

BERG

Шкаф морозильный | Freezer Cabinet | Gefrierschrank

РУС

ENG

DE



LEVIN

www.levin-cool.com
sales@levin-cool.com

Содержание

Пояснения	3
Предупреждения и указания мер безопасности	4
Общие указания по технике безопасности	5
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	
Общие данные и технические характеристики	7
Назначение и применение	10
Распаковка, приём	10
Установка и первая чистка	11
Подключение к электросети	13
Освещение	14
Ввод в эксплуатацию	14
Эксплуатация шкафа	15
Оттайка, размораживание и чистка оборудования	16
Транспортирование, хранение и перемещение	18
Сервисное обслуживание и ремонт	19
Вывод оборудования из эксплуатации на длительное время	20
Утилизация оборудования	21
Гарантии производителя	21
Свидетельство о приемке оборудования	22
Акт ввода в эксплуатацию	23
Схемы электрические принципиальные	24
Талон проведения планового технического обслуживания	26
Инструкция по установке шкафа	28

Пояснения

Сигнальные слова предупреждающих указаний соответствуют ANSI Z535.6 и ISO 3864.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Символ предупреждает вас об опасной ситуации. Если не предотвратить опасную ситуацию, это может привести к травмам легкой или средней степени тяжести.

Используемые символы



Общее предупреждение
«ОПАСНОСТЬ!» или **«ОСТОРОЖНО!»**



Предупреждение
**«ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!»**



Предупреждение
**«ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ: ЛЕГКО-
ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ВЕЩЕСТВА!»**



Запрещающий знак
«ВХОД ЗАПРЕЩЕН»



Предписывающий знак
**«ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЗАЩИТНЫЕ
ПЕРЧАТКИ»**



Предписывающий знак
«ВНИМАНИЕ!»
обязательно соблюдайте данные инструкции

(MD)

Следующий текст действителен только для устройств с ручным устранением обледенения



Указания по утилизации
«ОСОБЫЕ ОТХОДЫ И ЭЛЕКТРОННЫЙ ЛОМ»
утилизация только согласно нормативным
Указаниям по утилизации

Предупреждения и указания по мерам безопасности

Предупреждения и указания направлены на предотвращение несчастных случаев и повреждения оборудования во время его ввода в эксплуатацию, ремонта и при использовании по назначению.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- При обслуживании и эксплуатации оборудования необходимо соблюдать «правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и требования Стандартов безопасности труда
- Подготовка оборудования к эксплуатации, ввод к эксплуатации и сервисное обслуживание должны осуществляться только представителями сервисных служб официальных дистрибьюторов предприятия-изготовителя, у которых приобретено оборудование
- Подключение шкафа к электрической сети должно выполняться в соответствии с существующими нормами безопасности и только компетентным квалифицированным персоналом
- Не подключайте оборудование к электрической сети, если оно имеет повреждения. При необходимости свяжитесь с уполномоченной сервисной организацией
- Запрещается эксплуатировать шкаф с неподключенным заземлением! Рекомендуется: устанавливать для защиты от поражения электрическим током УЗО на питающий кабель оборудования
- Перед проведением сервисных или ремонтных работ необходимо полностью обесточить оборудование для предотвращения поражения электрическим током
- В случае повреждения питающего кабеля подключения шкафа морозильного, замена кабеля должна производиться только квалифицированным персоналом, имеющим допуск к данному типу работ
- Не используйте устройства для очистки паром и водой под высоким давлением для очистки оборудования так как струя пара или воды может повредить изоляцию проводки, электронные комплектующие и холодильный контур оборудования
- Не допускайте нагрева корпуса оборудования свыше 70°C
- Не храните бутылки с жидкостями в охлаждаемом объеме низкотемпературного оборудования
- Не храните в охлаждаемом объеме оборудования продукты, в которых используется горючий газ в качестве вспенивателя

Общие указания по технической безопасности

- Не применяйте хлорсодержащих средств и кислот при мойке оборудования
- При загрузке шкафов морозильных предварительно замороженными продуктами использовать защитные перчатки для предотвращения возможности обморожения рук
- При мойке и разморозке внутреннего объема оборудования использовать защитные перчатки
- Запрещено опираться на стеклянные дверки оборудования. Это может привести к получению травм и порче оборудования
- В случае попадания хладагента в глаза: необходимо немедленно промыть их чистой холодной водой в течение не менее 10 минут, а при серьезных повреждениях обратиться к врачу;
- В случае попадания хладагента на незащищенные участки кожи: необходимо немедленно смыть его чистой холодной водой в течение не менее 5 минут, а при серьезных повреждениях обратиться к врачу.

Дополнительные предупреждения и указания по мерам безопасности для оборудования с хладагентом R290 (пропан)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Хладагент R290 (пропан), согласно DIN EN 378-1 относится к группе A3 (горючие и взрывоопасные). При смешивании R290 с воздухом в определенной пропорции образуется гремучая смесь и возникает опасность непреднамеренного воспламенения данной смеси.
- К монтажным и сервисным работам на оборудовании с хладагентом R290 (пропан) допускается только надлежащий квалифицированный персонал, прошедший обучение по обращению с горючими холодильными агентами.

- Не загораживайте вентиляционные отверстия, расположенные на корпусе оборудования.
- Не допускайте повреждение контура хладагента.
- Не используйте механические средства для устранения

наледи во внутреннем объеме оборудования.

- Не используйте электроприборы в охлаждаемом объеме оборудования кроме тех, что допущены производителем

Общие указания по технике безопасности

- Шкафы морозильные предназначены только для демонстрации, хранения и продажи предварительно замороженных пищевых продуктов.
- Использование оборудования для других целей недопустимо!
- Обслуживающий персонал в обязательном порядке должен пройти инструктаж по правилам использованию оборудования с использованием данной инструкции
- Настоящее оборудование не предназначено для использования лицами (в том числе и детьми) со сниженными физическими и умственными возможностями, если они не находятся под надзором, или не проинструктированы лицом, ответственным за их безопасность
- При доставке в место эксплуатации в холодное время года, выдержать оборудование в помещении при температуре не ниже +16°C в течении 2-3 часов перед включением
- Эксплуатация оборудования должна выполняться в соответствии с климатическим классом, указанным на заводской табличке. Эксплуатация оборудования в условиях, отличных от указанного климатического класса может привести к снижению эффективности работы оборудования
- Оборудование должно эксплуатироваться только со штатными распашными стеклянными дверками.
- Для поддержания соответствующих условий в помещении, где эксплуатируется оборудование, рекомендуется установить системы кондиционирования
- Настоящее Руководство по эксплуатации (РЭ) распространяется на шкафы

морозильные «BERG» (далее шкаф «BERG»).

- Потребителю для квалифицированного

обслуживания шкафа перед началом ее эксплуатации рекомендуется внимательно изучить настоящее РЭ.

Общие данные и технические характеристики

Настоящее оборудование соответствует следующим требованиям и нормативной документации:

- ТР ТС 010/2001 «О безопасности машин и оборудования»;
- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических устройств»
- ГОСТ 32560.2 (ISO 23953-2)

Шкафы **BERG** выпускается в исполнении НТ (низкотемпературный). Шкафы BERG низкотемпературные (НТ) предназначены исключительно для демонстрации, продажи и хранения предварительно замороженных пищевых продуктов. Шкафы комплектуются системой автоматической оттайки, необслуживаемым активным конденсатором, а так же современной светодиодной подсветкой, снижающей электропотребление.

Холодоснабжение шкафа осуществляется от двух встроенных холодильных агрегатов. Опционально шкаф BERG может устанавливаться спина к спине

для использования в островном расположении ларей-бонет.

Холодильный контур оборудования заправлен холодильным агентом R290 (пропан).

Хладагент R290 (пропан) имеет потенциал глобального потепления (GWP) равный 3.

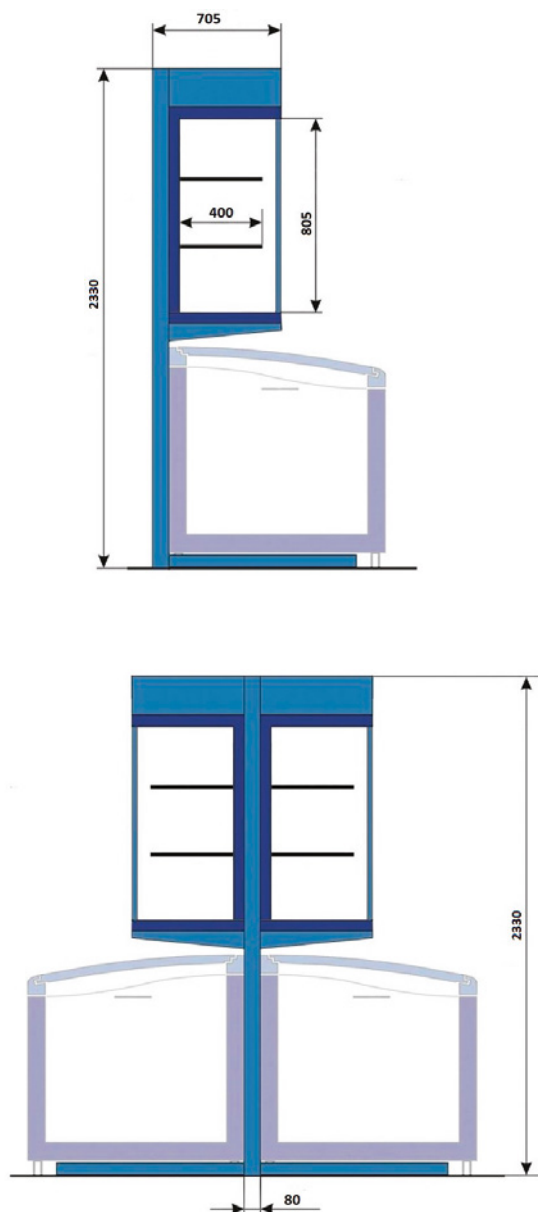
Уровень шума, издаваемый оборудованием на расстоянии 1 метра не превышает 70дБ(А).

При монтаже и сервисном обслуживании оборудования необходимо учитывать данные на фирменной табличке с характеристиками, которая содержит следующие данные:

- полное наименование изделия;
- климатический класс изделия согласно ГОСТ 32560.2 (ISO 23953-2)
- серийный номер;
- дата выпуска;
- номинальные частота и напряжения;
- тип хладагента и его количество;

Технические характеристики, не указанные в фирменной табличке указаны ниже в данном Руководстве по Эксплуатации.

Шкаф морозильный BERG 200, 250



Наименование параметра	Единица измерения	Типоразмер шкафов BERG
		BERG 250
Рабочий диапазон полезного объема При температуре окружающего воздуха +25 С° и относительной влажности окружающего воздуха 60 % (климатический класс 3, согласно ГОСТ 32560.2 (ISO 23953-2))	С°	- 18 ... - 24
Габаритные размеры шкафа (ДхШхВ)	мм	2500x705x2330
Габаритные размеры в упаковке (ДхШхВ)	мм	2600x1100x2380
Габаритные размеры в упаковке усиленной (ДхШхВ)		2650x1140x2380
Площадь загрузки	м²	2,6
Глубина загрузки	мм	400
Полезный объем	л	762
Максимальная нагрузка на полку	Кг/м²	80
Вес без упаковки (в упаковке)	кг	360 / 430
Номинальная мощность	Вт	1600
Электропитание (номинальное напряжение / частота / количество фаз)	В /Гц / n фаз	230/50/1
Степень защиты электрооборудования, обеспечиваемая оболочками (по ГОСТ 14254)	код	IP 20
Устройство управления	тип	электронный контроллер
Хладагент	тип	R290

В конструкцию шкафов могут быть внесены изменения, способствующие улучшению эксплуатационных характеристик.

Назначение и применение изделия

Шкаф морозильный BERG предназначен для демонстрации, продажи и хранения предварительно замороженных пищевых продуктов до температуры -18°С...-24°С.



ВНИМАНИЕ!

Использование шкафа морозильного для целей, отличающихся от вышеописанных, рассматривается как несоответствующее назначению.



ВНИМАНИЕ!

При работе оборудования на испарителе образовывается изморозь, которая удаляется в автоматическом режиме и поступает в виде талой воды в емкости для сбора конденсата в агрегатном отсеке, где испаряется.



ОСТОРОЖНО! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!

Хранение стеклянных бутылок с жидкостями в низкотемпературных шкафах морозильных ЗАПРЕЩЕНО! и не соответствует целевому назначению оборудования. Стеклянные бутылки могут лопнуть при замерзании и возможно получение травм в виде порезов.

Не использовать стеклянные дверки в качестве опоры! Стеклянные дверки могут лопнуть от приложенной нагрузки и возможно получение травм.



ОСТОРОЖНО! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!

Распаковка



ВНИМАНИЕ!

Для предотвращения повреждений оборудования его хранение и транспортировка допускаются только в рабочем положении.



ВНИМАНИЕ!

Перед распаковкой изделия провести визуальный контроль на предмет целостности упаковки и выявления возможных повреждений оборудования.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!

При наличии повреждений на оборудовании, не подключайте его к электрической сети - это может вызвать короткое замыкание! Обратитесь в сервисную службу с данной проблемой. Шкаф следует распаковать, в присутствии Потребителя, аккуратно освободить от упаковки, соблюдая необходимые меры предосторожности, во избежание механических повреждений изделия. После распаковки шкафа необходимо осмотреть его, чтобы удостовериться в том, что он не был поврежден во время транспортировки.

- Из внутреннего объема шкафа достать комплектующие и документацию.
- Распаковать и осмотреть на предмет повреждений дверей-распашных.
- Проверить комплектность изделия.

Комплектность

В комплект поставки входят: корпус шкафа, два встроенных агрегата, электронный контроллер, стеклянные распашные дверки, комплект стоек, комплект декоративных панелей (цвет декоративных элементов оговаривается с заказчиком), упаковка, эксплуатационная документация (Руководство по эксплуатации, инструкция по установке), комплектующие согласно упаковочному листу и договору поставки.

Установка шкафа и первая чистка



ВНИМАНИЕ!

Не допускайте попадания прямых солнечных лучей на оборудование! Не допускайте нагрева корпуса изделия свыше 70°С (158°F)

Шкаф устанавливается в определенном месте торгового зала: не ближе 1 м от отопительных приборов, а также с учетом факторов, которые могут отрицательно повлиять на его функционирование.



ВНИМАНИЕ!

Устройство должно эксплуатироваться в условиях, соответствующих его климатическому классу.

Необходимо освободить шкаф от транспортировочного поддона, элементов упаковки и защитной пленки. Для эффективной работы оборудования при его установке необходимо соблюдать следующие пункты:

- При установке оборудования свободное пространство по периметру изделия должно быть не менее 80 мм
- Оборудование должно быть установлено строго в горизонтальном положении и выровнено по всем направлениям
- Не устанавливайте оборудование вплотную к стенам
- Корпус оборудования разрешается оклеивать только тонкой рекламной пленкой. При оклейке пленкой **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** заклеивать вентиляционные отверстия в корпусе оборудования
- Не устанавливайте оборудование в местах образования сквозняков
- Не устанавливайте оборудование на расстояние ближе, чем 1 метр от отопительных приборов
- Не направляйте на оборудование источники света и тепла. Тепловое излучение, направленное вовнутрь оборудования приводит к снижению эффективности его работы
- Для поддержания соответствующих условий в помещении, где эксплуатируется шкаф, рекомендуется установить системы кондиционирования воздуха.

После установки оборудования необходимо промыть внутренние и наружные поверхности оборудования моющим составом. Очищенные поверхности рекомендуется ополаскивать чистой водой и вытирать насухо.



ВНИМАНИЕ!

Не используйте хлорсодержащие средства и кислоты при мойке оборудования! Не используйте абразивные средства и растворители!



ОСТОРОЖНО! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ

При мойке внутреннего объема оборудования используйте защитные перчатки для предотвращения получения травм в виде порезов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!

Не проводите чистку деталей оборудования, находящихся под электрическим напряжением. Не допускайте попадания воды и моющих средств на детали оборудования, находящиеся под напряжением (блок управления, агрегатный отсек), это может привести к поражению электрическим током.

Подключение к электросети

Подключение шкафа к электрической сети должно выполняться в соответствии с действующими нормами безопасности.



ВНИМАНИЕ!

К работам с электрической системой оборудования допускаются только квалифицированные специалисты, имеющие доступ к данному типу работ.



ВНИМАНИЕ!

Перед подключением шкафа необходимо проверить соответствие напряжения сети рабочему напряжению изделия. Для обеспечения исправной работы электрооборудования необходимо, чтобы отклонения напряжения сети от номинального значения не превышали $\pm 10\%$.

Напряжения в сети следует контролировать и в процессе эксплуатации оборудования.



ВНИМАНИЕ!

Не допускается подключение и эксплуатация шкафа без заземления! Рекомендуется устанавливать для защиты от поражения электрическим током УЗО на питающий кабель оборудования.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!

В случае повреждения питающего кабеля, замена кабеля должна производиться только квалифицированным персоналом, имеющим допуск к данному типу работ.



ВНИМАНИЕ!

