

Valvole di sicurezza, a controllo diretto

RI 25010-XC/11.16

Sostituisce: 06.09

Tipo DBDH ...XC...EGrandezza nominale 6 ... 30
Serie 1X

H7397

Valvole di sicurezza – Per aree a rischio di deflagrazione

**Dati sulla protezione antideflagrante:**

- ▶ Campo di utilizzo secondo la direttiva sulla protezione antideflagrante 2014/34/EU: **IM2, II2G, II2D**
- ▶ Tipi di protezione antideflagrante delle elettrovalvole: c (EN 13463-5)

Indicazioni sulla sicurezza:

- ▶ Campo di utilizzo come valvola certificata secondo la direttiva sugli apparecchi a pressione 2014/68/EU

Contenuti

| Indice | Pagina |
|---------------------------------|-----------|
| Caratteristica | 1 |
| Codici di ordinazione | 2 |
| Marcatura componenti | 2 |
| Funzionamento, sezione, simbolo | 3 |
| Dati tecnici | 4, 5 |
| Curve caratteristiche | 5 |
| Avvisi importanti | 6 |
| Curve caratteristiche | 6 ... 9 |
| Dimensioni | 10 ... 13 |
| Ulteriori informazioni | 13 |

Caratteristiche

- Come apparecchi ATEX in base alla direttiva 2014/34/EU per campi di utilizzo **IM2, II2G, II2D**
- Come valvole di sicurezza certificate secondo la direttiva sugli apparecchi a pressione 2014/68/EU
- Come valvola a cartuccia avvitabile (cartuccia)
- Per collegamento filettato
- Per montaggio a piastra
- Taratura con volantino

Codici di ordinazione

| DBD | H | | 1X/ | XC | E |
|---|------|--------------|-----|----|--|
| Valvola limitatrice di pressione, a controllo diretto | | | | | E = Valvola di sicurezza certificata secondo la direttiva sugli apparecchi a pressione 2014/68/EU |
| Dispositivo di taratura per regolazione della pressione | | | | | Materiale guarnizioni |
| Volantino | = H | | | | V = Guarnizioni FKM senza den. = Guarnizioni NBR ²⁾ |
| Grandezza nominale 6 | = 6 | | | | Avviso: verificare la compatibilità delle guarnizioni con il fluido idraulico impiegato. |
| Grandezza nominale 10 | = 10 | | | | |
| Grandezza nominale 20 | = 20 | | | | |
| Grandezza nominale 30 | = 30 | | | | |
| Valvola a cartuccia avvitabile (cartuccia) | = K | | | | XC = Protezione antideflagrante "Sicurezza costruttiva", per dettagli vedere i dati sulla protezione antideflagrante, pagina 5 |
| Collegamento filettato | = G | | | | |
| Montaggio a piastra | = P | | | | |
| Serie 10 ... 19 (da 10 a 19: dimensioni di installazione e collegamento invariate) | | = 1X | | | |
| Pressione di intervento impostata ¹⁾ | | | | | |
| Grandezza nominale 6 | | = 30 ... 400 | | | |
| Grandezza nominale 10 | | = 30 ... 630 | | | |
| Grandezza nominale 20 | | = 30 ... 400 | | | |
| Grandezza nominale 30 | | = 30 ... 315 | | | |

¹⁾ Per i limiti di impiego vedere pagina 4

²⁾ Possibile solo per NG10 e campi di pressione < 315 bar

Marcatura componenti

Le valvole di sicurezza certificate riportano una marcatura componenti codificata. È composta sempre dagli stessi elementi, il cui significato è rappresentato nel seguente **esempio**:

TÜV . SV . 13 - 390 . 4,5 . F . 30 . 500

| |
|--|
| Pressione di intervento impostata in bar |
| Portata max. in l/min senza contropressione nella linea di ritorno oppure coefficiente di efflusso |
| Valvola per fluido |
| Diametro orifizio minimo a monte della sede della valvola in mm |
| Numero marcatura componenti indicato dall'Associazione Uffici Tecnici di Sorveglianza |
| Cifre finali del numero di anno dell'ultima estensione di validità della marcatura componenti |
| Valvola di sicurezza |
| Identificazione dell'ente notificato che ha eseguito l'omologazione |

Funzionamento, sezione, simbolo

Le valvole del tipo DBDH ...XC...E sono valvole limitatrici di pressione certificate, a controllo diretto secondo la direttiva sugli apparecchi a pressione 2014/68/EU. Hanno la funzione di limitare la pressione di un sistema e sono destinate all'impiego come valvole di sicurezza. Se viene superata la pressione di intervento preimpostata sul canale P, le valvole intervengono e collegano internamente il canale P e il canale T. A seconda della variante, le valvole sono realizzate come valvola a cartuccia avvitabile ("K") per l'avvitamento in installazioni in blocchi, o come valvola con collegamento filettato ("G"), o come valvola per montaggio a piastra ("P").

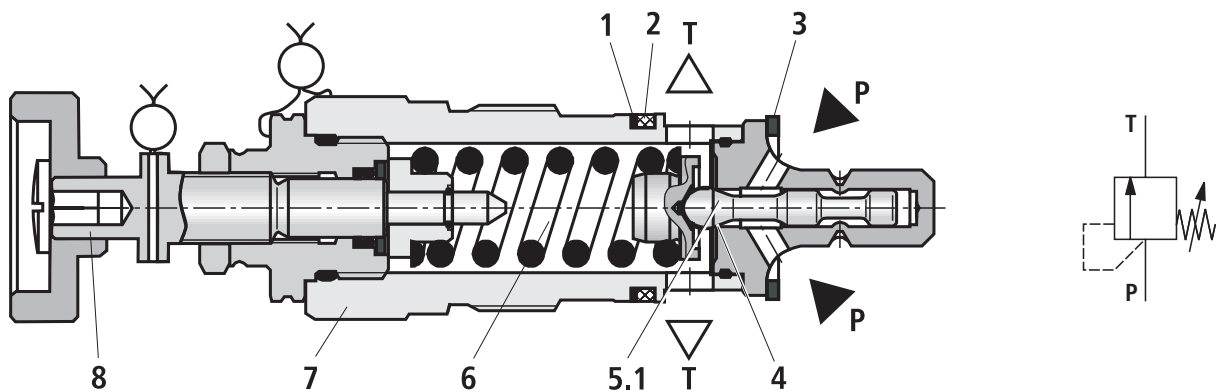
L'effettiva valvola a cartuccia avvitabile utilizzata in tutte le varianti è essenzialmente composta da manicotto (7), molla (6), cono (5.1, pressioni di intervento fino a 400 bar) oppure sfera (5.2, pressioni di intervento da 405 bar), sede valvola (4) ed elemento di regolazione (8). La molla spinge il cono (5.1), o la sfera (5.2), sulla sede della valvola (4). La pressione di intervento viene impostata di fabbrica con l'elemento di regolazione (8) su un valore fisso, quindi la valvola viene piombata.

Il canale P è collegato al sistema. La pressione predominante nel sistema agisce sul cono o sulla sfera. Se la pressione nel canale P sale oltre il valore preimpostato mediante il precarico della molla, il cono o la sfera si solleva in contrasto con la forza elastica della sede della valvola e collega i canali P e T. Il fluido idraulico scorre dal canale P nel canale T. La corsa massima del cono è limitata dalle dimensioni costruttive.

