

# DENVER 2 VDR - SELF DENVER 2 MAXI VDR - SELF - VSC

Витрины • С выносным /встроенным агрегатом

## ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



VDR



SELF



VSC



**arneg**

RUSSIA

[www.arneg.ru](http://www.arneg.ru)  
[info@arneg.ru](mailto:info@arneg.ru)

ООО «АРНЕГ», 143325, Московская область, г. Наро-Фоминск,  
пос. Новая Ольховка, ул. Промышленная, д.4 Тел: +7 (496) 344 59 30

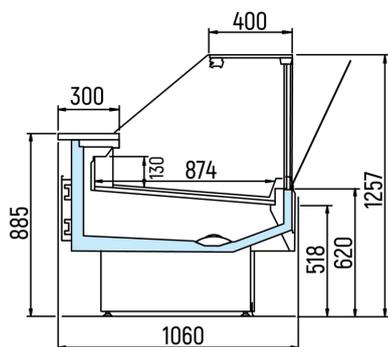


ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

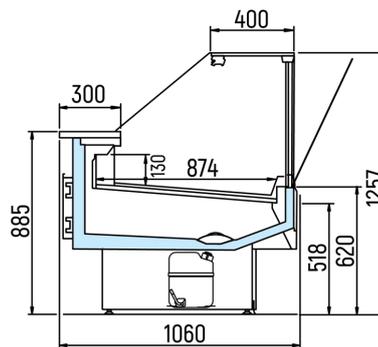
**ОГЛАВЛЕНИЕ**

ИЛЛЮСТРАЦИИ	4
Технические характеристики	7
Электрические схемы	11
1 Введение - Назначение инструкций / Область применения	14
2 Эксплуатация по назначению	14
3 Нормативные требования и сертификации	14
4 Идентификация – Паспортные данные	15
5 Транспортировка	15
6 Доставка и первая очистка	15
7 Установка и условия в помещении	16
8 Соединение витрин в канал	16
9 Электрические подсоединения	16
10 Проверка и регулировка температуры	17
11 Загрузка витрины	18
12 Оттайка и дренаж	18
13 Защита от конденсата и запотевания	18
14 Освещение	18
15 Ремонт и очистка	18
16 Сдача витрины утиль	20
Монтаж верхней структуры витрины DENVER VDR	22
Ответственность	24

