



PP kulové kohouty Unidelta





Copyright © 2016 Unidelta Spa
Via Capparola Sotto, 4 - 25078 Vestone (BS) - Italy
Tel. 0039 0365 878011 - Fax 00390365 878090
www.unidelta.com - unidelta@unidelta.com

Tutti i diritti sono riservati.

Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta con sistemi elettronici, meccanici o altri, senza l'autorizzazione scritta di Unidelta Spa.

All rights reserved.

No part of this document can be reproduced electronically, mechanically or by any other means without the written consent of the author.

Všetchna práva vyhrazena.

Žádné části tohoto dokumentu nesmějí být jakýmkoliv způsobem šířeny či kopírovány bez souhlasu společnosti Unidelta Spa.

OBSAH



INDEX



1. Hlavní oblasti využití	strana 2	1. Main applications	Pag. 2
2. Značení	strana 2	2. Marking	Pag. 2
3. Konstrukce a materiály	strana 3	3. Structure and materials	Pag. 3
4. Výhody	strana 4	4. Advantages	Pag. 4
5. Přístup ke kouli	strana 5	5. Accessing the ball	Pag. 5
6. Technické listy	strana 6	6. Technical sheets	Pag. 6
7. Montážní návod (pr. 20 až 50 mm)	strana 12	7. Assembly Instructions Ø 20÷50	Pag. 12
8. Montážní návod (pr. 63 mm)	strana 13	8. Assembly Instructions Ø 63	Pag. 13



1. HLAVNÍ OBLASTI VYUŽITÍ

Polypropylenové kulové kohouty Unidelta jsou speciálně navrženy pro spojování PE trubek a/nebo závitových spojů. Jsou plně kompatibilní se všemi trubkami PEBD, PEAD, PE40, PE80, PE100 splňujícími EN 12201, ISO 4427, DIN 8074 a UNI 7990. Běžně jsou používány pro rozvody pitné vody a kapalin při tlaku do 16 barů a teploty 20°C pro standardní aplikace (pro použití s vyššími teplotami se na ně vztahují předepsaná omezení pro použité PE trubky). Kulové kohouty Unidelta jsou dostupné i se závitovými výstupy vyrobenými dle ISO 7/1, EN 10226-1, DIN 2999, BS 21.

2. ZNAČENÍ

Důležité informace jsou vyznačeny přímo na kulových kohoutech:

- A) Název výrobce „UNIDELTA“
- B) Místo výroby „MADE IN ITALY“
- C) Materiál „PP“
- D) Dimenze použitelné trubky (např. „Ø 40“)
- E) Nominální dimenze korespondující se správným závitem a orientační světllost (např. „1"1/4" a „DN 32“)
- F) Maximální pracovní tlak („PN 16“)
- G) Směr otevírání a zavírání kulového kohoutu na páce („OPEN“ = otevřeno, „CLOSE“ = zavřeno)
- H) Levo-pravá šipka znázorňující obousměrný tok

1. FIELD OF APPLICATION

The Unidelta polypropylene ball valves are specifically designed to be coupled with polyethylene pipes and/or threaded junctions. They are compatible with PEBD, PEAD, PE40, PE80, PE100 pipes made according to EN 12201, ISO 4427, DIN 8074, UNI 7990. They are normally used for the conveying of drinking water with a maximum pressure of 16 bar at 20°C (for higher temperatures refer to the limits prescribed by PE pipe regulations). The Unidelta valves are also available with threaded output(s) made according to ISO 7/1, EN 10226-1, DIN 2999, BS 21.

2. MARKING

Relevant information is marked directly on the valve:

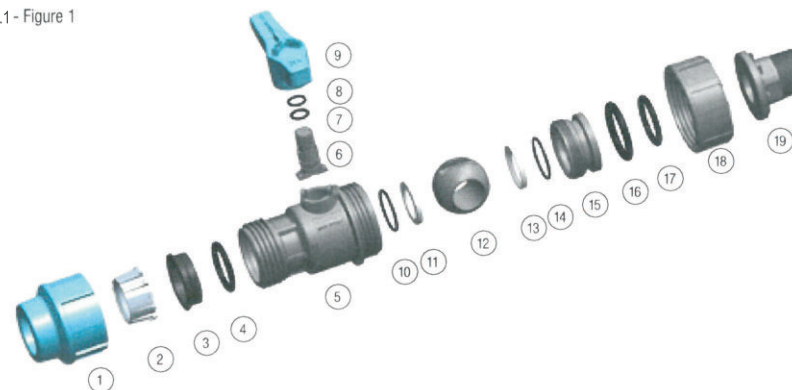
- A) Manufacturer's name "UNIDELTA"
- B) Place of production "MADE IN ITALY"
- C) Material "PP"
- D) Diameter of polyethylene pipe to be coupled (e.g. "Ø 40")
- E) Nominal diameter corresponding to a possible thread and indicatively to the passage section (e.g. "1"1/4" and "DN 32")
- F) Maximum working pressure ("PN 16")
- G) Opening and closing direction of the valve on the handle ("OPEN" and "CLOSE")
- H) Left right arrow specifying the bidirectionality of the flow

