

COLONIA 3

Закрытые ванны • С выносным агрегатом

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



arneg

RUSSIA

www.arneg.ru
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

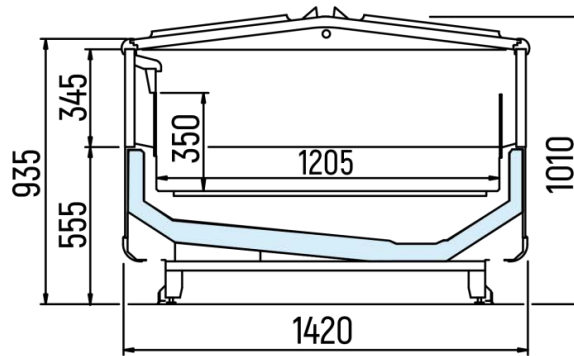
ОГЛАВЛЕНИЕ

ИЛЛЮСТРАЦИИ	4
Расположение датчиков	7
Схема охлаждения	8
Технические характеристики	9
Схема подводов воды и хладагента	9
Электрическая схема	10
1 Сообщения по безопасности	11
2 Наклейки безопасности на витрине	11
3 Средства индивидуальной защиты	11
4 Запреты и требования	11
4.1 Для прилавка	12
4.2 Для товара	12
4.3 Для окружающей среды	13
4.4 Для эксплуатации	13
5 Остаточные риски, средства индивидуальной защиты (СИЗ) и чрезвычайные ситуации	14
6 Цель руководства — Область применения	14
7 Описание витрины — Предусмотренное применение (Рис. 1)	15
8 Стандарты и сертификации, заявление о соответствии	15
9 Идентификация — Паспортные данные	16
10 Транспортировка	17
11 Хранение	17
12 Получение, снятие упаковки, первая очистка	18
13 Установка и условия окружающей среды	18
14 Электрическое подключение	19
15 Расположение датчиков	20
16 Пуск, контроль и настройка температуры	21
17 Загрузка прилавка	21
18 Оттайка и слив воды	21
18.1 Слив воды	22
19 Защита от запотевания и образования конденсата	22
20 Освещение	22
20.1 Замена ламп	22
21 Техническое обслуживание и очистка	22
21.1 Средства для очистки	23
21.2 Общие указания	24
21.3 Очистка внешних поверхностей (ежедневная/еженедельная)	24
21.4 Очистка внутренних частей (ежемесячно)	24
21.5 Очистка раздвижных дверей	24
21.6 Очистка специальных материалов	24
21.7 Очистка нержавеющей стали	25
21.8 Осмотр частей	26
22 Заправка хладагентом	26
23 Утилизация прилавка	26
24 Гарантия	27
25 Запасные части	27
26 Устранение неисправностей	28
Ответственность	30

Габаритные размеры

Рис. 1

COLONIA 3 G3 BT



Паспортные данные

Рис. 2

1	arneg RUSSIA			6	10	8	
	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 ИТЕМ					СЕРИЙНЫЙ Н. S/N	4
3							
5	V	Hz		W		A	7
9	РАЗМОРОЗКА DEFROSTING	W		ОСВЕЩЕНИЕ LIGHTING		W	
11	ПЛОЩАДЬ ВЫКЛ DISPLAY AREA	m ²					
12	ХЛАДАГЕНТ REFRIGERANT			МАССА WEIGHT		kg	13
14	КЛИМАТ. КЛАСС CLASS						
	EAC RU D-RU.AB71.B.07855					ГОД YEAR	
	16					15	

Перемещение

Рис. 3

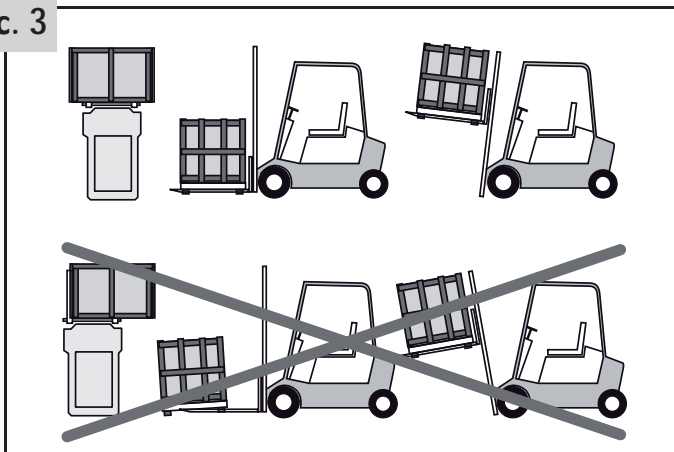
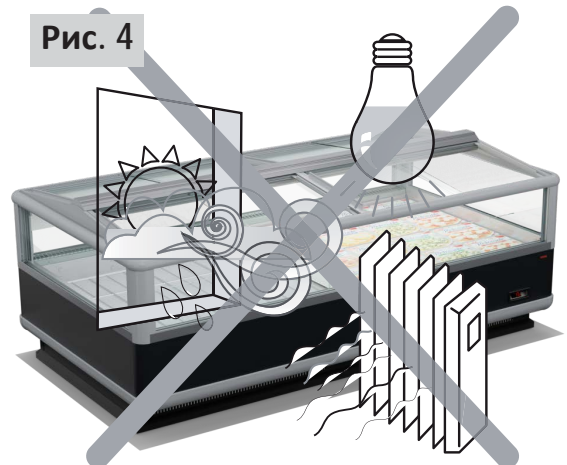


Рис. 4



Установка и условия окружающей среды

Рис. 5

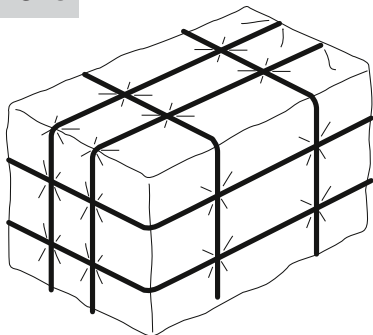


Рис. 6

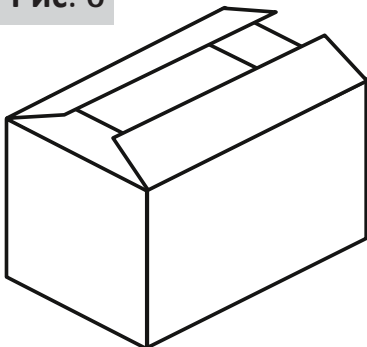


Рис. 7

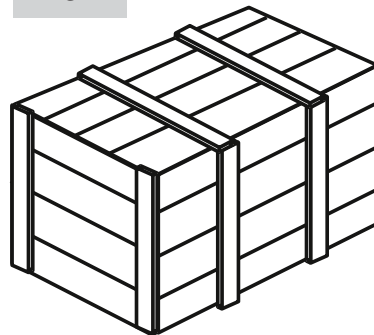


Рис. 8

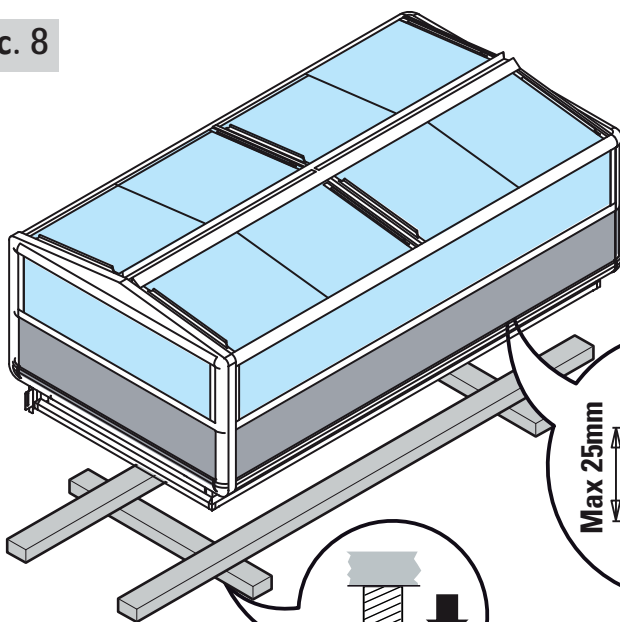


Рис. 9

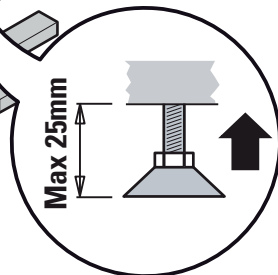
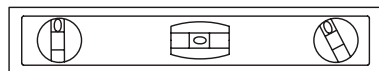


