

# **ИНСТРУКЦИЯ**

**по эксплуатации, уходу, монтажу и ремонту  
охладителя питьевой воды  
типа TWK 10-3**

**VEB Kühlmöbelwerk Erfurt  
im Kombinat VEB MONSATOR  
Werk Berlin**

---

**- ГДР -**

**S 577.002/1-9823:01.5**

## Содержание

	Лист
1. Инструкция по эксплуатации	3
1.1. Краткое описание охладителя питьевой воды	3
1.2. Техническая характеристика	3
1.3. Принцип действия охладителя питьевой воды	3
1.3.1. Система циркуляции холодильного агента	3
1.3.2. Система циркуляции воды	4
1.4. Пуск	4
1.5. Остановка	5
1.6. Уход	5
2. Инструкция по монтажу	5
2.1. Охладитель питьевой воды	5
2.2. Холодильная установка охладителя питьевой воды	5
3. Инструкция по ремонту	6
3.1. Замена термостата	6
3.2. Замена автоматического регулирующего вентиля	7
3.3. Замена Холодильного агрегата	7
3.4. Демонтаж холодильного компрессора без запорных вентилей	8
3.5. Монтаж холодильного компрессора без запорных вентилей	8
3.6. Замена комплектной клапанной пластинки	8
3.7. Замена сальника	9
4. Циркуляционная схема	10
5. Схема цепей тока	11

## 1. Инструкция по эксплуатации

### 1.1. Краткое описание охладителя питьевой воды

Охладитель питьевой воды предназначен для охлаждения кипяченой воды.

Кожух охладителя питьевой воды стабильной, недеформирующейся стальной конструкции и покрыт лаком горячей сушки для защиты поверхности. В кожухе находятся все прочие части охладителя питьевой воды, как, например, бак питьевой воды, тепловая изоляция (пенополистирол), термореле.

Холодильная установка охладителя питьевой воды работает автоматически через термостат, в зависимости от конечной температуры питьевой воды.

В состав установки охладителя питьевой воды входят:

- охладитель питьевой воды и
- открытый холодильный агрегат.

### 1.2. Техническая характеристика

#### Открытый холодильный агрегат

Тип: SLC 16 TA спец.

Холодопроизводительность:

160 ккал час

(при  $t_0 = -15^\circ\text{C}$ ;  $t = +40^\circ\text{C}$

$t_{0h} = +20^\circ\text{C}$ )

$t_0$  = температура испарения

$t$  = температура конденсации

$t_{0h}$  = температура у всасывающего патрубка  
к компрессору  
(TGL 13 695)

Напряжение:

60 в для вагона типа Д

110 в для вагона типа К

Род тока:

постоянный

Мощность электродвигателя:

0,25 кВт

Холодильный агент:

R 12 ( $\text{CF}_2\text{Cl}_2$ )

#### Значения, положенные в основу производительности охладителя питьевой воды

Емкость охлаждаемого бака питьевой воды:

около 15 л

Температура питьевой воды,

поступающей в охлаждаемый бак:

$t_{WE} = +60^\circ\text{C}$

Конечная температура питьевой воды:

$t_{WA} = +12^\circ\text{C} \pm 1,5 \text{ град.}$

$\dots +18^\circ\text{C} \pm 1,5 \text{ град.}$

Температура окружающей среды:

$t_R = +35^\circ\text{C}$

#### Производительность охладителя питьевой воды

Длительность охлаждения питьевой воды,

поступающей в охлаждаемый бак с температурой  $+60^\circ\text{C}$ , до

$12^\circ\text{C} \pm 1,5 \text{ град.} \dots 18^\circ\text{C} \pm 1,5 \text{ град.}$  около 3-х часов

Непрерывный забор питьевой воды после указанного периода охлаждения при

постоянном поступлении воды с температурой  $+60^\circ\text{C}$

0,15 л/мин.

### 1.3. Принцип действия охладителя питьевой воды

См. циркуляционную схему пункт 4.0, л. 17

#### 1.3.1. Система циркуляции холодильного агента

Холодильная установка состоит из открытого холодильного агрегата, в состав которого входят следующие узлы:

Компрессор (2)

Электродвигатель (1)

Конденсатор (4) и

Ресивер (6),

охлаждаемый бак питьевой воды (16) с испарителем (11), дроссельный орган (10) и термостат (12), регулирующий холодильную установку в зависимости от конечной температуры питьевой воды.

Сухой насыщенный пар холодильного агента под давлением испарения засасывается испарителем (11) в бак питьевой воды (16) холодильным компрессором (2) через всасывающий трубопровод (13) и запорный вентиль (14), сжимается до более высокого давления и нагнетается в конденсатор (4). Отдавая тепло окружающей среде (воздуху), пар холодильного агента сжимается в конденсаторе.



Жидкий холодильный агент поступает по трубопроводу в ресивер (6), а отсюда через установленный на раме запорный вентиль (7), фильтр осушитель (8) и жидкостный трубопровод (9) в дроссельный орган (10). В дроссельном органе холодильный агент дросселируется до давления испарения. Отнимая тепло от охлаждаемой питьевой воды, холодильный агент превращается в пар в испарителе (11). Затем пар холодильного агента снова засасывается компрессором через всасывающий трубопровод (13) и запорный вентиль (14). Этим замыкается система холодильного агента.

