

# Blocco di sicurezza per pompa

## Tipo DBA, DBAW, DBAE(E)

**RI 25891**

Edizione: 2013-05

Sostituisce: 11.10



- ▶ Grandezza nominale 16, 25, 32
- ▶ Serie 2X
- ▶ Pressione d'esercizio massima 350 bar
- ▶ Portata massima 400 l/min

### Caratteristiche

- ▶ Avvio e circolazione della pompa senza pressione
- ▶ Previsto per il montaggio a flangia SAE diretto sull'attacco di mandata della pompa
- ▶ Pressione di ricircolo bassa tramite via corta
- ▶ Volume di compressione basso, quindi commutazione dolce sul ricircolo senza pressione
- ▶ Aumento pressione rapido
- ▶ 4 dispositivi di taratura per la regolazione della pressione, a scelta:
  - Manopola
  - Manicotto con esagono e cappello di protezione
  - Manopola con chiave e scala
  - Manopola con scala
- ▶ 5 campi di pressione, a scelta
- ▶ Livello di rumore minimo grazie al montaggio a flangia diretto alla pompa

### Indice

Caratteristiche	1
Codici di ordinazione	2, 3
Codice variante	4
Costruzione principale degli esempi di circuito	5
Esempi di circuito	6 ... 8
Funzionamento, sezioni	9 ... 11
Dati tecnici	12, 13
Curve caratteristiche	13 ... 14
Dimensioni	15 ... 21
Pompe ammesse	22, 23
Prese	24
Istruzioni generali, ulteriori informazioni	24

### Valvole di sicurezza collaudate tipo DBA...E secondo la direttiva sugli apparecchi a pressione 97/23/CE

Codici di ordinazione	25
Indicazioni per la sicurezza	26
Dati tecnici divergenti	26
Diagrammi	27, 28

## Codici di ordinazione

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
DBA							2X	/											*

01	Blocco di sicurezza per pompa	DBA
02	Senza valvola direzionale	senza den.
	Con distributore a cassetto montato (scheda dati 23178)	W
	Con valvola proporzionale limitatrice di pressione per montata l'elettronica di controllo esterna, tipo DBET-6X/.Y... <sup>1)</sup>	E
	Con valvola proporzionale limitatrice di pressione montata con elettronica di controllo integrata, tipo DBETE-6X/.Y... <sup>1)</sup>	EE
03	Grandezza nominale 16	15
	Grandezza nominale 25	25
	Grandezza nominale 32	30
04	Senza valvola direzionale	senza den.
	Con valvola direzionale montata, diseccitata chiusa	A <sup>2)</sup>
	Con valvola direzionale montata, diseccitata aperta; in generale con tipo DBAE(E)	B <sup>2)</sup>

Tipo di collegamento/flangia SAE<sup>3)</sup>

05	Flangia standard (3000 ... 5000 psi)	F
	Flangia per alta pressione (5000 psi)	H

Dispositivo di taratura per regolazione pressione<sup>4)</sup>

06	Manopola (manopola con scala graduata "KW")	1
	Bussola con esagono e cappello di protezione (mandrino con cappello di protezione "S"; taratura del pressostato "AS")	2
	Manopola con serratura con scala (manopola con serratura con scala "KS")	3 <sup>5)</sup>
	Manopola con scala graduata (manopola con scala graduata "KW")	7
07	Senza pressostato	-
	Con pressostato montato tipo HED 8 OH... (connettore apparecchio secondo DIN EN 175301-803 senza presa), (scheda dati 50061)	D <sup>6)</sup>
08	Serie 20 ... 29 (20 ... 29: Dimensioni di installazione e collegamento invariate)	2X

Campo di pressione<sup>7)</sup>

09	Pressione di regolazione fino a 50 bar	50
	Pressione di regolazione fino a 100 bar	100
	Pressione di regolazione fino a 200 bar	200
	Pressione di regolazione fino a 315 bar	315
	Pressione di regolazione fino a 350 bar	350
10	Senza ulteriore valvola limitatrice della pressione	senza den.
	Con valvola limitatrice di pressione montata tipo ZDB 6 VB...-4X/..SO2 (scheda dati 25751)	Z <sup>7)</sup>
	Con valvola limitatrice di pressione montata tipo Z2DB 6 VC...-4X/..SO2 (scheda dati 25751)	ZZ <sup>7; 8)</sup>
11	Esecuzione standard	senza den.
	Valvola per pressione di apertura minima (non con il tipo DBAE(E))	U
12	Senza valvola direzionale	senza den.
	Con distributore a cassetto (solo con tipo DBAW)	6E <sup>2)</sup>
13	Tensione continua 24 V (con esecuzione "DBAE(E)..." in generale)	G24 <sup>2)</sup>
	Tensione continua 205 V	G205 <sup>2)</sup>
	Tensione alternata 230 V 50/60 Hz	W230 <sup>2)</sup>

 **Nota!** I tipi preferenziali e gli apparecchi standard sono indicati nell'EPS (listino prezzi standard).

## Codici di ordinazione

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>DBA</b>							<b>2X</b>	<b>/</b>											<b>*</b>

14	<b>Con</b> comando ausiliario nascosto (standard)	<b>N9</b> <sup>2; 9)</sup>
	<b>Con</b> comando ausiliario	<b>N</b> <sup>2; 9)</sup>
	<b>Senza</b> comando ausiliario	<b>senza den.</b>

### Collegamento elettrico <sup>1)</sup>

15	<b>Collegamento singolo</b>	
	<b>Senza</b> presa; connettore apparecchio DIN EN 175301-803	<b>K4</b> <sup>6)</sup>
	<b>Senza</b> presa; connettore apparecchio DIN EN 175201-804 (solo esecuzione "DBAEE...")	<b>K31</b> <sup>6)</sup>

### Interfaccia per elettronica

16	<b>Senza</b> elettronica (esecuzione "DBA..." e "DBAW")	<b>senza den.</b>
	Valore nominale 0 ... 10 V (solo esecuzione "DBAEE...")	<b>A1</b>
	Valore nominale 4 ... 20 mA (solo esecuzione "DBAEE...")	<b>F1</b>
	Controllo elettronico esterno (solo esecuzione "DBAEE...")	<b>H1</b>

### Dotazione ugello

17	<b>Pompe a cilindrata fissa</b>	
	Canale laterale tappato, canale trasversale aperto, foro per olio di pilotaggio aperto (standard per pompe a cilindrata fissa, pura funzione DB/DBW)	<b>senza den.</b>
	<b>Pompe di regolazione</b>	
	Canale laterale tappato, canale trasversale aperto, foro per olio di pilotaggio chiuso (ad es. per pompa di regolazione per pistone assiale tipo A4VSO140 con regolatore DRG)	<b>A00</b>
	Ugello da Ø0,8 mm nel canale laterale, canale trasversale aperto; foro per olio di pilotaggio chiuso (standard per pompe di controllo con DFR1 o regolatori DFLR)	<b>A08</b> <sup>10)</sup>
Ugello da Ø1,0 mm nel canale laterale, canale trasversale aperto; foro per olio di pilotaggio chiuso (per la dotazione ugello del blocco vedere gli esempi di circuito da pag. 6 a pag. 8)	<b>A10</b> <sup>10)</sup>	

### Materiale guarnizioni

18	Guarnizioni NBR	<b>senza den.</b>
	Guarnizioni FKM	<b>V</b>
	Attenzione! Verificare la compatibilità delle guarnizioni con il fluido idraulico impiegato. (Altre guarnizioni su richiesta)	

### Omologazione

19	<b>Senza</b> omologazione	<b>senza den.</b>
	Valvola di sicurezza collaudata secondo direttiva 97/23/CE	<b>E</b>
20	Altri dati riportati in testo in chiaro	

<sup>1)</sup> Scaricare esternamente l'olio di pilotaggio della valvola proporzionale limitatrice di pressione tipo DBET(E).

<sup>2)</sup> Codice di ordinazione necessario solo per l'esecuzione con distributore a cassetto tipo DBAW o valvola proporzionale limitatrice di pressione tipo DBAE(E).

<sup>3)</sup> Attenersi ai campi di pressione e alle dimensioni di collegamento di pagina 20!

<sup>4)</sup> Dispositivo di taratura per pressostato tipo HED 8 tra parentesi!

<sup>5)</sup> La chiave H con il codice prodotto **R900008158** è compresa nell'oggetto di fornitura.

<sup>6)</sup> Prese, da ordinare a parte, vedere pagina 24 e o pagina 19 per l'esecuzione "DBAEE".

<sup>7)</sup> Campo di pressione identico con valvola a cartuccia limitatrice di pressione tipo DB 20 K, valvola limitatrice di pressione (valvola a piastra intermedia) tipo Z(2)DB 6 e pressostato tipo HED 8.

<sup>8)</sup> Solo con l'utilizzo per funzione limitatrice della pressione e regolazione della pompa di regolazione tipo A10VSO.

<sup>9)</sup> **Nota!** L'azionamento accidentale del comando ausiliario può provocare movimenti incontrollati della macchina.

<sup>10)</sup> Con l'utilizzo di pompe di regolazione con regolatore DFLR deve essere rimosso l'ugello dal collegamento X del regolatore della pompa!

## Codice variante

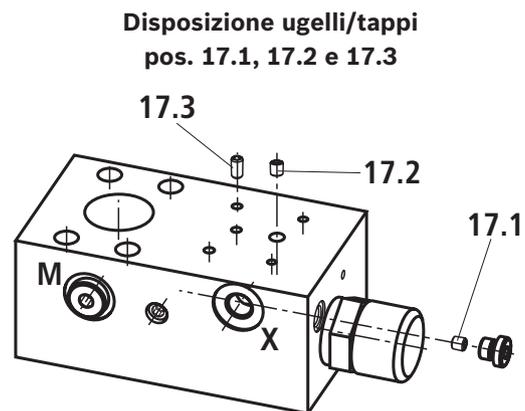
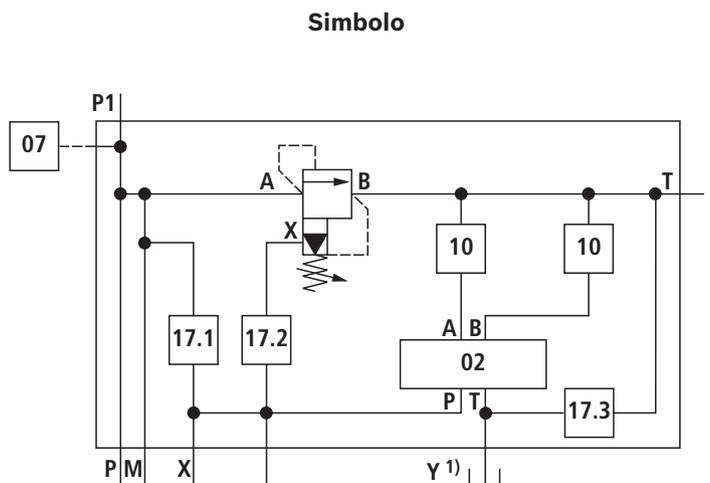
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
DBA							2X	/											*

		02				07	10	17.1		17.2	17.3					
		Piastra di copertura HSA 06 A 001 ...	4WE 6 H 6X...	4WE 6 HB 6X...	4WE 6 L37B.6X/..	DBET-6X/.Y.K4	DBETE-6X/.Y.K31	HED 8 OH 2X/...K14..	ZDB 6 VB.-4X/...S02	Z2DB 6 VC.-4X/...S02	Ugello Ø0,8 nel canale laterale	Ugello Ø1,0 nel canale laterale	Tappo nel canale laterale	Tappo nel foro per olio di pilotaggio/cartuccia	Tappo nel foro olio di pilotaggio	
01	DBA	X														
02	W		X	X	X											
	E					X										X
	EE						X									X
04	A (diseccitato chiuso)				X											
	B (diseccitato aperto)		X <sup>1)</sup>	X <sup>2)</sup>		X <sup>3)</sup>	X <sup>4)</sup>									
07	- (senza pressostato)							-								
	D (con pressostato)							X								
10	- (Valvola standard <sup>5)</sup> )								-	-						
	Z (max. 2 Druckabsicherungen)								X							
	ZZ (max. 3 dispositivi di controllo di pressione)									X						
17	senza den. <sup>6)</sup>												X			
	A00												X	X		
	A08									X				X		
	A10										X			X		

- 1) Con esecuzione "DBAW" con valvola limitatrice di pressione tipo Z(2)DB
- 2) Con esecuzione "DBAW" senza valvola limitatrice di pressione tipo Z(2)DB
- 3) Con esecuzione "DBAE" per elettronica di controllo/scheda amplificatore esterno
- 4) Con esecuzione "DBAEE" per elettronica di controllo/scheda amplificatore interno
- 5) Solo 1 funzione limitatrice pressione
- 6) Standard per pompe a cilindrata fissa

**Costruzione principale degli esempi di circuito** vedere pagina 5.

**Costruzione principale degli esempi di circuito**

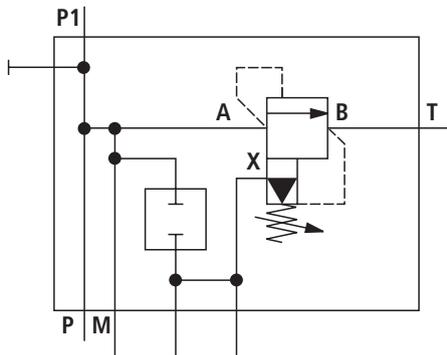


<sup>1)</sup> Solo con tipo DBAE(E)

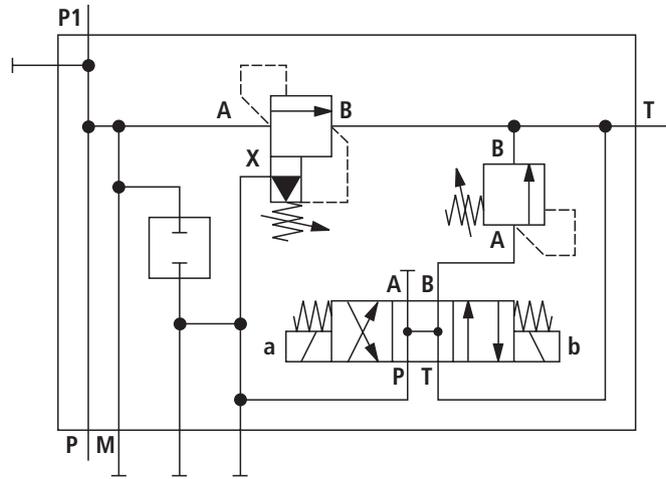
**Codice variante vedere pagina 4.**

**Esempi di circuito:** Per pompe a cilindrata fissa (scelta)

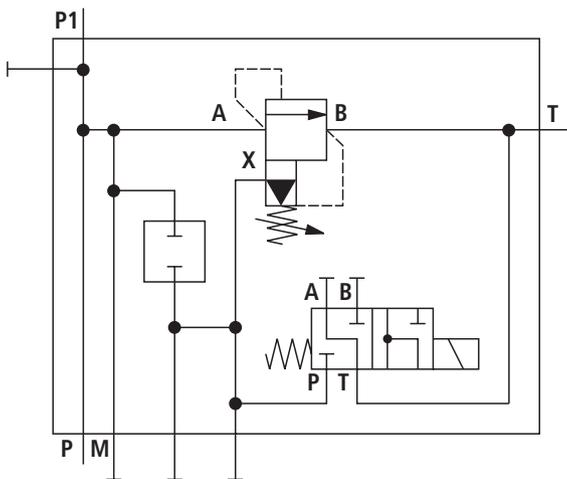
Tipo DBA...2X/...