3. KONSTRUKCE A MATERIÁL

3. STRUCTURE AND MATERIALS

Kulové kohouty UNIDELTA se skládají z komponent uvedených na obrázku níže. The UNIDELTA valve consists of the components shown in the following diagram.

Obr.1 - Figure 1



POPIS

- 1 Matice: polypropylen, vysoce stabilní kopolymer (PP-B) s ochranou proti UV záření
- 2 Svěrný kroužek: acetalová pryskyřice (POM)
- 3 Objímka: polypropylen, vysoce stabilní kopolymer (PP-B) s ochranou proti UV záření
- 4 Těsnící O-kroužek na trubky: nitrilová pryž (NBR)
- 5 Tělo: polypropylen, vysoce stabilní kopolymer (PP-B) s ochranou proti UV záření
- 6 Regulační tyč: polypropylen, vysoce stabilní kopolymer (PP-B) s ochranou proti UV záření vyztužený skelnými vlákny
- 7-8 O-kroužek regulační tyče: nitrilová pryž (NBR)
- 9 Páka: polypropylen, vysoce stabilní kopolymer (PP-B) s ochranou proti UV záření
- 10-14 Těsnící O-kroužky: nitrilová pryž (NBR)
- 11-13 Těsnící koule: Teflon (PTFE)
- 12 Koule: polypropylen, vysoce stabilní kopolymer (PP-B) s ochranou proti UV záření, vyztužený
- 15 Podpora těsnění koule: polypropylen, vysoce stabilní kopolymer (PP-B) s ochranou proti UV záření
- 16 Radiální těsnící O-kroužek: nitrilová pryž (NBR)
- 17 Axiální těsnící O-kroužek: nitrilová pryž (NBR)
- 18 Pojistný kroužek: polypropylen, vysoce stabilní kopolymer (PP-B) s ochranou proti UV záření
- 19 Vložka s výstupným závitem: polypropylen, vysoce stabilní kopolymer (PP-B) s ochranou proti UV záření

DESCRIPTION

- 1 Nut: polypropylene (PP-B) with high degree of stability and protection against UV
- 2 Clamping ring: POM Acetalic resin
- 3 Bush Ring: polypropylene (PP-B) with high degree of stability and protection against UV
- 4 Radial seal o-ring on pipe: nitrile rubber (NBR)
- 5 Body: polypropylene (PP-B) with high degree of stability and protection against UV
- 6 Control rod: polypropylene (PP-B) with high degree of stability and protection against UV reinforced with fibreglass
- 7-8 Control rod o-rings: nitrile rubber (NBR)
- 9 Handle: polypropylene (PP-B) with high degree of stability and protection against UV
- 10-14 Seal o-rings of ball gasket: nitrile rubber (NBR)
- 11-13 Ball sealing gaskets: Polytetrafluoroethylene (PTFE)
- 12 Ball: polypropylene (PP-B) with high degree of stability and protection against UV reinforced with talc
- 15 Ball gasket support: polypropylene (PP-B) with high degree of stability and protection against UV
- 16 Radial seal o-ring: nitrile rubber (NBR)
- 17 Axial seal o-ring: nitrile rubber (NBR)
- 18 Insert locking ring: polypropylene (PP-B) with high degree of stability and protection against UV
- 19 Insert with threaded output: polypropylene (PP-B) with high degree of stability and protection against UV

4. VÝHODY

POUŽITÉ MATERIÁLY

Kulové kohouty Unidelta jsou exklusivně vyrobeny z plastových komponent. Proto u nich během použití nikdy nenastává riziko oxidace či koroze, typické pro kovové materiály.

VYSOKÁ TLAKOVÁ ODOLNOST

Kulové kohouty Unidelta mohou pracovat s maximálním tlakem 16 bar při 20°C

KONSTRUKCE

Kulové kohouty UNIDELTA svoji kompaktní konstrukcí umožňují instalaci i ve stísněných prostorech. Mimoto, páku lze snadno z kulového kohoutu odmontovat.

