

**RI 25 402/02.03**

sostituisce: 06.02

codice: 00772631b

**Valvole di massima pressione  
ad azione diretta  
tipo DBD**

GN 6 ... 30

serie 1X

pressione d'esercizio max. 630 bar

portata max. 330 L/min



H5585

tipo DBD...1X/...

**Sommario**

<b>Denominazione</b>	
Caratteristiche	
Codice d'ordinazione	
Tipi preferenziali	
Funzionamento, sezione, simbolo	
Parametri	
Curve caratteristiche	
Dimensioni	
Valvole limitatrici omologate	

**Pagina**

1
2
3 e 4
4
5
6
7 ... 10
10 ... 14

**Caratteristiche**

- esecuzione per montaggio in blocchi (valvole a cartuccia)
- esecuzione con attacchi filettati
- esecuzione per montaggio a piastra
- 3 elementi di taratura a scelta:
  - perno filettato con esagono e cappellotto di protezione
  - manopola / volantino
  - manopola bloccabile a chiave

**Nota:**


**Per le valvole limitatrici omologate secondo la direttiva sui dispositivi a pressione 97/23/CE (di seguito abbreviata DGRL) tipo DBD...E, serie 1X.**

**Codice d'ordine e curve caratteristiche, vedere pag. 10 ... 14.**



© 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.

								DBD				1X/			*
valvole limitatrici di pressione ad azione diretta															
elementi di taratura								GN							
	6	8	10	15	20	25	30								
perno filettato con esagono e cappello di protezione	●	●	●	●	●	●	●	= S							
manopola <sup>1)</sup>	●	●	●	●	●	—	—	= H							
volantino <sup>2)</sup>	—	—	—	—	—	●	●	= H							
manopola bloccabile con chiave <sup>1, 3)</sup>	●	●	●	●	●	—	—	= A							
<sup>1)</sup> GN 15 e 20 disponibili solo per gli stadi di pressione 25, 50, 100 bar.															
<sup>2)</sup> disponibili solo per gli stadi di pressione 25, 50, 100 bar.															
<sup>3)</sup> chiave (codice <b>R900008158</b> ) compresa nella fornitura.															
GN	= 6	= 8	= 10	= 15	= 20	= 25	= 30	p.es.							
(attacchi)	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	G1 1/4	G1 1/2	= 10							
esecuzioni															
per mont. in blocchi (cartuccia)	●	—	●	—	●	—	●	= K							
con attacchi filettati	●	●	●	●	●	●	●	= G							
per montaggio a piastra	●	—	●	—	●	—	●	= P							
serie 10 ... 19								= 1X							
(10 ... 19: quote di montaggio e degli attacchi invariate)															
stadi di pressione															
taratura fino a 25 bar	●	●	●	●	●	●	●	= 25							
taratura fino a 50 bar	●	●	●	●	●	●	●	= 50							
taratura fino a 100 bar	●	●	●	●	●	●	●	= 100							
taratura fino a 200 bar	●	●	●	●	●	●	●	= 200							
taratura fino a 315 bar	●	●	●	●	●	●	●	= 315							
taratura fino a 400 bar	●	●	●	●	●	—	—	= 400							
taratura fino a 630 bar	—	—	●	—	—	—	—	= 630							
guarnizioni NBR								= senza sigla							
guarnizioni FPM								= V							
(altre guarnizioni a richiesta)															
 <b>Attenzione</b>															
Verificare compatibilità guarnizioni con il fluido idraulico															
Omologazione															
senza omologazione								= senza sigla							
valvola di sicurezza con omologazione secondo DGRL 97/23/CE								= E							
altri dati per esteso															
● = disponibile															

**Tipi preferenziali** (disponibili a breve termine)

codice	tipo	codice	tipo
R900423780	DBDA 6 K1X/25	R900432465	DBDA 6 G1X/25
R900425083	DBDA 6 K1X/50	R900424177	DBDA 6 G1X/50
R900425080	DBDA 6 K1X/100	R900425076	DBDA 6 G1X/100
R900425081	DBDA 6 K1X/200	R900426477	DBDA 6 G1X/200
R900425082	DBDA 6 K1X/315	R900426478	DBDA 6 G1X/315
R900428387	DBDA 6 K1X/400	R900428382	DBDA 6 G1X/400
R900427600	DBDH 6 K1X/25	R900426897	DBDH 6 G1X/25
R900424734	DBDH 6 K1X/50	R900424198	DBDH 6 G1X/50
R900424199	DBDH 6 K1X/100	R900424195	DBDH 6 G1X/100
R900424200	DBDH 6 K1X/200	R900424196	DBDH 6 G1X/200
R900424201	DBDH 6 K1X/315	R900424197	DBDH 6 G1X/315
R900424202	DBDH 6 K1X/400	R900424348	DBDH 6 G1X/400
R900420245	DBDS 6 K1X/25	R900430378	DBDH 6 P1X/25
R900423727	DBDS 6 K1X/50	R900428385	DBDH 6 P1X/50
R900423723	DBDS 6 K1X/100	R900424246	DBDH 6 P1X/100
R900423724	DBDS 6 K1X/200	R900427242	DBDH 6 P1X/200
R900423725	DBDS 6 K1X/315	R900424266	DBDH 6 P1X/315
R900423726	DBDS 6 K1X/400	R900434128	DBDH 6 P1X/400
R900430305	DBDA 10 K1X/25	R900423718	DBDS 6 G1X/25
R900425966	DBDA 10 K1X/50	R900423722	DBDS 6 G1X/50
R900425161	DBDA 10 K1X/100	R900423717	DBDS 6 G1X/100
R900425162	DBDA 10 K1X/200	R900423719	DBDS 6 G1X/200
R900425164	DBDA 10 K1X/315	R900423720	DBDS 6 G1X/315
R900425165	DBDA 10 K1X/400	R900423721	DBDS 6 G1X/400
R900426835	DBDA 10 K1X/630	R900429414	DBDS 6 P1X/25
R900435222	DBDH 10 K1X/25	R900423732	DBDS 6 P1X/50
R900424185	DBDH 10 K1X/50	R900423728	DBDS 6 P1X/100
R900423891	DBDH 10 K1X/100	R900423729	DBDS 6 P1X/200
R900424190	DBDH 10 K1X/200	R900423730	DBDS 6 P1X/315
R900424183	DBDH 10 K1X/315	R900423731	DBDS 6 P1X/400
R900424184	DBDH 10 K1X/400	R900424180	DEDH 10 G1X/50
R900433807	DBDH 10 K1X/630	R900424188	DBDH 10 G1X/100
R900420276	DBDS 10 K1X/25	R900424178	DBDH 10 G1X/200
R900424153	DBDS 10 K1X/50	R900424189	DBDH 10 G1X/315
R900424147	DBDS 10 K1X/100	R900423739	DBDH 10 G1X/630
R900424149	DBDS 10 K1X/200	R900426901	DBDH 10 P1X/100
R900424150	DBDS 10 K1X/315	R900424186	DBDH 10 P1X/200
R900424152	DBDS 10 K1X/400	R900424187	DBDH 10 P1X/315
R900427601	DBDS 10 K1X/630	R900423743	DBDS 10 G1X/25
R900423028	DBDH 20 K1X/25	R900424745	DBDS 10 G1X/50
R900424112	DBDH 20 K1X/50	R900424738	DBDS 10 G1X/100
R900424109	DBDH 20 K1X/100	R900424140	DBDS 10 G1X/200
R900422542	DBDS 20 K1X/25	R900424742	DBDS 10 G1X/315
R900424205	DBDS 20 K1X/50	R900424744	DBDS 10 G1X/400
R900424267	DBDS 20 K1X/100	R900426905	DBDS 10 P1X/25
R900424271	DBDS 20 K1X/315	R900424155	DBDS 10 P1X/100
R900424203	DBDS 20 K1X/400	R900424158	DBDS 10 P1X/315
R900445875	DBDH 30 K1X/25	R900425660	DBDS 10 P1X/400
R900424193	DBDH 30 K1X/50		
R900422543	DBDS 30 K1X/25		
R900424282	DBDS 30 K1X/50		
R900424284	DBDS 30 K1X/100		
R900424286	DBDS 30 K1X/200		
R900424288	DBDS 30 K1X/315		

