

Valvola a sede inclinata, metallo

Costruzione

La valvola a 2/2 vie a comando pneumatico GEMÜ 514 è dotata di un attuatore a pistone in alluminio a manutenzione ridotta. La tenuta della stelo della valvola è garantita da una guarnizione premistoppa autoregistrante, in modo che anche dopo un tempo di utilizzo prolungato le guarnizioni continuino ad essere affidabili riducendone la manutenzione. L'anello raschiatore collocato prima del premistoppa preserva quest'ultimo da contaminazioni e danneggiamenti.

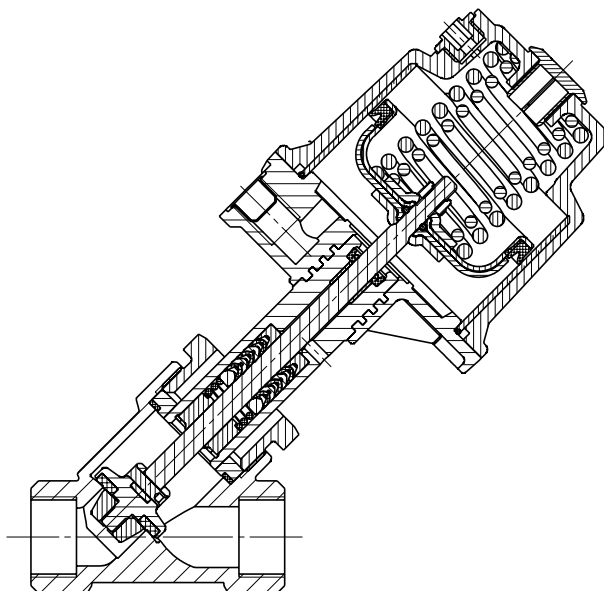
Caratteristiche

- Considerevole riduzione dell'ingombro nell'esecuzione con attacco filettato maschio che può essere montata tramite raccordi di collegamento
- Utilizzabile anche a temperature e pressioni di esercizio elevate
- Attacco del fluido di comando ruotabile di 360°

Vantaggi

- Diversi tipi di attacchi del corpo valvola: filettato maschio, filettatura femmina, a saldare di testa
- Portata elevata poiché a sede inclinata
- Accessori vari
- Versione disponibile con soffietto
- Connessioni speciali e altri materiali su richiesta
- In opzione materiali adatti a venire a contatto con i prodotti alimentari secondo il Regolamento (CE) n. 1935/2004 (K-n. 1935)
- Premistoppa standard adatto per vuoto fino a 20 mbar assoluto

Sezione



Dati tecnici

Fluido di esercizio

Fluidi aggressivi, neutri - gassosi o liquidi - che non influiscono negativamente sulle caratteristiche fisiche e chimiche del materiale del corpo valvola e della guarnizione di tenuta.

Pressione max. ammessa del fluido di esercizio vedere Tabella

Temperatura del fluido -10 °C fino a 180 °C

Viscosità massima ammessa 600 mm²/s

Altre versioni per più alte/basse temperature e per elevata viscosità sono disponibili su richiesta.

Fluido di comando

Gas neutri

Temperatura max. ammessa del fluido di comando: 60 °C

Volume di riempimento	Attuatore 0 e 3:	0,05 dm ³
	Attuatore 1 e 4:	0,125 dm ³
	Attuatore 5:	0,248 dm ³
	Attuatore 2:	0,625 dm ³

