

# KERCH

Открытые пристенные охлаждаемые стеллажи • Со встроенным агрегатом

## ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



**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

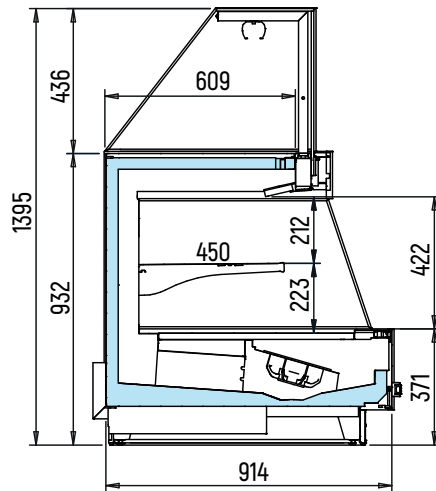


# ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ИЛЛЮСТРАЦИИ И СХЕМЫ	4
1 Информационные пиктограммы	11
2 Символы безопасности	11
3 Запреты и требования	11
4 Цель руководства/Область применения. Заинтересованные лица	13
5 Общие сведения – Эксплуатация по назначению	14
6 Нормативные требования и сертификация	14
7 Идентификация – Паспортные данные	15
8 Транспортировка	16
9 Хранение на складе	16
10 Приемка, распаковка, первая очистка	16
11 Установка и условия окружающей среды	17
12 Электрическое соединение	17
13 Запуск, контроль и регулировка температуры	18
14 Загрузка витрины	18
15 Оттайка и дренаж	19
15.1 Дренаж	19
16 Подсветка	19
17 Предотвращение конденсации и запотевания	20
18 Техобслуживание и очистка	20
18.1 Общие указания	20
18.2 Очистка внешних поверхностей и элементов	21
18.3 Очистка внутренних элементов	21
18.4 Очистка стеклянных деталей	21
18.5 Очистка деталей из нержавеющей стали	21
18.6 Очистка алюминиевых деталей	22
18.7 Очистка деревянных деталей	22
18.8 Осмотр деталей	23
19 Демонтаж прилавка	23
Ответственность	24

Рис. 1



1	<b>arneg</b> RUSSIA		6	10	8
	ООО АРНЕГ, 143318, Мбск. 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		СЕРИЙНЫЙ Н. S/N		4
3					
5	V		W	A	7
9			ОСВЕЩЕНИЕ LIGHTING	W	
11	ПЛОЩАДЬ ВЫКЛАДКИ	2			
12	ХЛАДАГЕНТ				
14	КЛИМАТИЧЕСКИЙ КЛАСС		WEIGHT	kg	13
	<b>EAC</b> RU D-RU.AB71.B.07855		ГОД YEAR		15
	16				

Рис. 2

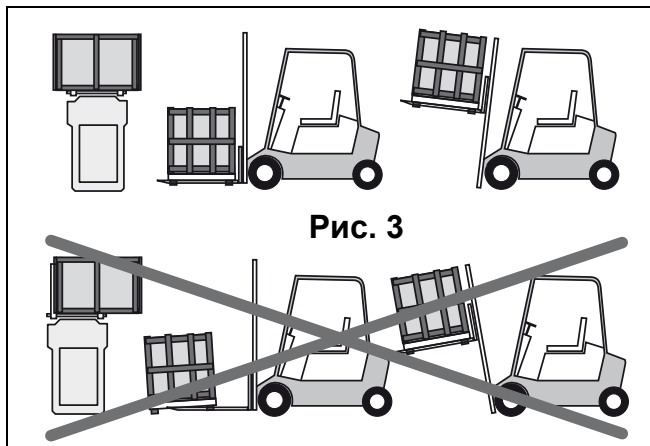
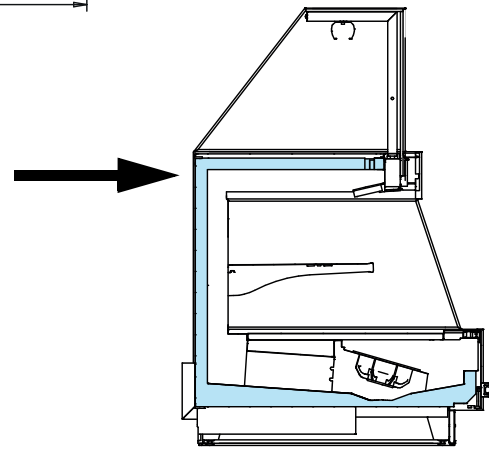


Рис. 3

Рис. 4

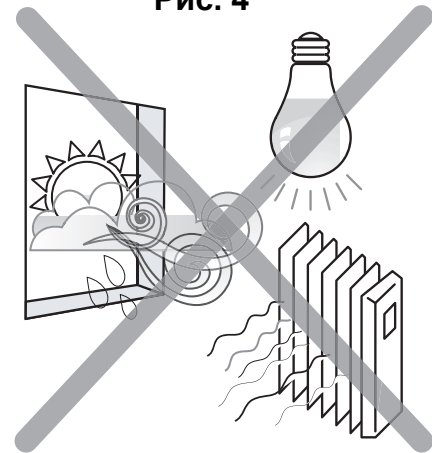


Рис. 5



Рис. 6



Рис. 7

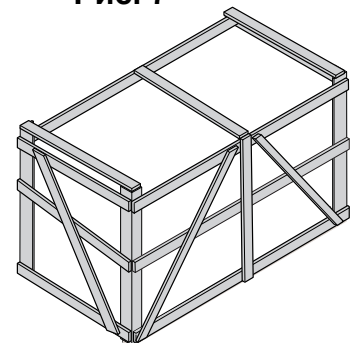


Рис. 8

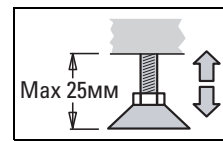
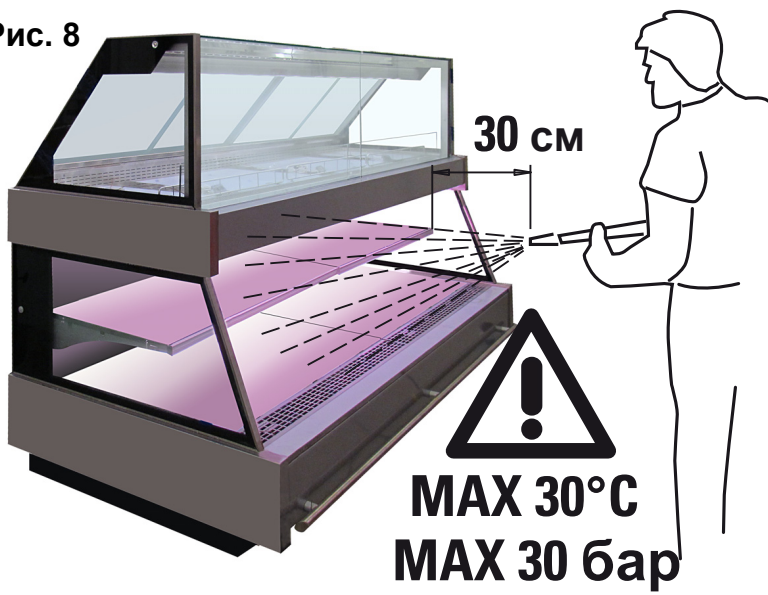


