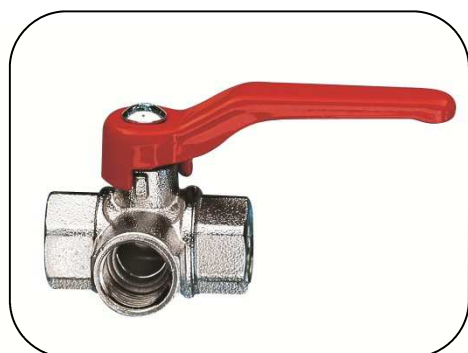




3-Wege Kugelhähne

181



182



178



Allgemeine Merkmale

BETRIEBSTEMPERATUR: -20°C /+ 150°C

BETRIEBSDRUCK: max. 16 bar

GEWINDE: Innen/Innengewinde nach UNI EN ISO 228 (Zylindrischer Anschluss)

SPINDEL : 3/8" mit Stopfbuchse

1/2" - 2" mit Stopfbuchse und 2 O-Ringen aus EPDM

AUSBLASSICHERE SPINDEL ab Ø 1/2" bis Ø 2"

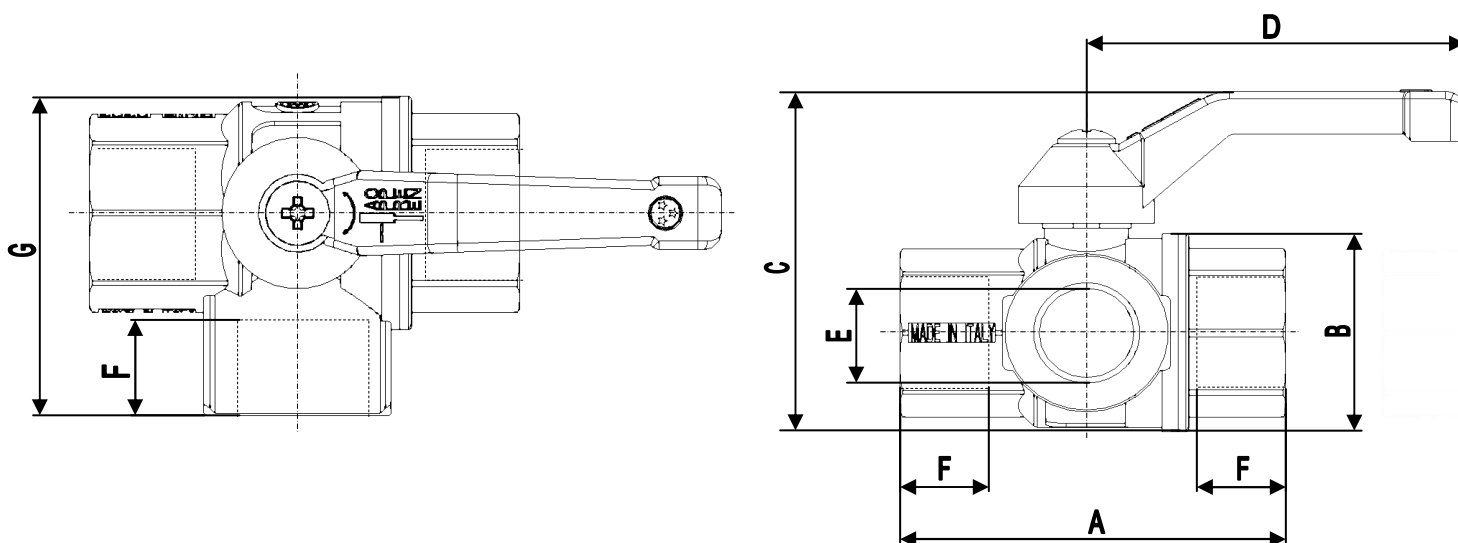
PRODUKTIONSZEITRAUM. auf dem Gehäuse eingestanzt

GEWÄHRLEISTUNG: 2 Jahre (ausgenommen Installationsfehler und unsachgemäße Verwendung)

Die 3-Weg-Kugelhähne von Ferrero haben 2 Dichtungen. Eine Stellung kann nicht vollständig von den anderen zwei getrennt werden. Unter diesen Bedingungen kann es bei Betätigung des Kugelhahns zu Mischungen kommen. Es gibt keine Stellung "Alle Wege geschlossen", da der mittlere Weg immer offen ist. Die Ausgänge können nicht alle gleichzeitig geschlossen werden.

