

**RI 25 802/03.03**

Sostituisce: 05.02

Codice R900772641b

**Valvole di massima pressione, pilotate  
tipi DB; DBW**

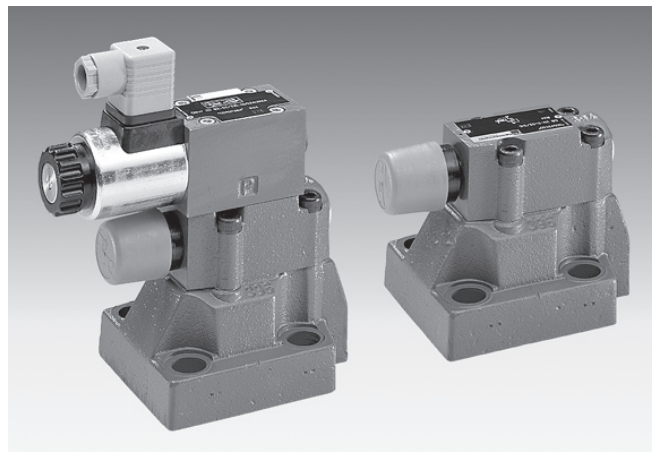
Grandezze nominali 10 ... 32

Serie 5X

Pressione d'esercizio max. 350 bar

Portata max. 650 L/min

H6088/98 + H6089/98



Tipo DBW 20 B2-5X/315-6EG24N9K4 con connettore (da ordinare a parte) e tipo DB 20 -2-5X/315...

**Sommario**

Denominazione	Pagina
Caratteristiche	1
Codice d'ordinazione	2, 3
Tipi preferenziali	3
Connettore	4
Codici d'ordinazione per valvole di massima pressione omologate	4 ... 7
Funzionamento, sezione	7, 8
Schemi	7
Parametri	9, 10
Avvertenze generali	10
Curve caratteristiche	11, 12
Dimensioni	12 ... 16

**Nota:**

**Per le valvole omologate secondo la direttiva 97/23/CE (di seguito abbreviata con "DGRL") tipo DB(W)...E, serie 5X, codice d'ordinazione vedere pag. 4 e seg.**

**Caratteristiche**

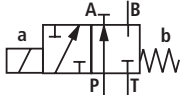
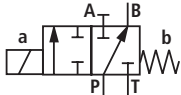
- per montaggio a piastra:  
schema di foratura DIN 24 340 forma E,  
ISO 6264-AR-06-2-A (GN 10)  
ISO 6264-AS-08-2-A (GN 25)  
ISO 6264-AT-10-2-A (GN 32)  
e CETOP-RP 121 H,  
piastre d'attacco secondo tab. RI 45 064 (da ordinare a parte)
- con attacchi filettati
- per montaggio in blocchi idraulici
- 4 elementi di taratura:
  - manopola
  - bussola con esagono e cappello protettivo
  - manopola con scala e serratura
  - manopola con scala
- 5 stadi di pressione
- messa a scarico elettromagnetica mediante distributore montato
- magneti ad alte prestazioni
- magneti antideflagranti (a richiesta)
- piastra di smorzamento, a richiesta (solo per il tipo DBW)
- Ulteriori informazioni :  
piloti
  - distributori ad alte prestazioni RI 23 178 e RI 22 058
  - piastre d'attacco RI 45 064



© 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

DB																		5X/																												
senza distributore										= senza sigla																																				
con distributore a cursore montato										= W																																				
valvola completa										= senza sigla																																				
valvola pilota senza otturatore (non indicare GN)										= C																																				
valvola pilota con otturatore (indicare GN 10 o GN 30)										= C																																				
valvola pilota senza otturatore per montaggio a piastra (non indicare GN)										= T <sup>1)</sup>																																				
<table><tr><th rowspan="2">GN</th><th colspan="2">codice d'ordine</th></tr><tr><th>montaggio a piastra "senza sigla"</th><th>attacchi filettati "G"</th></tr><tr><td>10</td><td>= 10</td><td>= 10 (G 1/2)</td></tr><tr><td>16</td><td></td><td>= 15 (G 3/4)</td></tr><tr><td>25</td><td>= 20</td><td>= 20 (G 1)</td></tr><tr><td>25</td><td></td><td>= 25 (G 1 1/4)</td></tr><tr><td>32</td><td>= 30</td><td>= 30 (G 1 1/2)</td></tr></table>										GN	codice d'ordine		montaggio a piastra "senza sigla"	attacchi filettati "G"	10	= 10	= 10 (G 1/2)	16		= 15 (G 3/4)	25	= 20	= 20 (G 1)	25		= 25 (G 1 1/4)	32	= 30	= 30 (G 1 1/2)																	
GN	codice d'ordine																																													
	montaggio a piastra "senza sigla"	attacchi filettati "G"																																												
10	= 10	= 10 (G 1/2)																																												
16		= 15 (G 3/4)																																												
25	= 20	= 20 (G 1)																																												
25		= 25 (G 1 1/4)																																												
32	= 30	= 30 (G 1 1/2)																																												
										dissecitato chiuso		= A <sup>2)</sup>																																		
										dissecitato aperto		= B <sup>2)</sup>																																		
per montaggio a piastra										= senza sigla																																				
per attacchi filettati										= G																																				
elemento di taratura																																														
manopola																		= 1																												
bussola con esagono e cappellotto di protezione																		= 2																												
manopola con scala e serratura																		= 3 <sup>3)</sup>																												
manopola con scala																		= 7																												
otturatore Ø 24 mm (tutte le GN)																		= -																												
otturatore Ø 28 mm (solo per GN 32)																		= N																												
Serie 50 ... 59 (50 ... 59: quote montaggio e attacchi invariate)																		= 5X																												
pressione taratura fino a 50 bar																		= 50																												
pressione taratura fino a 100 bar																		= 100																												
pressione taratura fino a 200 bar																		= 200																												
pressione taratura fino a 315 bar																		= 315																												
pressione taratura fino a 350 bar																		= 350																												

<sup>1)</sup> DBT/DBWT corrispondono a DBC/DBWC, ma con foro centrale tappato

<sup>2)</sup> da indicare solo per la versione con distributore a cursore montato (DBW).

<sup>3)</sup> chiave H (codice **R900008158**) compresa nella fornitura.

<sup>4)</sup> tabella RI 23 178 (distributore a cursore) e RI 22 058 (distributore a sede)

<sup>5)</sup> connettori da ordinare a parte (vedere pag. 4).

<sup>6)</sup> da indicare solo per la versione con distributore a cursore montato e piastra di smorzamento (DBW.../...S...).

<sup>7)</sup> possibile solo fino a 315 bar

<sup>8)</sup> indicare "-" solo per la versione con distributore montato (DBW), senza indicazione "U" o "S".

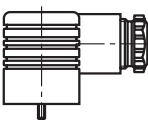
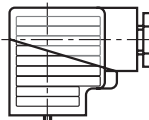
										*	
											altri dati per esteso
											<b>omologazione</b>
											senza omologazione
										senza sigla =	
										E =	valvola di sicurezza con omologazione secondo DGRL 97/23/EG
										senza sigla =	guarnizioni NBR
										V =	guarnizioni FKM (altre guarnizioni a richiesta)
											<b>⚠ Attenzione</b> verificare compatibilità guarnizioni con il fluido idraulico impiegato
										R12 <sup>6)</sup> =	ugello Ø 1,2 mm nel canale B del distributore
										K4 <sup>2; 5)</sup> =	<b>attacco elettrico</b> senza connettore, attacco singolo con presa DIN EN 175 301-803
										senza sigla =	senza comando d'emergenza
										N <sup>2)</sup> =	con comando d'emergenza
										N9 <sup>2)</sup> =	con comando d'emergenza protetto (standard)
										G24 <sup>2)</sup> =	tensione continua 24 V
										W230 <sup>2)</sup> =	tensione alternata 230 V 50/60 Hz
										senza sigla =	senza distributore
										6E <sup>2)</sup> =	con distributore a cursore (alte prestazioni <sup>4)</sup> ) – fino a 350 bar di taratura
										6SM <sup>2)</sup> =	con distributore a sede (alte prestazioni <sup>4)</sup> ) – fino a 350 bar di taratura
										senza sigla =	senza piastra di smorzamento
										S =	con piastra di smorzamento (solo per esecuzione DBW)
										senza sigla =	esecuzione standard
										U <sup>7)</sup> =	valvola per pressione d'apertura minima (non nella esecuzione senza otturatore e non adatta per scarico incrociato)
											<b>pilotaggio e drenaggio</b>
										– <sup>8)</sup> =	pilotaggio e drenaggio interno
										X =	pilotaggio esterno, drenaggio interno
										Y =	pilotaggio interno, drenaggio esterno
										XY =	pilotaggio e drenaggio esterno
											per le sigle vedere schemi a pag. 7