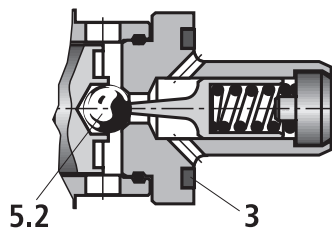
Le valvole sono disponibili con pressioni di intervento differenziate (con incrementi di 5 bar). Il volantino consente di scaricare la molla della valvola e può essere impostato ad una pressione di intervento inferiore rispetto all'impostazione di fabbrica senza dover rimuovere il piombino. Vedere il Manuale d'uso 25010-XC-B.

Immagine esemplificativa e rispettivo simbolo:

Valvola a cartuccia avvitabile **DBDH 10 K1X/...XC...E**
Pressioni di intervento 30 ... 400 bar



Pressioni di intervento 405 ... 630 bar
(valvola a sede sferica NG10)



- 1, 2 Anello di appoggio, o-ring sul corpo valvola
- 3 Tenuta assiale con guarnizione singola

Dati tecnici

Dati generali

| | | | |
|--|---|--|--|
| Posizione di installazione | A piacere | | |
| Campo di temperatura ambiente | °C | -20 ... +80 (guarnizioni FKM) -30 ... +80 (guarnizioni NBR) | |
| Temperatura di stoccaggio | °C | -20 ... +80 (guarnizioni FKM) -30 ... +80 (guarnizioni NBR) | |
| Massa | Vedere pagina 10 ... 13 | | |
| Protezione della superficie per esecuzioni "G" e "P" | Verniciatura, spessore del rivestimento max. 100 µm | | |
| Tipo di protezione ai sensi della norma EN 60529+A1 | IP 65 | | |

Dati idraulici ¹⁾

| | | | |
|--|-------------------------------|--|-------------|
| Pressione di intervento impostata | bar | Vedere ultimo numero della marcatura componenti pagina 2 | |
| Contropressione massima nella linea di ritorno | bar | Vedere curve caratteristiche pagina 6 ... 9 | |
| Portata massima | l/min | Vedere curve caratteristiche pagina 5 | |
| Fluido idraulico | Vedere tabella sotto | | |
| Campo di temperatura del fluido idraulico | Valvola di sicurezza | °C | -10 ... +60 |
| | Valvola standard | °C | -15 ... +80 |
| Campo di viscosità | Valvola di sicurezza | mm ² /s | 12 ... 230 |
| | Valvola standard | mm ² /s | 12 ... 800 |
| Grado di contaminazione massimo consentito del fluido idraulico Classe di purezza secondo ISO 4406 (c) | Classe 20/18/15 ²⁾ | | |
| Limiti di impiego | Pressione di intervento p_A | Vedere curve caratteristiche pagina 5 ... 9 e ultimo numero della marcatura componenti pagina 2 | |
| | Portata massima q_{Vmax} | Vedere curve caratteristiche pagina 5 ... 9 e penultimo numero della marcatura componenti pagina 2 | |

| Fluido idraulico | Classificazione | Materiali di guarnizione adatti | Norme | Scheda dati |
|------------------|-----------------|---------------------------------|-----------|-------------|
| Oli minerali | HL, HLP | NBR, FKM | DIN 51524 | 90220 |

Avvisi importanti relativi ai fluidi idraulici:

► Ulteriori informazioni e indicazioni per l'utilizzo di altri fluidi idraulici sono disponibili nella scheda dati sopra riportata o su richiesta.

- Possibili limitazioni dei dati tecnici della valvola (temperatura, campo di pressione, durata, intervalli di manutenzione ecc.).
- La temperatura di ignizione del fluido idraulico utilizzato deve essere di 50 K superiore alla temperatura superficiale massima.

¹⁾ Misurati ad una viscosità $\nu = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$ e ad una temperatura del fluido idraulico di 40 °C

²⁾ Le classi di purezza indicate per i componenti devono essere rispettate negli impianti idraulici. Una filtrazione efficace evita guasti e al tempo stesso aumenta la durata dei componenti.

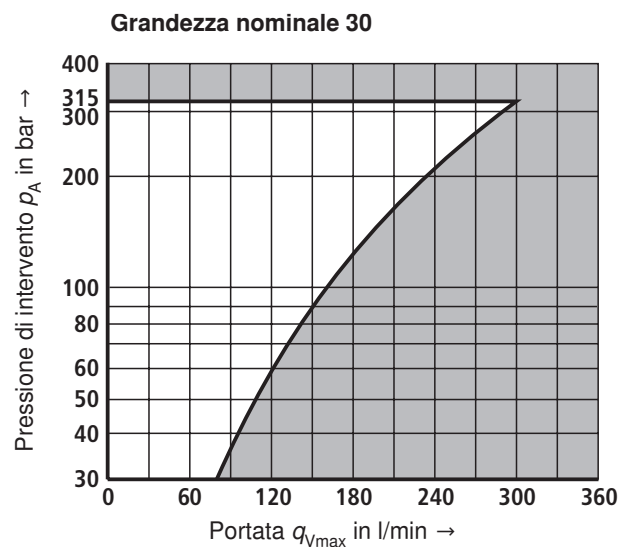
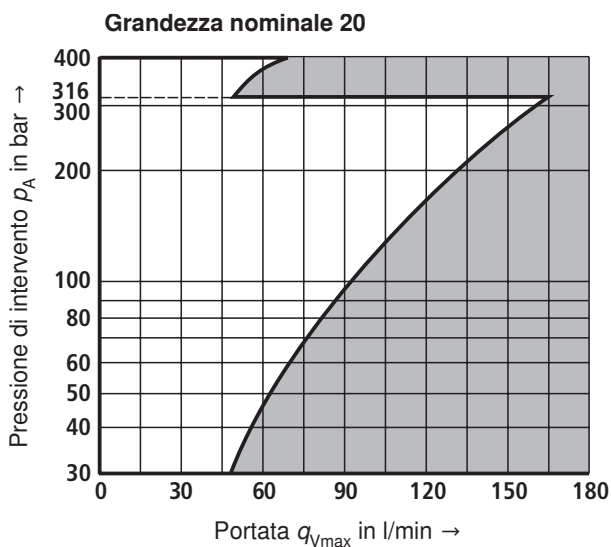
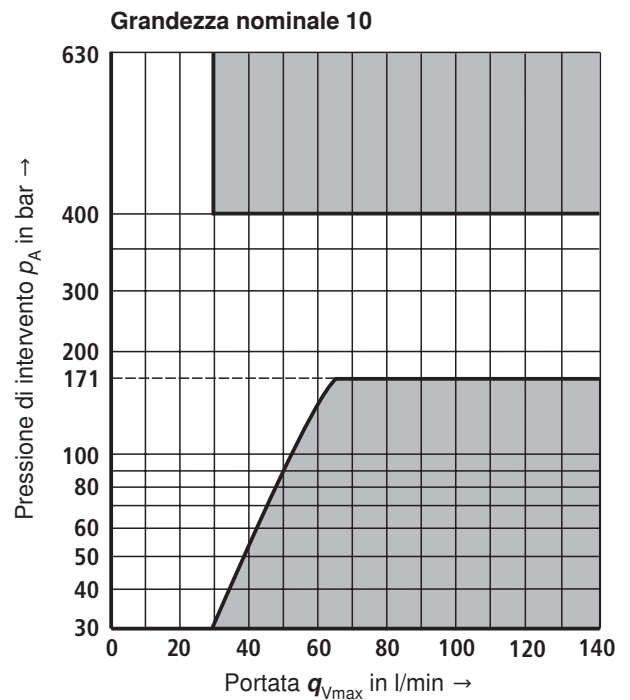
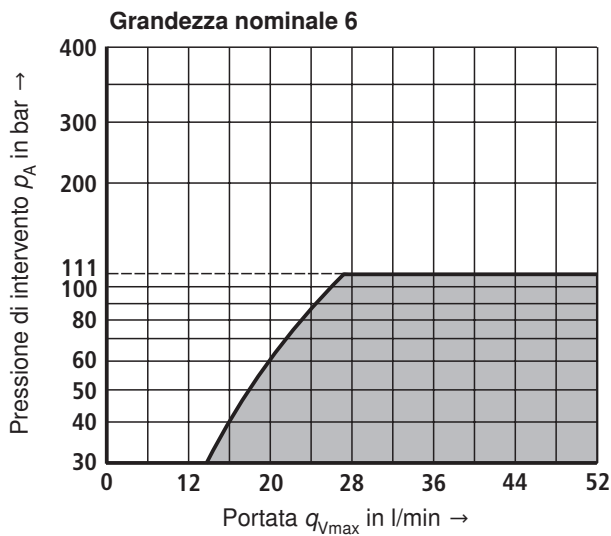
Per la scelta dei filtri, visitare il sito www.boschrexroth.com/filter.

