

**RI 21 050/02.03**

Sostituisce: 02.99 e 11.02

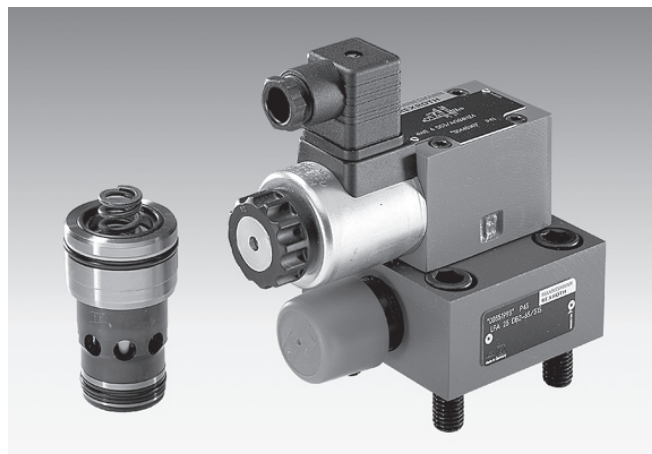
**Valvole a cartuccia a 2 vie tipo LC... con  
funzioni di controllo pressione  
Coperchio tipo LFA...**

Grandezze nominali 16 ... 100

serie 6X; 7X

Pressione d'esercizio max. 420 bar

Portata max. 7000 L/min



Valvola a cartuccia tipo LC 25 DB40E-7X  
Coperchio tipo LFA 25 DBW2-7X/315 con taratura di pressione  
manuale e messa a scarico elettromagnetica con distributore  
montato.

**Sommario**

Denominazione	Pagina	Denominazione	Pagina
Funzionamento, sezione, simboli		Codice d'ordinazione, simboli e dimensioni:	
– Generalità	2	– tipo DB	18 ... 20
– Funzione di limitazione pressione	2	– tipo DBW; DBS	21 ... 25
– Funzione di riduzione pressione	2 ... 3	– tipo DBWD	26 ... 28
– Funzione di sequenza	3	– tipo DBU2	29 ... 32
– Alloggiamento e Schema di foratura	4	– tipo DBU3D	33 ... 37
<b>Funzione di limitazione pressione:</b>		– tipo DBE	38
– <b>Valvole a cartuccia tipo LC . DB...:</b>		– tipo DBEM	39 ... 42
• Codice d'ordinazione	5	<b>Funzione di riduzione pressione:</b>	
• Simboli	5	– <b>Valvole a cartuccia tipo LC . DR...:</b>	
• Parametri	5	• Codice d'ordinazione	43
• Curve caratteristiche	6 ... 11	• Simbolo	43
• Guarnizioni	12	• Parametri	43
• Molle	12	• Curve caratteristiche	44 ... 46
• Tipi preferenziali	12	• Guarnizioni	47
– <b>Coperchi tipo LFA . DB...:</b>		• Molle	47
• Codice d'ordinazione (generale)	13 ... 14	– <b>Coperchi tipo LFA . DR...:</b>	
• Parametri	14	• Codice d'ordinazione (generale)	48
• Valvole pilota	15	• Simbolo	48
• Simboli base	16	• Parametri	49
• R-ring per attacchi di pilotaggio	17	• Valvole pilota	49
• Guarnizioni	17	• Simboli base	50
• Viti di fissaggio	17		
• Dimensioni ugelli	17		

Continua a pag. 2



© 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.

## Sommario

Denominazione	pagine	Denominazione	Pagina
• R-ring per attacchi di pilotaggio	51	<b>Funzione di sequenza:</b>	
• Viti di fissaggio	51	– <b>Coperchi tipo LFA . DZ...:</b>	
• Dimensioni	52	• Codice d'ordinazione (generale)	61
Codice d'ordinazione, simboli e dimensioni:		• Simboli base	61
– tipo DR	53 ... 54	• Parametri	62
– tipo DRW	55 ... 56	• R-ring per attacchi di pilotaggio	62
– tipo DREV; DREZ	57 ... 58	• Guarnizioni	63
– tipo DREWW; DREWZ		• Viti di fissaggio	63
		• Dimensioni ugelli	63
		Codice d'ordinazione, simboli e dimensioni:	
		– tipo DZ	64 ... 65
		– tipo DZW	66 ... 67

## Funzionamento, sezione, simboli

### Generalità

Le valvole a cartuccia a 2 vie con funzioni di controllo pressione sono valvole pilotate in esecuzione a sede o a cassetto. L'elemento funzionale (1) viene inserito in un alloggiamento normalizzato secondo DIN ISO 7368 e chiuso con un coperchio (2).

La valvola pilota (4) per la taratura di pressione manuale o elettroproporzionale è integrata nel coperchio (2) o montata sullo stesso, con attacchi normalizzati secondo DIN 24 340.

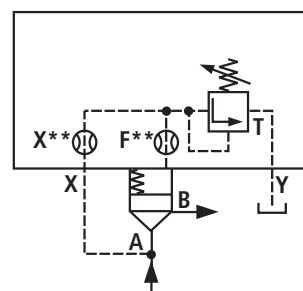
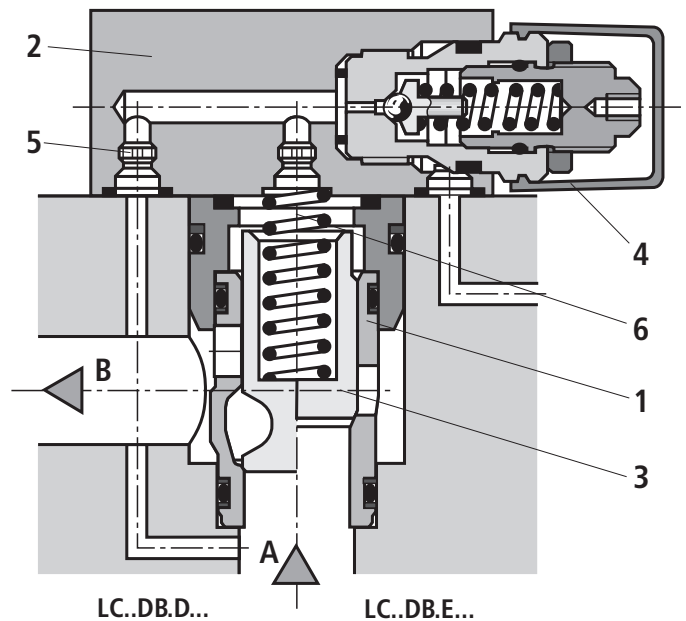
Attraverso le combinazioni tra elementi funzionali e coperchi si possono realizzare diverse funzioni di controllo pressione.

### Funzione di limitazione pressione

#### Coperchio tipo LFA..DB..

#### Valvola a cartuccia tipo LC..DB..

Le valvole a cartuccia (1) con funzione di limitazione pressione (tipo LC . DB...) sono valvole a sede con rapporto aree 1:1 (nessuna area attiva sull'attacco B). La pressione agente sull'attacco A viene condotta attraverso l'ugello di pilotaggio (5) sul lato molla (6) dell'elemento. Per effetto della pressione impostata sulla valvola pilota (4) il pistone (3) è bilanciato dalla pressione e viene mantenuto chiuso dalla molla. Raggiunta la pressione di taratura il pistone (3) si apre e limita la pressione sull'attacco A secondo la curva caratteristica pressione-portata.



tipo LFA..DB...

tipo LC..DB...

### Funzione di riduzione pressione

#### a) valvola aperta in posizione

di riposo :

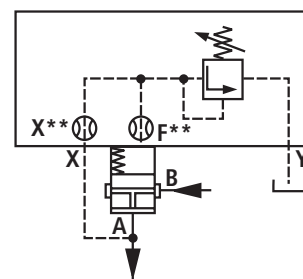
**Coperchio tipo LFA..DB..**

**Valvola a cartuccia tipo LC..DR..**

Le valvole a cartuccia a 2 vie con funzioni di riduzione pressione sono valvole a cassetto con rapporto aree 1:1 (nessuna area attiva sull'attacco B).

Per il pilotaggio si usano gli stessi coperchi delle valvole con funzione di limitazione pressione (tipo LFA..DB..).

La pressione agente sull'attacco A viene condotta attraverso l'ugello di pilotaggio sul lato molla del pistone. Sotto il limite di pressione tarato sulla valvola pilota il pistone è bilanciato e viene mantenuto in posizione aperta dalla forza della molla, consentendo il libero flusso da B verso A. Raggiunta la pressione di taratura il pistone si chiude e riduce la pressione sull'attacco A secondo la curva caratteristica pressione-portata.



z.B.

tipo LFA..DB...

tipo LC..DR40...

## Funzionamento, simboli

### a) valvola chiusa in posizione

di riposo :

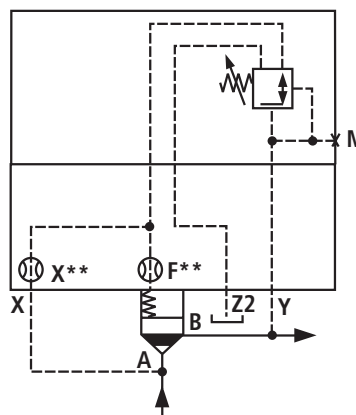
**Coperchio tipo LFA..DR...**

**Valvola a cartuccia tipo LC..DB40D...**

Per la funzione di riduzione pressione con caratteristica in apertura si combina un sistema funzionale DB (tipo LC..DB40D...) con un coperchio munito di valvola pilota riduttrice (tipo LFA..DR...). Il pilotaggio viene inviato dall'attacco A all'attacco B attraverso l'ugello d'ingresso e il pilota aperto.

Il pistone principale si apre e libera il passaggio dall'attacco A verso l'attacco B.

Al raggiungimento della pressione di taratura il pistone si chiude e riduce la pressione all'attacco B secondo la curva caratteristica pressione-portata. Eventuali aumenti di pressione sul lato secondario vengono compensati scaricando olio al serbatoio attraverso la terza via del pilota. Montando un distributore (tipo LFA..DRW...) si può realizzare in aggiunta la funzione di bloccaggio.



esempio

tipo LFA..DR...

tipo LC..DB40D...

### Funzione di sequenza

**Coperchio tipo LFA..DZ...**

**Valvola a cartuccia tipo LC..DB...**

La funzione di sequenza consente di inserire un secondo circuito in funzione della pressione. La pressione di inserzione desiderata viene impostata con il pilota integrato nel coperchio.

Il pilotaggio può essere esterno (attacco X) o interno (dall'attacco A attraverso gli attacchi X o Z2).

Il vano molla del pilota viene scaricato al serbatoio attraverso gli attacchi Y o Z1.

Al raggiungimento della pressione tarata la valvola pilota interviene

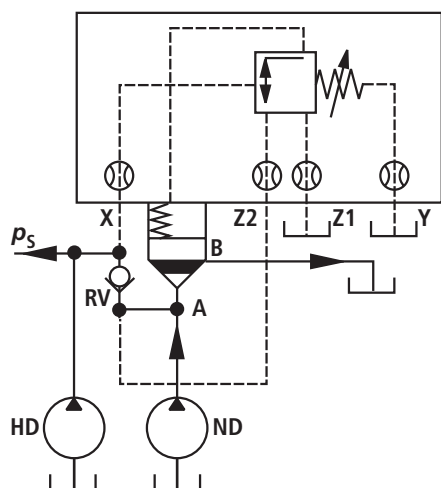
mettendo a scarico il vano molla della valvola principale. Il pistone principale apre il passaggio tra gli attacchi A e B.

Con la versione LFA..DZW... oltre alla commutazione idraulica è inoltre possibile scegliere tramite un'elettrovalvola pilota (non compresa nella fornitura del coperchio LFA..DZW...) la posizione d'inserzione desiderata.

### Esempi di circuiti in sequenza

**Esempio 1:** (messa a scarico di un ramo di bassa pressione in funzione della pressione)

Il sistema illustrato è alimentato da due pompe: di bassa e di alta pressione. La pressione del sistema  $p_s$  agisce esternamente dal lato di alta pressione attraverso l'attacco di pilotaggio X sul pilota, che al raggiungimento della pressione tarata mette a scarico il ramo di bassa pressione. La valvola di ritegno RV (non compresa nella fornitura) impedisce il reflusso dell'olio dal ramo di alta pressione al ramo di bassa pressione che ora si trova a pressione zero.



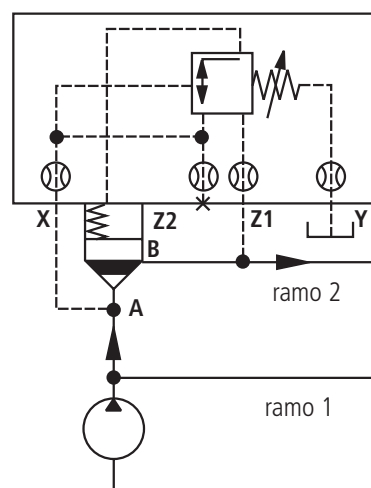
esempio

tipo LFA..DZ...XY

tipo LC..DB20D...

**Esempio 2:** (inserzione di un secondo circuito in funzione della pressione raggiunta nel primo)

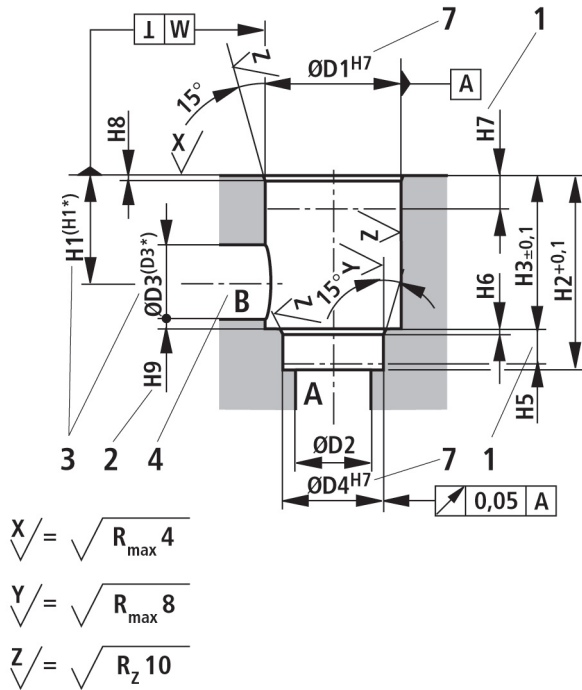
Il circuito 2 viene inserito solo quando la pressione nel ramo 1 raggiunge il valore tarato. Il pilotaggio viene prelevato internamente dall'attacco A della valvola principale.



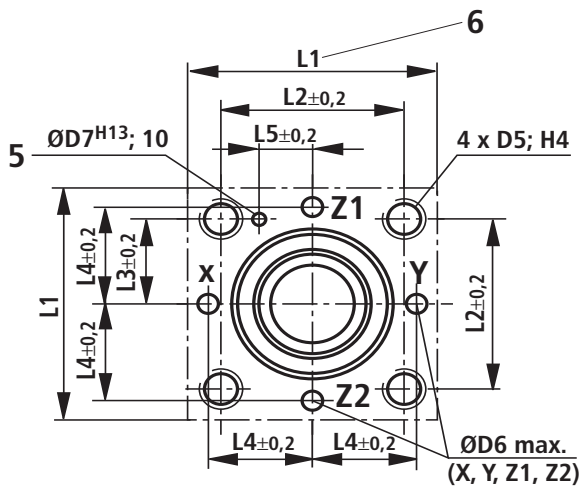
esempio

tipo LFA..DZ...Y

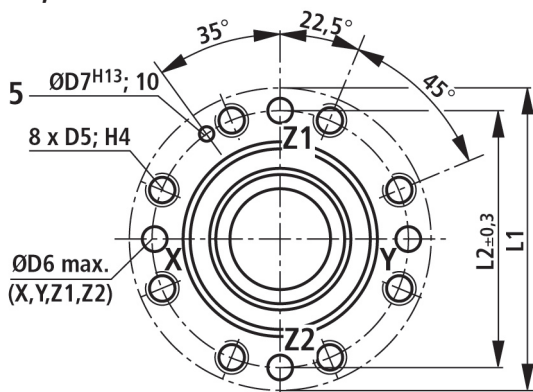
tipo LC..DB20D...



GN 16 ... 63



GN 80, 100



GN	16	25	32	40	50	63	80	100
ØD1 <sup>H7</sup>	32	45	60	75	90	120	145	180
ØD2	16	25	32	40	50	63	80	100
ØD3	16	25	32	40	50	63	80	100
(ØD3*)	25	32	40	50	63	80	100	125
ØD4 <sup>H7</sup>	25	34	45	55	68	90	110	135
ØD5	M8	M12	M16	M20	M20	M30	M24	M30
ØD6 <sup>1)</sup>	4	6	8	10	10	12	16	20
ØD7 <sup>H13</sup>	4	6	6	6	8	8	10	10
H1	34	44	52	64	72	95	130	155
(H1*)	29,5	40,5	48	59	65,5	86,5	120	142
H2	56	72	85	105	122	155	205	245
H3	43	58	70	87	100	130	175±0,2	210±0,2
H4	20	25	35	45	45	65	50	63
H5	11	12	13	15	17	20	25	29
H6	2	2,5	2,5	3	3	4	5	5
H7	20	30	30	30	35	40	40	50
H8	2	2,5	2,5	3	4	4	5	5
H9	0,5	1	1,5	2,5	2,5	3	4,5	4,5
L1	65/80	85	102	125	140	180	Ø250	Ø300
L2	46	58	70	85	100	125	Ø200	Ø245
L3	23	29	35	42,5	50	62,5	—	—
L4	25	33	41	50	58	75	—	—
L5	10,5	16	17	23	30	38	—	—
W	0,05	0,05	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2

<sup>1)</sup> quota max.

- 1 profondità di lavorazione in tolleranza
- 2 quota di controllo
- 3 con Ø dell'attacco B diverso da ØD3 (o da ØD3\*) occorre calcolare esattamente la distanza fra piano d'appoggio del coperchio e asse dell'alloggiamento.
- 4 attacco B posizionabile a scelta sulla circonferenza intorno all'asse dell'attacco A, avendo cura di non danneggiare i fori di centraggio e i canali di pilotaggio.
- 5 foro per spina centraggio coperchio montata secondo DIN 24 342
- 6 **nota sullo schema di foratura GN 16:**  
quota L1 (fra assi dei fori x-y) = 80 mm.
- 7 con Ø ≤ 45 mm ammessa tolleranza H8
- 8 per la funzione di valvola limitatrice principale, in fase di montaggio spostare opportunamente il foro della spina di centraggio

## Funzione di limitazione pressione

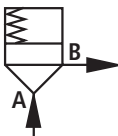
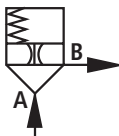
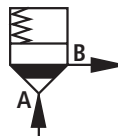
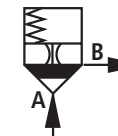
**Codice d'ordinazione:** elementi funzionali (senza coperchio)

	LC		DB				
GN 16	=	16					senza sigla = <b>V</b> guarnizioni NBR guarnizioni FKM (altre guarnizioni a richiesta) <b>⚠ Attenzione</b> verificare compatibilità fra guarnizioni e fluidi impiegati  <b>7X</b> = (GN 16 ... 63) serie 70 ... 79 (70 ... 79: quote montaggio e attacchi invariate)  <b>6X</b> = (GN 80 e 100) serie 60 ... 69 (60 ... 69: quote montaggio e attacchi invariate)  <b>E</b> = pistone a sede <b>senza</b> ugello (standard) <b>D</b> = pistone a sede-cassetto <b>senza</b> ugello (standard) <b>A</b> = pistone a sede <b>con</b> ugello <b>B</b> = pistone a sede-cassetto <b>con</b> ugello
GN 25	=	25					
GN 32	=	32					
GN 40	=	40					
GN 50	=	50					
GN 63	=	63					
GN 80	=	80					
GN 100	=	100					
pressione apertura ca. 0 bar (senza molla)	=	00					
pressione apertura ca. 2 bar	=	20					
pressione apertura ca. 3 bar	=	30 <sup>1)</sup>					
pressione apertura ca. 4 bar	=	40					
pressione apertura ca. 5 bar	=	50 <sup>2)</sup>					
pressione apertura ca. 8 bar	=	80 <sup>3)</sup>					

- 1) pressione apertura 3,0 bar solo per GN 16 per montaggio valvola limitatrice pilotata tipo DBC . -5X/...SO187 (vedere tabella RI 25 802)
- 2) solo per GN 16, 25 e 32
- 3) necessario alloggiamento speciale (vedere pag. 12)

**Tipi preferenziali vedere pag. 12, consegna in breve tempo**

**Simboli:** elementi funzionali (esecuzione: vedere il codice d'ordinazione)

pistone a sede <b>senza</b> ugello esecuzione "E"	pistone a sede <b>con</b> ugello esecuzione "A"	pistone a sede-cassetto <b>senza</b> ugello esecuzione "D"	pistone a sede-cassetto <b>con</b> ugello esecuzione "B"
			

**Parametri** (per impiego con parametri diversi interpellateci)

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
1) idoneo per guarnizioni NBR e FKM	
2) idoneo <b>solo</b> per guarnizioni FKM	
campo temperatura fluido	°C
	– 30 ... + 80 con guarnizioni NBR
	– 20 ... + 80 con guarnizioni FKM
campo viscosità	mm <sup>2</sup> /s
	2,8 ... 380
livello di contaminazione secondo ISO	livello max. di contaminazione del fluido idraulico secondo ISO 4406 (C) classe 20/18/15 <sup>3)</sup>

**valvole a cartuccia a 2 vie**

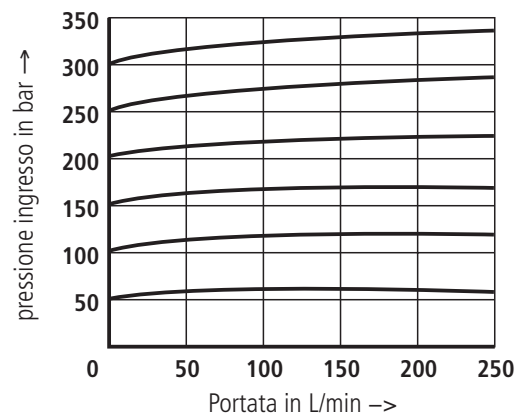
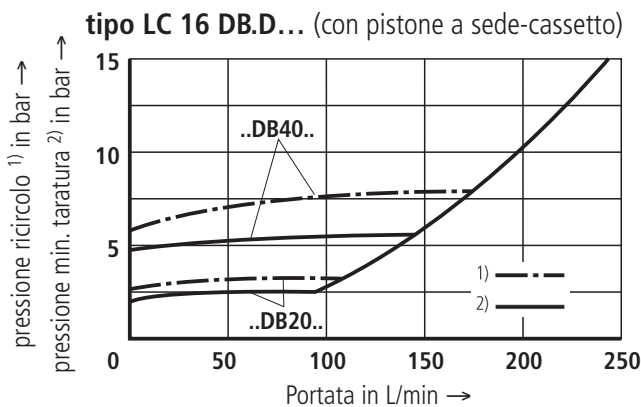
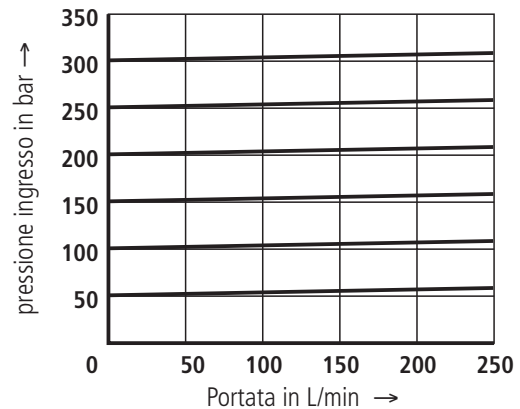
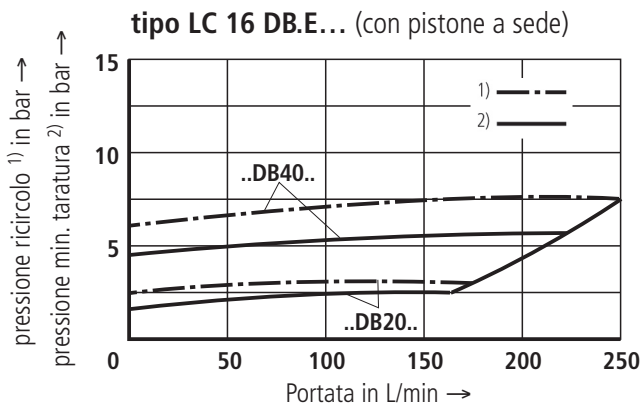
pressione esercizio max.	– attacchi A e B	bar	420							
portata max. (raccomandata)		GN	16	25	32	40	50	63	80	100
	– distributori a sede „E” e „A”	L/min	300	450	600	1000	1600	2500	4500	7000
	– distributori a cassetto „D” e „B”	L/min	175	300	450	700	1400	1750	3200	4900

<sup>3)</sup> I livelli di contaminazione dei componenti devono essere mantenuti nei sistemi idraulici. Un filtro efficace previene danni e aumenta la durata dei componenti.  
Per la scelta del filtro vedere le tabelle RI 50 070, RI 50 076 e RI 50 081.

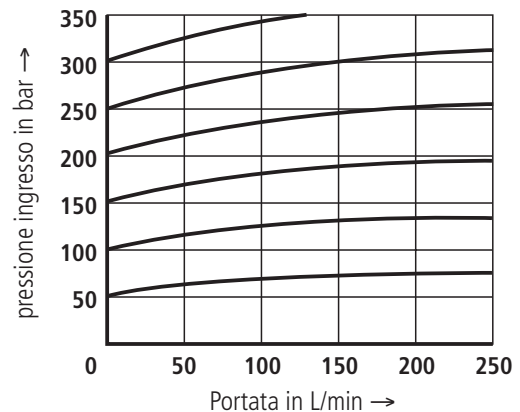
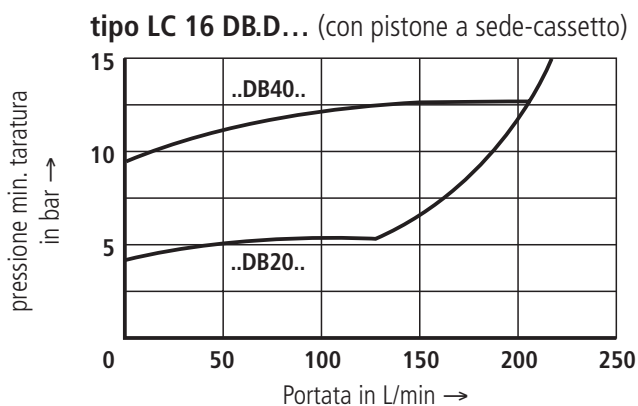
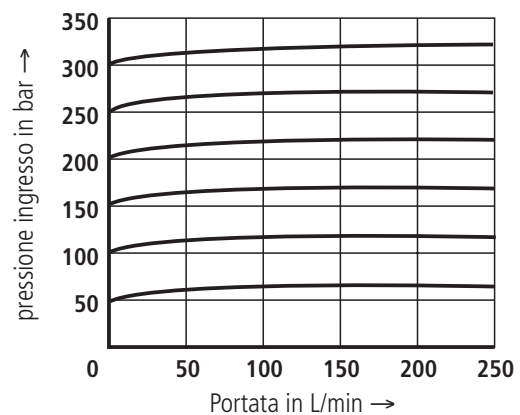
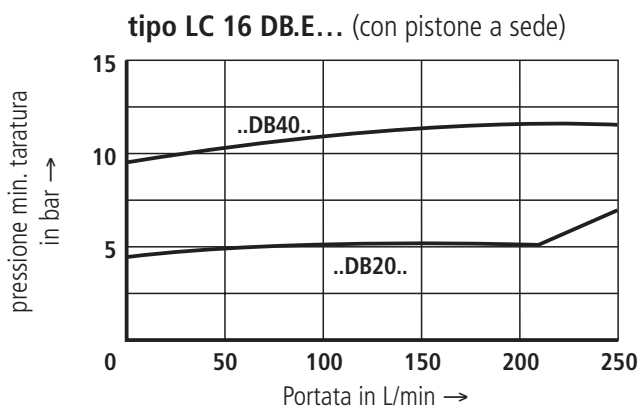
**Curve caratteristiche:** GN 16 (misurate con HLP 46;  $\vartheta_{\text{olio}} = 40 \text{ }^\circ\text{C} \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ )

Le curve caratteristiche sono state misurate con drenaggio esterno e ricircolo senza pressione dell'olio di pilotaggio. Con drenaggio interno del pilotaggio alla pressione d'ingresso va sommata la pressione d'uscita sull'attacco B.

**Taratura di pressione manuale, tipo LFA 16 DB... e tipo LFA 16 DBW...**



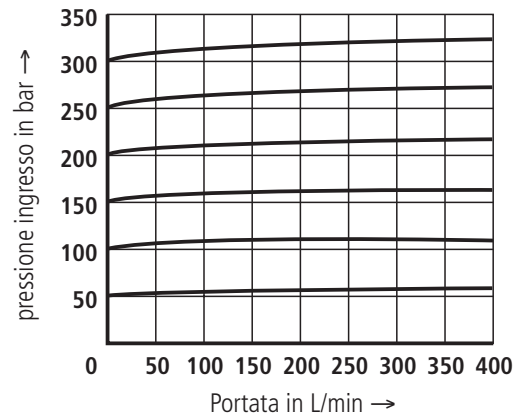
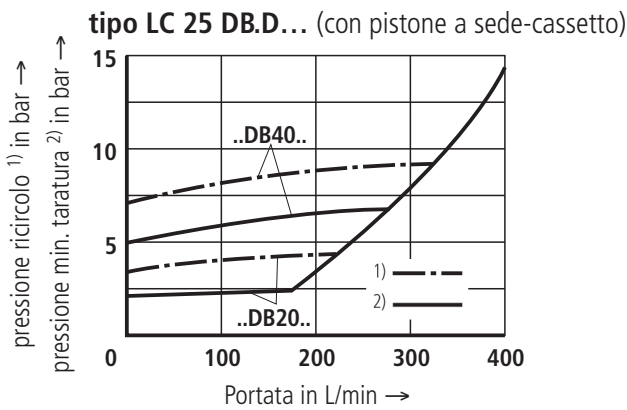
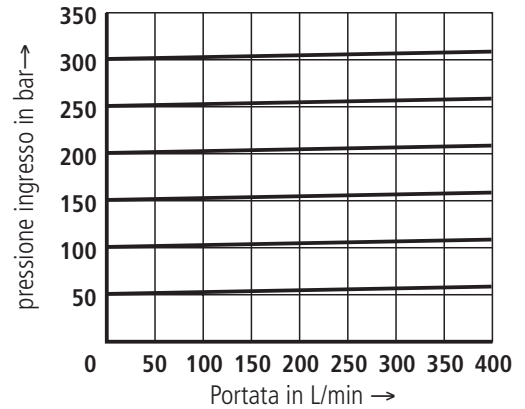
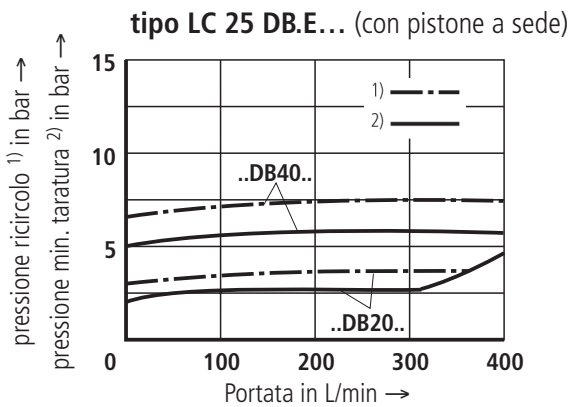
**Taratura di pressione elettroproporzionale, tipo LFA 16 DBE...**



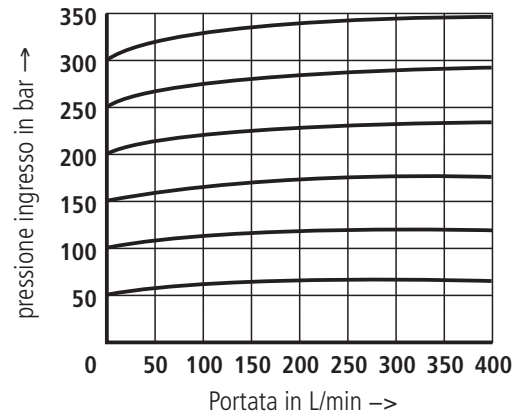
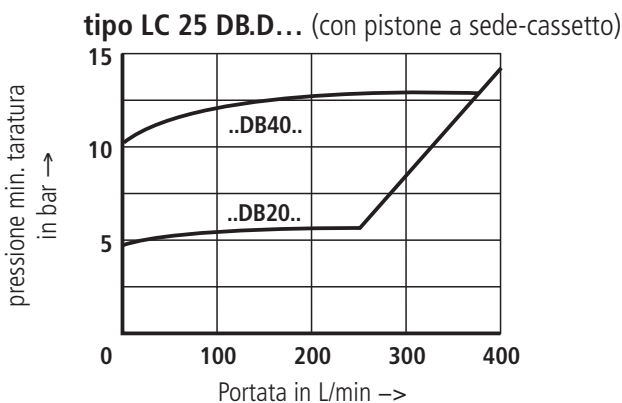
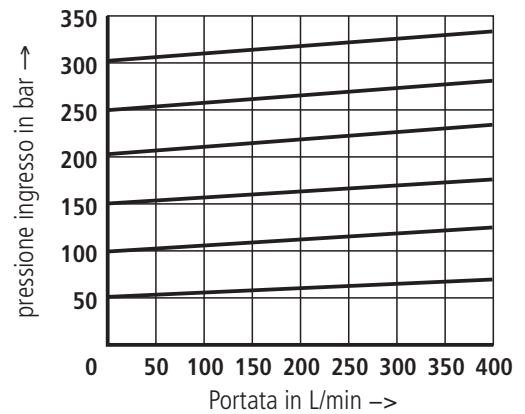
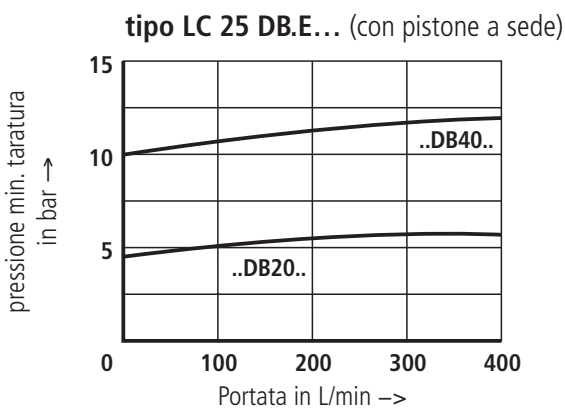
**Curve caratteristiche:** GN 25 (misurate con HLP 46;  $\vartheta_{\text{olio}} = 40 \text{ }^\circ\text{C} \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ )

Le curve caratteristiche sono state misurate con drenaggio esterno e ricircolo senza pressione dell'olio di pilotaggio. Con drenaggio interno del pilotaggio alla pressione d'ingresso va sommata la pressione d'uscita sull'attacco B.

**Taratura di pressione manuale, tipo LFA 25 DB... e tipo LFA 25 DBW...**



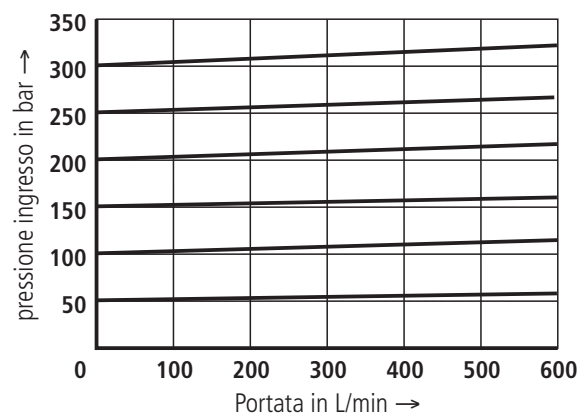
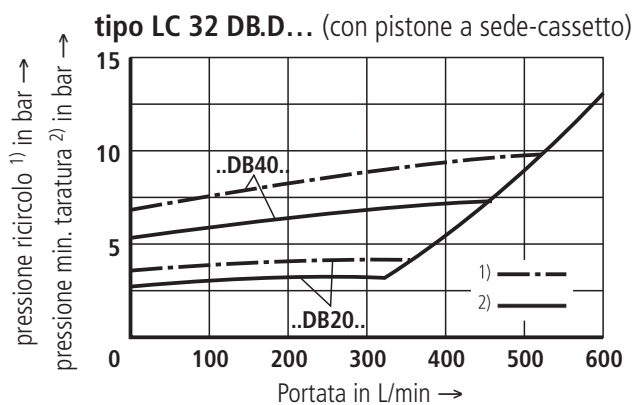
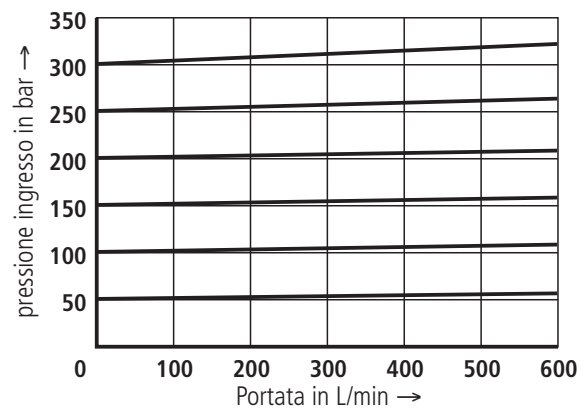
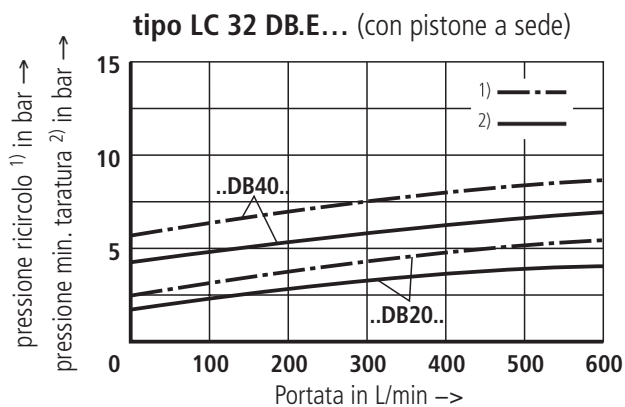
**Taratura di pressione elettroproporzionale, tipo LFA 25 DBE...**



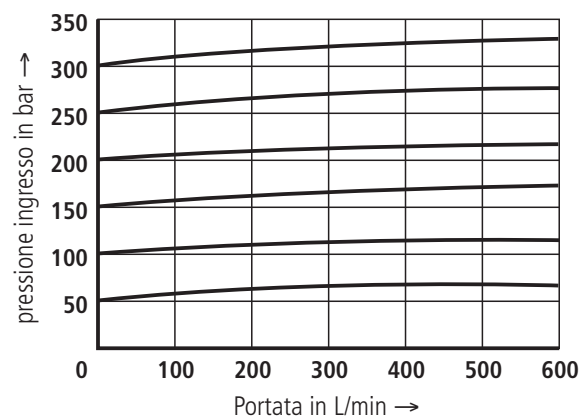
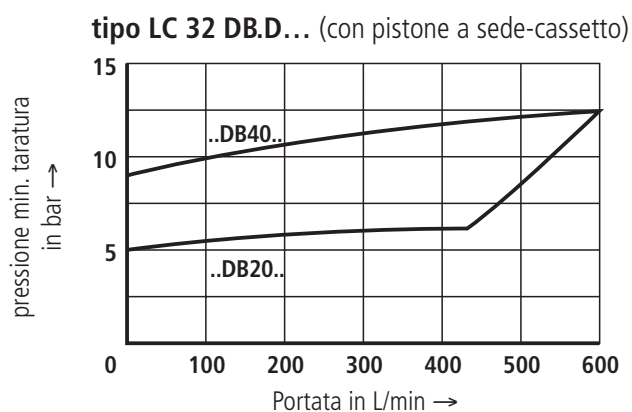
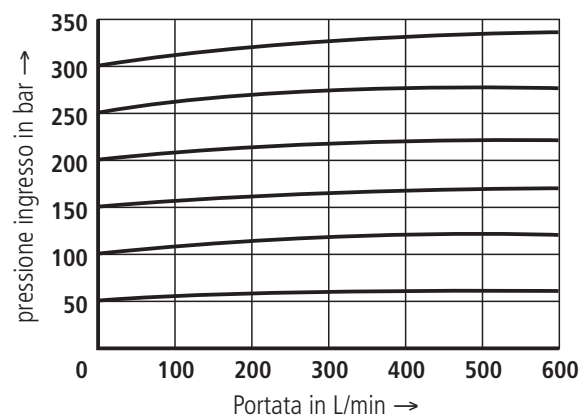
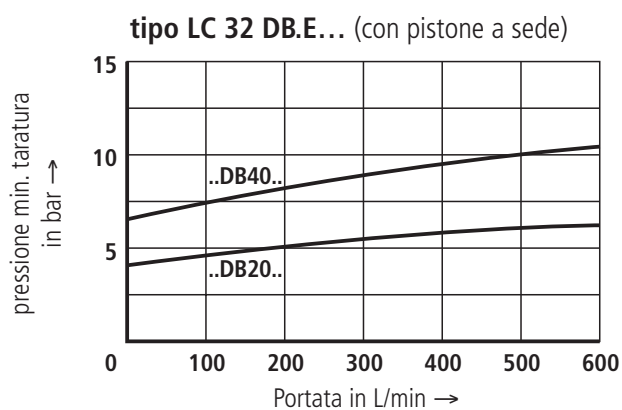
**Curve caratteristiche:** GN 32 (misurate con HLP 46;  $\vartheta_{\text{olio}} = 40 \text{ }^\circ\text{C} \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ )

Le curve caratteristiche sono state misurate con drenaggio esterno e ricircolo senza pressione dell'olio di pilotaggio. Con drenaggio interno del pilotaggio alla pressione d'ingresso va sommata la pressione d'uscita sull'attacco B.