### Tipi preferenziali (disponibili a breve termine)

tipo	codice	tipo	codice
DB 10-2-5X/50	R900590645	DB 30-2-5X/50	R900593564
DB 10-2-5X/100	R900590646	DB 30-2-5X/100	R900594677
DB 10-2-5X/200	R900587772	DB 30-2-5X/200	R900588131
DB 10-2-5X/315	R900590334	DB 30-2-5X/315	R900591128
DB 10-2-5X/350	R900597992	DB 30-2-5X/350	R900504902
DB 20 -2-5X/50	R900597212	DB 30 G2-5X/50	R900598338
DB 20 -2-5X/100	R900589433	DB 30 G2-5X/100	R900502598
DB 20 -2-5X/200	R900590768	DB 30 G2-5X/200	R900500719
DB 20 -2-5X/315	R900593530	DB 30 G2-5X/315	R900594426
DB 20 -2-5X/350	R900590618	DB 30 G2-5X/350	R900535222
DB 20 G2-5X/50	R900590328		
DB 20 G2-5X/200	R900597307		
DB 20 G2-5X/315	R900597747		
DB 20 G2-5X/350	R900599232		
DB 20 G2-4X/100 W65	R900407106		











































**Altri tipi preferenziali ed elementi standard  
indicati nel listino EPS**


## Connettori secondo DIN EN 175 301-803 e ISO 4400 per prese "K4"

altri connettori vedere RI 08 006					
		codici			
lato val- vola	colore	senza circuito	con LED 12 ... 240 V	con raddrizzatore 12 ... 240 V	con LED e circuito protezione a diodo Z 24 V
a	grigio	<b>R900074683</b>	—	—	—
a/b	nero	—	<b>R900057292</b>	<b>R900313933</b>	<b>R900310995</b>


## codice d'ordinazione per valvole di sicurezza omologate tipo DB(W)../..E, Serie 5X


### omologazione secondo direttiva 97/23/CE


GN	denominazione	sigla	portata max. ammessa $q_{Vmax}$ in L/min con drenaggio esterno "Y" interno "—"		sovrapressio- ne di taratura p in bar
10	DB 10   -5X/    E	TÜV.SV.  851.12.F.G.p	170	130	30 ... 60
	DBW 10    -5X/   6  *  E	TÜV.SV.  851.12.F.G.p	230	200	61 ... 110
25	DB 20   -5X/    E	TÜV.SV.  852.22.F.G.p	230	200	111 ... 210
	DBW 20    -5X/   6  *  E	TÜV.SV.  852.22.F.G.p	230	200	211 ... 350
32	DB 30   N5X/    E	TÜV.SV.  853.22.F.G.p	250	180	30 ... 60
	DBW 30    N5X/   6  *  E	TÜV.SV.  853.22.F.G.p	270	210	61 ... 110
			420	320	111 ... 210
			450	400	211 ... 350
			600	225	30 ... 60
			600	340	61 ... 110
			650	540	111 ... 210
			700	580	211 ... 350

1 distributore, diseccitato chiuso  
 distributore, diseccitato aperto


2 per montaggio a piastra  
 con attacchi filettati

3 elemento di taratura a manovella  
 (regolazione pressione piombata, scarico o regolazione di una minore pressione di intervento possibile)

4 elemento di taratura con cappello piombato  
 (nessuna regolazione/scarico possibile)

5 la pressione va indicata dal Cliente p.es.  
 possibile regolazione  $\geq 30$  bar e a intervalli di 5 bar

\* pilotaggio e drenaggio interno  
raccomandazione: pilotaggio interno, drenaggio esterno  
codice d'ordine dei dati elettrici (vedere pag. 3) p.es..

6 guarnizioni NBR  
 guarnizioni FKM

 dato inserito in stabilimento

= A

= B

= senza sigla

= G

= 1

= 2

= 150

= — <sup>1)2)</sup>

= Y <sup>2)</sup>

= EG24N9K4

= senza sigla

= V



### Nota importante:

- prima di ordinare una valvola limitatrice, controllare che alla pressione richiesta **p** la portata massima ammessa  $q_{Vmax}$  della valvola di sicurezza sia superiore alla portata massima dell'impianto. Rispettare le norme relative.
- Le condotte di scarico (attacco T e Y) delle valvole di sicurezza devono avere uno sbocco non pericoloso. Nel sistema di scarico non si deve raccogliere **alcun** fluido.
- Con la rimozione di un piombino dalla valvola di sicurezza viene meno l'autorizzazione secondo DGRL
- Rispettare i requisiti della direttiva 97/23/CE e del foglio di istruzioni AD2000 A2

<sup>1)</sup> Il trattino "—" è necessario solo per la esecuzione con distributore a cursore montato (DBW)

<sup>2)</sup> pilotaggio esterno "X" non possibile

## Norme di sicurezza per le valvole omologate DB.(W) 10/20/30-5X/...(Y) E secondo la direttiva DGRL 97/23/CE

Secondo la DGRL 97/23/CE l'aumento della pressione di sistema dovuto alla portata non deve superare il 10% della pressione di intervento regolata (vedere sigla).

### Rispettare assolutamente le note d'impiego

In stabilimento la pressione indicata nelle note dei componenti viene determinata con una portata di 2 L/min.

La portata massima ammessa indicata nella sigla non deve essere superata (= cifra al posto della lettera "G" nella targa, vedere pag. 4).

Si applica a:

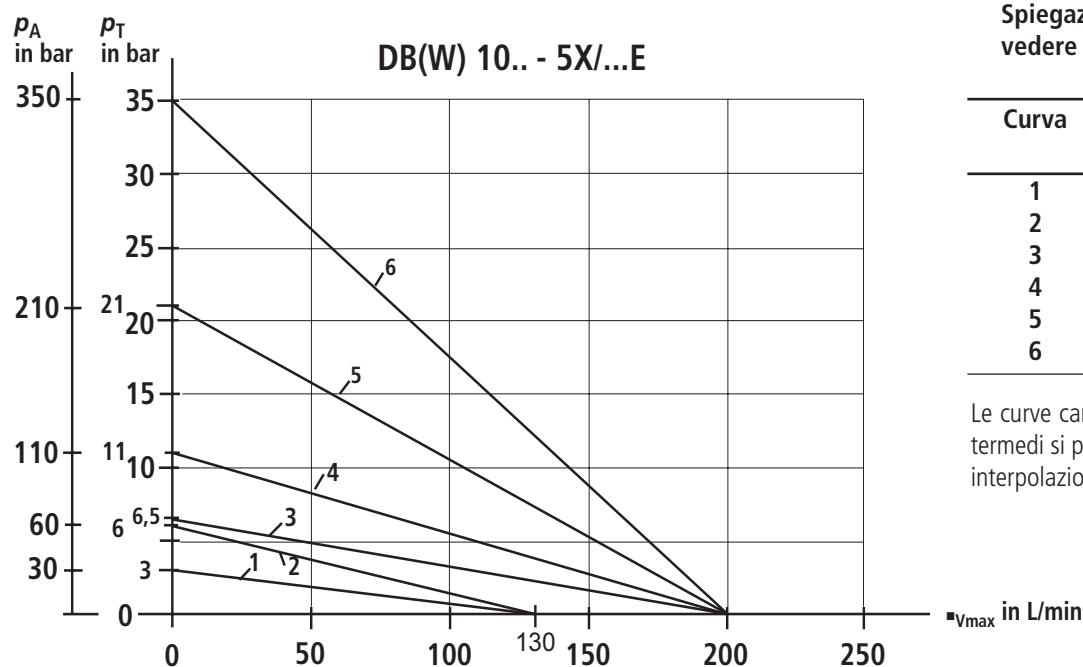
- drenaggio "esterno" (= Y nel codice d'ordinazione) **senza contropressione** nelle condotte Y di ritorno, contropressione ammessa nella condotta di scarico (attacco T) < 15 bar

- drenaggio "interno" (= **senza** sigla nel codice d'ordinazione). La portata massima è ammessa solo **senza contropressione** allo scarico (attacco T).

Con il drenaggio interno la pressione di sistema aumenta con l'aumento della portata della contropressione allo scarico (attacco T) (rispettare il foglio d'istruzioni AD2000 A2, punto 6.3)

Affinchè tale aumento della pressione, a causa della portata, non superi il 10% della pressione d'intervento, si deve ridurre la portata ammessa in funzione della contropressione allo scarico (attacco T) (vedere diagramma seguente).