Dati tecnici

Dati sulla protezione antideflagrante

| | | | |
|---|----|--|----------------|
| Campo di utilizzo secondo la direttiva 2014/34/EU | | IM2, II2G | IM2, II2D |
| Tipo di protezione antideflagrante valvola | | c (EN 13463-5) | c (EN 13463-5) |
| Temperatura superficiale massima | °C | 125 | 114 |
| Classe di temperatura | | T4 | - |
| Tipo di protezione | | - | IP 65 |
| Condizioni particolari per un uso sicuro | | Non verniciare l'elettrovalvola (cartuccia)! | |

Curve caratteristiche: Portata massima



Avvisi:

- I valori indicati nei **campi a sfondo grigio** delle caratteristiche **non** sono realizzabili con la valvola!

- Le caratteristiche qui rappresentate valgono esclusivamente per una contropressione di 0 bar nella linea di ritorno.

Avvisi importanti sul funzionamento secondo la direttiva sugli apparecchi a pressione 2014/68/EU

- Prima di ordinare una valvola di sicurezza certificata assicurarsi che, alla pressione di intervento desiderata p la portata massima ammessa q_{Vmax} della valvola di sicurezza sia superiore alla portata massima ammessa dell'impianto/ accumulatore da proteggere.
A tale proposito osservare le disposizioni corrispondenti!
- Ai sensi della direttiva sugli apparecchi a pressione 2014/68/EU l'aumento della pressione di sistema dovuto alla portata non deve essere superiore al 10% della pressione di intervento impostata (vedere marcatura componenti). Non è ammesso il superamento della portata massima q_{Vmax} indicata nella marcatura componenti. Le linee di ritorno delle valvole di sicurezza devono avere uno sbocco sicuro. Nel sistema di ritorno non possono accumularsi fluidi (vedere circolare AD2000 A2).

Osservare scrupolosamente le istruzioni d'impiego!

- La pressione di intervento indicata nella marcatura componenti è impostata in fabbrica con una portata di 2 l/min.
- La portata massima ammessa indicata nella marcatura componenti è valida per applicazioni senza contropressione nella linea di ritorno (raccordo T).
- La rimozione del piombino sulla valvola di sicurezza annulla l'omologazione secondo la direttiva sugli apparecchi a pressione!
- In linea di massima osservare i requisiti della direttiva sugli apparecchi a pressione e della circolare AD2000 A2!
- Si consiglia di fissare le valvole di sicurezza certificate per evitare rimozioni non autorizzate dal corpo/blocco valvola mediante cablaggio o piombatura al corpo/blocco valvola (foro presente nell'elemento di regolazione).

Avviso

La pressione di sistema aumenta con l'aumentare della portata per la contropressione nella linea di ritorno (raccordo T). Osservare la circolare AD2000 A2, punto 6.3! Affinché tale aumento della pressione di sistema per effetto della portata non superi del 10% la pressione di intervento impostata, la portata ammessa deve essere ridotta in funzione della contropressione nella linea di ritorno (collegamento T) (vedere pagina 6 ... 9).

Curve caratteristiche: Contropressione nella linea di ritorno

In linea di principio la valvola deve essere azionata possibilmente senza contropressione nella linea di ritorno. In caso di contropressione nella linea di ritorno, si riduce la portata massima ammessa. Fra la contropressione massima p_T nella linea di ritorno e la portata q_V esiste un rapporto che deve essere calcolato in base alle seguenti curve caratteristiche. Le curve caratteristiche per valori intermedi non indicati della pressione di intervento devono essere determinate per interpolazione.

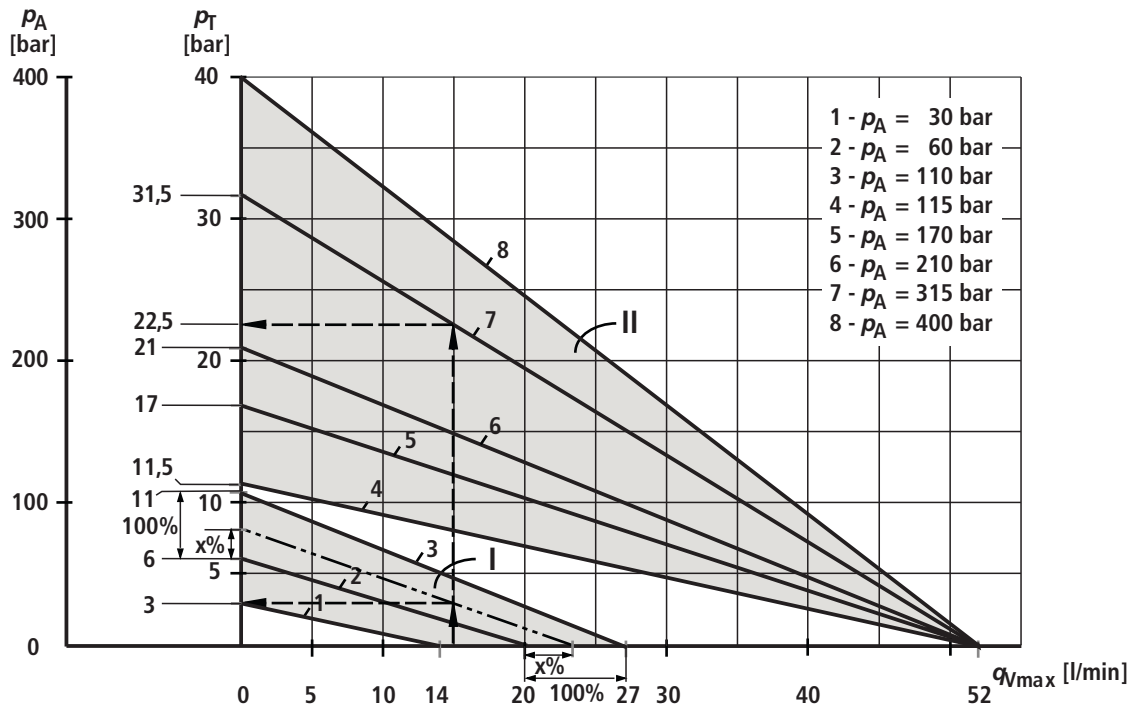
La contropressione massima p_T con portata tendente allo zero è pari al 10% della pressione di intervento. Con l'aumento della portata si riduce la contropressione massima p_T .