Рис. 10

Рис. 11

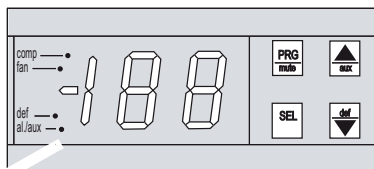
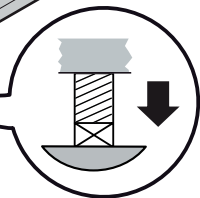


Рис. 12



Рис. 13

Очистка

Рис. 14



Рис. 15

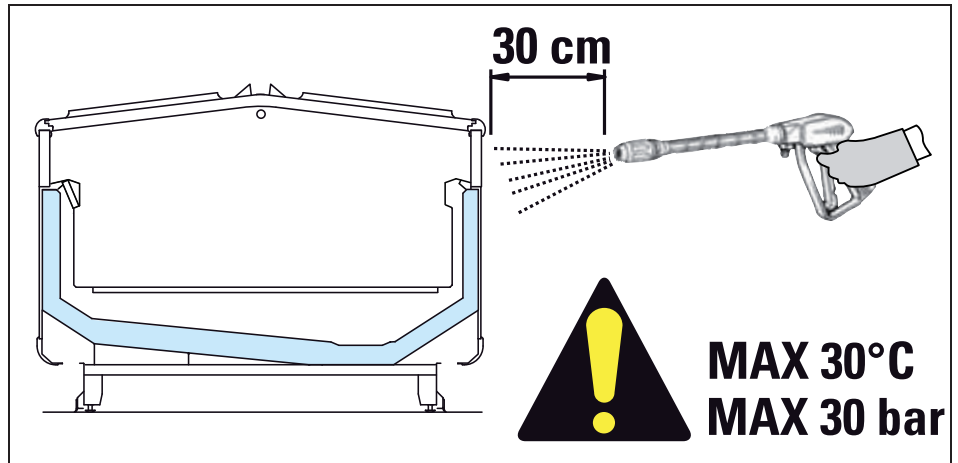


Рис. 16



Заполнение

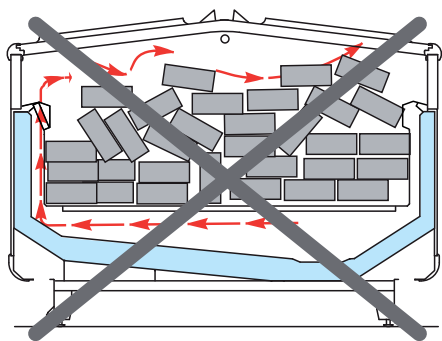


Рис. 18

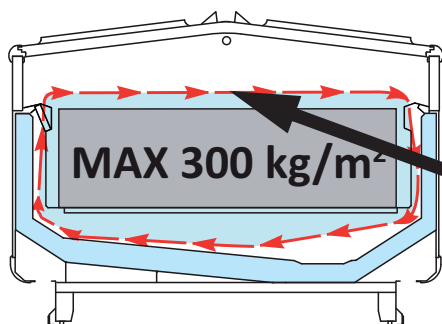
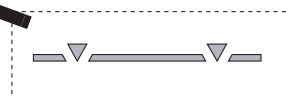
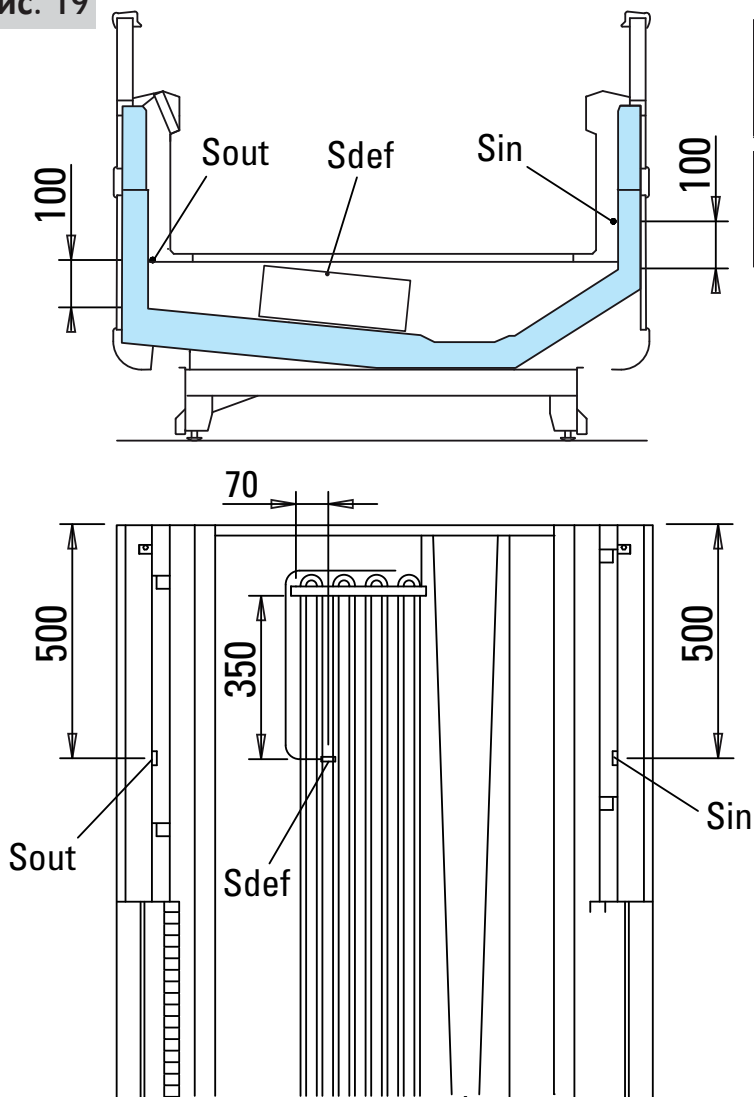


Рис. 17



Расположение датчиков

Рис. 19



Sout	Датчик подачи воздуха
Sdef	Датчик конца оттайки
Sin	Датчик всасывания воздуха
Sout	Air OUT probe controller
Sdef	End-defrost probe
Sin	Air IN probe

