

RI 26 864/05.02

Sostituisce: 12.95

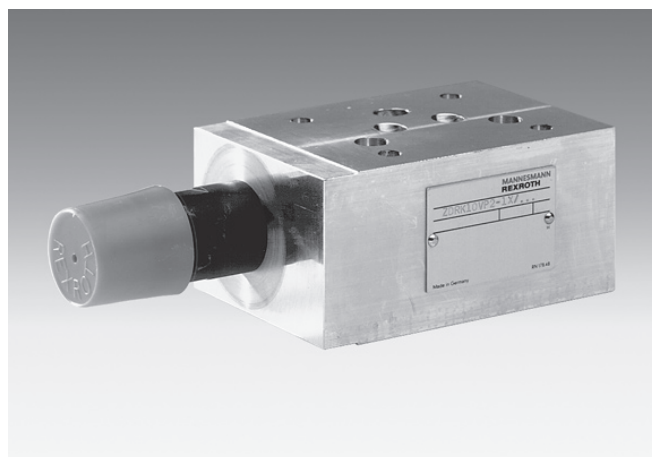
**Valvole riduttrici di pressione pilotate,
tipo ZDRK 10 V**

GN 10

serie 1X

pressione d'esercizio max. 210 bar

portata max. 80 L/min



H/A 4085/94

tipo ZDRK 10 VP5-1X/...

Sommario**Denominazione**

Caratteristiche

Codice d'ordinazione, Simboli

Tipi preferenziali

Funzionamento, Sezione

Parametri

Curve caratteristiche

Dimensioni

Pagina

1

2

2

3

3

4

5, 6

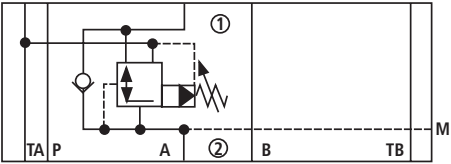
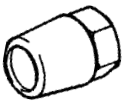
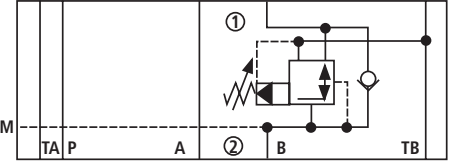
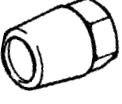
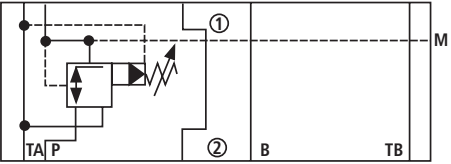
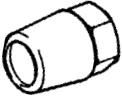
Caratteristiche

- esecuzione a piastra intermedia
- schema di foratura secondo DIN 24 340 forma A, ISO 4401 e CETOP-RP 121 H
- 3 diversi stadi di pressione
- riduzione di pressione nel canale A2, B2 o P1
- valvola di non ritorno nelle esecuzioni "VA" e "VB"
- attacco per manometro
- sistema di taratura: bussola con esagono incassato e cappello protettivo

**© 2003 by Bosch Rexroth AG, Industrial Hydraulics, D-97813 Lohr am Main**

Tutti i diritti sono riservati. Senza la preventiva autorizzazione scritta della Bosch Rexroth AG, Industrial Hydraulics nessuna parte di questa tabella può essere riprodotta, memorizzata, rielaborata, duplicata, diffusa con sistemi elettronici o di altro genere. La violazione del divieto comporta l'obbligo del risarcimento danni.

Codice d'ordinazione, simboli (① = lato valvola, ② = lato piastra)

simbolo	riduzione pressione	pressione sec. in bar	taratura	codice	descrizione
	nel canale A2	50		00564546	ZDRK 10 VA5-1X/50YV
		100		00595461	ZDRK 10 VA5-1X/100YV
		210		00564547	ZDRK 10 VA5-1X/210YV
	nel canale B2	50		00564548	ZDRK 10 VB5-1X/50YV
		100		00564549	ZDRK 10 VB5-1X/100YV
		210		00564550	ZDRK 10 VB5-1X/210YV
	nel canale P1	50		00564551	ZDRK 10 VP5-1X/50YMV
		100		00564552	ZDRK 10 VP5-1X/100YMV
		210		00564553	ZDRK 10 VP5-1X/210YMV

Tipi preferenziali (fornibili a breve termine)

tipo	codice
ZDRK 10 VP5-1X/100YMV	00564552
ZDRK 10 VP5-1X/210YMK	00564553

Altri tipi preferenziali ed esecuzioni standard: vedere EPS.

