ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

# ПАСПОРТ

## Гидроклапан ВГ54-35М давления

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

Гидроклапан ВГ54-35М давления – высокоточное устройство для регулировки, ограничения и поддержания заданного уровня давления в гидравлических системах промышленного оборудования. Основное назначение – обеспечение стабильности работы и защита от перегрузок.

## Описание и функции гидроклапана

Данный гидроклапан давления является многофункциональным элементом гидравлической схемы. Он успешно выполняет роли предохранительного, переливного, клапана разности давлений и клапана последовательности. Это достигается за счет универсальной конструкции и возможности тонкой регулировки. Установка гидроклапана ВГ54-35М давления в систему позволяет контролировать параметры рабочей среды и защищать дорогостоящие компоненты от последствий гидроударов.

## Габариты, вес и код товарной номенклатуры

Устройство характеризуется компактными размерами, облегчающими монтаж в ограниченном пространстве. Вес клапана составляет 5.8 кг. Изделие выпускается в нескольких исполнениях по типу присоединения, что расширяет возможности его интеграции. Для таможенного оформления используется код ТН ВЭД 8481.20.000.

| Параметр | Значение | Примечание |
|---|---|---|
| Вес, кг | 5.8 | – |
| Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм | 165 × 110 × 95 | Базовое исполнение |
| Исполнение по присоединению | П (стыковое), трубное | – |
| Код ТН ВЭД | 8481.20.000 | Клапаны для трубопроводов |

Инженер спрашивает гидроклапан ВГ54-35М давления: «Справишься с такой нагрузкой?» А клапан в ответ: «Да я давление держу – это моя основная функция, а не временное хобби».

## Технические параметры и характеристики

Гидроклапан ВГ54-35М давления характеризуется набором параметров, обеспечивающих его работу в различных системах. Важнейшими из них являются пропускная способность и диапазон рабочих давлений.

| Параметр | Характеристика | Единица измерения |
|---|---|---|
| Условный проход (DN) | 30 | мм |
| Расход рабочей жидкости (номинальный) | 200 | л/мин |
| Диапазон давлений настройки | 1.0, 2.5, 6.3, 10.0, 20.0 | МПа |
| Максимальное давление на входе (PA) | 20.0, 23.0, 25.0, 32.0 | МПа |
| Давление управления (линия X) | 23.0, 32.0 | МПа |
| Давление в дренажной линии (линия Y) | не более 10.0, 20.0 | МПа |
| Тип рабочей среды | Минеральные гидравлические масла (в пределах вязкости | |

| | | |
|---|---|---|
| | 10–150 мм²/с) | |
| Температурный диапазон эксплуатации | от -20 до +80 | °C |

## Принцип работы и конструктивные особенности

Принцип функционирования гидроклапана ВГ54-35М давления основан на уравновешивании усилия, создаваемого давлением рабочей жидкости на золотник, и встречного усилия настроечной пружины. При достижении заданного порога давления происходит смещение золотника, открывая канал для сброса избыточного потока в дренаж или на следующий контур. Регулировка осуществляется винтом, изменяющим степень сжатия пружины. Наличие дистанционной линии управления (X) позволяет осуществлять внешний контроль за работой устройства, интегрируя его в сложные системы автоматики.

## Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор гидроклапана ВГ54-35М давления для промышленной гидросистемы дает ряд эксплуатационных преимуществ:

**1. Высокая надежность и увеличенный ресурс.** Изготовление ответственных деталей (золотника, корпуса) из легированной стали и чугуна СЧ20 обеспечивает стойкость к износу и длительную работу даже в условиях циклических нагрузок.

**2. Универсальность и удобство монтажа.** Наличие двух типов присоединения (трубного и стыкового) позволяет устанавливать клапан без дополнительных переходников, сокращая время сборки гидростанции или насосной группы.

**3. Стабильность поддержания заданного давления.** Прецизионная регулировка пружинного механизма и точная обработка рабочих поверхностей гарантируют минимальный гистерезис и поддержание настроенного значения давления, что критически важно для технологических процессов.

**4. Защита системы от перегрузок.** Своевременный сброс избыточного давления предотвращает повреждение насосов, гидроцилиндров и другого дорогостоящего оборудования, уменьшая риски незапланированных простоев.

**5. Совместимость с типовыми гидравлическими системами.** Присоединительные размеры и параметры соответствуют распространенным стандартам, что упрощает поиск аналога или замену вышедшего из строя узла.

## Температурный режим и ресурс работы

Эксплуатация гидроклапана ВГ54-35М давления допустима в широком диапазоне температур от -20°C до +80°C. Это позволяет использовать его в неотапливаемых цехах или на технике, работающей в различных климатических условиях России и СНГ. Срок службы устройства при выполнении регламента технического обслуживания составляет не менее 8 лет. Ключевыми факторами, влияющими на ресурс, являются качество применяемого масла и состояние системы фильтрации. Регулярная замена фильтров и использование рабочей среды с требуемой чистотой предотвращают абразивный износ прецизионных пар.

## Область применения и типы оборудования

Данный гидроклапан давления нашел широкое применение в промышленности благодаря своей надежности. Его устанавливают на следующее оборудование:

• **Металлообрабатывающие станки:** гидравлические системы токарных, фрезерных, шлифовальных и сверлильных станков, где требуется точное поддержание давления в зажимных и подающих механизмах.

• **Прессовое оборудование:** гидравлические прессы для штамповки, гибки металла, производства изделий из полимеров.

• **Литейное производство:** машины ли…

## 2. Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Диаметр условный, Ду, мм | 32 |
| Давление, МПа | 10 |
| Расход | 200 |
| Масса, кг | 5.8 |

## 3. Комплектность

Изделие «Гидроклапан ВГ54-35М давления» — 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.