Подсветка

Рис. 20

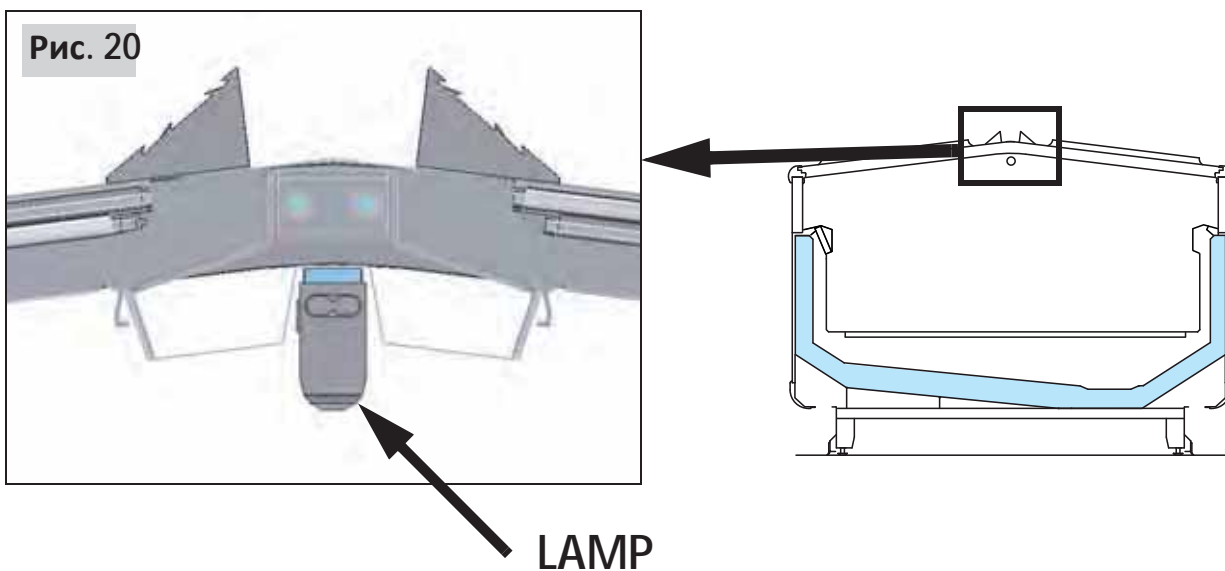
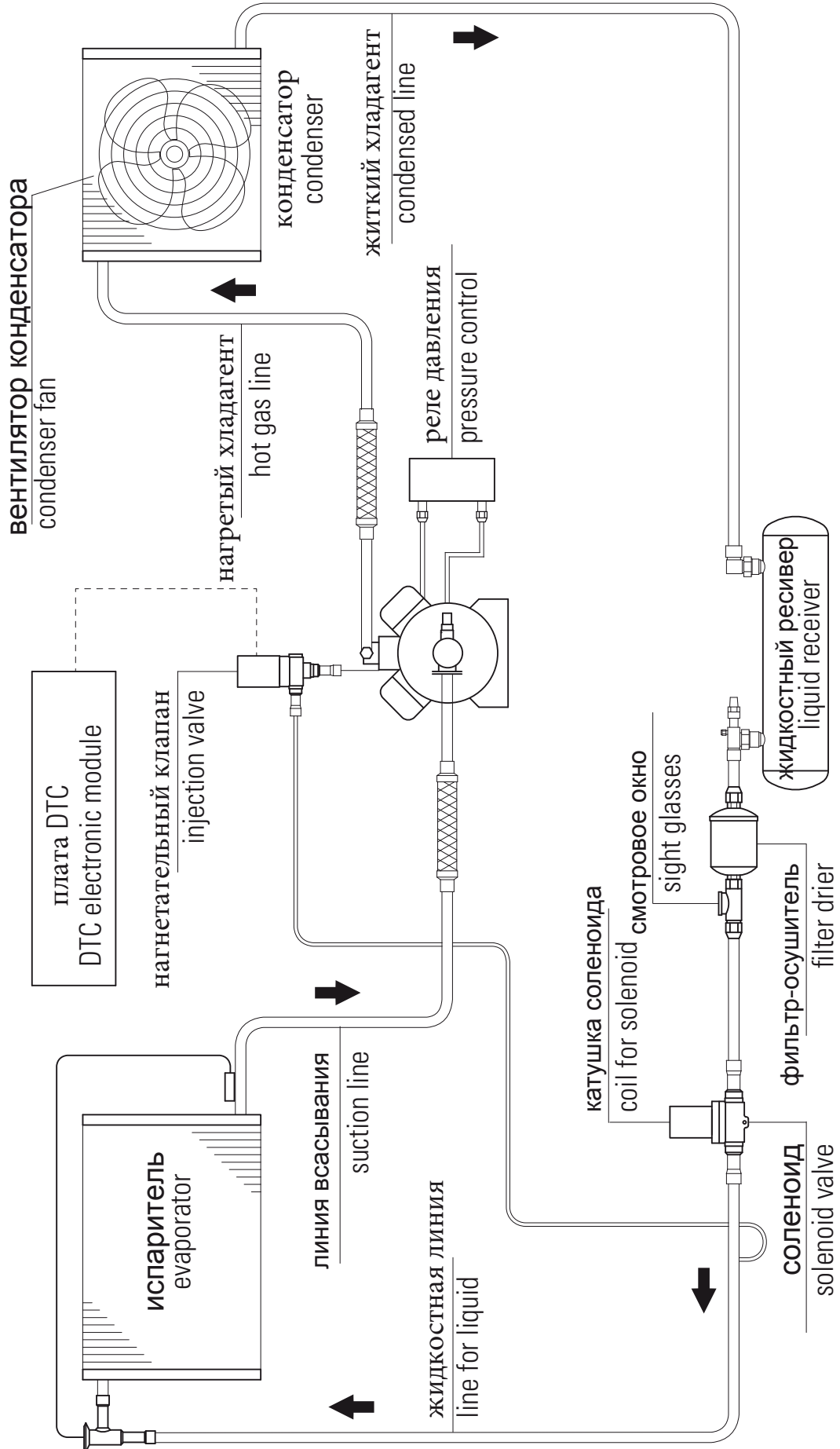


Схема охлаждения

Рис. 21

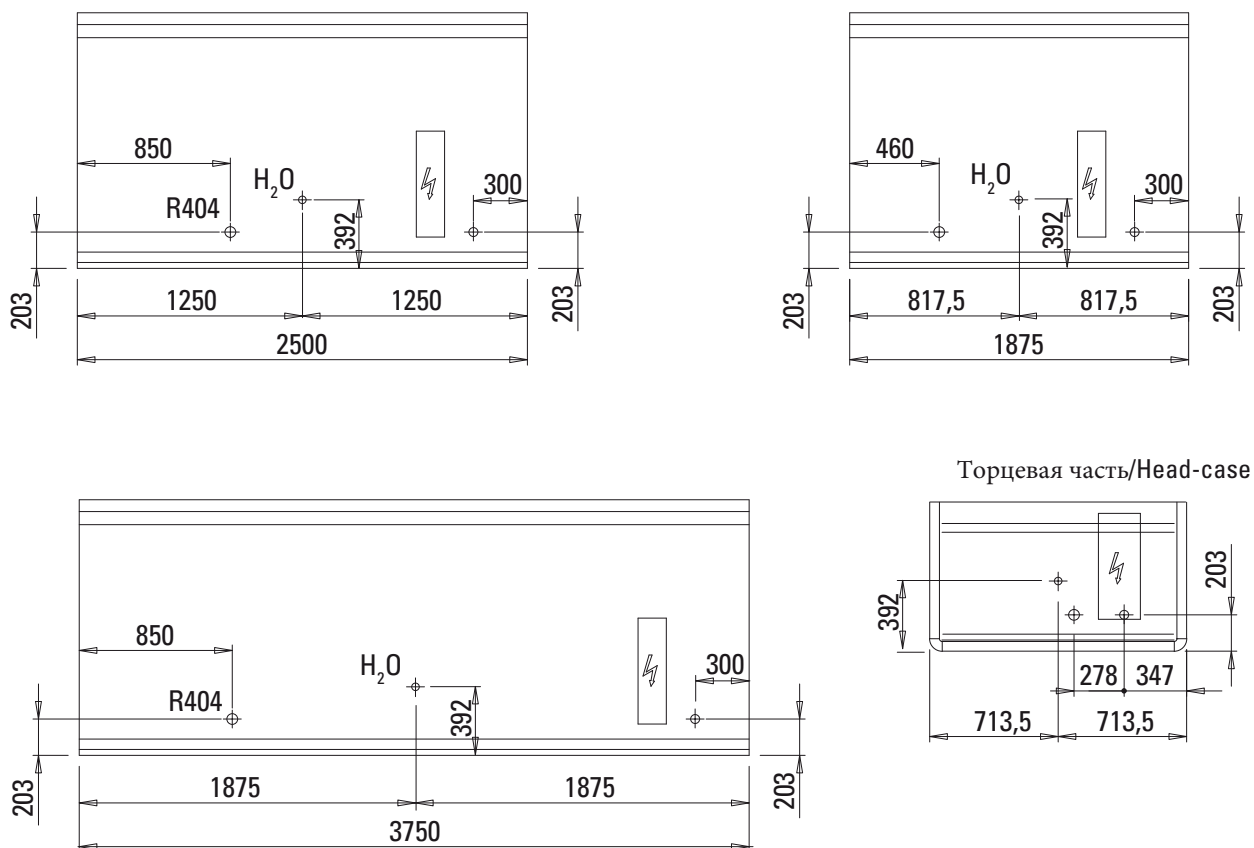


Технические характеристики

		Colonia 3								
Модель		G2			G3			G4		
Длина без боковин	мм	1875	2500	3750	1875	2500	3750	1875	2500	3750
Рабочая температура	°C	-22°C/-25°C -18°C/-21°C								
Горизонтальная площадь выкладки	м ²	2,26	3,01	4,52	2,26	3,01	4,52	2,26	3,01	4,52
Уровень шума	Дб (A)	<60								
Содержание изменяется без уведомления										

Схема подводов воды и хладагента

Рис. 22



1. Сообщения по безопасности.