Электропроводка силовых цепей должна выполняться гибким многожильным кабелем сечения не менее 3 мм.²



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ И ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПЛАМЕНИ

При подключении оборудования не используйте удлинительные кабели и многотепсельные розетки! Перегрузка удлинительных кабелей может привести к короткому замыканию и возникновению пламени.

После подключения всего оборудования необходимо проверить систему электропитания

на пиковую (максимальную) нагрузку.

Освещение

Освещение оборудования обеспечивается светодиодными светильниками, отличающимися низким выделением тепла, низким потреблением электроэнергии

и большим сроком службы. Переключатель освещения находится рядом с переключателем электропитания и электронным контроллером.

Ввод в эксплуатацию



ВНИМАНИЕ!

Ввод оборудования в эксплуатацию оформляется **Актом ввода в эксплуатацию**.



ВНИМАНИЕ!

Перед первым включением температура оборудования должна составлять не менее + 16°C.



ВНИМАНИЕ!

Оборудование должно использоваться только со штатными **распашными стеклянными дверцами!**



ВНИМАНИЕ!

Регулярно проверяйте емкость для слива конденсата и сливаете его! При несовершенном устранении конденсата существует риск поскользнуться при его разливе из емкости для сбора.

Блок электроники

Функционированием шкафа управляет блок электроники, расположенный на фронтальной панели. Функции устройства управления

выполняет электронный контроллер, снабженный цифровым дисплеем. Контроллер является специализированным микропроцессорным устройством

и может быть гибко подстроен посредством программируемых параметров к различным условиям эксплуатации шкафа. Доступ к программным ресурсам осуществляется с помощью кнопок, расположенных на фронтальной панели контроллера. Полная и подробная информация о способах функционирования и программирования содержится в Руководстве пользователя на контроллер.



ВНИМАНИЕ!

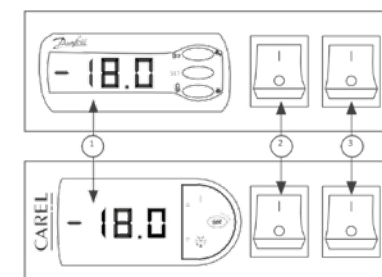
Прежде чем вскрыть блок электроники, необходимо отключить электропитание шкафа.

Эксплуатация шкафа

Включение шкафа

Включение шкафа осуществляется с помощью переключателя, расположенного в нижней правой части шкафа, там же находится дисплей электронного контроллера.

1. Дисплей электронного контроллера
2. Переключатель включения шкафа
3. Переключатель освещения шкафа



Контроль и регулировка рабочей температуры. Переключение режимов работы.

Визуальный контроль рабочей температуры шкафа осуществляется с дисплея электронного контроллера, расположенного

в нижней правой части фронтальной панели. Автоматический контроль рабочей температуры и поддержание ее в заданных пределах в процессе работы шкафа осуществляет электронный контроллер. Шкаф морозильный BERG комплектуется контроллером **Danfoss** или **Carel**, в зависимости от выбранной комплектации. Изменение рабочей температуры шкафа и ее настроек производится в соответствии с руководством пользователя на контроллер путем изменения установки **Set**.

Загрузка шкафа

При загрузке шкафа необходимо соблюдать следующие правила:

- шкаф морозильный «BERG» предназначен исключительно для хранения **предварительно замороженных продуктов**, и не может применяться для замораживания продуктов.
- нагрузка на решетки не должна превышать указанную в таблице характеристик шкафа
- при загрузке шкафа **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** блокировать продуктами вентиляторы испарителя во внутреннем объеме,

необходимо обеспечить достаточный поток воздуха от вентиляторов (расстояние от стенки до продуктов мин 5 см).



ОСТОРОЖНО! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ

При загрузке охлаждаемого объема низкотемпературного оборудования замороженной продукцией используйте защитные перчатки для предотвращения обморожения рук!

Оттайка, размораживание и чистка оборудования

Периодическая чистка предназначена для удаления болезнетворных микроорганизмов на наружных и внутренних частях шкафа в соответствии с требованиями санэпиднадзора. Она включает в себя чистку наружных и внутренних частей шкафа. Чистку внутренних частей шкафа необходимо проводить не реже одного раза в месяц.



ВНИМАНИЕ!

Перед первым включением температура оборудования должна составлять не менее + 16°C.

На агрегатах шкафов морозильных BERG установлены конденсаторы воздушного охлаждения. Для корректной работы оборудования и предотвращения выхода его из строя необходима периодическая чистка конденсатора от пыли. Цель этой чистки – поддержание чистоты и удаление болезнетворных микро-организмов внутри шкафа. Перед чисткой необходимо обесточить все системы шкафа, полностью освободить шкаф от продуктов. Подождать пока температура внутри шкафа достигнет комнатной. Очистить и вымыть дезинфицирующим моющим средством внутренние части шкафа, вытереть их насухо. Осмотреть сливную систему шкафа и убедиться в том, что стоки не

засорены (при необходимости их следует прочистить). После завершения чистки необходимо вернуть в исходное положение все снятые части и включить шкаф. После того как температура достигнет заданного значения можно загрузить шкаф продуктами. Циклом оттаивания шкафа управляет электронный контроллер. Время и количество оттаиваний можно задать самостоятельно. Также возможно ручное включение цикла оттаивания. Подробная информация о настройке режима оттаивания содержится в Руководстве пользователя на контроллер. Рекомендуемый режим оттаивания шкафа – 2-3 оттаивания в сутки длительностью не более 30 минут каждое (заводская установка). Вода, образующаяся в процессе оттаивания, стекает в поддоны для сбора конденсата, откуда она испаряется.



ВНИМАНИЕ!

Необходимо контролировать процесс оттаивания (периодичность, продолжительность, температуру при оттаивании, включение после оттаивания и т.д.). При аномальном образовании льда на испарителе следует вызвать специалиста из сервисной службы для проверки и настройки цикла оттаивания.



ВНИМАНИЕ!

Рекомендуется проводить плановое обслуживание с периодичностью один раз в месяц с привлечением специалиста из сервисной службы.



ВНИМАНИЕ!

При проведении санитарной чистки, оборудование должно быть отключено от электрического контура!



ВНИМАНИЕ!

В случае прекращения функционирования шкафа необходимо незамедлительно вызвать представителя сервисной службы, выключить освещение и по возможности не открывать стеклянные распашные дверки. Перед тем как приступить к выполнению любых операций по техническому обслуживанию шкафа, необходимо убедиться в том, что он отключен от электропитания.

Правила транспортирования, хранения и перемещения

Транспортирование

Шкаф в упаковке предприятия-изготовителя может транспортироваться любым видом транспорта, за исключением воздушного. Транспортирование шкафа должно производиться в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте соответствующего вида. При транспортировании шкафа автомобильным транспортом допускается только боковая загрузка и использование автомобиля с пневмоподвеской. Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования не должны допускаться толчки и удары, которые могут сказаться на работоспособности шкафа. Шкаф при транспортировании должен быть надежно закреплен для исключения смещения шкафа. Транспортировка выше одного яруса НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!

Хранение

Шкаф должен храниться у Потребителя в упакованном виде в складских помещениях или под навесом не более 12 месяцев. Хранение на открытых площадках не допускается. Условия хранения – по группе 4 ГОСТ 15150 и температуре не ниже - 350С и не выше +350С

Перемещение



ВНИМАНИЕ!

Запрещается перемещение оборудования за боковины.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается перемещение оборудования волоком, держась за корпус изделия!



ВНИМАНИЕ!

Запрещается перемещение оборудования на стойках! Для перемещения необходимо снять шкаф со стоек. См. инструкцию по установке



ВНИМАНИЕ!

Перемещение оборудования производить только при помощи погрузчика, штабелера или транспортной тележки. Предварительно удалите продукты из внутреннего объема оборудования.



ОСТОРОЖНО! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!

При перемещении, оборудование в обязательном порядке должно быть отключено от электрического контура путем извлечения штепсельной вилки из розетки! В случае невыполнения данного требования существует опасность поражения электрическим током!

Сервисное обслуживание и ремонт

Сервисное обслуживание и ремонт шкафов морозильных BERG может осуществляться только сертифицированным сервисным центром. Плановое техническое обслуживание является залогом бесперебойной и эффективной работы оборудования.



ВНИМАНИЕ!

Сервисное обслуживание и ремонт оборудования может осуществляться только сертифицированным сервисным центром!



ВНИМАНИЕ!

Рекомендуется проводить плановое обслуживание с периодичностью один раз в месяц с привлечением специалиста из сервисной службы.



ВНИМАНИЕ!

Список работ, выполняемых при плановом обслуживании, предоставлен в Талоне проведения планового технического обслуживания.



ВНИМАНИЕ!

Для корректной работы оборудования и предотвращения выхода его из строя необходимо периодическая чистка воздушного конденсатора от пыли.



ВНИМАНИЕ!

При необходимости дозаправки оборудования с хладагентом R290a, перезаправки системы, не превышать объем заправки, указанный в табличке с характеристиками.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!

Запрещено самостоятельно, без привлечения квалифицированного персонала производить ремонт и дозаправку холодильной системы, заправленной хладагентом R290. Обслуживание должно производиться только надлежащим квалифицированным персоналом, прошедшим обучение с горючими хладагентами.

Перед тем, как приступить к выполнению любых работ по техническому обслуживанию оборудования, убедиться в том, что оно отключено от электрического контура!

- В случае прекращения функционирования оборудования необходимо незамедлительно вызвать представителя сервисной службы, выключить освещение и не открывать стеклянные распашные дверки!

Вывод оборудования из эксплуатации на длительное время

При выводе оборудования из эксплуатации на длительное время необходимо следовать следующим пунктам:

- Извлеките все продукты из оборудования
- Отключите изделие от электропитания
- Откройте стеклянные дверки, дайте прогреться оборудованию до комнатной температуры и проведите полную чистку изделия
- После проведения чистки оставьте стеклянные дверки открытыми. Это необходимо

для вентиляции внутреннего объема оборудования и предотвращения образования неприятных запахов и размножению микроорганизмов



ВНИМАНИЕ!

Ни в коем случае не допускайте воздействия прямых солнечных лучей на оборудование с закрытыми стеклянными дверками! Это может вызвать повреждения оборудования в результате высокой температуры во внутреннем объеме!

Утилизация оборудования



ВНИМАНИЕ!



Выполняйте утилизацию оборудования надлежащим образом, согласно действующих положений об утилизации!

- В конструкции оборудования содержится пенополиуретан!
- Проследите, чтобы при утилизации не были повреждены трубопроводы агрегатного отсека
- Проследите за правильностью утилизации пенополиуретана и хладагента!

Гарантии производителя

Гарантийный срок эксплуатации шкафа – 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня изготовления. Гарантия не распространяется на детали из стекла, а также на узлы и детали, поврежденные вследствие механического воздействия. Предприятие-изготовитель не несет ответственности и не гарантирует нормальную работу шкафа в случае:

- несоблюдения Потребителем требований настоящего Руководства по эксплуатации;
- ввода шкафа в эксплуатацию и ее ремонта без привлечения представителей сервисной службы, занимающейся сервисным обслуживанием шкафа;
- других причин, приведших к выходу из строя шкафа, возникших не по вине предприятия-изготовителя.

В течение гарантийного срока все неисправности, возникшие по вине предприятия-изготовителя, устраняются безвозмездно силами сервисных служб официальных дистрибьюторов предприятия-изготовителя, у которых была

приобретена данная продукция. В случае установления представителями сервисной службы фактов, которые свидетельствуют о вине Потребителя в выходе из строя шкафа, последний должен оплатить все расходы, которые понесла вышеназванная сервисная служба при направлении специалистов для установления причины отказа шкафа. При этом обязанность по доказательству отсутствия вины лежит на Потребителе.

Рекламации принимаются заводом-изготовителем при наличии заполненного Акта ввода в эксплуатацию и Талона планового проведения технического обслуживания оборудования. О возникновении гарантийного случая сервисная служба должна сообщить на завод-изготовитель в течении 3 рабочих дней. Проведение ремонтов, связанных с заменой комплектующих агрегатной части оборудования должно быть в обязательном порядке согласовано с предприятием-изготовителем.

Свидетельство о приемке

Шкаф морозильный «BERG» _____

Заводской номер _____

изготовлена ООО «КМЗ» и принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признана годной для эксплуатации.

Мастер-тестировщик _____

(Ф.И.О.)

(личная подпись)

(год, месяц)

АКТ ввода в эксплуатацию

(наименование населенного пункта)

«__» _____ 20__г.

Настоящий акт составлен в том, что _____
(наименование организации)

(далее – ИСПОЛНИТЕЛЬ) выполнил работы по монтажу

и вводу в эксплуатацию шкафа морозильного «BERG 250» _____

_____, а _____
(наименование организации)

(далее - ЗАКАЗЧИК) принял работы в полном объеме.

Применение: _____

от ИСПОЛНИТЕЛЯ

от ЗАКАЗЧИКА

(должность)

(должность)

(подпись) (Ф.И.О.)

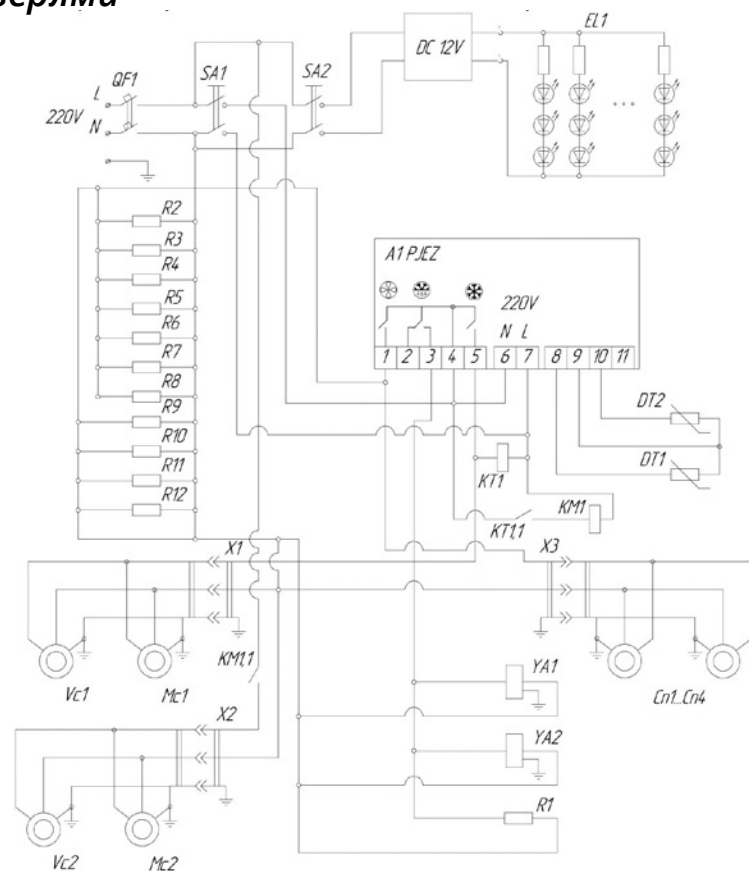
(подпись) (Ф.И.О.)

М.П.

М.П.

Приложение Б

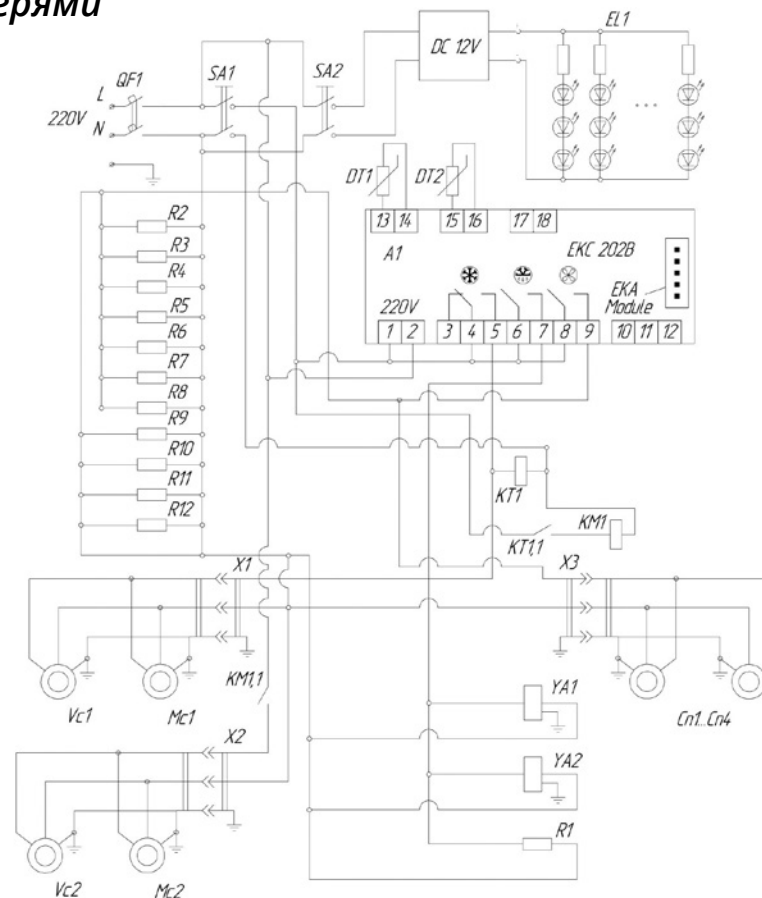
Схема электрическая принципиальная BERG с контроллером CAREL PJEZ и обогреваемыми дверями



A1 - электронный контроллер CAREL PJEZ
 X1,X2 - разъем подключения компрессора
 X3 - разъем подключения вентиляторов внутреннего объема
 QF1-автоматический выключатель
 SA1-переключатель включения витрины
 SA2- переключатель включения освещения
 Mc1, Mc2 – компрессор
 Vc1, Vc2 - вентилятор конденсатора
 KM1 - реле времени

KT1 - контактор модульный
 YA1, YA2 - катушка электромагнитного клапана
 Cn1...Cn4 - вентиляторы внутреннего объема
 R1 - ПЭН электрооттайки (слева)
 R2...R7 - ПЭНы обогрева стоек корпуса
 R8 - ПЭНы обогрева рамы
 R9...R12 - ПЭНы обогрева дверей
 DT1 - датчик термостатирования
 DT2 - датчик температуры испарителя
 EL1 - светодиодная лента

Схема электрическая принципиальная BERG с контроллером DANFOSS EKC и обогреваемыми дверями



A1 - электронный контроллер DANFOSS EKC 202B
 X1,X2 - разъем подключения компрессора
 X3 - разъем подключения вентиляторов внутреннего объема
 QF1-автоматический выключатель
 SA1-переключатель включения витрины
 SA2- переключатель включения освещения
 Mc1, Mc2 – компрессор
 Vc1, Vc2 - вентилятор конденсатора
 KM1 - реле времени

KT1 - контактор модульный
 YA1, YA2 - катушка электромагнитного клапана
 Cn1...Cn4 - вентиляторы внутреннего объема
 R1 - ПЭН электрооттайки (слева)
 R2...R7 - ПЭНы обогрева стоек корпуса
 R8 - ПЭНы обогрева рамы
 R9...R12 - ПЭНы обогрева дверей
 DT1 - датчик термостатирования
 DT2 - датчик температуры испарителя
 EL1 - светодиодная лента

Талон проведения планового технического обслуживания

Периодичность планового технического обслуживания 1 раз в месяц.

