



**СРЕДСТВА ДЛЯ МОНТАЖА И ОБСЛУЖИВАНИЯ**



**Обслуживание:**

**систем отопления  
водоснабжения  
кондиционирования**

**КАТАЛОГ 2011-2012**

Welcome  
in the world  
MANTA



### Компания **MANTA ECOLOGICA**

была основана в 1979 году на базе предприятия химической промышленности. Благодаря высокому уровню качества, в данной отрасли, компания первой получила сертификат ISO 9002 и, впоследствии, производство было сертифицировано по нормам ISO 9001:2000. Штаб-квартира расположена в предместьях Вероны.



**High Technology line** объединяет самые передовые технологии и разработки в данной сфере, учитывая многолетний опыт разработчиков, отзывы и пожелания клиентов со всего мира. Компания заботится о сохранении экологической чистоты, поэтому продукция направлена на оптимальное и безопасное решение вопросов связанных основными направлениями деятельности. Используя данную продукцию, вы улучшаете производительность вашего оборудования и продлеваете его жизнь на долгие, долгие годы.

## СОДЕРЖАНИЕ:

### Промывка и профилактика теплообменников и систем: 1



Средства для промывки теплообменников:

STEELTEX, ALUMTEX, NE-200 NEUTRALIZER, PUMP ELIMINATE 25.

Средства для промывки и защиты систем отопления:

PROTECTOR 600/F, CLEANER 600/R

### Очистка теплообменников теплогенераторов: 2



Средства для очистки теплообменников теплогенераторов от сажи:

EC-EXTRA

### Средства для монтажа систем: 3

**Можно ли заменить сантехнический ключ, паклю, нить и ФУМ ленту одним средством?**

**SEALANT**  
Продукт высшей технологии

- Сохранит свои свойства при температуре от +20°С до 200°С
- Применяется для арматурных резьбы стандартной при прокладке трубопроводов, а так же при ремонте, замене и т.д.
- Подходит для всех металлов
- Выдерживает давление до 10 МПа
- Устойчив к вибрации системы
- Простота, удобство и экономичность

**MINI**  
технология

Рекомендуется при применении:

1. Замена сантехнического ключа
2. Замена пакли
3. Замена нити
4. Замена ФУМ ленты

Удобство применения достигается за счет того, что средство наносится на резьбу с помощью специального аппликатора, который входит в комплект поставки. Средство наносится на резьбу в количестве, указанном на упаковке.

Герметики:

SEALANT MEDIUM, SEALANT STRONG.

**Жидкость для промывки теплообменников  
STEELTEX- теплообменники из стали, меди, чугуна**

**Применение :** STEELTEX - используется для промывки теплообменников из чугуна, меди. Удаление слоя накипи, биологических отложений, оксидов, солей. Сбалансированный состав не разрушает поверхности теплообменника, значительно снижает вдыхаемые оператором вредные вещества.

Содержит поверхностно активные вещества, антивспенивающих, коррозионно-ингибиторных присадок. Применяется в установках PUMP ELIMINATE 25.

**Упаковка и описание:** жидкость поставляется в синих пластиковых канистрах по 10 литров (концентрат). STEELTEX – цвет синий. Запах – ярко выраженный, сильный.



#### **Инструкция по применению:**

- Приготовьте 10-30% раствор STEELTEX в воде и залейте его в систему для очистки, начиная с более низкой концентрации.
- Когда цвет раствора станет желто-оранжевым, или в случае, когда раствор станет мутным, после завершения бурления, добавьте еще STEELTEX до тех пор, пока в кислотном растворе (красного цвета) исчезнут пузырьки.
- По завершению снятия накипи/налета промойте систему нейтрализующим средством (NE-200 NEUTRALIZER), а затем – проточной водой.
- Рекомендуется использовать промывочную станцию PUMP ELIMINATE 25.
- При получении необходимого результата промывки, слить промывочный раствор.

#### **Важно!**

Использовать только по назначению.

Храните в недоступном для детей месте, вдали от высоких температур, открытого огня.

При попадании на кожу - смыть препарат большим количеством воды с применением мыла. При сильном раздражении обратиться к врачу.

При попадании в глаза - промыть большим количеством чистой воды. Обратиться к врачу. При

попадании внутрь - не вызывать рвоту. Прополоскать рот водой. Обратиться к врачу.