Холодильная установка охладителя питьевой воды работает автоматически, т. е. термостат (12) поддерживает гарантированные температуры питьевой воды на заданном уровне.

#### 1.3.2. Система циркуляции воды

Кипяченая в самоваре питьевая вода подается в резервуар питьевой воды (15). Затем вода поступает из резервуара (15) в охлаждаемый бак (16), в котором она охлаждается до заданной конечной температуры. Воздуховыпускной вентиль (17) обеспечивает надлежащее заполнение охлаждаемого бака питьевой воды. По смотровому стеклу резервуара (15) можно проверить уровень воды.

Через соответствующие трубопроводы охлаждения, питьевая вода подается к водозаборному пункту (18).

Для очистки или при длительном стоянии спускают воду из резервуара (15) через запорный вентиль (19).

#### 1.4. Пуск

После монтажа охладителя питьевой воды производят пуск, для чего необходимы следующие операции:

**Охладитель питьевой воды — система циркуляции воды**

Закреть запорный вентиль (19);

Открыть запорный вентиль (17) и

полностью заполнить охлаждаемый бак (16) питьевой воды;

Закреть запорный вентиль (17) в случае утечки воды.

**Охладитель питьевой воды — холодильная установка**

Снять колпачки с запорных вентилей (3); (7); (14);

Открыть запорные вентили (3); (7); (14);

Надеть опять колпачки на вентили;

Вращение шпинделя вентиля влево = открывание запорного вентиля

Вращение шпинделя вентиля вправо = закрывание запорного вентиля

Таким образом, охладитель питьевой воды готов к эксплуатации и можно его пустить в ход через главный выключатель.

При первоначальном пуске или при пуске после длительной стоянки следить за тем, чтобы холодильная установка не была сразу включена на автоматический режим работы.

Во избежание масляных или гидравлических ударов, холодильная установка пускается в ход путем многократного включения и выключения ее на короткое время.

Если неравномерности в работе холодильной установки не были обнаружены, то она может быть включена на автоматический режим.

#### Термостат (12)

На лицевой стороне охладителя питьевой воды находится термостат, поддерживающий конечную температуру питьевой воды на заданном уровне. Настройка произведена заводом — изготовителем так, что можно забирать воду из охладителя питьевой воды с температурой в пределах от  $12^{\circ}\text{C} \pm 1,5$  град. до  $18^{\circ}\text{C} \pm 1,5$  град. Если требуется другая промежуточная конечная температура питьевой воды, то вращают регулировочную кнопку влево или вправо.

Дифференциал термостата — нерегулируемый.

#### Дроссельный орган (10)

Автоматический регулирующий вентиль является дроссельным органом холодильной установки охладителя питьевой воды. Регулирующий вентиль поддерживает температуру испарения на постоянном уровне. Изменение настроенной на заводе температуры испарения ( $\pm 0^{\circ}\text{C} \dots + 4^{\circ}\text{C}$ ) не рекомендуется. Если это в случае необходимости все же требуется, то следует отвинтить колпачок от регулирующего вентиля, сняв монтажную крышку (22) на лицевой стороне охладителя питьевой воды. Путем вращения доступного регулировочного винта можно изменить температуру испарения.

Вращением винта по часовой стрелке повысится температура испарения, а вращением против часовой стрелки температура испарения понизится.

### 1.5. Остановка

При остановке охладителя питьевой воды следует отключить главный выключатель. Во избежание нарушений в работе охладителя питьевой воды рекомендуется остановить его не более, чем на 24 часа.

Если необходимо остановить охладитель питьевой воды на длительное время, то следует опорожнить резервуар (15) и охлаждаемый бак (16) питьевой воды. Для этой цели открывают запорные вентили (17) и (19).

### 1.6. Уход

#### Охладитель питьевой воды

Уход за охладителем питьевой воды сводится, в основном, к устранению загрязнений с лицевой стороны TWK 10. В случае загрязнения лицевую сторону следует очистить мягкой тряпкой и покрыть средством ухода для лака. При сильном загрязнении лицевую сторону следует обмыть слабым мыльным раствором и обтереть до сухого состояния перед нанесением средства ухода для лака.

#### Холодильная установка

Время от времени следует проверить места соединения (разъемные соединения труб) и запорные вентили на плотность, для чего останавливают холодильную установку. Примерно после 30 минут обмазывают места соединения мыльным раствором. Неплотности заметны по образованию пузырьков.

В большинстве случаев неплотности можно устранить путем подтягивания разъемных соединений.

Принципиально указывается на то, что к выполнению работ на холодильной установке или электроустановке охладителя питьевой воды допускается только квалифицированный персонал.

Уход за холодильным агрегатом (см. инструкцию для холодильных агрегатов типа SLC 16 TA спец., п. 7).

Уход за электродвигателем (см. инструкцию для двигателей постоян. тока GMB 90.2 S 0,25 квт., п. 7).