Condizioni ambientali

Temperatura ambiente max. 60 °C

Classe di tenuta

Classe di tenuta secondo P11/P12 EN12266-1 perdita A

Direzione di flusso e peso

Vedere pagina 4

Diametro nominale DN	Press. di esercizio max. [bar] Normalmente chiusa						Pressione di comando [bar] Normalmente chiusa						Valore Kv [m ³ /h]
	Attuatore 0 Pistone ø 50 mm	Attuatore 3 Pistone ø 50 mm	Attuatore 1 Pistone ø 70 mm	Attuatore 4 Pistone ø 70 mm	Attuatore 5 Pistone ø 100 mm	Attuatore 2 Pistone ø 120 mm	Attuatore 0	Attuatore 3	Attuatore 1	Attuatore 4	Attuatore 5	Attuatore 2	
10	12,0	10	25,0	10	-	-	4,7 - 10	Min. pressione di comando vedere diagramma Max. pressione di comando 7 bar	5,5 - 10	Min. pressione di comando vedere diagramma Max. pressione di comando 7 bar	-	-	4,5
15	12,0	10	25,0	10	-	-	4,7 - 10		5,5 - 10		-	-	5,4
20	6,0	10	20,0	10	-	25	4,7 - 10		5,5 - 10		-	4,0 - 8	10,0
25	2,5	10	10,0	10	-	25	4,7 - 10		5,5 - 10		-	4,0 - 8	15,2
32	-	-	7,0	10	12	22	-		5,5 - 10		4,0 - 8	4,0 - 8	23,0
40	-	-	4,5	10	9	12	-		5,5 - 10		4,0 - 8	4,0 - 8	41,0
50	-	-	3,0	10	7	10	-		5,5 - 10		4,2 - 8	5,5 - 8	68,0
65	-	-	-	-	-	7	-		-		-	5,5 - 8	95,0
80	-	-	-	-	-	5	-	-	-	5,5 - 8	130,0		

Pressione di esercizio per materiale di tenuta PTFE (codice 5), per materiale di tenuta acciaio (codice 10) solo 60% del valore nominale indicato sopra. Valori Kv secondo standard IEC 534, corpo con filettatura femmina DIN ISO 228. Il valore del Kv indicato si riferisce alla funzione di comando 1 (N.C.) e all'attuatore più grande per ciascuna diametro nominale. Il valore del Kv potrebbe, quindi, variare per combinazioni differenti.

Diametro nominale DN	Press. di esercizio max. [bar] Normalmente aperta/ A doppio effetto		Pressione di comando [bar] Normalmente aperta/ A doppio effetto	
	Attuatore 1 Pistone ø 70 mm	Attuatore 2 Pistone ø 120 mm	Attuatore 1	Attuatore 2
10	25	-	max. 5 bar	max. 7 bar Per i valori vedere il diagramma
15	25	-		
20	25	25	max. 7 bar Per i valori vedere il diagramma	
25	25	25		
32	20	25		
40	12	25		
50	8	25		
65	-	18		
80	-	10		

Per le massime pressioni di esercizio deve comunque essere rispettato il diagramma pressione/temperatura (vedi pag.3). Tutte i valori di pressione indicati son in bar relativi.

Correlazione pressione / temperatura per valvole a sede inclinata

Codice attacco	Codice materiale	Massima pressione relativa ammessa (bar) alla temperatura in °C*					
		RT	100	150	200	250	300
1, 3D, 9 (fino al DN 50)	9	16,0	16,0	16,0	13,5	-	-
1, 9 (dal DN 65)	9	10,0	10,0	10,0	8,5	-	-
1, 9, 17, 37, 60, 3C, 3D	37	25,0	23,8	21,4	18,9	17,5	16,1
0, 16, 17, 18, 37, 59, 60	34	25,0	24,5	22,4	20,3	18,2	16,1
13 (DN 15 - DN 50)	34	25,0	23,6	21,5	19,8	18,6	17,2
47 (DN 15 - DN 50)	34	15,9	13,3	12,0	11,1	10,2	9,7
1A, 1B, 59	C2	25,0	21,2	19,3	17,9	16,8	15,9

* La valvola può essere utilizzata fino a -10°C

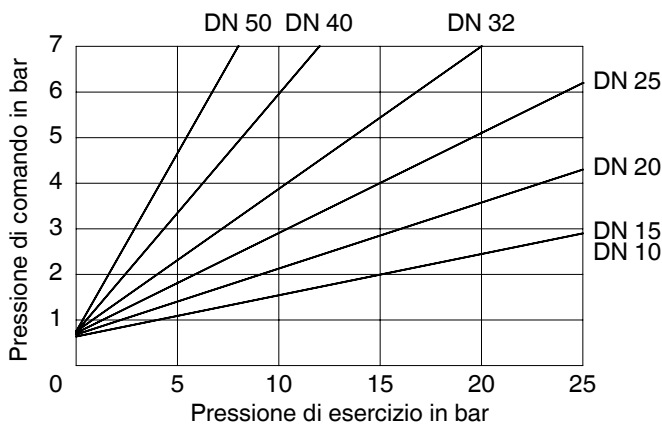
RT = Temperatura ambiente

Tutte i valori di pressione indicati son in bar relativi.