**Taratura di pressione manuale, tipo LFA 32 DB... e tipo LFA 32 DBW...**



**Taratura di pressione elettroproporzionale, tipo LFA 32 DBE...**



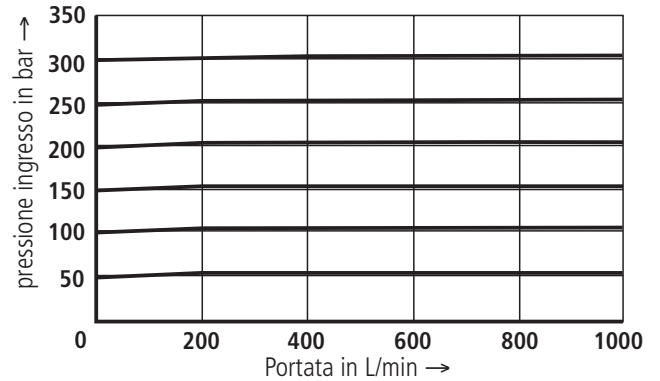
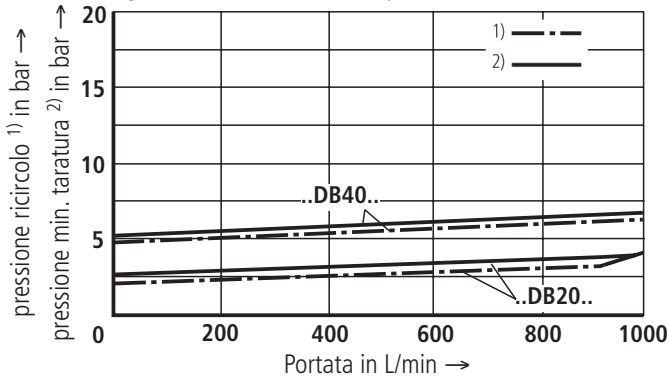


**Curve caratteristiche:** GN 40 (misurate con HLP 46;  $\vartheta_{\text{olio}} = 40 \text{ }^\circ\text{C} \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ )

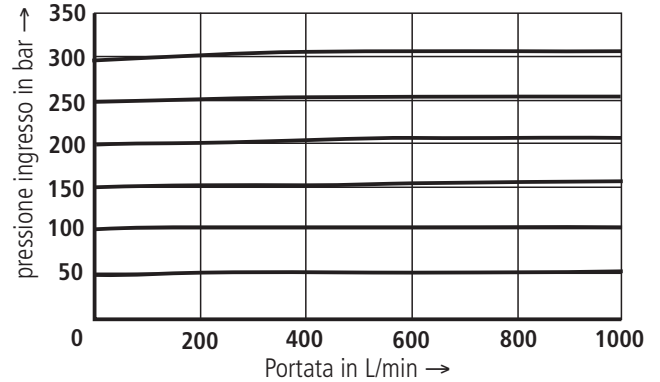
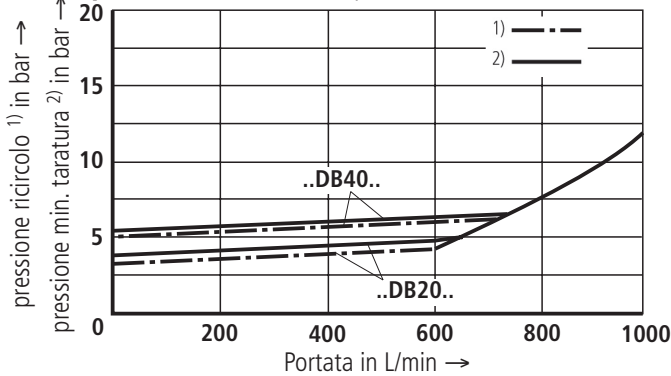
Le curve caratteristiche sono state misurate con drenaggio esterno e ricircolo senza pressione dell'olio di pilotaggio. Con drenaggio interno del pilotaggio alla pressione d'ingresso va sommata la pressione d'uscita sull'attacco B.

**Taratura di pressione manuale, tipo LFA 40 DB... e tipo LFA 40 DBW...**

**tipo LC 40 DB.E... (con pistone a sede)**

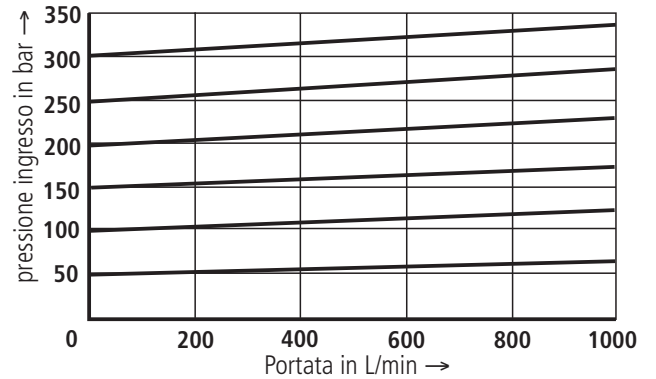
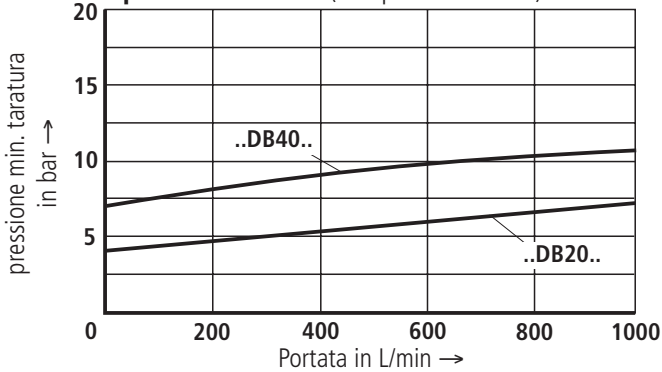


**tipo LC 40 DB.D... (con pistone a sede-cassetto)**

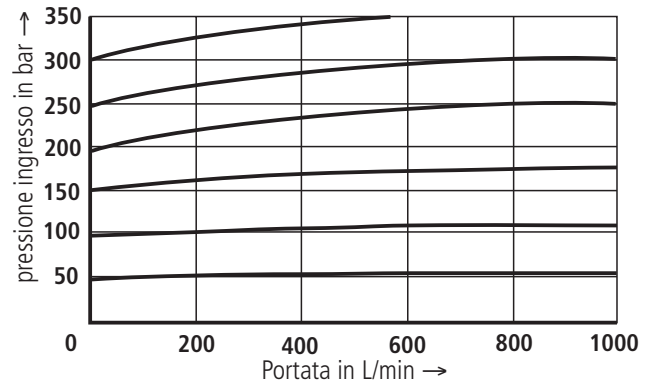
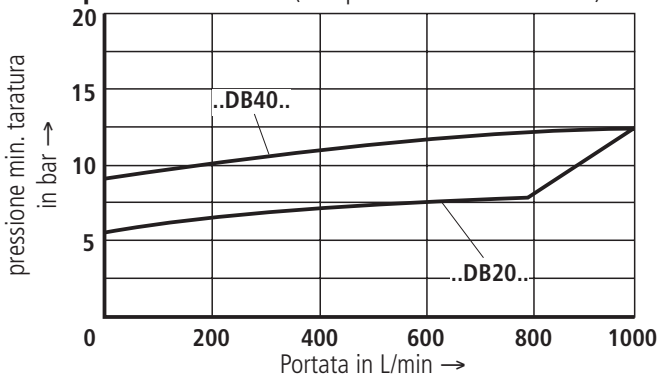


**Taratura di pressione elettroproporzionale, tipo LFA 40 DBE...**

**tipo LC 40 DB.E... (con pistone a sede)**



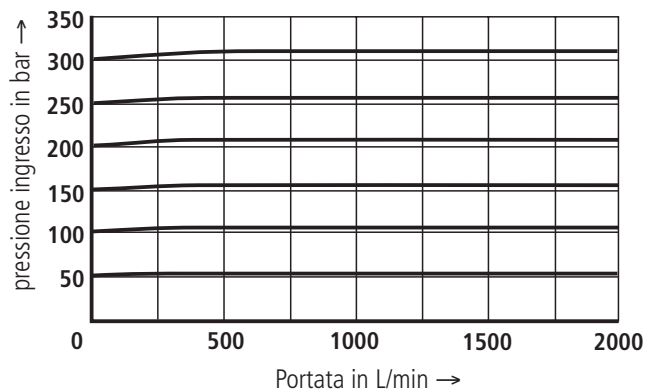
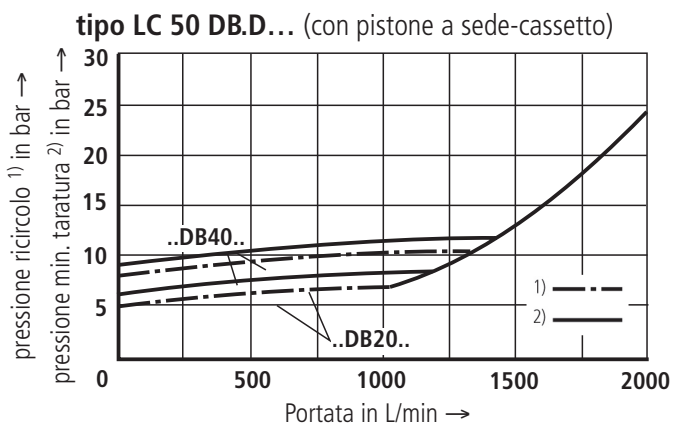
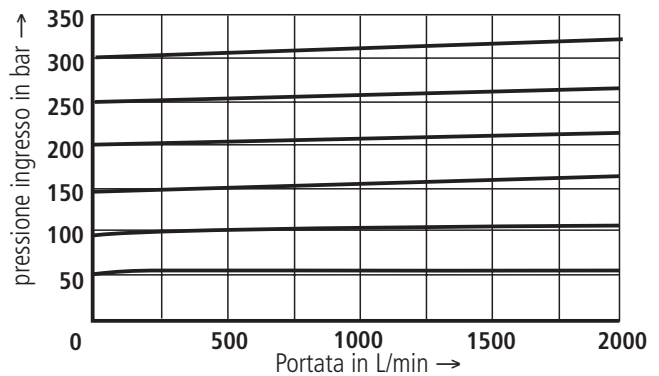
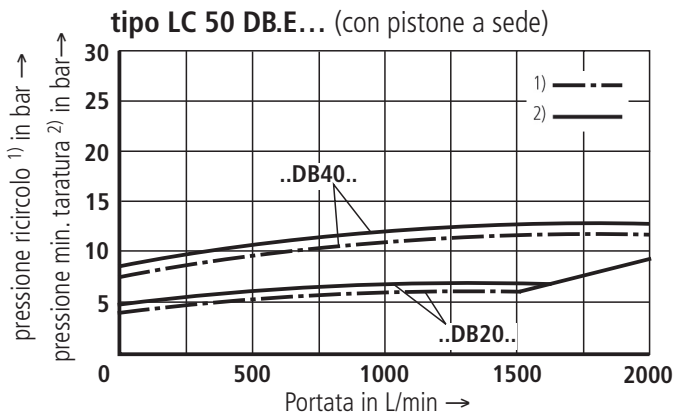
**tipo LC 40 DB.D... (con pistone a sede-cassetto)**



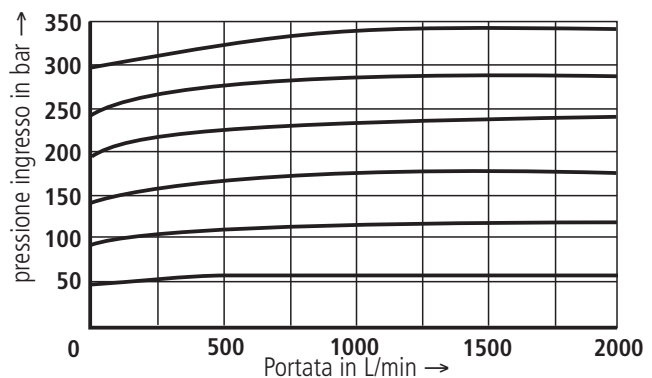
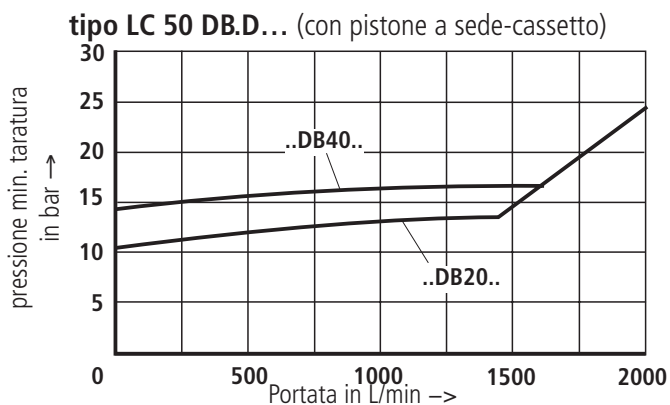
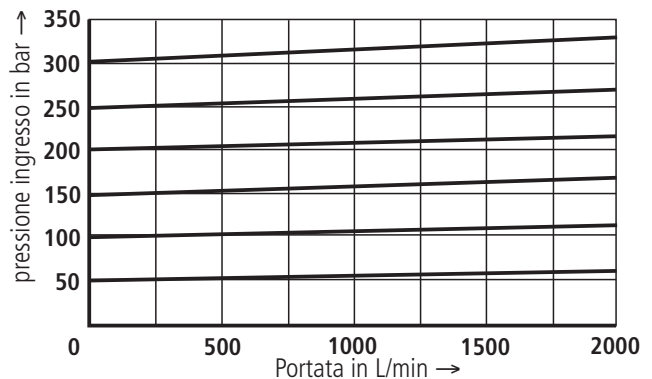
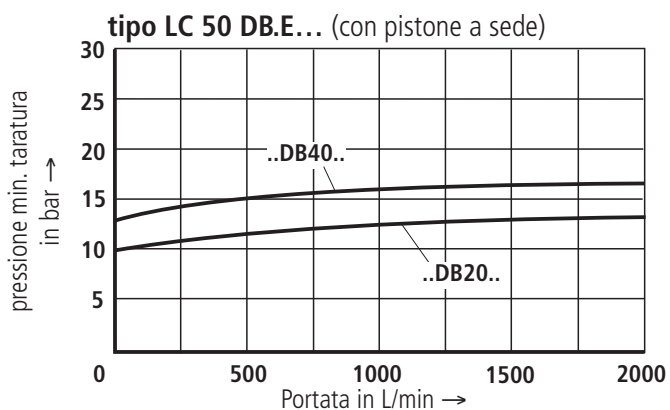
**Curve caratteristiche:** GN 50 (misurate con HLP 46;  $\vartheta_{\text{olio}} = 40 \text{ }^\circ\text{C} \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ )

Le curve caratteristiche sono state misurate con drenaggio esterno e ricircolo senza pressione dell'olio di pilotaggio. Con drenaggio interno del pilotaggio alla pressione d'ingresso va sommata la pressione d'uscita sull'attacco B.

**Taratura di pressione manuale, tipo LFA 50 DB... e tipo LFA 50 DBW...**



**Taratura di pressione elettroproporzionale, tipo LFA 50 DBE...**

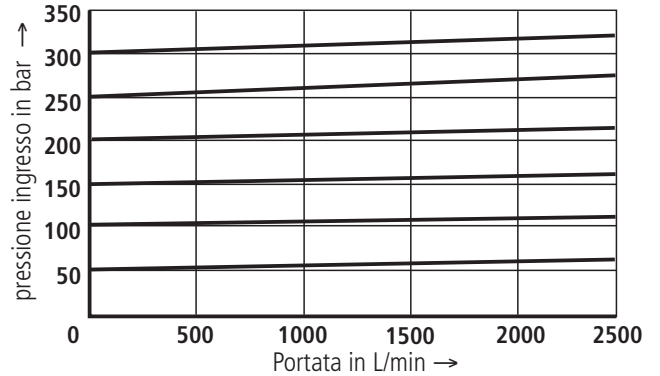
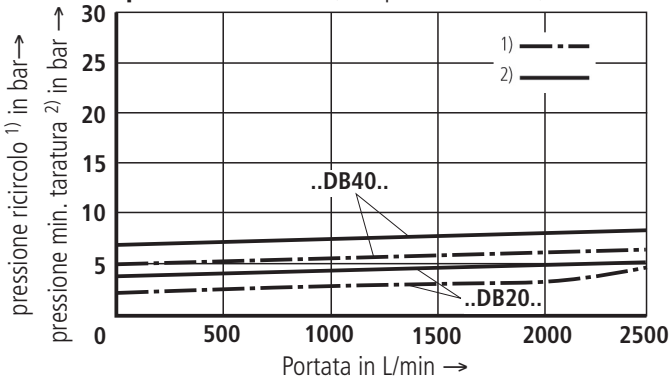


**Curve caratteristiche:** GN 63 (misurate con HLP 46;  $\vartheta_{\text{olio}} = 40 \text{ }^\circ\text{C} \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ )

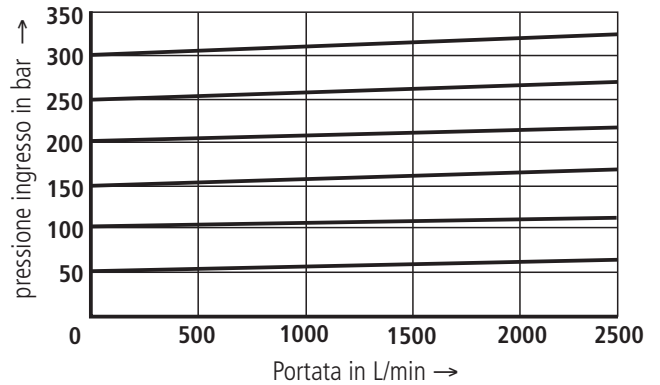
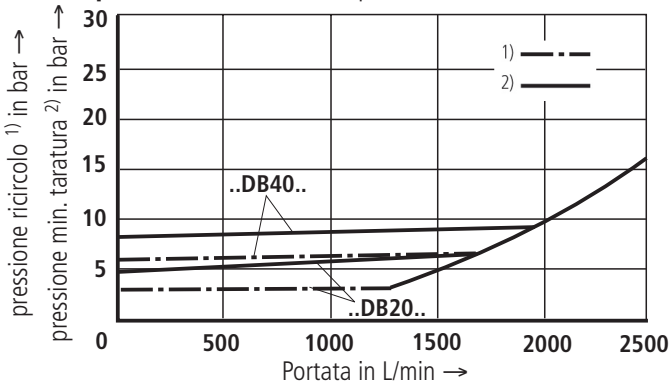
Le curve caratteristiche sono state misurate con drenaggio esterno e ricircolo senza pressione dell'olio di pilotaggio. Con drenaggio interno del pilotaggio alla pressione d'ingresso va sommata la pressione d'uscita sull'attacco B.

**Taratura di pressione manuale, tipo LFA 63 DB... e tipo LFA 63 DBW...**

**tipo LC 63 DB.E... (con pistone a sede)**

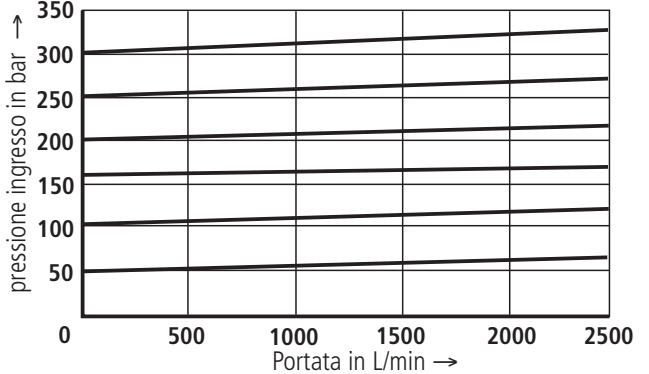
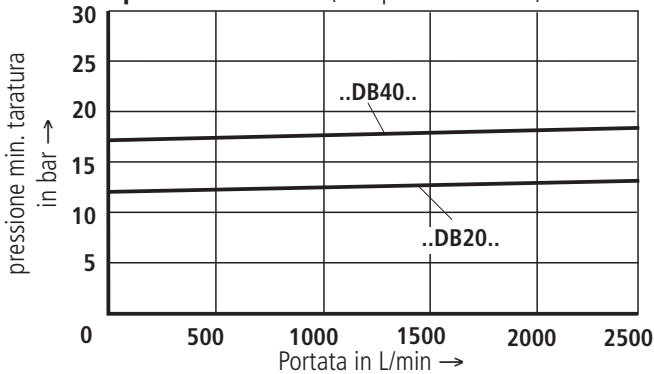


**tipo LC 63 DB.D... (con pistone a sede-cassetto)**

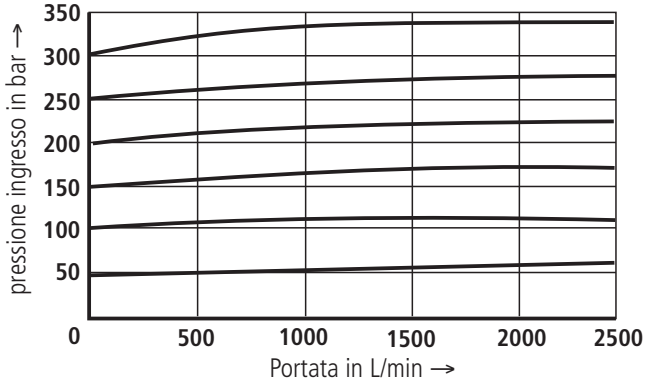
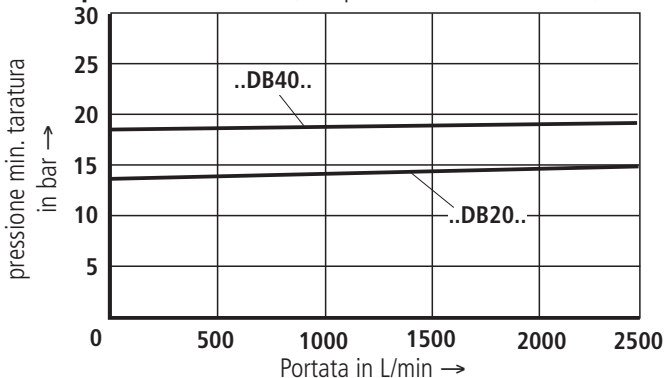


**Taratura di pressione elettroproporzionale, tipo LFA 63 DBE...**

**tipo LC 63 DB.E... (con pistone a sede)**



**tipo LC 63 DB.D... (con pistone a sede-cassetto)**



## Guarnizioni per elementi funzionali tipo LC...

GN	codice	
	guarnizioni NBR	guarnizioni FKM
16	R900313104	R900313107
25	R900313105	R900313108
32	R900313106	R900313109
40	R900873022	R900873025

GN	codice	
	guarnizioni NBR	guarnizioni FKM
50	R900873023	R900873026
63	R900873024	R900873027
80	R900314058	R900314067
100	R900314059	R900314068

## Molle per elementi funzionali tipo LC...

GN	dimensioni molle in mm	press. apertura in bar	codice
16	10,2/1,3 x 40,5/8,0	2,0	R900062747
	10,0/1,6 x 38,2/9,0	3,0	R900062753
	9,8/1,7 x 38,0/9,0	4,0	R900062754
	9,7/1,9 x 35,7/8,5	5,0	R900062757
	9,2/2,4 x 60,5/14,5	8,0 <sup>1)</sup>	R900082073
25	15,3/2,25 x 55,0/8,0	2,0	R900062762
	14,9/2,7 x 53,4/8,5	3,0	R900062764
	14,7/2,8 x 53,5/8,5	4,0	R900062820
	14,6/3,0 x 52,5/8,5	5,0	R900062819
	14,1/3,5 x 78,5/12,0	8,0 <sup>1)</sup>	R900082072
32	19,6/2,8 x 69,5/7,5	2,0	R900062813
	19,2/3,2 x 71,0/8,5	3,0	R900062783
	19,1/3,4 x 72,0/9,5	4,0	R900062810
	19,1/3,5 x 72,8/9,0	5,0	R900062805
	18,5/4,0 x 109/14,5	8,0 <sup>1)</sup>	R900082071

GN	dimensioni molle in mm	press. apertura in bar	codice
40	25,9/4,25 x 63,0/6,0	2,0	R900206675
	25,7/4,5 x 68,5/6,0	4,0	R900206673
	24,8/5,3 x 105,0/10,0	8,0 <sup>1)</sup>	R900206671
50	33,2/5,0 x 82,0/5,5	2,0	R900206684
	32,8/5,3 x 92,0/6,5	4,0	R900206681
	31,7/6,5 x 137,0/10,5	8,0 <sup>1)</sup>	R900206680
63	40,6/6,5 x 108,0/7,0	2,0	R900206690
	40,7/6,5 x 127,5/7,5	4,0	R900206692
	38,6/8,5 x 183,5/11,5	8,0 <sup>1)</sup>	R900206689
80	48,5/8 x 138/7,5	2,0	R900012353
	49/8 x 152,5/7,5	4,0	R900024113
100	52,3/9,5 x 176/9,5	2,0	R900012385
	52,3/9,5 x 195,5/9,5	4,0	R900024483

<sup>1)</sup> Poiché queste molle richiedono un ingombro di montaggio supplementare, se si impiegano coperchi standard è necessario interporre il coperchio intermedio tipo LFA..D22...

### ⚠ Eccezione:

I coperchi tipo "D" possono essere sostituiti dal tipo LFA..D8-../F (non occorre coperchio intermedio).

## Tipi preferenziali (fornitura in breve tempo)

tipo LC (Valvola a cartuccia)	codice
LC 16 DB40E7X/	<b>R900912532</b>
LC 16 DB40D7X/	<b>R900912547</b>
LC 40 DB40E7X/	<b>R900927969</b>
LC 40 DB40D7X/	<b>R900938014</b>
LC 50 DB40E7X/	<b>R900938041</b>
LC 50 DB40D7X/	<b>R900938040</b>
LC 63 DB40E7X/	<b>R900938070</b>
LC 63 DB40D7X/	<b>R900938069</b>

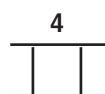
tipo LFA (Coperchio)	codice
LFA 16 DB2-7X/315	<b>R900912757</b>
LFA 32 DB2-7X/315	<b>R900912768</b>
LFA 40 DB2-7X/315	<b>R900927972</b>
LFA 50 DB2-7X/315	<b>R900938163</b>
LFA 63 DB2-7X/315	<b>R900938230</b>
LFA 16 DBW2-7X/315	<b>R900912805</b>
LFA 25 DBW2-7X/315	<b>R900912810</b>
LFA 32 DBW2-7X/315	<b>R900912815</b>
LFA 40 DBW2-7X/315	<b>R900938096</b>
LFA 50 DBW2-7X/315	<b>R900938191</b>
LFA 63 DBW2-7X/315	<b>R900938238</b>

Altri tipi preferenziali ed elementi standard sono indicati nell'EPS (listino prezzi standard).

## Avvertenze generali sul codice d'ordinazione dei coperchi

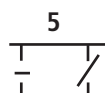
GN								tipo <sup>1)</sup>	taratura	serie	stadio press. in bar per GN		materiale guarnizioni	pagine
16	25	32	40	50	63	80	100				16 ... 32	40 ... 100		
•	•	•	•	•	•	•	•			7X				
						•	•			6X				
•	•	•	•	•	•	•	•	DB			025 050 100 200 315 420	025 050 100 200 315 400	per i codici d'ordinazione consultare le pagine corrispondenti alle varianti considerate	18 ... 20
•	•	•	•	•	•	•	•	DBW						21 ... 25
			•	•	•	•	•	DBS				025; 050; 100; 200; 315; 400		21 ... 25
•	•	•	•	•	•	•	•	DBWD			025 050	025 050		26 ... 28
•	•	•	•	•	•	•	•	DBU2A			100	100		29 ... 32
•	•	•	•	•	•	•	•	DBU2B			200	200		29 ... 32
•	•	•	•	•	•	•	•	DBU3D			315 420	315 400		33 ... 37
•	•	•	•	•	•	•	•	DBE						38
•	•	•	•	•	•	•	•	DBEM			025; 050; 100; 200; 315; 420	025; 050; 100; 200; 315; 400		39 ... 42

<sup>1)</sup> funzioni: vedere tabella a scelta a pag. 15



### Sistemi di taratura delle valvole limitatrici

- 1 = manopola
- 2 = esagono con cappellotto di protezione
- 3 = manopola con scala, bloccabile a chiave (serratura H a norme automobilistiche)
- 4 = manopola con scala, non bloccabile

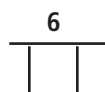


### Serie

7X = serie 70 ... 79 e

6X = serie 60 ... 69

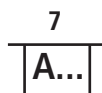
(quote montaggio e attacchi invariate)



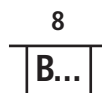
### Stadi di pressione

in funzione delle GN e delle pressioni d'esercizio ammesse dai piloti; per ulteriori dati vedere codici d'ordinazione dei coperchi.

**Tipi preferenziali ed elementi standard: vedere listino EPS.**



7 indicazione pressione di DB1 solo per DBU2 e DBU3D



8 indicazione pressione di DB2 solo per DBU3D

**Esempio d'ordine** per il tipo DBU3D  
.../315\* A 100 B 200 (DB max /DB1/DB2)  
\*DB max sempre davanti

I coperchi sono muniti di ugelli standard, ottimizzati nel nostro reparto ricerche. L'indicazione dell'ugello nel codice d'ordinazione non è necessaria. Condizioni operative diverse possono richiedere l'adeguamento delle dimensioni dell'ugello. Gli ugelli sono in esecuzione filettata.

Simbolo grafico dell'ugello



## Avvertenze generali sul codice d'ordinazione dei coperchi: valvole pilota (pressione d'esercizio max.)

valvola pilota		coperchio		pressione esercizio max. in bar			compresso nella forn.	da ordinare a parte
tipo	tabella	GN	tipo	X	regolazione pressione	Y, T statica		
DBD. 2 K2X/... <sup>1)</sup>	a richiesta	16 ... 32	DB, DBW, DBWD,	420	senza pressione (... ≈ 2 bar)	315	•	
DBD. 6 K1X/... <sup>2)</sup>	25 402	40 ... 63	DBU2., DBU3D,	400		315	•	
DBD. 10 K1X/... <sup>2)</sup>	25 402	80, 100	DBEM, DBS	400		315	•	
.WE 6 ...	23 178	16 ... 63	DBW, DBWD,	350		210 (=); 160 (~)		•
.WE 10 ...	23 327	80, 100	DBU2., DBU3D	315		210 (=); 160 (~)		•
M-3SEW 6 ...	22 058	16 ... 63	DBW, DBS	420		100		•
M-3SED 6 ...	22 049	16 ... 63	DBW, DBS	315		X-40		•
M-3SEW 10 ...	22 075	80, 100	DBW, DBS	420		100		•
M-3SED 10 ...	22 045	80, 100	DBW, DBS	315		X-40		•
DBET-5X/.G24-1 <sup>3)</sup>	29 165	16 ... 32	DBE, DBEM	350		100		•
DBET-5X/.G24...	29 165	40	DBE, DBEM	350		100		•
DBET-5X/.YG24-1 <sup>3)</sup>	a richiesta	50 ... 100	DBE, DBEM	350		100		•
DBETR...	a richiesta	16 ... 100				a richiesta		

<sup>1)</sup> stadi di pressione disponibili: 25, 50, 100, 200, 315, 420

<sup>2)</sup> stadi di pressione disponibili: 25, 50, 100, 200, 315, 400

<sup>3)</sup> stadi di pressione disponibili: 50, 100, 200, 315, 350  
1 = G 1/4 filettatura T; conicità speciale



### Nota

Attraverso la combinazione di un dispositivo a 2 vie con un pilota si possono realizzare diverse funzioni valvolari. In particolare si considerano le seguenti valvole con schema di foratura forma A6 (... GN 63) e forma A10 (GN 80 ... 100) DIN 24 340.

**Le viti per il fissaggio dei piloti** sono comprese nella fornitura del coperchio.

### Viti di fissaggio: viti cilindriche secondo DIN 912-10.9

valvola pilota tipo	dimensioni	coppia di serraggio in Nm	valvola pilota tipo	dimensioni	coppia di serraggio in Nm
M-3SEW 6 ...	M5 x 45	8,9	.WE 6 ...	M5 x 50	8,9
M-3SEW 10 ...	M6 x 40	15,5	.WE 10 ...	M6 x 40	15,5
M-3SED 6 ...	M5 x 50	8,9	DBET ...	M5 x 30	8,9
M-3SED 10 ...	M6 x 40	15,5			

### Parametri (per impieghi con parametri diversi interpellateci)

pressione esercizio max.	bar 420
	<b>⚠ Attenzione: rispettare <math>p_{max}</math> del pilota</b>
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
<sup>1)</sup> ammesso con guarnizioni NBR e FKM	
<sup>2)</sup> ammesso <b>solo</b> con guarnizioni FKM	
campo temperatura fluido	°C
	- 30 ... + 80 con guarnizioni NBR
	- 20 ... + 80 con guarnizioni FKM
campo viscosità	mm <sup>2</sup> /s
	2,8 ... 380
livello di contaminazione secondo ISO	livello max. di contaminazione del fluido idraulico secondo ISO 4406 (C) classe 20/18/15 <sup>3)</sup>

<sup>3)</sup> I livelli di contaminazione dei componenti devono essere mantenuti nei sistemi idraulici. Un filtro efficace previene danni e aumenta la durata dei componenti.  
Per la scelta del filtro vedere le tabelle RI RI 50 070, RI 50 076 e RI 50 081.