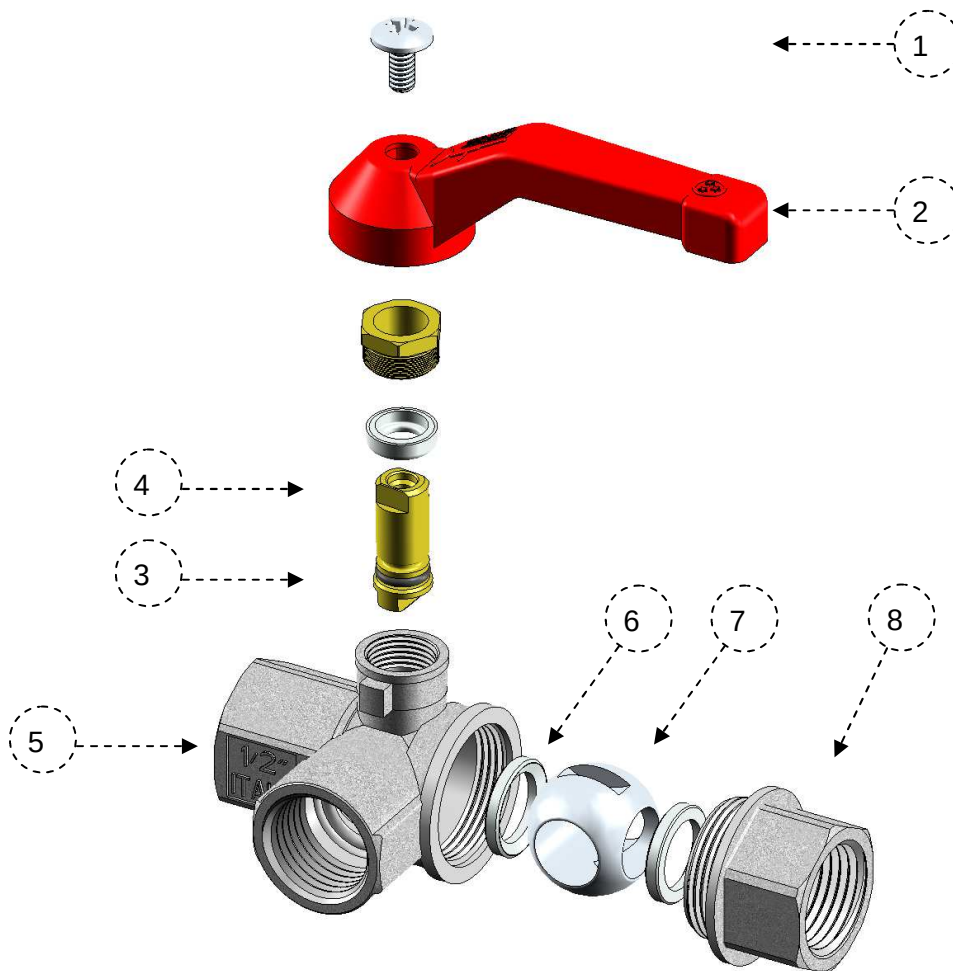
Anwendungen:

Die Hauptfunktion besteht darin, einen oder mehrere Wege umzuleiten und/oder Mischung zu vermeiden



