

LAVAL 3

Бонеты • Со встроенным агрегатом

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



05060066



arneg

RUSSIA

www.arneg.ru
info@arneg.ru

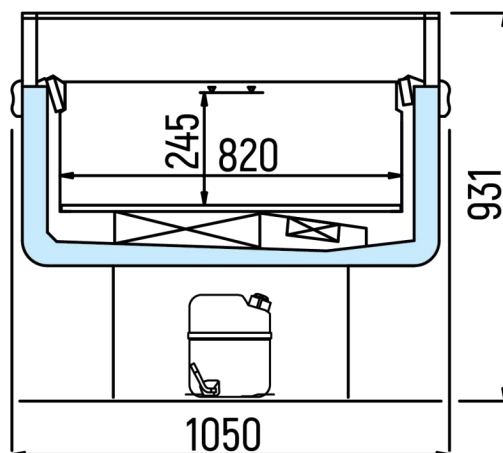
ООО «АРНЕГ», 143325, Московская область, г. Наро-Фоминск,
пос. Новая Ольховка, ул. Промышленная, д.4 Тел: +7 (496) 344 59 30

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОГЛАВЛЕНИЕ

	ИЛЛЮСТРАЦИИ	4
1	Назначение инструкций / Область применения	7
2	Эксплуатация по назначению	7
3	Технические характеристики	7
4	Нормы и сертификаты	8
5	Идентификация – Паспортные данные	8
6	Транспортировка	8
7	Доставка и первая очистка	9
8	Установка и условия в помещении	9
9	Электрические подсоединения. Электросхема.	9
10	Контроль и регулировка температуры	10
11	Введение основных рабочих параметров	11
12	Загрузка холодильного острова	13
13	Оттайка и дренаж	13
14	Защита от запотевания (только для исполнений BT/TN)	13
15	Ночные крышки	13
16	Техническое обслуживание и очистка	13
17	Сдача холодильного острова в утиль	14
18	Полезные советы	15
19	Комплектующие	16
	Ответственность	17

1



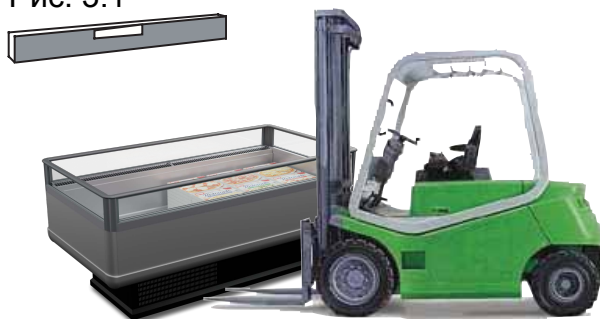
2

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		СЕРИЙНЫЙ Н.		4
3	ITEM		S/N		
5	☐ V	☐ Hz	☐ W	☐ A	7
9	РАЗМОРОЗКА	☐ W	ОСВЕЩЕНИЕ	☐ W	
11	ПЛОЩАДЬ, ВЫКЛ	☐ m ²			
12	ХЛАДАГЕНТ	☐	МАССА	☐ kg	13
14	КЛИМАТ. КЛАСС	☐	WEIGHT		
16	EAC RU D-RU.AB71.B.07855		ГОД		15
			YEAR		



3

Рис. 3.1



Вес оборудования
(BT) L=1200 180 kg
(BT) L=1800 210 kg
(TN) L=1200 133 kg
(TN) L=1800 200 kg

