

La forza del prodotto italiano
nel rigoroso rispetto dell'ambiente

*The strength of an Italian made
environment-friendly product*



X MIVAL

Valvole industriali - Industrial valves



Figura 2010

Valvola wafer per acqua esente da manutenzione a cuneo gommato

Serie PN 16 - Altre forature a richiesta: PN 6 - 10, ANSI 150

Costruzione in ghisa sferoidale dal DN 40 al DN 200

Impiego: da -10°C a +120°C, idonea per impianti di riscaldamento e condizionamento. Non adatta per fluidi contenenti olii minerali, vapori o liquidi in genere, incompatibili con la guarnizione in EPDM.

È una valvola di nuova concezione, semplice nel funzionamento ma ricca di particolari che la differenziano dalle altre valvole.

Le sue caratteristiche sono: **robustezza**, in quanto costruita in ghisa sferoidale, **leggerezza**, per le sue dimensioni contenute, una sezione di passaggio attentamente studiata per **ridurre le perdite di carico**, otturatore con profilo particolare per consentire anche la **regolazione delle portate**, stelo con filettatura a due principi per una rapida manovra, **indicatore di apertura** di facile lettura, un **sistema di bloccaggio** innovativo ed una ghiera di riferimento per un semplice ritorno alla posizione precedente, avente anche funzione di **limitatore di alzata** regolabile.



Item 2010

Maintenance free wafer-type valve for water installations with rubber coated wedge

Rating PN 16 - upon request flanges drilled: PN 6 - 10, ANSI 150

Nodular cast iron construction from ND 40 to ND 200

Working temperature: -10°C up to +120°C, recommended for heating and conditioning systems. Not suitable for fluids containing mineral oils, steam or fluids which are corrosive or abrasive (not suitable for EPDM seats).

Item 2010 is a simple but innovative valve, considerably improved if compared with alternative valves for water installations.

Its main features are: Robust construction, because it's manufactured in nodular cast iron, Lightness, thanks to its restrained dimensions, Flow Passage of the valve specifically developed to reduce pressure drops, throttling Wedge to regulate the flow rate with linear flow characteristics, double-start threaded Stem for quick opening and closing, easy-to-see Position Indicator, an innovative lockable system, internal travel stop for easy re-positioning.

Particolari costruttivi di serie

Standard features

Guarnizioni fornite già fissate al corpo per semplificare l'installazione della valvola

Per facilitare il montaggio sulle controflange dell'impianto le valvole vengono fornite complete di due guarnizioni idonee sino a 120°C, applicate ai risalti delle flange, operazione che consente minor laboriosità e risparmio di tempo nel montaggio. Adeguate protezioni poste agli ingressi, rimovibili prima dell'installazione con un semplice strappo, assicurano la completa pulizia all'interno della valvola.

Gaskets already assembled on the body for easy installation of the valve

In order to simplify the installation on the plant, valves are equipped as a standard feature complete with two gaskets (max working temperature +120°C), assembled on the raised face of the flange, to make the installation procedure easier and time-saving. Suitable protective discs to protect the valve's orifice, which simply have to be torn away before installation, guarantee cleanliness internal parts of the valve.



Indice graduato visibile su due lati

Oltre a segnalare la posizione di completamente aperto o chiuso, l'indicatore evidenzia anche le posizioni intermedie.

Position indicator visible on both sides

The easy-to-see valve disc position indicator clearly shows not only full opening and full closed positions, but intermediate steps as well.



Ghiera limitatrice di apertura per un veloce riposizionamento

La ghiera, bloccata nel punto desiderato, oltre a limitare l'apertura della valvola, consente con rapidità il riposizionamento dell'otturatore al valore precedentemente impostato. La ghiera è dotata di due grani a brugola che, avvitati indipendentemente uno dall'altro, ne impediscono la rotazione.

Opening stop nut for quick re-positioning

The stop nut, once that it has been settled, fix the opening/closing position of the valve, and enable a quick re-positioning of the plug to the previous set-ups. The stop nut is equipped with two hex socket heads, which are screwed up one at a time and avoid rotation of the stop nut.