Curve caratteristiche pressione di esercizio / pressione di comando

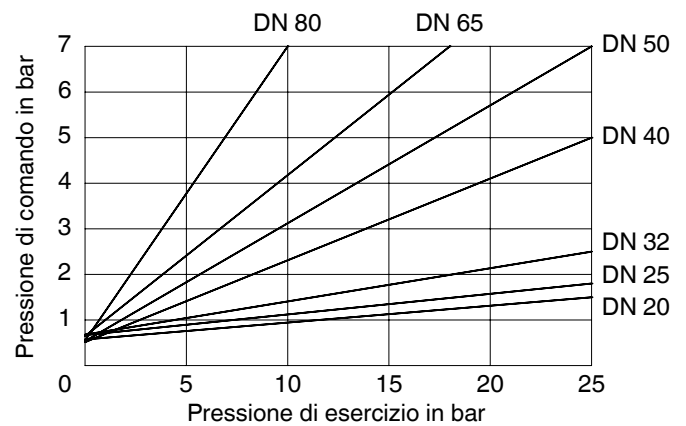
Attuatore 1 Normalmente aperta (N.A.) A doppio effetto (D.E.)

Min. pressione di comando in funzione della pressione di esercizio
(Direzione di flusso: sotto l'otturatore)



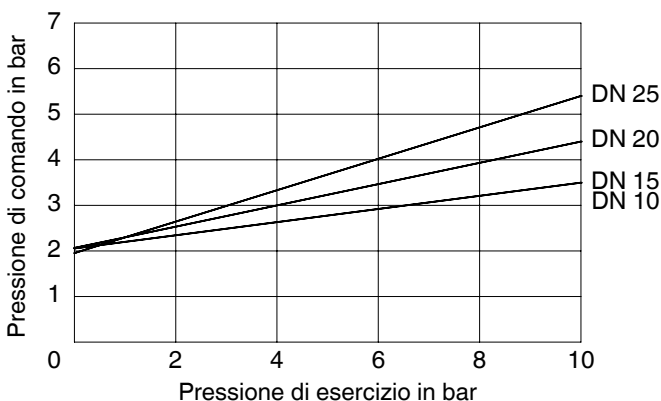
Attuatore 2 Normalmente aperta (N.A.) A doppio effetto (D.E.)

Min. pressione di comando in funzione della pressione di esercizio
(Direzione di flusso: sotto l'otturatore)



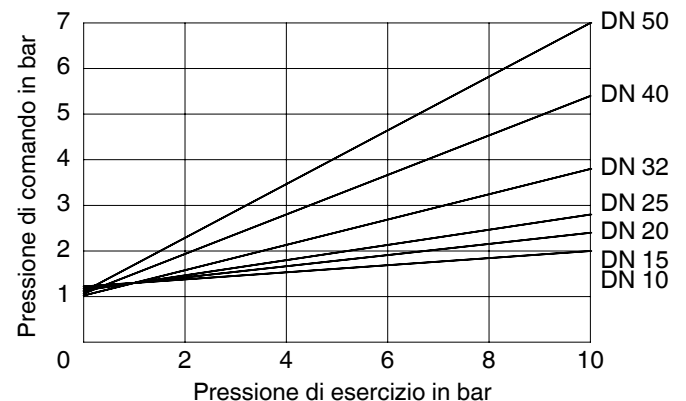
Attuatore 3 Normalmente chiusa (N.C.)

Min. pressione di comando in funzione della pressione di esercizio
(Direzione di flusso: sopra l'otturatore)



Attuatore 4 Normalmente chiusa (N.C.)

