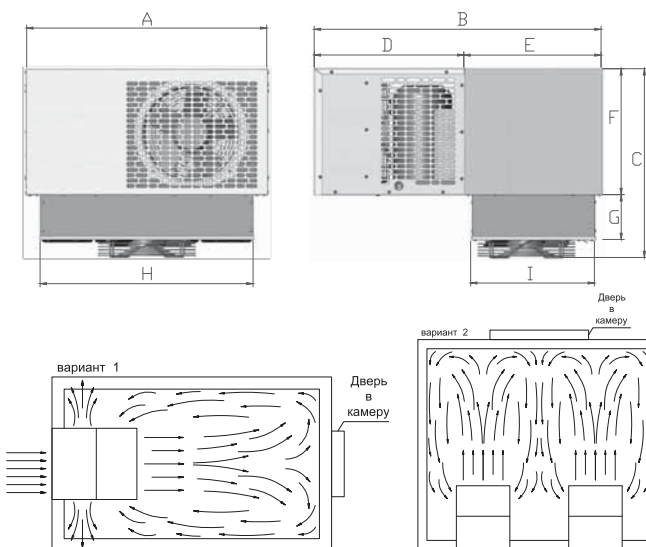
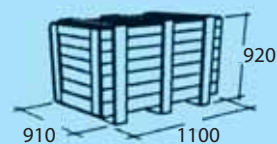


Габаритные размеры моноблоков

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	I (мм)	H (мм)
SB 1	673	803	525	420	383	352	126	346	596
SB 2	980	883	571	449	434	395	126	396	906

Установочные размеры

Модель	A (мм)	B (мм)
SB 1	600	350
SB 2	910	400



Моноблоки потолочного типа среднетемпературные и низкотемпературные

Таблица подбора моноблоков «СЕВЕР»

Tc (C°)	Ta (C°)	MSB 105 S			MSB 110 S			MSB 211 S					
		P (Вт)	V100 (м³)	V80 (м³)	V60 (м³)	P (Вт)	V100 (м³)	V80 (м³)	V60 (м³)	P (Вт)	V100 (м³)	V80 (м³)	V60 (м³)
10°	30°	1415	12	11	10	1901	17	15	14	2718	29	26	24
	35°	1330	11	10	9,1	1801	17	15	14	2553	27	25	22
	40°	1246	10	9,1	8,3	1701	16	15	13	2389	24	22	20
5°	30°	1188	9,4	8,6	7,8	1697	16	15	13	2274	23	21	19
	35°	1113	8,6	7,8	7,1	1606	14	13	12	2129	21	19	17
	40°	1039	7,8	7,1	6,5	1514	13	12	11	1986	18	16	15
0°	30°	1032	7,7	7	6,4	1510	13	12	11	1972	18	16	15
	35°	965	7,0	6,4	5,8	1431	12	11	10	1843	17	15	14
	40°	899	6,3	5,7	5,2	1352	11	10	9,1	1716	16	15	13
-5°	30°	877	6,1	5,6	5,1	1309	11	10	9,1	1672	15	14	12
	35°	818	5,5	5	4,6	1237	10	9,1	8,3	1558	14	13	12
	40°	760	4,9	4,5	4,1	1164	9,2	8,4	7,6	1447	13	12	11

Tc (C°)	Ta (C°)	BSB 112 S			BSB 117 S			BSB 218 S					
		P (Вт)	V120 (м³)	V100 (м³)	V80 (м³)	P (Вт)	V120 (м³)	V100 (м³)	V80 (м³)	P (Вт)	V120 (м³)	V100 (м³)	V80 (м³)
-15°	30°	1166	8,2	7,3	6,4	1505	13	12	10	1808	17	15	13
	35°	1112	7,6	6,8	5,9	1451	12	11	9,4	1737	16	14	12
	40°	1057	7	6,2	5,5	1396	11	9,8	8,6	1657	15	13	12
-20°	30°	968	6	5,3	4,7	1238	9,1	8,1	7,1	1487	12	11	9,4
	35°	923	5,5	4,9	4,3	1185	8,4	7,5	6,6	1423	11	9,8	8,6
	40°	875	5	4,4	3,9	1130	7,8	6,9	6,1	1353	11	9,8	8,6
-25°	30°	783	4,2	3,7	3,3	972	6	5,3	4,7	1190	8,5	7,6	6,6
	35°	742	3,8	3,4	3	920	5,5	4,9	4,3	1133	7,8	6,9	6,1
	40°	699	3,4	3	2,7	865	4,9	4,4	3,8	1069	7,1	6,3	5,5