JEDNODUCHOST MONTÁŽE

Montáž kulových kohoutů Unidelta je extrémně jednoduchá a to i díky inovačnímu systému DELTONE pro dimenze do průměru 63 mm.

OCHRANA PROTI UV ZÁŘENÍ

Materiály odkrytých komponent kulových kohoutů UNIDELTA jsou UV stabilní. Mohou být proto instalovány venku.

OBOUSTRANNÝ TOK

Kulové kohouty UNIDELTA nevyžadují dodržování konkrétního směru toku média, mohou být instalovány s náhodnou orientací bez ohledu na směr toku.

KONTROLA KOULE

Kulové kohouty mohou být zevnitř kontrolovány. Umožňují snadné čištění koule od jakýchkoliv usazenin či nečistot, které se mohou objevit během používání. Více viz bod 5.

4. ADVANTAGES

MATERIALS USED

The Unidelta valve consists of components made exclusively made of plastic. There is therefore no risk, typical of metallic materials, of oxidation and corrosion during usage.

HIGH RESISTANCE TO PRESSURE

The Unidelta valves can work with a maximum pressure of 16 bar at 20°C.

DESIGN

The UNIDELTA valves have a compact design that allows them to be installed even in confined spaces. Furthermore, the handle can be removed from the valve body.

EASE OF ASSEMBLY

The Unidelta valves are extremely easy to assemble, also thanks to the innovative DELTONE system for Ø 63 diameter.

PROTECTION AGAINST UV RAYS

The materials of the exposed components of the UNIDELTA valves are UV stabilized. So they can also be installed outdoor.

TWO-WAY FLOW

The UNIDELTA valves do not require a specific direction of water flow but can be installed with random orientation, regardless of the direction of the flow.

INSPECTING THE BALL

The valve ball can be inspected. This allows you to easily clean the ball from any deposits formed during use. See instructions in paragraph 5.

5. PŘÍSTUP KE KOULI

Kouli v kulových kohoutech Unidelta lze kontrolovat: toto je opravdu velká výhoda, protože je tím umožněno odstranit jakékoliv usazeniny či nečistoty, které vzniknou během používání kulového kohoutu. K přístupu ke kouli následujte tyto 3 kroky:

1. Uvolněte zajišťovací kroužek (komponenta č. 18 na schématickém obrázku 1). Tím dosáhnete odhalení ozubení u podpory kulového těsnění. Poté odstraňte páku z regulační tyče. Upozorňujeme, že ozubení u páky pro dimenze 20-25-32 je umístěno ve vrchní části (obr. 1A), zatímco u dimenzí 40-50-63 je umístěno v části spodní (obr. 1B).
2. Vložte ozubení páky do zoubků podpory těsnění koule. Pro uvolnění, otáčejte vložkou ve směru hodinových ručiček (obr. 2A a 2B).
3. Vyjměte podporu kulového těsnění pro přístup ke kouli (obr. 3A a 3B).

5. ACCESSING THE BALL

The ball in the Unidelta valves can be inspected: this is a great advantage since it permits to remove any deposits from the ball formed during use.

To access the ball follow these 3 steps:

1. Loosen the insert locking ring (component 18 of exploded view in figure 1). In this way the inner toothing of the ball gasket support will be visible. Then remove the handle from the control rod. Please note that the toothing of the handle for the Ø 20-25-32 valves is located on the top part (figure 1A) while for the Ø 40-50-63 valves it is located on the bottom part (figure 1B).
2. Insert the handle toothing inside the toothing of the ball gasket support. To loosen, turn the inserted handle clockwise (figure 2A and 2B).
3. Remove the ball gasket support in order to access the ball itself (figure 3A and 3B).

