

# ASPEN 2 VCA FISH ASPEN 2 SELF FISH

Витрины • С выносным агрегатом / встроенным агрегатом

## ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

### VCA FISH



### SELF FISH



**arneg**

RUSSIA

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

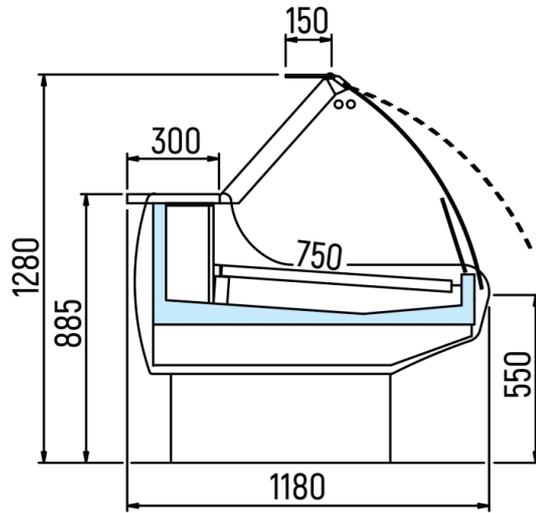
ООО «АРНЕГ», 143325, Московская область, г. Наро-Фоминск,  
пос. Новая Ольховка, ул. Промышленная, д.4 Тел: +7 (496) 344 59 30



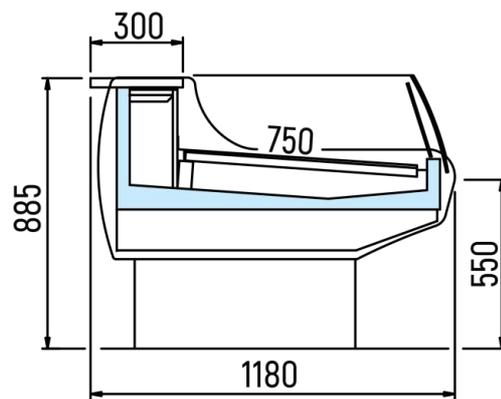
# ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ИЛЛЮСТРАЦИИ	4
Электрические схемы	9
Технические характеристики	13
1 Введение - Назначение инструкций / Поле применения	15
2 Презентация – Использование по назначению	15
3 Нормы и сертификаты	15
4 Идентификация – Паспортные данные	16
5 Транспортировка	16
6 Доставка и первая очистка	16
7 Установка и условия в помещении	16
8 Соединение витрин в канал	17
9 Электрические подсоединения	17
10 Пуск, проверка и регулировка температуры	18
11 Загрузка витрины	19
12 Оттайка и дренаж	20
13 Антисапотевание и антиконденсация	20
14 Освещение	20
15 Замена ламп	20
16 Задние крышки	20
17 Техническое обслуживание и чистка	20
18 Сдача витрины в утиль	21
19 Полезные советы	22
Ответственность	24



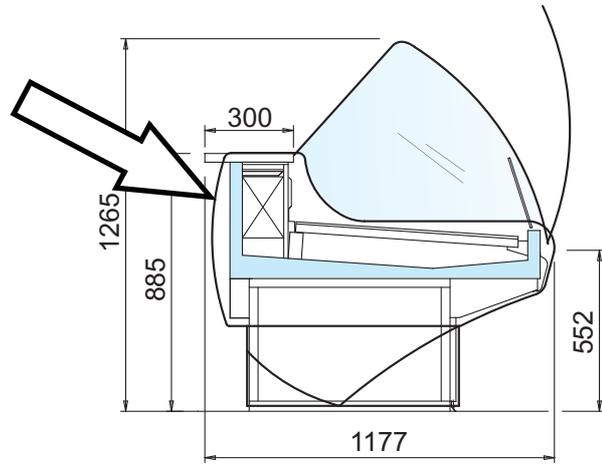
**ASPEN 2 VCA FISH**



**ASPEN 2 SELF FISH**

**Рис.1**

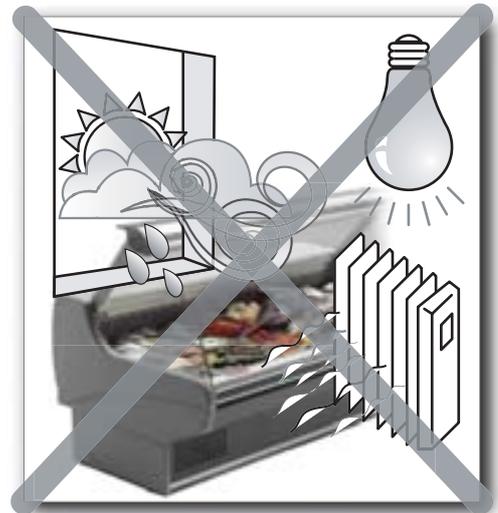
6		10		8		
1	<b>arneg</b> RUSSIA ООО АРНЕГ, 143318, Моск. Обл., Наро-Фом. р-н, пос. Нов. Ольховка, ул. Промышленная, 4 ARNEG LLC, 4, Promyshlennaya St., settl. N. Otkhovka, Nr Fm. Dst, Mow region, 143318, Russia					
2	КОД ИТЕМ			4	СЕРИЙНЫЙ Н. S/N	
3						
5	V	Hz	W	A	7	
9	РАЗМОРОЗКА DEFROSTING		W	ОСВЕЩЕНИЕ LIGHTING		
11	ПЛОЩАДЬ ВЫКЛ DISPLAY AREA		m <sup>2</sup>			
12	ХЛАДАГЕНТ REFRIGERANT					
14	КЛИМАТ. КЛАСС CLASS					
13	МАССА WEIGHT		kg			
16	<b>EAC</b> RU Д-RU.AB71.B.07855				ГОД YEAR	
15						