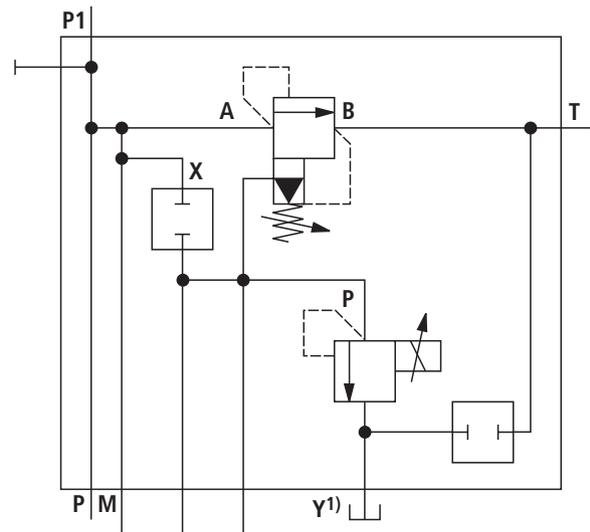
Tipo DBAW.B...2X/Z



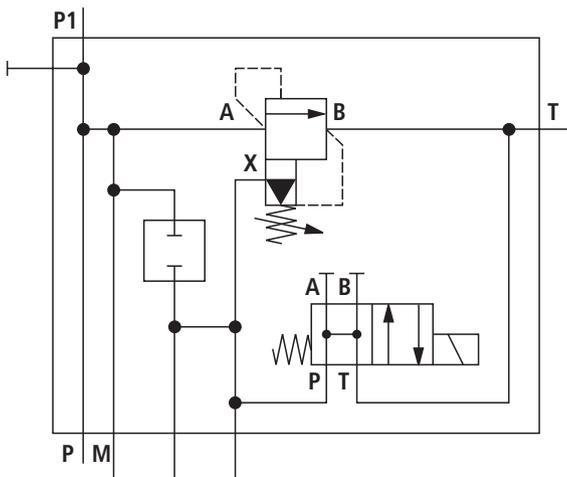
Tipo DBAW.A...2X/...



Tipo DBAE(E)...2X/...



Tipo DBAW.B...2X/...



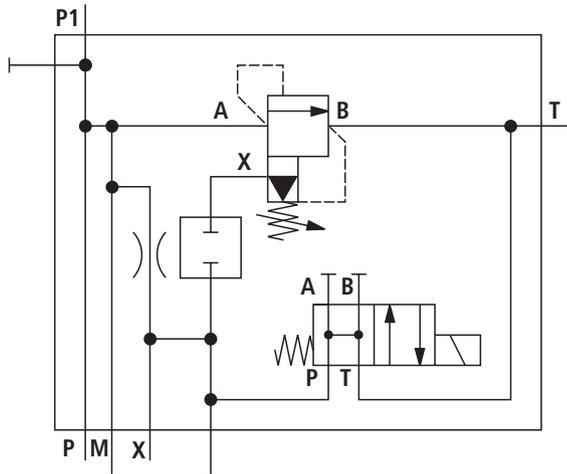
**1) Nota!**

Il collegamento Y della valvola proporzionale limitatrice di pressione tipo DBET montata sul blocco di sicurezza per pompa tipo DBA deve essere portato sul serbatoio senza pressione (eventualmente tramite tubo di trafilamento dell'impianto idraulico)!

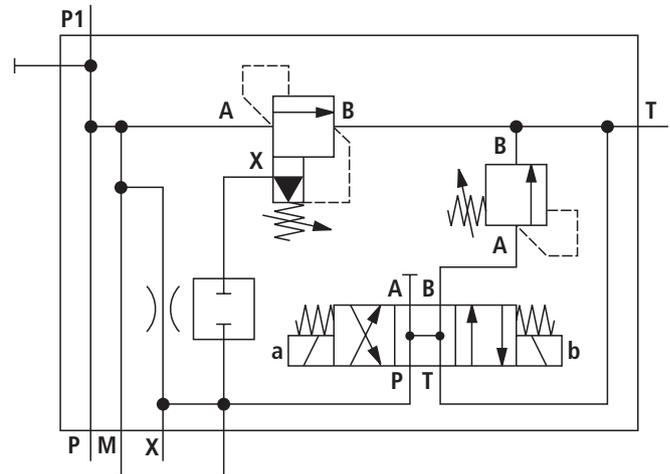
**Esempi di circuito:** Per pompe di regolazione (scelta)

► Preferibilmente per pompa di regolazione per pistone assiale tipo A10VSO con regolatore DR, DFR1 o DFLR <sup>2)</sup>

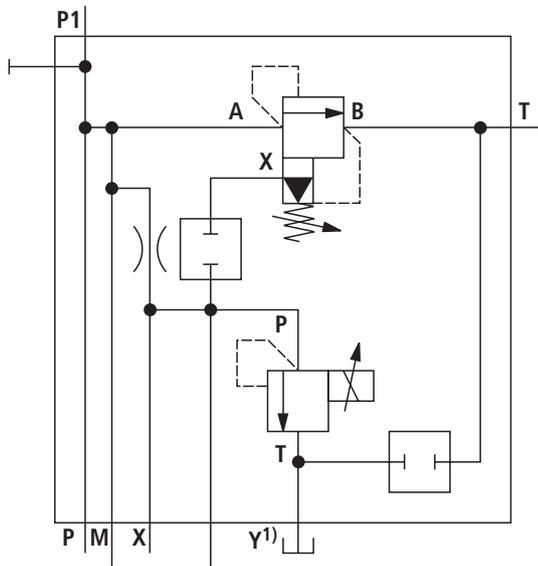
Tipo DBAW.B...2X/...A08



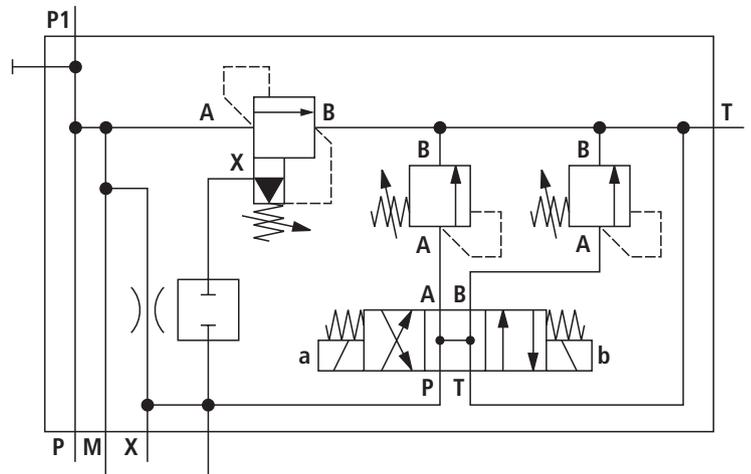
Tipo DBAW.B...2X/.Z...A08



Tipo DBAE(E)...2X/...A08



Tipo DBAW.B...2X/.ZZ...A08



<sup>1)</sup> **Nota!**

Il collegamento Y della valvola proporzionale limitatrice di pressione tipo DBET montata sul blocco di sicurezza per pompa tipo DBA deve essere portato sul serbatoio senza pressione (eventualmente tramite tubo di trafilamento dell'impianto idraulico)!

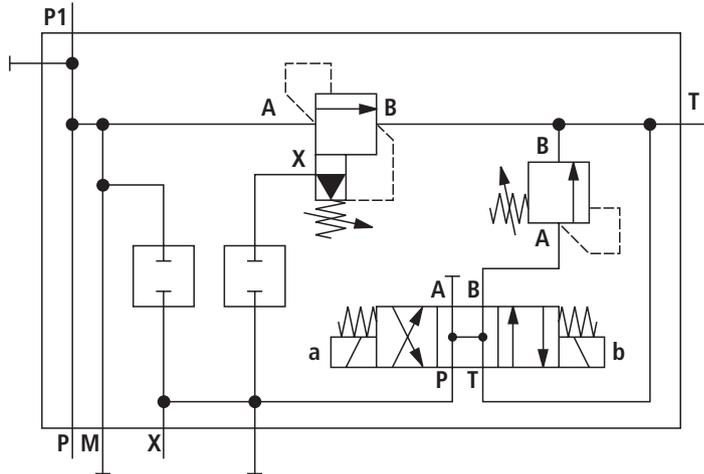
<sup>2)</sup> **Nota!**

Con l'utilizzo di pompe di regolazione con regolatore DFLR deve essere rimosso l'ugello dal collegamento X del regolatore della pompa!

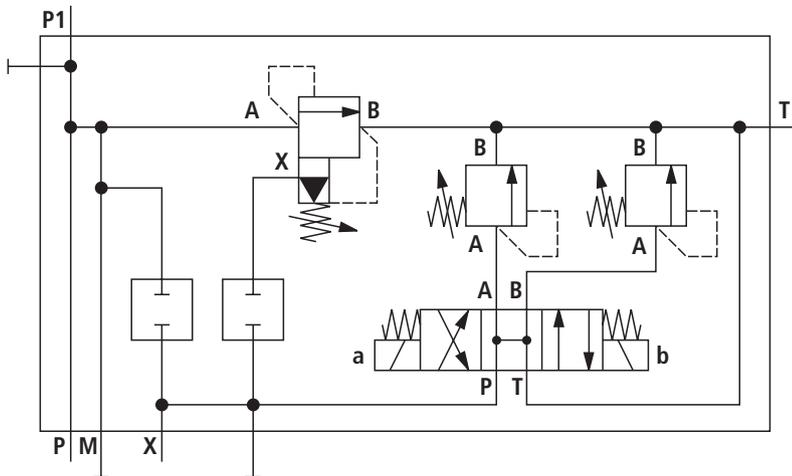
**Esempi di circuito:** Per pompe di regolazione (scelta)

► Preferibilmente per pompa di regolazione per pistone assiale tipo A10VSO con regolatore DRG

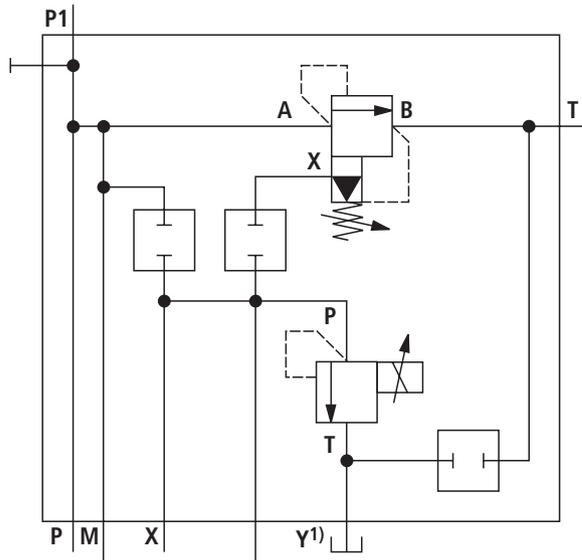
Tipo DBAW.B...2X/.Z...A00



Tipo DBAW.B...2X/..ZZ...A00



Tipo DBAE(E)...2X/...A00



1) **Nota!**  
 Il collegamento Y della valvola proporzionale limitatrice di pressione tipo DBET montata sul blocco di sicurezza per pompa tipo DBA deve essere portato sul serbatoio senza pressione (eventualmente tramite tubo di trafileamento dell'impianto idraulico)!

## Funzionamento, sezioni: Tipo DBA...

### Dati generali

I blocchi di sicurezza per pompa del tipo DBA... sono integrati in un blocco, valvole limitatrici di pressione pilotate, che sono previste per il montaggio diretto all'attacco di mandata SAE della pompa.

Servono per la limitazione (tipo DBA) o la limitazione e messa a scarico con comando elettromagnetico (tipo DBAW, DBAE.) della pressione di esercizio.