Ø	A	B	C	D	E	F	G
3/8"	48	26	56	72	11	10	36
1/2"	63	32	61	72	13	14	47
3/4"	73	40	68	72	20	15	54
1"	85	48	90	90	25	18	69
1 1/4"	103	59	107	140	32	21	81
1 1/2"	116	71	118	140	40	21	95
2"	128	91	124	190	45	22	120

Allgemeine Merkmale

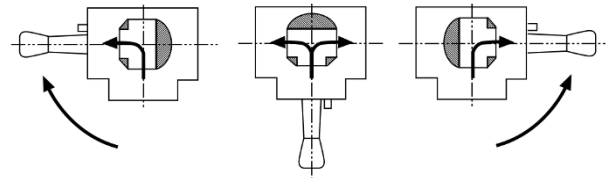


	Komponenten	Werkstoffe
1	Schraube	Stahl
2	Handhebel	Stahl mit zweifachem Korrosionsschutz: verzinkt und mit Epoxydharz beschichtet
3	O Ringe	EPDM
4	Spindel	nach UNI EN 12165 (Legierung CW 617 N)
5	Gehäuse	nach UNI EN 12165 (Legierung CW 617 N)
6	Dichtungen	PTFE
7	Kugel	nach UNI EN 12165 (Legierung CW 617 N)
8	Anschluss	nach UNI EN 12165 (Legierung CW 617 N)



181

T-Bohrung Kugel
3 Positionen
HEBEL: aus Aluminium
SCHRAUBE: aus Stahl

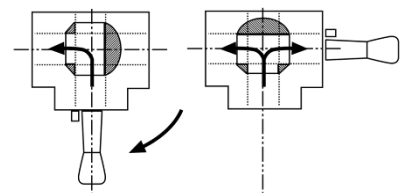


Ø	DN	PN	Artikel	Euro
3/8"	11	16	181C3/8C5R	
1/2"	15	16	181D1/2C5R	
3/4"	20	16	181E3/4C5R	
1"	25	16	181F001C5R	
1 1/4"	32	16	181G11/4C5R	
1 1/2"	40	16	181H11/2C5R	
2"	50	16	181I002C5R	



178

T-Bohrung Kugel
2 Positionen
HEBEL: aus Stahl
SCHRAUBE: aus Stahl



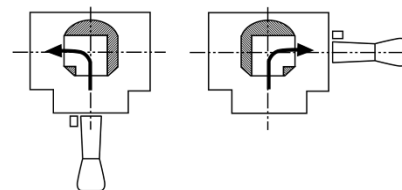
Ø	DN	PN	Artikel	Euro
3/8"	11	16	178C3/8C1R	
1/2"	15	16	178D1/2C1R	
3/4"	20	16	178E3/4C1R	
1"	25	16	178F001C1R	
1 1/4"	32	16	178G11/4C1R	
1 1/2"	40	16	178H11/2C1R	
2"	50	16	178I002C1R	



182

L-Bohrung Kugel
2 Positionen
HEBEL: aus Aluminium
SCHRAUBE: aus Stahl

Mit Stellantrieb Artikel Nr. 620 automatisierbar



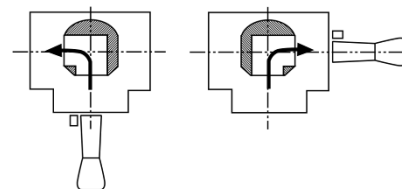
Ø	DN	PN	Artikel	Euro
3/8"	11	16	182C3/8C5R	
1/2"	15	16	182D1/2C5R	
3/4"	20	16	182E3/4C5R	
1"	25	16	182F001C5R	
1 1/4"	32	16	182G11/4C5R	
1 1/2"	40	16	182H11/2C5R	
2"	50	16	182I002C5R	