Дата ввода оборудования в эксплуатацию: «_____» _____ 20____ г.

Дата проведения предыдущего планового ТО: «_____» _____ 20____ г.

Дата проведения текущего планового ТО: «_____» _____ 20____ г.

Дата проведения следующего планового ТО: «_____» _____ 20____ г.

Наименование и серийный номер оборудования: _____

Место инсталляции оборудования: _____

(Наименование торговой точки, город)

Работы, проведенные в рамках планового ТО:

№ п/п	Наименование работ	Отметка о выполнении представителя Сервисной службы	Отметка представителя Торговой точки о принятии работ
1.	Проверка правильности эксплуатации оборудования, условия эксплуатации, закладка продуктами		
2.	Проверка состояния электрической части оборудования (лампы, монтажный провод, провод заземления, клеммы)		
3.	Чистка конденсатора от пыли, грязи, масла (Оборудование со встроенным агрегатом)		
4.	Проверка настройки приборов автоматики		
5.	Промывка слива конденсата.		
Дополнительные работы (проводятся по мере необходимости)			
6.	Замена светодиодной лампы системы освещения		
7.	Инструктаж о правилах эксплуатации холодильного оборудования персоналу торговой точки		

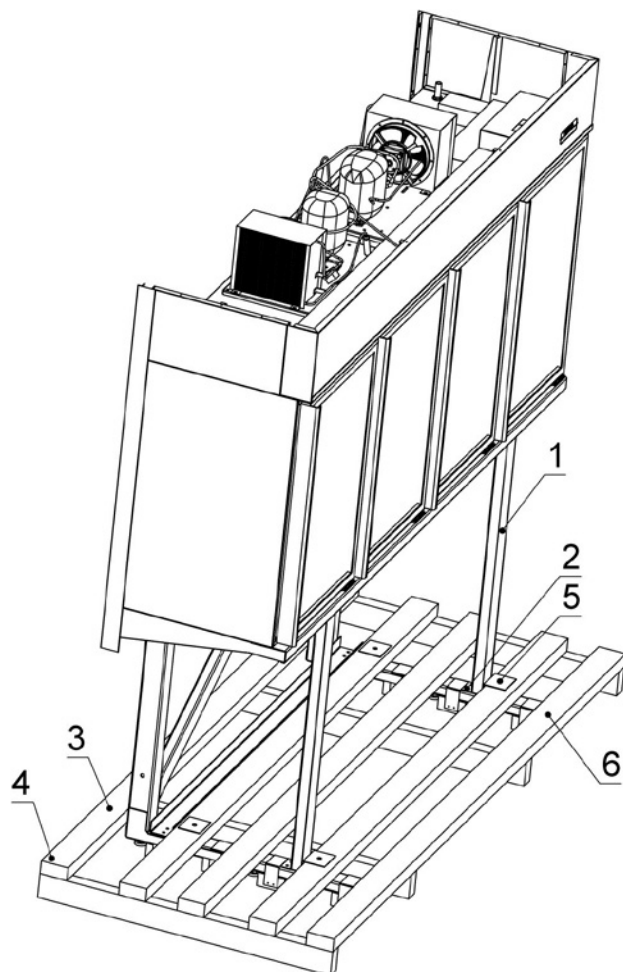
Работы по ТО провел:

_____/_____/_____/_____
 Наименование Сервисной организации Должность Ф.И.О. Подпись

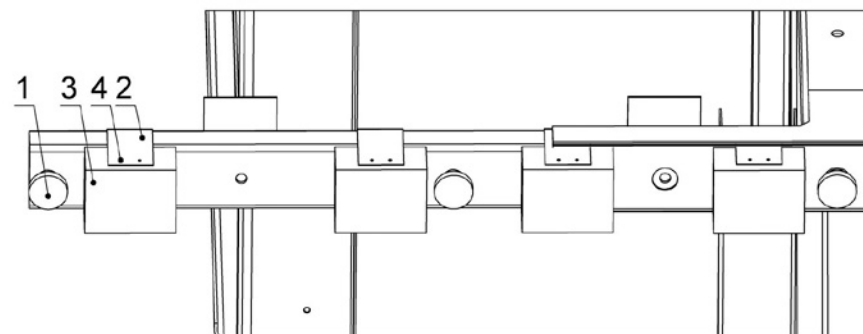
Работы по ТО принял:

_____/_____/_____/_____
 Наименование торговой точки Должность Ф.И.О. Подпись

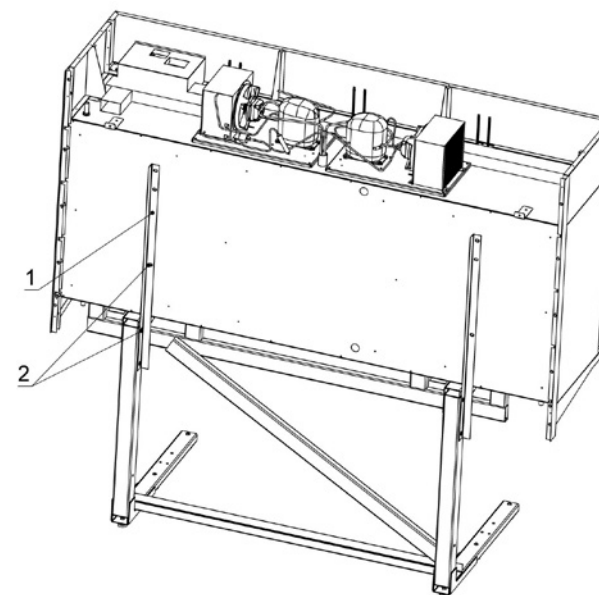
Инструкция по установке шкафа



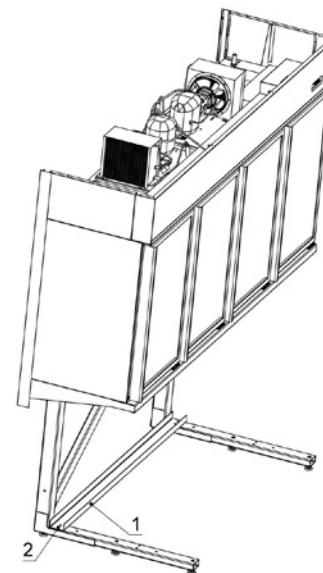
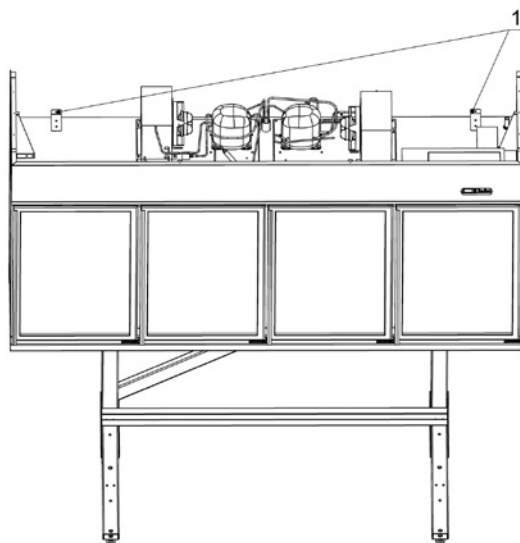
Демонтировать распорки транспортировочные (1), выкрутив болты (2).
Демонтировать заднюю доску поддона (3), выкрутив саморезы (4),
выкрутить крепежные болты поддона (5), вытащить поддон (6) из-под шкафа.



Выкрутить регулировочные опоры (1) так, чтобы шкаф стоял на них,
выкрутить саморезы (4) из брусков транспортировочных (3),
снять шинки транспортировочные (2) и вытащить транспортировочные бруски (4)



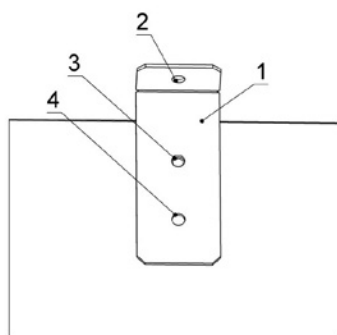
При необходимости снять уголки транспортировочные (1), выкрутив болты (2)
Установить шкаф на рабочее место, выровнять по всем плоскостям.



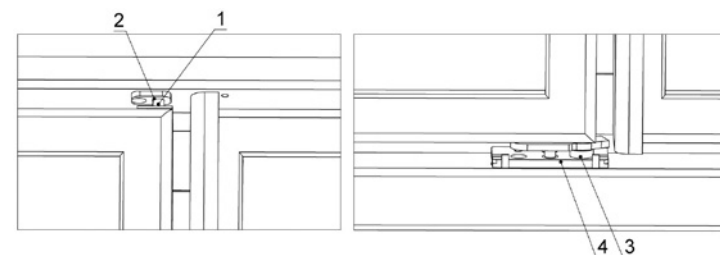
Демонтировать раскос
транспортный (1),
выкрутив болты (2).

ВАЖНО!

После установки и выравнивания, закрепить шкаф к стене на анкерный болт (минимум M8x50) через кронштейн (1) или стянуть шкафы между собой за кронштейны (1) болтами M8 через шайбы.



При установке шкафа «спина к спине» закрепить кронштейн (1) на корпусе шкафа в отверстие (3), при установке шкафа к стене установить кронштейн в отверстие (4)

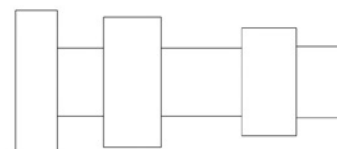


Установить двери, вставив верхнюю ось (1) в отверстие крепления дверок (2), Затем вставить нижнюю ось двери (3) в петлю (4).

При необходимости отрегулировать петли, ослабив крепежные винты и выставить дверь по уровню. Проследить, чтобы уплотнительный профиль двери плотно прилегал к стойкам и корпусу шкафа.

При необходимости отрегулировать натяжение двери. При помощи ключей повернуть ось (3) и вставить в отверстие натяжитель.

Натяжитель



В комплектации с дверками, оборудованными ПЭНами, подключить ПЭНы через клеммы, установленные в шкафу в техническом отсеке по схеме подключения.



Изготовитель:

Общество с ограниченной ответственностью
«Костромской машиностроительный завод»
156001 г. Кострома, ул. Московская, 105

+7 800 234-89-79
info@levin-cool.com
www.levin-cool.com



Производитель оставляет за собой право вносить технические изменения, улучшающие работу оборудования, без предварительного оповещения.

Table of Contents

Explanation	34
Safety Warnings and Precautions	35
General Safety Instructions	36
OPERATING MANUAL	
General Data and Specifications	37
Intended Use & Application	40
Unpacking, Acceptance	40
Installation and Initial Cleanup	41
Power connection	42
Lighting	43
Commissioning	43
Freezer Operation	44
Thawing, Defrosting and Cleaning	45
Transportation, Storage and Handling	46
Service Maintenance and Repair	47
Prolonged Decommissioning	48
Disposal	49
Manufacturer's Warranty	49
Acceptance Certificate	50
Commissioning Certificate	51
Electrical Schematic Diagrams	53
Scheduled Maintenance Certificate	54
Installation Instructions	56

Explanations

The warning words of the warning instructions correspond to ANSI Z535.6 and ISO 3864.



WARNING - The symbol warns you of a dangerous situation. If you do not prevent a dangerous situation, it can lead to minor or moderate injury.

Used symbols



General warning

«**DANGER!**» or «**CAUTION!**»



Warning

«**RISK OF ELECTRIC SHOCK!**»



Warning

«**RISK OF FIRE: FLAMMABLE SUBSTANCES!**»



Prohibition sign

«**NO ENTRY**»



Prescriptive sign

«**USE PROTECTIVE GLOVES**»



Prescriptive sign

«**ATTENTION!**» be sure to follow these instructions

(MD)

The following text is only valid for devices with manual de-frosting



Disposal instruction

«**SPECIAL WASTE AND ELECTRONIC SCRAP**»
disposal only in accordance with the regulations on disposal

Safety precautions and instructions

Precautions and instructions are aimed to preclude accidents and damage to equipment during its commissioning, repair and intended use.



WARNING!

- When servicing and operating the equipment, observe the Regulations for Electric Consumer Operation and the requirements of the Occupational Safety Standards.
- Preparation of equipment for operation, commissioning and maintenance should be carried out by the manufacturer's official distributors' servicemen only.
- The freezer cabinet must be connected to mains as per the existing safety standards and by qualified personnel only
- Do not connect the equipment to mains if it is damaged. If necessary, contact an authorized service operator.
- Do not use the freezer cabinet with no earthing connection! Advise: fit the power cable with an RCD for electric shock protection
- Prior to any maintenance or repair work, make sure to completely deenergize the equipment to prevent electric shock hazard
- If the freezer power cable is damaged, replace only by qualified personnel applicably authorized
- Do not use high-pressure steam and water purifiers to clean equipment, as a steam or water jet may damage the wiring insulation, electronic components and the refrigeration circuit
- Avoid heating the equipment case above 70°C
- Do not store liquid bottles in the refrigerated enclosure of low temperature equipment
- Do not store products with flammable gas blowing agents in the refrigerated enclosure of the equipment

General safety instructions

- Do not use chlorine products or acids when washing the equipment.
- When freezer is to be filled with prefrozen foods, use protective gloves to prevent any cold-related injuries to your hands
- Use protective gloves for washing and defrosting the internal enclosure of the equipment
- Never lean on glass doors of the equipment. This may result in personal injury or equipment damage
- In case of eye contact with coolant: rinse immediately with clean cold water for at least 10 minutes; consult a doctor in case of serious injury;
- In case of skin contact with coolant: rinse immediately with clean cold water for at least 5 minutes; consult a doctor in case of serious injury;

Additional precautions and safety instructions for R290 (propane) containing equipment



WARNING!

- R290 coolant (propane), according to DIN EN 378-1, belong to Group A3 (combustible and explosive substances). When R290 is mixed with air in a certain proportion, an explosive mixture is created and a danger of inadvertent ignition arises.
- Only qualified personnel trained in handling combustible coolants may be admitted to installation and maintenance operations on R290 (propane) containing equipment.
- Do not block vents on the equipment case.
- Avoid damaging the coolant circuit.
- Do not use mechanical means to remove frost inside the internal enclosure of the equipment.
- Avoid using any electrical appliances in the refrigerated enclosure other than those approved by the manufacturer

General safety instructions

- Freezer cabinets are only intended to show, store and sale prefrozen food.
- Using the equipment for any purposes other than intended is prohibited!
- Maintenance staff must receive the equipment operation training using this manual
- This equipment is not intended to be used by physically and mentally disabled persons (including children), unless supervised or instructed by a person in charge of their safety
- If delivery at site during the cold season, keep the equipment indoors at + 16°C or higher for 2 to 3 hours before switching on
- The equipment must be operated in accordance with the climate class specified on the nameplate. Operation of the equipment in any conditions other than the specified climatic class may decrease its performance
- The equipment should only be operated with standard swing glass doors.
- To maintain appropriate indoor conditions, air conditioning is advisable.

This Operating Manual (OM) applies to **BERG** freezer cabinets (hereinafter referred to as **BERG**). To ensure a competent service of the freezer, before commencing the operation carefully read and understand this operating manual.