Рис. 9



Рис. 10



Рис. 11

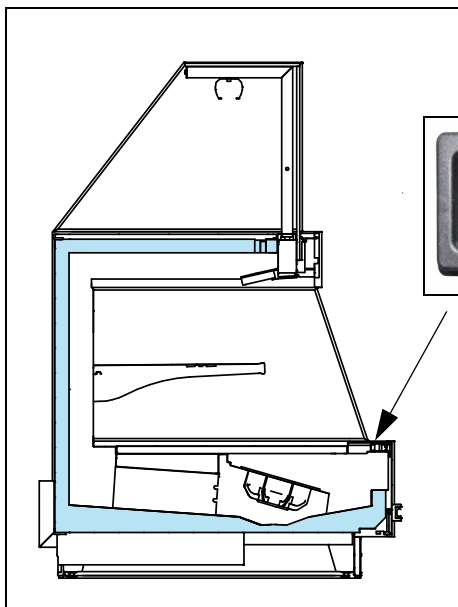


Рис. 12



Рис. 14

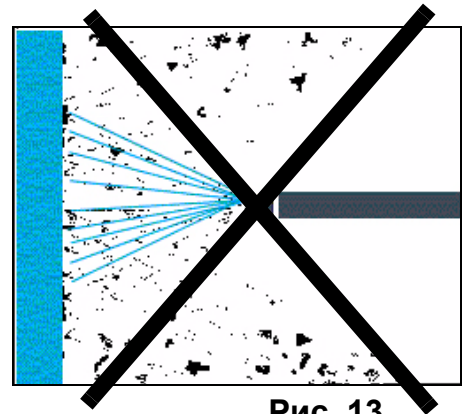


Рис. 13



Рис. 15

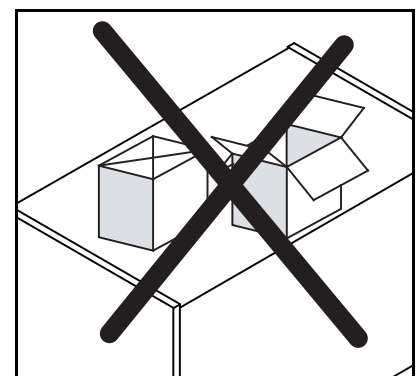
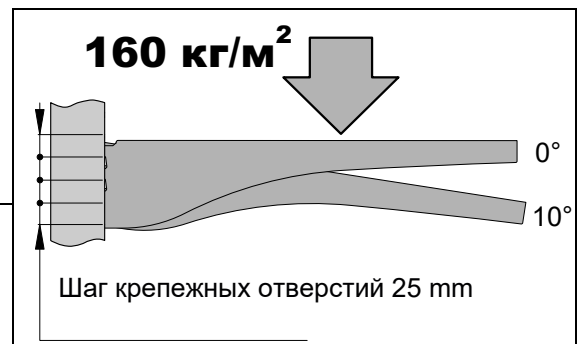
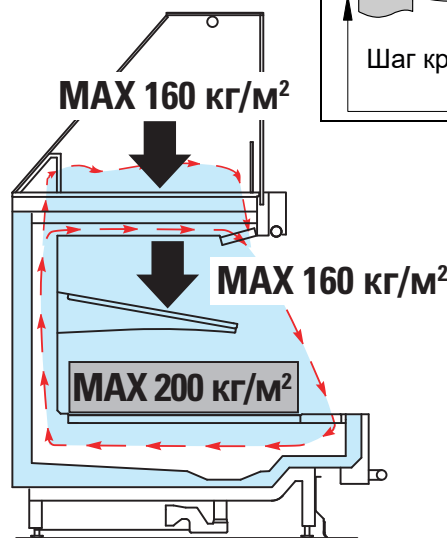
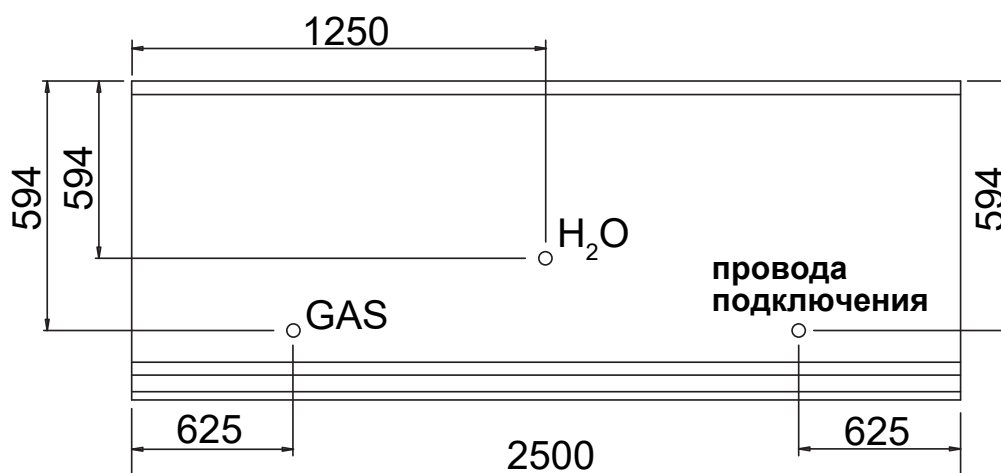