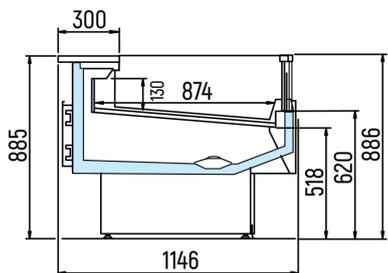
1



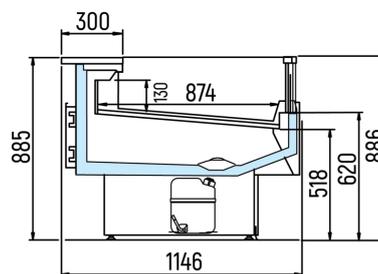
VDR



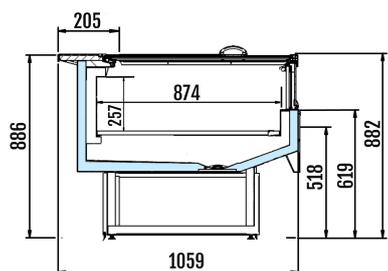
VDR GI



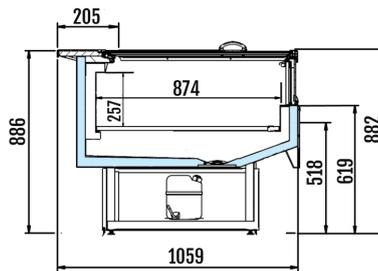
SELF



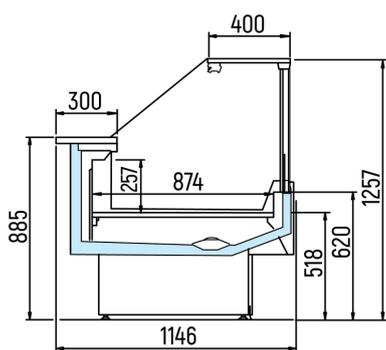
SELF GI



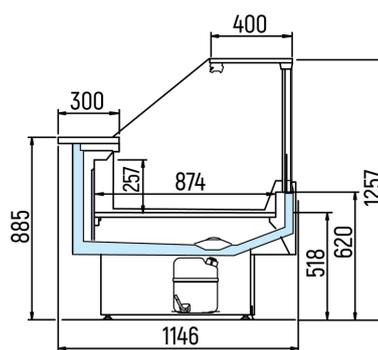
MAXI VSC



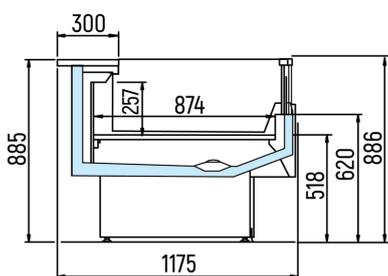
MAXI VSC GI



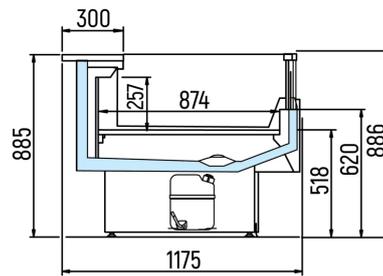
MAXI VDR



MAXI VDR GI



MAXI SELF



MAXI SELF GI

**2**

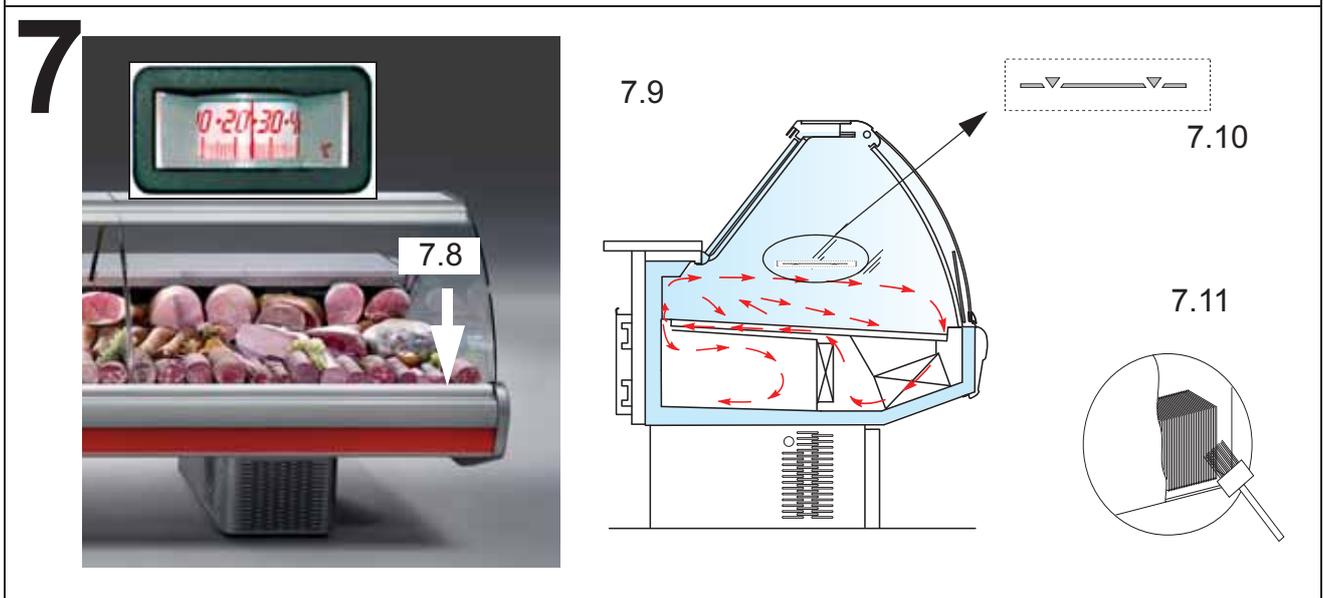
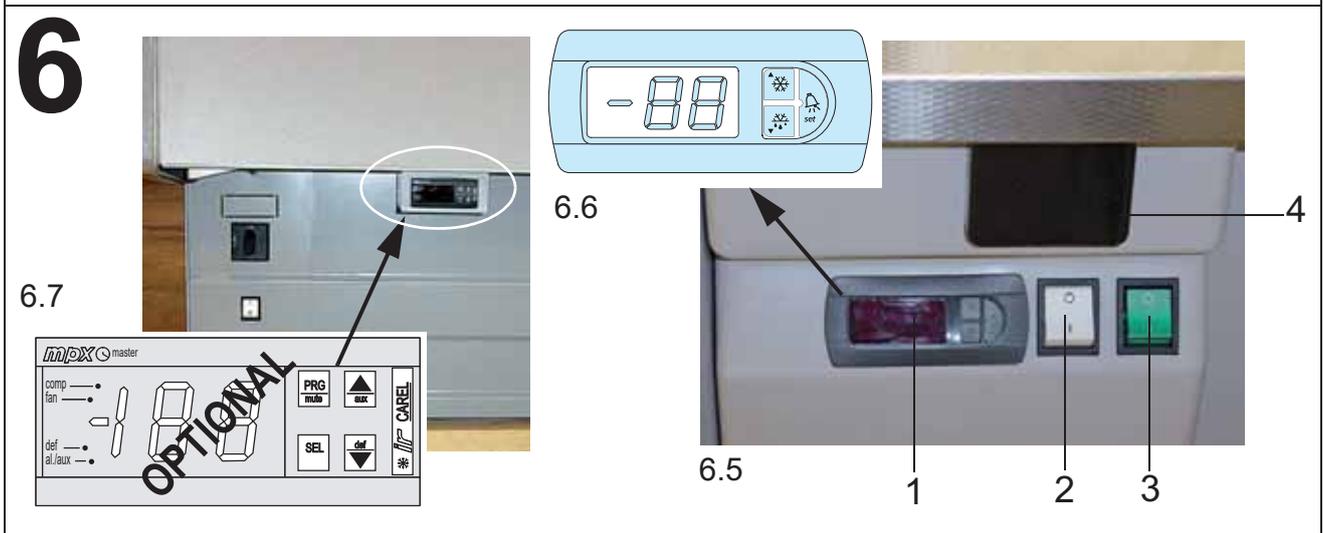
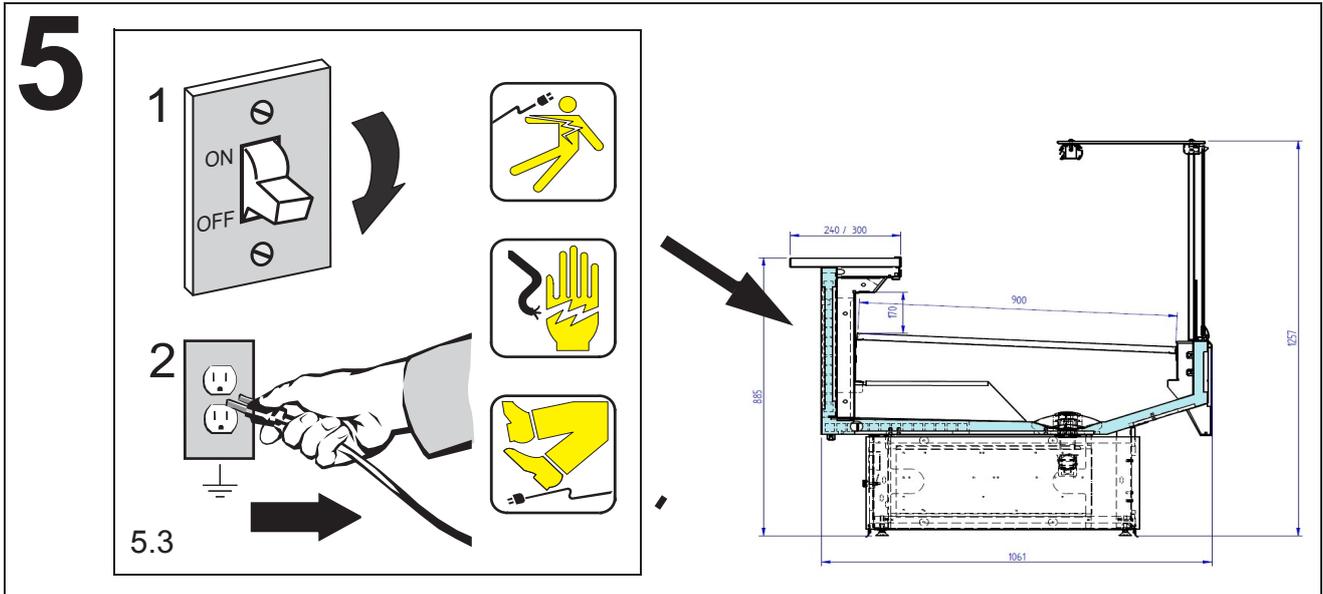
1	 RUSSIA			
	ООО АРНЕГ, 143318, Моск. Обл., Наро-Фом. р-н, пос. Нов. Ольховка, ул. Промышленная, 4 ARNEG LLC, 4, Promyshlennaya St., sett. N. Olkhovka, Nr Fm. Dst, Mow region, 143318, Russia			
2	КОД ITEM		СЕРИЙНЫЙ Н. S/N	4
3				
5	V	Hz	W	A
9	РАЗМОРОЗКА DEFROSTING	W	ОСВЕЩЕНИЕ LIGHTING	W
11	ПЛОЩАДЬ ВЫКЛ DISPLAY AREA	m <sup>2</sup>		
12	ХЛАДАГЕНТ REFRIGERANT		МАССА WEIGHT	kg
14	КЛИМАТ. КЛАСС CLASS			
	 RU D-RU.AB71.B.07855		ГОД YEAR	15
16				

**3**

3.1

3.2

**4**



**Технические характеристики DENVER 2.**
**ИСПОЛНЕНИЕ С ВЫНОСНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ**

Модель		DENVER 2 GR VDR						
Длина без боковин	мм	1250	1875	2500	3750	AA90 1885	AC90 1932	
Рабочая температура	°C	0°C /+2°C 2°C /+4°C						
Допустимые температуры	°C	Max +32 °C / Min - 10°C						
Площадь выкладки	М <sup>2</sup>	1,125	1,68	2,25	3,375	1,13	1,07	
Полезный объем	Дм <sup>3</sup>	0,191	0,286	0,382	0,574	0,29	0,275	
Холодильная мощность	2°C /+4°C	Вт	338	506	675	1013	513	675
	4°C /+6°C	Вт	300	450	600	90	456	600
Хладагент		R 404 A						
Максимально допустимое давление	Бар	29 Бар						
Расширительный клапан								
Вентиляторы обдува испарителя	штхВт	1X29	2x29	2x29	3x29	1x9	1x9	
Нагревательные кабели, предотвращающие образование конденсата	Вт	32,1	48,4	64,6	97,1	57,2	9,75	
Тип оттайки		Естественная оттайка						
Рекомендуемые интервалы оттайки	Штх24 ч.	4x45'						
Уровень шума	дБ	Менее 60						
Общая потребляемая мощность при напряжении электрической сети 230Вт/50 Герц								
Содержание меняется без уведомления.								

