

SERIE WSS WSS SERIES

1. Presentazione

Questo modello si può considerare un'evoluzione degli storici modelli a costruzione Wafer di Penta, studiato per rendere più agevole la manutenzione di valvole wafer utilizzate su servizi particolarmente sporchi. L'utilizzo della costruzione Split Body facilita le operazioni di montaggio e smontaggio della valvola ed evita il grippaggio delle ghiera filettate di chiusura.

Lo scarico automatico delle sovrappressioni nel corpo valvola insieme alla caratteristica della bi-direzionalità rendono il modello tecnicamente performante.

Disponibile anche con camicia di riscaldamento (in questo caso assume denominazione WSJ).

Tutte le valvole sono predisposte con foratura ISO 5211 per montaggio attuatori.

Scartamenti in accordo a EN558 serie 100 (DN 3", 4", 6"), 101 (DN 1/2", 3/4") e 107.

1. Introduction

This model can be considered an evolution of the historic Penta Wafer construction models, designed to make the maintenance of this type of valve easier, especially when used on particularly dirty services. The use of the Split Body construction allows easier assembly and disassembly operations and avoids the likelihood of seizure of the threaded closing rings.

The automatic discharge of overpressures in the valve body together with the bi-directional feature make the model technically performing.

Available with heating jacket also (in this case called WSJ).

All valves are provided with ISO 5211 top drilling.

Face to face are according to EN558 serie 100 (DN 3", 4", 6"), 101 (DN 1/2", 3/4") and 107.

2. Grado di tenuta

Tutte le valvole Penta modello WSS sono collaudate per verificarne la **tenuta perfetta** (perdita zero alla prova idraulica dei seggi secondo ANSI B16.34 e a 6 bar con aria).

2. Tightness

All Penta valves WSS model are tested to verify their **bubble tightness** (no visible leakage during hydraulic seat test according to ANSI B16.34 and during low pressure air seats test at 100 psi).

3. Certificazioni - Approvals

Fire-Safe

Certificate
API 607 V ED.
ISO 10497

Ta-Luft

Approved
(c/w 100 mm stem elongation)



Directive 2014/68/UE
"PED"



II2G c IIC TX
II2D c IIC TX

Directive 2014/34/UE
"ATEX"

FUGITIVE EMISSION

ISO 15848-1
(c/w 100 mm
stem elongation)

MATERIALI DISPONIBILI PER I SEGGI - AVAILABLE SEAT MATERIAL				
Codice Code	Materiale Material	Durezza Hardness	Temperature di lavoro Working temperature	Servizio Service limits
S01	Silver PENTAFITE (Nickel + graphite)	120 HB	-100°C / +780°C (-148°F / +1436°F)	Per servizi puliti sia liquidi che gassosi. Da utilizzare con rivestimenti sfera HTC, HTCN, HCR, WC, CRC e ST6 For clean services both liquid or gas. For use with HTC, HTCN, HCR, WC, CRC, ST6 ball coated
R01	Red PENTAFITE (Cu + graphite)	100 HB	-100°C / +500°C (-148°F / +932°F)	Per servizi puliti sia liquidi che gassosi. Bassi fattori di frizione con gas secco o servizi vapore. Da utilizzare con rivestimenti sfera in HTC, HTCN, HCR e ST6 For clean services both liquid or gas. Lower friction factors in dry gas or steam service. For use with HTC, HTCN, HCR, ST6 ball coated
B01	Black PENTAFITE (Carbon + graphite)	80 HB	Amb. / +400°C (Amb. / +752°F)	Per servizi specifici a bassa pressione dove S01 e R01 non possono essere utilizzati per problemi di corrosione. Un rivestimento sfera non è strettamente necessario e può essere valutato caso per caso. For low pressure specific services where S01 and R01 cannot be used due to corrosion problems. A ball coat is not strictly necessary and should be evaluated time to time.
WC	Carburo di tungsteno Tungsten carbide coat (Detonation gun/HVOF)	1100 HV	Amb. / +350°C (Amb. / +662°F)	Per servizi liquidi o gassosi con alta presenza di solidi. Non adatto quando è prevista una piccola presenza di soda caustica. Da usare con rivestimento sfera in WC. For liquid or gas services with high presence of solids. Not suitable when small presence of caustic soda is expected. For use with WC ball coat
ST6	Stellite Gr.6 (Detonation gun/HVOF)	1000 HV	Amb. / +350°C (Amb. / +662°F)	Per servizi liquidi o gassosi con piccola presenza di solidi. Adatto quando è prevista una piccola presenza di soda caustica. Adatto a servizi vapore e gas secco. Da utilizzare con rivestimento sfera in ST6 For liquid or gas services with small presence of solids. Suitable when small presence of caustic soda is expected. Best on dry gas or steam services For use with ST6 ball coat
CRC	Carburo di cromo Chrome carbide (Detonation Gun)	800 HV	-100°C / +750°C (-148°C / +1382°F)	Per servizi liquidi o gassosi con alta presenza di solidi. Non adatto quando è prevista una piccola presenza di soda caustica. Da usare con rivestimento sfera in CRC. For liquid or gas services with small presence of solids. Not suitable when small presence of caustic soda is expected For use with CRC ball coat
PK1	PEEK (Polyetheretherketone)		-100°C. / +240°C (-148°F / +464°F)	Per servizi puliti, liquidi o gassosi, con un'elevata frequenza di manovre. For clean liquid or gas services with high frequency of valve operation
RPTFE	PTFE rinforzato vetro/garfitte (glass/graphite reinforces PTFE)		-100°C / +220°C (-148°F / +428°F)	Per servizi puliti, liquidi o gassosi, con un'elevata frequenza di manovre. For clean liquid or gas services with high frequency of valve operation

