

# ADLER S.p.A.



## VALVOLE A SFERA



BALL VALVES - ROBINETS A BOULE - KUGELHÄHNE





Fondata nel 1989, la società Adler S.p.A. è attualmente una delle principali realtà nella produzione e vendita di valvole a sfera. La produzione è concentrata nello stabilimento sito in S. Stefano Ticino su un'area di 12.500 m<sup>2</sup>.

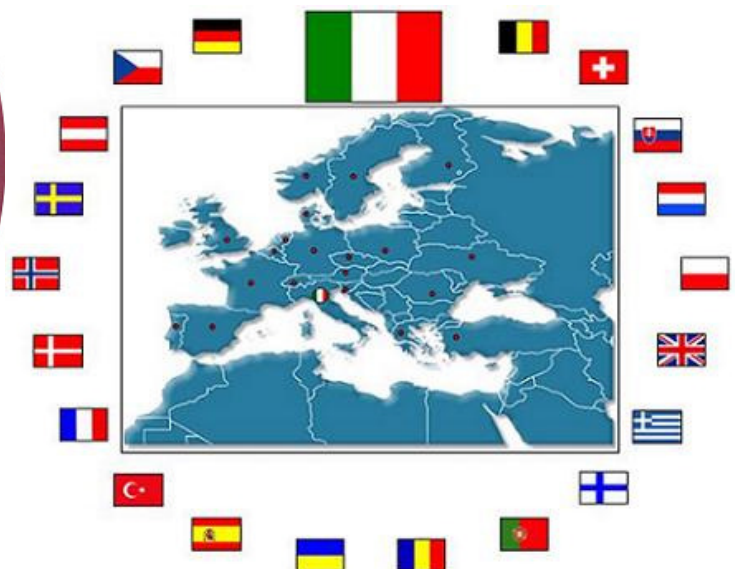
Grazie alla raffinata qualità, unita ad un prezzo estremamente interessante, le valvole a sfera ADLER sono attualmente vendute in tutti i paesi raggiungendo una significativa quota di esportazione. L'obiettivo dell'ADLER è produrre una gamma completa privilegiando la qualità.

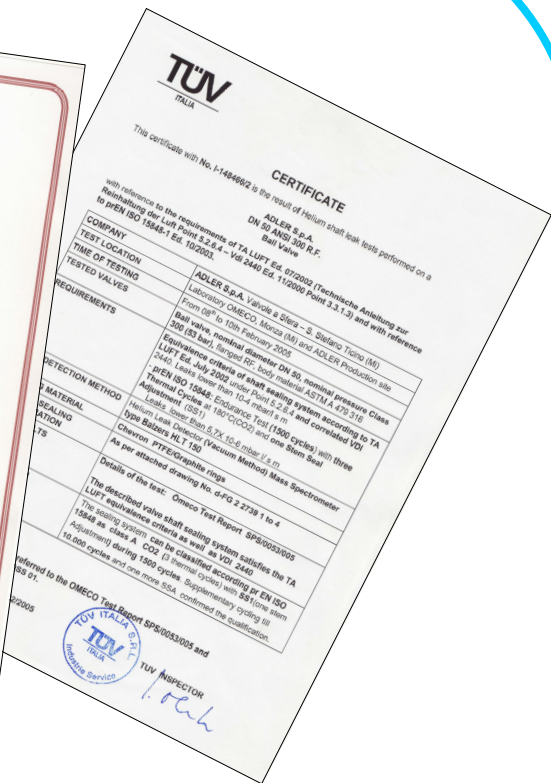
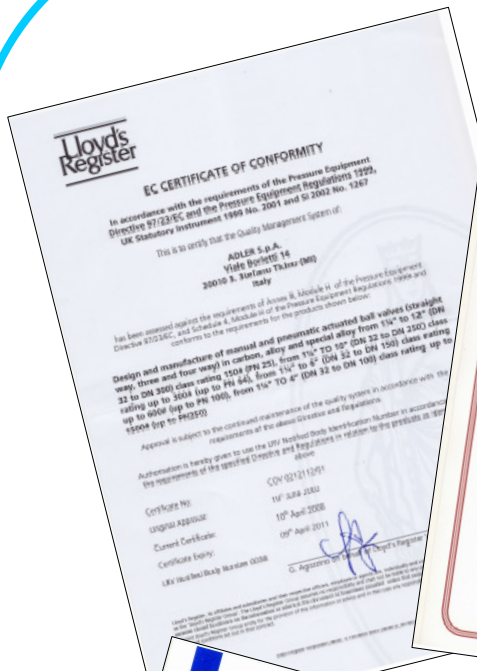
*Set up in 1989, Adler company S.P.A. it is currently one of the main company in the production and sale of ball valves. The production is concentrated on the plant in S. Stefano Ticino on an area of 12.500 m<sup>2</sup>. Thanks to the refined quality with a very interesting price, ADLER ball valves are mainly sold all over the countries.*

*Our aim is to produce a complete range privileging the quality.*



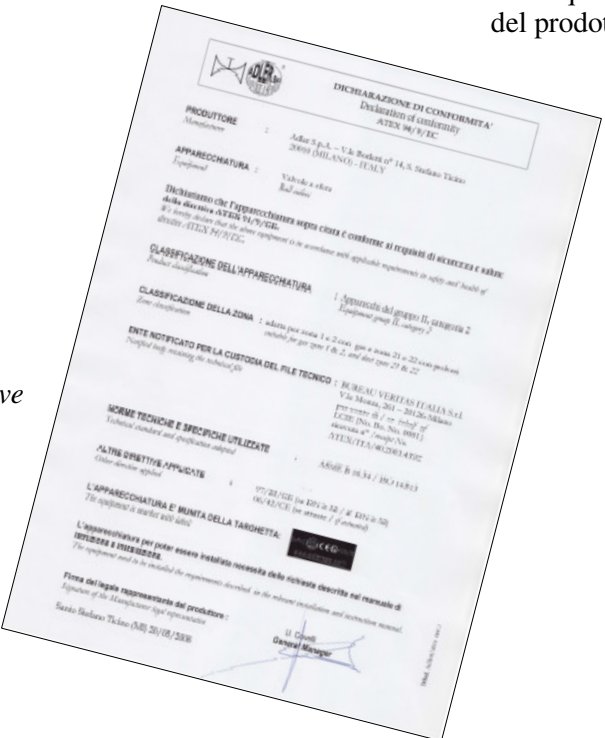
**GENERAL MANAGER**





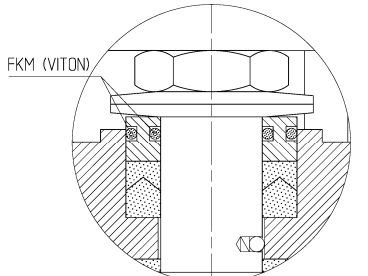
La Società vanta certificazioni quali ISO 9001:2008 rilasciata dal Lloyd's Register, AD 2000-Merkblatt HP 0 e EN ISO 3834-3 rilasciata dal TÜV, P.E.D. 97/23/EC rilasciata dal Lloyd's Register, TA-LUFT e EN ISO 15848-1 eseguite su valvole standard e con esecuzione FIRE-SAFE rilasciata dal TÜV, FIRE-SAFE in accordo a UNI EN ISO 10497 e API 607 rilasciato dal Lloyd's Register, ANTISTATIC DEVICE in accordo a BS 5146-5351 rilasciato dal Lloyd's Register, ATEX 94/9/CE zona 1,2,21,22 per tutte le valvole rilasciata da BUREAU VERITAS, ATEX 94/9/CE zona 0,20 per valvole FA1,FA2,FM2,FP3 rilasciata da FTZU, S.I.L. 3 rilasciata da BUREAU VERITAS e dichiarazione di conformità in accordo alla DIRETTIVA MACCHINE 2006/42/CE che attestano l'alto livello di controlli e di qualità del prodotto.

The Society boasts certifications which ISO 9001:2000 issued by the Lloyd's Register, AD 2000-Merkblatt HP 0 and EN ISO 3834-3 issued by the TÜV, P.E.D. 97/23/EC issued by the Lloyd's Register, TA-LUFT and EN ISO 15848-1 standards or FIRE-SAFE execution issued by the TÜV, FIRE-SAFE in agreement to UNIEN ISO 10497 and API 607 issued by the Lloyd's Register, ANTISTATIC DEVICE in agreement to BS 5146-5351 issued from the Lloyd's Register, ATEX 94/9/CE zone 1,2,21,22 for all valve issued from BUREAU VERITAS, ATEX 94/9/CE zone 0,20 for valve FA1,FA2,FM2,FP3 issued from FTZU, S.I.L 3 issued by BUREAU VERITAS and declaration of conformity in agreement to the DIRECTIVE 2006/42/CE that they attest the high level of controls and quality of the product.

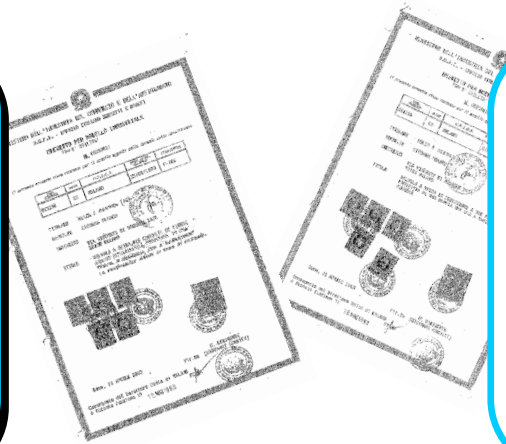


# BREVETTI *Patents*

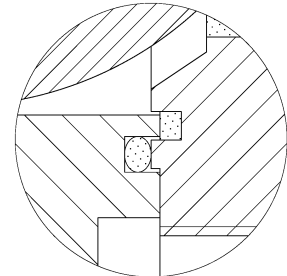
**BREVETTO - PATENTED**  
00219688 - 21-04-1993



"O" RING STELO "O" RING ON STEM

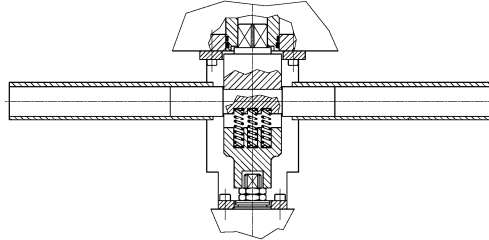


**BREVETTO - PATENTED**  
00219619 - 21-04-1993

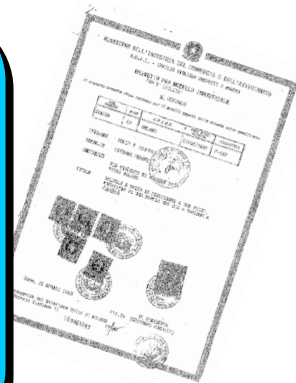


-DOPPIA TENUTA INCAMERATA -FORFEIT DOUBLE SEATS

**BREVETTO - PATENTED**  
01295883 - 28-05-99

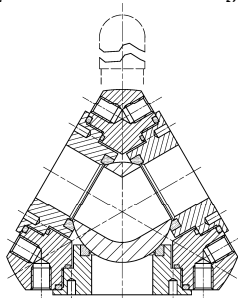


SISTEMA A SGANCIO PER MANOVRA DI EMERGENZA  
UNCOUPLING DEVICE FOR EMERGENCY MANUAL ACTION

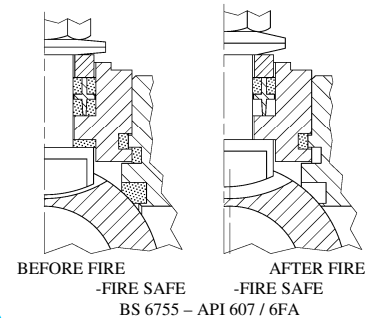


**BREVETTO - PATENTED**  
00219616 - 21-04-1993

3 VIE 3 WAY



**BREVETTO - PATENTED**  
00219617 - 21-04-1993



BEFORE FIRE -FIRE SAFE  
AFTER FIRE -FIRE SAFE  
BS 6755 - API 607 / 6FA

## LA RICERCA E LO SVILUPPO

# SONO ALLA BASE DEL NOSTRO SUCCESSO

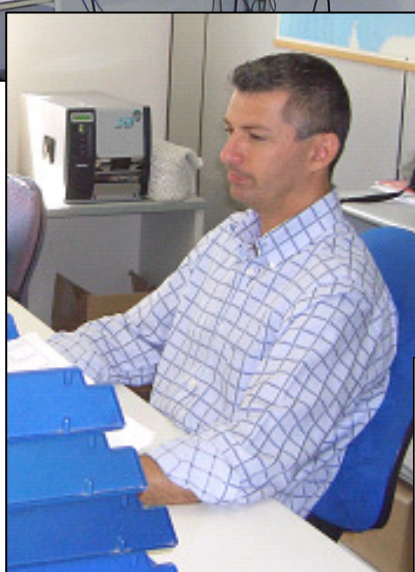
Research and Development are the basis of our success

# L'AZIENDA

## *The Company*



La rete commerciale è attiva sia sul mercato nazionale che nei Paesi esteri.  
*Our commercial system works on both the international and domestic market.*



L'ufficio programmazione garantisce il passaggio di informazioni tra i vari processi aziendali.  
*Planning office assures the informations flow through different offices.*



L'ufficio Acquisti reperisce sul mercato prodotti di qualità  
*Purchase department procures on the market high quality products.*



Un ufficio tecnico in grado di soddisfare le esigenze del cliente.  
*A dynamic technical department is ready to satisfy any requirements of the market.*