vedere a pag. 4

**Altri tipi preferenziali ed esecuzioni standard:  
vedere listino EPS**

## Tipi preferenziali (disponibili a breve termine)

codice	tipo	codice	tipo
R900424162	DBDS 15 G1X/100	R900433929	DBDS 25 G1X/25
R900424163	DBDS 15 G1X/200	R900424263	DBDS 25 G1X/100
R900424165	DBDS 15 G1X/315	R900424264	DBDS 25 G1X/200
R900424108	DBDH 20 G1X/50	R900424265	DBDS 25 G1X/315
R900424103	DBDH 20 G1X/100	R900427243	DBDS 30 G1X/25
R900422544	DBDS 20 G1X/25	R900424262	DBDS 30 G1X/50
R900424276	DBDS 20 G1X/50	R900423763	DBDS 30 G1X/100
R900424170	DBDS 20 G1X/100	R900424281	DBDS 30 G1X/200
R900424172	DBDS 20 G1X/200	R900424261	DBDS 30 G1X/315
R900424174	DBDS 20 G1X/315	R900429711	DBDS 30 P1X/25
R900424274	DBDS 20 P1X/100	R900423714	DBDS 30 P1X/200
R900424277	DBDS 20 P1X/200	R900423715	DBDS 30 P1X/315
R900424278	DBDS 20 P1X/315		

## Funzionamento, sezione, simbolo

Le valvole tipo DBD sono valvole a sede ad azione diretta.

Hanno la funzione di limitare la pressione in un sistema idraulico.

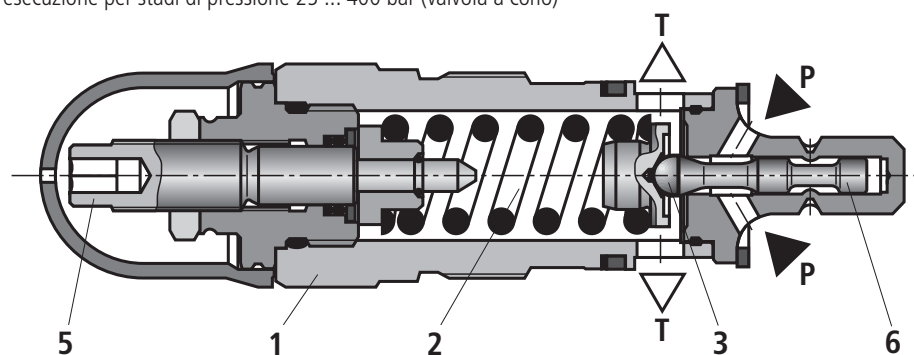
Le valvole comprendono essenzialmente bussola (1), molla (2), cono smorzatore (3) (stadi di pressione 25 ... 400 bar) oppure sfera (4) (stadio di pressione 630 bar) ed elementi di taratura (5). L'impostazione della pressione del sistema si esegue con continuità agendo sull'elemento di taratura (5). La molla (2) comprime il cono (3) o la sfera (4) contro la sede. Il canale P è collegato al sistema e la pressione del sistema agisce sull'area attiva del cono o della sfera.

Se la pressione nel canale P supera il valore tarato sulla molla (2), il cono (3) o la sfera (4) si solleva in contrasto con la molla (2). Il fluido passa dal canale P nel canale T. La corsa del cono (3) è limitata da una spina (6).

Per ottenere una buona precisione di taratura il campo di pressione è stato suddiviso in 7 stadi, ognuno dei quali corrisponde a una diversa molla e a un valore massimo di pressione.

### tipo DBDH..K 1X/...

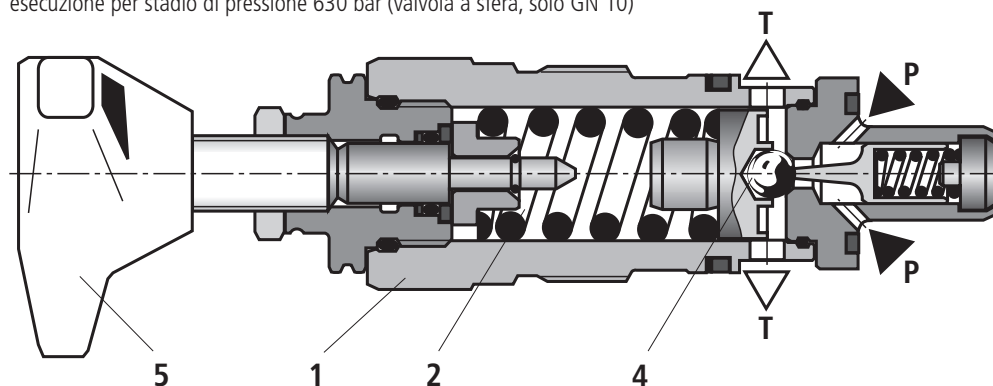
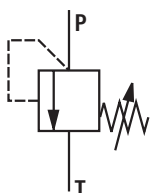
esecuzione per stadi di pressione 25 ... 400 bar (valvola a cono)



### tipo DBDH 10 K1X/...

esecuzione per stadio di pressione 630 bar (valvola a sfera, solo GN 10)