## 2. Инструкция по монтажу

### 2.1. Охладитель питьевой воды

Установить охладитель питьевой воды на месте назначения;

Присоединить подающий трубопровод питьевой воды;

Присоединить воздуховыпускной трубопровод с запорным вентилем (17);

Присоединить заборный водопровод.

#### Внимание!

Для обеспечения безотказной работы охлаждаемый бак питьевой воды должен быть всегда заполнен водой.

При недозаполнении бака имеется опасность, что расположенный в верхней части бака охлаждающий змеевик не погружен в воду. Из-за недостающего теплосъема холодильный агент не испаряется, так что холодильный компрессор может выходить из строя вследствие всасывания жидкого холодильного агента.

Поэтому следует протянуть заборный водопровод согласно рабочим чертежам коленом до высоты верхней кромки охлаждаемого бака питьевой воды, чтобы обеспечить постоянное заполнение бака водой. Это соответствует примерно 450 мм от нижней кромки охладителя питьевой воды. Это следует учесть только тогда, когда после крупного ремонта прокладываются новые водопроводы.

Присоединить спускной водопровод с запорным вентилем (19)

### 2.2. Холодильная установка охладителя питьевой воды

Установить и укрепить открытый холодильный агрегат с приводом на месте назначения.

Присоединить всасывающий трубопровод (13) к запорному вентилю (14).

Присоединить жидкостный трубопровод у выхода из фильтра-осушителя (8).

При монтаже холодильной установки особенно следить за тем, чтобы влага, посторонние газы или частицы грязи не попадали в систему холодильного агента.

После монтажа холодильной установки производят электромонтаж охладителя питьевой воды по схеме цепей тока, п. 5.0, л. 18. При этом следует обратить внимание на соответствие данных на типовом щитке с данными на месте установки.

После монтажа холодильной установки и электроустановки охладителя питьевой воды следует вакуумировать холодильную установку (см. инструкцию для холодильного агрегата типа SLC 16 TA спец., п. 9.2).



### 3. Инструкция по ремонту

Для проведения монтажных и ремонтных работ в холодильной части охладителя питьевой воды (напр.: замена автоматического регулирующего вентиля), следут отсосать холодильный агент из узлов системы — из жидкостного трубопровода (9), испарителя (11) в баке питьевой воды и всасывающего трубопровода (13). Для этой цели следует закрыть запорный вентиль (7) на выходе из ресивера и отсосать установку посредством холодильного агрегата. До отсасывания следует присоединить манометр к подключению (27) у запорного вентиля (14) на всасывающей стороне компрессора для наблюдения за процессом.

Присоединение манометра производится следующим образом:

- Открыть до отказа запорный вентиль (14) на всасывающей стороне компрессора;
- Отвинтить накидную гайку от подключения (27) у запорного вентиля (14);
- Свободно навинтить манометр;
- Закрыть запорный вентиль (14), (2 оборота);
- Плотно навинтить манометр.

Холодильную установку следует так отсосать, что в системе трубопроводов и испарителе имелось избыточное давление  $0,2 \text{ кгс/см}^2$ . Таким образом предотвращается проникновение посторонних газов в систему. После отсасывания закрывают запорный вентиль (14) на всасывающей стороне компрессора.

До проведения монтажных и ремонтных работ следует обесточить электроустановку охладителя питьевой воды путем снятия главных предохранителей.

Примечание:

Для контроля за давлением в установке во время эксплуатации, при отсасывании и вакуумировании применяют холодильные манометры с следующей характеристикой:

Тип:	1 BM 68 — R 12
Холодильный агент:	$\text{CF}_2\text{Cl}_2$ — R 12
Пределы показаний:	-1 до + 15 $\text{кгс/см}^2$
Номинальный диаметр:	100 мм
Изготовитель:	VEB Meßgerätewerk Beierfeld

#### 3.1. Замена термостата (12)

Обесточить установку;

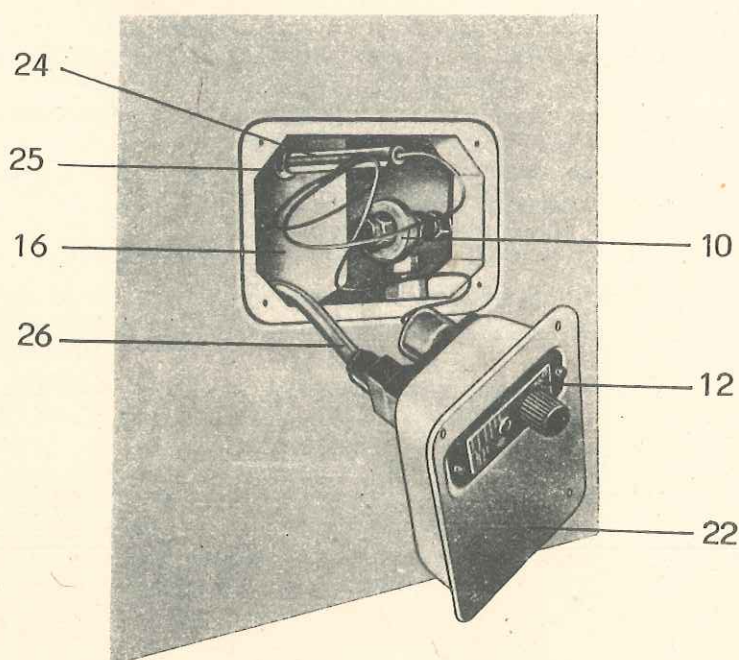
После вывинчивания 4-х болтов снять монтажную крышку (22) с лицевой стороны вместе с термостатом (12);

Устранить термобаллон (24) термостата из держателя (25) бака питьевой воды (16);

Отсоединить электропроводку (26) от термостата (12);

Отвинтить термостат от монтажной крышки (22);

Установить новый термостат в обратной последовательности.