## Valvole pilota (tabella di scelta)

	GN			tipo	pilota	Taratura di pressione manuale			Simboli (vedere pag. 16)		
	16 ... 32	40 ... 63	80 e 100								
	•	•	•	DB		senza distributore			①		
• = fornibile					posizione "a"	con distributore		posizione "b"			
						posizione "a"	posizione "0"	posizione "b"			
messa a scarico con distributore	•	•		DBW		3WE6B9-...	aperto	funzione DB		② ③	
					M-3SE.6C...						
	•				4WE6D...	funzione DB	aperto				
					M-3SE.6U...						
			•	DBS	3WE10B9-...	aperto	funzione DB		③		
			•		4WE10D...	funzione DB	aperto				
		•			M-3SE.6C...	aperto	funzione DB				④
					M-3SE.6U...	funzione DB	aperto				
		•	M-3SE.10C./...	aperto	funzione DB						
		•	M-3SE.10U./...	funzione DB	aperto						
funz. bloccaggio	•	•		DBWD	3WE6B9-...	funzione DB	chiuso		⑤		
			•		3WE10B9-...	chiuso	funzione DB			aperto	
	•	•			3WE6A-...						
	•	•			4WE6M..						
			•		3WE10A...						
			•		4WE10M...	aperto					
2 stadi pressione	•	•		DBU2A	4WE6H...	funzione DBmax	aperto	funzione DB1	⑥		
			•		4WE10H...						
	•	•			4WE6D...		funzione DB1			funzione DBmax	
			•		4WE10D...						
	•	•		DBU2B	4WE6D...	funzione DB1	funzione DBmax		—		
			•		4WE10D...						
3 stadi pressione	•	•		DBU3D	4WE6H...	funzione DB2	aperto	funzione DB1	⑦		
			•		4WE10H...						
	•	•			4WE6E...		funzione DBmax				
			•		4WE10E...						
	•	•			4WE6D...		funzione DB1				
			•		4WE10D...						
esecuzione con taratura di pressione proporzionale											
valvole pro- porz.	•	•		DBE	DBET-5X/...	senza sicurezza max. pressione			⑧		
	•	•		DBEM	DBET-5X/...	con sicurezza max. pressione			⑨		

aperto = ricircolo

chiuso = valvola a cartuccia bloccata idraulicamente

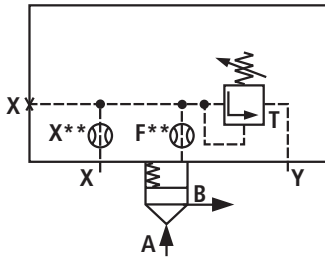
funzione DB = Funzione di limitazione pressione

# Lista simboli base, funzione di limitazione pressione

Per i simboli vedere descrizione seguente

①

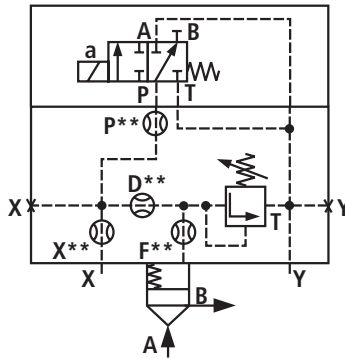
LFA..DB.-../..GN16 ... 100



vedere pag. 18 ... 20

②

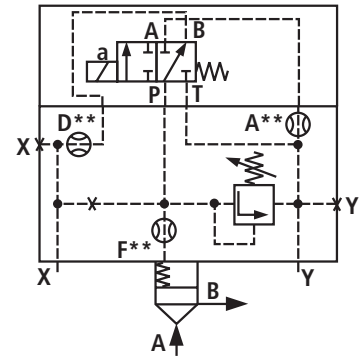
LFA..DBW.-../..GN16 ... 32



vedere pag. 21, 22

③

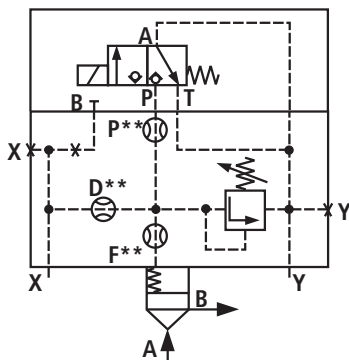
LFA..DBW.-../..GN40 ... 100



vedere pag. 21 ... 25

④

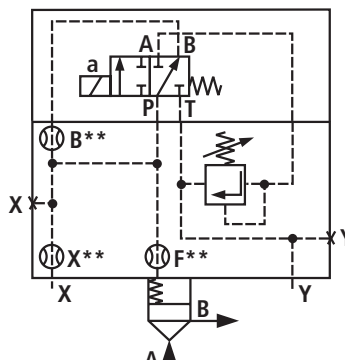
LFA..DBS.-../..GN40 ... 100



vedere pag. 21 ... 25

⑤

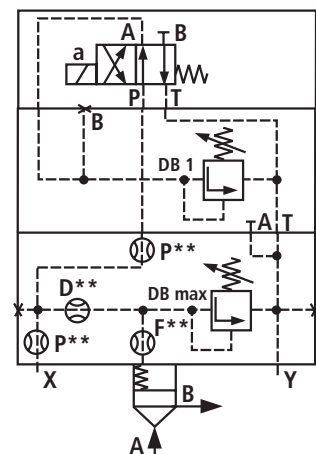
LFA..DBWD.-../..GN16 ... 100



vedere pag. 26 ... 28

⑥

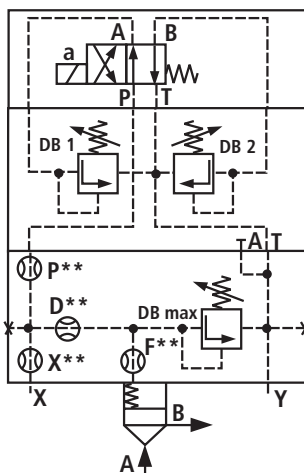
LFA..DBU2A.-../..GN16 ... 100



vedere pag. 29 ... 32

⑦

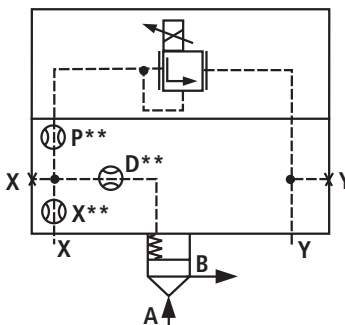
LFA..DBU3D.-../..GN16 ... 100



vedere pag. 33 ... 37

⑧

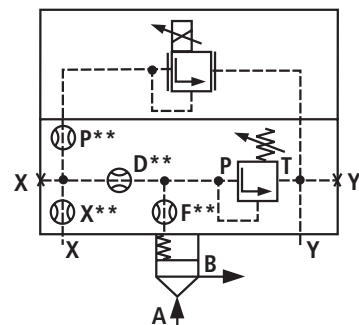
LFA..DBE.-../..GN16 ... 63



vedere pag. 38

⑨

LFA..DBEM.-../..GN16 ... 100



vedere pag. 39 ... 42



## Dimensioni guarnizioni R-ring per attacchi X, Y (compresi nella fornitura)

GN	dimensioni mm	codice	
		NBR	FKM
16	8,41 x 1,40 x 1,78	R900025407	R900025408
25	9,81 x 1,50 x 1,78	R900017453	R900017610
32	11,18 x 1,60 x 1,78	R900017455	R900017611
40, 50	13,00 x 2,30 x 2,62	R900017457	R900017617
63	18,72 x 2,62 x 2,62	R900024445	R900024446
80	26,57 x 3,53 x 3,53	R900017466	R900017630
100	34,52 x 3,53 x 3,53	R900017472	R900017633

## Guarnizioni per coperchi tipo LFA..

guarnizioni per LFA...	codice							
	GN 16		GN 25		GN 32		GN 40	
	NBR	FKM	NBR	FKM	NBR	FKM	NBR	FKM
..DB.; DBW.; ..DBS. ..DBWD.; ..DBEM..	R900313955	R900313956	R900313957	R900313958	R900313802	R900313803	R900313722	R900313723
..DBU2.; ..DBU3..	R900313709	R900313710	R900313711	R900313712	R900313713	R900313714	R900885152	R900313716
DBE..	R900313701	R900313702	R900313703	R900313704	R900313705	R900313706	R900313707	R900313708

guarnizioni per LFA...	codice							
	GN 50		GN 63		GN 80		GN 100	
	NBR	FKM	NBR	FKM	NBR	FKM	NBR	FKM
..DB.; DBW.; ..DBS. ..DBWD.;	R900895786	R900313725	R900313726	R900313727	R900310533		R900313054	
..DBU2.; ..DBU3..	R900313717	R900313718	R900313719	R900313720	R900312090			
..DBE..	R900313897	R900313898	R900313899	R900313700				
..DBEM..	R900313893	R900313894	R900313895	R900313896	R900311930		R900312219	

## Viti di fissaggio (comprese nella fornitura)

viti cilindriche secondo DIN 912-10.9

GN	pz.	dimensioni	momento serraggio in Nm
16	4	M 8 x 45	32
25	4	M 12 x 50	110
32	4	M 16 x 60	270
40	4	M 20 x 70	520
50	4	M 20 x 80	520
63	4	M 30 x 100	1800
80	8	M 24 x 120	900
100	8	M 30 x 120	1800

## Filettature ugelli

Ugelli D tipo ..DBE.. GN 25 ... 63

M8 x 1 conico

Ugelli per GN 80, 100

M8 x 1 conico (A\*\*, B\*\*, P\*\*, D\*\*) oppure G 1/4 (X\*\*, F\*\*)

altri ugelli

M6 conico

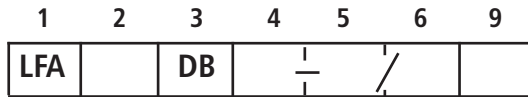
# Coperchi con taratura di pressione manuale

GN 16 ... 100

GN 16	serie 7X	= 16
GN 25		= 25
GN 32		= 32
GN 40		= 40
GN 50		= 50
GN 63	serie 6X	= 63
GN 80		= 80
GN 100		= 100

## taratura

manopola	= 1
esagono con cappello di protezione	= 2
manopola con scala e chiave (serratura H a norme automobilistiche)	= 3
manopola con scala senza serratura	= 4



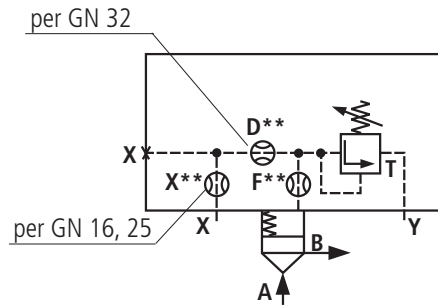
senza sigla = guarnizioni NBR  
 V = guarnizioni FKM  
 (altre guarnizioni a richiesta)  
**⚠ Attenzione**  
 verificare compatibilità  
 fra guarnizioni e fluidi impiegati

## stadi di pressione

GN 16, 25, 32	GN 40, 50, 63, 80, 100
025 = 25 bar	025 = 25 bar
050 = 50 bar	050 = 50 bar
100 = 100 bar	100 = 100 bar
200 = 200 bar	200 = 200 bar
315 = 315 bar	315 = 315 bar
420 = 420 bar	400 = 400 bar

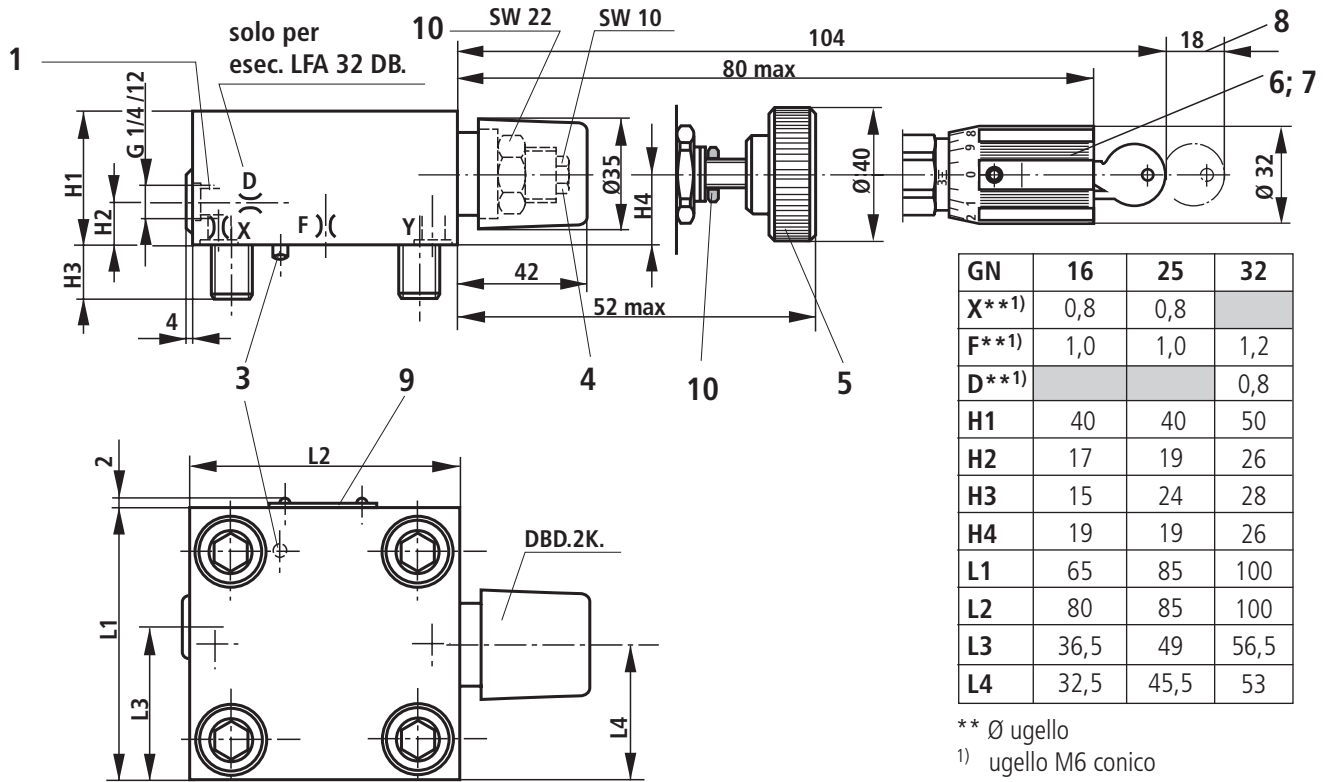
6X = serie 6X (GN 80 e 100)  
 7X = serie 7X (GN 16 ... 63)

GN 16, 25, 32



LFA..DB.-7X/..  
 GN 16, 25, 32

quote in mm

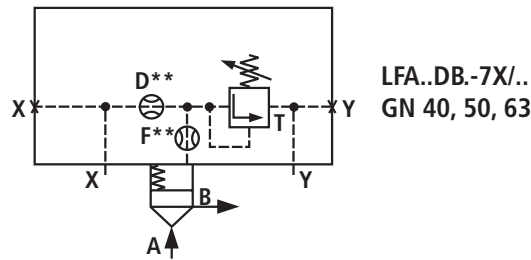


GN	16	25	32
X**1)	0,8	0,8	
F**1)	1,0	1,0	1,2
D**1)			0,8
H1	40	40	50
H2	17	19	26
H3	15	24	28
H4	19	19	26
L1	65	85	100
L2	80	85	100
L3	36,5	49	56,5
L4	32,5	45,5	53

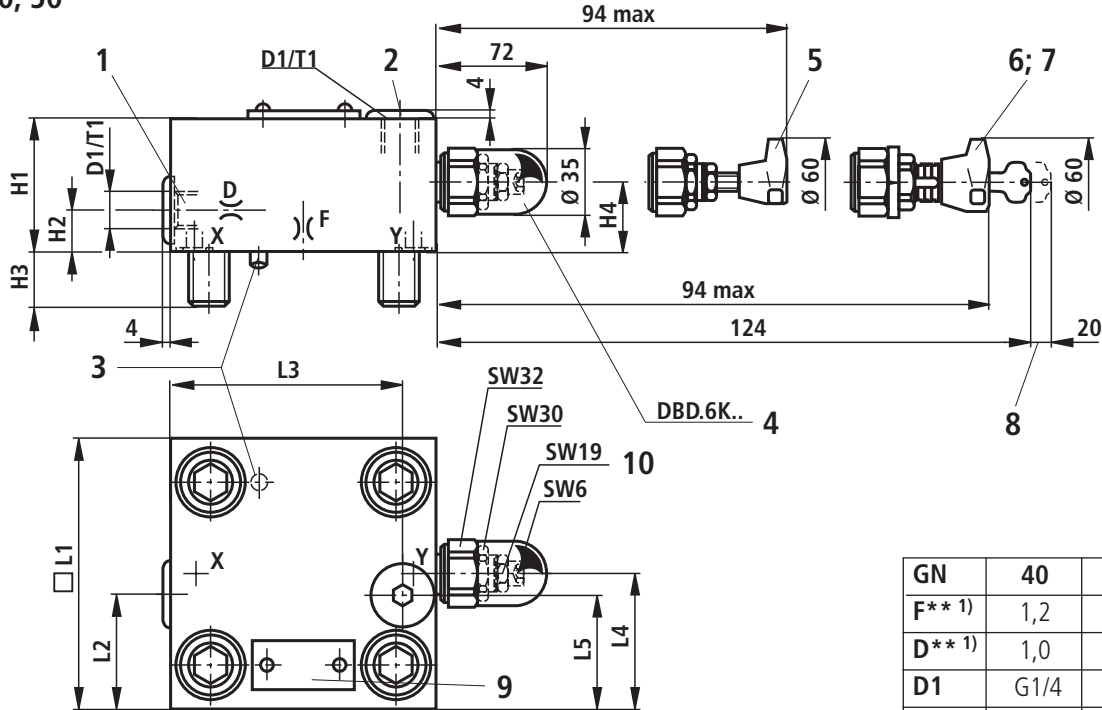
\*\* Ø ugello  
 1) ugello M6 conico

- |                                |                           |               |
|--------------------------------|---------------------------|---------------|
| 1 attacco X a scelta filettato | 6 taratura "3"            | 9 targhetta   |
| 3 spina di centraggio          | 7 taratura "4"            | 10 controdado |
| 4 taratura "2"                 | 8 quota estrazione chiave |               |
| 5 taratura "1"                 |                           |               |

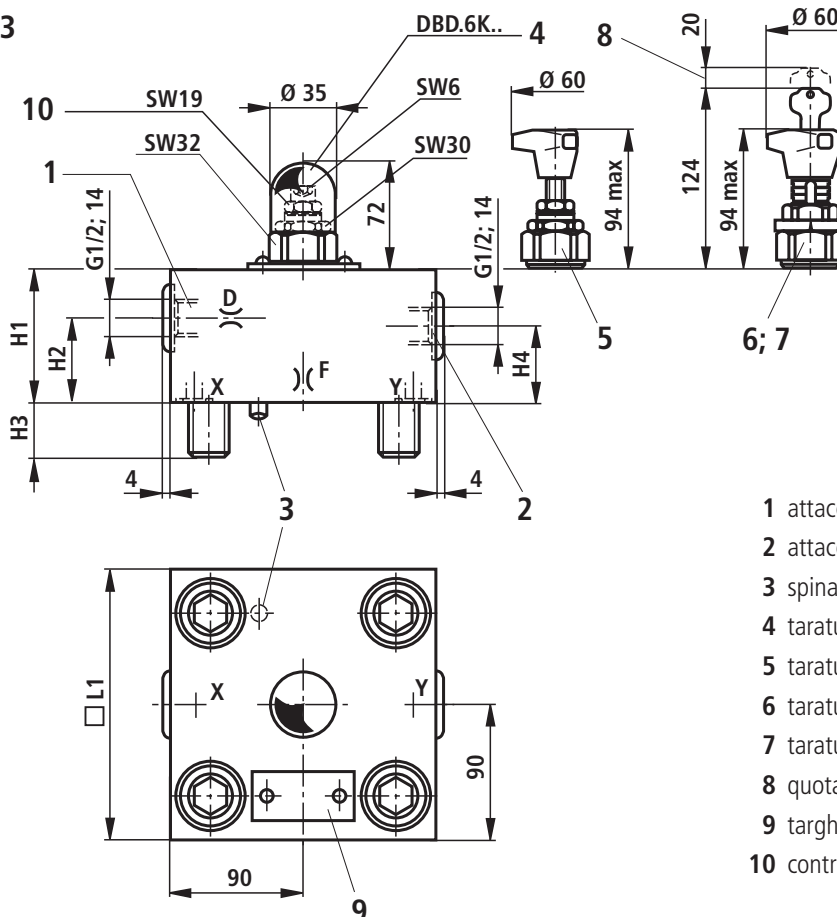
# Coperchi con taratura di pressione manuale



GN 40, 50



GN 63

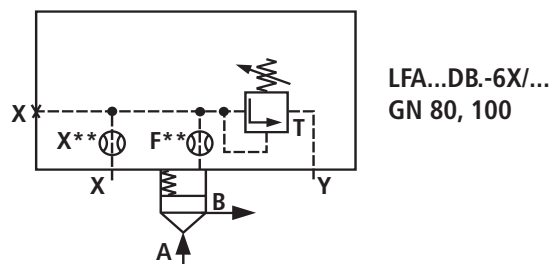


GN	40	50	63
F** 1)	1,2	1,5	2,0
D** 1)	1,0	2,0	2,5
D1	G1/4	G1/2	
H1	60	68	82
H2	28	19,5	30
H3	32	34	50
H4	27	35	45,5
□ L1	125	140	180
L2	69	80	
L3	89	105	
L4	76	84	
L5	60	70	
T1	12	14	

\*\* Ø ugello  
1) ugello M6 conico

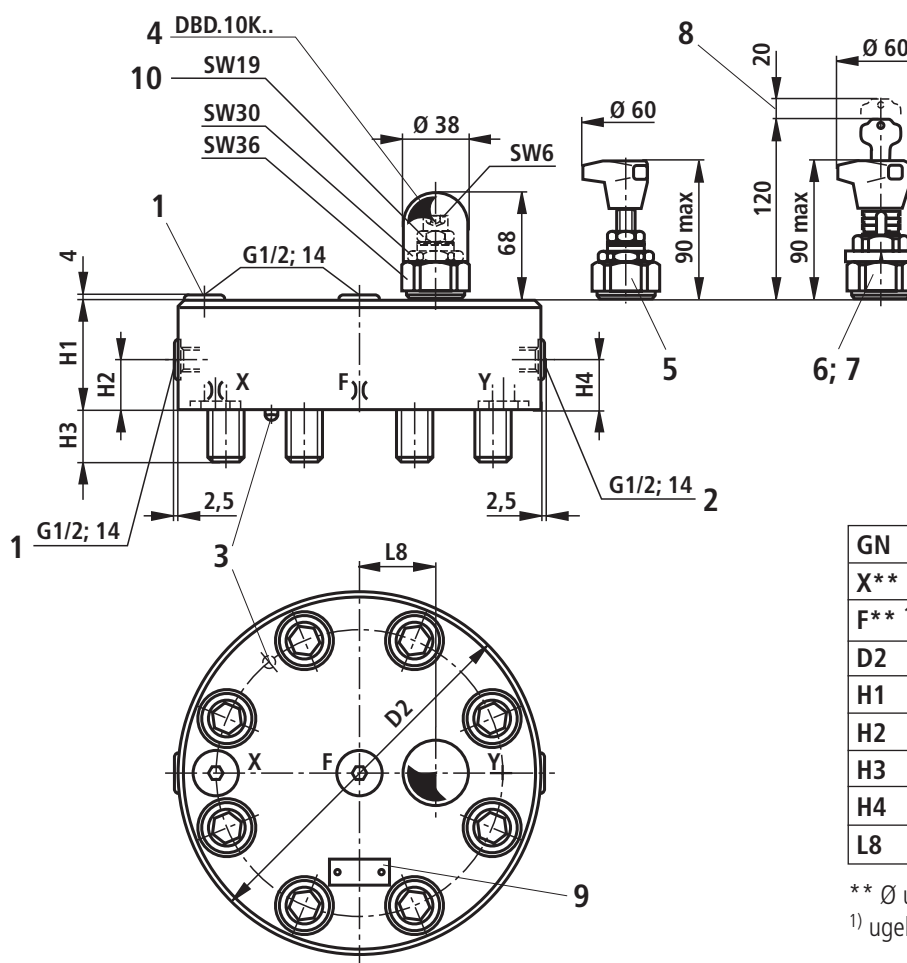
- 1 attacco X a scelta filettato
- 2 attacco Y a scelta filettato
- 3 spina di centraggio
- 4 taratura "2"
- 5 taratura "1"
- 6 taratura "3"
- 7 taratura "4"
- 8 quota estrazione chiave
- 9 targhetta
- 10 controdado

# Coperchi con taratura di pressione manuale



GN 80, 100

quote in mm



- 1 attacco X a scelta filettato
- 2 attacco Y a scelta filettato
- 3 spina di centraggio

- 4 taratura "2"
- 5 taratura "1"
- 6 taratura "3"

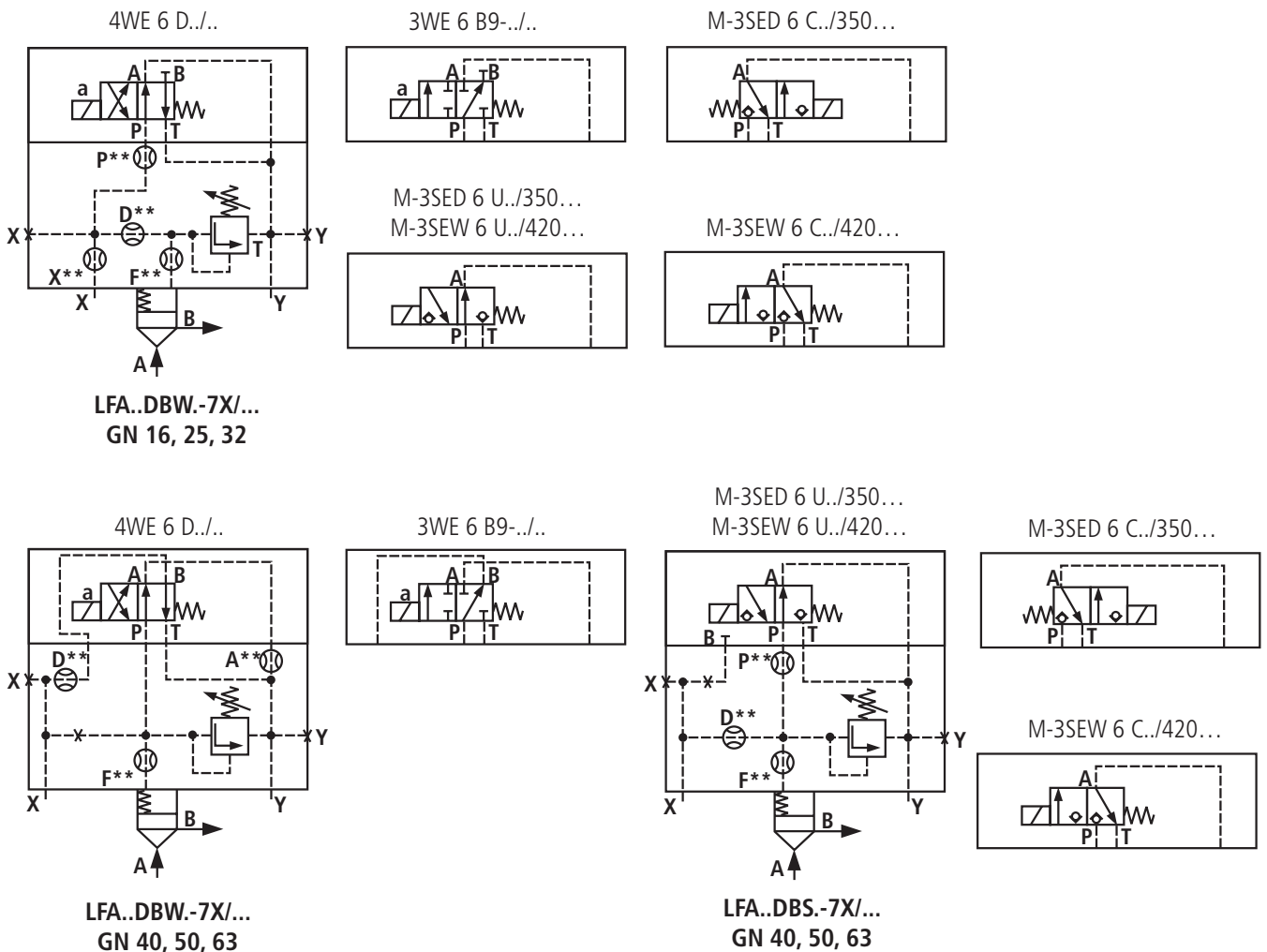
- 7 taratura "4"
- 8 quota estrazione chiave
- 9 targhetta
- 10 controdado

# Coperchi con taratura di pressione manuale, messa a scarico elettromagnetica

## GN 16 ... 100

	1	2	3	4	5	6	9	
GN 16	= 16							<b>senza sigla =</b> guarnizioni NBR <b>V =</b> guarnizioni FKM (altre guarnizioni a richiesta) <b>⚠ Attenzione</b> verificare compatibilità fra guarnizioni e fluidi impiegati
GN 25	= 25							
GN 32	serie =	32	GN 80	serie =	80			
GN 40	7X =	40	GN 100	6X =	100			
GN 50	= 50							
GN 63	= 63							
<b>Coperchi</b>								
per montaggio di un distributore a cursore (GN 16 ... 100)	= <b>DBW</b>							
o di un distributore a sede (per GN 16, 25, 32)								
per montaggio di un distributore a cursore (per GN 40, 50, 63, 80, 100)	= <b>DBS</b>							
<b>taratura</b>								
manopola	= 1							
esagono con cappello di protezione	= 2							
manopola con scala e serratura (serratura H a norme automobilistiche)	= 3							
manopola con scala senza serratura	= 4							
								<b>6X =</b> serie 6X (GN 80 e 100) <b>7X =</b> serie 7X (GN 16 ... 63)
								<b>stadi di pressione</b> (rispettare limite pressione pilota)
				GN 16, 25, 32		GN 40, 50, 63, 80, 100		
				025 = 25 bar		025 = 25 bar		
				050 = 50 bar		050 = 50 bar		
				100 = 100 bar		100 = 100 bar		
				200 = 200 bar		200 = 200 bar		
				315 = 315 bar		315 = 315 bar		
				420 = 420 bar		400 = 400 bar		

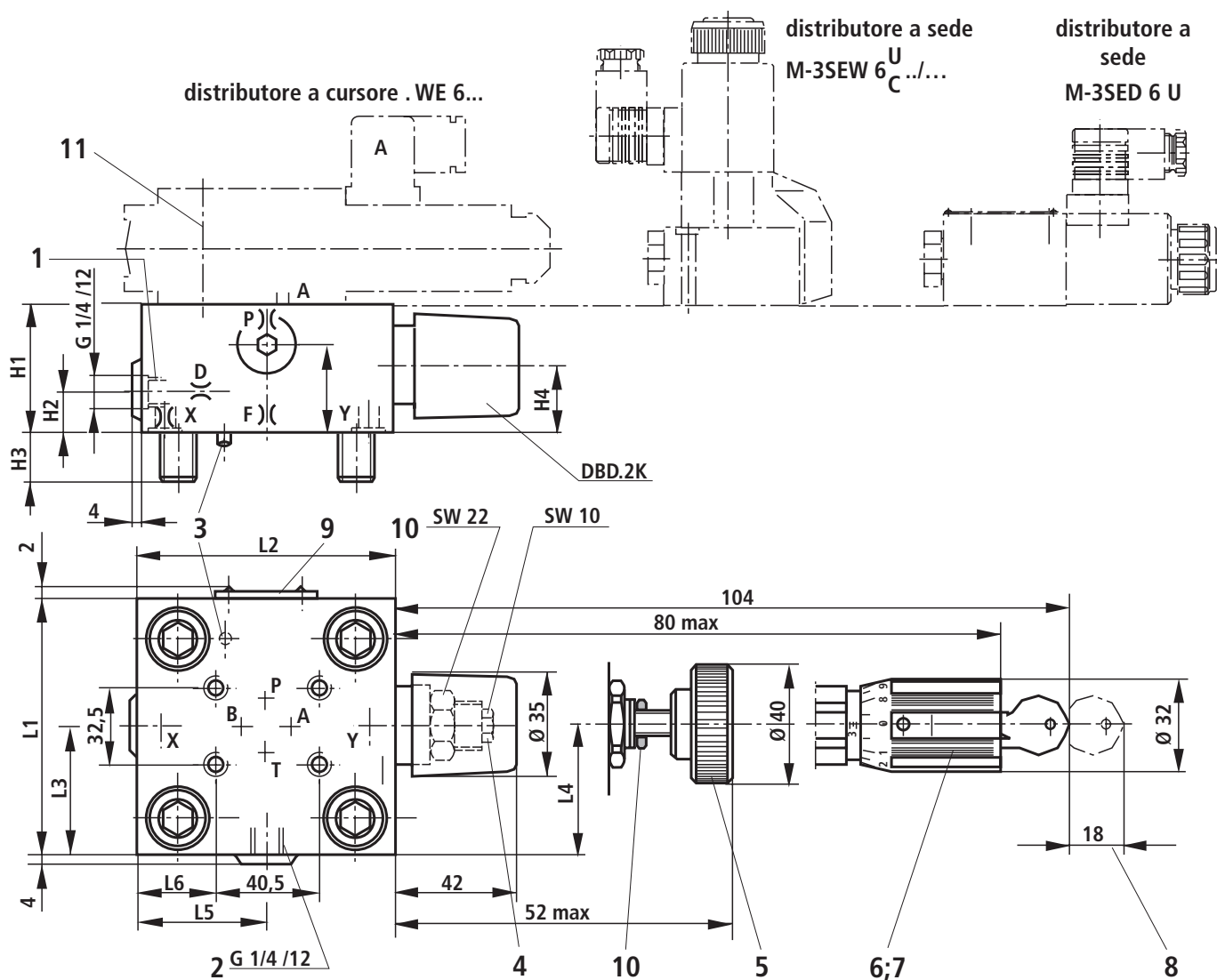
## GN 16 ... 63



# Coperchi con taratura di pressione manuale, messa a scarico elettromagnetica

GN 16, 25, 32

quote in mm



GN	P**1)	X**1)	F**1)	D**1)	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
16	1,0	0,8	1,0	0,8	40	17	15	19	28	65	80	36,5	32,5	35	7	17
25	1,0	0,8	1,0	0,8	40	19	24	19	28	85	85	49	45,5	36	8	27
32	1,0	1,0	1,2	1,0	50	26	28	26	37	100	100	56,5	53	57	31	34,5

\*\* Ø ugello

1) ugello M6 conico

- 1 attacco X a scelta filettato
- 2 attacco Y a scelta filettato
- 3 spina di centraggio

- 4 taratura "2"
- 5 taratura "1"
- 6 taratura "3"
- 7 taratura "4"

- 8 quota estrazione chiave
- 9 targhetta
- 10 controdado
- 11 viti fissaggio piloti comprese nella fornitura del coperchio

# Coperchi con taratura di pressione manuale, messa a scarico elettromagnetica

GN 40, 50

quote in mm

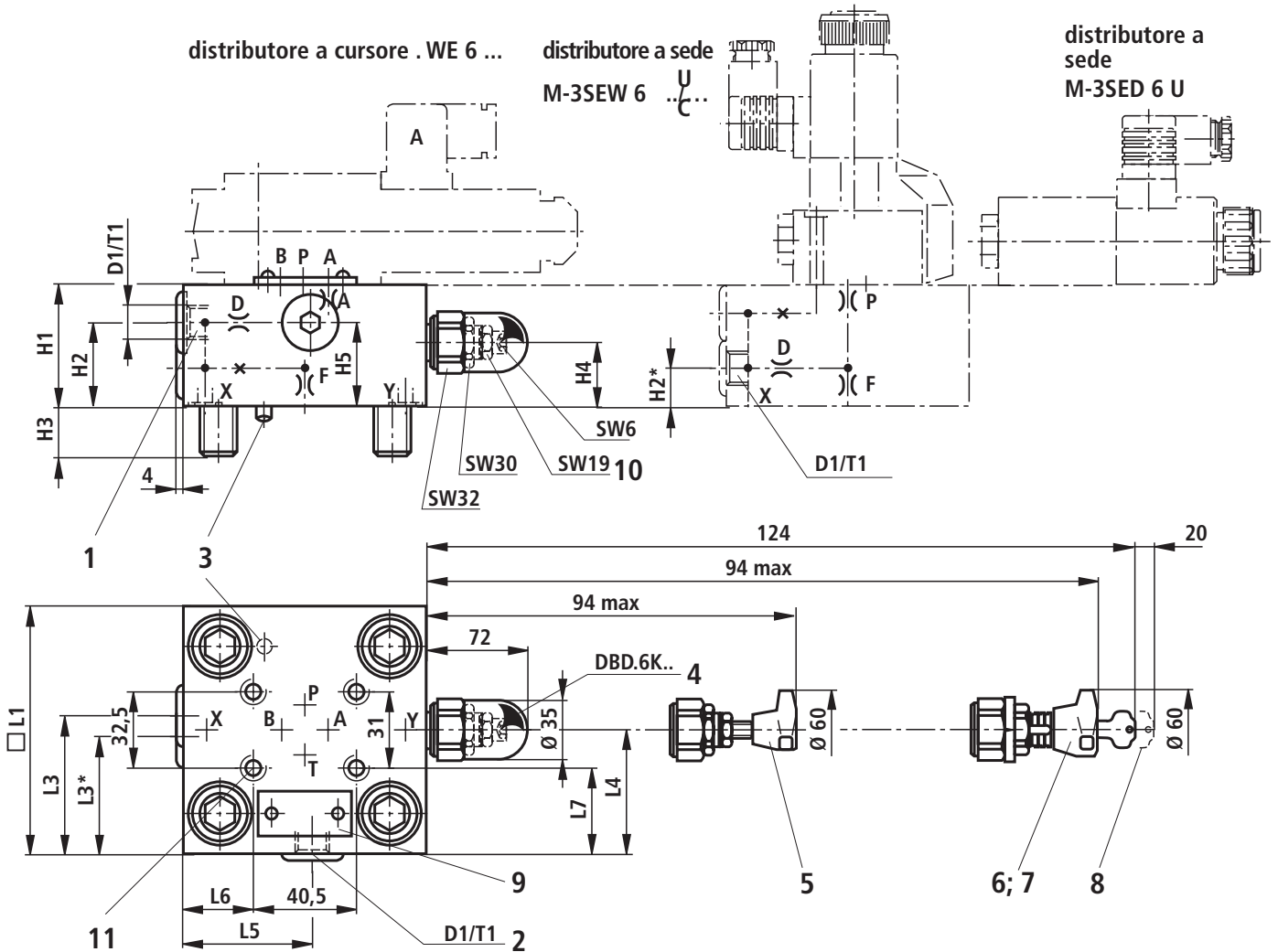
LFA..DBW.-7X/...

LFA..DBS.-../...

distributore a cursore . WE 6 ...

distributore a sede  
M-3SEW 6

distributore a sede  
M-3SED 6 U



GN	A**1)	P**1)	F**1)	D**1)	D1	T1	H1	H2	H2*	H3	H4	H5	□L1	L3	L3*	L4	L5	L6	L7
40	0,8	1,2	1,2	1,0	G1/4	12	60	46	17	32	27	40	125	62,5	69	76	68	43,5	47
50	0,8	1,5	1,5	2,0	G1/2	14	68	51	19,5	34	35	50	140	67,5	80	84	74,5	51	54,5

\* quote coperchi LFA..DBS..

\*\* Ø ugello

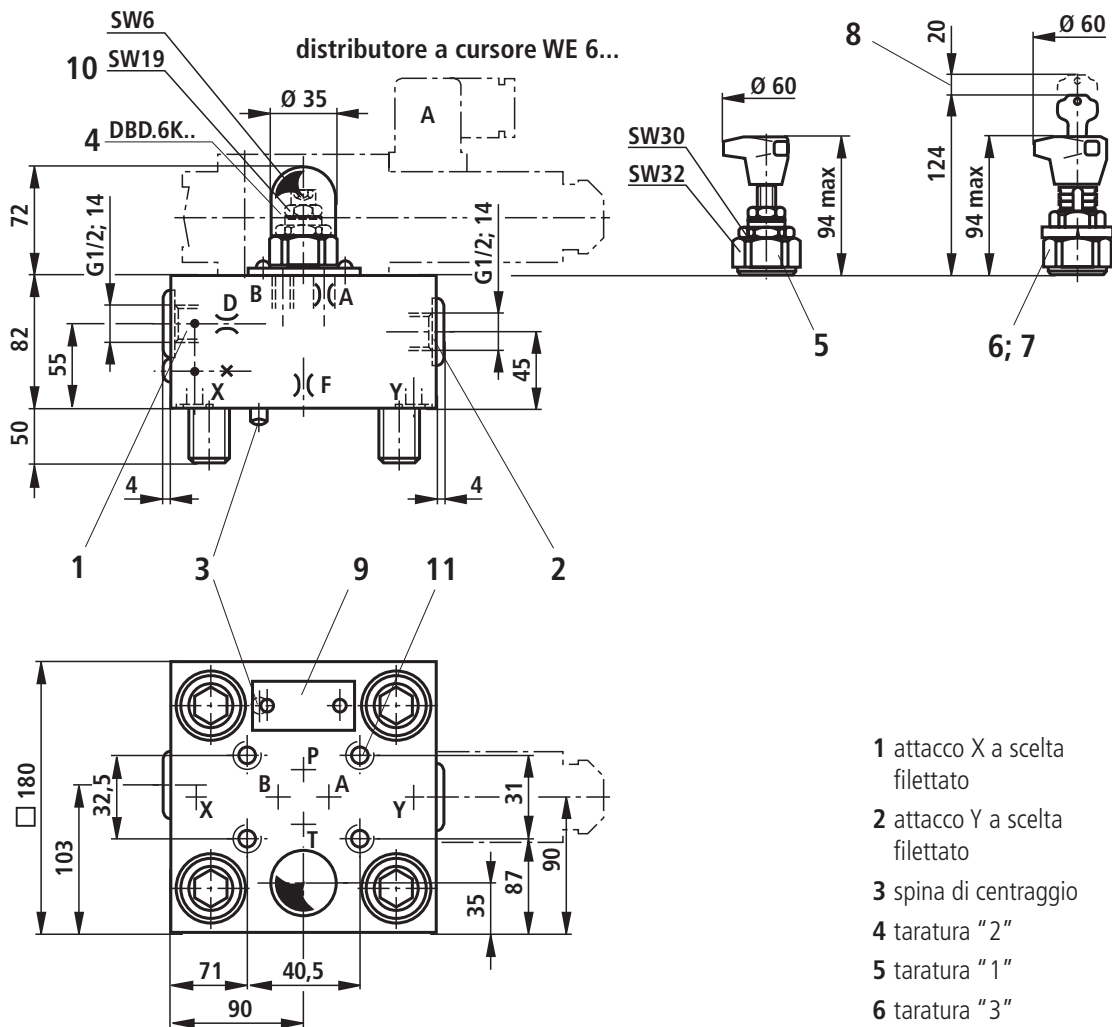
1) ugello M6 conico

- 1 attacco X a scelta filettato
- 2 attacco Y a scelta filettato
- 3 spina di centraggio

- 4 taratura "2"
- 5 taratura "1"
- 6 taratura "3"
- 7 taratura "4"

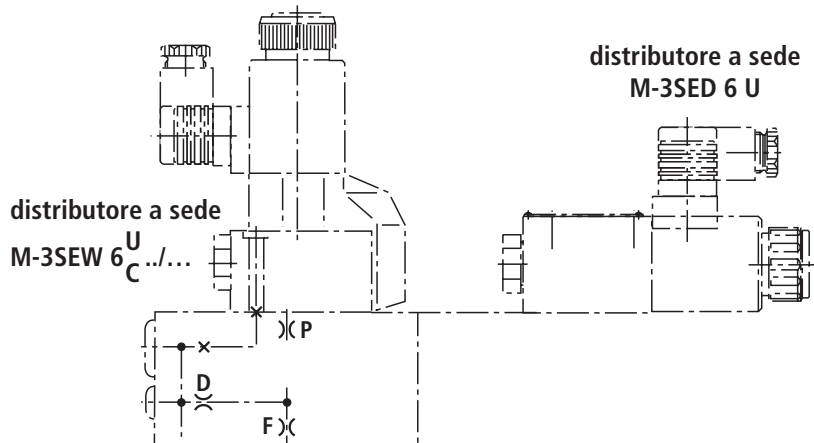
- 8 quota estrazione chiave
- 9 targhetta
- 10 controdado
- 11 viti fissaggio piloti comprese nella fornitura del coperchio

LFA..DBW.-7X/...



- 1 attacco X a scelta filettato
- 2 attacco Y a scelta filettato
- 3 spina di centraggio
- 4 taratura "2"
- 5 taratura "1"
- 6 taratura "3"
- 7 taratura "4"
- 8 quota estrazione chiave
- 9 targhetta
- 10 controdado
- 11 viti fissaggio piloti comprese nella fornitura del coperchio

LFA..DBS.-.../...