#### Simbolo



## Parametri (per impieghi con parametri diversi interpellateci)

### parametri generali

posizione di montaggio		libera
campo temperatura ambiente	°C	– 30 ... +80 (guarnizioni NBR) – 15 ... +80 (guarnizioni FPM)
rigidità minima del materiale del corpo		Scegliere i materiali del corpo in modo che sia garantita una sufficiente sicurezza per tutte le condizioni d'esercizio possibili (p.es. in riferimento alla resistenza alla pressione, alla protezione dalla raschiatura della filettatura e ai momenti di serraggio).
massa		vedere pag. 7 ... 9

### parametri idraulici

campo pressione d'esercizio	GN	6 e 8	10	15 e 20	25 e 30	
	ingresso	bar	fino a 400	fino a 630	fino a 400	fino a 315
	uscita	bar	315	315	315	315
portata max. (valvole standard)		vedere curve caratteristiche a pag. 6				
fluido idraulico		olio minerale (HL, HLP) secondo DIN 51 524 <sup>1)</sup> ; fluidi biodegradabili secondo VDMA 24 568 (vedere anche RI 90 221); HETG (olio di colza) <sup>1)</sup> ; HEPG (poliglicole) <sup>2)</sup> ; HEES (esteri sintetici) <sup>2)</sup> ; altri fluidi idraulici a richiesta				
campo temperatura fluido	°C	– 30 ... + 80 (con guarnizioni NBR)				
		– 15 ... + 80 (con guarnizioni FPM)				
livello di contaminazione		livello di contaminazione massimo ammesso secondo ISO 4406 (C) classe 20/18/15 <sup>3)</sup>				
campo viscosità	mm²/s	10 ... 800				

<sup>1)</sup> idoneo per guarnizioni NBR e FPM

<sup>2)</sup> idoneo **solo** per guarnizioni FPM

<sup>3)</sup> I livelli di contaminazione dei componenti devono essere mantenuti nei

sistemi idraulici. Un filtro efficace previene danni e aumenta la durata dei componenti.

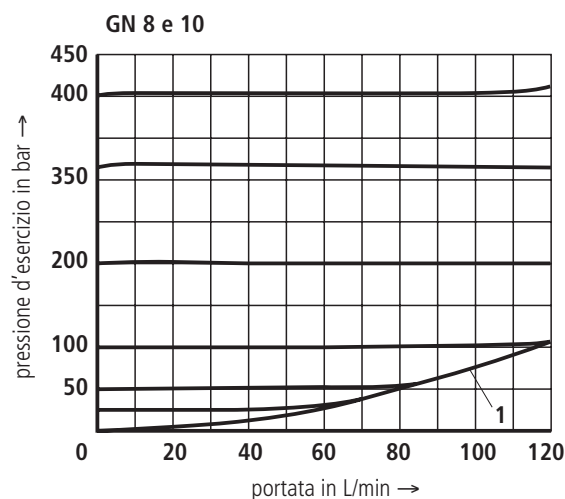
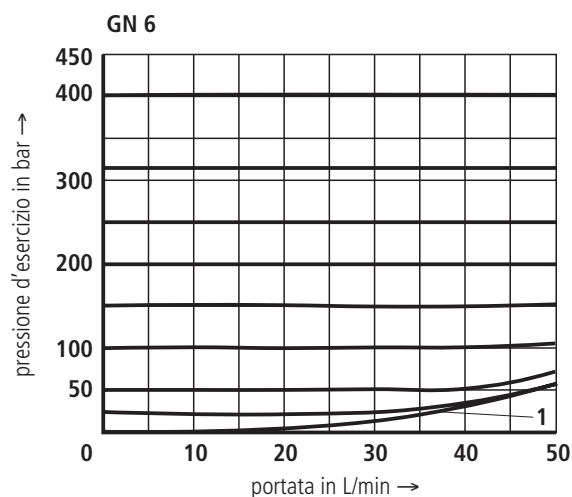
Per la scelta del filtro vedere le tabelle:  
RI 50 070, RI 50 076 e RI 50 081.

## Parametri diversi per valvole limitatrici omologate <sup>4)</sup>

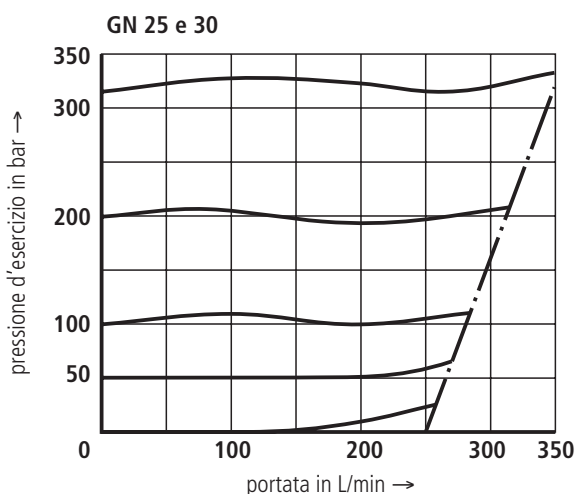
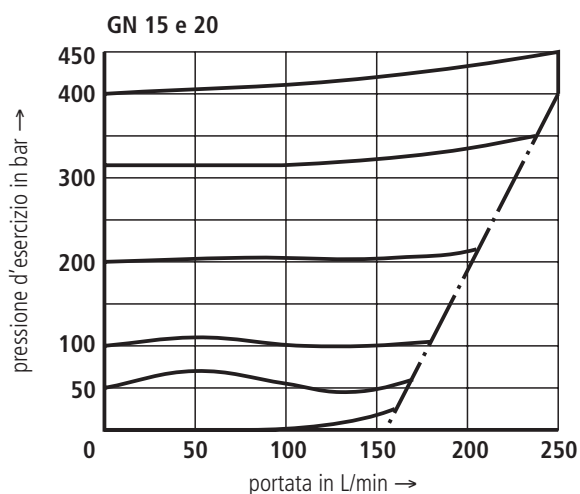
### parametri idraulici

portata max.		vedere curve caratteristiche pagina 11 ... 14
fluido idraulico		olio minerale (HL, HLP) secondo DIN 51 524 e DIN 51 525
campo temperatura fluido	°C	– 20 ... + 60 (per guarnizioni NBR) – 15 ... + 60 (per guarnizioni FPM)
campo viscosità	mm <sup>2</sup> /s	12 ... 230

<sup>4)</sup> per impieghi con parametri diversi interpellateci



1 pressione minima tarabile



#### ⚠ Attenzione

- Le curve caratteristiche valgono solo con pressione d'uscita = zero sull'intero campo di portata e sono state misurate senza resistenza idraulica nel corpo.
- Le curve caratteristiche si riferiscono agli stadi di pressione

indicati (p.es. 200 bar). Quanto più il valore effettivo di taratura si discosta dal valore dello stadio di pressione nominale della valvola (p.es. < 200 bar), tanto maggiore è l'aumento della pressione al crescere della portata.

