

Valvola regolatrice di pressione tipo CDK

Documentazione del prodotto



Valvola a frutto

Pressione di esercizio p_{max} :

500 bar

Portata Q_{max} :

22 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.

Data di stampa / documento generato il: 05.01.2021

Indice

1	Panoramica delle valvole regolatrici di pressione tipo CDK.....	4
2	Versioni disponibili, dati principali.....	5
2.1	Valvola a frutto.....	5
2.2	Versioni con blocco d'attacco singolo per montaggio su tubi.....	6
2.3	Versioni con blocco d'attacco singolo per montaggio a piastra.....	7
3	Parametri.....	8
3.1	Informazioni generali.....	8
4	Dimensioni.....	12
4.1	Valvola a frutto.....	12
4.2	Foro di alloggiamento.....	13
4.3	Versione con blocco d'attacco singolo per montaggio su tubi.....	14
4.4	Versione con blocco d'attacco per montaggio a piastra.....	17
4.5	Disegno fori della piastra base.....	18
4.6	Tappi a vite.....	18
5	Istruzioni di montaggio, funzionamento e manutenzione.....	19
5.1	Uso conforme alla destinazione.....	19
5.2	Istruzioni di montaggio.....	19
5.2.1	Avvitamento della valvola a frutto.....	20
5.2.2	Regolazione della pressione.....	20
5.2.3	Foro di attacco.....	21
5.2.4	Realizzazione della piastra base.....	21
5.3	Istruzioni di funzionamento.....	22
5.4	Istruzioni di manutenzione.....	22
6	Altre informazioni.....	23
6.1	Indicazioni di progettazione.....	23
6.2	Esempi d'impiego.....	24

Le valvole regolatrici di pressione appartengono al gruppo delle valvole di pressione di ritegno. Mantengono relativamente costante la pressione in uscita anche quando la pressione in ingresso è variabile (più elevata).

La valvola tipo CDK è avvitabile e può essere integrata nei blocchi di comando. I fori di attacco necessari a questo proposito possono essere realizzati facilmente. Tutte le versioni nello stato chiuso sono a tenuta stagna senza trafilamento.

Caratteristiche e vantaggi:

- tenuta stagna contro le perdite d'olio nello stato chiuso

Ambiti di applicazione:

- sistemi idraulici in generale
- dispositivi
- banchi di prova

Versione:

- Tipo CDK 3 - versione di serie utilizzabile per tutte le applicazioni.
- Tipo CDK 32 - Versione con bassa influenza della pressione con pressione di ingresso variabile della pompa e uso con pressioni di taratura basse.
- Tipo CDK 35 - Versione con perdita di carico bassa, ma con elevata influenza della pressione con pressioni di ingresso della pompa variabili.

Versione con blocco:

- per montaggio in linea (senza/con valvola limitatrice di pressione)
- per montaggio a piastra (senza/con valvola limitatrice di pressione)
- per montaggio a piastra (senza/con valvola limitatrice di pressione) con piastra adattatrice per montaggio in linea



Valvola a frutto



Versione con blocco d'attacco per il montaggio diretto su tubi

2 Versioni disponibili, dati principali

2.1 Valvola a frutto

Simbolo idraulico:



i NOTA

Direzione di flusso A → P non illustrata, vedere punto "Direzione di flusso" nel [Capitolo 3.1, "Informazioni generali"](#)

Esempio di ordinazione:

CDK 3 - 2 R - 200

Impostazione della pressione (bar) Valvola regolatrice di pressione *

Regolazione ["Tabella 2"](#)

Tipo base e campo di taratura ["Tabella 1"](#)

* Se il valore di impostazione della pressione non è indicato, la valvola è impostata dal produttore sul valore massimo del relativo intervallo di pressione

Tabella 1 Tipo base e campo di taratura

Tipo	Portata Q_{max} (l/min)	Campo di taratura p_A da ... a (bar)							
		-08	-081	-1	-11	-2	-21	-5	-51
CDK 3	12	50 ... 450	50 ... 500	30 ... 300	30 ... 380	20 ... 200	20 ... 250	15 ... 130	15 ... 165
CDK 3K*		55 ... 310	-	30 ... 200	-	20 ... 140	-	15 ... 90	-
CDK 32	6	30 ... 450	30 ... 500	18 ... 300	18 ... 380	12 ... 200	12 ... 250	8 ... 130	8 ... 165
CDK 32K*	6	30 ... 310	-	18 ... 200	-	12 ... 140	-	8 ... 90	-
CDK 35	22	110 ... 450	110 ... 500	70 ... 300	70 ... 380	50 ... 200	50 ... 250	30 ... 130	30 ... 165
CDK 35K*	22	110 ... 310	-	70 ... 200	-	50 ... 140	-	30 ... 90	-

* Versione corta, disponibile solo con "impostazione fissa"