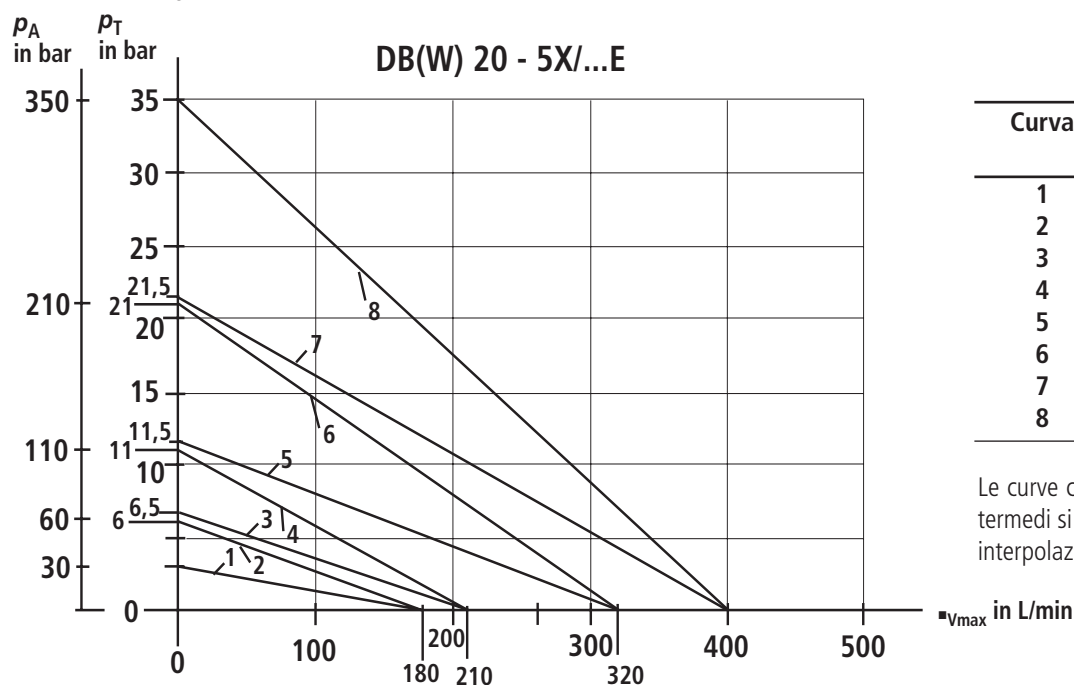
### Dipendenza della portata massima ammessa $q_{Vmax}$ e contropressione $p_T$ allo scarico con scarico pilotaggio interno



Spiegazione del grafico:  
vedere pag. 6

Curva	Pressione $p_A$ in bar
1	30
2	60
3	65
4	110
5	210
6	350

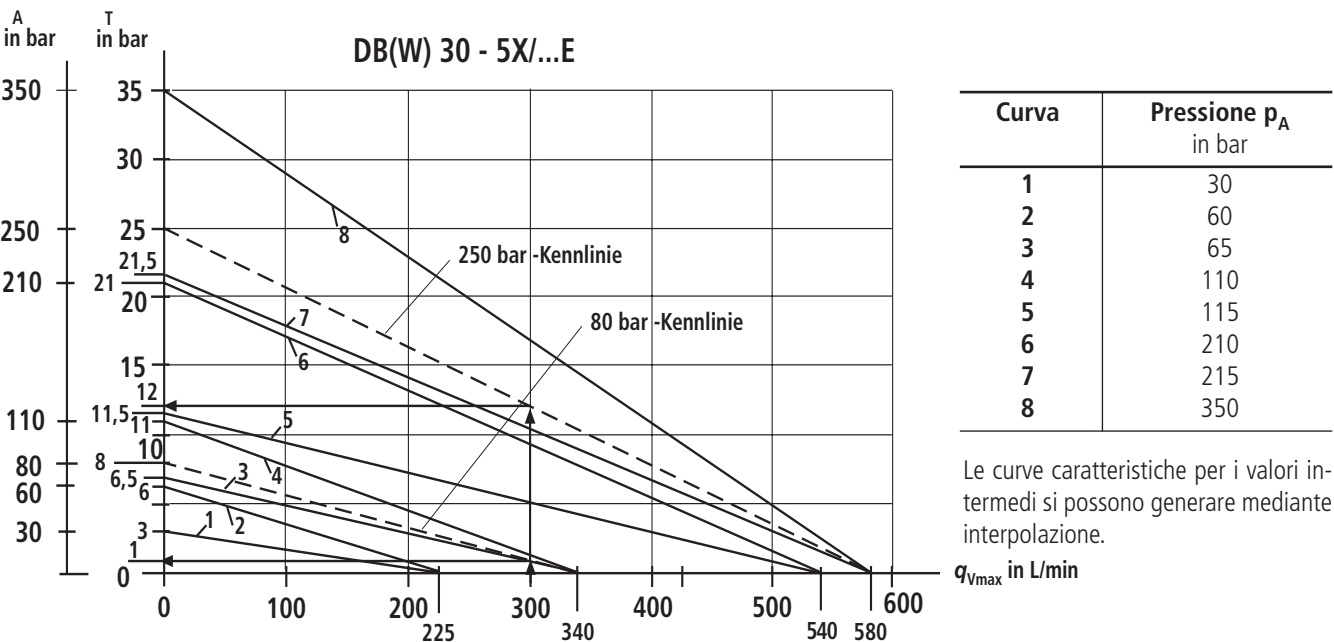
Le curve caratteristiche per i valori intermedi si possono generare mediante interpolazione.



Curva	Pressione $p_A$ in bar
1	30
2	60
3	65
4	110
5	115
6	210
7	215
8	350

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

Dipendenza tra portata max. ammessa  $q_{Vmax}$  e contropressione  $p_T$  allo scarico in caso di scarico pilotaggio interno



$p_A$  = pressione di intervento in bar  
 $p_T$  = contropressione max. ammessa allo scarico (attacco T)  
(somma di tutte le contropressioni; vedere anche foglio d'istruzioni AD2000 - A2)  
 $p_{Tmax} = 10\% \times p_A$  (bei  $q_V = 0$ ) secondo DGRL 97/23/EG  
 $q_{Vmax}$  = portata max. ammessa in L/min

**Spiegazione del grafico con esempi sul grafico tipo DB(W) 30...5X/...E**

**Esempio 1**

dato: portata da garantire dell'impianto/dell'accumulatore  $q_{Vmax} = 300$  L /min  
pressione d'intervento della valvola di sicurezza  $p_A = 250$  bar  
trovare:  $p_T$

soluzione: vedere la freccia nel grafico (300L/min, 250bar)  $p_T$  ca. 12bar

**Esempio 2**

dato: portata da garantire dell'impianto/dell'accumulatore  $q_{Vmax} = 300$  L/min  
pressione d'intervento della valvola di sicurezza  $p_A = 80$  bar  
trovare:  $p_T$

soluzione: vedere la freccia nel grafico (300L/min, 80bar)  $p_T$  ca. 1bar

## Funzionamento, sezione: tipo DB...

### Generalità

Le valvole tipo DB e DBW sono valvole di massima pressione pilotate, che servono a limitare la pressione d'esercizio (versione DB) o in alternativa a limitare e a mettere a scarico la pressione d'esercizio con un comando elettromagnetico (versione DBW).

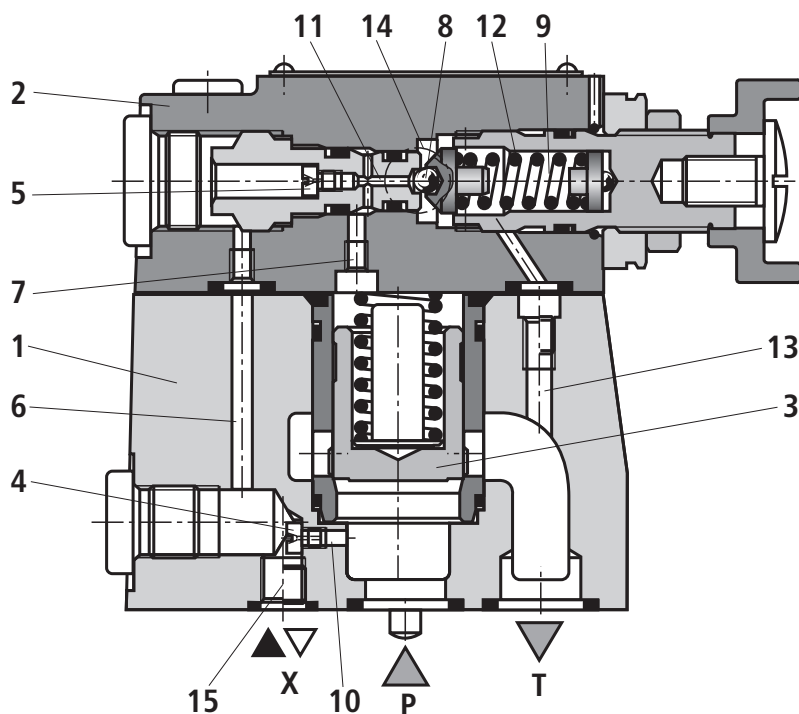
Le valvole limitatrici di pressione DB comprendono essenzialmente la valvola principale (1) contenente il gruppo otturatore (3) e la valvola pilota (2) munita dell'elemento di taratura.