## Note generali

Le contropressioni idrauliche all'attacco T si aggiungono 1:1 al corrispondente valore di intervento di taratura della valvola.

#### Esempio:

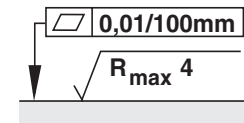
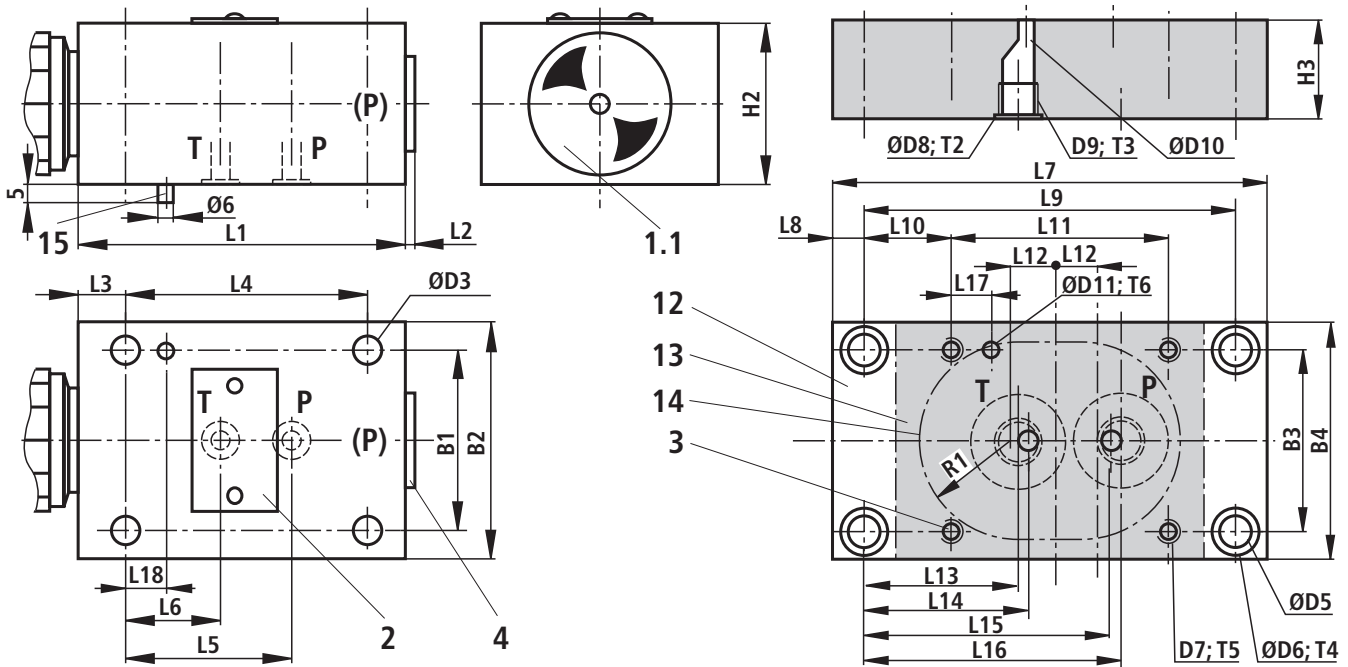
- taratura pressione valvola con precompressione molla (Pos. 2 a pag. 4)  
 $p_{\text{molla}} = 200\text{ bar}$
- contropressione idraulica all'attacco T  $p_{\text{idraulica}} = 50\text{ bar}$

=> pressione di intervento =  $p_{\text{molla}} + p_{\text{idraulica}} = 250\text{ bar}$



	alloggiamento													
GN	D14	ØD15	ØD16	ØD17	ØD18	ØD19	L25	L26	L27	L28	L29	L30	L31	α1
6	M28 x 1,5	25 <sup>H9</sup>	6	15	24,9 <sup>+0,152</sup> <sub>-0,2</sub>	12	15	19	30	36	45	56,5±5,5	65	15°
10	M35 x 1,5	32 <sup>H9</sup>	10	18,5	31,9 <sup>+0,162</sup> <sub>-0,2</sub>	15	18	23	35	41,5	52	67,5±7,5	80	15°
20	M45 x 1,5	40 <sup>H9</sup>	20	24	39,9 <sup>+0,162</sup> <sub>-0,2</sub>	22	21	27	45	55	70	91,5±8,5	110	20°
30	M60 x 2	55 <sup>H9</sup>	30	38,75	54,9 <sup>+0,174</sup> <sub>-0,2</sub>	34	23	29	45	63	84	113,5±11,5	140	20°

## Dimensioni: montaggio a piastra (in mm)



finitura superficiale necessaria del piano d'appoggio

viti fissaggio valvola (da ordinare a parte)			M <sub>A</sub> in Nm
GN 6	M6 x 50	DIN 912-10.9	ca. 14
GN 10	M8 x 70	DIN 912-10.9	ca. 34
GN 20	M8 x 90	DIN 912-10.9	ca. 34
GN 30	M10 x 110	DIN 912-10.9	ca. 68

### Quote degli elementi di taratura: vedere pag. 7.

- 1.1 elemento di taratura "S" perno filettato con esagono e cappellotto di protezione esa. incassato (fino a GN 20) esa. esterno (GN 25, 30)
- 2 targhetta d'identificazione
- 3 4 fori per fissaggio valvola
- 4 attacco P a scelta (p.es. per misura pressione, coppia di serraggio vedere tabella pag. 9)
- 12 piastra d'attacco: vedere tabella qui sotto
- 13 piano appoggio valvola
- 14 lamatura pannello frontale
- 15 spina di centraggio (solo per prototipi)