Interpolazione di valori intermedi dal diagramma

1. Applicare all'asse p_T il valore 1/10 di p_A .
2. Determinare la curva caratteristica vicina, inferiore e superiore a questo punto. Il punto applicato a p_T divide la sezione fra curva inferiore e superiore sull'asse p_T con una determinata percentuale.
3. Suddividere la sezione sull'asse q_{Vmax} fra curva caratteristica vicina inferiore e superiore nella stessa percentuale della sezione sull'asse p_T . Dal passaggio sullo zero così determinato, tracciare una linea retta sull'asse q_{Vmax} fino al valore precedentemente applicato sull'asse p_T .
4. Applicare la portata dell'impianto da proteggere all'asse q_{Vmax} .
5. Per questo valore calcolare la contropressione massima sulla base della linea precedentemente tracciata sull'asse p_T .

Curve caratteristiche: Contropressione nella linea di ritorno - Grandezza nominale 6

Diagramma per la determinazione della contropressione massima p_T nella linea di ritorno sul raccordo T della valvola in funzione della portata q_{Vmax} per valvole DBDH 6...1X/...XC...E con differenti pressioni di intervento p_A .



- p_A Pressione di intervento in bar
 p_T Contropressione massima nella linea di ritorno (raccordo T) in bar
 q_{Vmax} Portata massima in l/min
 I Superficie di interpolazione I, per valvole con $p_A = 30 \dots 110$ bar e $q_{Vmax} = 14 \dots 27$ l/min
 II Superficie di interpolazione II, per valvole con $p_A = 115 \dots 400$ bar e $q_{Vmax} = 52$ l/min

Determinazione della contropressione massima

Esempio 1 (con curva caratteristica già presente):

Portata dell'impianto/accumulatore da proteggere:

$$q_{Vmax} = 15 \text{ l/min}$$

Valvola di sicurezza impostata su: $p_A = 315$ bar.

Sul diagramma (vedere freccia, curva caratteristica 7) leggere la contropressione massima p_T di ca. 22,5 bar.

Esempio 2 (con curva caratteristica interpolata):

Portata dell'impianto/accumulatore da proteggere:

$$q_{Vmax} = 15 \text{ l/min}$$

Valvola di sicurezza impostata su: $p_A = 80$ bar.

Valore da applicare all'asse contrassegnato con p_T :

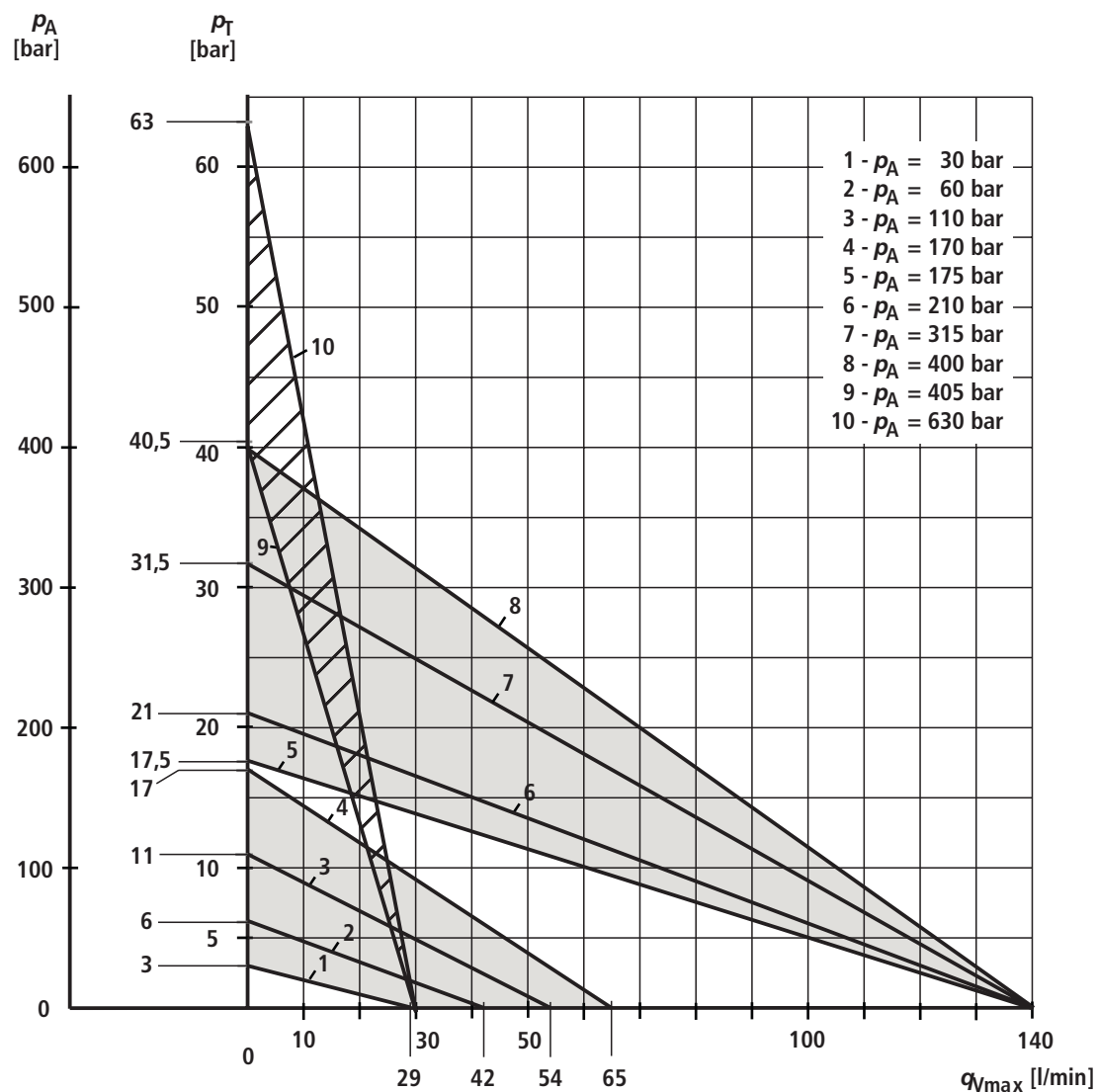
$$1/10 \times 80 \text{ bar} = 8 \text{ bar.}$$



Sul diagramma (vedere freccia, curva caratteristica tratteggiata) leggere la contropressione massima p_T di ca. 3 bar.

