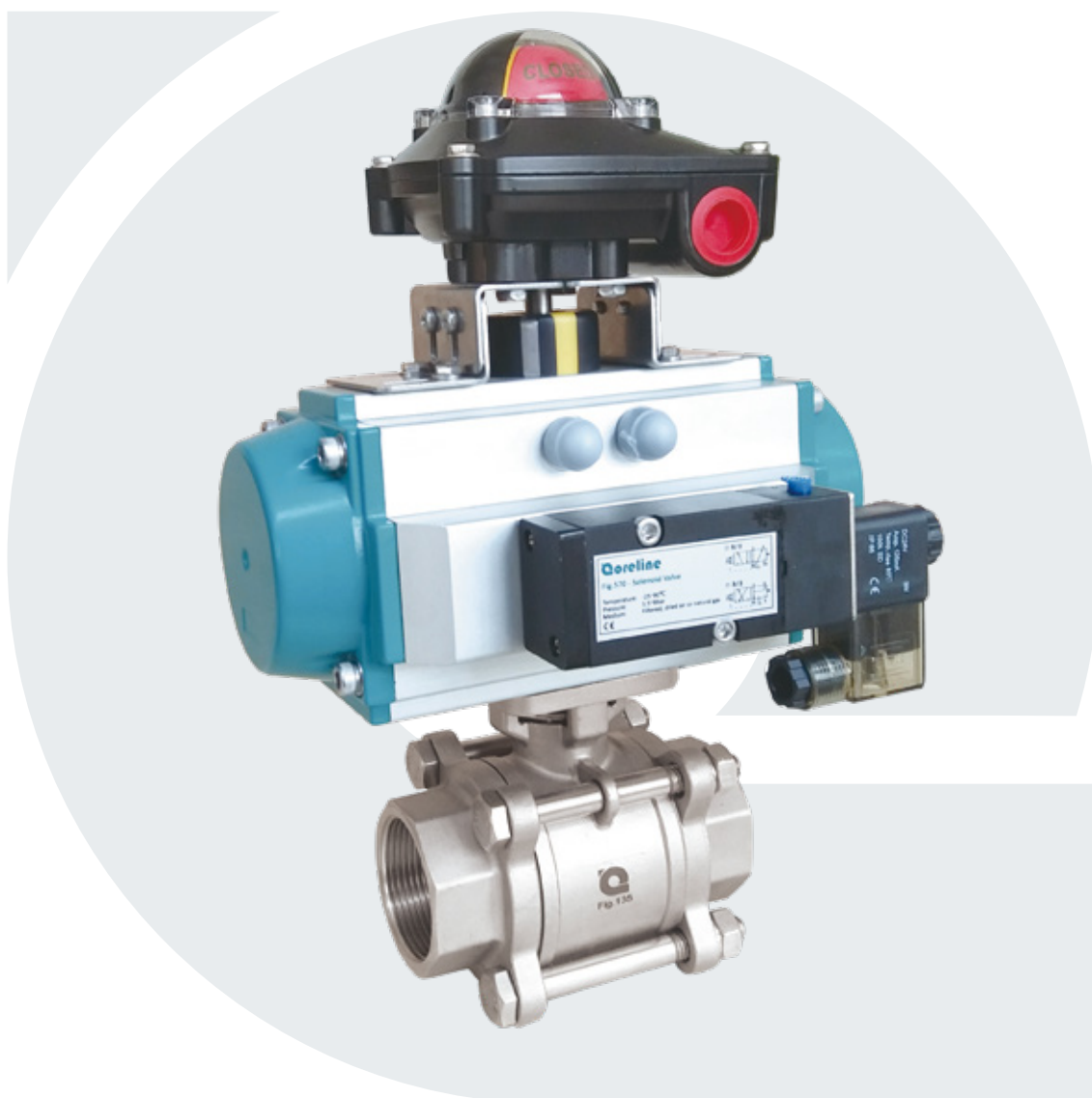


## 3-teiliger Kugelhahn

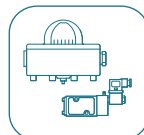
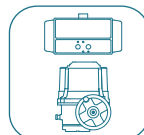
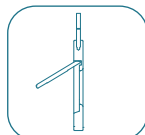
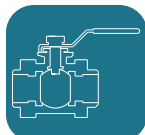
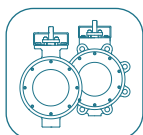
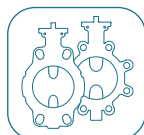