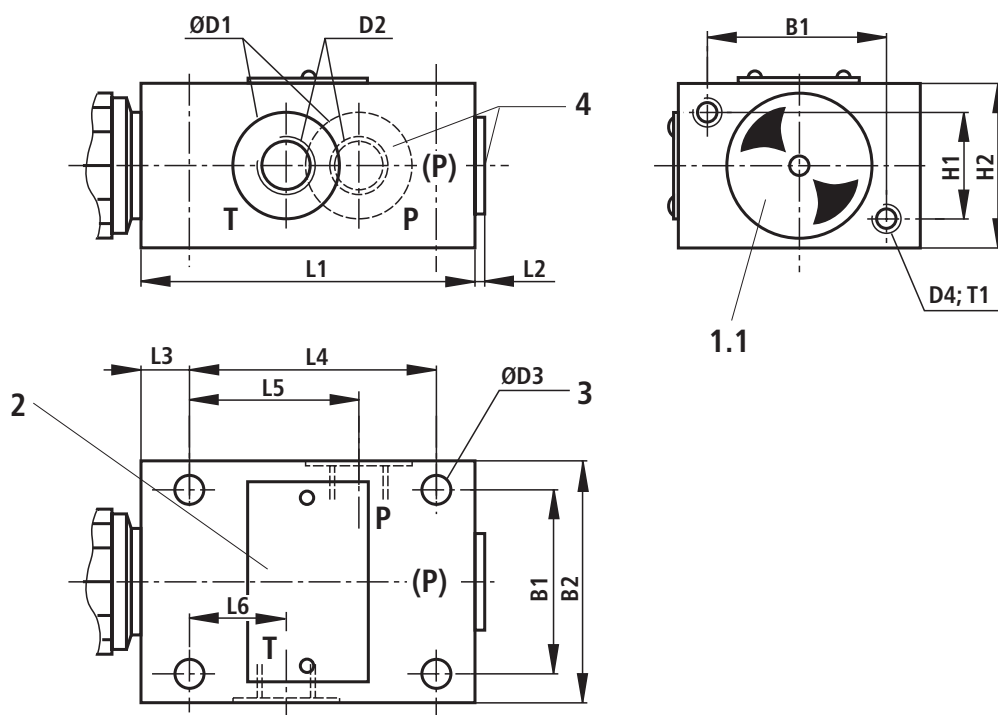
GN	B1	B2	ØD3	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L18	attacco (P)	massa
6	45	60	6,6	40	80	4	15	55	40	20	15	G 1/4	ca. 1,5 kg
10	60	80	9	60	100	4	20	70	45	21	15	G 1/2	ca. 3,7 kg
20	70	100	9	70	135	5,5	20	100	65	34	15	G 3/4	ca. 6,4 kg
30	100	130	11	90	180	5,5	25	130	85	35	15	G 1 1/4	ca. 13,9 kg

GN	tipo	B3	B4	ØD5	ØD6	D7	ØD8	D9	ØD10	ØD11	H3
6	G 300/01	45	60	7	11	M6	25	G 1/4	6	7,5	25
10	(G 301/01) G 302/01	60	80	7	11	M8	(28) 34	(G 3/8) G 1/2	10	7,5	25
20	(G 303/01) G 304/01	70	100	11,5	17,5	M8	(42) 47	(G 3/4) G 1	(15) 20	7,5	40
30	(G 305/01) G 306/01	100	130	11,5	17,5	M10	(56) 61	(G 1 1/4) G 1 1/2	30	7,5	40

GN	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	T2	T3	T4	T5	T6	R1	Masse
6	110	8	94	22	55	10	39	42	62	65	15	1	15	9	15	6,5	25 <sup>+2</sup>	1,5 kg
10	135	10	115	27,5	70	12,5	40,5	48,5	72,5	80,5	15	1	(15) 16	9	15	6,5	30 <sup>+5</sup>	2 kg
20	170	15	140	20	100	20	(45) 42	54	85	(94) 97	15	1	20	13	(12) 22	6,5	40 <sup>+3</sup>	5,5 kg
30	190	12,5	165	17,5	130	22,5	42	52,5	102,5	(113) 117	15	1	24	11,5	22	6,5	55 <sup>+4</sup>	8 kg

<sup>1)</sup> Le piastre d'attacco indicate non sono ammesse per l'uso con valvole limitatrici omologate ai sensi della direttiva sui dispositivi a pressione 97/23/CE





- 1.1** elemento di taratura "S"  
perno filettato con esagono e cappello di protezione  
esagono incassato (fino a GN 20)  
esagono esterno (GN 25, 30)
- 2** targhetta d'identificazione
- 3** 4 fori per fissaggio valvola
- 4** attacco P a scelta (p.es. per misura pressione)  
misure vedere quota D2,  
coppie di serraggio vedere tabella

**coppie di serraggio  $M_A$  in Nm per raccordi a vite:**

	tappo filettato (Pos. 4)	raccordo filettato per tubi
<b>G 1/4</b>	30	60
<b>G 3/8</b>	40	90
<b>G 1/2</b>	60	130
<b>G 3/4</b>	80	200
<b>G 1</b>	135	380
<b>G 1 1/4</b>	480	500
<b>G 1 1/2</b>	560	600

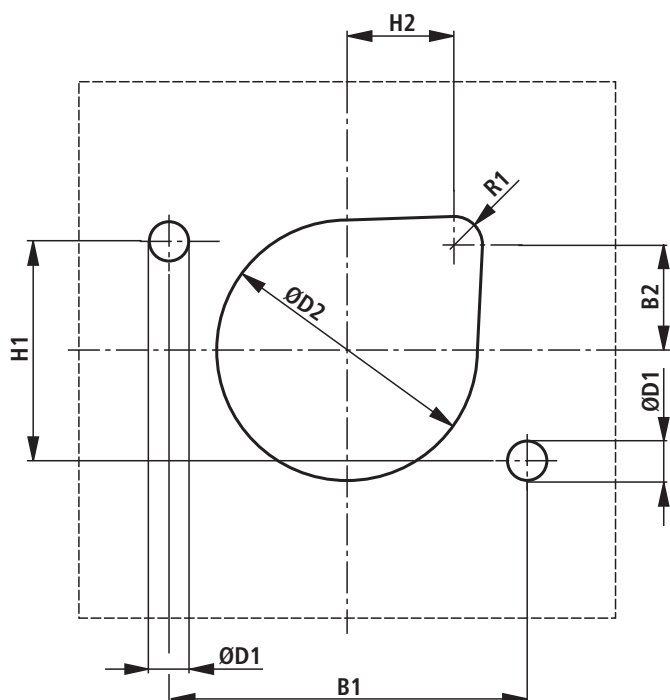
**coppie di serraggio  $M_A$  in Nm per cartucce:**

GN	stadi di pressione in bar		
	... 200	... 400	... 630
50	80	—	—
<b>10</b>	100	150	200
<b>20</b>	150	300	—
<b>30</b>	350	500	—

GN	B1	B2	ØD1	D2	ØD3	D4	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	T1	massa
<b>6</b>	45	60	25	G 1/4	6,6	M6	25	40	80	4	15	55	40	20	10	ca. 1,5 kg
<b>(8) + 10</b>	60	80	(28) 34	(G 3/8) G 1/2	9	M8	40	60	100	4	20	70	49	21	20	ca. 3,7 kg
<b>(15) + 20</b>	70	100	(42) 47	(G 3/4) G1	9	M8	50	70	135	(4) 5,5	20	100	65	34	20	ca. 6,4 kg
<b>(25) + 30</b>	100	130	(56) 61	(G 1 1/4) G 1 1/2	11	M10	60	90	180	5.5	25	130	85	35	25	ca. 13,9 kg

Esecuzioni e quote degli elementi di taratura: vedere pag. 7.

