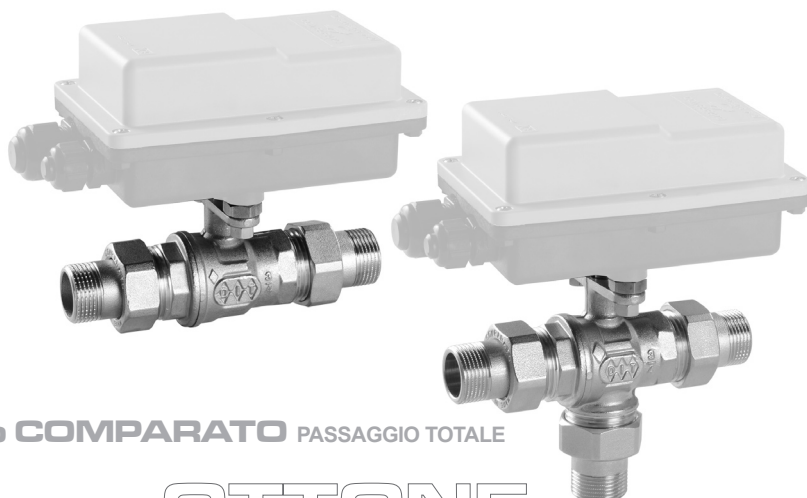


Diamant PRO

CORPI VALVOLA SFERA IN OTTONE

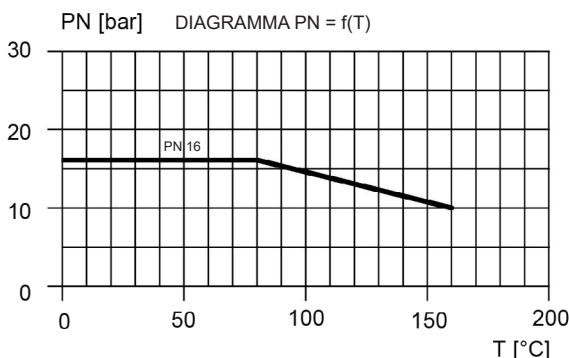
IMPIEGO

- impianti che utilizzano energie alternative
- impianti di automazione in genere
- impianti di refrigerazione con glicole
- impianti di riscaldamento/raffrescamento
- impianti idraulici aperti e chiusi
- impianti industriali in genere, con fluidi caldi e freddi
- impianti per il trattamento dell'acqua
- impianti aria compressa
- conformi al Decreto Ministeriale n.174 del 06/04/2004



CARATTERISTICHE TECNICHE

CORPI VALVOLA **OTTONE** attacco **COMPARATO** PASSAGGIO TOTALE



OTTONE

L'espressione generale per il calcolo delle perdite di carico, conoscendo il valore della portata, è la seguente:

$$\Delta P [\text{bar}] = \left[\frac{Q [\text{m}^3/\text{h}]}{k_{vs}} \right]^2$$

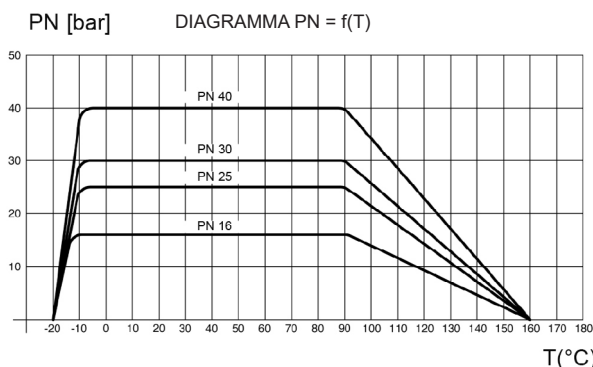
L'espressione semplificata qui riportata è valida per acqua o fluidi tecnicamente affini.

FLUIDI Acqua e fluidi compatibili con EPDM e P.T.F.E. • Altri fluidi a richiesta

TEMPERATURE

• Minima	Valvola -10°C	Valvola con distanziale -20°C
• Massima	+110°C	+110°C

CORPI VALVOLA **OTTONE** attacco **ISO 5211** PASSAGGIO TOTALE



L'espressione generale per il calcolo delle perdite di carico, conoscendo il valore della portata, è la seguente:

$$\Delta P [\text{bar}] = \left[\frac{Q [\text{m}^3/\text{h}]}{k_{vs}} \right]^2$$

L'espressione semplificata qui riportata è valida per acqua o fluidi tecnicamente affini.