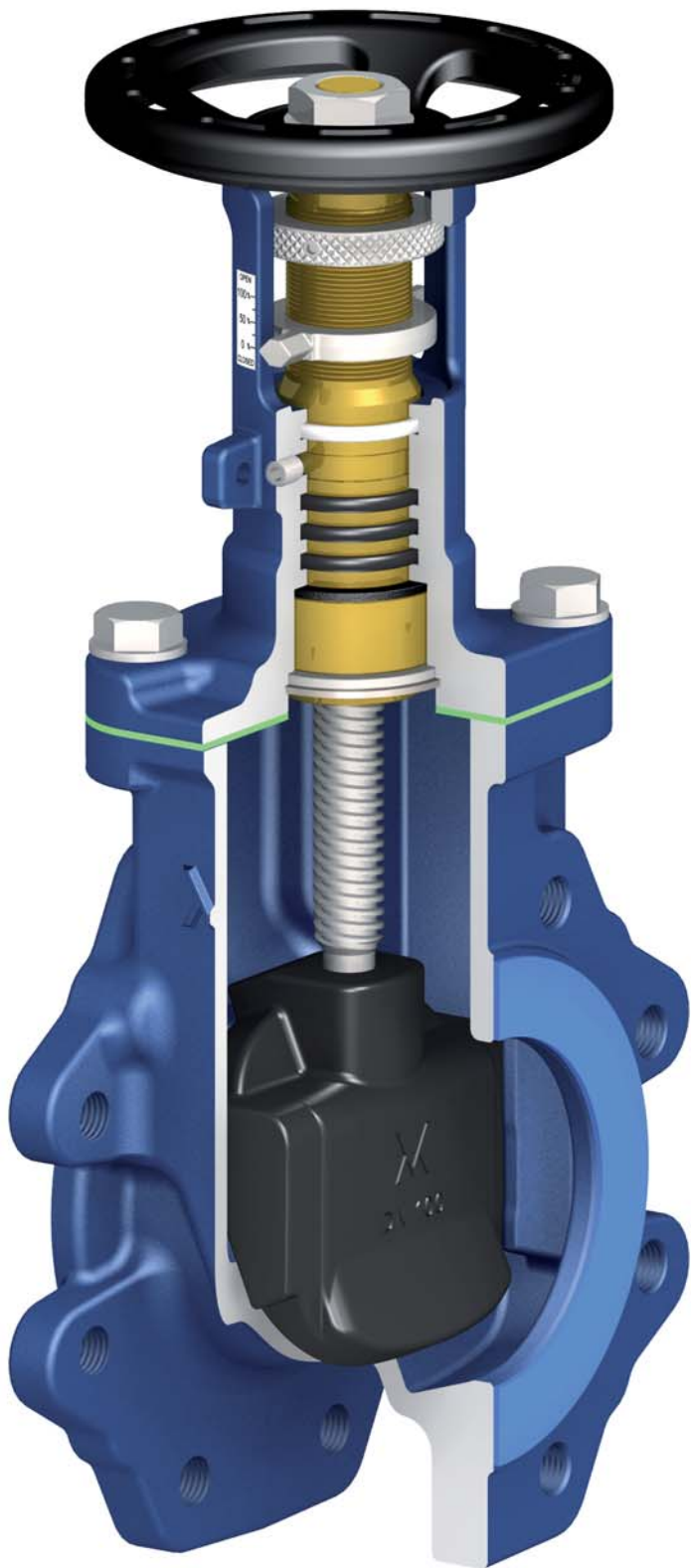
Dispositivo di bloccaggio. Sistema di lucchettaggio

La chiusura del grano a brugola impedisce ogni manovra sia in apertura che in chiusura. Utilizzando un semplice lucchetto inserito nelle apposite alette si impedisce l'accesso e la manomissione del dispositivo di bloccaggio.

Locking device. Padlock system

By closing the hex socket head you can prevent any accidental actuation. A padlock can be installed into the proper small fin to avoid unauthorised actuation.