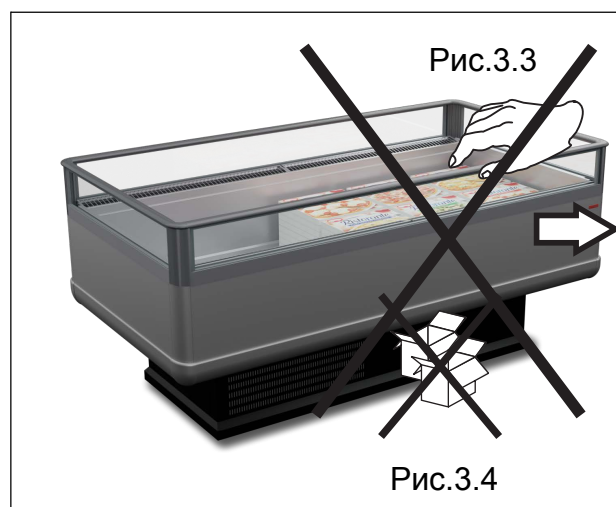


Рис.3.3

Рис.3.4

4

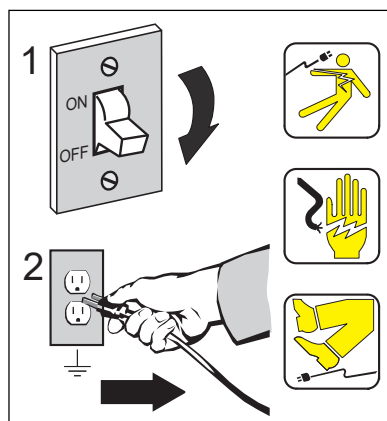


Рис. 4.5



Рис. 4.7

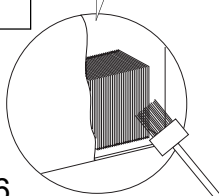


Рис. 4.6

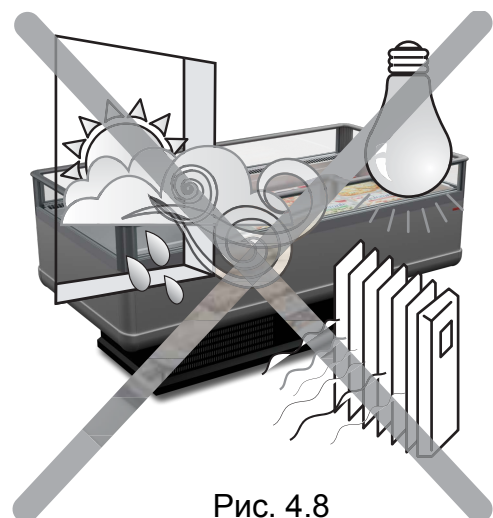


Рис. 4.8

5

Рис. 5.9

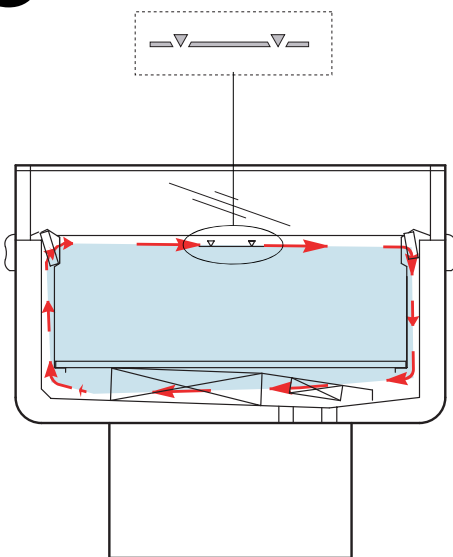


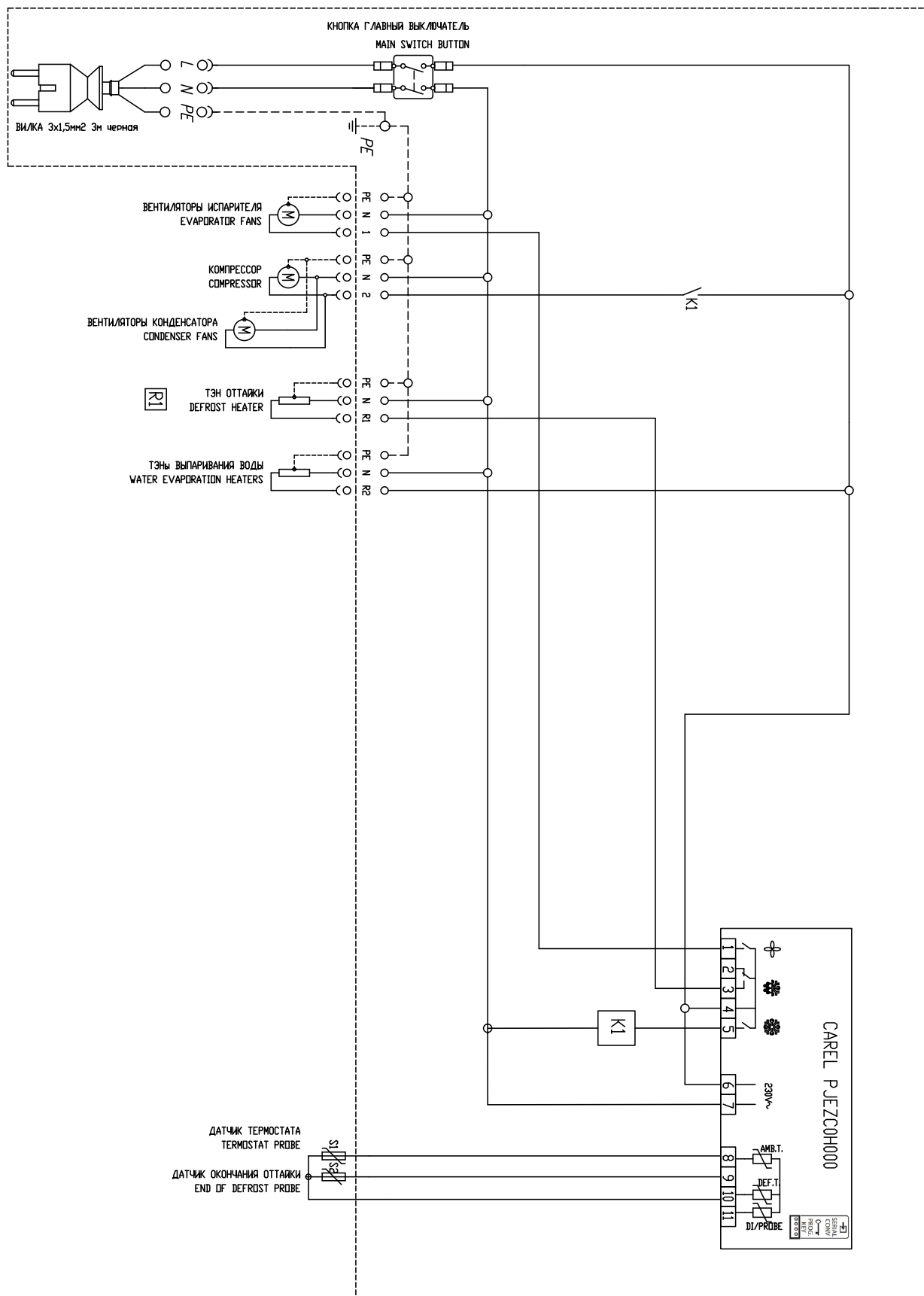
Рис. 5.10



Рис. 5.11



6 Электросхема.



1. Назначение инструкций / Область применения.

В настоящих инструкциях приводится описание холодильных островов **Laval 3**.

Ниже приводятся данные о:

- Использовании острова;
- Технических характеристиках;
- Установке и монтаже;
- Информации для обслуживающего персонала;
- Операциях по техобслуживанию и ремонту.

Инструкция является неотъемлемой частью оборудования и должна храниться в месте с ним в течение всего срока эксплуатации.

