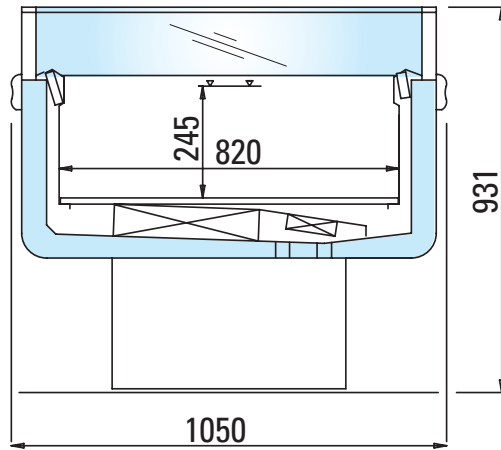
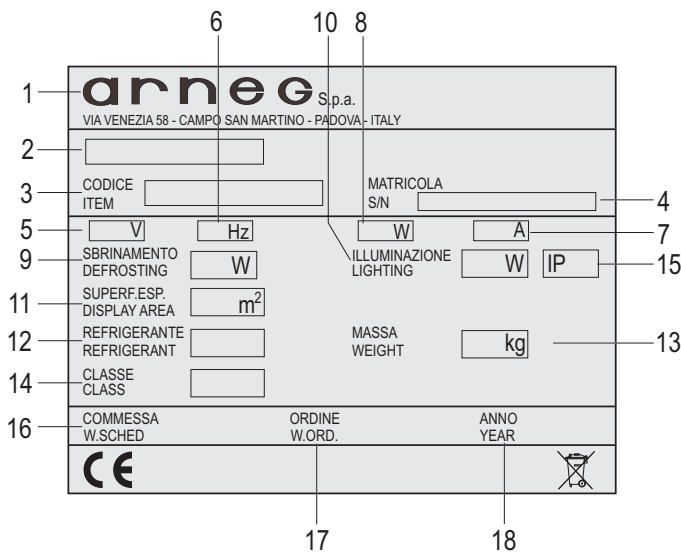


1

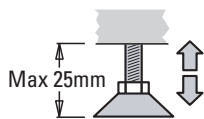


2



3

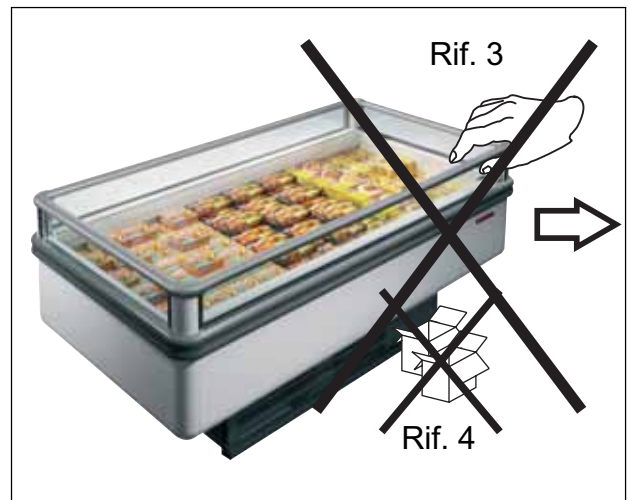
Rif. 1



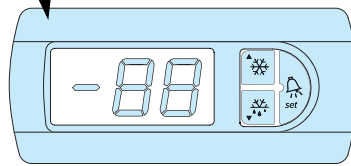
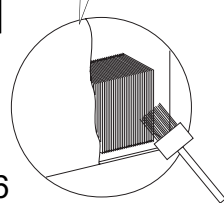
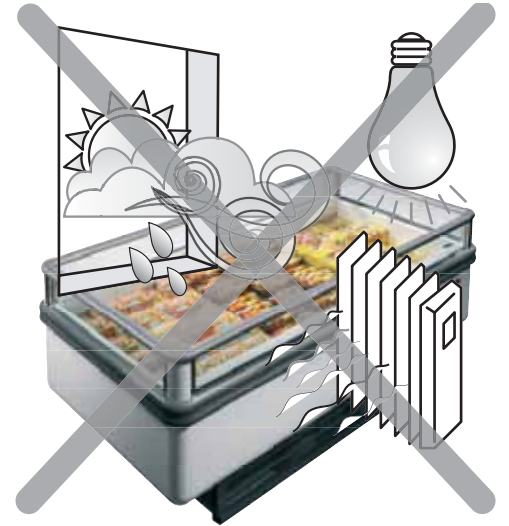
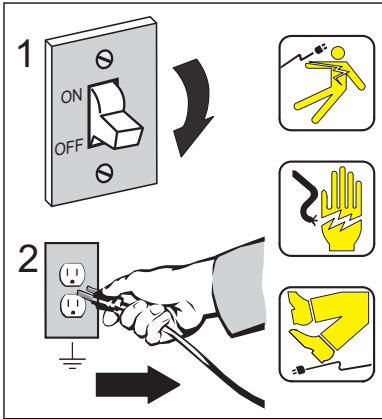
Rif. 2

Peso del mobile
Weight of the case

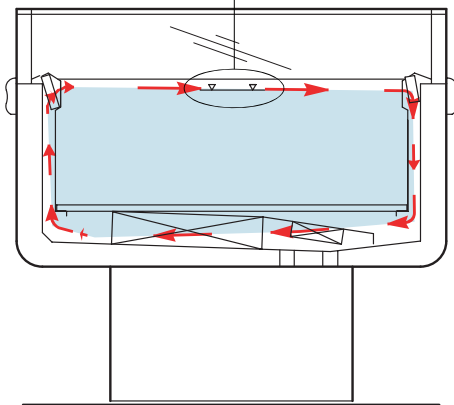
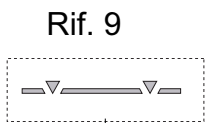
(BT) L=1200	180 kg
(BT) L=1800	210 kg
(TN) L=1200	133 kg
(TN) L=1800	200 kg



