



Инструкция по обслуживанию для встраиваемого холодильного агрегата

Агрегат низкотемпературный

GEKT 500

GEKT 700

GEKT 1000

GEKT 1200

GEKT 1500

**Холодильный агрегат
среднетемпературный**

GEKN 600

GEKN 900

GEKN 1200

GEKN 1500

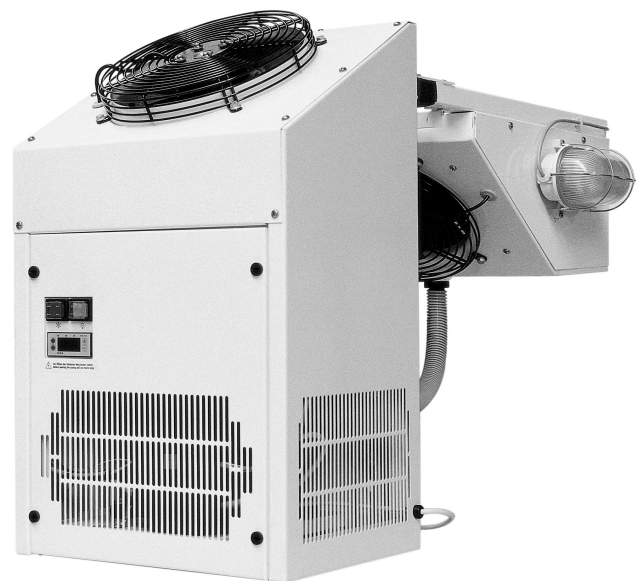
GEKN 2000

GEKN 3000



GEK...-D

/потолочное встраивание/



GEK...-H / ..-W / ..SP

/для навешивания /
/сплит-система/

Приборы GEKN 600, 900, 1200, 1500, 2000, 3000 для охлаждения помещений с температурным режимом от **+12°C до -5°C**.

Приборы GEKT 500, 700, 1000, 1200, 1500 для охлаждения помещений с температурным режимом от **-5°C до -25°C**.

Перед монтажом и вводом в эксплуатацию обязательно прочитайте инструкцию по обслуживанию!

Содержание

Распаковка и осмотр	4
Помещение для установки	4
Ввод в эксплуатацию	5
Функции кнопок для стандартных приборов	5
Обозначение сигналов ALARM для стандартных приборов	6
Настройка стандартных устройств	7
Функции кнопок для приборов с дистанционным управлением	8
Значение сигналов ALARM (дистанционное управление)	9
Настройка приборов с дистанционным управлением	10
Технические данные	12
Перерыв в эксплуатации холодильного агрегата	13
Указания по энергосбережению	13
Чистка и техобслуживание	13
Что надо делать, если	14
Температура хранения	15
Схема холодильного агрегата	16
для стандартных приборов	17
Схема выключателей (дистанционное управление)	18
Габаритный лист подвески прибора	20
Габаритный лист (сплит-системы)	22
Особенности сплит-систем	24
Комплектующие прокладки труб (сплит-система)	26
Комплектующий соединительный кабель (сплит-система)	27
Запасные части GEK..H / ..-W / ..-SP	28
Запасные части GEK..D	29
Объявление соответствия директиве ЕС	30

Распаковка и осмотр

Установку необходимо транспортировать только в функциональном состоянии. При распаковке холодильного агрегата необходимо произвести визуальный контроль, чтобы установить возможные повреждения при транспортировке. Пожалуйста, обращайте внимание на незакрепленные детали, вмятины, царапины. О возможных повреждениях тотчас заявите транспортной организации. При удалении упаковочного материала, необходимо проконтролировать, все ли детали закреплены. Для рассмотрения претензий по гарантийному сроку службы мы просим сообщить о точных данных неполадки, а также данные по обозначению типа и серийного номера прибора.

Несоблюдение повлечет за собой потерю гарантии.

Помещение для установки

В помещении, в котором установлен агрегат, должен быть хороший воздухообмен и оно не должно нагреваться.

При несоблюдении повышается потребление энергии при одновременном уменьшении холодопроизводительности.

Допустимая температура окружающего воздуха должна быть от +2°C до +40°C.

Для хозяйственной эксплуатации холодильного агрегата температура окружающего воздуха должна быть от 10°C до 27°C.

При применении при температуре ниже 10°C рекомендуется зимняя регулировка (дополнительные принадлежности). При применении при температуре выше чем 35°, рекомендуется "высокотемпературная модель" (Прибор GEK.../1). Допустимая температура окружающего воздуха для этой модели 45°C.

Перед отверстиями входа и выхода воздуха холодильного агрегата должно быть достаточно свободного места (см. габаритные листы).

Встраиваемый холодильный агрегат при монтаже устанавливается в предварительно вырезанное отверстие в стене камеры.

Пожалуйста, обратите внимание:

Перед монтажом прибора проверить несущую способность стен холодильной камеры. Вес встраиваемого холодильного комплекта указывается в техническом описании.

Пожалуйста, при работе Вашего холодильного агрегата обратите внимание на следующее указание:

Монтаж, техобслуживание, ремонт или изменения должны проводиться только специалистами по холодильной технике.

При несоблюдении гарантия становится недействительной.

Для всех работ по очистке и техобслуживанию мы рекомендуем заключить договор по техобслуживанию с фирмой-специалистом.

При отличающихся условиях окружающей среды мы просим о консультации с фирмой-изготовителем.

Специалист фирмы-изготовителя охотно разъяснит Вам функции, области и возможности применения.

Внимание: Приборы не использовать в свободном пространстве.

Ввод в эксплуатацию

Ввод в эксплуатацию должен производиться через фирму, занимающуюся холодильной техникой.

Сетевое напряжение 230V $\pm$ 10% 50 Hz уже установлено. Необходимая защита указывается на шильдике прибора.

После вставления штекера подключается основной переключатель (красный).

При устройствах с дистанционным обслуживанием необходимо воздействие на кнопку „Охлаждение вкл.“

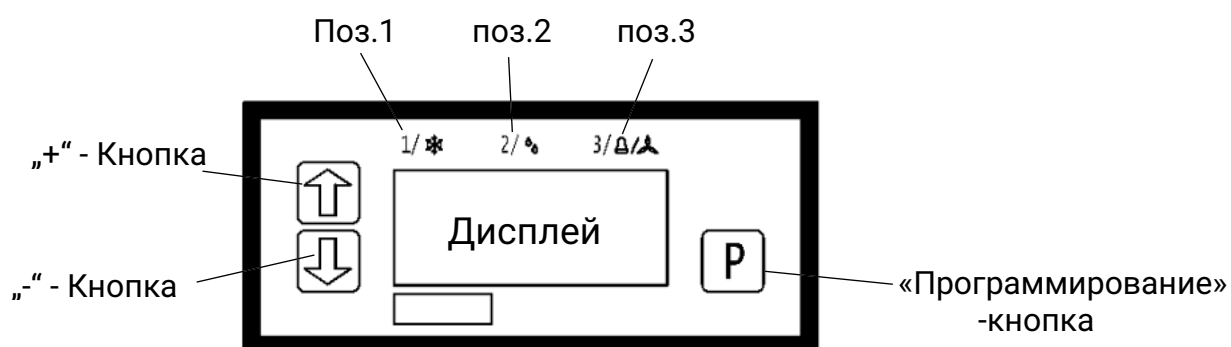
При подключении регулюровка проводит самостоятельное тестирование (около 1 сек), активируется холодильный агрегат и входит в прежде установленный режим охлаждения .

Сначала пустые холодильные камеры охлаждаются до требуемой заданной температуры.

Затем после достижения установленной температуры помещения холодильные камеры постепенно загружаются продуктами.

Необходимо следить за уровнем инееобразования на ламелях испарителя. При необходимости производить ручную оттайку. См. „Функциональные кнопки“

Функциональные кнопки для стандартных устройств (прибороохладительный регулятор TAR 1309)



Никогда не воздействуйте на кнопки острыми предметами (например, отвертками, ручками и т.п.).

Важнейшие функции описаны ниже. Для дальнейшей установки Вы можете использовать инструкцию по монтажу и обслуживанию.

Прибор поставляется с заводскими установками параметров. При эксплуатации прибора надо установить лишь желаемую температуру помещения.

Установка желаемой температуры в охлаждаемом помещении:

Нажмите кнопку „P“. Параметр P03 выбирается через нажим кнопки „+“. Еще раз нажимается кнопка „P“. Показывается заданная температура.

После нажима кнопок «-» или «+» изменяется заданная температура. Еще раз

нажимается кнопка „Р“. После освобождения кнопки установленная температура вводится в память и остается она даже при сбое сети.

Данные по заданной температуре: нажмите кнопку "Р", выберите параметр P03, еще раз нажмите кнопку „Р“.

Удаление сообщения «Alarm»: нажимать кнопку "+" или кнопку "-".

Ручная активация оттайки: нажать кнопку "Р", выбрать параметр P029
Нажать еще раз кнопку „Р“
кнопку "+" держать нажатой около 3 сек.,
начинается оттайка.
кнопку "-" держать нажатой около 3 сек.
Оттайка заканчивается

Дисплей

В нормальном режиме показывается актуальная температура помещения, которая измеряется датчиком .

Во время работы 3 лампочки показывают состояние включения реле:

Поз. 1: вкл: Конденсатор вкл.
выкл: Конденсатор выкл

Поз. 1: мигает: активируется оттайка

Поз. 2: без функции при TAR 1309

Поз. 3: вкл: Вентилятор испарителя вкл.
выкл Вентилятор испарителя выкл.

Обозначение сигналов Аларм

Активизируется зуммер: при превышении верхней или нижней температуры на более длительное время, чем установленная задержка сигнала тревоги.

Мерцает дисплей: при коротком замыкании или обрыве в цепи датчика

НАСТРОЙКА РЕГУЛЯТОРА ОХЛАЖДЕНИЯ TAR 1309 (СТАНДАРТ)

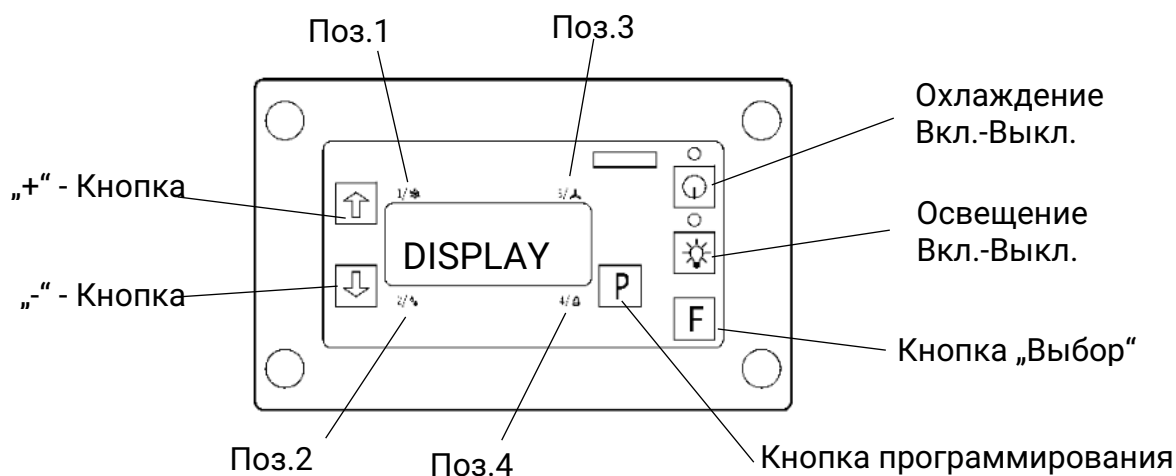
Изменения в настройке регулятора охлаждения может осуществлять только специалист.