Изготовитель не несет никакой ответственности за работу оборудования в следующих случаях:

- Применение острова не по назначению;
- Неправильная установка, несоблюдение указанных правил;
- Несоответствующее электропитание;
- Серьезные нарушения правил технического обслуживания;
- Модификации оборудования и какие-либо операции, выполняемые без разрешения;
- Использование не оригинальных запасных частей;
- Частичное или полное несоблюдение инструкций.

ПРИМЕЧАНИЕ: Электрическое оборудование может представлять угрозу для здоровья.

Во время установки и эксплуатации оборудования необходимо соблюдать нормативные требования и действующее законодательство.

Весь персонал, эксплуатирующий холодильный остров, обязан ознакомиться с настоящими инструкциями.

2. Эксплуатация по назначению (Рис. 1).

Laval 3 представляет собой холодильный остров, оснащенный встроенным компрессором и автоматической системой испарения образующейся при оттаивании воды, при этом остров в исполнении TN (низкотемпературная витрина) оснащена этим оборудованием серийно, а остров в исполнении BT/TN (с Нормальной и Низкой температурой) – ОПЦИЯ.

Холодильный остров в исполнении BT предназначен для хранения и продажи в магазинах самообслуживания замороженных продуктов и мороженого; холодильный остров в исполнении TN предназначен для хранения и продажи в магазинах самообслуживания свежих продуктов, таких как **мясо, колбасно-молочные изделия, гастрономические продукты, а также для активных продаж**. Длина островов, поставляемых в исполнении TN (Нормальная Температура) и в исполнении BT/TN (комбинированная Низкая/ Нормальная Температура), может быть следующей: 1200-1800-2400 мм.

Модель Laval 3 BT/TN можно использовать в двух версиях, в зависимости от потребностей магазина. В случае продолжительного использования острова BT/TN с положительной температурой, рекомендуем использование острова TN, поскольку он уже предусмотрен для хранения свежих продуктов.

Выполнение всех операций необходимо поручить специализированному техническому персоналу.

3. Технические характеристики.

Описание	Ед изм.	Laval 3 BT/TN			Laval 3 TN		
КОД		06030710	06030711	06030712	06030720	06030721	06030722
Длина без боковых стенок (внутренняя полезная)	мм	1200	1800	2400	1200	1800	2400
Рабочая температура	°C	-18°C / -30°C			0°C /+2°C		
Допустимые температуры (Ts) 97/23 CE	°C	Макс. + 32°C Мин. - 35°C			Макс. + 32°C Мин. - 10°C		
Площадь выкладки	м ²	0,75	1,12	1,5	0,75	1,12	1,5
Холодильная мощность	(Вт)	1088	1358	1764	732	1020	1448
Хладагент		R404A группа 2 статья 9 97/23 CE					
Максимально допустимое давление (Ps) 97/23 CE	бар	25,5 бар					
Вентилятор испарителя	шт. x Вт	1 X 19	3 x 7,5	3 x 7,5	1 X 19	3 x 7,5	3 x 7,5
Тип оттаивания		Автоматический/Электрический			Простая остановка		
Количество рекомендуемых оттаиваний/сутки	шт. x мин.	3 x 30 мин.			4 x 20 мин.		
Термостат/Таймер		Carel Easy					
Питание - Частота - Фаза	В - Гц - Ф	230 - 50 - x1Ф					
Мощность оттаивания	шт. x Вт	940	1400	1860			
Поглощаемая мощность	Вт	1161	1711	2239	680	1050	-
Вес	кг	180	210	280	133	200	-
Объем загрузки	дм ³	262	393	524	262	393	524
Уровень шума	дБ(А)	<59					
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ СЕЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО В ЛЮБОЙ МОМЕНТ ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.							

4. Нормы и сертификаты.

Испытания изделия 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

Ванны отвечают основным требованиям перечисленных ниже директив:

- Директива об безопасности машин и оборудования **98/37 CEE**;
- Директива о электромагнитной совместимости **89/336 CEE** и последующие изменения и дополнения **92/31 CEE, 93/68 CEE**;
- Директива о низковольтном напряжении **2006/95/CE** и последующие изменения и дополнения **93/68 CEE**. На нее не распространяется директива **CEE 97/23 (PED)**, так как она попадает под Статью 1 параграфа 3.

5. Идентификация - Паспортные данные (Рис. 2).

На основании холодильного острова прикрепелена табличка со всеми паспортными данными:

- 1) Наименование и адрес производителя
- 2) Код холодильного острова
- 3) Наименование и габариты острова
- 4) Серийный (паспортный) номер острова
- 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 ванны
- 16) № декларации ЕАС

При направлении запроса на оказание технической помощи для идентификации холодильного острова достаточно указать следующие данные: наименование острова (Рис. 2 - 4); паспортный номер острова (Рис. 2 - 18).

6. Транспортировка (рис. 3).

Холодильный остров поставляется на деревянном поддоне, прикрепленном к основанию, что обеспечивает перемещения острова виловыми погрузчиками. Для поднятия холодильного острова следует использовать ручной и электрический погрузчик, рассчитанный на его вес и габариты.

При перестановке острова запрещается толкать или тянуть его непосредственно за стекла (Рис. 3).

7. Доставка и первая очистка.

При получении холодильного острова необходимо:

- Удостовериться в целостности упаковки и в том, что нет явных повреждений;
- Снять упаковку, стараясь не повредить холодильный остров;
- Проверить каждую часть острова и удостовериться в целостности всех его 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;

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать спирт для чистки деталей из плексигласа.

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

Дерево - Полистирол - Полиэтилен - ПВХ - Картон.

В соответствии с директивой 94/62 CE декларируется соответствие вышеперечисленного оборудования.

Выполнение всех операций необходимо поручить квалифицированному техническому персоналу.

8. Установка и условия в помещении (Рис. 4).

