



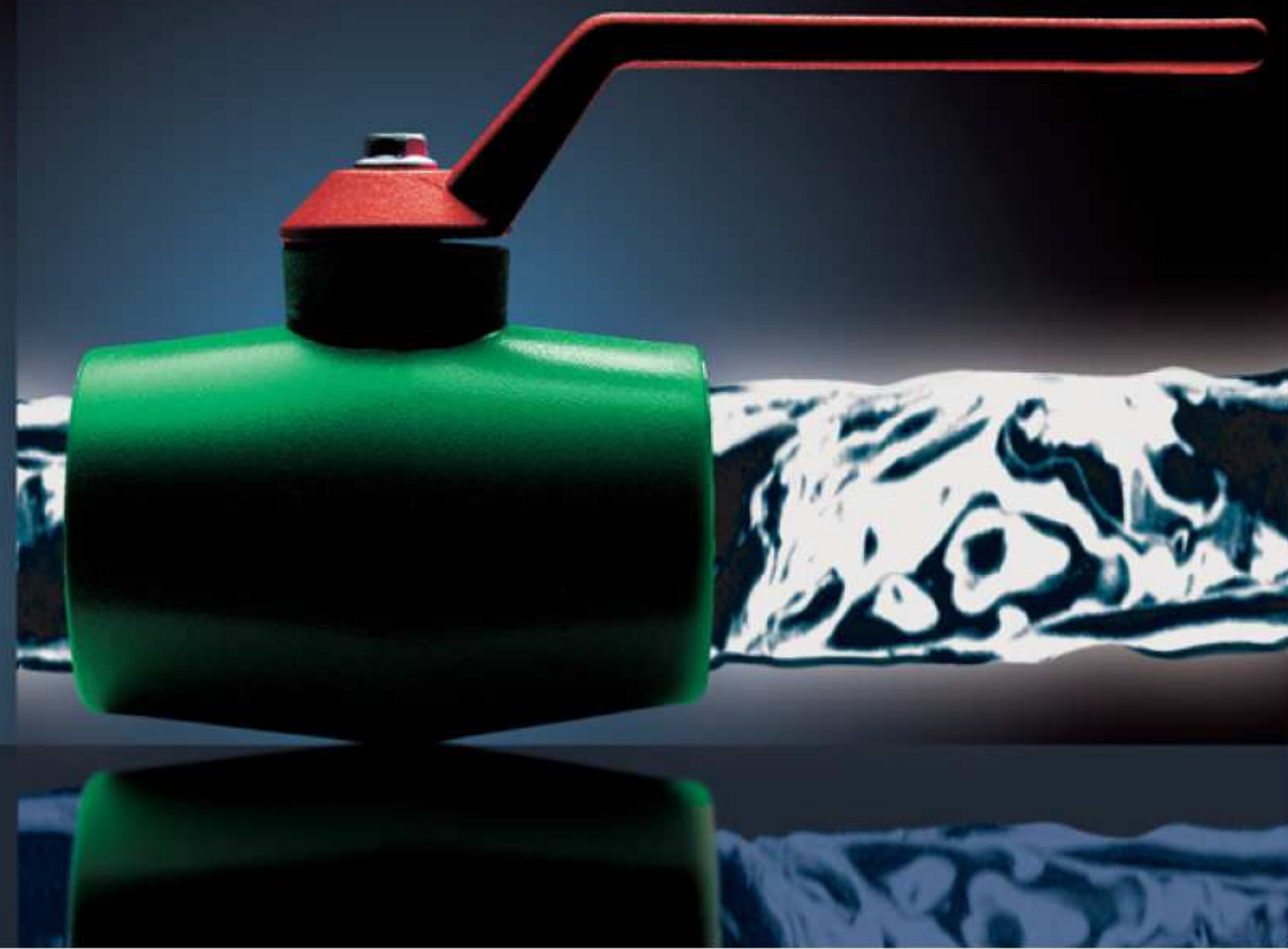
500 SERIES

LA VALVOLA A SFERA IN PP-R80

The missing link in your system



VALVOINDUSTRIA ING. RIZZIO S.P.A.
Via Circonvallazione, 10
13018 Valduggia (VC) - ITALY
Tel. ++39-(0)163-47891 Fax ++39-(0)163-47895
<http://www.anima-it.com/vir>
e-mail: Info@vironline.com



I Vantaggi

Benefits



Abbiamo una grande esperienza nella progettazione, produzione e vendita di valvole a sfera in ottone, ne produciamo infatti alcuni milioni/anno; per fornire delle soluzioni ai problemi irrisolti negli attuali impianti in PPR, abbiamo sviluppato la linea di valvole a sfera 500.