Curve caratteristiche: Contropressione nella linea di ritorno – Grandezza nominale 10

Diagramma per la determinazione della contropressione massima p_T nella linea di ritorno sul raccordo T della valvola in funzione della portata q_{Vmax} per valvole DBDH 10...1X/...XC...E con differenti pressioni di intervento p_A .

I valori intermedi possono essere determinati mediante interpolazione. Per la procedura di interpolazione, vedere pagina 6.

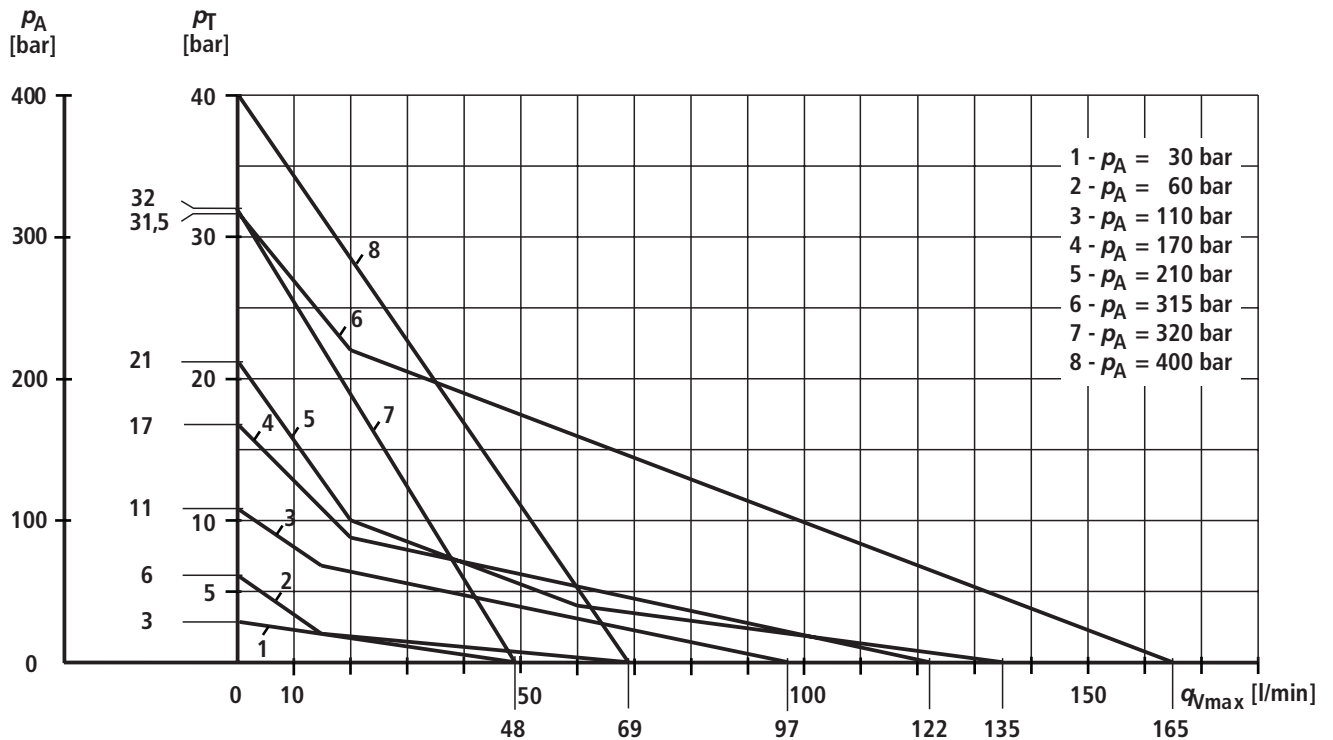


- p_A Pressione di intervento in bar
 p_T Contropressione massima nella linea di ritorno (raccordo T) in bar
 q_{Vmax} Portata massima in l/min
 Superfici di interpolazione


Curve caratteristiche: Contropressione nella linea di ritorno – Grandezza nominale 20

Diagramma per la determinazione della contropressione massima p_T nella linea di ritorno sul raccordo T della valvola in funzione della portata q_{Vmax} per valvole DBDH 20...1X/...XC...E con differenti pressioni di intervento p_A .

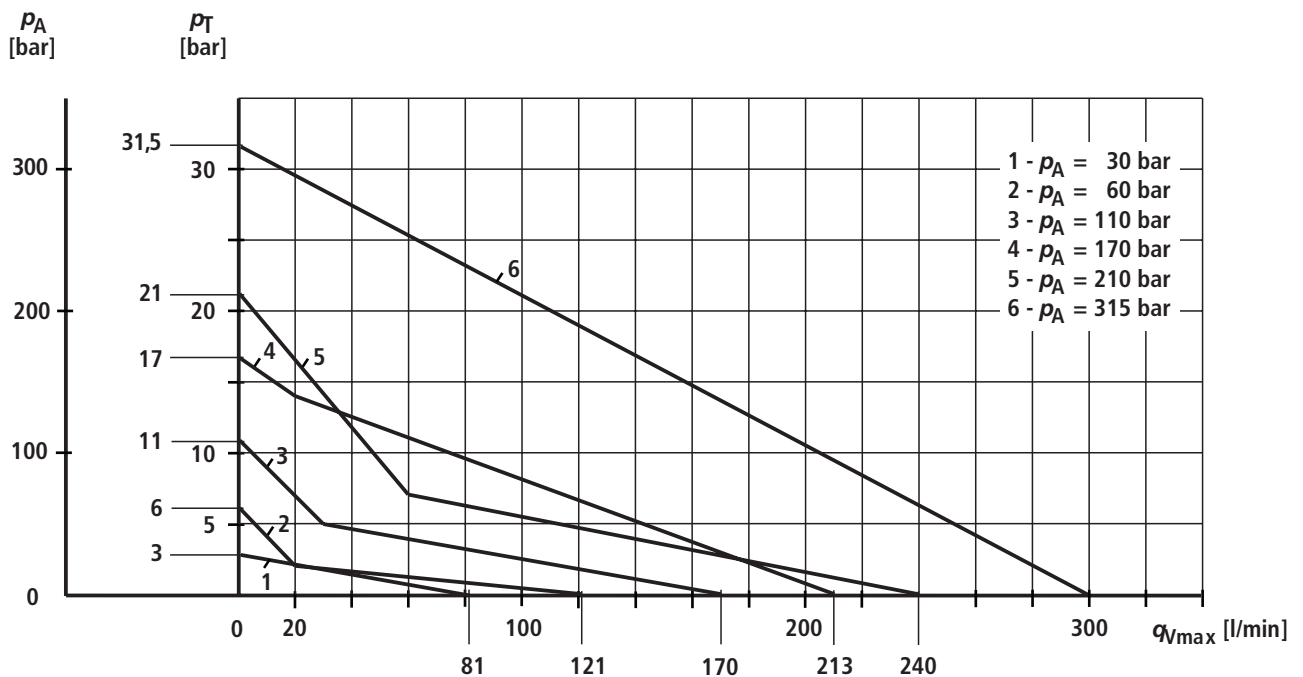
I valori intermedi possono essere determinati mediante interpolazione. Per la procedura di interpolazione, vedere pagina 6.

