



PCIFMCM- Valvola di intercettazione a flusso libero - corsa maggiorata- corpo in AISI 316L microfuso - servocomando ON-OFF in AISI 304

PCIFMCM - Free flow valve - microcast AISI 316L body - Extended stroke - ON-OFF AISI 304 pneumatic actuator

DESCRIZIONE

La valvola di intercettazione a comando pneumatico della serie PCIFMCM è costituita da un corpo valvola a flusso libero, un intermedio ed un servocomando.

La forma a Y del corpo valvola garantisce valori del coefficiente di portata Kv superiori agli analoghi DN dei corpi a flusso avviato.

Il servocomando, costituito da 2 parti imbutite in acciaio inossidabile AISI 304, è resistente e adatto agli ambienti esterni più onerosi in termini di temperatura/umidità/ presenza di vapori aggressivi.

La molla di azionamento al suo interno è libera; ciò consente una maggiore corsa dello stelo rispetto al servocomando in tecnopolimero. Di contro, l'ispezione del servocomando deve essere effettuato con estrema cautela, seguendo scrupolosamente le istruzioni di uso e manutenzione.

Il pacco premistoppa dell'intermedio è realizzato da V-ring in PTFE caricato carbografite e Viton, per una tenuta ottimale sia alle alte che

DESCRIPTION

The pneumatically operated shut-off valve of the PCIFM series consists of a free flow valve body, an intermediate and a pneumatic actuator.

The Y-shape of the valve body grants higher values of the flow coefficient Kv than the similar DN conveyed flow bodies.

The actuator, made up of 2 deep-drawn parts in AISI 304 stainless steel, is resistant and suitable for heavy outdoor environments in terms of temperature / humidity / presence of aggressive vapors.

The drive spring inside is free; this allows a greater stroke of the rod compared to the technopolymer actuator. On the other hand, the inspection of the actuator must be carried out with extreme caution, scrupulously following the instructions for use and maintenance.

The intermediate packing gland is made of Carbographe loaded PTFE V-rings and Viton, for optimal sealing both at high and low temperatures.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Corpo valvola e corpo intermedio realizzati in acciaio inossidabile AISI 316L ottenuti per microfusione
- Servocomando in AISI 304
 - * Esecuzione STD: NC (normalmente chiusa)
 - * A richiesta: NA (normalmente aperta), DE (doppio effetto)
- Conessioni comando pneumatico: vedere pag.2
- Guarnizione sede/otturatore: PTFE/grafite(STD), a richiesta EPDM, PTFE vergine o PEEK
- Pacco premistoppa in PTFE/grafite e FPM (Viton)
- Attuatore girevole a 360° per ottenere un ottimale posizionamento delle connessioni pneumatiche
- Segnalatore visivo di corsa protetto a garanzia di isolamento del servocomando da impurità esterne
- Conforme alla normativa PED 2014/68/UE

CONSTRUCTION FEATURES

- Valve body and intermediate body made of precision casting AISI 316L stainless steel
- Actuator made of AISI 304 SS:
 - * STD execution: NC (normally closed)
 - * On request: NA (normalmente open), DE (double effect)
- Pneumatic connections: see page.2
- Shutter seal: PTFE/carbographe(STD), on request EPDM, PTFE or PEEK
- Packing gland made of PTFE/carbographe and Viton
- 360° rotating actuator for an optimal positioning of air connections
- Covered visual stroke indicator to guarantee isolations from external impurities (on request on D.036 actuator)
- PED 2014/68/UE Directive compliant