La serie 500 è composta da valvole a sfera con corpo completamente in PPR, quindi non valvole in ottone ricoperto, e neppure valvole a vitone. Le valvole a sfera sono rapide da manovrare, infatti con un quarto di giro fermano il flusso, e rispetto alle valvole a vitone hanno basse perdite di carico (**LOW HEAD LOSS**).

Le nostre valvole in PPR vengono testate a più cicli di congelamento, ciò permette di lasciare acqua nell'impianto o nella valvola, anche in condizioni di sottozero (**FROST SAFE**). Il corpo è in un pezzo unico, pertanto non si hanno perdite verso l'esterno (**ONE PIECE BODY**).

Le nuove valvole in PPR sopportano lo stress causato dalle differenti dilatazioni di PPR e ottone sottoposti a cicli termici; non esistono infatti tenute dirette tra PPR e ottone, ma sono sempre interposte guarnizioni, che assorbono il differenziale di dilatazione (**THERMICAL CYCLE RESISTANT**).

La bassa superficie di ottone a contatto del fluido riduce il problema di formazione del calcare e aumenta la resistenza ad eventuali agenti aggressivi. Inoltre rilascia poche particelle di piombo, che nel caso di distribuzione di acqua potabile è particolarmente importante (**HEALTH CARE**). Per eliminare completamente tali problemi abbiamo la possibilità di fornire varianti in acciaio INOX SS316, in ottone ricoperto di PTFE, o in ottone trattato ECOWAVE®.



We have considerable experience in the development, production and sale of brass ball-valves with annual production exceeding several million pieces.

To supply solutions to the unresolved problems in the present PPR systems we have developed the ball-valve 500 series.

The 500 series is composed of ball-valves with bodies made entirely of PPR, that is to say, they are not coated brass valves, nor are they bonnet valves.

*The ball valves are quick to operate, with only a quarter turn they shut off the flow and, compared to bonnet valves, they have low head loss (**LOW HEAD LOSS**).*

*The 500 series PPR valves are repeatedly tested in freeze cycles thus allowing water to be left in the system, or in the valve, even in below-zero conditions (**FROST SAFE**).*

*The body is a single piece therefore there is no leak-through (**ONE PIECE BODY**).*

*The new valves in PPR withstand stress caused by different expansions of PPR and Brass when subjected to thermal cycles. There is, in effect, no direct contact between PPR and Brass, instead gaskets are used to absorb the expansion differential (**THERMICAL CYCLE RESISTANT**).*

*The low surface-contact between brass and fluid reduces the problem of the formation of lime deposits and increases resistance to eventual aggressive agents. Furthermore few lead particles are released which, in the case of drinking water distribution, is particularly important (**HEALTH CARE**).*

*To completely eliminate such problems we are able to supply variants in steel (**INOX SS316**), PTFE coated brass or **ECOWAVE®** treated brass.*



L'Innovazione

Innovation



La divisione plastica della nostra azienda è stata certificata ISO 9001. In rispetto alle procedure la nostra azienda esegue controlli :

- **Ricevimento:** viene eseguito un controllo del materiali e dei componenti (qualità e quantità).
- **Processo:** di ogni lotto viene testata la tenuta, le dimensioni, la finitura superficiale, l'omogeneità del materiale.
- **Finale:** ogni valvola viene manovrata e controllata visivamente.

La funzione "Supporto tecnico di Vendita" governa l'attività di ricerca e sviluppo, e per i prodotti sviluppati in cooperazione con il cliente fa da capocommessa interno, fino alla prima consegna di serie. La progettazione viene svolta all'interno, possediamo a tale scopo tre stazioni per la progettazione dei prodotti e due stazioni per la progettazione di macchine, automazione e attrezzature. Le macchine, l'automazione e le attrezzature vengono prodotte al nostro interno come tutta la produzione di articoli di serie. La "Direzione Vendite" è organizzata per prodotto e segue il cliente in ogni fase del rapporto commerciale, dall'offerta alla consegna.

Stiamo lavorando costantemente per ampliare la nostra gamma. Attualmente abbiamo due prototipi in fase di test. Il primo prototipo è quello della valvola attuale, ma con tutti i componenti in plastica. Il secondo è un prototipo di valvola ad incasso con interno sostituibile, anche esso con tutti i particolari in plastica.



