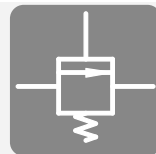


# Valvola di chiusura sensibile alla pressione tipo CDSV

## Documentazione del prodotto



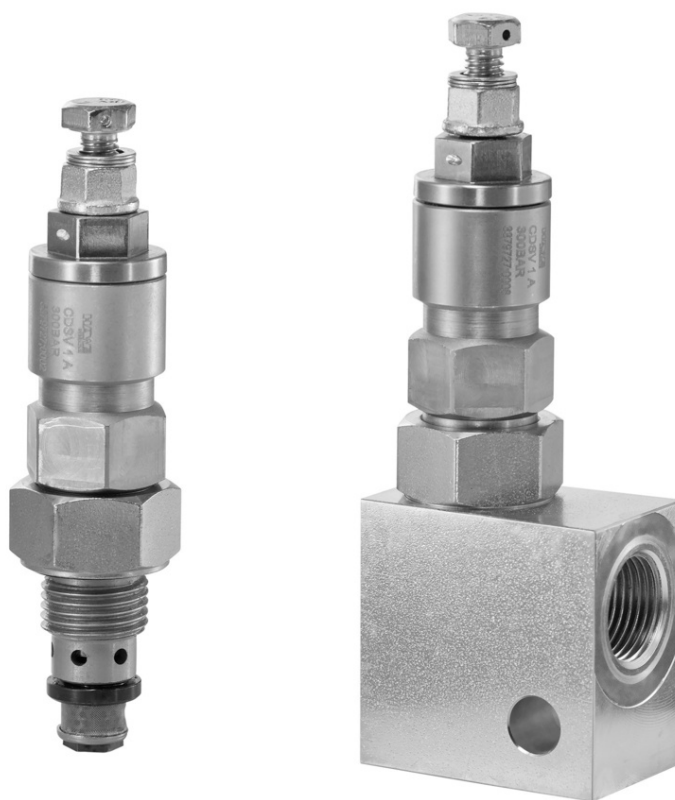
Valvola a frutto

Pressione di esercizio  $p_{\max}$ :

600 bar

Portata  $Q_{\max}$ :

8 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.

I nomi commerciali, i marchi dei prodotti e i marchi di fabbrica non sono provvisti di un contrassegno particolare. Soprattutto se si tratta di nomi e marchi di fabbrica registrati e protetti, il loro utilizzo viene regolato da apposite disposizioni di legge.

HAWE Hydraulik riconosce tali disposizioni in ogni caso.

Per il caso specifico, HAWE Hydraulik non è in grado di garantire che i circuiti o le procedure indicate (anche parzialmente) siano liberi dai diritti di proprietà intellettuale da parte di terzi.

Data di stampa / documento generato il: 2023-09-07

## Indice

<b>1</b>	<b>Panoramica della valvola di chiusura sensibile alla pressione tipo CDSV.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Versioni disponibili.....</b>	<b>5</b>
2.1	Valvola a frutto (esecuzione di base).....	5
2.1.1	Tipo base e dimensione costruttiva.....	5
2.2	Versione con blocco d'attacco singolo.....	5
<b>3</b>	<b>Parametri.....</b>	<b>6</b>
3.1	Dati generali.....	6
3.2	Massa.....	6
3.3	Linee caratteristiche.....	7
<b>4</b>	<b>Dimensioni.....</b>	<b>8</b>
4.1	Valvola a frutto.....	8
4.2	Versione con blocco d'attacco singolo.....	9
4.3	Tappi a vite.....	10
<b>5</b>	<b>Istruzioni di montaggio, funzionamento e manutenzione.....</b>	<b>11</b>
5.1	Uso conforme alla destinazione.....	11
5.2	Indicazioni di montaggio.....	11
5.2.1	Avvitamento della valvola a frutto (esecuzione di base).....	12
5.2.2	Regolazione dell'impostazione della pressione.....	12
5.2.3	Creazione del foro di attacco.....	12
5.3	Istruzioni di funzionamento.....	13
5.4	Istruzioni di manutenzione.....	13

# 1 Panoramica della valvola di chiusura sensibile alla pressione tipo CDSV

Le valvole di pressione di ritegno sono utilizzate per regolare o limitare la pressione del sistema in un impianto o per intervenire in risposta a una pressione di segnale.