4



5



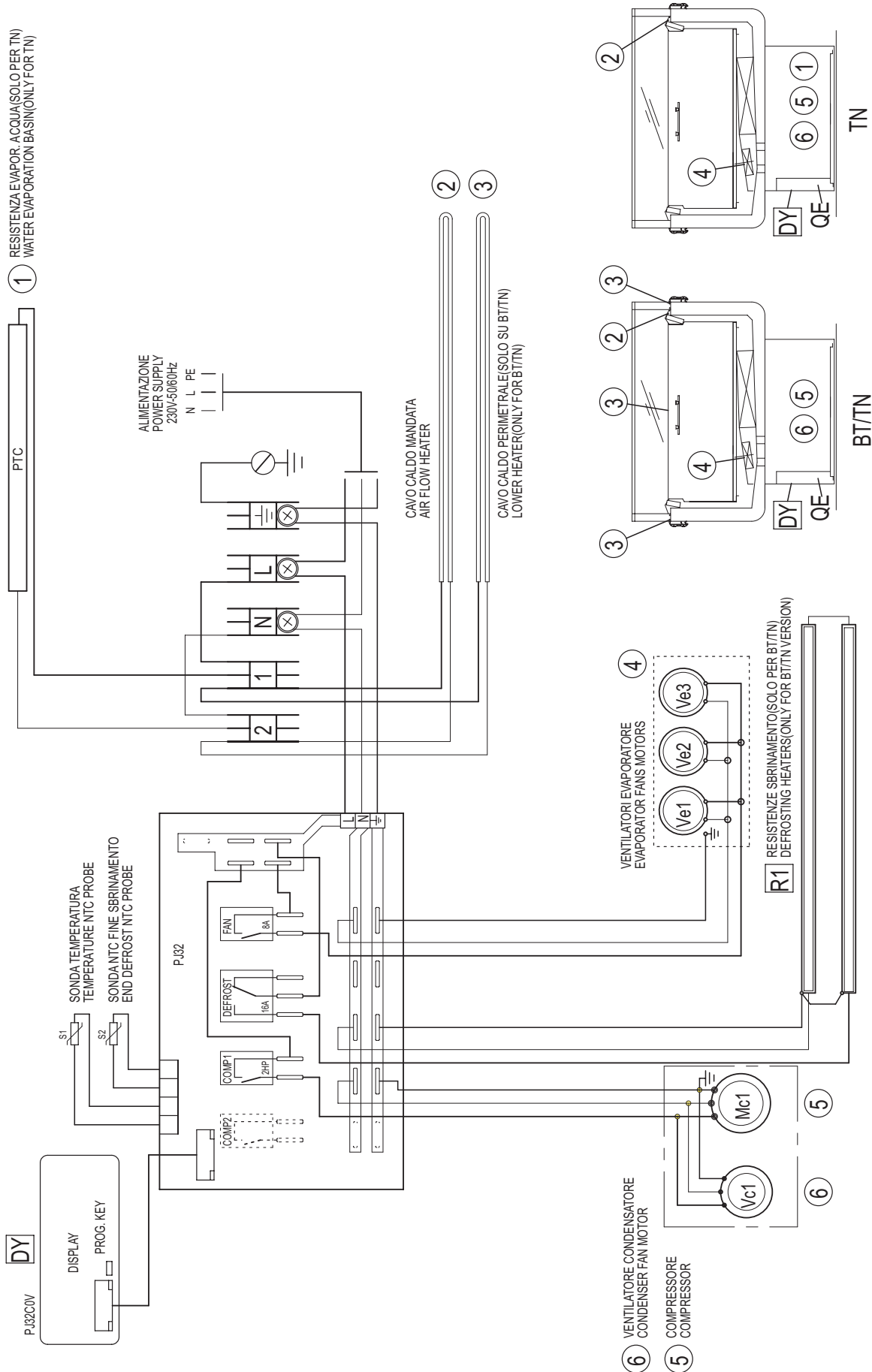
Rif. 10



Rif. 11



6 Dis.N° D5A1547 Schema elettrico TN BT/TN - TN BT/TN Electric diagram

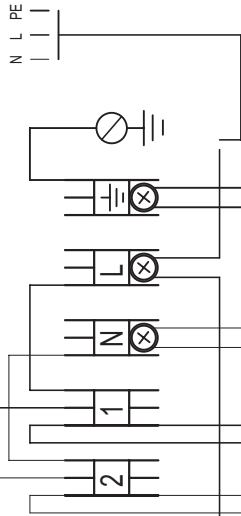


7 Dis.N° D5A15548 Schema elettrico BT/TN / Electric diagram

① RESISTENZA EVAPOR. ACQUA(OPTIONAL)
WATER EVAPORATION BASIN(OPTIONAL)



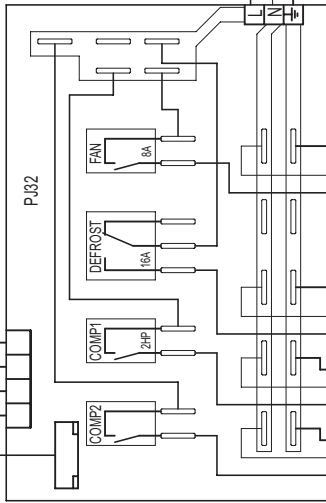
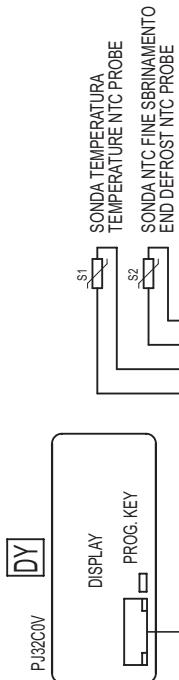
ALIMENTAZIONE
POWER SUPPLY
230V-50/60Hz
N L PE



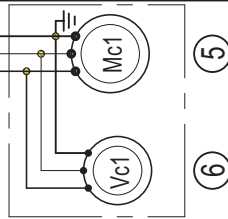
CAVO CALDO MANDATA
AIR FLOW HEATER

② ③

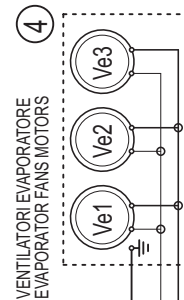
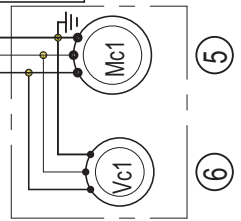
CAVO CALDO PERIMETRALE
LOWER HEATER



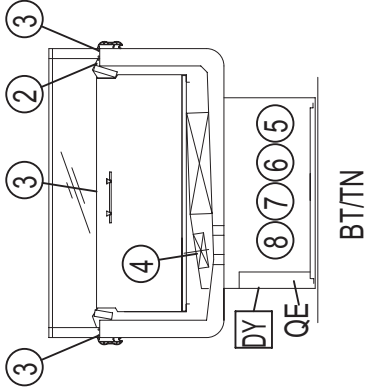
⑧ VENTILATORE CONDENSATORE
CONDENSER FAN MOTOR
⑦ COMPRESSORE
COMPRESSOR



⑥ VENTILATORE CONDENSATORE
CONDENSER FAN MOTOR
⑤ COMPRESSORE
COMPRESSOR



RESISTENZE SBRINAMENTO
DEFROSTING HEATERS



BT/TN

Инструкции по установке и эксплуатации

ОГЛАВЛЕНИЕ

ИЛЛЮСТРАЦИИ	1
Введение - Назначение инструкций / Поле применения.....	66
Презентация - Использование по назначению (Fig. 1).....	66
Технические характеристики	66
Нормы и сертификаты	67
Идентификация - Паспортные данные (Fig. 2).....	67
Транспортировка (Fig. 3).....	67
Доставка и первая чистка	68
Установка и условия в помещении (Fig. 4).....	68
Электрические подсоединения (Fig. 4) Электросхема (Fig. 6 Fig. 7).....	68
Контроль и регулировка температуры (Fig. 4)	69
Введение основных рабочих параметров	69
Загрузка витрины (Fig. 5)	72
Оттаивание и слив воды (Fig. 5).....	72
Защита от запотевания (только для исполнений ВТ/ТН).....	72
Ночные крышки (Fig. 5)	72
Техническое обслуживание и чистка	72
Сдача витрины в утиль	73
Полезные советы.....	74
Комплекующие принадлежности	76
Декларация о соответствии WEEE - RoHS	77
Декларация о соответствии.....	79

