

Valvole "Isoseal" a doppia tenuta per intercettazioni "fiscali"

**Tenuta sicura e verificabile mediante spurgo
Idonea per uso fiscale e con comandi sigillabili**

Autorizzazione all'impiego come da circolare UTCIF/1984-DOG 534/IF 134/51 Prot. n. 3547 del 06.12.1984

"Isoseal" valves double seal for "fiscal" interceptions

**Reliable and verifiable seal by draining
Suitable for fiscal use and sealable controls**

Use authorization as per circular UTCIF/1984-DOG 534/IF 134/51 Prot. n. 3547 dd 06.12.1984



ISOIL 
I M P I A N T I

**Le soluzioni che contano
The solutions that count**

**Azienda certificata ISO 9001
ISO 9001 certified company**

Funzionamento

La valvola ISOSEAL a doppia tenuta per controlli fiscali è composta da un corpo esterno con attacchi flangiati e da un otturatore sferico. Durante la fase di chiusura, l'otturatore esercita una pressione su due anelli di tenuta di forma cilindrica / parabolica, garantendo un progressivo rallentamento del fluido fino alla sua completa intercettazione.

Gli anelli di tenuta di particolare concezione, sono realizzati :

- in Teflon per valvole con sfera flottante
- in acciaio inox con O-ring in Viton per valvole con "trunnion"

Spie controllo tenuta

Sono realizzate mediante due valvole a sfera posizionate inferiormente e superiormente rispetto al corpo valvola (vedere disegno).

La valvola di controllo superiore consente inoltre, l'inserimento di uno stelo con paletta per indicare inequivocabilmente la posizione di chiusura della valvola ISOSEAL.

La valvola di controllo inferiore consente invece di verificare l'efficienza degli anelli di tenuta e l'operazione di spurgo.

La rotazione dell'albero centrale viene indicata da apposita bandierina rettangolare rossa segnalando la posizione di chiusura o d'apertura della valvola. La valvola ISOSEAL è inoltre dotata di un dispositivo di suggellamento per garantire la chiusura.

Caratteristiche

Le principali caratteristiche della valvola a doppia tenuta per controlli fiscali sono:

- tenuta perfetta
- minimo attrito fra otturatore sferico e gli anelli di tenuta con conseguente eliminazione del pericolo di grippaggio.
- assenza di manutenzione per il sistema di tenuta dello stelo
- priva di lubrificazione
- facilità e rapidità di manovra
- lunga durata delle tenute grazie alla perfetta finitura della sfera e al particolare profilo delle sedi, che permettono di recuperare automaticamente il gioco dovuto all'usura.

Costruzione

- Omologazione "Fire Safe design" secondo le norme BS 5146
- Tenuta perfetta Classe IV secondo ANSI FCI 70-2 1976
- Sistema antistatico
- Comando con leva sino a $\varnothing 6''$; oltre $6''$ con riduttore a volantino, con motoriduttore o con attuatore pneumatico o idraulico.

Applicazioni

Le valvole ISOSEAL sono espressamente richieste dal Ministero delle Finanze (UTIF), per la verifica fiscale dei trasferimenti di prodotto soggetto ad imposta di fabbricazione, ad esempio tra una raffineria ed un deposito petrolifero.

Per assicurare la chiusura della linea fiscale al termine del trasferimento e al fine di poter verificare anche "visivamente" detta chiusura, l'UTIF esige l'installazione della valvola ISOSEAL, che offre inoltre la possibilità di essere sigillata in posizione di chiusura.

Operation

The ISOSEAL double seal valve for "fiscal" control, is made by an external body with flanged connections and by an internal spherical shutter. While closing, the shutter causes a pressure on two parabolic/cylindrical shape seal rings guaranteeing a progressive deceleration of the fluid up to the his complete interception.

The special seal rings, are made of:

- Teflon for floating ball valve
- Stainless steel with Viton O-Ring for Trunnion valves

Seal Control

They are made by two ball valves positioned in the upper and lower part of the ISOSEAL valve body (see drawing). The upper control valve allows also to insert a blade, in order to be sure and show that the ISOSEAL valve is closed.

The lower control valve allows to verify the efficiency of the seal rings and the bleed operation

The red rectangular flag indicates the main shaft rotation, showing the right position of the valve (open or close).

In addition to that, the ISOSEAL is provided with a sealing device to lock the valve in closing position.

Features

The main characteristics of the double seal valve for "fiscal control", are:

- perfect seal
- minimum friction between shutter and seat, avoiding the blocking problems
- stem seal maintenance free
- lubrication free
- easy and quick handling
- thanks to the perfect surfaces finishing and the particular seats profile a very good reliability is guaranteed, allowing to compensate automatically possible weariness.

Costruction

- "Fire Safe design" approval as per BS 5146 rules
- Class IV perfect seal as per ANSI FCI 70-2-1976
- Antistatic system
- Up to $6''$ actuated by lever control, beyond this value by handlewheel reducer or by hydraulic or pneumatic actuator.