Fig.135

Deutsch



[www.coreline.dk](http://www.coreline.dk)



# Allgemeine Informationen

## Funktionen

- Wachsguss mit hervorragender Oberflächengüte.
- Voller Durchgang für besseren Kv-Wert .
- Solider Ball für Hochleistungseinsatz
- Druckentlastungsloch im Kugelschlitz.
- Antistatische Vorrichtungen für Kugel - Schaltwelle - Körper.
- Ausblasierer Schaltwelle.
- ISO5211 Montageplatte für einfache Automatisierung.
- Für Gewinde- und Anschweißenden Baulänge DIN3202 M3.

## Leistungsbeschreibung

Anschluss: Gewindeenden BSPP - ISO228/1

Anschweißenden - ISO1127

Flanschenden - EN1092-1

Größenbereich: 1/2 "bis 4"

Druckklasse: Gewinde / Anschweißende: 1/2 " - 2": PN63

2 1/2" - 4": PN40

Flanschenden:

1/2" - 2": PN40/PN16

2 1/2" - 4": PN16

Baulänge: Gewinde/BW-Enden: DIN3202 M3

Flanschenden: DIN3202 F1

Körper: Edelstahl, Stahl

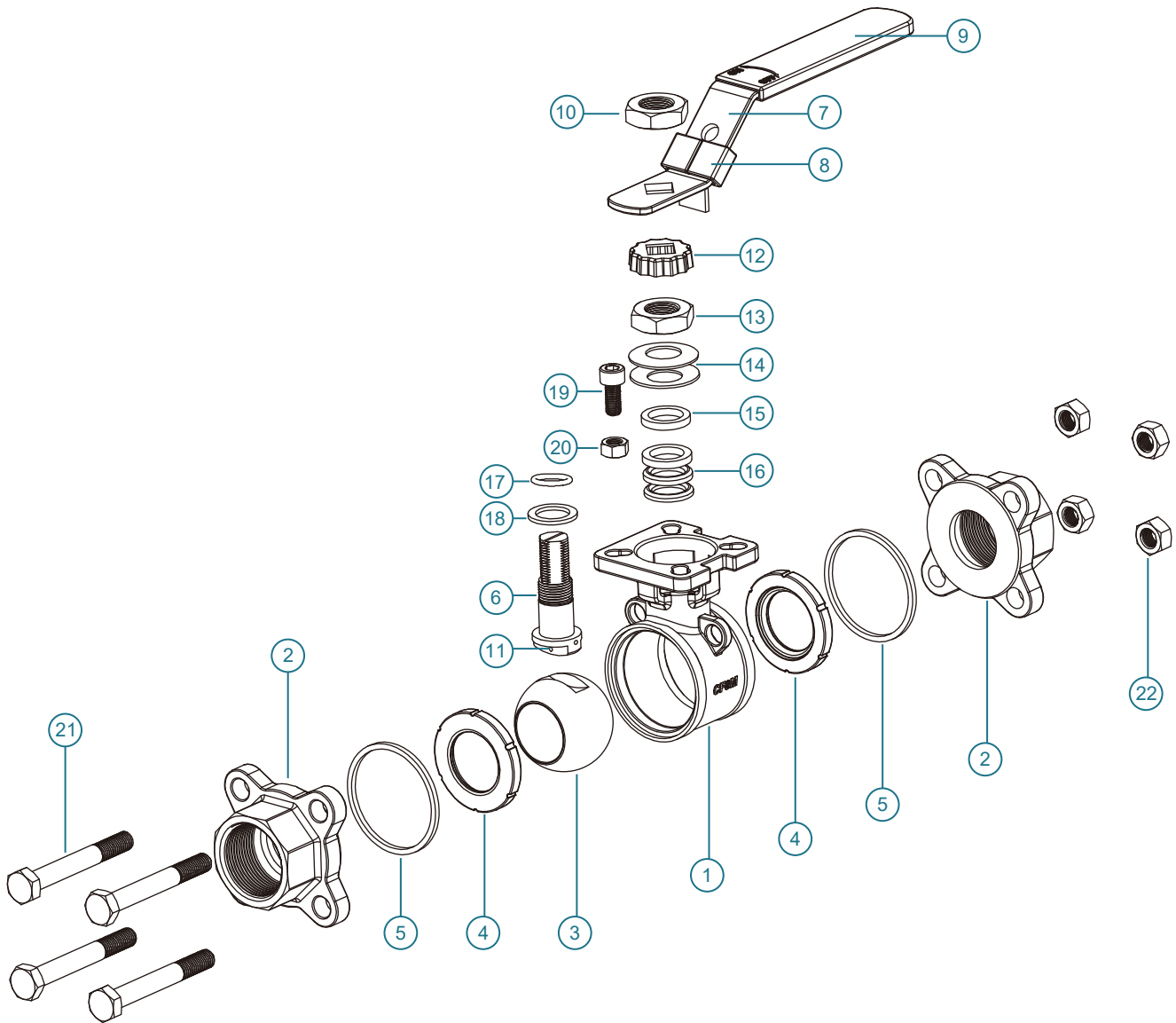