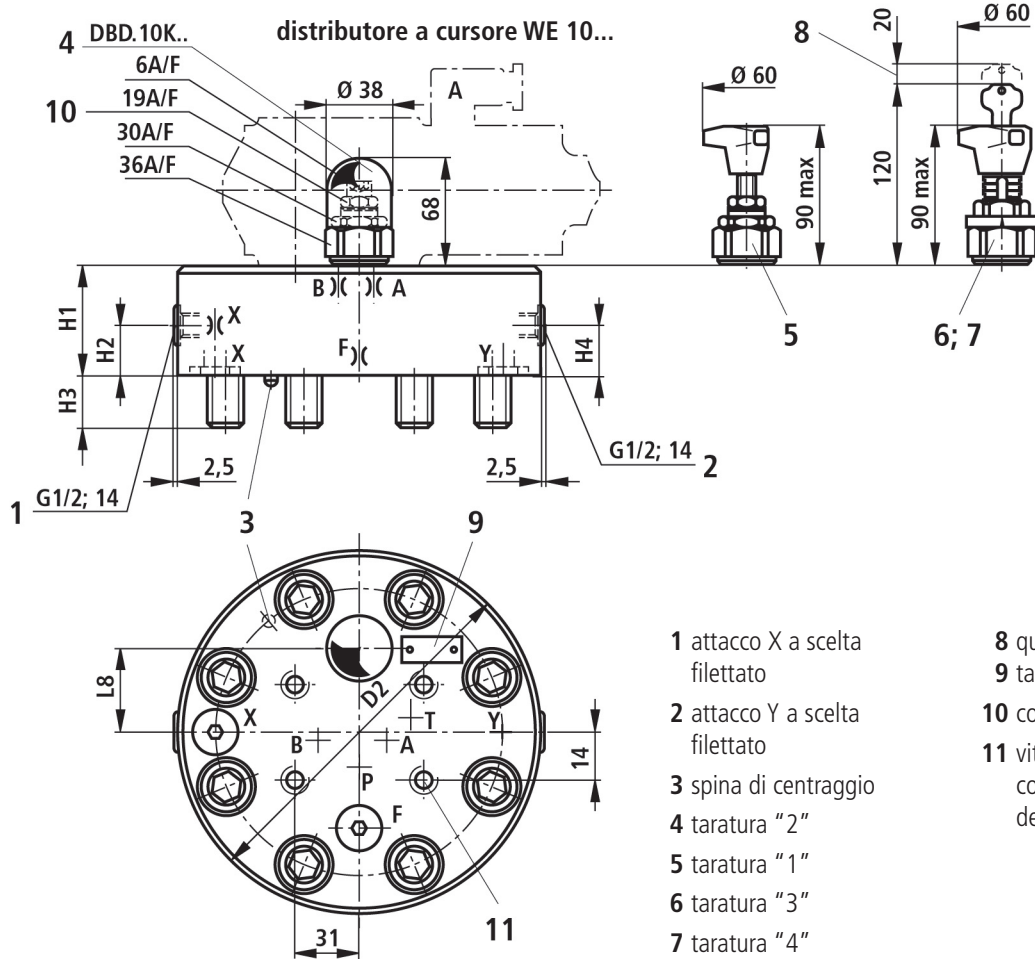
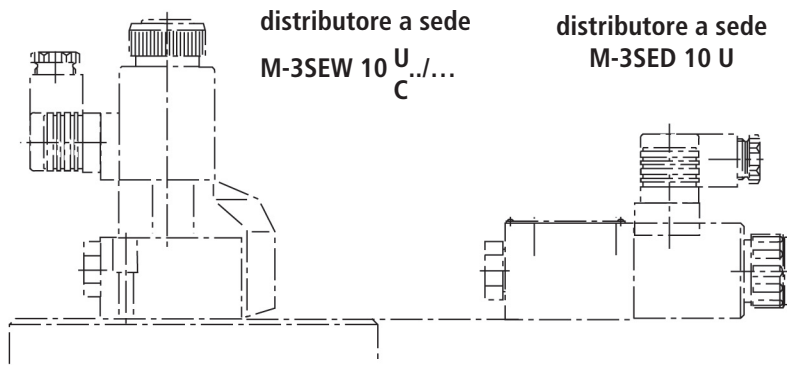
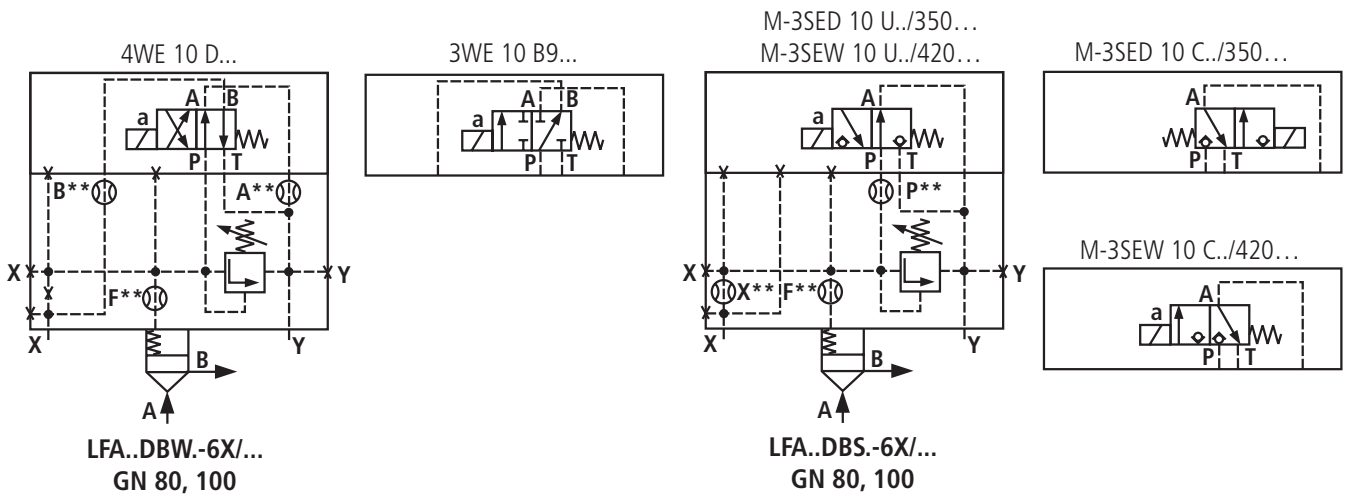
	A**1)	P**1)	F**1)	D**1)
DBW	1,0		2,0	2,5
DBS		1,8	2,0	2,0

\*\* Ø ugello  
 1) ugello M6 conico



# Coperchi con taratura di pressione manuale, messa a scarico elettromagnetica

GN 80, 100



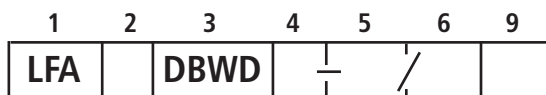
GN	80	100
A** <sup>1)</sup>	1,2	1,5
B** <sup>1)</sup>	3,0	3,0
P** <sup>1)</sup>	3,5	3,5
X** <sup>2)</sup>	3,0	3,0
F** <sup>2)</sup>	2,5	2,5
D2	250	300
H1	100	100
H2	30	30
H3	45	51
H4	52	52
L8	75	85

\*\* Ø ugello  
<sup>1)</sup> ugello M8 x 1 conico  
<sup>2)</sup> ugello G 1/4 conico

- 1 attacco X a scelta filettato
- 2 attacco Y a scelta filettato
- 3 spina di centraggio
- 4 taratura "2"
- 5 taratura "1"
- 6 taratura "3"
- 7 taratura "4"
- 8 quota estrazione chiave
- 9 targhetta
- 10 controdado
- 11 viti fissaggio pilota comprese nella fornitura del coperchio

# Coperchi con taratura di pressione manuale, funzione di bloccaggio

## GN 16 ... 100



GN 16	= 16		
GN 25	= 25		
GN 32	serie = 32	GN 80	serie = 80
GN 40	7X = 40	GN 100	6X = 100
GN 50	= 50		
GN 63	= 63		

senza sigla = guarnizioni NBR  
 V = guarnizioni FKM  
 (altre guarnizioni a richiesta)  
**⚠ Attenzione**  
 verificare compatibilità  
 fra guarnizioni e fluidi impiegati

**taratura**

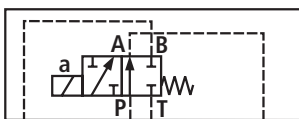
manopola	= 1
esagono con cappello di protezione	= 2
manopola con scala e serratura (serratura H a norme automobilistiche)	= 3
manopola con scala senza serratura	= 4
serie 6X (GN 80 e 100)	= 6X
serie 7X (GN 16 ... 63)	= 7X

### stadi di pressione

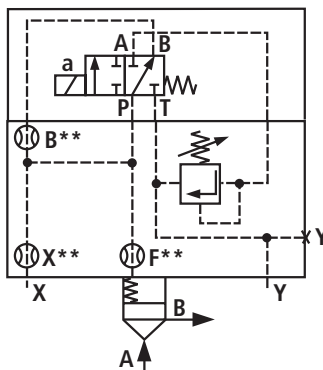
(rispettare limite pressione pilota)

GN 16, 25, 32	GN 40, 50, 63, 80, 100
<b>025</b> = 25 bar	<b>025</b> = 25 bar
<b>050</b> = 50 bar	<b>050</b> = 50 bar
<b>100</b> = 100 bar	<b>100</b> = 100 bar
<b>200</b> = 200 bar	<b>200</b> = 200 bar
<b>315</b> = 315 bar	<b>315</b> = 315 bar
<b>420</b> = 420 bar	<b>400</b> = 400 bar

3 WE 6 A../...

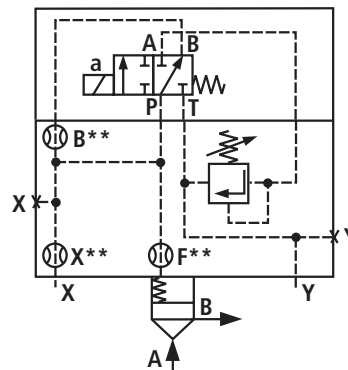


3 WE 6 B9-../...



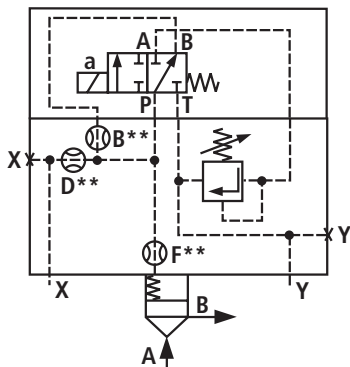
LFA..DBWD.-7X/...  
GN 16

3 WE 6 B9-../...



LFA..DBWD.-7X/...  
GN 25, 32

3 WE 6 B9-../...

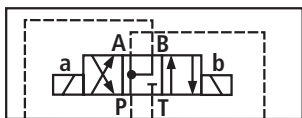


LFA..DBWD.-7X/...  
GN 40, 50, 63

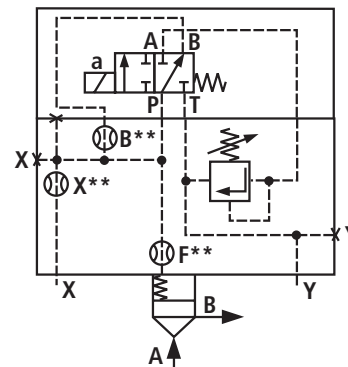
3 WE 10 A...



4 WE 10 M...



3 WE 10 B9...

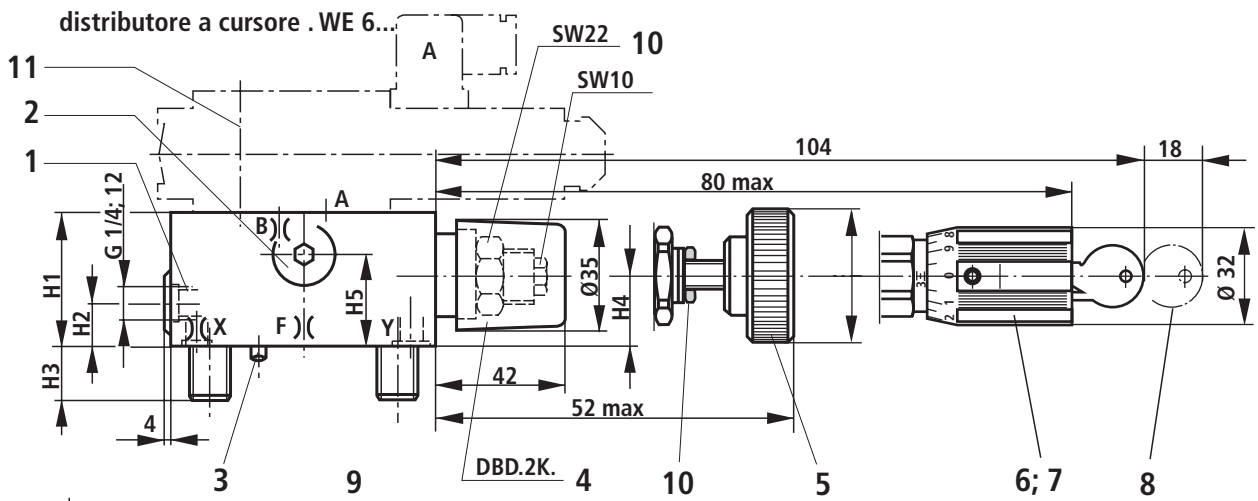


LFA..DBWD.-6X/...  
GN 80, 100

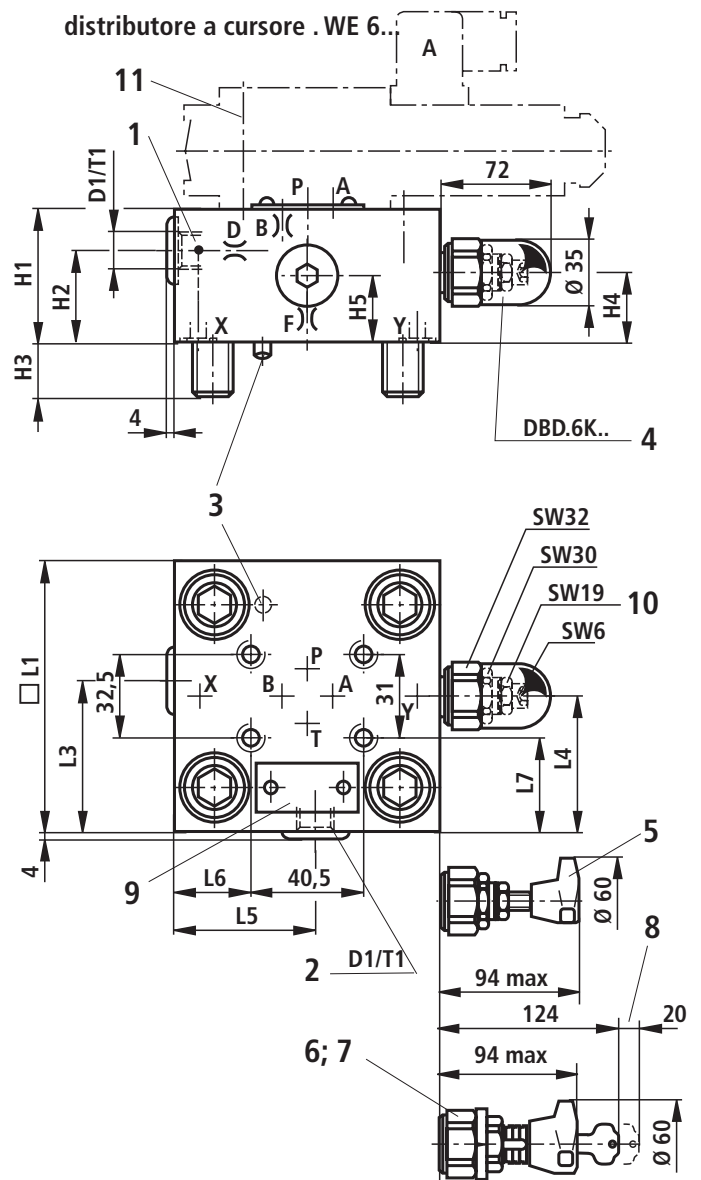
# Coperchi con taratura di pressione manuale, funzione di bloccaggio

GN 16, 25, 32

quote in mm



GN 40, 50



- 1 attacco X a scelta filettato
- 2 attacco Y a scelta filettato
- 3 spina di centraggio
- 4 taratura "2"
- 5 taratura "1"
- 6 taratura "3"
- 7 taratura "4"
- 8 quota estrazione chiave
- 9 targhetta
- 10 controdado
- 11 viti fissaggio piloti comprese nella fornitura del del coperchio

quote vedere pag. 28

# Coperchi con taratura di pressione manuale, funzione di bloccaggio

GN	16	25	32	40	50	63	80	100
B**1)	1,0	1,0	1,0	1,2	1,5	1,8	3,5	3,5
X**2)	0,8	0,8	1,0				3,0	3,0
F**2)	1,0	1,0	1,2	1,2	1,5	2,0	2,5	2,5
D**1)				1,0	2,0	2,5		
D1				G 1/4	G 1/2			
D2							250	300
H1	40	40	50	60	68	82	100	100
H2		19	26	46	50	55	67	67
H3	15	24	28	32	34	50	45	51
H4	19	19	26	27	35	45	58	58
H5	28	28	37	16	20			
L1	65	85	100					
□L1				125	140	180		
L2	80	85	100					
L3		49	56,5	62,5	70			
L4	32,5	45,5	53	76	84			
L5	35	36	57	68	75			
L6	7	8	31	43,5	51			
L7	17	27	34,5	47	54,5			
L8							75	85
T1				12	14			

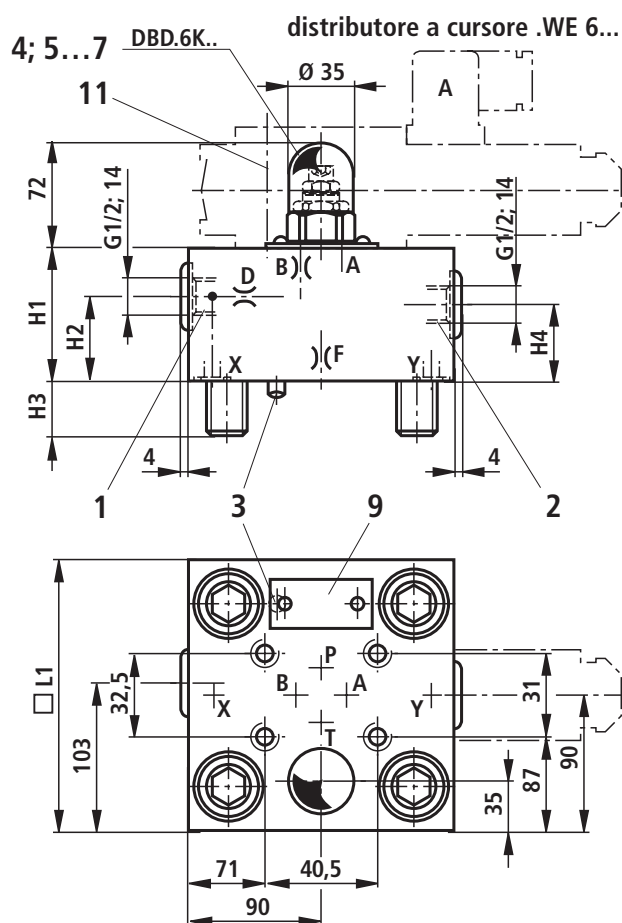
\*\* Ø ugello

1) ugello M6 conico (GN 16...63) e M8 x 1 conico (GN 80 e 100)

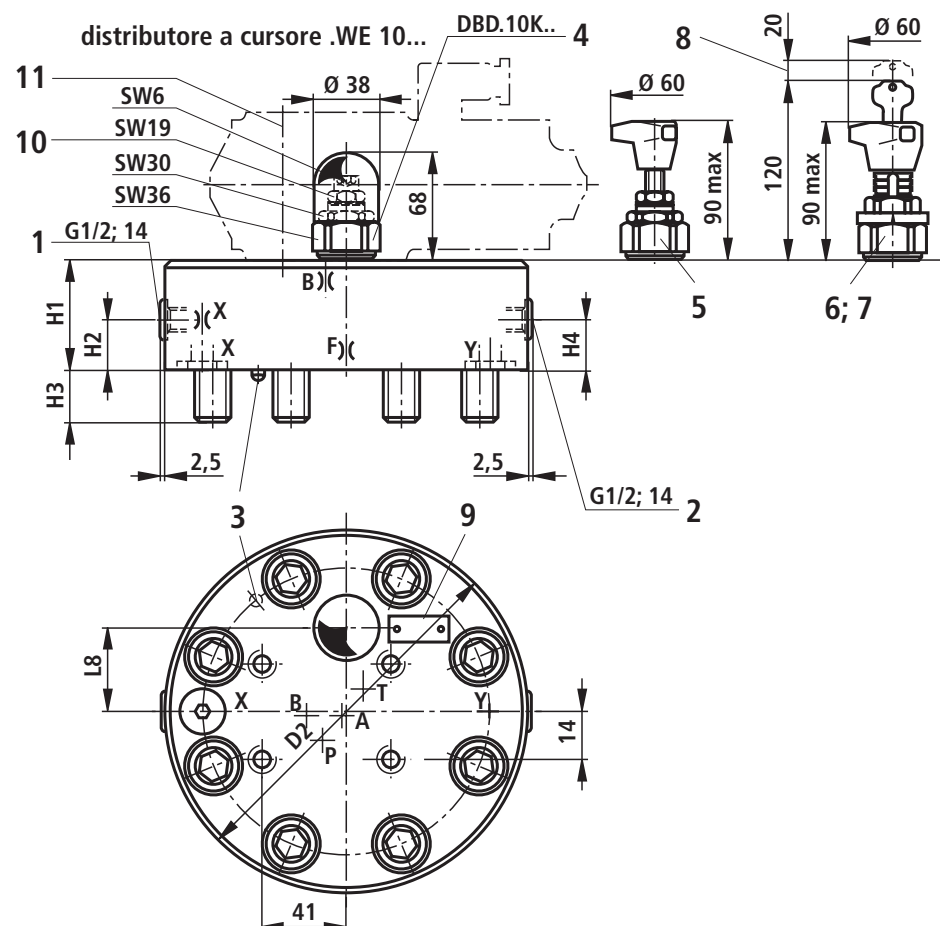
2) ugello M6 conico (GN 16...63) e G 1/4 conico (GN 80 e 100)

## GN 63

quote in mm



## GN 80, 100



- 1 attacco X a scelta filettato
- 2 attacco Y a scelta filettato
- 3 spina di centraggio
- 4 taratura "2"
- 5 taratura "1"
- 6 taratura "3"
- 7 taratura "4"
- 8 quota estrazione chiave
- 9 targhetta
- 10 controdado
- 11 viti fissaggio piloti comprese nella fornitura del coperchio

# Coperchi con 2 tarature di pressione manuali, a selezione elettrica

## GN 16 ... 100

GN 16	= 16							
GN 25	= 25							
GN 32	serie = 32	GN 80	serie = 80					
GN 40	7X = 40	GN 100	6X = 100					
GN 50	= 50							
GN 63	= 63							

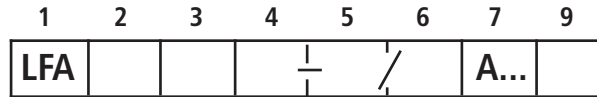
### coperchi

diseccitato - DB1 (4 WE.. D)	] = DBU2A
diseccitato - aperto (4 WE.. H)	
diseccitato - DB max (4 WE.. D)	= DBU2B

(vedere simboli)

### taratura (indicare solo per DB1)

manopola	= 1
esagono con cappellotto di protezione	= 2
manopola con scala e serratura	= 3
(serratura H a norme automobilistiche)	
manopola con scala senza serratura	= 4



senza sigla = guarnizioni NBR  
 V = guarnizioni FKM  
 (altre guarnizioni a richiesta)

### ⚠ Attenzione

verificare compatibilità  
 fra guarnizioni e fluidi impiegati

### stadi di pressione

(rispettare limite pressione pilota)

GN 16, 25, 32	GN 40, 50, 63, 80, 100
---------------	------------------------

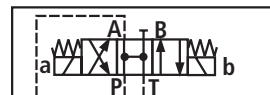
<b>025</b> = 25 bar	<b>025</b> = 25 bar
<b>050</b> = 50 bar	<b>050</b> = 50 bar
<b>100</b> = 100 bar	<b>100</b> = 100 bar
<b>200</b> = 200 bar	<b>200</b> = 200 bar
<b>315</b> = 315 bar	<b>315</b> = 315 bar
<b>420</b> = 420 bar	<b>400</b> = 400 bar

6X = serie 6X (GN 80 e 100)  
 7X = serie 7X (GN 16 ... 63)

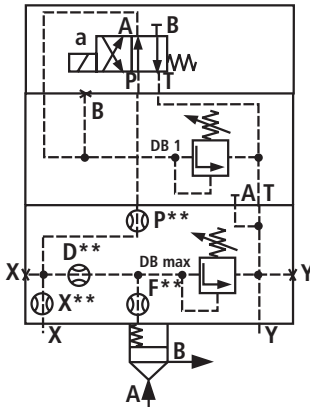
4 WE 6 H../...



4 WE 6 H../...

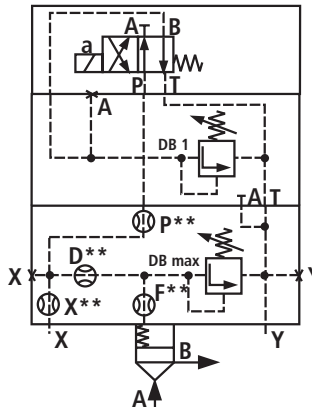


4 WE 6 D../...



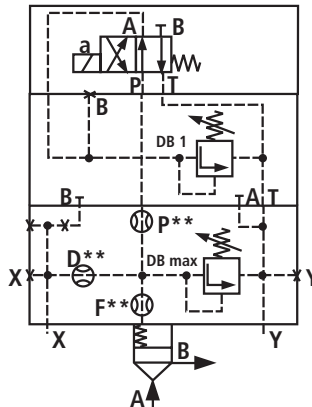
LFA..DBU2A.-7X...  
GN 16, 25, 32

4 WE 6 D../...



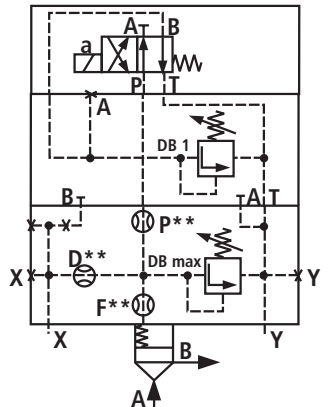
LFA..DBU2B.-7X/...  
GN 16, 25, 32

4 WE 6 D../...



LFA..DBU2A.-7X/...  
GN 40, 50, 63

4 WE 6 D../...

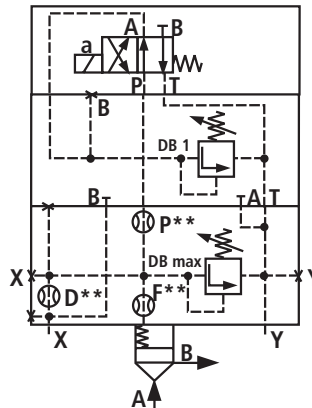


LFA..DBU2B.-7X/...  
GN 40, 50, 63

4 WE 10 H../...

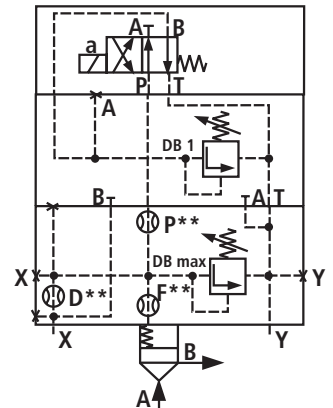


4 WE 10 D../...



LFA...DBU2A.-6X/...  
GN 80, 100

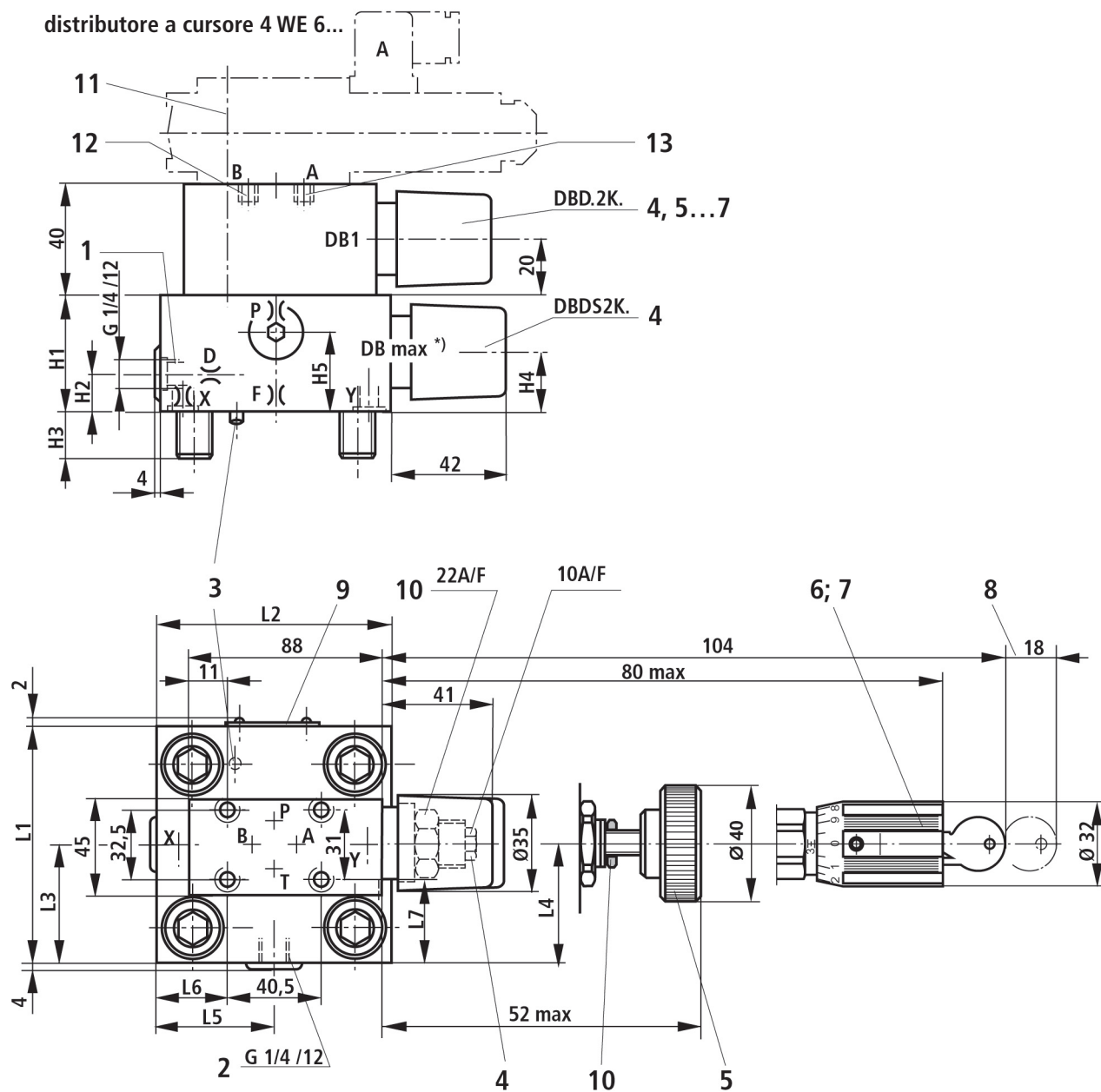
4 WE 10 D../...



LFA...DBU2B.-6X/...  
GN 80, 100

# Coperchi con 2 tarature di pressione manuali, a selezione elettrica

GN 16, 25, 32



GN	P**1)	X**1)	F**1)	D**1)	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
16	1,0	0,8	1,0	0,8	40	17	15	19	28	65	80	36,5	32,5	35	7	17
25	1,0	0,8	1,0	0,8	40	19	24	19	28	85	85	49	45,5	36	8	27
32	1,0	1,0	1,2	1,0	50	26	28	26	37	100	100	56,5	53	57	31	34,5

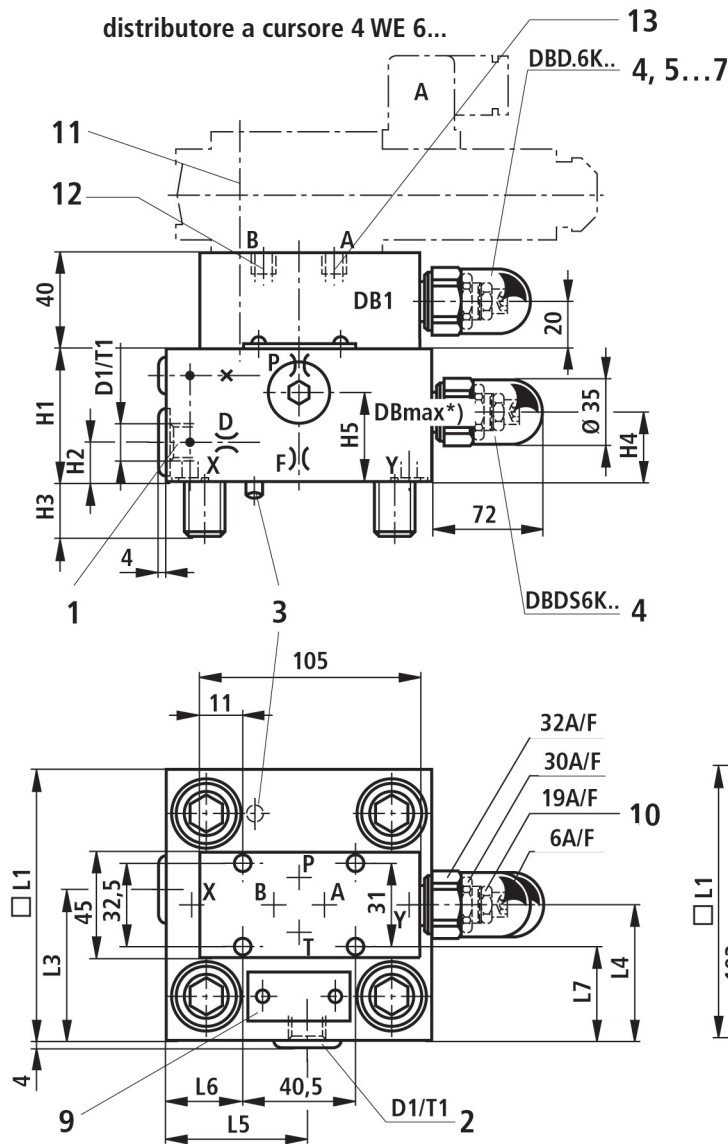
\*\* Ø ugello

1) ugello M6 conico

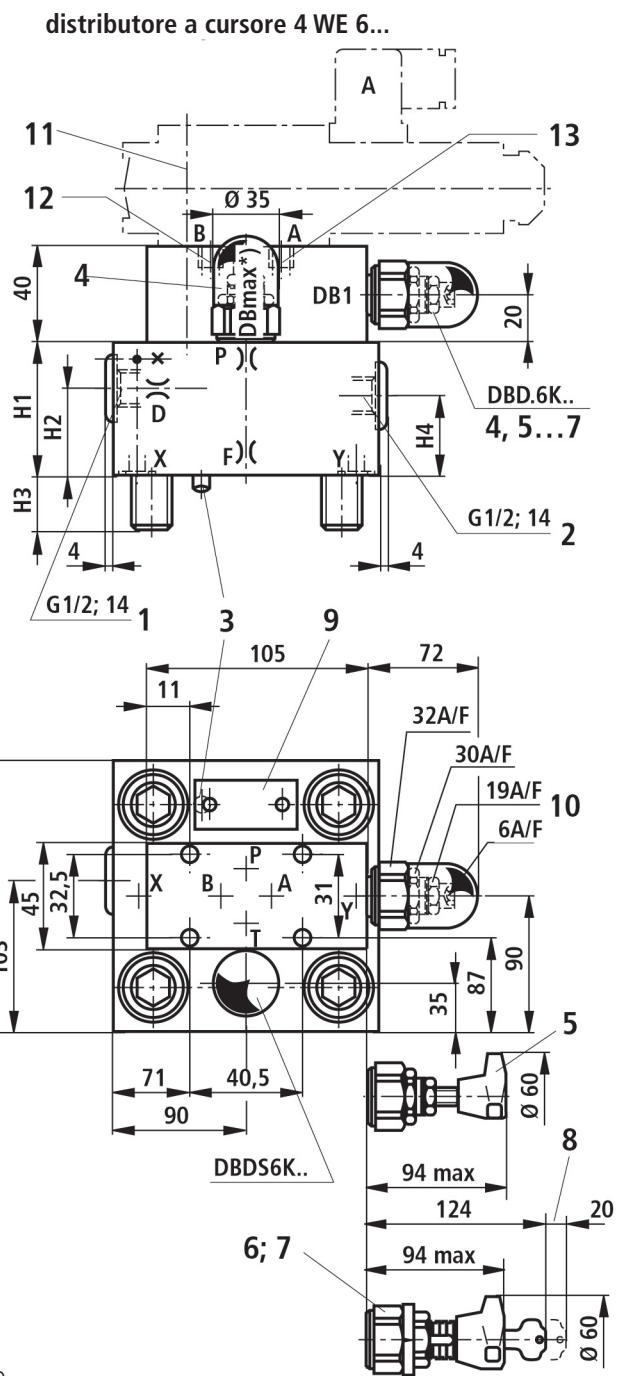
- |                                |                           |   |
|--------------------------------|---------------------------|---|
| 1 attacco X a scelta filettato | 5 taratura "1"            | 10 controdado   |
| 2 attacco Y a scelta filettato | 6 taratura "3"            | 11 viti fissaggio piloti M5 x 90 comprese nella fornitura del coperchio |
| 3 spina di centraggio          | 7 taratura "4"            | 12 tappo M6 conico per ..DBU 2A..                                       |
| 4 taratura "2"                 | 8 quota estrazione chiave | 13 tappo M6 conico per ..DBU 2B..                                       |
|                                | 9 targhetta               | *) per DB max ammesso solo sistema di taratura "2"                      |

# Coperchi con 2 tarature di pressione manuali, a selezione elettrica

## GN 40, 50



## GN 63



- 1 attacco X a scelta filettato
- 2 attacco Y a scelta filettato
- 3 spina di centraggio
- 4 taratura "2"
- 5 taratura "1"
- 6 taratura "3"
- 7 taratura "4"

- 8 quota estrazione chiave
- 9 targhetta
- 10 controdado
- 11 Viti fissaggio piloti M5 x 90  
comprese nella fornitura del coperchio
- 12 tappo M6 conico bei ..DBU 2A..
- 13 tappo M6 conico bei ..DBU 2B..