Регулятор охлаждения настраивается в зависимости от типа прибора – для нормального (GEKN) или глубокого охлаждения (GEKT) – с указанными ниже параметрами эксплуатации. Если Вы производите изменения в настройке, обращайтесь, пожалуйста, внимание на соблюдение предписываемых допустимых параметров эксплуатации P05 и P06 температуры помещения, иначе гарантия на установку охладительного комплекта становится недействительной.

Параметр	Описание	Настройка по типу прибора	
		GEKN	GEKT
P01	Действительное значение температуры в помещении (датчик температур) °C	--	--
P02	Действительное значение температуры испарителя (датчик ограничения оттайки) °C	--	--
P03	Заданное значение температуры	+ 5°C	- 18°C
P04	Разность температур в помещении	2 K	2 K
P05	Макс. допустимая температура в помещении	+ 12°C	- 5°C
P06	Мин. допустимая температура в помещении	- 5°C	- 25°C
P07	Режим перключения реле компрессора (1= охлаждение)	1	1
P08	Режим индикации (1=°C, 2=°F)	1	1
P09	Калибровка датчика T1 (помещение)	0 K	0 K
P10	Калибровка датчика T2 (испаритель)	0 K	0 K
P11	Температура ограничения оттайки	12°C	12°C
P12	Способ оттайки (1=электрическая)	1	1
P13	Цикл оттайки	12 Std 1)	12 Std 1)
P14	Ограничение времени оттайки	35 мин.	35 мин.
P15	Задержка оттайки после включения напряжения питания	60 мин.	60 мин.
P16	Время стекания воды в испарителе	3 мин.	3 мин.
P17	Заданный параметр холостого хода вентилятора испарителя	50°C	50°C
P18	Способ эксплуатации вентилятора испарителя	1	1
P19	Задержка включения вентилятора испарителя	5 мин.	5 мин.
P20	Верхнее значение температуры аварийной сигнализации	P03 + 8 K	P03 + 10 K
P21	Нижнее значение температуры аварийной сигнализации	- 6°C	- 30°C
P22	Время задержки аварийной сигнализации	90 мин.	90 мин.
P23	Аварийная сигнализация / режим вентилятора	0	0
P24-P28	Показание оставшегося времени		
P29	Ручная оттайка	--	--
P30	Ввод кода	88	88

1) При эксплуатации необходимо обращать внимание, не оледенел ли испаритель. Время оттайки устанавливается по необходимости в соответствии с требованиями.

ФУНКЦИИ КНОПОК ДЛЯ ПРИБОРОВ С ДИСТАНЦИОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ (РЕГУЛЯТОР ОХЛАЖДЕНИЯ TAR 3810)



Никогда не воздействуйте на кнопки острыми предметами (например, отвертками, ручками и т.п.).

Важнейшие функции описаны ниже. Для дальнейшей установки Вы можете использовать инструкцию по монтажу и обслуживанию.

Охлаждение Вкл. - Выкл.: Кнопка «Охлаждение Вкл.-Выкл» нажать на 3 сек.

Свет Вкл. - Выкл.: Кнопка «Освещение Вкл. - Выкл» нажать на 3 сек. Эта кнопка не действует при опциях «Дверной контакт» и «Сообщение о помехе» (см. схему, стр.17)

Прибор поставляется с заводскими установками параметров. При эксплуатации прибора надо установить лишь желаемую температуру помещения.

Установка желаемой температуры в охлаждаемом помещении:

„P”-нажмите кнопку. Параметр P03 выбирается через нажим „+” – кнопки. Еще раз нажимается „P”-кнопка. Показывается Заданная температура. После нажима кнопки Minus- или Plus изменяется заданная температура. Еще раз нажимается „P”-кнопка. После освобождения кнопки установленная температура вводится в память и остается она также при сбое сети.

Данные по заданной температуре: "P"-кнопку нажмите, выберите параметр P03, еще раз нажмите „P”-кнопку.

Удаление сообщения «Alarm»: нажимать "+"- кнопку или "-" -кнопку

Ручная активация оттайки: нажать "P"-кнопку, выбирайте параметр P049

Нажать еще раз „P”-кнопку

"+"-кнопку держать около 3 сек. , начинается оттайка.

"-"-Кнопку держать нажатой около 3 сек. оттайка заканчивается.

Установка времени:

Параметры P41 - P45

ДИСПЛЕЙ

В рабочем режиме дисплей показывает температуру в камере, измеряемую термодатчиком.

В течении эксплуатации 4 светящиеся точки показывают состояние включения реле:

Pos. 1: включ.:Компрессор вкл.

выключ: Компрессор выкл.

Pos. 2: включ.:Оттайка вкл.

выключ: Оттайка выкл.

Pos. 3: включ.:Вентилятор испарителя вкл.
выкл.

выключ: Вентилятор испарителя

Pos. 4: включ.:Предупреждение вкл.

выключ: Предупреждение выкл.

Выбор адреса прибора в случае дистанционного управления для нескольких приборов

Коротко нажать кнопку «F». На дисплее высветится „d01“ для первого прибора.

Выбрать желаемый прибор нажатием кнопок «-» - или «+».

Еще раз коротко нажать на кнопку «F».

Режим установки дистанционного управления

Указание: Дистанционное управление конфигурируется с заводскими параметрами.

Следующие параметры из режима установки могут изменяться или устанавливаться только специалистами

- Достигается нажатием на кнопку «F» на 3 сек. на режим установки дистанционного управления. В режиме установки дистанционного управления одновременно мерцают два светодиода.
- Дальнейшее управление осуществляется кнопками «P» или «+» и «-».

№	Значение	Область	Установка эксплуатации	
P01	№ используемого прибора	1 - 8	1	
P02	Скорость передачи сигнала	1 - 5	5	
P03	Задержка запроса	40 -120	100	
P04	Адрес 1 прибора	1 - 78	78	
P05-P11	Адреса с 2 по 8 прибор	77...71	0 1)	

1) стандартная установка для управления отдельного прибора

- Нажать на 3 сек. кнопку «F». Окончание установки уровня параметров для дистанционного управления.

Внимание! Параметр P02 и/или P04 дистанционного управления не изменять никогда, т.к. связь с регулятором охлаждения прерывается.

Значение сигналов ALARM

„-56“ соотв. „-67“:

неправильно выбран тип датчика (Параметр P21) или короткое замыкание в датчике.

с „111“ до „999“

самотестирование, напряжение отключается и через 15 сек. снова включается

Все параметры должны быть перепроверены.

Активизируется зуммер: при превышении верхней или нижней температуры на более длительное время, чем установленная задержка сигнала тревоги.

Мерцает дисплей:
Показание любое
зоны

при коротком замыкании или обрыве в цепи датчика, соответственно сигнал находится вне его специфической

Показание „-----„ связь дистанционного управления и регулятора прервана

НАСТРОЙКА РЕГУЛЯТОРА ОХЛАЖДЕНИЯ TAR 3810 (дистанционное управление)

Изменения в настройке регулятора охлаждения может осуществлять только специалист.

Регулятор охлаждения настраивается в зависимости от типа прибора – для нормального(GEKN) или глубокого охлаждения (GEKT) – с указанными ниже параметрами эксплуатации. Если Вы должны произвести изменения в установке, обращайтесь, пожалуйста, внимание на соблюдение предписываемых допустимых параметров эксплуатации P07 и P08 температуры помещения, иначе гарантия на установку холодильного комплекта становится недействительной.

Параметр	Описание	Настройка по типу прибора	
		GEKN	GEKT
P01	Действительное значение температуры в помещении (датчик температур) °C	--	--
P02	Действительное значение температуры испарителя (датчик ограничения оттайки) °C	--	--
P03	Заданная температура в помещении	+ 5°C	- 18°C
P04	Заданная регулируемая температура ночью	+ 5°C	- 18°C
P05	Время включения заданного значения ночью	Выкл.	Выкл.
P06	Время выключения заданного значения ночью	Выкл.	Выкл.
P07	Макс. допустимая температура в помещении	+ 12°C	- 5°C
P08	Мин. допустимая температура в помещении	- 5°C	- 25°C
P09	Разность температур в помещении	2 K	2 K
P10	Режим переключения реле компрессора (1=охлаждение)	1	1
P11	Наименьшее время простоя компрессора	5 мин.	5 мин.
P12	Заданный параметр холостого хода вентилятора испарителя	50°C	50°C
P13	Способ эксплуатации вентилятора испарителя	1	1
P14	Задержка включения вентилятора испарителя	5 мин.	5 мин.
P15 - P18	Показание оставшегося времени	--	--
P19	Калибровка датчика T1 (помещение)	0 K	0 K
P20	Калибровка датчика T2 (испаритель)	0 K	0 K
P21	Тип датчика (1 = TF 501 –110...+120°C) (2 = TF 201 –55...+105°C)	2	2
P22	Температура границы оттайки	12°C	12°C

Параметр	Описание	Настройка по типу прибора	
		GEKN	GEKT
P23	Тип оттайки (1=электронагрев) (2=горячий газ)	1	1
P24	Время оттайки 1 (xxx; xx в час., x в мин. x 10)	000 1)	000 1)
P25	Время оттайки 2 (xxx; xx в час., x в мин. x 10)	120 1)	120 1)
P26	Время оттайки 3 (xxx; xx в час., x в мин. x 10)	AUS	AUS
P27	Время оттайки 4 (xxx; xx в час., x в мин. x 10)	AUS	AUS
P28	Ограничение времени оттайки	35 мин.	35 мин.
P29	Время оттайки испарителя	3 мин.	3 мин.

1) При применении нескольких приборов рекомендуется разное время оттайки для каждого прибора. При эксплуатации необходимо обращать внимание, не оледенел ли испаритель. Время оттайки устанавливается по необходимости в соответствии с требованиями.

P30	Тип сигнала тревоги (0 = активно для сигнала тревоги на выходе) (6= для дистанционного управления)	6 2)	6 2)
P31	Время задержки сигнала тревоги	90 мин.	90 мин.
P32	Верхнее значение температуры тревоги	P03 + 8 K	P03 + 10 K
P33	Нижнее значение температуры тревоги	- 6°C	- 30°C
P34	Доступ к управлению (0 = не активно) (1 = дверной контакт)	0 2)	0 2)
P35	Время задержки для ввода команды	30 мин. 2)	30 мин. 2)
P36	Верхнее значение напряжения на выходе	0	0
P37	Нижнее значение напряжения на выходе	0	0
P38	Тип напряжения на выходе (0 = выкл.)	0	0
P39	Положение протоколирования температур (0 = выкл., 2 – протоколирования нет)	0	0
P40	Интервал протоколов	15 мин.	15 мин.
P41 bis P46	Ввод даты и времени	--	--
P47	Скорость передачи сигнала 5 = 19200 бод)	5	5
P48	Адрес прибора в схеме	78	78
P49	Ручная оттайка	--	--
P50	Ввод кода	88	88

2) Свет вкл./выкл. Над дверным контактом: параметр P30 = 2; P34 = 2; P35 = 0

Внимание! Не предпринимать изменений параметров P47 или P48, иначе связь дистанционного управления с охладительным регулятором сразу же прервется.