I blocchi di sicurezza per pompa sono composti essenzialmente dal blocco valvole (1) e dalla valvola a cartuccia limitatrice di pressione tipo DB 20 K (2) (scheda dati 25818). A scelta può essere montato sul blocco valvole un pressostato tipo HED 8 (3) (scheda dati 50061). L'alloggiamento valvola possiede un collegamento P per l'ingresso e un collegamento P1 per l'uscita del fluido idraulico. In una diramazione di questa valvola di passaggio si trova la valvola a cartuccia limitatrice di pressione, tramite queste posizioni aperte si trova una connessione al collegamento T (tubo serbatoio).

Nella versione base lo schema di collegamento GN6 è coperto con la piastra di copertura (4). La pressione presente nella valvola di passaggio (P - P1) agisce sul cassetto stadio principale (5) della valvola a cartuccia limitatrice di pressione. Al tempo stesso la pressione è sui fori dell'ugello (6 e 7) sul cono (8). Se la pressione sul collegamento P supera il valore tarato sulla molla (9), il cono (8) si apre in contrasto con la molla (9).

Collegamento per manometro M e collegamento serbatoio T disegnati spostati di 90°!

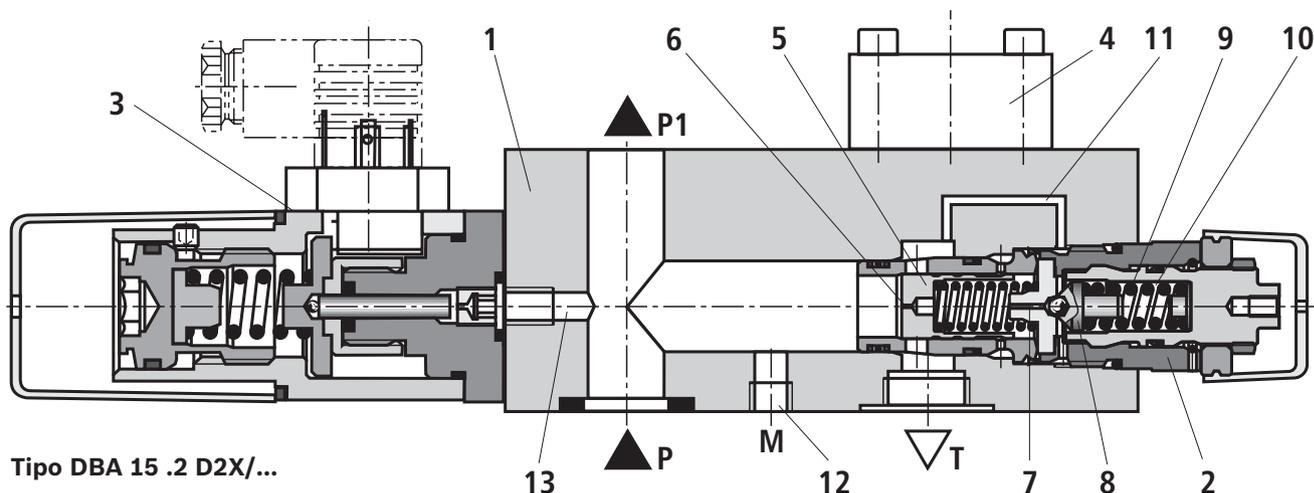
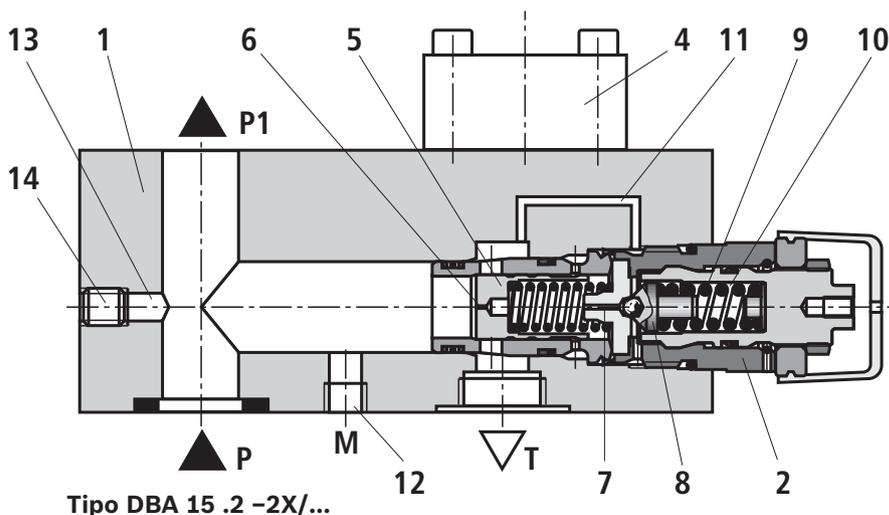
Adesso il flusso idraulico fluisce dal canale P attraverso i fori dell'ugello (6 e 7) nel vano molla (10) e da qui viene condotto internamente nel serbatoio attraverso la linea di comando (11).

A causa dello stato di equilibrio sul cassetto stadio principale (5), il fluido idraulico scorre dal canale P al canale T mantenendo la pressione d'esercizio tarata. Un collegamento per manometro (12) permette il controllo della pressione d'esercizio.

### Blocco di sicurezza per pompa tipo DBA...D (con pressostato)

L'installazione di un pressostato elettrico tipo HED 8 (3) (scheda dati 50061) consente l'accensione o lo spegnimento di un circuito elettrico tramite la linea di comando (13).

Nella versione base la linea di comando (13) è tappata con un tappo a vite (14).



**Funzionamento, sezioni: Tipo DBAW...**

**Blocco di sicurezza per pompa tipo DBAW**

In linea di principio il funzionamento di questo blocco corrisponde a quello del blocco tipo DBA.... La messa a scarico del cassetto stadio principale si ottiene tuttavia comandando la valvola direzionale montata (15). In questo caso non è presente la piastra di copertura (4).

**Blocco di sicurezza per pompa tipo DBAW.B...Z...** per pompe a cilindrata fissa (con valvola limitatrice di pressione) Il funzionamento, in linea di principio, corrisponde a quello delle tipologie DBAW....

Tramite la valvola limitatrice di pressione del tipo ZDB 6 (16) (scheda dati 25751) e l'azionamento della valvola direzionale (15) viene disattivato il comando della valvola a cartuccia limitatrice di pressione tipo DB 20 K e attivata la pressione impostata sulla valvola limitatrice di pressione tipo ZDB 6. La regolazione della pressione agisce sulla valvola limitatrice della pressione del tipo ZDB 6 solo quando è al di sotto del valore di regolazione della valvola a cartuccia limitatrice della pressione tipo DB 20 K.

**Blocco di sicurezza per pompa tipo DBAW.B...Z...A** per pompe di controllo A10V... (con valvola limitatrice di pressione)

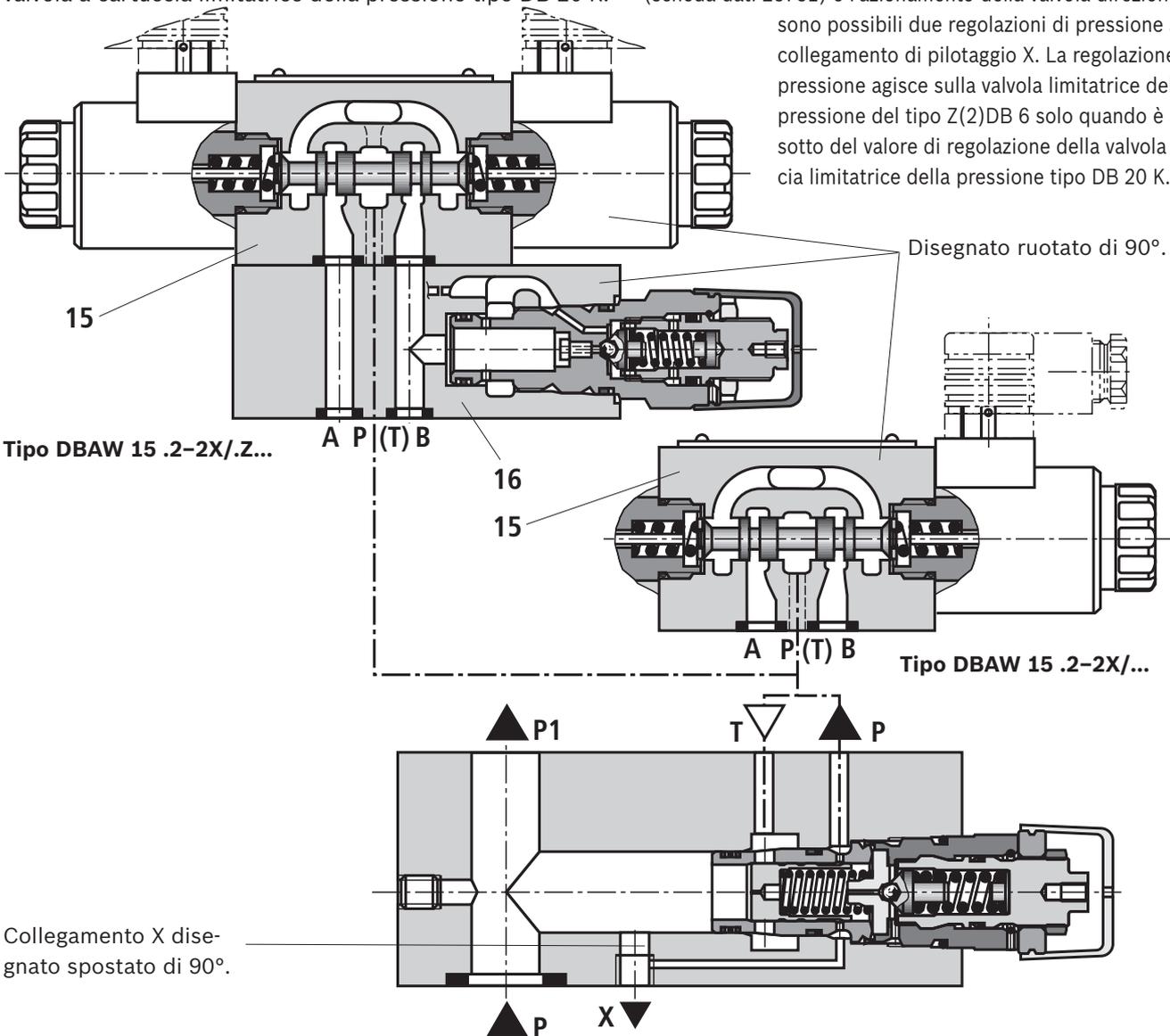
Il funzionamento, in linea di principio, corrisponde a quello delle tipologie DBAW....

Attraverso la valvola limitatrice di pressione del tipo ZDB 6 (16) (scheda dati 25751 e l'azionamento della valvola direzionale (15) si ottiene una variazione di pressione sul collegamento di pilotaggio X. La variazione di pressione impostata sulla valvola limitatrice di pressione del tipo ZDB 6 agisce sul regolatore della pompa. La regolazione della pressione agisce sulla valvola limitatrice della pressione del tipo ZDB 6 solo quando è al di sotto del valore di regolazione della valvola a cartuccia limitatrice della pressione tipo DB 20 K.

**Blocco di sicurezza per pompa DBAW.B...ZZ...A** per pompa di controllo A10V.. (con valvola limitatrice di pressione)

Il funzionamento, in linea di principio, corrisponde a quello delle tipologie DBAW....

Attraverso la valvola limitatrice di pressione del tipo Z(2)DB 6 (16) (scheda dati 25751) e l'azionamento della valvola direzionale (15) sono possibili due regolazioni di pressione sul collegamento di pilotaggio X. La regolazione della pressione agisce sulla valvola limitatrice della pressione del tipo Z(2)DB 6 solo quando è al di sotto del valore di regolazione della valvola a cartuccia limitatrice della pressione tipo DB 20 K.



## Funzionamento, sezioni: Tipo DBAE(E)...

**Blocco di sicurezza per pompa tipo DBAE(E)** per pompe a cilindrata fissa (con valvola limitatrice di pressione)  
 Il funzionamento, in linea di principio, corrisponde a quello delle tipologie DBA...

Lo scarico del cassetto stadio principale si ottiene tuttavia comandando la valvola proporzionale limitatrice di pressione montata tipo DBET(E)-6X/.Y... (17) (scheda dati 29162). Non è presente la piastra di copertura (4).

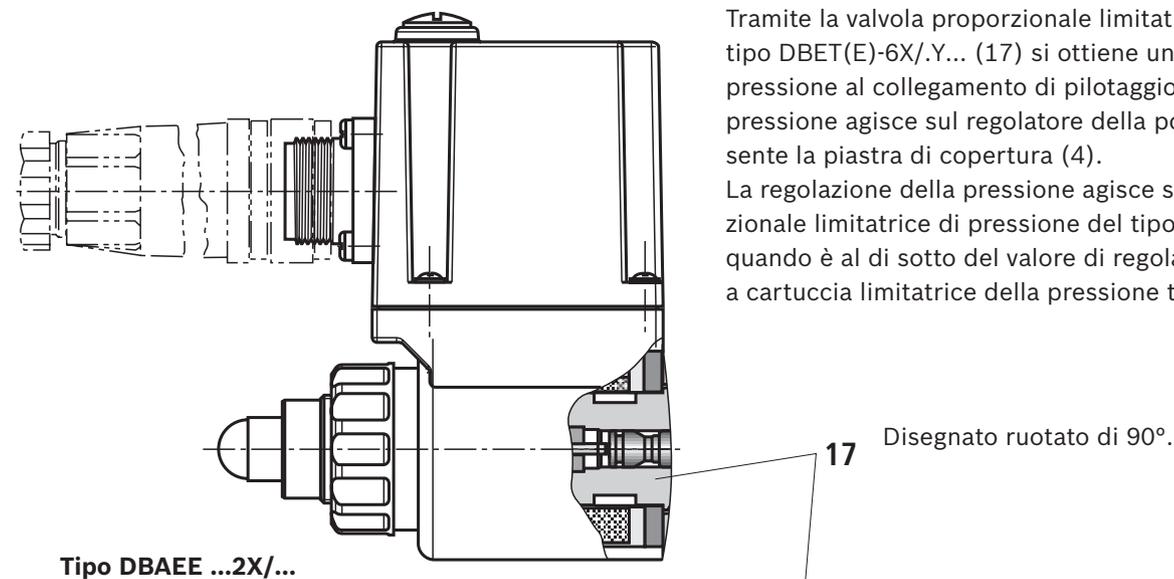
La regolazione della pressione agisce sulla valvola proporzionale limitatrice di pressione del tipo DBET(E) solo quando è al di sotto del valore di regolazione della valvola a cartuccia limitatrice della pressione tipo DB 20 K.