**Рис.2**



**Рис.3**



**Рис. 4**

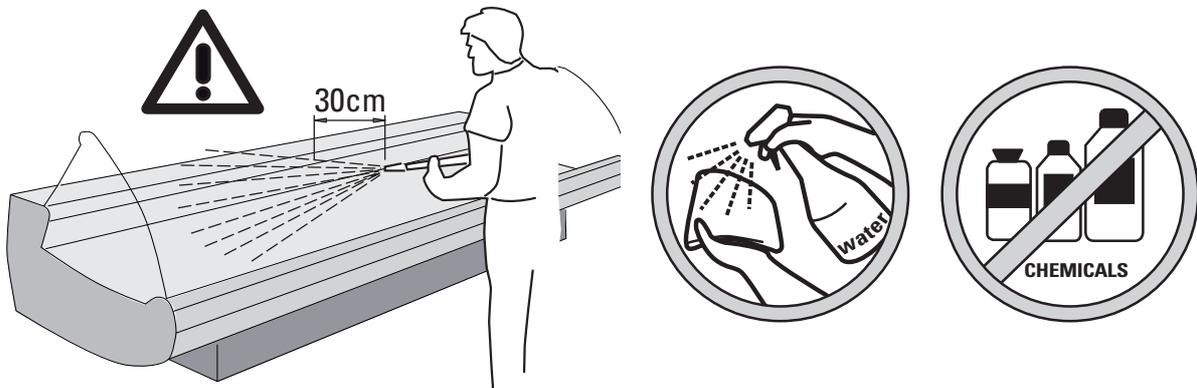


Рис. 5

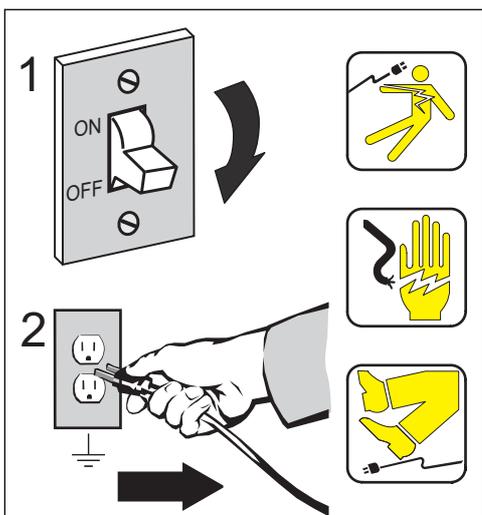


Рис. 5.1



Рис. 6

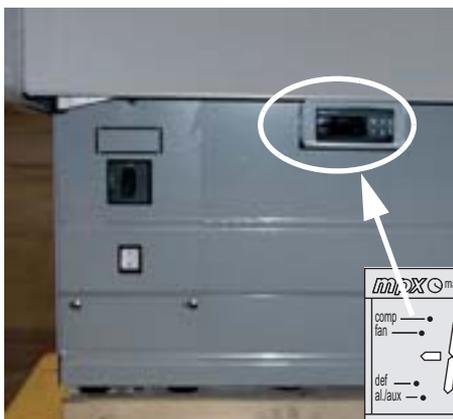


Рис. 7

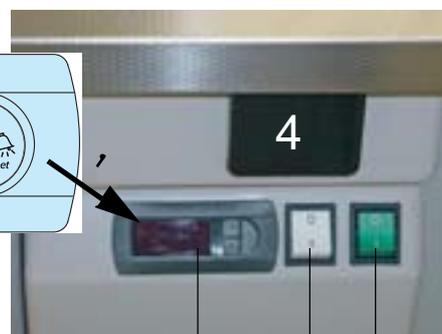
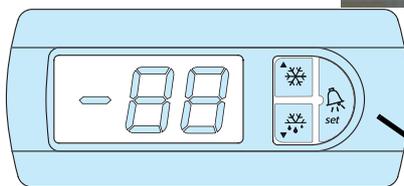
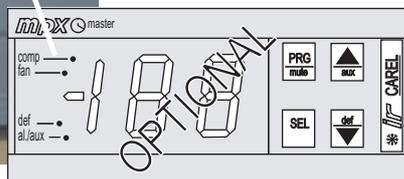


Рис. 6.1



1 2 3

Рис. 7.1

Рис.8



Рис.9

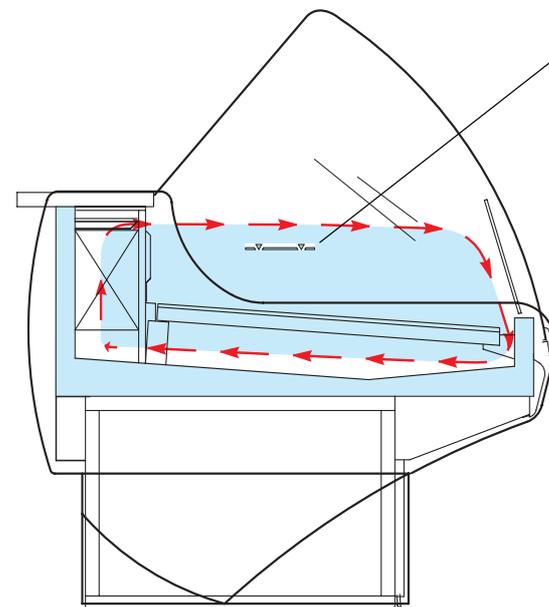
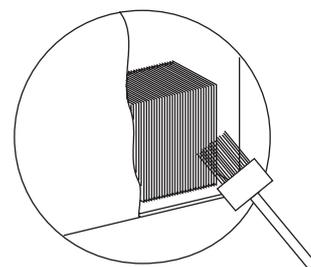
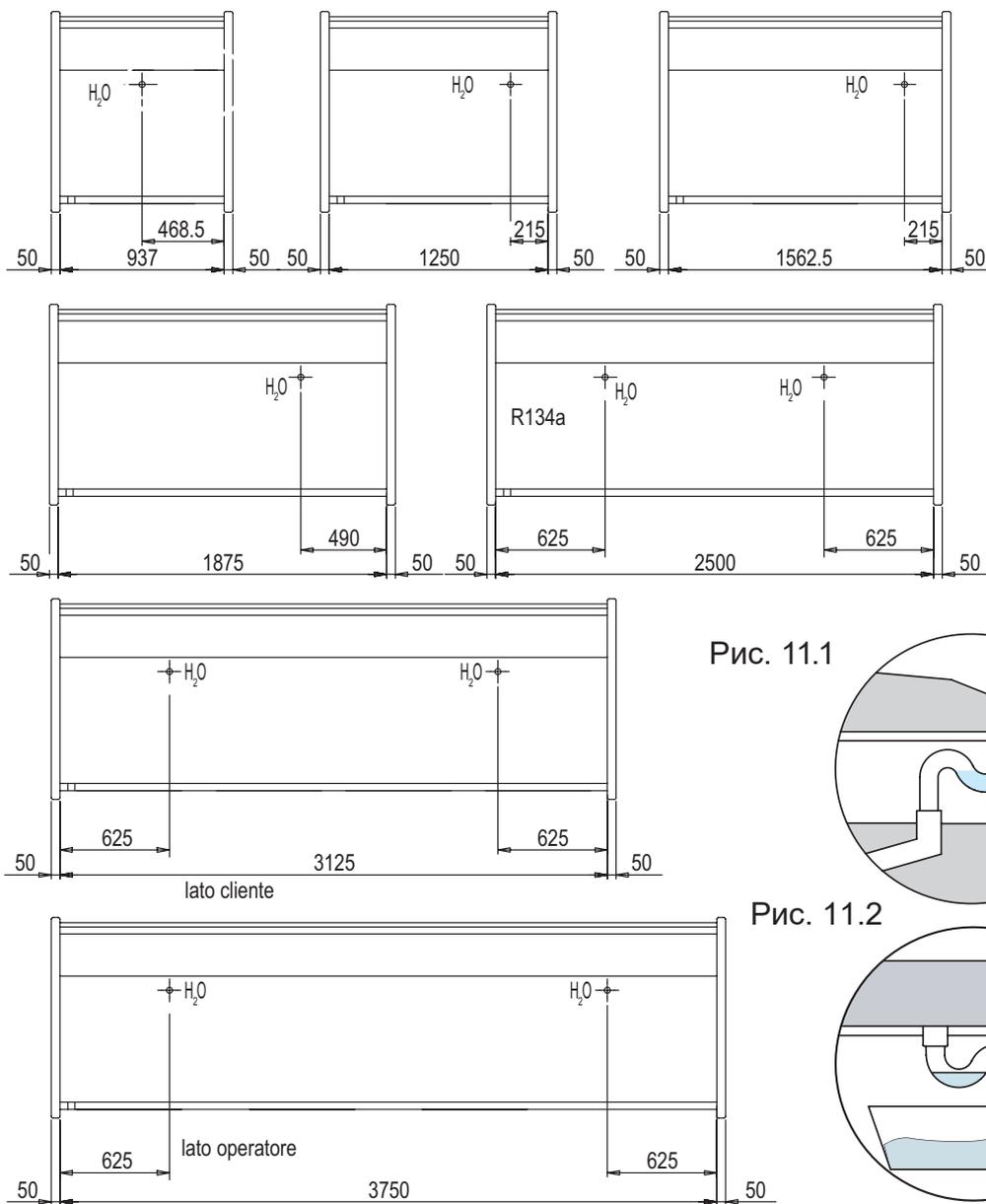