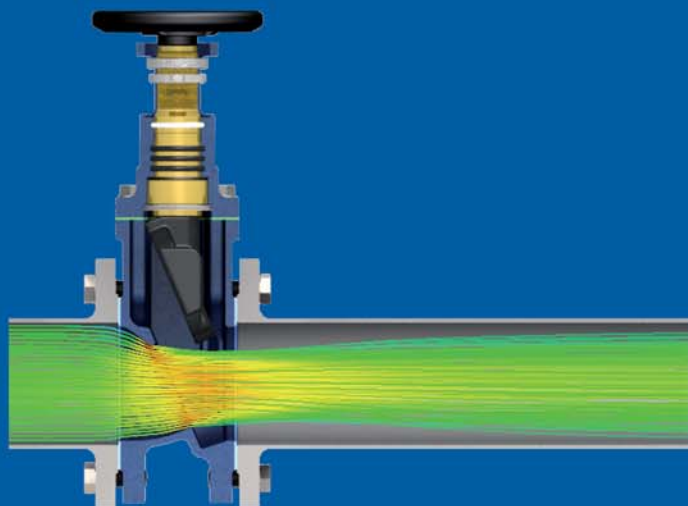


Caratteristiche

- Robustezza costruttiva (corpo e cappello in ghisa sferoidale)
- Peso e ingombri ridotti
- Scartamento uguale al DN
- Otturatore rivestito in gomma EPDM con impiego sino a 120°C, progettato per resistere al danneggiamento eventualmente causato dal passaggio di corpi solidi presenti nel fluido
- Ridotte perdite di carico grazie a:
 - apertura completa dell'otturatore
 - flusso convogliato in modo graduale
 - minime turbolenze in uscita
- Organi di tenuta testati per oltre 12000 manovre
- Nessuna possibilità di perdita nell'ambiente
- Rapidità di manovra
- Volantino non saliente
- Indicatore di apertura
- Dispositivo di bloccaggio con sicurezza
- Ghiera di riferimento per riposizionamento rapido
- N. 3 O-ring di sicurezza
- Non è richiesta alcuna aggiunta di lubrificanti
- Guarnizioni fornite già fissate al corpo per facilitare l'installazione della valvola
- Idonea per montaggio a fine tubazione mantenendo inalterata la pressione nominale
- Verniciatura RAL 5013
- Collaudata in accordo alla EN 12266 (rate "A")
- Certificazione secondo 97/23/CE (PED)

Product key features

- Robust construction (nodular cast iron body and bonnet)
- Light and compact body of the valve
- Body with ND face to face length
- EPDM coated valve plug, max working temperature 120°C, which can guarantee excellent tightness even with dirty fluids (scraps, slurry, etc.)
- Minimum pressure drop due to:
 - fully open position of the plug
 - gradual channelling of the flow
 - low downstream turbulence
- Stem seals tested more than 12000 cycles
- Perfect tightness to the atmosphere
- Quick opening
- Non rising hand-wheel
- Position indicator
- Sealable locking device
- Opening stop nut
- Nr. 3 safety O-ring
- Lubricants not needed
- Gaskets already assembled to valve's body for easy installation
- Suitable for dead-end service up to pressure rating PN 16
- Painting RAL 5013
- Tested according to EN 12266 (rate "A")
- 97/23/CE PED approved



Perdite di carico alle varie percentuali di apertura

Flow coefficient at different stroke rates

DN	kv (m³/h)			
	25%	50%	75%	100%
40	24,0	45,0	82,1	99,8
50	33,9	63,5	118	155
65	49,8	91,5	147	204
80	73,3	141	239	338
100	108	217	375	520
125	160	303	520	708
150	229	459	798	1209
200	425	897	1656	2496

Curve di regolazione portata disponibili a richiesta.

Flow rate coefficient table are available on request.



Accessori per la regolazione delle portate

Per una rilevazione attendibile dei valori di portata è prevista a richiesta la fornitura dei seguenti accessori:

- un tronchetto flangiato da applicare a monte della valvola
- un orificio calibrato in acciaio inox
- due prese piezometriche Ø1/4 Gas opportunamente prolungate per un agevole accesso

La valvola e il relativo tronchetto sono provvisti delle tre guarnizioni necessarie, fornite già fissate alle flange.