### Valvola limitatrice di pressione tipo DB

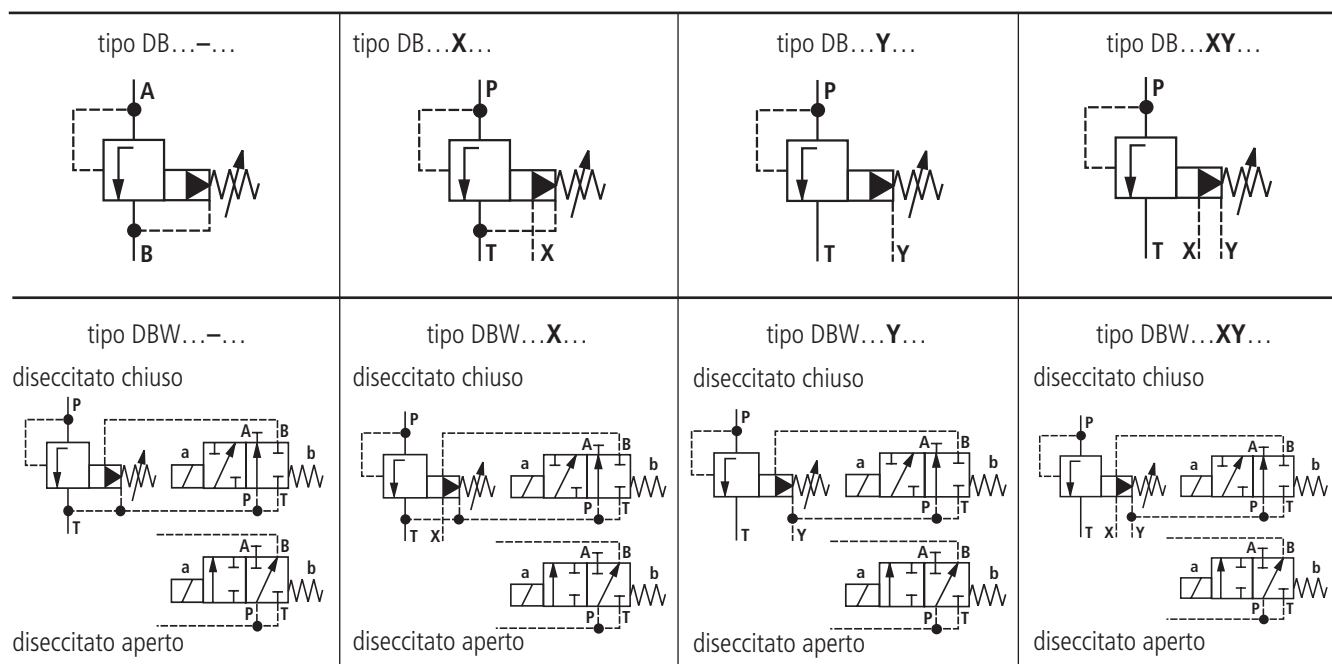
La pressione presente nel canale P agisce sull'otturatore (3) ed al contempo, attraverso i canali di pilotaggio (6) e (7) muniti degli ugelli (4) e (5), sul lato caricato a molla dell'otturatore (3) e sulla sfera (8) della valvola pilota (2). Se la pressione nel canale P supera il valore tarato sulla molla (9) della valvola pilota, la sfera (8) si solleva in contrasto con la molla (9).

Il segnale di pressione giunge internamente dal canale P attraverso i canali di pilotaggio (10) e (6). Il fluido in pressione presente nel vano caricato a molla dell'otturatore (3) attraversa il canale di pilotaggio (7), l'ugello (11) e la sfera (8) raggiungendo il vano molla (12). Da qui esso viene convogliato al serbatoio, internamente per la valvola tipo DB...5X/... attraverso il canale di pilotaggio (13), o esternamente per la valvola tipo DB...5X/...Y... attraverso il canale di pilotaggio (14). A causa degli ugelli (4) e (5) si genera fra i due lati dell'otturatore (3) una caduta di pressione, che ne provoca l'apertura, liberando il collegamento fra canale P e canale T. Ora il fluido si scarica da P verso T mantenendo la pressione d'esercizio tarata.

Attraverso l'attacco "X" (15) la valvola limitatrice di pressione può essere messa a scarico o tarata a un livello di pressione inferiore (secondo stadio di pressione).

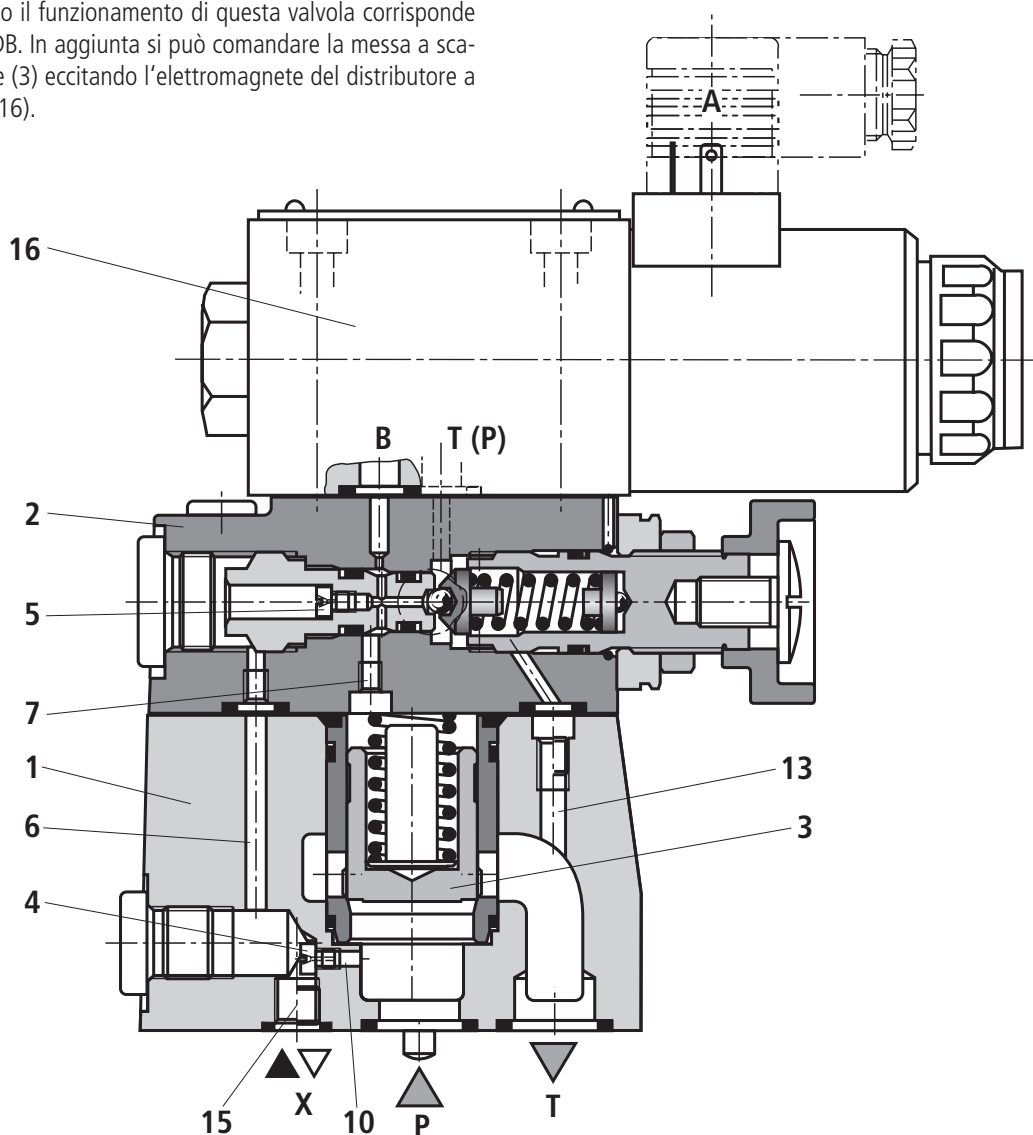


### Schemi



### Valvola di massima pressione tipo DBW

In linea di principio il funzionamento di questa valvola corrisponde a quello dei tipo DB. In aggiunta si può comandare la messa a scarico dell'otturatore (3) eccitando l'elettromagnete del distributore a cursore montato (16).



### Valvola di massima pressione tipo DBW.../..S6...R12 con piastra intermedia di smorzamento

Grazie a una valvola di smorzamento a piastra (17) montata fra valvola pilota (2) e distributore (16) il collegamento da B2 a B1 viene ritardato, con conseguente attenuazione dei picchi di pressione e della

rumorosità allo scarico. Il grado di smorzamento è determinato dal diametro dell'ugello (18). Si raccomanda l'ugello Ø 1,2 mm (codice ..R12..).

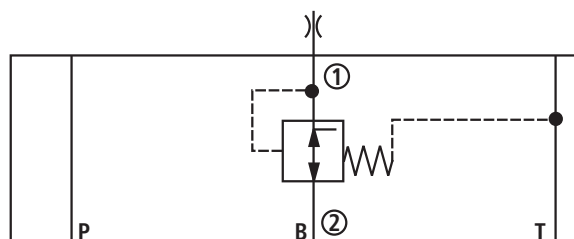
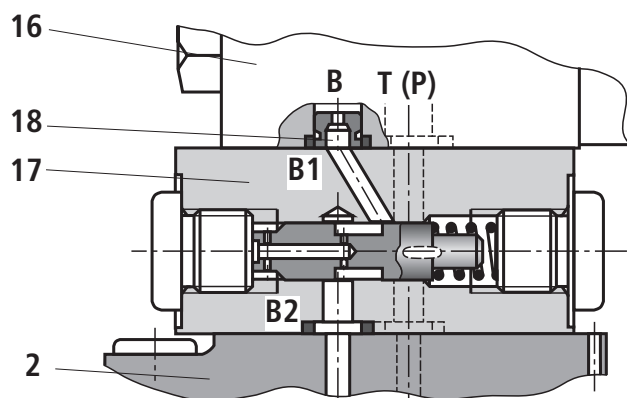