**Blocco di sicurezza per pompa tipo DBAE(E)** per pompa di regolazione tipo A10V.. (con valvola proporzionale limitatrice di pressione)

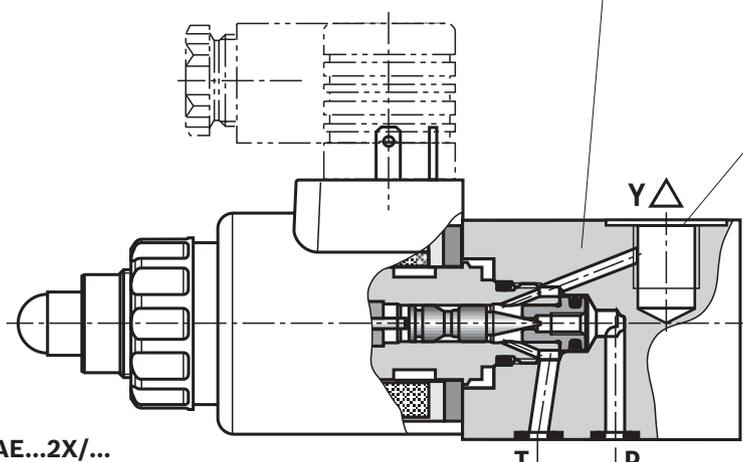
Il funzionamento, in linea di principio, corrisponde a quello delle tipologie DBA...

Tramite la valvola proporzionale limitatrice della pressione tipo DBET(E)-6X/.Y... (17) si ottiene una variazione di pressione al collegamento di pilotaggio X. LA variazione di pressione agisce sul regolatore della pompa. Non è presente la piastra di copertura (4).

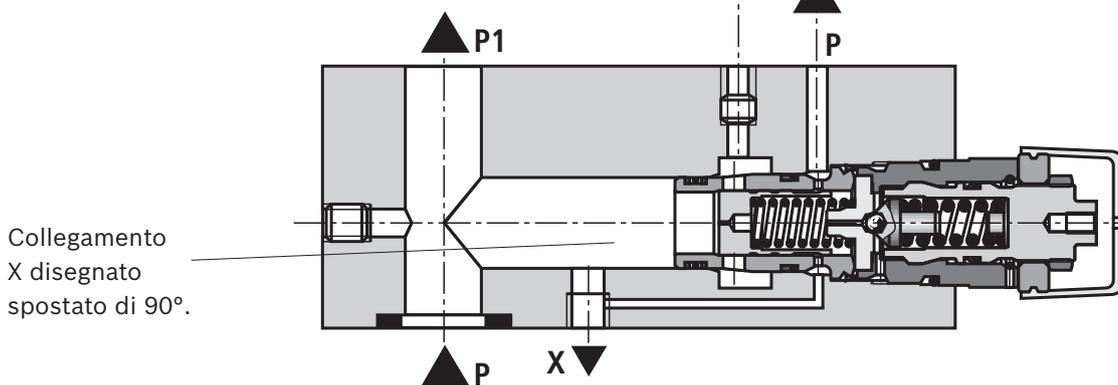
La regolazione della pressione agisce sulla valvola proporzionale limitatrice di pressione del tipo DBET(E) solo quando è al di sotto del valore di regolazione della valvola a cartuccia limitatrice della pressione tipo DB 20 K.



Tipo DBAEE ...2X/...



Tipo DBAE...2X/...



Collegamento X disegnato spostato di 90°.

**Dati tecnici**

(in caso di impiego dell'apparecchio con valori diversi da quanto indicato, interpellateci!)

<b>dati generali</b>									
Grandezza nominale		GN	16		25		32		
Massa	Con flangia SAE	psi	3000	5000	3000	5000	3000	5000	
	► Blocco di sicurezza per pompa	Tipo DBA...	kg	5,4	5,4	5,4	5,3	5,4	6,0
		Tipo DBAW...	kg	6,1	6,1	6,1	6,0	6,1	6,7
		Tipo DBAW...Z...	kg	7,9	7,9	7,9	7,8	7,9	8,5
		Tipo DBAW...ZZ...	kg	8,1	8,1	8,1	8,0	8,1	8,7
		Tipo DBAE...	kg	6,4	6,4	6,4	6,3	6,4	7,0
		Tipo DBAEE...	kg	7,0	7,0	7,0	6,9	7,0	7,6
► Pressostato	Tipo HED 8...	kg	+0,8						
Posizione di installazione		A piacere							
Campo di temperatura ambiente		Guarnizioni NBR			Guarnizioni FKM				
	- Tipo DBA...	°C	-30 ... +80			-15 ... +80			
	- Tipo DBAW...	°C	-30 ... +50			-15 ... +50			
	- Tipo DBAE(E)...	°C	-20 ... +50			-15 ... +50			

<b>dati idraulici</b>									
Pressione d'esercizio massima	- Collegamento P	bar	350						
Contropressione massima	- Tipo DBA...	bar	250						
	- Collegamento T	- Tipo DBAW...	bar	210 con magneti a tensione continua e 160 con magneti a tensione alternata					
	- Collegamento Y	- Tipo DBAE(E)...	bar	Senza pressione al serbatoio					
Pressione di regolazione min.		bar	In funzione della portata (vedere curve caratteristiche a pag. 13)						
Pressione di regolazione max.		bar	50/100/200/315/350 (tipo HED 8: 50/100/200/350)						
Portata massima		l/min	300	400	400				
Fluido idraulico	Vedere tabella pagina 13								
Campo di temperatura del fluido idraulico			Guarnizioni NBR			Guarnizioni FKM			
	- Tipo DBA(W)...	°C	-30 ... +80			-20 ... +80			
	- Tipo DBAE(E)...	°C	-20 ... +80			-15 ... +80			
Campo di viscosità	- Tipo DBA(W)...	mm <sup>2</sup> /s	10 ... 800						
	- Tipo DBAE(E)...	mm <sup>2</sup> /s	15 ... 380						
Massimo grado di contaminazione consentito del fluido idraulico secondo classe di purezza ISO 4406 (c)			Classe 20/18/15 <sup>1)</sup>						

<sup>1)</sup> 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](http://www.boschrexroth.com/filter).

**Per altri dati tecnici vedere le schede dati:**

► Distributore a cassetto	23178
► Valvola limitatrice di pressione (piastra intermedia)	25751
► Valvola proporzionale limitatrice di pressione	29162
– Rispettivo amplificatore (con tipo DBAE) tipo VT-VSPA1-2-1X	30115
► Pressostato	50061

Dati tecnici divergenti per valvole di sicurezza collaudate vedere pagina 26.

## Dati tecnici

(in caso di impiego dell'apparecchio con valori diversi da quanto indicato, interpellateci!)

Fluido idraulico	Classificazione	Materiali guarnizioni adatti	Norme
Oli minerali	HL, HLP	NBR, FKM	DIN 51524
Biodegradabile – non solubile in acqua	HETG	NBR, FKM	VDMA 24568
	HEES <sup>1)</sup>	FKM	
Difficilmente infiammabile – solubile in acqua	HEPG <sup>1)</sup>	FKM	VDMA 24568
	HFDU	FKM	
Difficilmente infiammabile – a base acquosa	HFC (Fuchs Hydrotherm 46M, Petrofer Ultra Safe 620)	NBR	ISO 12922



### Avvisi importanti relativi ai fluidi idraulici!

- ▶ Ulteriori informazioni e indicazioni per l'utilizzo di altri fluidi idraulici sono disponibili nella scheda dati 90220 o su richiesta!
- ▶ Possibili limitazioni per i dati tecnici della valvola (temperatura, campo di pressione, durata, intervalli di manutenzione, ecc.)!
- ▶ Il punto d'infiammabilità del fluido idraulico utilizzato deve essere di 40 K superiore alla temperatura superficiale massima del solenoide.

### ▶ Difficilmente infiammabile – a base acquosa:

- Massima pressione differenziale per spigolo di comando 50 bar
- Precarico sul collegamento serbatoio >20 % della pressione differenziale, in caso contrario maggiore cavitazione.
- Durata in confronto a funzionamento con olio minerale HL, HLP da 50 a 100 %

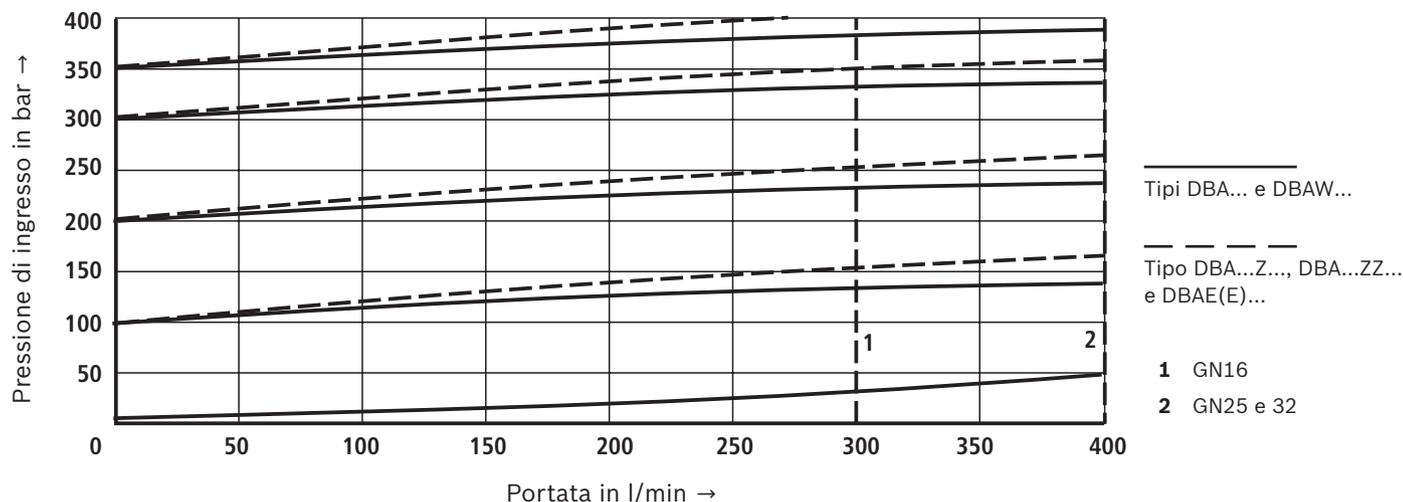
- ▶ **Biodegradabile:** In caso di uso di fluidi idraulici biodegradabili e solubili in zinco può essere calcolata una percentuale di zinco (per tubo polare 700 mg di zinco).

<sup>1)</sup> Non per esecuzione "DBAE(E)"

## Curve caratteristiche

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

### Pressione di ingresso in funzione della portata <sup>2)</sup>



<sup>2)</sup> Le curve caratteristiche valgono per pressione di uscita  $p_T = 0$  bar in tutto il campo di portata!



### Nota!

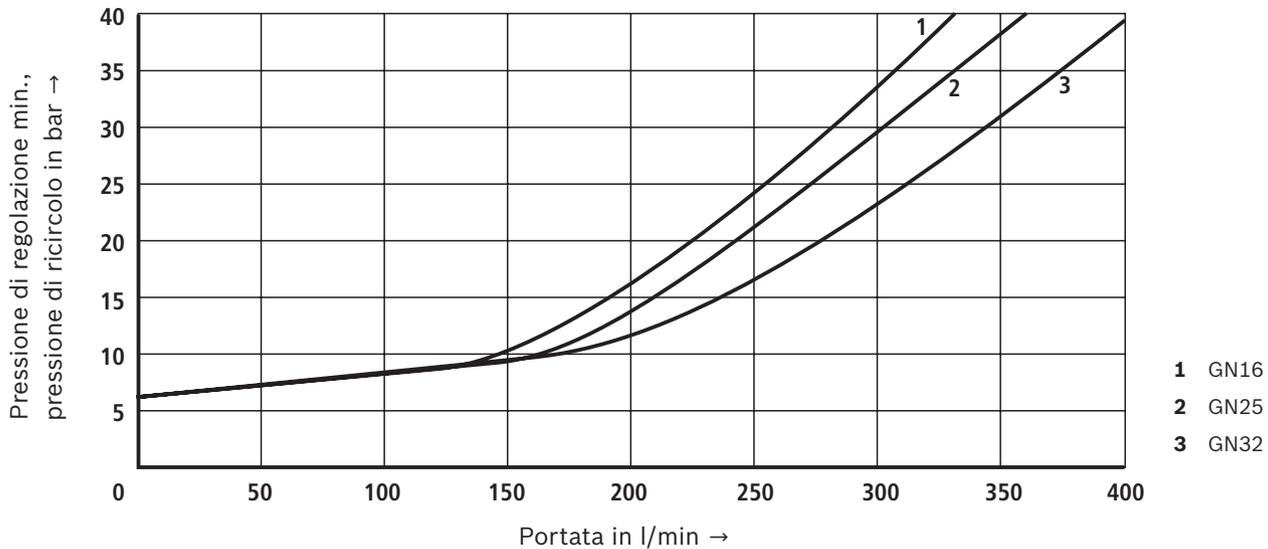
Le curve caratteristiche sono state misurate con **olio di pilotaggio su linea di ritorno interno**.