1. Введение - Назначение инструкций / Поле применения

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

Следующая ниже информация приводится с целью дать информацию, касающуюся следующего:

- Использование витрины;
- Технические характеристики;
- Установка и монтаж;
- Информация для обслуживающего персонала;
- Операции по техобслуживанию и ремонту.

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

Изготовитель не несет никакой ответственности в следующих случаях:

- Использование витрины не по назначению;
- Неправильная установка витрины, выполненная без соблюдения указанных правил;
- Дефекты в подаче электроэнергии;
- Серьезные нарушения правил технического обслуживания;
- Модификации оборудования и какие-либо операции, выполняемые без разрешения;
- Использование запасных частей, поставляемых не заводом-изготовителем;
- Частичное или полное несоблюдение инструкций.

N.B. Электрическое оборудование может представлять угрозу для здоровья.

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

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

2. Презентация - Использование по назначению (Fig. 1)

Холодильная витрина **Laval 3** представляет собой витрину «островного» типа, оснащенную встроенным компрессором и автоматической системой испарения образующейся при оттаивании воды, при этом витрина в исполнении TN (низкотемпературная витрина) оснащена этим оборудованием серийно, а витрина в исполнении VT/TN (с Нормальной и Низкой температурой) – **ФАКУЛЬТАТИВНО**.

Витрина в исполнении VT предназначена для хранения и продажи в магазинах самообслуживания замороженных продуктов и мороженого; витрина в исполнении TN предназначена для хранения и продажи в магазинах самообслуживания свежих продуктов, таких как **мясо, колбасно-молочные изделия, гастрономические продукты, а также для активных продаж**.

Длина витрин, поставляемых в исполнении TN (Нормальная Температура) и в исполнении VT/TN (комбинированная Низкая/Нормальная Температура), может быть следующей: 1200 - 1800 - 2400 мм.

N.B. Модель Laval 3 VT/TN можно использовать в двух версиях безразлично, в зависимости от потребностей магазина. Советуем использование определенных витрин VT/TN с положительной температурой, сочетая автоматическую систему испарения воды оттаивания (факультативно). В случае продолжительного использования витрин VT/TN с положительной температурой, рекомендуем использование витрин TN, поскольку уже предусмотрена для хранения свежих продуктов.

Выполнение всех операций необходимо поручить специализированному техническому персоналу.

3. Технические характеристики

Описание	Ед. изм.	Laval 3 VT/TN			Laval 3 TN		
		КОД	КОД	КОД	КОД	КОД	КОД
Длина без боковых стенок (внутренняя полезная)	мм	06030710	06030711	06030712	06030720	06030721	06030722
Рабочая температура	°C	1200	1800	2400	1200	1800	2400
Допустимые температуры (Ts) 97/23 CE	°C	-18°C / -30°C			0°C / +2°C		
Площадь поверхности витрины	м ²	Макс. + 32°C Мин. - 35°C			Макс. + 32°C Мин. - 10°C		
Холодильная мощность	(Вт)	0,75	1,12	1,5	0,75	1,12	1,5
Хладагент		1088	1358	1764	732	1020	1448
Максимально допустимое давление (Ps) 97/23 CE	бар	R404A группа 2 статья 9 97/23 CE					
Вентилятор испарителя	шт. х Вт	25,5 бар					
Тип оттаивания		1 X 19	3 x 7,5	3 x 7,5	1 X 19	3 x 7,5	3 x 7,5
Количество рекомендуемых оттаиваний/сутки	шт. х мин.	Автоматический/Электрический			Простая остановка		
Термостат/Таймер		3 x 30 мин.			4 x 20 мин.		
Питание - Частота - Фаза	В - Гц - Ф	CAREL PJ32					
Мощность оттаивания	шт. х Вт	230 - 50 - х1Ф					
Поглощаемая мощность	Вт	940	1400	1860			
Вес	кг	1161	1711	2239	680	1050	-
Объем загрузки	дм ³	180	210	280	133	200	-
Уровень шума	дБ(А)	262	393	524	262	393	524
		<59					
ФИРМА ARNEG SPA ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО В ЛЮБОЙ МОМЕНТ ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.							

4. Нормы и сертификаты

Испытания холодильной витрины проводились в соответствии со следующими нормами:
EN-ISO 23953 - 1/2; EN 60335-2-89; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 55014.

КЛИМАТИЧЕСКИЕ КЛАССЫ ПОМЕЩЕНИЯ

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

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

Витрины отвечают основным требованиям перечисленных ниже директив:

- Директива об оборудовании **98/37 СЕЕ**;
 - Директива о электромагнитной совместимости **89/336 СЕЕ** и последующие изменения и дополнения **92/31 СЕЕ, 93/68 СЕЕ**;
 - Директива о низком напряжении **2006/95/СЕ** и последующие изменения и дополнения **93/68 СЕЕ**.
- На нее не распространяется директива **СЕЕ 97/23 (PЕD)**, так как она попадает под Статью 1 параграфа 3.

5. Идентификация - Паспортные данные (Fig. 2)

На основании холодильной витрины прикрепелена табличка со всеми паспортными данными:

- 1 Название и адрес изготовителя
- 2 Наименование и длина холодильной витрины
- 3 Код витрины
- 4 Заводской номер холодильной витрины
- 5 Напряжение сети
- 6 Частота тока сети
- 7 Потребление рабочего тока
- 8 Потребление рабочего тока во время фазы охлаждения (Компрессоры + вентиляторы + тэны)
- 9 Потребление рабочего тока во время фазы оттаивания (Нагревательный элемент оттаивания + тэны + вентилятор испарителя)
- 10 Осветительная мощность (где это предусмотрено)
- 11 Полезная площадь экспозиции
- 12 Тип охлаждающего газа в системе
- 13 Масса охлаждающего газа в каждой отдельной установке
- 14 Климатический класс помещения и эталонная температура
- 15 Класс защиты по влажности
- 16 Номер заказа, по которому была изготовлена холодильная витрина
- 17 Номер приказа, по которому холодильная витрина была запущена в производство
- 18 Год изготовления холодильной витрины

При направлении запроса на оказание технической помощи для идентификации витрины достаточно указать следующие данные:

- наименование изделия (Fig. 2 - 2);
- заводской номер (Fig. 2 - 4);
- номер заказа (Fig. 2 - 18).