La valvola di chiusura sensibile alla pressione tipo CDSV appartiene al gruppo di valvole di pressione di ritegno ed è progettata come valvola a sede sferica con valvola di ritegno integrata. Quando il valore della pressione impostato viene raggiunto o superato, interrompe la corrente del flusso sul lato dell'utenza B senza trafileamento. La valvola si apre nuovamente quando la pressione sul lato di ingresso A scende al di sotto del valore impostato sulla molla. Il valore di regolazione della pressione è definito dal carico della molla.

La valvola di chiusura sensibile alla pressione tipo CDSV è avvitabile e può essere integrata nei blocchi di comando. I fori di attacco necessari a questo proposito possono essere realizzati facilmente. La valvola tipo CDSV viene utilizzata ad esempio come valvola protezione manometro.

## Caratteristiche e vantaggi

- A tenuta perfetta contro le perdite di olio
- Pressioni di taratura fino a 600 bar
- Blocchi d'attacco disponibili

## Ambiti di applicazione

- Idraulica industriale
- Impianto idraulico mobile
- Banchi di prova
- Protezione manometro



*Valvola di chiusura sensibile alla pressione tipo CDSV*

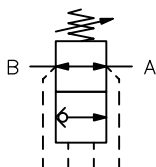


*Valvola di chiusura sensibile alla pressione tipo CDSV con blocco d'attacco singolo*

## 2 Versioni disponibili

### 2.1 Valvola a frutto (esecuzione di base)

#### Simbolo idraulico



#### Esempio di ordinazione

CDSV 1	A	-1/4	-400
			Impostazione della pressione (bar)
			2.2 "Versione con blocco d'attacco singolo"
			Campo di taratura 2.1.1 "Tipo base e dimensione costruttiva"

2.1.1 "Tipo base e dimensione costruttiva"

#### 2.1.1 Tipo base e dimensione costruttiva

Tipo	Portata $Q_{max}$ (l/min)	Campo di taratura (bar)			
		A	B	C	D
CDSV 1	8	100 ... 600	30 ... 230	10 ... 100	3 ... 30

### 2.2 Versione con blocco d'attacco singolo

Sigla	Descrizione	Simbolo idraulico
-M10x1	Montaggio su tubi M10x1	
-1/4	Montaggio su tubi G 1/4	
-3/8	Montaggio su tubi G 3/8	

**3.1 Dati generali**

<b>Denominazione</b>	Valvola di chiusura sensibile alla pressione tipo dsv
<b>Tipo</b>	Valvola a sede sferica
<b>Tipo di costruzione</b>	Valvola a frutto, valvola per montaggio su tubi
<b>Materiale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valvola a frutto: Acciaio; Rivestimento di zinco e nichel</li> <li>▪ Blocchi d'attacco: Acciaio; zincato galvanicamente</li> <li>▪ Componenti funzionali interni temprati e rettificati</li> </ul>
<b>Momenti di serraggio</b>	vd. <a href="#">Capitolo 4, "Dimensioni"</a>
<b>Posizione di montaggio</b>	a scelta
<b>Direzione di flusso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Direzione di lavoro A → B</li> <li>▪ Riflusso B → A</li> </ul>
<b>Fluido idraulico</b>	<p>Fluido idraulico: conforme a DIN 51 524 parti 1-3; ISO VG da 10 a 68 a norma DIN ISO 3448</p> <p>Campo di viscosità: 4 - 1500 mm<sup>2</sup>/s</p> <p>Esercizio ottimale: ca. 10 - 500 mm<sup>2</sup>/s</p> <p>Adatto anche per fluidi idraulici biodegradabili del tipo HEPG (glicole polialchilenico) e HEES (esteri sintetici) a temperature di esercizio max. di circa +70 °C.</p>
<b>Classe di purezza consigliata</b>	<p><b>ISO 4406</b></p> <hr style="width: 20%; margin-left: 0;"/> <p>21/18/15...19/17/13</p>
<b>Temperature</b>	<p>Ambiente: ca. -40 ... +80 °C, fluido idraulico: -25 ... +80 °C, prestare attenzione al campo di viscosità.</p> <p>Temperatura di avviamento: ammissibile fino a -40 °C (prestare attenzione alle viscosità di avviamento!), se la temperatura di regime nell'esercizio successivo è superiore di almeno 20 K.</p> <p>Fluidi idraulici biodegradabili: prestare attenzione ai dati del costruttore. Nel rispetto della compatibilità del liquido con le guarnizioni, assicurarsi che la temperatura non superi i +70 °C.</p>