In caso di ritorno interno dell'olio di pilotaggio, la pressione di ingresso si alza ogni volta della pressione di uscita presente sul collegamento T.

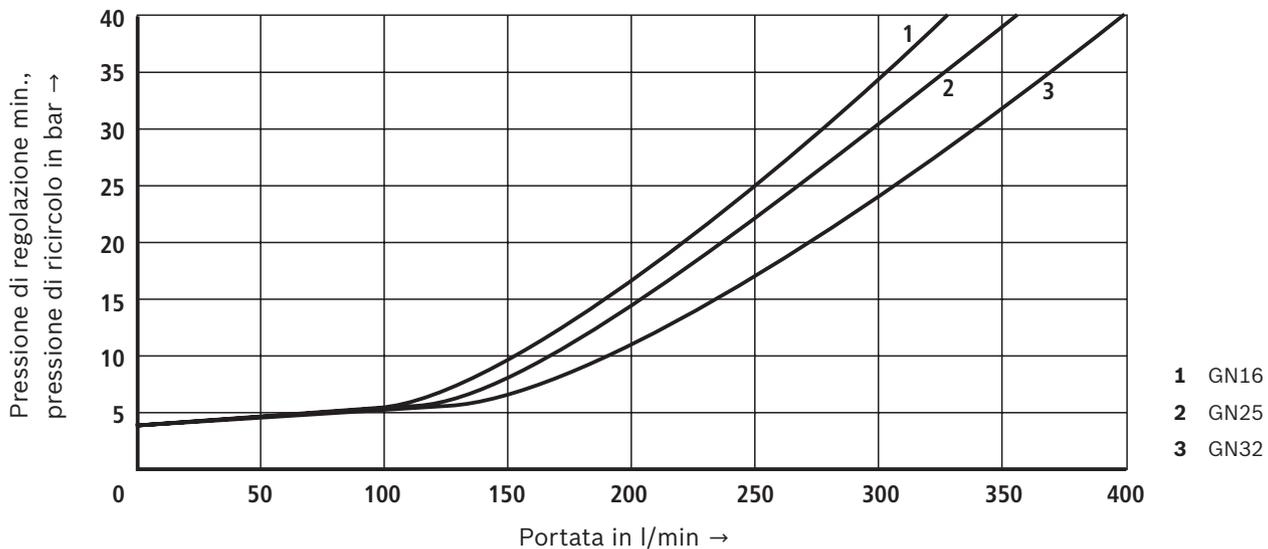
## Curve caratteristiche

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

**Pressione di regolazione minima e pressione di ricircolo in funzione della portata <sup>1)</sup>**  
**Esecuzione standard**



**Pressione di regolazione minima e pressione di ricircolo in funzione della portata <sup>1)</sup>**  
**Esecuzione "U"**



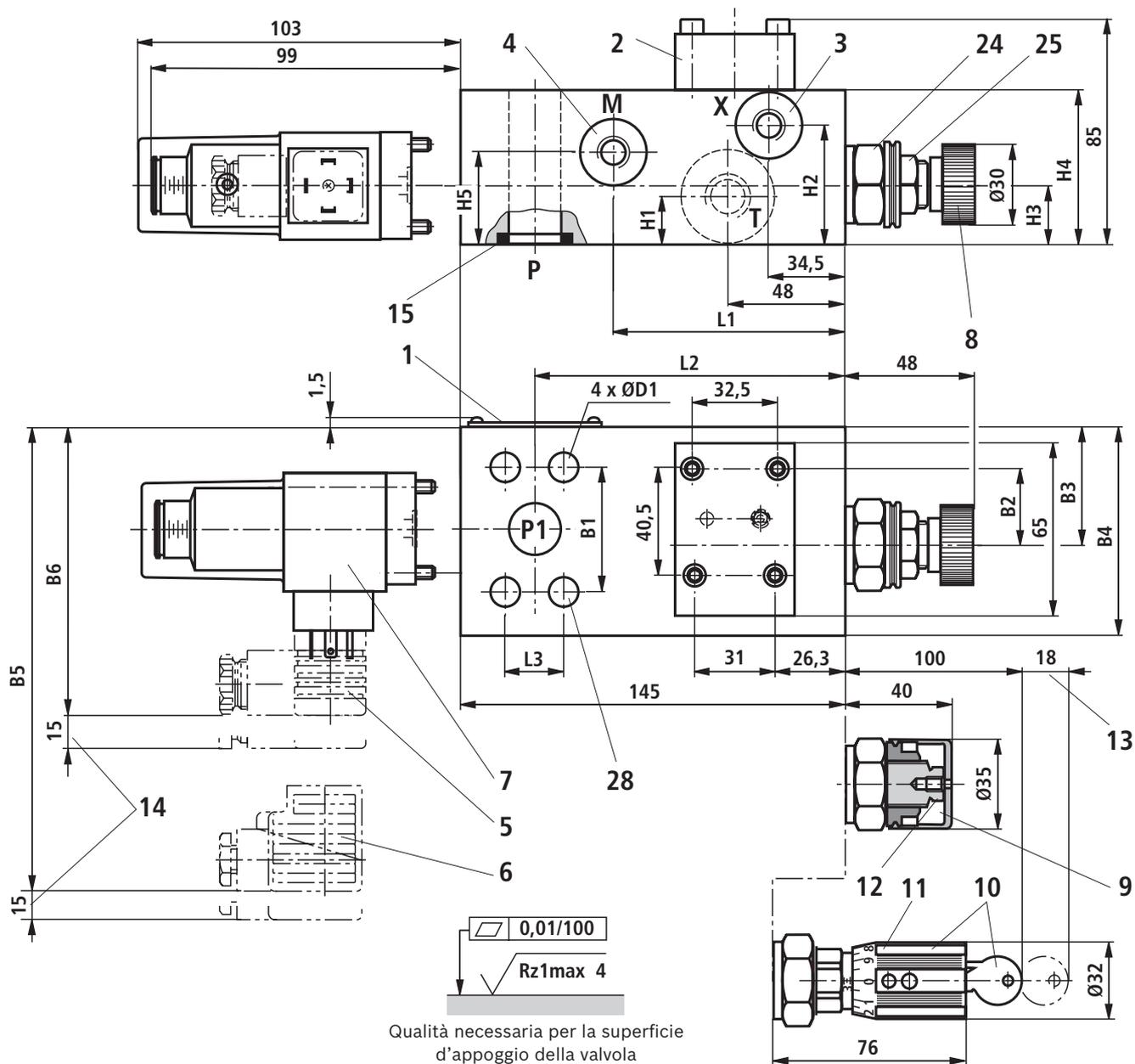
<sup>1)</sup> Le curve caratteristiche valgono per pressione di uscita  $p_T = 0 \text{ bar}$  in tutto il campo di portata!

**Nota!**

Le curve caratteristiche sono state misurate con **olio di pilotaggio su linea di ritorno interno**.

In caso di ritorno interno dell'olio di pilotaggio, la pressione di ingresso si alza ogni volta della pressione di uscita presente sul collegamento T.

**Dimensioni:** Tipo DBA...  
(quote in mm)



**Flangia standard tipo DBA...F...**

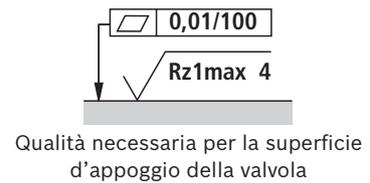
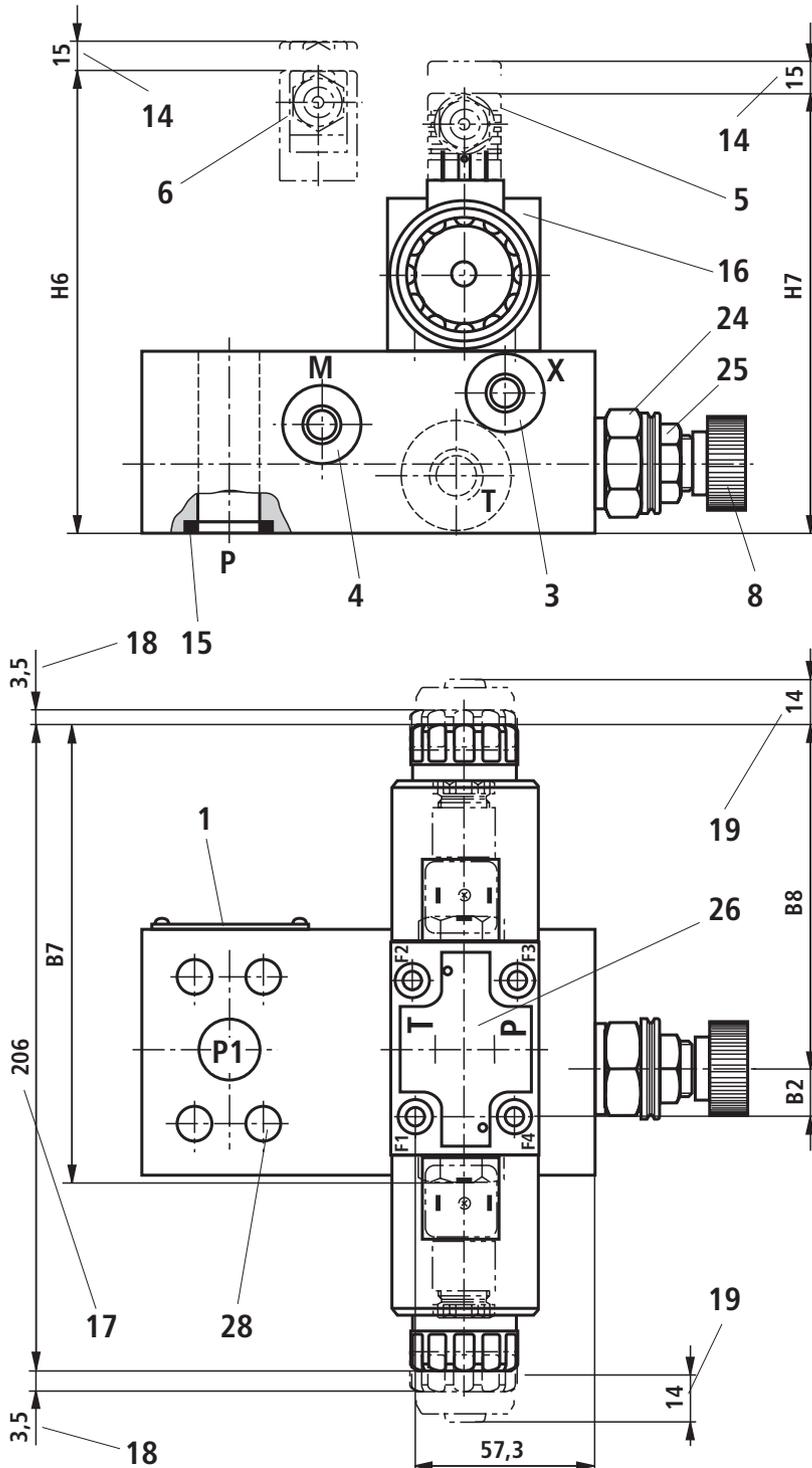
GN	L1	L2	L3	B1	B2	B3	B4	B5	B6	H1	H2	H3	H4	H5	ØD1
16	88	117	22,2	47,6	28,5	45	80	110	105	24	47	22	60	37	11
25	88	115,5	26,2	52,4	28,5	45	80	110	105	24	47	22	60	37	11
32	108,5	108,5	30,2	58,7	30,5	47	80	110	105	30	47	20	60	41	11,5

**Flangia per alta pressione tipo DBA...H...**

GN	L1	L2	L3	B1	B2	B3	B4	B5	B6	H1	H2	H3	H4	H5	ØD1
16	88	117	23,8	50,8	28,5	45	80	110	105	24	47	22	60	37	11
25	84	115,5	27,8	57,2	28,5	45	80	110	105	24	47	22	60	37	13
32	108,5	108,5	31,8	66,7	26	52	90	115	110	30	50	20	64	41	15

Per la spiegazione delle posizioni vedere pagina 21.

**Dimensioni:** Tipo DBAW...  
(quote in mm)



**Per la spiegazione delle posizioni** vedere pagina 21, **per le quote** del blocco di sicurezza per pompa, del pressostato tipo HED 8 e di altri dispositivi di taratura, vedere pagina 15.