Tabella 2 Regolazione

Sigla	Descrizione	Simbolo idraulico
Senza denominazione	Impostazione fissa, regolabile mediante utensile	
R	Regolabile a mano, con controdado (non per tipo CDK 3.K)	
H	Manopola, con serratura (non per tipo CDK 3.K)	

2.2 Versioni con blocco d'attacco singolo per montaggio su tubi

Esempio di ordinazione:

CDK 3 - 5 R	- 1/4	- DG 365	- 100	
CDK 35 - 2	- 1/4 SR		- 200	/250

Impostazione della pressione (bar) Valvola limitatrice di pressione

Versione con pressostato ["Tabella 4"](#)

Versioni con blocco d'attacco singolo ["Tabella 3"](#)

Tabella 3 Versioni con blocco d'attacco singolo

Sigla	Descrizione	Attacco	Simbolo idraulico
- 1/4	Montaggio su tubi	G 1/4	
- 9/16-18 UNF		9/16-18 UNF	
- 1/4-18 NPTF		1/4-18 NPTF	
- 1/2		G 1/2	
- 1/4 - DG..	Montaggio su tubi, pressostato nella condotta dell'utenza	G 1/4	
- 9/16-18 UNF - DG..		9/16-18 UNF	
- 1/4-18 NPTF - DG..		1/4-18 NPTF	
- 1/4 S	Montaggio su tubi, valvola limitatrice di pressione, impostazione fissa, regolabile mediante utensile	G 1/4	
- 1/4 SR	Montaggio su tubi, valvola limitatrice di pressione, regolabile a mano, con controdado	G 1/4	

! NOTA

Attacco M con portata ridotta.

Tabella 4 Versioni con pressostato

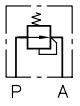
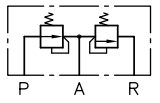
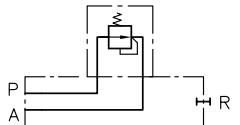
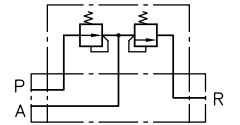
Sigla	Campo di regolazione (bar)
- DG 33	200 ... 700
- DG 34	100 ... 400
- DG 35	40 ... 210
- DG 36	4 ... 12
- DG 364	4 ... 50
- DG 365	12 ... 170

2.3 Versioni con blocco d'attacco singolo per montaggio a piastra

Esempio di ordinazione:

CDK 35 - 5 R	- SP	- 100/300	- 1/4
			Piastra di adattamento "Tabella 5"
			Blocco d'attacco "Tabella 5"

Tabella 5 Versione con blocco d'attacco

Sigla	Descrizione	Simbolo idraulico
P	Montaggio a piastra	
SP	Montaggio a piastra, valvola limitatrice di pressione, impostazione fissa, regolabile mediante utensile	
P - ... - 1/4	Montaggio a piastra	
SP - ... /... - 1/4	Montaggio a piastra, valvola limitatrice di pressione, impostazione fissa, regolabile mediante utensile, con piastra di adattamento per montaggio su tubi	

3 Parametri

3.1 Informazioni generali

Dati generali

Denominazione	Valvola regolatrice di pressione a 2 vie a comando diretto
Tipologia costruttiva	Valvola a sede sferica
Versione	Valvola a frutto, valvola per montaggio in linea, valvola per montaggio a piastra
Materiale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valvola a frutto lunga: acciaio, rivestito in ZnNi ▪ Valvola a frutto corta: acciaio, zincato galv. ▪ Blocchi d'attacco: acciaio, rivestito in ZnNi o zincato galv. ▪ Componenti funzionali interni temprati e rettificati
Coppie di serraggio	Vedere Capitolo 4, "Dimensioni"
Posizione di montaggio	A selezione
Attacchi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ P = ingresso (lato pompa o lato primario) ▪ A = utenza (lato secondario) ▪ M = attacco manometro ▪ R = attacco serbatoio <p>Classificazioni solo per schemi di allacciamento e di montaggio. Le classificazioni non sono impresse sul corpo della valvola. Gli attacchi sono impressi nelle esecuzioni per montaggio in linea e in quelle per montaggio a piastra. Le classificazioni sono visibili sugli schemi d'insieme o sui disegni quotati nel Capitolo 4, "Dimensioni".</p>
Direzione del flusso	<p>P → A: funzione regolazione della pressione A → P: possibile solo se la pressione lato pompa è inferiore alla pressione dell'utenza.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>i NOTA Se le portate di A → P sono maggiori di $Q_{P \rightarrow A \max}$ oppure sono possibili onde d'urto o pulsanti di pressione, predisporre una valvola di ritegno con bypass separata.</p> </div>
Fluido in pressione	<p>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 mm²/s Funzionamento ottimale: ca. 10 ... 500 mm²/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</p>
Classe di purezza	<p>ISO 4406 <u>21/18/15...19/17/13</u></p>

Temperature

Ambiente: ca. -40 ... +80°C, Olio: -25 ... +80°C, rispettare il campo di viscosità
 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 20K.
 Fluidi in pressione biodegradabili: osservare le indicazioni dei produttori. Non oltre +70°C tenendo in considerazione la compatibilità delle guarnizioni.