182

L-Bohrung Kugel
2 Positionen
HEBEL: aus Aluminium
SCHRAUBE: aus Stahl

Mit Stellantrieb Artikel Nr. 620 automatisierbar

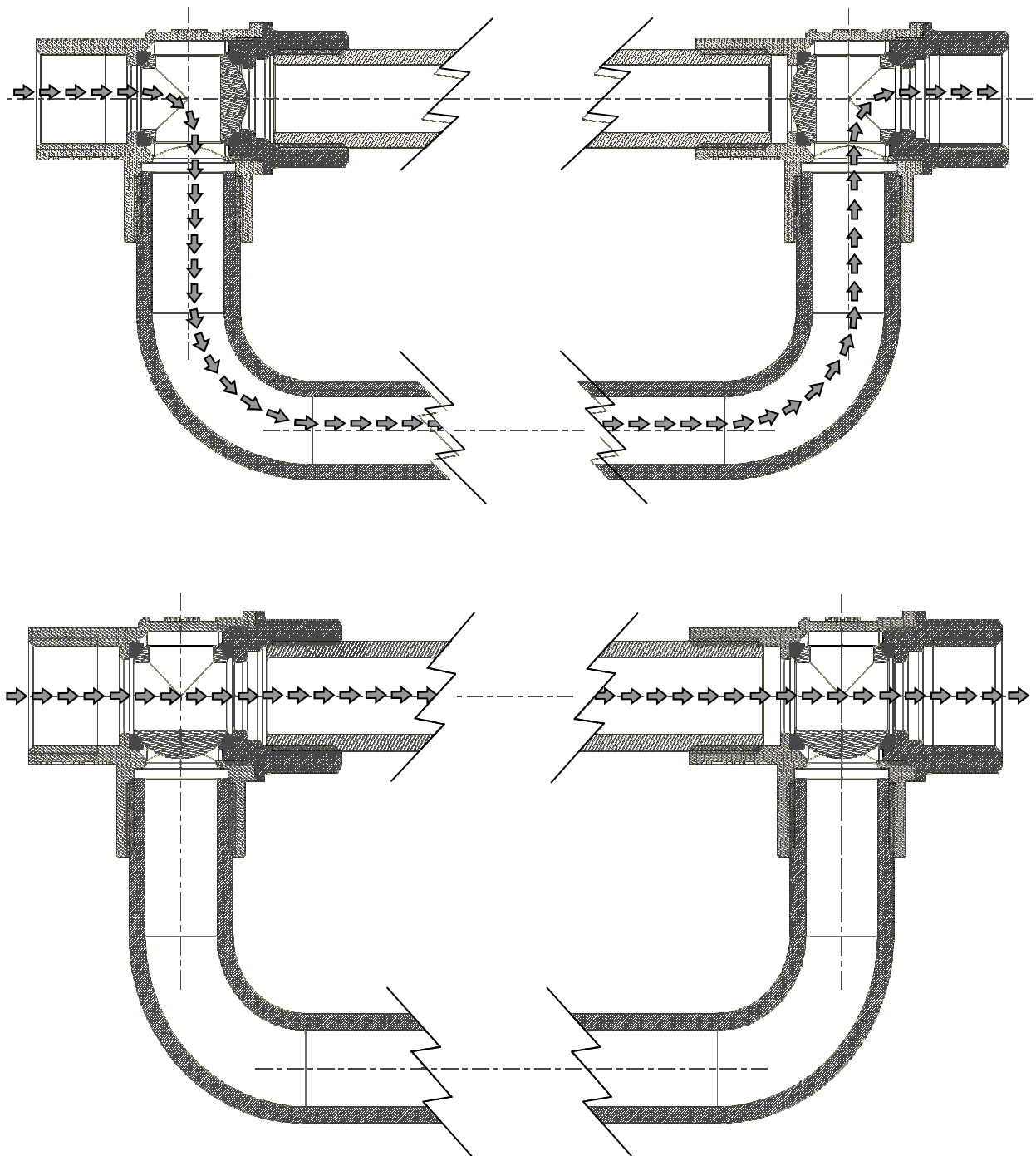


Ø	DN	PN	Artikel	Euro
3/8"	11	16	182C3/8C2R	
1/2"	15	16	182D1/2C2R	
3/4"	20	16	182E3/4C2R	
1"	25	16	182F001C2R	

Beispiel für eine kundenspezifische Anwendung:

Die Anforderung bestand darin, bei Bedarf auf einen Kreis einwirken zu können, ohne die Versorgung der folgenden Abnehmer zu unterbrechen.