Applications

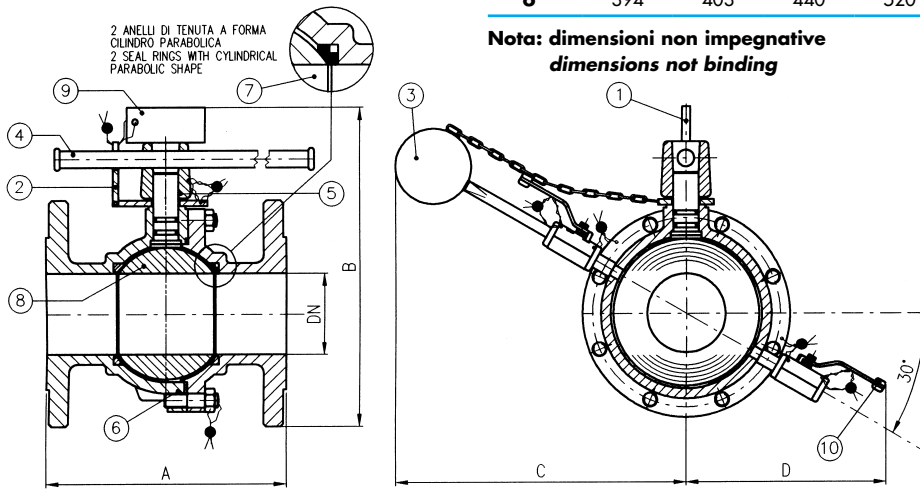
The ISOSEAL double seal valve is specifically requested by the Italian and other countries Finance Ministry for the product transfer fiscal verifications, where it is foreseen a manufacturing tax, for example between a refinery and oil depot.

In order to guarantee, and to verify visually too, the effective closing of the line at the end of the transfer operation, the Italian Finance Ministry require the ISOSEAL valve, which can be sealed in closing position.

Valvola "Iseal" a sfera flottante con comando a leva / "Iseal" valve-floating ball-with lever control

DN	A ANSI		B	C	D
	150	300			
2"	178	216	200	450	260
3"	203	283	260	460	280
4"	229	305	310	490	300
6"	394	403	440	520	335

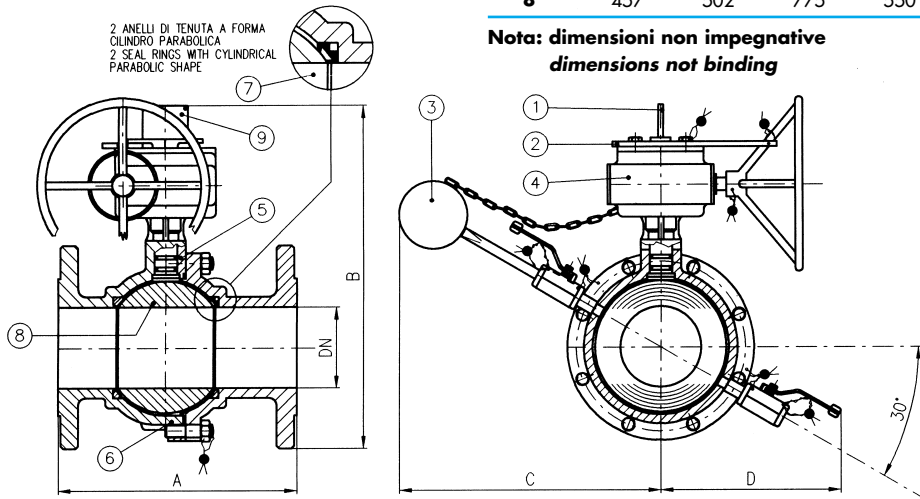
**Nota: dimensioni non impegnative
dimensions not binding**



Valvola "Iseal" a sfera flottante con comando a mezzo riduttore a volantino / "Iseal" valve-floating ball-with handwheel reducer

DN	A ANSI		B	C	D
	150	300			
6"	394	403	660	520	335
8"	457	502	775	550	360

**Nota: dimensioni non impegnative
dimensions not binding**



DN"	Max pressione di esercizio KPa @38°C (Tenuta seggia a valvola chiusa)		Prova idrostatica corpo KPa (a valvola semiaperta)		Peso / Weight Kg	
	Max diff. pressure KPa @38°C (Seat seal valve closed)		Body hydrostatic test KPa (with partially opened valve)			
	ANSI 150	ANSI 300	ANSI 150	ANSI 300	ANSI 150	ANSI 300
2"	1900	4000	3000	7600	10,5	14
3"	1900	4000	3000	7600	23,5	32
4"	1900	4000	3000	7600	33	48
6"	1900	3000	3000	7600	86	101
8"	1900	2000	3000	7600	160	183

Legenda

- 1. bandierina di segnalazione/signal flag
- 2. lucchetto di suggellamento/sealing device
- 3. paletta di segnalazione valvola chiusa/blade signaling valve closed
- 4. leva o riduttore a volantino/lever or handwheel reducer
- 5. stelo/sten
- 6. guarnizione "O" ring/"O" ring seal
- 7. seggi tenuta/seats
- 8. sfera valvola/ball
- 9. targa istruzioni/instruction label
- 10. valvoline controllo tenute/valve for leakage control