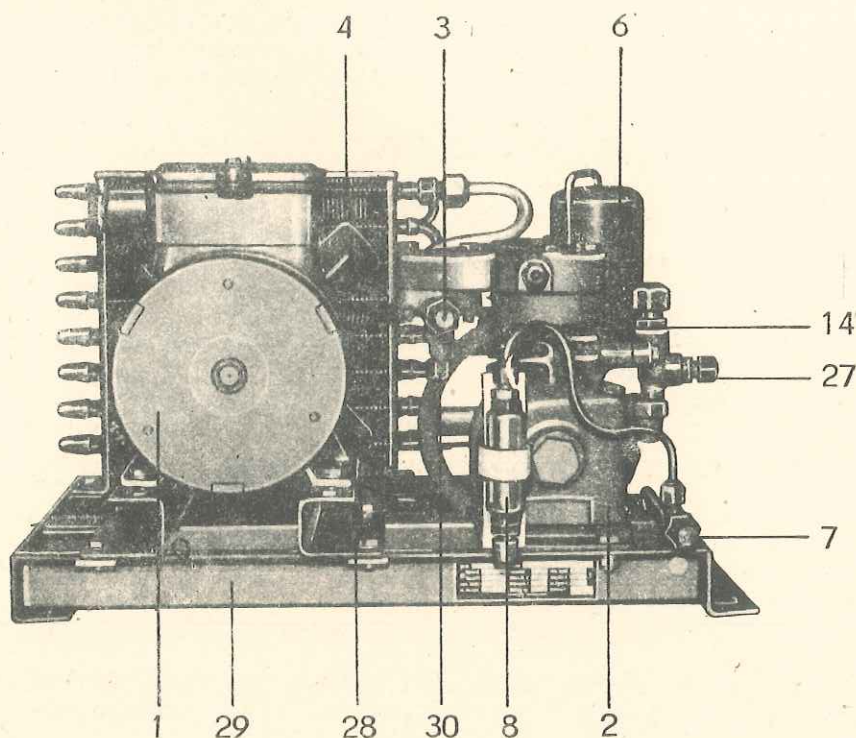
### 3.2. Замена автоматического регулирующего вентиля (10)

Отсосать холодильную установку (см. п. 3.0);  
Остановить холодильный агрегат;  
Снять монтажную крышку (22);  
Установить новый регулирующий вентиль;  
Вакуумировать холодильную установку без холодильного агрегата, см. инструкцию для холодильного агрегата типа SCL 16 TA спец., п. 9.2;  
Открыть запорные вентили (3), (7) и (14);  
Дождаться уравнивания давления и обмазать разъемные соединения замененного регулирующего вентиля мыльным раствором для проверки плотности;  
Настроить автоматический регулирующий вентиль на температуру испарения в пределах от  $\pm 0^{\circ}\text{C}$  до  $+4^{\circ}\text{C}$ ;  
Открыть запорный вентиль (14) до отказа;  
Отвинтить манометр;  
Плотно навинтить накидную гайку с уплотняющим колпачком у запорного вентиля (14);  
Плотно привинтить монтажную крышку (22) с термостатом к лицевой стороне;  
Плотно навинтить колпачки на запорные вентили (3), (7) и (14);  
Пустить установку.

### 3.3. замена холодильного агрегата

В случае неисправности компрессора или приводного электродвигателя компрессора следует заменить холодильный агрегат. Замена неисправного холодильного агрегата производится следующим образом:

Закреть запорные вентили (7) и (14);  
Отсоединить электропроводку;  
Ослабить разъемное соединение у запорного вентиля на всасывающей стороне компрессора и дать холодильному агенту вытечь;  
После вытекания холодильного агента отвинтить всасывающий трубопровод (13) от запорного вентилля (14);  
Жидкостный трубопровод отвинтить от запорного вентиля (7);  
Заменить холодильный агрегат;  
Плотно привинтить всасывающий трубопровод (13) и жидкостный трубопровод (9) к запорным вентилям (14) и (7);  
Открыть запорный вентиль (14) до отказа и свободно навинтить манометр;  
Закреть запорный вентиль (14) – (2 оборота);  
После удаления воздуха плотно навинтить манометр;





Вакуумировать холодильную установку без холодильного агрегата типа SLC 16 TA спец. п. 9.2;  
Открыть запорные вентили (3) и (7);  
Дождаться уравнивания давления и обмазать разъемные соединения мыльным раствором для проверки плотности;  
Открыть запорный вентиль (14) до отказа;  
Отвинтить манометр;  
Плотно навинтить накидную гайку с уплотняющим колпачком;  
Пустить установку.