При попадании в дыхательные пути - вынести пострадавшего на свежий воздух. Обратиться к врачу.

При продолжительном хранении в заводской упаковке жидкость может изменить цвет – это не влияет на эффективность.

**Жидкость для промывки теплообменников  
ALUMTEX- теплообменники из алюминия, легких сплавов,  
нержавеющей стали**

**Применение :** ALUMTEX - используется для промывки теплообменников из алюминия, легких сплавов, нержавеющей стали. Удаление слоя накипи, биологических отложений, оксидов, солей, ржавчины. Сбалансированный состав не разрушает поверхности теплообменника, значительно снижает вдыхаемые оператором вредные вещества.

Содержит поверхностно активные вещества, антивспенивающих, коррозионно-ингибиторных присадок. Применяется в установках PUMP ELIMINATE 25.

**Упаковка и описание:** жидкость поставляется в синих пластиковых канистрах по 10 литров (концентрат). ALUMTEX – цвет синий. Запах – отсутствует.



## Инструкция по применению:

- Разведите ALUMTEX в пропорции 1/6 – 1/10 (в зависимости от степени загрязнения). Максимальная эффективность при pH=1.
- Начинайте промывку (рекомендуется использовать промывочную станцию PUMP ELIMINATE 25)
- В процессе чистки начнется газовыделение.
- При окончании выделения газа и удовлетворительном качестве промывку прекратить. В противном случае увеличить концентрацию ALUMTEX до момента начала газообразования.
- При получении необходимого результата промывки, слить промывочный раствор.
- Осуществить промывку нейтрализующей жидкостью NE-200 NEUTRALIZER(см. инструкцию NE-200 NEUTRALIZER).
- Обильно промойте теплообменник водой.

### Важно!

Использовать только по назначению.

Храните в недоступном для детей месте, вдали от высоких температур, открытого огня.

При попадании на кожу - смыть препарат большим количеством воды с применением мыла. При сильном раздражении обратиться к врачу.

При попадании в глаза - промыть большим количеством чистой воды. Обратиться к врачу. При

попадании внутрь - не вызывать рвоту. Прополоскать рот водой. Обратиться к врачу.

При попадании в дыхательные пути - вынести пострадавшего на свежий воздух. Обратиться к врачу.

При продолжительном хранении в заводской упаковке жидкость может изменить цвет – это не влияет на эффективность.

Жидкость для нейтрализации  
NE-200 NEUTRALIZER- нейтрализация STEELTEX или ALUMTEX

**Применение :** NE-200 NEUTRALIZER– щелочной раствор для нейтрализации промывочных жидкостей STEELTEX или ALUMTEX.  
Применяется в установках PUMP ELIMINATE 25.

**Упаковка и описание:** жидкость поставляется в синих пластиковых канистрах по 10 литров.



## Инструкция по применению:

- При получении необходимого результата промывки, слить промывочный раствор STEELTEX или ALUMTEX.
- Разведите NE-200 NEUTRALIZER в воде, до достижения количества 23% от объема воды.
- Слить отработанный раствор в подходящую тару.
- Проверить pH, он должен быть от 6 до 8,5.
- Обильно промыть теплообменник водой.

### Важно!

Использовать только по назначению.

Храните в недоступном для детей месте, вдали от высоких температур, открытого огня.

При попадании на кожу - смыть препарат большим количеством воды с применением мыла. При сильном раздражении обратиться к врачу.

При попадании в глаза - промыть большим количеством чистой воды. Обратиться к врачу. При попадании внутрь - не вызывать рвоту. Прополоскать рот водой. Обратиться к врачу.

При попадании в дыхательные пути - вынести пострадавшего на свежий воздух. Обратиться к врачу.

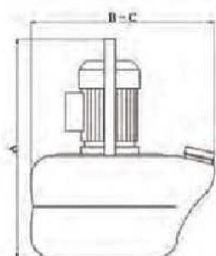
При продолжительном хранении в заводской упаковке жидкость может изменить цвет – это не влияет на эффективность.

## Общая информация:

Установка предназначена для промывки и удаления известняковых отложений в теплообменниках котлов, бойлеров и тд. Установка изготовлена из кислотостойких материалов, двигатель защищен кислотостойкой оболочкой. Двигатель съемный.

Установка имеет кран для прямой и обратной промывки теплообменника.

Для получения максимальной эффективности от установки, используйте только расходные материалы производителя.



