



TRI-MATIC AG
Bösch 82
CH-6331 Hünenberg

Telefon 041 780 22 22
Telefax 041 780 03 60
info@tri-matic.ch

TRI-MATIC SA
Rue des Petits Champs 13
CH-1400 Yverdon-les-Bains

Téléphone 024 426 12 13
Téléfax 024 426 12 71
filiale@tri-matic.ch

ISO 9001:2000 zertifiziert

tri-matic.ch

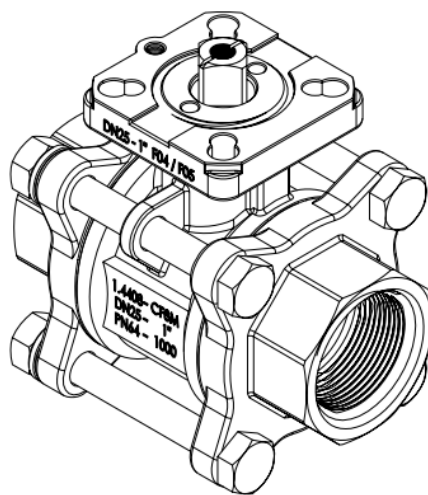
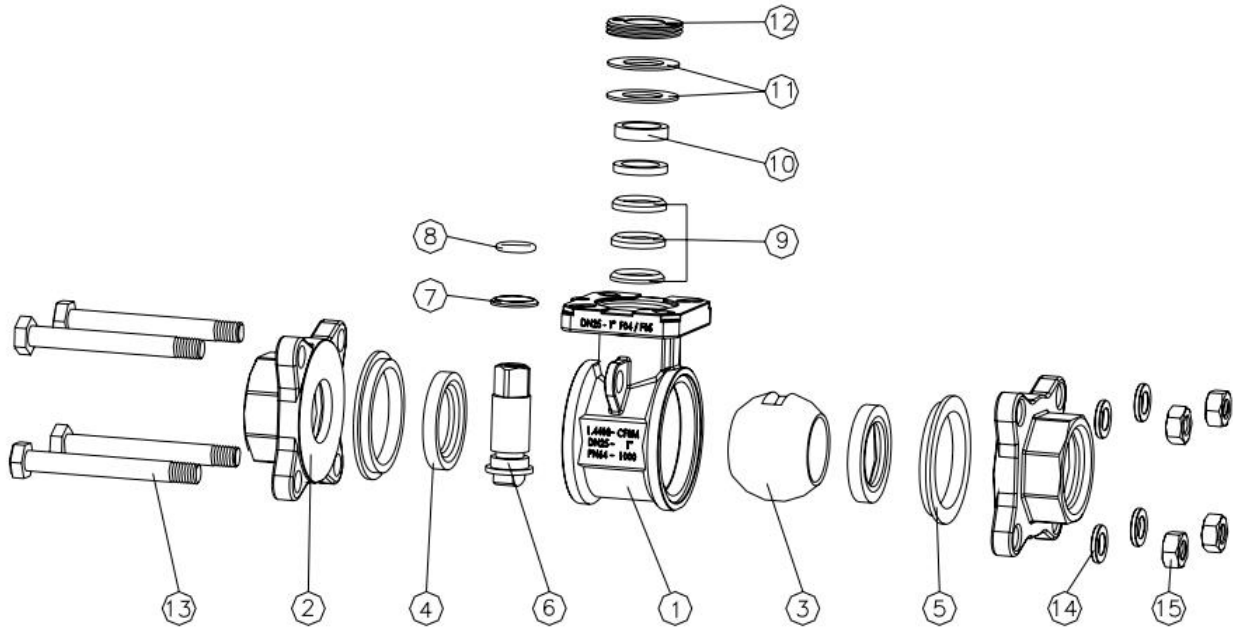
Wartungsanleitung der 3-teiligen Edelstahl Kugelhähne Inox-3-ISO N/Inox-3-ISO N-S (Typenreihe JV-35)

1. Wartungsintervall

Die Wartungshäufigkeit wird je nach Anwendung des Ventils festgelegt. Der Anwender muss das Wartungsintervall in Abhängigkeit von der Art des Mediums, der Strömungsgeschwindigkeit, der Betriebsfrequenz, der Druck- und Temperatureffekte berücksichtigen.