Рис. 16

Места прохода фреоновых труб и канализации

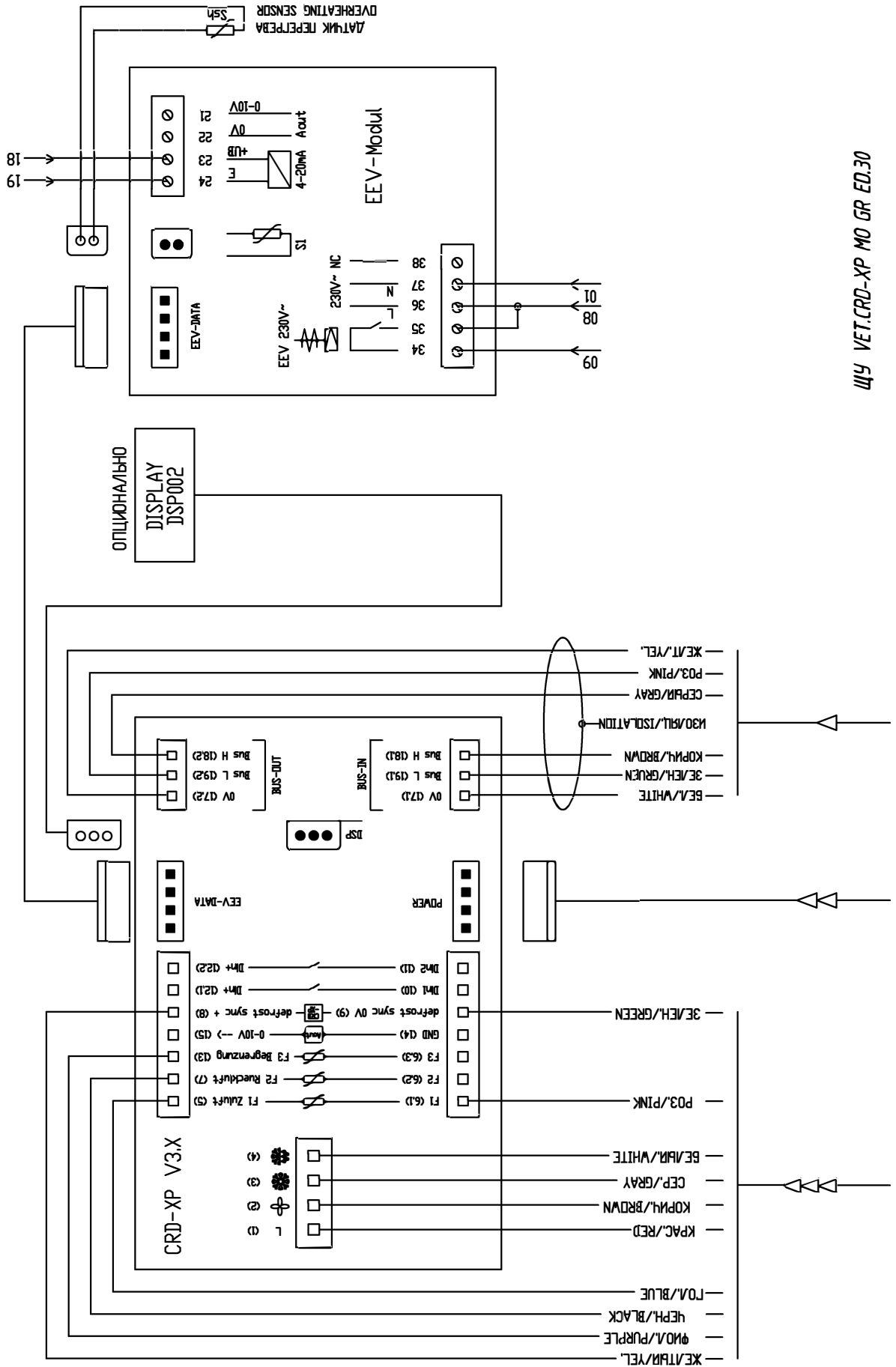


Технические характеристики

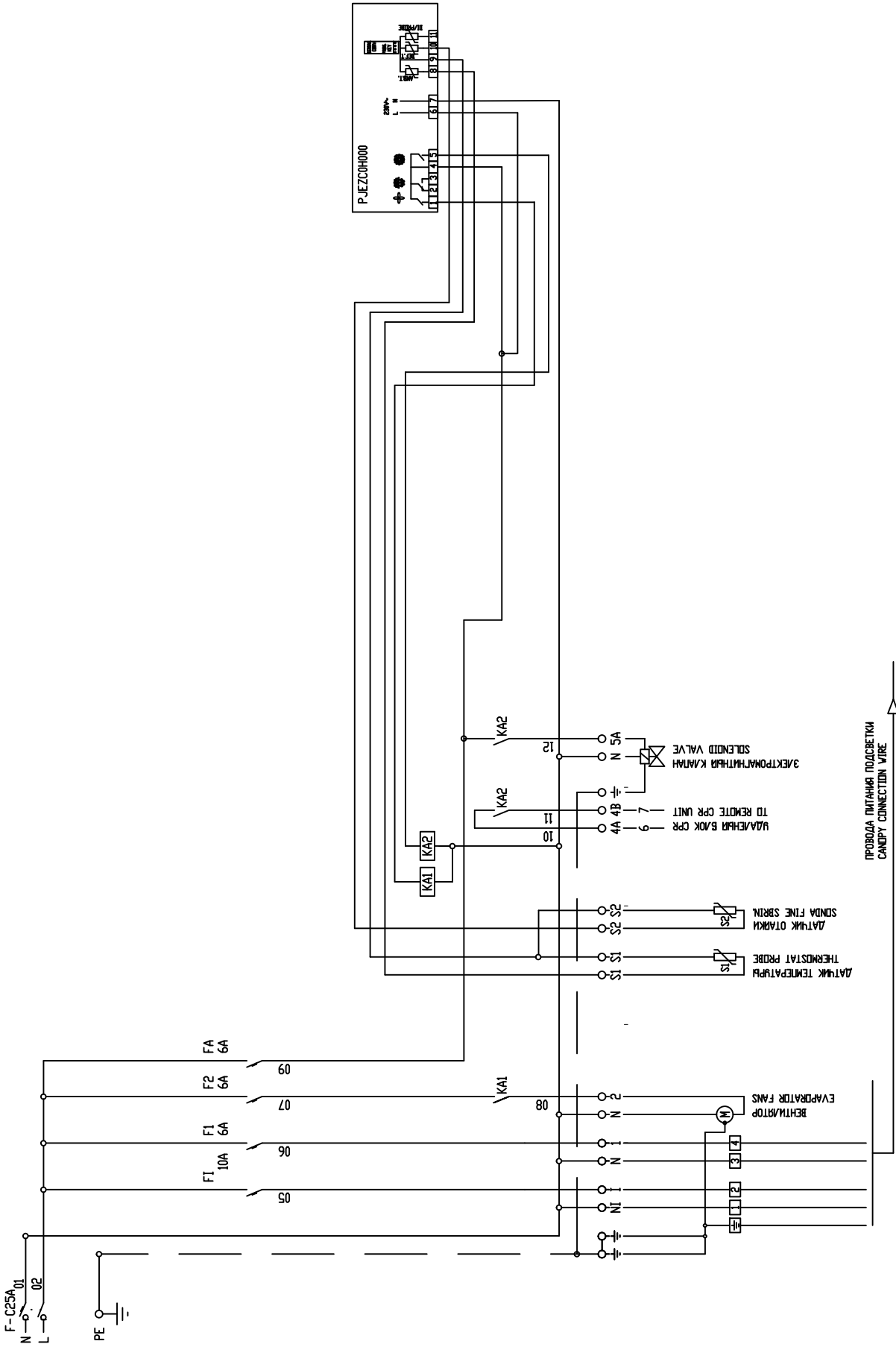
	Длина без боковин мм	Рабочая температура °C		Площадь выкладки м.кв.		Полезный объем дм.куб.	
		1	2	1	2	1	2
1- Верхняя витрина							
2 - Нижняя витрина							
TOP-PIZZA	1250	окружающая среда	+2°C / +4°C	0,52	1,35	-	238
	1875			0,78	2,03	-	357
	2500			1,04	2,70	-	473

	unit	1250	1875	2500
<b>Данные об охлаждении</b>				
Рабочая температура	°C	+2 / +4		
Режим охлаждения. Условия класса ISO 3	W	885	1328	1770
Температура кипения	°C	-7		
<b>Электрические характеристики (230 В / 50 Гц)</b>				
<b>-Верхняя витрина- (охлаждаемый поддон)</b>				
Подсветка козырька ( LED )	W	20	34	40
Нагревательный элемент выступа	W	---	---	---
<b>-Нижняя витрина- (охлаждаемая)</b>				
Вентиляторы испарителя	n° x W	2 x 10	2 x 10	3 x 10
Подсветка крыши ( LED )	W	10	14,8	20
Подсветка полки ( LED )	W	10	14,8	20
Нагревательный элемент выступа	W	12,9	19,3	25,5
ТЭН оттайки	W	---	---	---