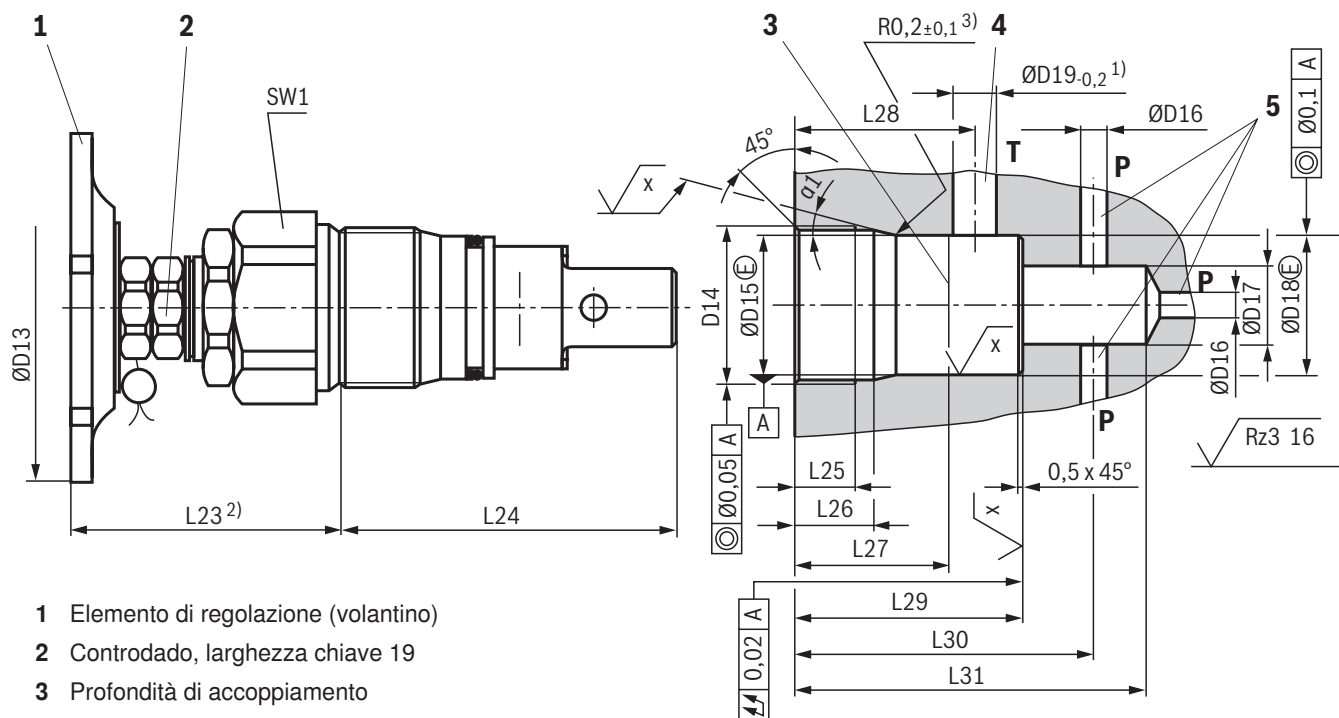


Curve caratteristiche: Contropressione nella linea di ritorno – Grandezza nominale 30

Diagramma per la determinazione della contropressione massima p_T nella linea di ritorno sul raccordo T della valvola in funzione della portata q_{Vmax} per valvole DBDH 30...1X/...XC...E con differenti pressioni di intervento p_A .

I valori intermedi possono essere determinati mediante interpolazione. Per la procedura di interpolazione, vedere pagina 6.

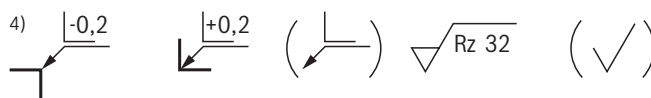


Dimensioni: Esecuzione "K", NG6 ... NG30 (quote in mm)

- 1 Elemento di regolazione (volantino)
- 2 Controdado, larghezza chiave 19
- 3 Profondità di accoppiamento
- 4 Raccordo T, a piacere sul perimetro
- 5 Raccordo P, a piacere sul perimetro o sul lato frontale

$$\sqrt{x} = \sqrt{0,008 - / Pt\ 20}$$

- 1) Dimensione massima
- 2) Dimensione massima alla pressione di intervento minima
- 3) Bordo sul piano inclinato per inserimento anello di guarnizione arrotondato e privo di bavature
- 4) Tutti i piani inclinati per inserimento anello di guarnizione arrotondati e privi di bavature
Tolleranza per tutti gli angoli $\pm 0,5^\circ$



Tolleranza: DIN 7167 e ISO 14405
Tolleranze generali: ISO 2768-mk

Valvola a cartuccia avvitabile

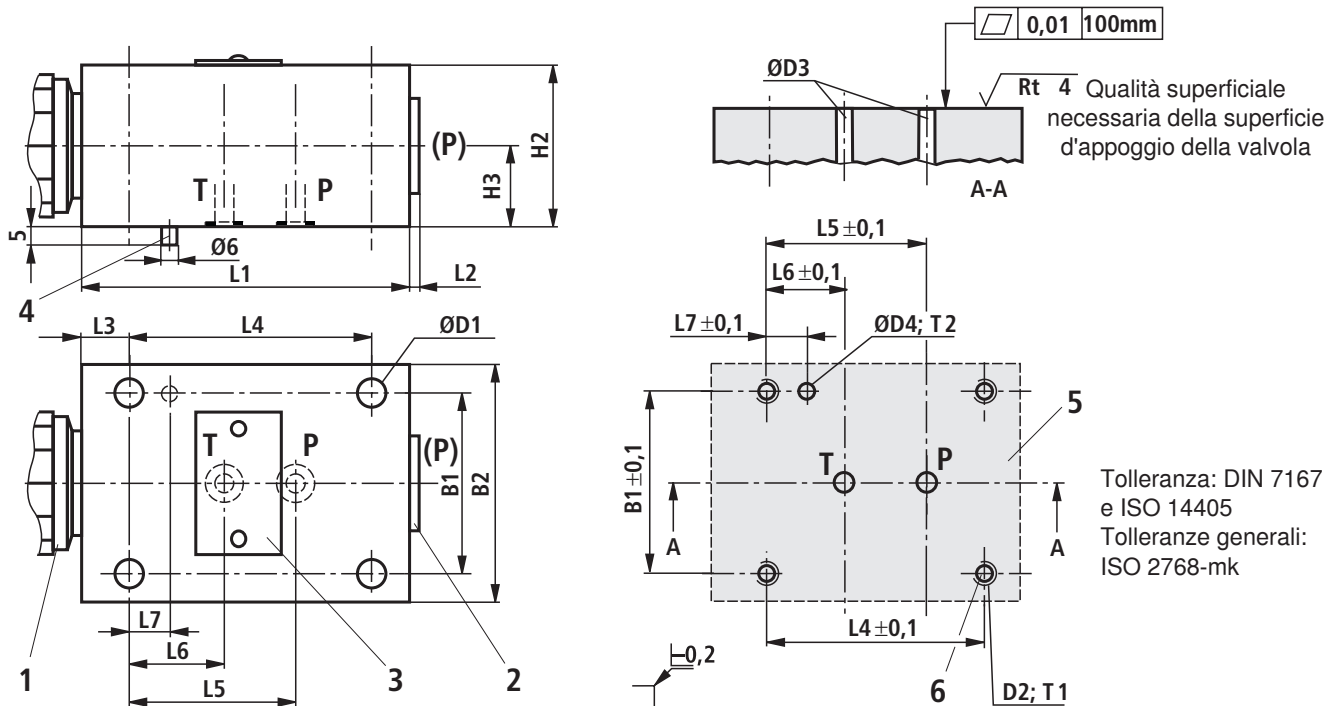
| NG | $\varnothing D13$ | L23 | L24 | SW1 | Coppie di serraggio M_A in Nm per valvole a cartuccia avvitabili ⁵⁾ | | | Massa in kg |
|----|-------------------|-----|------|-----|--|--------------|--------------|-------------|
| | | | | | fino a 200 | fino a 400 | fino a 630 | |
| 6 | 40 | 81 | 64,5 | 32 | 50 \pm 5 | 80 \pm 5 | – | ca. 0,4 |
| 10 | 40 | 77 | 77 | 36 | 100 \pm 5 | 150 \pm 10 | 200 \pm 10 | ca. 0,5 |
| 20 | 40 | 71 | 106 | 46 | 150 \pm 10 | 300 \pm 15 | – | ca. 1 |
| 30 | 80 | 97 | 131 | 60 | 350 \pm 20 | 500 \pm 30 | – | ca. 2,2 |