**Dimensioni:** lamiera per montaggio frontale delle valvole (in mm)



GN	B1	B2	H1	H2	ØD1 <sup>H13</sup>	ØD2 min	R1 min
6	45	22,5	25	12,5	7	40	8
8	60	20,5	40	20,5	9	44	8
10	60	20,5	40	20,5	9	44	8
15	70	24	50	24	9	55	8
20	70	24	50	24	9	55	8
25	100	29,5	60	29,5	11	73	8
30	100	29,5	60	29,5	11	73	8



**Nota:** per le valvole tipo DBDH.K./...E prima del montaggio del pannello frontale delle cartucce, smontare il volantino e rimontarlo successivamente.

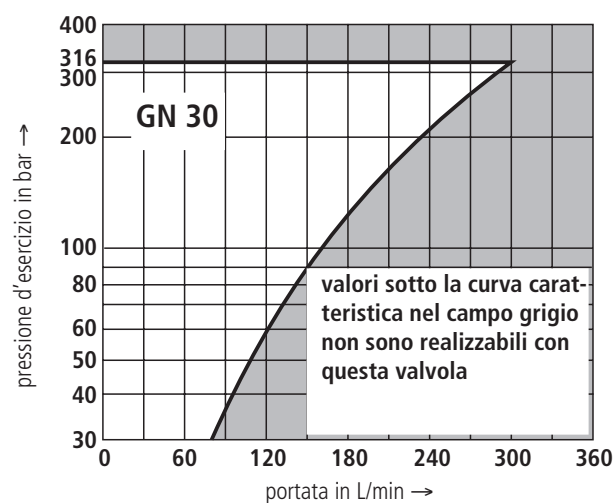
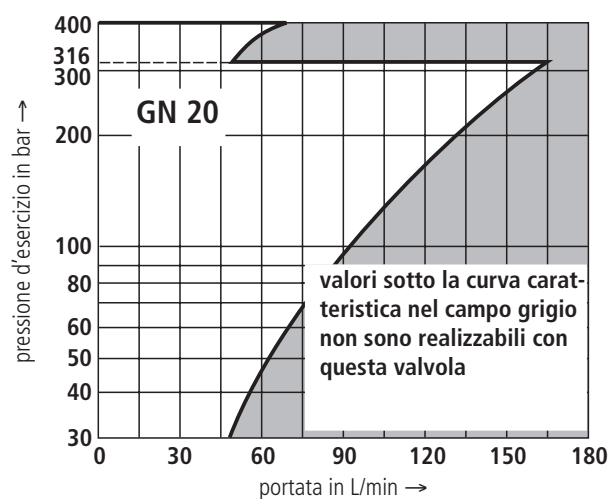
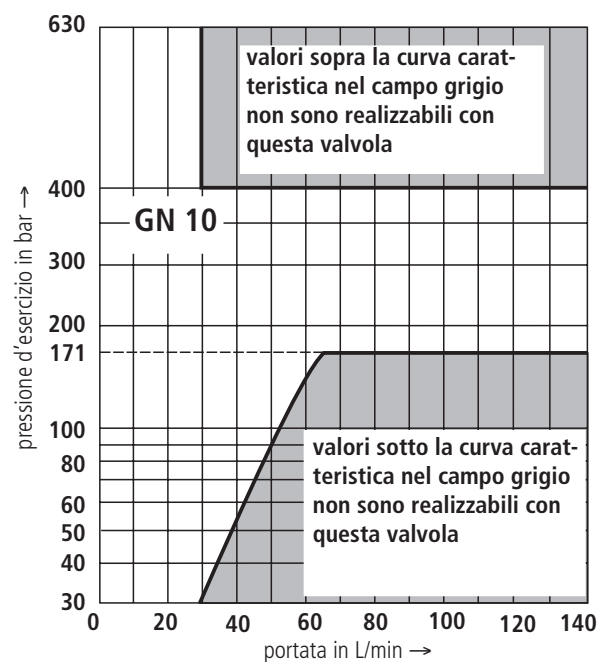
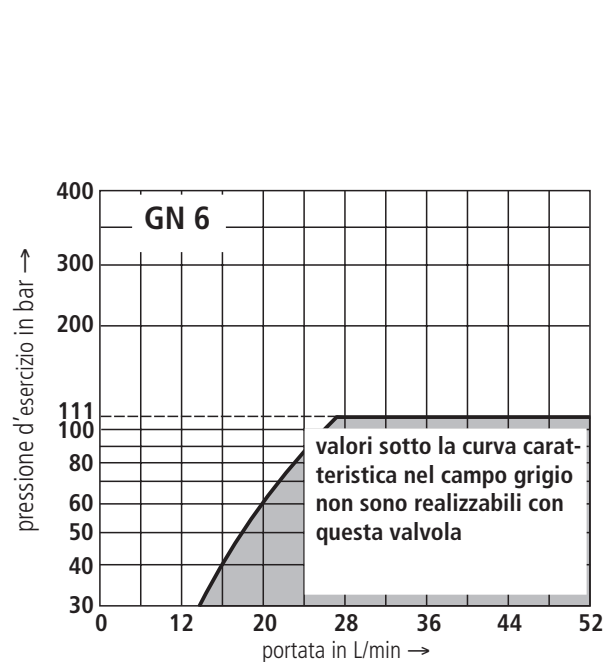
**Codice d'ordine** per le valvole limitatrici omologate tipo DBD./...E secondo la direttiva sui dispositivi a pressione 97/23/CE

GN	denominazione	sigla
6	DBDS 6K1X/ <input type="text"/> E	TÜV.SV. <b>99</b> -849.5.F. $\alpha_w$ .p.
	DBDH 6K1X/ <input type="text"/> E	
	DBDS 6G1X/ <input type="text"/> E	
	DBDH 6G1X/ <input type="text"/> E	
	DBDS 6P1X/ <input type="text"/> E	
	DBDH 6P1X/ <input type="text"/> E	
10	DBDS 8G1X/ <input type="text"/> E	TÜV.SV. <b>00</b> -850.6.F. $\alpha_w$ .p. TÜV.SV. <b>00</b> -390.4,5.F.30.p. <sup>1)</sup>
	DBDH 8G1X/ <input type="text"/> E	
	DBDS 10K1X/ <input type="text"/> E	
	DBDH 10K1X/ <input type="text"/> E	
	DBDS 10G1X/ <input type="text"/> E	
	DBDH 10G1X/ <input type="text"/> E	
	DBDS 10P1X/ <input type="text"/> E	
	DBDH 10P1X/ <input type="text"/> E	