Accessories for flow regulation

To obtain a reliable measurement of flow rates the following accessories are available upon request:

- a flanged nipple to be installed upstream
- a stainless steel orifice meter
- two extended pressure inlet couplings Ø1/4 Gas threaded for easy operation

The valve and the pertinent nipples are already equipped with three gaskets assembled on flanges.

Dimensioni di ingombro degli accessori di regolazione

Dimensions of set-up accessories

DN	A	L
40	18	100
50	18	100
65	18	105
80	A richiesta *	
100		
125		
150		
200		

* (Quote "A" e "L" realizzabili a richiesta secondo necessità. Per una corretta rilevazione dei valori di portata si consiglia una lunghezza "L" minima di almeno 2 volte il DN).

* ("A" and "L" values could be modified according to customer's needs. To obtain affordable Kv values we recommend a minimum "L" length of 2 x ND).

Istruzioni di montaggio

La valvola può essere montata in ogni posizione purché la direzione del flusso segua l'indicazione della freccia rilevabile sulla fusione del corpo.

Le tabelle sotto riportate indicano la dimensione dei bulloni e le loro lunghezze a seconda del DN e del tipo di foratura richiesta.

Per ottenere una corretta tenuta delle guarnizioni, i bulloni dovranno essere serrati mantenendo una frequenza diametralmente alternata.

Installation instructions

Item 2010 can be installed in every position, but the flow through the valve should be in the direction of the embossed arrow on the valve body. Tables listed here below specify the dimensions and lengths of the bolts according to ND standards and the type of thread requested.

For a better tightness of gaskets, we recommend to alternatively screw the bolt in diametrically opposite position.

	PN 6	PN 10/PN 16	ANSI 150 *
DN 40	N° 4 M12x30	N° 4 M16x35	N° 4 M14x35
DN 50	N° 4 M12x35	N° 4 M16x40	N° 4 M16x40
DN 65	N° 4 M12x40	N° 4 M16x45	N° 4 M16x45

	PN 6	PN 10/PN 16	ANSI 150 *
DN 80	N° 2 M16x45 N° 2 M16x30	N° 6 M16x45 N° 2 M16x35	N° 2 M16x50 N° 2 M16x40
DN 100	N° 2 M16x45 N° 2 M16x30	N° 6 M16x45 N° 2 M16x35	N° 6 M16x45 N° 2 M16x35
DN 125	N° 6 M16x45 N° 2 M16x35	N° 6 M16x45 N° 2 M16x40	N° 6 M20x50 N° 2 M20x40
DN 150	N° 6 M16x50 N° 2 M16x35	N° 6 M20x50 N° 2 M20x40	N° 6 M20x50 N° 2 M20x40

	PN 6	PN 10/PN 16	ANSI 150 *
DN 200	N° 6 M16x55 N° 2 M16x40	PN 10 N° 6 M20x55 N° 2 M20x45	N° 6 M20x60 N° 2 M20x50
		PN 16 N° 8 M20x55 N° 4 M20x45	

* A richiesta con filettatura tipo UNC.

* Upon request ANSI 150 flanges with UNC threaded holes can be supplied.