## Расходные материалы:

STEELTEX – жидкость для промывки теплообменников из стали, чугуна, меди.

ALUMTEX – жидкость для промывки теплообменников алюминия, легких сплавов, нержавеющей стали.

NE-200 NEUTRALIZER – жидкость для нейтрализации после промывки жидкостями STEELTEX или ALUMTEX

## Технические характеристики:

Длина шланга 10 метров

Питание 220 В.

Переключатель для прямой и обратной промывки

Наименование	Производительность насоса, л/час	Напор, метров	Диаметр штуцера	Объем бака, литр	Вес, кг	Габаритные размеры, А*В*С
PUMP ELIMINATE 25 25 V4V	56	10	1/2	25	8,5	500*350*350
PUMP ELIMINATE 25 40 V4V	70	10	3/4	30	11	630*350*350

## Инструкция по применению:

Используйте только оригинальные расходные реактивы STEELTEX, ALUMTEX, NE-200 NEUTRALIZER.

- Подсоедините теплообменник к установке входящими в комплект шлангами.
- Разбавьте STEELTEX или ALUMTEX в пропорции 1/6 или 1/10 водой (в зависимости от степени загрязнения теплообменника)
- Залейте необходимое количество раствора в установку.
- Начиная промывку. Заглушка на баке должна быть открыта, так как в процессе промывки будет происходить выделение газов.
- Меняйте направление промывки краном на корпусе бака, это увеличивает эффективность и вымывание отложений в бак отстойник.
- По мере снижения концентрации раствора газообразование будет снижаться. Эффективная промывка происходит при pH=1.
- По окончании промывки проверьте состояние теплообменника, по необходимости повторите цикл промывки.
- Слейте отработанный раствор, промойте бак.
- Промойте теплообменник нейтрализующим раствором NE-200 NEUTRALIZER. Доведя его количество до 23% в растворе.
- Осуществляйте промывку в течении 5 минут.
- Слейте отработанный раствор и обильно промойте водой. pH должен составлять 6 - 8,5.

## Меры предосторожности:

- Храните установку и реактивы в месте недоступном для детей.
- Используйте в проветриваемом помещении.
- Избегайте попадания на кожу, глаза.
- Соблюдайте технику безопасности на рабочем месте.
- Не сбрасывайте раствор на грунт.
- Храните в прохладном помещении, в заводской упаковке раствор может поменять цвет, на эффективность его работы это не влияет.
- Храните вдали от греющихся приборов, открытого огня и тд.

**Применение PROTECTOR 600/F** : используется как профилактическая добавка в теплоноситель для защиты в системах отопления.

**Упаковка и описание:** поставляется в пластиковых банках, объем 1 литр.  
Цвет- белый.  
Запах – без запаха.

## Общая информация:

- Добавка в теплоноситель для защиты системы отопления от отложений, коррозии, заиливания.
- Смазка и очистка клапанов и прочей регулирующей/запорной арматуры, насосов.
- Создает защитную пленку на поверхности труб, стенках котлов и тд.
- Снижает выделение газов в системе отопления.
- Уничтожает органическую жизнедеятельность в теплоносителе.
- Работает как ингибитор коррозии.
- Подходит для использования в системах из стали, алюминия/сплавов, ПВХ, полипропилена.
- Совершенно безвредна для трубопроводов, котлов и прочих составляющих системы отопления.
- Не содержит нитратов, тяжелых металлов.



## Инструкция по применению:

Расход PROTECTOR 600/F: 1% от объема теплоносителя системы.  
В случае сильного загрязнения системы, предварительно осуществить промывку CLEANER 600/R.  
Применение возможно только в новых системах отопления и системах предварительно очищенных CLEANER 600/R.

- Залейте расчетное количество PROTECTOR 600/F в систему.
- Применяйте PROTECTOR 600/F каждые 2 года, 0,5 л на 100 литров теплоносителя, для поддержания необходимых защитных свойств. Теплоноситель не меняйте.
- Если в системе наблюдается избыточное образование газов (завоздушивание), периодичность применения PROTECTOR 600/F сокращается до 1-го года. Расчет количества PROTECTOR 600/F см. выше.

### Важно!

Не замораживать.  
Использовать только по назначению.  
Храните в недоступном для детей месте. Не употреблять в пищу.  
Не токсично.



