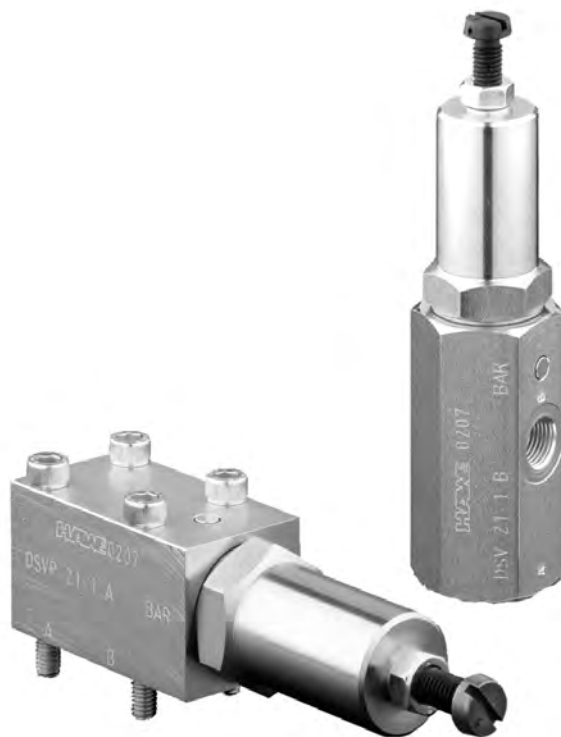


Valvola di chiusura sensibile alla pressione tipo DSV

Documentazione del prodotto



Pressione di funzionamento p_{\max} : 600 bar
Portata Q_{\max} : 60 l/min



© HAWE Hydraulik SE.

La trasmissione e la riproduzione del presente documento, l'uso e la comunicazione dei relativi contenuti sono vietati salvo previa espressa autorizzazione.

Le infrazioni comportano l'obbligo di risarcimento danni.

Tutti i diritti riservati in caso di deposito di brevetto o del modello di utilità.

Indice

1	Panoramica della valvola di chiusura sensibile alla pressione tipo DSV.....	4
2	Versioni disponibili, dati principali.....	5
3	Parametri.....	7
3.1	Generale.....	7
4	Dimensioni.....	9
4.1	Montaggio su tubi.....	9
4.2	Montaggio a piastra.....	10
5	Istruzioni di montaggio, funzionamento e manutenzione.....	11
5.1	Uso conforme alla destinazione.....	11
5.2	Istruzioni di montaggio.....	11
5.2.1	Realizzazione della piastra base.....	11
5.3	Istruzioni di funzionamento.....	12
5.4	Istruzioni di manutenzione.....	12
6	Altre informazioni.....	13
6.1	Set di guarnizioni.....	13
6.2	Descrizione del funzionamento.....	13

1 Panoramica della valvola di chiusura sensibile alla pressione tipo DSV

Le valvole di chiusura sensibili alla pressione appartengono al gruppo delle valvole di pressione. Quando il valore della pressione impostato viene raggiunto o superato, esse bloccano a tenuta stagna contro le perdite di olio la corrente del flusso nella linea dell'utenza B. Le valvole si riaprono quando la pressione sul lato di ingresso A scende sotto al valore impostato sulla molla.

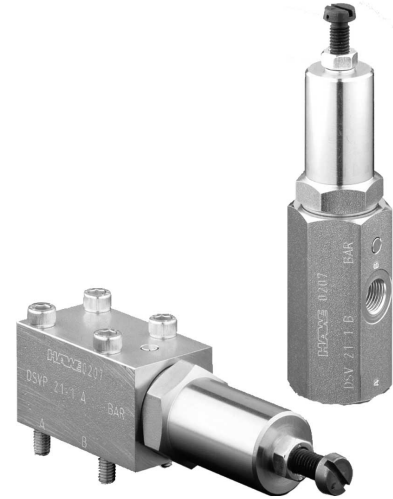
La valvola tipo DSV è disponibile per il montaggio su tubi o per quello su piastra.