### 3.4. Демонтаж холодильного компрессора без запорных вентилей

Если местные условия или другие обстоятельства не позволяют выполнить ремонт холодильного компрессора, то последний демонтируется следующим образом:

Открыть запорный вентиль (14) до отказа;  
Навинтить манометр на подключение (27) запорного вентиля (14);  
Заккрыть запорный вентиль (14);  
Отсосать холодильный компрессор до избыточного давления 0,2 кгс/см<sup>2</sup>;  
Заккрыть запорный вентиль (3);  
Отключить холодильный агрегат;  
Отвинтить запорные вентили (3) и (14) от холодильного компрессора (2) и оставить их на трубопроводах в висячем состоянии;  
Снять клиновой ремень (28);  
Отвинтить холодильный компрессор (2) и снять его с рамы (29).

#### Внимание!

Осторожно отсоединить запорный вентиль (3) от холодильного компрессора (2), сперва выпустить газ из цилиндрической головки.

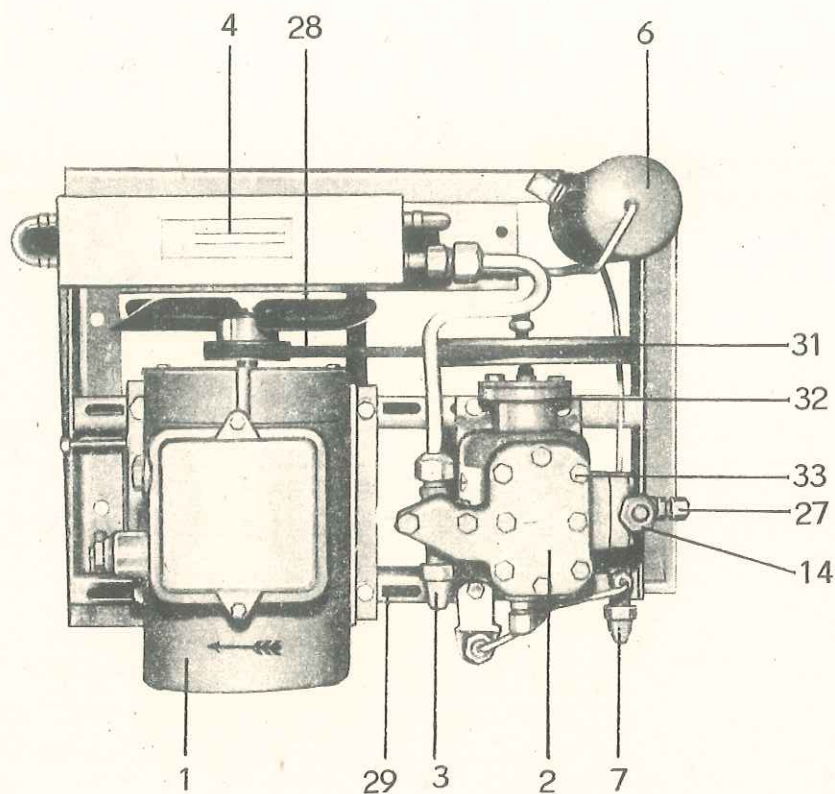
### 3.5. Монтаж холодильного компрессора без запорных вентилей

Отремонтированный холодильный компрессор (2) установить на раму;  
Надеть клиновой ремень (28);  
Навинтить холодильный компрессор (2) на раму (29);  
Плотно присоединять запорные вентили (3) и (14) к холодильному компрессору – заменить неисправные прокладки;  
Вакуумировать холодильный компрессор, для чего освобождают накидную гайку подключения манометра (30) запорного вентиля (3). Кратковременно запустить холодильный агрегат (вакуумирование) до тех пор, пока манометр у запорного вентиля (14) не покажет вакуум в 1 кгс/см<sup>2</sup>. Опять затянуть накидную гайку;  
Открыть запорный вентиль (3) до отказа;  
Открыть запорный вентиль (14) до отказа, отвинтить манометр и плотно затянуть накидную гайку;  
Обмазать разъемные соединения мыльным раствором для проверки плотности;  
Если не обнаружено неплотностей, то установка готова к эксплуатации.

### 3.6. Замена комплектной клапанной пластинки

Открыть запорный вентиль (14) до отказа;  
Навинтить манометр у запорного вентиля (14);  
Заккрыть запорный вентиль (14);  
Отсосать холодильный компрессор (2) до избыточного давления в 0,2 кгс/см<sup>2</sup> и отключить холодильный агрегат;  
Заккрыть запорный вентиль (3);  
Осторожно ослабить запорный вентиль (3), выпустить газ из цилиндрической головки и отвинтить запорный вентиль (3) от цилиндрической головки;  
Вывинтить крепежные болты цилиндрической головки (33) и снять цилиндрическую головку;  
Снять клапанную пластинку;  
Заменить поврежденные прокладки;  
Надеть новую клапанную пластинку, плотно привинтить цилиндрическую головку и запорный вентиль (3);  
Ослабить накидную гайку подключения манометра у запорного вентиля (3);  
Кратковременно запустить холодильный агрегат (вакуумирование) до тех пор, пока манометр у запорного вентиля (14) не покажет вакуум в 1 кгс/см<sup>2</sup>;  
Опять плотно навинтить накидную гайку (30);  
Открыть запорный вентиль (3);  
Открыть запорный вентиль (14) до отказа, снять манометр и плотно навинтить накидную гайку (27);  
Обмазать разъемные соединения мыльным раствором для проверки плотности;  
Если не обнаружено неплотностей, то установка готова к эксплуатации.