Модель		DENVER 2 GR SFD						
Длина без боковин	мм	1250	1875	2500	3750	AA90 1885	AC90 1932	
Рабочая температура	°C	0°C /+2°C 2°C /+4°C						
Допустимые температуры	°C	Max +32 °C / Min - 10°C						
Площадь выкладки	М <sup>2</sup>	1,125	1,68	2,25	3,375	1,13	1,07	
Полезный объем	Дм <sup>3</sup>	0,191	0,286	0,382	0,574	0,29	0,275	
Холодильная мощность	0°C /+2°C	Вт	360	450	720	1080	605	778
	2°C /+4°C	Вт	320	480	640	960	538	691
Хладагент		R 404 A						
Максимально допустимое давление	Бар	29 Бар						
Расширительный клапан								
Вентиляторы обдува испарителя	штхВт	1X29	2x29	2x29	3x29	1x9	1x9	
Нагревательные кабели, предотвращающие образование конденсата	Вт	32,1	48,4	64,6	97,1	57,2	9,75	
Тип оттайки		Естественная оттайка						
Рекомендуемые интервалы оттайки	Штх24 ч.	4x45'						
Уровень шума	дБ	Менее 60						
Общая потребляемая мощность при напряжении электрической сети 230Вт/50 Герц								
Содержание меняется без уведомления.								

## ИСПОЛНЕНИЕ СО ВСТРОЕННЫМ КОМПРЕССОРОМ

Модель		DENVER 2 GI VDR					
Длина без боковин	мм	1250	1875	2500	3750	AA90 1885	AC90 1932
Рабочая температура	°C	0°C /+2°C 2°C /+4°C					
Допустимые температуры	°C	Max +32 °C / Min - 10°C					
Площадь выкладки	М <sup>2</sup>	1,125	1,68	2,25	3,375	1,13	1,07
Полезный объем	Дм <sup>3</sup>	0,191	0,286	0,382	0,574	0,29	0,275
Холодильная мощность	2°C /+4°C	Вт					
	4°C /+6°C						
Хладагент		R 404 A					
Максимально допустимое давление	Бар	29 Бар					
Расширительный клапан							
Вентиляторы обдува испарителя	штхВт	1X29	2x29	2x29	3x29	1x9	1x9
Нагревательные кабели, предотвращающие образование конденсата	Вт	32,1	48,4	64,6	97,1	57,2	9,75
Тип оттайки		Естественная оттайка					
Рекомендуемые интервалы оттайки	Штх24 ч.	4x45'					
Уровень шума	дБ	Менее 60					
Общая потребляемая мощность при напряжении электрической сети 230Вт/50 Герц							
Содержание меняется без уведомления.							

Модель		DENVER 2 GI SFD					
Длина без боковин	мм	1250	1875	2500	3750	AA90 1885	AC90 1932
Рабочая температура	°C	0°C /+2°C 2°C /+4°C					
Допустимые температуры	°C	Max +32 °C / Min - 10°C					
Площадь выкладки	М <sup>2</sup>	1,125	1,68	2,25	3,375	1,13	1,07
Полезный объем	Дм <sup>3</sup>	0,191	0,286	0,382	0,574	0,29	0,275
Холодильная мощность	0°C /+2°C	Вт					
	2°C /+4°C						
Хладагент		R 404 A					
Максимально допустимое давление	Бар	29 Бар					
Расширительный клапан							
Вентиляторы обдува испарителя	штхВт	1X29	2x29	2x29	3x29	1x9	1x9
Нагревательные кабели, предотвращающие образование конденсата	Вт	32,1	48,4	64,6	97,1	57,2	9,75
Тип оттайки		Естественная оттайка					
Рекомендуемые интервалы оттайки	Штх24 ч.	4x45'					
Уровень шума	дБ	Менее 60					
Общая потребляемая мощность при напряжении электрической сети 230Вт/50 Герц							
Содержание меняется без уведомления.							

**Технические характеристики DENVER 2 MAXI.**
**ИСПОЛНЕНИЕ С ВЫНОСНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ**

Модель		DENVER 2 MAXI VDR						
Длина без боковин	мм	1250	1562	1875	2500	3125	3750	
Рабочая температура	°C	0°C /+2°C 2°C /+4°C						
Допустимые температуры	°C	Max +32 °C / Min - 10°C						
Площадь выкладки	М <sup>2</sup>	1,06	1,32	1,58	2,11	2,64	3,17	
Полезный объем	Дм <sup>3</sup>	275	343	412	549	686	824	
Холодильная мощность	0°C /+2°C	Вт	338	422	506	675	844	1013
	+2°C /+4°C		300	375	450	600	750	900
Хладагент								
Максимально допустимое давление	Бар	29 Бар						
Расширительный клапан								
Вентиляторы обдува испарителя	штхВт	1x5	1x7,5	2x5	2x5	3x5	4x5	
Нагревательные кабели, предотвращающие образование конденсата	Вт	32,1	40,3	48,4	64,6	80,9	97,1	
Тип оттайки		Естественная оттайка						
Рекомендуемые интервалы оттайки	Штх24 ч.	4x45'						
Уровень шума	дБ	Менее 60						
Общая потребляемая мощность при напряжении электрической сети 230Вт/50 Герц								
Содержание меняется без уведомления.								