Сплит-системы

Сплит-системы «СЕВЕР» – это холодильные машины среднетемпературные и низкотемпературные, предназначенные для охлаждения и поддержания заданной температуры в теплоизолированных холодильных камерах малого и среднего размера. Сплит-системы «СЕВЕР» - это холодильные машины, состоящие из воздухоохладителя, внешнего блока и комплекта соединительных труб. В отличие от агрегата в моноблочном исполнении дает возможность расположить воздухоохладитель и внешний блок на расстоянии до 15 м друг от друга.

- Корпус изготовлен из оцинкованного стального листа с полиэфирным покрытием.
- Оттайка электрическая позволяет экономить ресурс компрессора.
- Вентиляторы компании **ebmpapst** (Германия).
- Компрессоры компании **Tecumseh** (Франция).
- Теплообменники компании **Lu-ve** (Италия).
- Защита системы по низкому и высокому давлению (РД).
- Монитор напряжения (для 380 В).

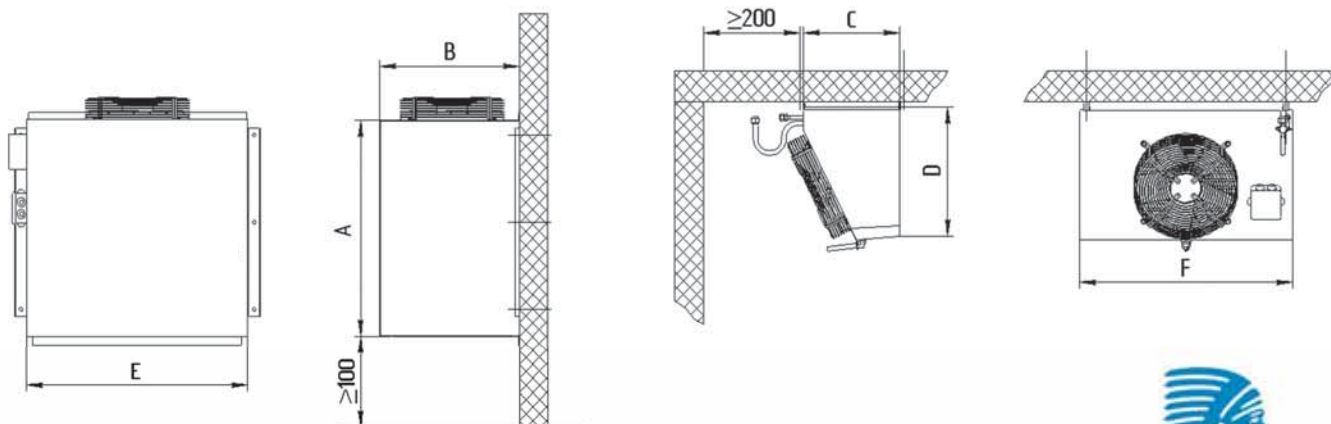


Габаритные размеры сплит-систем

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)
GS 1	819	369	486	372	590	457
GS 2	829	469	558	475	760	627
GS 3	853	496	558	475	894	758
GS 4	910	430	445	470	1140	1115



	I	II	III	IV
P	730	910	1060	1150
L	1050	1160	1160	1500
H	1070	1070	1070	1150



Сплит-системы среднетемпературные и низкотемпературные

Таблица подбора сплит-систем «СЕВЕР»