При размещении холодильного острова необходимо следовать следующим правилам:

Запрещается размещать остров:

- в помещениях с наличием взрывоопасных газов;
- на открытом воздухе, то есть под влиянием атмосферных осадков;
- рядом с источниками тепла - прямые солнечные лучи, системы отопления, лампы накаливания
- 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.

Холодильный остров следует установить абсолютно горизонтально при помощи уровня (Рис.1).

Каждый раз при перестановке острова необходимо проверять правильность ее выравнивания.

Прежде, чем подсоединить остров к линии подачи электроэнергии, необходимо удостовериться в том, что паспортные данные, приведенные на щитке, соответствуют характеристикам электроустановки.

Эксплуатационные характеристики острова гарантируются для его работы при температуре и относительной влажности помещения, которые не превышают значений, перечисленных в нормативе EN-ISO 23953 - 1/2 для Климатического класса 3 (+25°C; Отн.Вл. 60%).

Удостовериться в том, что вентиляционные отверстия узла конденсатора, размещенного в нижней части острова, не закупорены (Рис. 3.4).

Выполнение всех операций необходимо поручить квалифицированному техническому персоналу.

9. Электрические подсоединения (Рис. 4) Электросхема (Рис. 6-7).

- Холодильный остров перед установкой следует оснастить электрической вилкой.

Подсоединить соответствующую вилку к электропроводу питания, соблюдая нормы техники безопасности:

желтый - зеленый = **земля** голубой = **нейтраль** коричневый = **фаза**

- Для защиты оборудования перед ним необходимо предусмотреть автоматический электромагнитный многополюсный выключатель с соответствующими характеристиками, который будет выполнять и функции генерального рубильника для обесточивания линии (Рис.5). Оператор должен хорошо знать где находится выключатель, чтобы быстро его найти в случае АВАРИЙНОЙ ситуации.
- **Для электрической установки необходимо предусмотреть надежное заземление.**
- Прежде всего необходимо удостовериться в том, что напряжение сети соответствует напряжению, указанному на щитке, а именно **230В / 50Гц одна фаза** (Рис. 2).
- Для обеспечения исправной работы необходимо, чтобы максимальное отклонение напряжения находилось в пределах +/-6% от номинального значения.
- Удостовериться в том, что провод проложен так, чтобы его нельзя было повредить, и чтобы он не мог привести к травмам обслуживающего персонала.
- Удостовериться в том, что при прокладке линии подачи электроэнергии использовались провода и кабели соответствующего сечения, которое, в любом случае, должно быть не меньше 2,5 мм², а также в том, что линия защищена от перегрузочного тока и дисперсии 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.
- **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. Выполнение всех операций необходимо поручить специализированному техническому персоналу.**

10. Контроль и регулировка температуры (Рис. 4).

Контроль за температурой охлаждения ведется при помощи механического термо метра, смонтированного на металлическом листе всасывания (Рис. 5.10), а также на дисплее электронного контроллера Carer Easy (Рис. 7), размещенного на основании острова.

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

Следующие параметры предназначены для регулирования температуры: **St**, **r1**, **r2**, **r3**, **r4** и **rd**.

St: заданная температура, минимальная температура **r1** и максимальная температура **r2**

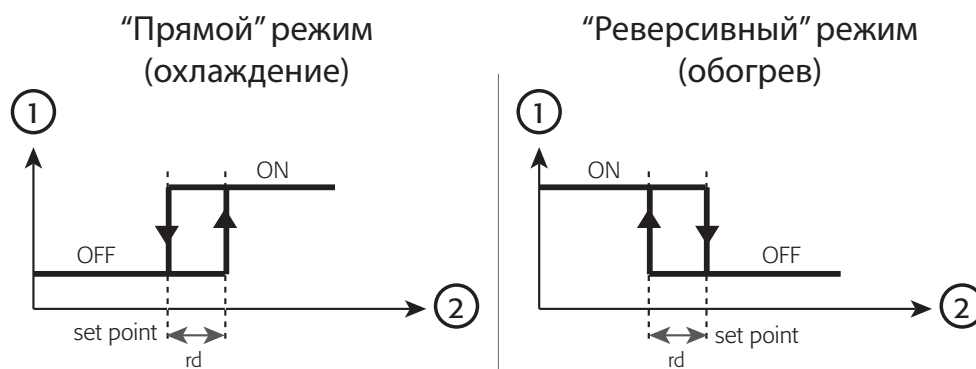
Параметр **St** предназначен для выбора заданной температуры, которую термостат должен поддерживать внутри охлаждаемой витрины или морозильной камеры. В параметрах **r1** (мин. температура) и **r2** (макс. температура) устанавливается диапазон настройки заданной температуры.

Примечание: Чтобы ввести заданную температуру, нажмите кнопку **SET** (см. пункт "Настройка заданной температуры" (требуемая температура).

r3: прямой/реверсивный режим работы.

Параметр предназначен для выбора рабочего режима термостата:

11. **r3=0**: прямой режим с размораживанием. Когда датчик температуры № 1 регистрирует превышение заданной температуры, термостат формирует запрос включения компрессора. В этом режиме также поддерживается функция размораживания (так называемый режим "охлаждения", см. Рис. 4.а)
12. **r3=1**: прямой режим без размораживания (Рис. 4.а)
13. **r3=2**: реверсивный режим без размораживания (Рис. 4.а) Когда датчик температуры № 1 регистрирует понижение температуры ниже заданной, термостат формирует запрос включения компрессора. В этом режиме НЕ поддерживается функция размораживания (так называемый режим "обогрева", см. Рис. 4.а).



Обозначения:

Рис. 4.а

1. запрос включения компрессора;
2. датчик № 1

⚠ Важно: рабочий режим термостата также можно выбрать внешним сигналом по конфигурируемому цифровому входу (параметр A4=9). Выбранный по внешнему сигналу режим работы термостата (прямой или обратный) имеет большой приоритет по сравнению с режимом, выбранным в параметре **r3**.

r4: повышение заданной температуры в ночном режиме.