Alloggiamento filettato

| NG | D14 | $\varnothing D15$ | $\varnothing D16$ | $\varnothing D17$ | $\varnothing D18$ | $\varnothing D19$ | L25 | L26 | L27 | L28 | L29 | L30 | L31 | $\alpha 1$ |
|----|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|--|-------------------|-----|-----|-----|------|-----|------------------|-----|------------|
| 6 | M28 x 1,5 | 25 ^{H9} | 6 | 15 | 24,9 ^{+0,152} _{-0,2} | 12 | 15 | 19 | 30 | 36 | 45 | 56,5 \pm 5,5 | 65 | 15° |
| 10 | M35 x 1,5 | 32 ^{H9} | 10 | 18,5 | 31,9 ^{+0,162} _{-0,2} | 15 | 18 | 23 | 35 | 41,5 | 52 | 67,5 \pm 7,5 | 80 | 15° |
| 20 | M45 x 1,5 | 40 ^{H9} | 20 | 24 | 39,9 ^{+0,162} _{-0,2} | 22 | 21 | 27 | 45 | 55 | 70 | 91,5 \pm 8,5 | 110 | 20° |
| 30 | M60 x 2 | 55 ^{H9} | 30 | 38,75 | 54,9 ^{+0,174} _{-0,2} | 34 | 23 | 29 | 45 | 63 | 84 | 113,5 \pm 11,5 | 140 | 20° |

- 5) Le coppie di serraggio sono valori indicativi in caso di un coefficiente d'attrito $\mu_{tot} = 0,12$ e dell'uso di una coppia di serraggio.

Dimensioni: Esecuzione "P", NG6 ...NG30 (quote in mm)



- 1 Valvola a cartuccia avvitabile, rappresentazione di esempio (per le quote vedere pagina 10)
- 2 Foro di collegamento (P), ad es. per la misurazione della pressione; al momento della consegna chiuso con tappo filettato (vedere tabella dimensionale) Non presente su NG10 con campi di pressione > 400 bar
- 3 Targhetta
- 4 Spina di fissaggio
- 5 Superficie d'appoggio della valvola
- 6 4 fori di fissaggio per valvola

Viti di fissaggio della valvola (da ordinare separatamente)

Per motivi di stabilità possono essere utilizzate esclusivamente le seguenti viti di fissaggio della valvola:

- 4 viti a testa cilindrica ISO 4762...-f1Zn-240h-L (coefficiente d'attrito μ_{tot} = da 0,09 a 0,14)

| NG | Dimensioni | Classe di stabilità | Codice prodotto |
|----|------------|---------------------|-------------------|
| 6 | M6 x 50 | 10.9 | R913000151 |
| 10 | M8 x 70 | 10.9 | R913000149 |
| 20 | M8 x 90 | 12.9 | R913000150 |
| 30 | M10 x 110 | 12.9 | R913000148 |

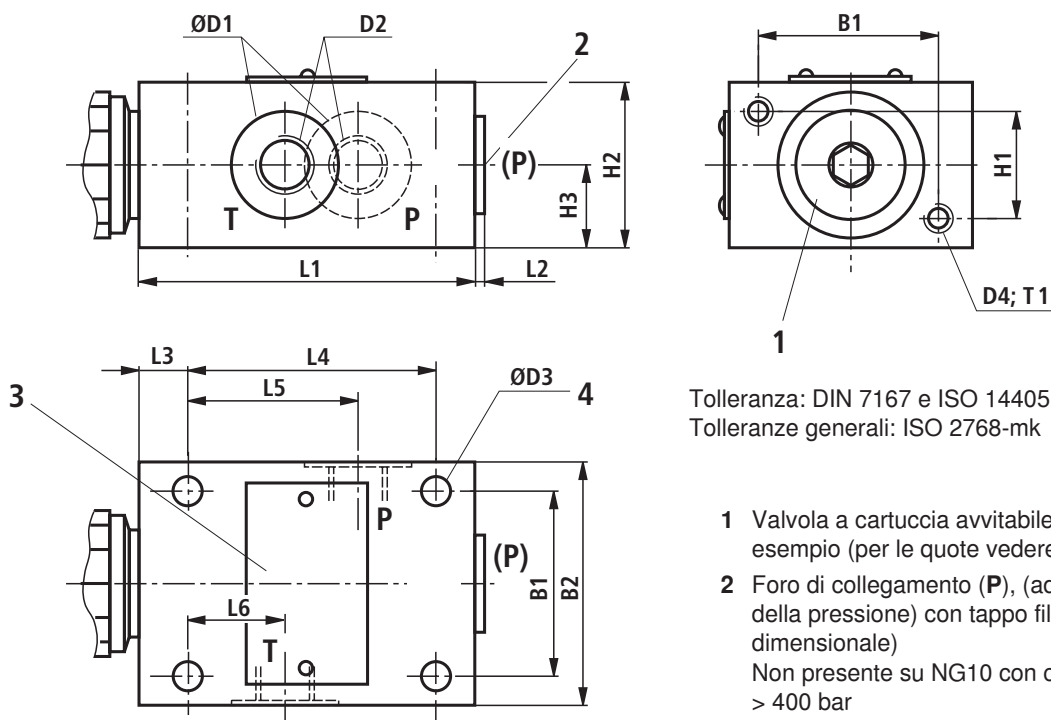
Valvola limitatrice di pressione

| NG | B1 | B2 | ØD1 | H2 | H3 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | (P) | Massa in kg |
|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|----|-----|----|----|----|--------|-------------|
| 6 | 45 | 60 | 6,6 | 40 | 20 | 80 | 4 | 15 | 55 | 40 | 20 | 15 | G1/4 | ca. 1,5 |
| 10 | 60 | 80 | 9 | 60 | 30 | 100 | 4 | 20 | 70 | 45 | 21 | 15 | G1/2 | ca. 3,7 |
| 20 | 70 | 100 | 9 | 70 | 35 | 135 | 5,5 | 20 | 100 | 65 | 34 | 15 | G3/4 | ca. 6,4 |
| 30 | 100 | 130 | 11 | 90 | 45 | 180 | 5,5 | 25 | 130 | 85 | 35 | 15 | G1 1/4 | ca. 13,9 |