Il magazzino di barre per coniugare consegne veloci con un alto grado di qualità.  
*The store of bars combines immediate deliveries with a high quality.*



Un parco macchine che ci consente di far fronte ad ogni esigenza.  
*A machine pool which permit to face any needs.*



Controllare con strumenti all'avanguardia la produzione, una garanzia per i nostri clienti.  
*Checking the production with up-to-date instruments is a further guarantee for our customers.*



I nostri magazzini di valvole pronte per il montaggio, qualità e tempi di consegna sicuri.  
*Our stores of valves ready to be assembled guarantee quality and delivery times.*



Tutte le valvole Adler vengono assemblate e collaudate al 100% nel nostro stabilimento, una garanzia in più.  
*All Adler ball valves are assembled and 100% tested on our premises, which is a further guarantee.*



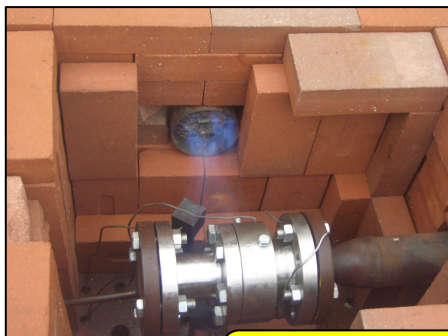
I collaudi idraulici e pneumatici devono avvenire con macchine all'altezza del compito.  
*Hydraulic and pneumatic test must be effect with specific machines.*

Proteggere ed imballare le nostre valvole, una sicurezza e una garanzia per chi le riceve.  
*Valve protection and accurate packaging are a guarantee for our costumers.*



# TEST SULLE VALVOLE E VALVOLE IN FUNZIONE

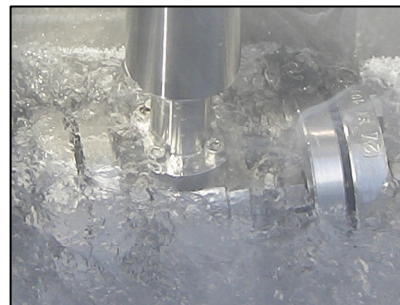
## Test on valves and valves on plant



Prova Fire safe in accordo EN ISO 10497.  
Fire-safe testing in accordance to EN ISO 10497.



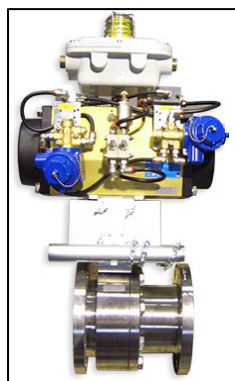
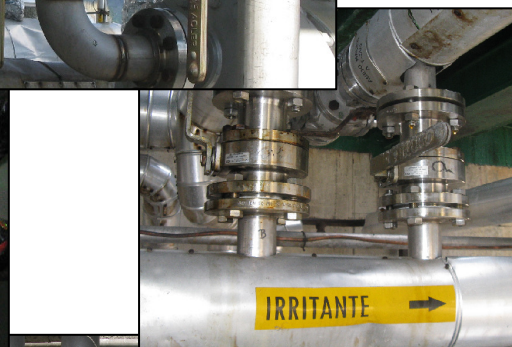
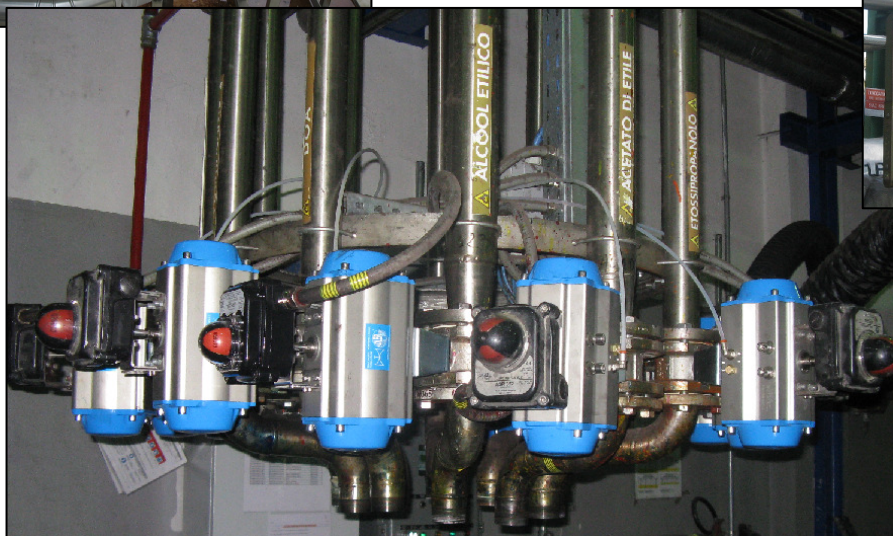
**FIRE SAFE**  
According to ISO 10497  
"ISO-FT"



Prova criogeniche in accordo a EN 1626 e UNI EN 12567.  
Cryogenic testing in accordance to EN 1626 and UNI EN 12567.



Valvole Adler attuate e manuali installate sull'impianto.  
Adler valves with pneumatic actuators and manual on the plant.



Sistemi di automazione per blocco intermedio.  
Automatic system of intermediate block.

Sistema di automazione per sicurezza con polmone.  
Security automatic system with lung.





# TABELLA DEI CODICI

## Code table

COD	1° LETTERA=PASSAGGIO	1° LETTER = BORE	1° LETTRE = PASSAGE	1° BUCHSTABE = DURCHGANG
F	PIENO	FULL	INTEGRAL	VOLL
V	VENTURIMETRICO	VENTURI	VENTURI	VENTURI
R	RIDOTTO	REDUCED	REDUIT	REDUZIERT
COD	2° LETTERA = TIPOLOGIA	2° LETTER = TYPE	2° LETTRE = TYPOLOGIE	2° BUCHSTABE = BAUART
A	CORPO PIATTO DA BARRA PN 10 ÷ 40 - ANSI 150 ÷ 300	WAFER FROM BAR PN 10 - 40 ANSI 15 0 - 300	WAFER EN BAR PN 10 - 40 ANSI 15 0 - 300	KOMPAKTHAHN (WALZMATERIAL) PN 10 - 40 ANSI 15 0 - 300
B	CORPO PIATTO FUSO PN 10 ÷ 40 - ANSI 150 ÷ 300	WAFER FROM CASTING PN 10 - 40 ANSI 15 0 - 300	WAFER EN MOULE PN 10 - 40 ANSI 15 0 - 300	KOMPAKTHAHN (GUßMATERIAL) PN 10 - 40 ANSI 15 0 - 300
C	CORPO PIATTO DA BARRA PN 63 ÷ 250 - ANSI 600	WAFER FROM BAR PN 63 - 250 ANSI 600	WAFER EN BAR PN 63 - 250 ANSI 600	KOMPAKTHAHN (WALZMATERIAL) PN 63 - 250 ANSI 600
D	CORPO PIATTO FUSO PN 63 ÷ 250 - ANSI 600	WAFER FROM CASTING PN 63 - 250 ANSI 600	WAFER EN MOULE PN 63 - 250 ANSI 600	KOMPAKTHAHN (GUßMATERIAL) PN 63 - 250 ANSI 600
E	SPLIT BODY ANSI 150 - B16.10/UNI EN 558-2	SPLIT BODY ANSI 150 - B16.10/UNI EN 558-2	SPLIT BODY ANSI 150 - B16.10/UNI EN 558-2	FLANSCHKUGELHAHN ZWEITEILIG ANSI 150 - B16.10/UNI EN 558-2
F	SPLIT BODY ANSI 150 - B16.10/UNI EN 558-2	SPLIT BODY ANSI 150 - B16.10/UNI EN 558-2	SPLIT BODY ANSI 150 - B16.10/UNI EN 558-2	FLANSCHKUGELHAHN ZWEITEILIG ANSI 150 - B16.10/UNI EN 558-2
G	SPLIT BODY ANSI 300 - B16.10/UNI EN 558-2	SPLIT BODY ANSI 300 - B16.10/UNI EN 558-2	SPLIT BODY ANSI 300 - B16.10/UNI EN 558-2	FLANSCHKUGELHAHN ZWEITEILIG ANSI 300 - B16.10/UNI EN 558-2
H	SPLIT BODY ANSI 600 - B16.10/UNI EN 558-2	SPLIT BODY ANSI 600 - B16.10/UNI EN 558-2	SPLIT BODY ANSI 600 - B16.10/UNI EN 558-2	FLANSCHKUGELHAHN ZWEITEILIG ANSI 600 - B16.10/UNI EN 558-2
I	SPLIT BODY ANSI 900 - B16.10	SPLIT BODY ANSI 900 - B16.10	SPLIT BODY ANSI 900 - B16.10	FLANSCHKUGELHAHN ZWEITEILIG ANSI 900 - B16.10
L	SPLIT BODY ANSI 1500 - B16.10	SPLIT BODY ANSI 1500 - B16.10	SPLIT BODY ANSI 1500 - B16.10	FLANSCHKUGELHAHN ZWEITEILIG ANSI 1500 - B16.10
Q	SPLIT BODY ANSI 2500	SPLIT BODY ANSI 2500	SPLIT BODY ANSI 2500	FLANSCHKUGELHAHN ZWEITEILIG ANSI 2500
M	SPLIT BODY PN 10 ÷ 40/UNI EN 558-1	SPLIT BODY PN 10 - 40/UNI EN 558-1	SPLIT BODY PN 10 - 40/UNI EN 558-1	FLANSCHKUGELHAHN ZWEITEILIG PN 10 - 40/UNI EN 558-1
N	SPLIT BODY PN 10 ÷ 160/UNI EN 558-1	SPLIT BODY PN 10 - 160/UNI EN 558-1	SPLIT BODY PN 10 - 160/UNI EN 558-1	FLANSCHKUGELHAHN ZWEITEILIG PN 10 - 160/UNI EN 558-1
O	CLASSE PN 40 OTTONE	CLASSE PN 40 BRASS	CLASSE PN 40 LAITON	DRUCKSTUFE PN 40 MESSING
P	CLASSE 800 / PN 20÷100 FILETTATE - SALDARE	CLASSE 800 / PN 20÷100 THREADED - S.W. - B.W.	CLASSE 800 / PN 20÷100 TARAUDÉS - S.W. - B.W.	CLASSE 800 / PN 20÷100 SCHRAUB - ODER SCHWEIßENDEN
R	CLASSE 800 ÷ 3000 / PN 40÷250 SALDARE CON NIPPLI	CLASSE 800 - 3000 / PN 40÷250 WITH NIPPLES	CLASSE 800 - 3000 / PN 40÷250 S.W - B.W. AVEC NIPPLES	DRUCKSTUFE PN 40÷250 / 800 - 3000lbs SCHRAUB - ODER SCHWEIßENDEN
S	CLASSE 800 ÷ 3000 / PN 40÷250 FILETTATE	CLASSE 800 ÷ 3000 / PN 40÷250 THREADED	CLASSE 800 ÷ 3000 / PN 40÷250 TARAUDÉS	DRUCKSTUFE PN 40÷250 / 800 - 3000lbs MIT SCHRAUBENDEN
U	3 VIE 120° CORPO PIATTO	3 WAY 120° WAFER	3 VOIS 120° WAFER	DREIWEGE KOMPAKTKUGELHAHN 120°
V	3 VIE 90°	3 WAY 90°	3 VOIS 90°	DREIWEGE KUGELHAHN 90°
T	CORPO PIATTO 90° 4 SEDI	WAFER 90° 4 SEAT	WAFER 90° 4 SIEGES	DREIWEGE KOMPAKTHAHN 90° 4 SITZE
Z	CORPO PIATTO 90° 2 SEDI	WAFER 90° 2 SEAT	WAFER 90° 2 SIEGES	DREIWEGE KOMPAKTHAHN 90° 2 SITZE
X	VALVOLA TIPO "A" CON CAMICIA	VALVE TYPE "A" WITH JACKET	ROBINET TYPE "A" AVEC ENVELOPPE	KUGELHAHN TYP A MIT HEIZMANTEL
Y	VALVOLA TIPO "B" CON CAMICIA	VALVE TYPE "B" WITH JACKET	ROBINET TYPE "B" AVEC ENVELOPPE	KUGELHAHN TYP B MIT HEIZMANTEL
K	VALVOLA TIPO "E-G" CON CAMICIA	VALVE TYPE "E-G" WITH JACKET	ROBINET TYPE "E-G" AVEC ENVELOPPE	KUGELHAHN TYP E-G MIT HEIZMANTEL
J	VALVOLA TIPO "M" CON CAMICIA	VALVE TYPE "M" WITH JACKET	ROBINET TYPE "M" AVEC ENVELOPPE	KUGELHAHN TYP M MIT HEIZMANTEL
COD	3° CIFRA = FORMA	3° NUMBER = SHAPE	3° NUMERO = FORME	3° ZIFFER = BAUFORM
1	CORPO PIATTO	WAFER	WAFER	EINTEILIGES GEHÄUSE
2	SPLIT BODY 2 PEZZI	SPLIT BODY	2 PIECES	ZWEITEILIGES GEHÄUSE
3	3 PEZZI	3 PIECES	3 PIECES	DREITEILIGES GEHÄUSE
4	3 VIE FLANGIATO	3 WAY FLANGED	3 VOIES BRIDES	DREIWEGE FLANSCHANSCHLUß
5	4 VIE FLANGIATO	4 WAY FLANGED	4 VOIES BRIDES	VIERWEGE FLANSCHANSCHLUß
6	3 VIE FILETTATO	3 WAY THREADED	3 VOIES TARAUDE	DREIWEGE SCHRAUBENDE
7	4 VIE FILETTATO	3 WAY THREADED	4 VOIES TARAUDE	VIERWEGE SCHRAUBENDE
8	ESECUZIONE DI FONDO	END TANKE EXECUTION	MONTAGE FOND DE CUVE	EINBAU ALS BODENBLASSKUGELHAHN