Caratteristiche e vantaggi:

- Varie possibilità di regolazione
- Diverse funzioni aggiuntive

Ambiti di applicazione:

- Sistemi idraulici in generale
- Banchi di prova
- Valvola di protezione (manometro)



Valvola di chiusura sensibile alla pressione tipo DSV e DSVP

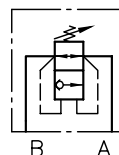
2 Versioni disponibili, dati principali

Simbolo idraulico:

DSV



DSVP



Esempio di ordinazione:

DSV	21-1	C	- 80
DSV	2-3	BR	

Impostazione della pressione (vedere anche la nota della tabella 3)

Campo di taratura e regolazione Tabella 3 Campo di taratura e regolazione

Dimensione costruttiva Tabella 2 Dimensione costruttiva

Tipo base Tabella 1 Tipo base

Tabella 1 Tipo base

Sigla	Tipo di attacco
DSV	Montaggio su tubi
DSVP	Montaggio a piastra

Tabella 2 Dimensione costruttiva

Sigla	Attacchi		Portata Q_{max} (l/min)
	A	B	
DSV 21-1	G 3/8	G 1/4	20
DSV 2-2	G 3/8	G 3/8	40
DSV 2-3	G 1/2	G 1/2	60
DSVP 21-1	--	--	20

Tabella 3 Campo di taratura e regolazione

impostazione fissa	regolabile a mano	regolabile (con manopola)	Campo di taratura (bar) (pressione di chiusura sull'attacco B)	
			DSV 2-1 DSVP 2-1	DSV 2-2 DSV 2-3
A	AR	AV	200 ... 600	(0) ... 400
B	BR	BV	60 ... 220	(0) ... 120
C	CR	CV	30 ... 100	(0) ... 60
D	DR	DV	(0) ... 40	(0) ... 20

i Nota
Informazioni sulla pressione impostata

- Senza indicazione della pressione l'impostazione del produttore avviene sulla rispettiva pressione p_{max} , ma non al di sopra di 400 bar
- Le molle delle valvole possono essere impostate fino a un precarico 0. Tuttavia, poiché i particolari della valvola, cioè sfera e punteria, compiono un certo percorso fino al punto di chiusura, aumenta anche la forza antagonista della molla, per cui tale punto (0) è solo teorico. Nello scegliere la pressione di chiusura inferiore si deve tener conto della lunghezza della molla L_0 , dell'attrito della guarnizione, ecc., per cui non dovrebbe essere inferiore al 25...30% di p_{max} .
- impostazione fissa, per i tipi DSV 2-2 e DSV 2-3: Registrabile dopo aver tolto il tappo a vite e aver sbloccato la vite di bloccaggio mediante cacciavite.
- regolabile, manopola: disponibile solo per i tipi DSV 21-1 e DSVP 21-1