Min. pressione di comando in funzione della pressione di esercizio
(Direzione di flusso: sopra l'otturatore)



Dati per l'ordinazione

Forma del corpo	Codice
Corpo a via dritta	D
Ad angolo solo codice materiale 37 (DN 15 - 50)	E

Tipo di attacco	Codice
Attacchi a saldare di testa	
Attacchi DIN	0
Attacchi DIN 11850, serie 1	16
Attacchi DIN 11850, serie 2	17
Attacchi DIN 11850, serie 3	18
Attacchi DIN 11866, serie A	1A
Attacchi DIN 11866, serie B	1B
Attacchi SMS 3008	37
Attacchi ASME BPE	59
Attacchi EN ISO 1127	60

Attacchi filettati	
Filettatura femmina DIN ISO 228	1
Filettatura femmina BS 21 Rc scartamento DIN 3202-4 serie M8	3C
Filettato maschio DIN ISO 228	9
Filettatura femmina NPT scartamento DIN 3202-4 serie M8	3D

Flange	
Flange EN 1092 / PN25 /forma B, scartamento vedere tabella dimensionale corpi	13
Flange ANSI CLASS 125/150 RF, scartamento vedere tabella dimensionale corpi	47
Corpi valvola con attacchi clamp su richiesta	

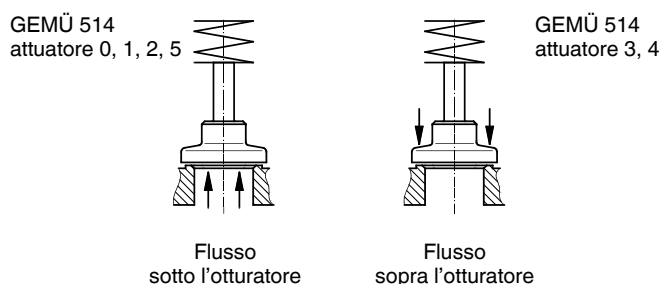
Materiale corpo valvola	Codice
(Rg 5) CC499K, bronzo rosso	9
1.4435 (ASTM A 351 CF3M \triangle 316L), microfusione	34
1.4408, fusione d'acciaio inox	37
1.4435, microfusione Materiale equivalente all' Aisi 316L	C2*
* Per corpo valvola con codice materiale C2, deve essere specificato il grado di finitura nella tabella " Numero K ".	

Materiale di tenuta sul piattello	Codice
PTFE	5
PTFE rinforzato con fibra di vetro	5G
Acciaio	10
Altri materiali di tenuta su richiesta	

Esempio di ordine	514	25	D	1	9	5	1	1	1903
Modello	514								
Diametro nominale		25							
Forma del corpo (codice)			D						
Tipo di attacco (codice)				1					
Materiale corpo valvola (codice)					9				
Materiale di tenuta sul piattello (codice)						5			
Funzione di comando (codice)							1		
Dimensioni dell'attuatore (codice)								1	
K-Numero (codice)									1903

Funzione di comando	Codice
Normalmente chiusa (N.C.)	1
Normalmente aperta (N.A.)	2*
A doppio effetto (D.E.)	3*
* Non con pistone di \varnothing 50 mm e \varnothing 100 mm	

Dimensioni dell'attuatore	Flusso	Codice
Attuatore 0 pistone \varnothing 50 mm	sotto l'otturatore	0*
Attuatore 1 pistone \varnothing 70 mm	sotto l'otturatore	1*
Attuatore 2 pistone \varnothing 120 mm	sotto l'otturatore	2*
Attuatore 5 pistone \varnothing 100 mm	sotto l'otturatore	5*
Attuatore 3 pistone \varnothing 50 mm	sopra l'otturatore	3**
Attuatore 4 pistone \varnothing 70 mm	sopra l'otturatore	4**
* Per direzione di flusso preferenziale con fluidi liquidi incompressibili per evitare „colpi d'ariete“		
** solo per Funzione di comando N.C.		