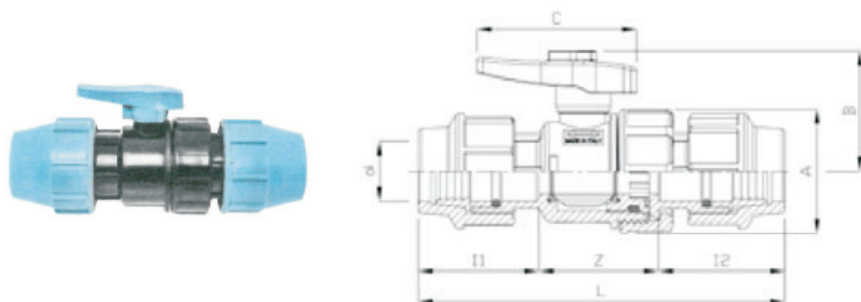


6. TECHNICKÉ LISTY - TECHNICAL SHEETS

art. UNI1070



Svěrný kulový kohout - Compression ball valve

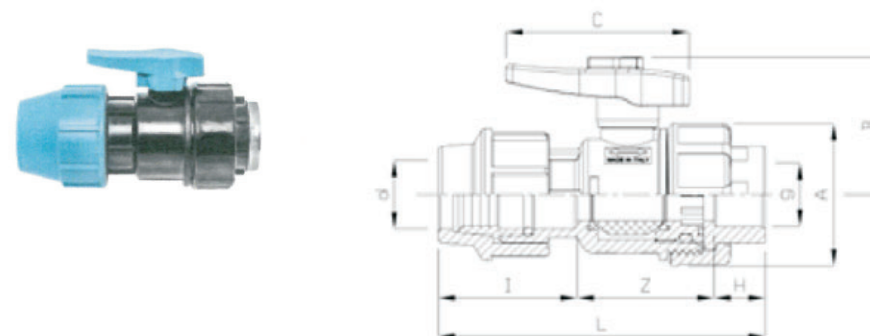


CODE	dxd [mm]	Z [mm]	L [mm]	I ₁ [mm]	I ₂ [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]
1070020000001	20x20	50	161	54	57	50	51	68
1070025000001	25x25	59	180	57	64	60	60	76
1070032000001	32x32	67	201	64	70	68	67	89
1070040000001	40x40	74	246	82	90	80	77	100
1070050000001	50x50	84	274	94	96	95	88	116
1070064000001	63x63	103	342	113	126	116	100	127

art. UNI1071



Svěrný kulový kohout s vnitřním závitem - Compression ball valve female threaded



CODE	d [mm]	g [inch]	Z [mm]	L [mm]	I [mm]	H [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]
1071020002001	20	1/2"	55	126	54	17	50	51	68
1071025003001	25	3/4"	68	143	57	18	60	60	76
1071032004001	32	1"	71	156	64	21	68	67	89
1071040005001	*40	1 1/4"	80	186	82	24	80	77	100
1071050006001	*50	1 1/2"	94	212	94	24	95	88	116
1071064007001	*63	2"	111	251	113	27	116	100	127

*Konec závitu je vyztužen kroužkem z nerezové oceli (pouze u 1 1/4" a větší)

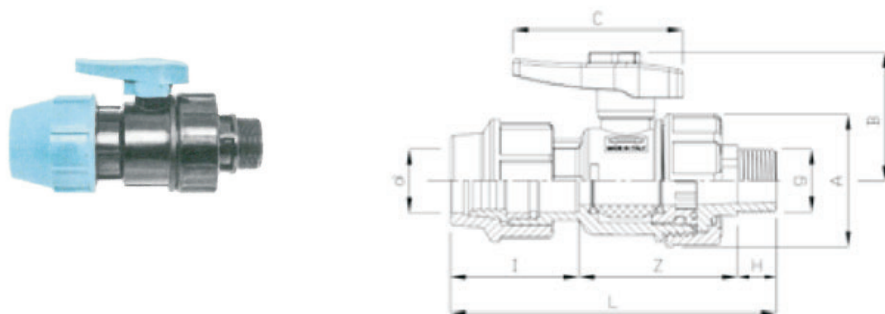
*La bocca filettata è rinforzata da un anello di acciaio inox