DN 40 ÷ DN 65



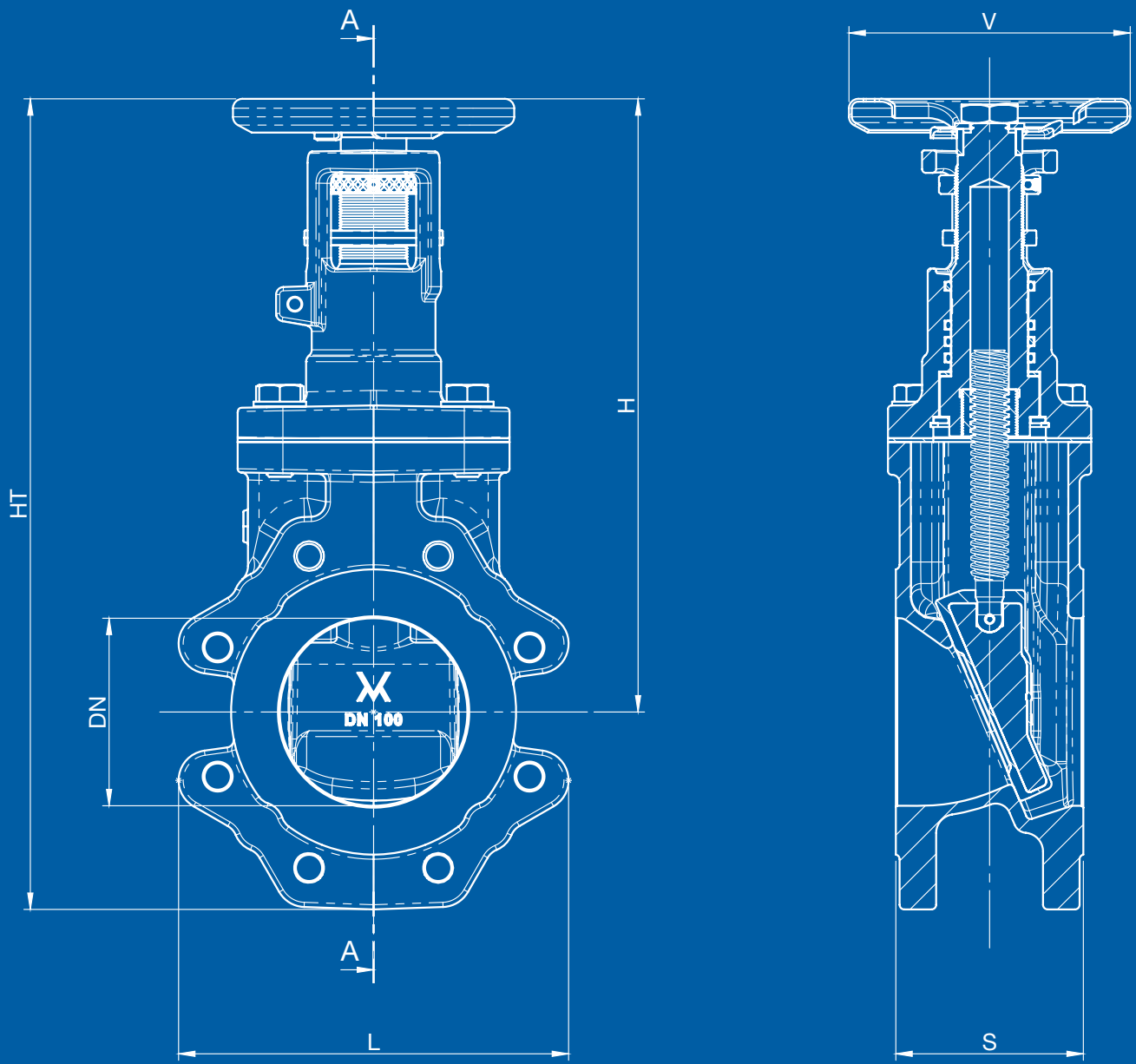
DN 80 ÷ DN 150



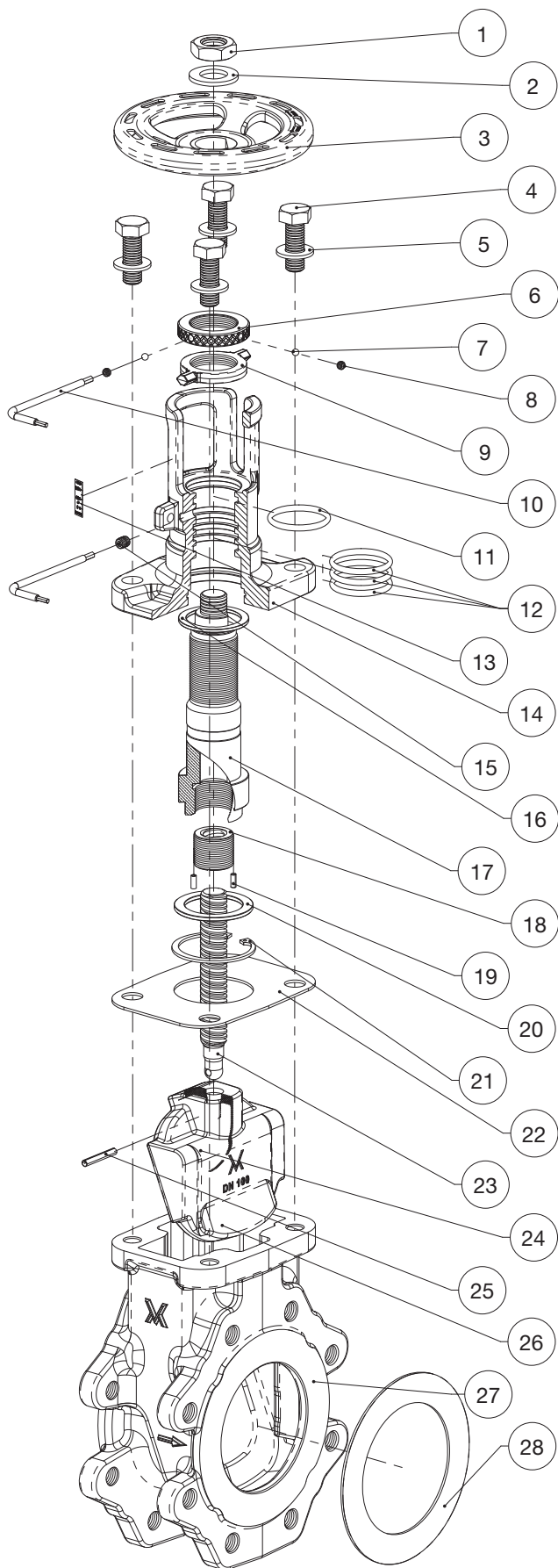
DN 200



Schema costruttivo e dimensioni
Constructive drawing and dimensions



DN	S	V	H	HT	L	kg
25/32	IN COSTRUZIONE - UNDER CONSTRUCTION					
40	40	100	202	255	106	3,2
50	50	100	202	260	116	3,9
65	65	125	264	332	132	7,0
80	80	125	270	358	177	9,7
100	100	150	327	428	210	15,1
125	125	150	355	470	235	19,7
150	150	225	465	600	262	35,2
200	200	300	595	770	335	71,0



Chiavi per interventi su ghiera limitatrice e grano di bloccaggio

Hex Keys for opening stop nut and hex socket head locking

Pos.	DN 40/50	DN 65/80	DN 100/125	DN 150/200
8	● 2,5 mm	● 2,5 mm	● 3 mm	● 3 mm
15	● 2,5 mm	● 4 mm	● 4 mm	● 4 mm

Pos.	Descrizione	Materiale
Pos.	Description	Material
1	Dado ferma volantino Handwheel stop nut	Acciaio zincato Zinc plated steel
2	Rosetta ferma volantino Handwheel stop flat washer	Acciaio zincato Zinc plated steel
3	Volantino Handwheel	Acciaio verniciato Protective painted steel
4	Vite corpo/cappello Body/bonnet bolt	Acciaio zincato Zinc plated steel
5	Rosetta corpo/cappello Body/bonnet flat washer	Acciaio zincato Zinc plated steel
6	Ghiera limitatrice Rise limiting nut	Acciaio zincato Zinc plated steel