3 Parametri

3.1 Generale

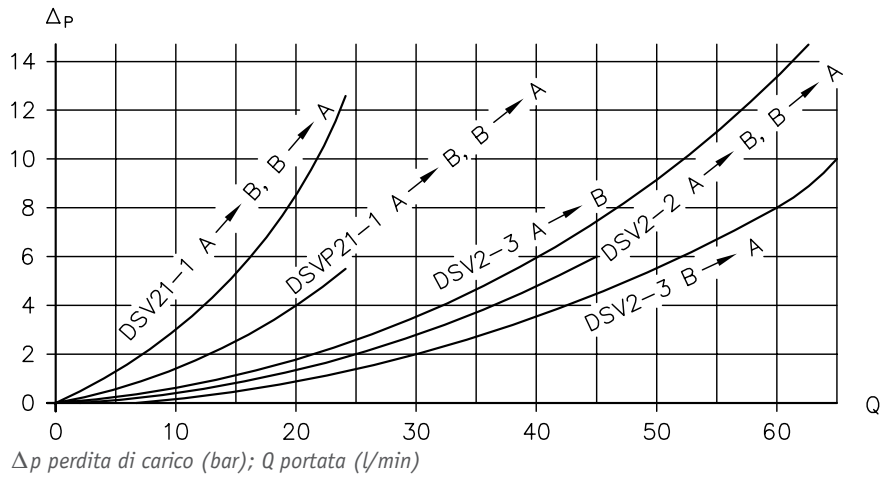
Dati generali

Denominazione	Valvola di chiusura sensibile alla pressione tipo dsv
Tipo	Valvola a sede sferica
Tipo di costruzione	Montaggio su tubi e a piastra
Materiale	Acciaio; alloggiamento della valvola nitruato in fase gassosa, dado di tenuta e blocco d'attacco zincati galvanicamente, componenti funzionali interni temprati e rettificati Acciaio; alloggiamento della valvola nitruato in fase gassosa, componenti funzionali interni temprati, rettificati
Posizione di montaggio	A scelta
Attacchi	Filettatura DIN EN ISO 228-1 o montaggio a piastra A = ingresso B = uscita
Direzione di flusso	Direzione di lavoro A → B Riflusso B → A
Fluido in pressione	Olio idraulico: conforme a DIN 51524 parte 1 - 3; ISO VG da 10 a 68 secondo DIN ISO 3448 Campo di viscosità: min. ca. 4; max. ca. 1500 mm ² /s Funzionamento ottimale: ca. 10 ... 500 mm ² /s Idoneo anche per fluidi in pressione biodegradabili del tipo HEPG (glicoli polietilenici) e HEES (esteri sintetici) a temperature di funzionamento fino a ca. +70°C
Classe di purezza consigliata	ISO 4406 <hr/> 21/18/15...19/17/13
Temperature	Ambiente: ca. -40 ... +80°C, Olio: -25 ... +80°C, rispettare il campo di viscosità Temperatura di avviamento ammissibile fino a -40°C (osservare le viscosità di avviamento!) se durante l'esercizio successivo la temperatura di regime è superiore di almeno 20K. Fluidi in pressione biodegradabili: osservare le indicazioni dei produttori. Non oltre +70°C tenendo in considerazione la compatibilità delle guarnizioni.

Caratteristiche

Viscosità dell'olio ca. 60 mm²/s

Caratteristiche Δp -Q



Massa

Tipo

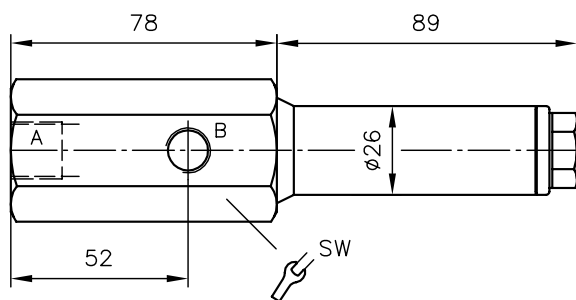
DSV 21-1	= 0,7 kg
DSV 2-2	= 0,9 kg
DSV 2-3	= 1,1 kg
DSVP 21-1	= 1,1 kg

4 Dimensioni

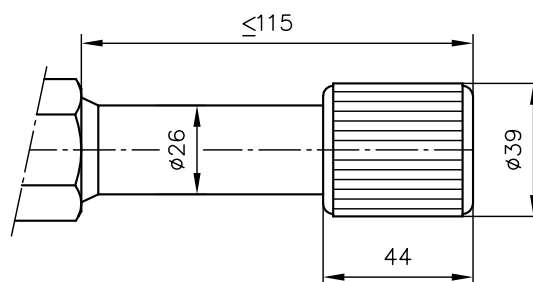
Tutte le dimensioni in mm, con riserva di modifiche.