*The threaded end is reinforced with a stainless steel ring

art. UNI1072



Svěrný kulový kohout s vnějším závitem - Compression ball valve male threaded

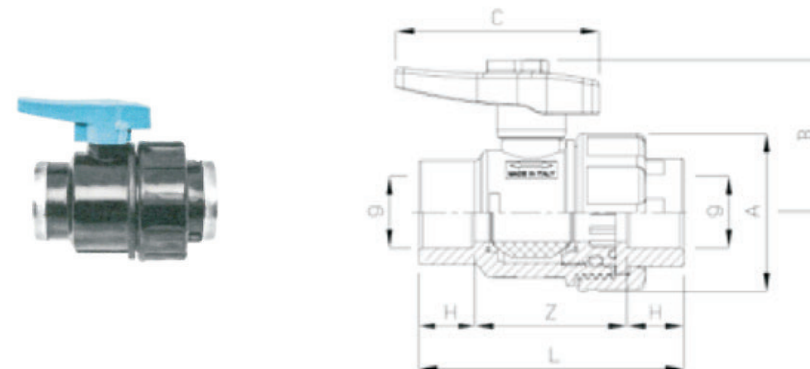


CODE	d [mm]	g [inch]	Z [mm]	L [mm]	I [mm]	H [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]
1072020002001	20	1/2"	63	133	54	16	50	51	68
1072025003001	25	3/4"	75	149	57	17	60	60	76
1072032004001	32	1"	82	166	64	20	68	67	89
1072040005001	40	1 1/4"	103	208	82	23	80	77	100
1072050006001	50	1 1/2"	113	230	94	23	95	88	116
1072064007001	63	2"	133	273	113	27	116	100	127

art. UNI1073



Kulový kohout s vnitřním / vnitřním závitem - Ball valve female threaded



CODE	gxg [inch]	Z [mm]	L [mm]	H [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]
1073002002001	1/2"x1/2"	55	89	17	50	51	68
1073003003001	3/4"x3/4"	63	99	18	60	60	76
1073004004001	1"x1"	68	110	21	68	67	89
1073005005001	*1"1/4x1"1/4	80	128	24	80	77	100
1073006006001	*1"1/2x1"1/2	94	142	24	95	88	116
1073007007001	*2"x2"	113	167	27	116	100	127

*Konec závitu je vyztužen kroužkem z nerezové oceli (pouze u 1"1/4 a větší)

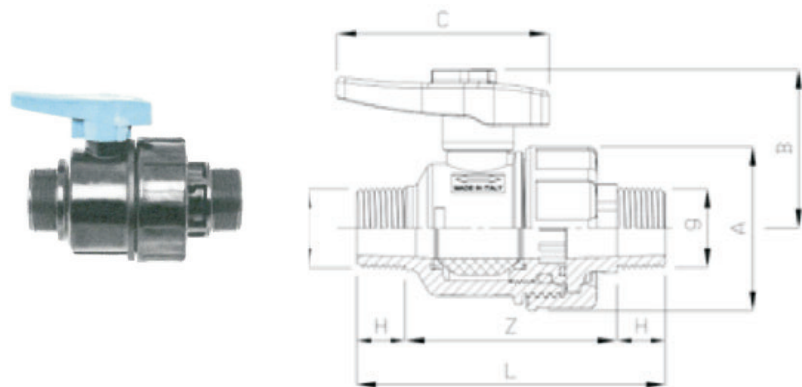
*Le bocche filettate sono rinforzate da un anello di acciaio inox

*The threaded ends are reinforced by a stainless steel ring

art. UNI1074



Kulový kohout s vnějším / vnějším závitem - Ball valve male male threaded

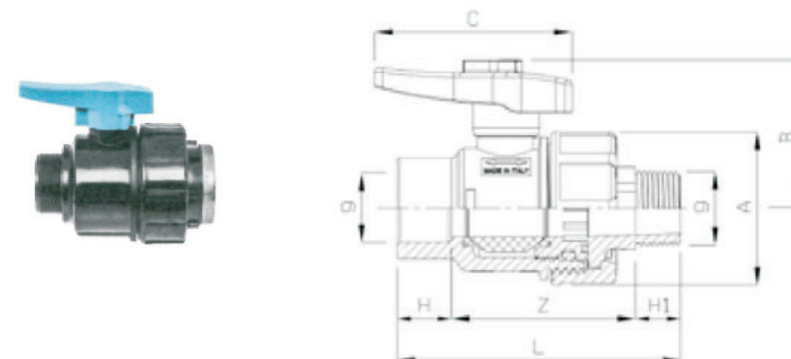


CODE	g x g [inch]	Z [mm]	L [mm]	H [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]
1074002002001	1/2"x1/2"	67	99	16	50	51	68
1074003003001	3/4"x3/4"	77	111	17	60	60	76
1074004004001	1"x1"	86	126	20	68	67	89
1074005005001	1"1/4x1"1/4	107	153	23	80	77	100
1074006006001	1"1/2x1"1/2	118	164	23	95	88	116
1074007007001	2"x2"	135	189	27	116	100	127

art. UNI1075



Kulový kohout s vnitřním / vnějším závitem - Ball valve female male threaded



CODE	g x g [inch]	Z [mm]	L [mm]	H [mm]	H1 [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]
1075002002001	1/2"x1/2"	64	97	17	16	50	51	68
1075003003001	3/4"x3/4"	75	110	18	17	60	60	76
1075004004001	1"x1"	81	122	21	20	68	67	89
1075005005001	*1"1/4x1"1/4	102	149	24	23	80	77	100
1075006006001	*1"1/2x1"1/2	113	160	24	23	95	88	116
1075007007001	*2"x2"	135	189	27	27	116	100	127