### 3.7 Замена сальника

Открыть запорный вентиль (14) до отказа;

Навинтить манометр у запорного вентиля (14);

Заккрыть запорный вентиль (14);

Отсосать холодильный компрессор (2) до избыточного давления в  $0,2 \text{ кгс/см}^2$ ;

Заккрыть запорный вентиль (3);

Снять клиновой ремень (28) и шкив (31);

Освободить фланец и вынуть сальник (32);

Установить новый сальник;

При установке нового сальника обращают внимание на следующее:

Запечник вала, ко которому прилегал уплотнение с подвижным кольцом, должен быть совсем чистый и не должен иметь следов самопритирания. Уплотняющая поверхность у подвижного кольца должна быть совсем чистая, не должна иметь царапин и должна быть обмазана чистым холодильным маслом. Поврежденные прокладки следует заменить. Устанавливают сальник перпендикулярно к оси вала.

Надеть шкив (31) и клиновой ремень (28);

Освободить накидную гайку подключения манометра (30) у запорного вентиля (3);

Кратковременно запустить холодильный агрегат (вакуумирование) до тех пор, пока манометр не покажет вакуум в  $1 \text{ кгс/см}^2$ ;

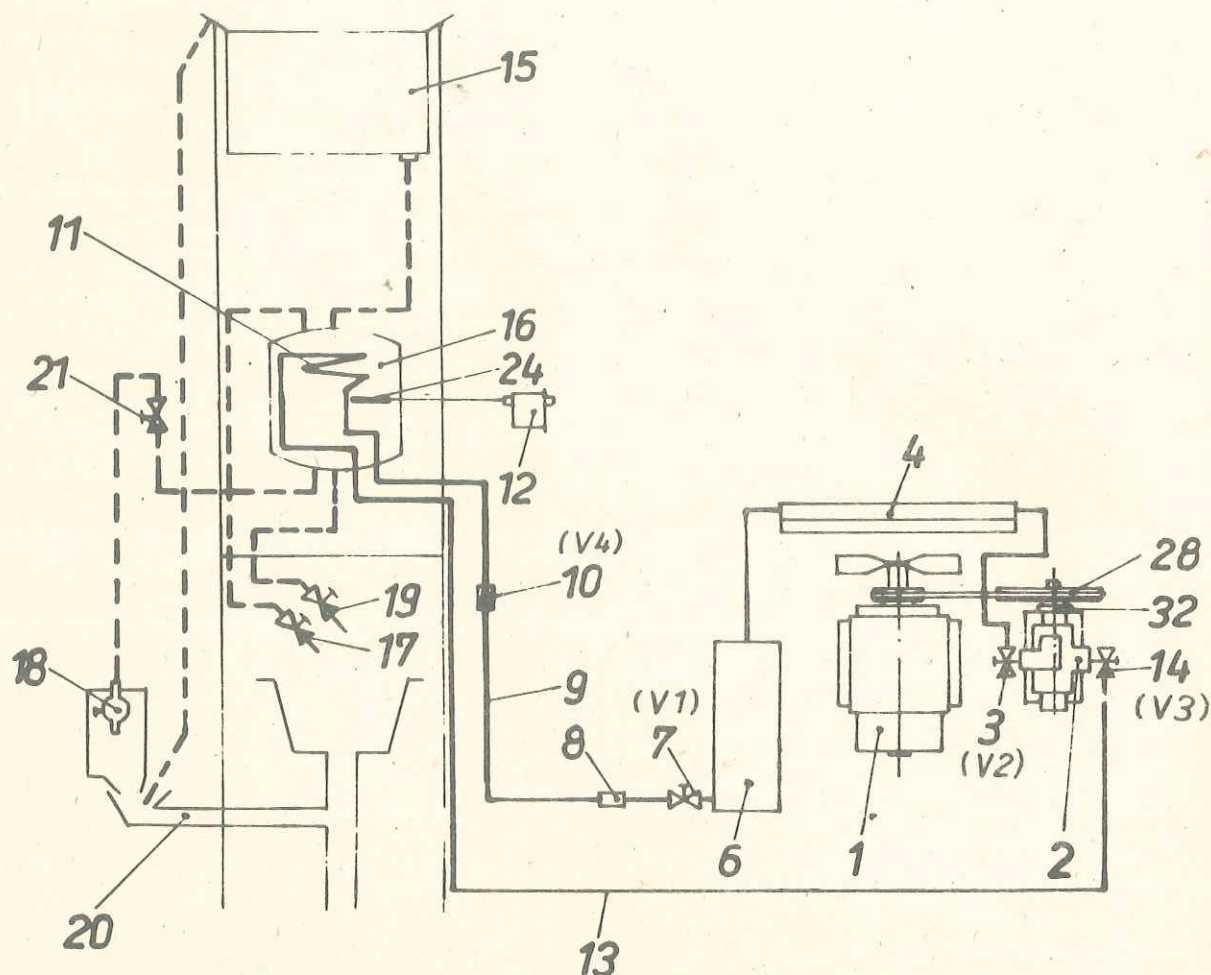
Плотно затянуть накидную гайку подключения манометра (30);