Если эти параметры надо изменить по какой-либо причине, связь может быть восстановлена только с помощью установки дистанционного управления. А скорость передачи сигналов или адрес прибора должны быть установлены как параметры P047 и P048.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Компактные холодильные агрегаты со штеккером для всех холодильных камер с температурой охлаждения от -25°C до -5°C и соответственно от -5°C до 12°C (глубокое и нормальное охлаждение)

Объем и состояние поставки:

Прочный корпус, цвет белый, нанесен распылением, подвешивается к элементу камеры с толщиной стенки 70-120 мм, с защитной решеткой для вентилятора испарителя DIN 31001.

Комплектное холодильное оборудование состоит из:

герметичный компрессор с предохранительным переключателем обмотки
охлаждаемый при помощи вентилятора конденсатор
охлаждаемый при помощи вентилятора испаритель
термостатический расширительный клапан
фильтр-осушитель
автоматическая, электрическая оттайка с таймером и настройкой оптимальной оттайки
испарение талой воды с помощью горячего газа

Прибор комплектно укреплен фирмой-производителем трубами по VBG 20, проведен монтаж по предписаниям VDE, оборудован 2,5 m подсоединенного провода и штепсельной вилкой с заземляющим контактом и заполнен безопасным хладогентом.

Вес встраиваемого холодильного агрегата:

Встраиваемый холодильный агрегат GEK..-	N 0600	N 0900	N 1200	N 1500	N 2000	N 3000	T 0500	T 0700	T 1000	T 1200	T 1500
..-H/..-W/..-SP *) вес (кг)	45	50	55	56	77	82	50	66	72	80	95
..-D *) вес (кг)	51	60	65	66	107	118	57	64	98	99	117

*) тип встраивания: ..-H - навешивание (Sattel)
 ..-W – встраивание в стену
 ..-SP сплит-система (раздельно)
 ..-D - встраивание в потолок

Указание:
Обращайте внимание на несущую способность стен холодильных камер!

ОКОНЧАНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ХОЛОДИЛЬНОГО АГРЕГАТА

При длительном простое или при работах по техобслуживанию или чистке необходимо отключить холодильный агрегат от электрической сети.

Указание: После включения заработает автоматически.

Установленные параметры сохраняются.

УКАЗАНИЕ ПО ЭНЕРГОЭКОНОМИИ

Холодильный агрегат по возможности не устанавливать вблизи источников тепла; из-за высокой температуры холодильный агрегат часто включается.

Прямые солнечные лучи повышают потребление электроэнергии.

Избегать ненужного и слишком длительного открытия дверцы.

Холодильный агрегат чистить регулярно. Чистый прибор экономит электроэнергию и имеет более длительный срок службы.

Соблюдать интервалы между техобслуживаниями. Проводить по меньшей мере один раз в год техобслуживание в специализированной фирме. Регулярное техобслуживание повысит срок службы.

ЧИСТКА И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Прибор не требует технического обслуживания между чистками конденсатора или испарителя.

Холодильный агрегат необходимо проверить и почистить самое позднее через 12 - 18 недель после ввода в эксплуатацию. Временной интервал до следующей проверки или чистки необходимо установить по степени загрязнения. Временной интервал для технического обслуживания зависит от условий окружающей среды. Эти работы могут проводить только лишь специализированная фирма. Мы рекомендуем заключить договор на техобслуживание со специализированной фирмой.

Перед работами по чистке и техобслуживанию прибор необходимо отключить от источника питания. Если в воздухе есть пыль, металлические пластины (ламели) теплообменника загрязняются. Чтобы предотвратить возникающие вследствие этого неполадки, теплообменник время от времени надо чистить.

Конденсатор / испаритель можно очистить мягкой очищающей кистью, сжатым воздухом, пылесосом или при сильном жирном нагаре средством для чистки. Пожалуйста, не применяйте острых и режущих предметов. Во время чистки ламели не должны также быть искривлены или повреждены.

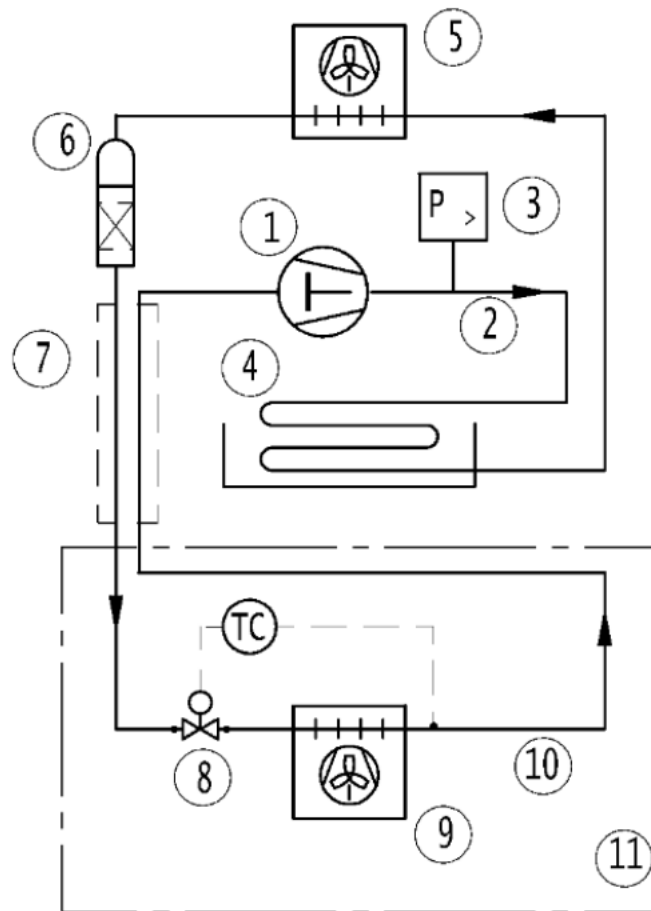
ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ:

Неполадка	Причина	Устранение
Агрегат не работает	Штеккер не воткнут в сеть; Токообеспечение прервано	Проверить штепсель и эл.сеть; если дефект не найден, уведомить специализированную фирму
	Напряжение слишком мало	Напряжение должно составлять $230 \pm 10\%$, 50 Hz
Агрегат работает постоянно	Большая загруженность холодильника	Закладывать меньше продуктов (обращать внимание на дату и длительность хранения охлаждаемых продуктов)
	Слишком много или слишком теплые продукты, или дверца холодильника была слишком долго открыта	Класть меньше продуктов за один раз; слишком теплые продукты перед укладкой в холодильник охладить.
	Окружающая температура слишком высока	снизить окружающую температуру (макс. 40°C при нормальном охлаждении и макс. 45°C при глубоком охлаждении)
	Испаритель загрязнен Конденсатор загрязнен	Очистить ламели; См. техобслуживание и очистку
Агрегат работает постоянно и испаритель оледенел	Долго открыта дверь; хранение в холодильнике незакрытых емкостей с жидкими продуктами	Открывать дверцу на более короткое время, Емкости с жидкими продуктами закрывать; Проводить ручную оттайку. (см.стр. 5 или 7) Если необходимо, увеличить цикл оттайки (см.стр. 6 или 9)
Нет показаний на дисплее дистанционного управления	Прервано токообеспечение дистанционного управления или короткое замыкание	Проверить эл. напряжение у дистанционного управления; если дефект не найден, уведомить специализированную фирму
Показания на дисплее дистанционного управления: „---“	Связь дистанционного управления с регулятором охлаждения прервана: а) из-за неправильной установки параметров б) из-за разрыва или короткого замыкания в соединительном проводе	а) Изменить адрес прибора и/или скорость передачи сигнала в дистанционном управлении (см.стр. 8 и 10) б) Проверить соединение дистанционного управления с регулятором охлаждения и в случае необходимости установить снова.

ТЕМПЕРАТУРА ХРАНЕНИЯ

Охлаждаемый продукт	Температура в °С	Относительная влажность воздуха %
Мясопродукты		
Мясо свежее	-1 / +1	85 - 90
Колбаса вареная	+1 / +3	80 - 85
Птица свежая	-1 / +1	85 - 90
Дичь свежая	-2 / +2	70 - 85
Рыба		
Рыба свежемороженая	0 / +1	90 - 100
Рыбные консервы	0 / +1	75 - 80
Молоко и молочные продукты		
Молоко	0 / +2	80 - 85
Масло	-1 / +4	75 - 80
Мягкий сыр	0 / +2	80 - 85
Швейцарский сыр	+2 / +4	70
Овощи		
Салат кочанный	0 / 1	85 - 90
Цветная капуста	-1 / 0	90
Томаты спелые	0 / +1	80 - 90
Шпинат	-1	90
огурцы	0 / +4	85
спаржа	+1	85 - 90
Фрукты		
яблоки	-1 / +3	90 - 95
груши	-1 / +2	85 - 90
вишня	-1 / +1	90
клубника	-1 / +1	90
бананы	+12	85

СХЕМА ХОЛОДИЛЬНОГО АГРЕГАТА



- 1 компрессор
- 2 нагнетательный трубопровод
- 3 прессостат
- 4 трубопровод горячих газов
- 5 конденсатор
- 6 фильтр-осушитель
- 7 жидкостный трубопровод
- 8 расширительный клапан
- 9 испаритель
- 10 всасывающий трубопровод
- 11 холодильная камера
(теплоизоляция при приборах,
встроенных в потолок)

клеммы X2.1(1-4) для В1,В2 только при GEK...-D
выключатель S1 и свет Н1 при GEK...-D (изгот-ль)