Materiali di costruzione:

Corpo in acciaio al c. ASTM A 105
Sfera in acciaio inox AISI 304
Seggi di tenuta in teflon
Guarnizioni in viton

Materials of construction:

ASTM A 105 carbon steel body
AISI 304 stainless steel ball
Teflon seats
Viton Gaskets

Valvola fiscale "Isoseal" con Trunnion / "Isoseal" valve with Trunnion

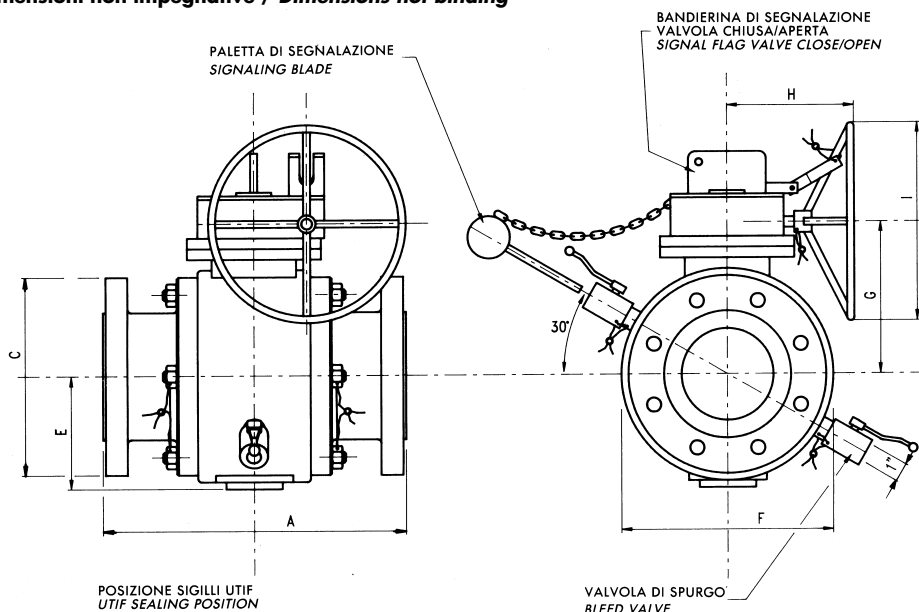
Dimensioni in mm per ANSI 150 / ANSI 150 overall dimensions (mm)

DN	A	C	E	F	G	H	I	Peso/ Weight kg
6"	394	279	189	310	315	360	500	175
8"	457	343	221	395	337	360	500	270
10"	533	406	259	470	385	360	500	405
12"	610	483	297	545	414	340	700	585
14"	686	535	326	610	447	340	700	805
16"	762	595	363	680	545	460	700	1070
18"	864	635	403	750	513	575	700	1270
20"	914	700	444	840	553	575	700	1850
22"	991	750	487	925	585	575	700	2450
24"	1067	815	535	1015	663	579	700	3180

Dimensioni in mm per ANSI 300 / ANSI 300 overall dimensions (mm)

DN	A	C	E	F	G	H	I	Peso/ Weight kg
6"	403	318	189	310	315	360	500	205
8"	502	381	221	395	329	340	700	310
10"	568	445	268	495	387	340	700	530
12"	648	520	314	585	433	340	700	780
14"	762	585	342	640	440	545	700	1090
16"	838	650	395	736	503	575	700	1480
18"	914	710	480	759	515	575	700	1685
20"	991	775	522	845	588	579	700	2290
22"	1092	840	562	924	614	579	700	2880
24"	1143	915	602	1005	674	579	700	3610

NOTA: Dimensioni non impegnative / Dimensions not binding



Materiali di costruzione:

Corpo in acciaio al c. ASTM A 105
Sfera in ASTM A 105 con nichelatura elettrolitica (spessore 0,025 mm)
Guarnizioni in viton
Trunnion AISI 4140

Materials of construction:

Body in carbon steel ASTM A 105
Ball in ASTM A 105 with nickel-plating (thickness 0,025 mm)
Gaskets in viton
Trunnion AISI 4140

Isoil Impianti Spa si riserva di apportare migliorie ai propri prodotti. Pertanto le specifiche qui descritte possono variare senza obbligo alcuno di informare l'utilizzatore, che può verificarne l'aggiornamento presso il costruttore. Il costruttore declina ogni responsabilità dall'uso di specifiche non aggiornate.

Isoil Impianti Spa reserves to improve its own products. Therefore specifications contained herein are subject to change without previous notice and the user should verify their validity with the manufacturer. The manufacturer assumes no responsibility for the use of specifications which may have been modified.

Isoil Impianti spa - Italy

Sede e stabilimento
Head office and factory
24061 Albano S. Alessandro (BG)
74, via Madonna delle Rose
Tel. +39 035 4239011
Fax +39 035 582078
E-mail: albano@isoil.it
Web: www.isoil.com

Uffici commerciali
Sales office
20092 Cinisello Balsamo (MI)
27, via F.lli Gracchi
Tel. +39 02 66027.1
Fax +39 02 66012457
E-mail: commerciale@isoil.it
sales@isoil.it