Figura: distributore aperto



## Parametri (per impieghi con parametri diversi interpellateci)

### Parametri generali

posizione di montaggio			libera				
campo temperatura ambiente	DB..	°C	– 30 ... + 80 (guarnizioni NBR)				
			– 15 ... + 80 (guarnizioni FKM)				
	DBW...	°C	– 30 ... + 50 (guarnizioni NBR)				
			– 15 ... + 50 (guarnizioni FKM)				
resistenza minima del materiale (in caso di montaggio a piastra- e valvole DBC../DBWC.): scegliere materiali che garantiscano sicurezza sufficiente per tutte le possibili condizioni d’esercizio, p.es: per resistenza a compressione, sicurezza della filettatura e momento di serraggio							
Masse			DB. 10	DB. 15	DB. 20	DB. 25	DB. 30
montaggio a piastra	DB...	kg	2,6	–	3,5	–	4,4
	DBW...	kg	4,05	–	4,95	–	5,85
	DBC...	kg	1,2				
	DBWC...	kg	2,65				
	DBC10 o 30...	kg	1,5				
	DBWC10 30...	kg	2,95				
attacchi filettati	DB..G...	kg	5,3	5,2	5,1	5,0	4,8
	DBW..G...	kg	6,75	6,65	6,55	6,45	6,25
Parametri del distributore			distributore a cursore				
			vedere tab. RI 23 178				
			distributore a sede				
			vedere tab. RI 22 058				

### Parametri idraulici

pressione d'esercizio max.	P	bar	350				
sugli attacchi	T	bar	315				
contropressione max.: attacco <b>Y</b>	DB..	bar	315				
attacco <b>Y</b> (DBW../..Y..) o attacco <b>T</b> (DBW../..)		bar	210 magnete per tensione continua				
		bar	160 magnete per tensione alternata				
regolazione pressione	minima	bar	in funzione della portata (vedere curve pag. 11)				
	max	bar	50; 100; 200; 315; 350				
portata max.			DB. 10	DB. 15	DB. 20	DB. 25	DB. 30
	montaggio a piastra	L/min	250	–	500	–	650
	attacchi filettati	L/min	250	500	500	500	650
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 a richiesta				
campo temperatura fluido		°C	– 30 ... + 80 con guarnizioni NBR				
		°C	– 15 ... + 80 con guarnizioni FKM				
campo di viscosità		mm <sup>2</sup> /s	10 ... 800				
livello di contaminazione secondo ISO			livello max. ammesso di contaminazione del fluido idraulico secondo ISO 4406 (C)classe 20/18/15 <sup>3)</sup>				

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

<sup>2)</sup> idoneo solo per guarnizioni FKM

<sup>3)</sup> I livelli di contaminazione 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 differenti per valvole di sicurezza omologate<sup>1)</sup>

### Parametri idraulici

portata max.		vedere tab. pag. 4 e curve pagg. 5 e 6				
fluido		olio minerale (HL, HLP) secondo DIN 51 524 e DIN 51 525				
campo temperature fluido	°C	– 20 ... + 60 (per guarnizioni NBR)				
	°C	– 15 ... + 60 (per guarnizioni FKM)				
campo di viscosità	mm <sup>2</sup> /s	12 ... 230				
contropressione max.		DB../..	DB../..Y	DBW../..	DBW../..Y	
	attacco Y	bar	–	0	–	0
	attacco T	bar	2)	p <sub>T</sub> < 15	2)	p <sub>T</sub> < 15

<sup>1)</sup> consultateci in caso di impieghi al di fuori dei valori indicati

<sup>2)</sup> vedere curve e spiegazioni per le contropressioni max. ammesse alle pagg. 5 e 6

### Avvertenze generali

- La funzione di scarico (distributore DBW) non deve essere impiegata per le funzioni di sicurezza
- Con il tipo DBW..**B**..5X/... in caso di caduta di tensione o rottura di cavo si inserisce la pressione minima (pressione di rotazione). Nel tipo DBW..**A**..5X/... in caso di caduta di tensione o rottura di cavo interviene la funzione di limitazione della pressione.
- Contropressioni idrauliche nell'attacco T con drenaggio interno e nell'attacco Y con drenaggio esterno si aggiungono 1:1 alla pressione d'intervento inserita nel pilotaggio della valvola .

Esempio:

regolazione pressione valvola con molla (Pos. 12 a pag. 7) nella valvola pilota /unità di taratura  $p_{molla} = 200$  bar

contropressione idraulica all'attacco T con drenaggio interno

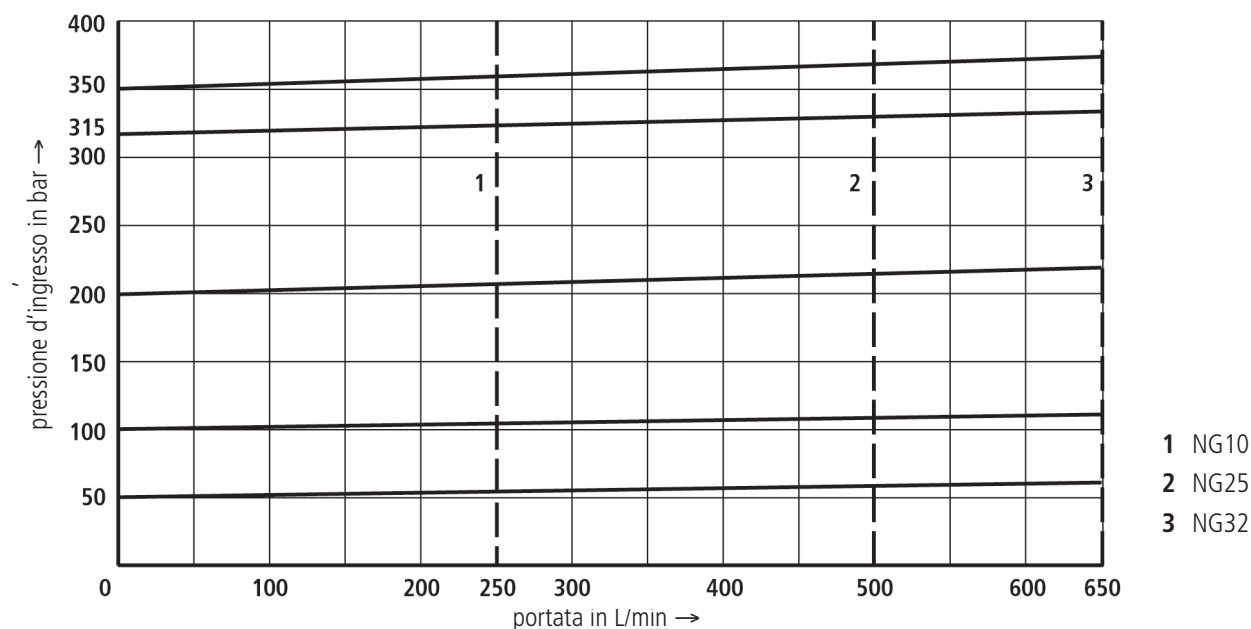
$p_{idraulica} = 50$  bar  $\Rightarrow$

pressione d'intervento =  $p_{molla} + p_{idraulica} = 250$  bar

## Curve caratteristiche (misurate con HLP46, $\vartheta_{\text{olio}} = 40 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$ )

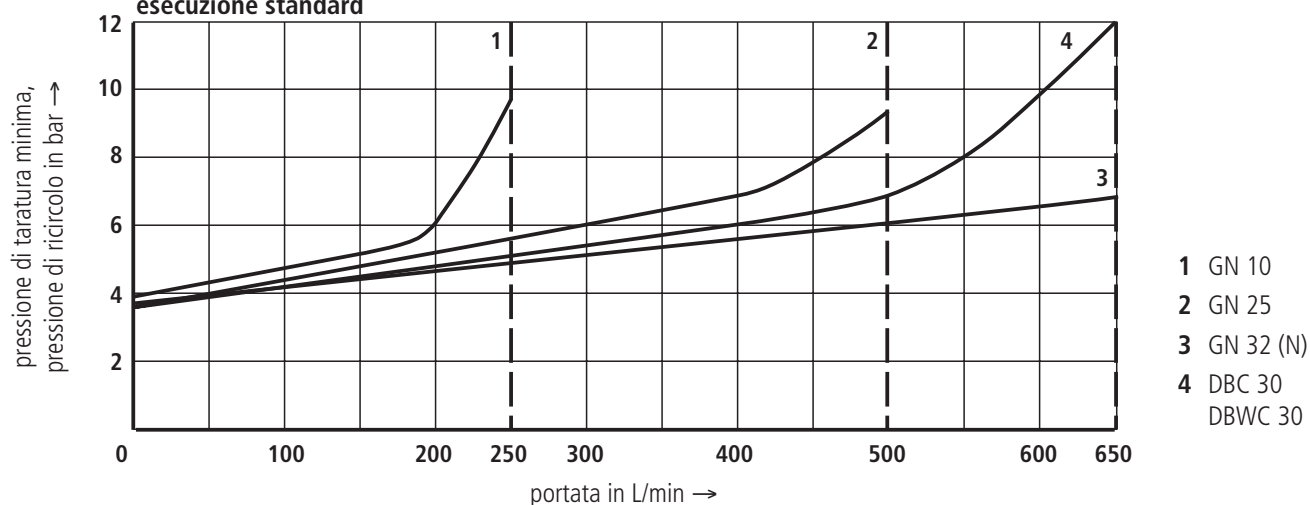
Le curve caratteristiche sono state **misurate con drenaggio esterno senza contropressione** del pilotaggio  
In caso di drenaggio interno del pilotaggio la pressione d'ingresso aumenta della pressione d'uscita presente sull'attacco B.