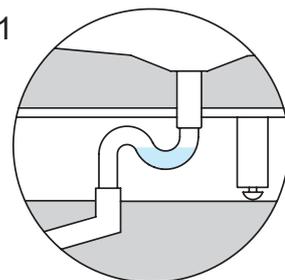
Рис.10



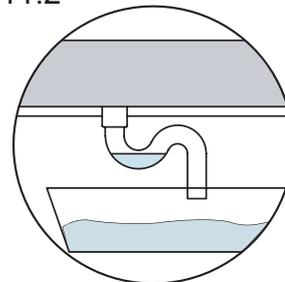
**Рис.11 Оттайка и дренаж**



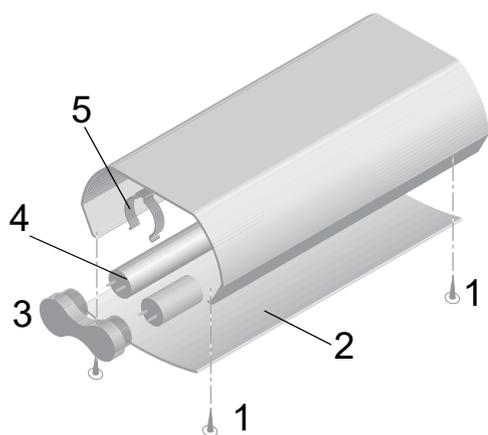
**Рис. 11.1**



**Рис. 11.2**



**Рис.12**



**Рис.12.1**

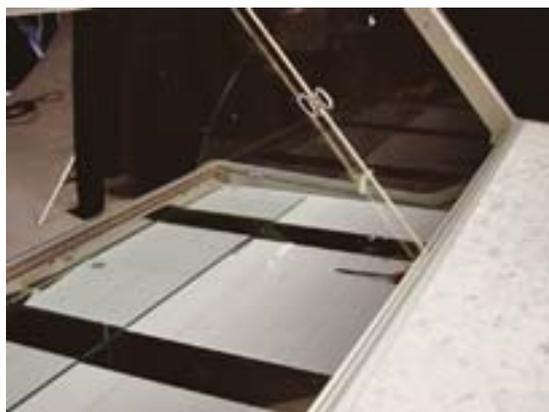
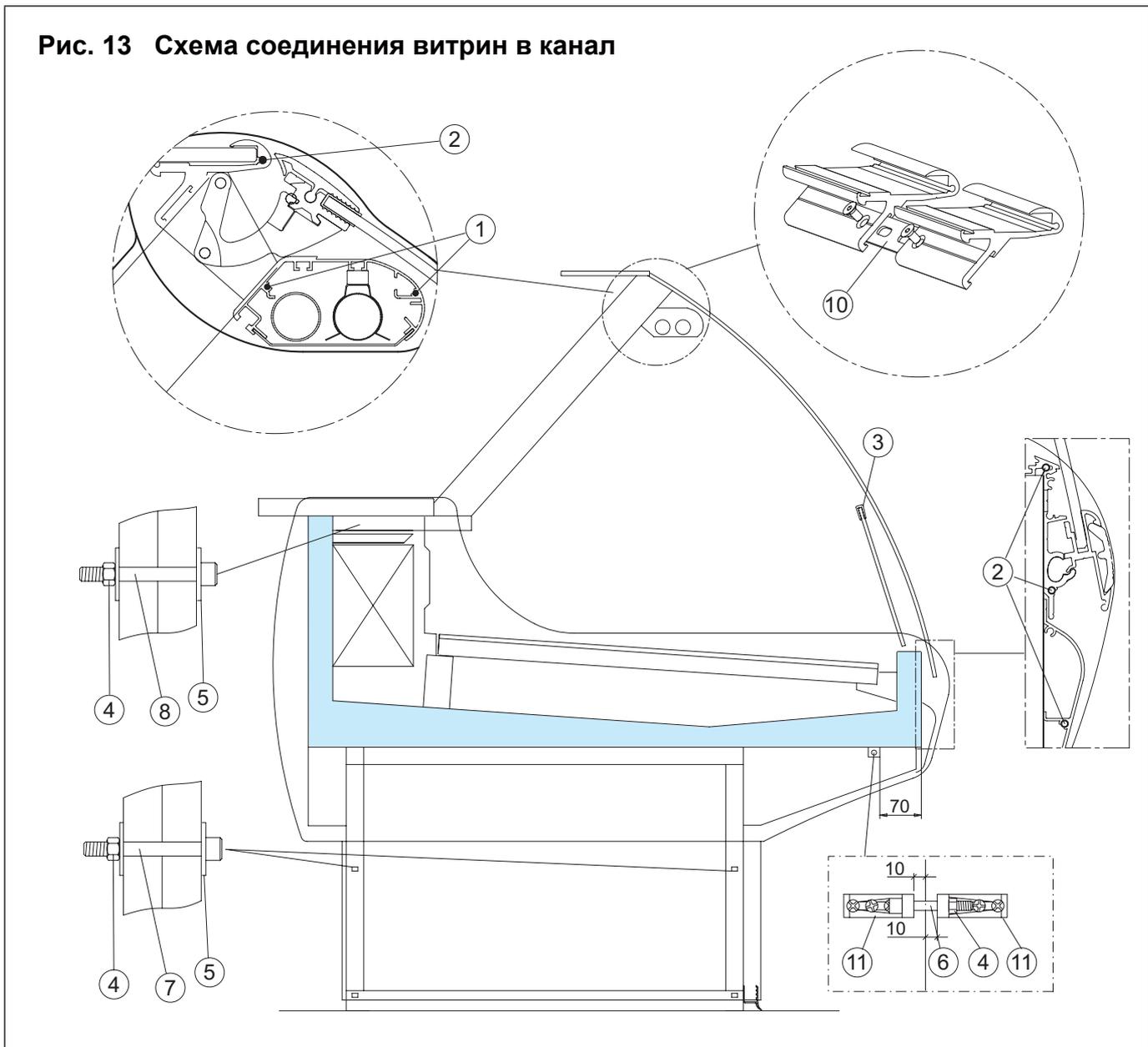
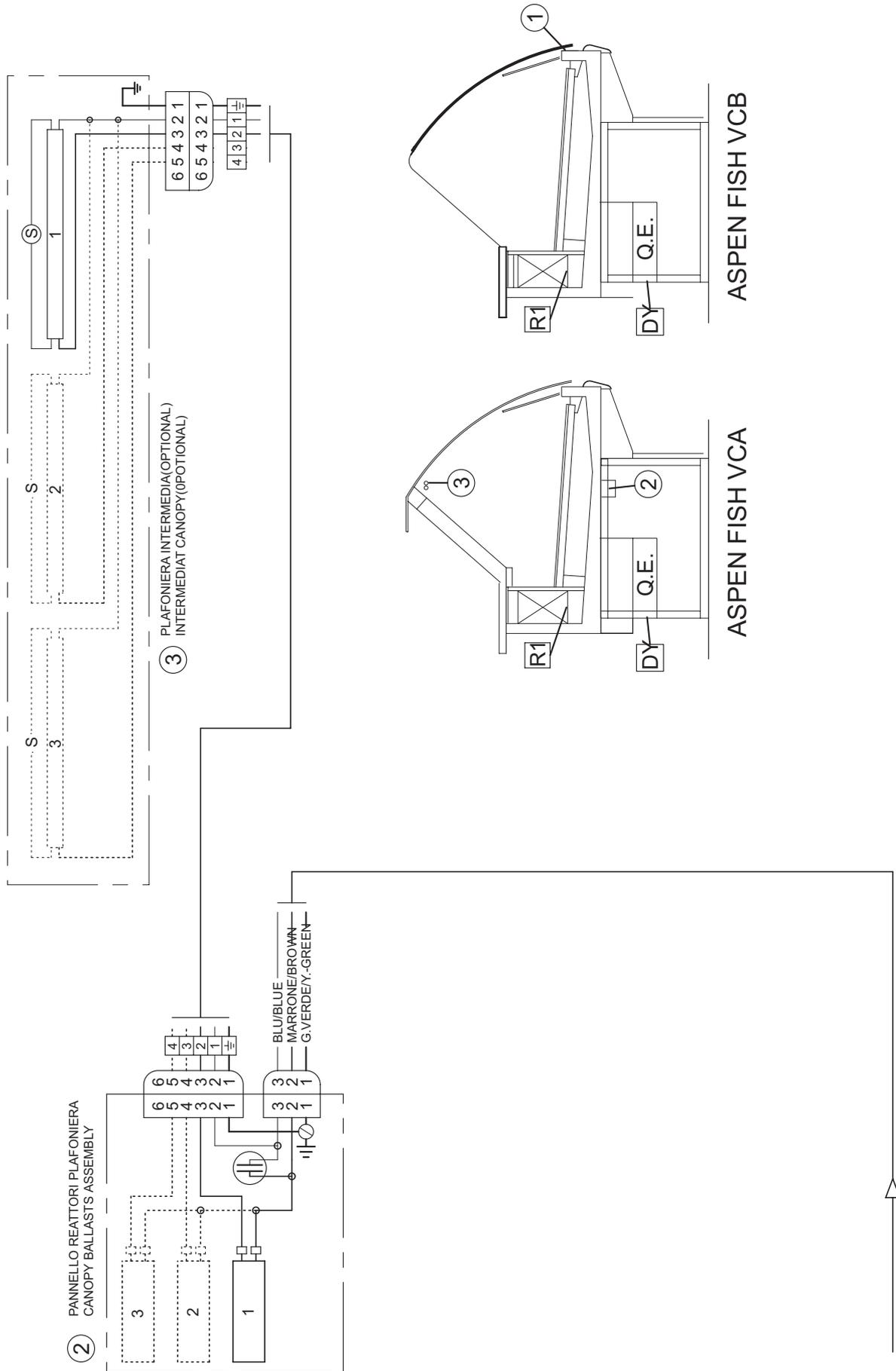