Далее приводятся сообщения по безопасности, предусмотренные в данном руководстве.:



ОПАСНО! Указывает на опасную ситуацию, которая может стать причиной летального исхода или тяжелых травм.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Указывает на опасную ситуацию, которая может стать причиной летального исхода или тяжелых травм.



ВНИМАНИЕ! Указывает на опасность, которая может стать причиной травм легкой степени.

2. Наклейки безопасности на витрине.

На прилавке имеются предохранительные наклейки, которые обозначают опасности и меры предосторожности для операторов и техников.

	Опасность электрического напряжения с риском электрического разряда		Наличие движущихся узлов (вентиляторы)
	Заземление		Точные места ввода вил автопогрузчика (глава.10.)

3. Средства индивидуальной защиты.

Далее приводятся символы средств индивидуальной защиты (СИЗ), которые обязательны для технических специалистов по холодильному оборудованию, выполняющих работы на холодильном прилавке:

	защитные очки		защитная обувь
	защитные перчатки		защитная одежда, комбинезон

4. Запреты и требования.



ОПАСНО! Электрические приборы, части под напряжением. Электропоражение.
ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ ОТКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Утечка газа. Интоксикация.

- Отключить подачу питания с помощью главного выключателя на линии перед прилавком.
- НЕ находиться в помещении, где установлен прилавок, если оно не проветривается должным образом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ВОЗГОРАНИЕ. Ожоги. Удушение

- Следовать указаниям по эвакуации, которые действительны в случае пожара.
- Отключить прилавок с помощью главного выключателя на линии



Внимательно прочитать руководство, чтобы знать, как избежать несчастных случаев и правильно работать с прилавком.

Производитель не несет ответственности:



- за ненадлежащее, ошибочное и нерациональное применение прилавка;
- за неправильную установку, осуществленную в нарушение указанных инструкций;
- при эксплуатации неквалифицированным или необученным персоналом;
- за дефекты электропитания;
- за регулярное невыполнение предусмотренного техобслуживания и очистки;
- за использование непредусмотренных или неразрешенных компанией ARNEG приспособлений;
- за несанкционированные модификации или ремонт;
- за использование неоригинальных запасных частей;
- за несоблюдение инструкций.

Любое другое применение или изменение, которые не указаны в настоящем руководстве или не разрешены компанией ARNEG, являются опасными, прекращают действие гарантийного срока и делают недействительным заявление о соответствии, предусмотренное директивой о машинных и оборудовании 2006/42 ЕС.


4.1. Для прилавка.

Предписания	Запреты
<ul style="list-style-type: none"> • Применение прилавков возможно только в закрытых помещениях. • Холодильная витрина сохраняет температуру товара, но не понижает ее. • Витрины изготовлены для хранения и экспозиции только свежих, свежемороженых, замороженных продуктов и мороженого, а также готовых блюд и полуфабрикатов (прилавки с подогревом). • Действия внутри электрического щита могут выполняться только квалифицированными техниками. 	<p>НЕ снимать защитные ограждения или панели, для удаления которых требуется применение специальных инструментов.</p> <p>НЕ снимать покрытие электрического щита.</p> <p>НЕ перекрывать каналы поступления и оттока воздуха.</p>


4.2. Для товара.

Предписания	Запреты
<ul style="list-style-type: none"> • В витрину следует класть только товары, охлажденные до нормальной температуры хранения. • Проверять поддержание температуры прилавком и товаром не реже 2 раз в день, включая субботу и воскресенье. • укладывать товар в прилавок таким образом, чтобы дольше пролежавший в витрине продукт продавался быстрее, чем только что поступивший (ротация товаров). • Загружать прилавок упорядочено при соблюдении пределов нагрузки (глава.17.) • Для хранения товаров использовать подходящие емкости. • Регулярно проверять исправность автоматической оттайки (частота, продолжительность, температура воздуха, возврат к нормальной работе и проч.). 	<p> ОПАСНО!: Легковоспламеняющееся вещество. Взрыв. НЕ помещать в прилавок аэрозольные баллончики.</p> <p> ВНИМАНИЕ!: Просадка/обрыв. Скольжение/повреждение товара, травмы/повреждения. НЕ ставить напитки на стеклянные полки.</p> <p>НЕ хранить в прилавке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подогретый товар - фармацевтические продукты - наживку для рыбалки <p>НЕ перегружать прилавок</p>

4.3. Для окружающей среды.

Предписания	Запреты
<ul style="list-style-type: none"> ● Значения температуры и влажности окружающей среды не должны превышать установленных. ● Всегда поддерживать максимально эффективный режим работы систем климат-контроля, вентиляции и отопления в торговых точках. ● Скорость окружающего воздуха вблизи прилавка не должна превышать 0,2 м/сек. ● Защищать товар от воздействия солнечных лучей. 	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p>Высокая температура. Перегрев товара: НЕ использовать подсветку с лампами накаливания, направленными прямо на витрину.</p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> ● Не направлять воздушные потоки и приточные решетки кондиционеров системы климат-контроля на прилавки. ● Ограничить температуру излучающих поверхностей в торговых точках, например, путем изоляции потолков.

4.4. Для эксплуатации.

Предписания	Запреты
<ul style="list-style-type: none"> ● Во время работы быть внимательными и добросовестными. ● Всегда пользоваться предусмотренными СИЗ (средства индивидуальной защиты (глава.3.)). ● Соблюдать периодичность профилактического техобслуживания. ● Для проведения любых работ на прилавке обращаться к квалифицированному технику холодильного оборудования. ● Проверять слив воды, образовавшейся в результате оттайки (освободить стоки, очистить фильтры в случае их наличия, проверить сифоны и т.д.). ● Воду после процесса оттайки или после мойки сливать в канализацию или в очистные сооружения, соответствующие действующим законам. Вода может войти в контакт с загрязняющими веществами из-за: <ul style="list-style-type: none"> - свойства продукта; - наличия остатков; - случайного повреждения оболочек с жидкостями; - использования недопустимых чистящих средств. 	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p>ОПАСНО! Электрические приборы. Электропоражение. НЕ прикасаться к оборудованию и не работать с ним с мокрыми или влажными руками или босиком .</p> </div> </div> <p>НЕ подниматься на отбойник</p> <p>ЗАПРЕЩЕНО использовать прилавки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● детям; ● лицам <ul style="list-style-type: none"> - с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями; - лицам без опыта или знания принципов эксплуатации прилавка; - лицами, неспособным пользоваться прилавком без посторонней помощи или указаний; - лицам под воздействием алкоголя или наркотических веществ. ● Не допускать, чтобы дети и подростки играли с прилавком.

5. Остаточные риски, средства индивидуальной защиты (СИЗ) и чрезвычайные ситуации.