DATI TECNICI GENERALI

- Dimensioni valvola dal DN10 al DN65
- Dimensioni attuatori: D.050 / D.070 / D.100 / D.125 / D.160
- Fluido di processo: vapore d'acqua (P_{max} 10 bar), aria, vuoto, gas neutri, acqua, liquidi corrosivi (verificare sempre compatibilità con AISI 316 e materiali guarnizione otturatore)
- Temperatura fluido di processo:
 - * Otturatore PTFE/grafite(STD): $-10^{\circ}\text{C} \div +180^{\circ}\text{C}$
A richiesta:
 - * Otturatore EPDM: $-10^{\circ}\text{C} \div +150^{\circ}\text{C}$
 - * Otturatore EPDM rivestito PTFE: $-10^{\circ}\text{C} \div +150^{\circ}\text{C}$
 - * Otturatore PTFE vergine: $-10^{\circ}\text{C} \div +180^{\circ}\text{C}$
 - * Otturatore PEEK: $-10^{\circ}\text{C} \div +220^{\circ}\text{C}$
- Connessioni corpo:
 - * Filettate femmina (BSPP, NPT)
 - * A saldare (di tasca SW, clamp)
 - * Flangiate (PN16 EN1092 ribassate, PN6/PN10/PN16/PN40 EN1092, ridotte)
- Pressioni differenziali (sotto otturatore), coefficiente di portata K_v e rating corpi: vedere tabella pag.3

GENERAL TECHNICAL FEATURES

- Valve dimensions: from DN10 to DN65
- Actuator sizes: D.050 / D.070 / D.100 / D.125 / D.160
- Working fluid: water steam (P_{max} 10 bar), air, vacuum, neutral gases, water, corrosive liquids (always check compatibility with AISI 316 and shutter gasket materials)
- Working fluid temperature:
 - * PTFE/carbographite(STD) shutter seal: $-10^{\circ}\text{C} \div +180^{\circ}\text{C}$
On request:
 - * EPDM shutter seal: $-10^{\circ}\text{C} \div +150^{\circ}\text{C}$
 - * PTFE coated EPDM shutter seal: $-10^{\circ}\text{C} \div +150^{\circ}\text{C}$
 - * PTFE shutter seal: $-10^{\circ}\text{C} \div +180^{\circ}\text{C}$
 - * PEEK shutter seal: $-10^{\circ}\text{C} \div +220^{\circ}\text{C}$
- Body connections
 - * Female threaded (BSPP, NPT)
 - * Weld (socket weld, clamp)
 - * Flanged (PN16 EN1092 red. thickness, PN6/PN10/PN16/PN40 EN1092, reduced size)
- Maximum differential pressures (below shutter flow), flow coefficient K_v and body ratings: see table page 3

DATI TECNICI ATTUATORE PNEUMATICO

- Pressione di alimentazione attuatore: 5-8 bar
- Fluido di pilotaggio: aria/gas inerti filtrati e deumidificati (EV 3/2 di pilotaggio fornibile su richiesta)
- Connessioni pneumatiche:
 - * D.50 / D.70 / D.100 : 1/8" G
 - * D.125 / D.160: 1/4" G
- Temperatura esterna/fluido di alimentazione: $-10^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$

PNEUMATIC ACTUATOR TECHNICAL FEATURES

- Supply pressure: 5-8 bar
- Pilot fluid: dry and filtered air/inert gases (pilot 3/2 solenoid valve available on request)
- Pneumatic connections:
 - * D.50 / D.70 / D.100 : 1/8" G
 - * D.125 / D.160: 1/4" G
- Ambient / pilot fluid temperature: $-10^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$

ACCESSORI E OPZIONI (*)

- Box portasensori
- Limitatore di corsa regolabile
- Connessioni e spaziature fuori standard a scelta del cliente
- Materiale guarnizione otturatore fuori standard
- Applicazione per vuoto
- Sgrassatura per uso ossigeno

Nota (*): — Tutti gli impieghi non standard devono essere richiesti in fase d'offerta e sono specificati sulla C.O.; per dettagli, consultare la sezione dedicata

ACCESSORIES AND OPTIONS (*)

- Sensor box
- Adjustable stroke limiter
- Non std. body connections and spacing at customer's choice
- Non std. shutter seal material
- Vacuum application
- Cleaning for oxygen use

