

DIVISORI
DI FLUSSO
A INGRANAGGI

POLARIS[®]

INDICE

Argomento	Pag.
CARATTERISTICHE GENERALI	3
PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO	5
EQUALIZZATORI DI FLUSSO	6
DIVISORI DI FLUSSO	8
CIRCUITI TIPICI	10
NOTE SULLA COMPOSIZIONE	12
DIMENSIONI BOCHE	14
DIMENSIONI GRUPPI	16
COME ORDINARE	20

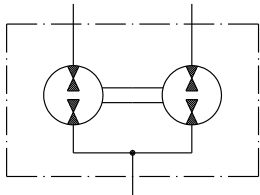
○ **Modifiche rispetto l'edizione precedente.**

03/01.2013

CARATTERISTICHE GENERALI

Sostituisce: 01/02.2000

Le macchine moderne, caratterizzate da cinematismi complessi, richiedono spesso azionamenti multipli, separati ed indipendenti l'uno dall'altro. Dove è necessario equalizzare il flusso o dividerlo opportunamente, la CASAPPA, propone la sua gamma di divisori POLARIS10 e POLARIS20 per trasmettere potenza con soluzioni tecnicamente razionali ed economicamente interessanti. Nell'intento di offrire componenti che consentano di semplificare la costruzione degli impianti, la CASAPPA ha corredato i divisori di valvole di rifasamento, ossia di valvola limitatrice di pressione e di anticavitazione incorporate. Questi componenti, se opportunamente impiegati, consentono di ottimizzare i circuiti idraulici, riducendo i costi di installazione e di esercizio. Consistono in due o più sezioni collegate internamente con un albero comune, rimane così costante il rapporto fra le portate circolanti all'interno di ogni elemento, proporzionali alle cilindrata dell'elemento medesimo. I vantaggi di questi prodotti consistono principalmente nella modularità, nel peso contenuto, nelle pressioni raggiungibili e nella efficienza energetica. I divisori di flusso sono componenti a funzionamento teorico non dissipativo infatti se all'uscita di una sezione la pressione risulta più bassa di quella in entrata, la sezione si comporta come un motore e preleva energia dal fluido. L'energia così prelevata non viene dissipata in calore, ma tramite l'albero comune, viene utilizzata in altre sezioni, funzionanti come pompe, in cui la pressione di uscita è superiore a quella di entrata. Nel funzionamento reale, le dissipazioni sono legate ai rendimenti totali delle singole sezioni. Questi componenti possono essere impiegati come equalizzatori di flusso, divisori di flusso e intensificatori di pressione come indicato nella tabella sotto.



Pressioni in uscita	Sezioni di cilindrata uguale	Sezioni di cilindrata differente
Uguali	Equalizzatori di flusso	Divisori di flusso
Diverse	Equalizzatori di flusso	Divisori di flusso
	Intensificatori di pressione	

CILINDRATE

Da 2 cm³/giro
 A 32,6 cm³/giro

PRESSIONI

Max. continua 250 bar
 Max. di punta 280 bar

- Progetto modulare
- Precisione di divisione
- Esecuzione compatta
- Valvole di rifasamento interate

Fluido	Fluidi idraulici a base di oli minerali, secondo le norme DIN 51524. Per altri fluidi consultare il nostro servizio tecnico commerciale.	
Temperatura del fluido	°C	-25 ÷ +80 con guarnizioni in Buna N -25 ÷ +110 con guarnizioni in Viton V
Campo di viscosità del fluido	mm ² /s cSt	12 ÷ 100 consigliato Fino a 750 consentito

Pressione di lavoro bar	$\Delta p < 140$	$140 < \Delta p < 200$	$\Delta p > 210$
Contaminazione classe NAS 1638	10	9	8
Contaminazione classe ISO 4406:1999	21/19/16	20/18/15	19/17/14
Da ottenere con filtro $\beta_{10}(c) \geq 200$ secondo ISO 16899	-	10 μm	10 μm
Da ottenere con filtro $\beta_{25}(c) \geq 200$ secondo ISO 16899	25 μm	-	-

Casappa consiglia i filtri della propria produzione:



CARATTERISTICHE VALVOLA DI RIFASAMENTO

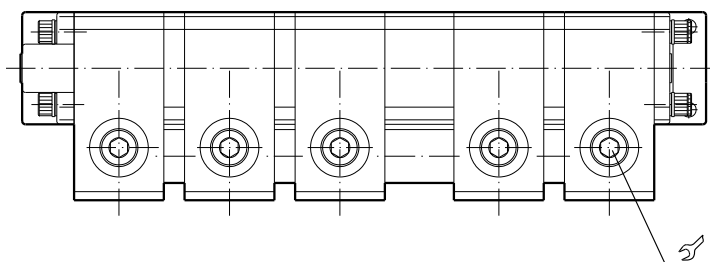
Le valvole di rifasamento consentono di riallineare gli spostamenti di tutti gli utilizzatori in parallelo in entrambe le direzioni del flusso di portata. Si supponga di alimentare attraverso divisori o equalizzatori di flusso una serie di martinetti in parallelo, nella fase di sfilamento si può verificare che non tutti giungano contemporaneamente al fine corsa. In tal caso, quando il primo martinetto raggiunge il proprio fine corsa di sfilamento, la valvola a bordo dell'elemento divisore, mette a scarico, fungendo da valvola limitatrice di pressione, in attesa del completamento dello sfilamento di tutti gli altri martinetti. Anche nella fase di rientro può accadere che non tutti i martinetti raggiungano contemporaneamente il fine corsa di rientro. In tal caso l'elemento collegato al martinetto che per primo raggiunge il fine corsa grazie alla valvola che in questo caso funge da valvola unidirezionale, si apre consentendo all'olio di venire aspirato in modo da evitare problemi di cavitazione.

Le tarature disponibili per le valvole di rifasamento a taratura fissa e il loro rispettivo codice di riconoscimento sono illustrate sotto in tabella.

Stampigliatura	Δp taratura nominale (10 l/min)	Δp minimo inizio apertura valvola
	bar	bar
34	35	32
4	50	46
22	60	54
23	70	66
6	80	76
7	100	96
17	120	116
8	125	120
9	140	135
26	150	145
10	160	155
11	175	170
35	180	174
12	190	184
33	206	199
14	210	203
15	230	222
16	250	242
27	260	252
20	280	271

Valvole di rifasamento regolabili sono disponibili a richiesta.

D024-D62/0200



Coppia di serraggio



50 Nm

01/02.2000

PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO

Tipo	Cilindrata cm ³ /giro	Pressione max. in uscita		Δp max. tra sezioni in uscita (1) bar	Velocità		Portata per sezione	
		p_1	p_2		min.	max.	min.	max.
		bar			min ⁻¹		l/min	
PLD 10•2	2	250	280	200	1250	4200	2,65	8,9
PLD 10•3,15	3,1	250	280	200	1205	3990	3,99	13,2
PLD 10•4	4	250	280	200	1175	3840	4,98	16,2
PLD 10•5	4,9	250	280	200	1140	3680	6,04	19,5
PLD 10•6,3	6,2	250	280	200	1100	3500	7,29	23,2
PLD 20•4	4,8	250	280	200	1250	4100	6,16	20,2
PLD 20•6,3	6,5	250	280	200	1235	3970	8,12	26,1
PLD 20•8	8,3	250	280	200	1220	3850	10,05	31,65
PLD 20•11,2	11,1	250	280	200	1200	3660	13,42	40,85
PLD 20•14	14,4	250	280	200	1175	3460	17,03	50,02
PLD 20•16	16,6	200	230	200	1160	3335	19,47	55,88
PLD 20•20	20,8	200	230	200	1130	3125	23,83	65,7
PLD 20•25	26	200	230	200	1100	2900	28,9	76,21
PLD 20•31,5	32,6	200	230	200	1060	2660	34,84	87,39

p_1 = Pressione max. continua

p_2 = Pressione max. di punta

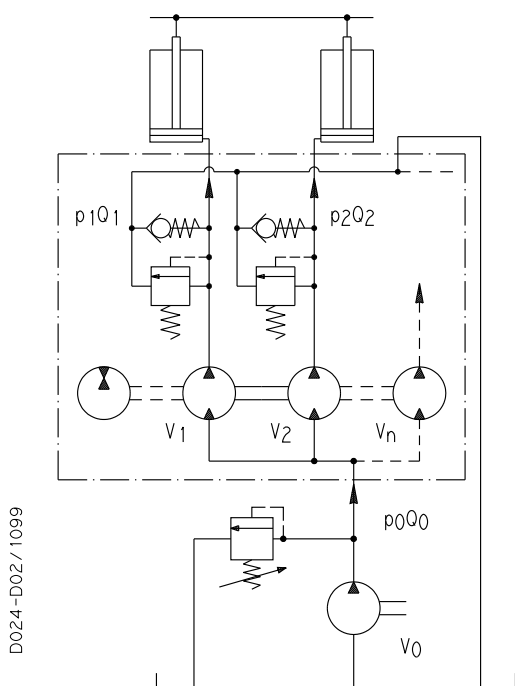
(1): Per gli intensificatori si possono raggiungere differenze di pressione tra sezioni maggiori.