General data and specifications

This equipment is in accordance with the following requirements and regulatory documents:

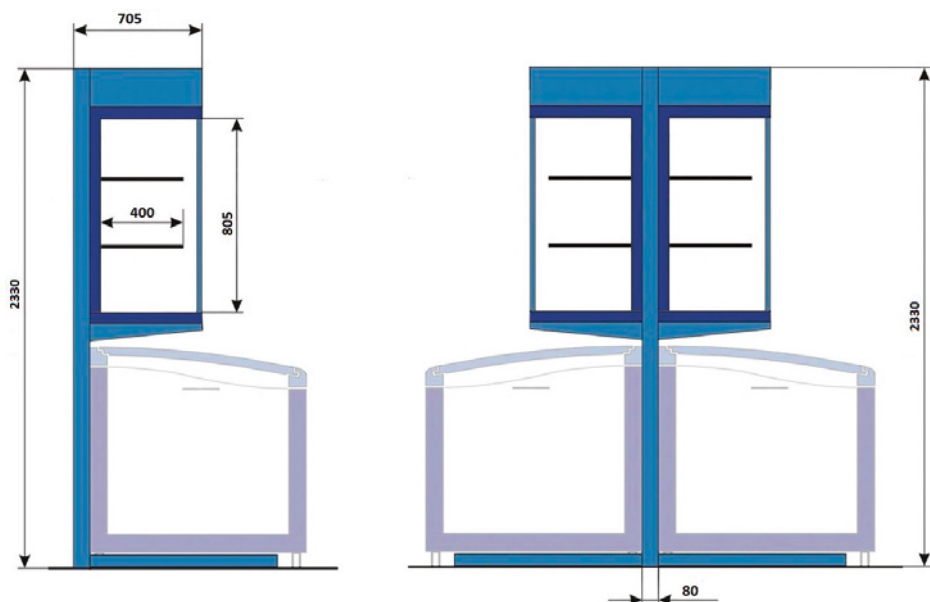
- TR TS 010/2001 Safety of Machinery and Equipment;
 - TR TS 004/2011 Safety of Low-Voltage Equipment;
 - TR TS 020/2011 "Electromagnetic compatibility of Hardware
 - GOST 32560.2 (ISO 23953-2)
- BERG freezers are offered in LT (low temperature) design.

Low Temperature (LT) BERG freezer cabinets are only intended to show, sale and store prefrozen food. Out freezers are equipped with an automatic defrosting system, a maintenance-free active capacitor, as well as an advanced energy saving LED backlight. The cabinet is chilled by two built-in refrigeration units. Optionally, the BERG freezer can be installed back to back for island arrangement of bonnet lockers.

The refrigeration circuit is filled with R290 coolant (propane). R290 coolant (propane) has a global warming potential (GWP) of 3. The noise level emitted by the equipment at 1 meter is within 70dB (A). When installing and servicing the product, be sure to consider nameplate ratings and data detailing as follows:

- a full product name;
- climate class according to GOST 32560.2 (ISO 23953-2)
- serial number;
- manufacturing date;
- rated frequency and voltage;
- coolant type and amount;
- Ratings not shown on the nameplate are listed below in this Operating Manual.

BERG 200, 250 freezer cabinet



Parameter	Unit of measurement	Size of BERG freezers
		BERG 250
Effective stowage range At ambient temperature of +25 C° and ambient air RH of 60% (climate class 3, acc. to GOST 32560.2 (ISO 23953-2))	C°	- 18 to -24
Freezer overall dimensions (LxWxH)	mm	2500x705x2330
Overall dimensions in packaging (LxWxH)	mm	2600x1100x2380
Overall dimensions in reinforced packaging (LxWxH)		2650x1140x2380
Loading area	m²	2.6
Loading depth	mm	400
Effective stowage	l	762
Maximum shelf load	kg/m²	80
Unpacked weight (packaged)	kg	360 / 430
Rated power	W	1600
Power supply (rated voltage/frequency/number of phases)	V/Hz /phases	230/50/1
Enclosure IP rating (according to GOST 14254)	code	IP 20
Control unit	type	electronic controller
Cooling media	type	R290

The freezer design may be changed to improve the performance of the product.

Intended use & application

BERG freezer cabinet is designed to demonstrate, sale and store pre-frozen foods up to -18 °C to -24 °C.



ATTENTION!

Using the freezer cabinet for purposes other than those described above is considered as a misuse.



ATTENTION!

When operating, the evaporator covers with hoarfrost which is automatically removed and fed as melt water to the condensate drum in the instrument module to be evaporated.



CAUTION! RISK OF INJURY!

Storing glass bottles with liquids in low-temperature freezer cabinets is **PROHIBITED!** and is considered as a misuse of the equipment. Glass bottles may splinter when freezing and potentially result in cut injuries.



CAUTION! RISK OF INJURY!



Do not lean on glass doors as a support! Glass doors may fracture due to the load applied and result in injuries.

Unpacking



ATTENTION!

To prevent damage, store and transport the product in the operating position only.



ATTENTION!

Before unpacking, visually inspect the product for integrity of the package and identify possible damage to the equipment.



WARNING! ELECTRIC SHOCK HAZARD!

If any damages are identified in the equipment, do not connect it to the power supply as this may cause a short circuit! For this issue contact the Customer Service.

Unpack the freezer in the presence of the User; carefully remove the packaging observing applicable precautions to avoid mechanical damage to the product. After unpacking the freezer, inspect it to

make sure no damage has occurred during transportation.

- Take accessories and documentation from the internal enclosure.
- Unpack and inspect the swing doors for any signs of damage.
- Check the product for completeness.

Completeness

The delivery package comprises the cabinet enclosure, two built-in units, an electronic controller, glass swing doors, a set of racks, a set of decorative panels (the color as agreed with the customer), packaging, operational documentation (operating manual, installation instructions), components as per the packing list and the delivery contract.

Freezer installation And initial cleanup



ATTENTION!

Avoid direct sunlight on the equipment! Avoid heating the product case above 70°C (158°F)



ATTENTION!

The product should be operated in conditions corresponding to its climatic class.

The freezer shall be installed in a certain area of the trading floor: at least 1 m from any heating appliances; also consider factors that may adversely affect its operation. Remove the freezer from the shipping

pallet, remove packaging elements and protective film.

To ensure the efficient operation of the product, during its installation observe the following:

- When installing the equipment, ensure a free space around the perimeter of at least 80 mm
- Install the product strictly in a horizontal position and align in all directions
- Do not install equipment against walls.
- The equipment case may only be covered with a thin advertising film. When covering with a film NEVER block ventilation openings

- in the equipment case.
- Do not install the product in drafty areas.
- Do not install the product closer than 1 meter from heaters
- Do not direct light or heat sources into the equipment. Thermal radiation directed inside the equipment decreases its efficiency
- To maintain appropriate indoor conditions, air conditioning is advisable.

After installing the product, make sure to rinse the internal and external surfaces of the equipment with a detergent. Rinse cleaned surfaces with clean water and wipe dry.



ATTENTION!

Do not use chlorine products or acids when washing the equipment!

Do not use any abrasive products or solvents!

Power connection

The freezer cabinet must be connected to mains as per the effective safety standards.



ATTENTION!

Only qualified specialists permitted to this type of operations shall be allowed to work with the equipment's electrical system.



CAUTION! RISK OF INJURY



When washing the inside of the equipment, use protective gloves to prevent any cut injuries.



WARNING! ELECTRIC SHOCK HAZARD!

Never clean any live parts. Do not allow water or detergents to spill on live parts of the product (control unit, instrument module), this may result in electric shock.



ATTENTION!

Never connect or operate the product if unearthed! It is advisable to fit the power cable with an RCD for electric shock protection.



ATTENTION!

Power circuit must be wired by flexible multi-core cables with a minimum cross section of 3 mm²



WARNING! ELECTRIC SHOCK HAZARD!

If the power cable is damaged, replace only by qualified personnel applicably authorized.



WARNING! RISK OF ELECTRIC SHOCK AND FIRE!



Do not use extension cables or multi-outlet sockets for equipment connection! Overloaded extension cables may cause a short circuit and fire.

After connecting all the equipment, make sure to check the power supply system for peak (maximum) load.

Lighting

The product is fitted with LED lamps, characterized by low heat release, low energy consumption and long life.

The light switch is located next to the power switch and the electronic controller.

Commissioning



ATTENTION!

The equipment is commissioned under the Commissioning Certificate.



ATTENTION!

Prior to initial start-up, the temperature of the equipment must be at least + 16°C.



ATTENTION!

The equipment should only be used with standard swing glass doors.



ATTENTION!

Regularly check the condensate pot and drain it! If the condensate is not properly removed, there is a risk of slipping if spilled from the collection pot.

Electronics unit

Freezer operation is controlled by the electronics located on the front panel. Control functions are implemented

by an electronic controller equipped with a digital display. The controller is a specialized microprocessor-based unit allowing for a flexible adaptation to various operating conditions by programmable parameters. Software resources are accessed using buttons located on the controller front panel. For comprehensive details of the functioning and programming methods see the controller's User Guide.



ATTENTION!

Before opening the electronics unit, make sure to disconnect power from the freezer.

its settings are changed as per the controller's user manual by changing the Set parameter.

Freezer loading

When loading the freezer, observe the following:

- BERG freezer is designed for storage of **prefrozen foods** only, and cannot be used to freeze any food.
- grill load may not exceed that indicated in the freezer's data sheet



CAUTION! RISK OF INJURY



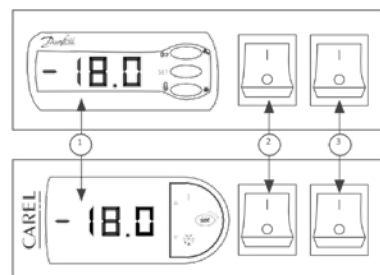
When loading the inside refrigerated enclosure with frozen food, use protective gloves to prevent any cold-related injuries to your hands!

Freezer operation

Turning on

The freezer is switched on using the switch located in the lower right of the freezer; the electronic controller display is located similarly.

1. Electronic controller display
2. Freezer power switch
3. Freezer lighting switch



Operating Temperature Monitoring and Adjustment Operation Mode Switching

Freezer's operating temperature is visually monitored on the electronic controller display located in the lower right portion the front panel.

The electronic controller automatically regulates and maintains the operating temperature within specified limits during the operation of the freezer. According to the configuration selected, BERG freezers are equipped with **Danfoss** or **Carel** controllers. Freezer's operating temperature and

Thawing, defrosting And cleaning

Periodic cleaning is intended to remove pathogens on the outside and inside freezer components in accordance with the requirements of the Sanitary and Epidemiological Inspectorate. It implies cleaning the exterior and interior of the freezer. The inside of the freezer must be cleaned at least once a month.



ATTENTION!

During sanitary cleaning, be sure to keep the equipment disconnected from the electrical circuit!

BERG freezers are equipped with air-cooled condensers. To ensure the correct operation of the product and prevent its failure, regularly clean the condenser of any dust.

This cleaning should be aimed at maintaining cleanliness and removing any pathogens inside the cabinet. Before cleaning, deenergize all freezer systems, empty the freezer completely. Wait until the inside temperature reaches room temperature. Clean and wash the inside of the cabinet with a disinfectant detergent, wipe it dry. Inspect the freezer's drainage system and make sure that the drains are not clogged (scour if necessary). When scoured, reset all the removed parts and switch the freezer on. After the temperature reaches the preset value, foods may be loaded inside the freezer.

The freezer defrost cycle is controlled by an electronic controller. Defrost time and cycles can be set independently. The defrost cycle can also be started manually. For

defrost mode setting details see the controller's User Guide. The recommended defrost mode for the freezer is 2 to 3 defrosts per day for no longer than 30 minutes each (factory setting). Water generated during the defrosting process drains into condensate trays to be evaporated later.



ATTENTION!

Make sure to monitor the defrosting process (frequency, duration, defrosting temperature, follow-up switching on, etc.). In case of abnormal ice formation on the evaporator, call a service technician to check and set the defrost cycle.



ATTENTION!

Scheduled maintenance is advised once a month with the involvement of a service specialist.



ATTENTION!

During sanitary cleaning, be sure to keep the equipment disconnected from the electrical circuit!



ATTENTION!

If the freezer ceases to function, immediately call a service representative, turn off the lights and avoid opening glass swing doors if possible. Before proceeding with any maintenance operations on the freezer, make sure that it is disconnected from the power supply.

Storage conditions are under Group 4 acc. to GOST 15150 @ - 350C min. and +350C max.

Transporting



ATTENTION!

Do not move equipment over the sidewalls.



ATTENTION!

Do not move the equipment by traction holding the product case!



ATTENTION!

Do not move equipment on supports. To move the product, remove the supports. See installation manual.



ATTENTION!

The product can only be moved with a forklift, stacker or a freight truck. First remove any items from the internal enclosure of the freezer.



CAUTION! RISK OF ELECTRICAL SHOCK!



When moving, the equipment must be disconnected from the electrical circuit. To do so, remove the plug from the outlet! If ignored, electric shock may occur!

Transportation, storage And handling

Transportation

When in the manufacturer's packaging the product may be transported by any type of transport, except for air transport.

The freezer must be transported in compliance with shipping rules applicable for the appropriate type of transport.

When transported by motor vehicles, only lateral loading and the air-suspension vehicles are allowed. During handling operations and transportation avoid shocks and

jerks that may affect the product performance. During transportation the freezer must be securely moored to prevent any movements. The product CANNOT be stacked!

Storage

The freezer must be stored at the Consumer in packaging indoors or under a canopy for no more than 12 months. Outdoor storage is not allowed.

Service maintenance and repair

Service maintenance and repair of BERG freezers can only be carried out by a certified service facility. Scheduled maintenance is the key to smooth and efficient operation of the product.



ATTENTION!

Service maintenance and repair of the product can only be carried out by a certified service facility.



ATTENTION!

Scheduled maintenance is advised once a month with the involvement of a service specialist.



ATTENTION!

For a list of scheduled maintenance operations see Scheduled Maintenance Certificate.



ATTENTION!

To ensure the correct operation of the product and prevent its failure, regularly clean the condenser of any dust.



ATTENTION!

When the product is to be refilled with R290a coolant, do not exceed the refueling volume indicated on the rating plate



WARNING! FIRE HAZARD!

Unassisted repair and refueling of the refrigeration system charged with refrigerant without involving qualified personnel is forbidden. R290. Service is only allowed by appropriately qualified personnel trained in handling with combustible coolants.



WARNING! RISK OF ELECTRICAL SHOCK!

- If the product ceases to function, immediately call a service representative, turn off the lights and avoid opening glass swing doors.

Before proceeding with any maintenance works on the product, make sure that it is disconnected from the power circuit.

Prolonged decommissioning

When decommissioning equipment for a prolonged period, observe the following procedure:

- Remove all foods from the freezer
- Unplug the freezer
- Open the glass doors, let the freezer warm up to room temperature and thoroughly clean the unit
- After cleaning, leave the glass doors open. This is to ventilate the internal enclosure, prevent any odors and growth of microorganisms.



ATTENTION!

Under no circumstances the product with closed glass doors may be subjected to direct sunlight! This can cause damage to the equipment resulted from high internal temperature!

Disposal



WARNING!



Dispose of the freezer in a proper manner as outlined by current disposal regulations!

- The freezer design contains polyurethane foam!
- Make sure that no piping of the instrument module not damaged during disposal.
- Ensure proper disposal of polyurethane foam and coolant!

Manufacturer's warranty

The warranty period for the freezer operation is 24 months from the commissioning date, but not more than 30 months from the manufacturing date.

The warranty shall not cover any glass parts, as well as units and components damaged due to mechanical impact. The manufacturer is not responsible for and gives no guarantee of normal operation of the freezer if:

- the User fails to comply with the requirements of this Operating Manual;
- the product is commissioned without involving representatives of a service facility engaged in its servicing;
- other reasons exits that have caused the product to fail, other than through the manufacturer's fault.

During the warranty period, all malfunctions arising from the manufacturer's fault shall be remedied

free of charge by the services of manufacturer's official distributors' who have sold the product.

In service representatives determined any facts evidencing the User's fault in the product failure, the latter must pay all the expenses incurred by the above-mentioned service department when sending specialists to determine the cause of the failure. In this case, the User shall be obliged to prove the absence of fault.

The manufacturer shall accept defect claims subject to a completed Commissioning Certificate and a Scheduled Maintenance Certificate. The service provider should inform the manufacturer in case of a warranty case within 3 working days. Repairs related to component replacement in the instrument portion of the equipment must be agreed with the manufacturer.

Acceptance certificate

Freezer cabinet BERG _____

Factory number _____

manufactured by KMZ LLC and accepted in compliance with the mandatory requirements of state standards, current technical documentation and qualified for the operation.

Testing specialist _____
(Full name)

(signature)

(year, month)

Commissioning Certificate

(location)

«__» _____ 20__

This is to certify, that _____
(company name)

(The Contractor) has performed installation and commissioning of BERG 250 freezer cabinet _____

_____, and _____

(the Customer) has accepted the work in full.