MATERIALI DISPONIBILI PER RIVESTIMENTO SFERE - AVAILABLE BALL COATING MATERIALS				
Codice Code	Materiale Material	Durezza Hardness	Temperature di lavoro Working temperature	Servizio Service limits
HTC	Nitruri di titanio Titanium Nitride (PVD)	2500 HV	-100°C / +600°C (-148°F / +1112°F)	Per servizi puliti sia liquidi che gassosi. For clean services both liquid or gas
HTCN	Carbo-nitruri di titanio Carbo-Titanium Nitride (PVD)	3500 HV	-100°C / +400°C (-148°F / +752°F)	Per servizi liquidi o gassosi con piccola presenza di solidi. For liquid or gas services with small presence of solids.
HCR	Nitruri di cromo Chrome- Nitride (PVD)	3000 HV	Amb. / +750°C (Amb. / +1382°F)	Per servizi puliti sia liquidi che gassosi. Adatto su servizi ossidanti. For clean services both liquid or gas. Best on oxidizing services
WC	Carburo di tungsteno Tungsten carbide (Detonation gun/HVOF)	1100 HV	Amb. / +350°C (Amb. / +662°F)	Per servizi liquidi o gassosi con alta presenza di solidi. Non adatto quando una piccola parte di soda caustica è presente. For liquid or gas services with high presence of solids. Not suitable when small presence of caustic soda is expected
CRC	Carburo di cromo Chrome carbide (Detonation gun/HVOF)	800 HV	-100°C / +750°C (-148°C / +1382°F)	Per servizi liquidi o gassosi con alta presenza di solidi. Non adatto quando una piccola parte di soda caustica è presente. For liquid or gas services with high presence of solids. Not suitable when small presence of caustic soda is expected
ST6	Stellite GR.6 (Detonation Gun/HVOF)	1000 HV	Amb. / +350°C (Amb. / +662°F)	Per servizi liquidi o gassosi con piccola presenza di solidi. Adatto quando è prevista una piccola presenza di soda caustica. Adatto a servizi vapore e gas secco. For liquid or gas services with small presence of solids. Suitable when small presence of caustic soda is expected. Best on dry or steam services

Accessori disponibili - Available accessories

- Riduttori manuali.
- Attuatori pneumatici a semplice o doppio effetto.
- Attuatori elettrici.
- Attuatori idraulici.
- Leva con lucchettaggio.