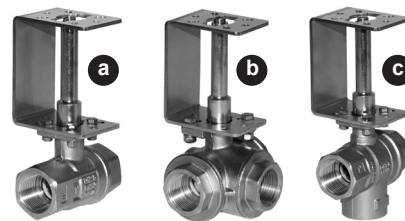
FLUIDI Acqua e fluidi compatibili con EPDM e P.T.F.E. • Altri fluidi a richiesta

TEMPERATURE

• Minima	Valvola -10°C	Valvola con distanziale -20°C
• Massima	+110°C	vedi sotto

- corpo valvola 2 vie attacco ISO 5211 con distanziale: T di picco * = 160°C **a**
- corpo valvola 3 vie attacco ISO 5211 con distanziale: T di picco * = 160°C **b**
- corpo valvola miscelatore/deviatore attacco ISO 5211 con distanziale: T di picco * = 120°C **c**

* Temperatura massima raggiungibile per un breve periodo di tempo



Diamant PRO

CORPI VALVOLA SFERA IN OTTONE

VERSIONI E CARATTERISTICHE IDRAULICHE • Se non diversamente indicato il valore di pressione massima differenziale corrisponde al PN

Corpo Valvola 2 VIE	DN	Conessioni	PN	Kv _s [m ³ /h]	Codice
---------------------	----	------------	----	-------------------------------------	--------



15	1/2" M	16	16,3	DC2A2A
20	3/4" M	16	29,5	DC2B2A
25	1" M	16	43	DC2C2A

Corpo Valvola 2 VIE	DN	Conessioni	PN	Kv _s [m ³ /h]	Codice
---------------------	----	------------	----	-------------------------------------	--------

CON DISTANZIALE



15	1/2" M	16	16,3	DC2A2AD1
20	3/4" M	16	29,5	DC2B2AD1
25	1" M	16	43	DC2C2AD1

Corpo Valvola 2 VIE	DN	Conessioni	PN	Kv _s [m ³ /h]	Codice
---------------------	----	------------	----	-------------------------------------	--------

CON DISTANZIALE e APERTURA MANUALE



15	1/2" M	16	16,3	DC2A2AD2
20	3/4" M	16	29,5	DC2B2AD2
25	1" M	16	43	DC2C2AD2

Corpo Valvola 3 VIE	DN	Conessioni	PN	Kv _s [m ³ /h]	Codice
---------------------	----	------------	----	-------------------------------------	--------

MISCELATORE / DEVIATORE 90° 3 FORI



20	3/4" M	16	11,5	DC3B3A
25	1" M	16	18,3	DC3C3A

DEVIATORE 180° 2 FORI

20	3/4" M	16	11,5	DC3B2A
25	1" M	16	18,3	DC3C2A

Corpo Valvola 3 VIE	DN	Conessioni	PN	Kv _s [m ³ /h]	Codice
---------------------	----	------------	----	-------------------------------------	--------

CON DISTANZIALE



MISCELATORE / DEVIATORE 90° 3 FORI

20	3/4" M	16	11,5	DC3B3AD1
25	1" M	16	18,3	DC3C3AD1

DEVIATORE 180° 2 FORI

20	3/4" M	16	11,5	DC3B2AD1
25	1" M	16	18,3	DC3C2AD1

Corpo Valvola 3 VIE	DN	Conessioni	PN	Kv _s [m ³ /h]	Codice
---------------------	----	------------	----	-------------------------------------	--------

CON DISTANZIALE e APERTURA MANUALE



MISCELATORE / DEVIATORE 90° 3 FORI

20	3/4" M	16	11,5	DC3B3AD2
25	1" M	16	18,3	DC3C3AD2

DEVIATORE 180° 2 FORI

20	3/4" M	16	11,5	DC3B2AD2
25	1" M	16	18,3	DC3C2AD2

Corpi Valvola 2 VIE FF 3 VIE FFF	DN	Conessioni	PN	Kv _s [m ³ /h]	Codice
----------------------------------	----	------------	----	-------------------------------------	--------

CON DISTANZIALE



-	Rp 1/4"	40	5,4	DC2S2P5D1
10	Rp 3/8"	40	6	DC2R2P5D1
15	Rp 1/2"	40	16,3	DC2A2P5D1
20	Rp 3/4"	40	29,5	DC2B2P5D1
25	Rp 1"	40	43	DC2C2P5D1
32	Rp 1 1/4 *	40	89	DC2D2P5D1

CON DISTANZIALE e APERTURA MANUALE



-	Rp 1/4"	40	5,4	DC2S2P5D2
10	Rp 3/8"	40	6	DC2R2P5D2
15	Rp 1/2"	40	16,3	DC2A2P5D2
20	Rp 3/4"	40	29,5	DC2B2P5D2
25	Rp 1"	40	43	DC2C2P5D2
32	Rp 1 1/4 *	40	89	DC2D2P5D2