Funzionamento, sezione

Le valvole ZDRK 10 V sono valvole riduttrici di pressione pilotate, in esecuzione a piastra intermedia, a 3 vite con protezione della pressione nel circuito secondario. Vengono impiegate per ridurre la pressione in un sistema.

Le valvole sono costituite essenzialmente da cartucce (1) e corpo (2). La regolazione della pressione secondaria avviene mediante l'elemento di taratura (4).

Esecuzione "VP"

In posizione di riposo le valvole sono aperte; il fluido può scorrere liberamente dal canale P2 verso il canale P1. La pressione nel canale P1 agisce contemporaneamente sull'otturatore (6) e attraverso il foro (5) sul lato interno caricato a molla dell'otturatore (6). Agisce anche attraverso l'ugello (9) sul cono pilota (8). Se la pressione nel canale P1 aumenta oltre il valore tarato sulla molla (7), il cono pilota si apre (8). Il fluido scorre dal lato interno caricato a molla dell'otturatore (6) attraverso l'ugello (9) e il cono pilota (8) nella molla (10). L'otturatore (6) si trova in posizione di regolazione e mantiene costante il valore regolato sulla molla (7) nel canale P1.

Se la pressione nel canale P1 aumenta a causa di forze esterne agenti sull'utenza, l'otturatore (6) si sposta ulteriormente contrastato dalla molla (7).

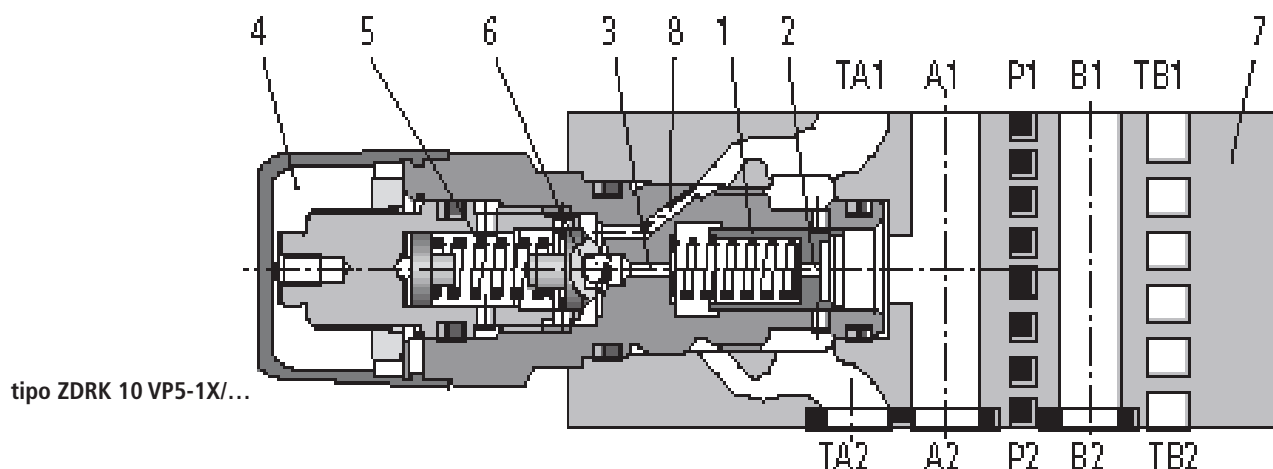
Il canale P1 viene quindi collegato al serbatoio attraverso lo spigolo pilotante praticato nell'otturatore e nel corpo (canale TA). La quantità di fluido che scorre nel serbatoio è tale che la pressione non aumenta ulteriormente. Il ritorno del fluido di trafilamento dal vano molla (10) avviene attraverso il canale TA.

Un attacco per manometro (3) permette un controllo della pressione secondaria sulla valvola.

Esecuzione "VA" e "VB"

Nelle esecuzioni VA e VB la riduzione della pressione avviene nel canale A2 / B2.