Numero K	Code
Temperatura del fluido -10 fino a 210 °C (solo con tenuta sul piattello codice 5G e 10)	2023
Grado di finitura per corpo valvola materiale C2	
Finitura esterna elettrolitica lucidata / Lucidatura meccanica interna Ra \leq 0,6 μ m	1903
Finitura esterna elettrolitica lucidata / Lucidatura meccanica interna Ra \leq 0,8 μ m	1904
Finitura esterna elettrolitica lucidata / Lucidatura meccanica interna Ra \leq 0,4 μ m	1909

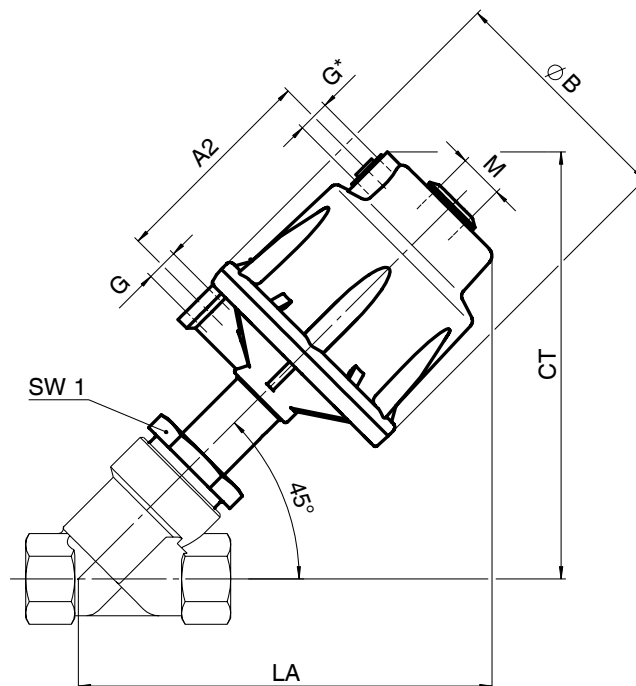
Dimensioni attuatore / Dimensioni d'ingombro - Valvola con corpo a via diritta [mm]

Dimensioni attuatore

Attuatore	ø B	M	A2	G
0 + 3	71	M 16x1	-	G 1/4
1 + 4	96	M 16x1	85,5	G 1/4
2	164	M 22x1,5	123,0	G 1/4
5	140	M 22x1,5	117,0	G 1/4

Dimensioni d'ingombro / Peso [kg]

DN	Esagono chiave SW1	Attuatore 0 + 3		Attuatore 1 + 4		Attuatore 2		Attuatore 5	
		CT/LA	Peso	CT/LA	Peso	CT/LA	Peso	CT/LA	Peso
8	36	149	-	160	-	-	-	-	-
10	36	149	0,9	160	1,4	-	-	-	-
15	36	151	0,9	162	1,4	-	-	-	-
20	41	161	1,1	172	1,6	239	-	-	-
25	46	161	1,3	172	1,8	239	-	-	-
32	55	-	-	180	2,4	247	4,6	237	3,7
40	60	-	-	186	2,7	253	5,5	243	4,6
50	75	-	-	194	3,4	261	6,4	251	5,5
65	75	-	-	-	-	273	8,5	-	-
80	75	-	-	-	-	290	9,6	-	-



* Attacco solo con attuatore 1, 2 e 5, funzione di comando 2 e 3

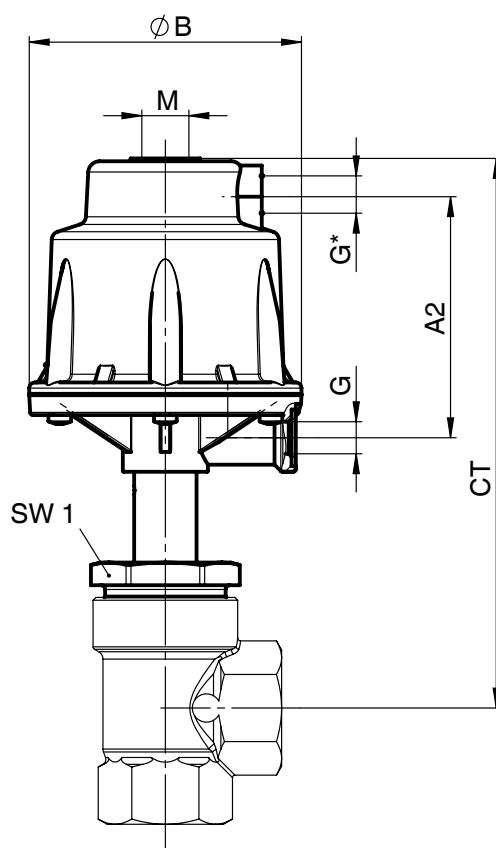
Dimensioni attuatore / Dimensioni d'ingombro - Valvola con corpo ad angolo [mm]