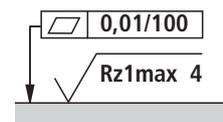
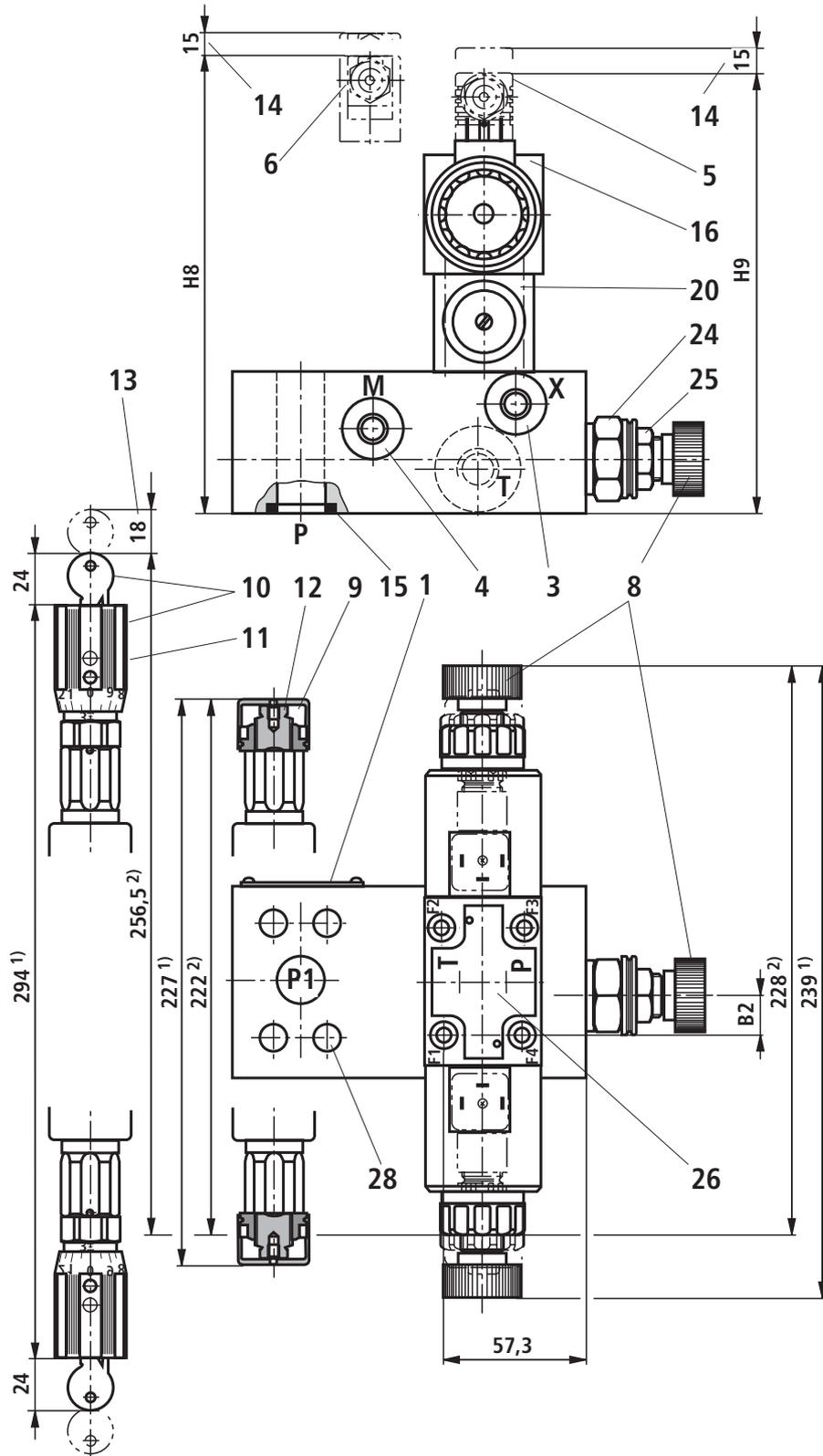
**Flangia standard** tipo DBAW...F...

GN	B2	B7	B8	H6	H7
16	12	144,5	109,5	159	153
25	12	144,5	109,5	159	153
32	10	144,5	111,5	159	153

**Flangia per alta pressione** tipo DBAW...H...

GN	B2	B7	B8	H6	H7
16	12	144,5	109,5	159	153
25	12	144,5	109,5	159	153
32	14,5	145	107	163	157

**Dimensioni:** Tipo DBAW...Z...  
(quote in mm)



Qualità necessaria per la superficie d'appoggio della valvola

**Per la spiegazione delle posizioni** vedere pagina 21, **per le quote** del blocco di sicurezza per pompa, del pressostato tipo HED 8 e di altri dispositivi di taratura, vedere pagina 15, **per le quote** del distributore a cassetto tipo WE vedere pagina 16.

- 1) Esecuzione "ZZ"
- 2) Esecuzione "Z"

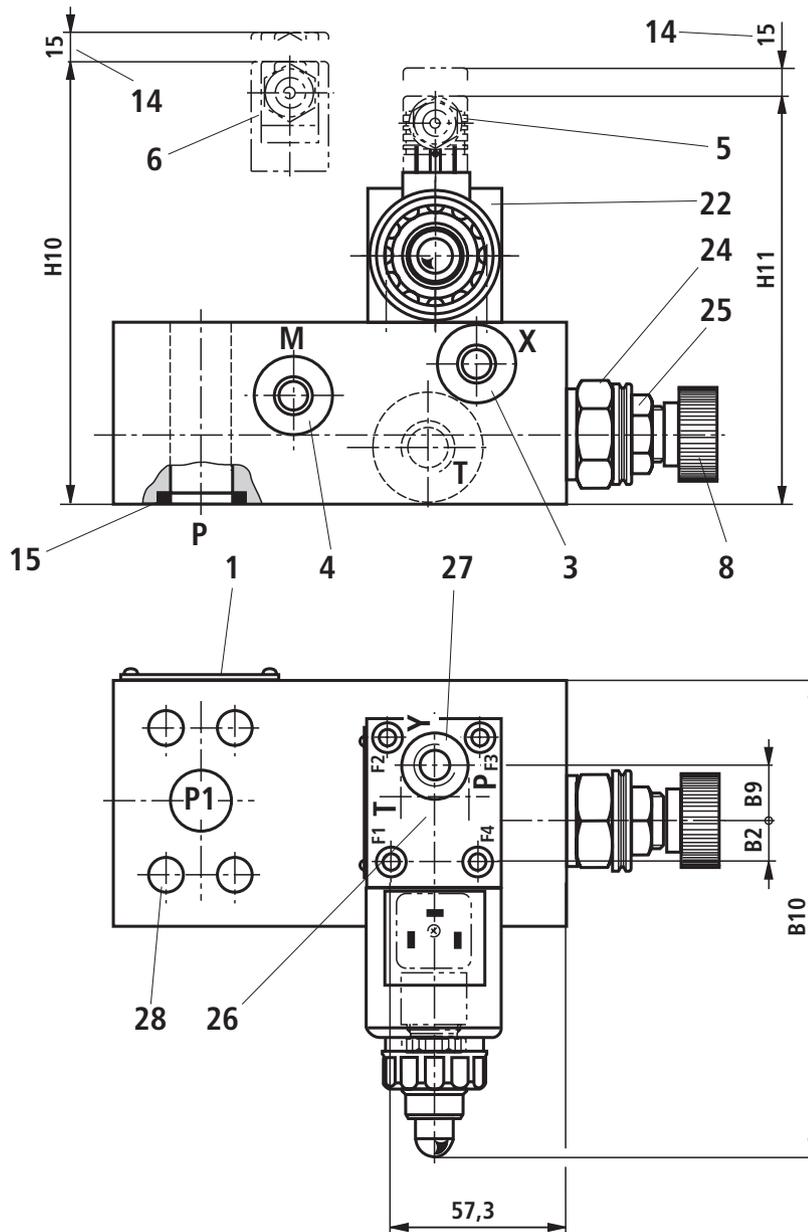
**Flangia standard** tipo DBAW..F...Z...

GN	B2	H8	H9
16	12	199	193
25	12	199	193
32	10	199	193

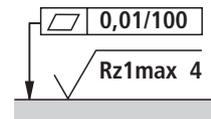
**Flangia per alta pressione** tipo DBAW..H...Z...

GN	B2	H8	H9
16	12	199	193
25	12	199	193
32	14,5	203	197

**Dimensioni:** Tipo DBAE...  
(quote in mm)



Per la spiegazione delle posizioni vedere pagina 21, per le quote del blocco di sicurezza per pompa, del pressostato tipo HED 8 e di altri dispositivi di taratura, vedere pagina 15.



Qualità necessaria per la superficie d'appoggio della valvola

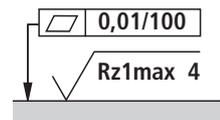
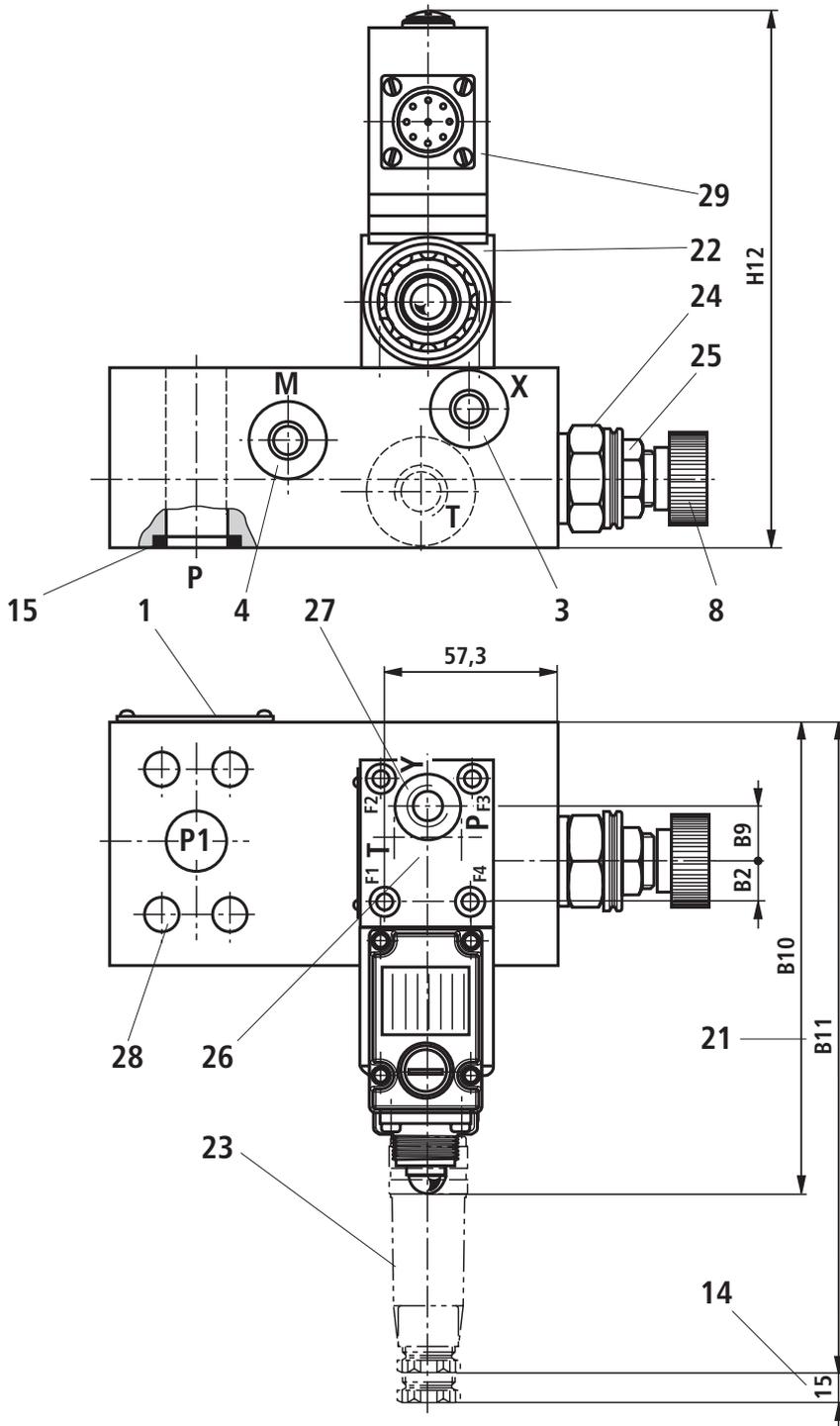
**Flangia standard tipo DBAE(E)...F**

GN	B2	B9	B10	H10	H11
16	12	18,8	158	161	155
25	12	18,8	158	161	155
32	10	20,8	158	161	155

**Flangia per alta pressione tipo DBAE(E)...H**

GN	B2	B9	B10	H10	H11
16	12	18,8	158	161	155
25	12	18,8	158	161	155
32	14,5	16,3	169	166	160

**Dimensioni:** Tipo DBAE...  
(quote in mm)



Qualità necessaria per la superficie d'appoggio della valvola

**Per la spiegazione delle posizioni** vedere pagina 21, **per le quote** del blocco di sicurezza per pompa, del pressostato tipo HED 8 e di altri dispositivi di taratura, vedere pagina 15.

