Пневмоглушитель 2113-20

Описание

Описание и назначение пневмоглушителя 2113-20

Пневмоглушитель 2113-20 представляет собой специализированное устройство, предназначенное для эффективного снижения уровня шума и сглаживания пульсаций потока рабочей среды (воздуха, масла или иной жидкости) при её сбросе в атмосферу или в линию низкого давления из гидравлических и пневматических систем. Основная функция данного изделия заключается в обеспечении безопасных и комфортных условий эксплуатации оборудования, продлении ресурса компонентов и соответствии санитарно-гигиеническим нормам на производственных площадках. Установка **пневмоглушителя** особенно актуальна на выходе из выпускных клапанов, предохранительных устройств, дренажных линий и систем продувки.

Конструктивные особенности и габариты

Пневмоглушитель модели 2113-20 характеризуется компактными размерами и прочной конструкцией, адаптированной для работы в составе промышленных гидростанций и насосных групп. Корпус выполняется из качественных материалов, устойчивых к механическим нагрузкам и коррозии. Масса изделия обеспечивает удобство монтажа непосредственно на трубопроводе или на исполнительном механизме. Код ТН ВЭД для подобных устройств (глушителей) — 8412 90 100 0.

Параметр	Значение
Приблизительная масса	0.5 – 0.7 кг
Присоединительный размер (резьба)	G1/2"
Высота	~ 80 мм
Диаметр корпуса	~ 45 мм

– Инженер спрашивает коллегу на производстве: «Где искать причину этого невыносимого гула?».
– Поставь **пневмоглушитель 2113-20** – он знает ответ на этот вопрос лучше любого диагноста!

Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Рабочее давление, макс.	10 МПа (100 бар)
Диапазон рабочих температур	-20°C … +80°C
Тип рабочей среды	Воздух, индустриальные масла, жидкости
Присоединение	Резьбовое (наружная/внутренняя)
Максимальный допустимый расход	~ 50 л/мин
Степень снижения шума	Высокая

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Сокращение простоев оборудования**. Эффективное гашение ударных волн и вибраций снижает нагрузку на смежные элементы гидросистемы, минимизируя риск их преждевременного выхода из строя.

- **Увеличение ресурса гидроагрегатов**. Стабильный, безударный сброс давления продлевает срок службы клапанов, уплотнений и трубопроводов за счёт устранения кавитационных явлений и гидроударов.
- **Удобство монтажа и интеграции**. Стандартные присоединительные размеры позволяют легко встроить пневмоглушитель в существующую магистраль.
- **Совместимость с типовыми гидросистемами**. Универсальность по типу рабочей среды (масло, воздух) делает модель 2113-20 подходящей для широкого спектра оборудования различных производителей.
- **Высокое качество фильтрации выходящего потока**. Внутренняя конструкция часто предусматривает элементы, задерживающие частицы и капли масла, способствуя чистоте рабочего пространства.

Принцип работы пневмоглушителя

Пневмоглушитель устанавливается на линию сброса (выпуска) рабочей жидкости или воздуха. При открытии клапана поток под высоким давлением и скоростью попадает внутрь корпуса устройства. Здесь он проходит через ряд внутренних камер, специальных перегородок или пористых материалов, которые рассекают и многократно изменяют направление движения потока. Эта сложная траектория приводит к значительному снижению скорости потока, преобразованию его кинетической энергии в тепловую и, как следствие, эффективному подавлению шума и пульсаций.

Температурный режим и срок службы

Пневмоглушитель 2113-20 рассчитан на **непрерывную работу** в заявленном температурном диапазоне. Срок его службы напрямую зависит от соблюдения условий эксплуатации: качества рабочей среды (наличия абразивных частиц, химической агрессивности), соблюдения предельного давления, частоты циклов «пуск-стоп» и систематичности технического обслуживания. Ресурс работы значительно увеличивается при наличии в системе фильтров тонкой очистки масла или воздуха.

Область применения и типы оборудования

Данная модель находит применение в разнообразных отраслях промышленности и сервиса:

- **Станкостроение и металлообработка**: прессовое оборудование, гидроприводы станков.
- **Строительная и дорожная техника**: экскаваторы, бульдозеры, краны, манипуляторы.
- **Производственные линии**: гидростанции, системы управления автоматизированными комплексами.
- **Спецтехника**: коммунальные машины, подъёмные платформы.
- **Ремонтные мастерские и сервисные центры**: испытательные стенды, диагностическое оборудование.

Типичные ошибки при подборе пневмоглушителя

- **Выбор только по типу резьбы** без учёта максимального рабочего давления и расхода среды может привести к быстрому разрушению устройства.

- **Игнорирование температурного диапазона**. Использование вне рекомендованных температур снижает ресурс материалов и может вызвать разрушение уплотнений.
- **Несоответствие типа рабочей среды**. Применение модели, не предназначенной для определённых жидкостей или газов, чревато химической деградацией внутренних элементов.
- **Пренебрежение направлением потока**. Некорректная установка относительно направления движения среды снижает эффективность работы или делает её невозможной.

Комплектация и запчасти

Для обеспечения длительной работы модель 2113-20 может поставляться в составе ремонтного комплекта.

Наименование элемента	Примечание по износу
Уплотнительные кольца (манжеты)	Износ вызван механическим трением и температурными перепадами.
Пористый элемент (картридж)	Загрязнение взвесями и продуктами износа снижает пропускную способность.
Корпусные прокладки	Длительное воздействие давления и вибрации может привести к разрушению материала.

Принцип маркировки и выбора модели

Обозначение модели «2113-20» содержит закодированную информацию о её принадлежности к серии и типоразмере. Цифра «20» часто указывает на присоединительный размер или условный проход. Для точного подбора аналога под существующую систему необходимо знать следующие параметры: тип и присоединительные размеры резьбы (G1/2", M20x1.5 и т.д.), максимальное рабочее давление, ориентировочный расход среды и её тип.

Примеры оформления заказа

1. **Базовая модель:** Заказ №1 – Пневмоглушитель 2113-20, резьба G1/2", Pmax=100 бар.
2. **Модель с другим типом присоединения:** Заказ №2 – Пневмоглушитель аналог серии 2113, резьба M16x1.5, Pmax=63 бар.
3. **Модель в составе ремкомплекта:** Заказ №3 – Ремкомплект для пневмоглушителя 2113-20 (уплотнения, прокладки).

Доставка и сервисное обслуживание

Мы обеспечиваем быструю доставку в любой регион России. Наши инженеры готовы оказать всестороннюю техническую поддержку: помочь в подборе точного аналога для вашей гидравлики, предоставить информацию о взаимозаменяемости и дать рекомендации по монтажу и эксплуатации. Для заказа и консультации перейдите в раздел Контакты или оставьте заявку на сайте.