* pressione differenziale massima (ΔP max) 25 bar

CON DISTANZIALE

MISCELATORE / DEVIATORE 90° 3 FORI



15	Rp 1/2"	16	6	DC3A3E5D1
20	Rp 3/4"	16	11,5	DC3B3E5D1
25	Rp 1" *	16	18,3	DC3C3E5D1

DEVIATORE 180° 2 FORI

15	Rp 1/2"	16	6	DC3A2E5D1
20	Rp 3/4"	16	11,5	DC3B2E5D1
25	Rp 1" *	16	18,3	DC3C2E5D1

CON DISTANZIALE e APERTURA MANUALE

MISCELATORE / DEVIATORE 90° 3 FORI



15	Rp 1/2"	16	6	DC3A3E5D2
20	Rp 3/4"	16	11,5	DC3B3E5D2
25	Rp 1" *	16	18,3	DC3C3E5D2

DEVIATORE 180° 2 FORI

15	Rp 1/2"	16	6	DC3A2E5D2
20	Rp 3/4"	16	11,5	DC3B2E5D2
25	Rp 1" *	16	18,3	DC3C2E5D2

* pressione differenziale massima (ΔP max) 10 bar

CON DISTANZIALE

SFERA "T"



15	Rp 1/2"	30	3,9	DC3A6E5D1
20	Rp 3/4" *	30	7,9	DC3B6E5D1

SFERA "L"

15	Rp 1/2"	30	3,9	DC3A5E5D1
20	Rp 3/4" *	30	7,9	DC3B5E5D1

CON DISTANZIALE e APERTURA MANUALE

SFERA "T"



15	Rp 1/2"	30	3,9	DC3A6E5D2
20	Rp 3/4" *	30	7,9	DC3B6E5D2

SFERA "L"

15	Rp 1/2"	30	3,9	DC3A5E5D2
20	Rp 3/4" *	30	7,9	DC3B5E5D2

* pressione differenziale massima (ΔP max) 16 bar

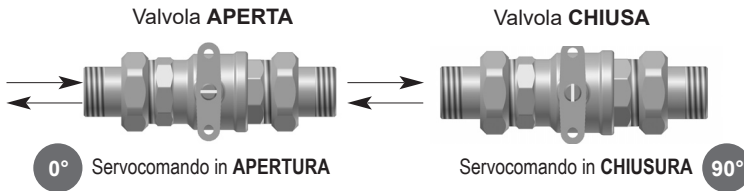


Diamant PRO

CORPI VALVOLA SFERA IN OTTONE

CORPI VALVOLA 2 VIE

Il corpo valvola può essere montato indifferentemente rispetto alla direzione del flusso.

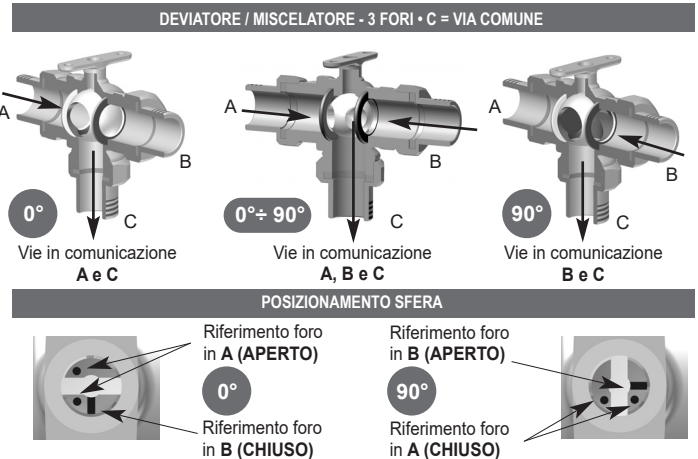


CORPO VALVOLA 3 VIE DEVIATORE / MISCELATORE

Nelle valvole **Diamant PRO** la versione a 3 vie è disponibile con due differenti sfere. In entrambi i casi un foro è posizionato in corrispondenza della via comune, che risulta quindi sempre aperta.