# DIRETTIVE E NORME APPLICABILI

## Guidelines and rules

**ISO 9001 Sistemi di gestione per la qualità - Requisiti**  
*Quality management systems – Requirement*

**EN 19 Valvole industriali - Marcatura delle valvole industriali**  
*Industrial valves - Marking of metallic valves*

---

**ISO 14313 Industrie del gas naturale e del petrolio - Sistemi del trasporto della condotta - Valvole della condotta**  
*Petroleum and natural gas industries - Pipeline transportation systems - Pipeline valves*

**ISO 5211 Valvole industriali - accoppiamenti per attuatori a frazione di giro**  
*Industrial valves – Part-turn actuator attachments*

**BS EN 12516-2 Valvole industriali - Resistenza meccanica dell'involucro**  
*Industrial valves - Shell design strength*

**UNI EN 1092-1 Flange e loro giunzioni - Flange circolari per tubazioni, valvole, raccordi e accessori designate mediante PN**  
*Flanges and their joints - Circular flanges for pipes, valves, fittings and accessories, PN designated*

**UNI EN 1759-1 Flange e loro giunzioni - Flange circolari per tubi, valvole, raccordi ed accessori designate mediante la Classe**  
*Flanges and their joint - Circular flanges for pipes, valves, fittings and accessories, Class designated*

**UNI EN 558 Valvole industriali – Scartamenti delle valvole metalliche impiegate su tubazioni flangiate – Valvole designate per PN o per Classe.**  
*Industrial valves – Face-to-face and centre-to-face dimensions of metal valves for use in flanged pipe systems - PN and Class designated valves*

**ANSI B16.34 Valvole con estremità flangiata, filettata o a saldare**  
*Valves Flanged, Threaded, and Welding End*

**API 608 Valvole a sfera metalliche con estremità flangiata, filettata o a saldare**  
*Metal ball valves - Flanged, Threaded, and Welding End*

**ANSI B16.10 Dimensionamento degli scartamenti delle valvole**  
*Face-to-Face and End-to-End Dimensions of Valves*

**ANSI B16.5 Tubi flangiati e montaggio flange**  
*Pipe Flanges and Flanged Fittings*

**DIN 3202 -4 Scartamento valvole**  
*Face-to-face and centre-to-face dimensions of valves*

---

**Dir. PED 97/23/CE Direttiva per apparecchi in pressione**  
*Pressure equipment directive*

**Dir. ATEX 94/9/EC Apparecchi e sistemi di protezione destinati a essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva**  
*Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres*

**Dir. MACCHINE 2006/42/CE Direttiva relative alle macchine**  
*Machinery directive*

---

**TA-LUFT – Valvole industriali - Misure, prove e procedure di qualifica per le "fugitive emissions"**  
**ISO 15848** *Industrial valves - Measurement, test and qualification procedures for fugitive emissions*

**UNI EN ISO 17292 Valvole a sfera metalliche per l'industria petrolifera, petrolchimica ed affini**  
*Metal ball valves for petroleum, petrochemical and allied industries*

**FCI 70-2 Perdita della sede della valvola di regolazione**  
*Control Valve Seat Leakage*

**EN 12266-1 Valvole industriali - Prove su valvole - Prove in pressione, procedimenti di prova e criteri di accettazione - Requisiti obbligatori**  
*Industrial valves - Testing of valves - Part 1: Pressure tests, test procedures and acceptance criteria - Mandatory requirements*

**BS 5146 Controllo e prova delle valvole – Specifica per i requisiti di prova di pressione delle valvole per tutti gli usi**  
*Inspection and test of valve. Specification for pressure testing requirements for general purpose valves*

**API 598 Controllo e prova delle valvole**  
*Valve testing and inspection*

**BS6755-2 Prove su valvole – Requisiti per la prova di resistenza al fuoco**  
*Testing of valve – Specification for pressure testing requirements for general purpose valves*

**EN ISO 10497 Prove su valvole – Requisiti per la prova di resistenza al fuoco**  
*Testing of valves - Fire type-testing requirements*

**API 6FA Specifica per prova al fuoco**  
*Specification for Fire Test for Valve*

**API 6D Specifica per le valvole di linea**  
*Specification for pipeline valves*

---

**AD 2000-merkblatt Requisiti di qualità per la saldatura di apparecchiature destinate al mercato tedesco**  
**HP0 EN ISO 3834-3** *Quality requirements for welding equipment for the German market*

**EN 1626 Recipienti criogenici - Valvole per il servizio criogenico**  
*Cryogenic vessels - Valves for cryogenic service*

**UNI EN 12567 Valvole industriali - Valvole di isolamento per GNL - Prescrizioni per le possibilità di impiego e metodi di prova appropriati**  
*Industrial valves - Isolating valves for LNG - Specification for suitability and appropriate verification tests*

**EN 473 Prove non distruttive - Qualificazione e certificazione del personale addetto alle prove non distruttive - Principi generali**  
*Non-destructive testing - Qualification and certification of NDT personnel - General principles*

# GAMMA DI PRODUZIONE

## *Production range*

**VALVOLE A CORPO PIATTO**  
*BALL VALVES WAFER TYPE* FA1-FA2-FA3-FB1-FB2-FC1-FC2

**VALVOLE SPLIT BODY**  
*SPLIT BODY BALL VALVES* FE2-FF2-FG2-FH2-FM2-FN2

**VALVOLE FILETTATE 2 PEZZI**  
*2 PIECES THREADED BALL VALVES* FP2-FS2

**VALVOLE FILETTATE / SILDARE**  
**3 PEZZI**  
*3 PIECES THREADED / WELDED*  
*BALL VALVES* FP3

**VALVOLE 3 VIE**  
*3 WAY BALL VALVES* FA4-FT4-FT6-FU4-FV4-FZ4-FZ6

**VALVOLE 4 VIE**  
*4 WAY BALL VALVES* VT5-RT7

**VALVOLE A PASSAGGIO RIDOTTO**  
*REDUCED BORE BALL VALVES* VE2-VF2-VG2-VM2-VN2

**VALVOLE ESECUZIONE DI FONDO**  
*END TANKE EXECUTION BALL VALVES* FA8-FB8

**VALVOLE CON CAMICIA DI**  
**RISCALDAMENTO**  
*BALL VALVES WITH HEATING JACKET* TUTTA LA GAMMA ESCLUSO FP3-FP2  
*ALL RANGE EXCLUDED TYPE FP3-FP2*

**VALVOLE CON NIPPLI**  
*BALL VALVES WITH NIPPLES* FR2-FR3

**A RICHIESTA LE VALVOLE POSSONO ESSERE CORREDATE DI ATTUATORI PNEUMATICI,  
ELETTROVALVOLE, BOX, FINECORSA, RIDUTTORI MANUALI E MOTORI ELETTRICI**

**ON REQUEST VALVES AVAILABLE WITH PNEUMATIC ACTUATORS, SOLENOID VALVE, BOX,  
LIMIT SWITCHES, GEAR BOX AND ELECTRIC MOTOR**



# VALVOLE A CORPO PIATTO

## Ball valves wafer type



### PRODUZIONE STANDARD

- Valvole progettate in accordo a EN 12516.2 ; ASME B16.34 ; ISO 14313 EN1759-1 ; EN1759-1 ; ASME B16.5 ANSI B1.1.
- Valvole certificate 97/23/EC PED in categoria III modulo H.
- Valvole certificate 94/9/EC ATEX zona 1-2 II 2G/D ( su richiesta marcatura e certificazione ) .
- Valvole certificate 94/9/EC ATEX zona 0 II 2G/D<sub>c</sub> ( su richiesta marcatura e certificazione ) .
- Valvole collaudate al 100%.
- Valvole per servizio critico a norma TA-LUFT e ISO 15848 in classe "A" di tenuta dopo 10000 cicli.
- Classe di tenuta VI in accordo alle F.C.I. 70-2 (ANSI B16.104).
- Passaggio totale effettivo API 6D ; API 608 ; ISO 14313.
- Sfera contenuta nell'ingombro valvola.
- Stelo anti espulsione.
- Pacco a "V" sullo stelo.
- Doppio dispositivo antistatico BS5146.
- Premistoppa ISO 5211.
- Fire safe EN 10497, API 607 ed 2005.
- Doppia tenuta di sicurezza con ghiera a battuta per tipo FA1-FB1-FC1.
- Doppia tenuta di sicurezza incamerata brevettata (brevetto numero: 00219619) per tipo FA2-FA3-FB2-FC2.
- Valvole in acciaio al carbonio verniciate con epossidico RAL 5012 spessore 35 micron.
- Comando manuale a leva con indicazione ON-OFF.



### STANDARD PRODUCTION

- Valves designed according to EN 12516.2 ; ASME B16.34 ; ISO 14313 EN1759-1 ; EN1759-1 ; ASME B16.5 ANSI B1.1.
- Valves certify 97/23/EC PED on category III module H.
- Valves certify 94/9/EC ATEX zone 1-2 II 2G/D ( on request marking and certify ) .
- Valves certify 94/9/EC ATEX zone 0 II 2G/D<sub>c</sub> ( on request marking and certify ) .
- Valves 100% tested.
- Valves for critical service in accordance with TA-LUFT and ISO 15848th class "A" after 10,000 cycles.
- Tightness Class VI according to F.C.I. 70-2 (ANSI B16.104).
- Full bore API 6D ; API 608 ; ISO 14313.
- Non protrude balls.
- Anti blow out stem.
- Chevron rings on the stem.
- Double antistatic device.
- Top flange ISO 5211.
- Fire safe test EN 10497, API 607 ed. 2005.
- Double seal with safety and metal contact for type FA1-FB1-FC1.
- Patented double seal security groove / female (patented nbr° 00219619) for valve type FA2-FA3-FB2-FC2.
- Carbon steel valve painted with epoxy-polyammidic RAL 5012 thickness 35 micron.
- ON-OFF indication on lever.



### ACCESSORI A RICHIESTA

- Tenuta integrale in PTFE per FA1-FA2-FA3-FB1-FB2.
- Tenuta integrale metallica per FA2-FB2-FC2.
- Tenute in PTFE caricato vetro ; grafite ; carbone ; anima metallica ; inox ; bronzo ; UHMWPE.
- Esecuzione FIRE SAFE BS 6755 parte 2 ; API 6FA API607.
- Camicia di riscaldamento in acciaio al carbonio o acciaio inox.
- Lanterna con doppio o-ring sullo stelo (brevetto n° 00219688 21-04-93).
- Valvole criogeniche -196°C.
- Valvole sgrassate per uso ossigeno e gas tecnici.
- Dispositivo di scarico sovra-pressione.
- Sfere preleva campioni.
- Filettatura "UNC" ANSI B1.1 per flangiatura ANSI.
- Fori passanti lisci per montaggio bulloni.
- Esecuzione montaggio di fondo con prigionieri.
- Incameratura maschio o femmina (L.G.-L.F.-S.G. ecc.).
- Prolunghe stelo.
- Volantino ovale.
- Attuatori pneumatici a doppio e semplice effetto.
- Attuatori pneumatici a doppio e semplice effetto sgrassati per uso ossigeno.
- Motori elettrici.
- Riduttori manuali.
- Riduttori manuali a sgancio per manovra di emergenza.
- Fine corsa elettrici / pneumatici.
- Elettrovalvole.
- Posizionatori pneumatici o elettropneumatici.
- Filtro riduttore con manometro.
- Scarico rapido.
- Dispositivi di lucchetto.
- Dispositivo di cricchetto.
- Leghe speciali hastelloy, titanio, 904L, monel, bronzo, SAF2005.



### ON REQUEST

- Cavity filler in PTFE per FA1-FA2-FA3-FB1-FB2.
- Metallic cavity filler for valve FA2-FB2-FC2.
- PTFE seats filled glass; graphite; carbon; SS; bronze; metal core; UHMWPE.
- Fire-Safe execution BS 6755 part 2; API 6FA, API 607.
- Heating jacket in C.S. or S.S.
- Double o-ring on the stem (patented nbr° 00219688 dated 21/04/1993).
- Cryogenic valves for -196°C.
- Degreased ball valve for oxygen service and technical gas.
- Hover pressure hole.
- Blind ball for sampling.
- Thread "UNC" ANSI B 1.1 for ANSI connections.
- Special execution for bolts assembling.
- Special execution for end tank assembling.
- Male or female groove (L.G.-L.F.-S.G. ecc.).
- Stem extension.
- Oval handle.
- Pneumatic actuators single/double acting.
- Degreased pneumatic actuators single/double acting for oxygen service.
- Electric motor.
- Manual gear box.
- Detachable gear box for emergency operation.
- Pneumatic and electric limit switches.
- Solenoid valve.
- Pneumatic and electro/pneumatic positioned.
- Pressure regulation filter with manometer.
- Rapid exhaust.
- Locking device.
- Stop device.
- Special alloy: Hastelloy, titanium, 904L, monel, bronze, SAF 2005.

# VALVOLE A CORPO PIATTO

## Ball valves wafer type



### FA1

Valvola a sfera "corpo piatto" passaggio totale realizzata da barra. Misure disponibili da DN 10 a DN 50 in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating PN 10÷40 / ANSI150÷300.