**Flangia standard** tipo DBAE(E)...F

GN	B2	B9	B10	B11	H12
16	12	18,8	158	225	175
25	12	18,8	158	225	175
32	10	20,8	158	225	175

**Flangia per alta pressione** tipo DBAE(E)...H

GN	B2	B9	B10	B11	H12
16	12	18,8	158	225	175
25	12	18,8	158	225	175
32	14,5	16,3	169	235	179

**Dimensioni**

(quote in mm)

**Flangia standard** Tipo DBA...F... secondo DIN ISO 6162-1

GN	Collegamenti dei cavi			4 viti di fissaggio della valvola ISO 4762 - 10.9 <sup>1)</sup>		Coppia di serraggio $M_A$ in Nm <sup>2)</sup>
	P e P1	T	X, M		Cod. prodotto	
16	SAE 3/4"	G3/4	G1/4	M10 x 95	R913000338	52
25	SAE 1"	G1	G1/4	M10 x 95	R913000338	52
32	SAE 1 1/4"	G1 1/4	G1/4	M10 x 95	R913000338	52

Pressioni consentite (connessione a flangia secondo DIN ISO 6162-1)		
	in psi	in bar
SAE 3/4"	5000	350
SAE 1"	4500	315
SAE 1 1/4"	3600	250

**Flangia per alta pressione** Tipo DBA...H... secondo DIN ISO 6162-2

GN	Collegamenti dei cavi			4 viti di fissaggio della valvola ISO 4762 - 10.9 <sup>1)</sup>		Coppia di serraggio $M_A$ in Nm <sup>2)</sup>
	P e P1	T	X		Cod. prodotto	
16	SAE 3/4"	G3/4	G1/4	M10 x 95	R913000338	52
25	SAE 1"	G1	G1/4	M12 x 105	R913000659	66
32	SAE 1 1/4"	G1 1/4	G1/4	M14 x 105	R913000660	113

Pressioni consentite (connessione a flangia secondo DIN ISO 6162-2)		
	in psi	in bar
SAE 3/4"	5000	350
SAE 1"	5000	350
SAE 1 1/4"	5000	350

1) **Viti di fissaggio valvola** (da ordinare a parte)**4 viti a testa cilindrica ISO 4762 - 10.9-fIZn-240h-L**  
(con coefficiente d'attrito  $\mu_{tot}$  = da 0,09 a 0,14) **Nota!****Per motivi di stabilità non devono essere impiegate altri tipi di viti di fissaggio della valvola.**

Secondo la pressione d'esercizio, altezza flangia e profondità filettatura le piastre della pompa potrebbero necessitare di lunghezze delle viti diverse.

2)  **Nota!**Le coppie di serraggio sono valori indicativi per l'impiego di viti con i coefficienti di attrito indicati e per l'impiego di una chiave dinamometrica (tolleranza  $\pm 10\%$ ).

## Dimensioni

- 1** Targhetta
  - 2** Piastra di copertura tipo HSA 06 A001-3X... (scheda dati 48042)
  - 3** Collegamento X per pompa di regolazione tipo A10VSO (altrimenti tappato); G1/4
  - 4** Collegamento M per manometro; G1/4
  - 5** Presa **senza** circuito (da ordinare a parte, vedere pagina 24)
  - 6** Presa **con** circuito (da ordinare a parte, vedere pagina 24)
  - 7** Pressostato tipo HED 8 OH...(scheda dati 50061)
  - 8** Dispositivo di taratura "1" <sup>1)</sup>
  - 9** Dispositivo di taratura "2" <sup>1)</sup>
  - 10** Dispositivo di taratura "3" <sup>1)</sup>
  - 11** Dispositivo di taratura "7" <sup>1)</sup>
  - 12** Esagono misura 10
  - 13** Ingombro per estrazione chiave
  - 14** Ingombro per estrazione presa
  - 15** Anello di guarnizione
  - 16** Distributore a cassetto tipo WE 6 (scheda dati 23178)
  - 17** Dimensione per magneti con **comando ausiliario** coperto "**N9**" (standard) – Il dispositivo di azionamento del comando ausiliario può essere utilizzato solo con pressioni di scarico fino a circa 50 bar. Evitare di danneggiare il foro per il comando ausiliario. (Strumento speciale per l'azionamento, da ordinare a parte, cod. prodotto **R900024943**)
  - 18** Dimensione per valvola **con** comando ausiliario "**N**"
  - 19** Dimensione per valvola **senza** comando ausiliario
  - 20** Valvola limitatrice di pressione (piastra intermedia) tipo Z(2)DB 6 ... (scheda dati 25751)
  - 21** Dimensioni per valvola con elettronica integrata tipo DBAEE...
  - 22** Valvola proporzionale limitatrice di pressione tipo DBET(E)-6X.Y... (scheda dati 29162)
  - 23** Presa per tipo DBAEE secondo DIN EN 175201-804 (da ordinare a parte, cod. prodotto. **R90021267**)
  - 24** Esagono SW30, coppia di serraggio  $M_A = 50$  Nm (Per il serraggio deve essere utilizzata una chiave dinamometrica con una tolleranza del  $\leq 10$  %.)
  - 25** Controdado SW22, coppia di serraggio  $M_A = 10^{\pm 5}$  Nm
  - 26** Posizione dei collegamenti secondo DIN 24340 Forma A (senza foro di fissaggio), o ISO 4401-03-02-0-05 (con foro di fissaggio per spina elastica ISO 8752-3x8-St, cod. prodotto **R900005694**, da ordinare a parte)
  - 27** Il collegamento Y (G1/4) deve essere portato sul serbatoio senza pressione (eventualmente tramite tubo di trafilamento L dell'impianto idraulico)!
  - 28** Fori di fissaggio per valvola
  - 29** Elettronica integrata (OBE)
- <sup>1)</sup> **Tipo DBAW...Z:**  
Stesso dispositivo di taratura con valvola a cartuccia limitatrice di pressione tipo DB 20 K e valvola limitatrice di pressione tipo Z(2)DB 6!

**Pompe ammesse:** Flangia standard (3000 psi)

<b>Blocco di sicurezza per pompa</b>			<b>GN16</b>	<b>GN25</b>	<b>GN32</b>
	Collegamento P	Scheda dati	SAE 3/4"	SAE 1"	SAE 1 1/4"
Tipo pompa	<b>► Pompa a cilindrata variabile</b>				
	Tipo A10VO, serie 31	92701	A10VO28 -	A10VO45 A10VO71	- -
	Tipo A10VO, serie 5X	92703	A10VO28 -	A10VO45 A10VO60	- -
	Tipo A10VSO, serie 31	92711	A10VO28 - AV10SO18	A10VSO45 A10VSO71 -	- - -
	Tipo A10VSO, serie 32	92714	-	A10VSO71	-
	<b>► Pompa a ingranaggi interni</b>				
	Tipo PGF3, serie 3X <sup>1)</sup>	10213	PGF3-3X/020 PGF3-3X/025 PGF3-3X/032 PGF3-3X/040	- - - -	- - - -
	Tipo PGP3, serie 3X <sup>1)</sup>	10231	PGP3-3X/032	-	-
	<b>► Pompa a palette <sup>2)</sup></b>				
	Tipo PV7, serie 1X	10515	- -	- -	PV7-1X/63-71 PV7-1X/63-94

1) Con l'utilizzo di pompa con flangia SAE come attacco di mandata, ".07.." nel codice di ordinazione della pompa

2) A seconda del motore di azionamento è necessaria una piastra distanziale, ad es.  
 altezza = 23 mm, cod. prodotto **R900058716**  
 o in alternativa una piastra a 90°:  
 altezza = 40 mm, cod. prodotto **R900241813**

**Pompe ammesse: Flangia per alta pressione(5000 psi)**

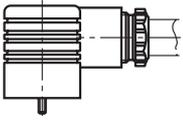
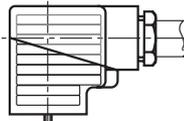
Blocco di sicurezza per pompa		GN16	GN25	GN32	
Collegamento P	Scheda dati	SAE 3/4"	SAE 1"	SAE 1 1/4"	
Tipo pompa	<b>► Pompa a cilindrata fissa</b>				
	Tipo A2FO, serie 6	91401	A2FO45 A2FO56 A2FO63 - -	A2FO80 A2FO90 A2FO107 - -	A2FO125 A2FO160 A2FO180 A2FO200 A2FO250
	Tipo A4FO, serie 1	91455	-	A4FO71	-
	Tipo A4FO, serie 3	91455	A4FO16 A4FO22 A4FO40	- -	A4FO125 -
	<b>► Pompa a cilindrata variabile</b>				
	Tipo A4VSO, serie 1	92050	A4VSO40	A4VSO71	-
	Tipo A4VSO, serie 3	92050	- -	- -	A4VSO125 A4VSO180
	Tipo A11VO, serie 1	92500	A11VO40 A11VO60 -	A11VO75 A11VO95 A11VO130 <sup>3)</sup> A11VO145 <sup>3)</sup>	A11VLO130 <sup>2)</sup> A11VLO145 <sup>2)</sup> - -
	Tipo A10VSO, serie 31	92711	-	-	A10VSO100
	Tipo A10VSO, serie 32	92714	-	-	A10VSO140
	Tipo A10VO, serie 31	92701	- -	- -	A10VO100 A10VO140
	Tipo A10VO, serie 5X <sup>1)</sup>	92703	-	-	A10VO85
	Tipo A7VO, serie 6 <sup>1)</sup>	92202	A7VO28 A7VO55	A7VO80 A7VO107	A7VO160 -
	Tipo A7VO, serie 6 <sup>1)</sup>	92203	-	-	A7VO250
	<b>► Pompa di regolazione doppia</b>				
	Tipo A8VO, serie 6X	93010	A8VO55 - -	A8VO80 A8VO107 A8VO140	A8VO200 - -
	<b>► Pompa a ingranaggi interni</b>				
	Tipo PGH4, PGH5, serie 2X	10223	PGH4-2X/020 PGH4-2X/025 PGH4-2X/032 PGH4-2X/040	PGH4-2X/050 PGH5-2X/063 - -	PGH5-2X/080 PGH5-2X/100 PGH5-2X/125 -
	Tipo PGH4, PGH5, serie 3X	10227	PGH4-3X/020 PGH4-3X/025 -	PGH4-3X/032 PGH4-3X/040 PGH4-3X/050	PGH5-3X/063 PGH5-3X/080 -

<sup>1)</sup> Montaggio diretto del pressostato opposto alla valvola a cartuccia limitatrice di pressione tipo DB 20 K non possibile!

<sup>2)</sup> Con pompa di carico

<sup>3)</sup> Senza pompa di carico

**Prese** secondo DIN EN 175301-803 per connettore apparecchio "K4"

Per dettagli e altre prese vedere scheda dati 08006				
		<b>Codice prodotto</b>		
<b>Colore</b>	Senza circuito	Con lampada spia 12 ... 240 V	Con raddrizzatore 12 ... 240 V	Con lampada spia e circuito di protezione con diodi 24 V
Grigio	<b>R901017010</b>	-	-	-
Nero	<b>R901017011</b>	<b>R901017022</b>	<b>R901017025</b>	<b>R901017026</b>

**Prese** secondo DIN EN 175301-803 per connettore apparecchio "K14"

	Senza circuito 250 V	<b>Codice prodotto</b>				
		Con circuito (lampada spia) AC/DC				
		6 ... 14 V	16 ... 30 V	36 ... 60 V	90 ... 130 V	180 ... 240 V
Nero	<b>R901017012</b>	<b>R901017030</b>	<b>R901017048</b>	<b>R901017032</b>	<b>R901017035</b>	<b>R901017037</b>
$I_{max}$	16 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A

**Istruzioni generali**

- ▶ Con i modelli tipo DBAW.B e DBAE/DBAEE in caso di mancanza di corrente o interruzione di linea la valvola limitatrice di pressione si pone sulla pressione minima impostabile (pressione di ricircolo), con il tipo DBAW..A si attiva la funzione di limitazione pressione.
- ▶ La funzione di scarico (DBAW/DBAE/DBAEE) non deve essere usata per le funzioni di sicurezza!

**Ulteriori informazioni**

- ▶ Distributore a cassetto
- ▶ Valvola proporzionale limitatrice di pressione tipo DBET(E)
- ▶ Pressostato HED 8 OH...
- ▶ Valvola di limitazione pressione tipo Z(2)DB ...
- ▶ Fluidi idraulici a base di olio minerale
- ▶ Valori caratteristici affidabili conformi a EN ISO 13849
- ▶ Informazioni generali sui prodotti idraulici
- ▶ Montaggio, messa in funzione e manutenzione di valvole industriali
- ▶ Selezione dei filtri

Scheda dati 23178  
 Scheda dati 29162  
 Scheda dati 50061  
 Scheda dati 25751  
 Scheda dati 90220  
 Scheda dati 08012  
 Scheda dati 07008  
 Scheda dati 07300  
[www.boschrexroth.com/filter](http://www.boschrexroth.com/filter)

**Codici di ordinazione:** Valvole di sicurezza collaudate tipo DBA...E, serie 2X secondo la direttiva sugli apparecchi a pressione 97/23/CE

GN	Denominazione del tipo	Marchatura componenti	Portata massima ammessa $q_{Vmax}$ in l/min con olio di pilotaggio su linea di ritorno	Sovrappressione di risposta regolata $p$ in bar							
16	DBA 15 <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td></tr></table> 2X/ <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td></tr></table> E							TÜV.SV. <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td></tr></table> -1001.14,4.F.G.p		60 100 150 200 250	30 ... 60 61 ... 110 111 ... 210 211 ... 315 316 ... 350
DBAW 15 <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td></tr></table> 2X/ <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td></tr></table> 6 <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td></tr></table> * <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td></tr></table> E											
DBAE 15 <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td></tr></table> 2X/ <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td></tr></table> 6 <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td></tr></table> * <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td></tr></table> E											
DBAEE 15 <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td></tr></table> 2X/ <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td></tr></table> 6 <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td></tr></table> * <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td></tr></table> E											
25	DBA 25 <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td></tr></table> 2X/ <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td></tr></table> E							TÜV.SV. <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td></tr></table> -1001.14,4.F.G.p		70 100 150 200 300	30 ... 60 61 ... 110 111 ... 210 211 ... 315 316 ... 350
DBAW 25 <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td></tr></table> 2X/ <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td></tr></table> 6 <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td></tr></table> * <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td></tr></table> E											
DBAE 25 <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td></tr></table> 2X/ <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td></tr></table> 6 <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td></tr></table> * <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td></tr></table> E											
DBAEE 25 <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td></tr></table> 2X/ <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td></tr></table> 6 <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td></tr></table> * <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td></tr></table> E											
32	DBA 30 <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td></tr></table> 2X/ <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td></tr></table> E							TÜV.SV. <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td></tr></table> -1001.14,4.F.G.p		70 100 150 200 300	30 ... 60 61 ... 110 111 ... 210 211 ... 315 316 ... 350
DBAW 30 <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td></tr></table> 2X/ <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td></tr></table> 6 <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td></tr></table> * <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td></tr></table> E											
DBAE 30 <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td></tr></table> 2X/ <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td></tr></table> 6 <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td></tr></table> * <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td></tr></table> E											
DBAEE 30 <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td></tr></table> 2X/ <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td></tr></table> 6 <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td></tr></table> * <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></td></tr></table> E											