Our company's plastic division has been certified ISO9001. In respect of procedure our company conducts the following tests:

- **Reception:** materials and components are checked for quality and quantity
- **Process:** every lot is tested for leaks, dimension, surface finish and uniformity of material.
- **Final:** every valve receives a visual and manual check.

The 'Sales Technical Support' service directs the activity of research and development. For products that have been developed in a joint-design project with the client it is this 'Sales Technical Support' service that, until the first delivery of the series, is the internal prime contractor.

The complete process of design takes place internally. We have three product design stations and two machine, automation and equipment design stations.

Furthermore we have an internal department which specializes in the production of machines, automation and equipment.

All production activity of the series takes place within the company.

A separate sales team exists exclusively for the 500 series and follows the client through every stage from initial contact to final delivery.

We are continually working to expand the 500 series range and are currently testing two valve prototypes. The first prototype is a copy of the present model but composed entirely of plastic. The second is an under-plaster valve prototype, composed entirely of plastic, with replaceable interior.

La Gamma

Range



La serie 500 di valvole a sfera in PPR viene fornita nel colore verde chiaro, ed è PN20.

Può anche essere personalizzata con il colore del cliente.

Esistono due linee: una per esterno e una per incasso. Le misure della linea per esterno sono 20-25-32-40-50-63 mm. Le misure della linea ad incasso sono 20-25-32 mm.

Tutte le valvole vengono fornite con maniglia a leva in Nylon rossa, e fino alla misura della 50 mm compresa, possono essere fornite con maniglia a farfalla in Nylon rossa.

Le maniglie possono anche essere personalizzate con marchio e colore del cliente.

The PPR ball-valve 500 series comes in light green PN20. The 500 series may also be personalized with the client's choice of colour.

Two lines are available: 'on-plaster' and 'under-plaster'. Sizes for the on-plaster line are 20-25-32-40-50-63mm. Sizes for the under-plaster line are 20-25-32mm.

All the valves are supplied with red Nylon lever handles and valves up to and including the 50mm size may be supplied with butterfly handles in red Nylon.

The handles may also be personalized with the company trade mark or client's choice of colour.



La linea ad incasso viene fornita con cappuccio e rosone in ottone cromato, sia nella versione leggera che in quella pesante; possiamo inoltre fornire una versione con maniglia in ottone cromato, per poter comandare facilmente la valvola senza togliere il cappuccio.

The under-plaster line is also supplied with a brass cover and plate, either in the light or heavyweight versions. We can also supply a model with a handle to facilitate operation without removing the cover.



Esempi di colorazioni fornibili su richiesta
Example of colors only on request.



Sia nella versione per esterno che nella versione ad incasso può essere fornita una prolunga di manovra, che serve per manovrare la valvola nel caso sia installata in impianti con isolamento o incassata profondamente nei muri. Le valvole ad incasso possono essere fornite assemblate o in kit.

For both on-plaster and under-plaster lines a stem extension may also be supplied for operating the valve where the 500 series has been installed in an insulated system or where the system is fitted deep in walls. The under-plaster valves can be supplied ready assembled or in kit form.

VALVOLE SERIE 500

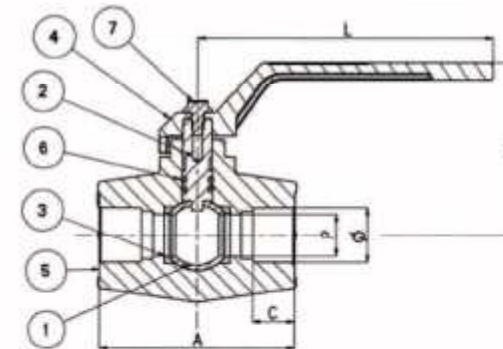
Specifiche Spec



ART. 500
Valvola a sfera
in PP-R80
PP-R80 BALL VALVE

Ø	A	C	H	L	P	Peso Gr.	Pz/Box
20	67.5	14.5	60	102	15	115	40
25	70.5	16	60	102	15	135	25
32	79.5	18	63	102	20	190	15
40	94	20.5	78	119.5	25	350	10
50	109	23.5	83	119.5	32	510	6
63	130	27.5	103	146	40	935	5