Dimensioni attuatore

Attuatore	ø B	M	A2	G
0 + 3	71	M 16x1	-	G 1/4
1 + 4	96	M 16x1	85,5	G 1/4
2	164	M 22x1,5	123,0	G 1/4
5	140	M 22x1,5	117,0	G 1/4

Dimensioni d'ingombro / Peso [kg]

DN	Esagono chiave SW1	Attuatore 0 + 3		Attuatore 1 + 4		Attuatore 2		Attuatore 5	
		CT	Peso	CT	Peso	CT	Peso	CT	Peso
15	36	173	0,9	183	1,4	-	-	-	-
20	41	176	1,1	186	1,6	261	-	-	-
25	46	180	1,3	190	1,8	265	-	-	-
32	55	-	-	193	2,4	268	4,6	256	3,7
40	60	-	-	198	2,7	273	5,5	261	4,6
50	75	-	-	205	3,4	280	6,4	268	5,5



* Attacco solo con attuatore 1, 2 e 5, funzione di comando 2 e 3

Dimensioni del corpo [mm]

Attacchi a saldare di testa, codice attacco 0, 16, 17, 18, 37, 59, 60 Materiale corpo valvola: 1.4435 (codice 34), 1.4408 (codice 37)

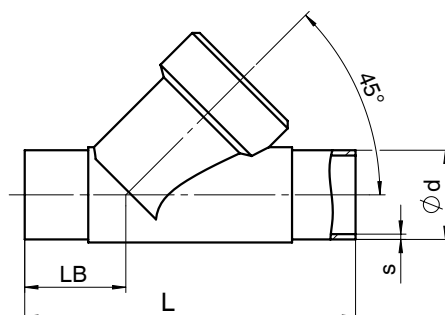
		Codice attacco																	
		Codice materiale 34		Codice materiale 37		0		16		17		18		37		59		60	
DN	L	LB	L	LB	ø d	s	ø d	s	ø d	s	ø d	s	ø d	s	ø d	s	ø d	s	
10	105	35,5	-	-	-	-	12	1,0	13	1,5	14	2,0	-	-	-	-	17,2	1,6	
15	105	35,5	100	33	18	1,5	18	1,0	19	1,5	20	2,0	-	-	12,70	1,65	21,3	1,6	
20	120	39,0	108	33	22	1,5	22	1,0	23	1,5	24	2,0	-	-	19,05	1,65	26,9	1,6	
25	125	38,5	112	32	28	1,5	28	1,0	29	1,5	30	2,0	25,0	1,2	25,40	1,65	33,7	2,0	
32	155	48,0	137	39	-	-	34	1,0	35	1,5	36	2,0	-	-	-	-	42,4	2,0	
40	160	47,0	146	40	40	1,5	40	1,0	41	1,5	42	2,0	38,0	1,2	38,10	1,65	48,3	2,0	
50	180	48,0	160	38	52	1,5	52	1,0	53	1,5	54	2,0	51,0	1,2	50,80	1,65	60,3	2,0	
65	-	-	290	96	-	-	-	-	70	2,0	-	-	63,5	1,6	63,50	1,65	76,1	2,0	
80	-	-	310	95	-	-	-	-	85	2,0	-	-	76,1	1,6	76,20	1,65	88,9	2,3	

Per i materiali corpo valvola vedere tabella all'ultima pagina

Attacchi a saldare di testa, codice attacco 1A, 1B, 59 Materiale corpo valvola: 1.4435 (Code C2)

			Codice attacco					
			1A		1B		59	
DN	L	LB	ø d	s	ø d	s	ø d	s
8	105*	35,5*	-	-	13,5	1,6	-	-
10	105	35,5	13	1,5	17,2	1,6	-	-
15	105	35,5	19	1,5	21,3	1,6	12,70	1,65
20	120	39,0	23	1,5	26,9	1,6	19,05	1,65
25	125	39,5	29	1,5	33,7	2,0	25,40	1,65
32	155	48,0	35	1,5	42,4	2,0	-	-
40	160	47,0	41	1,5	48,3	2,0	38,10	1,65
50	180	48,0	53	1,5	60,3	2,0	50,80	1,65
65	290	96,0	70	2,0	76,1	2,0	63,50	1,65
80	310	95,0	85	2,0	88,9	2,3	76,20	1,65