6. Транспортировка (Fig. 3)

Витрина поставляется на деревянном поддоне, прикрепленном к основанию, что обеспечивает перемещение витрины виловыми погрузчиками.

Для поднятия вышеуказанной витрины следует использовать ручной и электрический погрузчик, рассчитанный на вес и габариты витрины.

Н.В.При перестановке витрины запрещается толкать или тянуть витрину непосредственно за стекла, двигать витрину можно только за нижнюю часть (Rif. 3).

7. Доставка и первая чистка

При получении витрины необходимо:

- Удостовериться в целостности упаковки и в том, что нет явных повреждений;
- Снять упаковку, стараясь не повредить витрину;
- Проверить каждую часть витрины и удостовериться в целостности всех ее компонентов;
- В случае обнаружения повреждений немедленно обратиться к фирме-поставщику;
- Выполнить первую чистку, используя нейтральные моющие средства и вытереть насухо мягкой тряпкой, при этом запрещается пользоваться абразивными веществами или металлическими губками;
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать спирт для чистки деталей из метакрилата (плексигласа).**

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

Дерево - Полистирол - Полиэтилен - ПВХ - Картон.

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

N.B.Выполнение всех операций необходимо поручить специализированному техническому персоналу.

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

При размещении витрины необходимо следовать следующим правилам:

- Запрещается размещать витрину:
 - ♦ в помещениях с наличием взрывоопасных газов;
 - ♦ на открытом воздухе, то есть под влиянием атмосферных осадков;
 - ♦ рядом с источниками тепла (непосредственные солнечные лучи, системы отопления, лампы накаливания и т.п.);
 - ♦ на сквозняках (рядом с дверьми, окнами, системами кондиционирования воздуха и т.п.), скорость которых превышает **0,2 м/с**.
- Снять деревянный поддон (используемый при перевозке) с основания и смонтировать регулируемые ножки (Rif. 2) при этом витрину следует установить абсолютно горизонтально при помощи уровня (Rif. 1).
- Каждый раз при перестановке витрины необходимо проверять правильность ее выравнивания.
- Прежде, чем подсоединить витрину к линии подачи электроэнергии, необходимо удостовериться в том, что паспортные данные, приведенные на щитке, соответствуют характеристикам электроустановки.
- Эксплуатационные характеристики витрины гарантируются для работы витрины 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 витрины, не закупорены (Fig. 3 Rif. 4).

N.B.Выполнение всех операций необходимо поручить специализированному техническому персоналу.

9. Электрические подсоединения (Fig. 4) Электросхема (Fig. 6 Fig. 7)

- Витрина готова для вилочного подсоединения (В СОСТАВ ПОСТАВКИ НЕ ВХОДИТ), 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 всеполюсный выключатель с соответствующими характеристиками, который будет выполнять и функции генерального рубильника для обесточивания линии (Rif. 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** (Fig. 2).
- Для обеспечения исправной работы необходимо, чтобы максимальное отклонение напряжения находилось в пределах $\pm 6\%$ от номинального значения.
- Удостовериться в том, что провод проложен так, чтобы его нельзя было повредить, и чтобы он не мог привести к травматизму 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 $2,5 \text{ мм}^2$, 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.**

N.B.Выполнение всех операций необходимо поручить специализированному техническому персоналу.

10. Контроль и регулировка температуры (Fig. 4)

Контроль за температурой охлаждения ведется при помощи механического термометра, смонтированного на металлическом листе всасывания (Fig. 5 Rif. 10), а также на дисплее электронного контроллера CAREL PJ32 (Rif. 7), размещенного на основании витрины. Как правило, тарировка электронного контроллера выполняется на заводе-изготовителе во время пуско-наладочных работ; однако, при необходимости, можно изменить заданную на заводе температуру следующим образом:

- нажать и держать нажатой более 1-ой секунды клавишу SET , чтобы визуализировать заданную величину (SET-POINT/УСТАВКА), держать клавишу нажатой до тех пор, пока заданная величина не начнет мигать
- повышать/понижать заданную в УСТАВКЕ температуру можно при помощи клавиш UP  или DOWN ;
- заново нажать клавишу SET , чтобы подтвердить введенную величину

11. Введение основных рабочих параметров

При введении параметры делятся на два класса:

F= часто используемые параметры

C= параметры конфигурации, доступ к которым защищается паролем (PS)

Пароль защищает доступ к параметрам типа C, при помощи которых можно изменить конфигурацию контроля, чтобы предотвратить доступ к этим параметрам персоналу, не имеющему на это разрешения.

Принадлежность параметров к одному или другому классу можно запрограммировать только от линии последовательной передачи данных при помощи ключа или системы диспетчера.

КЛАССИФИКАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ

PS	указывает пароль, который следует ввести, чтобы обеспечить доступ к параметрам конфигурации
-----------	---

категория	описание
I	управление температурным датчиком
r	регулировка температуры
C	управление компрессором
d	управление оттаиванием
A	управление подачей аварийных сигналов
F	управление вентиляторами испарения
H	основные параметры

После того, как набрав пароль Вы вошли в систему конфигурации параметров, можно будет ввести и параметры F.

- выбрать параметр PS (пароль)
- ввести пароль
- теперь обеспечен доступ ко всем параметрам

Как правило, для витрины Laval 3 VT/TN задана температура - 25°C; при повышении этой температуры до 0°C или выше, например до + 4°C (и максимум до + 5°C), в витрине можно хранить свежие продукты: мясо, колбасные и молочные изделия.

N.B.Выполнение всех операций необходимо поручить специализированному техническому персоналу.

На следующих страницах приведены таблицы параметров.