\*) per DB max ammesso solo sistema di taratura "2"

GN	P**1)	F**1)	D**1)	D1	H1	H2	H3	H4	H5	□L1	L3	L4	L5	L6	L7	T1
40	1,2	1,2	1,0	G1/4	60	17	32	27	40	125	69	76	68	43,5	47	12
50	1,5	1,5	2,0	G1/2	68	19,5	34	35	50	140	80	84	74,5	51	54,5	14
63	2,5	2,0	2,5		82	55	50	45		180						

\*\* Ø ugello

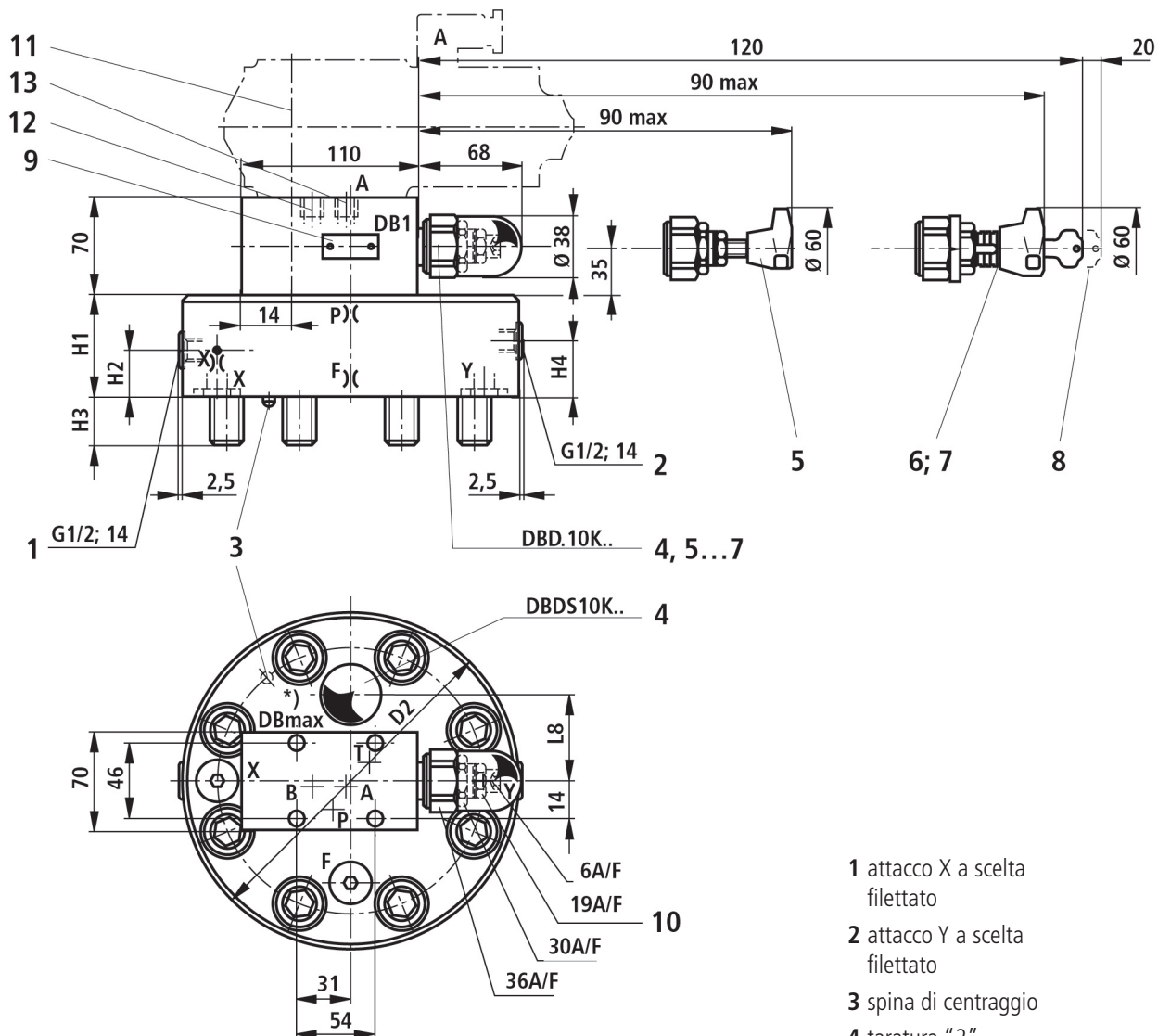
1) ugello M6 conico

# Coperchi con 2 tarature di pressione manuali, a selezione elettrica

GN 80, 100

quote in mm

distributore a cursore 4 WE 10...



- 1 attacco X a scelta filettato
  - 2 attacco Y a scelta filettato
  - 3 spina di centraggio
  - 4 taratura "2"
  - 5 taratura "1"
  - 6 taratura "3"
  - 7 taratura "4"
  - 8 quota estrazione chiave
  - 9 targhetta
  - 10 controdado
  - 11 viti fissaggio piloti comprese nella fornitura del coperchio
  - 12 tappo M8 x 1 conico per ...DBU2A...
  - 13 tappo M8 x 1 conico per ...DBU2B...
- \*) per DBmax ammesso solo il sistema di taratura "2"

GN	P**1)	X**2)	F**2)	D2	H1	H2	H3	H4	L8
80	3,5	3,0	2,5	250	100	30	45	52	75
100	3,5	3,0	2,5	300	100	30	51	52	85

\*\* Ø ugello  
 1) ugello M8 x1 conico  
 2) ugello G 1/4 conico

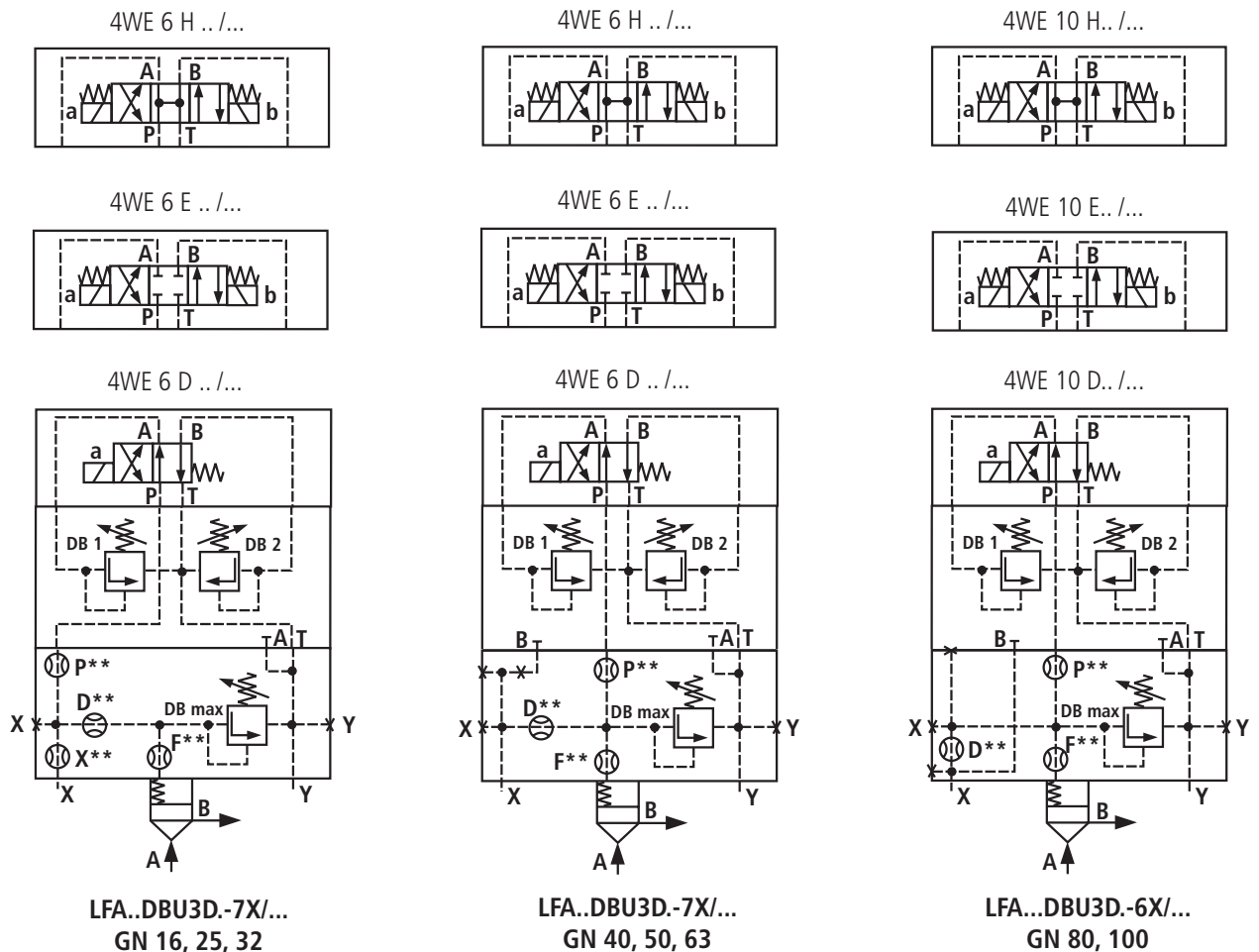


# Coperchi con 3 tarature di pressione manuali, a selezione elettrica

## GN 16 ... 100

	1	2	3	4	5	6	7	8	9														
	LFA		DBU3D				A...	B...															
GN 16	serie 7X	= 16				DB max	DB1	DB2	<p>senza sigla = guarnizioni NBR                      V = guarnizioni FKM                      (altre guarnizioni a richiesta)</p> <p><b>⚠ Attenzione</b>                      verificare compatibilità                      fra guarnizioni e fluidi impiegati</p>														
GN 25		= 25																					
GN 32		= 32																					
GN 40		= 40																					
GN 50		= 50																					
GN 63		= 63																					
GN 80	serie 6X	= 80																					
GN 100		= 100																					
<p><b>taratura</b> (indicare solo per DB1 e DB2)*)</p> <p>manopola = 1                      esagono con cappellino di protezione = 2                      manopola con scala e serratura = 3                      (serratura H a norme automobilistiche)                      manopola con scala <b>senza</b> serratura = 4</p> <p>serie 6X (GN 80 e 100) = 6X                      serie 7X (GN 16 ... 63) = 7X</p>																							
<p><b>stadi di pressione</b>                      (rispettare limite pressione pilota)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>GN 16, 25, 32</th> <th>GN 40, 50, 63, 80, 100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>025 = 25 bar</td> <td>025 = 25 bar</td> </tr> <tr> <td>050 = 50 bar</td> <td>050 = 50 bar</td> </tr> <tr> <td>100 = 100 bar</td> <td>100 = 100 bar</td> </tr> <tr> <td>200 = 200 bar</td> <td>200 = 200 bar</td> </tr> <tr> <td>315 = 315 bar</td> <td>315 = 315 bar</td> </tr> <tr> <td>420 = 420 bar</td> <td>400 = 400 bar</td> </tr> </tbody> </table>										GN 16, 25, 32	GN 40, 50, 63, 80, 100	025 = 25 bar	025 = 25 bar	050 = 50 bar	050 = 50 bar	100 = 100 bar	100 = 100 bar	200 = 200 bar	200 = 200 bar	315 = 315 bar	315 = 315 bar	420 = 420 bar	400 = 400 bar
GN 16, 25, 32	GN 40, 50, 63, 80, 100																						
025 = 25 bar	025 = 25 bar																						
050 = 50 bar	050 = 50 bar																						
100 = 100 bar	100 = 100 bar																						
200 = 200 bar	200 = 200 bar																						
315 = 315 bar	315 = 315 bar																						
420 = 420 bar	400 = 400 bar																						

\*) per DB1 e DB2 scegliere lo stesso sistema di taratura

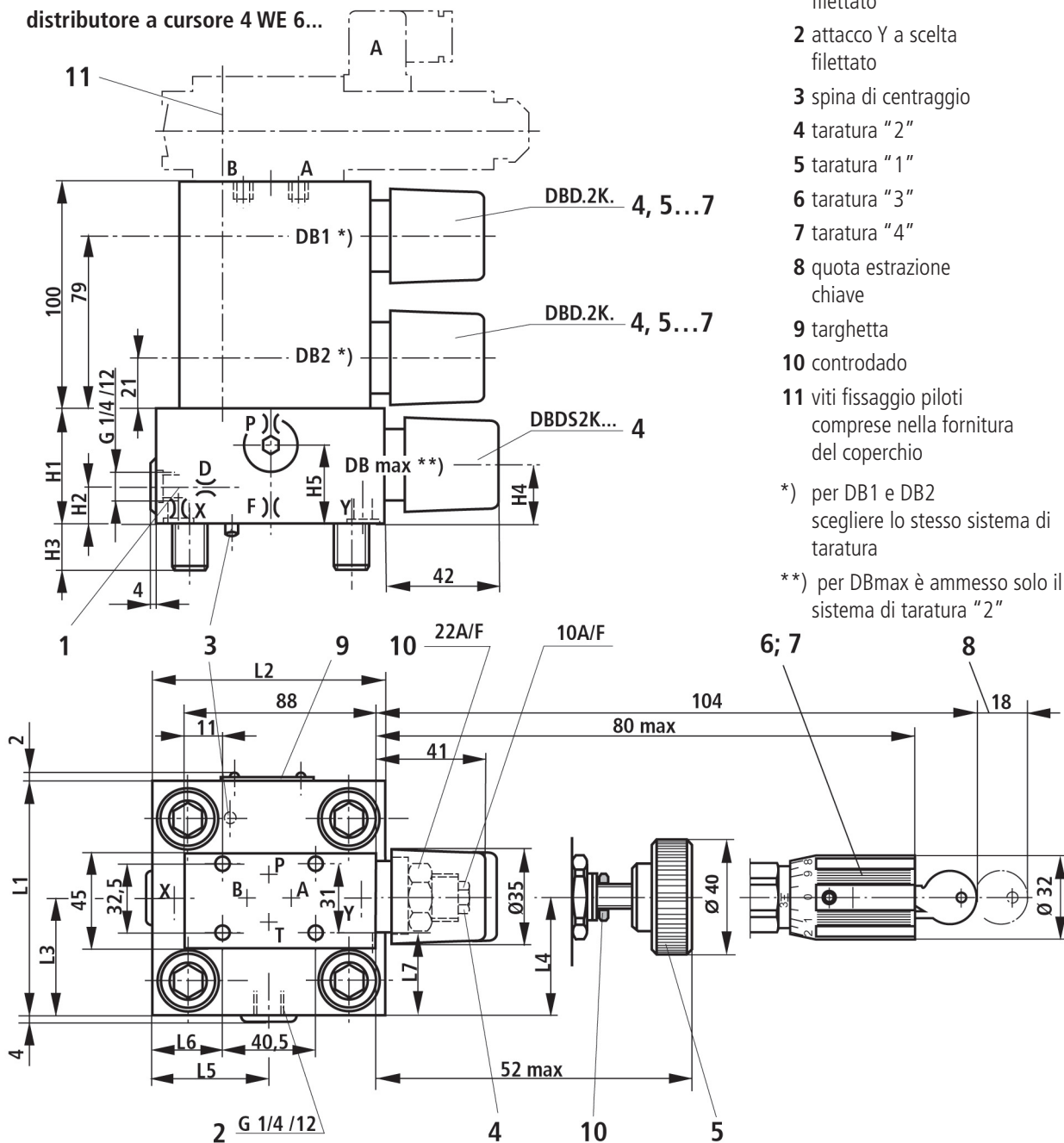


# Coperchi con 3 tarature di pressione manuali, a selezione elettrica

GN 16, 25, 32

quote in mm

distributore a cursore 4 WE 6...



- 1 attacco X a scelta filettato
- 2 attacco Y a scelta filettato
- 3 spina di centraggio
- 4 taratura "2"
- 5 taratura "1"
- 6 taratura "3"
- 7 taratura "4"
- 8 quota estrazione chiave
- 9 targhetta
- 10 controdado
- 11 viti fissaggio piloti comprese nella fornitura del coperchio

\*) per DB1 e DB2 scegliere lo stesso sistema di taratura

\*\*) per DBmax è ammesso solo il sistema di taratura "2"

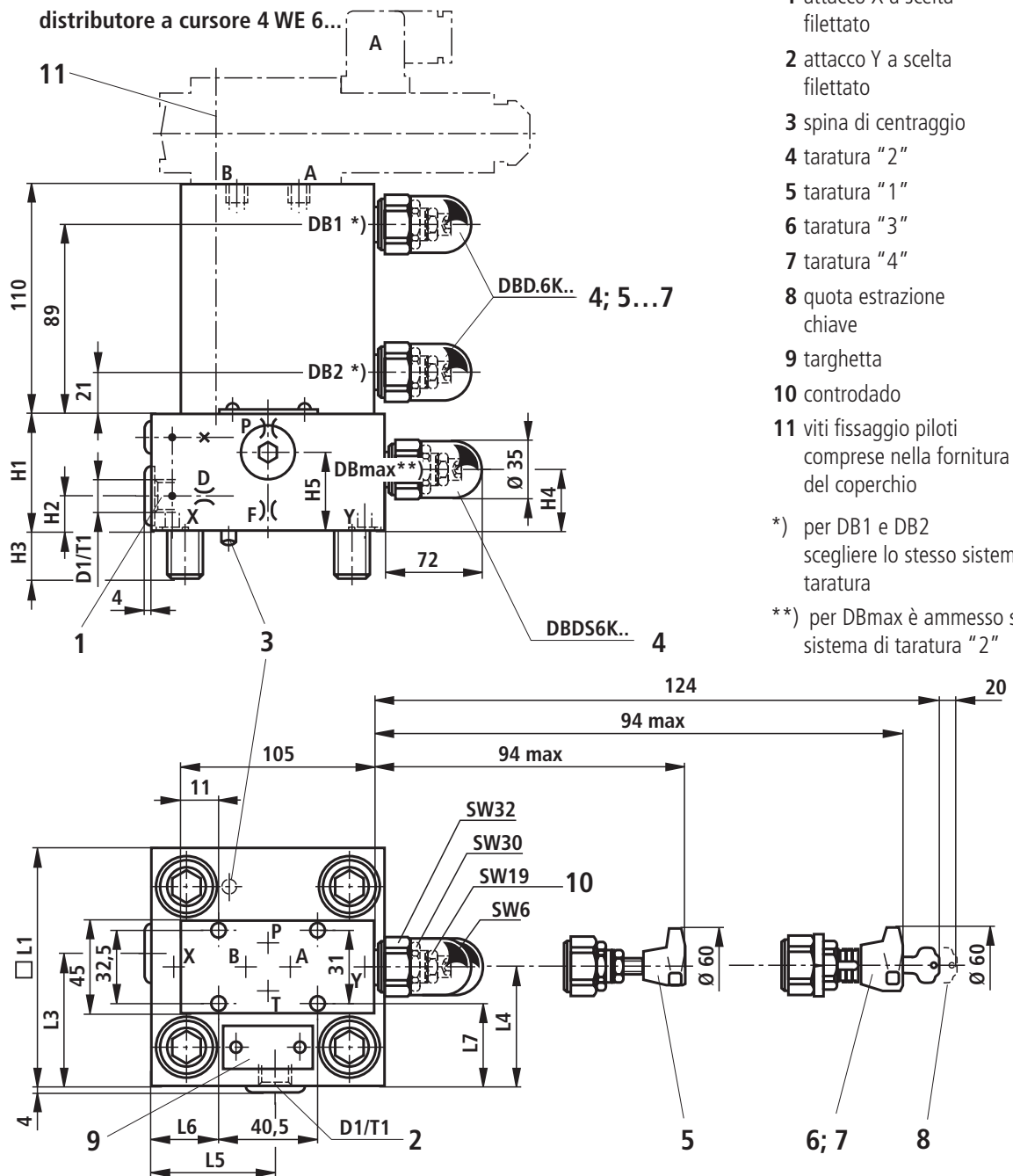
GN	P**1)	X**1)	F**1)	D**1)	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
16	1,0	0,8	1,0	0,8	40	17	15	19	28	65	80	36,5	32,5	35	7	17
25	1,0	0,8	1,0	0,8	40	19	24	19	28	85	85	49	45,5	36	8	27
32	1,0	1,0	1,2	1,0	50	26	28	26	37	100	100	56,5	53	57	31	34,5

\*\* Ø ugello

1) ugello M6 conico

# Coperchi con 3 tarature di pressione manuali, a selezione elettrica

GN 40, 50



- 1 attacco X a scelta filettato
- 2 attacco Y a scelta filettato
- 3 spina di centraggio
- 4 taratura "2"
- 5 taratura "1"
- 6 taratura "3"
- 7 taratura "4"
- 8 quota estrazione chiave
- 9 targhetta
- 10 controdado
- 11 viti fissaggio piloti comprese nella fornitura del coperchio

\*) per DB1 e DB2 scegliere lo stesso sistema di taratura

\*\*\*) per DBmax è ammesso solo il sistema di taratura "2"

GN	P**1)	F**1)	D**1)	D1	H1	H2	H3	H4	H5	□ L1	L3	L4	L5	L6	L7	T1
40	1,2	1,2	1,0	G1/4	60	17	32	27	40	125	69	76	68	43,5	47	12
50	1,5	1,5	2,0	G1/2	68	19,5	34	35	50	140	80	84	74,5	51	54,5	14

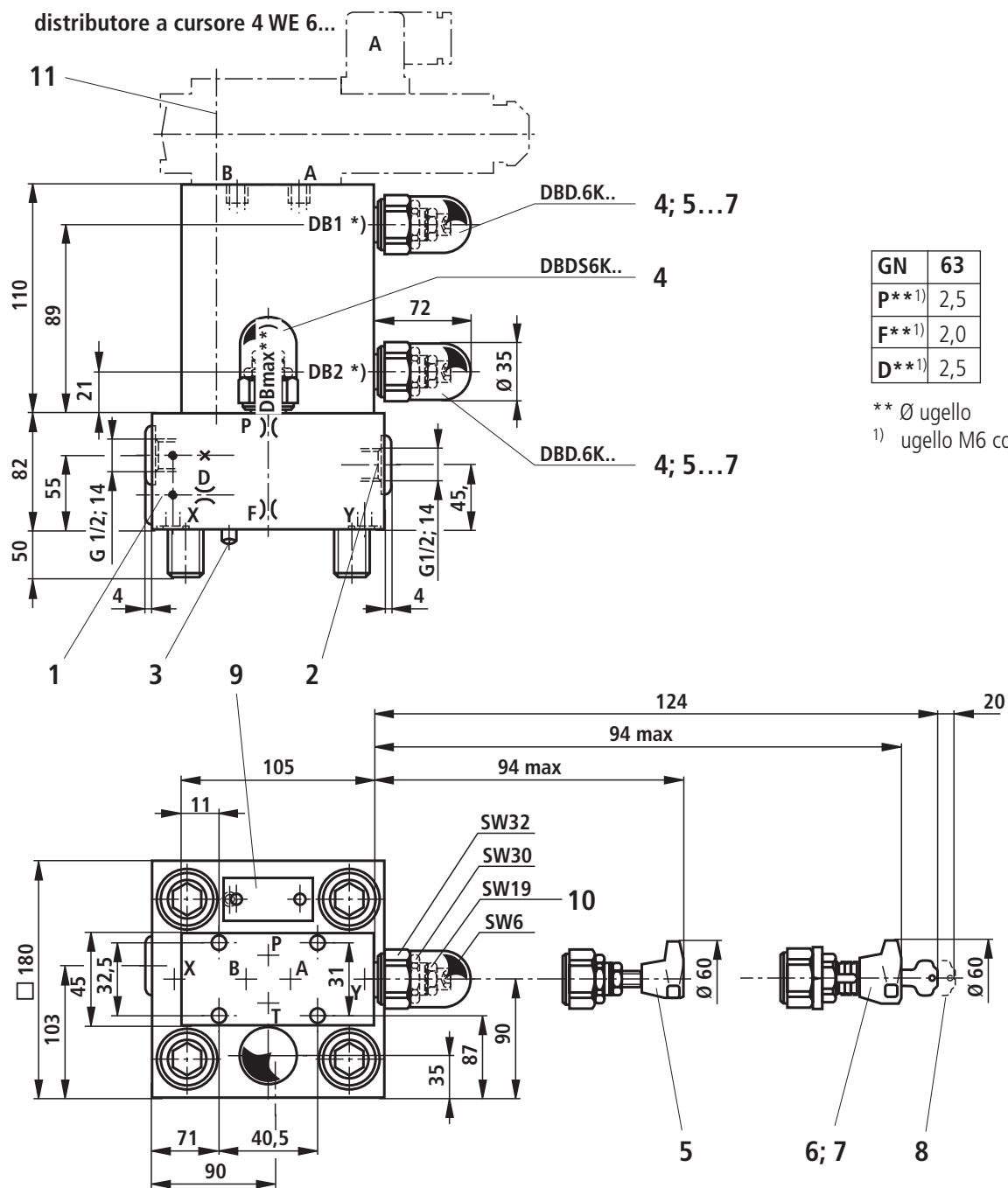
\*\* Ø ugello

1) ugello M6 conico

# Coperchi con 3 tarature di pressione manuali, a selezione elettrica

GN 63

quote in mm



GN	63
P**1)	2,5
F**1)	2,0
D**1)	2,5

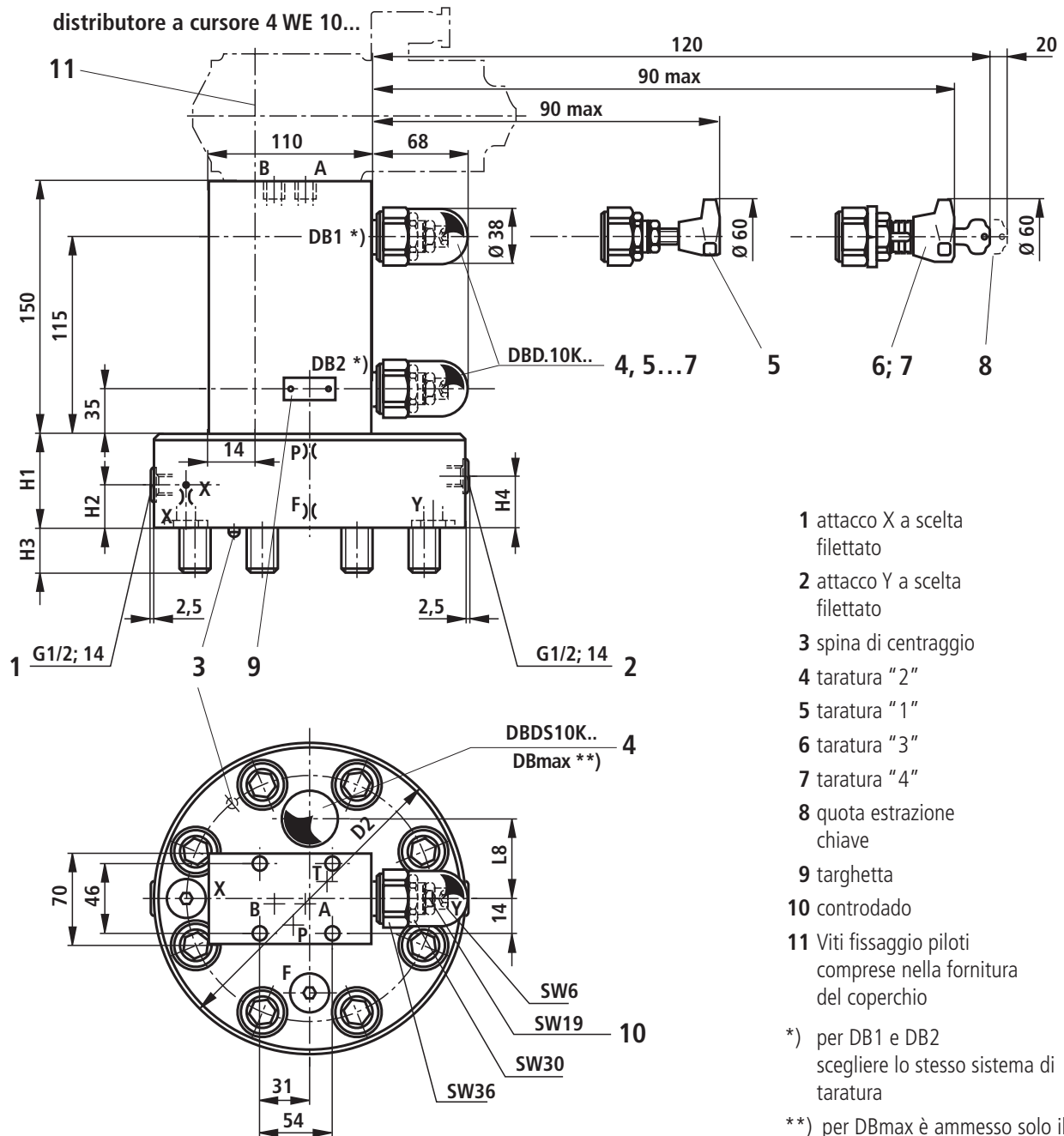
\*\* Ø ugello  
1) ugello M6 conico

- 1 attacco X a scelta filettato
  - 2 attacco Y a scelta filettato
  - 3 spina di centraggio
  - 4 taratura "2"
  - 5 taratura "1"
  - 6 taratura "3"
  - 7 taratura "4"
  - 8 quota estrazione chiave
  - 9 targhetta
  - 10 controdado
  - 11 Viti fissaggio piloti comprese nella fornitura del coperchio
- \*) per DB1 e DB2 scegliere lo stesso sistema di taratura  
\*\*) per DBmax è ammesso solo il sistema di taratura "2"

# Coperchi con 3 tarature di pressione manuali, a selezione elettrica

GN 80, 100

quote in mm



- 1 attacco X a scelta filettato
  - 2 attacco Y a scelta filettato
  - 3 spina di centraggio
  - 4 taratura "2"
  - 5 taratura "1"
  - 6 taratura "3"
  - 7 taratura "4"
  - 8 quota estrazione chiave
  - 9 targhetta
  - 10 controdado
  - 11 Viti fissaggio piloti comprese nella fornitura del coperchio
- \*) per DB1 e DB2 scegliere lo stesso sistema di taratura
- \*\*) per DBmax è ammesso solo il sistema di taratura "2"

GN	P**1)	X**2)	F**2)	D2	H1	H2	H3	H4	L8
80	3,5	3,0	2,5	250	100	30	45	52	75
100	3,5	3,0	2,5	300	100	30	51	52	85

\*\* Ø ugello  
 1) ugello M8 x1 conico  
 2) ugello G 1/4 conico

# Coperchi per taratura di pressione elettroproporzionale, senza sicurezza di massima pressione

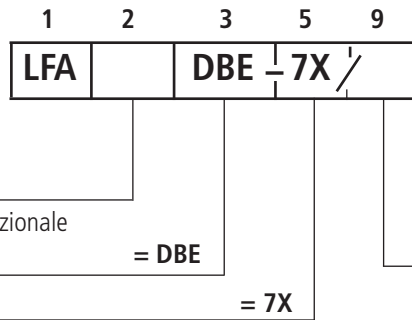
GN 16 ... 63

quote in mm

GN 16 = 16      GN 40 = 40  
 GN 25 = 25      GN 50 = 50  
 GN 32 = 32      GN 63 = 63

per montaggio di una valvola limitatrice proporzionale  
**senza** retroazione elettrica

serie 7X (GN 16 ... 63)

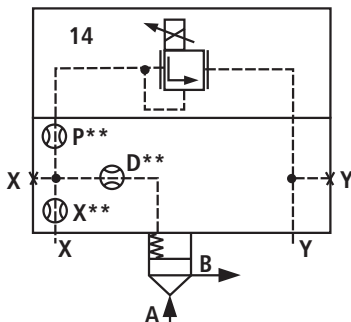


senza sigla =  
 V =

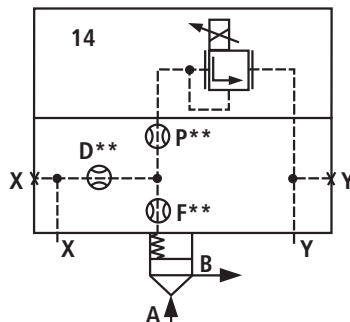
guarnizioni NBR  
 guarnizioni FKM  
 (altre guarnizioni a richiesta)

**⚠ Attenzione**

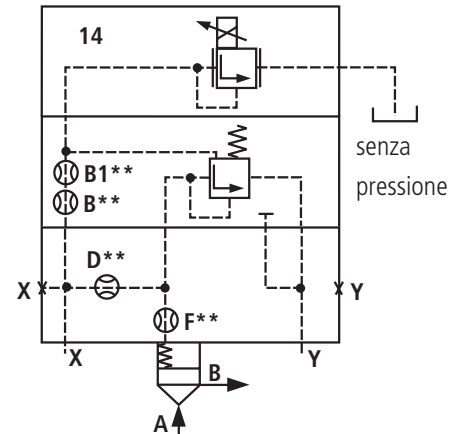
verificare compatibilità  
 fra guarnizioni e fluidi impiegati



LFA...DBE-7X/ GN 16



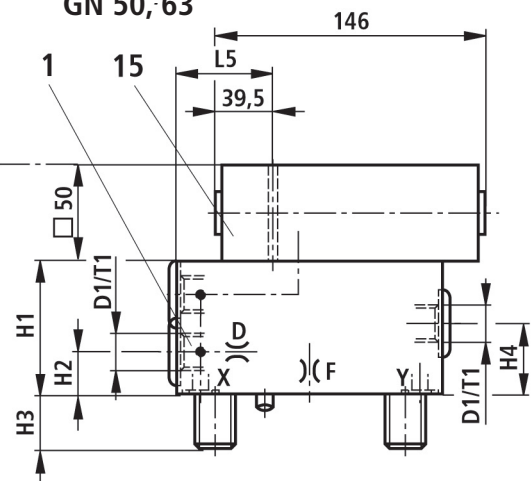
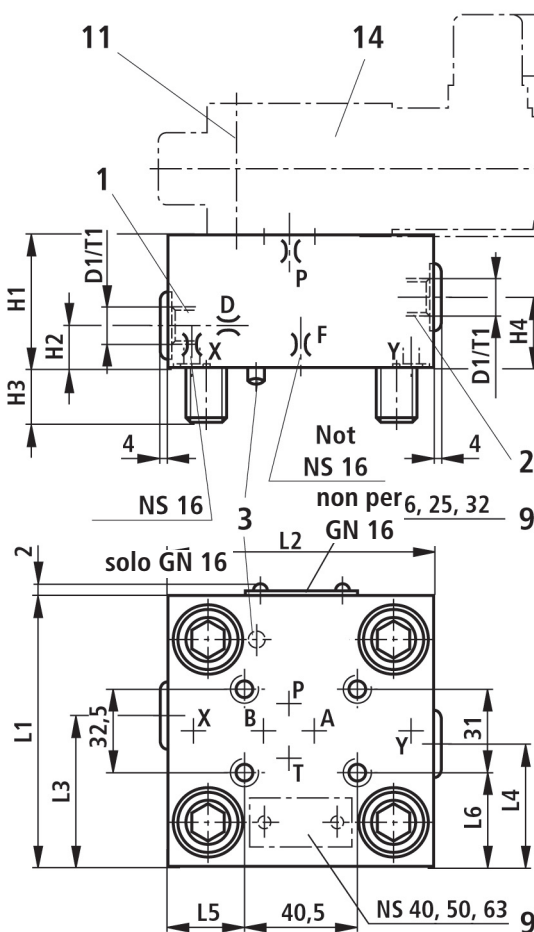
LFA...DBE-7X/ GN 25, 32, 40



LFA...DBE-7X/ GN 50, 63

GN 16 ... 40

GN 50, 63



GN	16	25	32	40	50	63
B**1)					0,8	0,8
P**1)	1,0	1,0	1,0	1,5		
X**1)	0,8					
F**1)		0,8	1,0	1,2	1,5	2,0
D**2)	0,8	0,8	0,8	1,0	2,0	2,5
D1	G1/4	G1/4	G1/4	G1/2	G1/2	G1/2
H1	40	40	50	60	68	82
H2	17	19	26	30	32	30
H3	15	24	28	32	34	50
H4	20	19	26	30	32	40
L1	65	85	100	125	140	180
L2	80	85	100	125	140	180
L3	36,5	49	56,5	72	80	100
L4	23,5	36	43,5	53	50	80
L5	7	23,5	31	43,5	51	71
L6	17	27	34,5	47	54,5	74,5
T1	12	12	12	14	14	14

- 1 attacco X a scelta filettato
- 2 attacco Y a scelta filettato
- 3 spina di centraggio
- 9 targhetta
- 11 viti fissaggio piloti comprese nella fornitura del coperchio
- 14 valv. limitatrice proporzionale- tipo DBET-5X/... (vedere elenco a pag. 14, e tabella RI 29 165)
- 15 valv. limitatrice GN 6 (compresa nella fornitura)

\*\* Ø ugello

1) ugello M6 conico

2) ugello M6 conico (GN 16), M8 x 1 conico (GN 25 ... 63)

# Coperchi per taratura di pressione elettroproporzionale, con sicurezza di massima pressione

## GN 16 ... 100



GN 16	}	serie 7X	= 16
GN 25			= 25
GN 32			= 32
GN 40			= 40
GN 50			= 50
GN 63	}	serie 6X	= 63
GN 80			= 80
GN 100			= 100

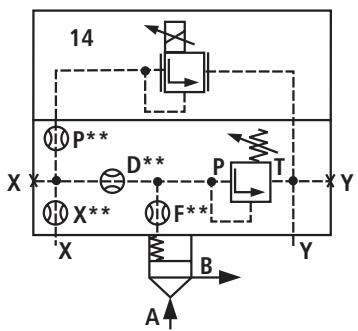
per montaggio valvola limitatrice proporzionale **senza** retroazione elettrica e **con** sicurezza di massima pressione = **DBEM**

serie 6X (GN 80 ... 100) = **6X**  
 serie 7X (GN 16 ... 63) = **7X**

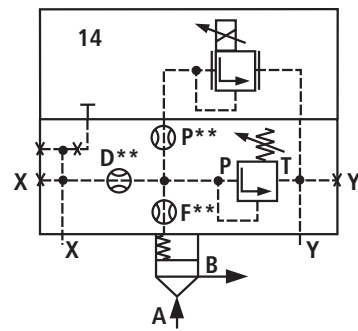
senza sigla = guarnizioni NBR  
 V = guarnizioni FKM  
 (altre guarnizioni a richiesta)  
**⚠ Attenzione**  
 verificare compatibilità fra guarnizioni e fluidi impiegati

**stadi di pressione**  
(rispettare limite pressione pilota)

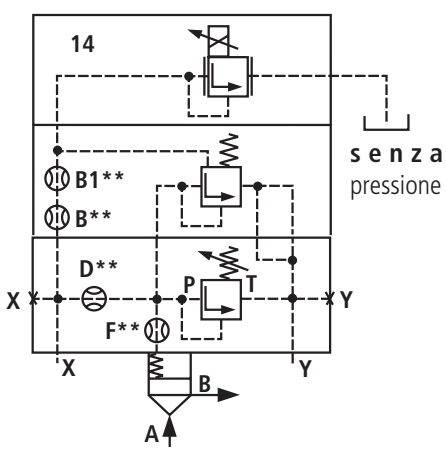
GN 16, 25, 32	GN 40, 50, 63, 80, 100
<b>025</b> = 25 bar	<b>025</b> = 25 bar
<b>050</b> = 50 bar	<b>050</b> = 50 bar
<b>100</b> = 100 bar	<b>100</b> = 100 bar
<b>200</b> = 200 bar	<b>200</b> = 200 bar
<b>315</b> = 315 bar	<b>315</b> = 315 bar
<b>420</b> = 420 bar	<b>400</b> = 400 bar