Далее приводятся остаточные риски, которые невозможно устранить в процессе эксплуатации прилавка:

Риски	Уменьшение степени риска
обусловленные: - выступающими деталями - подвешенными грузами (погрузка/разгрузка) - электрическими кабелями питания - скоплением электростатических разрядов - движущимися частями - падением груза с конструкции доступом внутрь прилавка	<ul style="list-style-type: none"> ● надевать подходящую рабочую одежду ● <u>использовать средства индивидуальной защиты</u> (глава.3.): глава <ul style="list-style-type: none"> - защитную обувь - перчатки, предохраняющие от порезов - предохраняющую от порезов одежду (фартук с нагрудником, защита ног и проч.) - очки для защиты от осколков - защитную каску ● проверить эквипотенциальное соединение ● исключить несоответствующее поведение при помощи предупреждений, сигналов и проч. (выполняется клиентом)

Правильная эксплуатация оборудования согласно предписанному в руководстве оберегает оператора и прилавков от опасных ситуаций.



В любом случае могут возникать чрезвычайные ситуации; в этом случае важную роль играет опыт оператора, который ни в коем случае не должен нарушать собственную безопасность и безопасность других людей из-за поспешных или рискованных действий.

6. Цель руководства/Область применения.



Внимательно прочитайте руководство для избежания несчастных случаев и правильной работы с прилавком.

В настоящем руководстве содержатся общие сведения о холодильных прилавках **Colonia 3** инструкции по исправной работе.

Руководство делится на главы, каждая глава обращена к отдельному квалифицированному специалисту:



КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ОПЕРАТОР: квалифицированный специалист, обученный для работы, регулировки, очистки и обслуживания прилавка.



КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ТЕХНИК ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ: подготовленный и уполномоченный указанной в контракте организацией (производитель/дилер/дистрибьютор) специалист для выполнения установки, внепланового техобслуживания, ремонта, замены и капитального ремонта, осознающий риски, которым подвержен, и в состоянии принять все меры по защите самого себя и других людей путем минимизации ущерба по сравнению с рисками, к которым приводят работы.

Для каждого специалиста определены навыки для работы с прилавком в условиях безопасности.



Если в главе отсутствует отметка о том, к кому она обращена, то ее содержание касается обоих субъектов.

Хранение Руководство должно храниться:

- уполномоченным для этой цели персоналом
- в подходящем месте, известном всем допущенным до техобслуживания для обращений в любой момент.

Если прилавок передается третьим лицам:

- передать руководство каждому новому пользователю или собственнику
- своевременно известить производителя.

Если руководство повреждено или утеряно, следует запросить новый экземпляр у производителя.



- *Руководство является неотъемлемой частью прилавка оборудования и должно храниться на протяжении всего срока его службы.*
- *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.*

7. Описание — Предусмотренное применение (Рис. 1).

Для кого предназначен

Прилавок предназначен для использования квалифицированным персоналом, специально обученным и подготовленным работодателем для его эксплуатации и знающим о рисках, которые могут возникнуть в процессе.

Предусмотренное применение

Colonia 3 относится к линии отдельно стоящих прилавков для хранения и продажи мороженого и продуктов глубокой заморозки. Прилавок рассчитан на подключение к выносному блоку холодоснабжения.

Ответственность

Ответственность за квалификацию, а также психическое и физическое состояние специалистов, привлекаемых к эксплуатации и техобслуживанию данной мебели, несет заказчик или работодатель.



ОПАСНО! Электрические приборы. Электропоражение.
Во время установки и эксплуатации необходимо соблюдать требования действующего законодательства.



*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. Настоящее руководство **НЕ** может ни в коей мере компенсировать недостаточность знаний персонала, который допущен до работы с прилавком.*

8. Стандарты и сертификации, заявление о соответствии.

Холодильная витрина **Colonia 3** отвечает основным требованиям по безопасности, охране здоровья и защите, предусмотренным по следующим европейским директивам и законам:

Директива	Применяемые стандарты
Директива 2006/42 ЕС о машинах и оборудовании	EN ISO 14121:2007; EN ISO 12100-1:2005; EN ISO 12100-2:2003; EN 378-2:2009; EN 378-3:2008; EN 378-4:2008; EN 60079-10-1:2010
Директива об электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС	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	EN 60335-1:2008; EN 60335-2-89 :2002/A2:2007
Директива RoHs 2011/65/ЕС (Об ограничении использования определенных опасных веществ в электрических и электронных приборах)	EN 50581:2012
Европейский регламент ЕС-1935/2004 (о материалах, вступающих в контакт с пищевыми продуктами)	EN 1672-2



Параграф 3 статьи 3 Директивы **ЕЭС 97/23 (PED)** не применим к данным прилавкам.

Эксплуатационные показатели данных холодильных прилавков были определены в результате испытаний, проведенных в соответствии со стандартом

- **UNI EN ISO 23953-2: 2006** в условиях окружающей среды, соответствующих климатическому классу 3 (25 °С , 60% отн. влажности), см. таблицу:

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

9. Идентификация - Паспортные данные.

На ванне прилавка расположена заводская табличка (Рис. 2) со всеми идентификационными данными:

1. Наименование и адрес изготовителя
2. Наименование и длина витрины
3. Код витрины
4. Заводской номер витрины
5. Напряжение сети
6. Частота тока сети
7. Потребляемый ток
8. Электрическая мощность, потребляемая при охлаждении (Вентиляторы+гибкие нагревательные кабели+освещение)
9. Электрическая мощность, потребляемая при оттайке (ТЭНы+гибкие нагревательные кабели + Вентиляторы + освещение)

10. Мощность освещения (при наличии)
11. Площадь выкладки
12. Тип хладагента
13. Масса хладагента в каждой отдельной установке (только для витрин со встроенным компрессором)
14. Климатический класс помещения и эталонная температура
15. Год изготовления витрины



В запросе техподдержки сообщить производителю:

- название изделия; серийный номер;
- **НЕ** снимать ни по каким причинам заводскую табличку

10. Транспортировка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Тяжелый предмет в движении. Опасность травмирования. Убедиться в отсутствии посторонних в зоне перемещения.



Все погрузочно-разгрузочные работы должны осуществляться квалифицированным персоналом, который способен определить вес, точки подъема и наиболее подходящее с точки зрения безопасности и мощности средство разгрузки.

Прилавки имеют деревянный поддон, закрепленный к основанию, для их транспортировки при помощи вилочных погрузчиков.

Характеристик и погрузчика	<p>Использовать погрузчик:</p> <ul style="list-style-type: none"> - с подходящими характеристиками в соответствии с действующими нормами - НЕ изношенный/поврежденный - ручной или электрический с номинальной грузоподъемностью большей или равной 1000 кг - с тросами и канатами БЕЗ износа согласно нормам
-----------------------------------	--

Погрузочно-разгрузочные работы в условиях безопасности (что делать)	<ul style="list-style-type: none"> ● убедиться в отсутствии посторонних в зоне перемещения ● всегда размещать вилы в указанных точках ● всегда заводить вилы до конца ● распределить вес прилавка таким образом, чтобы сохранить равновесие (Рис. 3)
--	--



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Тяжелый предмет в движении. Опасность травмирования. Соблюдать указания по безопасному перемещению.



- Просадки/деформации/обрывы
 - **НЕ** тянуть/толкать прилавок
 - Соблюдать указания по безопасному перемещению.



***НЕ** допускаются действия по транспортировке, которые не включены в описанные.*

11. Хранение

Что делать	<ul style="list-style-type: none"> ● хранить прилавок в закрытых помещениях при температуре от -25°C до +55°C и относительной влажности от 30% до 90%. ● перед принятием на хранение необходимо убедиться в целостности упаковки оборудования и в отсутствии дефектов, которые могут нарушить режим хранения на складе
-------------------	---

Что не делать	<p>ЗАПРЕЩЕНО хранить прилавок на открытом воздухе в местах, подверженных воздействию атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.</p>
----------------------	---

12. Получение, снятие упаковки, первая очистка



Перед выполнением любых действий принять все возможные меры предосторожности, чтобы избежать несчастных случаев с оператором. Надевать предусмотренные средства индивидуальной защиты (глава.3.) .



НЕ пользоваться спиртом для очистки частей из плексигласа

НЕ использовать абразивные вещества или металлические губки

Прилавок может поставляться в следующей упаковке:

- на деревянном поддоне, прикрепленном к основанию, в полиэтиленовой пленке, закрепленной металлической лентой (стандартная упаковка), (Рис.5)
- в картонной упаковке (по заказу) (Рис. 6)
- в деревянном решетчатом ящике (по заказу) (Рис. 7)

12.1. При получении прилавка.