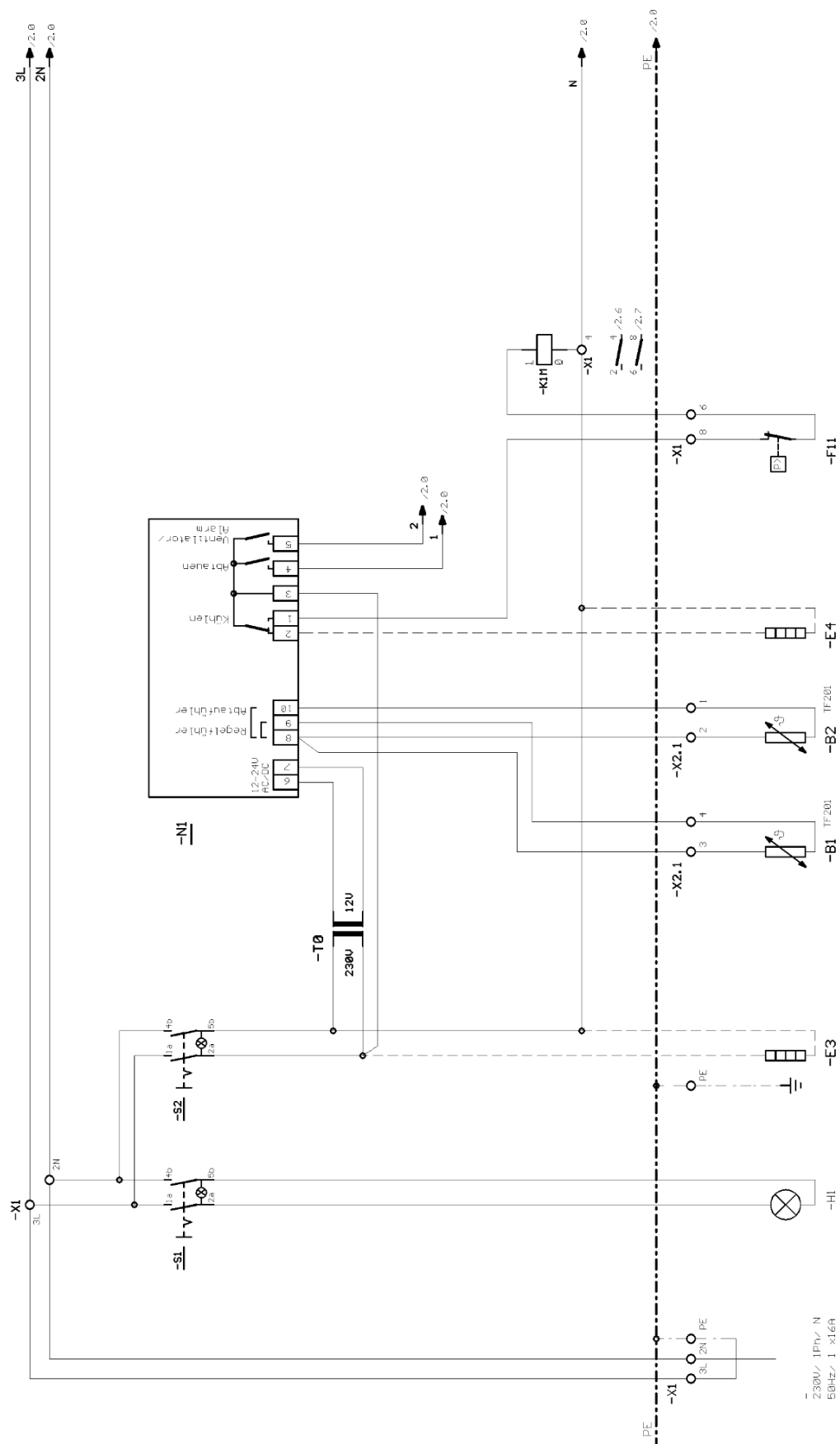
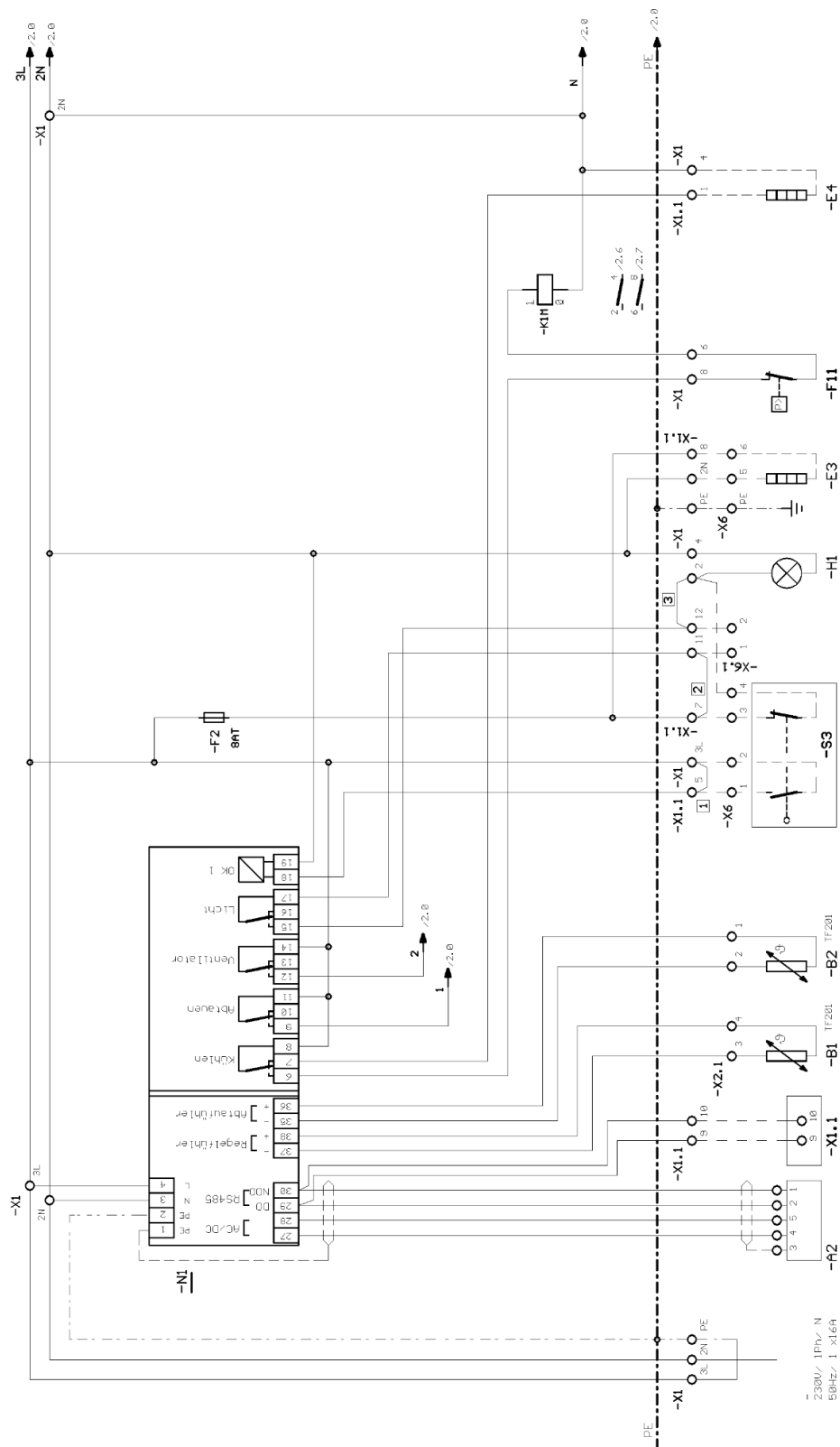


СХЕМА ДЛЯ ПРИБОРА С ДИСТАНЦИОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ (РЕГУЛЯТОР ОХЛАЖДЕНИЯ TAR 3810)



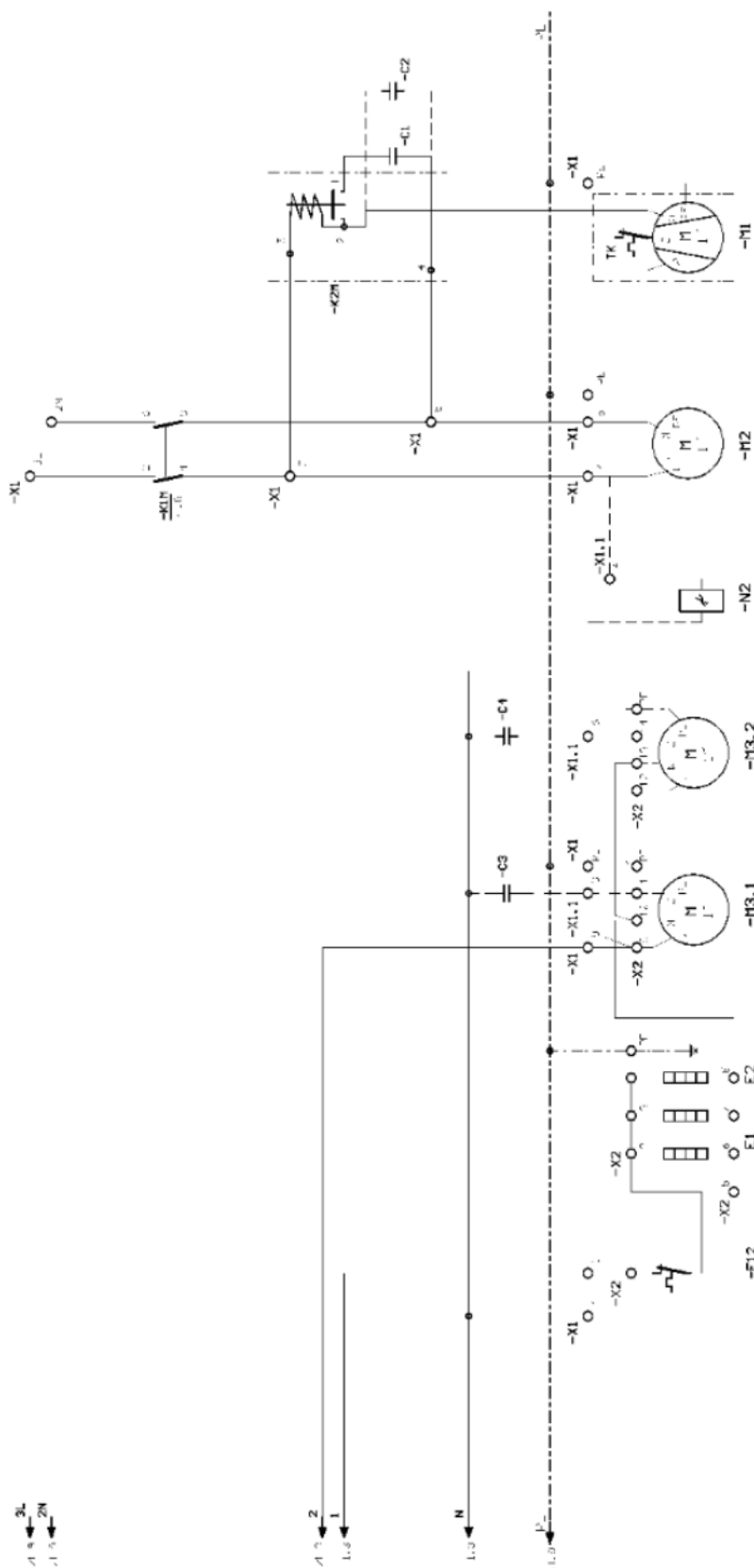
Опция дверной контакт:

- Прибор вкл.-выкл. - перемычка 1
- свет вкл.-выкл. - перемычка 2

Опция сообщение о помехах:

- параметр 30 заменить на 0 или 2
- перемычка 2 + 3
- свет H1 приводится в действие только дверным контактом или переключателем.

ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ДЛЯ СТАНДАРТНЫХ ПРИБОРОВ (УПРАВЛЕНИЕ НА ПРИБОРЕ) И ДЛЯ ПРИБОРОВ С ДИСТАНЦИОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

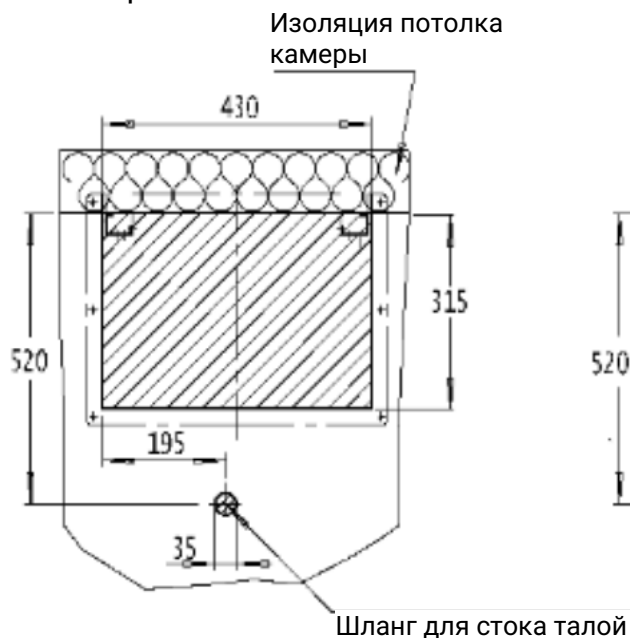


- A2 дистанционное управление
- B1 датчик РТС холодильника
- B2 датчик РТС испарителя
- C1 пусковой конденсатор компрессора
- C2 рабочий конденсатор компрессора
- C3/4 конденсатор испарителя
- E1 подогрев испарителя
- E2 подогрев слива (GEKT)
- E3 подогрев дверной коробки (изгот-ль, GEKT)
- E4 подогрев картера компрессора (поставляется в комплектующих)
- F1 ограничитель высокого давления
- F2 предохранитель для N1 и E3
- F12 прибор для контроля температуры (только для GEK.-D)
- H1 освещение холодильника
- K1M рубильник компрессора
- K2M рубильник подогрева слива
- M1 двигатель компрессора
- M2 вентилятор конденсатора
- M3 вентилятор испарителя
- N1 ТРВ
- N2 регулятор числа оборотов (опция)
- S1 переключатель освещения холодильника
- S2 переключатель охлаждения
- S3 дверной контакт (изгот-ль)
- T0 трансформатор 230V/12V
- X1 клеммная планка клеммной коробки
- X2 клеммная коробка испарителя
- X6 дополнительные клеммы для присоединения

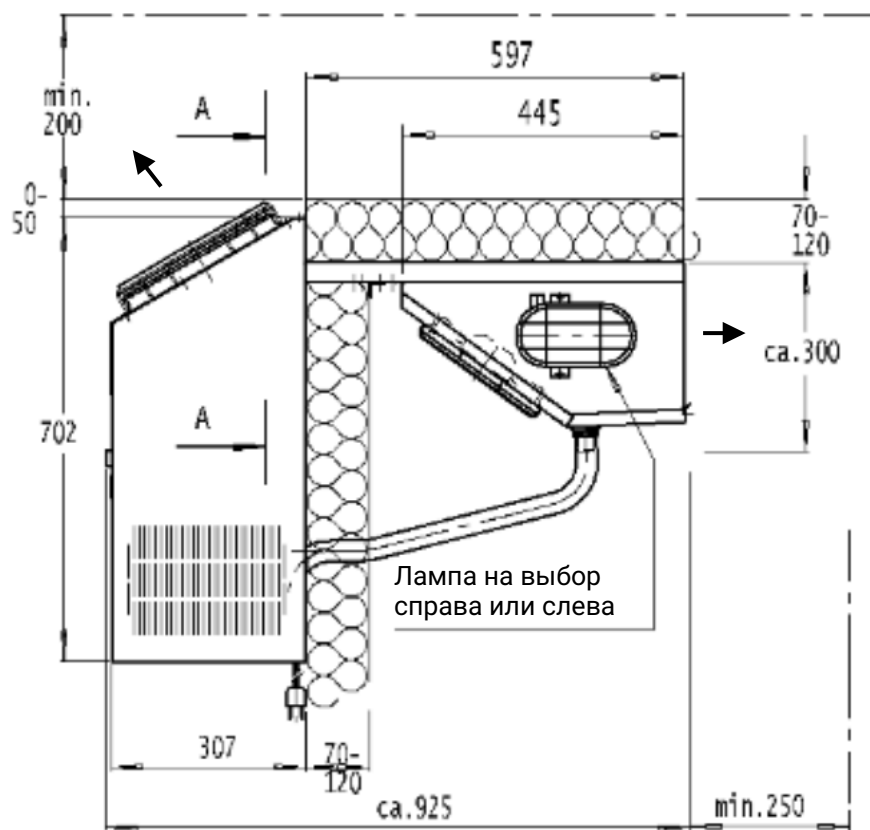
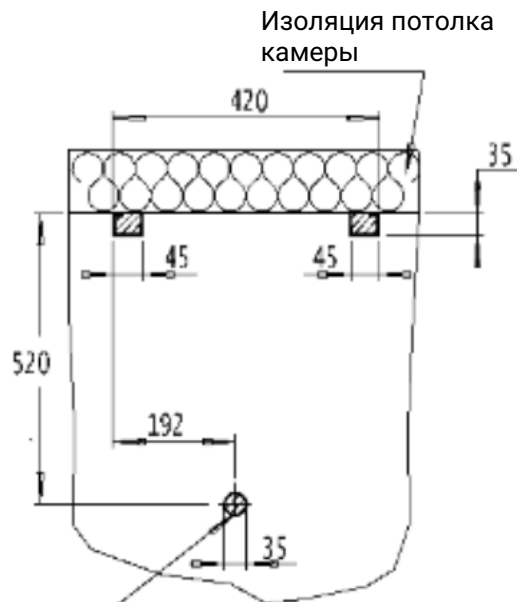
ГАБАРИТНЫЙ ЛИСТ ПОДВЕСКИ ПРИБОРА (ДЛЯ НАВЕШИВАНИЯ „Н“ И ВСТРОЕННОЙ В СТЕНУ „W“)

Типы прибора: GEKN 600, 900, 1200, 1500
GEKT 500

разрез А-А
вырез в стене камеры при стенном
встраивании



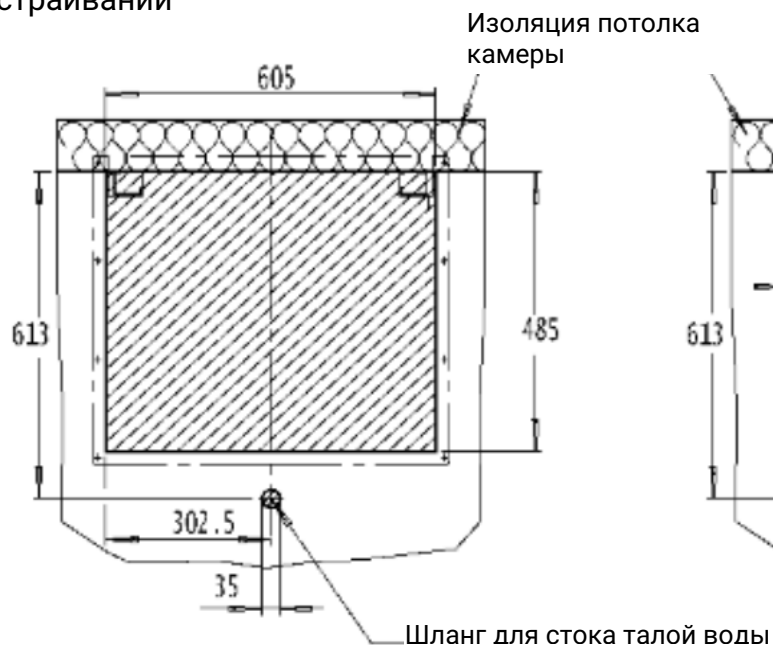
разрез А-А
вырез в стене камеры при опорном
встраивании



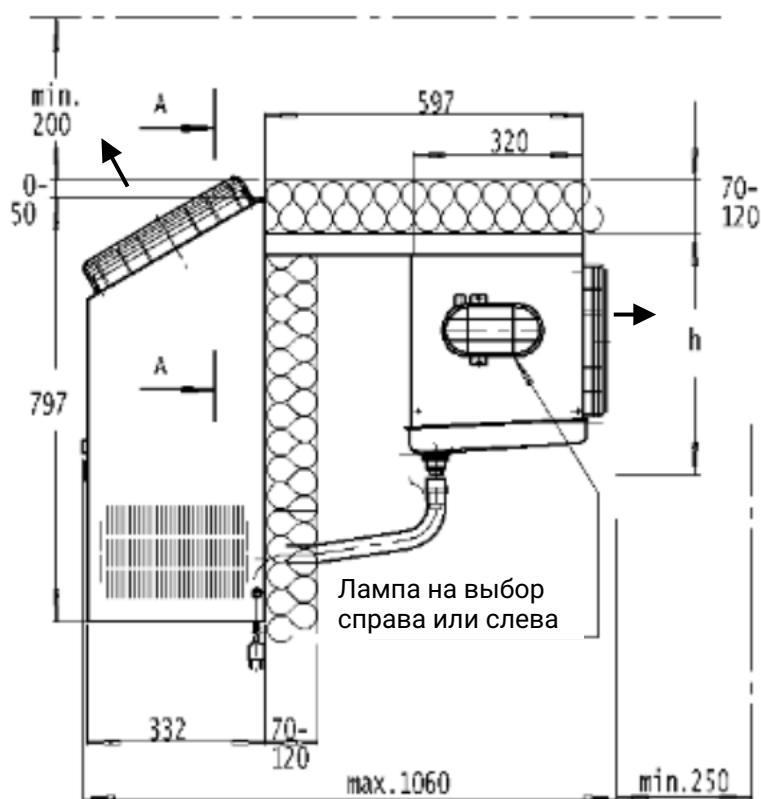
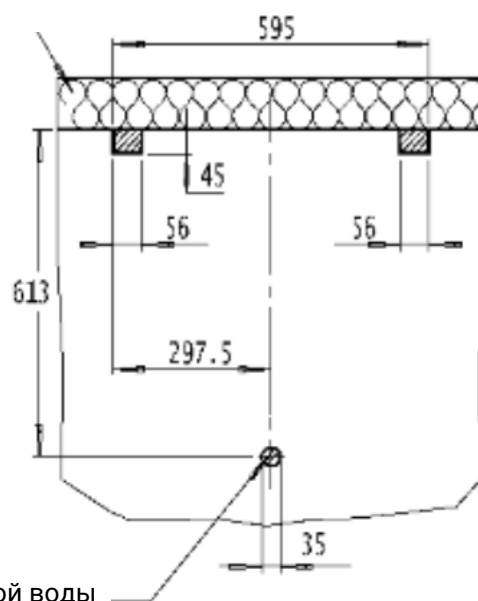
ГАБАРИТНЫЙ ЛИСТ ПОДВЕСКИ ПРИБОРА ДЛЯ НАВЕШИВАНИЯ „Н“ И СТЕННОГО ВСТРАИВАНИЯ „W“