Жидкость для очистки системы отопления  
CLEANER 600/R – для системы отопления

**Применение CLEANER 600/R** : используется для удаления отложений, ржавчины и тд. В системах отопления.

**Упаковка и описание:** поставляется в пластиковых банках, объем 1 литр.

Цвет- светло желтый.

Запах – резкий, ярко выраженный.

### Общая информация:

- Очистка системы отопления от накипи, отложений, коррозионных отложений.
- Смазка и очистка клапанов и прочей регулирующей/запорной арматуры, насосов.
- Работает как ингибитор коррозии.
- Подходит для использования в системах из стали, алюминия/сплавов, ПВХ, полипропилена.
- Не содержит нитратов, тяжелых металлов.



### Инструкция по применению:

Расход CLEANER 600/R: 1% от объема воды промываемой системы, в случае сильного загрязнения системы увеличить количество CLEANER 600/R на 2/3. (разводить только в воде, pH не более 7). Система отопления должна быть заполнена водой, тестирование с теплоносителями на основе этиленгликоля, полипропиленгликоля и прочими не проводилось.

- Залейте расчетное количество CLEANER 600/R в систему.
- Период очистки составляет 2 – 5 недель (в зависимости от степени загрязненности) при работающей системе. Чем выше температура теплоносителя тем эффективнее происходит процесс очистки.
- В процессе очистки рекомендуется проверять степень загрязнения фильтра системы отопления. Прочищать при необходимости.
- По окончании периода очистки, полностью опорожнить систему, промыть водой, заполнить новым теплоносителем.
- При недостаточном результате очистки (в случае значительного загрязнения системы) повторить очистку CLEANER 600/R.

После применения CLEANER 600/R рекомендуется применить жидкость PROTECTOR 600/F для защиты системы отопления.

### Важно!

Использовать только по назначению.

Храните в недоступном для детей месте.

Не употреблять в пищу.

Не токсично.

## Порошковый очиститель EC-EXTRA – порошок очиститель камеры сгорания котла

**Применение EC-EXTRA** : используется для удаления сажи с поверхности теплообменников котлов, работающих на различных видах топлива: газ, дизельное топливо.

**Упаковка и описание:** очиститель поставляется в пластиковых тубах по 185 грамм.  
EC-EXTRA – туба прозрачный матовый пластик, порошок серого цвета.  
Запах - отсутствует.

### Общая информация:

- EC-EXTRA позволяет значительно упростить сервисное и профилактическое обслуживание топок котлов, со стороны дымовых газов. Отложения сажи и несгоревшего топлива на поверхности топки приводит к значительному падению КПД теплогенератора и ускоренному износу рабочих поверхностей топки.
- EC-EXTRA избавляет от трудоемких, продолжительных, грязных работ по механической чистке топки котла.
- Чистка топки производится в процессе работы теплогенератора, необходимо остановить котел на время загрузки EC-EXTRA в топку.
- Удобная упаковка EC-EXTRA позволяет точно дозировать необходимый расход очищающего средства в зависимости от мощности теплогенератора и степени его загрязненности.



### Инструкция по применению:

Расход EC-EXTRA:

Мощность теплогенератора, ккал/ч	Количество туб EC-EXTRA, шт
До 60000	2
60000-140000	4
160000-260000	4
260000-420000	6
430000-840000	8
850000-1700000	10

- Подготовьте необходимое количество EC-EXTRA, согласно таблице.
- Остановите теплогенератор.
- Поместите EC-EXTRA в топку, не вскрывая пластиковые тубы.
- Запустите теплогенератор, с температурой теплоносителя не менее 85 0С.
- Дождитесь полного сгорания EC-EXTRA, спустя 1-2 дня проверьте состояния топки.
- При необходимости и сильном загрязнении теплогенератора повторите чистку.

Для поддержания топки теплогенератора в идеальном состоянии, рекомендуется проводить профилактическое использование EC-EXTRA с периодичностью 1 туба/месяц.

### Важно!

Использовать только по назначению.  
Храните в недоступном для детей месте. Не употреблять в пищу.  
Не токсично.

## Резьбовой анаэробный герметик SEALANT MEDIUM – средней фиксации



**Применение SEALANT MEDIUM** : используется для герметизации резьбовых соединений в промышленных и бытовых системах отопления, водоснабжения, герметизации воздушных, газовых, топливопроводах дизельного топлива, сжиженного газа и т.д.  
Удовлетворяет нормам DIN EN 751-1 номер DVGW n°NG- 5146BM0329, гарантируя высокую степень герметичности и надежности.