Per condizioni di lavoro diverse da quelle indicate in tabella, consultare il nostro servizio tecnico commerciale.

	Portata max. per ogni collettore in ingresso
	l/min
PLD 10	35
PLD 20	80

EQUALIZZATORI DI FLUSSO

Gli equalizzatori di flusso sono impiegati dove è necessario dividere il flusso in quantità uguali garantendo precisioni spinte. La differenza massima di sincronismo di divisione è del $\pm 2\%$ per le velocità consigliate e per le differenze di pressione tra le sezioni minori di 100 bar. Per ottenere il sincronismo occorrono portate uguali quindi devono essere composti da sezioni di cilindrata uguale. Quando si azionano in sincronismo più cilindri a semplice effetto, che agiscono su carichi aventi peso proprio non sufficiente a vincere le resistenze del circuito, si consiglia di aggiungere all'equalizzatore di flusso, una sezione che funziona come motore per garantire il rientro dei cilindri. La cilindrata della sezione motore, può essere dello stesso gruppo delle sezioni dell'equalizzatore, ma deve essere circa uguale alla somma delle cilindrata delle altre sezioni. A pag. 10 si riportano esempi di circuiti.



V	cm ³ /giro	Cilindrata
Q	l/min	Portata
p	bar	Pressione
n	min ⁻¹	Velocità

$$Q_0 = Q_1 + Q_2 \dots + Q_n$$

$$p_0 Q_0 = p_1 Q_1 + p_2 Q_2 \dots + p_n Q_n$$

$$V_{(\dots)} = \frac{1000 Q_{(\dots)}}{n}$$

ESEMPIO DI SCELTA DELLE CILINDRATE

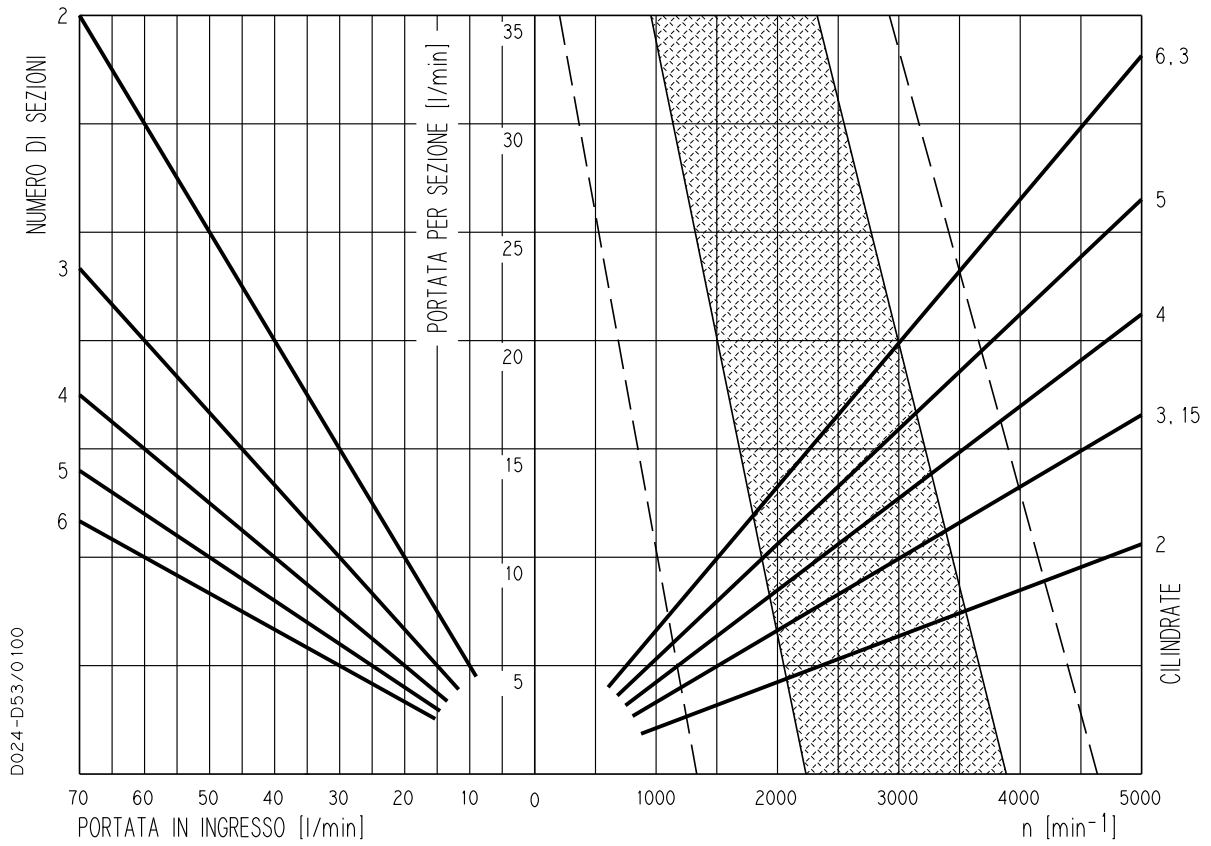
Si supponga di dovere alimentare due utilizzi che richiedono una portata di 40 [l/min] ciascuno.

Ipotesizzando di lavorare in assenza di perdite e trascurando la comprimibilità del fluido, la portata che deve fornire la pompa è: $Q_0 = Q_1 + Q_2 = 80$ [l/min]. Per determinare la cilindrata delle due sezioni dell'equalizzatore di flusso, bisogna scegliere sulla base della portata per la sezione minima, il gruppo di riferimento (PLD10 o PLD20), entrare nel diagramma sull'asse delle ascisse in corrispondenza della portata di 80 [l/min], salire verticalmente fino ad incontrare la linea relativa al numero di sezioni (2); da questo punto, proseguire orizzontalmente verso destra fino ad incontrare le linee relative alle cilindrata. Scegliere nel campo di funzionamento ottimale, la cilindrata il cui punto di intersezione risulta più vicino possibile al limite massimo di velocità del campo stesso.