Рис. 13 Схема соединения витрин в канал

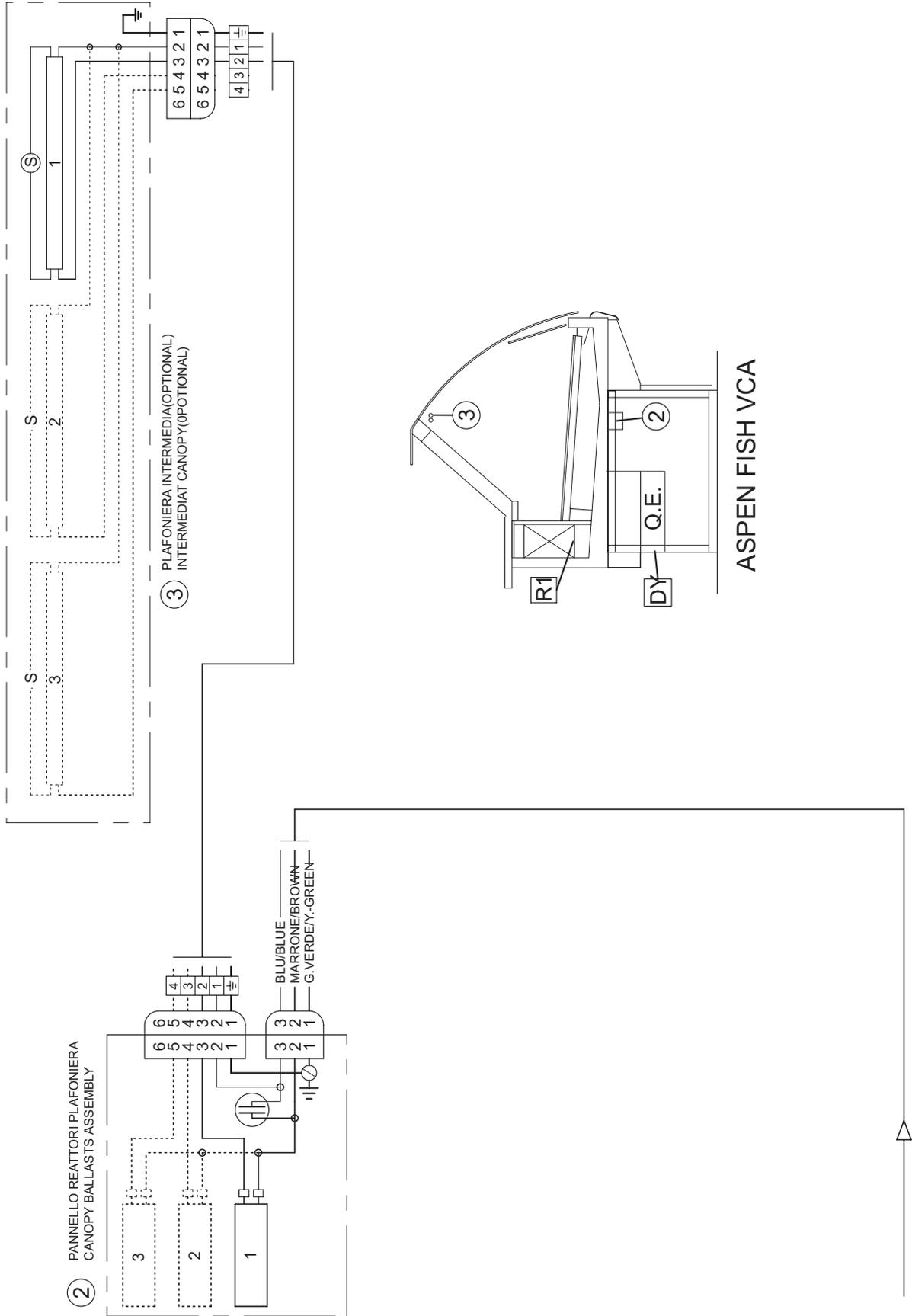


**Dis. N° D5A15476 SCHEMA ELETTICO ASPEN FISH con MPX master / WIRE DIAGRAMS OF ASPEN FISH with MPX master**





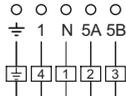
**Dis.N° D5A15477 SCHEMA ELETTRICO ASPEN FISH con MPX slave / WIRE DIAGRAMS OF ASPEN FISH with MPX slave**



COLLEGAMENTO PER VALVOLA GLICOLE  
CONNECTION FOR GLYCOLE VALVE

LEGENDA NUMERI-COLORI  
(1)=BLU-NEUTRO  
(2)=MARRONE-VALVOLA APERTA  
(3)=GRIGIO-VALVOLA CHIUSA  
(4)=ARANCIONE-RISCALDAMENTO  
± GIALLO/VERDE-TERRA

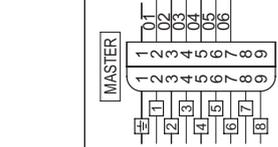
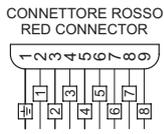
SPECIFICATION NUMBERS-COLOURS  
(1)=BLUE-NEUTRAL  
(2)=BROWN-OPENING VALVE  
(3)=GREY-CLOSING VALVE  
(4)=ORANGE-HEATING  
± YELLOW/GREEN-GROUND