* Codice attacco 1A: L = 100, LB = 33,5



Dimensioni del corpo [mm]

Filettatura femmina DIN ISO 228, codice attacco 1 Materiale corpo valvola: Bronzo rosso (codice 9), 1.4408 (codice 37)

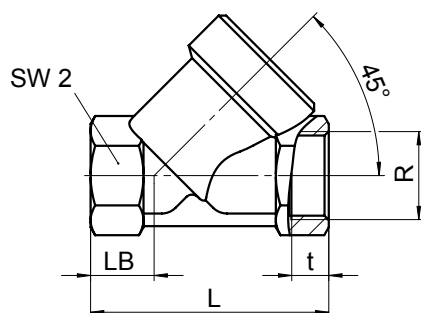
DN	L	LB	R	t	SW2	
10	65	16,5	G 3/8	9,0	27	esagonale
15	65	16,5	G 1/2	15,0	27	esagonale
20	75	17,5	G 3/4	16,3	32	esagonale
25	90	24,0	G 1	19,1	41	esagonale
32	110	33,0	G 1 1/4	21,4	50	ottagonale
40	120	30,0	G 1 1/2	21,4	55	ottagonale
50	150	40,0	G 2	25,7	70	ottagonale
65	190	46,0	G 2 1/2	30,2	85	ottagonale
80	220	50,0	G 3	33,3	100	ottagonale

Per i materiali corpo valvola vedere tabella all'ultima pagina

Filettatura femmina NPT, BS 21 Rc, codice attacco 3C, 3D Materiale corpo valvola: 1.4408 (codice 37)

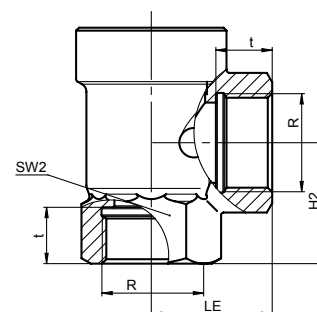
DN	L	LB	SW2	Codice attacco			
				3C		3D	
				R	t	R	t
15	65	16,5	27 esagonale	Rc 1/2	15,0	1/2" NPT	13,6
20	75	17,5	32 esagonale	Rc 3/4	16,3	3/4" NPT	14,1
25	90	24,0	41 esagonale	Rc 1	19,1	1" NPT	17,0
32	110	33,0	50 ottagonale	Rc 1 1/4	21,4	1 1/4" NPT	17,5
40	120	30,0	55 ottagonale	Rc 1 1/2	21,4	1 1/2" NPT	17,3
50	150	40,0	70 ottagonale	Rc 2	25,7	2" NPT	17,8
65	190	46,0	85 ottagonale	Rc 2 1/2	30,2	2 1/2" NPT	23,7
80	220	50,0	100 ottagonale	Rc 3	33,3	3" NPT	25,8

Per i materiali corpo valvola vedere tabella all'ultima pagina



Filettatura femmina DIN ISO 228, codice attacco 1, 3D / Corpo ad angolo Materiale corpo valvola: 1.4408 (codice 37)

DN	SW2	LE	H2	Codice attacco 1		Codice attacco 3D	
				R	t	R	t
15	27	30	30,0	G 1/2	15,0	1/2" NPT	13,6
20	32	35	37,5	G 3/4	16,3	3/4" NPT	14,1
25	41	41	41,0	G 1	19,1	1" NPT	17,0
32	50	50	48,0	G 1 1/4	21,4	1 1/4" NPT	17,5
40	55	50	55,0	G 1 1/2	21,4	1 1/2" NPT	17,3
50	70	60	62,0	G 2	25,7	2" NPT	17,8

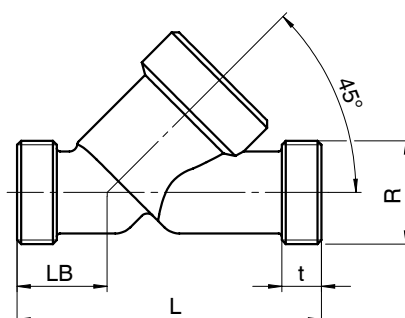


Dimensioni del corpo [mm]

