



MAINTENANCE  
FREE



# M442

## Valvola a sfera tre pezzi passaggio totale Three pieces ball valve full bore

**Class 800**  
**ACCIAIO | STEEL**

### Caratteristiche | Features

Corpo e manicotti di acciaio al carbonio.  
Sfera e stelo di acciaio inox.  
Anelli sede e guarnizioni stelo di PTFE.  
Guarnizioni corpo di Viton.  
Leva di acciaio.  
Attacchi a manicotti filettati GAS.

Carbon steel body and coupling.  
Stainless steel ball and stem.  
PTFE seat rings and stem gaskets.  
Viton body gaskets.  
Steel handle.  
GAS threaded connections.

### Installazione

Prima di installare la valvola aprirla completamente. Accertarsi che l'interno del corpo e le parti filettate siano pulite. Eventuali impurità dovranno essere rimosse per assicurare un corretto funzionamento. Se si dispone di aria compressa è consigliato utilizzarla per una migliore pulizia. Avvitare la valvola al tubo filetato usando una chiave proporzionata alla grandezza della stessa.

Per ottenere una corretta tenuta sui filetti utilizzare nastro di PTFE o canapa o altro prodotto compatibile al fluido in quantità adeguata, poiché un eccessivo impiego potrebbe causare la deformazione dei tubi.

Per la versione con attacchi a saldare questo tipo di valvola è consigliato, in quanto è possibile smontare i due manicotti (4) dal corpo (1) (salvaguardando così l'integrità delle guarnizioni dall'alta temperatura sviluppata dalla saldatura), saldarli ai tubi dopodichè riassemblare la valvola e saldatura avvenuta rimontando il corpo serrandolo tramite gli appositi tiranti (2). Durante la saldatura il polo negativo della saldatrice deve essere sempre collegato alla conduttrice, e non alla valvola. Collegando la massa alla valvola si possono causare danni alle parti interne.

**AVVERTENZE** Prima di procedere a qualunque intervento di manutenzione, attendere il raffreddamento della tubazione, delle valvole, del fluido e scaricare la pressione. In presenza di fluidi tossici, corrosivi, infiammabili o caustici, drenare la linea e la tubazione.

### Manutenzione

L'unica perdita possibile è la mancata tenuta della sede normalmente attribuibile all'usura nel tempo o a possibili corpi estranei presenti nella tubazione.

Tenuto conto del basso costo di questo tipo di valvola, almeno fino al Ø 2"1/2, è economicamente consigliabile sostituirla. Per le misure superiori lo smontaggio avviene allentando i tiranti, in tal modo la valvola si divide in tre pezzi.

Verificare lo stato delle guarnizioni (7) che trattengono la sfera e sostituirle. Quando si sostituiscono le guarnizioni è consigliabile sostituirle tutte.

Se necessario la valvola può essere smontata completamente utilizzando utensili standard.

Prima di riassembrarla, verificare che i piani di tenuta siano accuratamente puliti e non danneggiati.

### Installation

Before to assemble the valve at the pipeline, open it completely. Check inside the body and the threaded parts to be clean, possible impurities have to be removed in order to ensure a right functioning. If compressed air is at your disposal, use it for a better cleaning.

Screw the valve at the threaded pipe using a suitable wrench.

In order to get a correct sealing on threadings it is useful to employ PTFE or hempen tape or other product compatible with the fluid, in adequate quantity since an excessive employ could cause the pipe deformation.

This kind of valve is recommended when it is required the connection pipe-valve by welding since it is possible to disassemble the two couplings (4) from the main body (1) (preserving this way the gaskets from the high temperature released by welding), weld them at the pipeline and then assemble again the valve tighten it by the proper tie-rods (2).

During the welding the negative pole of the welding machine has to be connected at the pipeline, not at the valve. Connecting the earth at the valve it is possible to cause damages to the inner parts.

### Maintenance

The sole possible leakage is the non-sealing of the seat normally due to the wear of time of gaskets, or to possible extraneous matters in the pipeline.

Considering the low cost of the valve, at least until Ø 2"1/2, it is economically recommended to replace it.

For big sizes, disassembling is made by loosening tie-rods to divide the valve in three pieces.

Check the condition of gaskets (7) that hold the ball and replace them. It is recommended to replace all gaskets.

If necessary the valve can be completely disassembled using standard tools.