Note (*): — All non-standard applications shall be required in offer request phase and will be specified in Order Confirmation; for details, see dedicated section

DATI TECNICI SERIE PCIFMCM PCIFMCM SERIES TECHNICAL DATA							
DN		Taglia attuatore <i>Actuator size</i>	PN		K _v	ΔP	Corsa Stroke
			Corpo fil./ a saldare <i>Threaded/ weld body</i>	Corpo flangiato <i>Flanged body</i>			
(mm)	(inch)	(mm)	(bar)	(bar)	(m ³ /h)	(bar)	(mm)
10	3/8"	50	40	6/10/16/40	3	28	6
15	1/2"	50	40	6/10/16/40	3.9	18	8
15	1/2"	70	40	6/10/16/40	4.9	35	10
20	3/4"	50	40	6/10/16/40	9	14	12
20	3/4"	70	40	6/10/16/40	10	25	14
25	1"	50	40	6/10/16/40	14.1	9	12
25	1"	70	40	6/10/16/40	16	20	20
25	1"	100	40	6/10/16/40	17.8	35	25
32	1 1/4"	70	25	6/10/16/40	23.1	13	20
32	1 1/4"	100	25	6/10/16/40	25	22	25
40	1 1/2"	70	25	6/10/16/40	33.8	8	20
40	1 1/2"	100	25	6/10/16/40	36.1	20	25
50	2"	70	16	6/10/16/40	42.8	5	20
50	2"	100	16	6/10/16/40	48.7	14	25
65	2 1/2"	100	16	6/10/16/40	64.2	6	25
65	2 1/2"	125	16	6/10/16/40	64.2	9	25
65	2 1/2"	160	16	6/10/16/40	64.2	14	25

(1): Pressione massima a valvola chiusa - flusso sotto otturatore

(1): Maximum pressure at closed valve - flow below shutter

Str. Trossi, 33—13871—Verrone (Biella - Italia)

commerciale@procomvalves.it

Tel.: +39 015 2529281 Fax: +39 015 2431559

S.P.—PCIFMCM—3

DATI DIMENSIONALI	DIMENSIONAL DATA
Connessioni filettate femmina	Female thread connections

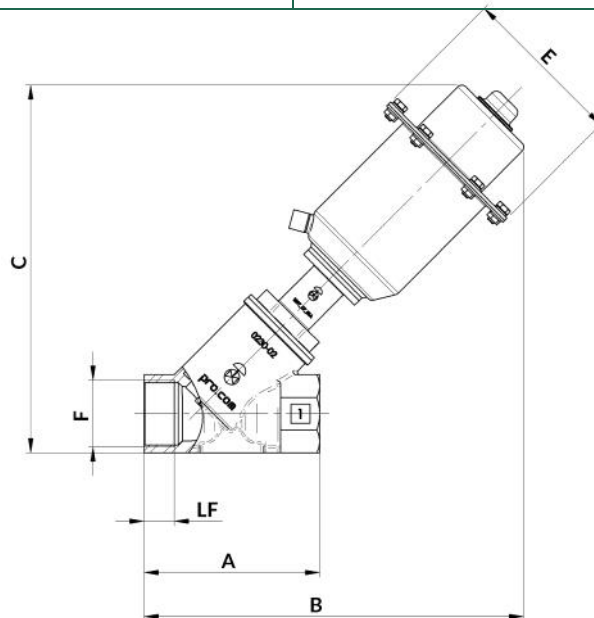


TABELLA DIMENSIONALE SERIE PCIFMCM ⁽¹⁾- Connessioni filettate femmina
PCIFMCM SERIES DIMENSIONAL TABLE ⁽¹⁾ - Female thread connections