*Ball valve "wafer type", full bore made from round steel bar ,Available size from DN 10 to DN 50 in carbon steel and in stainless steel. Rating PN 10 ÷ 40 / ANSI 150 ÷ 300.*

### FA2

Valvola a sfera "corpo piatto" passaggio totale realizzata da barra. Misure disponibili da DN 10 a DN 250 in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating PN 10÷40 ANSI 150÷300.

*Ball valve "wafer type", full bore made from round steel bar. Available size from DN 10 to DN 250 in carbon steel and in stainless steel. Rating PN 10 ÷ 40 / ANSI 150 ÷ 300.*

Doppia tenuta incamerata brevettata / Patented double seal groove



BREVETTO  
patented  
00219619 del  
21-04-1993



### FA3

Valvola a sfera "corpo piatto" passaggio totale realizzata da barra. Misure disponibili DN 80 e DN 100 in acciai inossidabili. Rating PN 10÷40 / ANSI 150÷300\*.

*Ball valve "wafer type", full bore made from round steel bar ,Available size DN 80 and DN 100 in stainless steel. Rating PN 10 ÷ 40 / ANSI 150 ÷ 300\*.*

\* ANSI 300 solo per DN 80 / Only for ND 80

Doppia tenuta incamerata brevettata / Patented double seal groove

BREVETTO  
patented  
00219619 del  
21-04-1993

### FB1

Valvola a sfera "corpo piatto" passaggio totale realizzata da fusione. Misure disponibili da DN 32 a DN 125 in acciai inossidabili. Rating PN10÷40 ANSI 150.

*Ball valve "wafer type", full bore made from casting. Available size from DN 32 to DN 125 stainless steel. Rating PN 10 ÷ 40 / ANSI 150.*



### FB2

Valvola a sfera "corpo piatto" passaggio totale realizzata da fusione. Misure disponibili da DN 150 a DN 200 in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating PN 10÷40 / ANSI 150÷300.

*Ball valve "wafer type", full bore made casting. Available size from DN 150 to DN 200 in carbon steel and in stainless steel. Rating PN 10 ÷ 40 / ANSI 150 ÷ 300.*

Doppia tenuta incamerata brevettata / Patented double seal groove

BREVETTO  
patented  
00219619 del  
21-04-1993

### FC1

Valvola a sfera "corpo piatto" passaggio totale realizzata da barra. Misure disponibili da DN 10 a DN 40 in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating PN 63 ÷ 160 / ANSI 600 ÷ 1500.

*Ball valve "wafer type", full bore made from round steel bar. Available size from DN 10 to DN 40 in carbon steel and in stainless steel. Rating PN 63 ÷ 160 / ANSI 600 ÷ 1500.*



**Il meglio della  
produzione italiana**



### FC2

Valvola a sfera "corpo piatto" passaggio totale realizzata da barra. Misure disponibili da DN 15 a DN 200 in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating PN 63 ÷ 160 / ANSI 600 ÷ 1500.

*Ball valve "wafer type", full bore made from round steel bar. Available size from DN 15 to DN 200 in carbon steel and in stainless steel. Rating PN 63 ÷ 160 / ANSI 600 ÷ 1500.*

Doppia tenuta incamerata brevettata / Patented double seal groove

BREVETTO  
patented  
00219619 del  
21-04-1993

**The best of  
made in italy**



# VALVOLE SPLIT BODY

## Split body ball valves



### PRODUZIONE STANDARD

- Valvole progettate in accordo a EN 12516.2 ; ASME B16.34 ; ISO 14313 EN1759-1 ; EN1759-1 ; ASME B16.5 ANSI B1.1.
- Valvole certificate 97/23/EC PED in categoria III modulo H.
- Valvole certificate 94/9/EC ATEX zona 1-2 II 2G/D ( su richiesta marcatura e certificazione ).
- Valvole certificate 94/9/EC ATEX zona 0 II 2G/D<sub>c</sub> ( su richiesta marcatura e certificazione solo per FM2-FN2 ).
- Valvole collaudate al 100%.
- Valvole per servizio critico a norma TA-LUFT e ISO 15848 in classe "A" di tenuta dopo 10000 cicli.
- Classe di tenuta VI in accordo alle F.C.I. 70-2 (ANSI B16.104).
- Passaggio totale effettivo API 6D ; API 608 ; ISO 14313.
- Stelo anti espulsione.
- Pacco a "V" sullo stelo.
- Doppio dispositivo antistatico BS5146.
- Premistoppa ISO 5211.
- Fire safe EN 10497, API 607 ed 2005.
- Doppia tenuta di sicurezza incamerata brevettata (brevetto numero: 00219619).
- Valvole in acciaio al carbonio verniciate con epossidico RAL 5012 spessore 35 micron.
- Comando manuale a leva con indicazione ON-OFF.



### STANDARD PRODUCTION

- Valves designed according to EN 12516.2 ; ASME B16.34 ; ISO 14313 EN1759-1 ; EN1759-1 ; ASME B16.5 ANSI B1.1.
- Valves certify 97/23/EC PED on category III module H.
- Valves certify 94/9/EC ATEX zone 1-2 II 2G/D ( on request marking and certify ).
- Valves certify 94/9/EC ATEX zone 0 II 2G/D<sub>c</sub> ( on request marking and certify only for FM2-FN2).
- Valves 100% tested.
- Valves for critical service in accordance with TA-LUFT and ISO 15848th class "A" after 10,000 cycles.
- Tightness Class VI according to F.C.I. 70-2 (ANSI B16.104).
- Full bore API 6D ; API 608 ; ISO 14313.
- Anti blow out stem.
- Chevron rings on the stem.
- Double antistatic device.
- Top flange ISO 5211.
- Fire safe test EN 10497, API 607 ed. 2005.
- Patented double seal security groove / female (patented nbr° 00219619).
- Carbon steel valve painted with epoxy-polyammidic RAL 5012 thickness 35 micron.
- ON-OFF indication on lever



### ACCESSORI A RICHIESTA

- Tenuta integrale in PTFE per FE2-FF2-FM2-FN2.
- Tenuta integrale metallica per tutti i modelli.
- Tenute in PTFE caricato vetro ; grafite ; carbone ; anima metallica ; inox ; bronzo ; UHMWPE.
- Esecuzione FIRE SAFE BS 6755 parte 2 ; API 6FA API607.
- Camicia di riscaldamento in acciaio al carbonio o acciaio inox.
- Lanterna con doppio o-ring sullo stelo (brevetto n° 00219688 21-04-93).
- Valvole criogeniche -196 °C.
- Valvole sgrassate per uso ossigeno e gas tecnici.
- Dispositivo di scarico sovra-pressione.
- Sfere preleva campioni.
- Incameratura maschio o femmina (L.G.-L.F.-S.G. ecc.).
- Prolunghe stelo.
- Volantino ovale.
- Attuatori pneumatici a doppio e semplice effetto.
- Attuatori pneumatici a doppio e semplice effetto sgrassati per uso ossigeno.
- Motori elettrici.
- Riduttori manuali.
- Riduttori manuali a sgancio per manovra di emergenza.
- Fine corsa elettrici / pneumatici.
- Elettrovalvole.
- Posizionatori pneumatici o elettropneumatici.
- Filtro riduttore con manometro.
- Scarico rapido.
- Dispositivi di lucchetto.
- Dispositivo di cricchetto.
- Leghe speciali hastelloy, titanio, 904L, monel, bronzo, SAF2005.

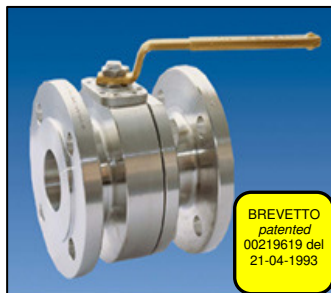


### ON REQUEST

- Cavity filler in PTFE per FE2-FF2-FM2-FN2.
- Metallic cavity filler for all split body valve.
- PTFE seats filled glass ; graphite ; carbon ; SS ; bronze ; metal core ; UHMWPE.
- Fire-Safe execution BS 6755 part 2 ; API 6FA, API 607.
- Heating jacket in C.S. or S.S.
- Double o-ring on the stem (patented nbr° 00219688 dated 21/04/1993).
- Cryogenic valves for -196 °C.
- Degreased ball valve for oxygen service and technical gas.
- Hover pressure hole.
- Blind ball for sampling.
- Male or female groove (L.G.-L.F.-S.G. ecc.).
- Stem extension.
- Oval handle.
- Pneumatic actuators single/double acting.
- Degreased pneumatic actuators single/double acting for oxygen service.
- Electric motor.
- Manual gear box.
- Detachable gear box for emergency operation.
- Pneumatic and electric limit switches.
- Solenoid valve.
- Pneumatic and electro/pneumatic positioned.
- Pressure regulation filter with manometer.
- Rapid exhaust.
- Locking device.
- Stop device.
- Special alloy: Hastelloy, titanium, 904L, monel, bronze, SAF 2005.

# VALVOLE SPLIT BODY

## Split body ball valves



BREVETTO  
patented  
00219619 del  
21-04-1993

### FE2

Valvola a sfera 2 pezzi "split body", passaggio totale realizzata da barra o da fusione. Misure disponibili da DN 15 a DN 200 in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating ANSI150.

Scartamento EN 558.

*2 pieces ball valve "split body", full bore made round bar or casting. Available size from DN 15 to DN 200 in carbon steel and in stainless steel. Rating ANSI 150. Face to face EN 558.*

Disponibile anche PN 16 / Avallabile PN 16 – Basic series 3.

Doppia tenuta incamerata brevettata / Patented double seal groove.



BREVETTO  
patented  
00219619 del  
21-04-1993

### FF2

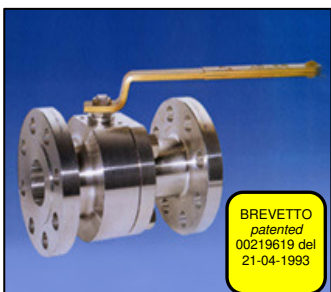
Valvola a sfera 2 pezzi "split body", passaggio totale realizzata da barra o da fusione. Misure disponibili da DN 50 a DN 300 in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating ANSI150.

Scartamento EN 558.

*2 pieces ball valve "split body", full bore made round bar or casting. Available size from DN 50 to DN 300 in carbon steel and in stainless steel. Rating ANSI 150. Face to face EN 558*

Disponibile anche PN 16 / Avallabile PN 16 – Basic series 12.

Doppia tenuta incamerata brevettata / Patented double seal groove.



BREVETTO  
patented  
00219619 del  
21-04-1993

### FG2

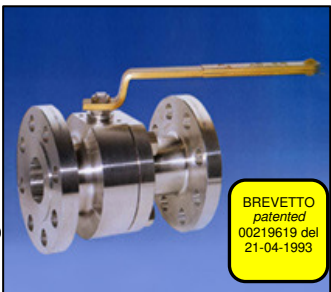
Valvola a sfera 2 pezzi "split body", passaggio totale realizzata da barra o da fusione. Misure disponibili da DN 15 a DN 250 in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating ANSI300.

Scartamento EN 558.

*2 pieces ball valve "split body", full bore made round bar or casting. Available size from DN 15 to DN 250 in carbon steel and in stainless steel. Rating ANSI 300. Face to face EN 558.*

Basic series 4.

Doppia tenuta incamerata brevettata / Patented double seal groove.



BREVETTO  
patented  
00219619 del  
21-04-1993

### FH2

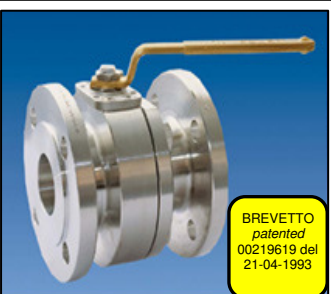
Valvola a sfera 2 pezzi "split body", passaggio totale realizzata da barra o da fusione. Misure disponibili da DN 15 a DN 150 in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating ANSI600.

Scartamento EN 558.

*2 pieces ball valve "split body", full bore made round bar or casting. Available size from DN 15 to DN 150 in carbon steel and in stainless steel. Rating ANSI 600. Face to face EN 558*

Disponibile anche PN 63-100-160 / Available PN 63-100-160 - Basic series 5.

Doppia tenuta incamerata brevettata / Patented double seal groove.



BREVETTO  
patented  
00219619 del  
21-04-1993

### FM2

Valvola a sfera 2 pezzi "split body", passaggio totale realizzata da barra o da fusione. Misure disponibili da DN 15 a DN 300 in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating PN10÷40.

Scartamento EN 558.

*2 pieces ball valve "split body", full bore made round bar or casting. Available size from DN 15 to DN 300 in carbon steel and in stainless steel. Rating PN10÷40. Face to face EN 558.*

Basic series 27.

Doppia tenuta incamerata brevettata / Patented double seal groove.



BREVETTO  
patented  
00219619 del  
21-04-1993

### FN2

Valvola a sfera 2 pezzi "split body", passaggio totale realizzata da barra o da fusione. Misure disponibili da DN 15 a DN 300 in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating PN10÷40.

Scartamento EN 558.

*2 pieces ball valve "split body", full bore made round bar or casting. Available size from DN 15 to DN 300 in carbon steel and in stainless steel. Rating PN10÷40. Face to face EN 558*

Disponibile anche PN 63-100-160 / Available PN 63-100-160 - Basic series 1.

Doppia tenuta incamerata brevettata / Patented double seal groove.