*Konec závitů je vyztužen kroužkem z nerezové oceli (pouze u 1"1/4 a větších)

*La bocca filettata femmina è rinforzata da un anello di acciaio inox

*The female threaded end is reinforced with a stainless steel ring

7. MONTÁŽNÍ NÁVOD (pr. 20 až 50 mm) - ASSEMBLY INSTRUCTIONS 20 mm - 50 mm



1. Uřízněte trubku rovně za použití speciálních nástrojů pro řezání trubek, kotoučové nebo pásové pily. Doporučujeme použít vodící lišty pro zajištění přesného řezu.

1. Cut the pipe squarely using special pipe cutting tools or circular or band saw. It is advisable to use a guide box to ensure a square cut.



2. Odstraňte veškeré ořepky a zkoste konec trubky pro usnadnění montáže a jako ochranu před poškozením těsnění ventilu. Vnější povrch trubky, na který se připojuje kohout, musí být hladký, čistý a bez nerovností.

2. Eliminate any burrs and bevel the end of the pipe to facilitate easy assembly and to prevent damage to the gasket. The outer surface of the pipe must be free from imperfections or indentations where the body of the valve makes contact with the pipe.



3. Odšroubujte modrou matici a nasadte ji na trubku, poté nasadte bílý svěrný kroužek. Ujistěte se, že je svěrný kroužek ve správné pozici, jeho konec s větším průměrem musí být směrem ke kohoutu.

3. Unscrew the blue nut and put it onto pipe followed by the white clamping ring. Make sure the clamping ring is in the correct position, with the largest diameter facing the body of the valve.



4. Zatlačte trubku kolmo do kohoutu přes těsnění, dokud se nedotkne zářádky uvnitř těla kohoutu.

4. Press the pipe axially into the valve past the gasket, until it touches the internal stop inside the valve body.



5. Dotáhněte matici ručně a pak použijte momentový klíč. Matice musí být pevně utažená, ale nemusí se dotýkat konce těla kohoutu.

5. Tighten the ring nut by hand and then use the torque wrench provided. The ring nut must be tightened, but it does not need to reach the end of the valve body.

8. MONTÁŽNÍ NÁVOD (pr. 63 mm) - ASSEMBLY INSTRUCTIONS 63 mm



1. Uřízněte trubku ve správném úhlu za použití speciálních nástrojů pro řezání trubek, kotoučové nebo pásové pily. Při použití pásové pily doporučujeme použít vodící lišty pro zajištění přesného řezu.

1. Cut the pipe at right angles using a special pipe cutter or a circular belt saw. When using a belt saw, it is advisable to use a guide box to ensure a square cut.



2. Odšroubujte modrou matici tak, aby nedošlo k vypadnutí kroužků vsazených uvnitř (nedílný komponent).

2. Unscrew the blue ring nut without removing the rings locked inside (integrated component).



3. Nasadte komponent na trubku a poté nasadte těsnění. Je užitečné promazat konec trubky a těsnění silikonovým nebo jiným mazivem, které nemá vliv na kvalitu pitné vody.

3. Place the integrated component on the pipe followed by the gasket. It is useful to lubricate the end of the pipe and the gasket with a silicon-based lubricant or other lubricant that does not affect the drinking properties of the water.



4. Zatlačte trubku kolmo do kohoutu přes těsnění, dokud se nedotkne zářádky uvnitř těla kohoutu.

4. Press the pipe axially into the valve until it touches the internal register inside the valve body.



5. Dotáhněte matici ručně a pak použijte momentový klíč. Matice musí být pevně utažená, ale nemusí se dotýkat konce těla kohoutu.

5. Tighten the ring nut by hand and then use a torque wrench. The ring nut must be tightened, but it does not need to reach the end of the valve body.



UNIDELTA SpA

Via Capparola Sotto, 4 - 25078 Vestone (BS) - Italy

Tel. +39 0365 878011 - Fax Export +39 0365 878090 - Fax Italia +39 0365 878080

www.unidelta.com - unidelta@unidelta.com

Certificato n° 127
UNI EN ISO 9001:2008