| NG | Lunghezza complessiva massima alla pressione di intervento minima impostata |
|----|---|
| 6 | 165 |
| 10 | 181 |
| 20 | 212 |
| 30 | 283 |

| Dimensioni dettagliate degli schemi di collegamento | | | | | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|-----|
| NG | B1 | D2 | ØD3 | ØD4 | L4 | L5 | L6 | L7 | T1 | T2 |
| 6 | 45 | M6 | 6 | 7,5 | 55 | 40 | 20 | 15 | 15 | 6,5 |
| 10 | 60 | M8 | 10 | 7,5 | 70 | 45 | 21 | 15 | 15 | 6,5 |
| 20 | 70 | M8 | 20 | 7,5 | 100 | 65 | 34 | 15 | 22 | 6,5 |
| 30 | 100 | M10 | 30 | 7,5 | 130 | 85 | 35 | 15 | 22 | 6,5 |

Tolleranza: DIN 7167 e ISO 14405
Tolleranze generali: ISO 2768-mk

Dimensioni: Esecuzione "G", NG6 ... NG30 (quote in mm)

Tolleranza: DIN 7167 e ISO 14405
Tolleranze generali: ISO 2768-mk

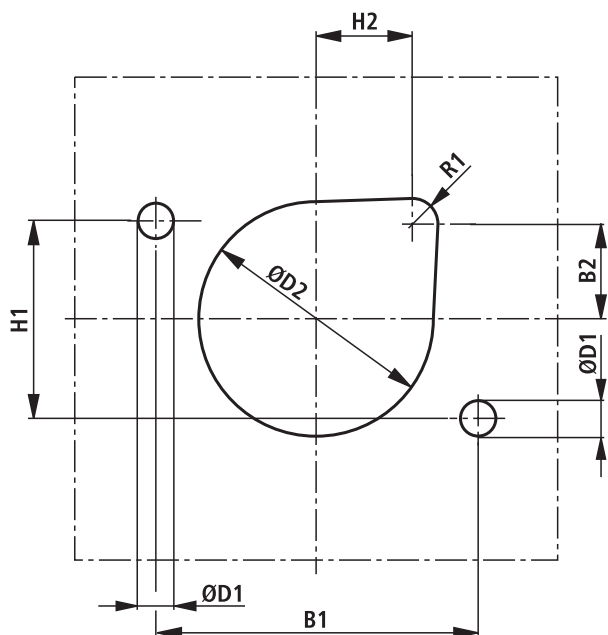
- 1 Valvola a cartuccia avvitabile, rappresentazione di esempio (per le quote vedere pagina 10)
- 2 Foro di collegamento (P) , (ad es. per la misurazione della pressione) con tappo filettato (vedere tabella dimensionale)
Non presente su NG10 con campi di pressione > 400 bar
- 3 Targhetta
- 4 4 fori di fissaggio per valvola

Valvola limitatrice di pressione

| NG | B1 | B2 | ØD1 | D2 | ØD3 | D4 | H1 | H2 | H3 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | T1 | (P) | Massa in kg |
|----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|----|----|----|-----|-----|----|-----|----|----|----|--------|-------------|
| 6 | 45 | 60 | 25 | G1/4 | 6,6 | M6 | 25 | 40 | 20 | 80 | 4 | 15 | 55 | 40 | 20 | 10 | G1/4 | ca. 1,5 |
| 10 | 60 | 80 | 34 | G1/2 | 9 | M8 | 40 | 60 | 30 | 100 | 4 | 20 | 70 | 48 | 21 | 15 | G1/2 | ca. 3,7 |
| 20 | 70 | 100 | 47 | G1 | 9 | M8 | 50 | 70 | 35 | 135 | 5,5 | 20 | 100 | 65 | 34 | 18 | G1 | ca. 6,4 |
| 30 | 100 | 130 | 65 | G1 1/2 | 11 | M10 | 60 | 90 | 45 | 180 | 5,5 | 25 | 130 | 85 | 35 | 20 | G1 1/2 | ca. 13,9 |

| NG | Lunghezza complessiva massima alla pressione di intervento minima impostata |
|----|---|
| 6 | 165 |
| 10 | 181 |
| 20 | 212 |
| 30 | 283 |

Dimensioni: sezione di lamiera per il fissaggio della valvola con esecuzione "P"
(quote in mm)



| NG | B1 | B2 | H1 | H2 | ØD1H13 | ØD2H13 | R1 |
|----|-----|------|----|------|--------|--------|----|
| 6 | 45 | 12,5 | 25 | 22,5 | 7 | 40 | 8 |
| 10 | 60 | 20,5 | 40 | 20,5 | 9 | 44 | 8 |
| 20 | 70 | 24 | 50 | 24 | 9 | 55 | 8 |
| 30 | 100 | 29,5 | 60 | 29,5 | 11 | 73 | 8 |

Ulteriori informazioni

Uso di componenti idraulici non elettrici in ambiente a rischio di deflagrazione (ATEX)
 Fluidi idraulici a base di olio minerale
 Fluidi idraulici ecocompatibili
 Fluidi idraulici difficilmente infiammabili, privi di acqua
 Fluidi idraulici difficilmente infiammabili - base acquosa (HFAE, HFAS, HFB, HFC)
 Valvole di sicurezza, a controllo diretto
 Selezione dei filtri
 Informazioni sulle parti di ricambio disponibili

Scheda dati 07011
 Scheda dati 90220
 Scheda dati 90221
 Scheda dati 90222
 Scheda dati 90223
 Manuale d'uso 25010-XC-B
www.boschrexroth.com/filter
www.boschrexroth.com/spc

Appunti

Appunti

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Germany
Phone +49 (0) 93 52 / 18-0
Fax +49 (0) 93 52 / 18-23 58
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Tutti i diritti sono riservati alla Bosch Rexroth AG, anche nel caso di deposito di diritti di protezione. Ogni facoltà di disposizione, come diritto di copia ed inoltro, rimane a noi.

Le informazioni fornite servono solo alla descrizione del prodotto. Da esse non si può estrapolare una dichiarazione da parte nostra relativa ad una determinata caratteristica o ad un' idoneità per un determinato uso. I dati forniti non esonerano l'utente da proprie valutazioni e controlli. Si deve considerare che i nostri prodotti sono soggetti ad un processo naturale di usura ed invecchiamento.

Appunti

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Germany
Phone +49 (0) 93 52 / 18-0
Fax +49 (0) 93 52 / 18-23 58
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Tutti i diritti sono riservati alla Bosch Rexroth AG, anche nel caso di deposito di diritti di protezione. Ogni facoltà di disposizione, come diritto di copia ed inoltro, rimane a noi.

Le informazioni fornite servono solo alla descrizione del prodotto. Da esse non si può estrapolare una dichiarazione da parte nostra relativa ad una determinata caratteristica o ad un' idoneità per un determinato uso. I dati forniti non esonerano l'utente da proprie valutazioni e controlli. Si deve considerare che i nostri prodotti sono soggetti ad un processo naturale di usura ed invecchiamento.