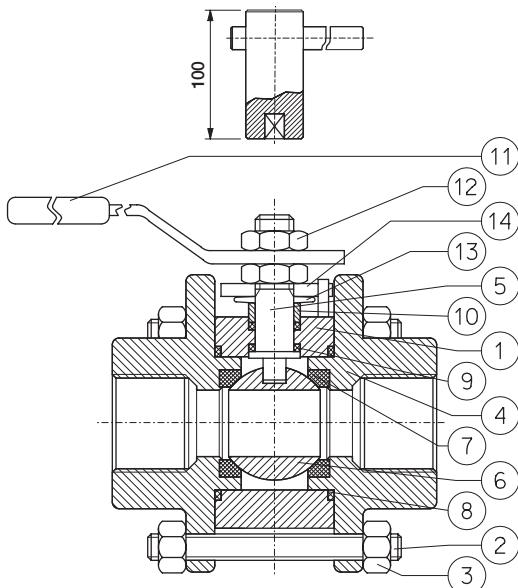
Before to assemble it again, check sealing areas to be carefully clean and not damaged.

# Valvola a sfera tre pezzi passaggio totale

Three pieces ball valve full bore

**M442**

**PROLUNGA** | **EXTENSION**  
A richiesta | On request



## Materiali | Materials

POS	COMPONENTE	COMPONENTS	MATERIAL
1	CORPO	BODY	ASTM A 105 STEEL
2	TIRANTE	TIE ROD	STEEL
3	DADO	NUT	STEEL
4	MANICOTTI	COUPLINGS	ASTM A 105 STEEL
5	STELO	STEM	STAINLESS STEEL
6	SFERA	BALL	AISI 304 ST. STEEL
7	SEDI	SEATS	PTFE
8	GUARNIZIONI CORPO	BODY GASKETS	VITON
9	GUARNIZIONI STELO	STEM GASKETS	PTFE
10	PREMIBUSSOLA	GLAND	STAINLESS STEEL
11	LEVA	HANDLE	ZINC PLATED STEEL
12	DADO	NUT	ZINC PLATED STEEL
13	MOLLA A TAZZA	SPRING WASHER	STEEL FOR SPRINGS
14	PIASTRA DI FERMO	STOP PLATE	ZINC PLATED STEEL

## Varianti | Variations

**M442/TI** Esecuzione di acciaio inox AISI 316

AISI 316 stainless steel execution

## Parti di ricambio consigliate | Recommended spare parts

Sfera (6) - Guarnizioni (7-8-9)

Ball (6) - Gaskets (7-8-9)

## A richiesta | On request

Attacchi a saldare SW o BW

SW or BW connections

Attacchi filettati NPT

NPT threaded connections

Esecuzione fusa a cera persa con bloccaggio di sicurezza

Lost wax cast execution with safety locking device

Esecuzione fire safe

Fire safe

Prolunga di manovra per coibentazione

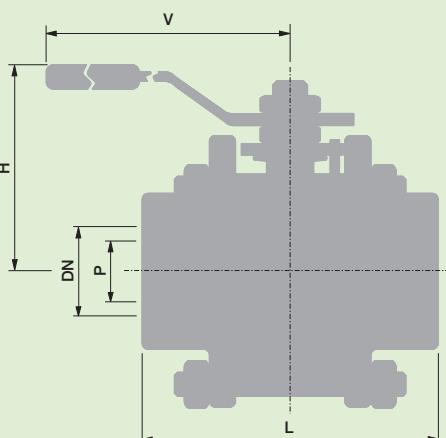
Extension for insulation

Attuatore elettrico / pneumatico

Electric/pneumatic actuator

## Condizioni di esercizio | Working conditions

Class 800	$\varnothing$ 3/8" - 3/4"	$\varnothing$ 1" - 1 1/2"	$\varnothing$ 2" - 2 1/2"	$\varnothing$ 3"	$\varnothing$ 4"
[°C]	[bar]	[bar]	[bar]	[bar]	[bar]
-20 / +50	105	85	70	62	50
+100	45	42	37	28	20
+120	35	33	28	22	15
+140	28	25	22	16	10
+180	14	12	8	5	3



## Dimensioni | Dimensions

DN inch	L mm	H mm	P mm	V mm	Kg
3/8"	80	75	11	130	0.6
1/2"	80	75	14	130	0.7
3/4"	95	85	20	180	1.4
1"	105	85	25	180	2.2
1 1/4"	120	100	32	280	3.3
1 1/2"	130	110	38	280	4.3
2"	145	115	48	280	7.3
2 1/2"	205	145	65	355	11
3"	210	150	75	355	15
4"	246	165	94	410	25