pressione d'ingresso in funzione della portata



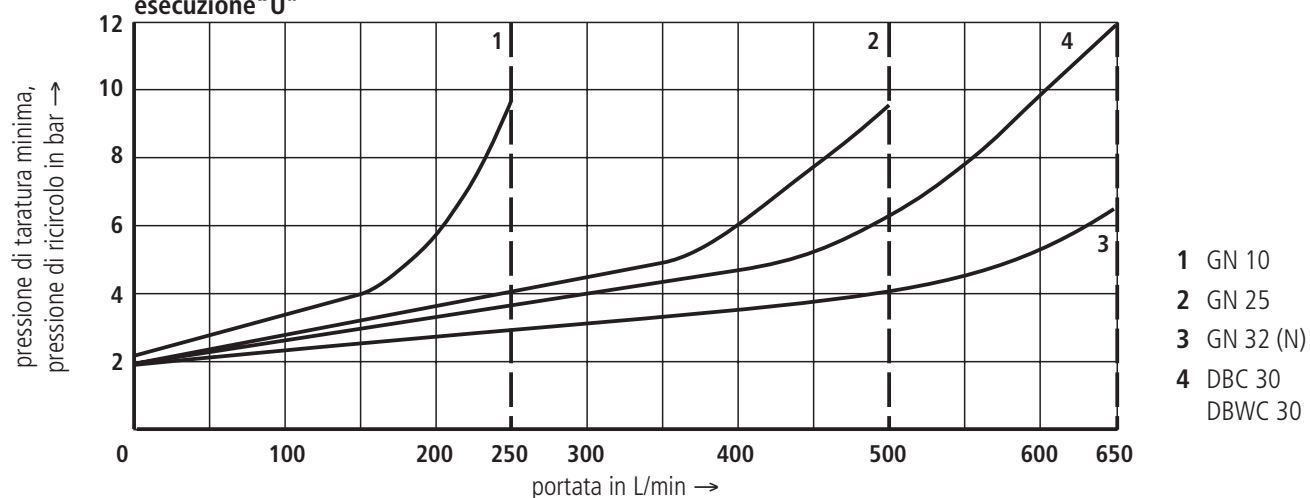
pressione di taratura minima e pressione di ricircolo in funzione della portata <sup>1)</sup>

esecuzione standard



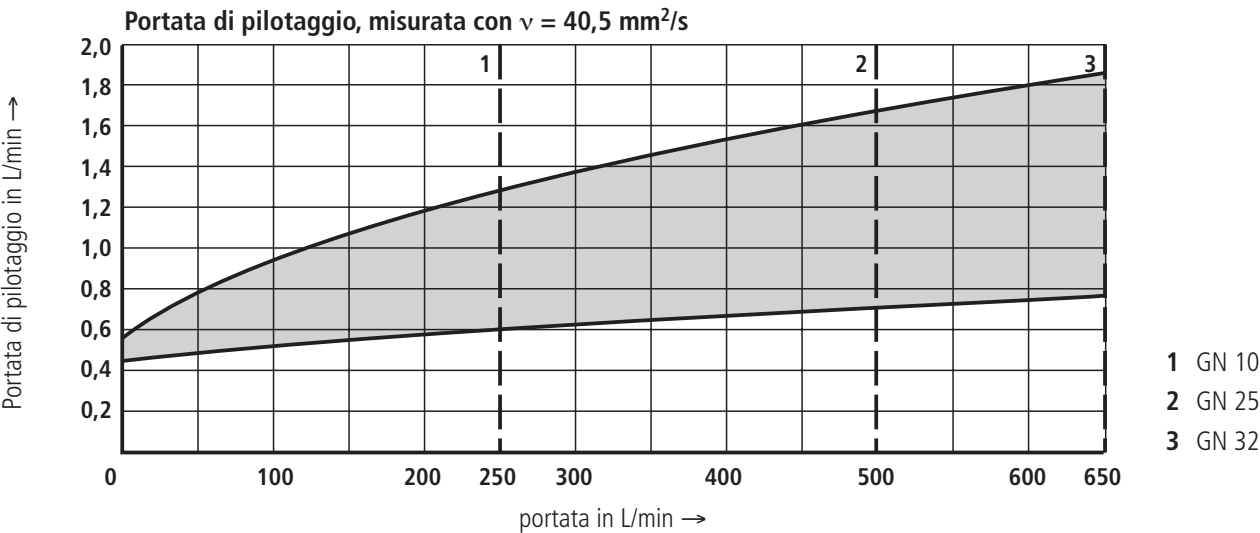
pressione di taratura minima e pressione di ricircolo in funzione della portata <sup>1)</sup>

esecuzione "U"

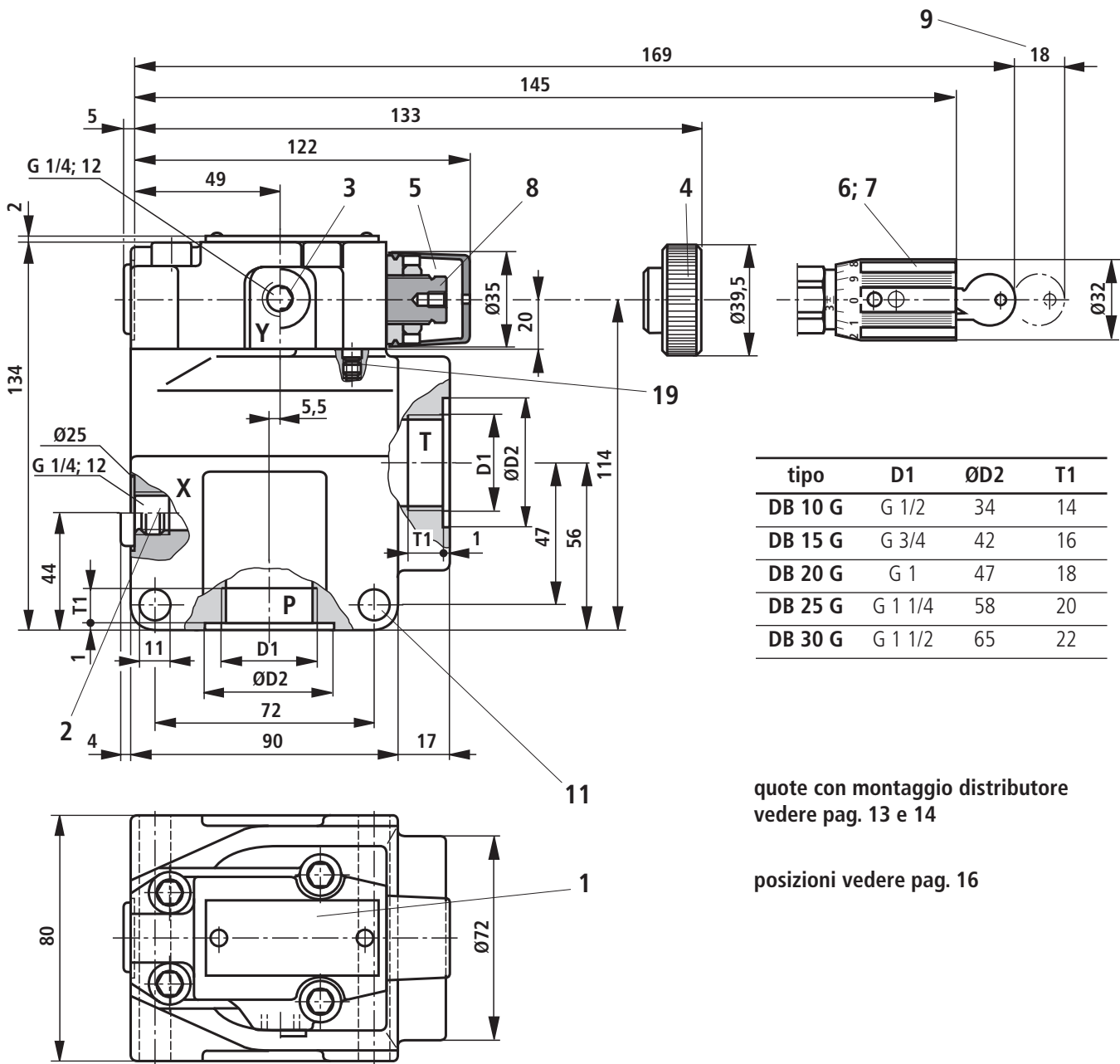


<sup>1)</sup> Le curve caratteristiche valgono per pressione in uscita  $p_T = 0$  sull'intero campo di portata

