

2-ходовой клапан расхода, тип DSJ

Документация к изделию



Рабочее давление, $p_{\text{макс.}}$:	315 бар
Объемный расход $Q_{\text{мин}}$:	1 л/мин
Объемный расход, $Q_{\text{макс.}}$:	21 л/мин



© Информация от HAWE Hydraulik SE.

Передача, а также размножение данного документа, использование и передача его содержания запрещены, если четко не указано иное.

Нарушения влекут за собой обязательство возмещения ущерба.

Все права, связанные с регистрацией патентов или промышленных образцов, сохраняются.

Наименования предприятий, марки изделий и товарные знаки не обозначаются особым образом. В особенности, если речь идет о зарегистрированном и запатентованном названии и товарном знаке, их использование регулируется законодательством.

HAWE Hydraulik признает эти правовые положения в любом случае.

HAWE Hydraulik в отдельных случаях не может гарантировать, что приведенные схемы или методы (даже частично) не являются свободными от правовой защиты третьих лиц.

Дата печати / создания документа: 22.10.2021

Содержание

1	Обзор 2-ходового клапана расхода, тип DSJ.....	4
2	Поставляемые варианты исполнения.....	5
2.1	Исполнение.....	5
2.2	Объемный расход активации.....	5
3	Характеристики.....	7
3.1	Общие характеристики.....	7
3.2	Масса.....	7
3.3	Давление и объемный расход.....	7
3.4	Характеристики.....	8
4	Размеры.....	9
4.1	Ввертный (картриджный) клапан.....	9
4.2	Тип исполнения корпуса.....	9
5	Указания по монтажу, эксплуатации и техобслуживанию.....	11
5.1	Использование по назначению.....	11
5.2	Указания по монтажу.....	11
5.3	Указания по эксплуатации.....	11
5.4	Указания по техобслуживанию.....	12

Клапаны расхода относятся к группе регуляторов расхода. Они генерируют заданный постоянный объемный расход преимущественно независимо от внешней нагрузки.

2-ходовые клапаны расхода (клапаны спускного тормоза двустороннего действия), тип DSJ, предусмотрены для ограничения объемного расхода независимо от давления в обоих направлениях потока.

По мере необходимости клапан можно подобрать с разными уровнями объемного расхода. При этом расход в направлении F отличается от расхода в направлении B во всем диапазоне давления в пределах от 20 до 30 %. Выбор различных уровней объемного расхода осуществляется на заводе при установочном давлении 100 бар.

Особенности и преимущества

- Амортизация колебаний и независимость от внешней нагрузки
- Компактный ввертный (картриджный) клапан

Области применения

- Гидравлические системы
- Напольные транспортные средства
- Подъемные устройства



2-ходовой клапан расхода, тип DSJ

2 Поставляемые варианты исполнения

Условное обозначение

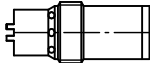

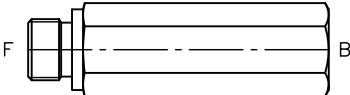


Пример заказа

DSJ 1	C	-5
	2.1 "Исполнение"	2.2 "Объемный расход активации"

Основной тип и размер объекта

2.1 Исполнение

Обозначение	Конструктивный тип	
C	Ввертный (картриджный) клапан	
G	Тип исполнения корпуса для прямого трубного монтажа	
E		
F		

2.2 Объемный расход активации

Действует для обоих направлений.

Обозначение	Расход Q (л/мин)	Допуск
Приоритетные варианты		
1,0	1,0 - 1,3	+30 %
1,5	1,5 - 1,95	
2,5	2,5 - 3,25	
3,5	3,5 - 4,55	
5,0	5,0 - 6,5	
7,0	7,0 - 8,75	+25 %
8,5	8,5 - 10,2	+20 %
9,5	9,5 - 11,4	
10,5	10,5 - 12,6	
13,0	13,0 - 15,6	
15,0	15,0 - 18,0	
18,0	18,0 - 21,6	
Прочие варианты		