DN		ATT.	A	B	C	E	F		LF	
(mm)	(inch)						BSPP	NPT	BSPP	NPT
10	3/8"	ø50	55	170	165	83	3/8"-19	3/8"-18	8	8
15	1/2"	ø50	65	180	170	83	1/2"-14	1/2"-14	13	13
15	1/2"	ø70	65	210	195	103	1/2"-14	1/2"-14	13	13
20	3/4"	ø50	75	185	175	83	3/4"-14	3/4"-14	14	14
20	3/4"	ø70	75	215	205	103	3/4"-14	3/4"-14	14	14
25	1"	ø50	90	200	185	83	1"-11	1"-11 1/2	17	16
25	1"	ø70	90	230	220	103	1"-11	1"-11 1/2	17	16
32	1 1/4"	ø50	110	210	200	135	1 1/4"-11	1 1/4"-11 1/2	19	17
32	1 1/4"	ø70	110	240	230	103	1 1/4"-11	1 1/4"-11 1/2	19	17
32	1 1/4"	ø100	110	265	260	135	1 1/4"-11	1 1/4"-11 1/2	19	17
40	1 1/2"	ø70	120	245	235	103	1 1/2"-11	1 1/2"-11 1/2	19	17
40	1 1/2"	ø100	120	270	265	135	1 1/2"-11	1 1/2"-11 1/2	19	17
50	2"	ø70	150	265	255	103	2"-11	2"-11 1/2	25	18
50	2"	ø100	150	290	280	135	2"-11	2"-11 1/2	25	18
65	2 1/2"	ø100	175	330	320	135	2 1/2"-11	-	22	-
65	2 1/2"	ø125	175	355	350	170	2 1/2"-11	-	22	-
65	2 1/2"	ø160	175	360	350	210	2 1/2"-11	-	22	-

(1): I dati dimensionali riportati sono indicativi e possono essere variati dal fornitore senza obbligo di preavviso

(1): Reported dimensions are only for reference and may be changed by the supplier without notice

Str. Trossi, 33—13871—Verrone (Biella - Italia)

commerciale@procomvalves.it

Tel.: +39 015 2529281 Fax: +39 015 2431559

S.P.—PCIFMCM—4

Conessioni flangiate

Flanged connections

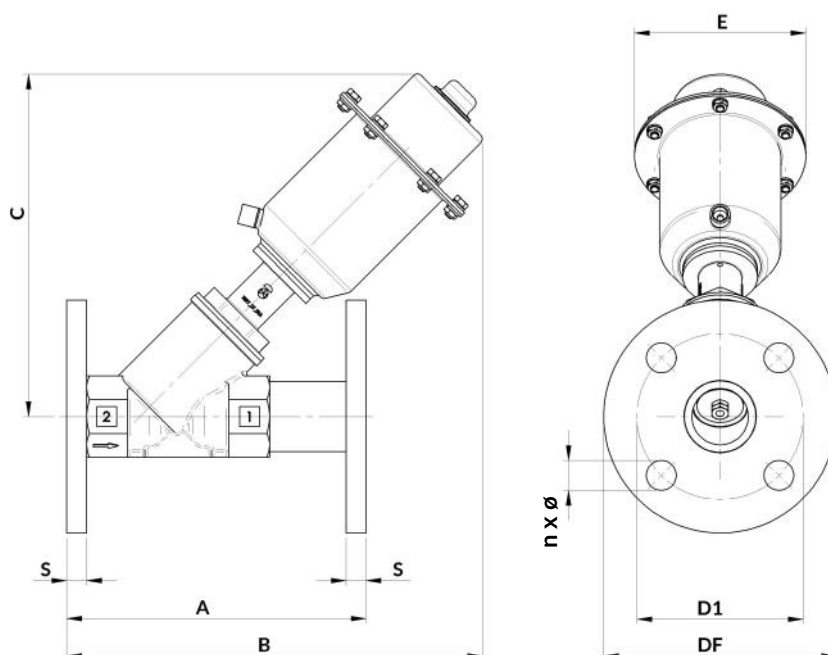


TABELLA DIMENSIONALE SERIE PCIFMCM ⁽¹⁾- Conessioni flangiate
PCIFMCM SERIES DIMENSIONAL TABLE ⁽¹⁾ - Flanged connections