Параметр предназначен для выбора значения, на которое заданная температура будет автоматически увеличиваться во время расписания ночной работы.

r4=0: ночная заданная температура = St ночная заданная

r4>0: температура = St + r4

Важно:

1. Чтобы использовать ночной режим необходимо, чтобы значение параметра r4 было больше 0, а цифровой вход включен и сконфигурирован (см. параметр A4=4 датчик жалюзи/ночной режим) или составлено расписание ночной работы (см. пункт "4.11 Параметры часов и расписания работы", стр. 28);
2. ночной режим можно использовать не только в ночное время суток, но и в расписаниях работы холодильных витрин, когда требуется изменение заданной температуры. Обычно это время, когда морозильная витрина не используется (магазин закрыт), или когда оконные жалюзи опущены.

rd Дифференциал регулирования.

Значение, которое прибавляется (или вычитается в 'реверсивном' режиме) к заданной температуре.

Чем меньше значение параметра rd:

- точнее регулирование температуры;
- чаще происходит включение/выключение компрессора из-за незначительных отклонений температуры (существует опасность повреждения оборудования).

Чем больше значение параметра rd:

- грубое регулирование температуры;
- реже включается/выключается компрессор из-за незначительных отклонений температуры.

Важно: Чтобы защитить компрессор можно использовать параметр, который ограничивает количество включений компрессора в час, и параметр, где устанавливается минимальное время пребывания компрессора в выключенном состоянии.

11. Введение основных рабочих параметров.

Дисплей.

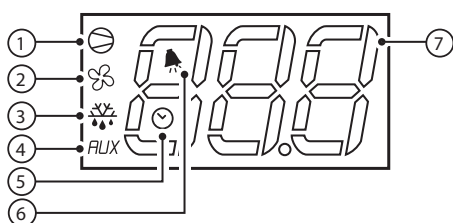


Рис. 3.а

Кнопка №	Назначение
1	Компрессор
2	Вентилятор
3	Размораживание
4	Доп. выход (AUX)
5	Часы реального времени (RTC)
6	Сигнализация
7	Цифры

Кнопки.

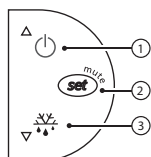


Рис. 3.б

Настройка параметра температуры.

Термостаты серии easy, easy compact и easy split поддерживают заданную температуру внутри охлаждаемой витрины или холодильной камеры непосредственным и динамичным образом. Порядок просмотра и изменения параметра температуры:

- нажмите кнопку SET и удерживайте 1 секунду, чтобы на дисплее появилось мигающее значение параметра;
- увеличьте или уменьшите значение параметра кнопками ВВЕРХ (UP) и

Важно: Термостаты PJEZM* с кнопками просто отслеживают отклонение температуры от заданного значения и сигнализируют об этом. В этих термостатах изменить значение заданной температуры можно только в параметре "St".

Set point -22

Параметр	Описание	Значение
St	заданная температура	-22
/2	стабильность показаний датчика	4
/4	выбор показаний датчика на дисплее термостата	1
/5	выбор единиц измерения температуры (°C/°F)	0
/6	округление показаний температуры	0
/7	предупредительная сигнализация датчика №2 (только модели м)	
/c1	компенсация показаний датчика № 1	0
/c2	компенсация показаний датчика № 2	0
/c3	компенсация показаний датчика № 3	0
rd	дифференциал	3
r1	минимальная температура	-30
r2	максимальная температура	5
r3	прямой/реверсивный режим работы	0
r4	повышение заданной темп. в ночном режиме	3
c0	задержка запуска вентилятора и компрессора при включении термостата	0
c1	пауза между последовательными запусками компрессора	2
c2	минимальное время пребывания компрессора в выключенном состоянии	2
c3	минимальное время пребывания компрессора во включенном состоянии	2
c4	время работы компрессора в аварийном режиме	0
cc	продолжительность непрерывного цикла	0
c6	задержка предупредительной сигнализации после непрерывного цикла	2
d0	тип размораживания	0
dl	периодичность размораживания	8
dt	температура завершения размораживания/предельная температура размораживания по температуре	7
dp	максимальная продолжительность цикла размораживания	45
d4	размораживание при включении термостата	0
d5	задержка запуска размораживания при включении термостата или по внешнему цифровому сигналу	0
d6	постоянная температура на дисплее термостата во время размораживания	0
dd	время стока конденсата	2
d8	задержка предупредительной сигнализации после размораживания	1
d9	приоритеты размораживания и защиты компрессора	0
d/	показания датчика размораживания (2)	
dc	единицы измерения времени	0
A0	дифференциал сигнала тревоги и температуры вентилятора	2
AL	абсолютная/относительная величина срабатывания тревоги низкой температуры	2
AN	абсолютная/относительная величина срабатывания тревоги высокой температуры	4
Ad	задержка сигнала тревоги температуры	45
A4	настройка 3-го входа	0
A7	задержка сигнала тревоги по цифровому входу	0
A8	предупреждение "Ed" (время завершения размораживания истекло)	0
Ac	температура срабатывания тревоги загрязнения конденсатора	50
AE	дифференциал тревоги загрязнения конденсатора	10
Acd	задержка тревоги загрязнения конденсатора	0
F0	управление вентилятором испарителя	0
F1	управление вентилятором испарителя по температуре	5
F2	выключение вентилятора при остановке компрессора	0
F3	состояние вентилятора во время размораживания	1
Fd	время на подготовку после стока конденсата	1
PS	Пароль	22
H0	настройка сетевого адреса	1
H1	настройка дополнительного выхода	0
H2	блокировка клавиатуры	1
H4	звуковое оповещение	0
H5	идентификатор (только чтение)	-1
EZY	быстрый выбор готовой группы параметров	0

12. Загрузка холодильного острова (Рис. 5).