Pressione e portata

Pressione di esercizio

- Lato pompa $p_{P \max} = 500 \text{ bar}$
- Lato dell'utenza $p_{A \max}$, vedere Tabella Esecuzione di base nel [Capitolo 2, "Versioni disponibili, dati principali"](#)
- Ritorno $p_R \leq 20 \text{ bar}$

Influenza della pressione

Dati i rapporti di trasmissione di costruzione, la pressione effettiva p_A varia limitatamente al variare della pressione della pompa p_P .

Tipo	Campo di taratura (bar)			
	-08 -081	-1 -11	-2 -21	-5 -51
CDK 3	± 1,3	± 0,9	± 0,6	± 0,4
CDK 32	± 0,7	± 0,45	± 0,3	± 0,23
CDK 35	± 2,7	± 1,7	± 1,2	± 0,8

Con $p_P \pm 10 \text{ bar}$ si ha una variazione della pressione con A pari a p_A

Portata

$Q_{P \rightarrow A \max}$	= 6 l/min	(CDK 32)
	= 12 l/min	(CDK 3)
	= 22 l/min	(CDK 35)
$Q_{A \rightarrow P \max}$	= 25 l/min	Vedere nota nel Capitolo 3, "Parametri"

Linee caratteristiche

Viscosità dell'olio ca. 60 mm²/s
Linee caratteristiche - p_A - $Q_{P \rightarrow A}$

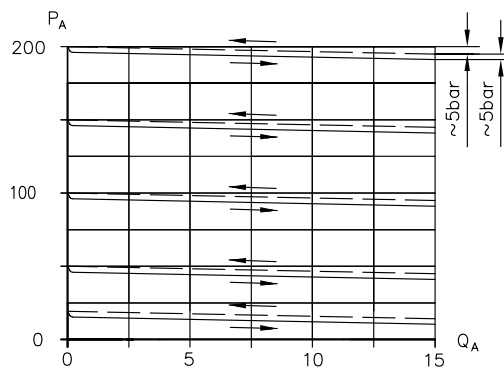
La pressione di taratura è valida per $Q_{P \rightarrow A} \rightarrow 0$ l/min. Con $Q > 0$, l'utenza collegata è in moto e la pressione secondaria p_A si riduce leggermente.
La pressione p_A viene impostata a seconda dell'indicazione sull'ordine con $p_p \approx 1,1 p_A$.

⚠ ATTENZIONE

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

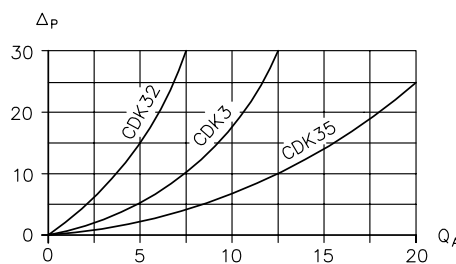
Lesioni lievi.

- Verificare la pressione di esercizio massima della pompa e delle valvole.
- Eseguire le impostazioni e le modifiche della pressione controllando sempre contemporaneamente il manometro.



Portata Q_A (l/min), pressione di uscita p_A (bar)

Caratteristica Δp -Q P→A o A→P



Portata Q_A (l/min), perdita di carico Δp (bar)

i NOTA

Attenersi al riguardo alle informazioni aggiuntive del punto "Direzione di flusso".

Massa

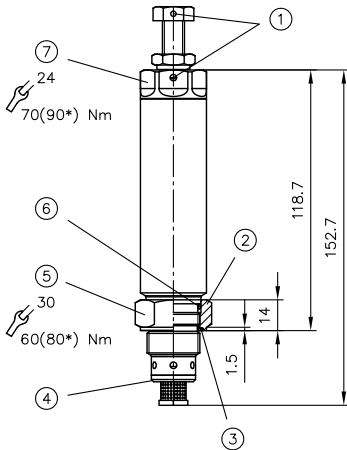
Valvola a frutto	Tipo
	CDK.. = 0,7 kg
Versione con blocco d'attacco singolo	Sigla
	- 1/4 = 1,3 kg
	- 9/16-18 UNF = 1,3 kg
	- 1/4-18 NPTF = 1,3 kg
	- 1/4 - DG.. = 1,6 kg
	- 1/4 S(SR) = 1,6 kg
	- P = 1,1 kg
	- SP = 1,6 kg
	- P-../..-1/4 = 1,5 kg
	- SP-../..-1/4 = 2,0 kg

4 Dimensioni

Tutte le dimensioni in mm, con riserva di modifiche.