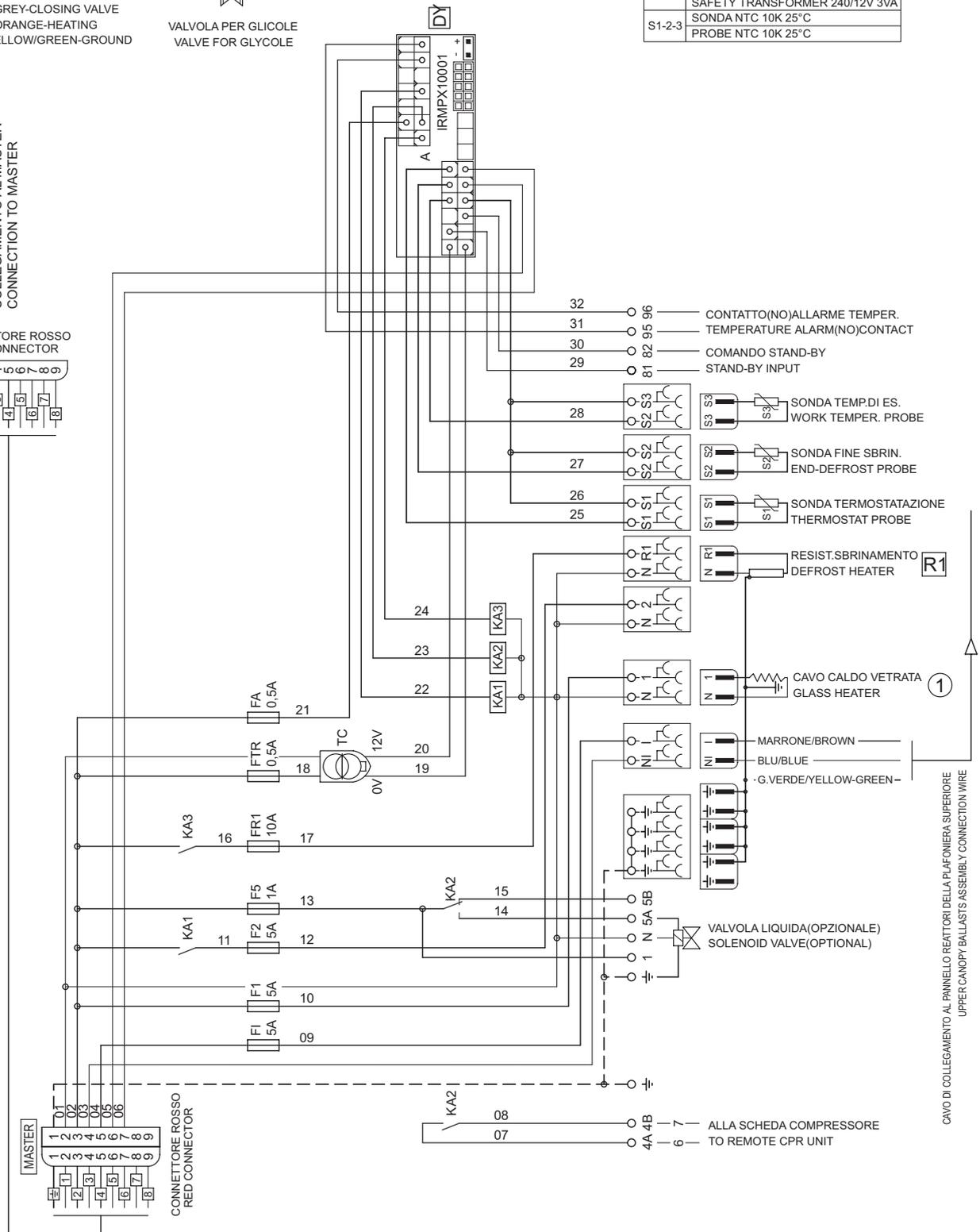
VALVOLA PER GLICOLE  
VALVE FOR GLYCOLE

LEGENDA	
A	CONTROLLO CAREL MPX CAREL MPX CONTROLLER
KA1	RELE' VENTILATORI FANS RELAY
KA2	RELE' REFRIGERAZIONE REFRIGERATION RELAY
KA3	RELE' RESISTENZE SBRINAMENTO DEFROST HEATERS RELAY
TC	TRASF.DI SICUREZZA 240/12V 3VA SAFETY TRANSFORMER 240/12V 3VA
S1-2-3	SONDA NTC 10K 25°C PROBE NTC 10K 25°C

COLLEGAMENTO AL MASTER  
CONNECTION TO MASTER



CONNETTORE ROSSO  
RED CONNECTOR



CAVO DI COLLEGAMENTO AL PANNELLO REATTORI DELLA PLAFONIERA SUPERIORE  
UPPER CANOPY BALLASTS ASSEMBLY CONNECTION WIRE

**Технические характеристики**

Описание	Ед. изм.	Aspen FISH VCA с вынесенным компрессором						
		06132400	06132402	06132430	06132404	06132406	06132408	06132409
Длина без боковых стенок	мм	937	1250	1562	1875	2500	3125	3750
Рабочая температура	°C	0°C / +2°C						
Допустимые температуры (Ts) 97/23 CE	°C	Макс. + 32°C Мин. - 10°C						
Площадь поверхности витрины	м <sup>2</sup>	0.74	0.98	1.2	1.48	1.97	2.46	2.96
Холодильная мощность	Вт	247	330	448	495	660	895	990
Хладагент		R404a группа 2 статья 9 97/23 CE						
Максимально допустимое давление (Ps) 97/23 CE	бар	20 бар						
Термостатический клапан Поле N		TES 2-0.11	TES 2-0,11	TES 2-0.21	TES 2-0.21	TES 2-0.45	TES 2-0.45	TES 2-0.45
Освещение	шт.хВт	30	36	58	2 x 30	2 x 36	2 x 58	3 x 36
Вентилятор конденсатора	шт.хВт	-	-	-	-	-	-	-
Тип оттаивания		Электрический						
Количество рекомендуемых оттаиваний/сутки	шт.хмин.	4 x 20 мин.						
Термостат (CAREL) - ФАКУЛЬТАТИВ -		PJ32						
Питание - Частота - Фаза	В-Гц-Ф	230 - 50 - 1						
Нагревательный элемент оттаивания (по дополнительному запросу)	Вт	345	460	575	690	920	1150	1400
Нагревательные элементы, предохраняющие от запотевания		23	32	40	48	65	80	97
Рабочая мощность (поглощаемая)	Вт	-	-	-	-	-	-	-
Мощность оттаивания	Вт	-	-	-	-	-	-	-
Вес	кг							
Объем загрузки	дм <sup>3</sup>	81	108	135	163	217	270	326
Уровень шума	дБ(А)	< 56			<58			
ФИРМА ARNEG SPA ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО В ЛЮБОЙ МОМЕНТ ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.								

Описание	Ед. изм.	Aspen FISH VCA со встроенным компрессором						
		06132300	06132302	06132330	06132304	06132306	06132308	06132309
Длина без боковых стенок	мм	937	1250	1562	1875	2500	3125	3750
Рабочая температура	°C	0°C / +2°C						
Допустимые температуры (Ts) 97/23 CE	°C	Макс. + 32°C Мин. - 10°C						
Площадь поверхности витрины	м <sup>2</sup>	0.74	0.98	1.2	1.48	1.97	2.46	2.96
Компрессор		NE5160Z	NE5160Z	NE6187Z	NE6187Z	T6215Z	J6220Z	
Холодильная мощность	Вт	400	400	588	588	897	1266	
Хладагент		R134a группа 2 статья 9 97/23 CE						
Капилляр	ø мм	0,042" 2200	0,042" 2200	0,042" 2800	0,042" 2800	0,054" 2500	0,064" 3000	
Максимально допустимое давление (Ps) 97/23 CE	бар	25.5 бар						
Термостатический клапан Поле N		-	-	-	-	-	-	-
Освещение	штхВт	30	36	58	2 x 30	2 x 36	2 x 58	3 x 36
Вентилятор конденсатора	штхВт	1 x 10	1 x 10	1 x 10	1 x 10	1 x 16	1 x 16	
Тип оттаивания		Электрический						
Количество рекомендуемых оттаиваний/сутки	шт.хмин.	4 x 20 мин.						
Термостат (CAREL)		PJ32						
Питание - Частота - Фаза	В-Гц-Ф	230 - 50 - 1						
Нагревательный элемент оттаивания (по дополнительному запросу)	Вт	345	460	575	690	920	1150	1400
Нагревательные элементы, предохраняющие от запотевания		23	32	40	48	65	80	97
Рабочая мощность (поглощаемая)	Вт	-	-	-	-	-	-	-
Мощность оттаивания	Вт	-	-	-	-	-	-	-
Вес	кг							
Объем загрузки	дм <sup>3</sup>							
Уровень шума	дБ((А)	< 56			<58			
ФИРМА ARNEG SPA ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО В ЛЮБОЙ МОМЕНТ ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.								

Технические характеристики ASPEN 2 SELF FISH.