- Manual gears.
- Single or double acting pneumatic actuators.
- Electric actuator.
- Hydraulic actuators.
- Lever c/w locking device.

serie **WSS**
Art. **WSS**

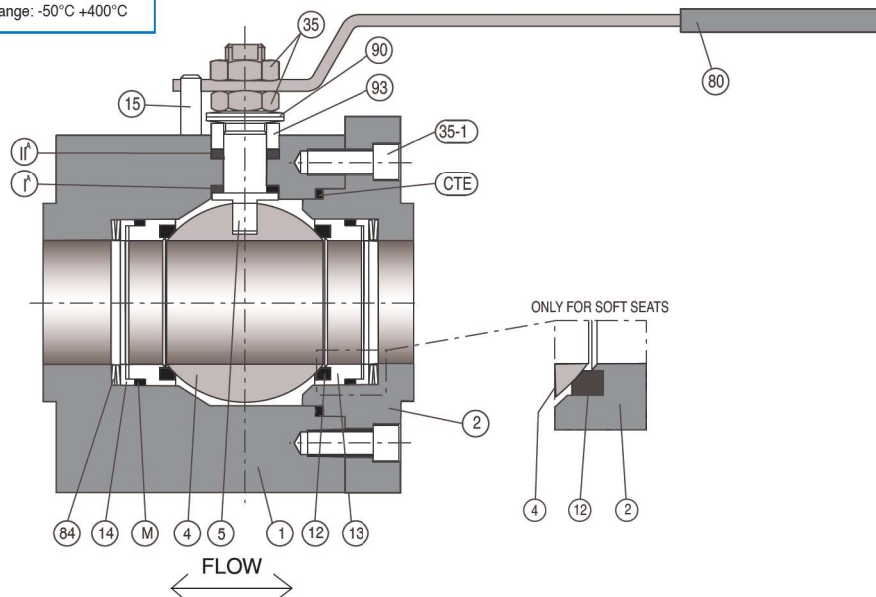


Valvola Wafer Split Body a sfera flottante. Limiti di temperatura **-50°C +400°C**.



Wafer Split Body floating ball valve. Temperature range **-50°C +400°C**.

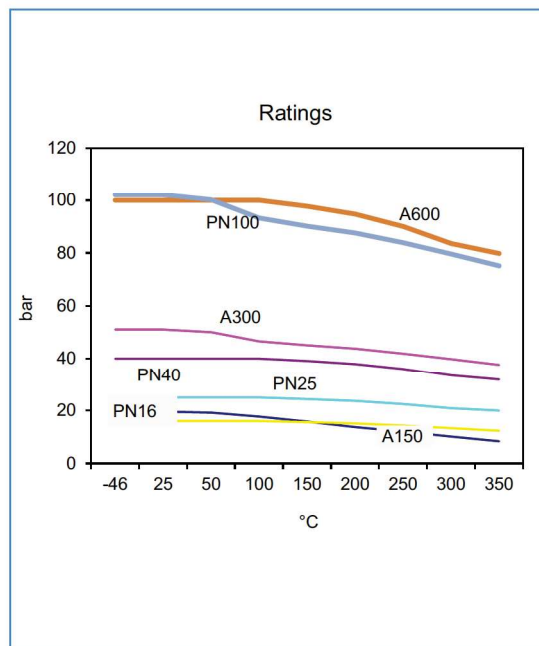
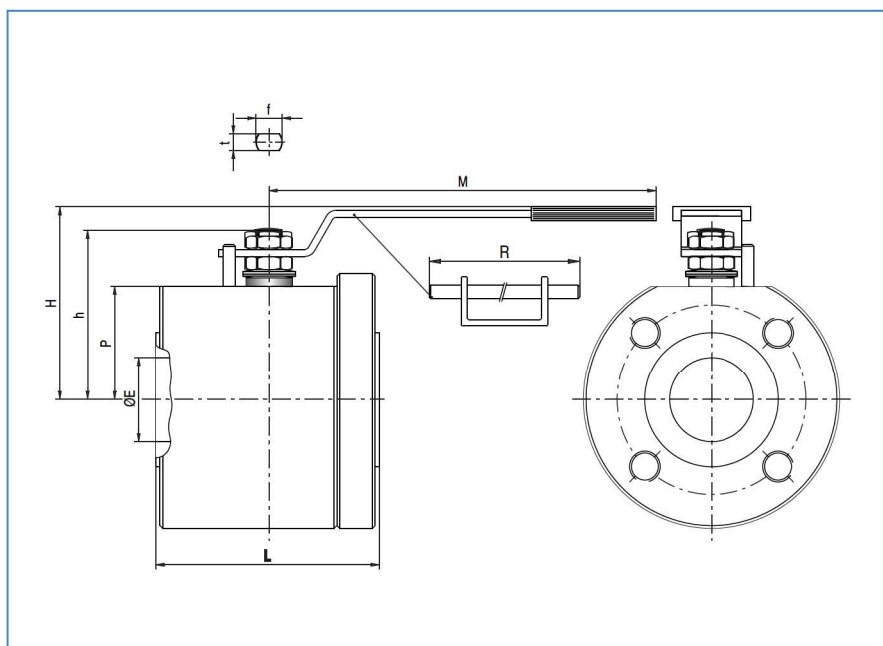
Limiti di temperatura: -50°C +400°C - Temperature range: -50°C +400°C