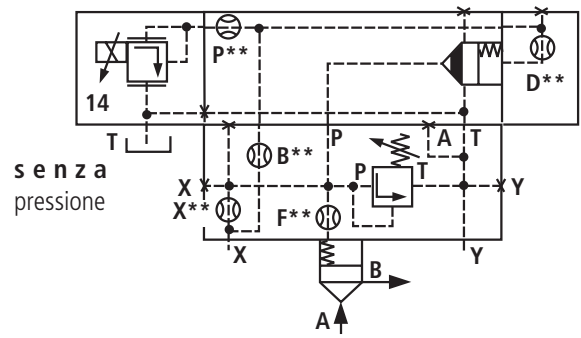
**LFA..DBEM-7X/...**  
GN 16, 25, 32



**LFA..DBEM-7X/...**  
GN 40



**LFA..DBEM-7X/...**  
GN 50, 63



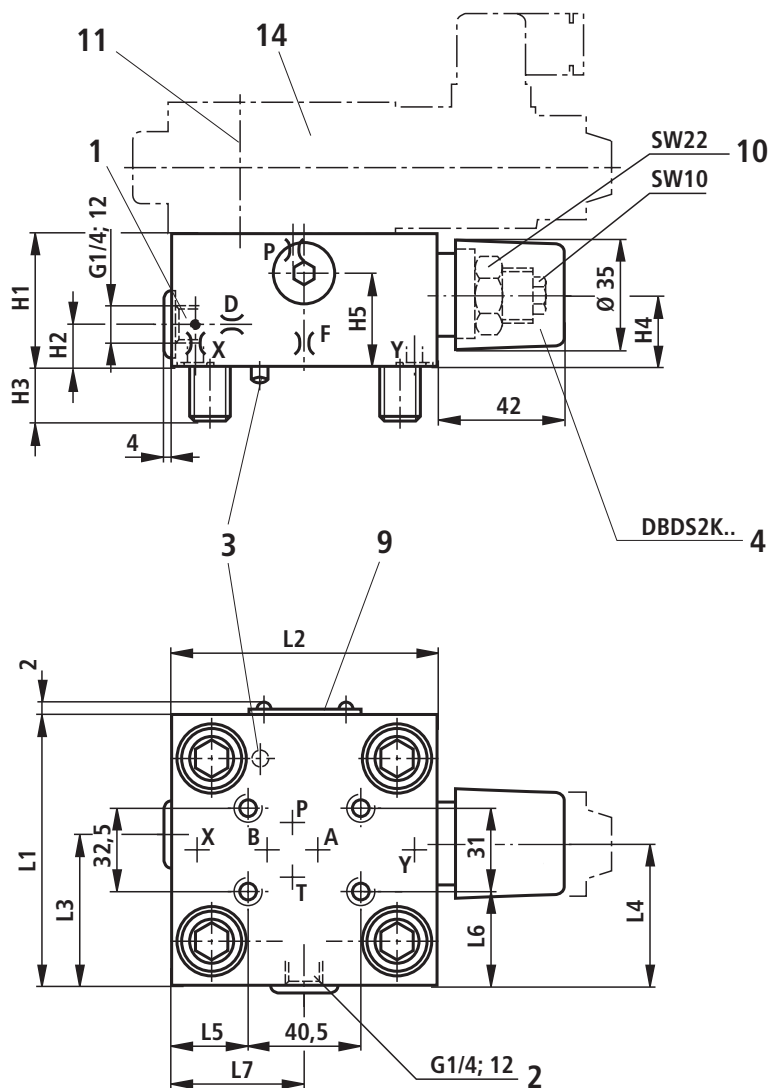
**LFA..DBEM-6X/...**  
GN 80, 100

posizioni vedere pag. 40

# Coperchi per taratura di pressione elettroproporzionale, con sicurezza di massima pressione

GN 16, 25, 32

quote in mm



- attacco T e Y senza pressione
  - 1** attacco X a scelta filettato
  - 2** attacco Y a scelta filettato
  - 3** spina di centraggio
  - 4** taratura "2"
  - 9** targhetta
  - 10** controdado
  - 11** viti fissaggio piloti comprese nella fornitura del coperchio
  - 14** valvola limitatrice proporzionale tipo DBET-5X/...-1<sup>3)</sup> (vedere elenco a pag. 14, e tabella RI 29 165)
- <sup>3)</sup> 1 = G 1/4 filettatura T, conicità speciale

GN	P**1)	X**1)	F**1)	D**1)	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
16	1,0	0,8	1,0	0,8	40	17	15	19	28	65	80	36,5	32,5	7	17	35
25	1,0	0,8	1,0	0,8	40	19	24	19	28	85	85	49	45,5	8	27	36
32	1,0	1,0	1,2	1,0	50	26	28	26	37	100	100	56,5	53	31	34,5	57

\*\* Ø ugello

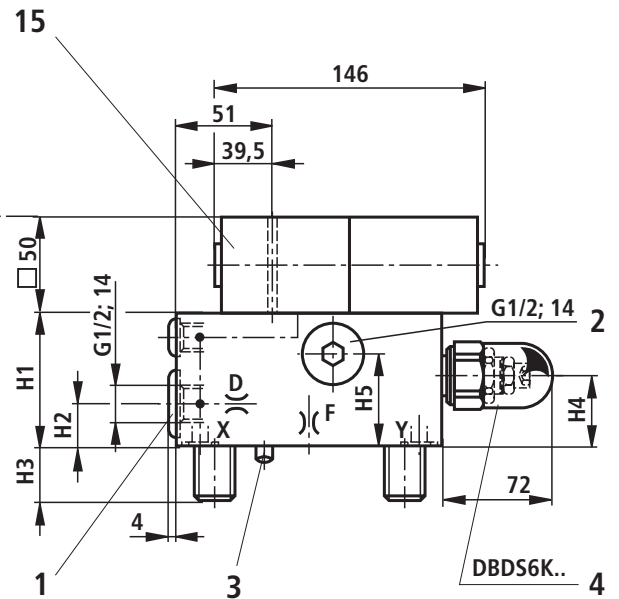
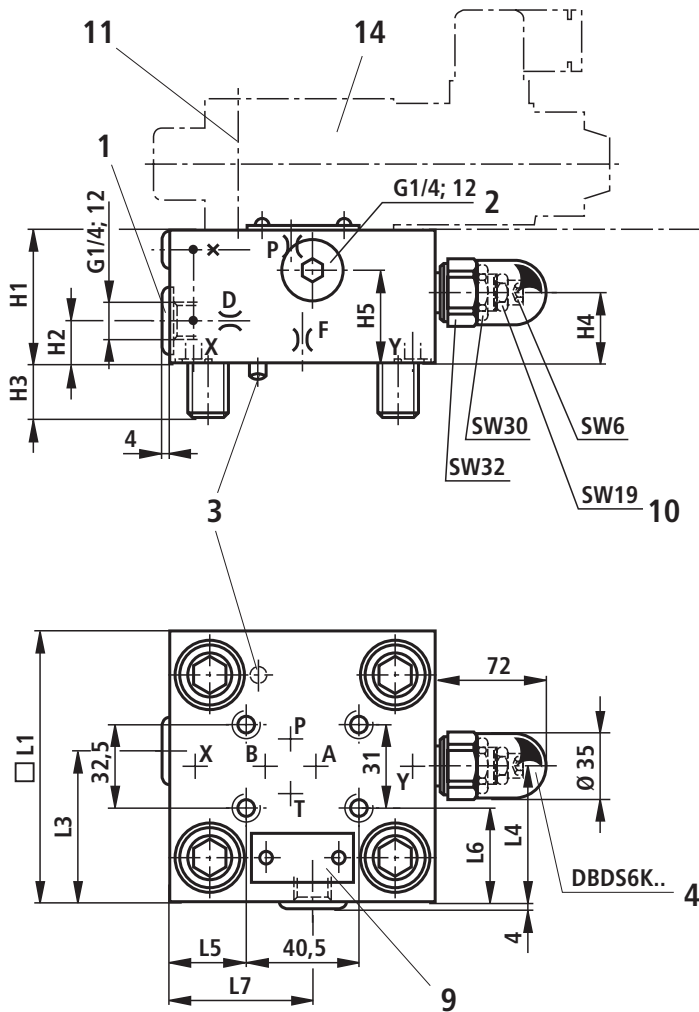
<sup>1)</sup> ugello M6 conico



# Coperchi per taratura di pressione elettroproporzionale, con sicurezza di massima pressione

GN 40

GN 50



- 1 attacco X a scelta filettato
  - 2 attacco Y a scelta filettato
  - 3 spina di centraggio
  - 4 taratura "2"
  - 9 targhetta
  - 10 controdado
  - 11 viti fissaggio piloti comprese nella fornitura del coperchio
  - 14 valvola limitatrice  
 proporzionale tipo DBET-5X/...G24 (GN 40) tipo DBET-5X/...Y G24-1<sup>3)</sup> (GN 50)  
 (vedere elenco a pag. 14, e tabella RI 29 165)
  - 15 valv. limitatrice GN 6 (compresa nella fornitura)
- <sup>3)</sup> 1 = G 1/4 filettatura T, conicità speciale

GN	B**1)	P**1)	F**1)	D**1)	H1	H2	H3	H4	H5	□ L1	L3	L4	L5	L6	L7
40		1,5	1,2	1,0	60	20	32	27	40	125	69	76	43,5	47	68
50	0,8		1,5	2,0	68	19,5	34	35	50	140	80	84	51	54,5	74,5

\*\* Ø ugello

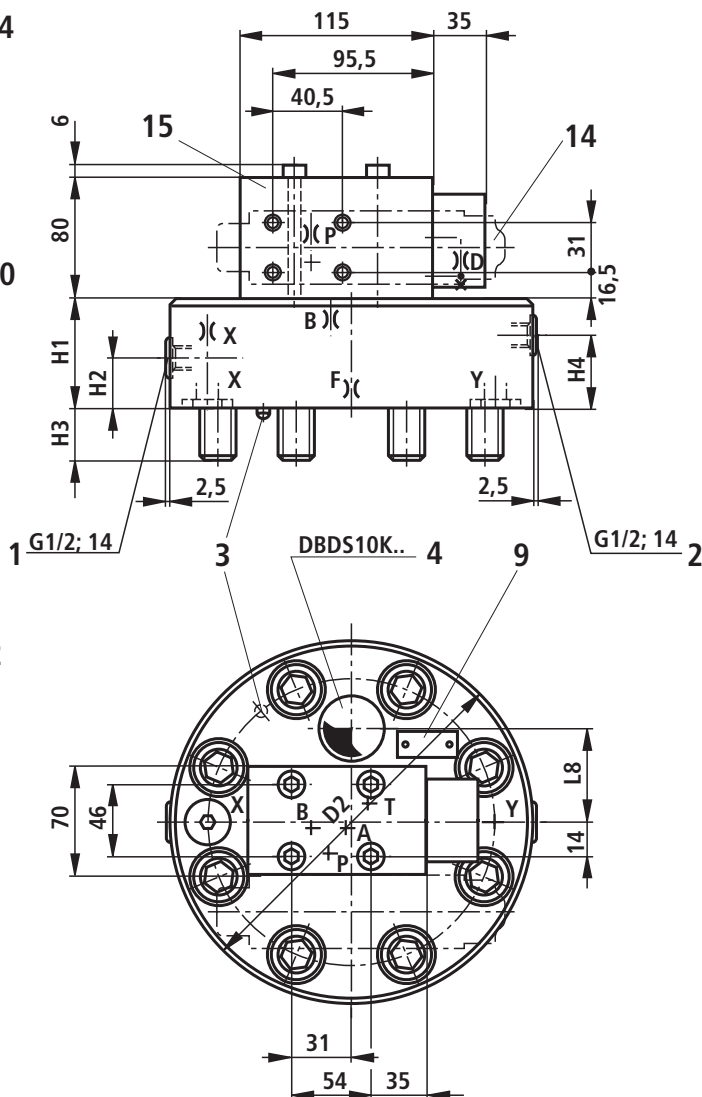
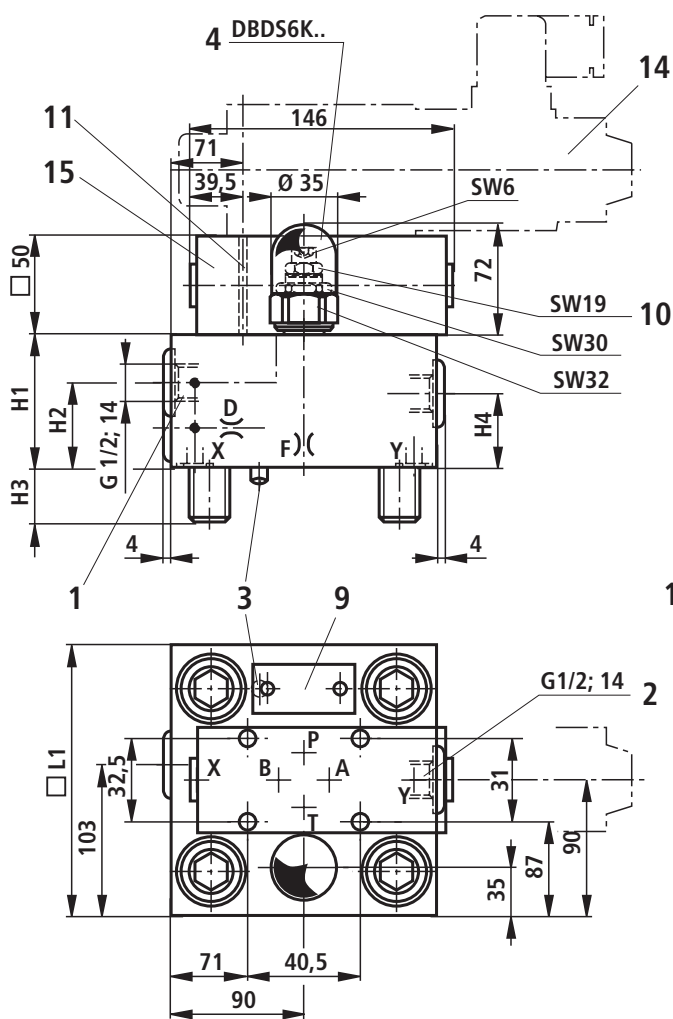
<sup>1)</sup> ugello M6 conico

# Coperchi per taratura di pressione elettroproporzionale, con sicurezza di massima pressione

GN 63

GN 80, 100

quote in mm



- 1 attacco X a scelta filettato
- 2 attacco Y a scelta filettato
- 3 spina di centraggio
- 4 taratura "2"
- 9 targhetta
- 10 controdado
- 11 viti fissaggio piloti comprese nella fornitura

- del coperchio
- 14 valvola limitatrice proporzionale tipo DBET-5X/... Y G24-1<sup>3)</sup> (vedere elenco a pag. 14, e tabella RI 29 165)
- 15 valvola limitatrice GN 6 (compresa nella fornitura)
- <sup>3)</sup> 1 = G 1/4 filettatura T, conicità speciale

GN	B**1)	P**1)	X**2)	F**2)	D**1)	H1	H2	H3	H4	D2	□ L1	L8
63	0,8			2,0	2,5	82	55	50	45		180	
80	0,8	1,0	3,0	2,5		100	30	45	52	250		75
100	0,8	1,0	3,5	3,0		100	30	51	52	300		85

\*\* Ø ugello

1) ugello M6 conico (GN 63) ugello M8 x 1 conico (GN 80, 100)

2) ugello M6 conico (GN 63) ugello G 1/4 conico (GN 80, 100)

## Funzione di riduzione pressione

**Codice d'ordinazione:** Valvole a cartuccia riduttrici di pressione (senza i relativi coperchi LFA..DB..)

	LC	DR	E	7X	V
GN 16	= 16				
GN 25	= 25				
GN 32	= 32				
GN 40	= 40				
GN 50	= 50				
GN 63	= 63				
pressione chiusura circa 0 bar (senza molla)		= 00			
pressione chiusura circa 2 bar		= 20			
pressione chiusura circa 3 bar		= 30 <sup>1)</sup>			
pressione chiusura circa 4 bar (molla standard)		= 40			
pressione chiusura circa 5 bar		= 50 <sup>2)</sup>			
pressione chiusura circa 8 bar		= 80 <sup>3)</sup>			

senza sigla = guarnizioni NBR  
V = guarnizioni FKM  
(altre guarnizioni a richiesta)  
**⚠ Attenzione**  
verificare compatibilità  
fra guarnizioni e fluidi impiegati

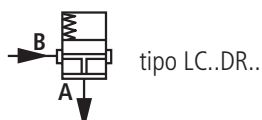
7X = (GN 16 ... 63) serie 70 ... 79  
(70 ... 79: quote montaggio e attacchi invariate)

E = cursore senza fresature di controllo

**Tipi preferenziali ed elementi standard: vedere listino EPS**

- 1) pressione chiusura 3,0 bar solo per GN 16 per montaggio di una valvola limitatrice tipo DBC . -5X/...SO187 (vedere tabella RI 25 802)
- 2) solo per GN 16, 25 e 32
- 3) prevedere ingombro speciale (vedere pag. 47)

**Simbolo:** valvole a cartuccia



**Parametri** (per impieghi con parametri diversi interpellateci)

pressione esercizio max.	– attacco A e B	bar	315					
portata max. raccomandata	GN	16	25	32	40	50	63	
	– LC..DR20.../..	L/min	100	200	300	750	1000	1600
	– LC..DR40.../..	L/min	150	300	450	1000	1300	2000
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					
<sup>1)</sup> ammesse con guarnizioni NBR e FKM <sup>2)</sup> ammesse <b>solo</b> con guarnizioni FKM								
campo temperatura fluido		°C	– 30 ... + 80 con guarnizioni NBR – 20 ... + 80 con guarnizioni FKM					
campo viscosità		mm <sup>2</sup> /s	2,8 ... 380					
livello di contaminazione secondo ISO			livello max. di contaminazione del fluido idraulico secondo ISO 4406 (C) classe 20/18/15 <sup>3)</sup>					

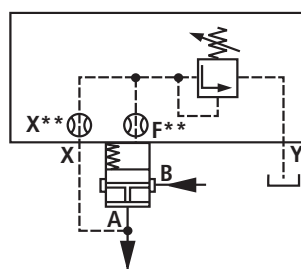
<sup>3)</sup> I livelli di contaminazione dei componenti devono essere mantenuti nei sistemi idraulici. Un filtro efficace previene danni e aumenta la durata dei componenti.

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

Per la regolazione di portata impiegare a scelta molle da 5 e da 8 bar. Richiedeteci il valore utile del  $\Delta p$ .

### ⚠ Attenzione

Gli elementi a 2 vie tipo LC..DR... vengono combinati con i coperchi tipo LFA..DB... (codice d'ordinazione vedere pag. 13).

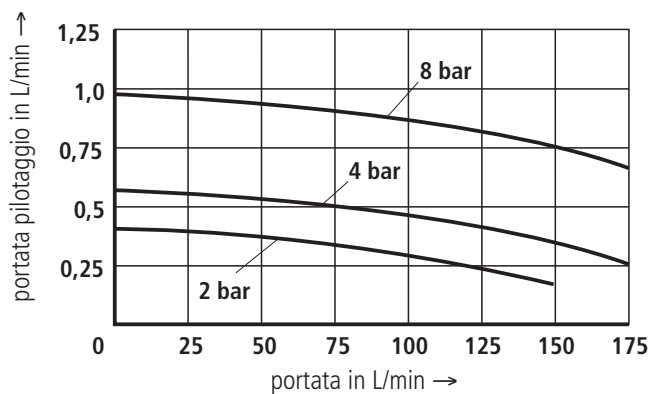
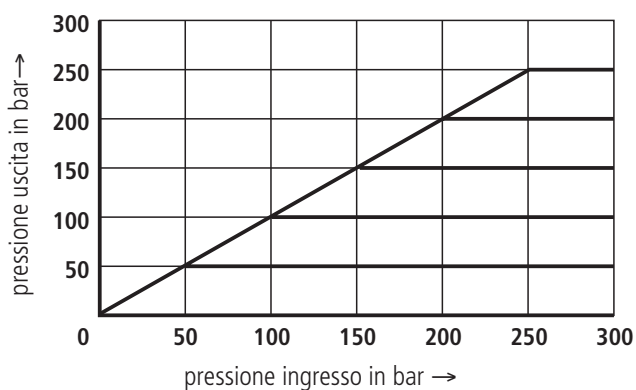
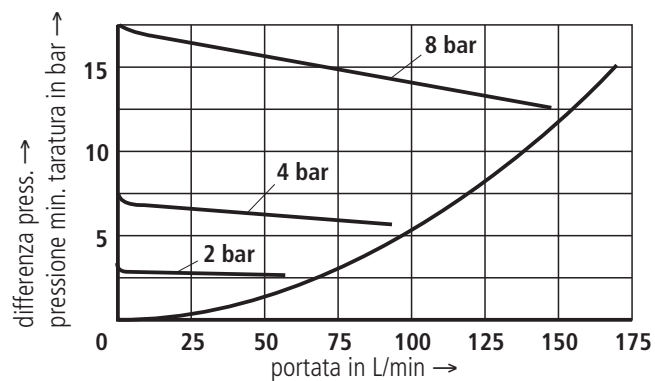
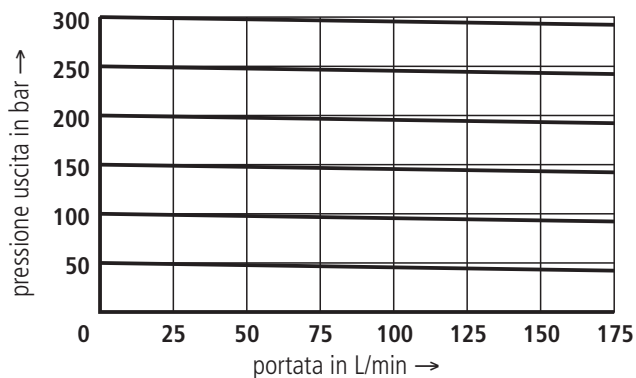


### Funzione di riduzione pressione

valvola aperta a riposo

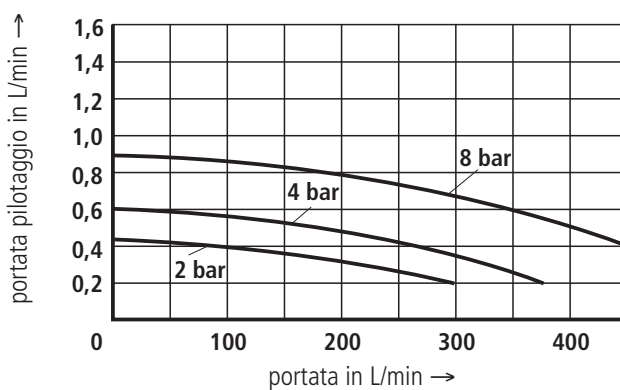
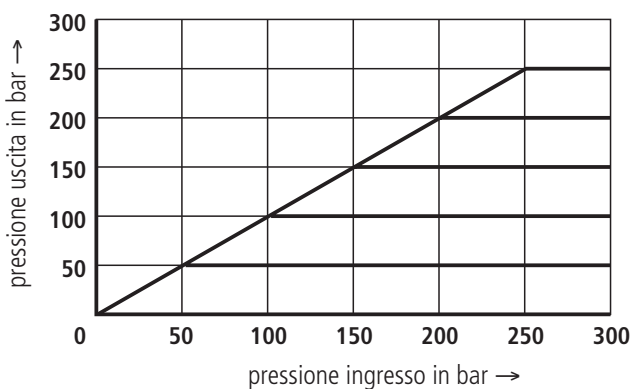
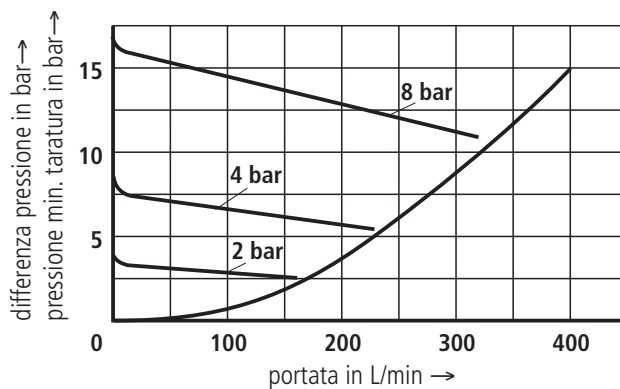
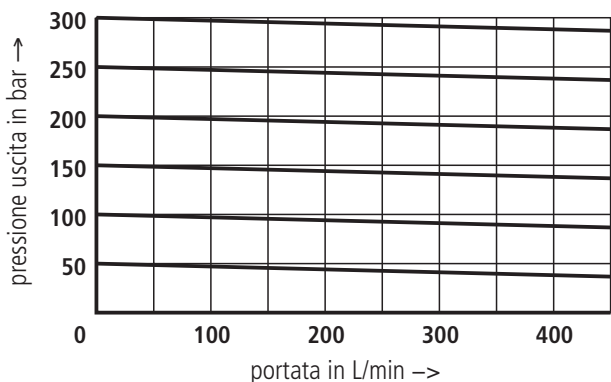
p.es.  
tipo LFA...DB...  
tipo LC..DR 40...

LC 16 DR...



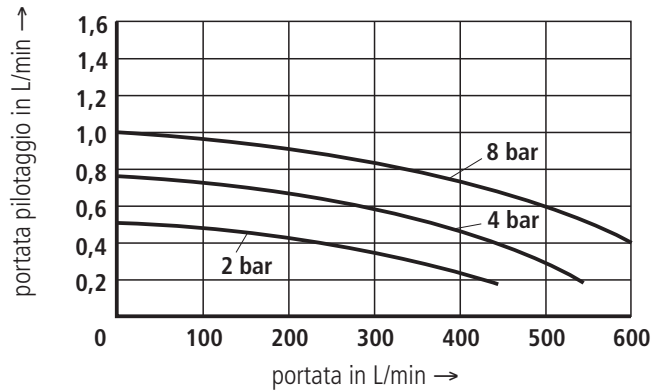
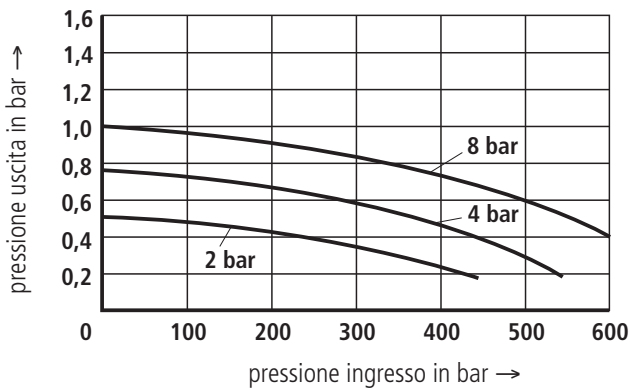
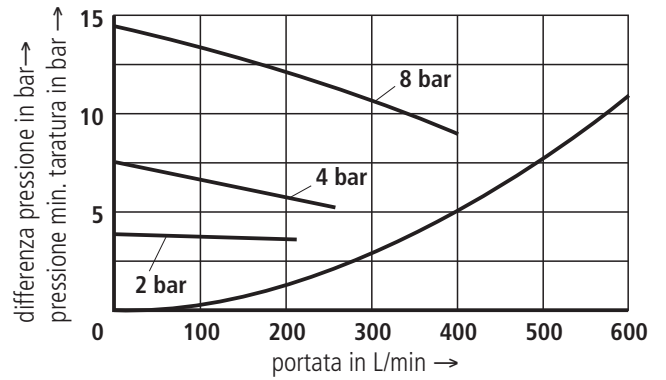
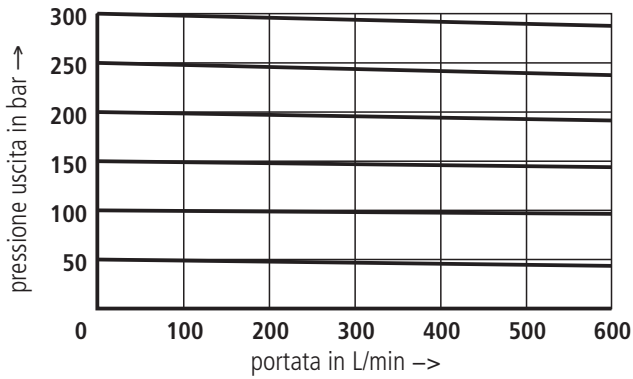
misurate con:  $p_a = 50 \text{ bar}$

LC 25 DR...



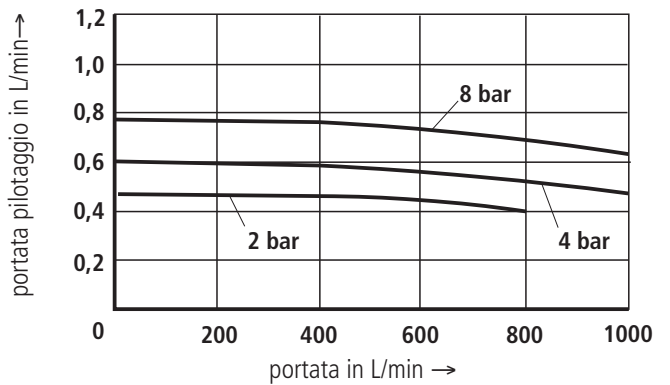
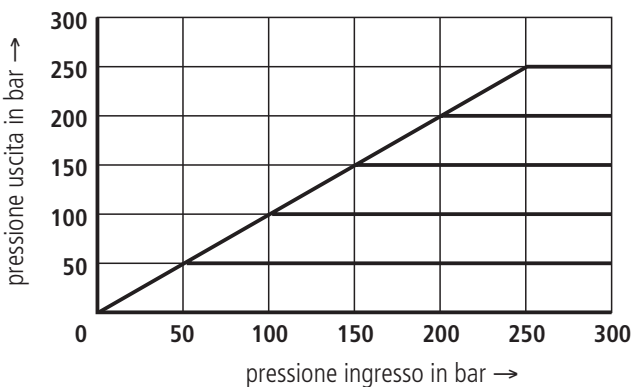
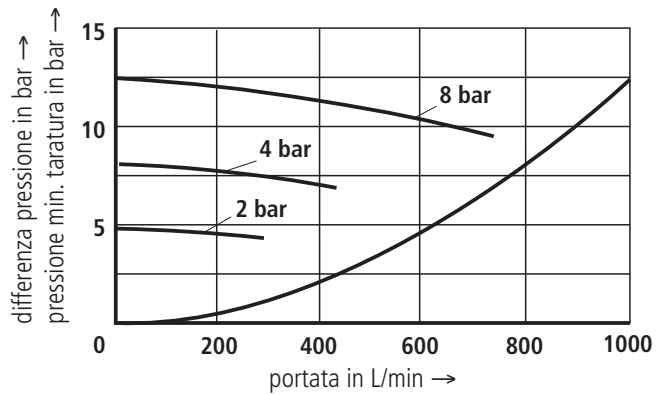
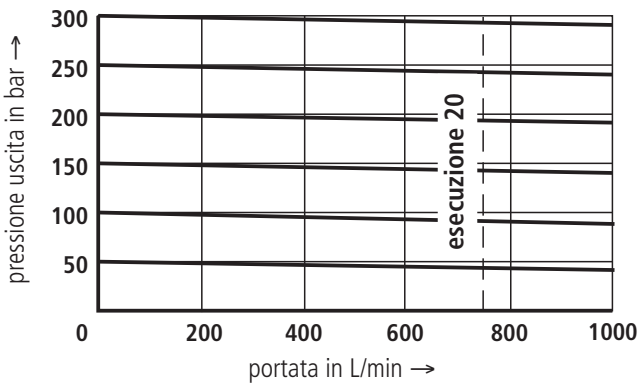
misurate con:  $p_a = 50 \text{ bar}$

LC 32 DR...



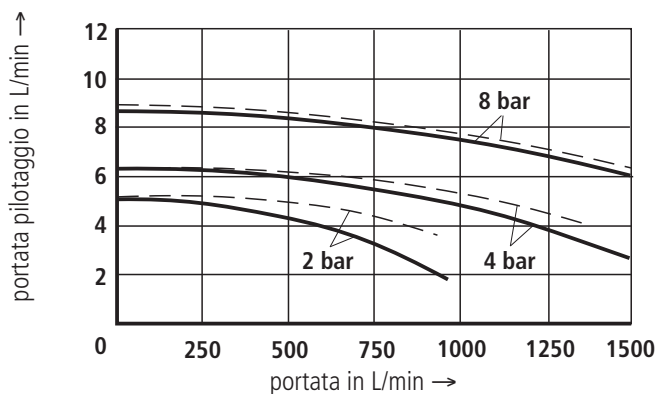
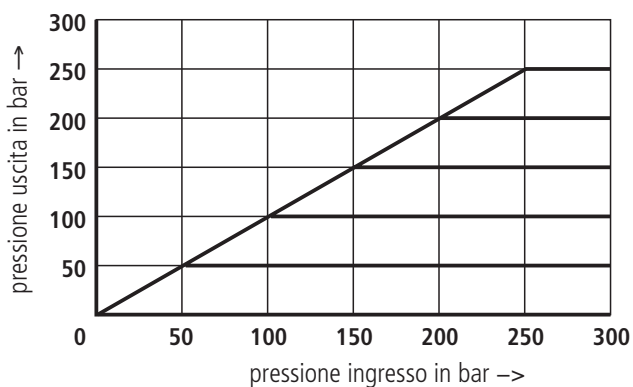
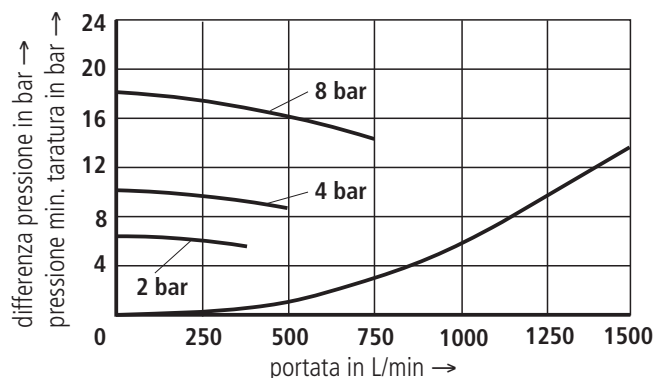
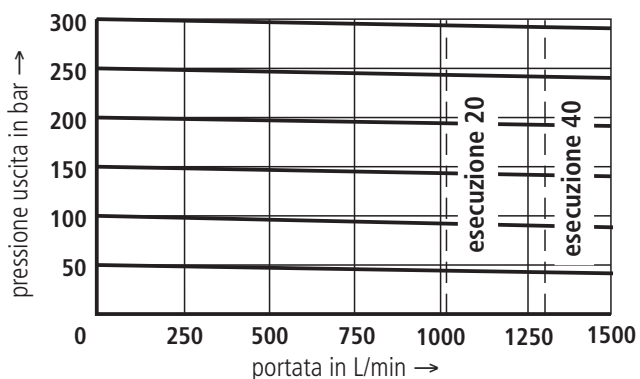
misurate con:  $p_a = 50 \text{ bar}$

LC 40 DR...



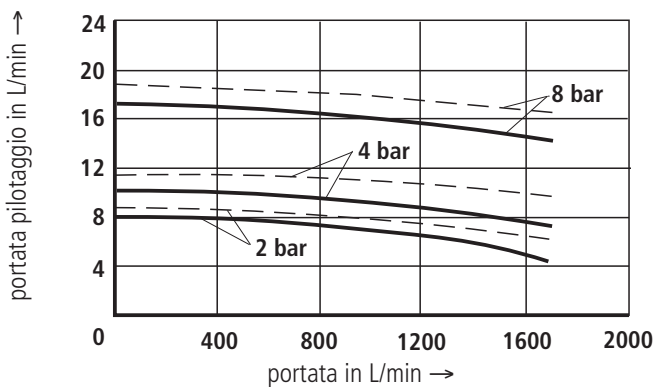
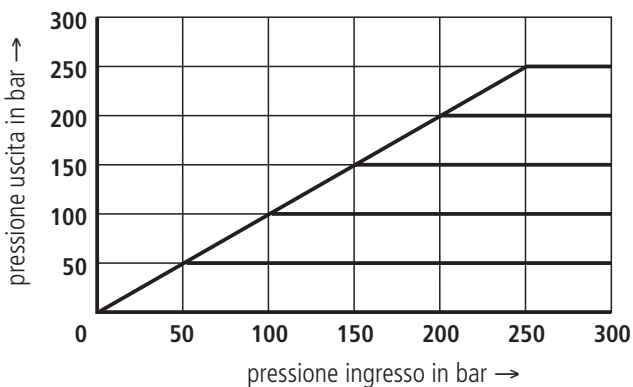
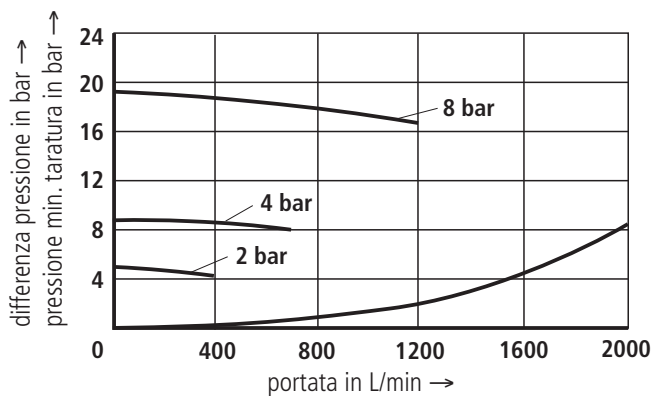
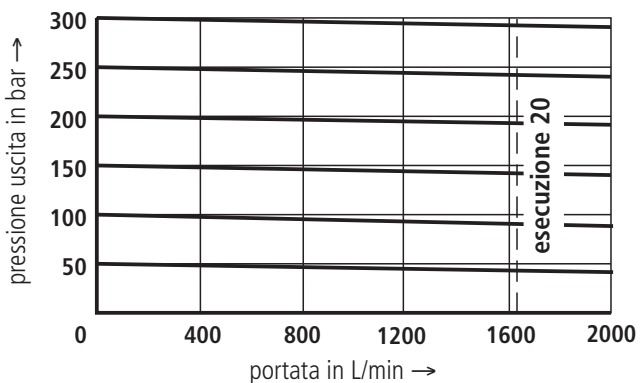
misurate con:  $p_a = 50 \text{ bar}$

LC 50 DR...



misurate con:  $p_a = 50 \text{ bar}$   
 —  $p_e = 100 \text{ bar}$   
 - - -  $p_e = 350 \text{ bar}$

LC 63 DR...



misurate con:  $p_a = 50 \text{ bar}$   
 —  $p_e = 100 \text{ bar}$   
 - - -  $p_e = 350 \text{ bar}$

## Guarnizioni per elementi funzionali tipo LC...

GN	codice	
	guarnizioni NBR	guarnizioni FKM
16	R900313104	R900313107
25	R900313105	R900313108
32	R900313106	R900313109

GN	codice	
	guarnizioni NBR	guarnizioni FKM
40	R900873022	R900873025
50	R900873023	R900873026
63	R900873024	R900873027

## Molle per elementi funzionali tipo LC...

GN	dimensioni molle in mm	press. apertura in bar	codice Nr.
16	10,2/1,3 x 40,5/8,0	2,0	R900062747
	10,0/1,6 x 38,2/9,0	3,0	R900062753
	9,8/1,7 x 38,0/9,0	4,0	R900062754
	9,7/1,9 x 35,7/8,5	5,0	R900062757
	9,2/2,4 x 60,5/14,5	8,0 <sup>1)</sup>	R900082073
25	15,3/2,25 x 55,0/8,0	2,0	R900062762
	14,9/2,7 x 53,4/8,5	3,0	R900062764
	14,7/2,8 x 53,5/8,5	4,0	R900062820
	14,6/3,0 x 52,5/8,5	5,0	R900062819
	14,1/3,5 x 78,5/12,0	8,0 <sup>1)</sup>	R900082072
32	19,6/2,8 x 69,5/7,5	2,0	R900062813
	19,2/3,2 x 71,0/8,5	3,0	R900062783
	19,1/3,4 x 72,0/9,5	4,0	R900062810
	19,1/3,5 x 72,8/9,0	5,0	R900062805
	18,5/4,0 x 109/14,5	8,0 <sup>1)</sup>	R900082071

GN	dimensioni molle in mm	press. apertura in bar	codice Nr.
40	25,9/4,25 x 63/6	2,0	R900206675
	25,7/4,5 x 68,5/6	4,0	R900206673
	24,8/5,3 x 105/10	8,0 <sup>1)</sup>	R900206671
50	33,2/5 x 82/5,5	2,0	R900206684
	32,8/5,3 x 92/6,5	4,0	R900206681
	31,7/6,5 x 137/10,5	8,0 <sup>1)</sup>	R900206680
63	40,6/6,5 x 108/7	2,0	R900206690
	40,7/6,5 x 127,5/7,5	4,0	R900206692
	38,6/8,5 x 183,5/11,5	8,0 <sup>1)</sup>	R900206689

<sup>1)</sup> Queste molle richiedono una dimensione di montaggio supplementare.

Perciò se si impiega il coperchio standard occorre montare anche il coperchio intermedio tipo LFA . D22...

### Eccezione:

I coperchi tipo "D" si possono sostituire con i coperchi tipo LFA . D8-../F (non occorre coperchio intermedio).


## Coperchi per funzione di riduzione pressione


Pistone principale chiuso a riposo - LC..DB 40 D.. – da ordinare a parte

### Avvertenze generali

GN						tipo	taratura	serie	stadi press. in bar per GN		materiale guarniz.	pagine
16	25	32	40	50	63				...DR... ..DRW.	..DRE..		
•	•	•	•	•	•	DR			025		Codice d'ordinazione: vedere pagine relative alle varianti dei coperchi	53, 54
•	•	•	•	•	•	DRW			075			55, 56
	•	•	•	•	•	DREV			150	006		57, 58
	•	•	•	•	•	DREZ			210	014		57, 58
	•	•	•	•	•	DREWV			315	006		59, 60
	•	•	•	•	•	DREWZ			350	014		59, 60

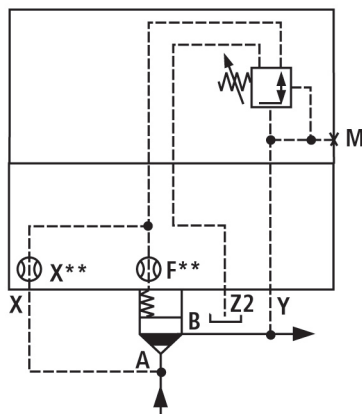
**Tipi preferenziali ed elementi standard: vedere listino EPS.**

- 4**
- 
- sistema taratura valvole limitatrici**
- 1 = manopola
  - 2 = esagono con cappellotto di protezione
  - 3 = manopola con scala e chiave (serratura H a norme automobilistiche)
  - 4 = manopola con scala

- 5**
- 
- serie**
- 7X** = serie 70 ... 79  
(quote montaggio e attacchi invariate)

#### ⚠ Attenzione

I coperchi tipo LFA..DR... vengono combinati con gli elementi a 2 vie tipo LC..DB 40 D... (codice d'ordinazione: vedere pag. 5)



#### Funzione di riduzione pressione

valvola chiusa a riposo

p.es.  
tipo LFA...DR...  
tipo LC..DB 40 D..