Application: _____

on the part of the CONTRACTOR

on the part of the CUSTOMER

(position)

(position)

(signature) (full name)

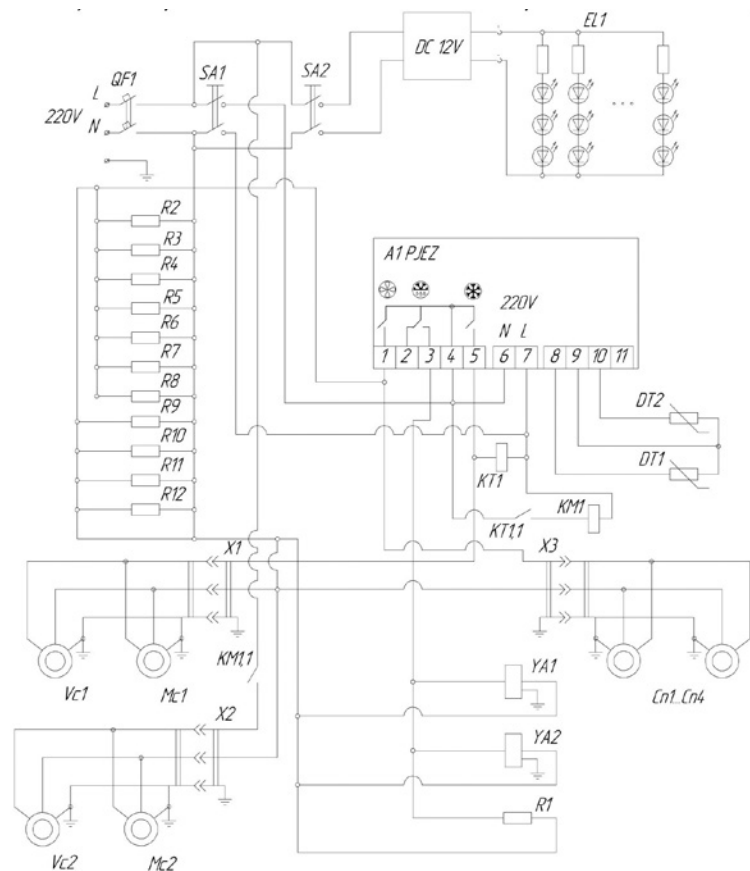
(signature) (full name)

Stamp here

Stamp here

Annex B

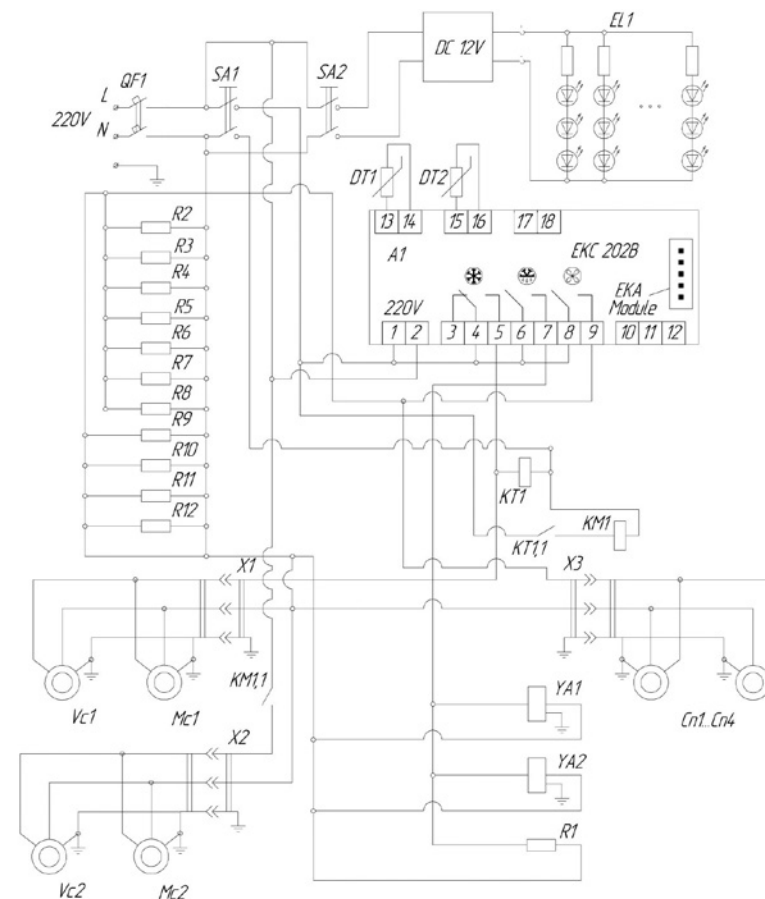
Electric Schematic Diagram for BERG with CAREL PJEZ Controller and Heated Doors



A1 – CAREL PJEZ electronic controller
 X1, X2 – compressor connector
 X3 – internal enclosure fan connector
 QF1 – circuit breaker
 SA1 – showcase switch
 SA2 – lighting switch
 Mc1, Mc2 – compressor
 Vc1, Vc2 – condenser fan
 KM1 – time relay

KT1 – modular contactor
 YA1, YA2 – solenoid valve coil
 Cn1, Cn4 – internal enclosure fans
 R1 – electric thawing (drain) EHU
 R8 – frame heating EHU
 R9, R12 – door heating EHU
 DT1 – thermostatic sensor
 DT2 – evaporator temperature sensor
 EL1 – led strip

Electric Schematic Diagram for BERG with DANFOSS EKC 202B Controller and Heated Doors



A1 – DANFOSS EKC 202B electronic controller
 X1, X2 – compressor connector
 X3 – internal enclosure fan connector
 QF1 – circuit breaker
 SA1 – showcase switch
 SA2 – lighting switch
 Mc1, Mc2 – compressor
 Vc1, Vc2 – condenser fan
 KM1 – time relay

KT1 – modular contactor
 YA1, YA2 – solenoid valve coil
 Cn1, Cn4 – internal enclosure fans
 R1 – electric thawing (drain) EHU
 R8 – frame heating EHU
 R9, R12 – door heating EHU
 DT1 – thermostatic sensor
 DT2 – evaporator temperature sensor
 EL1 – led strip

Scheduled Maintenance Certificate

Scheduled maintenance interval is once every month.

Commissioning date: «_____» _____ 20_____

Last scheduled maintenance date: «_____» _____ 20_____

Current scheduled maintenance date: «_____» _____ 20_____

Next scheduled maintenance date: «_____» _____ 20_____

Product name and serial number: _____

Installation location: _____

(Name of the sales point, locality)

Works in the scope of scheduled maintenance:

Item no	Work item	Service representative's completion sign-off	Sales point representative's acceptance sign-off
1.	Check for correct operation, operating conditions, food loading		
2.	Electrical equipment checkup (lamps, hookup wire, ground wire, terminals)		
3.	Cleaning the condenser from dust, dirt, oil (equipment with an integrated unit)		
4.	Checking control equipment settings		
5.	Flushing condensate drain.		
Additional work (as needed)			
6.	Replacing lighting system LED lamps		
7.	Refrigeration equipment briefing for the outlet's staff		

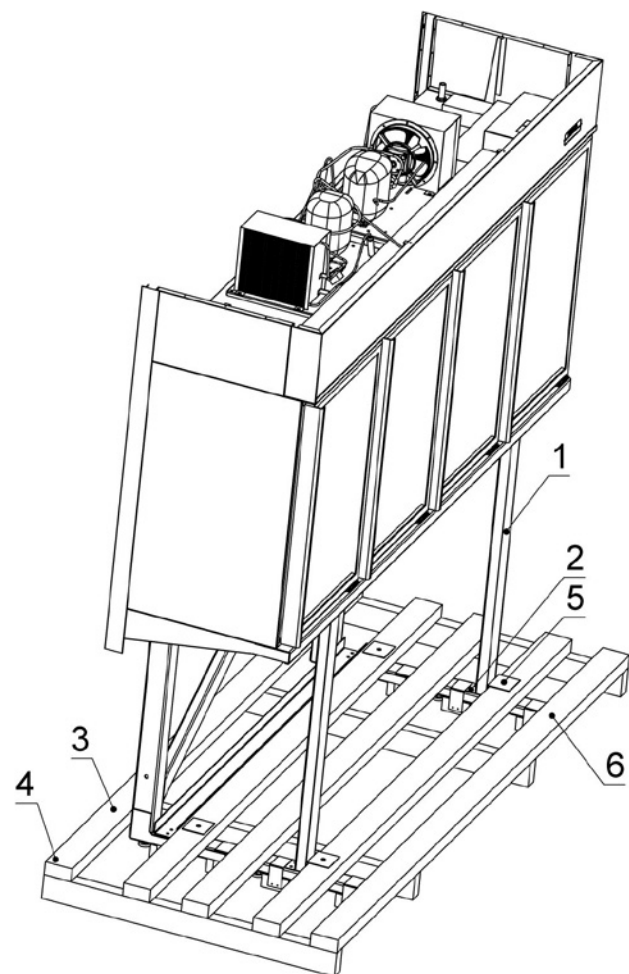
Maintenance works provided by:

_____/_____/_____/_____
 Service provider Position Full name Signature

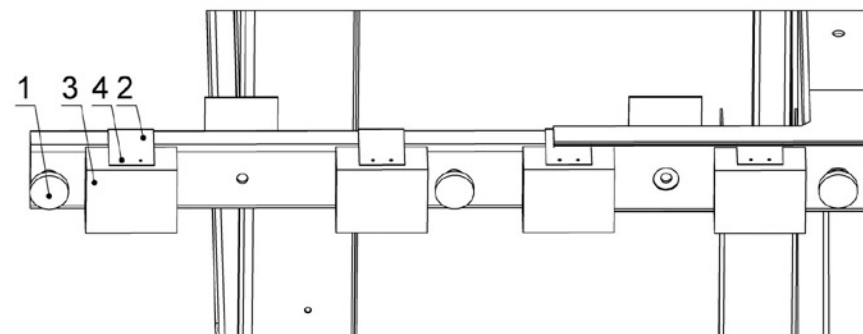
Maintenance works accepted by:

_____/_____/_____/_____
 Outlet Position Full name Signature

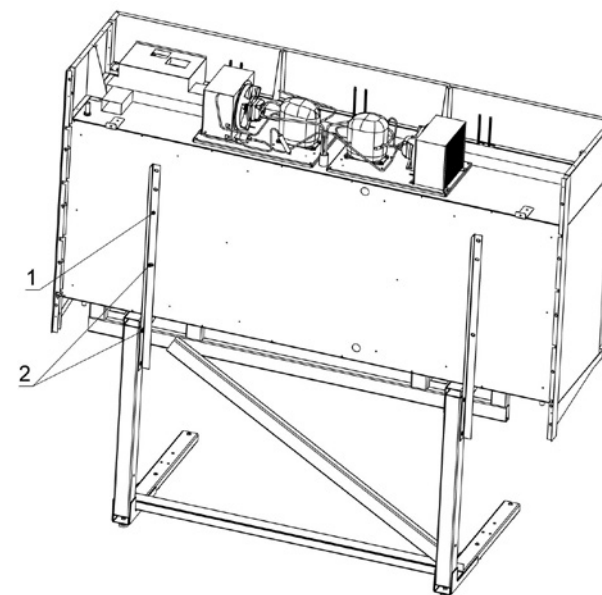
Installation Instructions



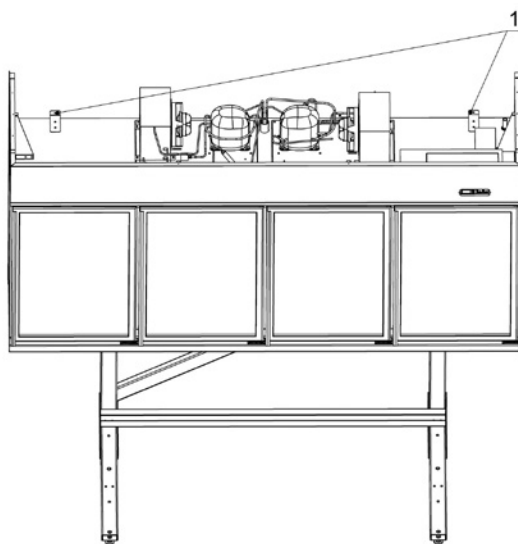
Remove transport struts (1) by unscrewing the bolts (2). Remove the back plate of the pallet (3) by unscrewing the screws (4), unscrew the fixing bolts of the pallet (5), remove the pallet (6) from under the freezer.



Extend the adjusting supports (1) so that the freezer rest on it, unscrew self-tapping screws (3) from shipping bars (4), remove shipping ties (2) and pull out the shipping bars (4)

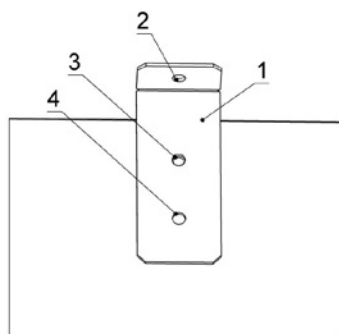


If required, remove shipping corners (1) by unscrewing bolts (2). Set the freezer in the operating location, align all the planes.

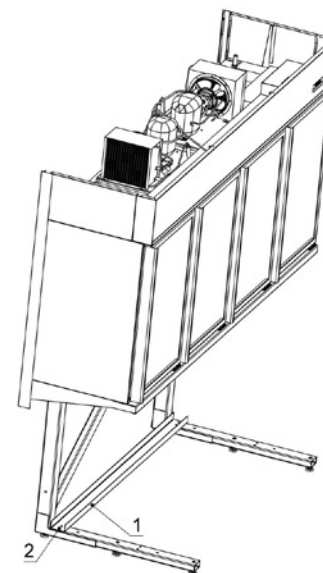


IMPORTANT!

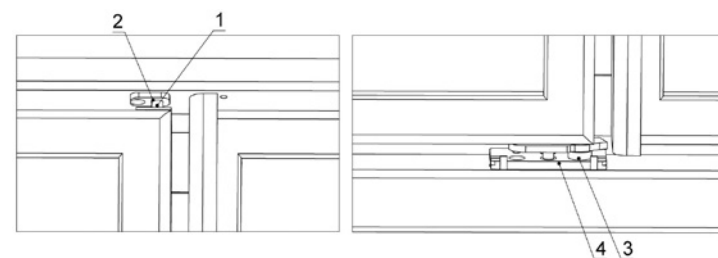
After installation and alignment, fasten the freezer to the wall with the anchor bolt (at least M8x50) through the bracket (1) or pull the cabinets together by the brackets (1) with M8 bolts using washers.



In a back-to-back arrangement, fasten the bracket (1) to the freezer case in the hole (3); if set against the wall, install the bracket in the hole (4)

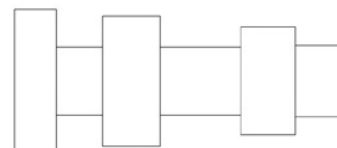


Remove the transport strut (1) by unscrewing the bolts (2).



Install the doors by inserting the upper axle (1) into the door mounting hole (2). Insert the lower door axle (3) into the hinge (4). Adjust the hinges as necessary by loosening the fixing screws and level the door. Make sure the door sealing section fits snugly against the racks and cabinet case. If necessary, adjust the door tension. Using the keys, turn the axle (3) and insert the tensioner into the hole.

Tensioner



If fitted with doors equipped with EHUs, connect EHUs through the terminals in the freezer in the service compartment as per the connection diagram



Manufacturer:

KMZ LLC

105, Ul. Moskovskaya, Kostroma, 156001,
Russian Federation

+7 800 234-89-79

info@levin-cool.com

www.levin-cool.com



The manufacturer reserves the right to make technical changes that improve the operation of the equipment without prior notification.

Inhalt

Legende	62
Warn- und Betriebssicherheitshinweise	63
Allgemeine Sicherheitshinweise	64
BETRIEBSANLEITUNG	
Allgemeine Informationen und technische Daten	65
Bestimmung und Anwendung	68
Auspackung und Abnahme	68
Installation und erste Reinigung	69
Elektrischer Anschluss	70
Beleuchtung	71
Inbetriebnahme	72
Funktion der Anlage	72
Abtauen und Reinigung der Anlage	43
Transport, Lagerung und Verschiebung	75
Service und Reparatur	76
Außerbetriebnahme für längere Zeit	77
Entsorgung der Anlage	78
Garantien des Herstellers	78
Abnahmebescheinigung	79
Inbetriebnahmeprotokoll	80
Schaltpläne	81
Gutschein für geplante Wartung	83
Aufstellanweisung	85

Legende

Signalwörter für Warnhinweise entsprechen ANSI Z535.6 und ISO 3864



WARNUNG - Das Symbol warnt Sie vor einer gefährlichen Situation, die zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Hinweise und Symbole



Allgemeiner Warnhinweis

«**GEFAHR!**» oder «**VORSICHT!**»



Warnhinweis

«**STROMSCHLAGGEFAHR**»



Warnhinweis

«**ENTZÜNDUNGSGEFAHR VON FEUERGEFÄHRLICHEN STOFFEN!**»



Verbotszeichen

«**NICHT BETRETEN!**»



Gebotszeichen

«**SCHUTZHANDSCHUHE VERWENDEN!**»



Gebotszeichen

«**ACHTUNG!**»

Befolgen Sie unbedingt diese Anweisungen

(MD)



Nachfolgender Text gilt nur für ein Gerät mit manueller Enteisung

Entsorgungshinweis

«**SONDERABFALL UND ELEKTROSCHROTT**»

Entsorgung nur gemäß den vorliegenden gesetzlichen Entsorgungsrichtlinien

Warn- und Sicherheitshinweise

Die Warn- und Sicherheitshinweise sind auf die Vermeidung von Unfällen und Schäden am Gerät während dessen Inbetriebnahme, Reparatur und bestimmungsgemäßer Verwendung gerichtet.