DN		ATT.	A	B	C	DF		D1		n x Ø		S				E
(mm)	(inch)					PN16 Rib./ PN16/ PN40	Fl. Rid.	PN16 Rib./ PN16/ PN40	Fl. Rid.	PN16 Rib./ PN16/ PN40	Fl. Rid.	PN16 Rib.	PN 16	Fl. Rid.	PN 40	
10	3/8"	ø50	110	165	150	90	65	60	45	4x14	4x7	10	14	6	14	83
15	1/2"	ø50	130	200	160	95	70	65	50	4x14	4x7	10	14	6	14	83
15	1/2"	ø70	130	220	190	95	70	65	50	4x14	4x7	10	14	6	14	103
20	3/4"	ø50	150	205	160	105	75	75	55	4x14	4x9	10	16	8	16	83
20	3/4"	ø70	150	225	195	105	75	75	55	4x14	4x9	10	16	8	16	103
25	1"	ø50	160	220	170	115	80	85	60	4x14	4x9	10	16	8	16	83
25	1"	ø70	160	240	200	115	80	85	60	4x14	4x9	10	16	8	16	103
25	1"	ø100	160	275	210	115	80	85	60	4x14	4x9	10	16	8	16	135
32	1 1/4"	ø70	180	250	210	140	90	100	70	4x18	4x9	12	18	8	18	103
32	1 1/4"	ø100	180	300	230	140	90	100	70	4x18	4x9	12	18	8	18	135
40	1 1/2"	ø70	200	255	210	150	100	110	80	4x18	4x9	12	18	8	18	103
40	1 1/2"	ø100	200	300	245	150	100	110	80	4x18	4x9	12	18	8	18	135
50	2"	ø70	230	280	225	165	110	125	90	4x18	4x11	12	20	10	20	103
50	2"	ø100	230	325	250	165	110	125	90	4x18	4x11	12	20	10	20	135
65	2 1/2"	ø100	290	360	280	185	135	145	110	8x18	4x11	12	20	10	22	135
65	2 1/2"	ø125	290	385	310	185	135	145	110	8x18	4x11	12	20	10	22	170
65	2 1/2"	ø160	290	390	335	185	135	145	110	8x18	4x11	12	20	10	22	210

(1): I dati dimensionali riportati sono indicativi e possono essere variati dal fornitore senza obbligo di preavviso

(1): Reported dimensions are only for reference and may be changed by the supplier without notice

Str. Trossi, 33—13871—Verrone (Biella - Italia)

commerciale@procomvalves.it

Tel.: +39 015 2529281 Fax: +39 015 2431559

S.P.—PCIFMCM—5

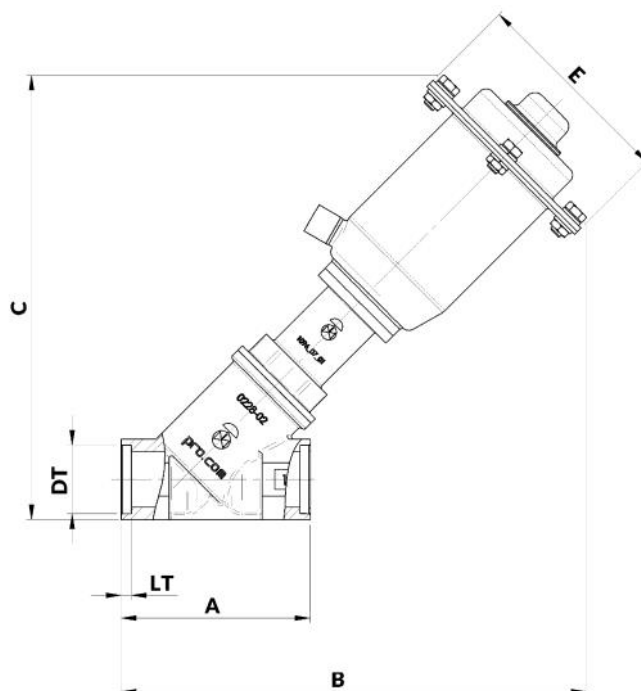
Connessioni a saldare di tasca
Socket weld connections