LAVAL 3 TN

Усл. Обозн.	описание	тип	d мин.	d макс.	default/no умолч.	Единица измерения
/C	калибровка датчика помещения	F	-127	127	0	°C/°F x 0,1
/2	стабильность замера (задержка датчика и ограничение колебаний), 1 = быстр.	C	1	15	4	
/4	выбор датчика, подлежащего визуализации (0 = помещение, 1 = оттаивание)	C	0	1	0	
/5	выбор °C/°F (0=°C)	C	0	1	0	
rd	Дифференциал регулятора (гистерезис)	F	0	19	2	°C/°F
r1	минимальная Величина, допускаемая для Пользователя	C	-50	127	-5	°C/°F
r2	Максимальная Величина, допускаемая для Пользователя	C	-50	127	10	°C/°F
r3	Абилитация подачи аварийного сигнала Ed (1= абилит.)	C	0	1	0	
r4	Автоматические изменения Величины при работе в ночное время	C	-20	20	3	°C/°F
c0	Задержка пуска компрессора после включения прибора	C	0	15	0	Мин.
c1	Минимальное время между 2-мя последовательными включениями компрессора	C	0	15	2	Мин.
c2	Минимальное время выключения компрессора	C	0	15	2	Мин.
c3	Минимальное время работы компрессора	C	0	15	2	Мин.
c4	Время ON Duty Cycle Безопасность реле	C	0	100	0	Мин.
cc	Продолжительность непрерывного цикла	C	0	15	4	Часы
c6	Продолжительность исключения подачи аварийного сигнала после непрерывного цикла	C	0	15	2	Часы
d0	Тип оттаивания (0=нагр. эл., 1=газ, 2=нагр. эл. - температура., 3=газ - температура)	C	0	3	0	
dl	Интервал между двумя оттаиваниями	F	0	199	6	Часы/Мин.
dt	Температура завершения оттаивания	F	-50	127	10	°C/°F
dP	Максимальная продолжительность оттаивания или действительная продолжительность для d0=2 или d0=3	F	1	199	40	Мин./с
d4	Оттаивание при включении прибора (1=да)	C	0	1	0	
d5	Задержка оттаивания	C	0	199	0	Мин.
d6	Блокировка визуализации во время оттаивания (1=да)	C	0	1	1	
dd	Продолжительность стекания капель во время дополнительного оттаивания	F	0	15	2	Мин.
d8	Продолжительность исключения подачи аварийного сигнала после оттаивания	F	0	15	1	Часы
d9	Приоритет оттаивания в зависимости от минимального времени компрессора (1=да)	C	0	1	0	
dC	Ед. измерен. времени (0 =часы/мин, 1=мин/с)	C	0	1	0	
A0	Дифференциал ав. сигн./вентилят.	C	0	19	0	°C/°F
AL	Смещение порога подачи аварийного сигнала низкой температуры	F	0	127	0	°C/°F
АН	Смещение порога подачи аварийного сигнала высокой температуры	F	0	127	0	°C/°F
Ad	Задержка подачи температурного аварийного сигнала	C	0	199	0	Мин.
A4	Конфигурация цифрового входа	C	0	4	0	
A7	Задержка обнаружения входящего аварийного сигнала	C	0	199	0	Мин.
F0	Режим работы вентилятора	C	0	1	0	
F1	Температура включения вентилятора	F	-50	127	5	°C/°F
F2	Вентиляторы остановлены при выключенном компрессоре (1=да)	C	0	1	0	
F3	Вентиляторы остановлены во время оттаивания (1=да)	C	0	1	0	
Fd	Истекло время вентилятора во время дополнительного оттаивания.	F	0	15	1	Мин.
H0	Адрес линии последовательной передачи данных	C	0	199	1	
H1	IR34S: абилит.оттаиван., IR34C: работа многофункционального реле в зависимости от установленной платы	C	0	1	1	
H2	Отключение клавиатуры, 0=отключена	C	0	1	1	
H4	отключение зуммера	C	0	1	0	
L1	Уставка регулятора (регулировка рабочей температуры)	S	-50	127	2 (*)	°C/°F

(*) Регулируется от -5°C до +10°C (ограничения определены параметрами r1 и r2)

LAVAL 3 BT/TN

Усл. Обозн.	описание	тип	d мин.	d макс.	default/по умолч.	Единица измерения
/C	калибровка датчика помещения	F	-127	127	-2	°C/°F x 0,1
/2	стабильность замера (задержка датчика и ограничение колебаний), 1 = быстр.	C	1	15	4	
/4	выбор датчика, подлежащего визуализации (0 =помещение, 1 =оттаивание)	C	0	1	0	
/5	Выбор °C/°F (0=°C)	C	0	1	0	
rd	Дифференциал регулятора (гистерезис)	F	0	19	3	°C/°F
r1	минимальная Величина, допускаемая для Пользователя	C	-50	127	-30	°C/°F
r2	максимальная Величина, допускаемая для Пользователя	C	-50	127	5	°C/°F
r3	Абилитация авар. сигнала Ed (1=абилит.)	C	0	1	0	
r4	Автоматические изменения Величины при работе в ночное время	C	-20	20	3	°C/°F
c0	Задержка пуска компрессора после включения прибора	C	0	15	0	Мин.
c1	Минимальное время между 2-мя последовательными включениями компрессора	C	0	15	2	Мин.
c2	Минимальное время выключения компрессора	C	0	15	2	Мин.
c3	Минимальное время работы компрессора	C	0	15	2	Мин.
c4	Время ON Duty Cycle Безопасность реле	C	0	100	0	Мин.
cc	Продолжительность непрерывного цикла	C	0	15	4	Часы
c6	Продолжительность исключения подачи аварийного сигнала после непрерывного цикла	C	0	15	2	Часы
d0	Тип оттаивания (0=нагр. эл., 1=газ, 2= нагр. эл. - температура., 3=газ - температура)	C	0	3	0	
dl	Интервал между двумя оттаиваниями	F	0	199	8	Часы/Мин.
dt	Температура завершения оттаивания	F	-50	127	10	°C/°F
dP	Максимальная продолжительность оттаивания или действительная продолжительность для d0=2 или d0=3	F	1	199	40	Мин./с
d4	Оттаивание при включении прибора (1=да)	C	0	1	0	
d5	Задержка оттаивания	C	0	199	0	Мин.
d6	Блокировка визуализации во время оттаивания (1=да)	C	0	1	1	
dd	Продолжительность стекания капель во время дополнительного оттаивания	F	0	15	2	Мин.
d8	Продолжительность исключения подачи аварийного сигнала после оттаивания	F	0	15	1	Часы
d9	Приоритет оттаивания в зависимости от минимального времени компрессора (1=да)	C	0	1	0	
dC	Ед. измерен. времени (0 =часы/мин, 1=мин/с)	C	0	1	0	
A0	Дифференциал ав. сигн./вентилят.	C	0	19	0	°C/°F
AL	Смещение порога подачи аварийного сигнала низкой температуры	F	0	127	0	°C/°F
АН	Смещение порога подачи аварийного сигнала высокой температуры	F	0	127	0	°C/°F
Ad	Задержка подачи температурного аварийного сигнала	C	0	199	0	Мин.
A4	Конфигурация цифрового входа	C	0	4	0	
A7	Задержка обнаружения входящего аварийного сигнала	C	0	199	0	Мин.
F0	Режим работы вентилятора	C	0	1	0	
F1	Температура включения вентилятора	F	-50	127	5	°C/°F
F2	Вентиляторы остановлены при выключенном компрессоре (1=да)	C	0	1	0	
F3	Вентиляторы остановлены во время оттаивания (1=да)	C	0	1	0	
Fd	Истекло время вентилятора во время дополнительного оттаивания.	F	0	15	1	Мин.
H0	Адрес линии последовательной передачи данных	C	0	199	1	
H1	IR34S: абилит. Оттаивания, IR34C: работа многофункционального реле в зависимости от установленной платы	C	0	1	1	
H2	Отключение клавиатуры, 0=отключена	C	0	1	1	
H4	Отключение зуммера	C	0	1	0	
L1	SVставка регулятора (регулировка рабочей температуры)	S	-50	127	1 (*)	°C/°F