Открыть запорный вентиль (3);

Открыть запорный вентиль (14) до отказа, снять манометр и плотно навинтить накидную гайку (27);

Обмазать разъемные соединения мыльным раствором для проверки плотности;

Если не обнаружено неплотностей, то установка готова к эксплуатации.



Lfd. Nr. 1, 2, 4, und 6 sind auf den Grundrahmen lfd. Nr. 29 zum Verdichtersatz SLC 16 TA spezial montiert. Die laufenden Nummern 22 bis 33 sind aus den Bildern der Seiten 10, 12 und 14 entnommen.

N°N° п/п 1, 2, 4, 6 установлены на раме N° п/п 29 холодильного агрегата типа SLC 16 TA спец.  
N°N° п/п 22...33 видны из фиг. на л. 11, 13, 15

V1...V4 Kennzeichnung der Ventile nach Anweisung über die Bedienung, Wartung, Montage und Reparatur für den Verdichtersatz Typ SLC 16 TA spezial mit offenem Kältemittelverdichter.

V1...V4 обозначение вентилей по инструкции по эксплуатации, уходу, монтажу и ремонту холодильного агрегата типа SLC 16 TA спец. с открытым холодильным компрессором

- лист 18 -  
- 17

### Kreislaufschema

Схема циркуляции хладагента

4.0



Лист № № п/п	Benennung Наименование	
1	Elektromotor электродвигатель типа	GMB 90.2.5 0,25 KW GMB 90.2.5 0,25 кВт
2	Offener Kältemittelverdichter открытый холодильный компрессор	Тип С типа С
3	Absperrventil Verdichter - Druckseite запорный вентиль, нагнет. сторона компрессора	12 TGL 16783 Bl.3 St 42b-2 12 TGL 16783 л.3, St 42b-2
4	Verflüssiger, luftgekühlt конденсатор, охлажден воздухом	335x2 TGL 180-3307 335x2 TGL 180-3307
5		
6	Flüssigkeitssammler ресивер (жидкости) хладагента	6110 32000 6110 32000
7	Absperrventil Sammler - Austritt запорный вентиль, выход ресивера	B TGL 16783 Bl.1 St 42b-2 B TGL 16783 л.1 St 42b-2
8	Filtertrockner C6-15 фильтр-осушитель C6-15	TGL 18270 101-R12 TGL 18270 101-R12
9	Flüssigkeitsleitung Cu-Rohr 6x1 жидкостный трубопровод, медная труба 6x1	TGL 11411 TGL 11411
10	Drosselorgan - automatisches Regelventil дроссельный орган, автоматический регулирующий вентиль типа 623.11	Тип 623.11 Тип 623.11
11	Verdampfer Trinkwasserkühler испаритель, охладитель питьевой воды	577.002/1-4114:00.0(3) 577.002/1-4114:00.0(3)
12	Thermostat термостат	Тип 601.10 mit Knopf типа 601.10 с кнопкой
13	Saugleitung Cu-Rohr 12x1 всасывающий трубопровод, медная труба 12x1	TGL 11411 TGL 11411
14	Absperrventil Verdichter - Saugseite запорный вентиль, всасыв. сторона компрессора	12 TGL 16783 Bl.3 St 42b-2 12 TGL 16783 л.3 St 42b-2
15	Trinkwasser - Sammelbehälter резервуар питьевой воды	0.332-31.10.26:000(2) 0.332-31.10.26:000(2)
16	Trinkwasser - Kühlbehälter охлаждаемый бак питьевой воды	577.004/1-4100:00.0(1) 577.004/1-4100:00.0(1)
17	Absperrventil - Entleerungshahn 1/4" f. Entlüftungsltg. запорный клапан-кран опорожнения 1/4" для тр.-вода удаления воздуха	0.987-28.00.00:001(4) 0.987-28.00.00:001(4)
18	Druckventil für Trinkwasserentnahmestelle клапан для забора воды	DV-01-00 DV-01-00
19	Absperrventil - Entleerungshahn 1/4" f. Trinkwasserablaß запорный клапан-кран опорожнения 1/4" для сброса питьевой воды	0.987-28.00.00:001(4) 0.987-28.00.00:001(4)
20	Wasserablauf сток воды	0.332-31.10.03:000(2) 0.332-31.10.03:000(2)
21	Muffendurchgangsventil 1/4" муфтовый проходной клапан 1/4"	TGL 44-323.02 TGL 44-323.02
22	Montageklappe монтажная крышка	
23		
24	Temperaturfühler des Thermostaten термодатчик термостата	
25	Fühleraufnahme im Trinkwasserkühlbehälter держатель термодатчика в охлаждаемом баке питьевой воды	
26	Elektrische Zuleitung zum Thermostaten электропровод к термостату	
27	Manometeranschluß am Absperrventil lfd. Nr. 14 подключение манометра у запорного вентиля № п/п 14	
28	Keilriemen 10x850 клиновой ремень 10x850	TGL 6554 TGL 6554
29	Grundrahmen - Verdichtersatz рама холодильного агрегата	
30	Manometeranschluß am Absperrventil lfd. Nr. 3 подключение манометра у запорного вентиля № п/п 3	
31	Keilriemenscheibe шкив	
32	Stopfbuchse сальник	
33	Sechskantschrauben M8 x 50 болт с шестигр. головкой M8 x 50	TGL 0-931-86 TGL 0-931-86