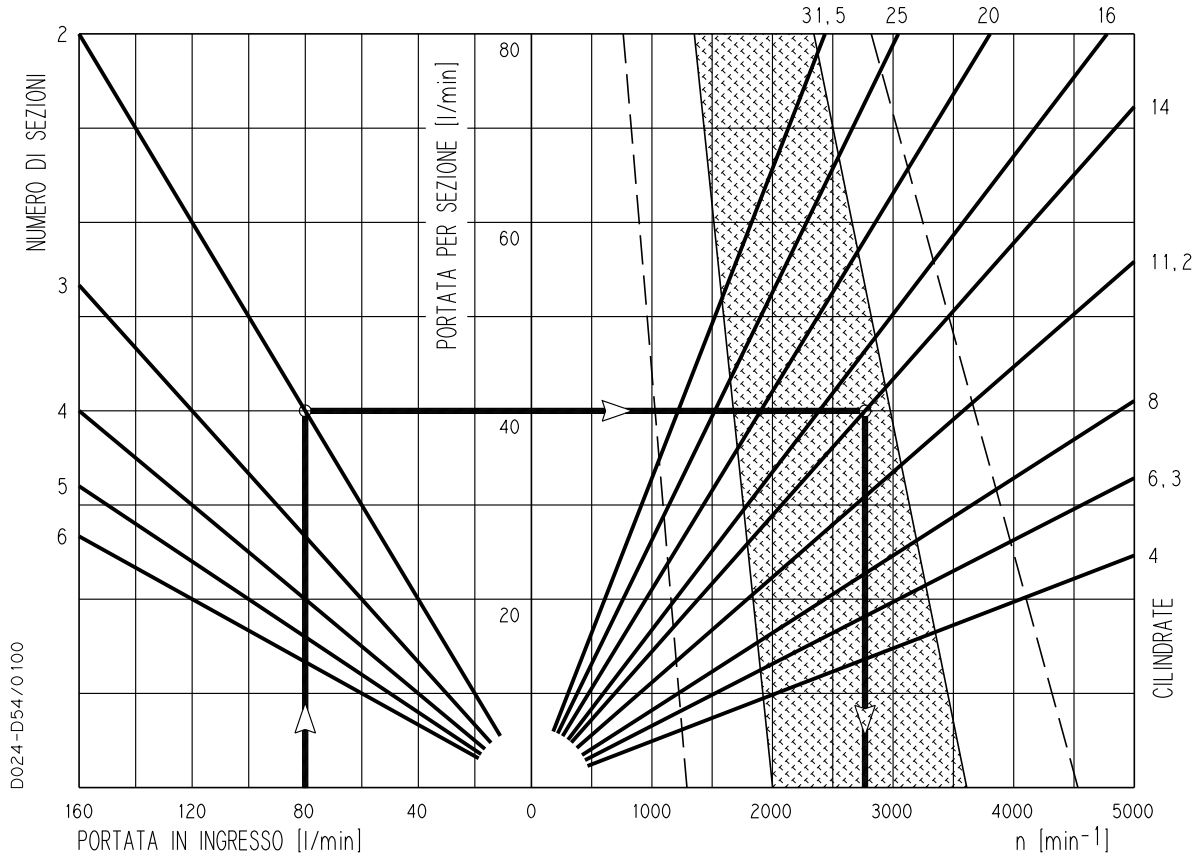
01/02.2000

SCELTA DELLE CILINDRATE

PLD 10



PLD 20



--- Campo di funzionamento

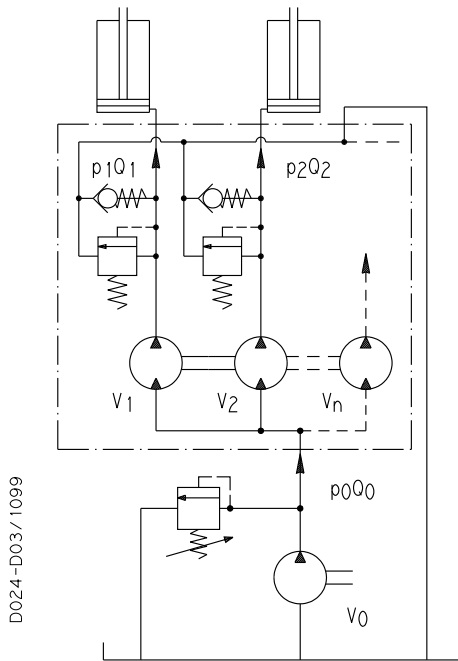
▨ Campo di funzionamento ottimale

Le curve sono state ottenute alla temperatura di 50°C, utilizzando olio con viscosità 36 mm²/s a 40°C.

01/02.2000

DIVISORI DI FLUSSO

I divisori di flusso sono impiegati dove è necessario alimentare con la stessa pompa diversi utilizzi che richiedono portate e pressioni differenti. La cilindrata di ogni sezione, deve essere proporzionale alla portata richiesta dall'utilizzo. A pag. 11 si riportano esempi di circuiti.



V	cm ³ /giro	Cilindrata
Q	l/min	Portata
p	bar	Pressione
n	min ⁻¹	Velocità

$$Q_0 = Q_1 + Q_2 \dots + Q_n$$

$$p_0 Q_0 = p_1 Q_1 + p_2 Q_2 \dots + p_n Q_n$$

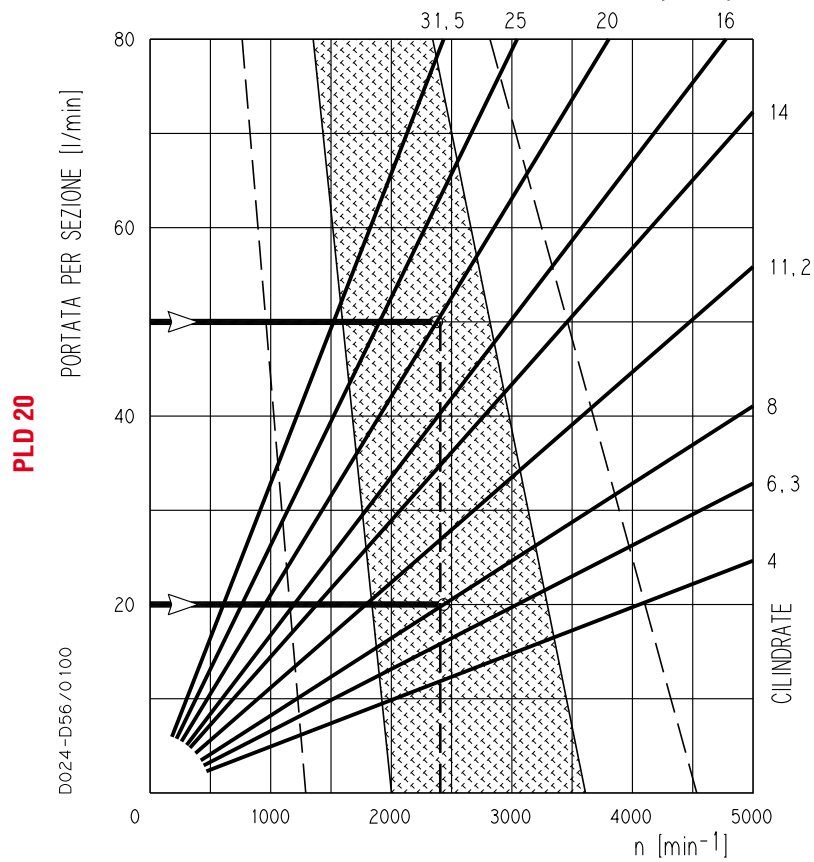
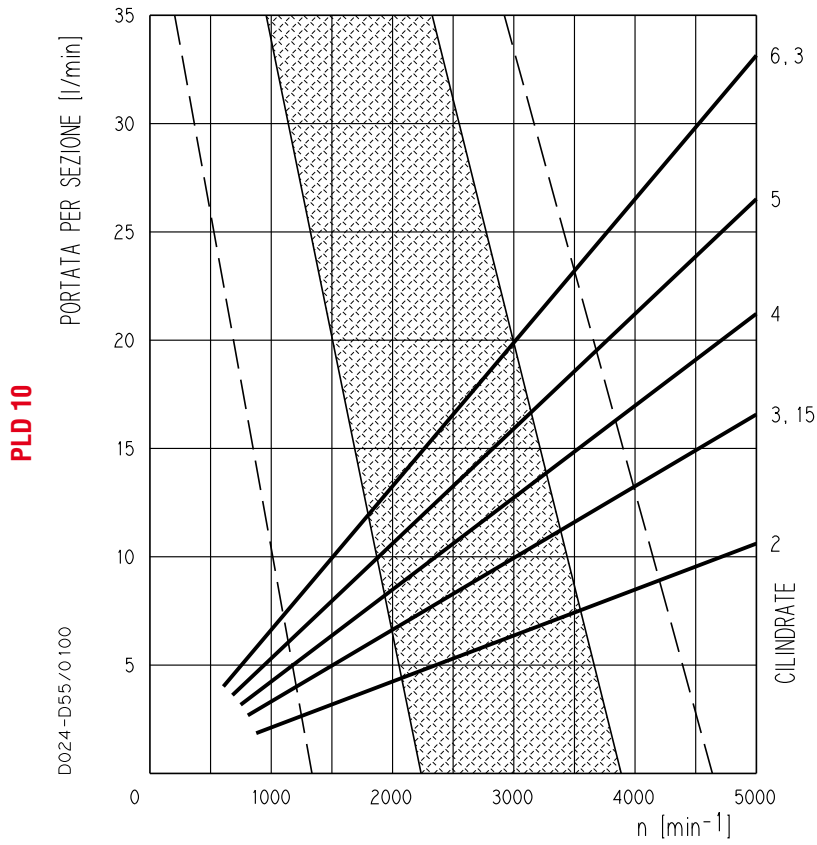
$$V_{(\dots)} = \frac{1000 Q_{(\dots)}}{n}$$

ESEMPIO DI SCELTA DELLE CILINDRATE

Si supponga di dovere alimentare due utilizzi che assorbono rispettivamente 50 [l/min] e 20 [l/min]. Per determinare la cilindrata delle sezioni del divisore di flusso, bisogna scegliere sulla base della portata per la sezione minima, il gruppo di riferimento (PLD10 o PLD20), entrare nel diagramma sull'asse delle ordinate in corrispondenza delle portate considerate e spostarsi orizzontalmente verso destra fino ad incontrare le linee relative alle cilindrata. Scegliere le cilindrata i cui punti di intersezione risultano allineati (o il più allineati possibile) su di una retta verticale e più vicini al limite massimo di velocità del campo di funzionamento ottimale.