WARNUNG!

- Bei der Wartung und dem Betrieb des Geräts sind die „Regeln für den technischen Betrieb von elektrischen Anlagen der Verbraucher“ und die Anforderungen der Arbeitsschutznormen zu beachten.
- Die Vorbereitung des Gerätes für den Betrieb, die Inbetriebnahme und Wartung dürfen nur von den Vertretern der Servicedienste der offiziellen Händler des Herstellerbetriebs, bei denen das Gerät gekauft wurde, durchgeführt werden.
- Der Anschluss des Gerätes an die Stromversorgung muss nach den geltenden Sicherheitsnormen und nur vom sachkundigen Fachpersonal ausgeführt werden.
- Schließen Sie das Gerät nicht an die Stromversorgung an, wenn es beschädigt ist. Wenden Sie sich ggf. an einen autorisierten Servicebetrieb.
- Betreiben Sie das Gerät nicht mit nicht angeschlossener Erdung! Empfehlenswert ist es, einen FI-Schalter am Stromversorgungskabel des Geräts zum Schutz gegen Stromschlag anzubringen.
- Vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten muss das Gerät vollständig spannungsfrei sein. Es besteht sonst Stromschlaggefahr.
- Beschädigtes Stromversorgungskabel des Tiefkühlgerätes darf nur vom autorisierten und sachkundigen Fachpersonal ersetzt werden.
- Heißdampf von Dampfreinigern und unter hohem Druck stehendes Wasser von Hochdruckreinigern können die elektrische Isolation, eingebaute Elektrogeräte sowie den Kältemittelkreislauf beschädigen! Verwenden Sie daher keine Dampf- und Hochdruckreiniger für die Reinigung!
- Das Gehäuse des Gerätes darf nicht über + 70° C erwärmt werden.
- Lagern Sie keine Flaschen mit Flüssigkeiten in dem Tiefkühlgerät.
- Lagern Sie keine Produkte in dem Tiefkühlgerät, in denen brennbares Gas als Treibmittel verwendet wird.

Allgemeine Hinweise für Betriebssicherheit

- Verwenden Sie keine chlorhaltigen Mittel und Säuren bei der Reinigung des Gerätes.
- Beim Beladen von Geräten mit bereits gefrorenen Waren kann es zu Erfrierungen an den Händen kommen. Verwenden Sie daher Schutzhandschuhe!
- Verwenden Sie Schutzhandschuhe bei der Reinigung und Abtattung des Inneren des Kühlgerätes.
- Es ist verboten sich an Glastüren der Anlage anzulehnen. Es besteht sonst Verletzungsgefahr und Schadensgefahr am Gerät.
- Bei Augenkontakt mit dem Kältemittel sind die Augen sofort mit sauberem, kaltem Wasser mindestens 10 Minuten lang zu spülen und bei schweren Schäden muss man den Arzt aufsuchen;
- Bei Kontakt ungeschützter Haut mit dem Kältemittel ist die Haut sofort mit sauberem, kaltem Wasser mindestens 5 Minuten lang zu spülen und bei schweren Schäden muss man den Arzt aufsuchen.

Zusätzliche Warn- und Sicherheitshinweise für Kühlgeräte mit Kältemittel R290 (Propan)



WARNUNG!

- Das Kältemittel R290 (Propan) ist entsprechend der Norm DIN EN 378-1 in die Kältemittelgruppe A3 (brennbar und explosiv) eingestuft. Beim Mischen von R290 mit Luft in einem bestimmten Verhältnis entsteht ein explosives Gemisch, was eine unbeabsichtigte Entzündung dieses Gemisches auslösen kann.
- Die Montage- und Wartungsarbeiten am Gerät mit dem Kältemittel R290 (Propan) darf nur sachkundiges, auf brennbare Kältemittel geschultes Servicepersonal ausführen.
- Verschließen Sie nicht die Belüftungsöffnungen auf dem Gerätegehäuse.
- Beschädigen Sie nicht den Kühlkreislauf.

- Verwenden Sie keine mechanischen Mittel zur Enteisung im Inneren des Gerätes.
- Verwenden Sie keine anderen elektrischen Geräte im Kühlgerät, außer der vom Hersteller zugelassenen Geräte

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Die Gefrierschränke eignen sich nur zur Vorführung, Lagerung und zum Verkauf von vorgefrorenen oder gekühlten Lebensmitteln.
- Eine andere Nutzung des Gerätes gilt als nicht bestimmungsgemäß!
- Das Bedienpersonal ist bezüglich des Umgangs mit dem Gerät unter Zuhilfenahme der Betriebsanleitung verbindlich zu unterweisen.
- Dieses Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen und mentalen Fähigkeiten betrieben werden, es sei denn, sie sind unter Aufsicht oder von der für ihre Sicherheit verantwortlichen Person eingewiesen.
- Bei der Lieferung an den Einsatzort in der kalten Jahreszeit, bewahren Sie das Gerät für 2-3 Stunden in einem Raum mit mindestens + 16°C bevor Sie es einschalten.
- Der Betrieb des Gerätes muss gemäß der am Leistungsschild angegebenen Klimaklasse erfolgen. Bei einem Betrieb oberhalb oder unterhalb der in der Klimaklasse angegebenen Werte ist es mit einer sinkenden Betriebseffizienz des Gerätes zu rechnen.
- Das Gerät soll nur mit vorgesehenen Glasschwenktüren betrieben werden.
- Um die entsprechenden Bedingungen in dem Raum, in dem das Gerät betrieben wird, aufrechtzuerhalten, wird empfohlen, Klimaanlage zu installieren.
- Diese Betriebsanleitung (BA) gilt für die Gefrierschränke „BERG“ (nachfolgend „BERG“).
- Der Verbraucher soll für die qualifizierte Wartung des Gefrierschranks vor dessen Betrieb diese BA aufmerksam durchlesen.

Allgemeine Informationen und technische Daten

- Dieses Gerät erfüllt folgende Anforderungen und stimmt mit normativen Dokumenten überein:
- TR TS 010/2001 „Über die

- Sicherheit von Maschinen und Anlagen“;
- TR TS 004/2011 „Über die Sicherheit von

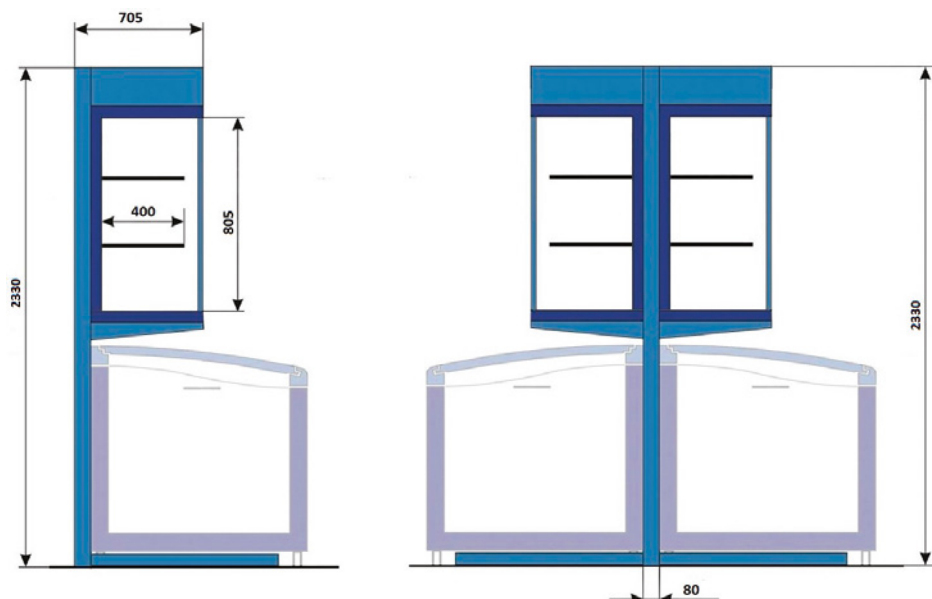
- Niederspannungsanlagen“;
 • TC 020/2011 TR
 „Elektromagnetische Verträglichkeit von technischen Geräten“
 • GOST 32560.2 (ISO 23953-2)
- Die Gefrierschränke BERG sind in TG-Version (Tiefgefrierschränke) erhältlich. Die Tiefgefrierschränke BERG (TG) sind ausschließlich für Demonstration, Verkauf und Zwischenlagerung von vorgefrorenen Lebensmitteln definiert. Die Gefrierschränke sind mit automatischem Abtausystem, unwartbarem aktivem Kondensator sowie mit moderner Led-Beleuchtung, die den Stromverbrauch reduziert, ausgestattet.
- Die Kälteversorgung der Anlage erfolgt durch zwei Einbaukälteaggregate. Optional kann der BERG- Schrank für den Einsatz als Tiefkühlinseln in Position „Rücken an Rücken“ installiert werden.

Der Kältekreislauf ist mit dem Kältemittel R290 (Propan) befüllt. Das Kältemittel R290 (Propan) hat ein Treibhauspotenzial (GWP) 3. Der Geräuschpegel in einem Abstand von 1 Meter ist nicht mehr als 70 dB(A). Während der Installation und Wartung der Anlage müssen die Daten auf dem Typenschild berücksichtigt, der folgende Informationen enthält:

- vollständiger Name des Erzeugnisses;
- Klimaklasse des Erzeugnisses nach GOST 32560.2 (ISO 23953-2);
- Seriennummer;
- Herstellungsdatum;
- Nennspannung und Nennfrequenz;
- Art des Kältemittels und dessen Menge;

Die nicht im Typenschild enthaltenen technischen Daten sind in dieser Anleitung angegeben.

Gefrierschrank BERG 200, 250



Name des Parameters	Mess- Einheit	Bautyp der BERG-Schränke
		BERG 250
Betriebstemperaturbereich vom Nutzraum Bei einer Umgebungslufttemperatur von +25 C° und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 60% (Klimaklasse 3, ISO 23953-2).	C°	- 18 ... - 24
Allgemeine Abmessungen (LxBxH) der Anlage	mm	2500x705x2330
Allgemeine Abmessungen (LxBxH) in Verpackung	mm	2600x1100x2380
Allgemeine Abmessungen (LxBxH) in verstärkter Verpackung		2650x1140x2380
Beschickungsfläche	m²	2,6
Beschickungstiefe	mm	400
Nutzraum	l	762
Maximale Schrankfachbelastung	kg/m²	80
Gewicht ohne Verpackung (in Verpackung)	kg	360 / 430
Nennleistung	W	1600
Stromversorgung (Nennspannung/ Frequenz/Anzahl der Phasen)	V /Hz / n Phasen	230/50/1
Elektrischer Schutzart versorgt durch Mäntel (gemäß GOST 14254)	Kode	IP 20
Steuereinrichtung	Typ	Elektronische Steuerung
Kältemittel	Typ	R290

In Bauart der Gefrierschränke können technische Änderungen zur Verbesserung der Funktionsweise vorgenommen werden.

Bestimmung und Anwendung der Anlage

Der Gefrierschrank BERG ist für Demonstration, Verkauf und Lagerung der bis -18°... -24 ° C vorgefrorenen Lebensmittel definiert.



ACHTUNG!

Die Verwendung des Gefrierschranks zu anderen Zwecken, als es oben genannt wurde, gilt als unrechtmäßige Verwendung.



ACHTUNG!

Beim Betrieb der Anlage bildet sich an den Innenwänden die Nebelfrostablagerung, die sich im automatischen Modus entfernt und als Schmelzwasser in den Kondensat-Sammelbehälter kommt und dort verdunstet.



VORSICHT! VERLETZUNGSRISIKO!

Die Lagerung der Glasflaschen mit Flüssigkeiten in Tiefgefrierschränken ist VERBOTEN und gilt als nicht rechtmäßige Verwendung. Die Glasflaschen können beim Einfrieren platzen und die Schnittwunden sind möglich.



VORSICHT! VERLETZUNGSRISIKO!

Verwenden Sie die nicht Glastüren zur Stützung! Die Glastüren können von der Belastung platzen und die Schnittwunden sind möglich.

Auspackung



ACHTUNG!

Zur Vermeidung der Beschädigungen der Anlage dürfen die Lagerung und Transport nur in der Betriebsstellung erfolgen.



ACHTUNG!

Vor dem Auspacken der Anlage führen Sie eine Sichtkontrolle der Ganzheit der Verpackung und möglicher Beschädigungen der Ausrüstung durch.



WARNUNG! STROMSCHLAGEGEFAHR!

Gibt es irgendwelche Anzeichen von Schäden an der Anlage, schließen Sie die an das Netz nicht an, das kann zum Kurzschluss führen! Wenden Sie sich an den Kundendienst mit diesem Problem an. Der Gefrierschrank soll im Beisein des Verbrauchers unter Beachtung der notwendigen Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von mechanischen Beschädigungen der Anlage vorsichtig ausgepackt werden. Nach dem Auspacken ist der Gefrierschrank zu besichtigen, um sicherzustellen, dass er während des

Transports nicht beschädigt wurde.

- Aus dem Innenraum des Gefrierschranks sind Zubehör und Dokumentation herzunehmen.
- Die Schwenktüren sind auszupacken und auf Schäden zu prüfen.
- Die Vollständigkeit der Ware ist zu überprüfen.

Lieferumfang

Zum Lieferumfang gehören: Schrankgehäuse, zwei Einbauaggregate, elektronische Steuerung, Glasschwenktüren, Gestellsatz, Satz von Dekorplatten (Farbe der Dekorelemente wird mit dem Kunden vereinbart), Verpackung, Betriebsdokumentation (Betriebsanleitung, Installationsanweisung), Zubehör gemäß Packliste und Liefervertrag.

Installation und erste Reinigung



ACHTUNG!

Stellen Sie die Anlage unter direkte Sonneneinstrahlung nicht auf! Lassen Sie keine Erwärmung des Gehäuses der Anlage über 70°C (158° F).

entfernt sowie unter Berücksichtigung der Faktoren, die Leistungsparameter beeinträchtigen können.

Die Transportpalette, Verpackung und Schutzfolie sind zu entfernen.



ACHTUNG!

Die Anlage muss in den Bedingungen betrieben werden, die ihrer Klimaklasse entsprechen.

Für effektive Arbeit der Anlage sind bei der Installation folgende Punkte zu beachten:

- Bei der Installation der Anlage soll der Freiraum rundherum nicht weniger als 80 mm betragen.
- Die Anlage muss streng in horizontaler Position installiert und in allen Richtungen ausgeglichen werden!

- Stellen Sie die Anlage dicht an die Wände nicht auf.
- Das Gehäuse der Anlage darf nur mit dünner Werbefolie beklebt werden. Bei der Folienbeklebung ist es VERBOTEN, die Lüftungsöffnungen im Gehäuse der Anlage zuzukleben.
- Stellen Sie die Anlage dort nicht auf, wo es zieht.
- Stellen Sie die Anlage in einem Abstand näher als 1 Meter von den Heizgeräten nicht auf.
- Richten Sie auf die Anlage keine Licht- und Wärme-Quellen. Die auf die Innenseite der Anlage gerichtete thermische Strahlung führt zur Leistungsverlust.
- Um in dem Raum, wo der Gefrierschrank betrieben wird, angemessene Bedingungen aufrechtzuerhalten, wird die Installation von Klimaanlage empfohlen.

Nach der Installation der Anlage ist es notwendig, die inneren und äußeren Oberflächen mit dem Reinigungsmittel zu spülen. Es ist empfohlen, die gereinigten Flächen mit klarem Wasser abzuspolen und trocken zu wischen.



ACHTUNG!

Verwenden Sie keine chlorhaltigen Desinfektionsmittel und Säuren bei der Reinigung der Anlage! Verwenden Sie keine Schleifmittel oder Lösungsmittel!



VORSICHT! VERLETZUNGSRISIKO!

Bei der Reinigung des Innenraums der Anlage verwenden Sie die Schutzhandschuhe zum Schutz vor Schnittverletzungen.



WARNUNG! STROMSCHLAGEGEFAHR!

Reinigen Sie nicht unter Spannung befundene Teile der Anlage. Lassen Sie kein Wasser und Reinigungsmittel auf die sich unter Spannung befundene Teile der Anlage (Steuerung, Aggregatkammer), das kann den Stromschlag verursachen.



ACHTUNG!

Vor dem elektrischen Anschluss müssen Sie sicherstellen, dass die Netzspannung mit der Betriebsspannung der Anlage übereinstimmt. Zum störungsfreien Betrieb der elektrischen Ausrüstung ist es wichtig, dass die Abweichungen der Netzspannung von der Nennspannung $\pm 10\%$ nicht überschreiten.

Die Netzspannung soll auch während des Betriebs der Anlage überwacht werden.



ACHTUNG!