4.1 Valvola a frutto

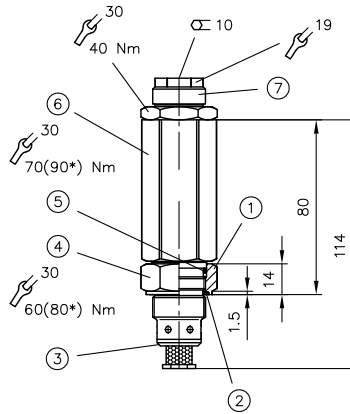
CDK 3..



* CDK3.-08.

- 1 Possibilità di piombatura
- 2 Arresto
- 3 KANTSEAL DKAR00021-N90 NBR 90 Sh 23,52x26,88x1,68
- 4 Spigolo di tenuta
- 5 Dado di tenuta
- 6 O-ring 21,95x1,78 (21,89x2,62) AU 90 S
- 7 Corpo della valvola

CDK 3.K



* CDK3.-08.

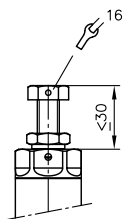
- 1 Arresto
- 2 KANTSEAL DKAR00021-N90 NBR 90 Sh 23,52x26,88x1,68
- 3 Spigolo di tenuta
- 4 Dado di tenuta
- 5 O-ring 21,95x1,78 (21,89x2,62) AU 90 S
- 6 Corpo della valvola
- 7 Vite di regolazione

NOTA

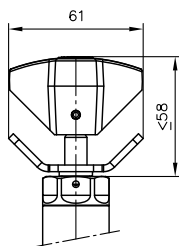
A questo proposito rispettare anche le informazioni sulla filettatura e sulla realizzazione del foro di attacco nel [Capitolo 5.2, "Istruzioni di montaggio"](#)! Tipo CDK 3.K: non ruotare la vite di regolazione **7** oltre l'anello con contrassegno rosso!

Regolazione

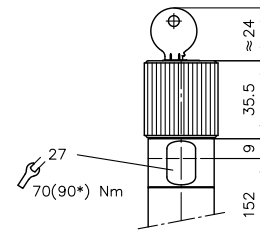
senza denominazione



Sigla R



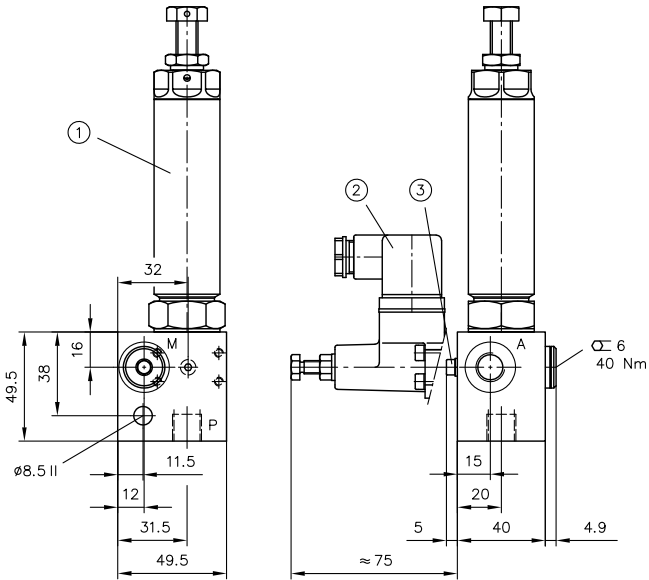
Sigla H



* CDK3.-08.

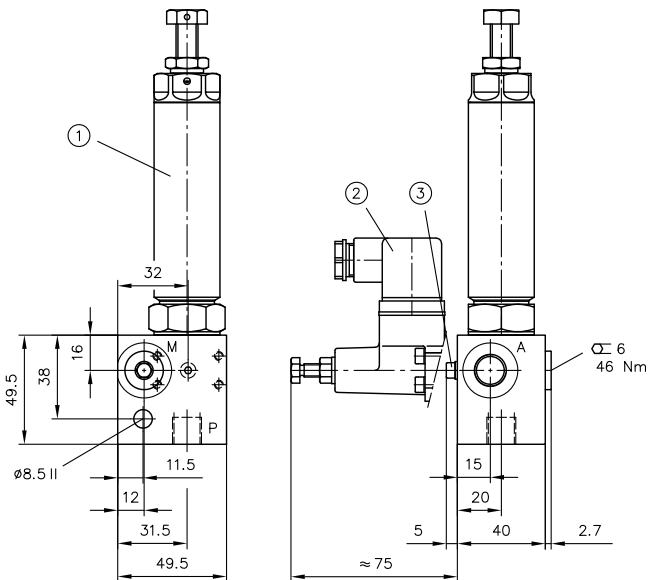
4.3 Versione con blocco d'attacco singolo per montaggio su tubi

CDK 3..- 1/4
CDK 3..- 1/4 - DG..



Sigla	Attacchi P, A, M	
- 1/4	G 1/4	ISO 228-1
- 1/4 - DG..		