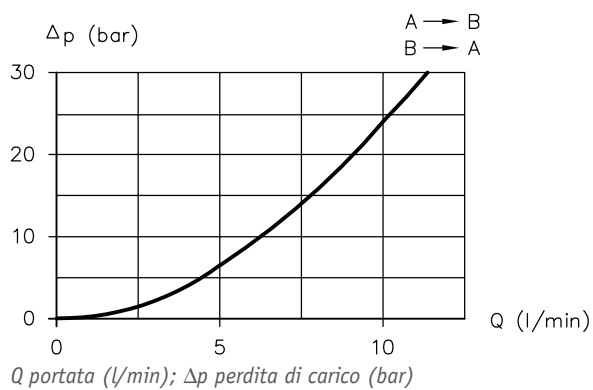
**3.2 Massa**

	<b>Tipo</b>	
	CDSV 1..	= 140 g
	<b>Blocco d'attacco</b>	
	-1/4	= 400 g
	-3/8	= 400 g
	-M10x1	= 400 g

### 3.3 Linee caratteristiche

Viscosità del fluido idraulico ca. 60 mm<sup>2</sup>/s

#### $\Delta p$ -Q-**Caratteristiche**

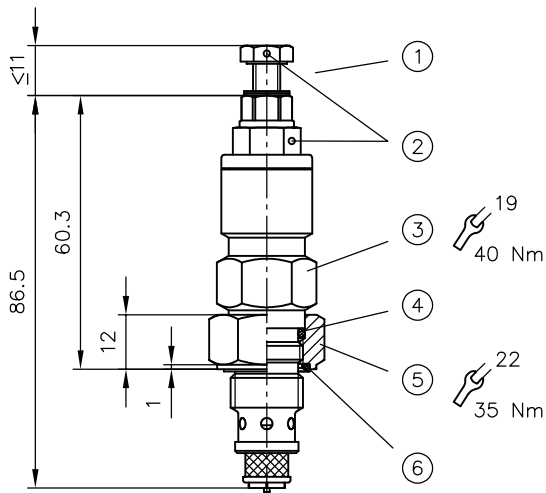


## 4 Dimensioni

Tutte le dimensioni in mm, con riserva di modifiche.

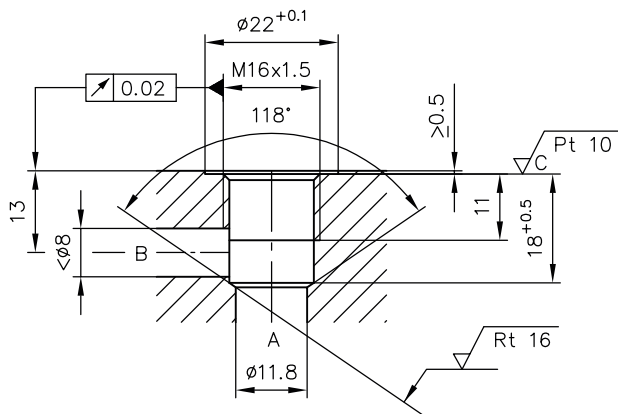
### 4.1 Valvola a frutto

#### CDSV 1..



- 1 Regolazione della pressione
- 2 Possibilità di piombatura
- 3 Valvola
- 4 O-ring 14x1,78 AU 90 Sh
- 5 Dado di tenuta
- 6 KANTSEAL DKAR00016-N90