## Coperchi per funzione di riduzione pressione

Pistone principale chiuso a riposo - LC..DB 40 D.. – da ordinare a parte

### Parametri (per impieghi con parametri diversi interpellateci)

fluido idraulico		olio minerale (HL, HLP) secondo DIN 51 524 <sup>1)</sup> ; fluidi biodegradabili secondoVDMA 24 568 (vedere <sup>1)</sup> idonei per 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
guarnizioni NBR e FKM <sup>2)</sup> idonei <b>solo</b> per guarnizioni FKM		
campo temperatura fluido	°C	– 30 ... + 80 con guarnizioni NBR – 20 ... + 80 con guarnizioni FKM
campo viscosità	mm <sup>2</sup> /s	2,8 ... 380
livello di contaminazione secondo ISO		livello max. di contaminazione del fluido idraulico secondo ISO 4406 (C)classe 20/18/15 <sup>3)</sup>

<sup>3)</sup> I livelli di contaminazione dei componenti devono essere mantenuti nei sistemi idraulici. Un filtro efficace previene danni e aumenta la durata dei componenti.

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

### Coperchi

pressione max. ammessa sull'attacco ...	Coperchio tipo	
	LFA..DR.-../...	LFA..DRE...-../...
...X (pressione primaria)	315 bar	350 bar
...Y (pressione secondaria = pressione max. tarabile)	315 bar	350 bar
...Z2	senza pressione (... ≈ 2 bar)	
con regolazione pressione statica	60 bar	315 bar
...T	senza pressione (... ≈ 2 bar)	
con regolazione pressione (secondo press. max. ammessa statica pilota attacco T)		100 bar

### Avvertenze sui piloti (non compresi nella fornitura, da ordinare a parte)

#### Distributori a cursore (Schema di foratura forma A 6 secondo DIN 24 340)

distributori a cursore	GN	tabella	Coperchio
3WE 6 A-../...	6	23 178	DREWV, DREWZ
3WE 6 B9-../...	6	23 178	DRW

#### valvole proporzionali limitatrici di pressione

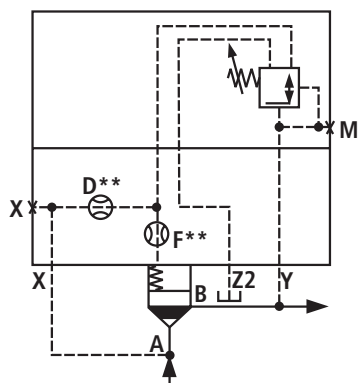
valvola prop.DB	GN	tabella	coperchio
DBET-5X/... <sup>4)</sup> Y G24-1	6	29 165	DREV, DREWV
DBETR-1X/...	a richiesta	a richiesta	DREZ, DREWZ

<sup>4)</sup> stadi di pressione disponibili 50, 100, 200, 315, 350

Le viti fissaggio piloti sono comprese nella fornitura del coperchio.

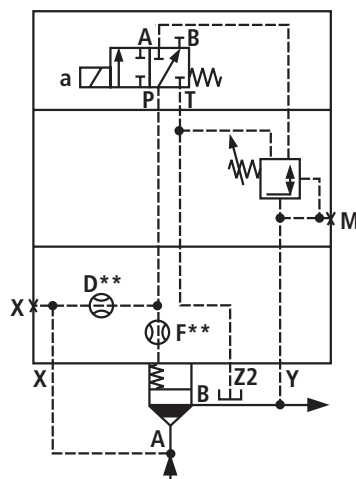
## Elenco dei simboli di base - funzione di riduzione pressione

Per i simboli vedere descrizione seguente



**LFA..DR-.../...**  
**GN 16 ... 63**  
 coperchio con taratura di pressione manuale e funzione di bloccaggio attacco T - senza pressione

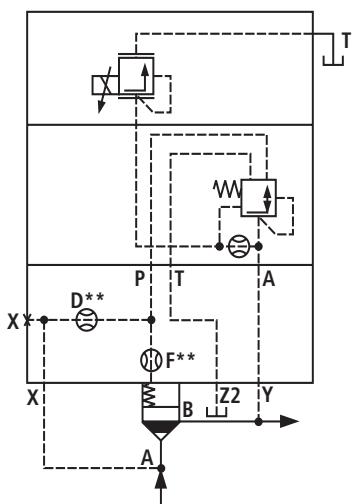
vedere pag. 53; 54



**LFA..DRW-.../...**  
**GN 16 ... 63**  
 coperchio con taratura di pressione manuale e funzione di bloccaggio attacco T - senza pressione

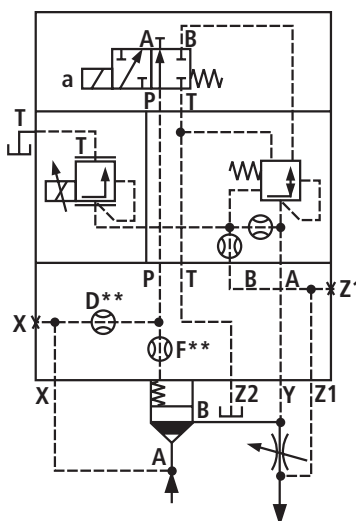
**3WE 6 B9-.../...**  
 magnete diseccitato → flusso bloccato  
 magnete eccitato → funzione riduzione

vedere pag. 55; 56



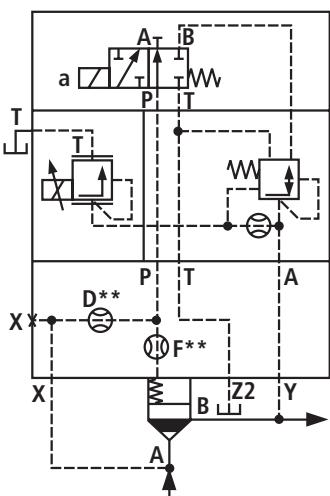
**LFA..DREV-.../...**  
**GN 25 ... 63**  
 coperchio per taratura di pressione elettroproporzionale attacco T - senza pressione

vedere pag. 57; 58



**LFA..DREZ-.../...**  
**GN 25 ... 63**  
 coperchio per taratura di pressione elettroproporzionale attacco T - senza pressione

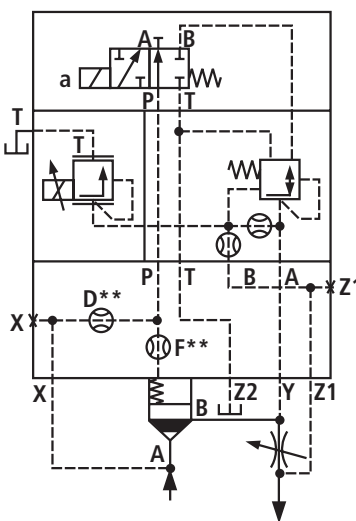
vedere pag. 57; 58



**LFA..DREWV-.../...**  
**GN 25 ... 63**  
 coperchio per taratura di pressione elettroproporzionale e funzione bloccaggio attacco T - senza pressione

**3WE 6 A-.../...**  
 magnete diseccitato → flusso bloccato  
 magnete eccitato → funzione riduzione

vedere pag. 59; 60



**LFA..DREWZ-.../...**  
**GN 25 ... 63**  
 coperchio per taratura di pressione elettroproporzionale e funzione bloccaggio attacco T - senza pressione

**3WE 6 A-.../...**  
 magnete diseccitato → flusso bloccato  
 magnete eccitato → funzione riduzione

vedere pag. 59; 60

Gli ugelli filettati integrati nei coperchi sono standard.  
**Non** vanno indicati nel codice d'ordinazione.

Simbolo grafico dell'ugello 

## Dimensioni R-ring per gli attacchi X, Y, Z1, Z2 (compresi nella fornitura)

GN	dimensioni in mm	codice	
		NBR	FKM
16	8,41 x 1,40 x 1,78	R900025407	R900025408
25	9,81 x 1,50 x 1,78	R900017453	R900017610
32	11,18 x 1,60 x 1,78	R900017455	R900017611
40, 50	13,00 x 2,30 x 2,62	R900017457	R900017617
63	18,72 x 2,62 x 2,62	R900024445	R900024446
80	26,57 x 3,53 x 3,53	R900017466	R900017630
100	34,52 x 3,53 x 3,53	R900017472	R900017633

## Guarnizioni per coperchio tipo LFA../.. (GN 16 ... 63)

guarnizioni per LFA...		codice					
		GN 16		GN 25		GN 32	
		NBR	FKM	NBR	FKM	NBR	FKM
..DR.. <sup>1)</sup>	pilotaggio ..DR6..	R900311273	R900311276	R900311273	R900311276	R900311273	R900311276
	coperchio ..DR.. LFA..DRW..	R900313701	R900313702	R900313703	R900313704	R900313705	R900313706
..DRW.. <sup>1)</sup>	pilotaggio ..ZDR6..	R900314298	R900314299	R900314298	R900314299	R900314298	R900314299
DREV.; ..DREWV.. ..DREZ.; ..DREWZ..				R900313885	R900313886	R900313887	R900313888

guarnizioni per LFA...		codice					
		GN 40		GN 50		GN 63	
		NBR	FKM	NBR	FKM	NBR	FKM
..DR.. <sup>1)</sup>	pilotaggio ..DR6..	R900311273	R900311276	R900311273	R900311276	R900311273	R900311276
	coperchio ..DR.. LFA..DRW..	R900313889	R900313890	R900313889	R900313890	R900313891	R900313892
..DRW.. <sup>1)</sup>	pilotaggio ..ZDR6..	R900314298	R900314299	R900314298	R900314299	R900314298	R900314299
DREV.; ..DREWV.. <sup>2)</sup> ..DREZ.; ..DREWZ.. <sup>2)</sup>		R900313881	R900313882	R900313881	R900313882	R900313883	R900313884

<sup>1)</sup> le guarnizioni delle valvole pilota (DR6..., ZDR...) **non** sono comprese nella serie di guarnizioni del coperchio.

<sup>2)</sup> guarnizioni per valvole pilota: vedere le relative tabelle.

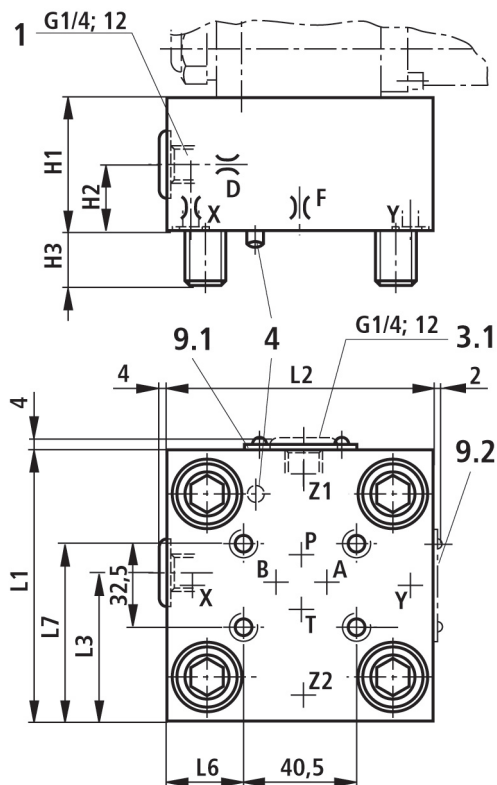
## Viti di fissaggio (comprese nella fornitura)

viti cilindriche secondo DIN 912-10.9

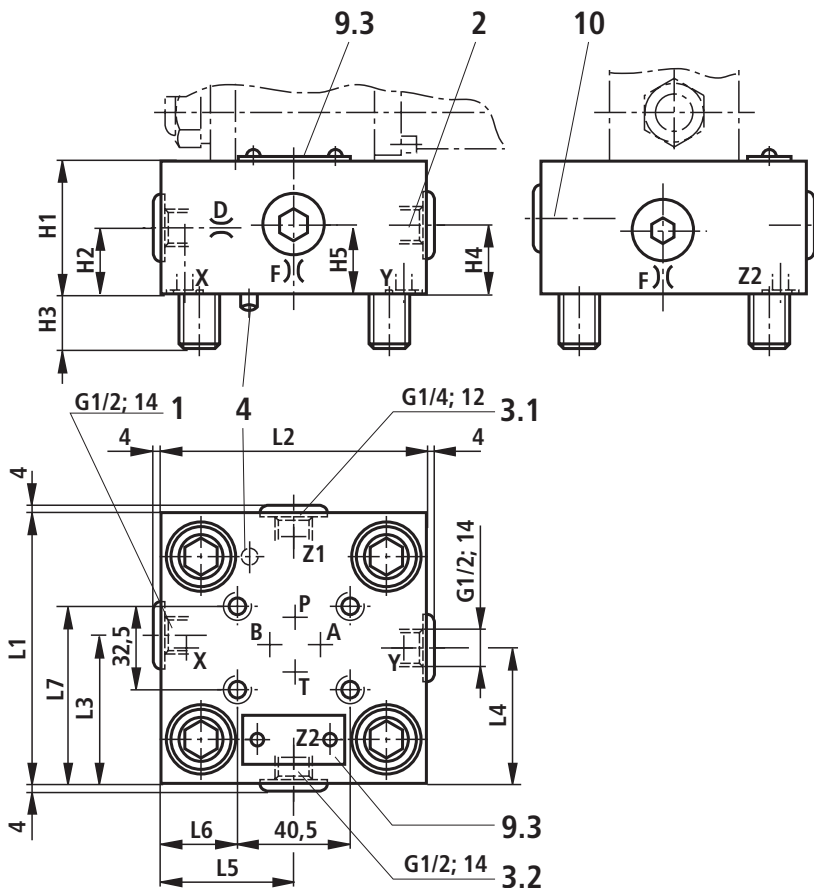
GN	pz.	dimensioni	coppia di serraggio in Nm
16	4	M 8 x 45	32
25	4	M 12 x 50	110
32	4	M 16 x 60	270
40	4	M 20 x 70	520
50	4	M 20 x 80	520
63	4	M 30 x 100	1800

# Coperchi esecuzione DR, DRW, DREV, DREZ, DREWV e DREWZ

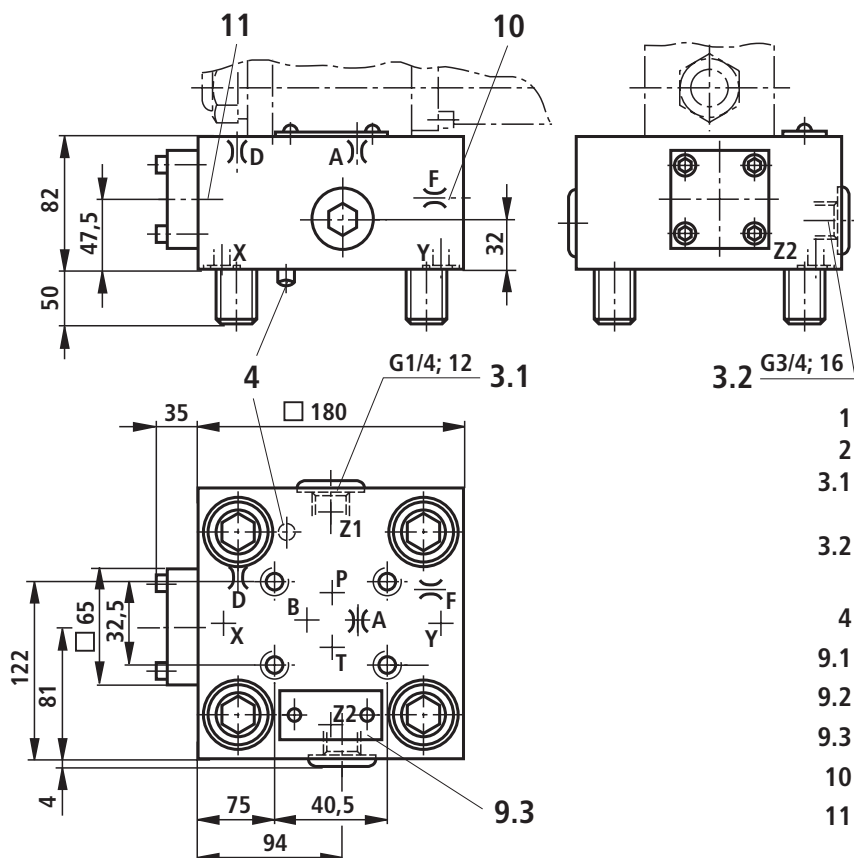
## GN 16, 25, 32



## GN 40, 50



## GN 63



GN	16	25	32	40	50
H1	40	40	50	60	68
H2	17	19	26	30	32
H3	15	24	28	32	34
H4				40	32
H5				40	32
L1	65	85	100	125	140
L2	80	85	100	125	140
L3	36,5	49	56,5	72	80
L4				62,5	70
L5				62,5	70
L6	7	23,5	31	43,5	51
L7	49	59	66,5	79	86,5

- 1 attacco X a scelta filettato (per GN 16...50)
- 2 attacco Y a scelta filettato (per GN 40, 50)
- 3.1 attacco Z1 a scelta filettato (per LFA..DREZ., LFA..DREWZ..., GN 25..63)
- 3.2 attacco Z2 a scelta filettato (per GN 40, 50, 63)
- 4 spina di centraggio
- 9.1 targhetta (GN 16)
- 9.2 targhetta (GN 25, 32)
- 9.3 targhetta (GN 40, 50, 63)
- 10 valvola di non ritorno (per GN 63 ugello F nel cono)
- 11 per coperchi GN 63 elemento logico GN 16

# Coperchi per funzione di riduzione pressione

Cursore principale chiuso a riposo - LC..DB 40 D.. – coperchio da ordinare a parte

## GN 16 ... 63

1	2	3	4	5	6	7
LFA		DR		7X		

GN 16	= 16
GN 25	= 25
GN 32	= 32
GN 40	= 40
GN 50	= 50
GN 63	= 63

### taratura

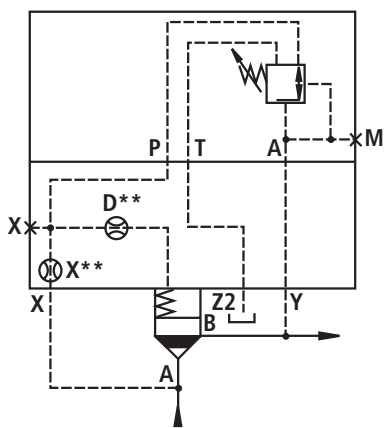
manopola	= 1
perno filettato con esagono e cappello	= 2
manopola con scala e serratura	= 3 <sup>1)</sup>
manopola con scala	= 4

<sup>1)</sup> serratura H (codice **R900008158**) compresa nella fornitura

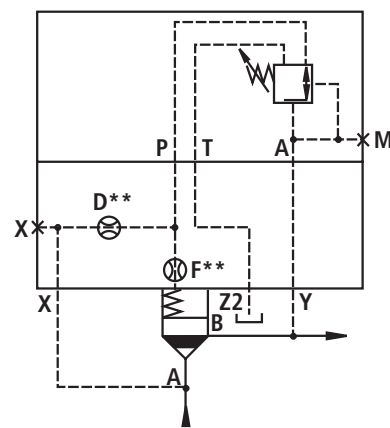
senza sigla = guarnizioni NBR  
 V = guarnizioni FKM  
 (altre guarnizioni a richiesta)  
**⚠ Attenzione**  
 verificare compatibilità  
 fra guarnizioni e fluidi impiegati

**025** = pressione secondaria max. 25 bar  
**075** = pressione secondaria max. 75 bar **150** =  
 pressione secondaria max. 150 bar **210** = pres-  
 sione secondaria max. 210 bar **315** =pressione  
 secondaria max. 315 bar

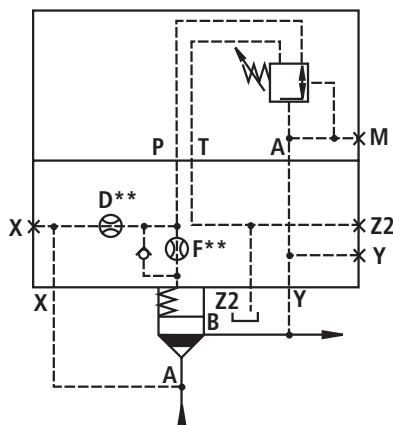
**7X** = serie 7X (GN 16 ... 63)



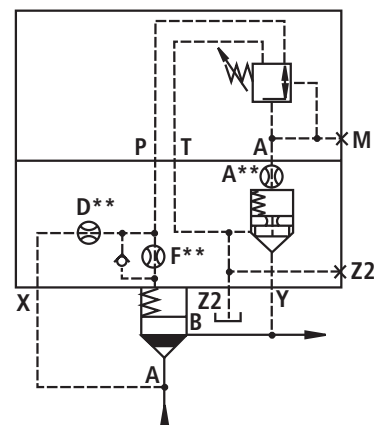
LFA..DR.-7X/...  
GN 16



LFA..DR.-7X/...  
GN 25, 32



LFA..DR.-7X/...  
GN 40, 50



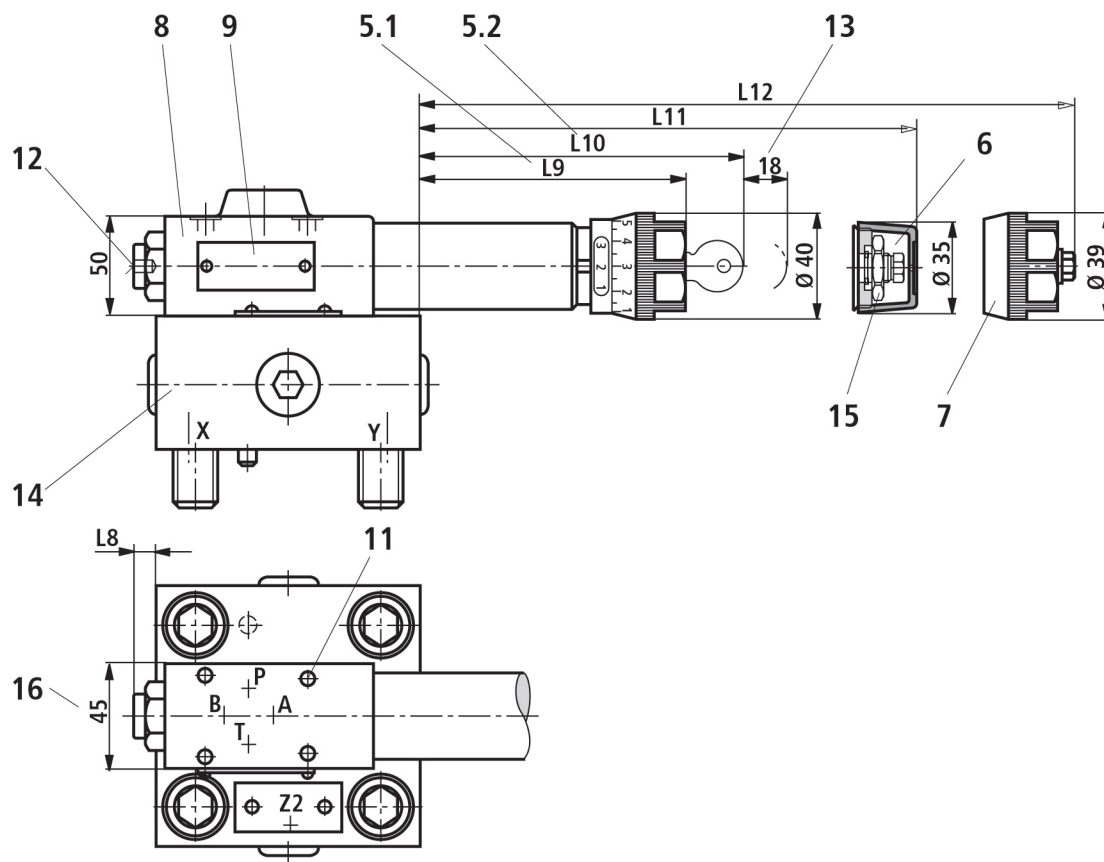
LFA..DR.-7X/...  
GN 63

## Coperchi per funzione di riduzione pressione

Cursore principale chiuso a riposo - LC..DB 40 D.. – coperchio da ordinare a parte

GN 16 ... 63

quote in mm



- 5.1 sistema di taratura "4"
- 5.2 sistema di taratura "3"
- 6 sistema di taratura "2"
- 7 sistema di taratura "1"
- 8 valvola riduttrice ad azione diretta (compresa nella fornitura)
- 9 targhetta valvola riduttrice
- 11 viti fissaggio piloti  
M5x50 DIN 912-10.9  $M_A = 8,9 \text{ Nm}$   
comprese nella fornitura del coperchio
- 12 attacco manometro G 1/4, 12 prof.;  
esagono incassato SW 6
- 13 quota estrazione chiave
- 14 coperchio, vedere pag. 52
- 15 controdado SW 24
- 16 per tipo .../315 → 50 mm

GN	16	25	32	40	50	63
A**1)						2,0
F**1)		0,8	1,0	1,2	1,5	1,5
X**1)	2,5					
D**2)	0,8	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
.../315	0,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
L8	22	5,5				
.../315	30,5	14	6			
L9	119,5	131	123,5	111	103,5	87,5
.../315	116,5	128	120,5	108	100,5	84,5
L10	143,5	155	148,5	135	128,5	111,5
.../315	140,5	152	145,5	132	125,5	108,5
L11	99,5	111	103,5	91	83,5	67,5
.../315	96,5	108	100,5	88	80,5	64,5
L12	99,5	111	103,5	91	83,5	67,5
.../315	96,5	108	100,5	88	80,5	64,5
altre quote	vedere pag. 52					

\*\* Ø ugello

1) ugello M6 conico

2) ugello M6 conico (GN16, 63) ugello M8 x 1 conico (GN25...50)

# Coperchi per funzione riduzione pressione e bloccaggio

Cursore principale chiuso a riposo - LC..DB 40 D.. – coperchio da ordinare a parte

## GN 16 ... 63

1	2	3	4	5	6	7
LFA		DRW		7X		

GN 16	= 16
GN 25	= 25
GN 32	= 32
GN 40	= 40
GN 50	= 50
GN 63	= 63

### taratura

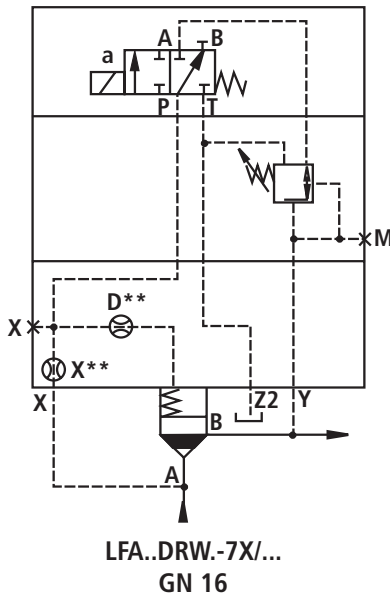
manopola	= 1
perno filettato con esagono e cappellotto	= 2
manopola con scala e serratura	= 3 <sup>1)</sup>
manopola con scala	= 4

<sup>1)</sup> serratura H (codice **R900008158**) compresa nella fornitura

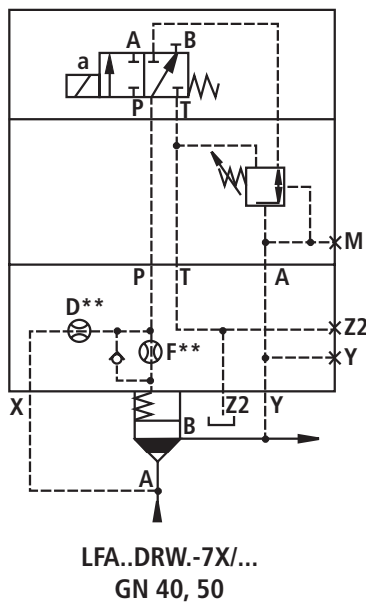
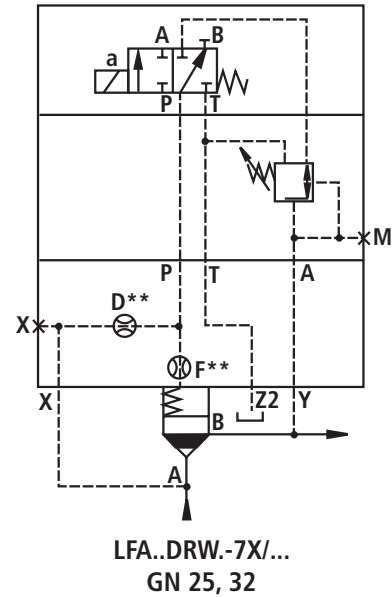
senza sigla = guarnizioni NBR  
 V = guarnizioni FKM  
 (altre guarnizioni a richiesta)  
**⚠ Attenzione**  
 verificare compatibilità  
 fra guarnizioni e fluidi impiegati

<b>025</b>	= pressione secondaria max. 25 bar
<b>075</b>	= pressione secondaria max. 75 bar
<b>150</b>	= pressione secondaria max. 150 bar
<b>210</b>	= pressione secondaria max. 210 bar
<b>315</b>	= pressione secondaria max. 315 bar

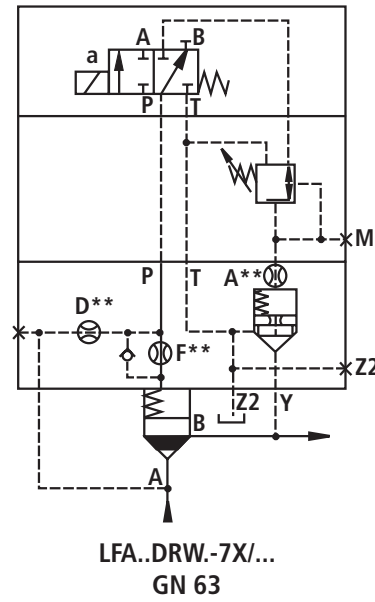
**7X** = serie 7X (GN 16 ... 63)



**3WE 6 B9-../..**  
 magnete disecc. →  
 flusso interrotto  
 magnete eccitato →  
 funzione DR



**3WE 6 B9-../..**  
 magnete disecc. →  
 flusso interrotto  
 magnete eccitato →  
 funzione DR

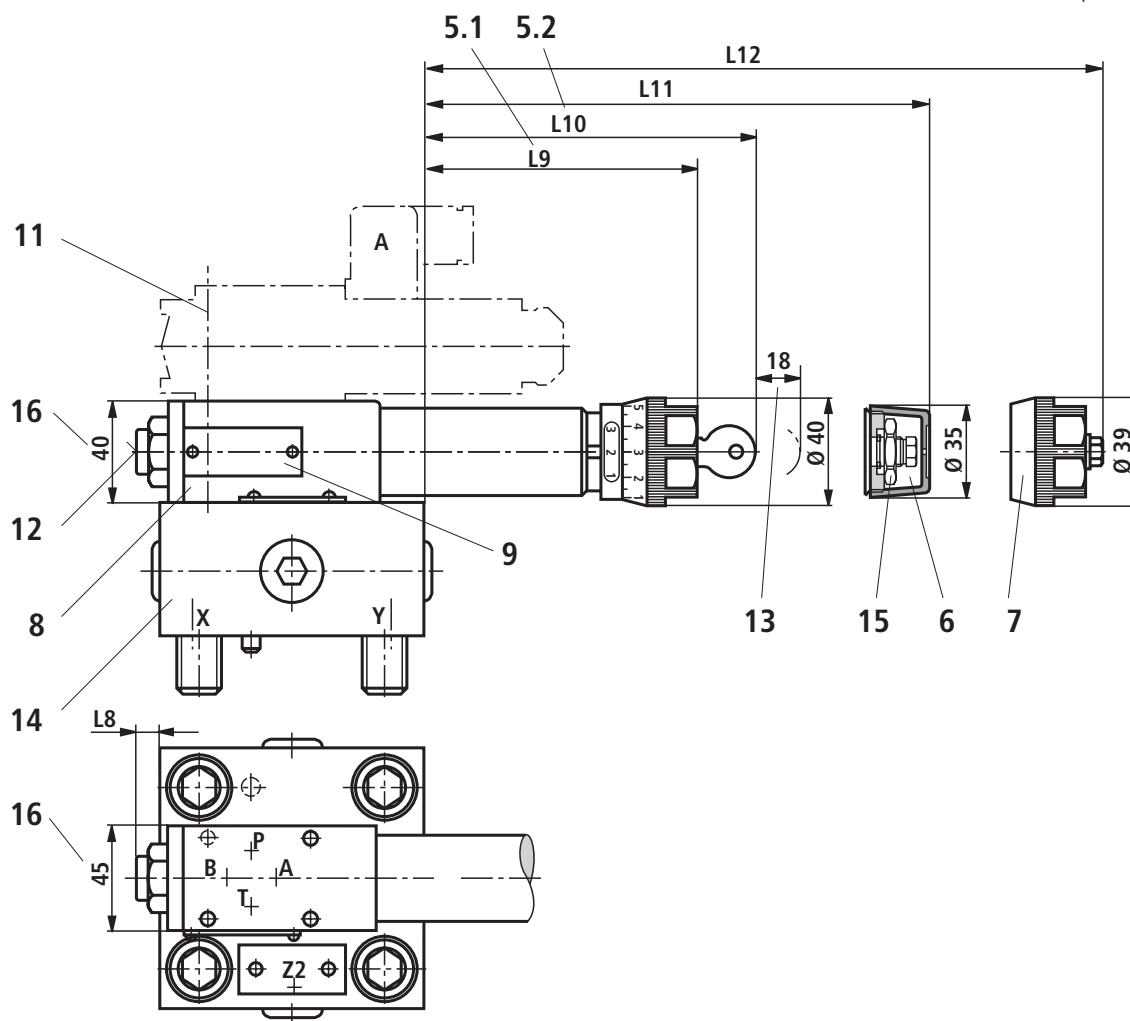


## Coperchi per funzione riduzione pressione e bloccaggio

Cursore principale chiuso a riposo - LC..DB 40 D.. – da ordinare a parte

GN 16 ... 63

quote in mm



- 5.1 sistema di taratura "4"
- 5.2 sistema di taratura "3"
- 6 sistema di taratura "2"
- 7 sistema di taratura "1"
- 8 valvola riduttrice ad azione diretta  
(compresa nella fornitura)
- 9 targhetta valvola riduttrice
- 11 Viti fissaggio piloti  
M5x50 DIN 912-10.9  $M_A = 8,9 \text{ Nm}$   
comprese nella fornitura del  
coperchio
- 12 attacco manometro G 1/4, 12 prof.;  
esagono interno SW 6
- 13 quota estrazione chiave
- 14 coperchio, vedere pag. 52
- 15 controdado SW 24
- 16 per tipo .../315 → □50 mm

GN	16	25	32	40	50	63
A**1)						2,0
X**1)	2,5					
F**1)		0,8	1,0	1,2	1,5	1,5
D**2)	0,8	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
.../315	0,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
L8	18	2				
.../315	30,5	14	6			
L9	123,5	135	127,5	115	107,5	91,5
.../315	116,5	128	120,5	108	100,5	84,5
L10	147,5	159	152,5	139	129,5	112,5
.../315	140,5	152	145,5	132	125,5	108,5
L11	103,5	115	107,5	95	87,5	71,5
.../315	96,5	108	100,5	88	80,5	64,5
L12	103,5	115	107,5	95	87,5	71,5
.../315	96,5	108	100,5	88	80,5	64,5
altre quote	vedere pag. 52					

\*\* Ø ugello

1) ugello M6 conico

2) ugello M6 conico (GN16, 63) ugello M8 x 1 conico (GN25...50)



# Coperchi per funzione riduzione pressione elettroproporzionale

Cursore principale chiuso a riposo - LC..DB 40 D.. – coperchio da ordinare a parte

## GN 25 ... 63

1	2	3	5	6	7
LFA			7X		

GN 25  
GN 32  
GN 40  
GN 50  
GN 63

= 25  
= 32  
= 40  
= 50  
= 63

Funzione di riduzione pressione elettroproporzionale = **DREV**

Funzione di riduzione pressione, elettroproporzionale e possibilità regolazione flusso a 2 vie

serie 7X (GN 25 ... 63)

= 7X

senza sigla =  
V =

guarnizioni NBR  
guarnizioni FKM  
(altre guarnizioni a richiesta)

**⚠ Attenzione**  
verificare compatibilità  
fra guarnizioni e fluidi impiegati

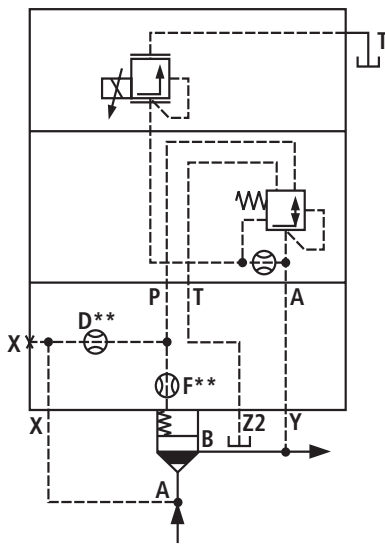
**stadi di pressione** (valvola riduttrice)

006 =

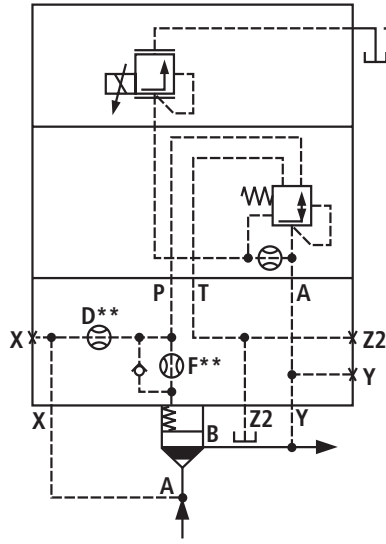
7,0 bar (solo per DREV)

014 =

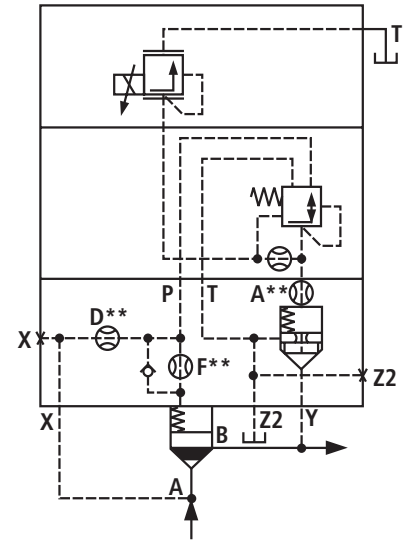
16,0 bar (solo per DREV)