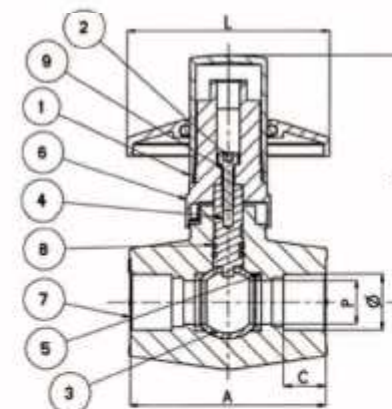
POS.	COMPONENTE COMPONENT	N°	MATERIALE MATERIAL / ASTM #
1	SFERA CROMATA BALL CHROMIUM PLATED	1	OTTONE CW617N UNI EN 12164 BRASS CW617N UNI EN 12164
2	PERNO 2OR STEM	1	OTTONE CW617N UNI EN 12164 BRASS CW617N UNI EN 12164
3	SEGGI DI TENUTA SEATS	2	P.T.F.E. P.T.F.E.
4	MANIGLIA HANDLE	1	PA (nylon) 66/30G PA (nylon) 66/30G
5	CORPO BODY	1	PP-R80 / PP-R3 PP-R80 / PP-R3
6	O-RING O-RING	2	GOMMA NBR RUBBER NBR
7	BULNONE SCREW	1	ACCIAIO Fe 42 UNI 5334 DACROMET STEEL Fe 42 UNI 5334 DACROMET PLATED



ART. 500 IS
Valvola a sfera
ad incasso in PP-R80
PP-R80 UNDER-PLASTER
BALL VALVE

Ø	A	C	H	L	P	Peso Gr.	Pz/Box
20	67.5	14.5	100	70	15	260	20
25	70.5	16	101	70	15	280	15
32	79.5	18	105	70	20	330	10

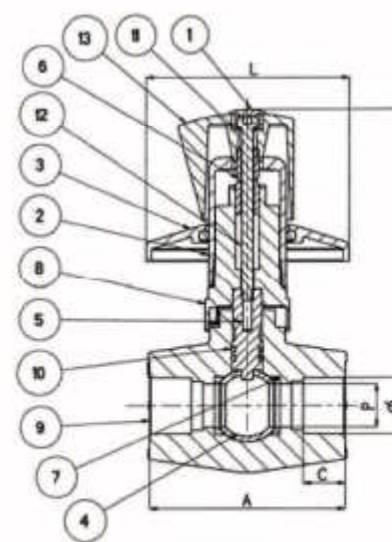
POS.	COMPONENTE COMPONENT	N°	MATERIALE MATERIAL / ASTM #
1	CAPPUCCIO CHROMED CAP	1	OTTONE CW617N UNI EN 12164 BRASS CW617N UNI EN 12164
2	ROSCONE CROMATO CHROMED PLATE	1	OTTONE CW617N UNI EN 12164 BRASS CW617N UNI EN 12164
3	SFERA CROMATA BALL CHROMIUM PLATED	1	OTTONE CW617N UNI EN 12164 BRASS CW617N UNI EN 12164
4	PERNO 2OR STEM	1	OTTONE CW617N UNI EN 12164 BRASS CW617N UNI EN 12164
5	SEGGI DI TENUTA SEATS	2	P.T.F.E. P.T.F.E.
6	PROLUNGA INCASSO EXTENSION	1	PA (nylon) 66/30G PA (nylon) 66/30G
7	CORPO BODY	1	PP-R80 / PP-R3 PP-R80 / PP-R3
8	O-RING O-RING	2	GOMMA NBR RUBBER NBR
9	VITE A BRUGOLA NUT	1	ACCIAIO ZINCATO STEEL ZINC PLATED



ART. 500 IM
Valvola a sfera
ad incasso in PP-R80
con maniglia
in ottone cromato
PP-R80 UNDER-PLASTER BALL VALVE
WITH CHROME PLATED BRASS HANDLE

Ø	A	C	H	L	P	Peso Gr.	Pz/Box
20	67.5	14.5	103	70	15	390	20
25	70.5	16	104	70	15	410	15
32	79.5	18	108	70	20	460	10