Unsere Lösung: mit dem 3-Weg-Kugelhahn Artikel 181 mit Dichtung auf 4 Sitzen ist es möglich, die für die Versorgung des gesamten Netzes notwendige Umleitung des Flusses durchzuführen. Bei Bedarf wird die Versorgung umgeleitet, indem die mittlere Verbindung zwar geschlossen wird, aber dennoch die Abnehmer weiterhin versorgt werden.



Normenkonformität



EU Verordnung Nr. 305/2011 / Bauprodukteverordnung (EU-BauPVO)

Verordnung zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten, in Kraft getreten am 1. Juli 2013.

Wenn ein Bauprodukt auf den EU-Markt gebracht wird, verlangt die Verordnung, dass dem Produkt eine Leistungserklärung beizufügen ist und dass das CE-Kennzeichen daran angebracht ist, wenn das betreffende Bauprodukt unter eine harmonisierte europäische Richtlinie gemäß der Verordnung 305/2011 / EU fällt, oder wenn sie durch eine Europäische Technische Bewertung (ETA) abgedeckt ist.

Es gibt bisher keine harmonisierte Norm für Produkte, die mit Trinkwasser in Berührung kommen.

Daher sind Unternehmen, die diese Geräte in Verkehr bringen, oder Geräte, die nicht durch eine harmonisierte Norm oder eine europäische technische Bewertung abgedeckt sind, zur Anwendung der Verordnung 305/2011 ab 1. Juli 2013 für diese Geräte nicht verpflichtet. Insbesondere ist die Lieferung einer Leistungserklärung nicht zwingend, und die Produkte müssen nicht die CE-Kennzeichnung gemäß Bauprodukterichtlinie tragen.



ROHS II - Richtlinie 2011/65/EC

zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten .

Unsere Produkte sind nicht in der Liste der ROHS II-Produkte enthalten, aber in einigen Fällen können Anlagen, in denen sie installiert werden, unter die Richtlinie fallen.

Unsere Geräte (Ventile, Antriebe und Zubehör) werden von Fachleuten in großen, feststehenden Anlagen dauerhaft installiert. Diese feststehenden Anlagen von großen Ausmaßen sind ausdrücklich vom Anwendungsbereich (Artikel 2 (4) (e)) ausgeschlossen. Jedenfalls bestätigen wir, dass die Legierungen im Einklang mit Artikel 4 (6) und Anhang III 6 © stehen und maximal 4% Blei enthalten.



REACH - Verordnung (EC) N 1907/2006

über die Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), der Europäischen Chemikalienagentur.

Die einzigen Zusatzstoffe, die unter die erfassten Stoffe fallen könnten, werden weit unter der Menge von 1 Tonne pro Jahr verarbeitet und betragen weniger als 0,1% des Gewichts des fertigen Produkts, so dass diese Substanzen von der Vorregistrierung befreit sind.



Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

DRUCKGERÄTEN KLASSIFIZIERUNG

ARTIKEL	Ø	DN	PN	Fluide	KONFORMITÄTS- BEWERTUNGS-DIAGRAMME	AUSWERTUNG	KONFORMITÄTS- BEWERTUNGS- VERFAHREN
181 182 178	3/8"	11	16	Flüssigkeit	DIAGRAMM 8 Gefährliche Flüssigkeiten (Diagramm 8, Anhang II, 2014/68/EU Richtlinie)	Artikel 4, Absatz 3**	NA***
	1/2"	15	16				
	3/4"	20	16				
	1"	25	16				
	1 1/4"	32	16				
	1 1/2"	40	16				
	2"	50	16				
181 182 178	3/8"	11	16		DIAGRAMM 9 Ungefährliche Flüssigkeiten (Diagramm 9, annex II, 2014/68/EU Richtlinie)	Artikel 4, Absatz 3**	NA***
	1/2"	15	16				
	3/4"	20	16				
	1"	25	16				
	1 1/4"	32	16				
	1 1/2"	40	16				
	2"	50	16				