7	Sfera Ball	Nylon Nylon
8	Grano Hex socket head	Acciaio inox Stainless steel
9	Indice di apertura Position indicator	Acciaio zincato Zinc plated steel
10	Chiave a brugola Hex key	Acciaio Steel
11	Guida boccola * Bushing guide	PTFE PTFE
12	O-ring O-ring	EPDM EPDM
13	Scala graduata Graduated scale	Alluminio Aluminium
14	Cappello Bonnet	Ghisa sferoidale Nodular cast iron
15	Grano di bloccaggio Stop hex socket	Acciaio inox Stainless steel
16	Ralla antifrizione Antifriction bearing	PTFE caricato RPTFE
17	Boccola Bush	Ottone Brass
18	Madrevite Leadscrew	Ottone Brass
19	Spina elastica Spring pin	Acciaio inox Stainless steel
20	Anello di contenimento Containment ring	Acciaio inox Stainless steel
21	Anello di sicurezza Circlip	Acciaio inox Stainless steel
22	Guarnizione corpo/cappello Body/bonnet gasket	Fibre aramidiche + NBR Aramid fibers + NBR
23	Stelo Stem	Acciaio inox Stainless steel
24	Cuneo Valve plug	Acciaio al carbonio Carbon steel
25	Spina elastica Spring pin	Acciaio inox Stainless steel
26	Rivestimento vulcanizzato Vulcanized coating	EPDM EPDM
27	Corpo Body	Ghisa sferoidale Nodular cast iron
28	Guarnizione flangia Flange gasket	Fibre aramidiche + NBR Aramid fibers + NBR