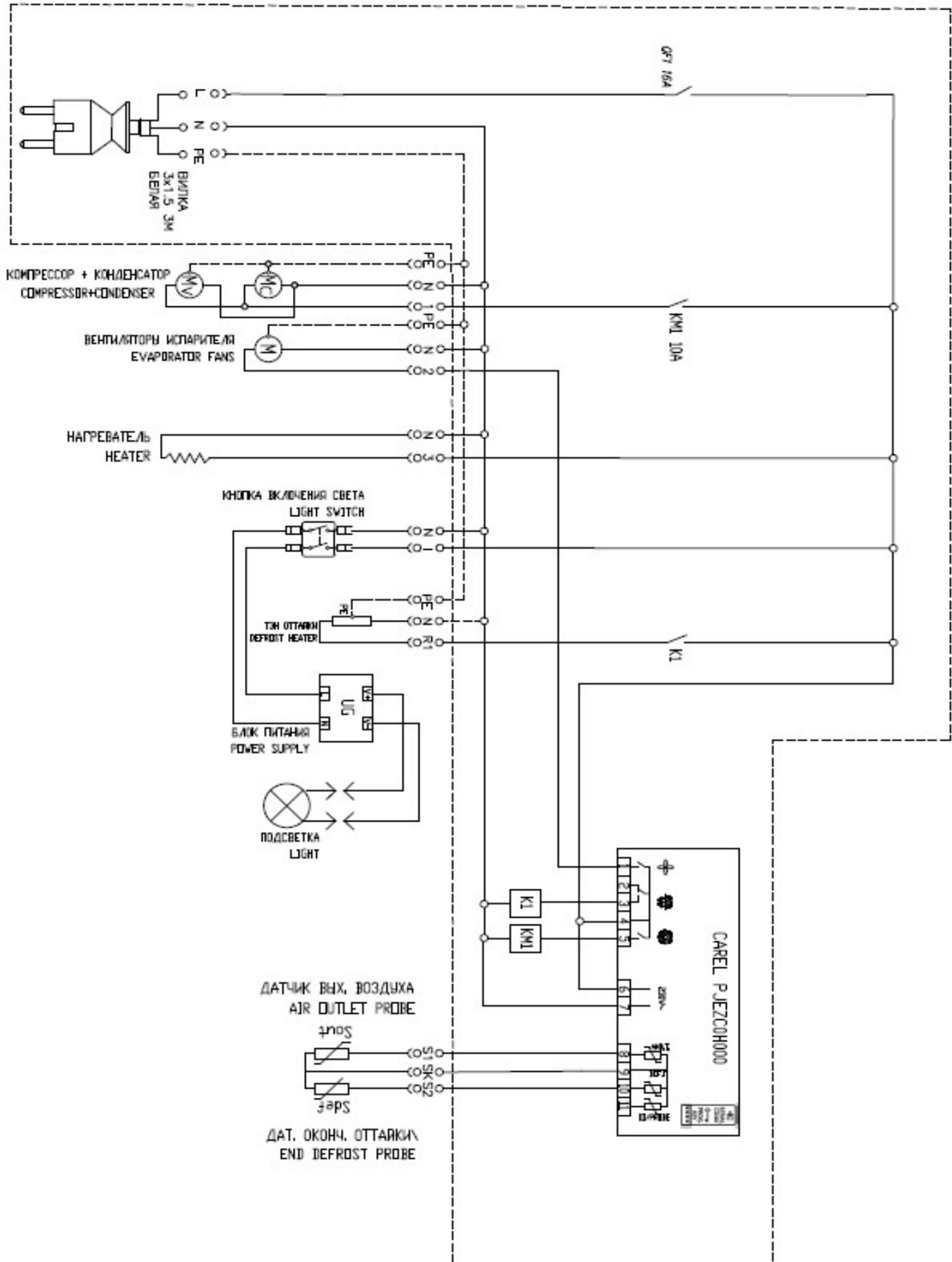
Модель		DENVER 2 MAXI SFD						
Длина без боковин	мм	1250	1562	1875	2500	3125	3750	
Рабочая температура	°C	0°C /+2°C 2°C /+4°C						
Допустимые температуры	°C	Max +32 °C / Min - 10°C						
Площадь выкладки	М <sup>2</sup>	1,06	1,32	1,58	2,11	2,64	3,17	
Полезный объем	Дм <sup>3</sup>	275	343	412	549	686	824	
Холодильная мощность	0°C /+2°C	Вт	360	450	540	720	900	1080
	2°C /+4°C		320	400	480	640	800	960
Хладагент		R 404 A						
Максимально допустимое давление	Бар	29 Бар						
Расширительный клапан								
Вентиляторы обдува испарителя	штхВт	1x5	1x7,5	2x5	2x5	3x5	4x5	
Нагревательные кабели, предотвращающие образование конденсата	Вт	32,1	40,3	48,4	64,6	80,9	97,1	
Тип оттайки		Естественная оттайка						
Рекомендуемые интервалы оттайки	Штх24 ч.	4x45'						
Уровень шума	дБ	Менее 60						
Общая потребляемая мощность при напряжении электрической сети 230Вт/50 Герц								
Содержание меняется без уведомления.								

## ИСПОЛНЕНИЕ СО ВСТРОЕННЫМ КОМПРЕССОРОМ

Модель		DENVER 2 MAXI VDR R404A					
Длина без боковин	мм	1250	1562	1875	2500	3125	3750
Рабочая температура	°C	0°C /+2°C 2°C /+4°C					
Допустимые температуры	°C	Max +32 °C / Min - 10°C					
Площадь выкладки	М <sup>2</sup>	1,06	1,32	1,58	2,11	2,64	3,17
Полезный объем	Дм <sup>3</sup>	275	343	412	549	686	824
Холодильная мощность	0°C /+2°C	Вт					
	+2°C /+4°C						
Хладагент		R 404 A					
Максимально допустимое давление	Бар	29 Бар					
Расширительный клапан							
Вентиляторы обдува испарителя	штхВт	1х20	1х20	2х20	2х20	3х20	4х20
Нагревательные кабели, предотвращающие образование конденсата	Вт	32,1	40,3	48,4	64,6	80,9	97,1
Тип оттайки		Естественная оттайка					
Рекомендуемые интервалы оттайки	Штх24 ч.	4х45'					
Уровень шума	дБ	Менее 60					
Общая потребляемая мощность при напряжении электрической сети 230Вт/50 Герц							
Содержание меняется без уведомления.							

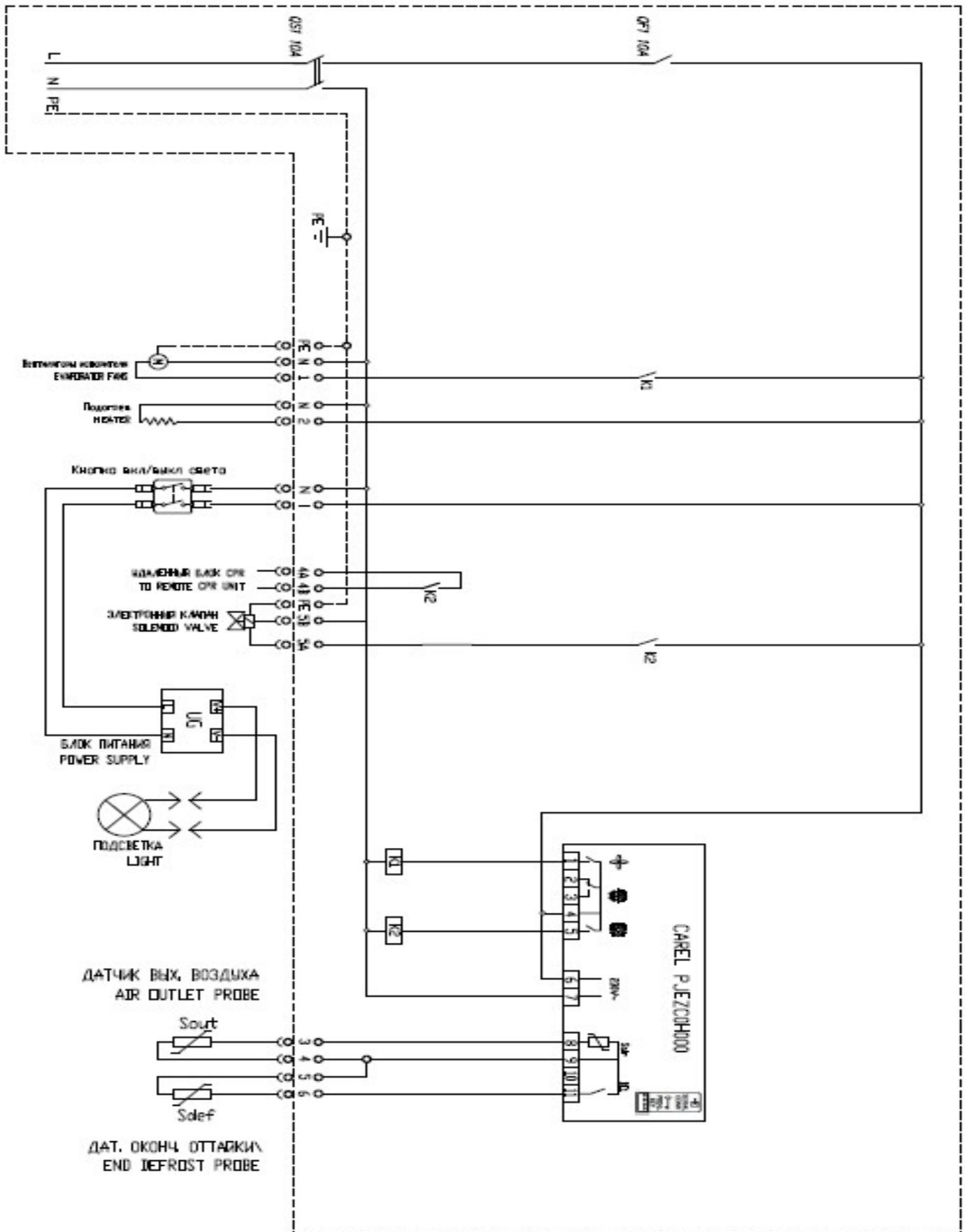
Модель		DENVER M GI VSC					
Длина без боковин	мм	1250					
Рабочая температура	°C	-1°C /+5°C					
Допустимые температуры	°C	Max +32 °C / Min - 10°C					
Площадь выкладки	М <sup>2</sup>	1,06					
Полезный объем	Дм <sup>3</sup>	220					
Холодильная мощность	0°C /+2°C	Вт					
	2°C /+4°C						
Хладагент		R 404 A					
Максимально допустимое давление	Бар	29 Бар					
Расширительный клапан							
Вентиляторы обдува испарителя	штхВт	1X11					
Нагревательные кабели, предотвращающие образование конденсата	Вт						
Тип оттайки		Естественная оттайка					
Рекомендуемые интервалы оттайки	Штх24 ч.	4х45'					
Уровень шума	дБ	Менее 60					
Общая потребляемая мощность при напряжении электрической сети 230Вт/50 Герц							
Содержание меняется без уведомления.							