Filettato maschio DIN ISO 228, codice attacco 9
Materiale corpo valvola: Bronzo rosso (codice 9), 1.4408 (codice 37)

DN	L	LB	t	R
15	90	25	12	G 3/4
20	110	30	15	G 1
25	118	30	15	G 1 1/4
32	130	38	13	G 1 1/2
40	140	35	13	G 1 3/4
50	175	50	15	G 2 3/8
65	216	52	15	G 3
80	254	64	18	G 3 1/2

Per i materiali corpo valvola vedere tabella sotto



Flange, codice attacco 13, 47
Materiale corpo valvola: 1.4435 (codice 34)

DN	FTF	LB	Codice attacco 13				Codice attacco 47			
			ø D	ø L	ø k	Numero dei fori	ø D	ø L	ø k	Numero dei fori
15	210	72	95	14	65	4	89,0	15,7	60,5	4
20	280	78	105	14	75	4	98,6	15,7	69,8	4
25	280	77	115	14	85	4	108,0	15,7	79,2	4
32	310	89	140	18	100	4	117,3	15,7	88,9	4
40	320	91	150	18	110	4	127,0	15,7	98,6	4
50	330	95	165	18	125	4	152,4	19,1	120,7	4

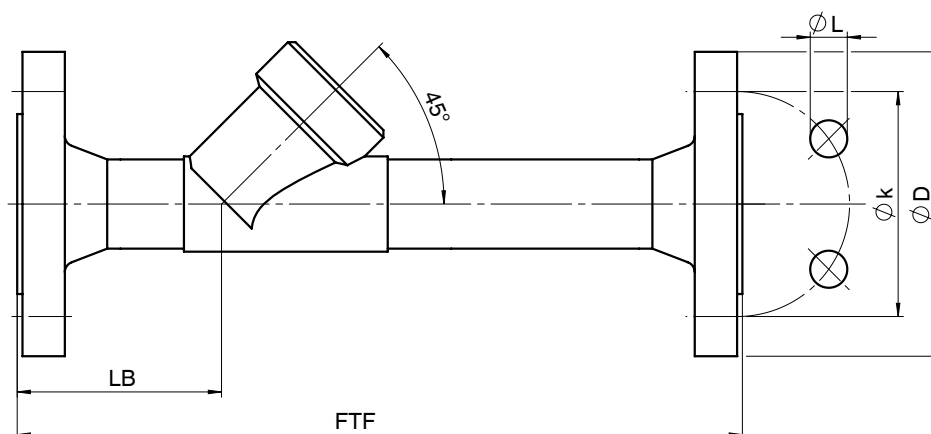


Tabella riassuntiva corpi in metallo per GEMÜ 514

Attacchi a saldare di testa														
Codice attacco	0	16	17		18	1A	1B	37		59			60	
Codice materiale	34	34	34	37	34	C2	C2	34	37	34	37	C2	34	37
DN 8	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
DN 10	-	X	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-
DN 15	X	X	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	X	X
DN 20	X	X	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	X	X
DN 25	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X
DN 32	-	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	X
DN 40	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X
DN 50	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X
DN 65	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	-	X
DN 80	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	-	X

Tabella riassuntiva corpi in metallo per GEMÜ 514

Attacchi filettati											Attacchi flange	
Codice attacco	1			3C	9		3D			13	47	
Codice materiale	9	37	37	37	9	37	9	37	37	34	34	
Forma del corpo	Corpo a via dritta		Corpo ad angolo				Corpo a via dritta		Corpo ad angolo			
DN 10	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
DN 15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
DN 20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
DN 25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
DN 32	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	
DN 40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
DN 50	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
DN 65	X	X	-	X	X	X	-	X	-	-	-	
DN 80	X	X	-	X	X	X	-	X	-	-	-	

Consultare il programma generale ed il listino prezzi per altri tipi di valvole a piattello, di accessori e di prodotti.
Contattate i nostri uffici.

GEMÜ® VALVOLE, SISTEMI DI MISURA
E DI REGOLAZIONE