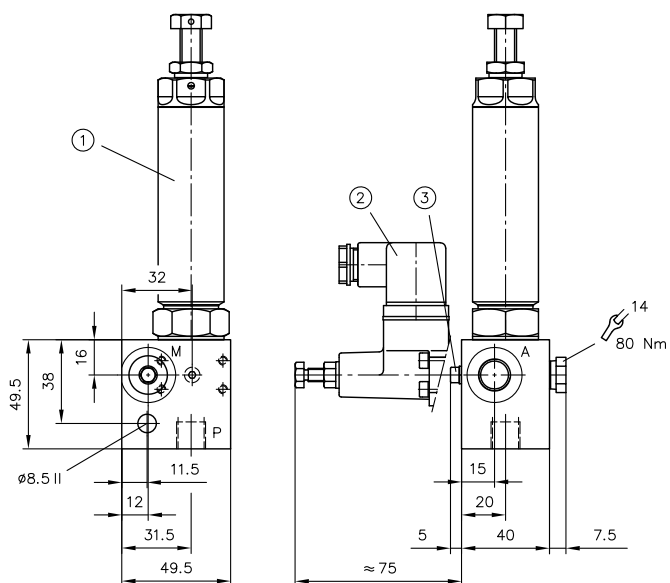
CDK 3..- 9/16-18 UNF
CDK 3..- 9/16-18 UNF - DG..



Sigla	Attacchi P, A, M	
- 9/16-18 UNF	9/16-18 UNF	ANSI B1.1, SAE-6
- 9/16-18 UNF-DG..		

- 1 Valvola a frutto, a norma [Capitolo 4.1, "Valvola a frutto"](#)
- 2 Pressostato DG 3.. a norma [D 5440](#)
- 3 senza DG 3.. (qui installabile successivamente)

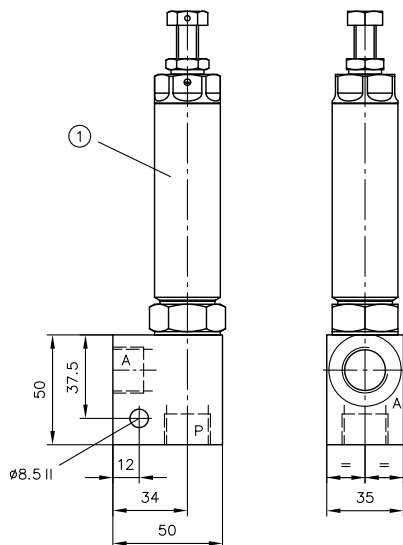
CDK 3..- 1/4-18 NPTF
 CDK 3..- 1/4-18 NPTF - DG..



Sigla	Attacchi P, A, M	
- 1/4-18 NPTF	1/4-18 NPTF	ANSI B1.20.3
- 1/4-18 NPTF-DG..		

- 1 Valvola a frutto, a norma [Capitolo 4.1, "Valvola a frutto"](#)
- 2 Pressostato DG 3.. a norma [D 5440](#)
- 3 senza DG 3.. (qui installabile successivamente)

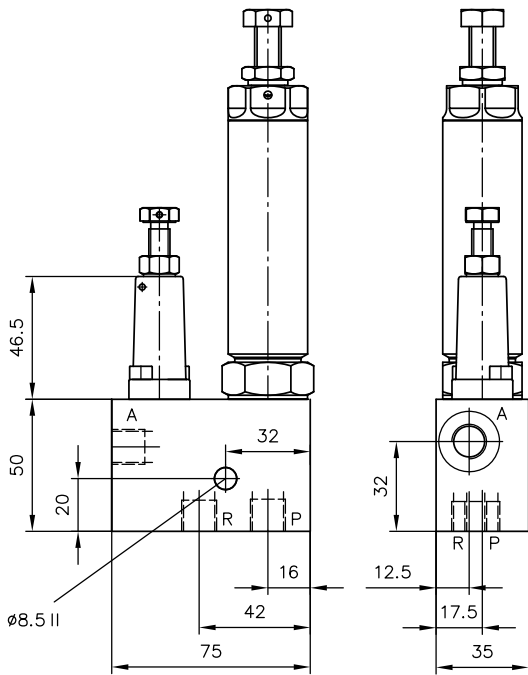
CDK 3..- 1/2



Sigla	Attacchi P, A	
- 1/2	G 1/2	ISO 228-1

- 1 Valvola a frutto, a norma [Capitolo 4.1, "Valvola a frutto"](#)

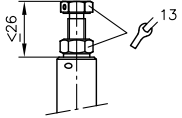
CDK 3..- 1/4 S
CDK 3..- 1/4 SR



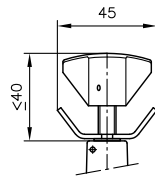
Sigla	Attacchi P, A, R	
- 1/4 S	G 1/4	ISO 228-1
- 1/4 SR		