При загрузке острова необходимо соблюдать следующие важные правила:

- **Расположить продукты, не превышая при этом линии максимальной загрузки (Рис. 9);**
в случае превышения этой линии вентиляция окажется недостаточной, а температура продуктов будет более высокой, кроме того на испарителе и внутри бонеты может образоваться слой льда;
- Продукты должны быть разложены равномерно, не оставляя пустых мест, что обеспечивает более высокое качество работы холодильного острова;
- необходимо стремиться всегда продать сначала те продукты, которые были выложены в холодильный остров раньше последних продуктов (ротация пищевых продуктов) .

13. Оттайка и дренаж (Рис. 5).

Холодильные острова Laval 3 BT/TN оснащены автоматической системой оттаивания электрического типа: **3 оттаивания в день продолжительностью по 30 мин.**

Холодильные острова Laval 3 TN оснащены системой оттаивания с простой остановкой (с приостановкой цикла охлаждения) .

В обоих случаях выполнение операций по оттаиванию регулируется электронным контроллером Carel Easy (Рис.4.7).

Во время оттаивания температура выложенных продуктов повышается, однако не превышает значений, предусмотренных законом; после завершения фазы оттаивания температура быстро опустится до рабочей температуры.

Образующаяся при оттаивании вода направляется в специальный слив, а затем отводится в лоток (Рис. 11), размещенный в основании острова

Лоток, предусмотренный для островов в исполнении TN, оснащен двумя нагревательными элементами, служащими для испарения воды.

Для островов в исполнении BT/TN лоток поставляется по отдельному запросу.

В тех случаях, когда холодильные острова в исполнении BT/TN работают при плюсовой температуре (TN), необходимо предусмотреть лоток для сбора воды.

14. Защита от запотевания (только для исполнений BT/TN).

С целью предупредить запотевание периметрального остекления предусмотрены электрические нагревательные элементы малой мощности (нагревательные кабели) .

15. Ночные крышки (Рис. 5).

С целью избежать потери холода и обеспечить надежные санитарно - гигиенические характеристики продуктов в ночное время по заказу могут быть поставлены ночные крышки (Рис. 11).

16. Техническое обслуживание и очистка.

ВНИМАНИЕ! ПРЕЖДЕ, ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К ВЫПОЛНЕНИЮ КАКИХ- ЛИБО ОПЕРАЦИЙ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ ИЛИ ОЧИСТКЕ НЕОБХОДИМО ОБЕСТОЧИТЬ ХОЛОДИЛЬНЫЙ ОСТРОВ ПРИ ПОМОЩИ ГЕНЕРАЛЬНОГО РУБИЛЬНИКА.

Пищевые продукты подвергаются порче, что вызвано наличием микробов и бактерий. Соблюдение правил гигиены важно для обеспечения защиты здоровья потребителей в дополнение к соблюдению холодовой цепи.

Очистку холодильных островов можно подразделить следующим образом:

Очистка наружных частей.

- Необходимо один раз в неделю промывать все наружные части холодильного острова 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 холодильного острова.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** разбрызгивать воду или моющие средства на электрические детали холодильного острова.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать спирт для чистки деталей из плексигласа.

Очистка внутренних частей.

Очистка внутренних частей холодильного острова нужна для удаления болезнетворных микроорганизмов, **что гарантирует защиту продуктов.**

Прежде, чем приступить к очистке внутренних частей острова, необходимо:

- вынуть все продукты из холодильного острова;
- обесточить холодильный остров, выключив главный рубильник;
- Снять съемные части, различные решетки и т. п. ;
- Промыть их теплой водой с добавлением моющего дезинфицирующего средства, а затем тщательно высушить;
- Тщательно промыть остров;
- Если будет обнаружено повышенное образование льда, то следует вызвать специалиста по холодильному оборудованию.

Очистка конденсатора (Рис.4.6) .

Через каждые 30 дней необходимо чистить конденсатор и удалять собравшуюся пыль.

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

После того, как операции по очистке острова будут завершены, можно поставить на место снятые высушенные элементы и восстановить подачу электроэнергии.

После того, как температура в холодильном острове достигнет рабочей температуры, в нее можно будет положить выставляемые продукты.

Во время очистки и промывки оборудования нужно следить, чтобы вода и другие жидкости не попадали на вентиляторы, плафоны, электрические провода и другое электрооборудование.

17. Сдача холодильного острова в утиль.

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

При изготовлении холодильного острова использовались следующие материалы:

- ♦ Нержавеющая сталь inox 18/10 (AISI 304): различная отделка
- ♦ Металлические профили и трубы: нижняя рама
- ♦ Медь, Алюминий: охлаждающий контур, электрическая установка, различная отделка
- ♦ Оцинкованная жель: основание двигателя, нижние панели, вертикальные панели
- ♦ Оцинкованная пластифицированная сталь: Наружные и внутренние панели
- ♦ Закаленное стекло: периметральные стекла
- ♦ Пенистый полиуретан (R134a): теплоизоляция
- ♦ ABS: боковые стенки
- ♦ ПВХ: противоударные профили, труба для слива воды оттаивания
- ♦ Дерево: базовый модуль

Это изделие содержит HFC (гидрофторуглерод), хладагент высокого потенциала парникового эффекта (GWP).

В оборудовании с встроенным холодильным агрегатом производитель использует следующие хладагенты:

R 134a; GWP₍₁₀₀₎ = 1300

R 404A; GWP₍₁₀₀₎ = 3750

из группы HFC, фторированных газов с высоким потенциалом парникового эффекта (GWP), согласно Киотскому протоколу.