1	Valvola direzionale, diseccitata chiusa	<b>A</b>
	Valvola direzionale, diseccitata aperta	<b>B</b>
2	Flangia standard (3000 psi)	<b>F</b>
	Flangia per alta pressione(5000 psi)	<b>H</b>
3	Dispositivo di taratura volantino (regolazione della pressione piombata, possibile scarico o regolazione di una pressione di intervento più bassa)	<b>1</b>
	Dispositivo di taratura con cappello di protezione piombato (nessuna taratura/scarico possibile)	<b>2</b>
4	Con pressostato montato tipo HED 8 OH... (senza presa)	<b>D</b>
	Senza pressostato	<b>-</b>
5	La pressione denominata deve essere indicata dal cliente, regolazione della pressione $\geq 30$ bar e possibile a intervalli di 5 bar	ad es. <b>150</b>

**2./3. funzione di limitazione pressione** (vedere esempi di circuito da pagina 6 a 8)

6	Senza ulteriore valvola limitatrice della pressione	<b>senza den.</b>
	Con valvola limitatrice di pressione montata tipo ZDB 6 VB...-4X/..SO2 (scheda dati 25751)	<b>Z</b>
	Con valvola limitatrice di pressione montata tipo Z2DB 6 VC...-4X/..SO2 (scheda dati 25751)	<b>ZZ</b>
Esecuzioni DBAW...Z(Z)E e DBAE(E)...E solo possibili con codici di ordinazione "A00", "A08" o "A10"		
*	Per i codici di ordinazione dei dati elettrici vedere pagina 2 e 3	ad es. <b>EG24N9K4</b>
7	Guarnizioni NBR	<b>senza den.</b>
	Guarnizioni FKM	<b>V</b>

	Dato inserito in fabbrica
--	---------------------------

**Importante nota per la sicurezza, vedere pagina 26!**

**Indicazioni per la sicurezza:** Valvole di sicurezza collaudate tipo DBA...E, serie 2X secondo la direttiva sugli apparecchi a pressione 97/23/CE

- ▶ Prima di ordinare una valvola di sicurezza collaudata, assicurarsi che per la **pressione di intervento** richiesta **p** la **portata massima** consentita  $q_{Vmax}$  sia superiore alla portata massima possibile dell'impianto da proteggere. A tal proposito occorre osservare le norme relative.
- ▶ 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 consentita  $q_{Vmax}$  indicata nella sigla (= cifra al posto della lettera "G", vedere pagina 25) non deve essere superata.
- ▶ Le linee di ritorno delle valvole di sicurezza devono avere uno sbocco sicuro. Nell'impianto di scarico **non** può fermarsi alcun fluido.
- ▶ Con la rimozione di un piombino dalla valvola di sicurezza viene meno l'autorizzazione secondo DGRL.
- ▶ Rispettare i requisiti della direttiva sui dispositivi a pressione 97/23/CE e del foglio di istruzioni AD2000 A2.
- ▶ Le opzioni DBAE/DBAEE ovvero la funzione di limitazione pressione 2./3. ( 6 ) sono solo possibili con valvole limitatrici di pressione per pompe di regolazione (vedere anche pagina 3).
- ▶ La funzione di scarico (DBAW../DBAE../DBAEE..) non deve essere usata per le funzioni di sicurezza!
- ▶ La messa a scarico possibile mediante distributore non può essere impiegata per funzioni di sicurezza. Se per funzioni rilevanti per la sicurezza serve una funzione di scarico, sarà necessario installare una valvola di scarico aggiuntiva.

**👉 Rispettare assolutamente le note d'impiego!**

- ▶ In stabilimento la pressione di risposta indicata nelle sigle dei componenti viene determinata con una portata di 2 l/min.
- ▶ La portata massima ammessa indicata nella sigla vale per impieghi senza contropressione nelle linee di ritorno (collegamento T).

**👉 Nota!**

La pressione di sistema aumenta con la crescente portata del valore della contropressione nella linea di ritorno (collegamento T) (attenersi alla scheda d'istruzioni AD2000 A2, punto 6.3 osservare!)  
Affinché questo aumento della pressione di sistema tramite la portata non sia superiore al 10 % della pressione di intervento determinata, si deve ridurre la portata ammessa in funzione della contropressione nella linea di ritorno (collegamento T) (vedere i diagrammi che seguono a pagina 27 e 28).

**Dati tecnici divergenti:** Valvole di sicurezza collaudate tipo DBA...E, serie 2X secondo la direttiva sugli apparecchi a pressione 97/23/CE <sup>1)</sup>

dati idraulici	
Portata massima	Vedere codice di ordinazione pagina 25 e diagrammi pagina 27 e 28
Fluido idraulico	Olio minerale (HL, HLP) secondo DIN 51524-1 e DIN 51524-2
Campo di temperatura del fluido idraulico	°C -20 ... +60 (guarnizioni NBR) -15 ... +60 (guarnizioni FKM)
Campo di viscosità	mm <sup>2</sup> /s 12 ... 230

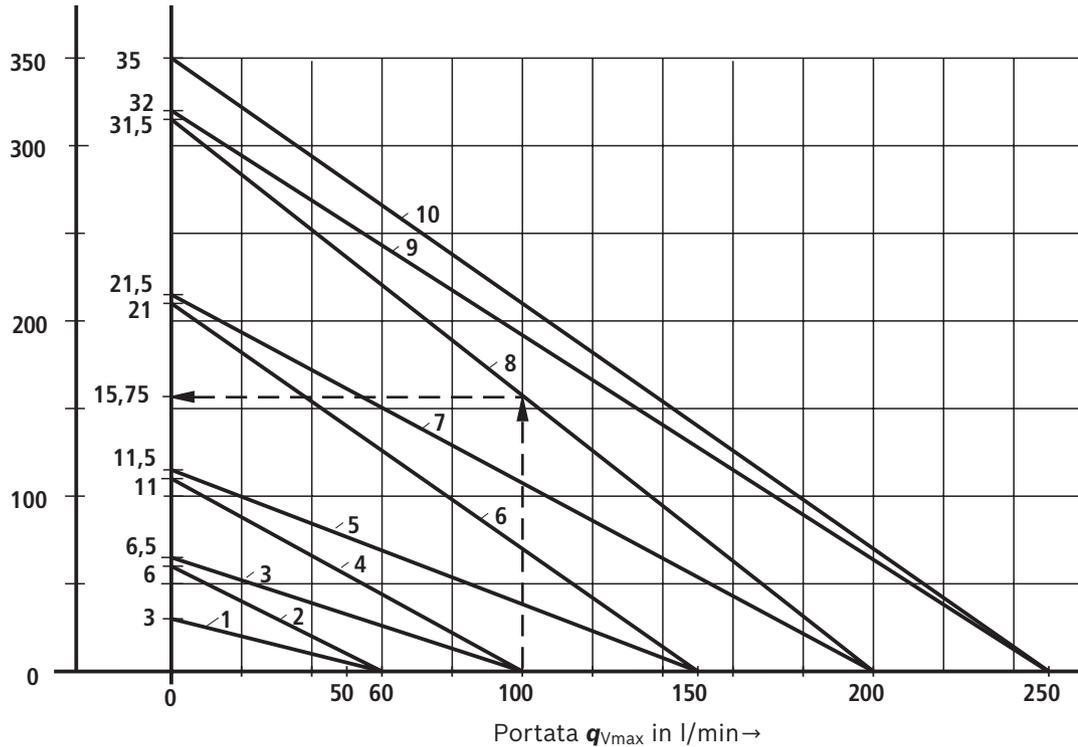
<sup>1)</sup> In caso di utilizzo con parametri diversi da quanto indicato, vogliate interpellarci.

**Indicazioni per la sicurezza:** Valvole di sicurezza collaudate tipo DBA...E, serie 2X secondo la direttiva sugli apparecchi a pressione 97/23/EC

**Portata massima ammessa  $q_{Vmax}$  in funzione della contropressione  $p_T$  nella linea di ritorno con ritorno dell'olio di pilotaggio interno**

Tipo DBA 15 ...-2X/...E

$p_A$  in bar  $p_T$  in bar



Curve caratteristiche	Pressione di risposta $p_A$ in bar
1	30
2	60
3	65
4	110
5	115
6	210
7	215
8	315
9	320
10	350

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

$p_A$  = Pressione di intervento in bar

$p_T$  = Contropressione massima ammessa nella linea di ritorno in bar (collegamento T) (somma di tutte le contropressioni possibili; vedere anche AD2000 - scheda d'istruzioni A2)

$p_{Tmax}$  = 10 % x  $p_A$  (con  $q_V = 0$ ) secondo PED 97/23/CE

$q_{Vmax}$  = Portata massima ammessa in l/min

**Spiegazione dei diagrammi** (esempio: Tipo DBA 15...E):

Dato:   
 ► Portata dell'impianto/accumulatore da proteggere  $q_{Vmax} = 100$  l/min   
 ► Pressione di intervento regolata della valvola di sicurezza  $p_A = 315$  bar

Richiesto:  $p_{T \text{ ammesso}}$

**Soluzione:** Vedere le frecce nel diagramma

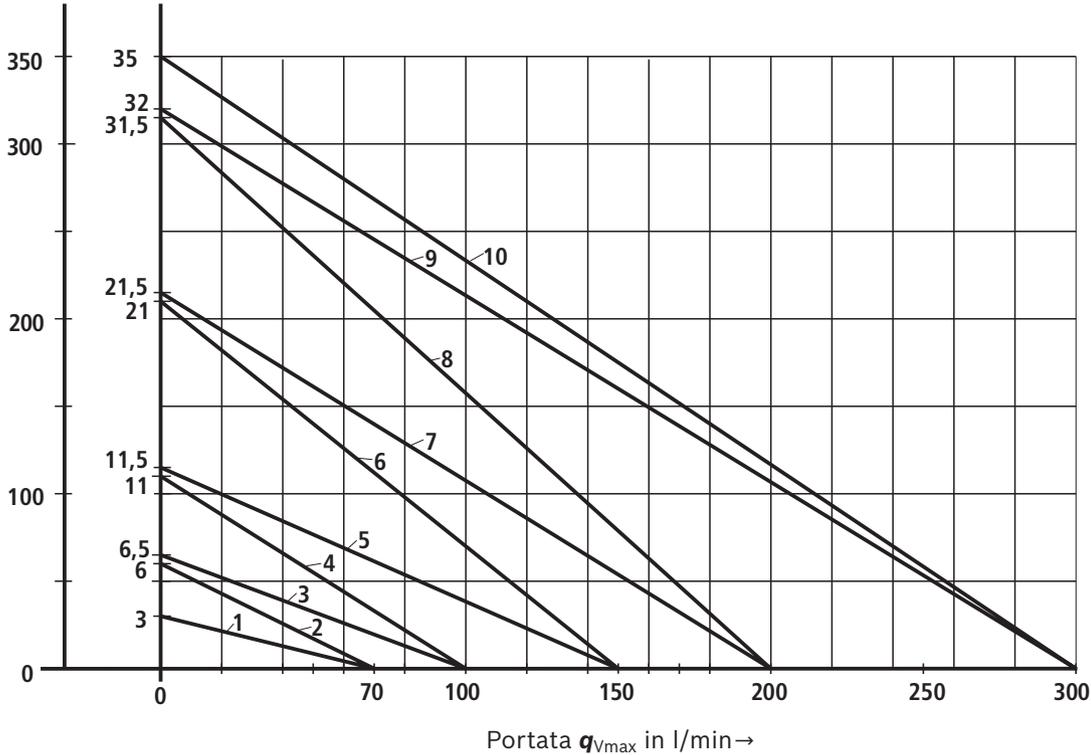
$p_{T \text{ ammesso}}$  (100 l/min; 315 bar) = 15,75 bar

**Indicazioni per la sicurezza:** Valvole di sicurezza collaudate tipo DBA...E, serie 2X secondo la direttiva sugli apparecchi a pressione 97/23/CE

**Portata massima ammessa  $q_{Vmax}$  in funzione della contropressione  $p_T$  nella linea di ritorno con ritorno dell'olio di pilotaggio interno**

**Tipo DBA 25 ...-2X/...E e tipo DBA 30 ...-2X/...E**

$p_A$  in bar  $p_T$  in bar



Curve caratteristiche	Pressione di risposta $p_A$ in bar
1	30
2	60
3	65
4	110
5	115
6	210
7	215
8	315
9	320
10	350

Le curve caratteristiche per i valori intermedi si possono generare mediante interpolazione. Per ulteriori spiegazioni vedere pagina 27.

$p_A$  = Pressione di intervento in bar

$p_T$  = Contropressione massima ammessa nella linea di ritorno in bar (collegamento T) (somma di tutte le contropressioni possibili; vedere anche AD2000 - scheda d'istruzioni A2)

$p_{Tmax}$  = 10 % x  $p_A$  (con  $q_V = 0$ ) secondo PED 97/23/CE

$q_{Vmax}$  = Portata massima ammessa in l/min

Bosch Rexroth AG  
Hydraulics  
Zum Eisengießer 1  
97816 Lohr am Main, Germania  
Telefono +49 (0) 93 52/18-0  
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 inoltre, 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.