Regolazione

impostazione fissa

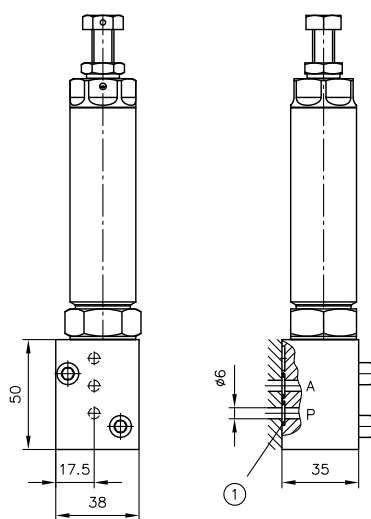


impostazione regolabile

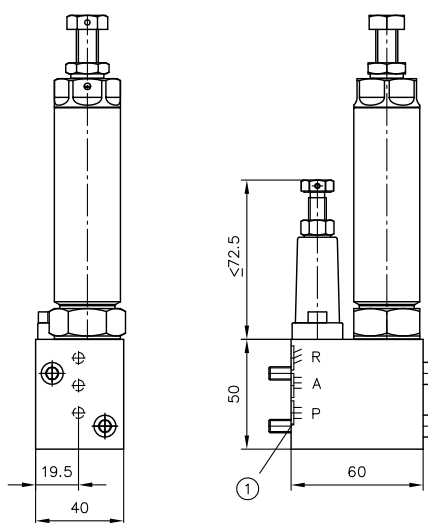


4.4 Versione con blocco d'attacco per montaggio a piastra

CDK 3 - .. - P



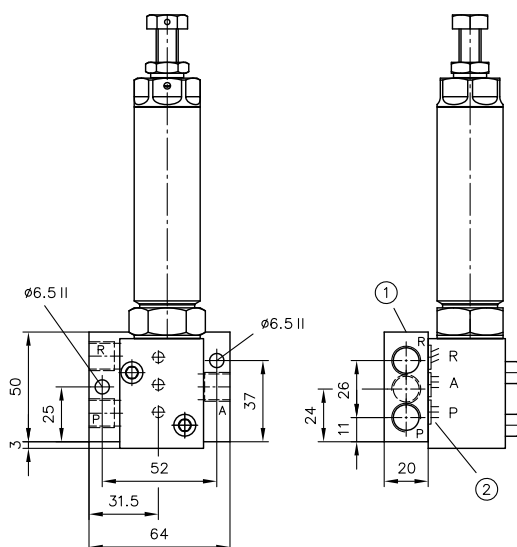
CDK 3 - .. - SP



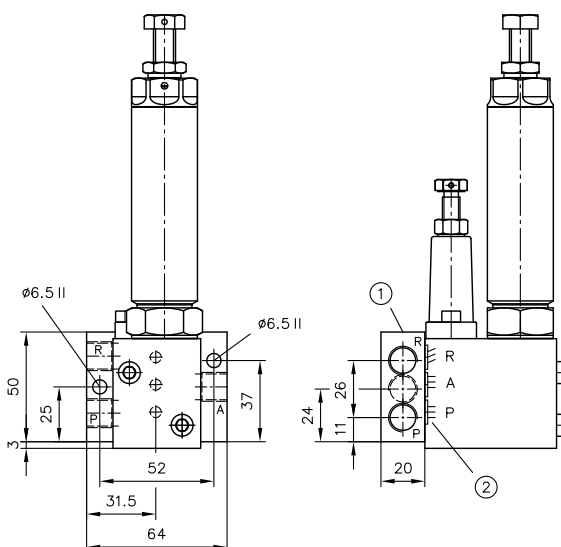
1 Sigillatura con o-ring 7,65x1,78 NBR 90 Sh

A questo proposito osservare il disegno fori nel [Capitolo 4.5, "Disegno fori della piastra base"](#).

CDK 3(32, 35) - .. - P - .. - 1/4



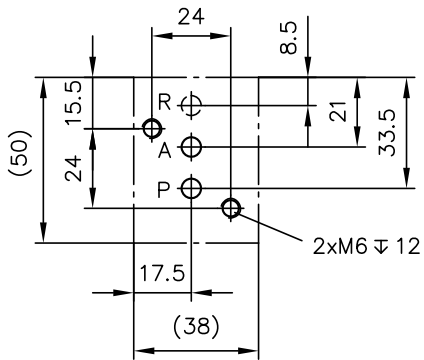
CDK 3(32, 35) - .. - SP - .. - 1/4



1 Piastra di adattamento (blocco d'attacco per montaggio su tubi)
2 Tenuta ermetica con o-ring 7,65x1,78 NBR 90 Sh

Sigla	Attacchi P, A, R	
- P ..	G 1/4	ISO 228-1
- SP ..		