Электрические схемы. Прилавок с компрессором.





Электрические схемы. Прилавок без компрессора. Электрооттайка.



## DENVER 2 MAXI VDR - SELF - VSC

**1. Введение - Назначение инструкций/Область применения.**

Настоящие инструкции предназначены для линии холодильных витрин **Denver**. Следующая ниже информация, приведена с целью предоставления указания о:

- Использование витрины - технические характеристики - установка и монтаж - информация для обслуживающего персонала - операции по техобслуживанию и ремонту;

Настоящие инструкции должны рассматриваться как неотъемлемая часть холодильной витрины и их следует хранить в течение всего срока службы витрины.

**Изготовитель не несёт никакой ответственности в следующих случаях:**

- Использование витрины не по назначению
- неправильная установка витрины, выполненная без соблюдения указанных правил
- дефекты в подаче электроэнергии
- серьёзные нарушения правил технического обслуживания
- модификация оборудования и какие-либо операции, выполняемые без разрешения
- использование запасных частей, поставляемых не заводом-изготовителем
- частичное или полное несоблюдение инструкций;

**Примечание: Электрическое оборудование может представлять угрозу для здоровья.**

**Во время установки и эксплуатации оборудования необходимо соблюдать действующие нормы и законы.**

**Весь персонал, использующий эту витрину, обязан ознакомиться с настоящими инструкциями.**

**2. Эксплуатация по назначению (Рис. 1).**

Линия холодильных витрин **Denver** предназначена для хранения и продажи **молочно-колбасных, гастрономических изделий, мяса, птицы и кулинарных изделий.**

Витрины могут быть подключены к выносной или встроенной системе холодоснабжения. В настоящее время предоставляются следующие исполнения:

- **Denver VCB - VDB - SELF** длиной 1250-1562-1875-2500-3125-3750 (Рис.1);

**Описание других исполнений витрин, приведено в соответствующих пособиях.**

**3. Нормативные требования и сертификации.**

Все модели холодильных витрин серии **Denver**, описанные в настоящем руководстве, отвечают основным требованиям в сфере безопасности, здравоохранения и защиты, которые содержатся в следующих европейских директивах и законодательных актах:

- **Директива о безопасности машин и оборудовании 2006/42 ЕС;**

действующие нормативные требования: EN ISO 14121:2007; EN ISO 12100-1:2005; EN ISO 12100-2:2003

- **Директива об электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС;**

действующие нормативные требования: EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-12:2005; EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997;

- **Директива о низковольтном напряжении 2006/95/ЕС;**

действующие нормативные требования: EN 60335-1:2008; EN 60335-2-89 :2002/A2:2007

**Европейское Положение ЕС-1935/2004** о материалах, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами, - действующий стандарт: EN 1672-2

Не подпадают под действие директивы **СЕЕ 97/23 (PED)** материалы, перечисленные в статье 1 параграфе 3.6 данной директивы.

Эксплуатационные качества вышеупомянутых холодильных витрин были подтверждены контрольными испытаниями, проведенными в соответствии с нормой **UNI EN ISO 23953-2: 2006** в условиях, соответствующих климатическому классу 3 (25 °С, относительная влажность 60%). **Климатические классы среды в соответствии со стандартом UNI EN ISO 23953 - 2**

Климатический класс	Температура по сухому термометру	Относительная влажность	Точка росы
1	16°C	80%	12°C
2	22°C	65%	15°C
3	25°C	60%	17°C
4	30°C	55%	20°C
5	40°C	40%	24°C
6	27°C	70%	21°C

#### 4. Идентификация - Паспортные данные (Рис. 2).

На задней стенке холодильной витрины прикрепелена табличка со всеми паспортными данными:

- 1) Наименование и адрес изготовителя
- 2) Код витрины
- 3) Наименование и габариты витрины
- 4) Серийный номер витрины
- 5) Напряжение питания
- 6) Частота питания
- 7) Потребляемый ток
- 8) Электрическая мощность, потребляемая при охлаждении (вентиляторы + нагревательные кабели + подсветка)
- 9) Электрическая мощность, потребляемая при оттаивании (ТЭНы + нагревательные кабели + вентиляторы + подсветка)
- 10) Мощность подсветки (где предусмотрена)
- 11) Площадь выкладки
- 12) Тип хладагента, на котором работает система
- 13) Масса хладагента, заправляемого в каждую систему (только для витрин с встроенным компрессором)
- 14) Климатический класс и эталонная температура
- 15) Год выпуска витрины
- 16) Ссылка на декларацию ЕАС

**При направлении запроса на оказание технической помощи для идентификации витрины указывать:**

- наименование изделия (Рис. 2 - 2);
- серийный номер (Рис. 2 - 4);

#### 5. Транспортировка (Рис. 3).

Оборудование оснащено специальной фиксированной опорой из дерева для его транспортировки с помощью вилочного манипулятора. **Всегда вставляйте вилы погрузчика только в точку, специально обозначенную на деревянной опоре, чтобы не допустить опрокидывания.** Используйте механический или электрический погрузчик, подходящий для поднятия данной витрины, номинальная грузоподъемность которого составляет не менее 1000 кг.

#### 6. Доставка и первая очистка.

При получении витрины необходимо:

- Удостовериться в целостности упаковки и в том, что нет явных повреждений;
- Снять упаковку, стараясь не повредить витрину;
- Проверить каждую часть витрины и удостовериться в целостности всех её компонентов;
- В случае обнаружения повреждений, немедленно обратиться к фирме-поставщику;
- Выполнить первую очистку, используя нейтральные моющие средства и вытереть насухо мягкой тряпкой, при этом запрещается пользоваться абразивными веществами или металлическими губками.

При сдаче упаковки в утиль, в соответствии с нормами следует учесть, что упаковка состоит из следующих материалов:

Дерево - Полистирол - Полиэтилен - ПВХ - Картон.

## DENVER 2 MAXI VDR - SELF - VSC

**7. Установка и условия в помещении (Рис. 3).****Запрещается размещать витрину:**

- в помещениях с наличием взрывоопасных газов;
- на открытом воздухе, то есть под влиянием атмосферных осадков;
- рядом с источниками тепла (непосредственные солнечные лучи, системы отопления, лампы накаливания и т.д.)
- на сквозняках (рядом с дверьми, окнами, системами кондиционирования воздуха и т.д.) скорость которых **превышает 0,2 м/сек.**
- Снять деревянный поддон (используемый при перевозке) с основания и установить регулируемые ножки (Рис. 2) при этом витрину следует установить абсолютно горизонтально при помощи уровня (Рис. 1) каждый раз при установке витрины необходимо проверять правильность её выравнивания.
- Прежде чем подсоединить витрину к линии электроэнергии, необходимо удостовериться в том, что паспортные данные, приведённые на щитке, соответствуют характеристикам оборудования.
- Для исправной работы витрины температура и относительная влажность должны соответствовать требованиям, приведённым в нормативе **EN-ISO 239531/2** для Климатического Класса 3 (**+25°C; Отн. Вл. 60%**).
- Удостовериться в том, что вентиляционные отверстия конденсатора не закупорены.