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

В виду того, что контур герметически закрыт, а масса хладагента составляет менее 3 кг.

Периодические проверки утечек не обязательны.

18. Полезные советы.

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

Прежде, чем приступить к выполнению каких - либо операций по техническому обслуживанию холодильного острова, необходимо удостовериться в том, что электроэнергия отключена. В случае возникновения каких - либо неполадок в работе холодильного острова, то прежде чем 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 острова должна быть ниже 0,2 м/ с; в частности, необходимо избегать того, чтобы отверстия подачи воздуха системы климатизации были направлены в сторону острова.

- Необходимо избегать прямого попадания солнечных лучей на продукты, выставленные в холодильном острове.

- Ограничивать температуру нагревающих поверхностей, имеющихся в точке продажи, например, выполнив теплоизоляцию.

- Исключить светильники с лампами накаливания, которые направлены непосредственно на остров.

- Запрещается перекрывать отверстия подачи и забора воздуха продуктами, этикетками, принадлежностями или любыми другими предметами (Рис. 3.4).

- Класть в остров можно только продукты, предварительно охлажденные до его рабочей температуры.

- Проверять в состоянии ли холодильный остров всегда поддерживать такую температуру.

- Соблюдать ограничения по загрузке острова (Рис.5.10) и, в любом случае, не перегружать ее.

- При загрузке острова необходимо обращать внимание на то, что те продукты, которые были загружены первыми, должны быть и проданы первыми.

- Периодически проверять рабочую температуру острова и температуру выложенных в ней продуктов.

- В случае выхода из строя холодильного острова необходимо срочно предпринять все меры для того, чтобы избежать повышения температуры продуктов, хранящихся в ней (переложить продукты в главную камеру и т.п.)

- В случае прерывания подачи электроэнергии необходимо закрыть холодильный остров ночной крышкой.

- В случае запланированного отключения электроэнергии необходимо заранее по крайней мере за два часа закрыть холодильный остров ночной крышкой и включить работу системы на максимальный режим.

- Немедленно устранять все малейшие замеченные неполадки (ослабленная затяжка винтов, перегоревшие лампочки и т.п.).

- Необходимо периодически проверять исправность автоматического оттаивания острова (частота, продолжительность, температура воздуха, восстановление нормальной работы ванны и т. п.).

- Необходимо контролировать отвод воды, образующейся при оттаивании (прочищать сливы, проверять сифоны и т.п.).

- Проверять не создается ли аномальная конденсация; если такое произойдет, то

нужно немедленно обратиться за помощью к квалифицированному специалисту по холодильным установкам.

Регулярно выполнять все операции по профилактическому техобслуживанию острова.

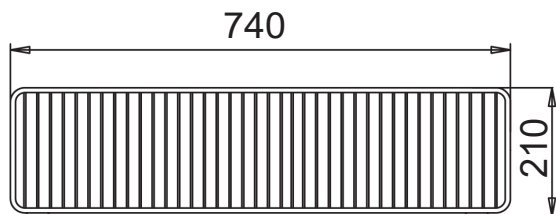
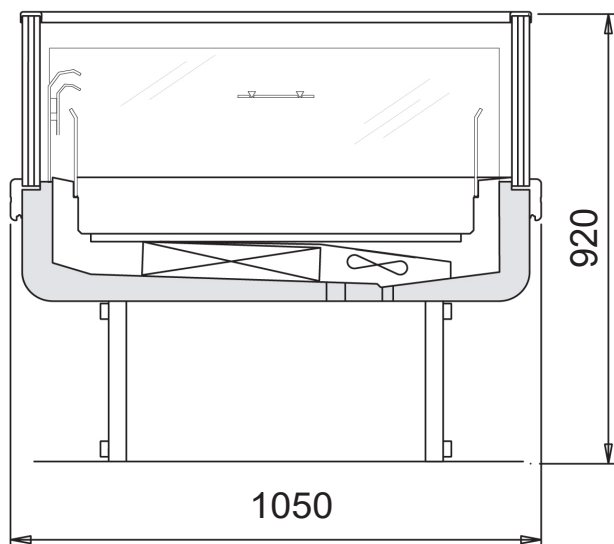
В СЛУЧАЕ УТЕЧКИ ГАЗА ИЛИ ПОЖАРА: Запрещается находиться в помещении, где установлен холодильный остров, пока это помещение не будет соответствующе проветрено. Отсоединить остров при помощи главного рубильника.

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

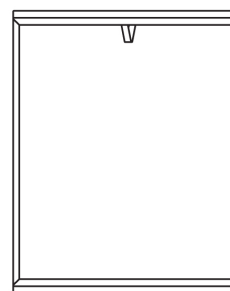
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХОЛОДИЛЬНОГО ОСТРОВА, ОТЛИЧАЮЩЕЕСЯ ОТ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО В НАСТОЯЩИХ ИНСТРУКЦИЯХ, СЧИТАЕТСЯ ОПАСНЫМ И ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ВОЗМОЖНЫЙ УЩЕРБ, ВЫЗВАННЫЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ, НЕПРАВИЛЬНЫМ ИЛИ ИРРАЦИОНАЛЬНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ.

ПОЛЕЗНЫЕ НОМЕРА: +7 496 344 59 30

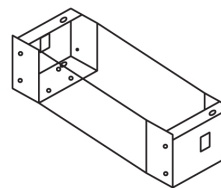
19. Комплектующие.



Разделитель L = 740, H = 210, код 02190186
Разделитель L = 740, H = 100, код 02190187



Ночная крышка L = 1200, код 02120161
Ночная крышка L = 1800, код 02120160
Комплект «Ночные крышки»
L = 2400, код 03274089



Рама + колёса L = 1200, код 03274057;
Рама + колёса L = 1800, код 03274088;
Рама + колёса L = 2400, код 03270554.