4.5 Disegno fori della piastra base

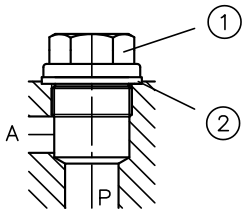


Il disegno fori corrisponde a quello del tipo ADM 11 P a norma [D 7120](#). La svasatura o-ring per l'attacco di drenaggio R (o L) è presente, ma è necessaria solo per il tipo CDK...-SP.

4.6 Tappi a vite

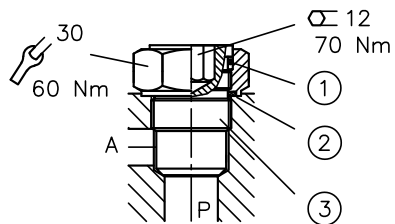
Se necessario, i fori di alloggiamento possono essere chiusi da tappi a vite, se p. es. dei corpi di base standard dovranno essere dotati o meno di valvole a frutto.

Passaggio aperto



- 1 Tappo a vite M24x1,5 DIN 910
- 2 Anello di tenuta A25x30x2 DIN 7603-Cu

Passaggio chiuso



- 1 O-ring 21,95x1,78 AU 90 Sh
- 2 KANTSEAL DKAR00021-N90 NBR 90 Sh 23,52x26,88x1,68
- 3 Set completo di viti di chiusura e viti di bloccaggio numero d'ordine 7710 029

5 Istruzioni di montaggio, funzionamento e manutenzione

5.1 Uso conforme alla destinazione

Questa valvola è destinato/a/i esclusivamente ad 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 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.
- 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 Istruzioni 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).



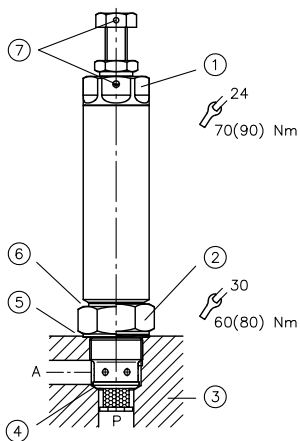
PERICOLO

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



1. Svitare il controdado e il dado di tenuta prima di avvitare la valvola fino all'arresto.
2. Avvitare la valvola e serrarla con la coppia prescritta. Lo spigolo di tenuta frontale della valvola, insieme allo spallamento del foro del gradino nel corpo di base, forma la guarnizione metallica dal lato di ingresso al lato di uscita.
3. Serrare il controdado e il dado di tenuta con la coppia prescritta.

- 1 Corpo della valvola *
- 2 Controdado e dado di tenuta *
- 3 Corpo base
- 4 Spigolo di tenuta
- 5 Bloccaggio con dado di tenuta
- 6 Arresto
- 7 Possibilità di piombatura

* Valori tra parentesi per il campo di taratura, tipo CDK 3.-08 (-81)

5.2.2 Regolazione della pressione

Se l'impostazione della pressione non è indicata, la valvola è impostata dal produttore sul valore massimo del relativo campo di taratura.

Valori indicativi per la regolazione della pressione

Regolazione della pressione Valvola regolatrice di pressione		Regolazione della pressione Valvola regolatrice di pressione		Regolazione della pressione Valvola limitatrice di pressione	
Sigla	$\Delta P/\text{giro}$ (bar/g)	Sigla	$\Delta P/\text{giro}$ (bar/g)	Campo di taratura (bar)	$\Delta P/\text{giro}$ (bar/g)
08	37	081	46	... 500	100
1	25	11	31	... 315	55
2	16	21	20	... 160	19
5	10	51	12	... 80	9,5



ATTENZIONE

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

Lesioni lievi.

- Verificare la pressione di esercizio massima della pompa e delle valvole.
- Eseguire le impostazioni e le modifiche della pressione controllando sempre contemporaneamente il manometro.

5.2.3 Foro di attacco

Vedere descrizione nel [Capitolo 4.2, "Foro di alloggiamento"](#).

5.2.4 Realizzazione della piastra base

Il disegno fori corrisponde a quello del tipo ADM 11 P a norma [D 7120](#). La svasatura o-ring per l'attacco di drenaggio R (o L) è presente, ma è necessaria solo per il tipo CDK..-SP.

Vedere disegno fori nel [Capitolo 4.5, "Disegno fori della piastra base"](#)

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.

i 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.

- Verificare la pressione di esercizio massima della pompa e delle valvole.
- Eseguire le impostazioni e le modifiche della pressione controllando sempre contemporaneamente il manometro.

Purezza e filtraggio del liquido in pressione

Le microimpurità possono compromettere notevolmente il funzionamento dei componenti. 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.

i NOTA

Il nuovo liquido in pressione del costruttore non ha necessariamente la purezza richiesta. In caso di riempimento con liquido in pressione, filtrarlo.

Per un corretto esercizio è necessario prestare attenzione alla classe di purezza consigliata del liquido in pressione. (Vedere anche la classe di purezza consigliata nel [Capitolo 3, "Parametri"](#)).