LEGENDE:

**Diese Druckgeräte oder Baugruppen dürfen die in Artikel 18 genannte CE-Kennzeichnung unbeschadet der sonstigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union, die für das Anbringen dieser Kennzeichnung gelten, nicht tragen.

*** NA= unzutreffend; nicht unter die in der Richtlinie festgelegten Grenzen

Druckgeräte und Baugruppen, die höchstens die Grenzwerte nach Absatz 1 Buchstaben a, b und c sowie Absatz 2 erreichen, müssen in Übereinstimmung mit der in einem Mitgliedstaat geltenden guten Ingenieurpraxis ausgelegt und hergestellt werden, damit gewährleistet ist, dass sie sicher verwendet werden können.
Den Druckgeräten und Baugruppen ist eine ausreichende Betriebsanleitung beizufügen

Allgemeine Informationen für die Installation von Kugelhähnen

Hinweis

- Jede einzelne Verwendung der Kugelhähne erfolgt unter besonderen Voraussetzungen, die von vielen Parametern, wie Temperatur, Druck, Medium, Ambiente, usw. abhängen. Wir empfehlen, entsprechende Tests durchzuführen. Bei komplizierten Installationen können Sie FERRERO unter Angabe der genauen Einsatzbedingungen kontaktieren.
- Die Positionen "Auf" oder "Zu" sind aus der Stellung des Hebels ersichtlich, der entweder in gerader Linie zum Rohr oder rechtwinklig dazu steht, da er zum Öffnen oder Schließen eine Vierteldrehung vollführt.
- Der Kugelhahn ist ein Absperrventil und kein Regulierventil. Daher muss sich der Kugelhahn entweder in Position "Auf" oder "Zu" befinden. Er darf nicht in einer Zwischenposition verbleiben, da dies die Dichtungen beschädigen kann. Dies gilt vor allem dann, wenn mit erhöhtem Druck und/oder erhöhter Temperatur gearbeitet wird.
- Es sollten Kugelhähne gewählt werden, deren Robustheit der Verwendung entsprechen; auf jeden Fall muss der Rohrdurchmesser angepasst sein und die Rohre mit entsprechenden Fixierungen versehen werden, um zu vermeiden, dass Biegekräfte auf den Kugelhahn einwirken, da dieser aus zwei Teilen besteht.
- Bei Frost kann es vorkommen, dass zwischen Körper und Kugel verbliebenes Wasser gefriert und den Kugelhahn sprengt. Bei Frostgefahr wird die Leitung entleert, indem man den Kugelhahn mehrere Male "auf" und "zu" dreht oder ihn teilweise geöffnet hält, um das Wasser, das sich zwischen Körper und Kugel befindet, entweichen zu lassen.
- Kugelhähne ohne besondere Angaben werden nach ISO 228 hergestellt. Die Außengewinde nach ISO 228 lassen sich nicht auf Gewinde nach ISO 7 aufschrauben.
- Es werden keine Reklamationen bei Kugelhähnen anerkannt, die Druckspuren von Werkzeugen auf dem Verbindungsstück zwischen Körper und Muffe aufweisen, da dadurch Undichtigkeiten zwischen Körper und Muffe entstehen.

Informationen für die Installation

Den Kugelhahn auf eventuelle Fremdkörper untersuchen, die möglicherweise die Sitze aus P.T.F.E. und die Kugel beschädigen und die Dichtigkeit beeinträchtigen könnten.