Il meglio della  
produzione italiana



The best of  
made in italy

# VALVOLE FILETTATE / SALDARE 2 & 3 PEZZI E VALVOLE CON NIPPLI

## 2 & 3 pieces threaded or welded ball valves and ball valve with nipples



### PRODUZIONE STANDARD

- Valvole progettate in accordo a EN 12516.2 ; ISO 14313 EN1759-1 ; EN1759-1 ; ASME B16.5 ANSI B1.1, ASME B16.34 tipo FR2-FS2.
- Scartamento in accordo a DIN 3202 M3.
- Valvole certificate 97/23/EC PED in categoria III modulo H.
- Valvole certificate 94/9/EC ATEX zona 1-2 II 2G/D ( su richiesta marcatura e certificazione ).
- Valvole certificate 94/9/EC ATEX zona 0 II 2G/Dc ( su richiesta marcatura e certificazione solo per FP3 -FR3).
- Valvole collaudate al 100%.
- Valvole per servizio critico a norma TA-LUFT e ISO 15848 in classe "A" di tenuta dopo 10000 cicli.
- Classe di tenuta VI in accordo alle F.C.I. 70-2 (ANSI B16.104).
- Passaggio totale effettivo API 6D ; API 608 ; ISO 14313.
- Stelo anti espulsione.
- Pacco a "V" sullo stelo.
- Doppio dispositivo antistatico BS5146.
- Premistoppa ISO 5211.
- Fire safe test in accordo a EN 10497, API 607 ed. 2005.
- Anelli di tenuta corpo/laterale incamerati per tipo FP3-FR3-FP2.
- Doppia tenuta di sicurezza tra corpo/ghiera per tipo FR2-FS2.
- Nippli di prolunga integrali ricavati direttamente senza saldature per tipo FR2.
- Tiranti superiori guidati per tipo FP3-FR3.
- Valvole in acciaio al carbonio verniciate con epossidico RAL 5012 spessore 35 micron.
- Comando manuale a leva con indicazione ON-OFF.



### STANDARD PRODUCTION

- Valves designed according to EN 12516.2 ; ISO 14313 EN1759-1 ; EN1759-1 ; ASME B16.5 ANSI B1.1, ASME B16.34 type FR2-FS2.
- Face to face according to DIN 3202 M3.
- Valves certify 97/23/EC PED on category III module H.
- Valves certify 94/9/EC ATEX zone 1-2 II 2G/D ( on request marking and certify ).
- Valves certify 94/9/EC ATEX zone 0 II 2G/Dc ( on request marking and certify only for FP3-FR3).
- Valves 100% tested.
- Valves for critical service in accordance with TA-LUFT and ISO 15848th class "A" after 10,000 cycles.
- Tightness Class VI according to F.C.I. 70-2 (ANSI B16.104).
- Full bore API 6D ; API 608 ; ISO 14313.
- Anti blow out stem.
- Chevron rings on the stem.
- Double antistatic device BS5146.
- Top flange ISO 5211.
- Fire safe test EN 10497, API 607 ed. 2005.
- Seal body / end contained for type FP3-FR3-FP2.
- Double seat with safety for type FR2-FS2.
- Nipples extension made directly from bar without welded fro type FR2.
- Higher screw guidance for type FP3-FR3.
- Carbon steel valve painted with epoxy-polyammidic RAL 5012 thickness 35 micron.
- ON-OFF indication on lever.



### ACCESSORI A RICHIESTA

- Tenuta integrale in PTFE per FP3-FR3.
- Tenute in PTFE caricato vetro ; grafite ; carbone ; inox ; bronzo ; UHMWPE.
- Tenute in PTFE con inserto metallico per tipo FR2-FS2.
- Esecuzione FIRE SAFE BS 6755 parte 2 ; API 6FA API607.
- Lanterna con doppio o-ring sullo stelo (brevetto n° 00219688 21-04-93).
- Valvole criogeniche -196°C per tipo FR2-FS2.
- Valvole sgrassate per uso ossigeno e gas tecnici.
- Dispositivo di scarico sovra-pressione.
- Sfere preleva campioni.
- Prolunghe stelo.
- Maniglie ovali.
- Attuatori pneumatici a doppio e semplice effetto.
- Attuatori pneumatici a doppio e semplice effetto sgrassati per uso ossigeno.
- Motori elettrici.
- Riduttori manuali.
- Riduttori manuali a sgancio per manovra di emergenza.
- Fine corsa elettrici / pneumatici.
- Elettrovalvole.
- Posizionatori pneumatici o elettropneumatici.
- Filtro riduttore con manometro.
- Scarico rapido.
- Dispositivi di lucchetto.
- Dispositivo di cricchetto.
- Leghe speciali hastelloy, titanio, 904L, monel, bronzo, SAF2005.



### ON REQUEST

- Cavity filler in PTFE per FP3-FR3.
- PTFE seats filled glass; graphite; carbon; SS; bronze; UHMWPE.
- PTFE seat filled metal core for type FR2-FS2.
- Fire-Safe execution BS 6755 part 2; API 6FA, API 607.
- Double o-ring on the stem (patented nbr° 00219688 dated 21/04/1993).
- Cryogenic valves for -196°C for type FR2-FS2.
- Degreased ball valve for oxygen service and technical gas.
- Hover pressure hole.
- Blind ball for sampling.
- Stem extension.
- Oval handle.
- Pneumatic actuators single/double acting.
- Degreased pneumatic actuators single/double acting for oxygen service.
- Electric motor.
- Manual gear box.
- Detachable gear box for emergency operation.
- Pneumatic and electric limit switches.
- Solenoid valve.
- Pneumatic and electro/pneumatic positioned.
- Pressure regulation filter with manometer.
- Rapid exhaust.
- Locking device.
- Stop device.
- Special alloy: Hastelloy, titanium, 904L, monel, bronze, SAF 2005.



# VALVOLE FILETTATE O A SALDARE 2 & 3 PEZZI E VALVOLA CON NIPPLI

## 2 & 3 pieces threaded or welded ball valves and ball valve with nipples



### FP2

Valvola a sfera filettata 2 pezzi, passaggio totale realizzata da fusione. Misure disponibili da 1/4" a 2" in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating PN40÷100.

*2 pieces ball valve threaded type, full bore made casting. Available size from 1/4" to 2" in carbon steel and in stainless steel. Rating PN 40÷100.*

Filettatura / threaded: GAS ISO 7, GAS ISO 228 o/or NPT femmina/female

### FP3

Valvola a sfera filettata o a saldare in 3 pezzi, passaggio totale realizzata da fusione. Misure disponibili da 1/4" a 4" in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating PN 20÷100.

*3 pieces ball valve threaded or welded type, full bore made casting. Available size from 1/4" to 4" in carbon steel and in stainless steel. Rating PN 20÷100.*

Filettatura / threaded: GAS ISO 7, GAS ISO 228 o/or NPT femmina / female, Attacchi a saldare / Welded end : BW/SW.



### FS2

Valvola a sfera filettata 2 pezzi, passaggio totale realizzata da barra. Misure disponibili da 1/4" a 2" in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating PN40÷250/ classe 800÷3000.

*2 pieces ball valve threaded type, full bore made round bar. Available size from 1/4" to 2" in carbon steel and in stainless steel. Rating PN 40÷250 – class 800÷3000.*

Acciaio al carbonio: Zincato; Carbon steel: Galvanized  
Filettatura / threaded: GAS ISO 7, GAS ISO 228 o/or NPT femmina/female

### FR2

Valvola a sfera con nippli a saldare 2 pezzi, passaggio totale realizzata da barra. Misure disponibili da 3/8" a 2" in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating PN 40÷250 / classe 800÷3000.

*2 pieces ball valve with welded type nipples, full bore made round bar. Available size from 3/8" to 2" in carbon steel and in stainless steel. Rating PN 40÷250 / classe 800÷3000.*

Acciaio al carbonio: Zincato; Carbon steel: Galvanized  
Attacchi a saldare / Welded end: BW/SW/PE

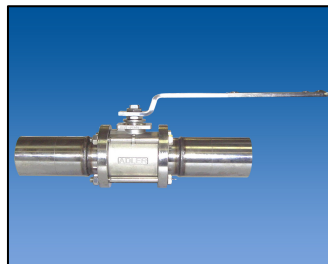


### FR3

Valvola a sfera con nippli a saldare 3 pezzi, passaggio totale realizzata da fusione. Misure disponibili da 1/4" a 4" in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating PN 20÷100.

*2 pieces ball valve with welded type nipples, full bore made round bar. Available size from 3/8" to 4" in carbon steel and in stainless steel. Rating PN 20÷100 .*

Attacchi a saldare / Welded end: BW/SW/PE



Il meglio della  
produzione italiana



The best of  
made in Italy

# VALVOLE 3 VIE

## 3 way ball valves



### PRODUZIONE STANDARD

- Valvole progettate in accordo a EN 12516.2 ; ASME B16.34 ; ISO 14313 EN1759-1 ; EN1759-1 ; ASME B16.5 ANSI B1.1.
- Valvole certificate 97/23/EC PED in categoria III modulo H.
- Valvole certificate 94/9/EC ATEX zona 1-2 II 2G/D ( su richiesta marcatura e certificazione ).
- Valvole collaudate al 100%.
- Valvole per servizio critico a norma TA-LUFT e ISO 15848 in classe "A" di tenuta dopo 10000 cicli.
- Classe di tenuta VI in accordo alle F.C.I. 70-2 (ANSI B16.104).
- Passaggio totale effettivo API 6D ; API 608 ; ISO 14313.
- Sfera contenuta nell'ingombro valvola.
- Sfera con passaggio a "L" o "T".
- Stelo anti espulsione.
- Pacco a "V" sullo stelo.
- Doppio dispositivo antistatico BS5146.
- Premistoppa ISO 5211.
- Fire safe EN 10497, API 607 ed 2005.
- Doppia tenuta di sicurezza con ghiera a battuta meccanica.
- Valvole in acciaio al carbonio verniciate con epossidico RAL 5012 spessore 35 micron.
- Comando manuale a leva con indicatore di posizione.



### STANDARD PRODUCTION

- Valves designed according to EN 12516.2 ; ASME B16.34 ; ISO 14313 EN1759-1 ; EN1759-1 ; ASME B16.5 ANSI B1.1.
- Valves certify 97/23/EC PED on category III module H.
- Valves certify 94/9/EC ATEX zone 1-2 II 2G/D ( on request marking and certify ).
- Valves 100% tested.
- Valves for critical service in accordance with TA-LUFT and ISO 15848th class "A" after 10,000 cycles.
- Tightness Class VI according to F.C.I. 70-2 (ANSI B16.104).
- Full bore API 6D ; API 608 ; ISO 14313.
- Non protrude balls.
- Balls with bore "L" or "T".
- Anti blow out stem.
- Chevron rings on the stem.
- Double antistatic device.
- Top flange ISO 5211.
- Fire safe test EN 10497, API 607 ed. 2005.
- Double seal with safety and metal contact.
- Carbon steel valve painted with epoxy-polyammidic RAL 5012 thickness 35 micron.
- Position indicator on lever.



### ACCESSORI A RICHIESTA

- Tenuta integrale in PTFE per FZ4-FZ6.
- Tenute in PTFE caricato vetro ; grafite ; carbone ; anima metallica ; inox.
- Esecuzione FIRE SAFE BS 6755 parte 2 ; API 6FA API607 per tenute verso l'esterno.
- Camicia di riscaldamento in acciaio al carbonio o acciaio inox.
- Lanterna con doppio o-ring sullo stelo (brevetto n° 00219688 21-04-93).
- Valvole criogeniche -196 °C.
- Valvole sgrassate per uso ossigeno e gas tecnici.
- Dispositivo di scarico sovra-pressione.
- Filettatura "UNC" ANSI B1.1 per flangiatura ANSI.
- Incameratura maschio o femmina (L.G.-L.F.-S.G. ecc.).
- Prolunghe stelo.
- Volantino ovale.
- Attuatori pneumatici a doppio e semplice effetto.
- Attuatori pneumatici a doppio e semplice effetto sgrassati per uso ossigeno.
- Motori elettrici.
- Riduttori manuali.
- Riduttori manuali a sgancio per manovra di emergenza.
- Fine corsa elettrici / pneumatici.
- Elettrovalvole.
- Filtro riduttore con manometro.
- Scarico rapido.
- Dispositivi di lucchetto.
- Dispositivo di cricchetto.
- Leghe speciali hastelloy, titanio, 904L, monel, bronzo, SAF2005.

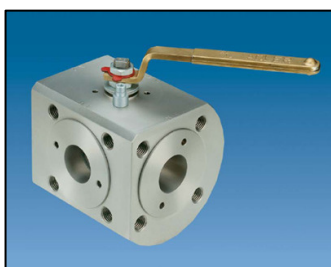


### ON REQUEST

- Cavity filler in PTFE per FZ4-FZ6.
- PTFE seats filled glass; graphite; carbon; SS; bronze.
- Fire-Safe execution BS 6755 part 2; API 6FA, API 607 required for outward.
- Heating jacket in C.S. or S.S.
- Double o-ring on the stem (patented nbr° 00219688 dated 21/04/1993).
- Cryogenic valves for -196 °C.
- Degreased ball valve for oxygen service and technical gas.
- Hover pressure hole.
- Thread "UNC" ANSI B 1.1 for ANSI connections.
- Male or female groove (L.G.-L.F.-S.G. ecc.).
- Stem extension.
- Oval handle.
- Pneumatic actuators single/double acting.
- Degreased pneumatic actuators single/double acting for oxygen service.
- Electric motor.
- Manual gear box.
- Detachable gear box for emergency operation.
- Pneumatic and electric limit switches.
- Solenoid valve.
- Pressure regulation filter with manometer.
- Rapid exhaust.
- Locking device.
- Stop device.
- Special alloy: Hastelloy, titanium, 904L, monel, bronze, SAF 2005.