Обозначение	Расход Q (л/мин)	Допуск
2,0	2,5 - 3,25	+30 %
2,6	3,1 - 4,03	
4,5	5,0 - 6,5	
6,0	6,5 - 8,13	+25 %
6,6	7,1 - 8,88	
8,3	8,8 - 10,56	+20 %
9,0	9,5 - 11,4	
10,0	10,5 - 12,6	
12,4	12,9 - 15,48	
16,6	17,1 - 20,52	
16 / 50*	15,2 - 16,8	+/-5 %
18 / 50*	18,0 - 21,6	+20 %
21 / 50*	21,0 - 25,2	
5,0 / 180*	5,0 - 6,5	+30 %

* Установочное давление отличается от стандартного значения

3 Характеристики

3.1 Общие характеристики

Наименование	2-ходовой клапан расхода
Конструктивное исполнение	Клапан расхода
Конструктивный тип	Ввертный (картриджный) клапан, тип исполнения корпуса для трубного монтажа
Материал	Сталь; закаленные и шлифованные функциональные внутренние детали, тип исполнения корпуса ZrNi со специальным покрытием
Монтажное положение	Любое
Трубный монтаж	Трубная резьба ISO 228-1 (см. Chapter 4, "Размеры")
Направление потока	Любое
Рабочая жидкость	Рабочая жидкость, в соответствии со стандартом DIN 51 524, части 1–3; ISO VG 10–68 согласно DIN ISO 3448 Диапазон вязкости: 4–1500 мм ² /с Оптимальная эксплуатация: ок. 10–500 мм ² /с Подходит для биоразлагаемых рабочих жидкостей типа HEPG (полиалкиленгликоль) и HEES (синтетические эфиры) при рабочей температуре до прим. +70 °C.
Класс чистоты	ISO 4406 <u>20/17/14</u>
Температура	Температура окружающей среды: прибл. -40 до +80 °C, Рабочая жидкость: -25 до +80 °C. Соблюдайте диапазон вязкости. Допускается начальная температура ниже -40 °C (следите за начальной вязкостью.), если в дальнейшем установившаяся температура установится минимум на 20 °C выше. Биоразлагаемые рабочие жидкости: соблюдайте указания производителя. Учитывайте, что качество уплотнений ухудшается при температуре свыше +70 °C.

3.2 Масса

Клапан C	= 30 г
Корпус E, F, G	= 170 г

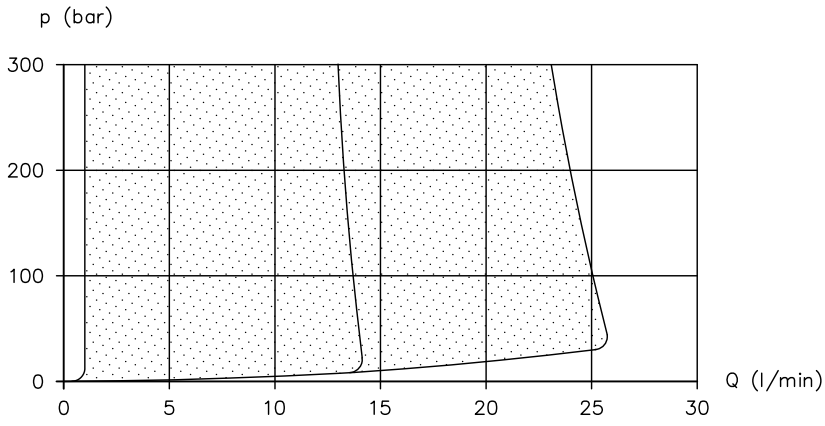
3.3 Давление и объемный расход

Рабочее давление	$p_{\text{макс.}} = 315$ бар
Объемный расход	$Q_{\text{макс.}} = 21$ л/мин, $Q_{\text{мин.}} = 1$ л/мин
Заводское установочное давление	100 бар