POS.	COMPONENTE COMPONENT	N°	MATERIALE MATERIAL / ASTM #
1	TAPPO PLUG	1	ABS ABS
2	CAPPUCCIO CHROMED CAP	1	OTTONE CW617N UNI EN 12164 BRASS CW617N UNI EN 12164
3	ROSCONE CROMATO CHROMED PLATE	1	OTTONE CW617N UNI EN 12164 BRASS CW617N UNI EN 12164
4	SFERA CROMATA BALL CHROMIUM PLATED	1	OTTONE CW617N UNI EN 12164 BRASS CW617N UNI EN 12164
5	PERNO 2OR STEM	1	OTTONE CW617N UNI EN 12164 BRASS CW617N UNI EN 12164
6	GIUNTO ZIGRINATO STEM	1	OTTONE CW617N UNI EN 12164 BRASS CW617N UNI EN 12164
7	SEGGI DI TENUTA SEATS	2	P.T.F.E. P.T.F.E.
8	PROLUNGA INCASSO EXTENSION	1	PA (nylon) 66/30G PA (nylon) 66/30G
9	CORPO BODY	1	PP-R80 / PP-R3 PP-R80 / PP-R3
10	O-RING O-RING	2	GOMMA NBR RUBBER NBR
11	RONDELLA ZINCATA WASHER ZINC PLATED	1	ACCIAIO STEEL
12	VITE A BRUGOLA NUT	1	ACCIAIO ZINCATO STEEL ZINC PLATED
13	MANIGLIA CROMATA HANDLE CHROMED	1	Zn-Al ALLOY CHROMED

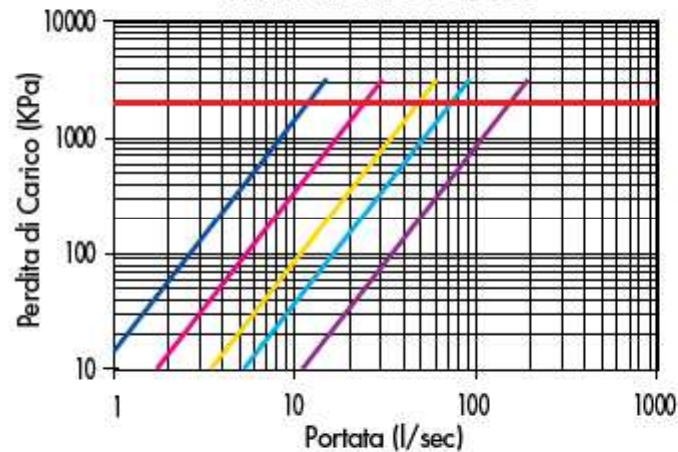


- 1 • Prolunga per valvola a sfera serie 500
Stem extension for series 500 ball valve
- 2 • Kit di incasso per valvola a sfera serie 500
Under-plaster series 500 ball valve kit
- 3 • Prolunga per valvola a sfera ad incasso serie 500
Stem extension for under-plaster series 500 ball valve
- 4 • Kit di incasso con maniglia in ottone cromato per valvola a sfera serie 500
Series 500 ball valve with chrome plated brass handle kit

Potrà essere richiesta qualunque quantità, con un minimo di 5 pezzi
Minimum quantity required for each kit: 5 pieces



Perdite di Carico Serie 500



Ø	Kv (m ³ /h)	Kv (l/s)	Cv (Usq/min)
20-25 mm	9,5	2,64	11
32 mm	19,0	5,28	22
40 mm	38,5	10,69	45
50 mm	60,0	16,67	70
63 mm	125,0	34,72	145

- 20-25 mm
- 32 mm
- 40 mm
- 50 mm
- 63 mm
- PN 20

Sia il prodotto che il processo di produzione sono innovativi.

I punti critici in una valvola sono i punti di discontinuità e di accoppiamento; noi abbiamo realizzato un prodotto senza discontinuità e accoppiamenti, diminuendo così i rischi di perdita verso l'esterno. Tale prodotto viene realizzato attraverso un processo di stampaggio ad iniezione innovativo, che ha la caratteristica di generare un unico blocco, partendo da pezzi separati; quindi non un assemblaggio ma una fusione.

Il materiale è un polipropilene random copolimero, stabilizzato al calore e adatto per prodotti stampati ad iniezione (PP-R80 o PPR tipo 3). Possiede un alto peso molecolare e un basso melt flow rate. Possiamo produrre le valvole con materiale del cliente, in tal caso necessitiamo della scheda tecnica del materiale.

Le maniglie sono prodotte in Nylon 66 caricato vetro. Perno e sfera sono in ottone, ma possono essere forniti sia in ottone speciale che in acciaio INOX (SS316). Le sfere possono essere a richiesta ricoperte in PTFE. I seggi sono in PTFE. Le guarnizioni sono in NBR, ma possono essere in EPDM o Viton.