* Solo per valvole DN 100 e superiori.

* Only for valves from ND 100 included.

Confronto con altri tipi di valvole esenti da manutenzione – diametro medio DN 100

Comparison between different type of maintenance free valves – medium-sized ND 100



Valvola di intercettazione wafer in ghisa sferoidale PN 16, scartamento uguale a DN, tenuta in gomma
Wafer type nodular cast iron shut-off valve, PN 16, ND face to face length, with soft seat

Ingombro	Peso	Pressione nominale	Temperatura max. di esercizio	Regolazione portata
Overall dimensions	Weight	Nominal pressure	Max. working temperature	Flow regulation



Saracinesca corpo piatto in ghisa PN 10 con tenuta metallica
Cast iron flat body gate valve PN 10 metallic seated

–	–	–	–	–
---	---	---	---	---



Saracinesca corpo piatto in ghisa sferoidale PN 16 con tenuta morbida
Nodular cast iron flat body gate valve PN 16 resilient seated

–	–	=	–	–
---	---	---	---	---



Saracinesca corpo ovale in ghisa sferoidale PN 16 con tenuta morbida
Nodular cast iron oval body gate valve PN 16 resilient seated

–	–	=	–	–
---	---	---	---	---



Saracinesca corpo ovale in ghisa PN 16 con tenuta metallica
Cast iron oval body gate valve PN 16 metallic seated

–	–	=	–	–
---	---	---	---	---



Valvola a flusso avviato PN 16 in ghisa con tenuta metallica
Cast iron globe valve PN 16 metallic seated

–	–	=	+	+
---	---	---	---	---



Valvola a flusso avviato PN 16 in ghisa con tenuta metallica
Cast iron globe valve PN 16 metallic seated

–	–	=	+	+
---	---	---	---	---



Valvola a farfalla LUG PN 16 in ghisa sferoidale, guarnizione in EPDM
Nodular cast iron LUG butterfly valve PN 16, EPDM liner

–	+	=	=	–
---	---	---	---	---

Peggiore rispetto alla figura 2010
Worse than item 2010
 Uguale rispetto alla figura 2010
Equal than item 2010
 Migliore rispetto alla figura 2010
Better than item 2010



I disegni, le foto e i dati contenuti in questa pubblicazione sono forniti a puro titolo informativo. Mival si riserva il diritto di apportare ad essa variazioni senza preavviso.

Drawings, photographs and technical details are for reference only. MIVAL reserves the right to change or modify them without prior notice.



Impianto fotovoltaico - Produzione media annua 192.000 kWh, riduzione CO₂ 96.000 kg
Photovoltaic power plant - Yearly average production 192.000 kWh, CO₂ emission reduction 96.000 kg



Mival Srl

Sede legale/Head office:

Via Melzi d'Eril 26 - 20154 Milano

Stabilimento - Ufficio tecnico e commerciale/Factory - Technical & trading Dept:

Via Montecastello, 53 - 13037 Serravalle Sesia (VC) - ITALY - Tel. +39 0163 452600 - Fax +39 0163 452650

info@mival.it - www.mival.it