(*) Регулируется от -30°C до +5°C (ограничения определены параметрами r1 и r2)

12. Загрузка витрины (Fig. 5)

При загрузке холодильной витрины необходимо соблюдать следующие важные правила:

- Положить продукты, не превышая при этом линии максимальной загрузки (Rif. 9); в случае превышения этой линии воздушная вентиляция окажется недостаточной, а температура продуктов будет более высокой, кроме того на испарителе и внутри витрины может образоваться слой льда;
- Продукты должны быть разложены равномерно, не оставляя пустых мест, что обеспечивает более высокое качество работы холодильной витрины;
- необходимо стремиться всегда продать сначала те продукты, которые были положены в холодильную витрину раньше последних продуктов (оборот пищевых продуктов).

13. Оттаивание и слив воды (Fig. 5)

Холодильные витрины Laval 3 BT/TN оснащены автоматической системой оттаивания электрического типа:

(3 оттаивания в день продолжительностью по 30 мин.).

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

В обоих случаях выполнение операций по оттаиванию регулируется электронным контроллером CAREL PJ32 (Fig. 4 Rif. 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 (Rif. 11), размещенный в основании витрины.

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

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

В.В.В тех случаях, когда витрины 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 термоизолированных стекол вдоль их периметра предусмотрены электрические нагревательные элементы малой мощности (нагревательные кабели/тэны).

15. Ночные крышки (Fig. 5)

С целью избежать потери холода и обеспечить надежные санитарно-гигиенические характеристики продуктов в ночное время в качестве факультативного оборудования могут быть поставлены ночные крышки (Rif. 11).

16. Техническое обслуживание и чистка

ВНИМАНИЕ! ПРЕЖДЕ, ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К ВЫПОЛНЕНИЮ КАКИХ_ЛИБО ОПЕРАЦИЙ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ ИЛИ ЧИСТКЕ НЕОБХОДИМО ОВЕСТОЧИТЬ ВИТРИНУ ПРИ ПОМОЩИ ГЕНЕРАЛЬНОГО РУБИЛЬНИКА.

Пищевые продукты подвергаются порче, что вызвано наличием микробов и бактерий.

Il rispetto delle norme igieniche è indispensabile per garantire la tutela della salute del consumatore, oltre al rispetto della catena del freddo.

Чистку холодильных витрин можно подразделить следующим образом:

Чистка наружных частей (Ежедневно/Еженедельно)

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

Чистка внутренних частей (Ежемесячно)

Чистка внутренних частей витрины служит для удаления болезнетворных микроорганизмов, **что гарантирует защиту продуктов.**

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

- Вынуть все продукты из холодильной витрины;
- обесточить холодильную витрину, выключив главный рубильник;
- Снять съемные части, такие как экспозиционные тарелки, различные решетки и т.п.;
- Промыть их теплой водой с моющим средством с добавлением дезинфицирующего средства, а затем тщательно высушить;
- Тщательно промыть нижнюю ванну;
- Если будет обнаружено повышенное образование льда, то следует вызвать специалиста по холодильному оборудованию.

Чистка конденсатора (Fig. 4 Rif. 6) (Ежемесячно)

Через приблизительно 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 чистке витрины будут завершены, можно поставить на место снятые элементы (которые, естественно, должны быть высушены) и восстановить подачу электроэнергии. После того, как температура в холодильной витрине достигнет рабочей температуры, в нее можно будет положить выставляемые продукты.

Н.В. Во время чистки и промывки оборудования нужно стараться не замочить вентиляторы, плафоны, электрические провода и любое другое электрооборудование.

17. Сдача витрины в утиль

В соответствии с нормами по утилизации отходов, действующими в каждой отдельной стране, в случае сдачи холодильной витрины в утиль ее необходимо разделить составные части таким образом, чтобы сдать их или рекуперировать соответствующим образом.

Составляющие холодильную витрину части нельзя рассматривать как твердые городские отходы, кроме металлических компонентов, которые, однако, не числятся среди специальных отходов в списках большинства европейских стран.

При изготовлении витрины использовались следующие материалы:

- ♦ Нержавеющая сталь inox 18/10 (AISI 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 жель: Наружная и внутренняя жель
- ♦ Закаленное стекло: периметральные стекла
- ♦ Пенистый полиуретан (R134a): теплоизоляция
- ♦ ABS: боковые стенки
- ♦ ПВХ: противоударные профили, труба для слива воды от оттаивания
- ♦ Дерево: боковые рамы ванны из пенистого полиуретана

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

В оборудовании с встроенным холодильным агрегатом фирма ARNEG использует следующие хладагенты:

R 134a; GWP₍₁₀₀₎ = 1300

R 404A; GWP₍₁₀₀₎ = 3750

из группы HFC, фторированных газов с высоким потенциалом парникового эффекта (GWP), регулированные Киотским протоколом (проверить на табличке или наклейке на компрессоре какой из этих газов содержит устройство).

Так что:

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

Это устройство герметически закрывается, а нагрузка хладагента ниже 3 кг.

Поэтому необязательны ни наличие инструкции установки, ни периодические проверки потери хладагента (D.P.R. № 147, 15. Февраля 2006.г. Ст. 3 и 4).

18. Полезные советы

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

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

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

- Удостовериться в том, что значения температуры и влажности помещения не превышают предписанных значений.

В связи с этим в точке продажи необходимо поддерживать на максимальном уровне эффективность работы систем климатизации, вентиляции и отопления.