Per assicurare il riflusso dal canale A2 verso A1 / B2 verso B1 viene inserita una valvola di ritegno. (non possibile nell'esecuzione VP.)



tipo ZDRK 10 VP5-1X/...

Parametri (per impieghi con parametri diversi interpellateci)

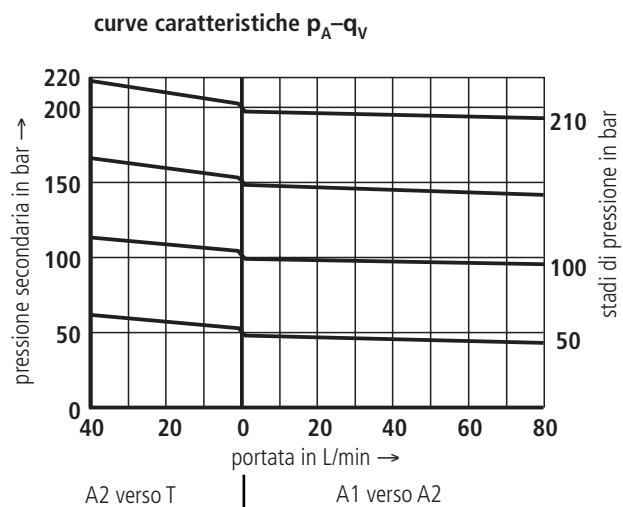
parametri generali

posizione di montaggio		libera
campo temperatura ambiente	°C	- 20 ... + 80
massa	esecuzione VA e VB	kg ca. 1,5
	esecuzione VP	kg ca. 1,1

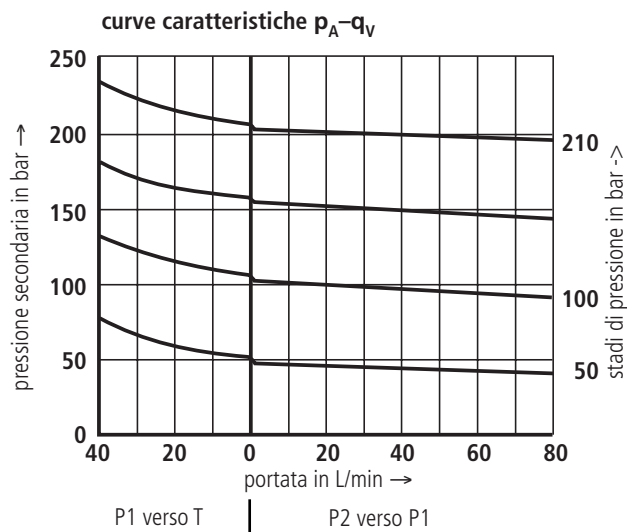
parametri idraulici

pressione d'entrata max. (in entrata)	bar	210
pressione secondaria max. (attacco A2, B2 o P1)	bar	50; 100; 210
contropressione max. (attacco TA, TB)	bar	160
portata max.	L/min	80
fluido idraulico		olio minerale (HL, HLP) secondo DIN 51 524; fluidi idraulici biodegradabili secondo VDMA 24 568 (vedere anche RI 90 221); HETG (olio di colza); HEPG (poliglicole); HEES (esteri sintetici); altri fluidi idraulici a richiesta
campo temperatura del fluido	°C	-20 ... +80
campo viscosità	mm ² /s	10 ... 800
livello di contaminazione		livello di contaminazione massimo ammesso del fluido idraulico secondo NAS 1638 classe 9. Consigliamo pertanto l'impiego di un filtro con un grado min. di filtrazione di $\beta_{10} \geq 75$