GN	denominazione	sigla
20	DBDS 15G1X/ <input type="text"/> E	TÜV.SV. <b>01</b> -361.10.F. $\alpha_w$ .p.
	DBDH 15G1X/ <input type="text"/> E	
	DBDS 20K1X/ <input type="text"/> E	
	DBDH 20K1X/ <input type="text"/> E	
	DBDS 20G1X/ <input type="text"/> E	
	DBDH 20G1X/ <input type="text"/> E	
	DBDS 20P1X/ <input type="text"/> E	
	DBDH 20P1X/ <input type="text"/> E	
30	DBDS 25G1X/ <input type="text"/> E	TÜV.SV. <b>01</b> -362.15.F. $\alpha_w$ .p.
	DBDH 25G1X/ <input type="text"/> E	
	DBDS 30K1X/ <input type="text"/> E	
	DBDH 30K1X/ <input type="text"/> E	
	DBDS 30G1X/ <input type="text"/> E	
	DBDH 30G1X/ <input type="text"/> E	
	DBDS 30P1X/ <input type="text"/> E	
	DBDH 30P1X/ <input type="text"/> E	

pressione da inserire nel codice d'ordine a cura del cliente;  
possibile taratura della pressione  $\geq 30$  bar e a intervalli di 5 bar.  
 dati inseriti dal produttore

<sup>1)</sup> sigla per DBD. 10.1X/...; 400 bar < p  $\leq$  630 bar



**Note relative alla sicurezza per valvole di sicurezza omologate (tipo DBD...E) secondo la direttiva sui dispositivi a pressione 97/23/CE**

- Prima di ordinare una valvola verificare che alla **pressione di intervento  $p$**  desiderata la **portata  $q_{Vmax}$**  massima ammessa della valvola di sicurezza sia maggiore della portata massima possibile dell'impianto / serbatoio da proteggere.  
Seguono le norme da tenere in considerazione
- Secondo la DGRL 97/23/CE** l'aumento della pressione di sistema dovuta alla portata non deve essere superiore al 10 % della pressione di intervento regolata (vedere sigla).  
La portata massima ammessa  $q_{Vmax}$  indicata nella sigla non deve essere superata.  
Le condutture di scarico delle valvole di sicurezza devono avere uno sbocco non pericoloso. Nel sistema di scarico non si deve raccogliere **alcun** fluido (vedere AD2000 - foglio A2).

**Rispettare assolutamente le note d'impiego**

- La pressione di risposta indicata nella sigla viene regolata in stabilimento con una portata di 2 L/min.
- La portata massima ammessa indicata nella sigla vale per impieghi senza contropressione nelle condutture di scarico (attacco "T").
- Con l'eliminazione del piombino sulla valvola di sicurezza decade l'autorizzazione secondo la DGRL
- Fondamentalmente si devono rispettare i requisiti della direttiva sui dispositivi a pressione e del foglio di istruzioni AD2000 A2.
- Si consiglia di assicurare le valvole a cartuccia omologate contro l'inammissibile allontanamento dall'alloggiamento/blocco mediante un cablaggio e piombatura con il corpo / blocco (presente foro nell'esagono della cartuccia).

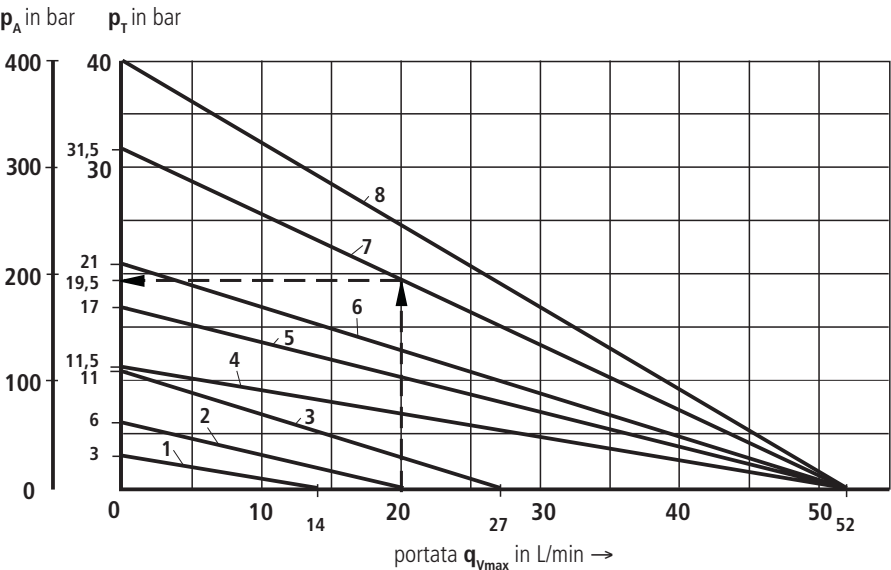
**Attenzione**

La pressione di sistema aumenta con l'aumento della portata e della contropressione nella condotta di scarico (attacco "T"). (tenere conto del foglio d'istruzioni AD2000 A2, p. 6.3)

Affinché questo aumento della pressione di sistema non sia superiore al 10 % della pressione di risposta determinata, si deve ridurre la portata ammessa in funzione della contropressione nella tubatura di scarico (attacco T) (vedere diagramma a pag. 12 ... 14).

**Portata massima ammessa  $q_{Vmax}$  in funzione della contropressione  $p_T$  nella condotta di scarico**

tipo DBD. 6 .1X/...



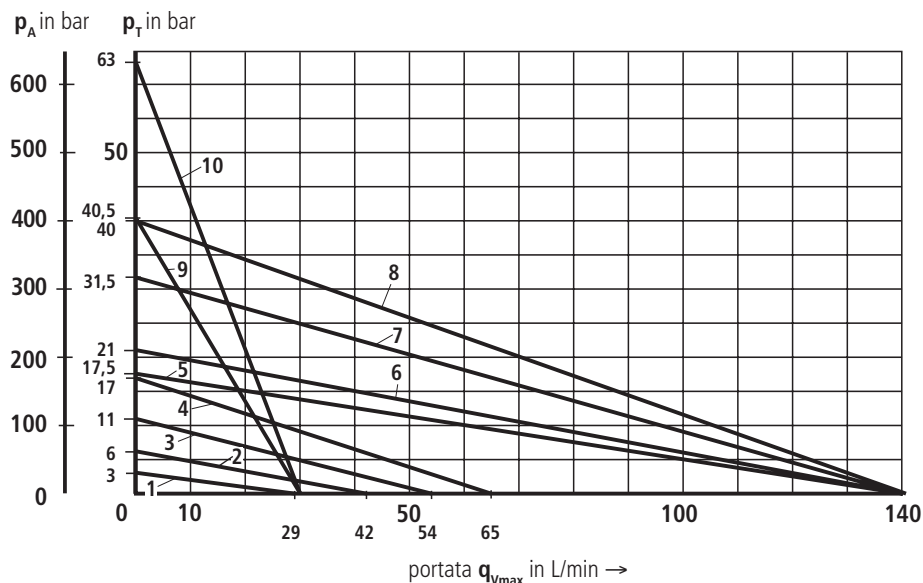
Curva caratteristica	Pressione di risposta $p_A$ in bar
1	30
2	60
3	110
4	115
5	170
6	210
7	315
8	400

Le curve caratteristiche per i valori intermedi si possono generare mediante interpolazione.  
 Per ulteriori spiegazioni vedere pag. 14

**Note relative alla sicurezza per valvole di sicurezza omologate (tipo DBD.../...E) secondo la direttiva sui dispositivi a pressione 97/23/CE**

**Portata massima ammessa  $q_{Vmax}$  in funzione della contropressione  $p_T$  nella condotta di scarico**

tipo DBD. 8 .1X/... e DBD. 10.1X/...