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

5.4 Istruzioni di manutenzione

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

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 Indicazioni di progettazione

La valvola regolatrice di pressione è a tenuta perfetta nello stato chiuso. In caso di impiego in circuiti di comando con lunghi periodi di mantenimento della pressione senza processi di commutazione possono verificarsi cambiamenti di pressione. Per esempio in caso di serraggi separati su pallet.

La pressione può aumentare con l'aumentare della temperatura (p. es. irradiazione solare) o in caso di applicazione di ulteriori carichi esterni.

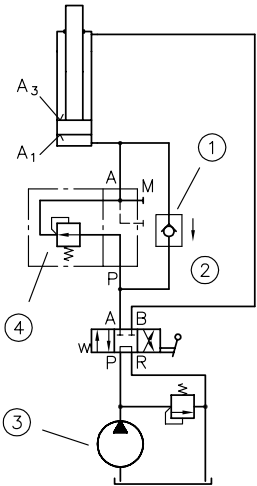
A pompa disinserita: la pressione può diminuire in seguito alla diminuzione della temperatura (p. es. raffreddamento di notte) o di asporto di carichi.

Questi effetti si verificano soprattutto con giunti corti rigidi. Per compensare tali oscillazioni (negative) di pressione sono utili tubi flessibili o volumi aggiuntivi (p. es. l'accumulatore di pressione più piccolo AC 13 secondo [D 7571](#)).

Il fatto sopra descritto si basa sul rapporto tra coefficiente di dilatazione termica e coefficiente di compressione (teoricamente 1:10, cioè $\Delta T = 1K \rightarrow \Delta p \approx 10 \text{ bar}$). Data la cedevolezza di utenze, tubazioni o tubi flessibili, si può presupporre in pratica (valori empirici) un rapporto di circa 1:1.

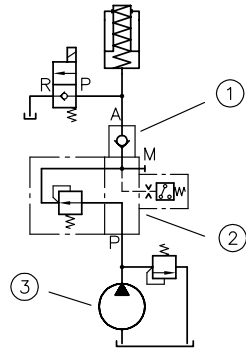
6.2 Esempi d'impiego

Esempio di una versione
con portate elevate $Q_{A \rightarrow P}$
Esempio: $Q_P = 15 \text{ l/min}$ [formula]



- 1 p. es. tipo RK 2G secondo [D 7445](#)
- 2 $Q_{\text{rifi}} = 45 \text{ l/min}$
- 3 $Q_P = 15 \text{ l/min}$
- 4 Tipo CDK 3-2-1/4

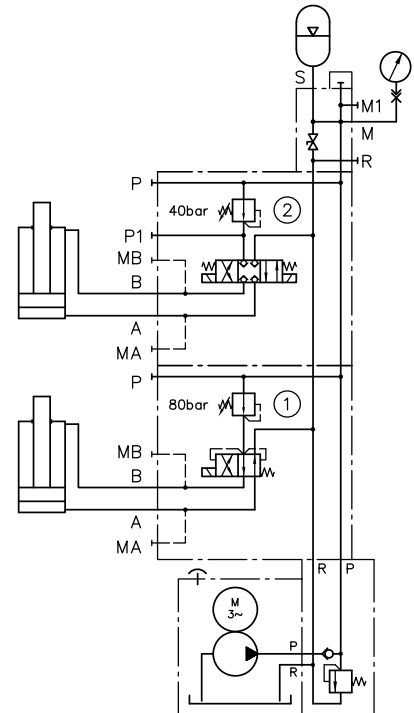
Esempio di una versione
con riflusso indesiderato



- 1 p. es. tipo RK 1E secondo [D 7445](#)
(qui avvitato nell'attacco
A della valvola CDK 3)
- 2 Tipo CDK 3-2-1/4-DG 34

Impiego nel blocco valvole
Tipo BVH 11 ([D 7788 BV](#))

- KA 28 1 S K/ Z 2,7
- AX 14 - 5/150
- BVH 11 W/CZ5/80/GM
- BVH 11 G/CZ5/40/GM
- 82 - AC1002/50/3A
- X 24



- 1 CDK 3-5 - 80
- 2 CDK 3-5 - 40

Ulteriori informazioni

Altre versioni

- Valvola regolatrice di pressione tipo CLK: D 7745 L
- Valvola regolatrice di pressione tipo DK, DZ e DLZ: D 7941
- Valvola regolatrice di pressione tipo ADM: D 7120
- 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 chiusura sensibile alla pressione tipo CDSV: D 7876
- Valvola di strozzamento e valvola di ritegno a strozzamento tipo CQ, CQR e CQV: D 7713

Uso

- Blocco valvole (valvola a sede) tipo VB: D 7302
- Blocco valvole (valvola a sede) tipo BWN e BWH: D 7470 B/1
- Blocco valvole (grandezza nominale 6) tipo BA: D 7788
- Blocco valvole (valvole a sede) tipo BVH: D 7788 BV
- Piastra intermedia tipo NZP: D 7788 Z