Es ist verboten, die Anlage ohne Erdung anzuschließen und zu betreiben! Es wird empfohlen, zum Schutz vor elektrischem Schlag den FI-Schalter auf Versorgungskabel zu installieren.



ACHTUNG!

Die E-Leitung des Hauptstromkreises muss mit flexiblem Mehrfachkabel mit Querschnitt 1,5 mm² ausgeführt werden.



WARNUNG! STROMSCHLAGEGEFAHR!

Sollte das Versorgungskabel beschädigt werden, wird der Kabelersatz nur vom qualifizierten Fachpersonal, das Zugang zu dieser Art der Arbeit hat, durchgeführt.



WARNUNG! STROMSCHLAGEGEFAHR UND FLAMMENBILDUNG!

Wenn Sie die Anlage anschließen, verwenden Sie keine Verlängerungskabel und Mehrfachsteckdosen! Überstrombelastung der Verlängerungskabel kann zu dem Kurzschluss und der Flammenbildung führen!

Nach dem Anschluss aller Geräte ist das Stromversorgungssystem auf Spitzenlast (Höchstlast) zu überprüfen.

Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss muss in Übereinstimmung mit geltenden Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden.



ACHTUNG!

Zur Arbeit mit elektrischen Anlagen darf nur qualifiziertes Fachpersonal mit Zugang zu dieser Art der Arbeit zugelassen werden.

Beleuchtung

Die Beleuchtung der Anlage erfolgt mit Led-Leuchten, die sich durch geringe Wärmebildung, geringen Stromverbrauch und

lange Lebensdauer zeichnen. Der Lichtschalter befindet sich neben dem Ein-/Ausschalter und der elektronischen Steuerung.

Inbetriebnahme



ACHTUNG!

Die Inbetriebnahme erfolgt durch das Inbetriebnahmeprotokoll.



ACHTUNG!

Vor dem ersten Einschalten muss die Temperatur der Anlage nicht weniger als +16°C betragen.



ACHTUNG!

Die Anlage darf nur mit vorgesehenen Glasschwenktüren verwendet



ACHTUNG!

Überprüfen Sie den Kondensatsammelbehälter regelmäßig und gießen das Wasser ab! Wird das Kondensat nicht rechtzeitig abgegossen, entsteht die Rutschgefahr bei seiner Leckage aus dem Sammelbehälter.

Elektronikeinheit

Die Funktion des Gefrierschranks wird von einer in der Frontplatte befindlichen Elektronikeinheit gesteuert. Die Funktionen der Steuereinheit erfüllt ein elektronisches Steuergerät mit Digitalanzeige. Die Steuerung ist ein spezialisiertes Mikroprozessorgerät und kann durch programmierbare Parameter an unterschiedliche Betriebsbedingungen des Gefrierschranks flexibel angepasst werden.

Der Zugriff auf Software-Ressourcen erfolgt über die Tasten auf der Frontplatte der Steuerung. Vollständige und detaillierte Informationen über die Arbeitsweise und Programmierung finden Sie im Benutzerhandbuch zum Steuergerät.



ACHTUNG!

Vor dem Öffnen der Elektronikeinheit muss die Schrankspeisung abgeschaltet werden.

1. Anzeige der elektronischen Steuerung
2. Ausschalter des Gefrierschranks
3. Lichtschalter des Gefrierschranks

Prüfung und Steuerung der Betriebstemperatur. Umschaltung der Betriebsarten.

Visuelle Kontrolle der Betriebstemperatur wird durch die Anzeige der elektronischen Steuerung durchgeführt, die sich rechts unten an der Frontplatte befindet. Automatische Überwachung der Betriebstemperatur und deren Aufrechterhaltung innerhalb der vorgegebenen Grenzen in der Schrankfunktion erfolgt durch elektronische Steuerung. Der Gefrierschrank BERG wird mit Steuerung Danfoss oder Carel je nach ausgewählter Bestückung ausgestattet. Die Änderung der Betriebstemperaturen im Schrank und deren Einstellungen erfolgt gemäß der Bedienungsanleitung zur Steuerung durch die Änderung der Set-Einstellung.

- der Gefrierschrank BERG ist ausschließlich für Lagerung von **vorgefrorenen Lebensmitteln** vorgesehen und darf nicht zum Einfrieren von Lebensmitteln verwendet werden.
- die Gitterbelastung darf die in der Leistungstabelle des Gefrierschranks angegebene Belastung nicht überschreiten.
- beim Beladen des Schrankes ist es **VERBOTEN** die Verdampferlüfter im Innenraum mit Lebensmitteln zu schließen, ein ausreichender Luftstrom von den Lüftern ist zu sichern (der Wand- Lebensmittel- Abstand mindestens 5 cm).



VORSICHT! VERLETZUNGSRISIKO!

Beim Beladen von Tiefkühlgeräten mit vorgefrorenen Waren verwenden Sie die Schutzhandschuhe um die Erfrierung der Hände zu vermeiden!

Beladung des Gefrierschranks

Bei der Beladung des Gefrierschranks sind folgende Regeln zu beachten:

Abtauen und Reinigung der Anlage

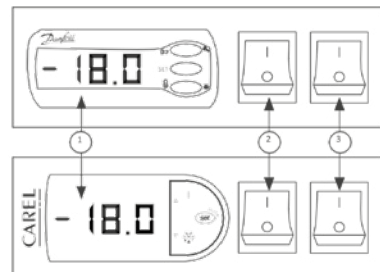
Die regelmäßige Reinigung ist durchzuführen, um Krankheitserreger auf äußeren und inneren Oberflächen

der Anlage gemäß den Anforderungen der Hygieneaufsicht zu entfernen. Die Reinigung der Innenflächen

Funktion der Anlage

Einschaltung

Der Gefrierschrank wird mit dem Schalter am unteren rechten Teil der Anlage eingeschaltet, dort befindet sich auch die Anzeige der elektronischen Steuerung.



muss mindestens einmal im Monat durchgeführt werden.



ACHTUNG!

Bei der Durchführung der hygienischen Reinigung muss die Anlage von der Stromversorgung abgeschaltet werden!

Die BERG- Gefrierschränke haben luftgekühlte Kondensatoren. Der Kondensator muss regelmäßig von Staub gereinigt werden, um den korrekten Betrieb der Anlage zu gewährleisten und einen Ausfall zu verhindern. Diese Reinigung dient dazu, die Sauberkeit zu erhalten und Krankheitserreger im Inneren des Schrankes zu entfernen. Vor der Reinigung müssen alle Schranksysteme abgeschaltet werden und der Schrank muss völlig frei von Lebensmitteln sein. Warten Sie, bis die Temperatur im Inneren des Schrankes die Raumtemperatur erreicht. Reinigen und desinfizieren Sie das Innere des Schrankes mit einem desinfizierenden Reinigungsmittel und reiben Sie es trocken. Überprüfen Sie das Abflusssystem des Schrankes und vergewissern Sie sich, dass die Abflüsse nicht verstopft sind (ggf. reinigen). Nach der Reinigung müssen alle abgebaute Teile wieder in ihre ursprüngliche Position gebracht und der Schrank eingeschaltet werden. Nachdem die Temperatur den Sollwert erreicht, kann der Schrank mit Lebensmitteln beladen werden. Der Abtauzyklus des Schrankes wird von einem elektronischen Regler gesteuert. Die Zeit und Anzahl der Abtaunngen kann man selbständig

einstellen. Es ist auch möglich, den Abtauzyklus manuell einzuschalten. Detaillierte Informationen zur Einstellung von Abtaumodus gibt es in Betriebsanleitung zur Steuerung. Der empfohlene Abtaumodus ist 2-3 Abtaunngen pro Tag je Max. 30 Minuten (Werkseinstellung). Das Wasser, das sich während der Abtaunng bildet, fließt in den Kondensat-Sammelbehälter und verdunstet.



ACHTUNG!

Es ist notwendig, die Abtaunng (Häufigkeit, Dauer, Temperatur bei der Abtaunng, Einschalten nach der Abtaunng etc.) zu kontrollieren. Bei anomaler Eisbildung wenden Sie sich an einen Servicetechniker an, um den Abtauzyklus zu überprüfen und einzustellen.



ACHTUNG!

Die planmäßige Wartung einmal im Monat mit Unterstützung der Fachstelle ist empfohlen.



ACHTUNG!

Bei der Durchführung der hygienischen Reinigung muss die Anlage von der Stromversorgung abgeschaltet werden!



ACHTUNG!

Bei Ausfall des Schrankes ist sofort der Servicevertreter heranzuziehen, die

Beleuchtung ist auszuschalten und die Glasschwenktüren sind möglichst nicht zu öffnen. Stellen Sie vor der

beliebigen Wartungsarbeiten am Gefrierschrank sicher, dass er von der Stromversorgung getrennt ist.

Transport, Lagerung und Verschiebung

Transport

Der Gefrierschrank in der Verpackung des Herstellers kann mit jeder Transportart transportiert werden, mit Ausnahme des Lufttransports. Der Transport des Gefrierschranks muss in Übereinstimmung mit Güterbeförderungsvorschriften durchgeführt werden, die für entsprechende Transportart gültig sind. Beim LKW-Transport des Gefrierschranks ist nur die seitliche Beladung und Nutzung eines Fahrzeugs mit Luftfederung zulässig. Während der Ladungs- und Beladungsarbeiten und beim Transport dürfen keine Stöße auftreten, die sich auf die Arbeitsleistung des Gefrierschranks auswirken können. Der Gefrierschrank sollte während des Transports sicher befestigt werden, um seine Bewegungen zu verhindern. Der Transport mit einer mehr als einstufiger Beladung ist **NICHT ZULÄSSIG!**

Lagerung

Der Gefrierschrank sollte vom Verbraucher in verpackter Form in Lagerräumen oder unter einer Überdachung für nicht mehr als 12 Monate aufbewahrt werden. Die Freiflächenlagerung ist nicht erlaubt. Lagerbedingungen - nach der Gruppe 4 von GOST 15150 und Temperatur nicht unter - 350C und nicht über +350C.

Verschiebung



ACHTUNG!

Es ist verboten, die Anlage auf Seitenwänden zu bewegen.



ACHTUNG!

Es ist verboten, die Anlage durch Ziehen zu bewegen, sich an das Gerätsgehäuse festhaltend!



ACHTUNG!

Es ist verboten, die Anlage auf Gestell zu bewegen! Dazu nehmen Sie den Schrank von Gestell ab. Lesen Sie die Installationsanleitung.



ACHTUNG!

Bewegen Sie die Anlage nur mit einem Gabelstapler, Stapler oder Transportwagen. Entfernen Sie vorher die Lebensmittel aus dem Geräteinnenraum.



VORSICHT! **STROMSCHLAGEGEFAHR!**

Beim Transport muss das Gerät unbedingt vom Stromnetz getrennt werden, indem der Stecker aus der Steckdose gezogen wird! Ist dies nicht der Fall, besteht eine Stromschlaggefahr!



WARNUNG! **STROMSCHLAGEGEFAHR!**

- Beim Ausfallen der Anlage sollte man sofort einen Kundendiensttechniker kommen lassen, die Beleuchtung ausschalten und die Glasschwenktüren nicht öffnen! Stellen Sie vor Wartungsarbeiten am Gerät sicher, dass es vom Stromkreis getrennt ist!

Service und Reparatur

Die BERG- Gefrierschränke können nur von einem zertifizierten Servicezentrum gewartet und repariert werden. Die planmäßige Wartung ist Gewähr für einen störungsfreien und wirksamen Betrieb der Anlage.



ACHTUNG!

Service und Reparatur von Geräten darf nur von einem zertifizierten Service-Center durchgeführt werden!



ACHTUNG!

Es wird empfohlen, die geplante Wartung mit einer Häufigkeit von einmal im Monat durch Fachkräfte vom Kundendienst durchzuführen.



ACHTUNG!

Die Liste der Arbeiten, die während der geplanten Wartung durchgeführt werden, ist im **Gutschein für geplante Wartung** enthalten.



ACHTUNG!

Für einen korrekten Betrieb der Anlage und die Ausfallverhinderung ist es notwendig, den Luftkondensator regelmäßig von Staub zu reinigen.



ACHTUNG!

Beim Auf- und Nachfüllen der Anlage mit Kältemittel R404a darf die auf dem Leistungsschild angegebene Kapazität nicht überschritten werden.



WARNUNG! **ZÜNDGEFAHR!**

Es ist verboten, das mit Kältemittel R290 gefüllte Kühlsystem ohne den Einsatz von qualifiziertem Personal selbständig zu reparieren und zu betanken. Die Wartung sollte nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das für den Umgang mit brennbaren Kältemitteln geschult wurde.

Außerbetriebnahme für längere Zeit

Wenn das Gerät für längere Zeit stillgelegt wird, müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Entfernen Sie alle Lebensmittel aus dem Gerät.
- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.
- Öffnen Sie die Glasschwenktüren, lassen Sie das Gerät auf Raumtemperatur erwärmen und reinigen Sie das Gerät gründlich.
- Lassen Sie die Glasschwenktüren

nach dem Reinigen geöffnet. Dies ist notwendig, um das Innenvolumen der Anlage zu belüften und die Bildung von unangenehmen Gerüchen und die Vermehrung von Mikroorganismen zu verhindern.



ACHTUNG!

Setzen Sie die Geräte mit geschlossenen Glasschwenktüren einer direkten Sonneneinstrahlung nie aus! Dies kann zu Schäden am Gerät durch hohe Innentemperatur führen!

Entsorgung der Anlage



ACHTUNG!

Entsorgen Sie das Gerät ordnungsgemäß, laut den aktuellen Entsorgungsvorschriften!



- Die Konstruktion der Anlage enthält Polyurethanschaum!
- Stellen Sie sicher, dass die Rohre des Gerätebereichs bei der Entsorgung nicht beschädigt werden.
- Beachten Sie die richtige Entsorgung von Polyurethanschaum und Kältemitteln!

Garantien des Herstellers

Die Garantiezeit des Gefrierschranks beträgt 24 Monate nach der Inbetriebnahme, jedoch nicht mehr als 30 Monate nach der Herstellung. Die Garantie gilt nicht für Glasteile oder für Baugruppen und Teile, die durch mechanische Einwirkung beschädigt wurden.

Der Hersteller ist nicht verantwortlich und garantiert nicht den normalen Betrieb des Gefrierschranks in folgenden Fällen:

- die Nichteinhaltung der Anforderungen dieser Betriebsanleitung durch den Kunden;
- die Inbetriebnahme und Reparatur des Gefrierschranks ohne Beteiligung von Vertretern der Serviceabteilung, die mit der Wartung der Anlage beschäftigt ist;
- andere Gründe vom Ausfall des Gefrierschranks, die nicht durch den Hersteller entstanden sind.

Während der Gewährleistungsfrist werden alle Fehler, die auf ein Verschulden des Herstellers zurückzuführen sind, kostenlos von dem Kundendienst der offiziellen

Händler des Herstellers, der das Produkt gekauft hat, beseitigt. Für den Fall, dass der Servicevertreter die Tatsachen feststellt, die auf den Fehler des Kunden im Falle des Ausfalls der Anlage hinweisen, muss er alle Kosten von dem oben genannten Kundendienst bei der Entsendung von Spezialisten zur Ermittlung der Ausfallsursache tragen. Die Pflicht, die Schuldlosigkeit zu beweisen, liegt gleichzeitig beim Verbraucher.

Der Hersteller nimmt die Reklamationen an, wenn ein abgeschlossenes Inbetriebnahmeprotokoll und ein Gutschein für geplante Wartung des Geräts vorliegen.

Bei Auftreten des Garantiefalls muss der Kundendienst den Hersteller innerhalb von 3 Arbeitstagen benachrichtigen.

Die Durchführung von Reparaturen im Zusammenhang mit dem Austausch der Komponenten des Aggregatteils muss zwingend mit dem Hersteller vereinbart werden.

Abnahmebescheinigung

Gefrierschrank BERG _____

Fabriknummer _____

wurde von KMZ GmbH hergestellt und gemäß den zwingenden Anforderungen der staatlichen Normen, der gültigen technischen Dokumentation als betriebsbereit anerkannt

Abnahmetester _____

(vollständiger Name)

(persönliche Unterschrift)

(Jahr, Monat)

Inbetriebnahmeprotokoll

(Ort)

«__» _____ 20__

Das vorliegende Inbetriebnahmeprotokoll besteht darin, dass

(Einrichtungsname)

(nachfolgend als AUFTRAGNEHMER genannt) die Arbeiten für Montage und Inbetriebnahme des Gefrierschranks BERG 250 _____

_____, erfüllt und _____

(Einrichtungsname)

(nachfolgend als AUFTRAGGEBER genannt) die Arbeiten in vollem Umfang abgenommen hat.