Типы приборов: GEKN 2000 -
3000

разрез А-А
вырез в стене камеры при стенном
встраивании



разрез А-А
вырез в стене камеры при опорном

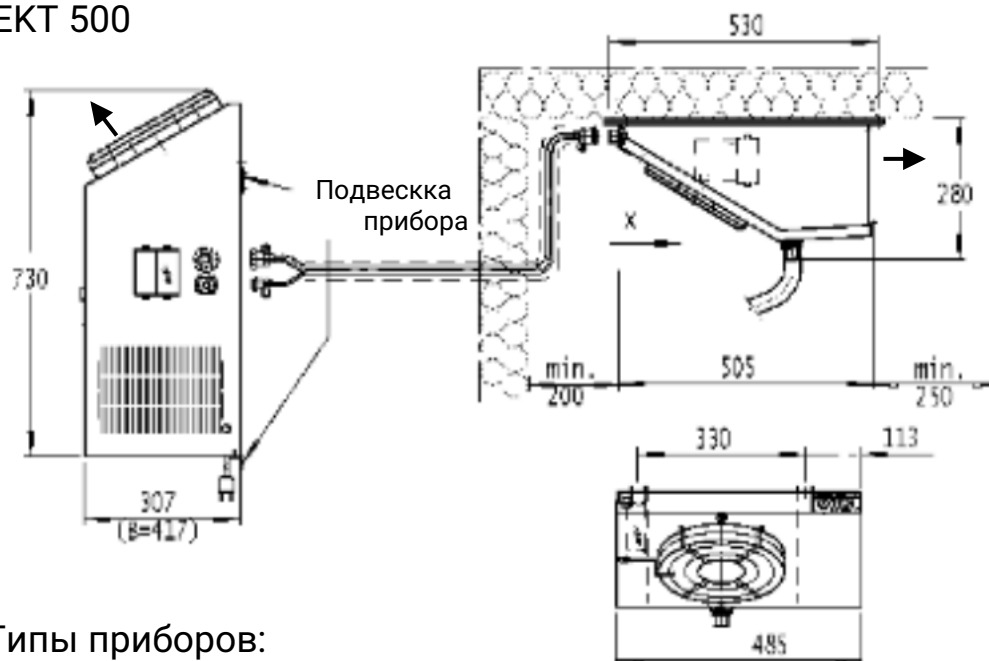


➔ Направление
воздуха

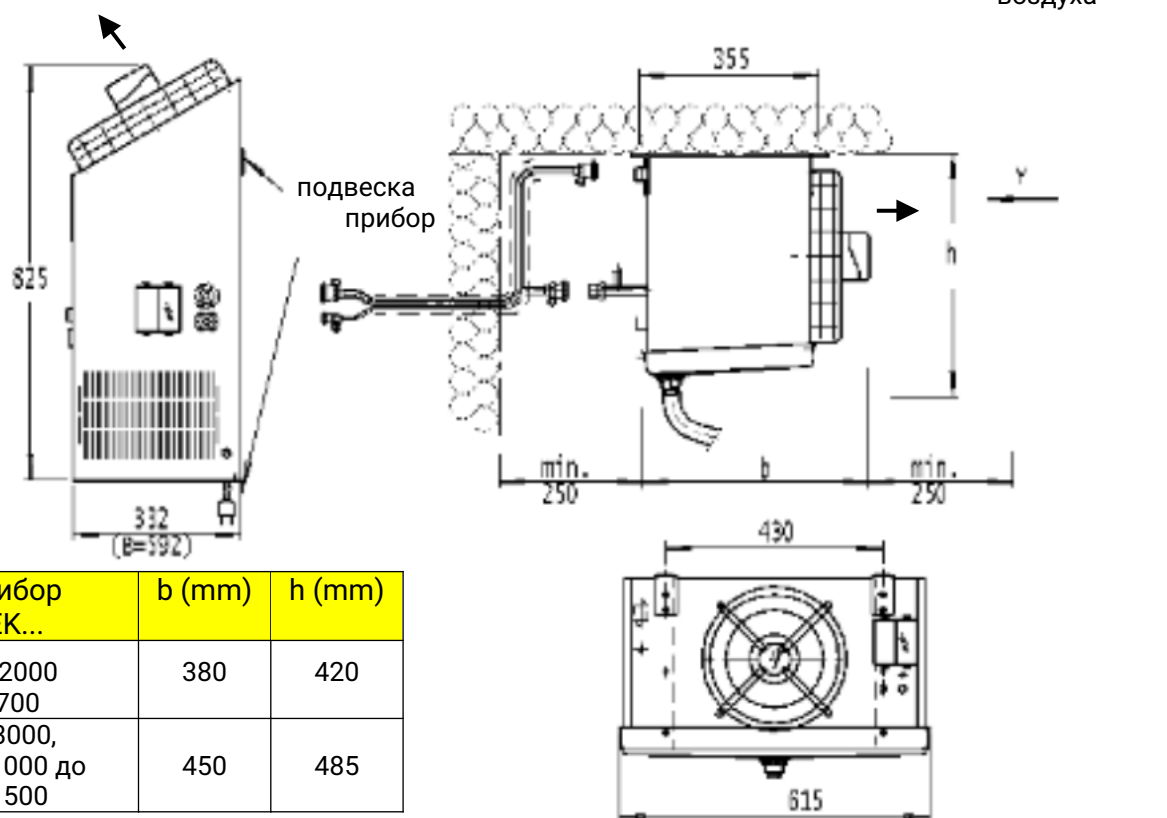
прибор GEK...	h (mm)
..N 2000 ..T 700	450
..N3000, ..T1000 до ..T1500	515

ГАБАРИТНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ВСТРАИВАЕМОГО ХОЛОДИЛЬНОГО АГРЕГАТА СПЛИТ-СИСТЕМА

Типы приборов:
GEKN 600, 900, 1200, 1500
GEKT 500



Типы приборов:
GEKN 2000 -3000
GEKT 700-1500



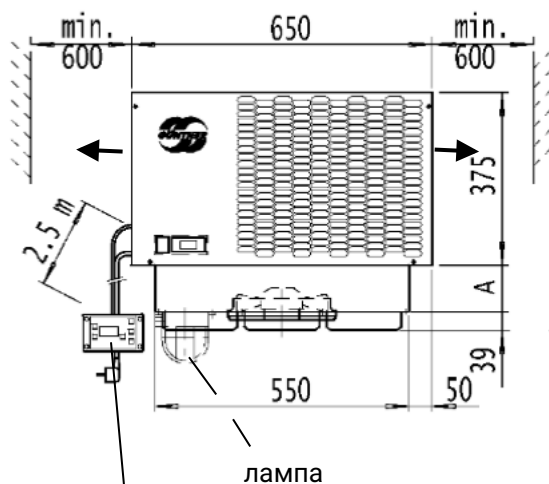
Заполненные трубки и электрические соединительные кабели поставляются вместе по запросу. (стандартная длина: 5 m; $L_{\max} = 10$ m)

ГАБАРИТНЫЙ ЛИСТ ВСТРОЕННОГО ХОЛОДИЛЬНОГО АГРЕГАТА ПОТОЛОЧНОЕ ВСТРАИВАНИЕ

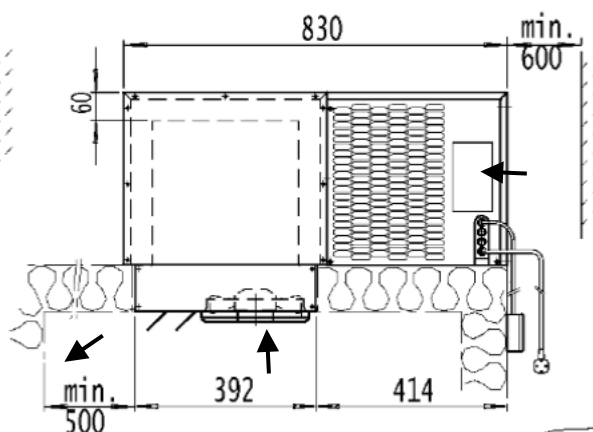
Типы приборов:

GEKN 600-D, 900-D, 1200-D, 1500-D

GEKT 500-D, 700-D



Дистанционное управление (опция)



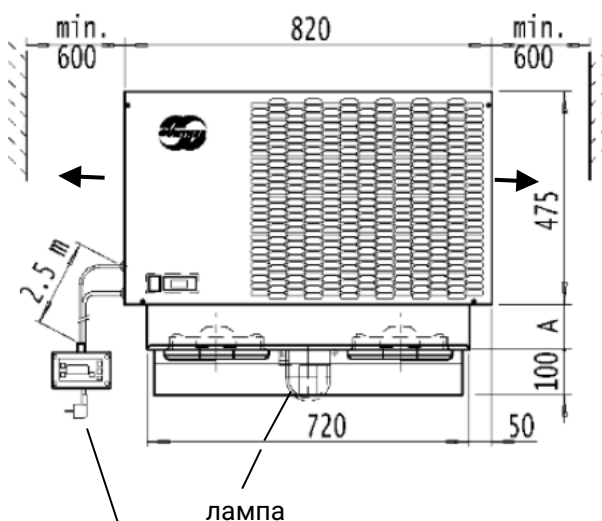
Потолок камеры

→ Направление воздуха

Типы приборов:

GEKN 2000-D, 3000-D

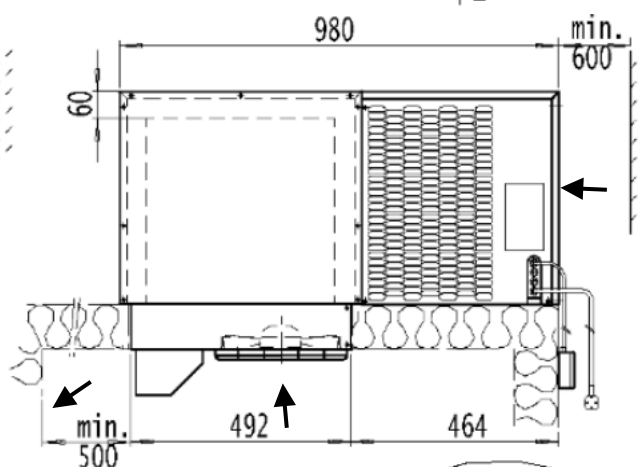
GEKT 1000-D, 1200-D 1500-D



Дистанционное управление (опция)

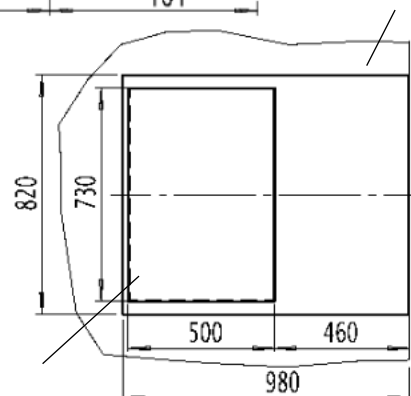
A = 101 для GEKN...-D

A = 121 для GEKT...-D



Потолок камеры

Вырез в потолке камеры



ОСОБЕННОСТИ СПЛИТ-СИСТЕМ

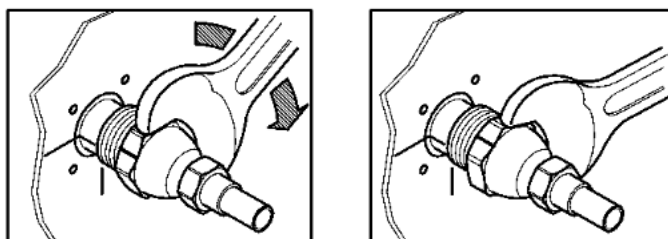
Без автоматического испарения талой воды !

Пожалуйста, установите возможность стока.

При сплит-системах надо заказать комплектные соединяющие провода и кабели отдельно, в качестве комплектующих. Рекомендуется, запросить эти комплектующие у фирмы, в которой Вы купили прибор. Мы предлагаем Вам готовые соединительные кабели, а также предварительно заполненные медные трубки длиной до 10 м.