Модель		ASPEN 2 FH SELF						
Длина без боковин	мм	1250	1562	18875	2500	3125	3750	
Рабочая температура	°С	0°С /+2°С						
Допустимые температуры	°С	Max +32 °С / Min - 10°С						
Площадь выкладки	М <sup>2</sup>	1,47	1,84	2,21	2,94	3,68	4,41	
Полезный объем	Дм <sup>3</sup>							
Холодильная мощность	0°С /+2°С	Вт	374	467	561	748	934	1121
Хладагент		R 404 А						
Максимально допустимое давление	Бар	29 Бар						
Расширительный клапан		TES 2-0,11	TES 2-0,21	TES 2-0,21	TES 2-0,45	TES 2-0,45	TES 2-0,45	
Вентиляторы	штхВт	1х32,1	1х40,3	1х48,4	1х64,6	1х80,9	1х97,1	
Нагревательные кабели, предотвращающие образование конденсата	Вт	32,1	40,3	48,4	64,6	80,9	97,1	
Тип оттайки		Электрическая оттайка						
Уровень шума	дБ	Менее 60						
Общая потребляемая мощность при напряжении электрической сети 230Вт/50 Герц								
Содержание меняется без уведомления.								

## 1. Введение - Назначение инструкций / Поле применения.

Настоящие инструкции предназначены для линии холодильных витрин **Aspen FISH**. Следующая ниже информация приводится с целью дать информацию, касающуюся следующего:

- 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 несет никакой ответственности в следующих случаях:**

- Использование витрины не по назначению;
- Неправильная установка витрины, выполненная без соблюдения указанных правил;
- Дефекты в подаче электроэнергии;
- Серьезные нарушения правил технического обслуживания;
- Модификации 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 законы и нормы.**

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

## 2. Презентация - Использование по назначению.

Прилавок **Aspen FISH** предназначен для презентации и продажи всех видов свежей рыбы.

Различные исполнения витрины могут иметь следующую длину:

937 - 1250 - 1562 - 1875 - 2500 - 3125 – 3750 мм.

## 3. Нормы и сертификаты.

Испытания холодильной витрины проводились в соответствии со следующими нормами:

**EN-ISO 23953 - 1/2; EN 60335-2-89; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 55014.**

### КЛИМАТИЧЕСКИЕ КЛАССЫ ПОМЕЩЕНИЯ

Проверка холодильных витрин осуществлялась в соответствии с климатическим классом 3 (25°C; Отн.Вл. 60%):

Климатический класс	Темпер. по сухому термометру	Относит. влажн.	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

Витрины отвечают основным требованиям перечисленных ниже директив:

- Директива об оборудовании **98/37 СЕЕ**;
- Директива о электромагнитной совместимости **89/336 СЕЕ** и последующие изменения и дополнения **92/31 СЕЕ, 93/68 СЕЕ**;
- Директива о низком напряжении **73/23 СЕЕ** и последующие изменения и дополнения **93/68 СЕЕ**.

На нее не распространяется директива **СЕЕ 97/23 (PED)**, так как она попадает под Статью 1 параграфа 3.

#### 4. Идентификация - Паспортные данные (Рис.1).

Сзади под столешницей холодильной витрины прикрепелена табличка со всеми паспортными данными:

- 1) Наименование и адрес производителя
- 2) Код холодильной витрины
- 3) Наименование и габариты витрины
- 4) Серийный (паспортный) номер витрины
- 5) Электрическое напряжение
- 6) Частота тока
- 7) Максимальный потребляемый ток
- 8) Электрическая мощность, потребляемая при охлаждении (вентиляторы + нагревательные кабели + подсветка)
- 9) Электрическая мощность, потребляемая при оттайке (ТЭНы + нагревательные кабели + вентиляторы+подсветка)
- 10) Мощность подсветки (где предусмотрена)
- 11) Полезная 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 помещения и эталонная температура (по сухому термометру)
- 15) Год выпуска витрины
- 16) № декларации ЕАС

При направлении запроса на оказание технической помощи для идентификации витрины достаточно указать следующие данные: наименование витрины, паспортный номер.

#### 5. Транспортировка (Рис. 2).

Используйте ручной или электрический погрузчик, 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 ее компонентов;
- В случае обнаружения повреждений немедленно обратиться к поставщику;
- Выполнить первую очистку, используя нейтральные моющие средства и вытереть насухо мягкой ветошью, при этом запрещается пользоваться абразивными веществами или металлическими губками.
- При сдаче упаковки в утиль в соответствии с нормами учесть, что упаковка состоит из следующих материалов:  
Дерево - Полистирол - Полиэтилен - ПВХ - Картон.
- В соответствии с директивой СЕЕ 94/62 декларируется соответствие вышеперечисленных материалов.

#### 7. Установка и условия в помещении (Рис. 3).

При размещении витрины необходимо следовать следующим правилам:

Запрещается размещать витрину:

- в помещениях с наличием взрывоопасных газов;
- на открытом воздухе, под влиянием атмосферных осадков;
- рядом с источниками тепла (прямое попадание солнечных лучей, системы отопления, лампы накаливания и т.п.);
- на сквозняках (рядом с дверьми, окнами, системами кондиционирования воздуха и т.п.), скорость которых превышает 0,2 м/с.

- Снять деревянный поддон (используемый при перевозке) с основания и смонтировать регулируемые ножки (Рис. 2) при этом витрину следует установить абсолютно горизонтально при помощи уровня.
- Каждый раз при перестановке витрины необходимо проверять правильность ее выравнивания.
- Прежде, чем подсоединить витрину к линии подачи электроэнергии, необходимо удостовериться в том, что паспортные данные, приведенные на щитке, соответствуют характеристикам электроустановки.
- Для исправной работы витрины температура и относительная влажность должны соответствовать требованиям, приведенным в нормативе **EN-ISO 23953 - 1/2** для Климатического класса 3 (**+25°C; Отн. вл. 60%**).
- Удостовериться в том, что вентиляционные отверстия конденсатора открыты.

**Внимание:** На одну и ту же линию подачи электроэнергии и охлаждения можно установить в канал максимум 3 холодильника (1 Master/главный + 2 Slave/дополнительных).

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

## 8. Соединение витрин в канал (Рис.13).

### НАБОР ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ В КАНАЛ

Aspen FISH		
Дет.	Наименование	Код
1	штырь выравнивания Ø 3x40	02940045
2	штырь выравнивания Ø 4x40	02940652
3	Накладка против образования инея	02940538
4	гайка М8	04230600
5	Шайба 8x17 оцинкованная	04480104
6	Шайба 8,5x24 оцинкованная	04480112
7	Винт ТЕ (шестигранная головка) М8x60 оцинкованный	04712044
8	Винт ТСЕI (Винт с шестигр. цилиндр. головкой с внутренним углублением) М8x120 оцинкованный	04711065
9	Винт ТЕ (шестигранная головка) М8x25 оцинкованный	04712042
10	хомут соединения стоек	02210102
11	Скоба для соединения в единую линию	02211300

## 9. Электрические подсоединения.

### Исполнение со встроенным компрессором (Рис.5):

- Витрина подсоединяется при помощи штепсельной вилки (В СОСТАВ ПОСТАВКИ НЕ ВХОДИТ), смонтировать соответствующую штепсельную вилку на питающем проводе, соблюдая правила техники безопасности:
  - желтый - зеленый = **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 привел к возникновению несчастных случаев.

### Исполнение со встроенным / вынесенным компрессором:

- Для защиты оборудования перед ним необходимо предусмотреть автоматический электромагнитный всеполюсный выключатель с соответствующими характеристиками, который будет выполнять и функции генерального рубильника для обесточивания линии.
- Оператор должен быть проинструктирован и хорошо знать где находится выключатель, чтобы быстро его найти в случае АВАРИЙНОЙ ситуации.

- Для защиты оборудования перед ним необходимо предусмотреть автоматический электромагнитный всеполюсный выключатель с соответствующими характеристиками, который будет выполнять и функции генерального рубильника для обесточивания линии.
- Оператор должен быть проинструктирован и хорошо знать где находится выключатель, чтобы быстро его найти в случае АВАРИЙНОЙ ситуации.
- **Для электрической установки необходимо предусмотреть надежное заземление.**
- Удостовериться в том, что напряжение сети соответствует напряжению, указанному на щитке, а именно: **230В/ 50Гц одна фаза.**
- 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.
- Для линий подачи электроэнергии, длина которых превышает 4 - 5 метров, необходимо соответственно увеличить сечение проводов.
- В случае прерывания подачи электроэнергии необходимо удостовериться в том, что все электрооборудование магазина может заново включиться в работу, не вызывая при этом срабатывания предохранителей перегрузки, в противном случае необходимо внести изменения в систему таким образом, чтобы дифференцировать пуск электроприборов и оборудования.
- Монтажник должен предоставить в распоряжение все необходимое для анкерного крепления проводов на входе в витрину и на выходе из нее.