**Упаковка и описание:** Герметик поставляется в синих тубах по 100 грамм.  
SEALANT MEDIUM – цвет синий, плотность 1,08 г/см<sup>3</sup>, вязкость 40000/60000 мПа.с.

### Общая информация:

#### Полимеризация

Время полимеризации герметика зависит от материала фитингов и температуры при которой происходит реакция полимеризации. На графике показано время полимеризации с некоторыми материалами. Испытания проводились с металлическими винтами, резьба М10, согласно ISO 10964, при температуре от 20 °С до 25 °С. Температура от 5 °С и 20 °С значительно увеличивает время полимеризации.

Тест на усилия при разборке соединения:

(испытания проводились после 24 часов полимеризации при температуре 22 °С.)  
Крутящий момент разборки (ISO-10964) - Nm 20/28.

Крутящий момент остаточный (ISO-10964) - Nm 15/20.

#### Допуск к применению с питьевой водой:

В соответствии с DIN EN 751-1, DVGW №NG - 5146BM0329.

Анаэробный герметик SEALANT MEDIUM применяется до 2”.

Полимеризация происходит при отсутствии воздуха. Разборка не предполагает прогрева соединения. При необходимости (ограниченный доступ к соединению, вероятность повреждения фитингов), соединение рекомендуется прогреть феном.

### Инструкция по применению:

**Не подходит для использования в кислородных трубопроводах, а также для уплотнения систем с сильными окислителями, кислотами.**

- Для максимальной надежности соединения, наносите состав на чистую, сухую и обезжиренную резьбу.
- Заранее выставите фитинг согласно его положению на трубопроводе (при необходимости сделайте метки на фитинге), так как полимеризация начинается сразу после закручивания соединения (скорость полимеризации зависит от температуры резьбы и герметика). Все позиционирования фитингов необходимо провести в течении 5 мин, так как последующие движения могут повлиять на прочность соединения.
- Нанесите достаточное количество герметика на наружную и внутреннюю резьбу, чтобы полоса герметика покрывала половину окружности резьбы. Закрутите соединение «от руки», не затягивая инструментом. Дождитесь полимеризации герметика, согласно информации в данной инструкции.
- Разборка осуществляется сантехническим ключом, при необходимости (ограниченная доступность, вероятность повреждения фитингов) прогреть соединение феном.

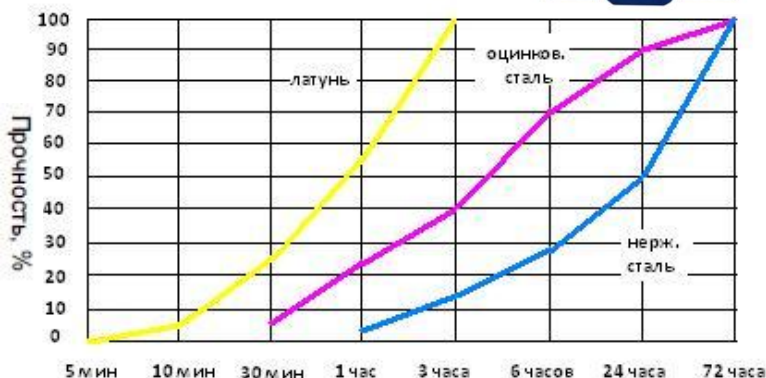
#### Важно!

Использовать только по назначению. Храните в недоступном для детей месте.

При попадании на кожу - смыть препарат большим количеством воды с применением мыла. При сильном раздражении обратиться к врачу.

При попадании в глаза - промыть большим количеством чистой воды. Обратиться к врачу. При попадании внутрь - не вызывать рвоту. Прополоскать рот водой. Обратиться к врачу.

При попадании в дыхательные пути - вынести пострадавшего на свежий воздух. Обратиться к врачу



Устойчивость к различным химическим соединениям:  
Испытания согласно DIN-54454. Остаточная прочность в %.