Wird auf ein Rohr ein Gewinde geschnitten, müssen alle Fremdkörper entfernt werden, da diese die Funktion des Kugelhahns beeinträchtigen könnten.

Rohrleitungen und andere an den Kugelhahn angeschlossene Elemente müssen im Inneren frei von Fremdkörpern sein. Um Funktionsstörungen zu vermeiden, sind mechanische Filter gegen Wasserverunreinigungen zu installieren, um die Dichtungen zu schützen.

Das Dichtungsmaterial wird auf das Außengewinde des Rohrs aufgebracht, dabei sollten keine Dichtungsmaterialreste zwischen Sitz und Kugel eindringen.

Die Kugelhähne verfügen auf beiden Seiten über einen Anschlag. Dieser verhindert, dass das Leitungsrohr in das Ventil eindringt und den Sitz aus P.T.F.E. beschädigt. Jedenfalls ist eine übermäßige Verschraubung zu vermeiden.

Überprüfen Sie jedenfalls die Dichtungsstoffe darauf, dass sie mit den Anforderungen der geltenden Norm in dem Land, in dem das Ventil installiert ist (Beispiel: Dichtungsmaterial, das auf dem Trinkwassersystem verboten ist), in Einklang stehen.

Verwenden Sie nur geeignete Werkzeuge, um den Kugelhahn zu installieren. Vermeiden Sie übermäßigen Druck, der den Körper verformen und zu Beschädigungen und Undichtigkeiten führen könnte.

Ziehen Sie die Ventile nicht auf dem Verbindungsstück zwischen Körper und Muffe an. Ziehen Sie niemals die Ventile in einem Schraubstock fest.

Anzugs-Drehmoment von 30 Nm nicht überschreiten.

Installieren Sie die Kugelhähne so, dass sie leicht für Wartungsarbeiten zugänglich sind und systematische Kontrollen wie das 2-malige Öffnen und Schließen pro Jahr möglich sind.

Vermeiden Sie, gegensätzliche Kräfte auf Körper und Muffe anzuwenden. Das Gewinde, das mit Klebstoff versehen ist und Körper und Muffe abdichtet, könnte beschädigt werden und dies zu einer Undichtigkeit führen.

Für den Fall, dass der Handhebel entfernt werden muss, ist darauf zu achten, dass die Spindel nicht Stößen oder Schlägen ausgesetzt wird.

Bei Kugelhähnen mit einer justierbaren Stopfbuchse aus PTFE ist es möglich, Undichtigkeiten zu beheben. Die Stopfbuchse darf nicht zu stark und der Dichtring mit Gefühl nur eine 1/4 Drehung angezogen werden.

Da diese Montageanleitung nicht auf alle eventuell auftretenden Installationsproblematiken hinweisen kann, sind grundsätzlich die technischen Vorschriften der UVV SHK anzuwenden. Der Installateur ist in jedem Fall verpflichtet, die bestehenden Regeln der Technik einzuhalten.

Wir bestätigen Ihnen, dass unsere gesamte Produktpalette in unserem Werk in Farigliano (Italien) nach ISO 9001:2008 gefertigt wird, die Materialien und Produktionsvorgänge sorgfältig ausgewählt sowie genaue Kontrollen nach internationalen Standards in allen Produktionsphasen durchgeführt werden. Wir fertigen daher Produkte MADE IN ITALY von hoher Qualität und Zuverlässigkeit - auch unter dem Aspekt Umwelt- und Verbraucherschutz - dem sowohl während des Verarbeitungsvorgangs, als auch bezüglich des Endproduktes Rechnung getragen wird.



FERRERO RUBINETTERIE SRL
VIA DOGLIANI 84 12060 FARIGLIANO (CN) ITALIA
TEL + 39 0173 746001
FAX + 39 0173 76405
info@ferrero-valves.com
www.ferrero-valves.com

The products, texts, photographs, graphics and diagrams in this document may be subject to alteration by FERRERO RUBINETTERIE SRL without prior notice or reasons being given.