Автоматический электромагнитный выключатель должен быть рассчитан так, чтобы контур на нейтрали 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 специализированному техническому персоналу.**

## 10. Пуск, проверка и регулировка температуры (Рис. 5 - Рис.7).

### Исполнение со встроенным компрессором:

Прежде, чем вставить вилку в розетку или вынуть ее, необходимо обесточить розетку.

- Вставить вилку и дать напряжение на питающую розетку.
- Включить главный рубильник электрощита.

Холодильная установка немедленно начнет работать.

Через приблизительно 60 минут работы при пустом холодильнике, когда температура войдет в режим, нужно загрузить в холодильник **пищевые продукты, заранее охлажденные до температуры хранения.**

**Проверка и регулировка температуры** охлаждения выполняются при помощи электронного контроллера CAREL PJ32 (Рис.7), смонтированного на электрощите.

Как правило, регулировка электронного контроллера выполняется на заводе-изготовителе во время пуско-наладочных работ; однако, при необходимости, можно изменить температуру, действуя следующим образом:

- Нажать и держать нажатой более 1-ой секунды клавишу SET  чтобы визуализировать заданное значение (SET-POINT/УСТАВКИ), пока заданное значение не начнет мигать;
- увеличить/понизить значение уставки SET-POINT при помощи клавиши UP  или клавиши DOWN .
- заново нажать клавишу SET , чтобы подтвердить новое введенное значение.

### - ЭЛЕКТРОЩИТ (Рис.6.1):

- 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 прерывов.

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

**Исполнение с вынесенным компрессором:**

Контроль за температурой охлаждения ведется при помощи механического термометра, смонтированного на металлическом листе аспирации (Рис.8). По отдельному запросу в качестве факультатива для проверки и регулировки температуры может быть поставлен электронный контроллер CAREL (Рис.6.1). Как правило, регулировка электронного контроллера выполняется на заводе-изготовителе во время пуско-наладочных работ; однако, при необходимости, можно изменить температуру, действуя следующим образом:

- Нажать и держать нажатой несколько секунд клавишу SEL;
- Через несколько секунд заданное значение начнет мигать;
- увеличить/понизить значение уставки set/point при помощи клавиш, помеченных стрелками



- заново нажать клавишу SEL, чтобы подтвердить новое введенное значение.

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

## 11. Загрузка витрины (Рис.9).

При заполнении прилавка необходимо соблюдать некоторые важные правила:

- необходимо предусмотреть слой льда гранулярного типа;
- **продукты должны быть разложены так, чтобы они не мешали циркуляции охлажденного воздуха (Рис.9);**
- однородное размещение продуктов, без пустых мест, обеспечивает более высокие эксплуатационные характеристики прилавка.

### 11.1 Хранение рыбы в магазинах.

Для правильного хранения рыбы необходимо соблюдать некоторые важные правила:

- Свежую рыбу следует всегда хранить в охлажденном состоянии: во время поступления рыбы в магазин, во время хранения в запасниках и при выставлении ее на прилавках.
- Живые моллюски (петушки, устрицы, мидии) должны храниться отдельно, во время хранения они не должны вступать в контакт со льдом или с холодной водой, так как при этом они могут погибнуть.
- Обеспечить устрицам и другим живым ракообразным возможность дышать.
- Рыбные продукты, с которых были сняты панцири, кожа или чешуя, не должны вступать в контакт со льдом или с невымытыми элементами. При таянии лед может выделять растворимые ароматические вещества и загрязнять воду.
- Филейные части рыбы следует выложить на листы бумаги, пластиковые конверты или в металлические лотки, которые потом укладываются в лед. Слои должны быть тонкими, чтобы никакая часть филе не находилась на расстоянии более 40 см ото льда с целью обеспечить достаточное охлаждение.
- Если используются лотки, то их следует погрузить в лед по самый бортик.
- Когда выкладывается потрошенная рыба или рыба с головой, то хвост рыбы должен находиться выше головы, чтобы облегчить стекание из полостей. Влажность, сохраняющаяся внутри полостей, вызывает быстрое размножение бактерий и ускоряет порчу продукта.
- Прежде чем выложить рыбу на прилавок, ее необходимо промыть холодной водой.
- На место проданной рыбы необходимо сразу выкладывать новую.
- Выкладывать следует только такое количество рыбы, которое требуется для оформления витрины.
- Рыба является плохим проводником, поэтому не следует выкладывать ее одну на другую в большом количестве, чтобы избежать недостаточного охлаждения.
- Для того, чтобы охлаждать рыбу, необходимо использовать много льда, прокладывая его и между слоями рыбы.
- Запрещается втыкать ценники непосредственно в рыбу, так как это приводит к размножению бактерий.

- Частое распыление ледяной воды помогает придавать продукту более свежий вид. Микроскопические кристаллы льда, которым посыпается рыба, оказывают очищающее действие, что предохраняет цельную рыбу и продлевает срок ее хранения (**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОСЫПАТЬ ЛЬДОМ РЫБНОЕ ФИЛЕ**).
- Нельзя допускать, чтобы жидкость, стекаемая с рыбы попадала на другую рыбу.

## 12. Оттайка и дренаж (Рис.11).

Холодильные прилавки Aspen FISH, в зависимости от исполнения, оснащены электрической системой оттаивания с использованием в испарителе одного бронированного нагревательного элемента:

### Исполнение со встроенным / вынесенным компрессором (Рис.11.2):

Образующаяся во время оттаивания вода собирается в специальном сливе и направляется в лоток, размещенный в основании витрины; воду из этого лотка следует регулярно выливать. Для практичности рекомендуется предусмотреть слив на полу.

### Исполнение с вынесенным компрессором (Рис.11.1):

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

- Предусмотреть на полу слив для воды с небольшим уклоном;
- Герметически заделать зону слива на полу.

Таким образом можно избежать неприятных запахов внутри холодильника, потерю охлажденного 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 опытного и квалифицированного специалиста.**

## 13. Антизапотевание и антиконденсация.

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

## 14. Освещение.

Внутреннее освещение витрины обеспечивается флюоресцентными лампами. Выключатель света размещен на электрощите, указанном на (Рис.7).

## 15. Замена ламп (Рис.12).

При необходимости выполнить замену ламп нужно действовать следующим образом:

- Обесточить витрину;
- Снять винты крепления 1 крышки из поликарбоната 2;
- Снять колпачки 3, отвинтить лампу 4 и заменить ее на новую;
- Вставить колпачки и удостовериться в том, что контакты правильно вставлены в специальные отверстия;
- Смонтированную лампочку смонтировать на пружину 5;
- Восстановить подачу электроэнергии.

## 16. Задние крышки (Рис.12.1).

С целью избежать потери холода и обеспечить надежные санитарно-гигиенические условия хранения продуктов в ночное время или в случае отключения электроэнергии в качестве факультативного оборудования могут быть поставлены задние раздвижные шторы.

**Примечание: Если холодильник оснащен внутренним освещением, то, прежде чем закрыть его, необходимо выключить свет.**

## 17. Техническое обслуживание и чистка.

**ВНИМАНИЕ! ПРЕЖДЕ, ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К ВЫПОЛНЕНИЮ КАКИХ-ЛИБО ОПЕРАЦИЙ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ ИЛИ ЧИСТКЕ НЕОБХОДИМО ОБЕСТОЧИТЬ ВИТРИНУ ПРИ ПОМОЩИ ГЕНЕРАЛЬНОГО РУБИЛЬНИКА.**

Пищевые продукты подвергаются порче, что вызвано наличием микробов и бактерий. Соблюдение санитарных норм необходимо для обеспечения охраны здоровья потребителей и сохранения "цепи холода", в которой магазин является последним контролируемым звеном. Чистку холодильных витрин можно подразделить следующим образом:

**Примечание: Для защиты рук во время проведения таких операций рекомендуем надевать рабочие перчатки.**

#### **Чистка наружных частей (Ежедневно/Еженедельно)**

- Необходимо один раз в неделю промывать все наружные части витрины нейтральными бытовыми моющими средствами или водой с мылом.
- После мытья необходимо сполоснуть чистой водой и тщательно высушить все поверхности.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** пользоваться абразивными средствами и растворителями, которые могли бы повредить поверхность витрины.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** брызгать воду или моющие средства на электрические детали холодильной витрины.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать спирт для чистки деталей из метакрилата (плексигласа).