Hinweis:: _____

für den AUFTRAGNEHMER

für den AUFTRAGGEBER

(Amt)

(Amt)

(Unterschrift) (vollständiger Name)

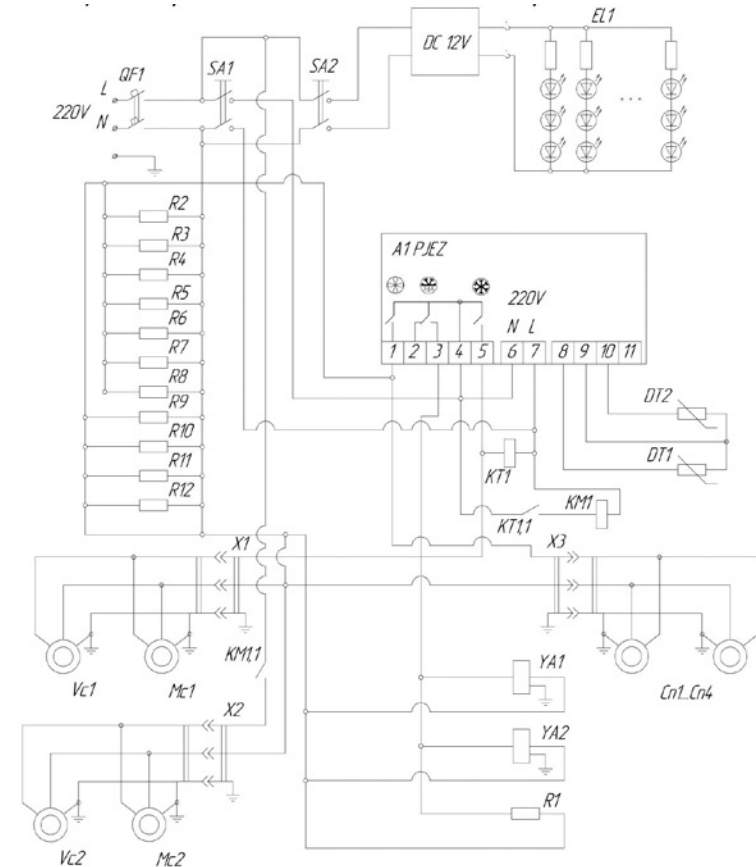
(Unterschrift) (vollständiger Name)

Siegel

Siegel

Anlage B

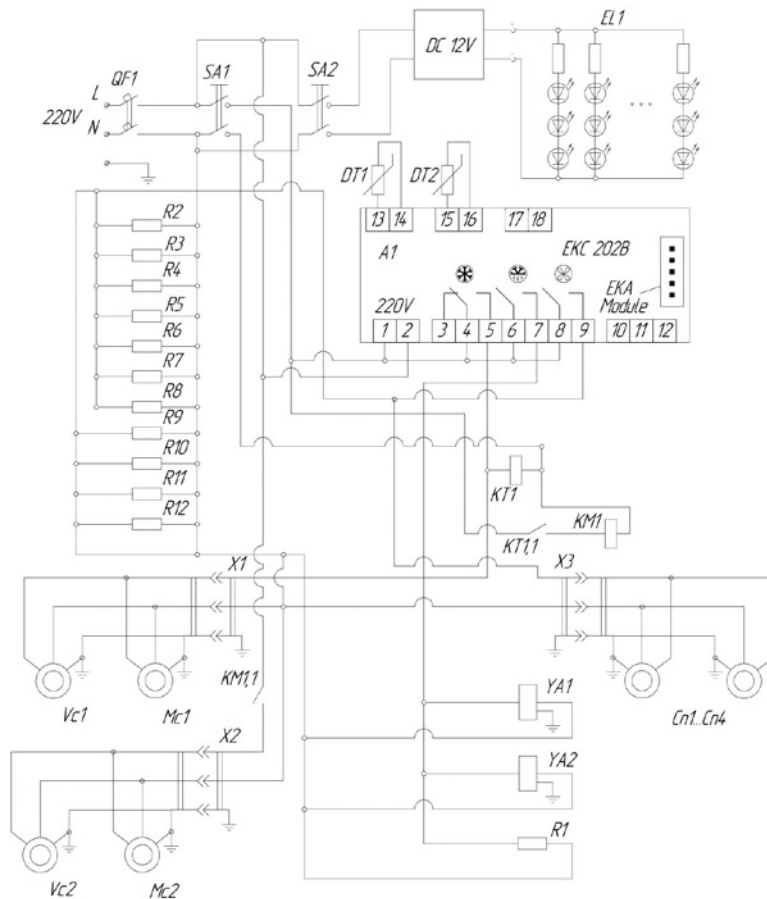
Schaltplan des Gefrierschranks BERG mit CAREL PJEZ- Steuerung und beheizten Türen



A1 - elektronische Steuerung CAREL PJEZ
 X1, X2 - Kompressor- Anschlussstecker
 X3 - Anschlussstecker für Innenraumlüfter
 QF1 - Schaltautomat
 SA1- Schrankausschalter
 SA2- Lichtschalter
 Mc1, Mc2 - Kompressor
 Vc1, Vc2 - Kondensatorlüfter
 KM1 - Zeitrelais
 KT1 - Schützmodul

YA1, YA2 - Magnetventilspule
 Cn1 .. Cn4 - Innenraumlüfter
 R1 - Heizleiter von Abtausystem (Ablass)
 R2... R7 - Heizleiter von Gestellen
 R8 - Heizleiter von Rahmenheizung
 R9.. R12 - Heizleiter von Türenheizung
 DT1 - Thermostatierungsgeber
 DT2 - Verdampfer-Temperaturgeber
 EL1 - Lichtband

Schaltplan des Gefrierschranks BERG mit DANFOSS EKC 202B - Steuerung und beheizten Türen



A1 - elektronische Steuerung DANFOSS EKC 202B

X1, X2 - Kompressor- Anschlussstecker

X3 - Anschlussstecker für Innenraumlüfter

QF1 - Schaltautomat

SA1 - Schrankausschalter

SA2 - Lichtschalter

Mc1, Mc2 - Kompressor

Vc1, Vc2 - Kondensatorlüfter

KM1 - Zeitrelais

KT1 - Schützmodul

YA1, YA2 - Magnetventilspule

Cn1... Cn4 - Innenraumlüfter

R1 - Heizleiter von Abtausystem (Ablass)

R2... R7 - Heizleiter von Gestellen

R8 - Heizleiter von Rahmenheizung

R9... R12 - Heizleiter von Türenheizung

DT1 - Thermostatierungsgeber

DT2 - Verdampfer-Temperaturgeber

EL1 - Lichtband

Gutschein für geplante Wartung

Periodizität der geplanten Wartung ist 1 Mal pro Monat.

Datum der Inbetriebnahme des Geräts: « _____ » _____ 20____

Datum der vorherigen geplanten Wartung: « _____ » _____ 20____

Datum der aktuellen geplanten Wartung: « _____ » _____ 20____

Datum der nächsten geplanten Wartung: « _____ » _____ 20____

Name und Seriennummer des Geräts: _____

Ort der Installation: _____

(Name der Verkaufsstelle, Stadt)

Im Rahmen der geplanten Wartung durchgeführte Arbeiten:

#	Arbeitsbezeichnung	Bemerkung über die Leistung des Kundendienstmitarbeiters	Bemerkung des Vertreters der Verkaufsstelle über die Annahme von Arbeiten
1	Überprüfung des korrekten Betriebs der Ausrüstung, Betriebsbedingungen, der Verlegung der Produkte		
2	Die Prüfung des Zustandes des elektrischen Teiles der Ausrüstung (Lampen, Installationskabel, Erdungsleitung, Klemmen)		
3	Reinigung des Kondensators von Staub, Schmutz, Öl (Geräte mit integrierter Einheit)		
4	Überprüfung der Einstellungen von Automatisierungsgeräten		
5	Spülung des Kondensatablaufs		
Zusätzliche Arbeit (durchgeführt nach Bedarf)			
6	Austausch des 12V Netzteils / LED-Streifen des Beleuchtungssystems		
7	Einweisung in die Betriebsvorschriften der Kältetechnik an das Verkaufspersonal		

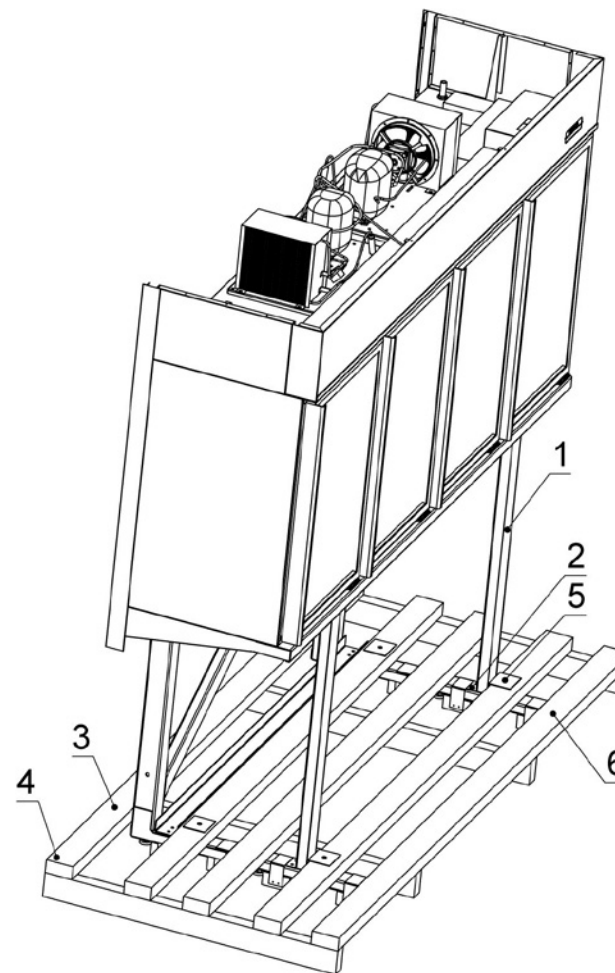
Wartungsarbeiten durchgeführt:

_____/_____/_____/_____
 Service- Einrichtung Amt Name Unterschrift

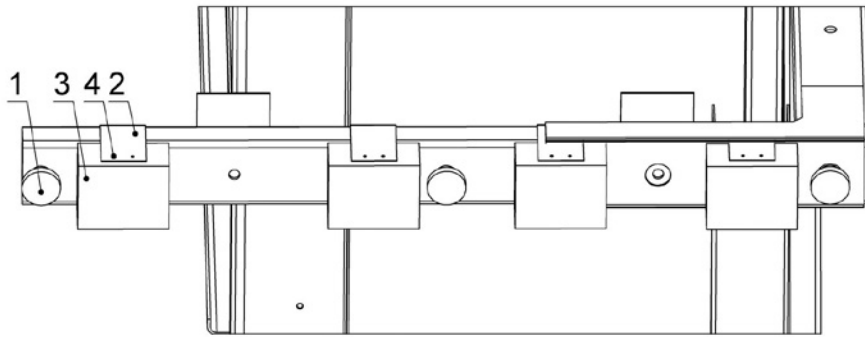
Wartungsarbeiten abgenommen:

_____/_____/_____/_____
 Verkaufsstelle Amt Name Unterschrift

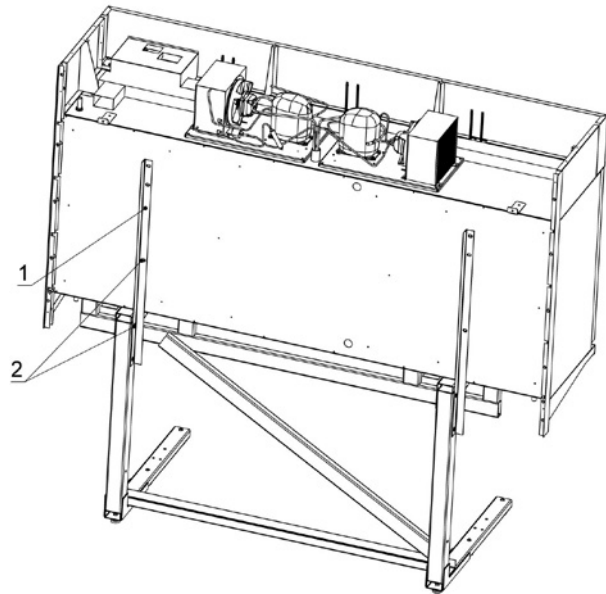
Aufstellanweisung



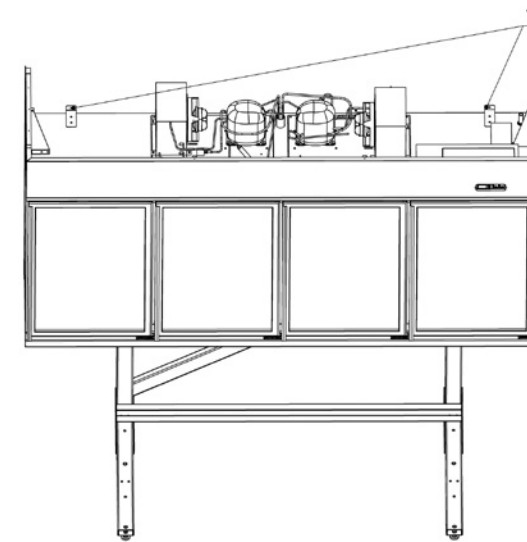
Entfernen Sie die Transport-Abstandshalter (1) durch Herausdrehen der Schrauben (2). Entfernen Sie das hintere Brett (3) der Palette, indem Sie die selbstschneidenden Schrauben (4) lösen, die Befestigungsschrauben (5) der Palette heraus-schrauben und die Palette (6) unter dem Schrank entfernen.



Schrauben Sie die Stellfüße (1) aus, so dass der Schrank darauf steht, lösen Sie die selbstschneidenden Schrauben (4) aus den Transportblöcken (3), entfernen Sie die Transportschienen (2) und ziehen Sie die Transportblöcke (4) aus.

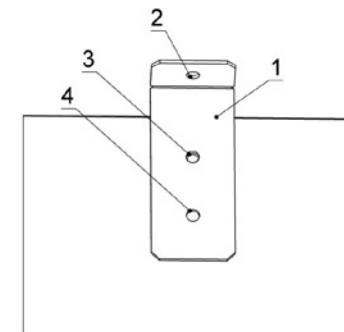


Entfernen Sie ggf. die Transportwinkel (1) durch Herausdrehen der Schrauben (2). Installieren Sie den Schrank am Arbeitsplatz, richten Sie ihn in allen Ebenen aus.

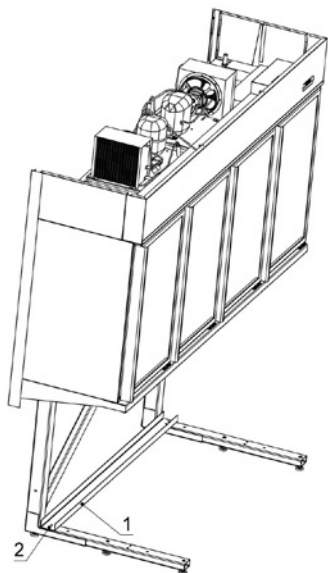


ACHTUNG!

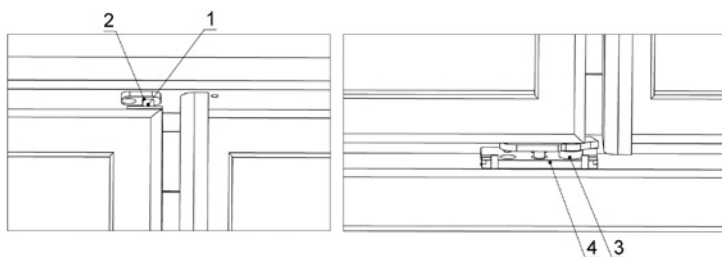
Nach der Installation und Ausrichtung befestigen Sie den Schrank an der Wand mit einer Ankerschraube (mindestens M8x50) durch die Halterung (1) oder ziehen Sie die Schränke miteinander durch Halterungen (1) mit M8-Schrauben durch Scheiben fest.



Bei der Aufstellung des Gefrierschranks in „Rücken an Rücken“-Position ist die Halterung (1) am Schrankgehäuse in der Bohrung (3) zu befestigen, bei der Installation des Gehäuses an der Wand ist die Halterung in der Bohrung (4) zu montieren.



Entfernen Sie die Transportstrebe (1) durch Herausdrehen der Schrauben (2).

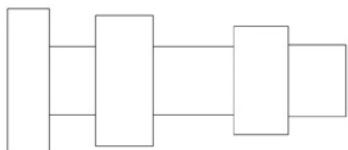


Montieren Sie die Türen, indem Sie die obere Achse (1) in die Türbefestigungsbohrung (2) und dann die untere Achse der Tür (3) in das Scharnier (4) einführen.

Stellen Sie gegebenenfalls die Scharniere durch Lösen der Befestigungsschrauben und Nivellierung der Tür ein. Achten Sie darauf, dass das Türdichtungsprofil genau in die Pfosten und das Gehäuse passt.

Passen Sie gegebenenfalls die Türspannung an. Drehen Sie die Achse (3) mit Schlüsseln und stecken Sie den Spanner in die Öffnung ein.

Spanner



Für die mit Heizleiter ausgestatteten Türen schließen Sie die Heizleiter über Klemmen an, die im Schrank im Aggregatkammer gemäß dem Schaltplan installiert sind.





Hersteller:
KMZ LLC

105, Ul. Moskovskaya, Kostroma, 156001, Russian Federation

+7 800 234-89-79

info@levin-cool.com

www.levin-cool.com



Der Hersteller behält sich das Recht vor, technische Änderungen zur Verbesserung der Funktionsweise des Geräts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.