4.1 Montaggio su tubi

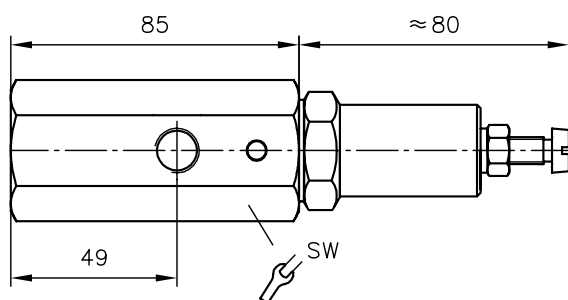
DSV 2-2(3)
impostazione fissa



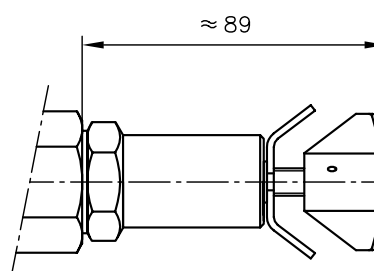
DSV 2-2(3)
regolabile a mano



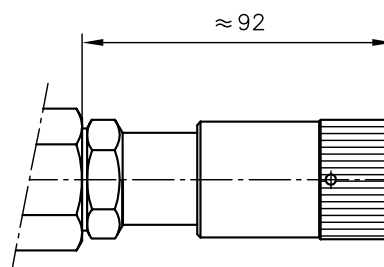
DSV 21-1
impostazione fissa



DSV 21-1
regolabile a mano



DSV 21-1
regolabile, manopola



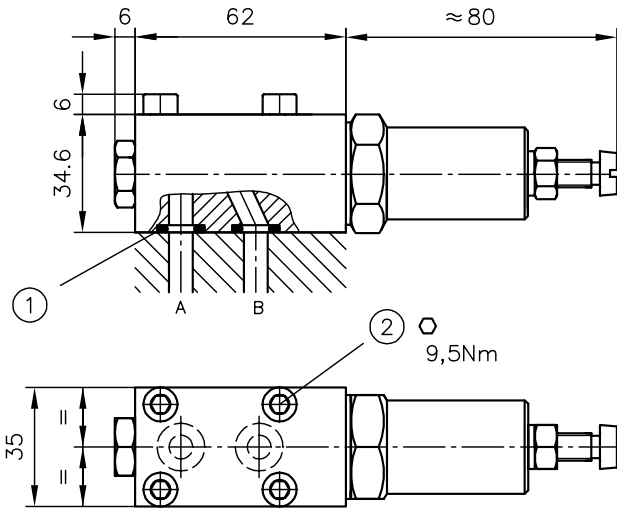
Tipo	SW	Attacchi	
		A	B
DSV 21-1	36	G 3/8	G 1/4
DSV 2-2	36	G 3/8	G 3/8
DSV 2-3	46	G 1/2	G 1/2

SW = apertura

4.2 Montaggio a piastra

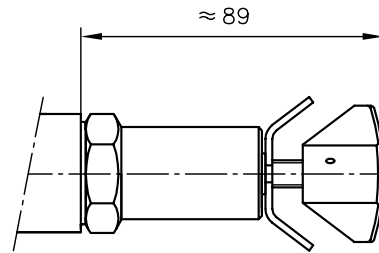
DSVP 21-1

impostazione fissa

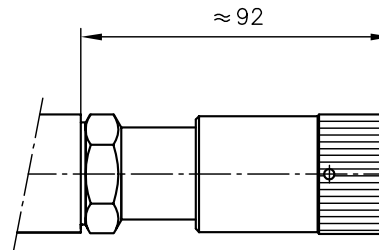


- 1 O-ring 9,20x2,62 NBR 70 Sh
- 2 4x Vite cilindrica DIN EN ISO 4762 M6x45 8.8-A2K

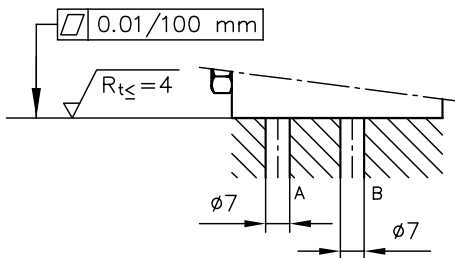
regolabile a mano



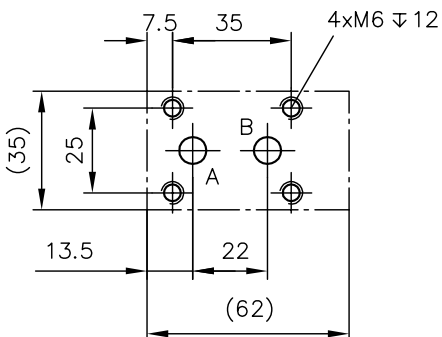
regolabile, manopola



Piastra base



Disposizione dei fori



5 Istruzioni di montaggio, funzionamento e manutenzione

5.1 Uso conforme alla destinazione

Questo del gruppo idraulico è destinato esclusivamente per le applicazioni idrauliche (tecnica dei fluidi). Il del gruppo idraulico soddisfa elevate prescrizioni e norme in materia di tecnica della sicurezza per la tecnica dei fluidi e l'elettrotecnica.

L'utente deve rispettare le norme di sicurezza nonché le avvertenze contenute nella presente documentazione.

Requisiti indispensabili per garantire il funzionamento perfetto e sicuro del prodotto:

- Rispettare tutte le informazioni contenute nella presente documentazione. Il principio si applica, in particolare, per tutte le norme di sicurezza e le avvertenze.
- Il prodotto può essere montato e messo in funzione solo da personale specializzato qualificato.
- Usare il prodotto solo all'interno dei parametri tecnici indicati. I parametri tecnici sono dettagliatamente illustrati nella presente documentazione.
- Inoltre attenersi sempre alle istruzioni dell'intero impianto specifico.

Se il prodotto non può più essere azionato in condizioni di sicurezza:

Mettere il prodotto fuori esercizio e contrassegnarlo di conseguenza. Non è consentito continuare ad utilizzare oppure far funzionare il prodotto.