# VALVOLE 3 VIE

## 3 way ball valves



### FT4

Valvola a sfera "corpo piatto" 3 vie 90°, passaggio totale realizzata da barra. Misure disponibili da DN 15 a DN 150 in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating PN10÷40, ANSI 150/300\*. Sfera "L" o "T".

*3 way ball valve wafer type 90°, full bore made round bar. Available size from DN 15 to DN 150 in carbon steel and in stainless steel. Rating PN 10÷40, ANSI 150/300\*. Ball with "L" or "T" bore.*

\*ANSI 300 solo su richiesta / ANSI 300 only on request

### FZ4

Valvola a sfera "corpo piatto" 3 vie 90°, passaggio totale realizzata da barra. Misure disponibili da DN 15 a DN 150 in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating PN10÷40 ANSI 150. Sfera "L"

*3 way ball valve wafer type 90°, full bore made round bar. Available size from DN 15 to DN 150 in carbon steel and in stainless steel. Rating PN 10÷40, ANSI 150. Ball "L" bore.*



### FT6

Valvola a sfera filettata 3 vie 90°, passaggio totale realizzata da barra. Misure disponibili da 1/4" a 2" in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating PN25÷63. Sfera "L" o "T".

*3 pieces ball valve threaded type 90°, full bore made round bar. Available size from 1/4" to 2" in carbon steel and in stainless steel. Rating PN 25÷63. Ball with "L" or "T" bore.*

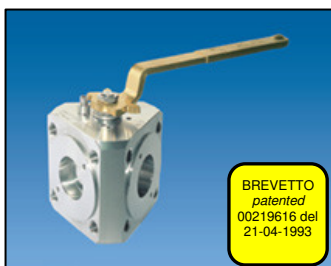
Filettatura / threaded: GAS ISO 7, GAS ISO 228 o/or NPT femmina/female

### FZ6

Valvola a sfera filettata 3 vie 90°, passaggio totale realizzata da barra. Misure disponibili da 1/4" a 2" in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating PN25÷63. Sfera "L".

*3 way ball valve threaded type 90°, full bore made round bar. Available size from 1/4" to 2" in carbon steel and in stainless steel. Rating PN 25÷63. Ball with "L" bore.*

Filettatura / threaded: GAS ISO 7, GAS ISO 228 o/or NPT femmina/female



### FU4

Valvola a sfera "corpo piatto" 3 vie 120°, passaggio totale realizzata da barra o da fusione. Misure disponibili da DN 15 a DN 200 in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating

BREVETTO  
patented  
00219616 del  
21-04-1993

*PN10÷40. ANSI 150/300/600\*. Sfera 120°.*  
*3 way ball valve wafer type 120°, full bore, made round bar or casting. Available size from DN15 to DN 200 in carbon steel and in stainless steel. Rating PN 10÷40. Ball with 90° bore.*

\*ANSI 300/600 solo su richiesta / ANSI 300/600 only on request.

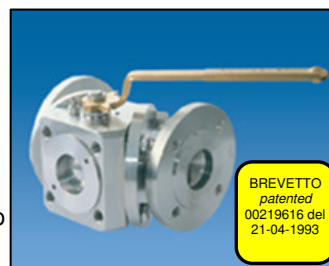
### FV4

Valvola a sfera "corpo piatto" 3 vie 90°, passaggio totale realizzata da barra o da fusione. Misure disponibili da DN 40 a DN 200 in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating PN10÷40. ANSI 150/300/600\*. Sfera 120°.

BREVETTO  
patented  
00219616 del  
21-04-1993

*3 way ball valve wafer type 90°, full bore, made round bar or casting. Available size from DN15 to DN 200 in carbon steel and in stainless steel. Rating PN 10÷40. Ball with 90° bore.*

\*ANSI 300/600 solo su richiesta / ANSI 300/600 only on request.



### FA4

Valvola a sfera "corpo piatto" 3 vie 90°, passaggio totale realizzata da barra. Misure disponibili da DN 15 a DN 150 in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating PN10÷40 ANSI 150/300/600. Sfera "L"

*3 way ball valve wafer type 90°, full bore made round bar. Available size from DN 15 to DN 150 in carbon steel and in stainless steel. Rating PN 40÷100, ANSI 150/300/600\*. Ball "L" bore.*

\*ANSI 300/600 solo su richiesta / ANSI 300 only on request

The best of  
made in italy



Il meglio della  
produzione italiana

# VALVOLE 4 VIE

## 4 way ball valves



### PRODUZIONE STANDARD

- Valvole progettate in accordo a EN 12516.2 ; ASME B16.34 ; ISO 14313 EN1759-1; EN1759-1 ; ASME B16.5 ANSI B1.1.
- Valvole certificate 97/23/EC PED in categoria III modulo H.
- Valvole certificate 94/9/EC ATEX zona 1-2 II 2G/D ( su richiesta marcatura e certificazione ).
- Valvole collaudate al 100%.
- Valvole per servizio critico a norma TA-LUFT e ISO 15848 in classe "A" di tenuta dopo 10000 cicli.
- Classe di tenuta VI in accordo alle F.C.I. 70-2 (ANSI B16.104).
- Passaggio totale effettivo API 6D ; API 608 ; ISO 14313.
- Sfera contenuta nell'ingombro valvola.
- Sfera con passaggio a "X".
- Stelo anti espulsione.
- Pacco a "V" sullo stelo.
- Doppio dispositivo antistatico BS5146.
- Premistoppa ISO 5211.
- Fire safe EN 10497, API 607 ed 2005.
- Doppia tenuta di sicurezza con ghiera a battuta meccanica.
- Valvole in acciaio al carbonio verniciate con epossidico RAL 5012 spessore 35 micron.
- Comando manuale a leva con indicatore di posizione.



### STANDARD PRODUCTION

- Valves designed according to EN 12516.2 ; ASME B16.34 ; ISO 14313 EN1759-1; EN1759-1 ; ASME B16.5 ANSI B1.1.
- Valves certify 97/23/EC PED on category III module H.
- Valves certify 94/9/EC ATEX zone 1-2 II 2G/D ( on request marking and certify ).
- Valves 100% tested.
- Valves for critical service in accordance with TA-LUFT and ISO 15848th class "A" after 10,000 cycles.
- Tightness Class VI according to F.C.I. 70-2 (ANSI B16.104).
- Full bore API 6D ; API 608 ; ISO 14313.
- Non protrude balls.
- Balls with bore "X".
- Anti blow out stem.
- Chevron rings on the stem.
- Double antistatic device.
- Top flange ISO 5211.
- Fire safe test EN 10497, API 607 ed. 2005.
- Double seal with safety and metal contact.
- Carbon steel valve painted with epoxy-polyammidic RAL 5012 thickness 35 micron.
- Position indicator on lever.



### ACCESSORI A RICHIESTA

- Vedi valvole a 3 vie ad esclusione della tenuta integrale.



### ON REQUEST

- As 3-way valves of the estate of cavity filler.

# VALVOLE ESECUZIONE DI FONDO

## End tank ball valves



### PRODUZIONE STANDARD

- Valvole progettate in accordo a EN 12516.2 ; ASME B16.34 ; ISO 14313 EN1759-1; EN1759-1 ; ASME B16.5 ANSI B1.1.
- Valvole certificate 97/23/EC PED in categoria III modulo H.
- Valvole certificate 94/9/EC ATEX zona 1-2 II 2G/D ( su richiesta marcatura e certificazione ).
- Valvole collaudate al 100%.
- Valvole per servizio critico a norma TA-LUFT e ISO 15848 in classe "A" di tenuta dopo 10000 cicli.
- Classe di tenuta VI in accordo alle F.C.I. 70-2 (ANSI B16.104).
- Passaggio totale effettivo API 6D ; API 608 ; ISO 14313.
- Sfera contenuta nell'ingombro valvola per modello FA8.
- Sfera sporgente per modello FB8.
- Stelo anti espulsione.
- Pacco a "V" sullo stelo.
- Doppio dispositivo antistatico BS5146.
- Premistoppa ISO 5211.
- Fire safe EN 10497, API 607 ed 2005.
- Doppia tenuta di sicurezza con ghiera / laterale a battuta.
- Valvole in acciaio al carbonio verniciate con epossidico RAL 5012 spessore 35 micron.
- Comando manuale a leva con indicazione ON-OFF.



### STANDARD PRODUCTION

- Valves designed according to EN 12516.2 ; ASME B16.34 ; ISO 14313 EN1759-1; EN1759-1 ; ASME B16.5 ANSI B1.1.
- Valves certify 97/23/EC PED on category III module H.
- Valves certify 94/9/EC ATEX zone 1-2 II 2G/D ( on request marking and certify ).
- Valves 100% tested.
- Valves for critical service in accordance with TA-LUFT and ISO 15848th class "A" after 10,000 cycles.
- Tightness Class VI according to F.C.I. 70-2 (ANSI B16.104).
- Full bore API 6D ; API 608 ; ISO 14313.
- Non protrude balls for type FA8.
- Protude balls for type FB8.
- Anti blow out stem.
- Chevron rings on the stem.
- Double antistatic device.
- Top flange ISO 5211.
- Fire safe test EN 10497, API 607 ed. 2005.
- Double seal with safety and metal contact.
- Carbon steel valve painted with epoxy-polyammidic RAL 5012 thickness 35 micron.
- ON-OFF indication on lever.



### ACCESSORI A RICHIESTA

- Vedi valvole a corpo piatto.



### ON REQUEST

- As wafer ball valves.

# VALVOLE 4 VIE

## 4 way ball valves



### VT5

Valvola a sfera "corpo piatto" 4 vie 90°, realizzata da barra. Misure disponibili da DN 15 a DN 100 in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating PN10÷40, ANSI 150\*. Sfera "X".

*3 way ball valve wafer type 90°, made round bar. Available size from DN 15 to DN 100 in carbon steel and in stainless steel. Rating PN 10÷40, ANSI 150\*. Ball with "X".*

*\*ANSI 150 solo su richiesta / only on request*

### RT7

Valvola a sfera filettata 4 vie 90°, realizzata da barra. Misure disponibili da 1/4" a 2" in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating PN 25÷63 ANSI 150. Sfera "X".

*3 way ball valve wafer type 90°, made round bar. Available size from 1/4" to 2" in carbon steel and in stainless steel. Rating PN 25÷63. Ball "X" bore.*

Filettatura / threaded: GAS ISO 7 , GAS ISO 228 o/or NPT femmina/female



# VALVOLE ESECUZIONE DI FONDO

## End tank ball valves



### FA8

Valvola a sfera "corpo piatto" di fondo a stelo inclinato di 15° passaggio totale, flangia maggiorata per attacco serbatoio, realizzata da barra. Misure disponibili da DN 50 a DN 100 in acciai inossidabili.

Rating PN10÷16

*Ball valve wafer type end tank execution with stem inclined to 15°, full bore, flange for increased tank attack, made from round bar. Available size from DN 50 to DN 100 in stainless steel. Rating PN 10÷16.*

### FB8

Valvola a sfera "corpo piatto" di fondo a sfera sporgente, passaggio totale, flangia maggiorata per attacco serbatoio, realizzata da fusione. Misure disponibili da DN 50 a DN 200 in acciai inossidabili.

Rating PN10÷16

*Ball valve wafer type end tank execution with protruding ball , full bore, flange for increased tank attack, made from casting. Available size from DN 50 to DN 200 in stainless steel. Rating PN 10÷16.*



Il meglio della  
produzione italiana



The best of  
made in italy

# VALVOLE A PASSAGGIO RIDOTTO

## Reduced bore ball valves



### PRODUZIONE STANDARD

- Valvole progettate in accordo a EN 12516.2 ; ASME B16.34 ; ISO 14313 EN1759-1; EN1759-1 ; ASME B16.5 ANSI B1.1.
- Valvole certificate 97/23/EC PED in categoria III modulo H.
- Valvole certificate 94/9/EC ATEX zona 1-2 II 2G/D ( su richiesta marcatura e certificazione ).
- Valvole collaudate al 100%.
- Valvole per servizio critico a norma TA-LUFT e ISO 15848 in classe "A" di tenuta dopo 10000 cicli.
- Classe di tenuta VI in accordo alle F.C.I. 70-2 (ANSI B16.104).
- Passaggio ridotto.
- Stelo anti espulsione.
- Pacco a "V" sullo stelo.
- Doppio dispositivo antistatico BS5146.
- Premistoppa ISO 5211.
- Fire safe EN 10497, API 607 ed 2005.
- Doppia tenuta di sicurezza incamerata brevettata (brevetto numero: 00219619).
- Valvole in acciaio al carbonio verniciate con epossidico RAL 5012 spessore 35 micron.
- Comando manuale a leva con indicazione ON-OFF.