ВНИМАНИЕ

	Ответственность
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	Арнег снимает с себя любую ответственность в отношении потребителя и третьих лиц за: 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.



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРНЕГ"

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 143325, Россия, Московская область, город Наро-Фоминск, поселок Новая Ольховка, улица Промышленная, 4

Основной государственный регистрационный номер 1047796525611.

Телефон: +7 496 344 59 30 Адрес электронной почты: info@arneg.ru

в лице Генерального директора Лаццарина Вальтера

заявляет, что Оборудование технологическое для предприятий торговли, общественного питания и пищеблоков: холодильные витрины и прилавки (с холодильным агрегатом или испарителем) для хранения замороженных пищевых продуктов, прочие холодильные витрины и прилавки (с холодильным агрегатом или испарителем): оборудование среднетемпературное и низкотемпературное торговой марки «Arneg», модели согласно приложению № 1 на 1 листе.

Изготовитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРНЕГ"

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 143325, Россия, Московская область, город Наро-Фоминск, поселок Новая Ольховка, улица Промышленная, 4

Промышленный филиал общества с ограниченной ответственностью «Арнег» 633101, Россия, НО, Новосибирский р-н, Толмачевский с/с, о.п 3307 км, д.22, а/я 633103 НСО г. Обь а/ф-я 101 Продукция изготовлена в соответствии с ТУ № 28.25.13-005-74064607-2022-06.22 «Холодильные витрины среднетемпературные и низкотемпературные марки ARNEG» дата 22.06.2022.

Код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС: 8418501100, 8418501900

Серийный выпуск

соответствует требованиям

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)

Технического регламента Таможенного союза "Электромагнитная совместимость технических средств" (ТР ТС 020/2011)

Декларация о соответствии принята на основании

Протоколов испытаний №№ ИР0722ПИ-3/94, ИР0722ПИ-3/95, ИР0722ПИ-3/96 от 12.07.2022 года, выданных Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «ИНТЕРРУС» (регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.32094.ИЛ.00006)

Схема декларирования соответствия: 1д

Дополнительная информация

ГОСТ 12.2.007.0-75 "Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности", ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005) "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний" раздел 8, ГОСТ 30304.6.4-2013 (IEC 61000-6-4:2006) "Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний" разделы 4, 6-9, ГОСТ 12.2.003-91 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности". Срок службы 10 лет указан изготовителем в документации на продукцию. Условия хранения стандартные при нормальных значениях климатических факторов внешней среды. Срок хранения изделия не установлен.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 11.07.2027 включительно.


(подпись)



Лаццарин Вальтер

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA04.B.82760/22

Дата регистрации декларации о соответствии: 14.07.2022

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ №1 Лист 1

к ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ ЕАЭС N RU Д-RU.РА04.В.82760/22

Перечень продукции, на которую распространяется действие декларации о соответствии

Код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС	Наименование, типы, марки, модели продукции, составные части изделия или комплекса
8418501100, 8418501900	ABAKAN, ADLER, ASPEN, ACQUARIUS, ALCOR, ALYA, ANAPA, ANKARA, ANTIGUA, ARCHE, ARGUS, ARKA, ARKA TWIN, ARLES, ARROW, ASTANA, AZIMUT, BADEN, BAIKAL, BANCARELLA, BARCELLONA, BARNAUL, BELGRADO, BERGEN, BERLINO, BILBAO, BONN, BOX, BREMA, BRIONI, CAIRNS, CANNES, CETUS, CHESTER, CHITA, COIMBRA, COLMAR, COLONIA, DALLAS, DAYTONA, DENVER, DIONE, DIONETWIN, DORADO, DRESDA, EAGLE, ERIS, EVO, FLY, FOX, GANDER, GEMMA, GENIUS, GINEVRA, GIOVE, GLASGOW, GLOBO, HALIFAX, IDRA, IMPULS, IRKUTSK, ISTRA, KALUGA, KAZAN, KERCH, KLAIPEDA, KORINTHOS, LAGUNA, LAVAL, LEIDEN, LIBRA, LIMA, LIPEZK, LIPSIA, LISBONA, LIVADIA, LONDON, LOSANNA, LUCERNA, LUGA, MADRID, MAGADAN, MAGNUM, MAJOR, MALAGA, MALMOE, MARIBOR, MARTE, MEGA, MELK, MERAK, METZ, MINIANKARA, MINIARKA, MINIASTANA, MINICOLONIA, MINIMALMOE, MINITORONTO, MINOR, MINSK, MIZAR, NADIR, NAHODKA, NATAL, NAXOS, NETTUNO, NIKKO, NOVOSIBIRSK, OMSK, ORIONE, OSAKA, PALANGA, PANAMA, PELICAN, PERTH, PHOENIX, PLANET, PORTO, PRAGA, PULSAR, QUASAR, REIMS, RIO, RODI, ROSTOV, ROUBAIX, SALO, SALZBURG, SAMARA, SANPAOLO, SANTIAGO, SAPPORO, SARATOV, SATURNO, SENDAI, SIRIUS, SKY, SMART, SMOLENSK, SOCHI, SUPERBILBAO, SUPERMADRID, SURGUT, SWAN, SWEET, SWEETGLOBAL, SYDNEY, TARBES, TOMSK, TORONTO, TULA, UFA, ULM, URANO, VALDES, VEGA, VELDEN, VENERE, VENEZIA, VICTORIA, VIERSEN, VOLOGDA, WELS, WENGEN, YALTA, ZARA, ZENITH.

Генеральный директор

подпись



Лаццарин Вальтер

(Ф.И.О. заявителя)



Декларация о соответствии ЕАС

Нижеподписавшаяся фирма "ООО Арнег", расположенная по адресу 143325, 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).

05060066 03 15/07/2026



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