#### **Чистка внутренних частей (Ежедневно)**

Чистка внутренних частей витрины служит для удаления болезнетворных микроорганизмов и бактерий и **гарантирует защиту продуктов.**

Прежде, чем приступить к чистке внутренних частей витрины, необходимо:

- Вынуть все продукты из холодильной витрины;
- обесточить холодильную витрину, выключив главный рубильник.

После этого нужно снять съемные части, такие как решетки, бортики и т.п., которые нужно промыть теплой водой с моющим средством с добавлением дезинфицирующего средства, после этого следует тщательно высушить все поверхности.

- Тщательно промыть нижнюю ванну;
- Если будет обнаружено повышенное образование льда, то следует вызвать специалиста по холодильному оборудованию.

**После завершения чистки смонтировать все высушенные съемные элементы и восстановить подачу электроэнергии.**

**Только для исполнения со встроенным компрессором:**

#### **Чистка конденсатора**

Через приблизительно каждые 30 дней необходимо чистить конденсатор (Рис.10) и удалять собравшуюся пыль:

- Снять металлический лист или закрывающую решетку;
- Выполнить чистку при помощи щетки с жесткой щетиной (не металлической) или при помощи пылесоса, при этом необходимо проявить большую осторожность с тем, чтобы не повредить ребра конденсатора.

#### **Очистка лотка, служащего для скопления воды.**

Предусмотрен лоток съемного типа, что облегчает выполнение операций по очистке:

- Вынуть лоток и промыть его.

Запрещается закрывать вентиляционные отверстия холодильника продуктами, этикетками, комплектующими или какими-либо другими предметами. После того, как температура в холодильной витрине достигнет рабочей температуры, в нее можно будет положить выставляемые продукты.

**Примечание: Во время чистки и промывки оборудования нужно стараться не мочить вентиляторы, плафоны, электрические провода и любое другое электрооборудование.**

## **18. Сдача витрины в утиль.**

В соответствии с нормами по утилизации отходов, действующими в каждой отдельной стране, в случае сдачи холодильной витрины в утиль ее необходимо разделить составные части таким образом, чтобы сдать их или рекуперировать соответствующим образом. Составляющие холодильную витрину части нельзя рассматривать как твердые городские отходы, кроме металлических компонентов, которые, однако, не числятся среди специальных отходов в списках большинства европейских стран.

При изготовлении витрины использовались следующие материалы:

- Нержавеющая сталь inox 18/10 (AISI 316): ванна и различные виды отделки

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| - Профили и трубы из стали AISI 304: | нижняя рама и колеса  |
| - Медь, Алюминий:                    | охлаждающий контур, электрическая установка, различные виды отделки |
| - Закаленное стекло:                 | фронтальная сторона витрины   |
| - Пенистый полиуретан (R134a):       | теплоизоляция   |
| - Пищевой полиэтилен:                | рабочая поверхность   |
| - ПВХ:                               | противоударные профили, защитный профиль цоколя                     |
| - Полистирол:                        | боковые стенки  |

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ РЕЗАТЬ И/ИЛИ РАЗДЕЛЯТЬ КОМПОНЕНТЫ ОХЛАЖДАЮЩЕГО КОНТУРА, ТАКИЕ КОМПОНЕНТЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПЕРЕДАНЫ В ЦЕЛОМ ВИДЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ЦЕНТРАМ ДЛЯ РЕКУПЕРАЦИИ ОХЛАЖДАЮЩЕГО ГАЗА.**

## 20. Полезные советы.

Рекомендуем внимательно ознакомиться с **Инструкциями по установке и эксплуатации**; таким образом, в случае возникновения проблем с работой витрины, оператор сможет передать **Технической службе** точную информацию по телефону.

**Прежде, чем приступить к выполнению каких-либо операций по техническому обслуживанию холодильной витрины, необходимо удостовериться в том, что подача электроэнергии отключена.**

**В случае возникновения каких-либо неполадок в работе холодильной витрины, то прежде чем беспокоиться и вызывать мастера из Технической службы, необходимо проверить следующие пункты:**

- Удостовериться в том, что значения температуры и влажности помещения не превышают предписанных значений.  
В связи с этим в точке продажи необходимо поддерживать на максимальном уровне эффективность работы систем климатизации, вентиляции и отопления.
- Скорость потоков воздуха (сквозняков) в помещении вблизи открытия витрин должна быть ниже 0,2 м/с; в частности, необходимо избегать того, чтобы отверстия подачи воздуха системы климатизации были направлены в сторону открытия витрин.
- Необходимо избегать прямого попадания солнечных лучей на продукты, выставленные в витрине.
- Ограничивать температуру нагревающих поверхностей, имеющих в точке продажи, изолируя, например, потолки.
- Исключить светильники с лампами накаливания, которые направлены непосредственно на витрину.
- В холодильник можно закладывать только те продукты, температура которых понизилась до температуры, характеризующей так называемую "цепь холода".
- Проверять в состоянии ли холодильная витрина всегда поддерживать такую температуру.
- Запрещается перегружать витрину.
- При загрузке холодильника необходимо обращать внимание на то, что те продукты, которые были загружены первыми, должны быть и проданы первыми.
- Периодически проверять рабочую температуру витрины и температуру выложенных в ней продуктов (по крайней мере 2 раза в день, включая конец недели).
- В случае выхода из строя холодильной витрины необходимо срочно предпринять все меры для того, чтобы избежать повышения температуры продуктов, хранящихся в витрине (переложить продукты в главную камеру и т.п.).
- Немедленно устранять все малейшие замеченные неполадки (ослабленная затяжка винтов, перегоревшие лампочки и т.п.).
- Необходимо периодически проверять исправность автоматического оттаивания витрины (частота, продолжительность, температура воздуха, восстановление нормальной работы витрины и т.п.).
- Необходимо контролировать отвод воды, образующейся при оттаивании (прочистить сливы, фильтры, если таковые имеются, проверить сифоны и т.п.).

- Проверять не создаются ли феномены аномальной конденсации; если такое произойдет, то нужно немедленно обратиться за помощью к квалифицированному специалисту по холодильным установкам.
- Регулярно выполнять все операции по профилактическому техобслуживанию витрины.
- Воду после оттаивания или воду, которая была использована для мытья холодильника, следует сливать через систему канализации или через очистительную установку, которые соответствуют действующим законам, учитывая, что используемая вода может вступать в контакт с загрязненными веществами, что может быть связано с происхождением продукта, с возможными отходами и остатками, со случайными разрывами упаковок с загрязняющими веществами, а также с использованием не разрешенных моющих средств.
- **СЛУЧАЕ УТЕЧКИ ГАЗА ИЛИ ПОЖАРА:** Запрещается находиться в помещении, где установлена витрина, пока это помещение не будет соответствующе проветрено. Отсоединить витрину при помощи главного рубильника, смонтированного перед оборудованием.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ТУШИТЬ ПЛАМЯ ВОДОЙ, ДЛЯ ЭТОЙ ЦЕЛИ НЕОБХОДИМО ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО СУХИМ ПОРОШКОВЫМ ОГНЕТУШИТЕЛЕМ.**

**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.**

**ПОЛЕЗНЫЕ НОМЕРА: +7 496 344 59 30**

# ВНИМАНИЕ

	<b>Ответственность</b>
<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 инструкции 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 в 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).

05.06.054 00 26/02/2026

# ЕАС

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