Tc (C°)	Ta (C°)	MGS 103 S			MGS 105 S			MGS 107 S					
		P (Bт)	V100 (м²)	V80 (м²)	V60 (м²)	P (Bт)	V100 (м²)	V80 (м²)	V60 (м²)	P (Bт)	V100 (м²)	V80 (м²)	V60 (м²)
10°	30°	1133	8,8	8	7,3	1415	12	11	10	1676	15	14	12
	35°	1055	7,9	7,2	6,6	1330	11	10	9,1	1581	14	13	12
	40°	979	7,1	6,5	5,9	1246	10	9,1	8,3	1486	13	12	11
5°	30°	980	7,1	6,5	5,9	1188	9,4	8,6	7,8	1500	13	12	11
	35°	910	6,4	5,8	5,3	1113	8,6	7,8	7,1	1416	12	11	10
	40°	844	5,7	5,2	4,7	1039	7,8	7,1	6,5	1332	11	10	9,1
0°	30°	840	5,7	5,2	4,7	1032	7,7	7	6,4	1323	11	10	9,1
	35°	779	5,1	4,6	4,2	965	7	6,4	5,8	1247	10	9,1	8,3
	40°	721	4,5	4,1	3,7	899	6,3	5,7	5,2	1171	9,2	8,4	7,6
-5°	30°	704	4,4	4	3,7	877	6,1	5,6	5,1	1144	8,9	8,1	7,4
	35°	652	3,9	3,5	3,2	818	5,5	5	4,6	1075	8,2	7,5	6,8
	40°	602	3,5	3,2	2,9	760	4,9	4,5	4,1	1006	7,4	6,7	6,1

Tc (C°)	Ta (C°)	MGS 110 S			MGS 211 S			MGS 212 S					
		P (Bт)	V100 (м²)	V80 (м²)	V60 (м²)	P (Bт)	V100 (м²)	V80 (м²)	V60 (м²)	P (Bт)	V100 (м²)	V80 (м²)	V60 (м²)
10°	30°	1901	17	15	14	2718	29	26	24	3030	34	31	28
	35°	1801	17	15	14	2553	27	25	22	2860	32	29	27
	40°	1701	16	15	13	2389	24	22	20	2689	29	26	24
5°	30°	1697	16	15	13	2274	23	21	19	2664	29	26	24
	35°	1606	14	13	12	2129	21	19	17	2506	26	24	22
	40°	1514	13	12	11	1986	18	16	15	2348	24	22	20
0°	30°	1510	13	12	11	1972	18	16	15	2324	23	21	19
	35°	1431	12	11	10	1843	17	15	14	2178	21	19	17
	40°	1352	11	10	9,1	1716	16	15	13	2032	19	17	16
-5°	30°	1309	11	10	9,1	1672	15	14	12	1887	18	16	15
	35°	1237	10	9,1	8,3	1558	14	13	12	1764	16	15	13
	40°	1164	9,2	8,4	7,6	1447	13	12	11	1643	15	14	12

Tc (C°)	Ta (C°)	MGS 213 S			MGS 315 S			MGS 320 S					
		P (Bт)	V100 (м²)	V80 (м²)	V60 (м²)	P (Bт)	V100 (м²)	V80 (м²)	V60 (м²)	P (Bт)	V100 (м²)	V80 (м²)	V60 (м²)
10°	30°	3307	38	35	32	4536	58	53	48	5057	66	60	55
	35°	3112	35	32	29	4216	53	48	44	4741	61	56	51
	40°	2915	32	29	27	3897	48	44	40	4406	56	51	46
5°	30°	2971	33	30	27	3996	49	45	41	4455	56	51	46
	35°	2799	31	28	26	3712	45	41	37	4149	52	47	43
	40°	2625	28	25	23	3430	40	36	33	3843	47	43	39
0°	30°	2633	28	25	23	3481	41	37	34	3922	48	44	40
	35°	2476	26	24	22	3221	37	34	31	3652	44	40	37
	40°	2318	23	21	19	2964	33	30	27	3381	40	36	33
-5°	30°	2289	23	21	19	2964	33	30	27	3354	39	35	32
	35°	2149	21	19	17	2730	30	27	25	3110	35	32	29
	40°	2010	19	17	16	2498	26	24	22	2865	32	29	27