01/02.2000

SCELTA DELLE CILINDRATE



Campo di funzionamento

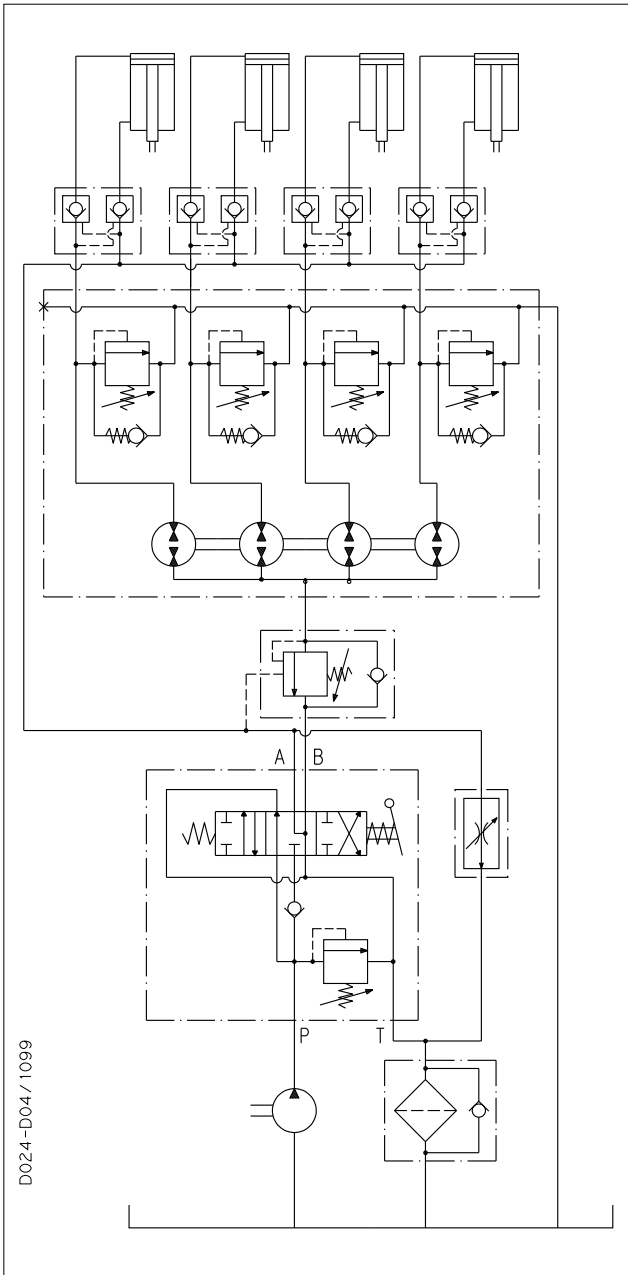


Campo di funzionamento ottimale

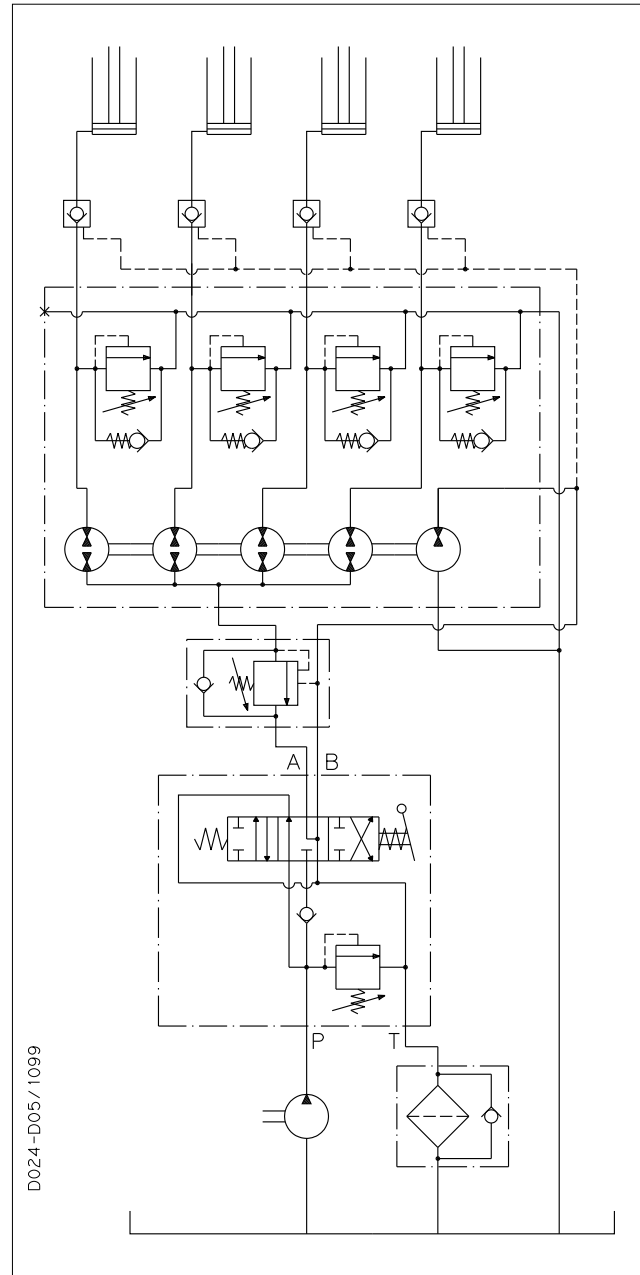
Le curve sono state ottenute alla temperatura di 50°C, utilizzando olio con viscosità 36 mm²/s a 40°C.

01/02.2000

CIRCUITI TIPICI PER EQUALIZZATORI DI FLUSSO



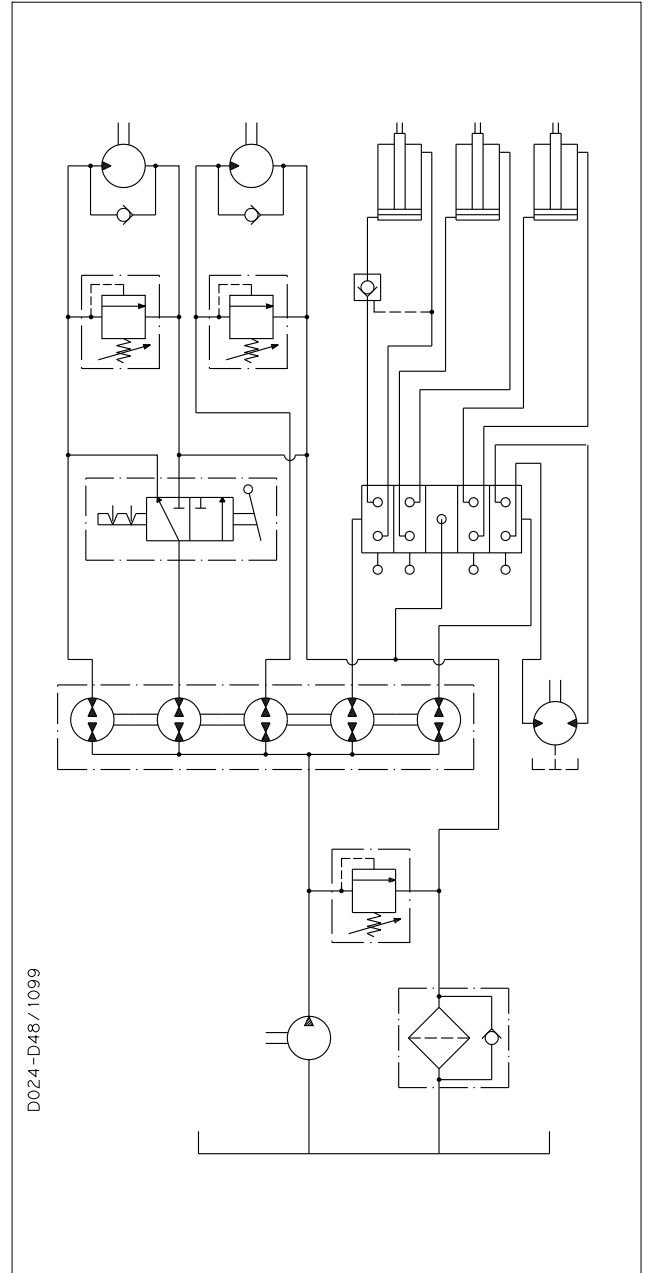
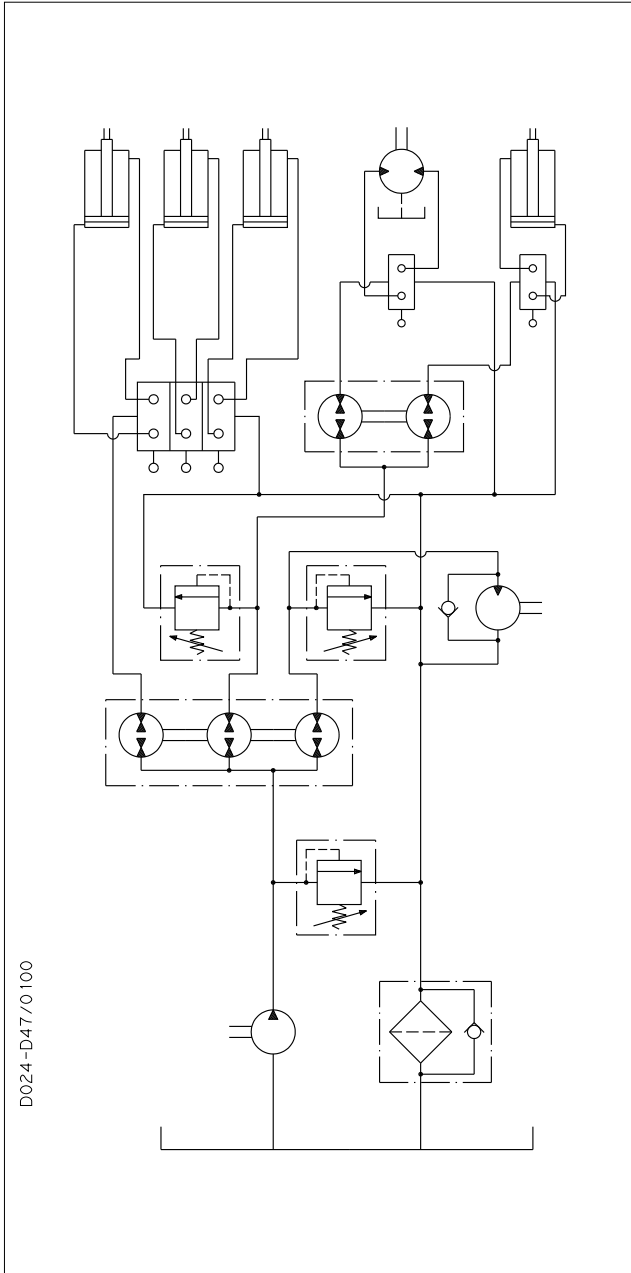
Schema con equalizzatore di flusso per l'azionamento di cilindri a doppio effetto.