### STANDARD PRODUCTION

- Valves designed according to EN 12516.2 ; ASME B16.34 ; ISO 14313 EN1759-1; EN1759-1 ; ASME B16.5 ANSI B1.1.
- Valves certify 97/23/EC PED on category III module H.
- Valves certify 94/9/EC ATEX zone 1-2 II 2G/D ( on request marking and certify ).
- Valves 100% tested.
- Valves for critical service in accordance with TA-LUFT and ISO 15848th class "A" after 10,000 cycles.
- Tightness Class VI according to F.C.I. 70-2 (ANSI B16.104).
- Reduced bore.
- Anti blow out stem.
- Chevron rings on the stem.
- Double antistatic device.
- Top flange ISO 5211.
- Fire safe test EN 10497, API 607 ed. 2005.
- Patented double seal security groove / female (patented nbr° 00219619).
- Carbon steel valve painted with epoxy-polyammidic RAL 5012 thickness 35 micron.
- ON-OFF indication on lever



### ACCESSORI A RICHIESTA

- Tenute in PTFE caricato vetro ; grafite ; carbone ; anima metallica ; inox ; bronzo ; UHMWPE.
- Esecuzione FIRE SAFE BS 6755 parte 2 ; API 6FA API607.
- Camicia di riscaldamento in acciaio al carbonio o acciaio inox.
- Lanterna con doppio o-ring sullo stelo (brevetto n° 00219688 21-04-93).
- Valvole criogeniche -196°C.
- Valvole sgrassate per uso ossigeno e gas tecnici.
- Dispositivo di scarico sovra-pressione.
- Sfere preleva campioni.
- Incameratura maschio o femmina (L.G.-L.F.-S.G. ecc.).
- Prolunghe stelo.
- Volantino ovale.
- Attuatori pneumatici a doppio e semplice effetto.
- Attuatori pneumatici a doppio e semplice effetto sgrassati per uso ossigeno.
- Motori elettrici.
- Riduttori manuali.
- Riduttori manuali a sgancio per manovra di emergenza.
- Fine corsa elettrici / pneumatici.
- Elettrovalvole.
- Posizionatori pneumatici o elettropneumatici.
- Filtro riduttore con manometro.
- Scarico rapido.
- Dispositivi di lucchetto.
- Dispositivo di cricchetto.
- Leghe speciali hastelloy, titanio, 904L, monel, bronzo, SAF2005.

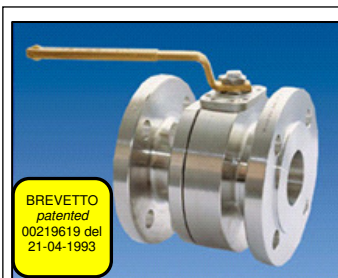


### ON REQUEST

- PTFE seats filled glass; graphite; carbon; SS; bronze; metal core; UHMWPE.
- Fire-Safe execution BS 6755 part 2; API 6FA, API 607.
- Heating jacket in C.S. or S.S.
- Double o-ring on the stem (patented nbr° 00219688 dated 21/04/1993).
- Cryogenic valves for -196°C.
- Degreased ball valve for oxygen service and technical gas.
- Hover pressure hole.
- Blind ball for sampling.
- Male or female groove (L.G.-L.F.-S.G. ecc.).
- Stem extension.
- Oval handle.
- Pneumatic actuators single/double acting.
- Degreased pneumatic actuators single/double acting for oxygen service.
- Electric motor.
- Manual gear box.
- Detachable gear box for emergency operation.
- Pneumatic and electric limit switches.
- Solenoid valve.
- Pneumatic and electro/pneumatic positioned.
- Pressure regulation filter with manometer.
- Rapid exhaust.
- Locking device.
- Stop device.
- Special alloy: Hastelloy, titanium, 904L, monel, bronze, SAF 2005.

# VALVOLE A PASSAGGIO RIDOTTO

## Reduced bore ball valves



BREVETTO  
patented  
00219619 del  
21-04-1993

### VE2

Valvola a sfera 2 pezzi "split body", passaggio ridotto realizzata da barra o da fusione. Misure disponibili da DN 50 a DN 200 in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating ANSI150.

Scartamento EN 558.

*2 pieces ball valve "split body", reduced bore made round bar or casting. Available size from DN 50 to DN 200 in carbon steel and in stainless steel. Rating ANSI 150. Face to face EN 558.*

Basic series 3

Doppia tenuta incamerata brevettata / Patented double seal groove.

### VF2

Valvola a sfera 2 pezzi "split body", passaggio ridotto, realizzata da barra o da fusione. Misure disponibili da DN 50 a DN 300 in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating ANSI150. Scartamento EN 558.

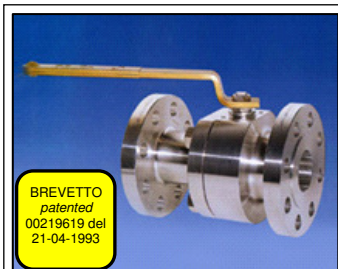


BREVETTO  
patented  
00219619 del  
21-04-1993

*2 pieces ball valve "split body", reduced bore made round bar or casting. Available size from DN 50 to DN 300 in carbon steel and in stainless steel. Rating ANSI 150. Face to face EN 558*

Basic series 12.

Doppia tenuta incamerata brevettata / Patented double seal groove.



BREVETTO  
patented  
00219619 del  
21-04-1993

### VG2

Valvola a sfera 2 pezzi "split body", passaggio ridotto realizzata da barra o da fusione. Misure disponibili da DN 50 a DN 250 in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating ANSI300.

Scartamento EN 558.

*2 pieces ball valve "split body", reduced bore made round bar or casting. Available size from DN 50 to DN 250 in carbon steel and in stainless steel. Rating ANSI 300. Face to face EN 558.*

Basic series 4.

Doppia tenuta incamerata brevettata / Patented double seal groove.

### VM2

Valvola a sfera 2 pezzi "split body", passaggio ridotto realizzata da barra o da fusione. Misure disponibili da DN 50 a DN 300 in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating PN10÷40. Scartamento EN 558.

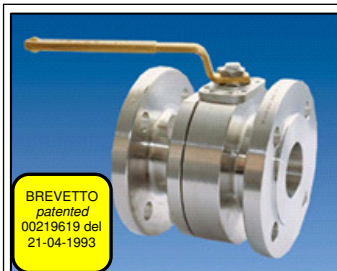


BREVETTO  
patented  
00219619 del  
21-04-1993

*2 pieces ball valve "split body", reduced bore made round bar or casting. Available size from DN 15 to DN 300 in carbon steel and in stainless steel. Rating PN10÷40. Face to face EN 558.*

Basic series 27.

Doppia tenuta incamerata brevettata / Patented double seal groove.



BREVETTO  
patented  
00219619 del  
21-04-1993

### VN2

Valvola a sfera 2 pezzi "split body", passaggio ridotto realizzata da barra o da fusione. Misure disponibili da DN 50 a DN 300 in acciaio al carbonio e in acciai inossidabili. Rating PN10÷40.

Scartamento EN 558.

*2 pieces ball valve "split body", reduced bore made round bar or casting. Available size from DN 15 to DN 300 in carbon steel and in stainless steel. Rating PN10÷40. Face to face EN 558*

Disponibile anche PN 63-100-160 / Available PN 63-100-160 - Basic series 1.

Doppia tenuta incamerata brevettata / Patented double seal groove.

Il meglio della  
produzione italiana



The best of  
made in italy

# VALVOLE CON CAMICIA DI RISCALDAMENTO

## Ball valves with heating jacket



### PRODUZIONE STANDARD

- Valvole progettate in accordo a EN 12516.2 ; ASME B16.34 ; ISO 14313 EN1759-1; EN1759-1 ; ASME B16.5 ANSI B1.1.
- Valvole certificate 97/23/EC PED in categoria III modulo H.
- Valvole certificate 94/9/EC ATEX zona 1-2 II 2G/D ( su richiesta marcatura e certificazione ).
- Valvole certificate 94/9/EC ATEX zona 0 II 2G/D<sub>c</sub> ( su richiesta marcatura e certificazione ).
- Valvole collaudate al 100%.
- Valvole per servizio critico a norma TA-LUFT e ISO 15848 in classe "A" di tenuta dopo 10000 cicli.
- Classe di tenuta VI in accordo alle F.C.I. 70-2 (ANSI B16.104).
- Passaggio totale effettivo API 6D ; API 608 ; ISO 14313.
- Sfera contenuta nell'ingombro valvola.
- Stelo anti espulsione.
- Pacco a "V" sullo stelo.
- Doppio dispositivo antistatico BS5146.
- Premistoppa ISO 5211.
- Fire safe EN 10497, API 607 ed 2005.
- Doppia tenuta di sicurezza con ghiera a battuta per tipo FX1-FY1-FZ4-FT4.
- Doppia tenuta di sicurezza incamerata brevettata (brevetto numero: 00219619) per tipo FX2-FY2-FJ2-FK2.
- Valvole in acciaio al carbonio verniciate con epossidico RAL 5012 spessore 35 micron.
- Comando manuale a leva con indicazione ON-OFF.



### STANDARD PRODUCTION

- Valves designed according to EN 12516.2 ; ASME B16.34 ; ISO 14313 EN1759-1; EN1759-1 ; ASME B16.5 ANSI B1.1.
- Valves certify 97/23/EC PED on category III module H.
- Valves certify 94/9/EC ATEX zone 1-2 II 2G/D ( on request marking and certify ).
- Valves certify 94/9/EC ATEX zone 0 II 2G/D<sub>c</sub> ( on request marking and certify ).
- Valves 100% tested.
- Valves for critical service in accordance with TA-LUFT and ISO 15848th class "A" after 10,000 cycles.
- Tightness Class VI according to F.C.I. 70-2 (ANSI B16.104).
- Full bore API 6D ; API 608 ; ISO 14313.
- Non protrude balls.
- Anti blow out stem.
- Chevron rings on the stem.
- Double antistatic device.
- Top flange ISO 5211.
- Fire safe test EN 10497, API 607 ed. 2005.
- Double seal with safety and metal contact for type FX1-FY1-FZ4-FT4.
- Patented double seal security groove / female (patented nbr° 00219619) for valve type FX2-FY2-FJ2-FK2.
- Carbon steel valve painted with epoxy-polyammidic RAL 5012 thickness 35 micron.
- ON-OFF indication on lever.



### ACCESSORI A RICHIESTA

Vedere valvola base come riportato:

- Valvola FX1 derivata dalla FA1.
- Valvola FX2 derivata dalla FA2.
- Valvola FY1 derivata dalla FB1.
- Valvola FY2 derivata dalla FB2.
- Valvola FJ2 derivata dalla FM-N2.
- Valvola FK2 derivata dalla FE-F2.
- Valvola FZ4 con camicia derivata dalla FZ4 standard.
- Valvola FT4 con camicia derivata dalla FT4 standard.
- Camicia di riscaldamento in acciaio inossidabile.
- Camicia di riscaldamento con attacchi flangiati DN 15 PN 16.
- Camicia di riscaldamento con attacchi flangiati DN 20 PN 16.
- Camicia di riscaldamento con attacchi flangiati DN 25 PN 16.
- Camicia di riscaldamento con attacchi flangiati DN 15 ANSI150.
- Camicia di riscaldamento con attacchi flangiati DN 20 ANSI150.
- Camicia di riscaldamento con attacchi flangiati DN 25 ANSI150.
- Camicia di riscaldamento con attacchi flangiati DN 15 ANSI300.
- Camicia di riscaldamento con attacchi flangiati DN 20 ANSI300.
- Camicia di riscaldamento con attacchi flangiati DN 25 ANSI300.
- Camicia di riscaldamento con attacchi filettati 3/8" GAS ISO 7.
- Camicia di riscaldamento con attacchi filettati 1/2" GAS ISO 7.
- Camicia di riscaldamento con attacchi filettati 3/4" GAS ISO 7.
- Camicia di riscaldamento con attacchi filettati 1" GAS ISO 7.
- Camicia di riscaldamento con attacchi filettati 3/8" NPT.
- Camicia di riscaldamento con attacchi filettati 1/2" NPT.
- Camicia di riscaldamento con attacchi filettati 3/4" NPT.
- Camicia di riscaldamento con attacchi filettati 1" NPT.
- Camicia di riscaldamento con attacchi a saldare 1/2".
- Camicia di riscaldamento con attacchi a saldare 3/4".
- Camicia di riscaldamento con attacchi a saldare 1".
- Incameratura maschio o femmina (L.G.-L.F.-S.G. ecc.).

#### Accoppiamenti consigliati:

Per valvole fino a DN 80 attacchi da DN 15 o 1/2".

Per valvole maggiori a DN 80 attacchi da DN 25 o 1"



### ON REQUEST

See basic valve as follow:

- Valve FX1 made from FA1.
- Valve FX2 made from FA2.
- Valve FY1 made from FB1.
- Valve FY2 made from FB2.
- Valve FJ2 made from FM-N2.
- Valve FK2 made from FE-F2.
- Valve FZ4 with heating jacket made from FZ4 standard.
- Valve FT4 with heating jacket made from FT4 standard.
- Heating jacket in S.S.
- Heating jacket with connection flanged type DN 15 PN 16.
- Heating jacket with connection flanged type DN 20 PN 16.
- Heating jacket with connection flanged type DN 25 PN 16.
- Heating jacket with connection flanged type DN 15 ANSI150.
- Heating jacket with connection flanged type DN 20 ANSI150.
- Heating jacket with connection flanged type DN 25 ANSI150.
- Heating jacket with connection flanged type DN 15 ANSI300.
- Heating jacket with connection flanged type DN 20 ANSI300.
- Heating jacket with connection flanged type DN 25 ANSI300.
- Heating jacket with threaded connection 3/8" GAS ISO 7.
- Heating jacket with threaded connection 1/2" GAS ISO 7.
- Heating jacket with threaded connection 3/4" GAS ISO 7.
- Heating jacket with threaded connection 1" GAS ISO 7.
- Heating jacket with threaded connection 3/8" NPT.
- Heating jacket with threaded connection 1/2" NPT.
- Heating jacket with threaded connection 3/4" NPT.
- Heating jacket with threaded connection 1" NPT.
- Heating jacket with welded connection 1/2".
- Heating jacket with welded connection 3/4".
- Heating jacket with welded connection 1".
- Male or female groove (L.G.-L.F.-S.G.- ecc.).