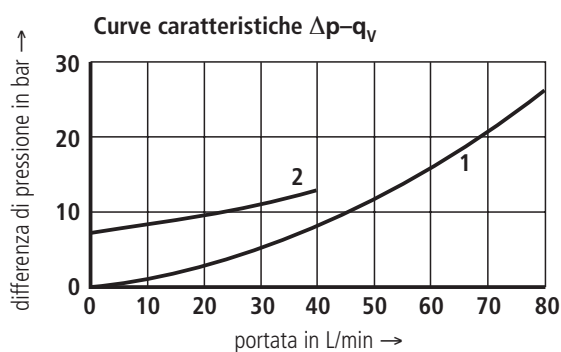
esecuzione VA e VB



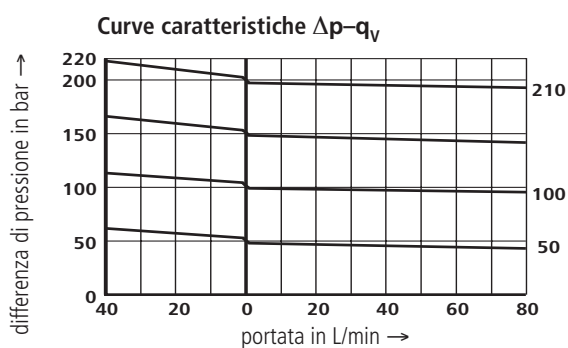
esecuzione VP



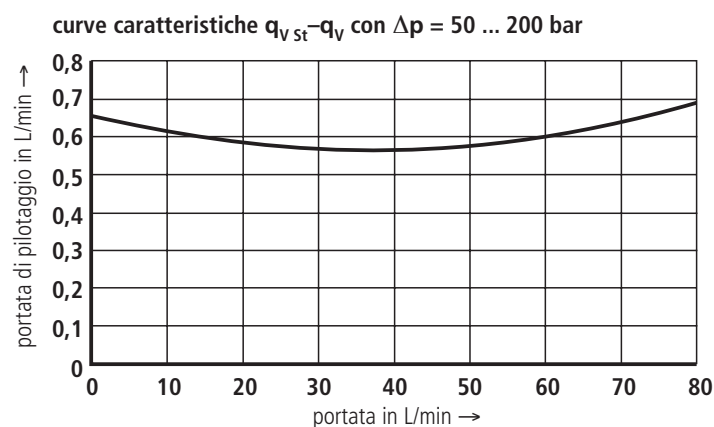
Attenzione L'andamento delle curve viene rispettato anche con piccoli valori di pressione secondo il diagramma caratteristico.