УКАЗАНИЯ К МОНТАЖУ для «Aeroquip»-соединения

1. Если необходимо, почистить резьбу обоих полумуфт чистой салфеткой, чтобы предотвратить попадание грязи и влаги в систему.
2. Резьбу, мембраны и резиновые прокладки полумуфты смазать холодильным маслом. Потом закрутить накидную гайку до конца резьбы, и двумя точно подходящими или смещающимися ключами **затянуть до упора**. На шестигранной гайке и противопожарной перегородке (двухсторонняя шестигранная) пометить ось и затянуть гайку до тех пор, пока маркировка не преместится на **поворот $\frac{1}{4}$ (примерно 90°)**. Это способствует металлическому соединению без утечки между полумуфтами. (Проверить герметичность!).



Пожалуйста, обращайте внимание на то, что соединения «Aeroquip», если они затянуты, нельзя больше разъединять, иначе будет утечка хладагента. Поэтому такие работы могут проводиться только специалистами.

При самостоятельном установлении медных трубок обязательно обратить внимание:

необходимо наличие ответного штутцера

во время монтажа ни одну из деталей не мочить водой.

Медные трубки в «Aeroquip»-соединениях необходимо припаять серебрянным припоем (опасность пожара; внимание на мембрану), проверить герметичность.

Также обращайте внимание на то, что всасывающий трубопровод должен быть заизолирован.

После этого из труб необходимо откачать воздух с помощью вакуумного насоса самое меньшее в течение 15 мин.

Жидкостный трубопровод наполнить жидким хладагентом. Всасывающий трубопровод наполнить газообразным хладагентом.

При прокладке труб, пожалуйста, обращайте внимание на то, чтобы высота подъема не была более 3 м, и что общая длина не превышает 10 м. Болтовое соединение «Aeroquip» затянуть, как показано на стр. 24.

Проложить электрокабель и провода управления и подсоединить к предусмотренным для этого клеммам.

Внимание! Заниматься только с отключенным от напряжения прибором. Все работы можно проводить только специалистам. При несоблюдении гарантия становится недействительной.

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ПРОКЛАДКИ ТРУБ ДЛЯ СПЛИТ-СИСТЕМ

При отдельном заказе Вы получаете медные трубки в качестве комплектующих, как приведено ниже.

необходимо соблюдать предписания для припоя муфт для хладагента (5500, 5780/5781 и 5782).

Из труб откачивается воздух и проверяется герметичность.

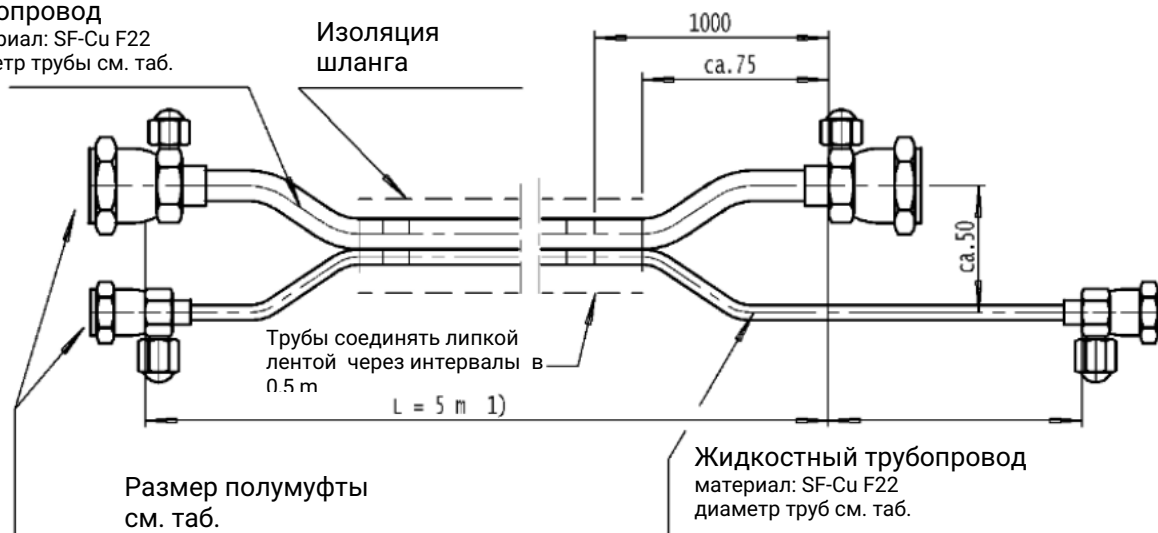
Трубы поставляются смотанными в моток. Диаметр мотка примерно 1 м.

Жидкостный трубопровод наполняется жидким хладагентом. Объем наполнения - 75% объема трубы. Наполнение жидкостью в граммах на метр длины трубы см. таблицу.

Всасывающий трубопровод наполнен газообразным хладагентом (ре = 1-2 bar)

Вид хладагента: R134a для GEKN; R404a для GEKT

Всасывающий
трубопровод
материал: SF-Cu F22
диаметр трубы см. таб.



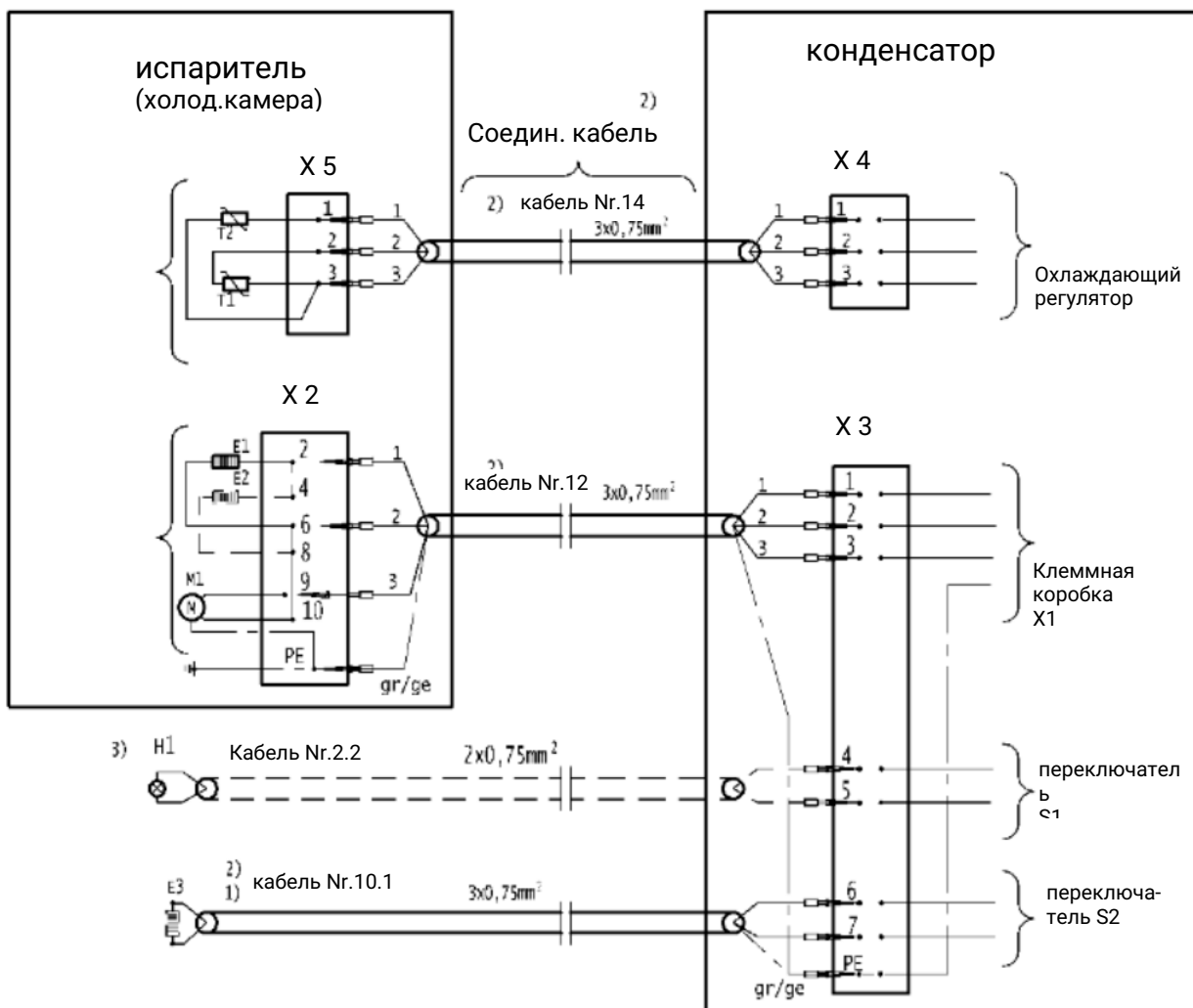
Тип прибора GEK..	Всасывающий трубопровод			Жидкостный трубопровод			
	муфта	труба φ d x 1 (mm)	наполнение	муфта	труба φ d x 1 (mm)	наполнение (g/m)	Δl (mm)
N600, N900, N1200, T500	1/2"	12	Газообр. p=1-2bar	1/4"	6	10	0
T700	1/2"	12	--	1/4"	6	10	120
N1500	1/2"	15 2)	--	5/16"	8	22	0
N2000, T1000	1/2"	15 2)	--	5/16"	8	22	120
T1200, T1500	1/2"	15 2)	--	5/16"	8	22	90
N3000	1/2"	18 2)	--	5/16"	8	22	260

1) Стандартная длина L = 5 m; другой размер по запросу макс. до 10 м.

2) Используйте уменьшение 15/12 (18/12).

КОМПЛЕКТУЮЩИЙ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ДЛЯ СПЛИТ-СИСТЕМЫ

Комплект испарителя и конденсатора сплит-системы соединяется проводами, как указано на приведенной ниже схеме:



- S1 переключатель освещения холодильника
- S2 переключатель охлаждения
- H1 освещение холодильника
- T1 датчик РТС холодильника
- T2 датчик РТС испарителя
- M1 вентилятор испарителя
- E1 подогрев испарителя
- E2 подогрев слива (GEKT)
- E3 подогрев дверной коробки (изгот-ль, GEKT)

- X1 клеммная планка клеммной коробки
- X2 клеммная коробка испарителя
- X3 клеммная коробка комплекта конденсаторов
- X4 клеммная коробка датчика температур конденсатора
- X5 клеммная коробка датчика температур испарителя

1) Кабель Nr. 10.1 и нагрев дверной коробки только для GEKT

2) Соединительный кабель не в комплекте поставки, но по запросу может поставляться различной длины.

3) Возможность подключения освещения холодильника.