**Примечание: Выполнение всех операций необходимо поручить только специализированному техническому персоналу.**

**8. Соединение витрин в канал.****Соединительный комплект**

Дет.	Наименование
1	Хомут соединения витрин в канал
2	Опора задней стойки
3	Хомут Опоры передней стойки
4	Штифт выравнивания поручня
5	Гайка М6
6	Гайка М8
7	Винт TCEI M6x45
8	Винт TCEI M8x120
9	Регулировочный винт M4x10 EI
10	Шайба D 8x17
11	Винт AF TC 3,9x13
12	Винт TCEI M6x20

**9. Электрические подсоединения (Рис. 5).****Исполнение со встроенным компрессором (Рис.5.4):**

Витрина подсоединяется при помощи штепсельной вилки (**В СОСТАВ ПОСТАВКИ НЕ ВХОДИТ**), смонтировать соответствующую штепсельную вилку на питающем проводе, соблюдая правила техники безопасности:

**жёлто-зелёный = земля/голубой = нейтраль/коричневый = фаза**

- Запрещается подсоединять какой-либо другой прибор к электрической розетке (запрещается использовать штыри-переходники).
- Удостовериться в том, что электрический кабель проложен таким образом, чтобы его нельзя было повредить, и чтобы он не привёл к возникновению несчастных случаев.

**Исполнение со встроенным / выносным компрессором:****Примечание: На электрической установке должно быть предусмотрено заземление**

- Прежде всего, необходимо проверить, что напряжение электропитания соответствует указанному на идентификационной табличке (Рис. 2)
- для защиты оборудования перед ним необходимо предусмотреть автоматический электромагнитный многополюсный выключатель с соответствующими характеристиками, который будет выполнять и функции генерального рубильника для обесточивания линии.
- оператор должен хорошо знать, где находится выключатель, чтобы быстро найти его в случае АВАРИЙНОЙ ситуации.
- Для обеспечения исправной работы, необходимо, чтобы максимальное отклонение напряжения находилось в пределах +/- 6% от номинального значения.
- Удостовериться в том, что на линии подачи электроэнергии предусмотрены кабели соответствующего сечения, что она защищена от перегрузочного тока и от пробоя на корпус в соответствии с действующими нормами.
- Монтажник должен предоставить в распоряжение всё необходимое для анкерного крепления провода на входе в витрину и на выходе из неё.
- В случае прерывания подачи электроэнергии необходимо удостовериться в том, что все электрооборудование магазина может заново включиться в работу, не вызывая при этом срабатывание предохранителей перегрузки, в противном случае необходимо внести изменения в систему таким образом, чтобы дифференцировать пуск электроприборов и оборудования.
- Автоматический электромагнитный выключатель должен быть рассчитан так, чтобы контур на нейтрале не открывался без одновременного его открытия на фазах, в любом случае, расстояние открытия контактов должно составлять не меньше 3 мм.

**Примечание: Выполнение всех операций необходимо поручить квалифицированному техническому персоналу.****10. Проверка и регулировка температуры (Рис. 5).****Версия со встроенной группой:**

Перед тем как вставлять или вынимать штепсельную вилку, отключить напряжение от розетки электропитания.

- Вставить в розетку штепсельную вилку и включить питание.

- Включить главный рубильник (Рис. 5 Пол. 3) электрощита.

После 60 минут работы пустой витрины, когда её температура будет соответствовать рабочей, выложить **продукты питания, уже охлаждённые до температуры хранения.**

**Проверка и регулировка температуры** охлаждения, производится через электронный контроллер CAREL PJ32 (Рис. 6), который расположен на электрощите.

Как правило, контрольный прибор устанавливается на заводе на этапе приемочных испытаний. В случае внесения изменений в заданные настройки следуйте предписаниям инструкции производителя контрольного прибора.

**Электрощит Рис. 5:**

1 - электронный контроллер PJ32

2 - выключатель света

3 - главный рубильник

4 - электрическая розетка

Слишком низкая заданная температура может отрицательно сказаться на исправности работы холодильника, изменив нормальное чередование термостатических перерывов.

**Примечание: Выполнение всех операций необходимо поручить только квалифицированному техническому персоналу.**

## DENVER 2 MAXI VDR - SELF - VSC

**Версия с вынесенной группой:**

Проверка и регулировка температуры охлаждения выполняется при помощи механического термометра, расположенного на решётке всасывания (Рис. 7.8). Факультативно предоставляется электронный контроллер CAREL (Рис.7) для настройки и проверки температуры. Как правило, контрольный прибор устанавливается на заводе на этапе приемочных испытаний. В случае внесения изменений в заданные настройки следуйте предписаниям инструкции производителя контрольного прибора.

**Примечание: Выполнение всех операций необходимо поручить только квалифицированному техническому персоналу.**

**11. Загрузка витрины (Рис. 7).**

При загрузке холодильной витрины необходимо соблюдать следующие важные правила:

- разложить равномерно продукты, не превышая при этом линии максимальной загрузки (Рис.7.10) так как в противном случае, прерывание регулярной циркуляции воздуха (Рис.7.9) может привести к повышению температуры и образованию льда на испарителе;
- продукты должны быть разложены равномерно, не оставляя пустых мест, что обеспечивает более высокое качество работы холодильной витрины;
- необходимо стремиться всегда, продать сначала те продукты, которые были выложены в холодильник раньше последних продуктов (оборот пищевых продуктов).

**12. Оттайка и дренаж.**

Линия холодильных витрин **Denver** оснащена системой оттаивания с простой остановкой, (осуществляемой путём остановки цикла охлаждения). (**4 оттаивания в день по 40 мин.**):

**Исполнение со встроенным / выносным компрессором:**

Образующаяся во время оттаивания вода собирается в специальном сливе и направляется в лоток, размещённый в основании витрины. Для практичности, рекомендуется предусмотреть слив на полу.

**Исполнение с выносным компрессором:**

Для удаления воды, полученной в результате оттаивания, необходимо выполнить следующие операции:

- предусмотреть на полу слив с небольшим уклоном;
- герметически заделать зону слива на полу.

Таким образом, можно избежать неприятных запахов внутри холодильника, потерю охлаждённого воздуха и неисправной работы холодильника, связанной с повышенной влажностью.

**Примечание: Необходимо периодически проверять и удостоверяться в эффективности гидравлических подсоединений; для выполнения таких проверок, рекомендуется обращаться к услугам квалифицированного специалиста.**

**13. Защита от конденсата и запотевания.**

Холодильная витрина оснащена специальными гибкими нагревательными кабелями, для устранения возможного запотевания и возможной конденсации.

**14. Освещение.**

Внутреннее освещение витрины обеспечивается флуоресцентными лампами. Выключатель света размещён на электрощите, указанном на Рис. 6.5(2).

**15. Ремонт и очистка (Рис. 4).**

**ВНИМАНИЕ! ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПИТЬ К РЕМОНТУ И ОЧИСТКЕ, ОТКЛЮЧИТЕ ВИТРИНЫ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ОБЩЕГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ. ЧТОБЫ ЗАЩИТИТЬ РУКИ ВО ВРЕМЯ ОЧИСТКИ, ВСЕГДА ИСПОЛЬЗУЙТЕ РАБОЧИЕ ПЕРЧАТКИ.**



Пищевые продукты могут портиться из-за микробов и бактерий.

