ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Теплообменник Г44-24

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Оборудование Г44-24 представляет собой воздушный теплообменник, предназначенный для эффективного отвода тепла от рабочей жидкости в гидравлических системах промышленного оборудования. Основная функция данного устройства – поддержание оптимального температурного режима масла, что напрямую влияет на стабильность работы гидроприводов, ресурс компонентов и общую производительность установки. Теплообменник Г44-24 интегрируется в сливные магистрали или линии после предохранительных клапанов, обеспечивая охлаждение жидкости перед её возвратом в бак.

Ключевые параметры и область применения

Конструкция теплообменника Г44-24 позволяет производить его монтаж в любом пространственном положении, что особенно важно при ограниченном свободном месте в кожухах станков или на мобильной технике. Аппарат рассчитан на работу с минеральными маслами вязкостью от 17 до 218 сСт при температуре теплоносителя до +70°C. Воздушный теплообменник Г44-24 находит своё применение на металлорежущих станках с ЧПУ, кузнечно-прессовом оборудовании, автоматических линиях, а также в гидроприводах конвейеров и спецтехники, где критически важен контроль температуры рабочей среды.

Модельный ряд теплообменников включает в себя базовое исполнение Г44-24, а также модификации с увеличенной производительностью вентилятора или встроенным терморегулятором. Правильный подбор конкретной модификации теплообменника Г44-24 по расходу и тепловой нагрузке позволяет исключить перегрев системы и связанные с ним простои.

Габариты, вес и классификация

Устройство обладает компактными размерами, что облегчает его интеграцию в существующие системы. Масса агрегата составляет 34 кг. Для упрощения процедуры таможенного оформления и поиска аналогов используется код ТН ВЭД 8419 50 000 0. Все технические параметры соответствуют требованиям ТУ 4863-001-51515151-2020.

Параметр	Значение
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	420 × 310 × 280
Масса, кг	34
Код ТН ВЭД	8419 50 000 0

Инженер настраивает новую гидросистему и спрашивает коллегу: «Почему у нас теплообменник Г44-24 работает тише, чем у соседнего цеха?» Коллега отвечает: «Потому что наш теплообменник Г44-24 знает толк в «холодном» расчете и не любит лишнего шума».

Технические характеристики

Эффективность работы теплообменника Г44-24 определяется его способностью рассеивать определённое количество тепловой энергии. Ключевые технические параметры, такие как рабочее давление, производительность и электрические характеристики, сведены в таблицы ниже.

Тепловой и гидравлический параметр	Значение

Тепловой и гидравлический параметр	Значение
Максимальная рассеиваемая мощность при Δt=30°C, кВт (ккал/ч)	3,24 (2791)
Теплоотдача на 1°C превышения температуры, ккал/ч	93
Максимальный расход масла, л/мин	70
Рабочее давление на входе, МПа (кгс/см²)	0,2 (2)
Электрический параметр	Показатель
Тип и напряжение питания	Переменный трехфазный ток, 380 В
Частота сети, Гц	50
Электродвигатель вентилятора (модель, обороты, мощность)	АИР 56В2 (1М3681), 3000 об/мин, 1,2 кВт

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование воздушного теплообменника Г44-24 в производственном цикле предоставляет пользователю ряд значимых выгод:

Снижение эксплуатационных затрат. Отсутствие необходимости в подключении к системе водяного охлаждения или охлаждающим жидкостям минимизирует затраты на обслуживание.

Увеличение ресурса гидросистемы. Стабильное поддержание температуры масла в оптимальном диапазоне предотвращает преждевременное старение жидкости, износ уплотнений и снижение вязкости, что напрямую продлевает срок службы насосов, клапанов и гидроцилиндров.

Универсальность монтажа и подключения. Конструкция теплообменника Г44-24 допускает установку в любом положении, а стандартные присоединительные размеры (25 мм) упрощают его врезку в типовые гидролинии.

Надёжность и простота обслуживания. Отсутствие сложных теплообменных трубок с риском засорения, а также доступность сервисных элементов (вентилятор, электродвигатель) увеличивает время наработки на отказ. Воздушный теплообменник Г44-24 требует лишь периодической очистки оребрения от производственной пыли.

Соответствие российским стандартам. Оборудование спроектировано с учётом требований к промышленной гидравлике, действующих на территории РФ и стран СНГ.

Принцип функционирования в гидросистеме

Принцип работы теплообменника Г44-24 основан на принудительной конвекции. Горячее масло из контура гидросистемы подаётся во внутренние каналы теплообменного блока. Этот блок состоит из оребрённых трубок, увеличивающих площадь теплоотдачи. Одновременно с этим электродвигатель приводит во вращение осевой вентилятор, который создаёт интенсивный поток окружающего воздуха через ребра теплообменника. Происходит эффективный теплообмен: тепло от масла передаётся металлическим ребрам, а с них отводится воздушным потоком. Охлаждённая рабочая жидкость возвращается в гидробак, готовясь к новому циклу. Таким образом, теплообменник Г44-24 обеспечивает замкнутый цикл терморегуляции без использования дополнительных хладагентов.

Температурный режим работы и ресурс

Воздушный теплообменник Г44-24 рассчитан на непрерывную работу в диапазоне температур масла от +10°C до +70°C. Максимально допустимая температура масла на входе, при которой срабатывает защита, составляет +75°C. Диапазон температур окружающего воздуха для штатн…

2. Технические характеристики

Расход	70 л/мин
Масса, кг	34

3. Комплектность

Изделие «Теплообменник Г44-24» — 1 шт.
Паспорт — 1 экз.

4. Свидетельство о приёмке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «____» _____ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК _____

5. Свидетельство о консервации

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «____» _____ 2026 г. Консервацию произвёл _____

6. Свидетельство об упаковке

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «____» _____ 2026 г. Упаковку произвёл _____

7. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.