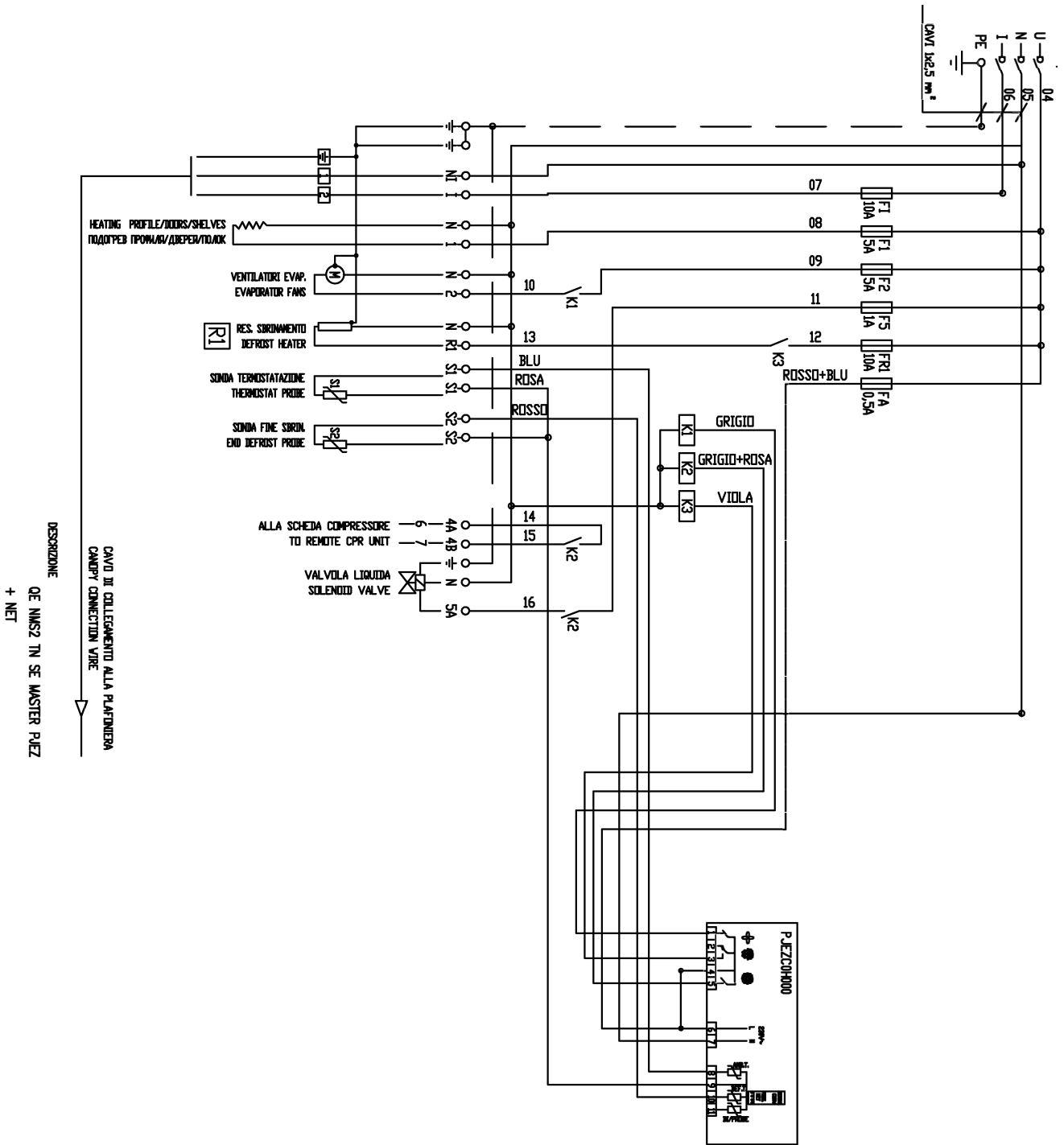


ИЧ VET.CRD-XP MO GR ED.30



ЩУ САР.РЈЕЗ М1 ТН НД.10 В20 Q0

ПРОБОГА ПИТАЊА ПОДСВЕТКА  
CANDY CONNECTION WIRE



DESCRIZIONE  
 CAVI DI COLLEGAMENTO ALLA PLACCHETTA  
 CABLEY CONNECTION VIRE

0E NMS2 TN SE MASTER PIEZ  
 + NET

VENTILATORI EVAP.  
 EVAPORATOR FANS

## 1. Информационные пиктограммы.

Перед чтением руководства ознакомьтесь с обозначениями, приведенными ниже:







Данный знак предупреждает об опасностях, которых следует избегать, и действиях, от которых необходимо **категорически** воздерживаться во время эксплуатации, технического обслуживания и в любой другой ситуации.



Данный знак указывает на требования, правила, напоминания и уведомления, которые должно соблюдать любое лицо, работающее с холодильной техникой (и использующее ее строго по назначению), на протяжении всего срока службы оборудования (установки, эксплуатации, технического обслуживания, демонтажа, и т.д.)

## 2. Символы безопасности.

На прилавках имеются символы безопасности, которые обращают внимание операторов и техников на опасности и меры предосторожности.

	символ опасности электрического напряжения с риском электрического разряда
	символ наличия движущихся органов (вентиляторы)
	символ наличия горячих поверхностей с риском ожогов
	символ, обозначающий точные места ввода вил автопогрузчика

## 3. Запреты и требования.

Необходимо внимательно прочесть Руководство по установке и эксплуатации, чтобы оператор в случае поломки мог предоставить точные данные Службе технической поддержки по телефону. Прежде чем обратиться в Службу технической поддержки, следует проверить следующее:



- Прежде чем приступить к любой операции по техническому обслуживанию, нужно убедиться, что оборудование отключено от электрического питания.
- Оборудование спроектировано исключительно для эксплуатации в помещении.
- Внимательно осуществлять все рабочие операции (загрузку, выгрузку, мойку, обслуживание за прилавком, техническое обслуживание и т.д.), выполнять их с максимальной тщательностью и использовать соответствующие средства защиты.
- Холодильная витрина предназначена для поддержания необходимой температуры выставленной продукции. В неё можно класть только уже охлажденные до соответствующей температуры хранения пищевые продукты. Нагретые продукты в холодильную витрину устанавливать нельзя.



- **Витрины разработаны и изготовлены для хранения и экспозиции только свежих, свежемороженных, замороженных продуктов и мороженого, а также готовых блюд и полуфабрикатов (закусочные). Поэтому запрещается помещать в неё иные товары, в том числе фармацевтические продукты, наживку для рыбной ловли, взрывоопасные вещества, содержащие легковоспламеняющиеся пропелленты, например, аэрозольные баллончики и проч.**
- Необходимо убедиться, что значения температуры и влажности окружающей среды не превосходят установленных значений. В этой связи в торговых точках целесообразно всегда поддерживать максимально эффективный режим работы систем климатизации, вентиляции и отопления.
- Вблизи пунктов открытия оборудования следует ограничить скорость окружающего воздуха до 0,2 м/с, в частности, не допускать наличия сквозняков и размещения выходов системы климатизации в направлении мест открытия прилавков.
- В витрину следует класть только товары, охлажденные до нормальной температуры хранения в морозильном оборудовании.
- Следует убедиться, что витрина в состоянии поддерживать необходимую температуру.
- Соблюдать предельную загрузку, не перегружая оборудование.
- При загрузке витрины необходимо соблюдать принцип ротации продуктов питания, чтобы продукция, которая была выставлена в течение большего времени, была продана раньше, чем вновь загруженная.
- При помощи технического специалиста необходимо устранить любые неполадки (ослабленные винты, перегоревшие лампочки и т.д.).
- Необходимо проверить слив воды, образовавшейся в результате оттайки (освободить стоки, очистить фильтры в случае их наличия, проверить сифоны и т.д.).
- Отводить талую или использовавшуюся для мытья воду в канализационную сеть или на очистное сооружение в соответствии с действующим законодательством, так как она может войти в контакт с загрязняющими веществами от продукта, от остатков, от случайного разрыва упаковки, содержащей жидкости, а также от использования неразрешённых чистящих средств.
- Необходимо убедиться в отсутствии образования аномальной конденсации жидкости. В противном случае следует немедленно обратиться к специалисту по обслуживанию холодильной техники.
- Все операции по профилактическому техническому обслуживанию необходимо проводить с особой тщательностью и регулярностью.