CORPO VALVOLA DEVIATORE/MISCELATORE (SFERA 3 FORI)

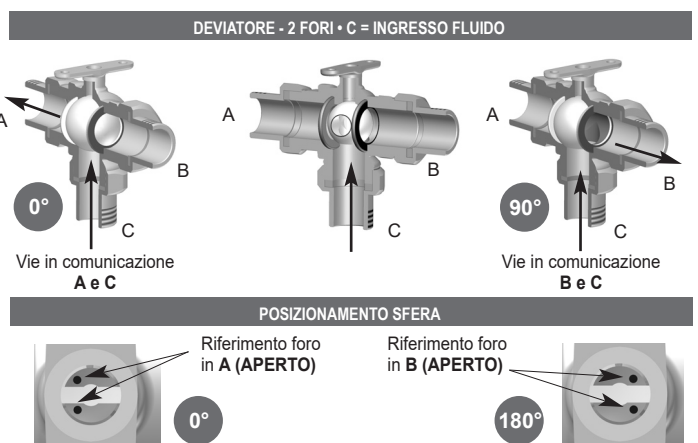
Il corpo valvola **DEVIATORE/MISCELATORE** è caratterizzato da una sfera a 3 fori, che presenta un foro orientato sulla via comune C (sempre aperta) e altri due fori ortogonali al primo e fra loro. Quando uno di questi ultimi due fori è posizionato su una delle due vie, ad esempio A, la seconda via B risulta chiusa. A manovra ultimata, attraverso una rotazione della sfera di 90°, il secondo foro si orienta sulla seconda via B, chiudendo la prima A. Caratteristica del corpo valvola con sfera a 3 fori è quella di chiudere una via, mentre contemporaneamente inizia l'apertura dell'altra: per un breve periodo, durante la fase di manovra, tutte e tre le vie sono in comunicazione tra loro. La condizione precedentemente descritta permette inoltre di utilizzare questa valvola per effettuare miscelazione.



CORPO VALVOLA DEVIATORE (SFERA 2 FORI)

La sfera è caratterizzata da 2 fori: il primo foro è sempre orientato verso la via comune C, il secondo può essere orientato verso una delle due vie A o B con una rotazione di 180°. Il corpo valvola **DEVIATORE** chiude una delle due vie di ingresso prima di disporre l'altra in apertura, pertanto le due vie non sono mai in comunicazione tra di loro.

Sul perno di comando è disposto un simbolo che indica quale via è in comunicazione con la via comune C.



Diamant PRO

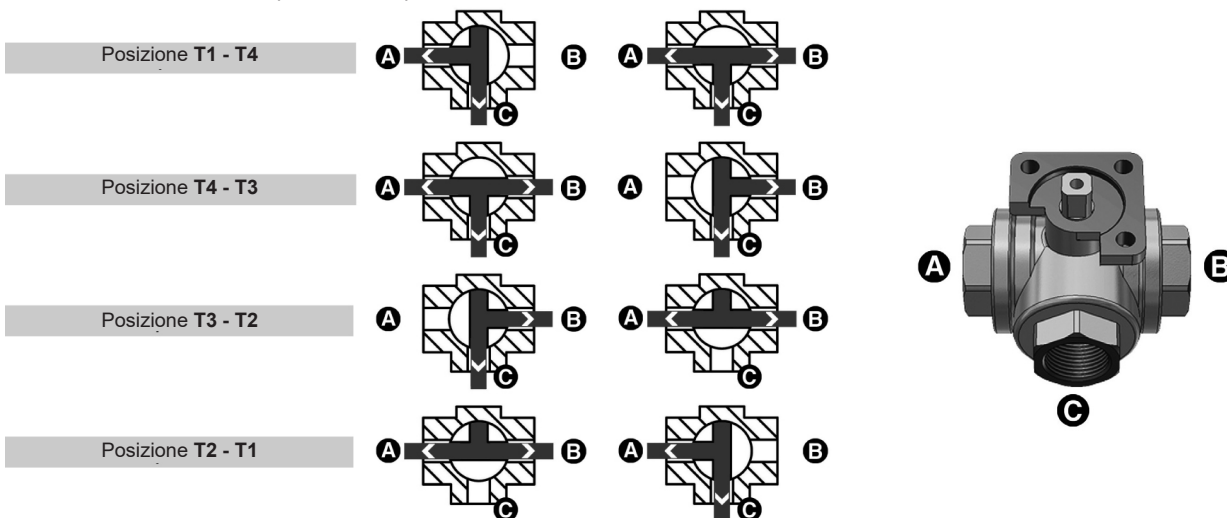
CORPI VALVOLA SFERA IN OTTONE

CORPI VALVOLA 3 VIE DEVIATORI

Nelle valvole **Diamant PRO** la versione a 3 vie ORIZZONTALE è disponibile con sfera a T o sfera a L. In entrambi i casi vengono utilizzati per fare DEVIAZIONE. Caratteristica di entrambi i corpi valvola è quella di chiudere una via, mentre contemporaneamente inizia l'apertura dell'altra: per un breve periodo, durante la fase di manovra, tutte e tre le vie sono in comunicazione tra loro. Nonostante la condizione precedentemente descritta non è tuttavia possibile effettuare una regolazione in miscelazione tramite questo tipo di valvola a causa delle dimensioni troppo limitate delle sezioni che si creano.