- убедиться в целостности упаковке и отсутствии видимых повреждений
- снимать упаковку только тогда, когда прилавок размещен на месте эксплуатации
- осторожно провести распаковку, чтобы не повредить прилавок
- убедиться в отсутствии повреждений на компонентах прилавка
- при обнаружении повреждений немедленно обратиться к производителю
- осторожно снять защитную пленку, удалить остатки клеящего вещества соответствующими растворителями
- выполнить первую очистку с помощью нейтральных чистящих средств, высушить мягкой тряпкой



ВНИМАНИЕ!

НЕ оставлять части упаковки (гвозди, дерево, скобки и проч.) и использованные инструменты (клещи, ножницы и проч.) в рабочей зоне. Эти предметы должны быть удалены при помощи подходящих средств и помещены в соответствующие места сбора.



Для правильной утилизации

Упаковка состоит из следующих материалов: дерево, полистирол, полиэтилен, ПВХ, картон.

13. Установка и условия окружающей среды



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед выполнением любых действий принять все возможные меры предосторожности, чтобы избежать несчастных случаев с оператором. Надевать предусмотренные средства индивидуальной защиты (глава.3.) .



Установку должны выполнять подготовленные техники, уполномоченные организацией по контракту (производитель/дилер/дистрибьютор).



- *Клиент несет ответственность за подготовку места установки.*
- *Изменения описанного процесса установки должны быть разрешены производителем.*

- Зона установки должна**
- соответствовать действующим нормам в стране установки
 - соответствовать климатическому классу среды (глава.9.)
 - иметь напольное покрытие, которое в состоянии выдержать вес прилавка
 - иметь выключатель с автоматической защитой от короткого замыкания, разрядов на землю и дисперсии между электрической линией питания и прилавком
 - иметь необходимые пространства для эксплуатации и техобслуживания

Условия окружающей среды Для правильной работы прилавка температура и относительная влажность не должны превышать пределов, установленных климатическим классом 3 (+25 °С; относительная влажность воздуха 60%) согласно стандарту **EN-ISO 23953 - 2.**

Процедура установки	Шаг	Действие
	1	внимательно осмотреть место установки и исключить все источники опасности для оператора
	2	снять крепежные винты деревянной рамы (Рис. 11)
	3	снять деревянную раму
	4	установить регулируемые опорные ножки (Рис. 10)
	5	отрегулировать опорные ножки на максимальную высоту 25 мм (Рис. 10)
	6	с помощью уровня отрегулировать горизонтальное положение прилавка (Рис. 9)

- на одной линии электропитания и холодоснабжения устанавливать не более трех прилавков в ряд (1 master + 2 slave)
- перед подключением прилавка к электрическому питанию убедиться, что данные на заводской табличке соответствуют характеристикам электрической сети, в которую подключается оборудование
- если прилавок был передвинут, еще раз проверить его выравнивание, неправильное выравнивание нарушает работу прилавка



НЕ размещать прилавок:

- во взрывоопасных помещениях
- на открытом воздухе под воздействием атмосферных явлений
- 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 кондиционирования и т.д.) со скоростью больше 0,2 м/с

14. Электрическое подключение 



ОПАСНО! Части под напряжением. Электropopapожение. ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ ОТКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ!

- Убедиться, что картер не касается электрического щита
- Убедиться, что контакты различных подсветок (полки, козырька, надстройки) правильно вставлены и закреплены в соответствующих разъемах во избежание отсоединений при проведении работ по очистке и техническому обслуживанию.



Установить подходящую систему заземления!



Электрические системы должны быть выполнены в соответствии с предусмотренными действующим законодательством страны установки стандартами, регулирующими их изготовление, установку, эксплуатацию и техническое обслуживание.

Для бесперебойной работы оборудования необходимо, чтобы максимальное напряжение колебалось в пределах +/- 6 % от номинального значения.

Ответственность	Клиент	Подготовить линию электрического питания вплоть до точки подсоединения прилавка.
	Специалист по установке	Предоставить устройства крепления для всех входящих и выходящих проводов.
	ARNEG	Производитель не несет никакой ответственности в отношении пользователя и третьих лиц за: - ущерб, причиненный вследствие аварий или неисправности систем на линии перед прилавком

Линия питания

- размер линий электрического питания должен соответствовать мощности прилавка (глава.9.) Убедиться, что на линии питания:
 - имеются кабели подходящего сечения
 - имеется защита от избыточного тока и тока рассеив. в соответствии с действующими нормами.
- для линий питания длиной более 4–5 м соответствующим образом увеличить сечение кабелей

 *Замену кабеля питания должен выполнять только производитель или уполномоченная им организация.*

Автоматические предохранительные выключатели


- прилавок должен быть защищен на входе при помощи многополюсного автоматического магнитотермического выключателя с соответствующими характеристиками, который обладает также функцией общего рубильника линии
- показать оператору расположение выключателей, чтобы он мог до них быстро добраться в ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ ситуации



ОПАСНО! Части под напряжением. Короткое замыкание. Электропоражение.
Автоматические магнитотермические выключатели должны работать так, чтобы не размыкать цепь на нейтрали без одновременного размыкания на фазах, и в любом случае расстояние размыкания контактов должно составлять минимум 3 мм.

Перед подключением

- обратиться к электрическим схемам, что прилагаются к прилавку
- убедиться, что напряжение питания соответствует данным, указанным на заводской табличке
- снять с себя все металлические предметы: кольца, часы, браслеты, серьжки и т.д.
- выполнить подключение

 *Если произошел обрыв электрического питания, а электрические приборы в магазине не перезапускаются и вызывают срабатывание защиты от перегрузок, нужно внести изменения в систему, чтобы дифференцировать запуск различных устройств.*

15. Расположение датчиков. 

Датчики, установленные в прилавке (Рис. 19)

Sout	Датчик контроля притока воздуха, зеленого цвета
Sdef	Датчик контроля термостата окончания оттайки, черного цвета
Sin	Датчик контроля всасываемого воздуха, желтого цвета
Температурный датчик NTC IP67	

Процедура	Шаг	Действие
	1	блокировать датчики Sin-Sout зажимами Betterman 6-17 код 04355001, не изолировать датчики Sin-Sout
	2	закрепить датчик Sdef в контакте с алюминиевыми зажимами при помощи пружины из нержавеющей стали фиксатора колбы, код 02230134

16. Пуск, контроль и настройка температуры.

Контроль температуры охлаждения осуществляется:

- цифровым термометром (Рис. 13)
- электронным контроллером (опция) (Рис.12).
- Если контроллер работает от батареек:
 - заменить разряженные батарейки на аналогичные
 - **НЕ** выбрасывать использованные батарейки в окружающую среду
 - сдавать использованные батарейки в уполномоченные центры по сбору



Контроллер настраивается на фабрике на этапе приемочных испытаний. Чтобы внести изменения в программирование, обратиться к производителю.

17. Загрузка прилавка.

Размещать товар

- равномерно и упорядоченно, без пустых мест
- не превышать максимальную отметку (Рис. 17)
- закладывать только тот товар, который уже охлажден до соответствующей температуры хранения
- сохранять просвет 4–5 см между товаром и раздвижными дверцами
- укладывать товар в прилавок таким образом, чтобы дольше пролежавший в витрине продукт продавался быстрее, чем только что поступивший (ротация товаров).



Образование инея. Слипание упаковок, прилипание к решетке на дне.

- ограничить пребывание замороженных продуктов в условиях комнатной температуры и влажности
- ограничить время открытия раздвижных дверей (макс. 2–3 мин).

Что не делать

- **НЕ** закрывать/нарушать поток холодного воздуха
- **НЕ** превышать ни в коем случае максимальную отметку (Рис. 17)
- **НЕ закладывать теплые продукты**
- **НЕ** закрывать вход холодного воздуха: товаром, ценниками, держателями ценников, украшениями и проч.
- **НЕ** использовать раздвижные дверцы как опорную поверхность (Рис.18).