Tutti i test eseguiti sulla serie 500 sono condotti nel nostro laboratorio.

I test principali sono:

- PN20
- Tenuta (in riferimento alle norme DIN 8078)
 - 1 h 16 bar 20°C ad aria
 - 1 h 65 bar 20°C ad acqua
 - 1000 h 16 bar 95°C ad acqua
- Dimensione delle canne (DIN 16962)
- Frost Safe
- Perdite di carico (grafico allegato)

La nostra azienda esegue poi al proprio interno altri test, che non fanno riferimento a norme specifiche.



Both the product and the production process are innovative. The critical points of a valve are the points of discontinuity and union, we have developed a product free from problems caused by discontinuity and union thus reducing the risk of leak-through. It is a product that is the result of an innovative process of injection molding, without separate pieces it benefits from the characteristics of being a single block, therefore it is not an assemblage of parts but a fusion.

The material is a polypropylene random copolymer, heat stabilized and suitable for injection molded articles (PP-R80 or PPR type 3). The material has a high molecular weight and low melt flow rate. We can produce the ball valve 500 series with material chosen by the client, in this case the technical specifications of the material will be required.

The handles are produced in glass reinforced Nylon 66. The stem and ball are in brass but can be supplied in special brass or in steel INOX (SS316).

On request the balls can be coated with PTFE. The seats are in PTFE. The O-rings are in NBR but EPDM Viton is also available.

The tests carried out on the 500 series take place in our company, we are equipped with a complete valve testing laboratory.

The principal tests are:

- PN20
- Seal (with reference to DIN8078 standards)
 - 1h 16 bar 20°C air
 - 1h 65 bar 20°C water
 - 1,000h 16 bar 95°C water
- Socket dimension (DIN 16962)
- Frost Safe
- Head loss (graph attached)

We also conduct further tests in our own plant that are not related to specific standards.

Chi contattare - Who to contact:

sales@vironline.com

Vendite (ordini e trattative commerciali) - Sales (orders and commercial deals)

tcnsales@vironline.com

Supporto Tecnico di Vendita (certificazioni, problemi o richieste tecniche)
Technical support and sales (certification, problems and technical inquiries)

financial@vironline.com

Amministrazione - Administration

Prodotto: Valvola a sfera in PP-R80 verde chiaro
Linee: Per esterno (dalla misura 20 mm alla 63 mm)
Per incasso (nelle misure 20, 25, 32 mm)
Linea ad incasso: Rosone leggero o pesante in ottone, con eventuale maniglia di comando in ottone cromato.

Maniglia: Leva rossa in Nylon 66 caricato vetro
Seggi: PTFE
Guarnizioni: NBR
Opzioni: Esistono varie opzioni e la possibilità di personalizzazioni (in funzione dei volumi):
• Valvola nel colore cliente
• Valvola prodotta con materiale del cliente
• Maniglia nel colore cliente
• Marchio cliente su maniglia
• Maniglia a farfalla
• Prolunga di manovra
• Linea ad incasso fornita assemblata o in Kit
• Cappuccio per incasso con tappo indicante blu/rosso
• Perno e sfera in ottone speciale o in SS316
• Ottone trattato ECOWAVE®
• Sfera ricoperta in PTFE
• OR in EPDM, Viton

Test: Tenuta in rif. DIN 8078
Dimensioni canne in rif. DIN 16962
Confezioni: In confezioni Std

Product: PN20 ball valve in light green PP-R80
Lines: On-plate (from 20mm to 63mm) - Under-plate (20, 25, 32mm)
Under-plate line: Light or heavy-weight plate with optional chromium plated brass handle
Handle: Red glass reinforced Nylon 66 lever
Seats: PTFE
O-Ring: NBR
Options: Various options and possibilities for personalization are available (depending on volume)
• Valve in client's chosen colour
• Valve in client's chosen material
• Handle in client's chosen colour
• Client's trade mark on handle
• Butterfly handle
• Stem extension
• Under-plate line ready assembled or in kit form
• Cover for under-plate with blue/red indicator
• Stem and ball in special brass or in SS316
• ECOWAVE® treated brass
• PTFE coated ball
• OR in EPDM, Viton

Test: Seal ref. DIN 8078
Socket size ref. DIN 16962
Packaging: Standard boxes