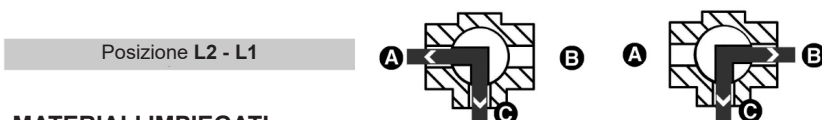
CORPO VALVOLA DEVIATORE • SFERA A "T"

Il corpo valvola DEVIATORE con SFERA A T è caratterizzato da una sfera che può essere utilizzata in modo diverso a seconda dell'orientamento iniziale. Come si nota nella figura accanto, attraverso una rotazione di 90° si possono ottenere diverse configurazioni. La posizione dei fori è indicata da una T incisa sul perno del corpo valvola.

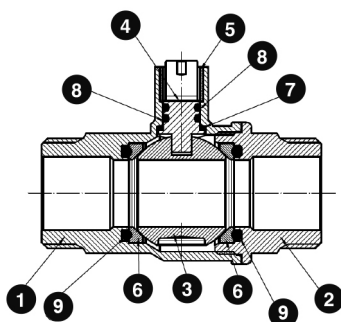


CORPO VALVOLA DEVIATORE - SFERA A "L"

Il corpo valvola DEVIATORE con SFERA A L è caratterizzato da una via centrale C comune e due vie che vengono messe in comunicazione con essa tramite una rotazione di 90°. La posizione dei fori è indicata da una L incisa sul perno del corpo valvola.

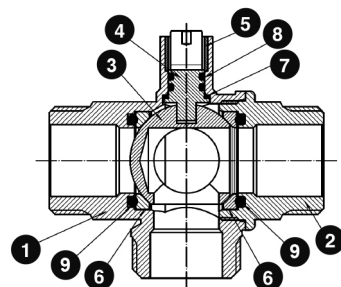


MATERIALI IMPIEGATI



CORPO VALVOLA OTTONE 2 VIE ATTACCO COMPARATO

1	CORPO	OTTONE \ CW 617N - UNI EN 12165 NICHELATURA
2	MANICOTTO	OTTONE \ CW 617N - UNI EN 12165 NICHELATURA
3	SFERA	OTTONE \ CW 617N - UNI EN 12165 NICHEL CROMATURA
4	ASTA	OTTONE \ CW 614N - UNI EN 12164 NICHELATURA
5	BUSSOLA	P.T.F.E.
6	GUARNIZIONE SFERA	P.T.F.E.
7	GUARNIZIONE ANTIATTRITO	P.T.F.E.
8	O-RING	EPDM
9	O-RING	NBR



CORPO VALVOLA OTTONE 3 VIE ATTACCO COMPARATO

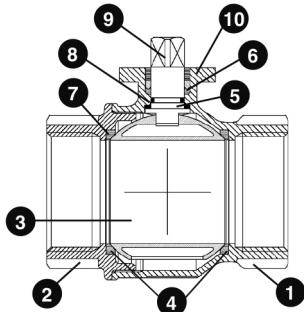
1	CORPO	OTTONE \ CW 617N - UNI EN 12165 NICHELATURA
2	MANICOTTO	OTTONE \ CW 617N - UNI EN 12165 NICHELATURA
3	SFERA	OTTONE \ CW 617N - UNI EN 12165 NICHEL CROMATURA
4	ASTA	OTTONE \ CW 614N - UNI EN 12164 NICHELATURA
5	BUSSOLA	P.T.F.E.
6	GUARNIZIONE SFERA	P.T.F.E.
7	GUARNIZIONE ANTIATTRITO	P.T.F.E.
8	O-RING	EPDM
9	O-RING	NBR



Diamant PRO

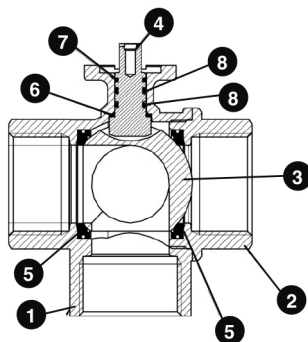
CORPI VALVOLA SFERA IN OTTONE

MATERIALI IMPIEGATI



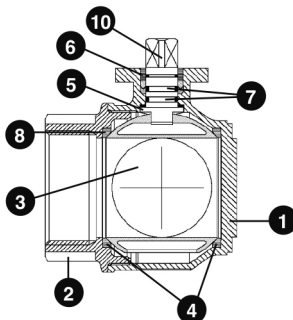
CORPO VALVOLA OTTONE ATTACCO ISO 5211 2 VIE FF