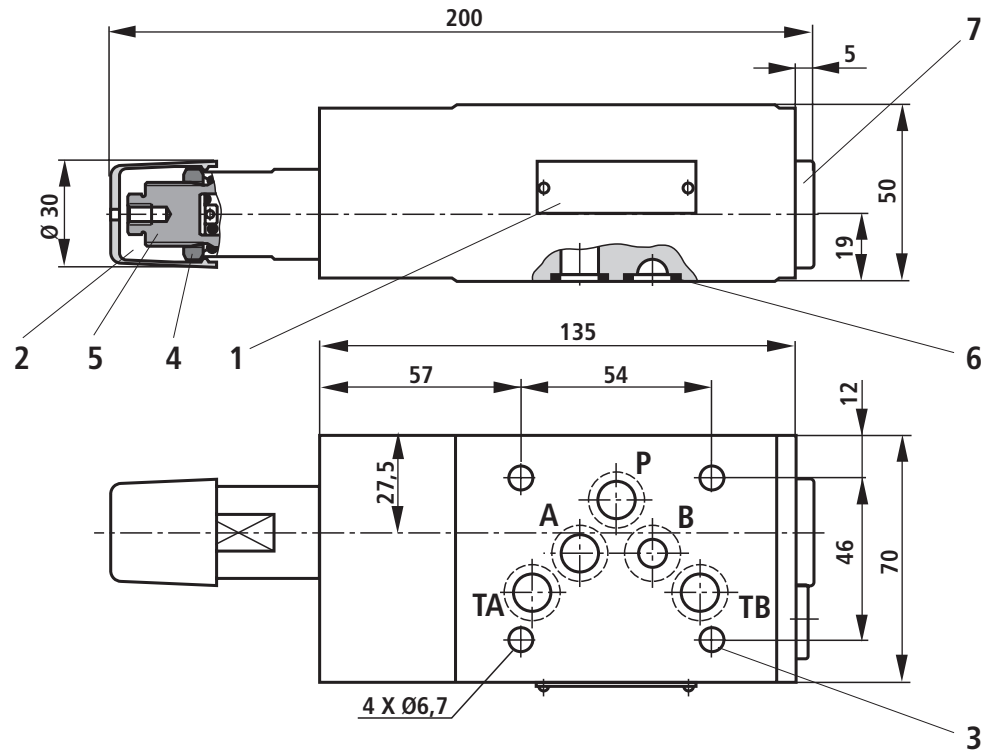
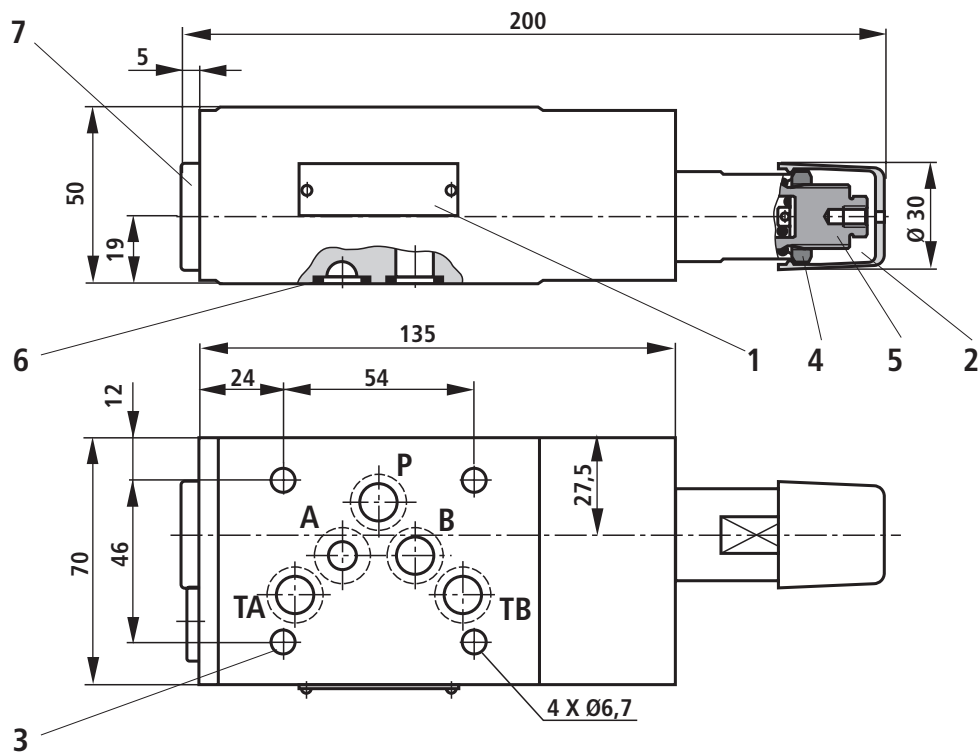
- 1 A1 verso A2
- 2 A2 verso T (3a via)
- 3 P2 verso P1



- 4 P1 verso T (3a via)



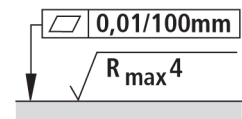
Le curve caratteristiche per la funzione di limitazione della pressione sono valide per pressione in uscita nulla nell'intero campo di portata

tipo ZDRK 10 VA**tipo ZDRK 10 VB**

- 1 targhetta d'identificazione
- 2 sistema di taratura (bussola con esagono incassato e cappello protettivo)
- 3 fori per fissaggio valvola
- 4 controdado SW 24
- 5 esagono SW 10
- 6 R-ring uguali per attacchi A2, B2, P2, TA2, TB2
- 7 attacco per manometro G 1/4; 12 prof.; esagono incassato SW 6