5.2 Istruzioni di montaggio

Integrare il prodotto nell'intero impianto solo mediante elementi di raccordo (raccordi filettati, tubi flessibili, tubi rigidi, ecc.) comuni e conformi.

Prima dello smontaggio, il sistema idraulico deve essere messo correttamente fuori servizio (in particolare negli impianti idraulici con accumulatori di pressione).



Pericolo

Movimento improvviso degli azionamenti idraulici in caso di smontaggio non corretto.

Lesioni gravi o morte.

- Depressurizzare il sistema idraulico.
- Attuare le misure di sicurezza prima di effettuare la manutenzione.

5.2.1 Realizzazione della piastra base

Vedere descrizione in [Capitolo 4.2, "Montaggio a piastra"](#)

5.3 Istruzioni di funzionamento

Impostare la configurazione del prodotto nonché la pressione e la portata.

Le prescrizioni e i parametri tecnici della presente documentazione devono essere assolutamente rispettati. Inoltre seguire sempre le istruzioni dell'intero impianto tecnico.



Nota

- Leggere attentamente la documentazione prima dell'uso.
- Mettere la documentazione a completa disposizione degli operatori e del personale di manutenzione.
- A ogni integrazione oppure aggiornamento adeguare la documentazione di conseguenza.



Attenzione

Rischio di lesioni in caso di sovraccarichi dei componenti provocati da errate impostazioni della pressione!

Lesioni lievi.

- Eseguire le impostazioni e le modifiche della pressione controllando sempre contemporaneamente il manometro.

Purezza e filtraggio del liquido in pressione

Le microimpurità possono notevolmente compromettere il funzionamento di un gruppo idraulico. L'imbrattamento può causare danni irreparabili.

Possibili microimpurità sono:

- Trucioli di metallo
- Particelle di gomma di tubi flessibili e guarnizioni
- Sporco dovuto a montaggio e manutenzione
- Abrasione meccanica
- Invecchiamento chimico del liquido in pressione.

Per il corretto funzionamento è perciò necessario prestare attenzione alla classe di purezza consigliata del liquido in pressione. (vedere anche la classe di purezza consigliata in [Capitolo 3, "Parametri"](#)).

5.4 Istruzioni di manutenzione

Questo prodotto necessita di pochissima manutenzione.

Verificare regolarmente, almeno 1x anno, se gli attacchi idraulici sono danneggiati o meno (controllo visivo). In caso di perdite esterne, mettere fuori funzione il sistema e ripararlo.

Pulire periodicamente, almeno 1 volta l'anno, la superficie dell'apparecchio (depositi di polvere e sporco).

6 Altre informazioni

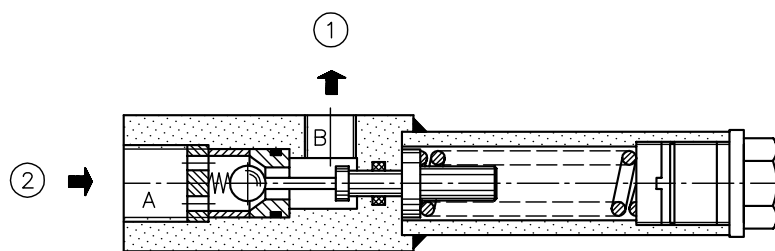
6.1 Set di guarnizioni

DS 3990-1

6.2 Descrizione del funzionamento

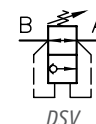
Un pistone caricato con una molla, alimentato dalla pressione di sistema sul lato dell'utenza, fa sì che una valvola a sede sferica resti aperta permettendo il flusso di olio dal punto di ingresso (attacco A) al punto di uscita (attacco dell'utenza B). Se la forza antagonista della pressione di sistema raggiunge la forza elastica impostata, allora il pistone torna indietro finché la valvola a sede sferica chiude. In seguito all'ulteriore crescita di pressione sul lato di ingresso, mantiene ermeticamente chiuso il passaggio. La valvola apre nuovamente quando la pressione sul lato di ingresso scende al di sotto del valore impostato sulla molla. Tutti i componenti sono in acciaio. Sede della valvola, punteria e spinotto elastico sono temprati. La valvola è a tenuta perfetta.

Vista in sezione:



- 1 uscita
- 2 ingresso

Simbolo idraulico



Ulteriori informazioni

Altre versioni

- Valvola di chiusura sensibile alla pressione tipo CDSV: D 7876