1	CORPO	OTTONE CW617N UNI EN 12165
2	MANICOTTO	OTTONE CW617N UNI EN 12165
3	SFERA	OTTONE CW617N UNI EN 12165
4	GUARNIZIONE SFERA	P.T.F.E.
5	GUARNIZIONE ANTIATTRITO	P.T.F.E.
6	GUARNIZIONE ASTA	P.T.F.E.
7	O-RING	FKM
8	O-RING	FKM
9	ASTA DI COMANDO	OTTONE CW614N UNI EN 12164
10	FLANGIA ISO 5211	OTTONE CW617N UNI EN 12165



CORPO VALVOLA OTTONE ATTACCO ISO 5211 3 VIE DEVIATORE/MISCELATORE FFF

1	CORPO	OTTONE CW617N UNI EN 12165
2	MANICOTTO	OTTONE CW617N UNI EN 12165
3	SFERA	OTTONE CW617N UNI EN 12165
4	ASTA DI COMANDO	OTTONE CW614N UNI EN 12164
5	GUARNIZIONE SFERA	P.T.F.E.
6	GUARNIZIONE ANTIATTRITO	P.T.F.E.
7	O-RING	FKM
8	O-RING	FKM



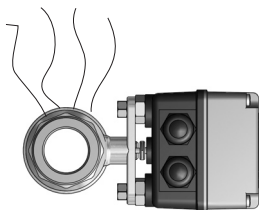
CORPO VALVOLA OTTONE ISO 5211 3 VIE FFF

1	CORPO	OTTONE CW617N UNI EN 12165
2	MANICOTTO	OTTONE CW617N UNI EN 12165
3	SFERA	OTTONE CW617N UNI EN 12165
4	GUARNIZIONE SFERA	P.T.F.E.
5	GUARNIZIONE ANTIATTRITO	P.T.F.E.
6	GUARNIZIONE ASTA	P.T.F.E.
7	O-RING	FKM
8	O-RING	FKM
10	ASTA DI COMANDO	OTTONE CW614N UNI EN 12164

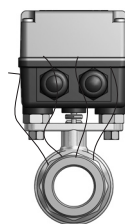
INSTALLAZIONE

La posizione della valvola deve essere tale da non presentare l'attacco per il servocomando rivolto verso il basso.

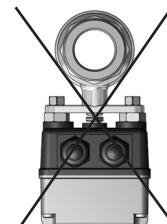
POSIZIONE CONSIGLIATA



POSIZIONE TOLLERATA



POSIZIONE NON CONSENTITA



ATTENZIONE! Non effettuare lavaggi ad alta pressione diretti sul servocomando (es: idropultrice)