3.4 Характеристики

Вязкость рабочей жидкости прим. 60 мм²/с

Характеристики Δp -Q

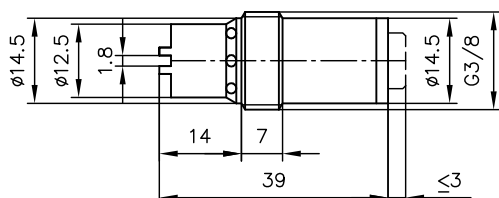


4 Размеры

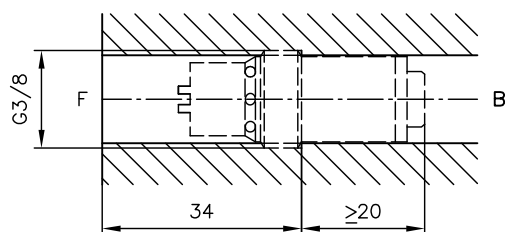
Все размеры в мм, оставляем за собой право на внесение изменений.

4.1 Ввертный (картриджный) клапан

DSJ 1 C



Монтажное отверстие

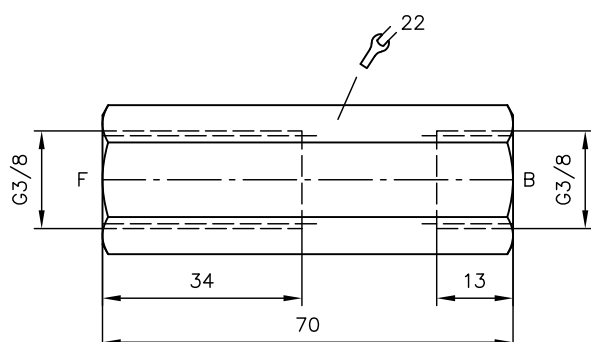


! УКАЗАНИЕ

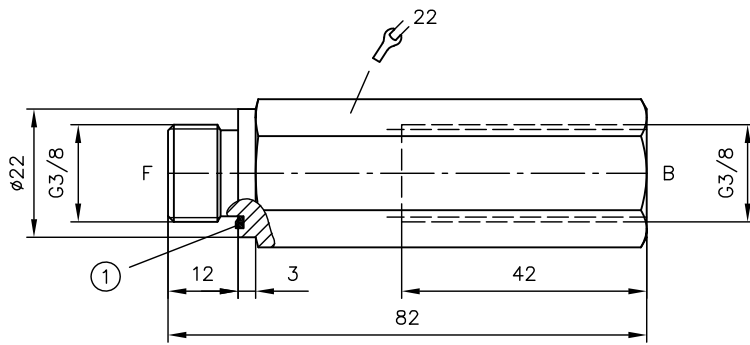
Макс. момент затяжки для ввертного (картриджного) клапана в самоизготовленном монтажном отверстии и корпуса клапана 2 Нм.

4.2 Тип исполнения корпуса

DSJ 1 G

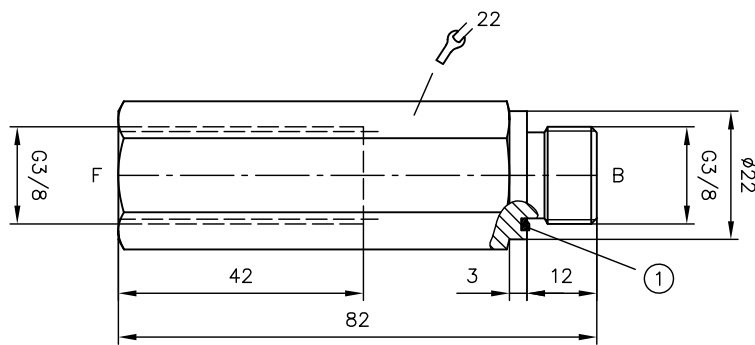


DSJ 1 E



- 1 Уплотнение для резьбового соединения DRV
100 147 - NB 650

DSJ 1 F



- 1 Уплотнение для резьбового соединения DRV
100 147 - NB 650

5 Указания по монтажу, эксплуатации и техобслуживанию

Соблюдайте документ В 5488 «Общее руководство по эксплуатации, монтажу, вводу в эксплуатацию и техническому обслуживанию».

5.1 Использование по назначению

Данное изделие предназначено исключительно для гидравлических систем (гидравлическая техника).