Schema con equalizzatore di flusso per l'azionamento di cilindri a semplice effetto.

02/11.2000

CIRCUITI TIPICI PER DIVISORI DI FLUSSO



Schema con divisore di flusso che consente di impiegare una sola pompa per alimentare più utilizzi che necessitano di portate a pressioni diverse.

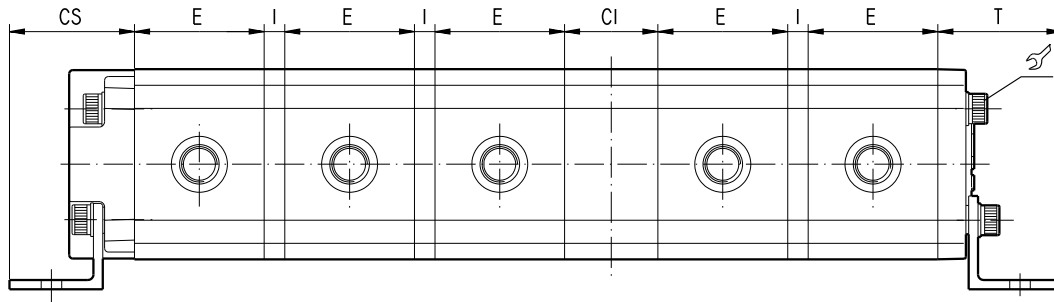
02/11.2000

NOTE SULLA COMPOSIZIONE

Le sezioni del divisore vengono disposte in ordine decrescente di cilindrata o gruppo da sinistra verso destra guardando il divisore dal lato delle bocche di mandata. Nelle pagine seguenti sono riportate le composizioni standard dei divisori; per composizioni diverse consultare il nostro servizio tecnico commerciale.

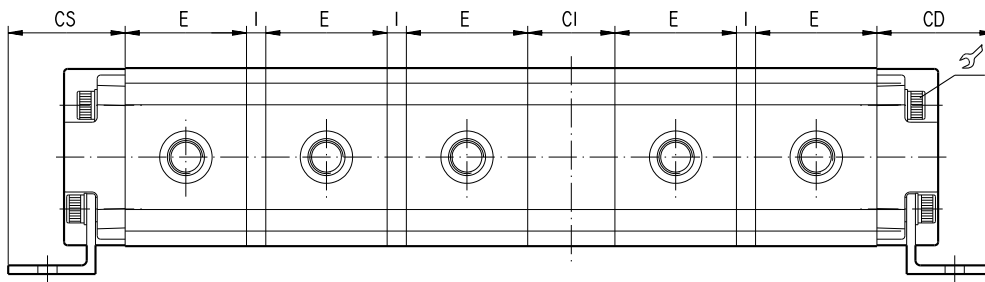
COMPOSIZIONE STANDARD PER 5 ELEMENTI

D024-D44/1099



COMPOSIZIONE CON COLLETTORE SUPPLEMENTARE

D024-D25/0100



CS	Kit collettore di ingresso sinistro
E	Elemento
I	Kit flangia intermedia
CI	Kit collettore di ingresso intermedio
T	Kit coperchio terminale
CD	Kit collettore di ingresso destro supplementare (per portate elevate)

	Portata max. per ogni collettore di ingresso
	l/min
PLD 10	35
PLD 20	80



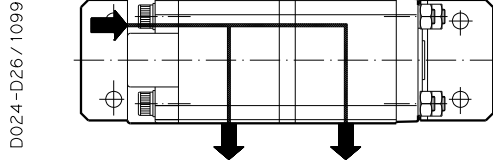
Coppia di serraggio

	Nm
PLD 10	25
PLD 20	50

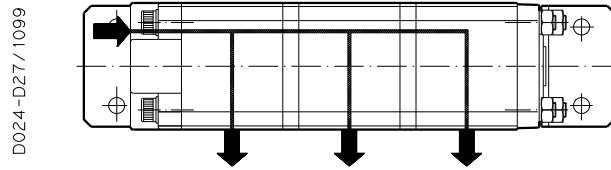
02/11.2000

COMPOSIZIONE STANDARD ELEMENTI CON E SENZA VALVOLA

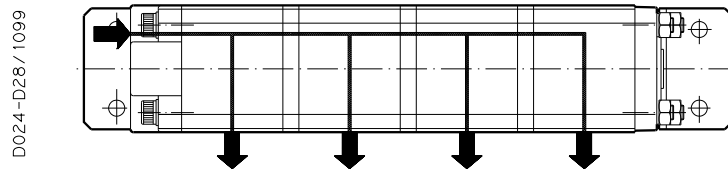
2 ELEMENTI CON 1 INGRESSO



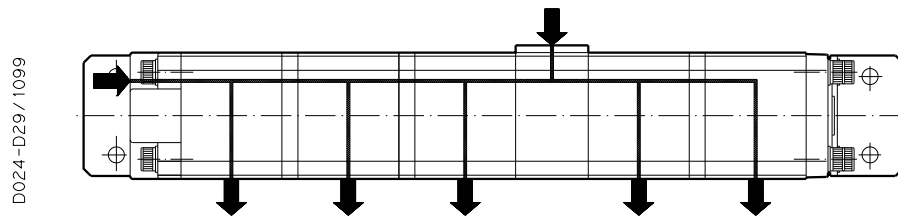
3 ELEMENTI CON 1 INGRESSO



4 ELEMENTI CON 1 INGRESSO

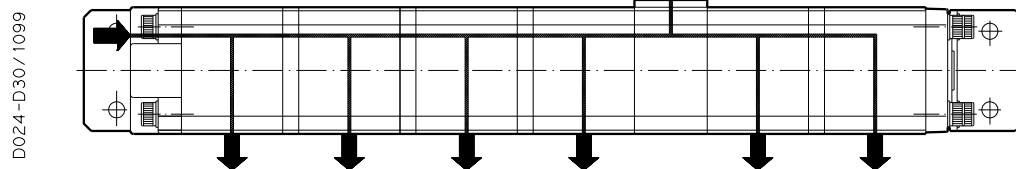


5 ELEMENTI CON 2 INGRESSI



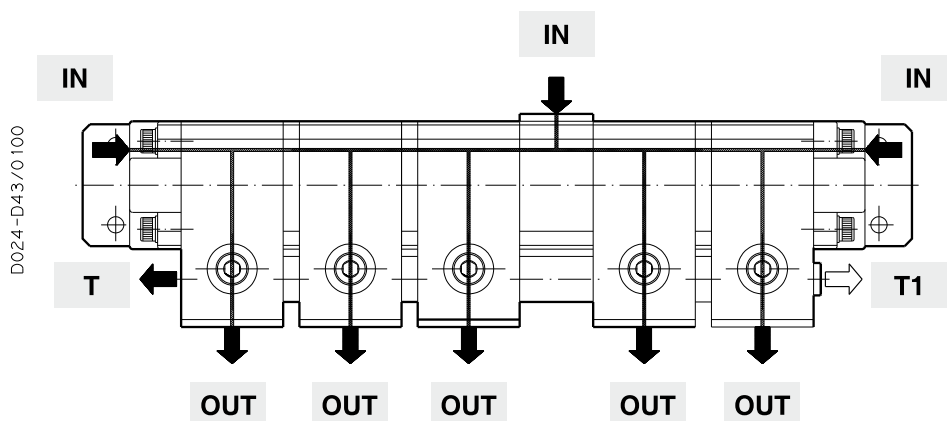
6 ELEMENTI CON 2 INGRESSI

02/11.2000



Nota: Sono disponibili anche combinazioni tra gruppi diversi PLD10 / PLD20.
Per ulteriori informazioni consultare il nostro ufficio tecnico commerciale.