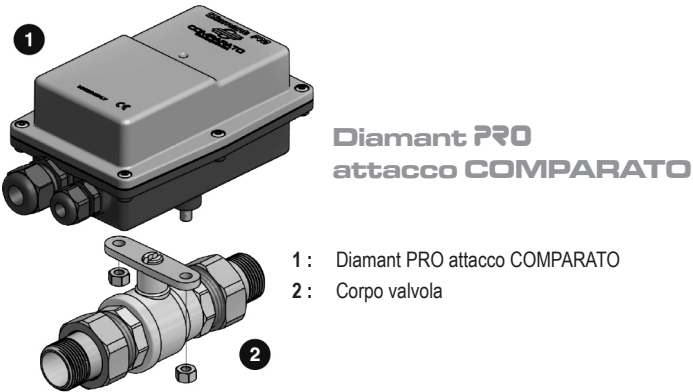
Diamant PRO

CORPI VALVOLA SFERA IN OTTONE

COLLEGAMENTO AL CORPO VALOLA

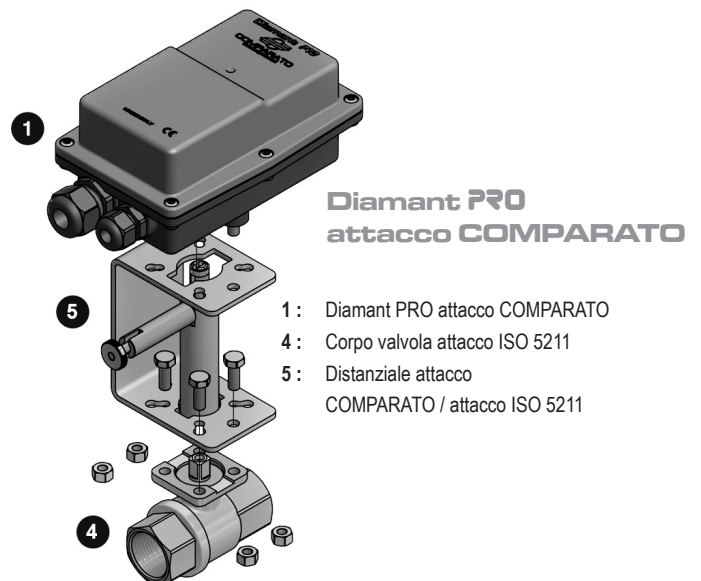
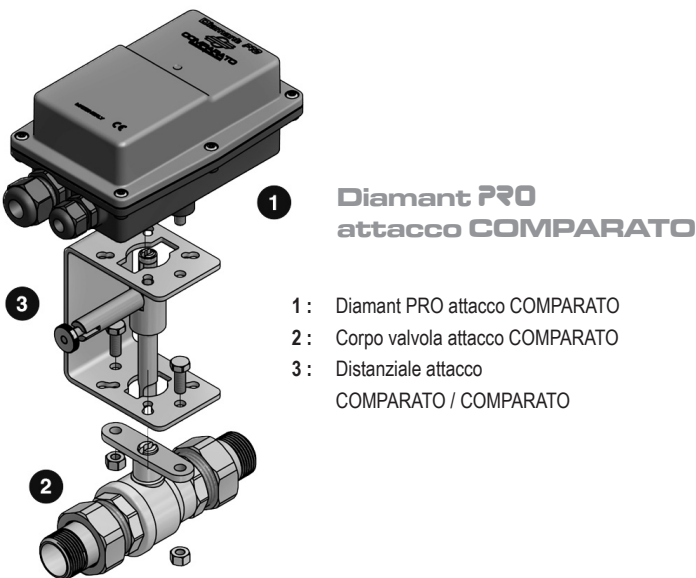
COLLEGAMENTO DIRETTO AL CORPO

Il collegamento diretto della **Diamant PRO** attacco **COMPARATO** può essere effettuato solo sui corpi valvola attacco **COMPARATO**. Per l'accoppiamento diretto ai corpi valvola attacco **ISO 5211** vedere scheda tecnica **Gamma PRO**.



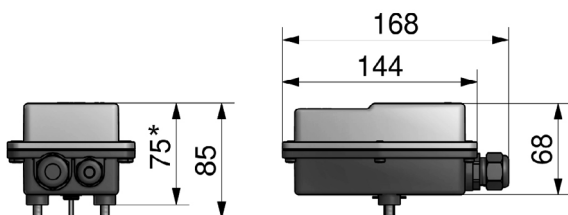
COLLEGAMENTO AL CORPO VALOLA TRAMITE DISTANZIALE

I corpi valvola completi di distanziale (sia con asta diretta sia con apertura manuale) dovranno essere motorizzati da **Diamant PRO** attacco **COMPARATO** anche se il corpo valvola è attacco **ISO 5211**.

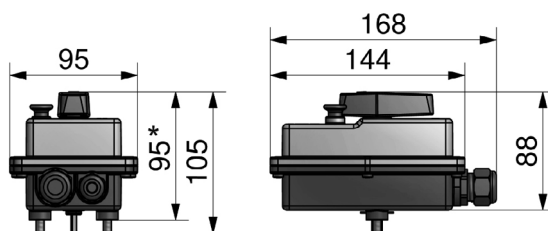


DIMENSIONI DI INGOMBRO

Diamant PRO
attacco **COMPARATO**



Diamant PRO attacco **COMPARATO**
Versione con **APERTURA MANUALE DALL'ALTO**



* ingombri da considerare nell'abbinamento del servocomando al corpo valvola



Diamant PRO

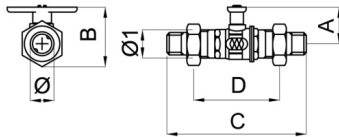
CORPI VALVOLA SFERA IN OTTONE

DIMENSIONI DI INGOMBRO

CORPI VALVOLA

MODELLO	DN	Ø BOCCHETTONI	Ø 1 CORPO VALVOLA	A	B	C	D
2 vie attacco COMPARATO							
	15	1/2"	3/4"	34	48	133	78
	20	3/4"	1"	38	58	145	84
	25	1"	1"1/4	42	66	164	94

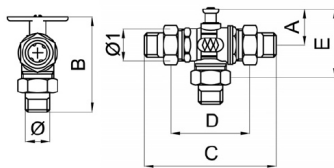
D: quote riferite al corpo valvola senza bocchettoni.