Пользователь должен соблюдать указания по технике безопасности и предупреждения, содержащиеся в этой документации.

Обязательные условия для безупречной и безопасной работы изделия:

- ▶ Соблюдайте все указания, содержащиеся в этой документации. Это относится прежде всего ко всем указаниям по технике безопасности и предупреждениям.
- ▶ Монтаж и ввод изделия в эксплуатацию должен выполнять только квалифицированный персонал.
- ▶ Изделие должно эксплуатироваться только в пределах указанных технических параметров. Технические параметры подробно представлены в этой документации.
- ▶ Все компоненты одного узла должны быть пригодными для использования в соответствующих условиях эксплуатации.
- ▶ Кроме того, всегда соблюдайте указания руководства по эксплуатации компонентов, узлов и конкретной комплектной установки.

Если дальнейшая безопасная эксплуатация изделия невозможна:

1. Выведите изделие из эксплуатации и промаркируйте соответствующим образом.
 - ✓ В этом случае дальнейшее использование и эксплуатация изделия запрещены.

5.2 Указания по монтажу

Встройка изделия в комплектную установку должна выполняться только с использованием стандартных и совместимых соединительных элементов (резьбовых соединений, рукавов, труб, креплений и т. п.).

Перед демонтажем изделие (в особенности агрегаты с гидроаккумуляторами) следует вывести из эксплуатации в соответствии с правилами.

ОПАСНО

Внезапные движения гидравлических приводов при неправильном демонтаже
Тяжелые травмы или смертельный исход

- ▶ Сбросьте давление в гидравлической системе.
- ▶ Выполните работы по подготовке к техническому обслуживанию.

5.3 Указания по эксплуатации

Соблюдайте настройку конфигурации изделия, а также давления и объемного расхода.

Обязательно соблюдайте содержащиеся в этой документации указания и технические параметры. Кроме того, следуйте указаниям, содержащимся в общем руководстве по эксплуатации установки.

УКАЗАНИЕ

- ▶ Перед использованием внимательно прочтите документацию.
- ▶ Документация должна быть постоянно доступна для операторов и персонала, ответственного за техническое обслуживание.
- ▶ Документация должна всегда соответствовать новейшей версии и включать все дополнения и изменения.

⚠ ВНИМАНИЕ

Перегрузка компонентов из-за неправильных настроек давления.
Легкие травмы.

- Следите за максимальным рабочим давлением насоса и клапанов.
- Настройки и изменения давления необходимо выполнять только с одновременным контролем по манометру.

Чистота и фильтрация рабочей жидкости

Загрязнения микрочастицами могут существенно нарушить работу изделия. Загрязнения могут привести к необратимым повреждениям.

Возможные загрязнения микрочастицами:

- металлическая стружка;
- частицы резины от шлангов и уплотнений;
- грязь во время монтажа и технического обслуживания;
- продукты механического износа;
- химическое старение рабочей жидкости.

! УКАЗАНИЕ

Свежая рабочая жидкость от производителя, возможно, не соответствует требованиям к чистоте.
Возможно повреждение изделия.

- ▶ Обеспечьте высокую степень фильтрации новой рабочей жидкости при заполнении.
- ▶ Не смешивайте рабочие жидкости. Всегда используйте рабочую жидкость того же производителя, одинакового типа и вязкости.

Для обеспечения бесперебойной работы соблюдайте класс чистоты рабочей жидкости (класс чистоты см. Chapter 3, "Характеристики").

Применимый документ: D 5488/1 рекомендации по выбору масла

5.4 Указания по техобслуживанию

Регулярно (не реже одного раза в год) путем осмотра проверяйте гидравлические соединения на предмет повреждений. При наличии внешних утечек выведите систему из эксплуатации и выполните ремонт.

Регулярно (не реже одного раза в год) очищайте поверхность устройства от отложений пыли и грязи.

Рекомендации

Дополнительные исполнения

- Регулятор потока, тип SJ: D 7395
- Клапан расхода, тип CSJ: D 7736
- Регулятор потока (тормозной клапан), тип SB и SQ: D 6920