2. Demontage

- a. Der Anwender sollte zunächst bei der TRI-MATIC AG die korrekten Ersatzteilsätze bestellen. Ersatzteilsätze von Fremdherstellern passen nicht zu den Ventilen.
- b. Zur Demontage des Ventils gehen Sie bitte wie unten beschrieben vor.
- c. Falls das Ventil in einer Leitung montiert ist, kann es noch mit Druck beaufschlagt und mit Medium gefüllt sein. Vor der Demontage ist sicherzustellen, dass sich weder Druck noch Medium in der entsprechenden Leitung/dem Ventil befindet! Idealerweise wird das Ventil aus der Leitung ausgebaut.
- d. Um das Ventil zu demontieren entfernen Sie zuerst die Endkappen, indem Sie die Bolzen/Muttern lösen.
- e. Anschliessend können Sie die Spindelmutter lösen und den Griff demontieren.
- f. Die Kugel muss in die geschlossene Position gedreht werden. Diese kann nicht entfernt werden, wenn sie in einer offenen oder halboffenen Stellung steht.
- g. Entfernen Sie die Kugel- und Gehäusedichtungen vorsichtig.
- h. Die Kugel kann nun vorsichtig aus dem Kugelhahnkörper entfernt werden. Vermeiden Sie die Berührung der Kugeloberfläche mit dem Ventilkörper damit keine Kratzer auf der Kugeloberfläche entstehen. Legen Sie die Kugel mit der offenen Seite auf eine saubere Oberfläche (verhindert das Wegrollen).
- i. Drücken Sie die Spindel von oben vorsichtig in den Kugelhahnkörper. Stellen Sie sicher, dass das Spindeldichtungspaket nicht beschädigt wird. Entnehmen Sie nun die Spindel vorsichtig durch den Kugelhahnkörper.





TRI-MATIC AG
Bösch 82
CH-6331 Hünenberg

Telefon 041 780 22 22
Telefax 041 780 03 60
info@tri-matic.ch

TRI-MATIC SA
Rue des Petits Champs 13
CH-1400 Yverdon-les-Bains

Téléphone 024 426 12 13
Téléfax 024 426 12 71
filiale@tri-matic.ch

ISO 9001:2000 zertifiziert

tri-matic.ch

3. Teilebeurteilung, Wartung und Ersatz

- a. Prüfen Sie ob die Oberfläche der Kugel Kratzer oder Beschädigungen aufweist. Falls dem so ist, überprüfen Sie das Medium auf Verunreinigungen und entfernen Sie diese.
- b. Die Oberfläche der Kugel darf keine Kratzer aufweisen. Diese sind zu entfernen (polieren). Falls dies nicht möglich ist, muss die Kugel zwingend ersetzt werden damit die Dichtungen beim Betätigen der Armatur nicht beschädigt werden.
- c. Überprüfen Sie nun die Oberflächen aller Dichtungen. Gibt es Kratzspuren oder Riefen? Normalerweise sind die Beschädigungen der Dichtungen an der gleichen Stelle wie die Kratzer auf der Kugel. Diese Beschädigungen verursachen Undichtheiten und diese Dichtungen müssen unbedingt ersetzt werden.
- d. Möglicherweise muss überprüft werden, ob das Medium für den Kugelhahn geeignet ist.
- e. Das Spindeldichtpaket sollte während der Wartung ersetzt werden. Die passenden Ersatzteile erhalten Sie bei der TRI-MATIC AG.
- f. Vor der Montage der Endkappen muss das Ventil 5 Mal komplett betätigt werden, um sicherzustellen, dass der Kugelhahn korrekt zusammengebaut wurde. Das Betätigungs-Drehmoment beim Öffnen wie auch Schliessen muss in etwa gleich hoch sein. Falls dem nicht so ist, muss der korrekte Zusammenbau des Ventils nochmals überprüft werden.