- Скорость потоков воздуха (сквозняков) в помещении вблизи открытия витрин должна быть ниже 0,2 м/с; в частности, необходимо избегать того, чтобы отверстия подачи воздуха системы климатизации были направлены в сторону открытия витрин.
- Необходимо избегать прямого попадания солнечных лучей на продукты, выставленные в витрине.
- Ограничивать температуру нагревающих поверхностей, имеющихся в точке продажи, изолируя, например, потолки.
- Исключить светильники с лампами накаливания, которые направлены непосредственно на витрину.
- Запрещается загромождать по какой-либо причине отверстия подачи и забора воздуха продуктами, этикетками, принадлежностями или любыми другими предметами (Fig. 3 Rif. 4).
- Класть в витрину можно только продукты, предварительно охлажденные до температуры, характеризующей цепь холода.
- Проверять в состоянии ли холодильная витрина всегда поддерживать такую температуру.
- Соблюдать ограничения по загрузке витрины (Fig. 5 Rif. 10) и, в любом случае, не перегружать ее.
- При загрузке холодильника необходимо обращать внимание на то, что те продукты, которые были загружены первыми, должны быть и проданы первыми.
- Периодически проверять рабочую температуру витрины и температуру выложенных в ней продуктов (по крайней мере 2 раза в день, включая конец недели).
- В случае выхода из строя холодильной витрины необходимо срочно предпринять все меры для того, чтобы избежать повышения температуры продуктов, хранящихся в витрине (переложить продукты в главную камеру и т.п.).
- В случае прерывания подачи электроэнергии необходимо закрыть холодильник ночной крышкой.
- В случае запланированного отключения электроэнергии необходимо заранее по крайней мере за два часа закрыть холодильник 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 витрины (частота, продолжительность, температура воздуха, восстановление нормальной работы витрины и т.п.).
- Необходимо контролировать отвод воды, образующейся при оттаивании (прочистить сливы, проверять сифоны и т.п.).
- Проверять не создаются ли феномены аномальной конденсации; если такое произойдет, то

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

- Регулярно выполнять все операции по профилактическому техобслуживанию витрины.
- **В СЛУЧАЕ УТЕЧКИ ГАЗА ИЛИ ПОЖАРА:** Запрещается находиться в помещении, где установлена витрина, пока это помещение не будет соответсвующе проветрено. Отсоединить витрину при помощи главного рубильника, смонтированного перед оборудованием.
ЗАПРЕЩАЕТСЯ ТУШИТЬ ПЛАМЯ ВОДОЙ, ДЛЯ ЭТОЙ ЦЕЛИ НЕОБХОДИМО ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО СУХИМ ПОРОШКОВЫМ ОГНЕТУШИТЕЛЕМ.

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

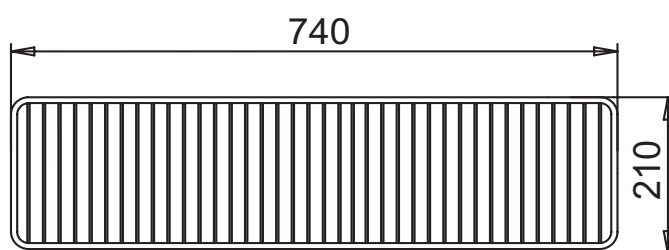
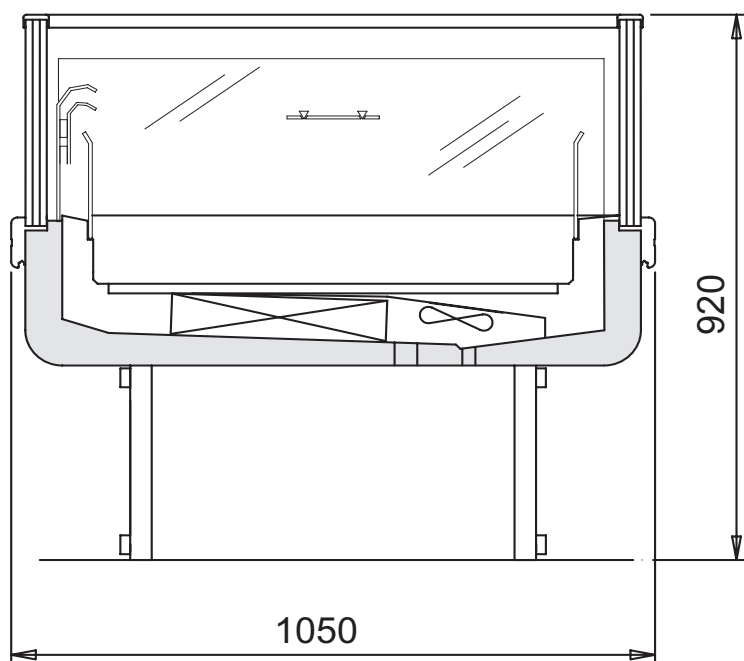
КОНТАКТНЫЕ НОМЕРА: КОММУТАТОР +39 0499699333 - ФАКС +39 9699444 - CALL CENTER 848 800225

Декларация о соответствии РОСТЕСТ

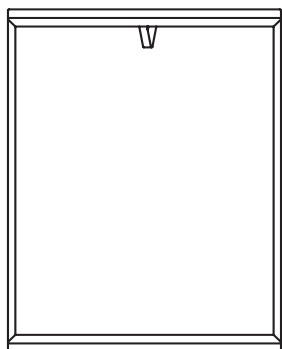
Нижеподписавшаяся фирма **Arneg Spa**, расположенная по адресу Via Venezia, 58 - 35010 Campo San Martino (PD), под свою ответственность заявляет что оборудование, описание которого приводится в настоящих инструкциях сертифицировано Органом Сертификации РОСТЕСТ, Москва, РОССИЯ. 000110 АЯ 46.



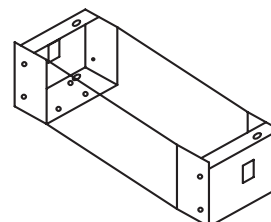
19. Комплектующие принадлежности



Разделитель L = 740 Н = 210 код 02190186
 Разделитель L = 740 Н = 100 код 02190187



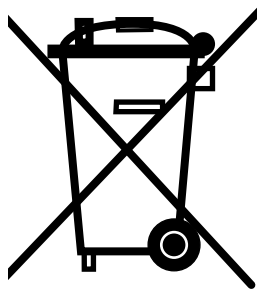
Ночная крышка L = 1200 код 02120161
 Ночная крышка L = 1800 код 02120160
 Комплект Ночные крышки L=2400 код 03274089



Рама + колеса L = 1200 код 03274057
 Рама + колеса L = 1800 код 03274088
 Рама + колеса L = 2400 код 03270554

ВАЖНОЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочитать до установки и хранить в надежном месте



На настоящее оборудование, изготовленное фирмой Arneg S.p.A., распространяется Директива 2002/96/CE WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment), известная в Италии под наименованием RAEE (Отходы электрических и электронных приборов), направленная на сокращение вышеуказанных отходов, на увеличение объемов переработки и сокращение объемов уничтожения.

Знак с перечеркнутым крестом бидоном, прикрепленный к табличке оборудования, указывает на то, что:

- оборудование было выпущено в продажу после 13 августа 2005 года;
- на оборудование распространяется закон о раздельном сборе отходов в связи с чем его нельзя перерабатывать как бытовые отходы и вывозить на свалку.