TABELLA DIMENSIONALE SERIE PCIFMCM ⁽¹⁾- Connessioni a saldare di tasca
PCIFMCM SERIES DIMENSIONAL TABLE ⁽¹⁾ - Socket weld connections

DN		ATT.	A	B	C	DT	LT	E
(mm)	(inch)							
15	1/2"	ø50	65	190	180	21,5	4	83
15	1/2"	ø70	65	215	205	21,5	4	103
20	3/4"	ø50	75	195	190	27,2	4	83
20	3/4"	ø70	75	220	215	27,2	4	103
25	1"	ø50	90	210	200	34	4	83
25	1"	ø70	90	235	230	34	4	103
25	1"	ø100	90	280	270	34	4	135
32	1 1/4"	ø70	110	245	240	43	4	103
32	1 1/4"	ø100	110	290	280	43	4	135
40	1 1/2"	ø70	120	250	245	49	4	103
40	1 1/2"	ø100	120	295	290	49	4	135
50	2"	ø70	150	270	265	61	4	103
50	2"	ø100	150	315	305	61	4	135
65	2 1/2"	ø100	175	330	320	76,5	29	135
65	2 1/2"	ø125	175	355	350	76,5	29	170
65	2 1/2"	ø160	175	360	350	76,5	29	210

(1): I dati dimensionali riportati sono indicativi e possono essere variati dal fornitore senza obbligo di preavviso

(1): Reported dimensions are only for reference and may be changed by the supplier without notice