- **НЕ** снимать защитные покрытия или панели, для удаления которых требуется применение специальных инструментов. В частности, не демонтировать крышку электрического щита, эту операцию должен осуществлять только специализированный персонал.
- **НЕ** перекрывать каналы поступления воздуха.
- Не подвергать выставленную продукцию прямому воздействию солнечных лучей. Опасно: изменение свойств продукции.
- Ограничить температуру излучающих поверхностей, которые присутствуют в торговых точках, например, путем изоляции потолков.
- **НЕ** использовать подсветку с лампами накаливания, направленными прямо на витрину. Опасно: перегрев продукции.
- **В СЛУЧАЕ УТЕЧКИ ГАЗА ИЛИ ПОЖАРА:**  
**Не находиться в отсеке, где расположено холодильное оборудование, если он должным образом не вентилируется. Отключить прилавок от электрического питания воздействием на главный выключатель на линии перед оборудованием.**  
**ДЛЯ ТУШЕНИЯ ПЛАМЕНИ НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВОДУ, ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО ПОРОШКОВЫЙ ОГнетушитель.**

**ЛЮБОЕ ДРУГОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ, СПЕЦИАЛЬНО НЕ ОГОВОРЕННОЕ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ, СЛЕДУЕТ СЧИТАТЬ ОПАСНЫМ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УЩЕРБ, ПРИЧЕНЕННЫЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ, А ТАКЖЕ ЕГО ОШИБОЧНОГО И НЕЦЕЛЕСООБРАЗНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.**

**ПОЛЕЗНЫЕ НОМЕРА: +7 496 344 59 30**

#### **4. Цель руководства/Область применения. Заинтересованные субъекты.**

Данное руководство содержит описание линии охлаждаемых прилавков **KERCH**.

Информация, расположенная ниже, касается:

- эксплуатации оборудования
- технических характеристик
- установки и монтажа
- сведений для персонала, эксплуатирующего оборудование
- операций по техническому обслуживанию
- инструкций по безопасности

**Руководство является неотъемлемой частью оборудования и должно храниться на протяжении всего срока службы холодильной витрины.**

**Производитель снимает с себя ответственность в следующих случаях:**

- при использовании холодильного оборудования не по назначению
- при неправильной установке, выполненной в нарушение указанных требований
- в случае наличия дефектов электропитания
- при хроническом невыполнении предусмотренного технического обслуживания
- в случае неразрешенных модификаций или ремонта
- при использовании неоригинальных запасных частей
- в случае частичного или полного несоблюдения инструкций

Специально назначенное лицо должно хранить руководство в пригодном для его хранения месте, известном всем рабочим и персоналу, ответственному за техническое обслуживание: руководство должно быть доступным для консультации в любой момент. В случае перехода оборудования к третьим лицам необходимо передать руководство новому пользователю или владельцу и поставить об этом в известность компанию-поставщика. В случае повреждения или утери руководства следует запросить новый экземпляр у компании-поставщика.

**Данное руководство предназначено для:**

**КВАЛИФИЦИРОВАННОГО ОПЕРАТОРА:** квалифицированного специалиста, знакомого с принципами работы, регулирования, очистки и технического обслуживания оборудования.

**СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО СПЕЦИАЛИСТА:** специалиста, обученного и уполномоченного осуществлять работы по внеочередному техническому обслуживанию, ремонту, замене запасных частей, техническому осмотру, четко осознающему риск, которому он подвергается во время осуществления таких работ, и способному принять все необходимые меры для защиты самого себя и других лиц и свести к минимуму возможный ущерб в результате выполнения вышеназванных работ.

**Пункты, в которых специально не оговорено, для кого они предназначены, касаются обоих названных выше субъектов.**

Содержание настоящего руководства отображает состояние техники и технологии, актуальное в момент производства оборудования и действительное в момент его сбыта, поэтому руководство нельзя считать устаревшим в случае выпуска последующих обновлений, связанных с новыми стандартами или новыми знаниями.

**Любое лицо, которое намерено использовать данное оборудование, обязано прочесть настоящее руководство.**

## 5. Описание - Предусмотренное применение (Рис. 1).



Данное оборудование предназначено для использования квалифицированным персоналом, который был специально обучен работодателем и осведомлен о рисках, с которыми связана работа с данным оборудованием.

Линия охлаждаемых прилавков **KERCH** предусмотрена для подключения к выносному узлу питания. В одной витрине объединены функции обслуживающего сервиса и самообслуживания. Прилавок состоит из двух открытой нижней части (самообслуживание) и верхней части (для обслуживания продавцом).

Предназначен для хранения и продажи:

- **охлаждаемое исполнение (VD) (+°C/+2°C +2°C/+4°C)**  
колбасные изделия, молочные продукты, гастрономия и мясные продукты
- **охлаждаемое исполнение (PIZZA) (+°C/+2°C +2°C/+4°C)**  
верхняя витрина: продукты для пиццы, рабочий стол DRY с охлаждаемыми лотками для ингредиентов.
- охлаждаемая ванна: колбасные изделия, молочные продукты, гастрономия и мясные продукты.



**ЗАПРЕЩЕНО** использовать оборудование:



- детям
- лицам, не способным безопасно использовать прилавок без наблюдения или инструкций
- инвалидам
- лицам, находящимся в состоянии алкогольного опьянения или под воздействием наркотических веществ.



- Перед эксплуатацией необходимо внимательно прочесть данное руководство и соответственным образом проинструктировать персонал, ответственный за выполнение различных работ (транспортировку, установку, техническое обслуживание и т.д.), в зависимости от специфики предусмотренных действий.
- Заказчик или работодатель берет на себя всю ответственность за квалификацию и умственное и физическое состояние специалистов, ответственных за эксплуатацию и техническое обслуживание оборудования.
- Настоящая документация НЕ может полностью компенсировать недостаточность культуры или знаний персонала, который будет работать с оборудованием.
- Витрины разработаны и изготовлены для хранения и экспозиции только свежих, свежемороженых, замороженных продуктов и мороженого, а также готовых блюд и полуфабрикатов (закусочные). Запрещается класть в витрины любые продукты за исключением перечисленных, в частности, фармацевтическую продукцию, наживку для рыбалки и т.д.