Следование правилам гигиены необходимо для охраны здоровья потребителя, а также для соблюдения холодной цепи, последним контролируемым пунктом которой является точка продаж. Уборка холодильных витрин делится на следующие составляющие:

#### **Очистка наружных элементов.**

- Ежедневно очищайте наружные элементы витрин, используя нейтральные моющие средства для домашнего пользования или мыльную воду.
- Сполосните витрину чистой водой и протрите мягкой ветошью.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать абразивные вещества и растворители, которые могут повредить поверхность витрин.
- **НЕ разбрызгивайте воду или моющее средство непосредственно на электрические компоненты витрины.**
- **НЕ касайтесь витрины мокрыми руками.**
- **НЕ пользуйтесь витриной босиком.**

**НЕ используйте спирт для чистки деталей из плексигласа.**

#### **Очистка внутренних элементов.**

Внутренние элементы витрин необходимо чистить для уничтожения патогенных микроорганизмов, обеспечивая, таким образом, защиту товаров.

**Прежде чем начать уборку внутренних элементов витрин, необходимо:**

- Полностью достать товар из витрины;
- Отключить подачу напряжения с помощью общего выключателя;
- Снять все съемные детали, например, посуду, решетки и т.д., которые необходимо промыть теплой водой и дезинфицирующим моющим средством, после чего тщательно высушить;
- Аккуратно чистите донную часть, каплеуловитель и решетку, предохраняющую от слива воды, устраняя все инородные тела, попавшие через заборную решетку, поднимая при необходимости пластину с вентиляторами.
- При образовании слишком большого количества льда обратитесь за помощью к квалифицированному техническому специалисту по холодильному оборудованию.

По окончании уборки установите обратно все высушенные съемные элементы и подключите витрины к электросети. Как только внутренняя рабочая температура достигнута, можно приступать к наполнению витрины товарами.



**ВНИМАНИЕ!** Если внутренняя очистка осуществляется водой под давлением, используйте системы **НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ** и **НИКОГДА НЕ** направляйте струю прямо на поверхности с нанесенным на них лаком или покрытием, при этом минимальное расстояние до очищаемых поверхностей должно составлять 30см.

**Примечание:** Не допускайте, чтобы во время уборки вентиляторы, плафоны, электрические провода и электроприборы в целом контактировали с водой.

#### **Очистка конденсатора.**

Каждые 30 дней необходимо чистить конденсатор и удалять собравшуюся пыль:

- снять металлический закрывающий лист конденсатора
- аккуратно выполнить очистку при помощи щётки с жёсткой щетиной (не металлической) или при помощи пылесоса, чтобы не повредить ребра конденсатора.

#### **Очистка лотка сбора воды.**

Предусмотрен лоток съёмного типа, что облегчает выполнения операций по чистке:

- Снять картер, вынуть лоток и промыть его.

По завершении очистки смонтировать все высушенные съемные элементы и восстановить подачу электроэнергии. После того, как достигнута внутренняя рабочая температура, можно выложить в витрину продукты.

**Примечание:** Во время очистки и промывки оборудования не допускать попадание воды и других жидкостей на вентиляторы, плафоны, электрические провода и другое электрооборудование.

## DENVER 2 MAXI VDR - SELF - VSC

**16. Сдача витрины в утиль.**

Демонтаж витрины должен осуществляться в соответствии с правилами утилизации отходов в отдельно взятых странах и защиты окружающей среды.

Данное изделие, согласно действующему законодательству, относится к опасным отходам, и должно утилизироваться отдельно от бытового мусора в специальных пунктах приема. Перед демонтажем витрины необходимо удалить хладагент и смазочное масло. Пользователь несет ответственность за сдачу изделия, предназначенного для дальнейшей переработки, в пункт приема, принадлежащий местным властям или производителю для дальнейшей переработки и вторичного использования материалов. Данное изделие состоит на 75% из переработанных материалов.

**Материалы, использованные при производстве:**

- Трубы, профили и листы из металлической жести: нижняя рама, стойки и полки.
- Медь, Алюминий: охладительный контур, электроустановка, верхние плафоны.
- Оцинкованный листовой металл: основание двигателя, нижние панели, окрашенные панели, основная конструкция.
- Пенистый полиуретан (R134a): теплоизоляция.
- Закалённое стекло: верхние полки (боковые стенки).
- Дерево: боковые элементы ванны из пенистого полиуретана.
- АБС: буфера и поручни.
- Полистирол: боковые термоформированные.
- Металкрылат: бортики.

**Настоящее изделие содержит фреон, охлаждающий газ с высоким потенциалом глобального потепления (ПТП).**

В витринах со встроенным компрессором, используются следующие типы хладагента:

**R 134a; GWP (100) = 1300 R 404A; GWP (100) = 3750,**

которые относятся к семейству фреонов, фтористых газов с высоким потенциалом глобального потепления (GWP) применение которых, оговорено в протоколе Киото. (Проверить данные идентификационной таблички или на самоклеющейся табличке компрессора, какой из этих газов используется в приборе).

Настоящий прибор герметически закрыт и загрузки охлаждающего газа ниже 3 кг.

**Следовательно, техническая книжка и периодические проверки утечки газа, для установки не обязательны** (Д.П.Р. №. 147 от 15 Февраля 2006 Ст. 3 и 4).

**17. Полезные советы.**

Рекомендуется внимательно прочитать Инструкцию по установке и эксплуатации, чтобы при возникновении аварийной ситуации работник мог сообщить более детальную информацию в Центр технического обслуживания.

Прежде чем начать какой-либо ремонт холодильной витрины, убедитесь, что она отключена от электрического питания.

В случае обнаружения каких-либо отклонений в работе витрины, прежде чем обратиться в Службу поддержки, необходимо обязательно проверить следующее:

**- Холодильная витрина предназначена для поддержания температуры выставляемого товара.**

**Товары можно размещать в витринах только в случае, если они уже охлаждены до необходимой температуры хранения. Поэтому нагретые продовольственные товары не должны размещаться в витрине.**

**- Витрина разработана и изготовлена исключительно для сохранения и выставления свежих продуктов питания, мороженого, охлажденных и замороженных продуктов, готовых продуктов и полуфабрикатов. (В зависимости от исполнения).**

**Запрещается использовать витрину для хранения других предметов, не указанных в руководстве, в том числе фармацевтических изделий, наживки для рыбной ловли.**

**- Аккуратно выполняйте все рабочие операции (загрузка, разгрузка, обслуживание, ремонт и т.д.), выполняя все необходимые действия, и используйте специальные защитные устройства.**

**- не снимайте защитные приспособления и панели, для демонтажа которых требуется применение специальных инструментов.**

**В частности, запрещается снимать крышку электрического шкафа; эту операцию может выполнять только квалифицированный специалист.**