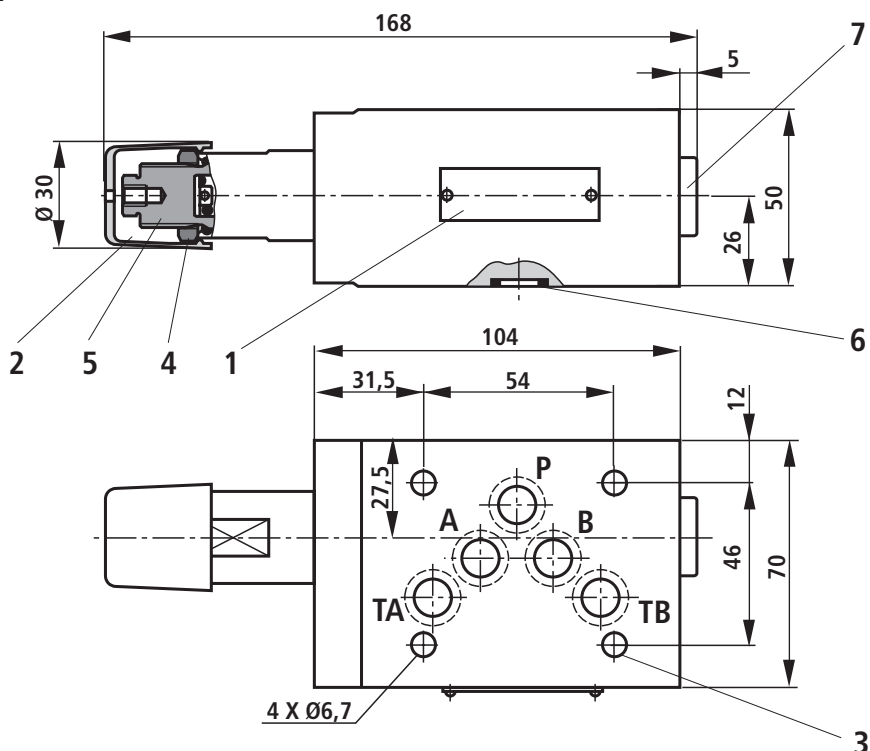
Viti fissaggio valvola

M6 DIN 912-10.9,
coppia di serraggio $M_A = 15,5 \text{ Nm}$,
da ordinare a parte



finitura superficiale necessaria del
piano d'appoggio

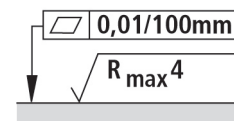
tipo ZDRK 10 VP



- 1 targhetta d'identificazione
- 2 sistema di taratura (bussola con esagono incassato e cappello protettivo)
- 3 fori fissaggio valvola
- 4 controdado SW 24
- 5 esagono SW 10
- 6 R-ring uguali per attacchi A2, B2, P2, TA2, TB2
- 7 attacco per manometro G 1/4; 12 prof.; esagono incassato SW 6

Viti fissaggio valvola

M6 DIN 912-10.9,
coppia di serraggio $M_A = 15,5 \text{ Nm}$,
da ordinare a parte



finitura superficiale necessaria del
piano d'appoggio

Bosch Rexroth SpA

Strada Statale Padana Superiore 11, n. 41
I - 20063 Cernusco S/N MI
tel. +39 02 92365.1 (r.a.)
fax +39 02 92365.500
e-mail: info@boschrexroth.it
www.boschrexroth.it

I dati forniti servono esclusivamente alla descrizione del prodotto.

Da essi non è consentito trarre conclusioni su caratteristiche o idoneità per uno specifico impiego. La conoscenza dei dati non esime l'utilizzatore dall'effettuazione di proprie valutazioni e verifiche.

Si tenga inoltre presente che i nostri prodotti sono soggetti a naturale usura e a processi d'invecchiamento.

Bosch Rexroth SpA

Strada Statale Padana Superiore 11, n. 41
I - 20063 Cernusco S/N MI
tel. +39 02 92365.1 (r.a.)
fax +39 02 92365.500
e-mail: info@boschrexroth.it
www.boschrexroth.it

I dati forniti servono esclusivamente alla descrizione del prodotto.

Da essi non è consentito trarre conclusioni su caratteristiche o idoneità per uno specifico impiego. La conoscenza dei dati non esime l'utilizzatore dall'effettuazione di proprie valutazioni e verifiche.

Si tenga inoltre presente che i nostri prodotti sono soggetti a naturale usura e a processi d'invecchiamento.

Bosch Rexroth SpA

Strada Statale Padana Superiore 11, n. 41
I - 20063 Cernusco S/N MI
tel. +39 02 92365.1 (r.a.)
fax +39 02 92365.500
e-mail: info@boschrexroth.it
www.boschrexroth.it

I dati forniti servono esclusivamente alla descrizione del prodotto.

Da essi non è consentito trarre conclusioni su caratteristiche o idoneità per uno specifico impiego. La conoscenza dei dati non esime l'utilizzatore dall'effettuazione di proprie valutazioni e verifiche.

Si tenga inoltre presente che i nostri prodotti sono soggetti a naturale usura e a processi d'invecchiamento.