Conessioni a clamp

Clamp connections

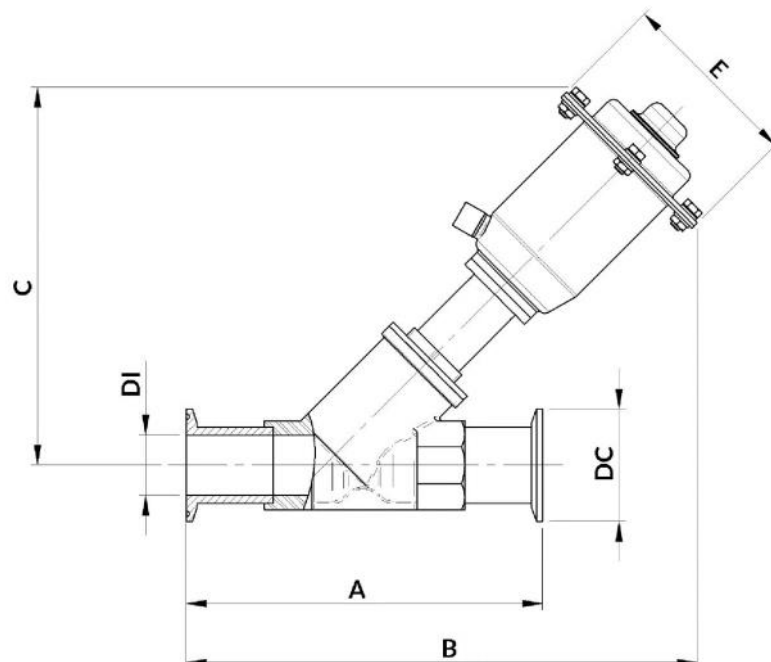


TABELLA DIMENSIONALE SERIE PCIFMCM ⁽¹⁾ - Conessioni a clamp

PCIFMCM SERIES DIMENSIONAL TABLE ⁽¹⁾ - Clamp connections

DN		ATT.	A	B	C	DC		DI		E
(mm)	(inch)					EN-ISO 2852	ASME-BS 4825	EN-ISO 2852	ASME-BS 4825	
15	1/2"	ø50	130	205	160	34	25.2	17	9.4	83
15	1/2"	ø70	130	235	190	34	25.2	17	9.4	103
20	3/4"	ø50	150	215	160	50.5	25.2	22	15.7	83
20	3/4"	ø70	150	245	195	50.5	25.2	22	15.7	103
25	1"	ø50	160	230	170	50.5	50.5	27	22.1	83
25	1"	ø70	160	260	200	50.5	50.5	27	22.1	103
25	1"	ø100	160	280	210	50.5	50.5	27	22.1	135
32	1 1/4"	ø70	180	270	210	50.5	50.5	34	28.5	103
32	1 1/4"	ø100	180	295	230	50.5	50.5	34	28.5	135
40	1 1/2"	ø70	200	285	210	64	50.5	41.5	34.8	103
40	1 1/2"	ø100	200	310	245	64	50.5	41.5	34.8	135
50	2"	ø70	230	305	225	77.5	64	52	47.5	103
50	2"	ø100	230	330	250	77.5	64	52	47.5	135
65	2 1/2"	ø100	290	385	280	91	77.5	69	60.2	135
65	2 1/2"	ø125	290	415	310	91	77.5	69	60.2	170
65	2 1/2"	ø160	290	450	335	91	77.5	69	60.2	210

(1): I dati dimensionali riportati sono indicativi e possono essere variati dal fornitore senza obbligo di preavviso

(1): Reported dimensions are only for reference and may be changed by the supplier without notice

Str. Trossi, 33—13871—Verrone (Biella - Italia)

commerciale@procomvalves.it

Tel.: +39 015 2529281 Fax: +39 015 2431559

S.P.—PCIFMCM—7

CODICI D'ORDINE

ORDER CODES

PCIFMCM - Valvola di intercettazione a flusso libero - corpo in AISI 316L microfuso - servocomando ON-OFF in AISI 304 - corsa maggiorata

PCIFMCM - Free flow valve - microcast AISI 316L body - ON-OFF AISI 304 pneumatic actuator - extended stroke

PCIFMCM	_DN	_TS (Taglia servocomando) (Actuator size)		_A (Conessioni corpo) (Body connections)		_V(*) (Versione) (Version)	
	010	1	D.050	1	FF GAS		Normalmente chiusa (STD) <i>Normally closed (STD)</i>
	015	2	D.070	1N	FF NPT	NA (*)	Normalmente aperta <i>Normally open</i>
	020	3	D.100	2	FLANG. PN16 Ribassate <i>Red. thickness PN16 flanges</i>	DE(*)	Doppio effetto <i>Double effect</i>
	025	4	D.125	2U	FLANG. PN16 EN1092 <i>EN1092 PN16 flanges</i>	HT(*)	Serv. alta temperatura <i>High temper. service</i>
	032	5	D.160	3	FLANG. Ridotte <i>Red. size flanges</i>	V(*)	Applicazione per vuoto <i>Vacuum application</i>
	040			4	Saldare di tasca <i>Socket weld</i>		
	050			6_2852	Clamp EN ISO 2852		
	065			6_4825	Clamp ASME-BS 4825		
				8	FLANG. PN40 EN1092 <i>EN1092 PN40 flanges</i>		

Es. : **PCIFMCM_032_2_1** Valvola f.l. DN032 - corpo AISI316L - serv. AISI304 *DN032 free flow ON/OFF valve - AISI316L body -*
D070 NC - FF 1"1/4G *AISI304 NC actuator- FF 1"1/4G*

Nota (*): — Tutti gli impieghi non standard devono essere richiesti in fase d'offerta e sono specificati sulla C.O.

Note (*): — *All non-standard applications shall be required in offer request phase and will be specified in Order Confirmation*