**Рекомендации по использованию антифриза для систем отопления и кондиционирования DIXIS TOP**

**Назначение**

Безопасный антифриз DIXIS TOP предназначен для использования в качестве рабочей жидкости в теплообменных аппаратах объектов пищевой, фармацевтической, парфюмерной и других отраслей промышленности, а также в системах отопления и кондиционирования промышленных предприятий и жилых домов, с целью исключения их «размораживания» при отрицательных температурах и для защиты от коррозии и образования накипи.

**Преимущества**

Антифриз DIXIS TOP производится на основе пищевого пропиленгликоля с применением запатентованного пакета функциональных присадок, обеспечивающих защиту от коррозии, накипи и пенообразования.

Антифриз DIXIS TOP изготавливается высококвалифицированными специалистами на современном оборудовании при 100%-ном выходном контроле. Качество и долговечность антифриза DIXIS TOP подтверждено успешной практикой применения в различных системах отопления и кондиционирования.

DIXIS TOP может безопасно использоваться в открытых системах и в двухконтурных отопительных котлах, а также позволяет производить пуско-наладочные работы при отрицательных температурах.

**Особенности использования**

DIXIS TOP — готовый к использованию антифриз с температурой начала кристаллизации минус 30°C. Допускается разбавление водой в соотношении 1:1 до получения антифриза с температурой начала кристаллизации минус 10°C.

Использовать антифриз с температурой начала кристаллизации выше минус 10°C **не допускается**, так как снижаются защитные свойства присадок и возможно возникновение коррозии, накипи и осадков.

Для систем с естественной циркуляцией рекомендуется разбавлять антифриз DIXIS TOP до заливки в контур. При наличии принудительной циркуляции, можно разбавлять прямо в системе, для чего надо залить часть необходимого количества воды, затем антифриз и оставшуюся воду.

Для разбавления антифриза допускается использовать водопроводную воду.

В рабочем диапазоне температур (от +20°C до +90°C) антифриз, по сравнению с водой, имеет в 4–5 раз большую вязкость и на 10% меньшую теплоемкость и теплопроводность. Эти теплофизические свойства необходимо учитывать при подборе циркуляционного насоса и отопительного оборудования.

**Для отопительных систем с электрическими и настенными газовыми котлами, из-за возможных местных перегревов, необходимо установить регулятор температуры не выше 70°C и использовать антифриз с температурой замерзания минус 10°C.**

Антифриз Dixis Top имеет коэффициент температурного расширения больше, чем у воды. Чтобы избежать проблемы завоздушивания закрытой системы необходимо устанавливать расширительный бак в соответствии с таблицей:

|  |  |
| --- | --- |
| **Объем системы, л** | **Расширительный бак для DIXIS TOP, л, не менее** |
| до 50 | 12 |
| от 50 до 80 | 18 |
| от 80 до 115 | 24 |
| от 115 до 160 | 35 |
| от 160 до 230 | 50 |
| от 230 до 350 | 80 |
| от 350 до 550 | 100 |

При проектировании и монтаже системы отопления, охлаждения и кондиционирования необходимо **обеспечить заземление** всех ее элементов для защиты от «блуждающих» токов.

В связи с высокой текучестью антифриза необходимо обратить **особое внимание на качество монтажа**.

Места соединений в системах следует уплотнять прокладочными материалами из стандартной резины, паронита, фторопласта (тефлона) или льном с герметиком, стойким в этиленгликоле (например, «Гермесил», «АВRO»). **Не допускается** применять льняную паклю с краской, так как антифриз не вызывает разбухание льна, а краску растворяет.

Запуск и разогрев системы отопления при температуре **ниже 0°C** необходимо производить в несколько этапов, установив регулятор температуры на котле в минимальное положение.

**Не рекомендуется** заливать антифриз в системы, изготовленные из оцинкованных труб, так как водогликолевые смеси при взаимодействии с цинком образуют чрезвычайно объемистые осадки, которые блокируют работу системы.

Не рекомендуется использовать антифриз DIXIS TOP в системах с котлами электродного типа (системы «Галан»).

При условии соблюдения данных рекомендаций производитель гарантирует 5-летний срок службы антифризов DIXIS TOP.

**Подготовка системы**

Для обеспечения надежной и долговременной работы системы с применением антифриза DIXIS TOP необходимо провести подготовительные работы.

Перед заливкой антифриза в новую систему отопления или кондиционирования необходимо произвести гидроиспытания и проверить ее работу при положительной температуре на воде, а при отрицательной — на антифризе. При обнаружении негерметичности слить жидкость, устранить протечки и вновь испытать.

Перед заливкой антифриза в старую систему нужно предварительно ее промыть водой, а в случае необходимости — средством для очистки теплотехнических поверхностей.

Для более быстрого удаления пузырьков воздуха из антифриза-теплоносителя рекомендуется после заполнения системы выдержать ее без давления в течение 2–3 часов.

**Меры предосторожности**

Антифриз предназначен исключительно для технического использования. При работе необходимо соблюдать правила личной гигиены.

При попадании жидкости на кожу и одежду ее необходимо промыть водой.

**Хранение**

Антифриз необходимо хранить в недоступном для детей месте, в герметично закрытой таре.

Не допускается попадание прямых солнечных лучей.

Срок хранения 5 лет с даты изготовления.

**Продукция сертифицирована.**