## 6. Нормы и сертификаты.

Все модели охлаждаемых витрин серии **KERCH**, описанные в данном руководстве, отвечают основным требованиям безопасности, охраны здоровья и защиты, установленным в перечисленных ниже европейских законах и директивах:

- **Директива 2006/42 ЕС на машины и механизмы;**  
применяемые стандарты: EN ISO 14121:2007; EN ISO 12100-1:2005; EN ISO 12100-2:2003
- **Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/CE;** применяемые стандарты: EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-12:2005; EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997
- **Директива о низком напряжении 2006/95/CE;**  
применяемые стандарты: EN 60335-1:2008; EN 60335-2-49/A1:2009; EN 60335-2-50/A1:2009

● **Директива RoHs 2011/65/EC**

(Об ограничении использования определенных опасных веществ в электрических и электронных приборах);  
применяемые стандарты: EN 50581:2012

**Регламент ЕС EC-1935/2004** по материалам, контактирующим с пищевыми продуктами, применяемый стандарт: EN 1672-2

Данное оборудование исключается из области применения директивы **CEE 97/23 (PED)** на основании того, что предусмотрено в пункте 3 Статьи 3 данной директивы.

В случае потери оригинала Декларации соответствия, прилагаемой к изделию, можно получить ее копию, сделав запрос на электронный адрес: info@arneg.ru

Эксплуатационные показатели данных холодильных прилавков были определены в результате испытаний, проведенных в соответствии со стандартом **UNI EN ISO 23953-2: 2006** при условиях окружающей среды, соответствующих климатическому классу 3 (25°C, относительная влажность воздуха 60%)

**Климатический класс окружающей среды по стандарту UNI EN ISO 23953 - 2**

Климатический класс	Темп. 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

**7. Идентификация - Данные заводской таблички (Рис. 2).**

На задней части витрины расположена заводская табличка с серийным номером, содержащая соответствующие идентификационные данные:

С тыльной стороны витрины находится паспортная табличка со следующими характеристиками:

- 1) Наименование и адрес изготовителя
- 2) Ко# витрины
- 3) Наименование и длина витрины
- 4) Заводской номер витрины
- 5) Напряжение питания
- 6) Частота питания
- 7) Потребляемый ток
- 8) Электрическая мощность (Вентиляторы, нагревательные кабели и освещение)
- 9) Электрическая мощность, потребляемая при оттайке для холодильного оборудования (ТЭНы, нагревательные кабели, вентиляторы и освещение)
- 10) Мощность освещения (при наличии)
- 11) Полезная площадь выкладки
- 12) Тип хладагента, в котором работает система (для холодильных витрин)
- 13) Масса хладагента в каждой установке (только для витрин с встроенным компрессором)
- 14) Климатический класс помещения и эталонная температура
- 15) Год выпуска витрины
- 16) Марка EAC

**При направлении запроса на оказание технической помощи для идентификации витрины указывать:** ● наименование изделия (Рис. 2 - 2); ● серийный номер (Рис. 2 - 4);

## 8. Транспортировка - *специализированный технический специалист.*

Все погрузочно-разгрузочные операции должны осуществляться квалифицированным персоналом, который способен определить вес, точки подъема и наиболее подходящее с точки зрения безопасности и мощности средство разгрузки. Передвижные витрины оборудованы специальным деревянным поддоном, прикрепленным к основанию, предназначенным для перемещения оборудования при помощи вилочных погрузчиков. Для подъема данного оборудования необходимо использовать механический или электрический подъемник с номинальной мощностью, большей или равной 1000 кг.



- Вилы погрузчика необходимо всегда располагать в указанных точках, чтобы избежать риска опрокидывания.
- Всегда заводите вилы до конца.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** присутствие посторонних лиц в зоне подъема оборудования.
- Вес оборудования необходимо распределить таким образом, чтобы сохранить равновесие центра тяжести.

**НЕ** использовать подъемные средства:

- грузоподъемностью менее 1000 кг
- с несоответствующими или измененными в результате износа характеристиками,
- с изношенными или несоответствующими требованиям тросами или кабелями.



Процедуры транспортировки, отличные от указанных, запрещены.

## 9. Хранение на складе.

- **ЗАПРЕЩЕНО** хранить оборудование на открытом воздухе в местах, подверженных воздействию атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

Прямое воздействие ультрафиолетового излучения вызывает необратимую деформацию пластических материалов и повреждает компоненты оборудования.

- Витрины необходимо хранить в крытом помещении при температуре от **-25 °C до +55 °C** и влажности воздуха от **30 % до 90 %**.
- Перед принятием на хранение необходимо убедиться в целостности упаковки оборудования и отсутствии дефектов, которые могут отрицательно повлиять на процесс хранения на складе.

## 10. Приемка, распаковка, первая очистка - *квалифицированный оператор.*

Прежде чем начать распаковку, необходимо принять все необходимые меры для обеспечения безопасности оператора.

Оборудование может поставляться в таком виде:

- на деревянном поддоне, прикрепленном к основанию, в нейлоновой пленке, закрепленной металлической полосой (стандартная упаковка) (Рис. 5).
- в картонной упаковке (по заказу) (Рис. 6);
- в деревянной клетке (по заказу) (Рис. 7).

При приемке оборудования необходимо:

- Убедиться в целостности упаковке и отсутствии видимых повреждений;
- Осторожно провести распаковку, чтобы не повредить оборудование;
- убедиться в отсутствии повреждений компонентов оборудования;
- В случае обнаружения повреждений немедленно обратиться к компании-поставщику;
- Медленно, не срывая, удалить защитную пленку так, чтобы не оставлять остатков клеящего вещества. В случае наличия следов клея, удалить их при помощи соответствующих растворителей.
- выполнить первую очистку, используя нейтральные средства, и протереть мягкой тканью, не использовать абразивные вещества и металлические мочалки.

Для правильной утилизации упаковки следует знать, что она состоит из: дерева - пенопласта - полиэтилена - ПВХ - картона.



- **НЕ использовать вещества, содержащие спирт, для очистки деталей из плексигласа.**
- Во время распаковки внимательно следить за тем, чтобы такие элементы, как гвозди, деревянные детали, скрепки, нейлон и т.д., а также инструменты, применяемые для распаковки, такие как щипцы, ножницы, клещи, не оставались на рабочем месте, поскольку они могут стать причиной телесных повреждений и травм.
- Все указанные предметы должны быть удалены при помощи соответствующих средств и помещены в соответствующие места сбора.

## 11. Установка и условия окружающей среды - *специализированный технический специалист.*



Любое изменение в описанной в данном руководстве процедуре установки должно быть разрешено ARNEG.

Чтобы обеспечить безопасные условия работы для специалистов по установке, рекомендуется использовать защитные инструменты и одежду в соответствии с требованиями правил безопасности и действующего в стране установки законодательства. В любом случае необходимо всегда использовать соответствующие инструменты и одежду, такие как: **спецобувь, защитные перчатки, пузырьковый уровень.**

Для установки необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно осмотреть место установки и исключить все источники опасности для оператора.

НЕ располагать прилавок:

- в помещениях, где присутствуют взрывоопасные газы;
- на открытом воздухе под действием атмосферных агентов;
- вблизи источников тепла (под прямым солнечным излучением, в непосредственной близости от систем отопления, ламп накаливания и т.д.)
- на пути потоков воздуха (вблизи дверей, окон, систем климатизации и т.д.) со скоростью больше **0,2 м/сек.**

Удалить деревянные опоры в основании (установленные для транспортировки) и установить регулируемые ножки (Рис. 9), разместив их так, чтобы можно было установить передвижную витрину в горизонтальное положение, и при помощи уровня (Рис. 10) проконтролировать установку по уровню.