DIMENSIONI BOCCHE



IN	Bocca di ingresso
OUT	Bocca di uscita
T	Bocca di drenaggio
T1	Bocca di drenaggio supplementare e alternativa

BOCCHIE TIPO	GAS BSPP			SAE ODT		
	IN	OUT	T - T1	IN	OUT	T - T1
PLD 10•2						
PLD 10•3,15						
PLD 10•4	GD	GC	GC	OB	OA	OA
PLD 10•5						
PLD 10•6,3						
PLD 20•4						
PLD 20•6,3						
PLD 20•8						
PLD 20•11,2						
PLD 20•14	GE	GD	GD	OD	OC	OB
PLD 20•16						
PLD 20•20						
PLD 20•25						
PLD 20•31,5						

02/11.2000

DIMENSIONI BOCHE



Coppia di serraggio per bocca lato bassa pressione



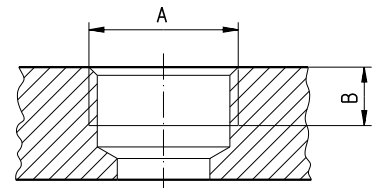
Coppia di serraggio per bocca lato alta pressione (valori calcolati a 350 bar)

Sostituisce: 01/02.2000

BOCCHIE FILETTATE GAS

BSPP

Filettatura GAS cilindrica (55°) conforme a UNI - ISO 228



D024-D45/1099

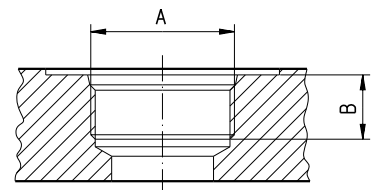
CODICE	Dim. nominale	A	Ø B			
			mm (in)	Nm (lbf in)		
GC	3/8"	G 3/8	14 (0.551)	15 ⁺¹ (133 ÷ 142)	25 ⁺¹ (221 ÷ 230)	
GD	1/2"	G 1/2	14 (0.551)	20 ⁺¹ (177 ÷ 186)	50 ^{+2,5} (443 ÷ 465)	
GE	3/4"	G 3/4	17 (◆) (0.669)	—	90 ⁺⁵ (797 ÷ 841)	

(◆) Per POLARIS 20

BOCCHIE FILETTATE SAE J514

ODT

Filettatura americana UNC-UNF 60° conforme a ANSI B 1.1



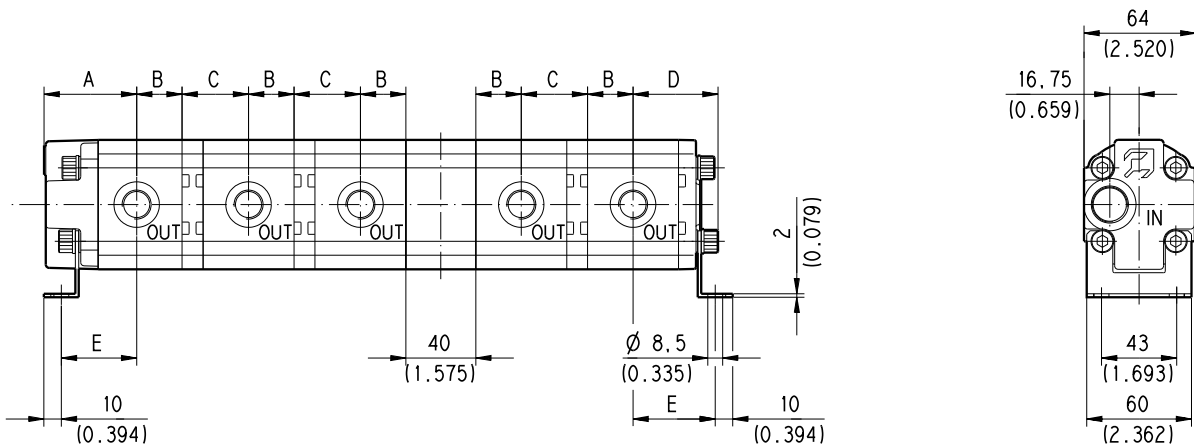
D024-D46/1099

CODICE	Dim. nominale	A	Ø B			
			mm (in)	Nm (lbf in)		
OA	3/8"	9/16" - 18 UNF - 2B	15 (0.591)	15 ⁺¹ (133 ÷ 142)	25 ⁺¹ (221 ÷ 230)	
OB	1/2"	3/4" - 16 UNF - 2B	15 (0.591)	20 ⁺¹ (177 ÷ 186)	45 ^{+2,5} (398 ÷ 420)	
OC	5/8"	7/8" - 14 UNF - 2B	17 (0.669)	—	70 ⁺⁵ (620 ÷ 664)	
OD	3/4"	1 1/16" - 12 UNF - 2B	20 (0.787)	—	120 ⁺¹⁰ (1062 ÷ 1151)	

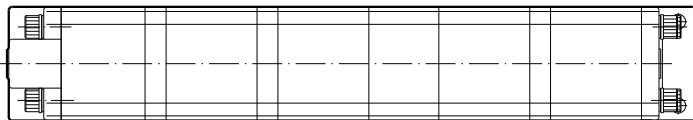
03/01.2013

DIMENSIONI GRUPPI UGUALI

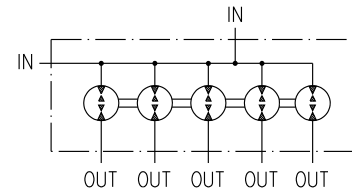
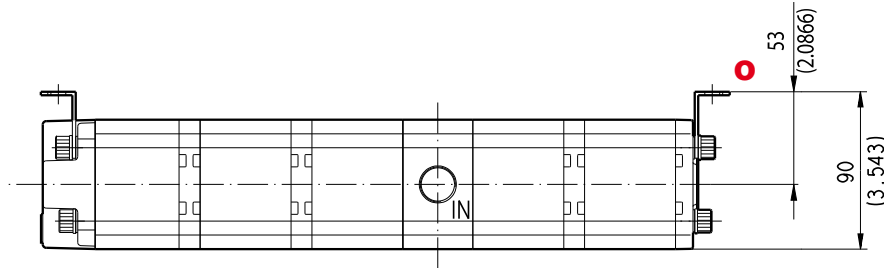
PLD 10



Sostituisce: 01/02.2000



D024-D37/0200



Le dimensioni delle bocche IN e OUT sono riportate a pag. 14 e 15.