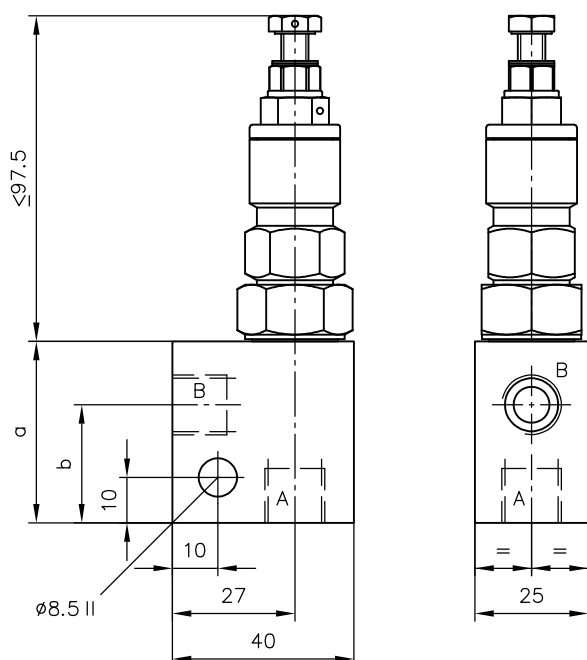
#### Foro di attacco





## 4.2 Versione con blocco d'attacco singolo

Sigla -1/4, -3/8, -M10x1

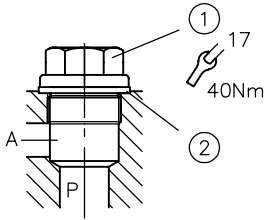


Sigla	Attacchi A e B	a	b
-1/4	G 1/4	40	26
-3/8	G 3/8	40	26
-M10x1	M10x1	42	28,5

## 4.3 Tappi a vite

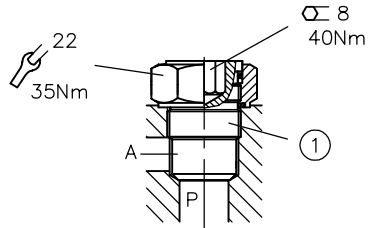
Se necessario, i fori di attacco possono essere chiusi da tappi a vite, ad esempio se, secondo necessità, i corpi di base standard devono essere dotati o meno di valvole a frutto.

Passaggio aperto



- 1 Tappo a vite M16x1,5
- 2 Anello di tenuta A16,7x22x2

Passaggio chiuso



- 1 Tappo a vite e vite di bloccaggio completi

Numero d'ordine 7712 003

Tipo e dimensione costruttiva	Passaggio aperto				Passaggio bloccato					
	Tappo a vite			Anello di tenuta	Tappo a vite e vite di bloccaggio completi					
	DIN 910	SW4	Momento di serraggio (Nm)	DIN 7603-Cu	Elemento avvitabile		Controdado e dado di tenuta			
				N. di disegno	SW5	Momento di serraggio (Nm)	SW6	Momento di serraggio (Nm)		
CDSV 1..	M16x1,5	17	40	A16,7x22x2	Z 7712 003	8	40	22	35	

## 5 Istruzioni di montaggio, funzionamento e manutenzione

Osservare quanto riportato nel documento B 5488 «Istruzioni generali di montaggio, messa in funzione e manutenzione».

### 5.1 Uso conforme alla destinazione

Questo prodotto è destinato esclusivamente alle applicazioni idrauliche (tecnica dei fluidi).

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

#### **Requisiti indispensabili per garantire il funzionamento corretto 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 deve essere montato e messo in esercizio solo da personale specializzato qualificato.
- ▶ Usare il prodotto solo all'interno dei parametri tecnici indicati. I parametri tecnici sono illustrati in dettaglio nella presente documentazione.
- ▶ In caso di uso in un modulo, tutti i componenti devono essere adatti per le condizioni di esercizio.
- ▶ Inoltre, attenersi sempre alle istruzioni per l'uso dei componenti, dei moduli e dell'intero impianto specifico.

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

1. Mettere il prodotto fuori esercizio e contrassegnarlo di conseguenza.
  - ✓ Non è consentito continuare a utilizzare oppure far funzionare il prodotto.

### 5.2 Indicazioni di montaggio

Integrare il prodotto nell'impianto complessivo solo con elementi di raccordo conformi e disponibili sul mercato (raccordi filettati, tubi flessibili, tubi rigidi, supporti ecc.).

Prima dello smontaggio, il prodotto deve essere messo correttamente fuori esercizio (in particolare in combinazione con accumulatori di pressione).



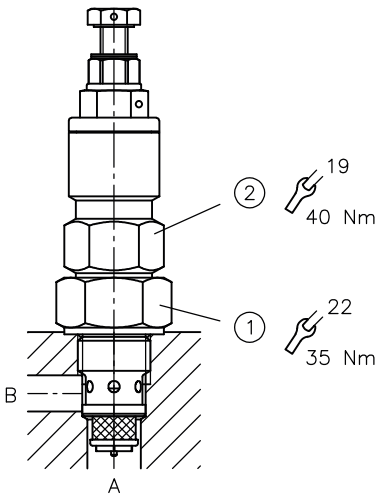
#### **PERICOLO**

##### **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.

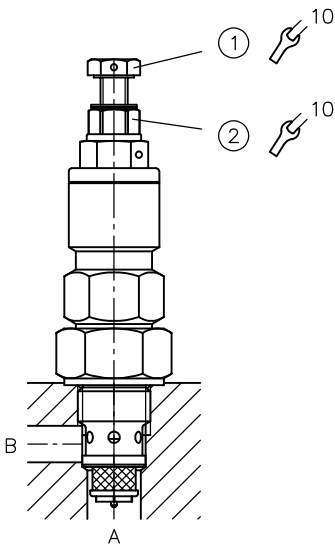
### 5.2.1 Avvitamento della valvola a frutto (esecuzione di base)