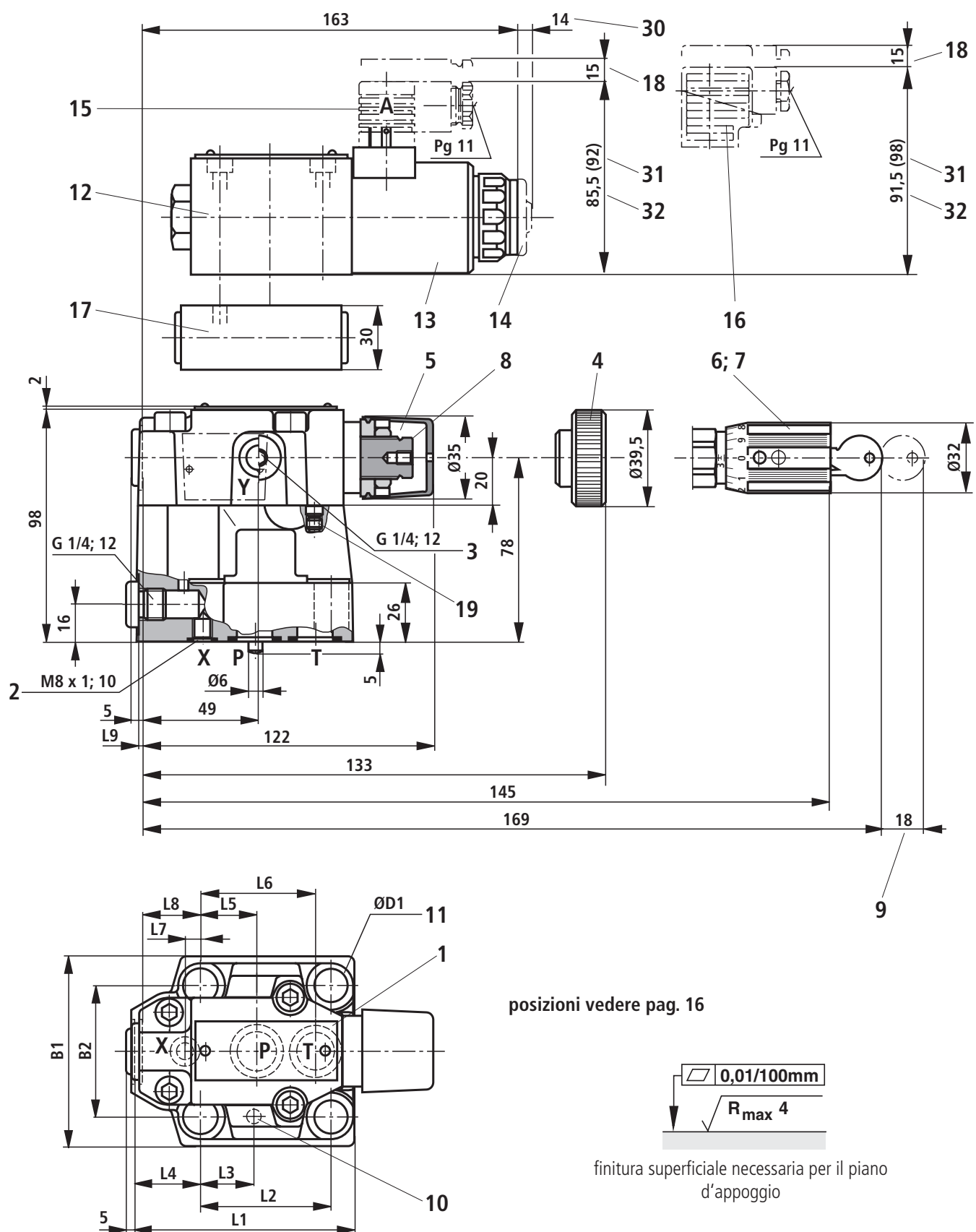
Curve caratteristiche (misurate con HLP46,  $\vartheta_{olio} = 40\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ )



Dimensioni degli attacchi filettati (quote in mm)