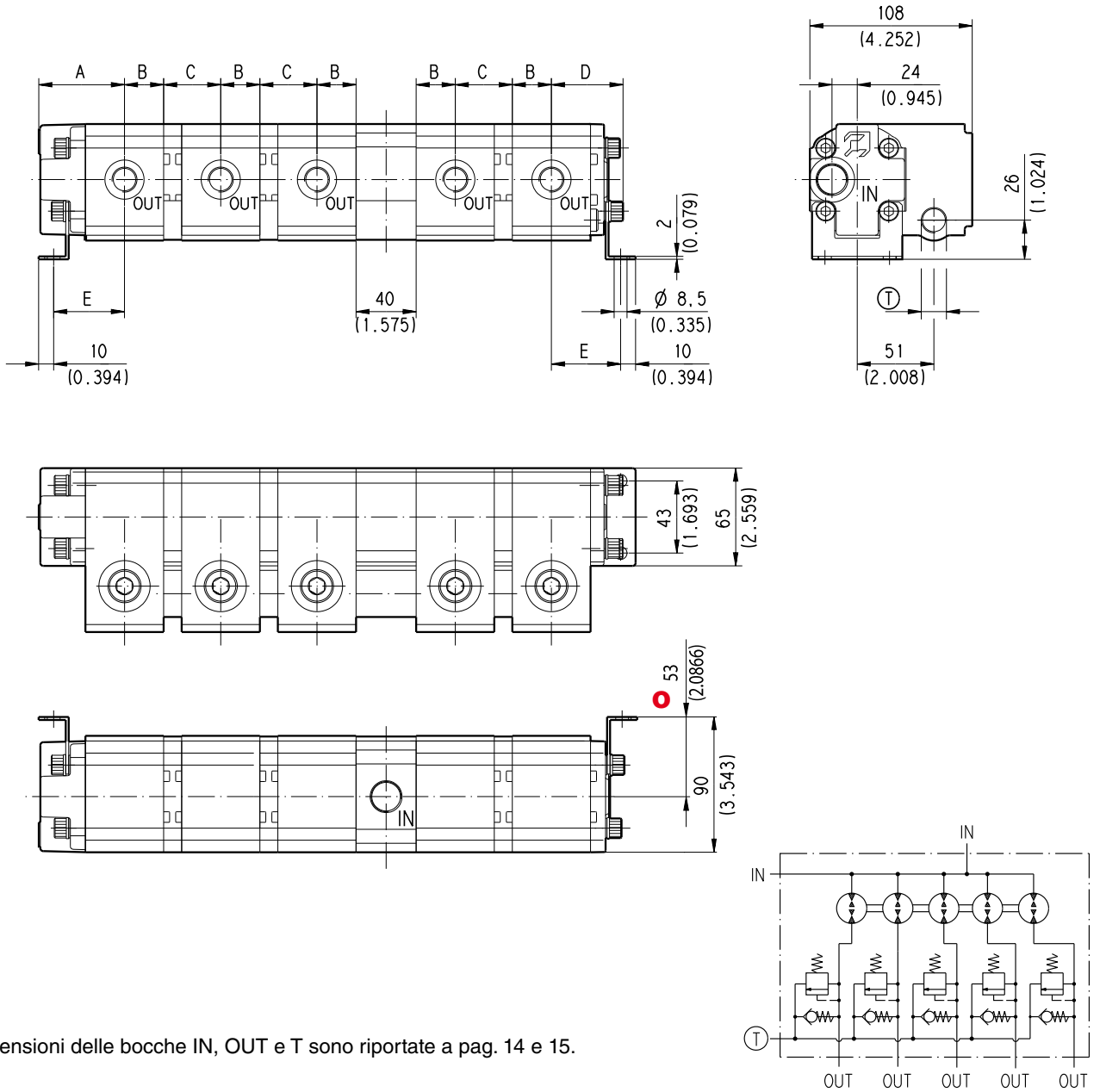
Tipo	A	B	C	D	E
	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)
PLD 10•2	50,2 (1.976)	19,2 (0.756)	31,2 (1.228)	41,8 (1.646)	40,3 (1.587)
PLD 10•3,15	52 (2.047)	21 (0.827)	33 (1.299)	43,6 (1.717)	42,1 (1.657)
PLD 10•4	53,4 (2.102)	22,4 (0.882)	34,4 (1.354)	45 (1.772)	43,5 (1.713)
PLD 10•5	55 (2.165)	24 (0.945)	36 (1.417)	46,6 (1.835)	45,1 (1.776)
PLD 10•6,3	57 (2.244)	26 (1.024)	38 (1.496)	48,6 (1.913)	47,1 (1.854)

03/01.2013

DIMENSIONI GRUPPI UGUALI CON VALVOLA

PLD 10

Sostituisce: 01/02.2000



D024-D38/0200

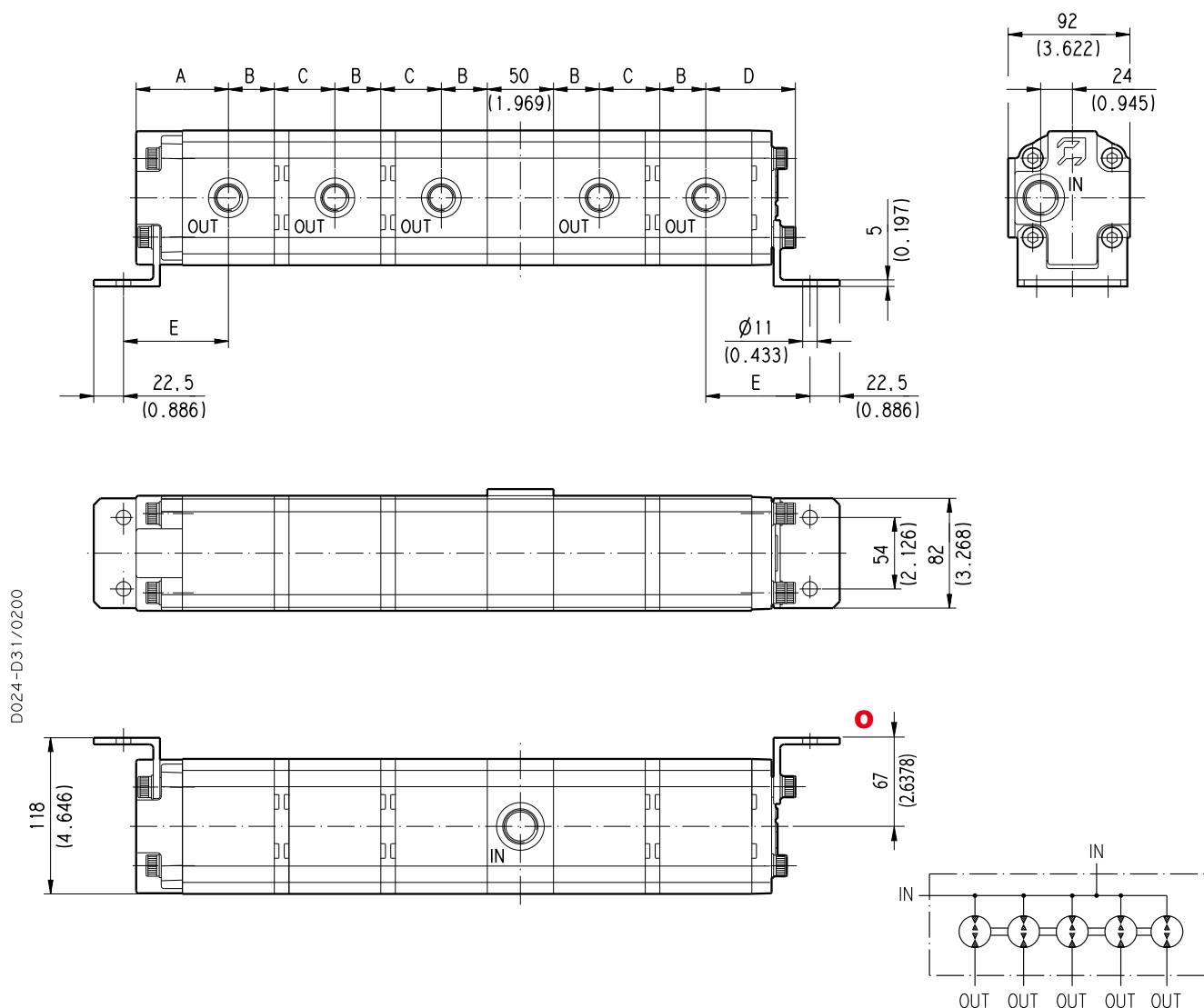
Le dimensioni delle bocche IN, OUT e T sono riportate a pag. 14 e 15.

03/01.2013

Tipo	A	B	C	D	E
	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)
PLD 10•2	50,2 (1.976)	19,2 (0.756)	31,2 (1.228)	41,8 (1.646)	40,3 (1.587)
PLD 10•3,15	52 (2.047)	21 (0.827)	33 (1.299)	43,6 (1.717)	42,1 (1.657)
PLD 10•4	53,4 (2.102)	22,4 (0.882)	34,4 (1.354)	45 (1.772)	43,5 (1.713)
PLD 10•5	55 (2.165)	24 (0.945)	36 (1.417)	46,6 (1.835)	45,1 (1.776)
PLD 10•6,3	57 (2.244)	26 (1.024)	38 (1.496)	48,6 (1.913)	47,1 (1.854)

DIMENSIONI GRUPPI UGUALI

PLD 20



Sostituisce: 01/02.2000

Le dimensioni delle bocche IN e OUT sono riportate a pag. 14 e 15.