Вещество	T(°C)	100 часов	500 часов	1000 часов
Вода/Гликоль	85	95	90	85
Тормозная жидкость	22	95	90	85
Масло двигателя	125	95	90	90
Ацетон	22	100	90	90
Бензин	22	100	95	90
Трихлорэтан	22	100	100	90

## Резьбовой анаэробный герметик SEALANT STRONG – сильной фиксации

**Применение SEALANT STRONG:** используется для герметизации резьбовых соединений в промышленных и бытовых системах отопления, водоснабжения, герметизации воздушных, газовых, топливопроводах дизельного топлива, сжиженного газа и т.д. После полимеризации соединение неразборное, для разборки необходим прогрев феном или горелкой. Удовлетворяет нормам DIN EN 751-1 номер DVGW n°NG- 5146BM0329, гарантируя высокую степень герметичности и надежности.

**Упаковка и описание:** Герметик поставляется в красных тубах по 100 грамм.  
SEALANT STRONG – цвет красный, плотность 1,08 г/см<sup>3</sup>, вязкость 60000/90000 мПа·с.  
Воспламенение > 100 °C.



### Общая информация:

#### Полимеризация

Время полимеризации герметика зависит от материала фитингов и температуры при которой происходит реакция полимеризации. На графике показано время полимеризации с некоторыми материалами. Испытания проводились с металлическими винтами, резьба М10, согласно ISO 10964, при температуре от 20 °C до 25 °C. Температура от 5 °C и 20 °C значительно увеличивает время полимеризации.

Тест на усилия при разборке соединения: (испытания проводились после 24 часов полимеризации при температуре 22 °C.)  
Крутящий момент разборки (ISO-10964) - Nm 35/45.  
Крутящий момент остаточный (ISO-10964) - Nm 28/40.

#### Допуск к применению с питьевой водой:

В соответствии с DIN EN 751-1, DVGW №NG - 5146BM0329.

Анаэробный герметик SISEAL S применяется до 2". Полимеризация происходит при отсутствии воздуха. Разборка соединения предполагает прогрев соединения феном или горелкой.

### Инструкция по применению:

- Не подходит для использования в кислородных трубопроводах, а также для уплотнения систем с сильными окислителями, кислотами.

- Для максимальной надежности соединения, наносите состав на чистую, сухую и обезжиренную резьбу.

- Заранее выставите фитинг согласно его положению на трубопроводе (при необходимости сделайте метки на фитинге).

Так как полимеризация начинается сразу после закручивания соединения (скорость полимеризации зависит от температуры резьбы и герметика). Все позиционирования фитингов необходимо провести в течении 5 мин, так как

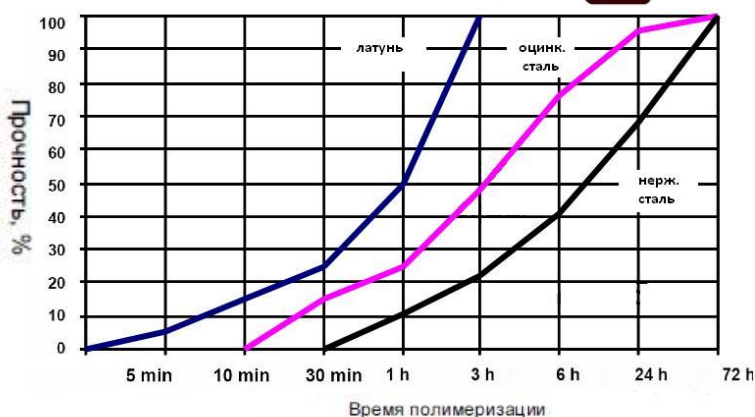
последующие движения могут повлиять на прочность соединения.

- Нанесите достаточное количество герметика на наружную и внутреннюю резьбу, чтобы полоса герметика покрывала

половину окружности резьбы. Закрутите соединение «от руки», не затягивая инструментом. Дождитесь полимеризации

герметика, согласно информации в данной инструкции.

- Разборка осуществляется с предварительным прогревом соединения феном или горелкой, и последующим использованием сантехнического ключа. При прогреве защитите расположенные рядом фитинги и арматуру.



Устойчивость к различным химическим соединениям:  
Испытания согласно DIN-54454. Остаточная прочность в %.

Вещество	T(°C)	100 часов	500 часов	1000 часов
Вода/Гликоль	85	95	90	85
Тормозная жидкость	22	95	90	85
Масло двигателя	125	95	90	90
Ацетон	22	100	90	90
Бензин	22	100	95	90
Трихлорэтан	22	100	100	90