POS.	DENOMINAZIONE	PART NAME	MATERIALE - MATERIALS	
CTE	Guarnizione corpo/terminale	Body connector gasket	Grafoil	
M	Guarnizione retroseggio	Backseat gasket	Grafoil	
II ^A	Guarnizione secondaria	Secondary stem seal	Grafoil	
I ^A	Guarnizione primaria	Primary stem seal	Grafoil	
93	Premi baderna	Gland	316 S.S.	
90	Molle stelo	Stem spring	301 S.S.	
84	Molle seggio	Seat spring	X301 S.S. - X750	
80	Leva	Lever	FE 37 UNI 7070	
35-1	Bulloneria corpo/terminale	Body/connector bolts	304 S.S.	
35	Dadi stelo	Nut	304 S.S.	
15	Fermo leva	Lever stopper	UNI 3740 Gr.8.8	
14	Premigrafoil	Compression ring	316 S.S.	
13	Cassetto	Seat holder	316 S.S.	
12	Seggio	Seat	PENTAFITE-ST6-WC-CRC-RPTFE	
5	Stelo	Stem	A564 Tp.630 (17/4PH)	
4	Riporto sfera	Ball coating	HTC-HCR-ST6-WC-CRC	
	Sfera	Ball	316 S.S.	
2	Terminale	Connector	A105	316 S.S.
1	Corpo	Body	A105	316 S.S.

Altri materiali disponibili su richiesta - Other materials are available on request.

HTC = Nitru di Titanio (Titanium Nitrides); HCR = Nitru di Cromo (Chrome Nitrides); ST6 = Stellite 6 Detonation Gun/HVOF
WC = Carburi di Tungsteno (Tungsten Carbides Detonation Gun/HVOF); CRC = Carburi di Cromo (Chrome Carbides Detonation Gun/HVOF)



MISURE SIZE	DN	ØE	ANSI150 - PN10-16								ANSI300 - PN25-40							
			L	P	h	H	M	R	F/t	ISO 5211	L	P	h	H	M	R	F/t	ISO 5211
1/2"	15	14	55	34	53	85	151	-	10/6	F03	55	34	53	85	151	-	10/6	F03
3/4"	20	19	60	36	55	87	151	-	10/6	F03	60	36	55	87	151	-	10/6	F03
1"	25	24	60	50	69	95	186	-	12/8	F03	65	50	69	95	186	-	12/8	F03
1 1/2"	40	38	80	63	96	119	275	-	16/10	F05	85	63	96	119	275	-	16/10	F05
2"	50	48	95	72	102	127	275	-	16/10	F05	100	75	102	125	275	-	16/10	F05
3"	80	75	121	93	128	148	380	-	22/14	F07	145	92	128	149	380	-	22/14	F07
4"	100	95	152	105	152	184	-	440	30/18	F10	185	105	152	184	-	440	30/18	F10
6"	150	152	240	240	220	273	-	715	45/30	F14	280	154	220	273	-	715	45/30	F14

DIMENSIONAMENTI DESIGN	ASME B16.34 - EN12569 - API608 - EN17292 ASME VIII DIV.1 - EN12516-1
ESTREMITÀ FLANGIATE FLANGED ENDS	ASME B16.5 CL.150/300/600 EN 1092-1 - PN10-16-25-40-64-100 DIN2633 -2633-2634-2635
COLLAUDO TESTING	ASME B16.104 API598 EN12266-I ISO5208 BS6755-I