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ GEK ..-H, ..-W, ..-SP

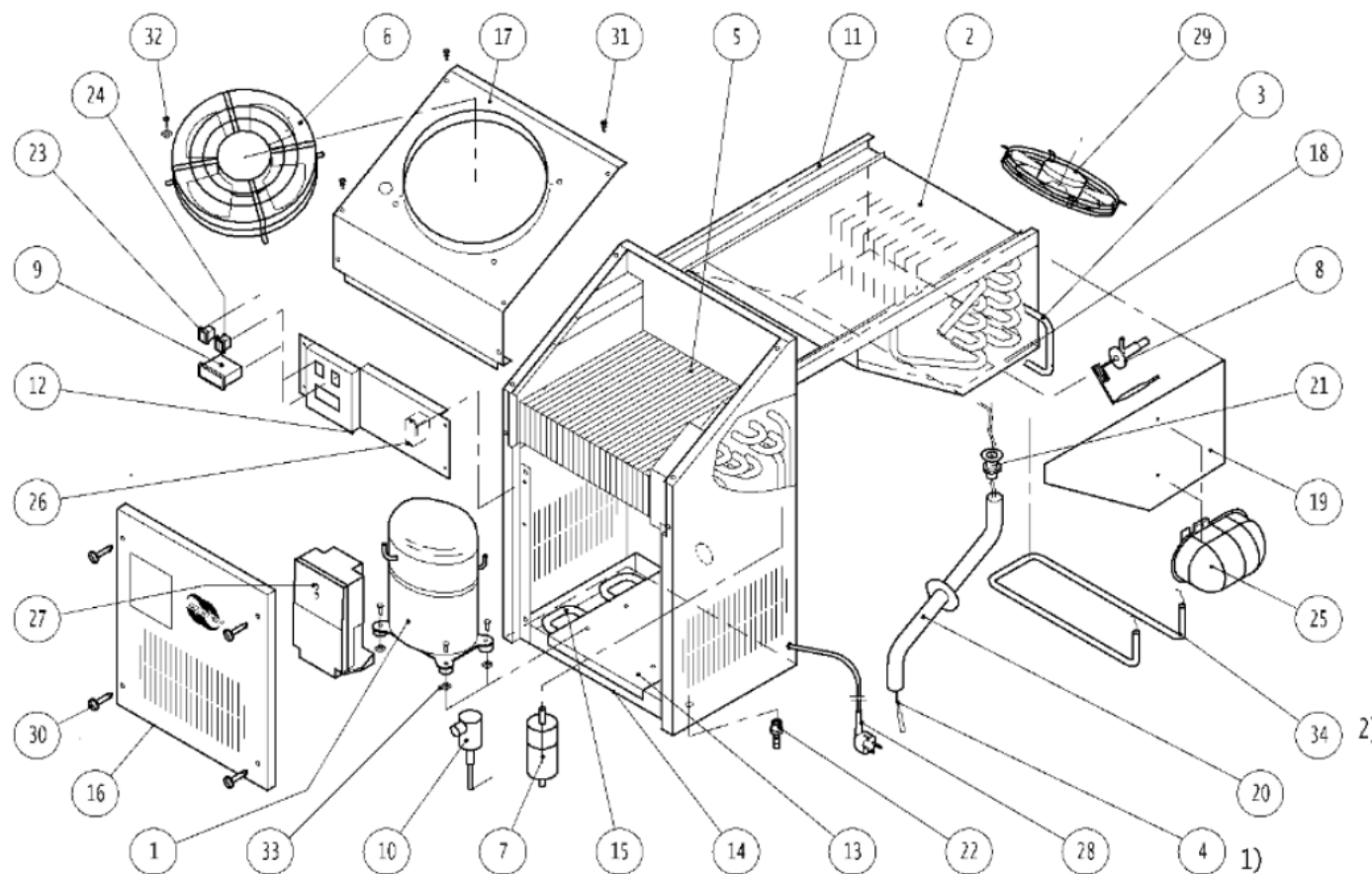
Поставка запасных частей:

Пожалуйста,
сообщайте при заказе
запасных частей
следующее:

Тип Вашего прибора
(напр.: GEKN 900-SP)

серийный номер
Вашего прибора

Номер и наименование
запасной части
согласно чертежу
справа.



1) только для GEKT

2) только для прибора ..N 2000 до ..N3000 и ..T700 до ..T1500

1. компрессор
 2. блок испарителя
 - 2.1 испаритель компл..
 3. обогрев оттайки
 4. обогрев конденсата
 5. блок конденсатора
 6. вентилятор конденсатора
 7. фильтр-осушитель
 8. TRV
 9. охлаждающий регулятор (стандарт *)
 - 9.1 переключение охлаждающ. регулятора **)
 - 9.2 дистанционное обслуживание **)
 - 9.3 датчик температур
 10. прессостат
 11. несущий профиль
 12. корпус электроники
 13. место установки компрессора
 14. поддон конденсата
 15. змеевик испарителя
 16. фронтальная крышка
 17. место установки вентилятора конденсатора
 18. козырек вентилятора /поддон испарителя
 19. обшивка испарителя
 20. сточный шланг
 21. штуцер слива
 22. насадка шланга поддона
 23. выключатель освещения
 24. выключатель выкл/вкл *)
 25. светильник *)
 26. реле мощности
 27. клеммная коробка
 28. силовой кабель
 29. вентилятор испарителя
 30. запор четверти оборота
 31. набор винтов
 32. винты для вентилятора
 33. резина уплотнителя
 34. ТЭН ванны испарителя
- *) только для дистанционного управления
- **) только для дистанционного управления

Запасные части GEK.. – D

Поставка запасных частей:

Пожалуйста,
сообщайте при заказе
запасных частей
следующее:

Тип Вашего прибора
(напр.: GEKN 900-D)

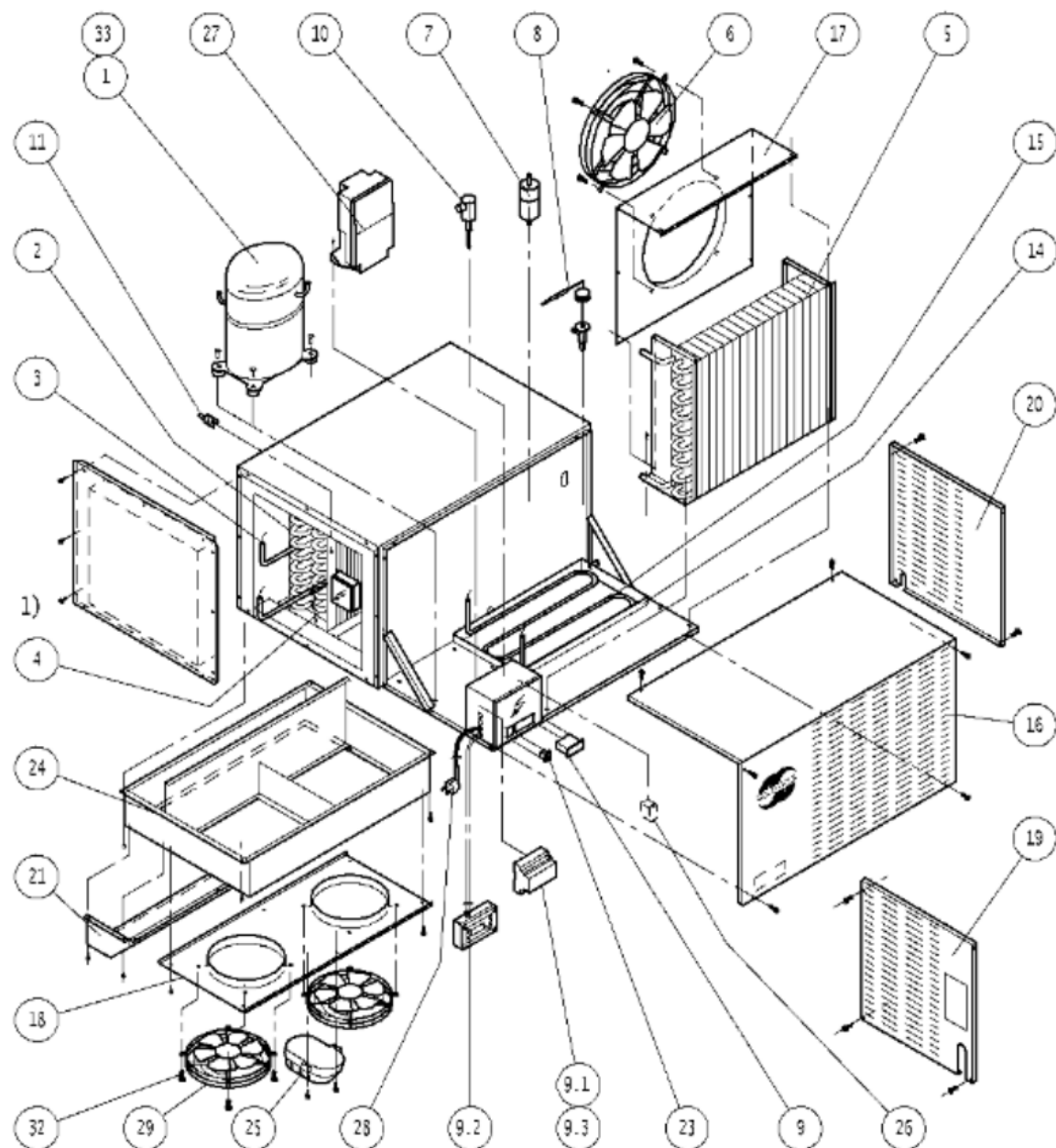
серийный номер
Вашего прибора

Номер и наименование
запасной части
согласно чертежу
справа.

*) только для управления на

приборе

**) только для дист.управления



1. компрессор
2. блок испарителя
3. обогрев оттайки
4. обогрев конденсата
5. блок конденсатора
6. вентилятор конденсатора
7. фильтр-осушитель
8. TRV
9. регулятор охлаждения (стандарт *)
- 9.1 переключение регулятора **)
- 9.2 дистанционное управление **)
- 9.3 датчик температур
10. прессостат
11. прибор контроля за температурой
14. поддон конденсатора
15. змеевик испарителя
16. фронтальная крышка
17. козырек вентилятора конденсатора
18. козырек вентилятора испарителя
19. левая боковая стенка
20. правая боковая стенка
21. вентиляционная шахта
23. переключатель вкл/выкл *)
24. кожух вентилятора
25. светильник
26. реле мощности
27. клеммная коробка
28. силовой кабель
29. вентилятор испарителя
31. набор винтов
32. винты для вентилятора
33. резиновый амортизатор

1) только для GEKT

2) только для приборов ..N 2000 -
..N3000 и ..T1000 - ..T1500

HANS GÜNTNER GMBH

INDUSTRIESTRASSE 14
D - 82256 FÜRSTENFELDBRUCK

GERMANY

TELEFON: 08141 / 242-0
TELEFAX: 08141 / 242-155



Объявление соответствия директиве Европейского сообщества по приборам 98/37/EG, приложение II A.

Этим документом объявляем, что последующие названные приборы, выполненные нами на основе их концепции и конструкции, отвечают соответствующим основополагающим требованиям по безопасности и санитарным нормам Европейского сообщества:

GEKN – встраиваемый холодильный комплект для нормального охлаждения (от -2°C до +12°C)

GEKT - встраиваемый холодильный комплект для глубокого охлаждения (от -25°C до -5°C)

соответствующая директива:

директива Европейского сообщества по приборам 98/37/EG;
директива Европейского сообщества о низком напряжении 73/23/EWG;
директива Европейского сообщества по электромагнитической совместимости 89/336/EWG i.d.F. 93/68/EWG

Использование соответствующих норм, в частности:

DIN ISO 9001 / EN 29001;
DIN EN 292-1 (4.1, 4.2, 4.3); EN 294; TRB ряда 500; DIN 45635
DIN 8942; DIN 8975; VGB 20

.....
Техническое руководство
дипл. инж. Мартин Терпе

14.06.2000

Дата