*Максимально допустимая нагрузка на поддон равна **300 кг/м²** (Рис. 17)*



Поскольку воздух из помещения при открывании дверей поступает в витрину, в случае повышенной влажности в витрине может образовываться иней. Обратит внимание на работу систем климатизации в помещении для обеспечения требований влажности.

18. Оттайка и слив воды (Рис. 25)

Ванны Colonia 3 и Mini Colonia оборудованы системой **электрической оттайки**.


18.1. Слив воды

18.1. Слив воды

предусмотреть слив в полу под небольшим наклоном во избежание:

- неприятного запаха внутри прилавка
- рассеивания холодного воздуха
- неисправности прилавка из-за повышенной влажности

Процедура	Шаг	Действие
	1	установить входящий в комплект поставки сифон между сливной трубой и подводом в полу
	2	герметично заделать зону соединения слива с полом

 *Квалифицированный специалист должен периодически проверять исправность гидравлических соединений.*

19. Защита от запотевания и образования конденсата.


Образование запотевания и конденсата сведено к минимуму, благодаря установленным в прилавков нагревательных элементов.

20. Освещение (Рис. 20).

Прилавков оснащен флуоресцентными лампами.

Выключатель освещения находится рядом с термометром (Рис.13)

20.1. Замена ламп.

Процедура	Шаг	Действие
	1	отключить электрическое питание прилавка
	2	снять плафон лампы
	3	повернуть лампу примерно на 90° до щелчка
	4	снять лампу
	4	 <i>Заменить лампу на новую аналогичной модели.</i>
	6	установить лампу на место, повернуть ее на 90° до щелчка
	7	восстановить электропитание

21. Техническое обслуживание и очистка.



ОПАСНО! Части под напряжением. Электропоражение.
ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ ОТКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ!

НЕ разбрызгивать воду или чистящие средства непосредственно на электрические части прилавка (вентиляторы, плафоны, электрические провода и проч.)

НЕ прикасаться к оборудованию мокрыми или влажными руками и ногами



ВНИМАНИЕ! Холодные поверхности. Травмы, ожоги. Разбивание стекол.
Дождаться, пока стеклянные детали достигнут комнатной температуры.
НЕ использовать горячую воду на холодных стеклянных поверхностях.



Защищать руки рабочими перчатками.



*Товар портится из-за микробов и бактерий.
Для обеспечения охраны здоровья потребителя важно соблюдать санитарно-гигиенические нормы и систему охлаждения.*

Операции по очистке должны включать:

Шаг	Наименование	Описание
1	Мойка	обезжиривание, удаление около 97% загрязнений
2	Обеззараживание	очистка+дезинфекция: - очистка : устранение видимых загрязнений - дезинфекция : устранение патогенных микроорганизмов, оставшихся после мойки
3	Ополаскивание	
4	Сушка	

21.1. Средства для очистки.

Пользоваться

- чистой водой максимальной температуры 30°C
- мягкой тканью
- мягкими нейтральными чистящими средствами

НЕ использовать

- спирт или ему подобные для очистки деталей из плексигласа.
- чистящие средства в порошке, в гранулах
- кислотные и щелочные чистящие средства (отбеливатель, аммиак)
- концентрированные чистящие средства
- средства с неизвестным составом
- абразивные средства, химические/органические растворители
- абразивные губки, лопатки, заостренные инструменты
- агрессивные средства, растворители (уксусную кислоту, лимонную кислоту и проч.)

21.2. Общие указания.

- Температура очищаемых поверхностей, используемой воды и моющих средств не должна превышать 30°C.
- Находиться на расстоянии как минимум 30 см от поверхностей, которые подлежат очистке .
- Протереть насухо мягкой ветошью.



ВНИМАНИЕ!

Легко повреждаемые поверхности, стекло.
Вмятины, царапины, коррозия, травмы, разбивание стекол.

- **НЕ** направлять струю непосредственно на окрашенные или пластмассовые поверхности.
- **НЕ** наносить чистящие средства непосредственно на очищаемые поверхности
- **НЕ** применять пароструйное оборудование
- **НЕ** прикладывать излишнее усилие
- **НЕ** направлять струю слишком близко к загрязнению , это может травмировать оператора и загрязнить уже очищенные части и помещение
- избегать попадания чистящих средств на находящийся рядом товар



Внутренняя очистка гидроочистителем (Рис. 15):
использовать системы НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ (макс. 30 бар) с расходом, который в состоянии удалить все имеющиеся остатки

21.3. Очистка внешних поверхностей (ежедневная / еженедельная).

Еженедельно очищать все внешние части прилавка (глава.21.2.).

21.4. Очистка внутренних частей (ежемесячно).

Помимо соблюдения общих указаний (глава.21.2.) выполнить следующее:

Шаг	Действие
1	полностью освободить прилавки от товара
2	снять все подвижные части, такие как демонстрационные подносы, решетки и т.д.
3	промыть теплой водой (макс. 30°C)
4	продезинфицировать моющим средством, содержащим бактерицидное вещество
5	тщательно очистить поддон, сточный желобок и защитную решетку слива воды, удалив все инородные тела, попавшие через решетку вытяжки, и
6	тщательно протереть насухо мягкой ветошью.



Если имеются ледяные наросты, обратиться к квалифицированному специалисту-холодильщику.

21.5. Очистка раздвижных дверок.

ПРОЦЕДУРА:

Шаг	Действие
1	поднять профиль для ценников (рис.А),
2	поднять и снять створки (рис.В)
3	выполнить очистку (глава.21.3.)
4	установить на место створки,
5	установить на место профиль.


21.6. Очистка специальных материалов.

Материал	Что делать	Что не делать
Стекла	<ul style="list-style-type: none"> использовать ветошь, смоченную нейтральными моющим средством или теплой (макс. 30°C) мыльной водой немедленно удалять сухой ветошью все остатки воды или моющего средства, чтобы предотвратить появление пятен и попадание жидкости на прокладки, раму или в петли (стеклянные дверцы) 	<ul style="list-style-type: none"> НЕ использовать горячую воду для мытья холодных стеклянных поверхностей, поскольку стекло может треснуть и поранить оператора НЕ использовать шероховатые, абразивные материалы или металлические скребки, которыми можно поцарапать стеклянные поверхности НЕ использовать грязную ветошь
Пластмасса (профили, прокладки)	<ul style="list-style-type: none"> использовать мягкую ветошь, смоченную нейтральным чистящим средством повторно очистить мягкой ветошью, смоченной в чистой воде 	<ul style="list-style-type: none"> НЕ использовать воск, концентрированные чистящие средства, средства с содержанием нефти, отбеливатели, аэрозоль для стекол, абразивные средства, воспламеняющиеся жидкости

<p>Алюминий</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● использовать ветошь, смоченную нейтральными моющим средством или теплой (макс. 30°C) мыльной водой ● немедленно удалить сухой ветошью все остатки воды или моющего средства, чтобы предотвратить появление пятен 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 грязную ветошь
<p>Дерево</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● использовать ветошь, смоченную нейтральными моющим средством или теплой (макс. 30°C) мыльной водой ● немедленно удалить сухой ветошью все остатки воды или моющего средства, чтобы предотвратить появление пятен ● перед обработкой всей поверхности: <ul style="list-style-type: none"> - попробовать на небольшом скрытом участке - убедиться, что средство не повредило отделку или цвет 	<ul style="list-style-type: none"> ● НЕ применять аэрозоли, кислотных и щелочных моющих средств (например, отбеливателя), соду и растворители, способных вызвать коррозию поверхностей ● НЕ использовать жесткие, абразивные материалы, которые царапают поверхность ● НЕ применять пароструйное оборудование ● НЕ использовать ветошь с шероховатой поверхностью ● пользоваться умеренным количеством чистящей жидкости: излишнее количество вызывает набухание дерева

21.7. Очистка нержавеющей стали.

Сталь может заржаветь по различным причинам: 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 и проч.