- 1 Controdado e dado di tenuta  
2 Valvola

1. Svitare il controdado e dado di tenuta prima di avvitare la valvola fino all'arresto. Non allentare il controdado, perché fissa la vite di regolazione. La vite di regolazione permette di regolare la portata.
2. Avvitare la valvola e serrarlo con la coppia prescritta. Lo spigolo di tenuta frontale della valvola, insieme allo spallamento del foro a gradini nel corpo di base, forma la guarnizione metallica dal lato d'ingresso al lato di uscita.
3. Serrare il controdado e dado di tenuta con la coppia prescritta.

### 5.2.2 Regolazione dell'impostazione della pressione



- 1 Vite di regolazione  
2 Controdado

Campo di taratura	$\Delta p$ (bar) per 1 giro
D	6,4
C	23
B	50
A	135

**! NOTA**

L'aumento di pressione avviene in senso orario.

### 5.2.3 Creazione del foro di attacco

vd. Capitolo 4, "Dimensioni".

## 5.3 Istruzioni di funzionamento

Rispettare 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

**Sovraccarico dei componenti provocato da una impostazione della pressione errata.**

Lesioni lievi. Parti che si staccano o scoppiano e fuoriuscita incontrollata di liquido in pressione.

- Verificare la pressione di esercizio massima della pompa, delle valvole e dei raccordi filettati.
- Eseguire le impostazioni e le modifiche della pressione procedendo sempre con un controllo del manometro in contemporanea.

## Purezza e filtraggio del fluido idraulico

Le microimpurità possono compromettere notevolmente il funzionamento del prodotto e talvolta causare danni irreparabili.

### Possibili microimpurità sono:

- Trucioli metallici
- Particelle di gomma di tubi flessibili e guarnizioni
- Sporco dovuto a montaggio e manutenzione
- Abrasione meccanica
- Invecchiamento chimico del fluido idraulico

### ! NOTA

**Il nuovo fluido idraulico del costruttore potrebbe non presentare la purezza richiesta.**

Ne possono derivare danni al prodotto.

- ▶ Filtrare in maniera accurata il nuovo fluido idraulico durante il riempimento.
- ▶ Non miscelare i fluidi idraulici. Utilizzare sempre il fluido idraulico dello stesso costruttore, dello stesso tipo e con le stesse proprietà di viscosità.

Per un corretto esercizio è necessario prestare attenzione alla classe di purezza consigliata del fluido idraulico (classe di purezza vd. Capitolo 3, "Parametri").

Documento correlato: [D 5488/1](#) Raccomandazioni sull'olio

## 5.4 Istruzioni di manutenzione

Verificare regolarmente (almeno una volta l'anno) mediante controllo visivo che gli attacchi idraulici non siano danneggiati. In caso di perdite esterne, mettere fuori esercizio il sistema e ripararlo.

Pulire regolarmente (almeno una volta l'anno) la superficie dell'apparecchio rimuovendo depositi di polvere e sporco.

Verificare periodicamente (almeno 1 volta l'anno) il corretto posizionamento nel foro di attacco.

## Riferimenti

### Altre versioni

- Druckabhängiges Schließventil Typ DSV: D 3990
- Valvola di pressione tipo CMV, CMVZ, CSV e CSVZ: D 7710 MV
- Valvola di esclusione comandata a pressione tipo CNE: D 7710 NE
- Valvola di strozzamento e di intercettazione CAV: D 7711
- Valvola di chiusura tipo CRK, CRB e CRH: D 7712
- Valvola di strozzamento e valvola di ritegno a strozzamento tipo CQ, CQR e CQV: D 7713
- Valvola regolatrice di portata tipo CSJ: D 7736
- Valvola regolatrice di pressione tipo CDK: D 7745