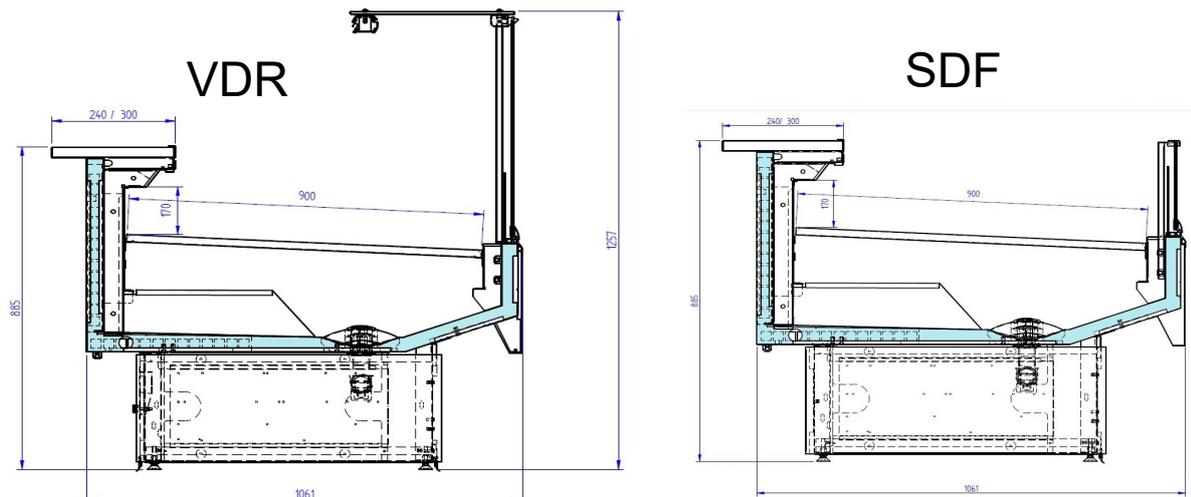
- Проверьте, чтобы температура и влажность рабочей среды не превышали указанных значений.

Для этого необходимо постоянно следить за состоянием климатического, вентиляционного и отопительного оборудования, установленного в точке продаж.

- Не допускайте, чтобы скорость потока воздуха в непосредственной близости от витрин превышала значение 0,2 м/с; в частности, нужно избегать ситуаций, при которых поток воздуха и приточные патрубки климатического оборудования направлены в сторону открытой части витрин.
- Не допускайте, чтобы выставленные товары подвергались прямому воздействию солнечного света.
- Установите предел температуры площадей в точке продаж, находящихся под действием солнечных лучей, например, изолируя плафоны.
- Не используйте подсветку с лампами накаливания, направленными непосредственно на витрину.
- Размещайте в витринах только те товары, которые уже охлаждены до температуры, характерной для цепи охлаждения.
- Проверьте, чтобы витрина могла постоянно поддерживать такую температуру.
- Соблюдайте границу загрузки витрины, избегая ее перегрузки.
- Соблюдать правила ротации пищевых продуктов, осуществляя загрузку витрин таким образом, чтобы, в первую очередь, продавались те продукты, которые были загружены раньше.
- Регулярно проверяйте рабочую температуру витрины, а также температуру выставленных в ней пищевых продуктов (как минимум 2 раза в день, в том числе в выходные).
- При поломке витрины незамедлительно сделайте все возможное, чтобы предотвратить размораживание замороженных продуктов (переместите их в главную ячейку и т.д.).
- Незамедлительно устраняйте любую, даже самую незначительную неисправность (ослабленные винты, неработающие лампочки и т.д.)
- Регулярно проверяйте рабочее состояние системы автоматического размораживания витрин (частота, длительность, температура воздуха, восстановление нормального режима работы).
- Контролируйте отток вод, образовавшихся в результате размораживания (освободите стоки, почистите фильтры, проверьте сифоны и т.д.).
- Сливайте талую воду или использованную воду для уборки оборудования, в канализацию или используя очистное сооружение, отвечающее требованиям действующего законодательства, учитывая, что такое сооружение может контактировать с загрязняющими веществами, образующимися из-за свойств товара, возможных отходов, случайного нарушения корпусов, содержащих жидкости, а также из-за использования неразрешенных моющих средств.
- Проверьте, образуется ли чрезмерное количество конденсата, и, если это происходит, обратитесь к специалисту по холодильному оборудованию.
- Соблюдайте частоту проведения профилактического ремонта витрин.
- **ПРИ УТЕЧКЕ ГАЗА ИЛИ ПРИ ПОЖАРЕ:** не находитесь в помещении, где расположена витрина, если оно не проветривается надлежащим образом. Отключите витрину с помощью общего выключателя, расположенного в верхней части оборудования.

**ДЛЯ ТУШЕНИЯ ПЛАМЕНИ НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ВОДУ, ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ПОРОШКОВЫЙ ОГнетушитель.**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИТРИНЫ, ОТЛИЧАЮЩЕЕСЯ ОТ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО В НАСТОЯЩИХ ИНСТРУКЦИЯХ, СЧИТАЕТСЯ ОПАСНЫМ И ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ВОЗМОЖНЫЙ УЩЕРБ, ВЫЗВАННЫЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ, НЕПРАВИЛЬНЫМ ИЛИ ИРРАЦИОНАЛЬНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ.**



## Монтаж верхней структуры витрины DENVER VDR.

**ВНИМАНИЕ!**

Отключить напряжение от витрины перед проведением любой операции

<p>1 Снять упаковку</p>	
<p>2 Установить боковые стеклянные стенки, установив винты через пластиковые втулки</p>	<p>VDR</p>
<p>3 Установить комплект переднего кронштейна</p>	

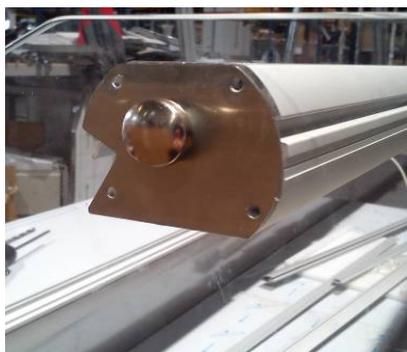
4 Установить комплект заднего кронштейна



5 Установить переднюю центральную стойку (кроме длины 1250 мм)



6 Положить на кронштейны верхнюю стеклянную полку и закрепить 3-мя болтами M5x14 и одним M5x40 предварительно установив плафон



## ВНИМАНИЕ

	<h3>Ответственность</h3>
<b>Клиент</b>	Подготовить и подвести электрическую линию питания к точке подсоединения холодильной мебели.
<b>Монтажная организация</b>	Обеспечить крепление всех кабелей на входе и выходе из холодильной мебели
<b>АРНЕГ</b>	<p>Арнег снимает с себя любую ответственность в отношении потребителя и третьих лиц за:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ущерб, вызванный аварией или неполадками в инженерных системах установленных до холодильной мебели (т.е. в изначальных звеньях технологической линии).</li> <li>2) повреждение холодильной мебели по причинам, непосредственно связанным неполадками электрооборудования помещения.</li> </ol>

**Производитель гарантирует работу оборудования в соответствии с его техническими характеристиками в течение гарантийного срока при соблюдении требований инструкций и правил эксплуатации, приведенных в настоящей инструкции, при условии, что монтаж был произведен специализированной монтажной компанией.**

**Гарантийный срок составляет 12 месяцев с даты отгрузки оборудования, за исключением электрической и электронной частей, гарантия которых - 6 месяцев при условии правильной установки оборудования третьей стороной.**

Мы оставляем за собой право вносить в любой момент и без предупреждения изменения спецификации и данные приведенные в настоящем пособии. Запрещается воспроизводить и/или передавать третьим лицам без нашего согласия настоящую публикацию, которая подготовлена исключительно для наших клиентов.









## **Декларация о соответствии ЕАС**

Нижеподписавшаяся фирма "ООО Арнег", расположенная по адресу 143318, МО, г.Наро-Фоминск, поселок Новая Ольховка, ул.Промышленная, д.4, заявляет, что оборудование, описание которого приводится в настоящих инструкциях, соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011), Технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011), Технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011).

05060085\_ 25.02.2026

# **ЕАС**

Изготовитель:  
ООО «Арнег»,  
Российская Федерация, 143325, Московская  
обл., г. Наро – Фоминск, пос. Новая Ольховка,  
ул. Промышленная, 4