3 vie
Deviatrice
Miscelatrice
 attacco
COMPARATO

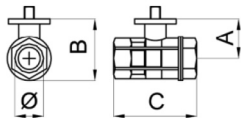
DN	Ø BOCCHETTONI	Ø 1 CORPO VALVOLA	A	B	C	D	E
20	3/4"	1"	38	105	145	84	74
25	1"	1"1/4	42	117	164	94	82

D - E: quote riferite al corpo valvola senza bocchettoni.



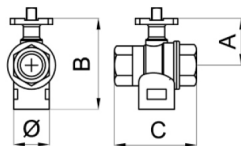
2 vie
 attacco
ISO 5211

DN	Ø	A *	B	C
8	1/4"	33	50	67
10	3/8"	33	50	67
15	1/2"	33	50	67
20	3/4"	35	55	76
25	1"	46	71	90
32	1"1/4	49	78	102



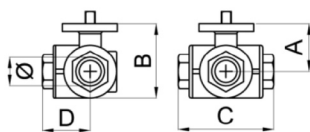
3 vie
Deviatrice
Miscelatrice
 attacco
ISO 5211

DN	Ø	A *	B	C
15	1/2"	31	65	64
20	3/4"	42	82	74
25	1"	45	92	89



3 vie
Sfera "T"
Sfera "L"
 attacco
ISO 5211

DN	Ø	A *	B	C	D
15	1/2"	33	52	77	39
20	3/4"	42	66	89	44



* alla quota "A" va sempre sommato l'ingombro del distanziale



Diamant PRO

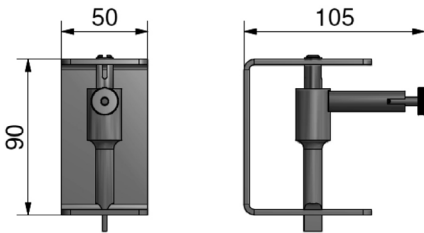
CORPI VALVOLA SFERA IN OTTONE

DISTANZIALI PER LA COIBENTAZIONE E/O APERTURA MANUALE

DISTANZIALI attacco COMPARATO / COMPARATO

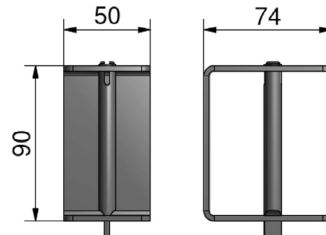
Distanziale per la coibentazione con apertura manuale attacco COMPARATO - COMPARATO

Codice ADSTD2



Distanziale per la coibentazione attacco COMPARATO - COMPARATO

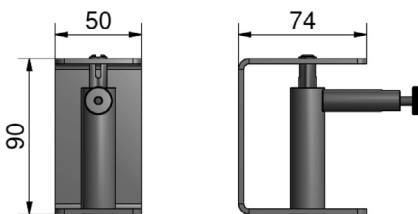
Codice ADSTD1



DISTANZIALI attacco COMPARATO / ISO 5211

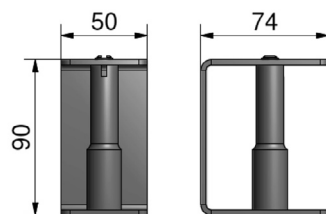
Distanziale per la coibentazione con apertura manuale attacco COMPARATO - ISO 5211

Codice DIDM02



Distanziale per la coibentazione attacco COMPARATO - ISO 5211

Codice DIDM01



ESEMPIO DI CAPITOLATO

CORPO VALVOLA A SFERA DIAMANT PRO • in ottone CW617N UNI EN 12165, tenute in EPDM e PTFE, passaggio totale, PN16, completo di codoli e calotte. Temperature di esercizio -20°C...+110°C. Tipo di fluido acqua con glicole max. 30%. Distanziale per la coibentazione in acciaio INOX con apertura manuale altezza 90 mm. Connessione al servocomando tramite attacco Comparato.

Versione: 2 VIE MM DN15 - 1/2" - Kvs 16,3

Marca: **COMPARATO**

Codice: **DC2A2AD2**

LE SCHEDE TECNICHE SEMPRE AGGIORNATE SONO PRESENTI SUL SITO www.comparato.com

Al fine di fornire un servizio sempre aggiornato la Comparato Nello S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualunque momento e senza preavviso i dati tecnici, i disegni, i grafici e le fotografie contenuti in questa scheda tecnica.

BIM
BUILDING
INFORMATION
MODELING



**SISTEMI IDROTERMICI
COMPARATO NELLO s.r.l.**

17014 CAIRO MONTENOTTE (SV) ITALIA VIALE DELLA LIBERTÀ • LOCALITÀ FERRANIA • Tel. +39 019 510.371 - FAX +39 019 517.102

www.comparato.com

e-mail: info@comparato.com

AZIENDA CERTIFICATA UNI EN ISO 9001:2015