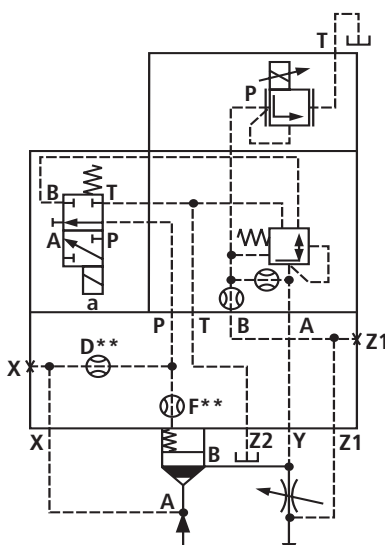
LFA..DREV-7X/006  
GN 25, 32



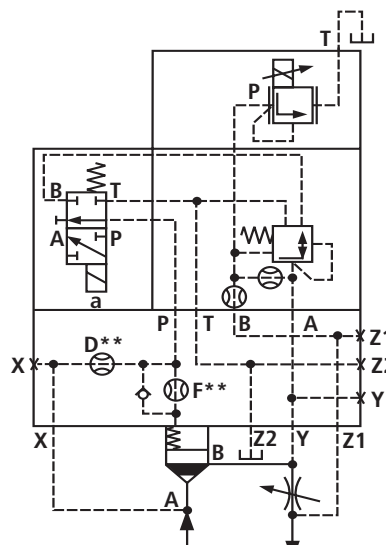
LFA..DREV-7X/006  
GN 40, 50



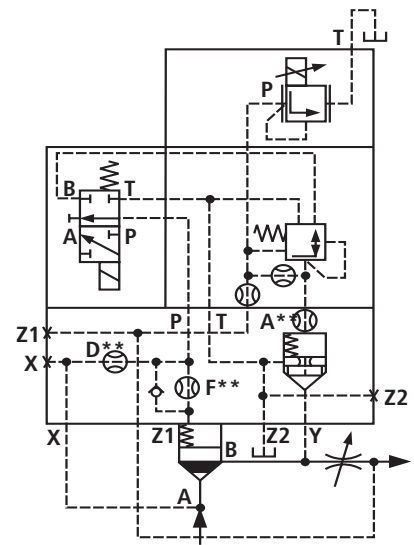
LFA..DREV-7X/006  
GN 63



LFA..DREV-7X/014  
GN 25, 32



LFA..DREV-7X/014  
GN 40, 50



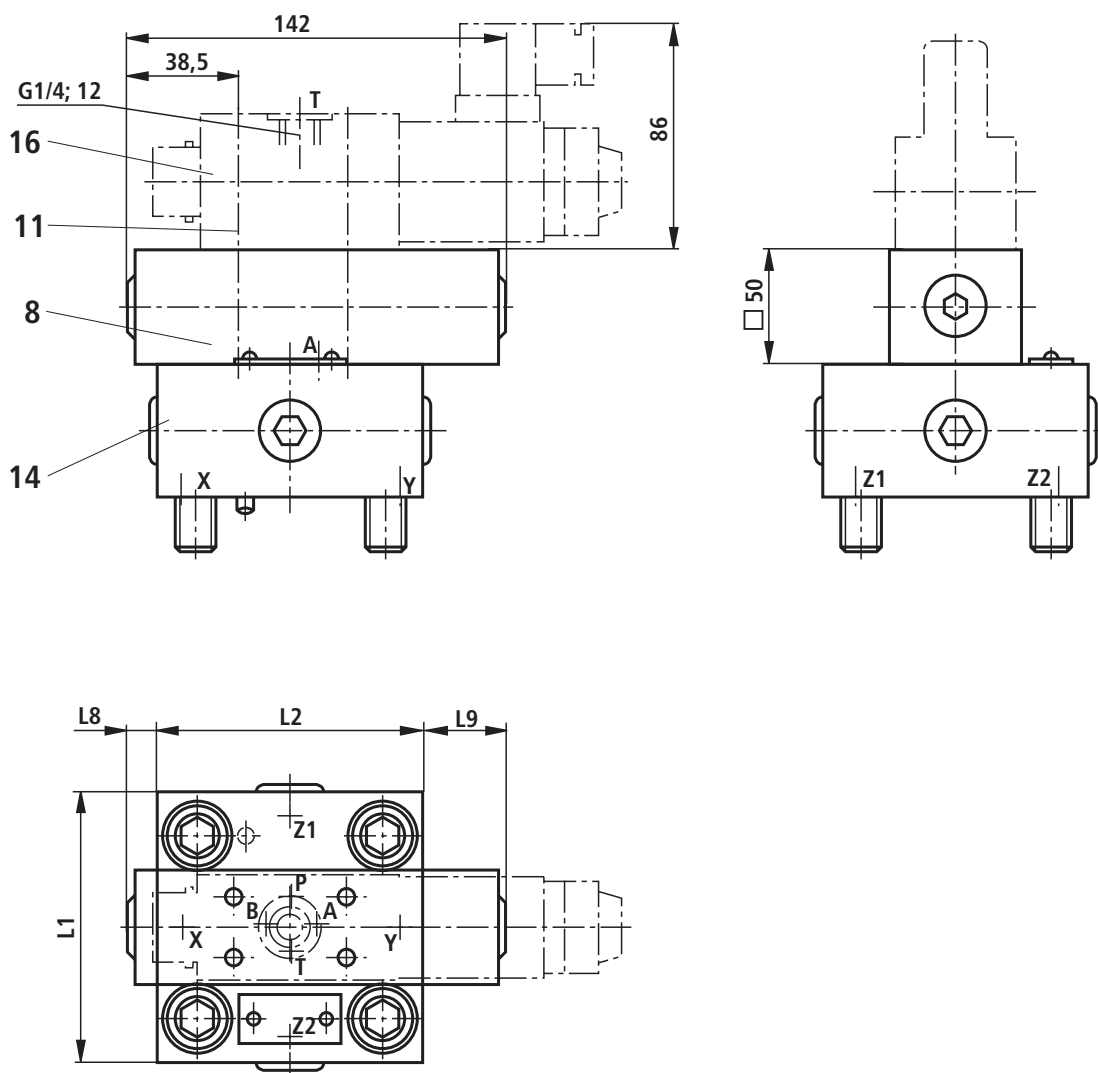
LFA..DREV-7X/014  
GN 63

## Coperchi per funzione riduzione pressione elettroproporzionale

Cursore principale chiuso a riposo - LC..DB 40 D.. – coperchio da ordinare a parte

GN 25 ... 63

quote in mm



GN	A**1)	F**1)	D**2)	L1	L2	L8	L9	altre misure
25		0,8	1,5	85	85	15	42	vedere pag. 52
32		1,0	1,5	100	100	7,5	35	
40		1,2	1,8	125	125		22	
50		1,5	1,8	140	140		15	
63	2,0	1,5	1,8	180	180			

\*\* Ø ugello

1) ugello M6 conico

2) ugello M8 x 1 conico (GN25...50) ugello M6 conico (GN63)

**8** valvola riduttrice (compresa nella fornitura)

**11** viti fissaggio piloti  
M5 DIN 912-10.9  $M_A = 8,9$  Nm  
comprese nella fornitura

**14** coperchi, vedere pag. 52

**16** valvola limitatrice proporzionale  
DBET-5X/...<sup>3)</sup>Y G24-1<sup>4)</sup>  
(da ordinare a parte)

<sup>3)</sup> stadi di pressione per valvola tipo:

DBET-5X/... 50,

100, 200, 315  
e 350 bar

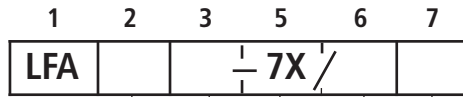
<sup>4)</sup> 1 = G 1/4 filettatura T,  
conicità speciale

# Coperchi per funzione di riduzione pressione elettroproporzionale e bloccaggio

Cursore principale chiuso a riposo - LC..DB 40 D.. – coperchio da ordinare a parte

## GN 25 ... 63

GN 25  
GN 32  
GN 40  
GN 50  
GN 63



= 25  
= 32  
= 40  
= 50  
= 63

senza sigla = guarnizioni NBR  
V = guarnizioni FKM  
(altre guarnizioni a richiesta)

**⚠ Attenzione**

verificare compatibilità fra guarnizioni e fluidi impiegati

**stadi di pressione**

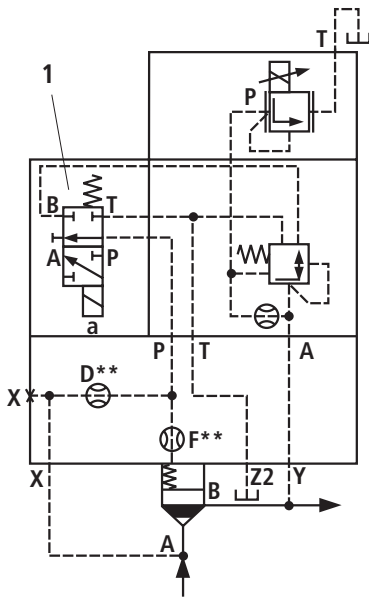
006 = 7,0 bar (solo per DREWV)

014 = 16,0 bar (solo per DREWZ)

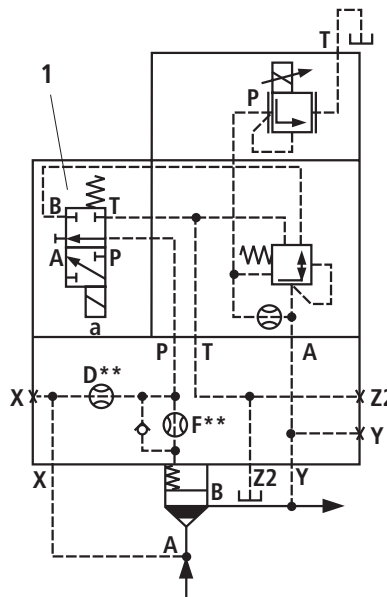
= 7X serie 7X (GN 25 ... 63)

Funzione di riduzione pressione elettroproporz. = **DREWV**  
e bloccaggio

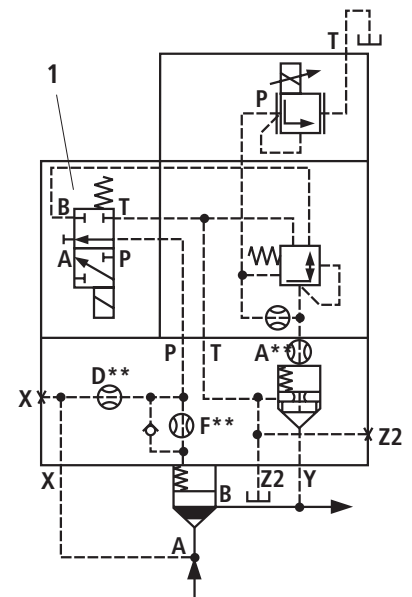
Funzione di riduzione pressione elettroproporz. e = **DREWZ**  
funzione di bloccaggio, con possibilità regolazione flusso a 2 vie



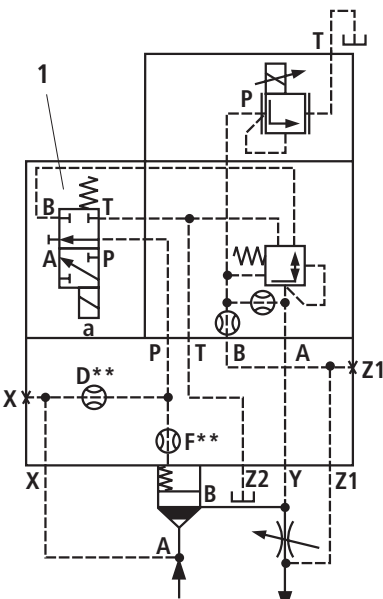
LFA..DREWV-7X/006  
GN 25, 32



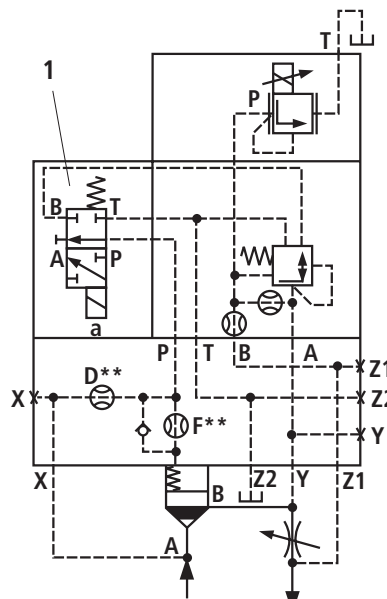
LFA..DREWV-7X/006  
GN 40, 50



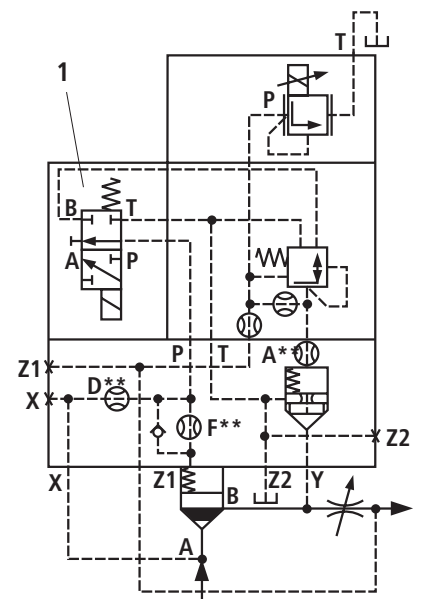
LFA..DREWV-7X/006  
GN 63



LFA..DREWZ-7X/014  
GN 25, 32



LFA..DREWZ-7X/014  
GN 40, 50



LFA..DREWZ-7X/014  
GN 63

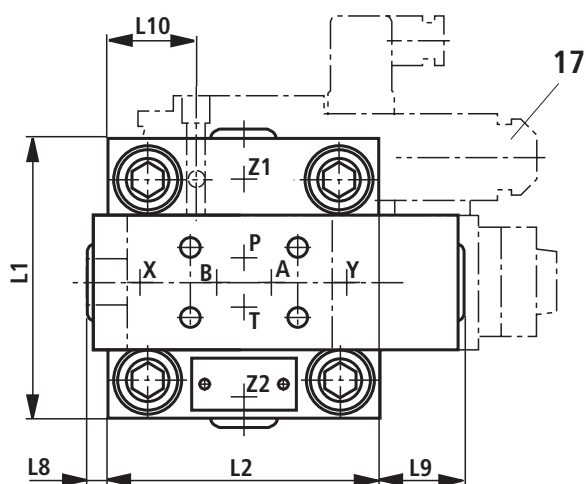
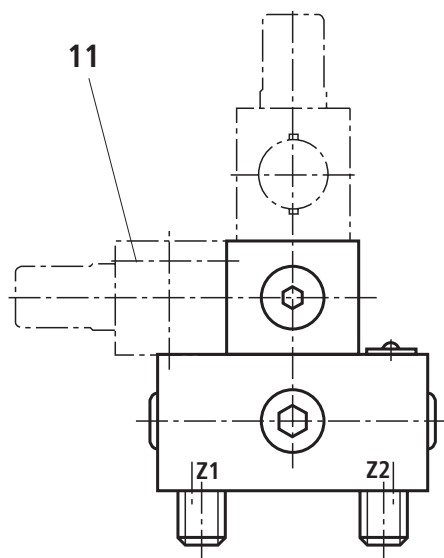
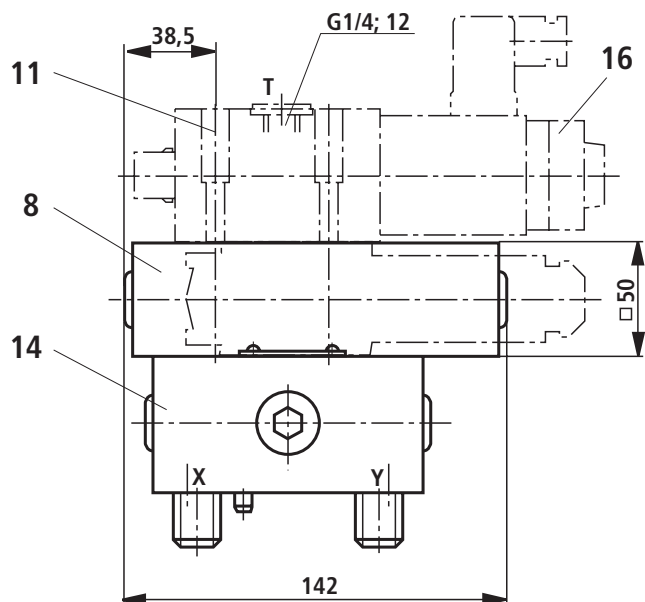
1 3WE 6 A-../.. magnete diseccitato → flusso interrotto  
magnete eccitato → funzione DR

## Coperchi per funzione di riduzione pressione elettroproporzionale e bloccaggio

Cursore principale chiuso a riposo - LC..DB 40 D.. – da ordinare a parte

GN 25 ... 63

quote in mm



**8** valvola riduttrice (compresa nella fornitura)

**11** viti fissaggio piloti  
M5 DIN 912-10.9  $M_A = 8,9$  Nm  
comprese nella fornitura

**14** coperchi, vedere pag. 52

**16** valvola limitatrice proporzionale  
DBET-5X/...<sup>3)</sup>Y G24-1<sup>4)</sup>  
(da ordinare a parte,  
vedere pag. 49)

**17** distributore a cursore 3WE 6 A...  
(da ordinare a parte,  
vedere pag. 49)

<sup>3)</sup> stadi di pressione per valvola:  
DBET-5X/... 50, 100, 200, 315  
e 350 bar

<sup>4)</sup> 1 = G 1/4 filettatura T,  
conicità speciale

GN	A**1)	F**1)	D**2)	L1	L2	L8	L9	L10	altre quote
25		0,8	1,5	85	85	15	42	30	vedere pag. 52
32		1,0	1,5	100	100	7,5	35	37,5	
40		1,2	1,8	125	125		22	50	
50		1,5	1,8	140	140		15	57,5	
63	2,0	1,5	1,8	180	180			81,5	

\*\* Ø ugello

1) ugello M6 conico

2) ugello M8 x 1 conico (GN 25...50) ugello M6 conico (GN 63)

## Funzione sequenza

### Avvertenze generale sui coperchi per funzione di sequenza

GN					tipo	taratura	serie	press. max. tarabile di inserzione in bar	aliment. pilotaggio	materiale guarnizione	pagine
•	•	•	•	•	DZ			210		Cod. d'ordin.	63, 64
•	•	•	•	•	DZWA			315		vedere pag.	65, 66
•	•	•	•	•	DZWB			350		63 e 65	65, 66

• = disponibile

Tipi preferenziali ed elementi standard sono indicati nei listini EPS.

#### 4 sistemi di taratura per valvole di sequenza

- 1 = manopola
- 2 = esagono con cappellotto di protezione
- 3 = manopola con scala e serratura (serratura H a norme automobilistiche)
- 4 = manopola con scala senza serratura

Guarnizioni vedere pag. 62

#### ⚠ Attenzione

coperchi LFA..DZ... vengono combinati con cartucce a 2 vie tipo LC..DB... (codice d'ordinazione vedere pag. 5)

#### distributore a cursore (schema di foratura secondo DIN 24 340 forma A6)

distributore a cursore tipo	GN	tabella RI	coperchio tipo
4WE 6 D../..	6	23 178	DZWA, DZWB

### Elenco simboli base, funzione sequenza

Per i simboli vedere descrizione seguente

5 serie  
7X = serie 70 ... 79  
(quote montaggio e attacchi invariate)

7 alimentazione pilotaggio  
senza sigla =  
X = codice secondo simbolo  
Y = (vedere pag. 63 e 65)  
XY =

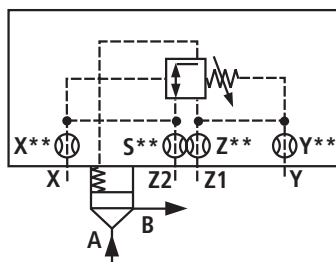
Gli ugelli filettati montati nei coperchi sono standard. **Non** vanno indicati nel codice d'ordinazione.

simbolo grafico dell'ugello 

⚠ attenzione I piloti (distributori elettromagnetici a cassetto tipo 4WE 6 D...) vanno ordinati a parte. Per ulteriori dati vedere tabella RI 23 178.

Le viti fissaggio piloti M5 x 50 DIN 912-10.9, M<sub>A</sub> = 8,9 Nm sono comprese nella fornitura del coperchio.

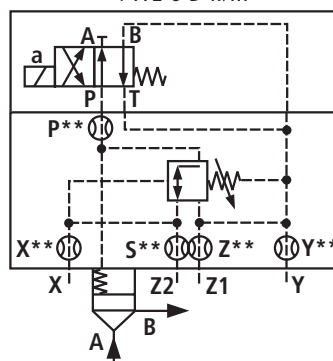
Coperchio con taratura di pressione manuale



LFA..DZ../.. 210  
315  
350

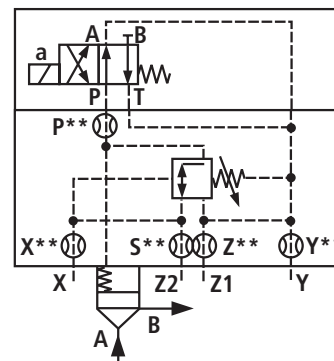
coperchio con taratura di pressione manuale e funzione di sequenza dipendente o indipendente dalla pressione

4 WE 6 D ../..



magnete disecc.: funzione DZ  
LFA..DZWA../.. 210  
315  
350

4 WE 6 D ../..



magnete eccitato: funzione DZ  
LFA..DZWB../.. 210  
315  
350

## Coperchi per funzione sequenza

### Parametri (per impieghi con parametri diversi interpellateci)

fluido idraulico per guarnizioni NBR e FKM 2) idonei <b>solo</b> per guarnizioni FKM		olio minerale (HL, HLP) secondo DIN 51 524 <sup>1)</sup> ; fluidi biodegradabili secondo VDMA 24 568 (vedere <sup>1)</sup> idonei 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 - 20 ... + 80 con guarnizioni FKM
campo viscosità	mm <sup>2</sup> /s	2,8 ... 380
livello di contaminazione secondo ISO		livello max. di contaminazione del fluido idraulico secondo ISO 4406 (C) classe 20/18/15 <sup>3)</sup>

<sup>3)</sup> I livelli di contaminazione dei componenti devono essere mantenuti nei sistemi idraulici. Un filtro efficace previene danni e aumenta la durata dei componenti.

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

### Coperchi

press. max. ammessa sull'attacco ...	coperchi tipo		
	LFA..DZ.-../...	LFA..DZW.-../...	
		/... /...X	/...Y /...XY
...X; ...Z2	315 bar		
...Y	regolazione pressione senza pressione (... ≈ 2 bar)		
	statico	315 bar	210 bar (=) <sup>1)</sup> 160 bar (-) <sup>1)</sup>
...Z1	regolazione pressione senza pressione (... ≈ 2 bar)		
	statico	315 bar	210 bar (=) <sup>1)</sup> 160 bar (-) <sup>1)</sup>   315 bar
\ pressione d'inserzione tarabile		210 315 350	

<sup>1)</sup> valori max. ammessi 4WE 6 D

### Dimensioni R-Ring per gli attacchi X, Y, Z1, Z2 (compresi nella fornitura)

GN	dimensioni in mm	codice	
		NBR	FKM
16	8,41 x 1,40 x 1,78	R900025407	R900025408
25	9,81 x 1,50 x 1,78	R900017453	R900017610
32	11,18 x 1,60 x 1,78	R900017455	R900017611
40, 50	13,00 x 2,30 x 2,62	R900017457	R900017617

## Guarnizioni per elementi funzionali e coperchi

### Guarnizioni per elementi funzionali tipo LC.. DB../... (GN 16 ... 50)

guarnizioni per	codice	
	NBR	FKM
LC 16 DB..7X/..	R900313104	R900313107
LC 25 DB..7X/..	R900313105	R900313108
LC 32 DB..7X/..	R900313106	R900313109
LC 40 DB..7X/..	R900873022	R900873025
LC 50 DB..7X/..	R900873023	R900873026

### Guarnizioni per coperchi tipo LFA.. /... (GN 16 ... 50)

guarnizioni per LFA...	codice									
	16		25		32		40		50	
	NBR	FKM	NBR	FKM	NBR	FKM	NBR	FKM	NBR	FKM
...DZ...	R900860006		R900311540		R900311541		R900309378		R900312089	
...DZW...										

### Viti di fissaggio (comprese nella fornitura)

viti cilindriche secondo DIN 912-10.9

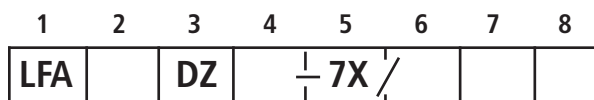
GN	pz.	dimensioni	coppia di serraggio in Nm
16	4	M 8 x 115	32
25	4	M 12 x 120	110
32	4	M 16 x 120	270
40	4	M 20 x 70	520
50	4	M 20 x 80	520

### Dimensioni filettatura ugelli

tutti gli ugelli: M6 conico

# Coperchi per funzione sequenza

GN 16 ... 50



GN 16	= 16
GN 25	= 25
GN 32	= 32
GN 40	= 40
GN 50	= 50

**taratura**

manopola	= 1
esagono con cappellotto di protezione	= 2
manopola con scala e serratura (serratura H a norme automobilistiche)	= 3
manopola con scala senza serratura	= 4

serie 7X (GN 16 ... 50) = 7X

**stadi di pressione** (pressione max. tarabile di inserzione)

210 bar	= 210
315 bar	= 315
350 bar	= 350

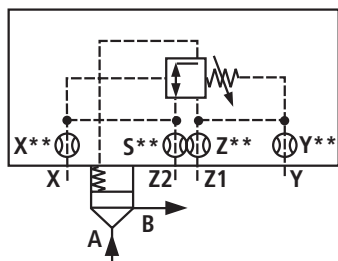
V = senza sigla = guarnizioni NBR  
guarnizioni FKM  
(altre guarnizioni a richiesta)

**⚠ Attenzione**

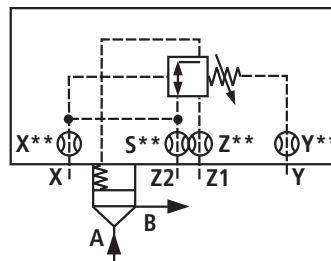
verificare compatibilità fra guarnizioni e fluidi impiegati

**pilotaggio**

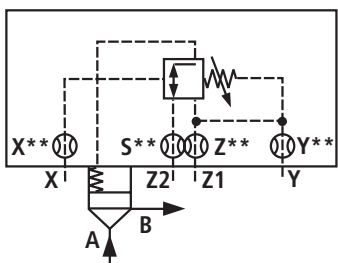
	mandata pilotaggio	ritorno pilotaggio
senza sigla =	interna	interna
X =	esterna	interna
Y =	interna	esterna
XY =	esterna	esterna



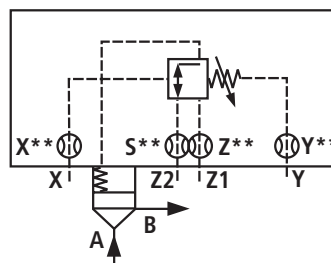
LFA..DZ.-./ 210  
315  
350



LFA..DZ.-./ 210  
315 Y  
350



LFA..DZ.-./ 210  
315 X  
350

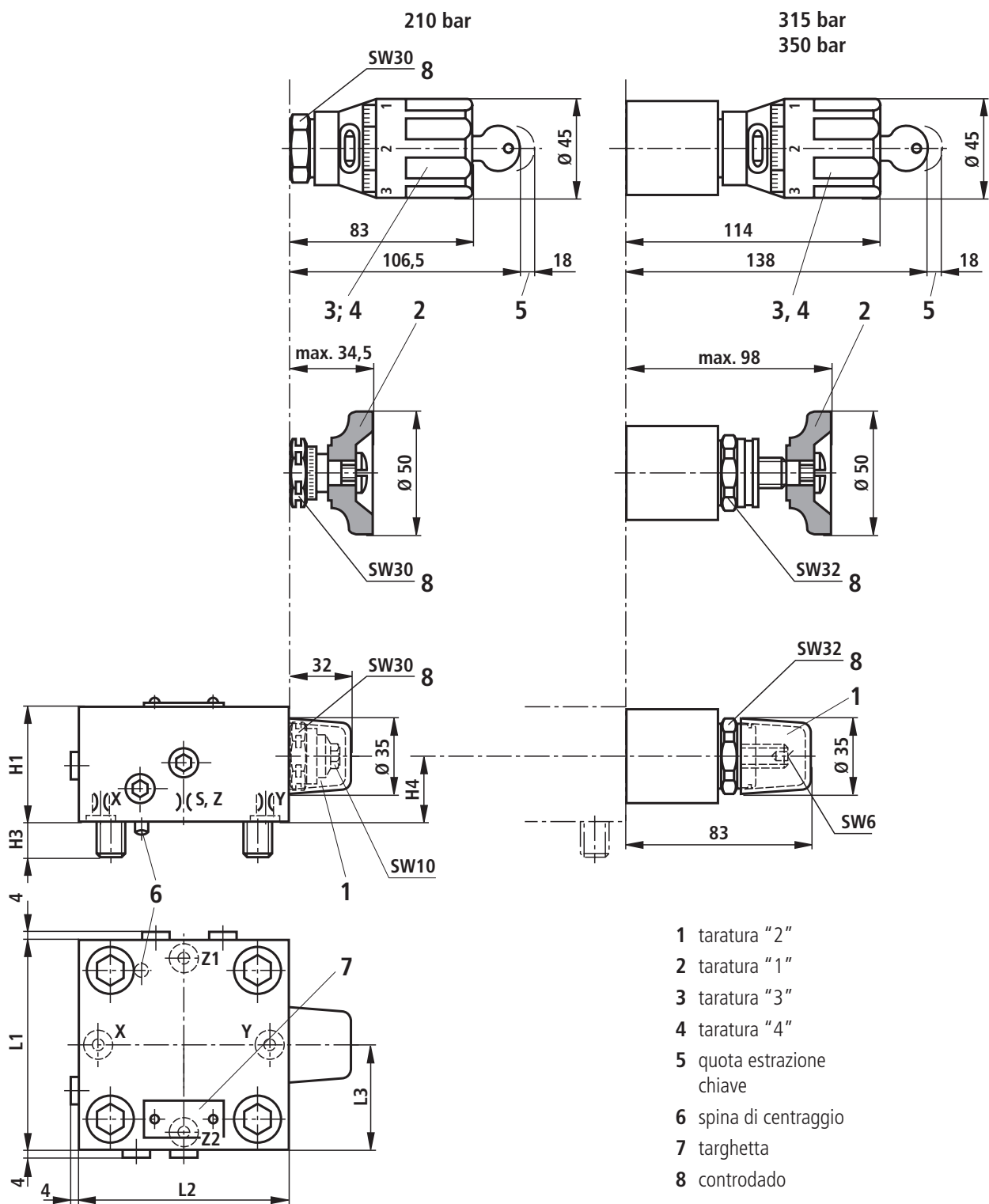


LFA..DZ.-./ 210  
315 XY  
350



# Coperchi per funzione di sequenza

GN 16 ... 50



GN	S**1)	X**1)	Y**1)	Z**1)	H1	H3	H4	L1	L2	L3
16	0,8	0,8	1,0	1,0	40	16	20	65	105	39,5
25	0,8	0,8	1,0	1,0	40	24	20	85	110	53
32	1,0	1,0	1,2	1,2	50	28	25	100	115	60,5
40	1,0	1,0	1,2	1,2	60	32	36	125	125	62,5
50	1,0	1,0	1,2	1,2	68	34	36	140	140	70

\*\* Ø ugello

1) tutti gli ugelli M6 conico

# Coperchi per funzione di sequenza e inserzione indipendente dalla pressione

## GN 16 ... 50

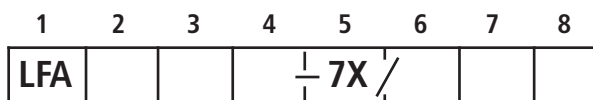
GN 16  
GN 25  
GN 32  
GN 40  
GN 50

magnete diseccitato: funzione DZ = **DZWA**  
magnete eccitato: aperto  
magnete diseccitato: aperto = **DZWB**  
magnete eccitato: funzione DZ

### taratura

manopola = 1  
esagono con cappellotto di protezione = 2  
manopola con scala e serratura (serratura H a norme automobilistiche) = 3  
manopola con scala senza serratura = 4

serie 7X (GN 16 ... 50) = **7X**



V = senza sigla = guarnizioni NBR  
guarnizioni FKM  
(altre guarnizioni a richiesta)

**⚠ Attenzione**

verificare compatibilità  
fra guarnizioni e fluidi impiegati

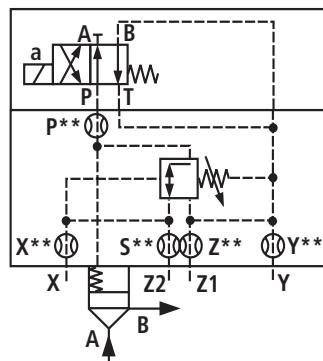
### pilotaggio

	mandata pilotaggio	ritorno pilotaggio
senza sigla =	interno	interno
X =	esterno	interno
Y =	interno	esterno
XY =	esterno	esterno

**stadi di pressione** (pressione max. inserzione tarabile)

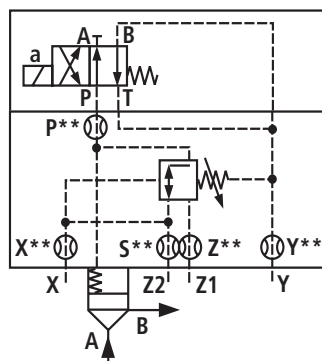
210 = 210 bar  
315 = 315 bar  
350 = 350 bar

4 WE 6 D ...



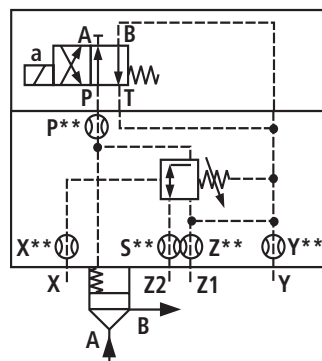
LFA..DZWA-../  
210  
315  
350

4 WE 6 D ...



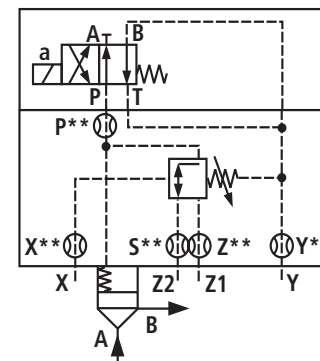
LFA..DZWA-../  
210  
315 X  
350

4 WE 6 D ...



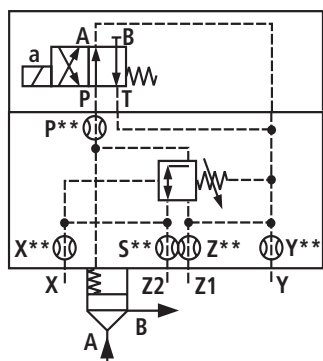
LFA..DZWA-../  
210  
315 X  
350

4 WE 6 D ...



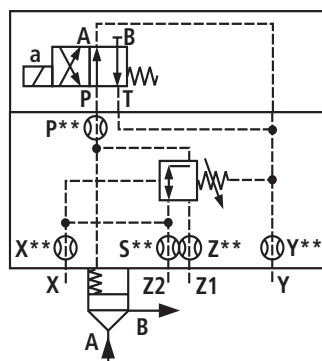
LFA..DZWA-../  
210  
315 XY  
350

4 WE 6 D ...



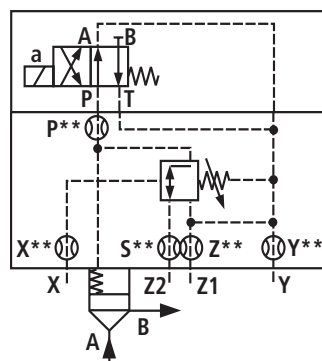
LFA..DZWB-../  
210  
315  
350

4 WE 6 D ...



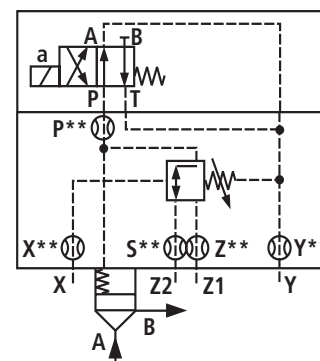
LFA..DZWB-../  
210  
315 X  
350

4 WE 6 D ...



LFA..DZWB-../  
210  
315 X  
350

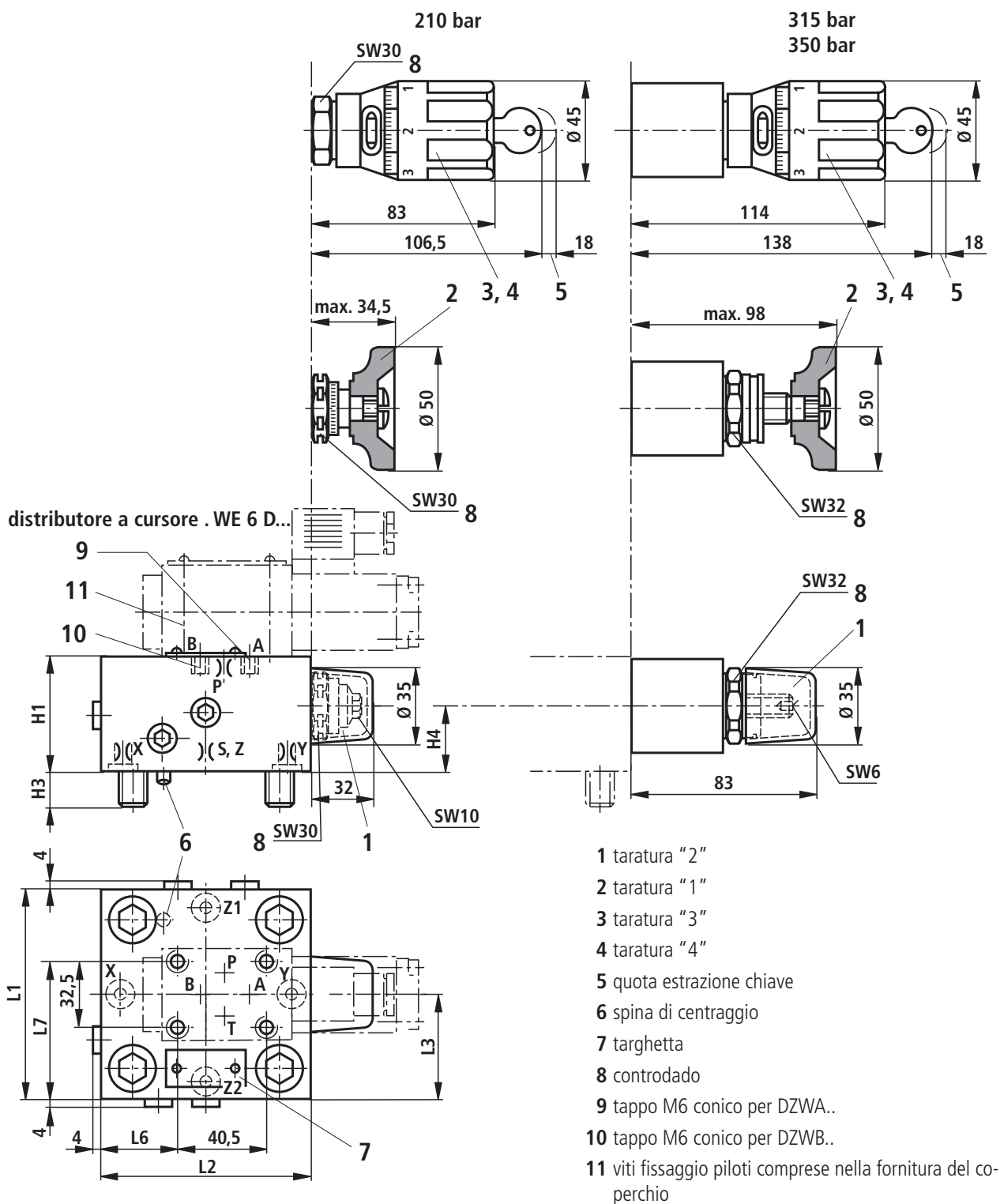
4 WE 6 D ...



LFA..DZWB-../  
210  
315 XY  
350

# Coperchi per funzione sequenza e inserzione indipendente dalla pressione

GN 16 ... 50



GN	S**1)	X**1)	Y**1)	Z**1)	P**1)	H1	H3	H4	L1	L2	L3	L6	L7
16	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0	40	16	20	65	105	39,5	16	49
25	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0	40	24	20	85	110	53	21	59
32	1,0	1,0	1,2	1,2	1,2	50	28	25	100	115	60,5	26,5	66,5
40	1,0	1,0	1,2	1,2	1,2	60	32	36	125	125	62,5	55	76,5
50	1,0	1,0	1,2	1,2	1,2	68	34	36	140	140	70	70	84

\*\* Ø ugello

1) filettatura ugelli M6 conico

---

**Bosch Rexroth SpA**

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

I dati forniti servono esclusivamente alla descrizione del prodotto.

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

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