Tc (C°)	Ta (C°)	MGS 425 S			
		P (Bт)	V100 (м²)	V80 (м²)	V60 (м²)
10°	30°	8326	120	109	100
	35°	7796	111	101	92
	40°	7259	102	93	85
5°	30°	7274	102	93	85
	35°	6786	94	86	78
	40°	6229	86	78	71
0°	30°	6334	87	79	72
	35°	5906	80	73	66
	40°	5470	73	66	61
-5°	30°	5385	71	65	59
	35°	4985	65	59	54
	40°	4584	58	53	48

Tc (C°)	Ta (C°)	BGS 112 S			BGS 117 S			BGS 218 S					
		P (Bт)	V120 (м²)	V100 (м²)	V80 (м²)	P (Bт)	V120 (м²)	V100 (м²)	V80 (м²)	P (Bт)	V120 (м²)	V100 (м²)	V80 (м²)
-15°	30°	1166	8,2	7,3	6,4	1505	13	12	10	1808	17	15	13
	35°	1112	7,6	6,8	5,9	1451	12	11	9,4	1737	16	14	12
	40°	1057	7	6,2	5,5	1396	11	9,8	8,6	1657	15	13	12
-20°	30°	968	6	5,3	4,7	1238	9,1	8,1	7,1	1487	12	11	9,4
	35°	923	5,5	4,9	4,3	1185	8,4	7,5	6,6	1423	11	9,8	8,6
	40°	875	5	4,4	3,9	1130	7,8	6,9	6,1	1353	11	9,8	8,6
-25°	30°	783	4,2	3,7	3,3	972	6	5,3	4,7	1190	8,5	7,6	6,6
	35°	742	3,8	3,4	3	920	5,5	4,9	4,3	1133	7,8	6,9	6,1
	40°	699	3,4	3	2,7	865	4,9	4,4	3,8	1069	7,1	6,3	5,5

Tc (C°)	Ta (C°)	BGS 220 S			BGS 320 S			BGS 330 S					
		P (Bт)	V120 (м²)	V100 (м²)	V80 (м²)	P (Bт)	V120 (м²)	V100 (м²)	V80 (м²)	P (Bт)	V120 (м²)	V100 (м²)	V80 (м²)
-15°	30°	2098	21	19	16	2858	35	31	27	3362	45	40	35
	35°	1958	18	16	14	2632	31	28	24	3155	41	36	32
	40°	1819	17	15	13	2409	26	23	20	2945	37	33	29
-20°	30°	1779	16	14	12	2382	26	23	20	2820	34	30	27
	35°	1654	15	13	12	2192	22	20	17	2650	31	28	24
	40°	1526	13	12	10	1995	19	17	15	2469	28	25	22
-25°	30°	1459	12	11	9,4	1964	18	16	14	2328	25	22	20
	35°	1347	10	8,9	7,8	1791	17	15	13	2180	22	20	17
	40°	1234	9	8	7	1620	14	12	11	2021	19	17	15

Tc (C°)	Ta (C°)	BGS 425 S			
		P (Bт)	V120 (м²)	V100 (м²)	V80 (м²)
-15°	30°	5414	91	81	71
	35°	4996	81	72	63
	40°	4588	72	64	56
-20°	30°	4515	70	62	55
	35°	4113	61	54	48
	40°	3724	53	47	41
-25°	30°	3666	52	46	41
	35°	3283	44	39	34
	40°	2927	36	32	28



Контактная информация

04060, Украина, г.Киев, ул.Щусева 35а

+38 (044) 233-77-53

+38 (063) 233-77-53

info@ceber.com.ua

www.ceber.com.ua

35

**ВНИМАНИЕ! ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО
ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ, НЕ УХУДШАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПРОИЗВОДИМОЙ
ПРОДУКЦИИ, БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ КЛИЕНТОВ!**