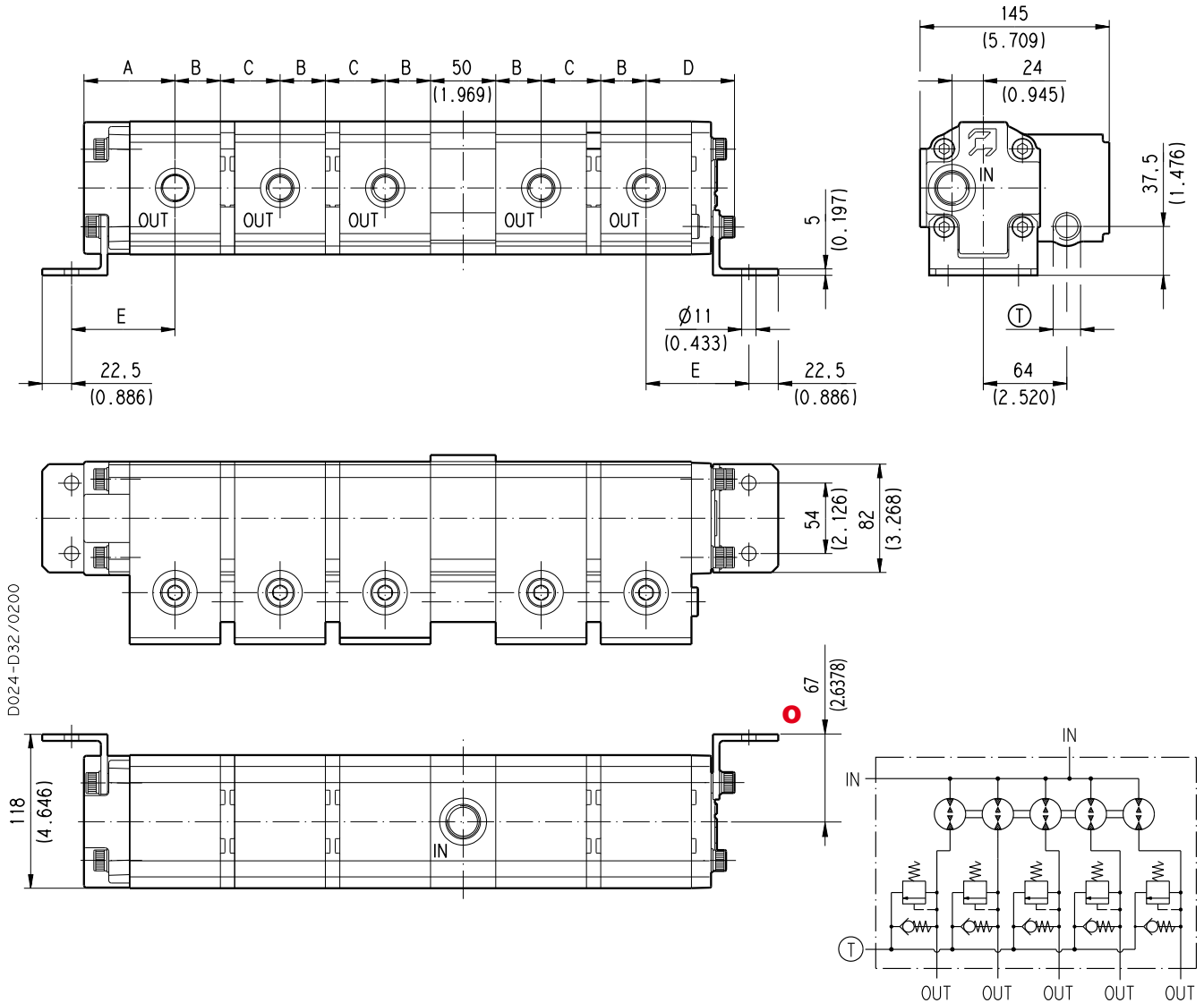
Tipo	A	B	C	D	E
	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)
PLD 20•4	60,8 (2.394)	25,5 (1.016)	36,8 (1.449)	58,8 (2.315)	69,8 (2.748)
PLD 20•6,3	62 (2.441)	27 (1.063)	38 (1.496)	60 (2.362)	71 (2.795)
PLD 20•8	63,3 (2.492)	28,3 (1.114)	39,3 (1.547)	61,3 (2.413)	72,3 (2.846)
PLD 20•9	63,9 (2.516)	28,9 (1.138)	39,9 (1.571)	61,9 (2.437)	72,9 (2.870)
PLD 20•11,2	65,5 (2.579)	30,5 (1.201)	41,5 (1.634)	63,5 (2.500)	74,5 (2.933)
PLD 20•14	68 (2.677)	33 (1.299)	44 (1.732)	66 (2.598)	77 (3.031)
PLD 20•16	69,8 (2.748)	34,8 (1.370)	45,8 (1.803)	67,8 (2.669)	78,8 (3.102)
PLD 20•20	73 (2.874)	38 (1.496)	49 (1.929)	71 (2.795)	82 (3.228)
PLD 20•25	77 (3.031)	42 (1.654)	53 (2.087)	75 (2.795)	86 (3.386)
PLD 20•31,5	82 (3.228)	47 (1.850)	58 (2.283)	80 (3.150)	91 (3.583)

03/01.2013

DIMENSIONI GRUPPI UGUALI CON VALVOLA

PLD 20

Sostituisce: 01/02.2000



Le dimensioni delle bocche IN, OUT e T sono riportate a pag. 14 e 15.

03/01.2013

Tipo	A	B	C	D	E
	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)
PLD 20•4	60,8 (2.394)	25,5 (1.016)	36,8 (1.449)	58,8 (2.315)	69,8 (2.748)
PLD 20•6,3	62 (2.441)	27 (1.063)	38 (1.496)	60 (2.362)	71 (2.795)
PLD 20•8	63,3 (2.492)	28,3 (1.114)	39,3 (1.547)	61,3 (2.413)	72,3 (2.846)
PLD 20•9	63,9 (2.516)	28,9 (1.138)	39,9 (1.571)	61,9 (2.437)	72,9 (2.870)
PLD 20•11,2	65,5 (2.579)	30,5 (1.201)	41,5 (1.634)	63,5 (2.500)	74,5 (2.933)
PLD 20•14	68 (2.677)	33 (1.299)	44 (1.732)	66 (2.598)	77 (3.031)
PLD 20•16	69,8 (2.748)	34,8 (1.370)	45,8 (1.803)	67,8 (2.669)	78,8 (3.102)
PLD 20•20	73 (2.874)	38 (1.496)	49 (1.929)	71 (2.795)	82 (3.228)
PLD 20•25	77 (3.031)	42 (1.654)	53 (2.087)	75 (2.795)	86 (3.386)
PLD 20•31,5	82 (3.228)	47 (1.850)	58 (2.283)	80 (3.150)	91 (3.583)

COME ORDINARE

 Solo per valvola
 di rifasamento

 1 2 3 4 5 6 5 6 7 4 5 6 8 4 9 10 11 12
PLD 20 / 3 / CS - GE / 25 - GD / 25 - GD / CI - GE / 25 - GD / CD - GE / VPEF - 50 - GD - V

Serie	/	Collettore sinistro	/	Elemento	/	Elemento	/	Collettore intermedio	/	Elemento	/	Collettore destro	/	Valvola di rifasamento
-------	---	---------------------	---	----------	---	----------	---	-----------------------	---	----------	---	-------------------	---	------------------------

1	Serie	Codice
Polaris 10		PLD 10
Polaris 20		PLD 20

2	Numero di elementi	Codice
Da 2 a 6 elementi		2 ... 6

3	Collettore laterale standard	Codice
Collettore di ingresso sinistro (1)		CS

4	Dimensioni bocca di ingresso	Codice
FILETTATE GAS (BSPP)		
PLD 10		GD
PLD 20		GE
FILETTATE SAE (ODT)		
PLD 10		OB
PLD 20		OD

5	Cilindrata	Codice
PLD 10		
2 cm ³ /giro		PLD 10•2
3,1 cm ³ /giro		PLD 10•3,15
4 cm ³ /giro		PLD 10•4
4,9 cm ³ /giro		PLD 10•5
6,2 cm ³ /giro		PLD 10•6,3
PLD 20		
4,8 cm ³ /giro		PLD 20•4
6,5 cm ³ /giro		PLD 20•6,3
8,3 cm ³ /giro		PLD 20•8
11,1 cm ³ /giro		PLD 20•11,2
14,4 cm ³ /giro		PLD 20•14
16,6 cm ³ /giro		PLD 20•16
20,8 cm ³ /giro		PLD 20•20
26 cm ³ /giro		PLD 20•25
32,6 cm ³ /giro		PLD 20•31,5

Codice	Dimensioni bocca di uscita	6
FILETTATE GAS (BSPP)		
GC	PLD 10	
GD	PLD 20	
FILETTATE SAE (ODT)		
OA	PLD 10	
OC	PLD 20	

Codice	Collettore intermedio (2)	7
CI	Collettore di ingresso intermedio	

Codice	Collettore supplementare (2)	8
CD	Collettore di ingresso destro (1)	

Codice	Valvola di rifasamento	9
VPEF	Valvola di rifasamento	

Codice	Taratura valvola [bar]	10
...	Vedere pag. 4	

Codice	Dimensioni bocca di uscita T	11
FILETTATE GAS (BSPP)		
GC	PLD 10	
GD	PLD 20	
FILETTATE SAE (ODT)		
OA	PLD 10	
OB	PLD 20	

Codice	Guarnizioni	12
...	Buna (3)	
V	Viton	

- (1) Guardando gli elementi dal lato delle bocche di mandata.
- (2) Scegliere il n° di collettori secondo i dati di pag. 12-13.
- (3) Codice da tralasciare per guarnizioni in Buna.

02/11.2000

NOTE

NOTE

La nostra politica è orientata verso il miglioramento continuo dei prodotti, pertanto, le caratteristiche degli stessi possono cambiare senza preavviso.

PLD 03 T I

Edizione: 03/01.2013

Sostituisce: PLD 02 T I



CASAPPA S.p.A.

Via Balestrieri, 1

43044 Cavalli di Collecchio - Parma (Italy)

Tel. +39 0521 304111

Fax +39 0521 804600

E-mail: info@casappa.com

www.casappa.com