Сдача подлежащего уничтожению оборудования в указанный местными органами власти специализированный центр для профессиональной рекуперации и переработки утильсырья WEEE (RAEE) входит в обязанности пользователя. В случае замены старого оборудования на новое пользователь может обратиться к продавцу с просьбой забрать старое оборудование независимо от его марки.

Производитель обязан лично или через коллективную систему обеспечить утилизацию и переработку отработавшего свой срок и снятого с производства оборудования.

Нарушение нормативов влечет за собой специфические санкции, автономно установленные законодательством каждой отдельной страны, входящей в Европейский Союз, которое является обязательным для всех субъектов, на которых распространяются вышеуказанные нормативы.

Фирма Arneg S.p.A., рассматривая это свое оборудование как WEEE (RAEE), интерпретирует указания Orglme с учетом принятия со стороны итальянского законодательства в соответствии с Постановлением Правительства №151 от 15 июля 2005 года, с Директивой 2002/96/CE и с Директивой 2002/95/CE (RoHS) об использовании опасных веществ в электрических и электронных приборах.

Дополнительную информацию можно получить у местных властей в Муниципалитете, у Продавца, у Производителя.

Директива не распространяется на оборудование, поданное за пределами Европейского Союза.

Декларация о соответствии RoHS

Нижеподписавшаяся фирма **ARNEG Spa**, расположенная по адресу Via Venezia, 58 - 35010 Campo San Martino (PD) ИТАЛИЯ, под свою ответственность заявляет, что холодильные витрины **LAVAL 3**, оснащенные встроенным охлаждающим блоком, отвечают предписаниям Директивы 2002/95/CE (RoHS).

Во всех однородных материалах, использованных для изготовления оборудования, содержание свинца, ртути, шестивалентного хрома, бифенила, полибромидов (PBB), а также дифенилового эфира (PBDE) составляет, по весу, менее 0,1%, а содержание кадмия составляет, по весу, менее 0,01%.

Arneg S.p.A.
Presidente/President/Vorsitzender
Président/Presidente/Президент
Luigi Finco



- I** Ci riserviamo il diritto di apportare in qualunque momento, le modifiche alle specifiche e ai dati contenuti in questa pubblicazione senza obbligo di avviso preventivo.
La presente pubblicazione non può essere riprodotta e/o comunicata a terzi senza preventiva autorizzazione ed è stata approntata per essere utilizzata esclusivamente dai nostri clienti.
- GB** We reserve the right to change our technical specifications without notice.
This brochure may not be reproduced, nor its contents disclosed to third parties without arneg's consent and it is meant only for use by our customers.
- D** Änderungen der in dieser Broschüre enthaltenen Angaben und Informationen voverhalten.
Diese Broschüre darf ohne unsere ausdrückliche Genehmigung weder vervielfältigt noch an Dritte weitergegeben werden und sie ist ausschließlich für unsere Kunden bestimmt.
- F** Nous nous réservons le droit d'apporter à tout moment des modification aux spécifiques et aux caractéristiques contenues dans cette publication, sans aucune obligation de préavis de notre part. Cette publication ne peut être reproduite et/ou communiquée à des tiers sans autorisation préalable. Elle a été réalisée pour être utilisée exclusivement par nos clients.
- E** Nos reservamos el derecho de aportar en cualquier momento las modificaciones a las especificaciones y a los datos contenidos en esta publicación sin ninguna obligación de aviso anticipado. La presente publicación no puede ser reproducida y/o comunicada a terceros sin la previa autorización y ha sido aprontada para ser utilizada exclusivamente por nuestros clientes.
- RUS** 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.

Dichiarazione di Conformità

La sottoscritta **ARNEG Spa** con sede legale in Via Venezia, 58 - 35010 Campo San Martino (PD) ITALIA dichiara sotto la propria responsabilità che il mobile refrigerato **Laval 3** risponde ai requisiti essenziali richiesti dalle direttive CEE 73/23 - CEE 89/336 - CEE 98/37 e successive modifiche.

Rimane escluso dal campo di applicazione della direttiva CEE 97/23 in quanto ricade nell' Articolo 1 par. 3.

Conformity Declaration

The undersigned, **ARNEG Spa** with headquarters in Via Venezia, 58 - 35010 Campo San Martino (PD) ITALIA, declares under its sole responsibility that the **Laval 3** refrigerated cabinet meets with the essential requirements prescribed by Directives 73/23/EEC - 89/336/EEC - 98/37/EEC and following amendments.

This product is not included in the scope of application of Directive 97/23/EEC as it falls within the scope of Article 1, par. 3.

Übereinstimmungserklärung

Die unterzeichnete Firma **ARNEG Spa** mit Standort in Via Venezia, 58 - 35010 Campo San Martino (PD) ITALIEN erklärt unter der eigenen Verantwortung, dass das Kühlmöbel **Laval 3** mit den Normen und wesentlichen Anforderungen, die von den Richtlinien CEE 73/23 - CEE 89/336 - CEE 98/37 und den anschließenden Änderungen gefordert werden, übereinstimmt.

Der Anwendungsbereich der EWG- Richtlinie 97/23, da der Artikel 1 Par. 3 zur Anwendung kommt, bleibt ausgeschlossen.

Déclaration de Conformité

La soussignée **ARNEG S.p.A.** ayant siège légal à Via Venezia, 58 - 35010 Campo San Martino (PD) ITALIE, déclare sous sa responsabilité que le meuble réfrigéré **Laval 3** est conforme aux normes et aux exigences essentielles des directives CEE 73/23 - CEE 89/336 - CEE 98/37 et modifications successives.

Il est exclu du champ d'application de la directive CEE 97/23 en application de l'Article 1, paragraphe 3.

Declaración de Conformidad

La suscrita **ARNEG Spa** con sede legal en Via Venezia, 58 - 35010 Campo San Martino (PD) ITALIA declara bajo su propia responsabilidad que el mueble refrigerado **Laval 3** es conforme con los requisitos esenciales requeridos por las directivas CEE 73/23 - CEE 89/336 - CEE 98/37 y sucesivas modificaciones. Quedando excluido del campo de aplicación de la directiva CEE 97/23 en cuanto se encuentra aplicada en el Artículo 1 par. 3.

Декларация о соответствии

Нижеподписавшаяся фирма **ARNEG Spa**, расположенная по адресу Via Venezia, 58 - 35010 Campo San Martino (PD) ИТАЛИЯ, под свою ответственность заявляет, что холодильная витрина **Laval 3** соответствует основным нормам и требованиям директив CEE 73/23 - CEE 89/336 - CEE 98/37 и последующим изменениям.

На нее не распространяется директива CEE 97/23, так как она попадает под Статью 1 пар. 3.



Arneg S.p.A
Presidente/President/Vorsitzender
Président/Presidente/Президент
Luigi Finco