#### Suggested

For valve up to DN 80 connections DN 15 or 1/2".

For valve higher to DN 80 connections DN 25 or 1"



# VALVOLE CON CAMICIA DI RISCALDAMENTO

## Ball valves with heating jacket



### FX1

Valvola a sfera "corpo piatto" derivata da FA1, con camicia di riscaldamento in acciaio al carbonio o acciai inossidabili, con attacchi flangiati, filettati o a saldare, passaggio totale, realizzata da barra.

*Ball valve "wafer type" made from FA1, with heating jacket in C.S or S.S. with connections flanged, threaded or welded type, full bore made from round steel bar.*

### FX2

Valvola a sfera "corpo piatto" derivata da FA2, con camicia di riscaldamento in acciaio al carbonio o acciai inossidabili, con attacchi flangiati, filettati o a saldare, passaggio totale, realizzata da barra.

*Ball valve "wafer type" made from FA2, with heating jacket in C.S or S.S. with connections flanged, threaded or welded type, full bore made from round steel bar.*

Doppia tenuta incamerata brevettata / Patented double seal groove.



BREVETTO  
patented  
00219619 del  
21-04-1993



### FY1

Valvola a sfera "corpo piatto" derivata da FB1, con camicia di riscaldamento in acciaio al carbonio o acciai inossidabili, con attacchi flangiati, filettati o a saldare, passaggio totale, realizzata da fusione.

*Ball valve "wafer type" made from FB1, with heating jacket in C.S or S.S. with connections flanged, threaded or welded type, full bore made from casting.*

### FY2

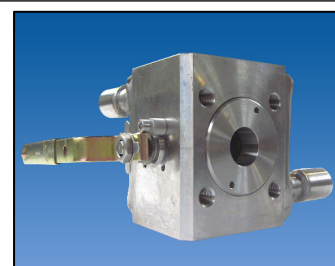
Valvola a sfera "corpo piatto" derivata da FB2, con camicia di riscaldamento in acciaio al carbonio o acciai inossidabili, con attacchi flangiati, filettati o a saldare, passaggio totale, realizzata da fusione.

*Ball valve "wafer type" made from FB2, with heating jacket in C.S or S.S. with connections flanged, threaded or welded type, full bore made from casting.*

Doppia tenuta incamerata brevettata / Patented double seal groove.



BREVETTO  
patented  
00219619 del  
21-04-1993



### FT4

Valvola a sfera "3 vie 90°" derivata da FT4, con camicia di riscaldamento in acciaio al carbonio o acciai inossidabili, con attacchi flangiati, filettati o a saldare, passaggio totale, realizzata da barra.

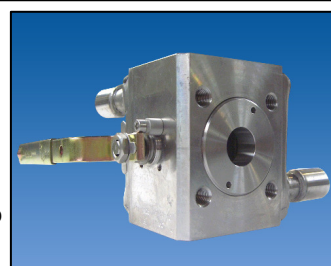
*Ball valve "wafer type" made from FT4, with heating jacket in C.S or S.S. with connections flanged, threaded or welded type, full bore made from round steel bar.*

### FZ4

Valvola a sfera "3 vie 90°" derivata da FZ4, con camicia di riscaldamento in acciaio al carbonio o acciai inossidabili, con attacchi flangiati, filettati o a saldare, passaggio totale, realizzata da barra.

*Ball valve "wafer type" made from FZ4, with heating jacket in C.S or S.S. with connections flanged, threaded or welded type, full bore made from round steel bar.*

Doppia tenuta incamerata brevettata / Patented double seal groove.



### FK2

Valvola a sfera "split body" derivata da FE-F2, con camicia di riscaldamento in acciaio al carbonio o acciai inossidabili, con attacchi flangiati, filettati o a saldare, passaggio totale, realizzata da barra.

*Ball valve "wafer type" made from FE-F2, with heating jacket in C.S or S.S. with connections flanged, threaded or welded type, full bore made from round steel bar.*

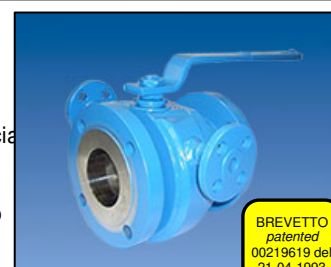
Doppia tenuta incamerata brevettata / Patented double seal groove.

### FJ2

Valvola a sfera "split body" derivata da FM-N2, con camicia di riscaldamento in acciaio al carbonio o acciai inossidabili, con attacchi flangiati, filettati o a saldare, passaggio totale, realizzata da barra.

*Ball valve "wafer type" made from FM-N2, with heating jacket in C.S or S.S. with connections flanged, threaded or welded type, full bore made from round steel bar.*

Doppia tenuta incamerata brevettata / Patented double seal groove.



BREVETTO  
patented  
00219619 del  
21-04-1993

# ACCESSORI A RICHIESTA

## Accessories on request



### APM

Attuatore pneumatico a semplice o doppio effetto. Attacchi NAMUR in accordo a VDI / VDE 3845 per attacco box, finecorsa e elettrovalvole. Indicatore a più posizioni. Attacco in accordo a ISO 5211

connessione alla valvola. Certificato ATEX 94/9/CE.  
*Pneumatic actuators single or double effect. Connection NAMUR in accordance to VDI / VDE 3845 for box, limit switches and solenoid valve. Connections in accordance to ISO 5211 for connection to the valve. Multiposition indicator. Certified ATEX 94/9/CE.*

### ASM...

Box finecorsa attacchi NAMUR in accordo a VDI / VDE 3845 per connessione a attuatore o su valvola. Indicatore di posizione a 2 colori verde (aperto) / rosso (chiuso).

*Limit switches box connection NAMUR in accordance to VDI / VDE 3845 for connections with pneumatic actuators or on valve. Positioner indication at 2 color, green (open) / red (close).*



### AG

Riduttore manuale a volantino o a catena. Attacchi NAMUR in accordo a VDI / VDE 3845 per connessione su valvola. Indicatore di posizione con freccia. Freccia per senso di rotazione su volantino.

Certificato ATEX 94/9/CE.  
*Manual gearbox with handwheel or chain handling. Connection NAMUR according to VDI / VDE 3845 for connection to valve. Position indicator with the arrow. Arrow for rotation sense on the flyer. Certified ATEX 94/9/CE*

### AGS

Riduttore manuale a sgancio per manovra di emergenza a volantino. Doppio attacco NAMUR in accordo a VDI / VDE 3845 per connessione a valvola e attuatore. Freccia per senso di rotazione su volantino. Certificato ATEX 94/9/CE

*Manual gearbox for emergency operation with handwheel. Double connection Namur according to VDI / VDE 3845 for connection to the valve and actuator. Arrow for direction of rotation this flyer. Certified ATEX 94/9/CE*



### AEM

Motore elettrico con volantino per manovra di emergenza. Attacchi NAMUR in accordo a VDI / VDE 3845 per connessione su valvola. Indicatore di posizione a freccia. Certificato ATEX 94/9/CE (su richiesta).

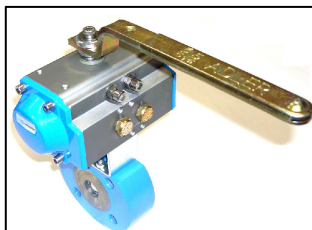
*Electric motor with handwheel for emergency maneuver. Attacks according to NAMUR VDI / VDE*

*3845 for connection to valve. Position indicator with the arrow. Certified ATEX 94/9/CE (on request).*

### EV...

Elettrovalvola a singolo o doppio solenoide. Attacchi NAMUR in accordo a VDI / VDE 3845 per attacco a attuatore. Disponibile con silenziatore in ottone o in plastica.

*Single or double coils solenoid valve. Connection according to NAMUR VDI / VDE 3845 for attack on the actuator. Available with silencer in brass or plastic.*



### DEAD MAN

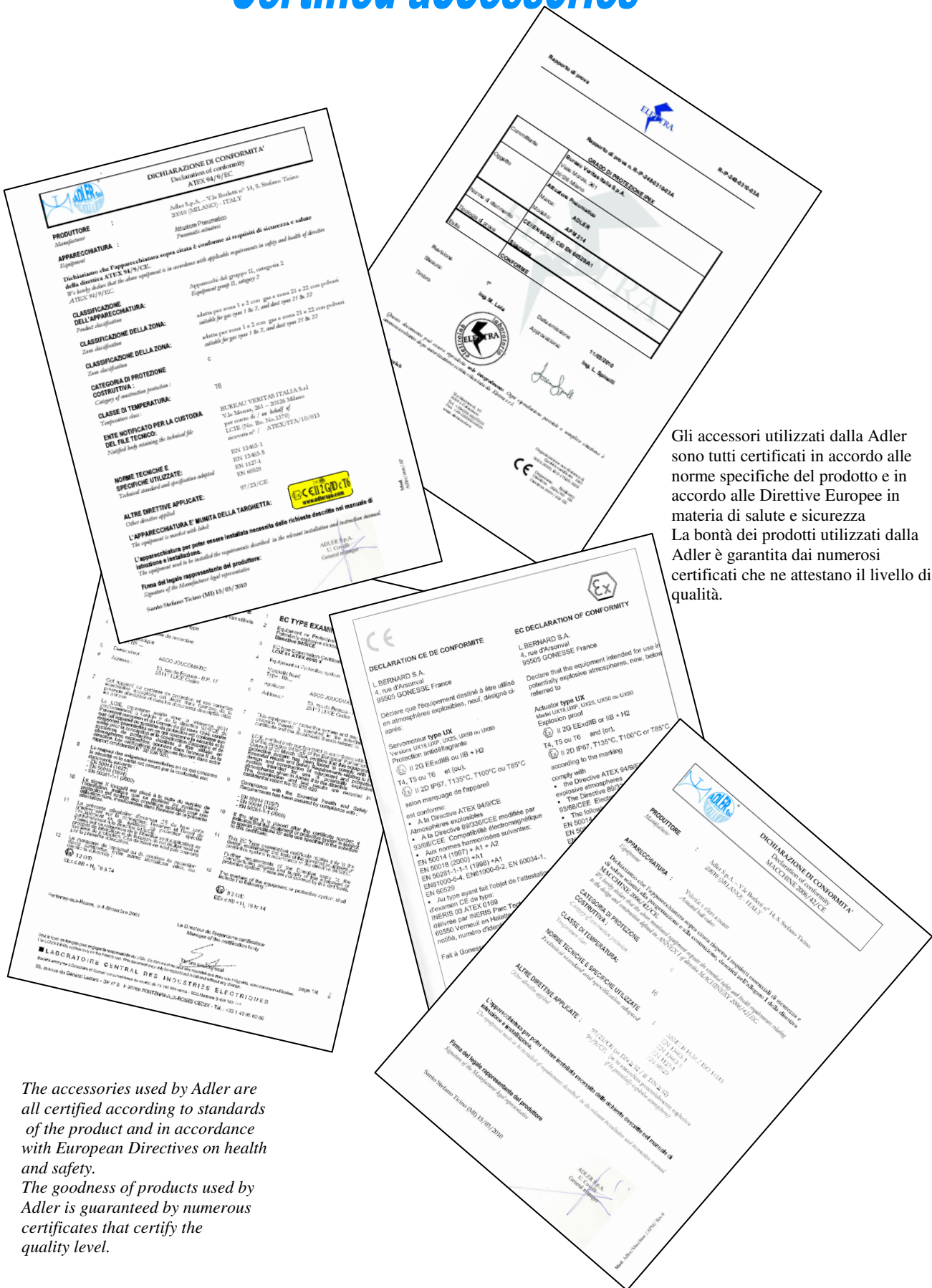
Dispositivo di ritorno automatico in posizione di chiusura. Movimento in apertura manuale. Disponibile su valvole da DN 06 a DN 50. Leva zincata o in acciaio inox. Indicazione del senso di apertura

e chiusura sulla leva.

*Device for automatic return in closed position. Manual open movement. Available on valves from DN 06 to DN 50. Lever galvanized or stainless steel. Indication of the direction of opening and closing on the lever.*

# CERTIFICATI DEGLI ACCESSORI

## Certified accessories



Gli accessori utilizzati dalla Adler sono tutti certificati in accordo alle norme specifiche del prodotto e in accordo alle Direttive Europee in materia di salute e sicurezza. La bontà dei prodotti utilizzati dalla Adler è garantita dai numerosi certificati che ne attestano il livello di qualità.

The accessories used by Adler are all certified according to standards of the product and in accordance with European Directives on health and safety. The goodness of products used by Adler is guaranteed by numerous certificates that certify the quality level.

# DOVE SIAMO

# SITE MAP



COORDINATE GPRS: N 45° 28,977" - E 8° 54,641"  
GPRS COORDINATES: N 45° 28,977" - E 8° 54,641"



ADLER S.p.A. VALVOLE A SFERA, V.le Borletti 14, 20010 S.Stefano Ticino (MI) ITALY  
Tel. +39 02974842.11 Fax. +39 0297271698 E-mail [adler@adlerspa.com](mailto:adler@adlerspa.com)

[http:// www.adlerspa.com](http://www.adlerspa.com)