Прежде чем подключить витрину к электрическому питанию, убедиться, что данные на заводской табличке соответствуют характеристикам электрической сети, в которую подключается оборудование.

Для правильной работы витрины температура и относительная влажность воздуха не должны превышать границ, установленных климатическим классом 3 (**+25°C; относительная влажность 60%**) определенных стандартом **EN-ISO 23953 - 2** в соответствии с которым были проведены испытания оборудования.



- После перемещения прилавка необходимо повторно проверить уровень установки. Установка не по уровню может отрицательно сказаться на работе оборудования.
- Выравнивание прилавка необходимо выполнить как спереди, так и сзади.

## 12. Электрическое соединение - *специализированный технический персонал.*



**ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ ОТКЛЮЧИТЕ СИСТЕМУ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ!** Электрическая проводка должна иметь заземление!





- Электрические системы должны быть выполнены в соответствии со стандартами, регулирующими их изготовление, установку, эксплуатацию и техническое обслуживание, предусмотренные действующим законодательством страны установки прилавка.
- Компания ARNEG снимает с себя любую ответственность по отношению к пользователю и третьим сторонам за ущерб, понесенный в результате аварий или неисправностей электрической проводки, к которой подключено оборудование, и за ущерб, нанесенный самому оборудованию в результате неисправностей электрической проводки.
- Прилавок должен быть защищен при помощи автоматического выключателя с соответствующими характеристиками, который обладает также функцией общего рубильника линии.

Обеспечение наличия электрической линии в месте подключения прилавка является обязанностью Заказчика. Расчет размеров линии питания электроэнергией необходимо производить на основании мощности, поглощаемой оборудованием (см. Технические данные).

- Перед подключением оборудования необходимо снять с себя все металлические предметы: кольца, часы, браслеты, серьжки и т.д.
- Прежде чем подключать соединения, следует изучить электрические схемы.
- Убедиться, что напряжение питания соответствует данным, указанным на заводской табличке.
- Показать оператору расположение выключателя, чтобы он мог немедленно найти последний в случае АВАРИИ.
- Для бесперебойной работы оборудования необходимо, чтобы максимальное напряжение колебалось в пределах +/- 6 % от номинального значения.
- Убедиться, что провода линии электропитания имеют необходимое сечение и защиту от чрезмерного напряжения и отсутствия заземления, соответствующую действующему законодательству.
- Замену неисправного или поврежденного кабеля питания выполняет производитель или уполномоченная им организация.
- В случае выключения электрического питания убедиться, что все электрические приборы в магазине способны снова включиться без срабатывания предохранителей чрезмерного напряжения. В противном случае необходимо внести изменения в электрическую проводку, чтобы дифференцировать включение различных приборов.

Специалист по установке оборудования должен установить устройства крепления для всех входящих в витрину и выходящих из нее проводов.



- Не допускать контакта картера с электрощитом, чтобы исключить поражения электрическим током, которые могут привести к травмам или смерти.
- Убедиться, что контакты различных подсветок правильно вставлены и закреплены в соответствующих розетках и не отключатся в момент работ по очистке и техническому обслуживанию, спровоцировав удар током.

Автоматический выключатель должен работать так, чтобы не открыть цепь в нейтральном положении без одновременного переключения фаз, и в любом случае расстояние между открытиями контактов должно составлять минимум 3 мм.

### **13. Запуск, проверка и регулировка температуры - специализированный техник.**

Контроль температуры охлаждения осуществляется посредством цифрового термометра (Рис. 12).


Как правило, контроллер настраивается во время установки на основе данных производителя. При перепрограммировании обращаться к производителю холодильного прилавка.

### **14. Загрузка витрины - квалифицированный оператор.**

При загрузке витрины необходимо соблюдать несколько важных правил:

RUSSIA

- $200 \text{ кг/м}^2$  Рис. 19
- $160 \text{ кг/м}^2$  Рис. 19
- $200 \text{ кг/м}^2$  Рис. 19
- $160 \text{ кг/м}^2$  Рис. 19
- $200 \text{ кг/м}^2$  Рис. 19

 •  $160 \text{ кг/м}^2$  Рис. 19

•  $200 \text{ кг/м}^2$  Рис. 19

•  $160 \text{ кг/м}^2$  Рис. 19

•  $200 \text{ кг/м}^2$  Рис. 19

•  $160 \text{ кг/м}^2$  Рис. 19

15. Оттайка и дренаж (Рис. 19).

Механической оттайки.

15\_1. Дренаж:

- Рис. 19
- Рис. 19
- Рис. 19

 Рис. 19

16. Подсветка.

- Рис. 19
- Рис. 19
- Рис. 19
- Рис. 19
- Рис. 19

 Рис. 19

## 17. Предотвращение конденсации влаги и запотевания.

Для предотвращения запотевания в результате конденсации влаги предусмотрены маломощные электрические нагреватели на участках, которые наиболее подвержены запотеванию: передних стеклянных витринах, рамах, боковых стеклянных панелях и т.д.

## 18. Техобслуживание и очистка - *квалифицированный оператор.*

Продукты питания могут испортиться под воздействием микробов и бактерий. Для охраны здоровья потребителей наряду с созданием системы охлаждения, которая является последним контролируемым звеном торговой точки, особую важность имеет соблюдение общих санитарно-гигиенических правил. Операции по очистке должны включать:

- 1 - **МОЙКУ** (обезжиривание, удаление около 97% загрязнений)
- 2 - **ДЕЗИНФЕКЦИЮ** (обработку оборудования специальным моющим средством для удаления патогенных микроорганизмов, оставшихся после мойки)
- 3 - **ОПОЛАСКИВАНИЕ**
- 4 - **СУШКУ.**

Очистка холодильных прилавков подразделяется на следующие операции.

### 18\_1. Общие указания.



- **ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЧИСТКИ ВИТРИНЫ ОТКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ПОСРЕДСТВОМ ГЛАВНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ.**



- **Перед выполнением любых операций дождаться, пока стеклянные детали достигнут комнатной температуры.**



- **Защищать руки рабочими перчатками.**

- **Температура очищаемых поверхностей, используемой воды и моющих средств не должна превышать 30°C.**

- применять только нейтральные чистящие средства (Рис. 11)

- **НЕ** применять кислотных и щелочных моющих средств (например, отбеливателя), способных вызвать коррозию поверхностей (Рис. 11).

- **НЕ** использовать абразивные средства, химические или органические растворители и острые инструменты, способные повредить поверхности мебели.

- **НЕ** использовать чистящие неизвестного химического состава

- **НЕ** брызгать водой или моющим средством на электрические детали мебели и следить за тем, чтобы во время очистки не залить вентиляторы, плафоны, электрические кабели и электроаппаратуру в целом.

- **НЕ** прикасаться к оборудованию мокрыми или влажными руками и ногами.

- **НЕ** использовать вещества, содержащие спирт, и им подобные для очистки деталей из плексигласа.

- **НЕ** направлять струю непосредственно на окрашенные или пластиковые поверхности.

- **НЕ** наносить чистящие средства непосредственно на очищаемые поверхности

- **НЕ** применять пароструйное оборудование.

- **НЕ** прикладывать чрезмерных усилий при выполнении работ по очистке.