# 5.0 Stromlaufplan

Схема цепей тока

- 17 -

Лист 18

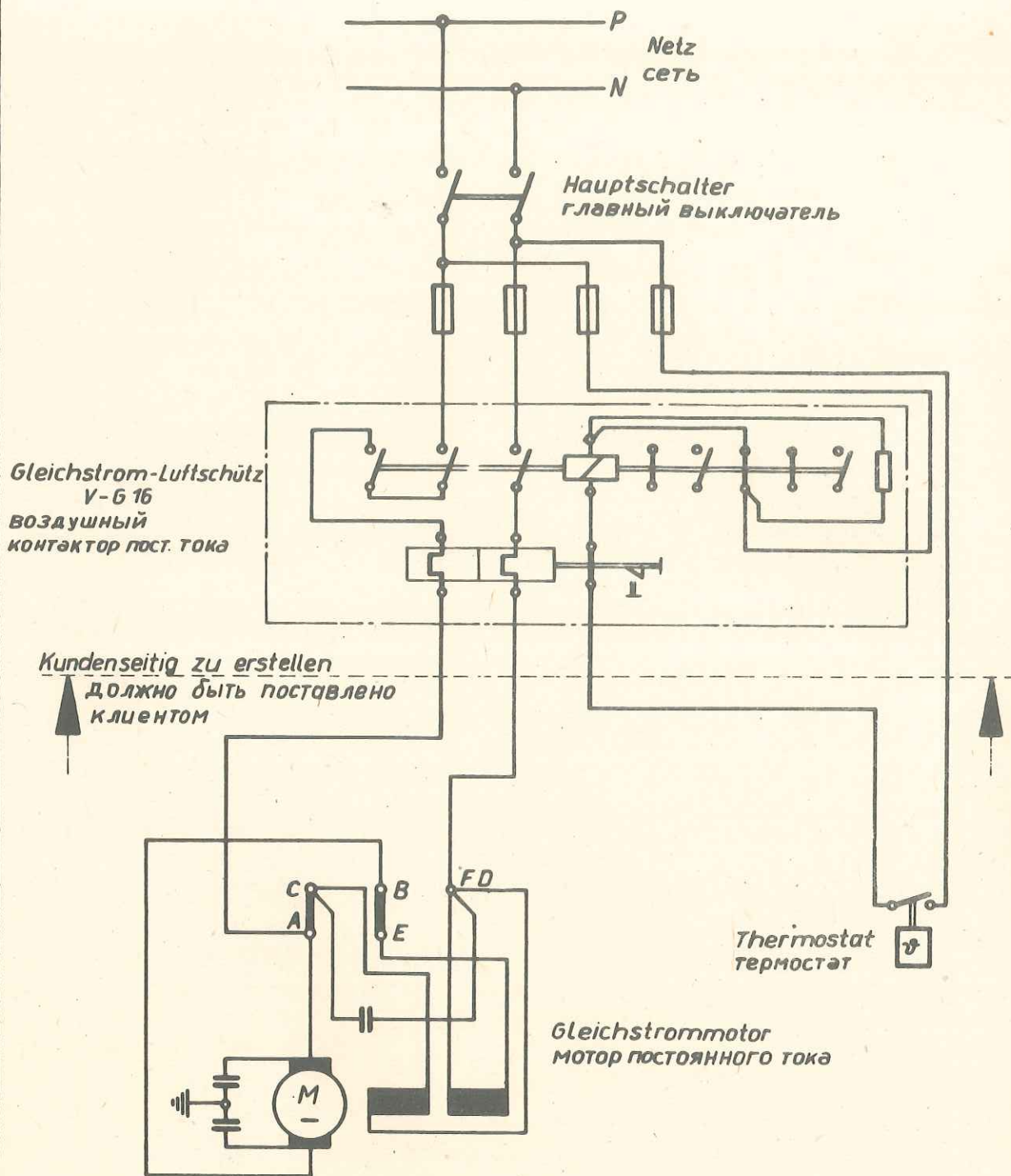


Схема цепей тока для охлаждения  
питьевой воды ОПВ 10  
(с воздушным контактором V-616)

Stromlaufplan

für Trinkwasserkühler TWK 10  
(mit Schaltschütz V-616)

г Берлин 28.5.1970

Kühlmöbelwerk Erfurt  
-Werk Berlin-  
Конструкторский отдел