<p>Что делать</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>свежие пятна и ржавчина:</u> - очистить при помощи шампуня или нейтральных моющих средств губкой или тканью После удаления всех следов моющего средства, тщательно ополоснуть водой и насухо вытереть поверхность. ● <u>застарелые пятна и ржавчина:</u> - использовать химические средства для очистки поверхностей из нержавеющей стали, содержащие 25 % раствор азотной кислоты или аналогичных веществ. ● <u>стойкие пятна и ржавчина:</u> - зачистить или отполировать щеткой из нержавеющей стали. После этого промыть моющим средством и тщательно высушить. <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ●  В результате такого действия на поверхности могут образоваться царапины из-за абразивного метода очистки. ● НЕ использовать соляную кислоту на поверхностях из стали </div>
--------------------------	---



ВНИМАНИЕ! Скользкий пол. Падение.

Очистить пол от губок, ветоши, остатков воды или чистящего средства.



Осторожно удалить любые остатки чистящего или дезинфицирующего средства.



Тщательно выполнить действия по обеззараживанию, ополаскиванию и сушке во избежание распространения вредных бактерий.

21.8. Осмотр частей.

После завершения действий по обеззараживанию, ополаскиванию и сушке выполнить следующее:

Шаг	Действие
1	убедиться, что все части хорошо очищены и высушены
2	проверить на наличие повреждений или повышенного износа
3	заменить изношенные части на новые, поставленные только
4	установить на место полностью сухие элементы
5	восстановить электропитание
6	дождаться, пока прилавок дойдет до рабочей температуры
7	вновь разместить в нем товар

22. Заправка хладагентом (Рис. 21)



Только квалифицированные специалисты могут выполнять заправку хладагентом согласно *Европейскому регламенту 842/2006*



Следовать указаниям из руководства к системе.

23. Утилизация прилавка



Данный продукт на 75 % состоит из материалов, которые можно использовать повторно.

- Подготовка**
- слить хладагент
 - слить смазочное масло

- Обязанности**
- демонтировать прилавок в соответствии с действующим в каждой отдельной стране законодательством по отходам 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
 - компоненты холодильного контура следует целиком сдавать в специальные центры по сбору хладагента
все операции по утилизации, а также транспортировка и обработка отходов, должны выполняться только специализированным и уполномоченным персоналом

- Ответственность** для сбора и вторичной переработки материалов пользователь должен передать отработавший прилавок в специальный центр по сбору отходов, указанный местными властями или производителем

Материалы, из которых состоит прилавок

Материал	Компоненты
Сталь окрашенная	стойки, полки, опорные ножки
Медь, алюминий	контур охлаждения, электрическая проводка и верхний плафон
Оцинкованная сталь	нижние панели, окрашенные панели, базовая конструкция, полки, поддоны
Пенополиуретан (CO ₂)	теплоизоляция
Закаленное стекло	боковые стеклянные панели
Дерево	боковые рамы, запененный модуль
ПВХ	отбойник и поручень
Полистирол	термоформированные боковые стойки
Поликарбонат	плафон флуоресцентных ламп

24. Гарантия.

Покупатель может воспользоваться гарантией, которую предоставляет поставщик, только в случае тщательного соблюдения указанного в настоящем руководстве, а именно:

- При эксплуатации изделия согласно указаниям производителя
- При выполнении регулярного техобслуживания
- При выполнении операций силами квалифицированных специалистов, обладающих подтвержденными умениями. (см. гл. 4-5-6).



Несоблюдение предписаний из настоящего руководства означает прекращение гарантийного срока.

25. Запасные части.








Использовать только оригинальные запасные части.

- выполнять замену компонентов до того, как они будут полностью изношены, чтобы избежать ущерба людям и имуществу
- выполнять периодические проверки в рамках техобслуживания, предусмотренные по контракту.

26. Устранение неисправностей


Проблема	Возможные причины	Вероятные решения
 <p>Прилавок останавливается или не запускается</p>	<ul style="list-style-type: none"> отключение электроэнергии главный выключатель выключен штепсель отсоединен срабатывание защиты (предохранители, магнитотермические/ дифференциальные выключатели) неисправность электронного контроллера 	<ul style="list-style-type: none"> найти причину отключения включить выключатель вставить штепсельную вилку после восстановления подачи электрического питания, убедиться, что все электрические приборы в магазине способны снова включиться без срабатывания устройств защиты от перегрузок. В противном случае необходимо внести изменения в электрическую проводку, чтобы дифференцировать включение различных приборов <p>i Если восстановление электрического питания невозможно в непродолжительные сроки, разместить товар в холодильной камере, чтобы исключить порчу.</p>
Прилавок недостаточно охлаждает	<ul style="list-style-type: none"> прилавок находится в процессе оттайки закупорены воздушные отверстия закладка товара выполнена неравномерно прилавок находится рядом с воздушными потоками или источниками тепла прилавок не расположен горизонтально 	<ul style="list-style-type: none"> дождаться завершения процесса оттайки (ок. 30 мин) освободить воздушные отверстия разместить товар равномерно и упорядоченно (Рис. 17) проверить расположение прилавка в магазине (глава.13.) выровнять прилавок (глава.13.)
Повышенный шум от прилавка	<ul style="list-style-type: none"> винты и болты неправильно закручены прилавок не расположен горизонтально 	<ul style="list-style-type: none"> затянуть винты и болты выровнять прилавок (глава.13.)

Проблема	Возможные причины	Вероятные решения
 Конденсат	<ul style="list-style-type: none"> ● неподходящие условия окружающей среды ● неподходящая циркуляция воздуха ● не работают нагревательные элементы стекол ● не до конца закрыты стеклянные створки 	<ul style="list-style-type: none"> ● проверить расположение прилавка в магазине (глава.13.) ● проверить работу вентиляторов и электрических соединений ● проверить электрические соединения ● проверить работу нагревательных элементов ● хорошо закрыть стеклянные створки
 Температура прилавка повышена или недостаточна	<ul style="list-style-type: none"> ● неподходящие условия среды ● температура воздуха на выходе не отвечает предусмотренным требованиям ● прилавок находится в процессе оттайки ● конденсатор или испаритель замерзают 	<ul style="list-style-type: none"> ● проверить расположение прилавка в магазине (глава.13.) ● проверить работу вентилятора испарителя ● проверить электрические соединения и напряжение на входе ● вентиляторы установлены наоборот, проверить и восстановить направление потока воздуха ● убедиться, что воздуховод вентилятора не имеет препятствий ● убедиться, что давление всасывания отвечает заводским настройкам ● проверить настройки оттайки ● убедиться, что решетка всасывания свободна
 	<ul style="list-style-type: none"> ● закладка товара выполнена неравномерно ● конденсатор или испаритель закупорены или загрязнены 	<ul style="list-style-type: none"> ● разместить товар равномерно и упорядоченно (Рис. 17) ● выполнить очистку (глава.21.4.)
 Утечки воды, плохой запах	<ul style="list-style-type: none"> ● сливы прилавка засорены или повреждены ● лоток для сбора воды не закрыт герметично ● перелив из накопительного лотка для воды (для моделей со встроенным компрессором) ● нет соединения между прилавками в ряд или они не герметичны 	<ul style="list-style-type: none"> ● прочистить слив ● отремонтировать или заменить сливы ● закрыть надлежащим образом ● проверить электрическое соединение с нагревательным элементом испарения ● проверить электрическое соединение нагревательного элемента испарения ● выполнить и загерметизировать соединение
 Наличие инея или обледенения	<ul style="list-style-type: none"> ● не работают вентиляторы в испарителе ● поломка нагревательных элементов ● отсоединение датчика Sdef 	<ul style="list-style-type: none"> ● проверить электрические соединения ● проверить работу нагревательных элементов ● проверить положение датчика Sdef (глава.15.)



во всех случаях, которые не перечислены выше, или если невозможно устранить неисправность указанными способами, обращаться в ближайший сервисный центр.

ВНИМАНИЕ

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

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).

05060154 00 07/04/2026

ЕАС

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