- сохранять максимальную дистанцию в 30 см от очищаемых поверхностей (Рис. 8), **НЕ** направлять струю слишком близко к загрязнению, это может причинить ущерб оператору, а также загрязнить уже очищенные части или окружающую среду (Рис. 13).

- Избегать контакта или испарений от кислотных, щелочных или аммиачных веществ, содержащихся в средствах для мытья полов, поскольку они становятся причиной коррозии нержавеющей стали.



- Если для внутренней очистки используются гидроочистительные машины (Рис. 8), использовать системы НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ (макс. 30 бар) с мощностью, достаточной для удаления любых загрязнений. Машины с высоким давлением могут повредить поверхности.

## 18\_2. Очистка внешних поверхностей и элементов.

- Ежедневно очищать все наружные детали нейтральными бытовыми чистящими средствами, подходящими для очищаемых поверхностей, или теплой (макс. 30°C) мыльной водой, удаляя все остатки чистящего средства.
- Ополоснуть чистой водой и протереть насухо мягкой тряпкой.

## 18\_3. Очистка внутренних элементов (ежемесячная).

Очистка внутренних поверхностей прилавка необходима для уничтожения патогенных микроорганизмов с целью обеспечения сохранности товаров. Перед выполнением внутренней очистки прилавка необходимо:

- отключить питание
- полностью освободить его от товара
- удалить все съемные компоненты, такие как демонстрационные подносы, решетки и т.д.
- помыть теплой водой (макс. 30°C)
- продезинфицировать моющим средством, содержащим бактерицидное вещество
- тщательно очистить поддон, сточный желобок и защитную решетку слива воды, удаляя все инородные тела, проникнувшие через решетку вытяжки и поднимая при необходимости лопасти вентилятора;
- аккуратно протереть насухо мягкой тряпкой.

## 18\_4. Очистка стеклянных деталей.



- **НЕ** использовать горячую воду для мытья холодных стеклянных поверхностей, поскольку стекло может треснуть и поранить оператора (Рис. 18).
- **НЕ** использовать шероховатые, абразивные материалы или металлические скребки, которыми можно поцарапать стеклянные поверхности
- **НЕ** использовать грязные тряпки
- Использовать тряпку, смоченную нейтральными моющим средством или теплой (макс. 30°C) мыльной водой.



- Немедленно удалять сухой тряпкой все остатки воды или моющего средства, чтобы предотвратить появление пятен и попадание жидкости на прокладки, раму или в петли (стеклянные дверцы).

## 18\_5. Очистка деталей из нержавеющей стали.

В некоторых ситуациях стальные поверхности могут окисляться:

- металлические предметы, оставленные на влажных поверхностях, накипь, несмытые моющие средства на основе хлора или аммиака, известковые отложения или остатки пищевых продуктов, соль соляных растворов, сухие остатки испарившихся жидкостей.

Свежие пятна и ржавчина:

- очистить при помощи шампуня или нейтральных моющих средств губкой или тканью. После удаления всех следов моющего средства, тщательно ополоснуть водой и насухо вытереть поверхность.

Застарелые пятна и ржавчина:

- использовать химические средства для очистки поверхностей из нержавеющей стали, содержащие 25 % раствор азотной кислоты или аналогичных веществ.

Стойкие пятна и ржавчина:

- зачистить или отполировать щеткой из нержавеющей стали. После этого промыть мощным средством и тщательно высушить. В результате данной операции на поверхности могут появиться царапины из-за применения абразивного метода очистки.

### 18\_6. Очистка алюминиевых деталей.



- **НЕ** применять кислотных и щелочных моющих средств (например, отбеливателя), способных вызвать коррозию поверхностей
- **НЕ** использовать шероховатые, абразивные материалы или металлические скребки, которыми можно поцарапать алюминиевые поверхности
- **НЕ** применять пароструйное оборудование.
- **НЕ** использовать грязные тряпки



- Использовать тряпку, смоченную нейтральными моющим средством или теплой (макс. 30°C) мыльной водой.
- Немедленно удалять сухой тряпкой все остатки воды или моющего средства, чтобы предотвратить появление пятен.

### 18\_7. Очистка деревянных деталей.



- **НЕ** применять спреев, кислотных и щелочных моющих средств (например, отбеливателя), соду и растворители, способных вызвать коррозию поверхностей
- **НЕ** использовать шероховатые, абразивные материалы, которые могут поцарапать поверхности
- **НЕ** применять пароструйное оборудование.
- **НЕ** использовать ветошь с шероховатой поверхностью
- Следить за применением моющего средства: излишнее его количество может привести к попаданию между панелью и кромкой, что приводит к разбуханию панели.



- Использовать тряпку, смоченную нейтральными моющим средством или теплой (макс. 30°C) мыльной водой.
- Немедленно удалять сухой тряпкой все остатки воды или моющего средства, чтобы предотвратить появление пятен.
- При необходимости, перед обработкой всей поверхности предварительно попробовать на ограниченном закрытом участке, чтобы убедиться, что продукт не повреждает отделку изделий и не влияет на ее цвет и матовость.

**Все операции по очистке, в том числе дезинфекцию, ополаскивание и сушку, необходимо выполнять тщательно, удаляя все остатки воды или моющего средства, чтобы воспрепятствовать размножению вредных для здоровья бактерий. Компоненты с засохшими остатками моющего или дезинфицирующего средства могут получить повреждения.**



Удалить с пола губки, тряпки, остатки моющего средства или воды, на которых можно поскользнуться и упасть.

**18\_8. Осмотр деталей.**

После завершения операций по мытью, дезинфекции, ополаскиванию, сушке необходимо убедиться, что ни один компонент не поврежден и не слишком изношен, в противном случае такой компонент следует заменить.

Установить на место полностью высушенные компоненты и подключить оборудование к электрическому питанию. После достижения внутренней рабочей температуры можно снова загрузить в витрину продукты.

**19. Демонтаж прилавка - специализированный технический специалист.**

Демонтировать и утилизировать прилавки необходимо в соответствии с действующим в каждой отдельной стране законодательством по управлению отходами и при соблюдении норм охраны окружающей среды. Данный продукт по действующему законодательству относится к опасным отходам, а значит он не входит в категорию домашних отходов и не может быть вывезен на свалку, а подлежит особой утилизации. Перед демонтажом прилавка необходимо собрать хладагент и удалить смазочное масло. Данный продукт на 75 % состоит из материалов, которые можно использовать повторно.


Материалы, использованные в конструкции:

- Металлическая труба: нижняя рама
- Медь, алюминий: система охлаждения, электрическая проводка и дверные рамы
- Оцинкованные пластины: основание мотора, нижние и окрашенные панели,
- Пенополиуретан            базовая конструкция  
(H2O):                            термическая изоляция
- Закаленное                    створки  
стекло:                            боковые рамы
- Дерево:                            запененного модуля
- ПВХ:                                отбойник
- Слоистый                        боковые опоры  
пластик:



- За доставку продукта в уполномоченный местными властями или указанный Производителем центр, специализирующийся на сборе данного вида отходов, для рекуперации и вторичного использования материалов несет ответственность пользователь.
- Все операции по утилизации, такие как транспортировка и обработка отходов, должны выполняться только специализированным и уполномоченным персоналом.

## 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 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).

10/04/2026 26000377



Изготовитель:  
ООО «Арнег»,  
Россия 143318, Московская обл.,  
г.Наро - Фоминск,  
пос. Новая Ольховка, ул. Промышленная, 4