4. Zusammenbau

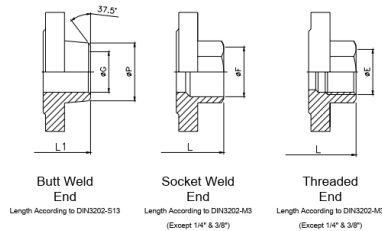
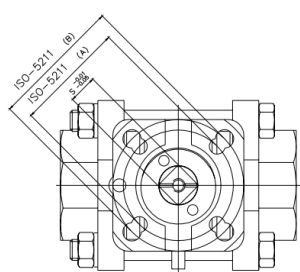
Für den Zusammenbau ist der umgekehrte Weg der Demontage zu wählen. Für die Montage der Endkappen muss sich die Kugel in geschlossener Stellung befinden, da sonst die Dichtungen beschädigt werden können. Die Spindelstellung/die Stopfbuchse und der Griff müssen korrekt montiert werden, da sonst die Kugelstellung nicht mit dem Griff korrespondiert.

Bitte ziehen Sie die Endkappenschrauben kreuzweise mit den folgenden Anzugsmomenten an:

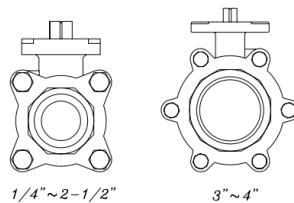
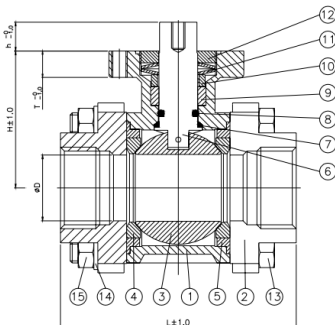
Anzugsmomente Endkappen-Schrauben	
Ventilgrösse	Anzugsmoment Nm
1/4"	6.8
3/8"	6.8
1/2"	14.7
3/4"	14.7
1"	14.7
1 1/4"	31.4
1 1/2"	31.4
2"	49
2 1/2"	68.6
3"	88.2
4"	103

Max. Anzugsmomente Spindelmutter	
Ventilgrösse	Anzugsmoment Nm
1/4"	6
3/8"	6
1/2"	6
3/4"	6
1"	8
1 1/4"	8
1 1/2"	10
2"	10
2 1/2"	15
3"	15
4"	20

5. Einzelteile und Masse



NO.	PART NAME	MATERIAL	Q'TY
1	Body	1.4408 (CF8M)	1
2	Cap	1.0619 (WCB)	2
3	Ball	CF8M	1
4	Seat	PTFE	2
5	Body Gasket	PTFE	2
6	Stem	SS316	1
7	Stem Seal	PTFE	1
8	O-Ring	VITON	1
9	Stem Packing	PTFE	1
10	Gland	SS304	1
11	Belleville Washer	SS301	2
12	Disc Plate	SS304	1
13	Body Bolt	SS304	1/4"~2-1/2" : 4 3"~4" : 6
14	Washer	SS304	1/4"~2-1/2" : 4 3"~4" : 12
15	Nut	SS304	1/4"~2-1/2" : 4 3"~4" : 12



SIZE	ØD±0.2	L±1	L1±1	H±1	h ₁ ±0.1	S _{0.01} ±0.05	Ø E	Ø F±0.2	Ø G±0.2	Ø P±0.5	ISO-5211 (A)	ISO-5211 (B)
1/4"	11.2	65	70	42	7	9	PT	14.3	10.4	14.8	F03-PCD36	F04-PCD42
3/8"	12.6	65	70	42	7	9		17.7	13.7	18.3	F03-PCD36	F04-PCD42
1/2"	15.0	75	75	42	7	9		22.0	15.0	21.0	F03-PCD36	F04-PCD42
3/4"	20.0	80	90	45	8	9		27.4	21.4	28.3	F03-PCD36	F04-PCD42
1"	25.0	90	100	52	11	11	PF	34.3	27.2	35.2	F04-PCD42	F05-PCD50
1-1/4"	32.0	110	110	57	11	11		43.0	35.5	43.7	F04-PCD42	F05-PCD50
1-1/2"	38.0	120	125	68	14	14		49.0	41.2	49.6	F05-PCD50	F07-PCD70
2"	50.8	140	150	77	14	14		61.4	52.7	63.0	F05-PCD50	F07-PCD70
2-1/2"	65.0	185	190	100	17	17	NPT	ANSI 74.2 DIN 77.2	65.3	77.5	F07-PCD70	F10-PCD102
3"	80.0	205	220	111	17	17		90.0	78.1	90.1	F07-PCD70	F10-PCD102
4"	100.0	240	270	138	22	22		115.4	102.3	115.4	F10-PCD102	F12-PCD125