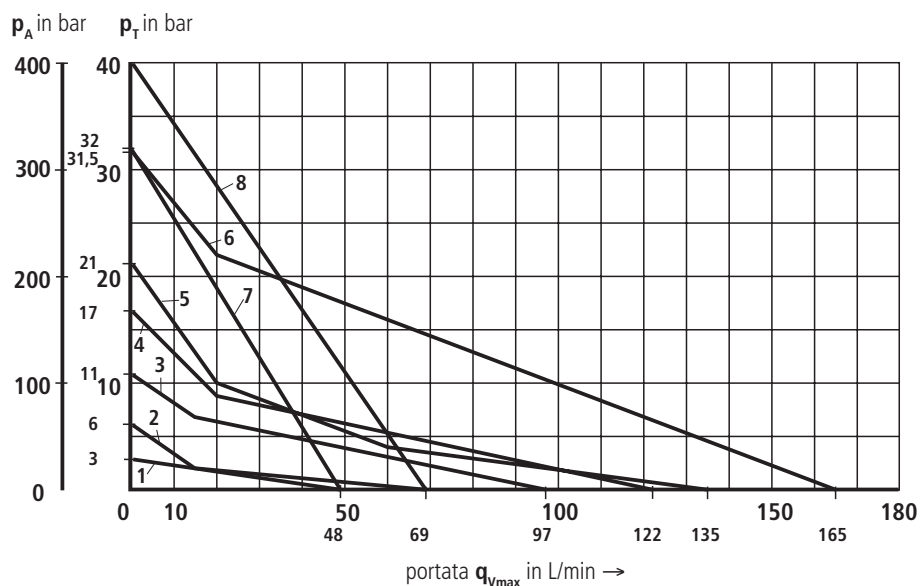


Curva caratteristica	Pressione di risposta $p_A$ in bar
1	30
2	60
3	110
4	170
5	175
6	210
7	315
8	400
9	405
10	630

Le curve caratteristiche per i valori intermedi si possono generare mediante interpolazione.

Per ulteriori spiegazioni vedere pag. 14

tipo DBD. 15 .1X/... e DBD. 20 .1X/...



Curve caratteristiche	Pressione di risposta $p_A$ in bar
1	30
2	60
3	110
4	170
5	210
6	315
7	320
8	400

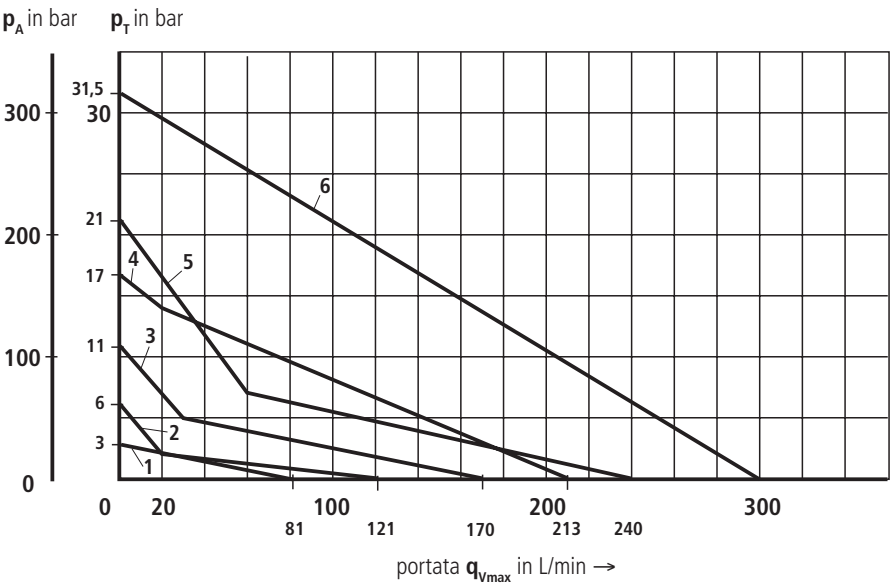
Le curve caratteristiche per i valori intermedi si possono generare mediante interpolazione.

Per ulteriori spiegazioni vedere pag. 14

Note relative alla sicurezza per valvole di sicurezza omologate (tipo DBD../...E) secondo la direttiva sui dispositivi a pressione 97/23/CE

Portata massima ammessa  $q_{Vmax}$  in funzione della contropressione  $p_T$  nella condotta di scarico

tipo DBD. 25 .1X/... e DBD. 30 .1X/...



Curve caratteristiche	Pressione di risposta $p_A$ in bar
1	30
2	60
3	110
4	170
5	210
6	315

Le curve caratteristiche per i valori intermedi si possono generare mediante interpolazione.  
Per ulteriori spiegazioni vedere qui sotto

$p_A$  = pressione di risposta in bar

$p_T$  = contropressione massima ammessa in bar (somma di tutte le pressioni possibili allo scarico ; vedere anche AD2000 - quotaA2)

$q_{Vmax}$  = portata massima ammessa in L/min

DGRL:  $p_{Tmax} = 10 \% \times p_A$  (con  $q_v = 0$ )

**Spiegazione dei diagrammi** (esempio: tipo DBD 6, pag. 12):

- dato:
- portata da garantire dell'impianto / dell'accumulatore  $q_{Vmax} = 20$  L/min
  - pressione di risposta tarata della valvola di sicurezza  $p_A = 315$  bar

trovare:  $p_{Tammessa}$

**Soluzione:** vedere freccia nel diagramma pag. 12 (tipo DBD 6)

$p_{Tammessa}$  (20 L/min ; 315 bar) = 19,5 bar

**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](mailto:info@boschrexroth.it)  
[www.boschrexroth.it](http://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](mailto:info@boschrexroth.it)  
[www.boschrexroth.it](http://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.