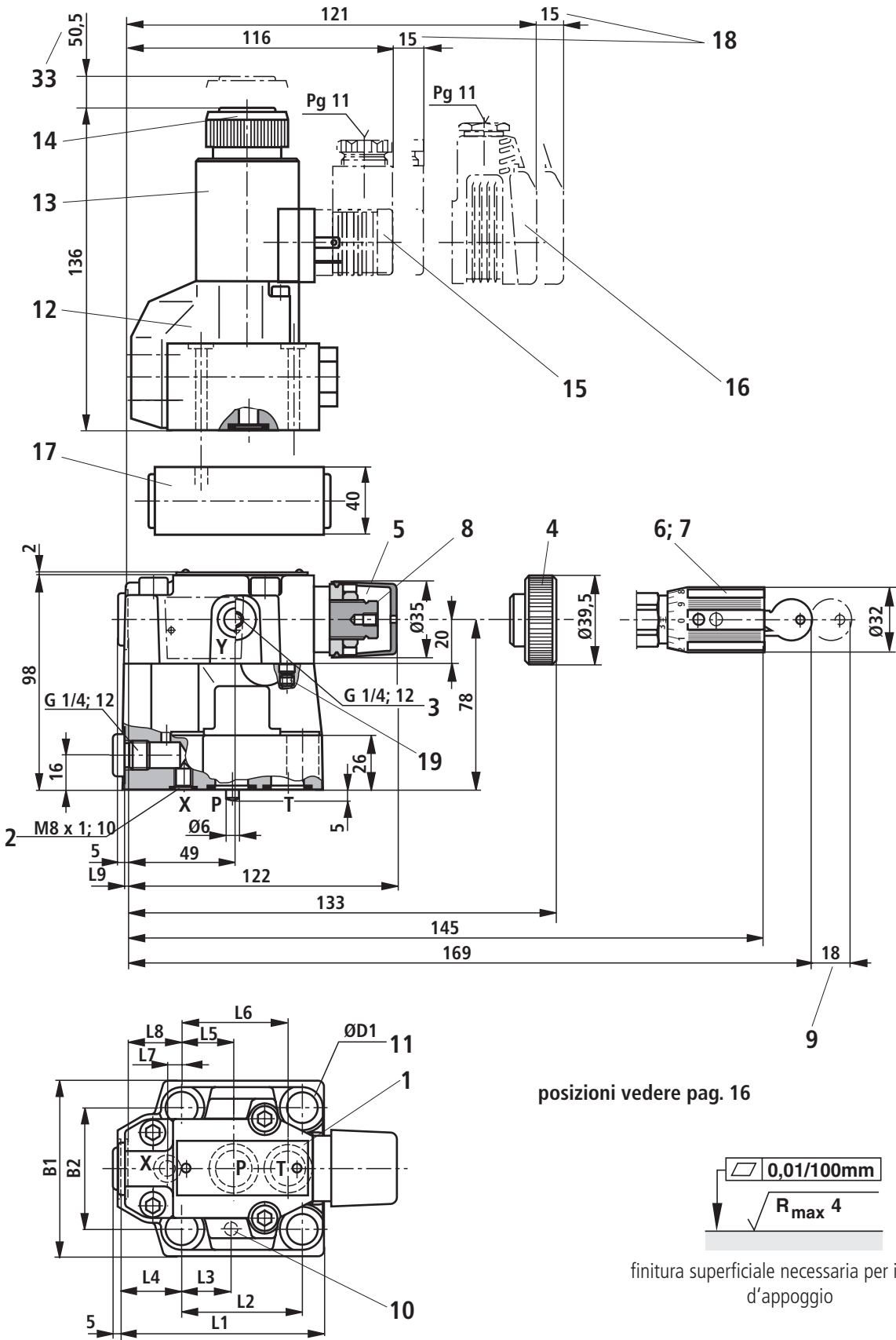


**Dimensioni: valvola** per montaggio a piastra (quote in mm)

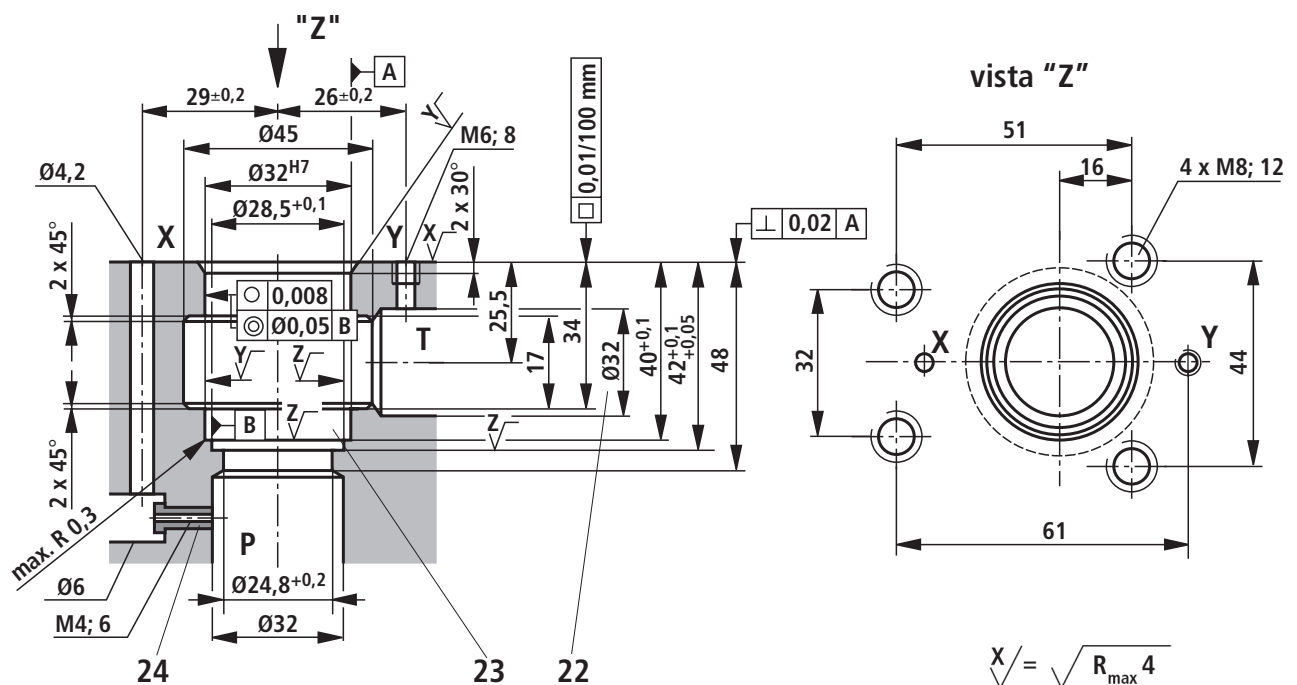
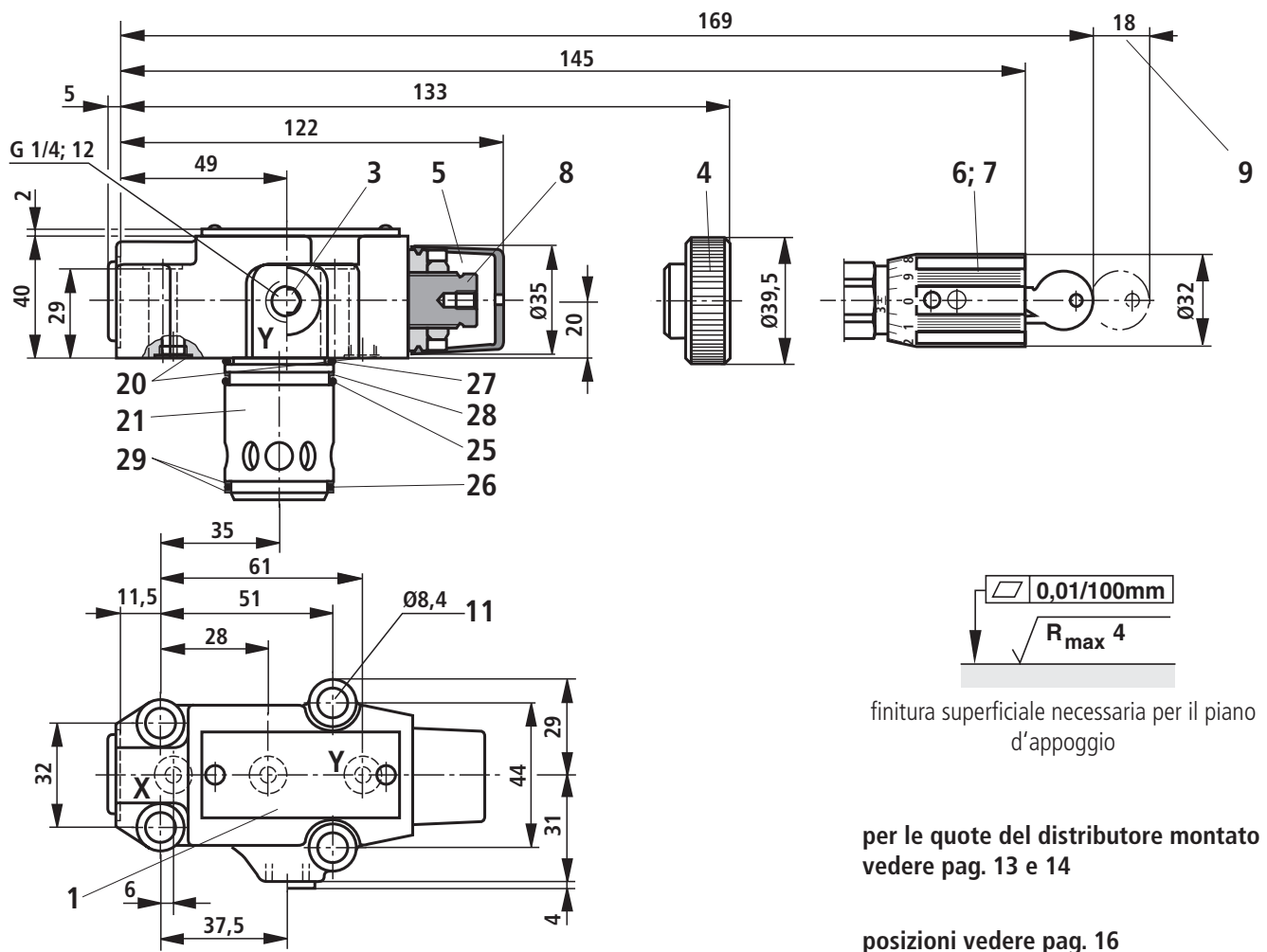


tipo	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B1	B2	ØD1
DB. 10	91	53,8	22,1	27,5	22,1	47,5	0	25,5	2	78	53,8	14
DB. 20	116	66,7	33,4	33,3	11,1	55,6	23,8	22,8	10,5	100	70	18
DB. 30	147,5	88,9	44,5	41	12,7	76,2	31,8	20	21	115	82,6	20

**Dimensioni** per montaggio a piastra con distributore a sede (quote in mm)



tipo	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	B1	B2	ØD1
DB. 10	91	53,8	22,1	27,5	22,1	47,5	0	25,5	2	78	53,8	14
DB. 20	116	66,7	33,4	33,3	11,1	55,6	23,8	22,8	10,5	100	70	18
DB. 30	147,5	88,9	44,5	41	12,7	76,2	31,8	20	21	115	82,6	20



$$\sqrt{x} = \sqrt{R_{\max}^4}$$

$$Y = \sqrt{R_{\max} 8}$$

$$Z = \sqrt{R_z 16}$$

## Descrizione delle posizioni

- 1 targhetta d'identificazione
- 2 attacco X per pilotaggio esterno
- 3 attacco Y per drenaggio esterno
- 4 elemento di taratura "1"
- 5 elemento di taratura "2"
- 6 elemento di taratura "3"
- 7 elemento di taratura "7"
- 8 esagono SW 10
- 9 quota estrazione chiave
- 10 spina di centraggio
- 11 foro fissaggio valvola
- 12 pag. 13: distributore a cursore NG6  
(vedere tab. RI 23 178)  
pag. 14: distributore a sede GN 6  
(vedere tab. RI22 058)
- 13 magnete "a"
- 14 comando d'emergenza, a richiesta
- 15 connettore senza circuito secondo DIN EN 175 301-803 <sup>1)</sup>
- 16 connettore con circuito secondo DIN EN 175 301-803 <sup>1)</sup>
- 17 valvola di smorzamento, a richiesta
- 18 ingombro estrazione connettore
- 19 manica con drenaggio interno
- 20 R-ring
- 21 otturatore
- 22 il foro Ø 32 può intersecare il foro Ø 45 in qualunque punto;  
accertarsi comunque di non danneggiare l'attacco X e i fori di  
fissaggio .
- 23 anello di spallamento e OR vanno inseriti in questo foro prima  
di montare l'otturatore.
- 24 ugelli da ordinare a parte
- 25 OR
- 26 OR
- 27 OR
- 28 anello di spallamento
- 29 anello di spallamento
- 30 quota per valvola con comando d'emergenza "N"
- 31 quota ( ) con magnete per tensione alternata
- 32 quota con magnete per tensione continua
- 33 quota estrazione bobina

Le piastre d'attacco secondo tab. RI 45 064 e viti di fissaggio della  
valvola vanno ordinate a parte.

### Piastre d'attacco per :

<b>tipo DB/DBW 10</b>	G 545/01 (G 3/8) <sup>2)</sup> G 546/01 (G 1/2) <sup>2)</sup>
<b>tipo DB/DBW 20</b>	G 408/01 (G 3/4) <sup>2)</sup> G 409/01 (G 1) <sup>2)</sup>
<b>tipo DB/DBW 30</b>	G 410/01 (G 1 1/4) <sup>2)</sup> G 411/01 (G 1 1/2) <sup>2)</sup>
<b>tipo DBT/DBWT</b>	G 51/01 (G 1/4) <sup>2)</sup>

### Viti di fissaggio per:

**tipo DB/DBW 10**  
4 pz. M12 x 50 DIN 912-10.9; M<sub>A</sub> = 130 Nm

**tipo DB/DBW 20**  
4 pz. M16 x 50 DIN 912-10.9; M<sub>A</sub> = 310 Nm

**tipo DB/DBW 30**  
4 pz. M18 x 50 DIN 912-10.9; M<sub>A</sub> = 430 Nm

**tipo DBC/DBWC,  
tipo DBC 10/DBWC 10 e tipo DBC 30/DBWC 30**  
4 pz. M8 x 40 DIN 912-10.9; M<sub>A</sub> = 37 Nm

**tipo DBT/DBWT**  
4 pz. M8 x 40 DIN 912-10.9; M<sub>A</sub> = 37 Nm

<sup>1)</sup> da ordinare a parte, vedere pag. 4

### <sup>2)</sup> **Attenzione**

Le piastre indicate **non sono autorizzate** per l'impiego con  
valvole limitatrici omologate secondo la direttiva 97/23/CE.

### 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 dal  
l'effettuazione di proprie valutazioni e verifiche.

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