Sitz: PTFE. Alternative RPTFE

Bedienung: Handhebel, pneumatischer Antrieb, elektrischer Antrieb



ATEX, UNSERER ZEITRECHNUNG SIL und EU-1935/2004 (Europäische Essen Genehmigung) für Kernlinie Ball Ventile.

# Materialteil Liste

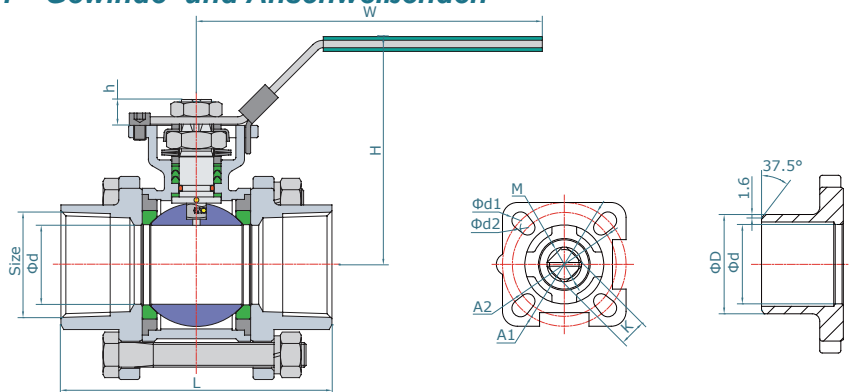


## Materialteil Liste

Nr.	Bezeichnung	Material	Nr.	Bezeichnung	Material
1	Gehäuse	A351 CF8M	9	Griffhülse	Vinyl
		A351 CF8	10	Mutter	SS304
		A216 WCB	11	Antistatisches Gerät	SS316
2	Cap	A351 CF8M	12	Schlosskappe	SS304
		A351 CF8	13	Mutter	SS304
		A216 WCB	14	Belleville Scheibe	SS304
3	Kugel	SS316	15	Drüse	SS304
		SS304	16	V-Ring-Verpackung	PTFE
4	Sitz	PTFE	17	O-ring	FPM
5	Dichtung	PTFE	18	Schaftdichtung	PTFE
6	Schaltwelle	SS316	19	Stoppschraube	SS304
		SS304	20	Mutter	SS304
7	Griff	SS304	21	Körperschraube	SS304
8	Verriegelungsvorrichtung	SS304	22	Mutter	SS304

# Abmessungen

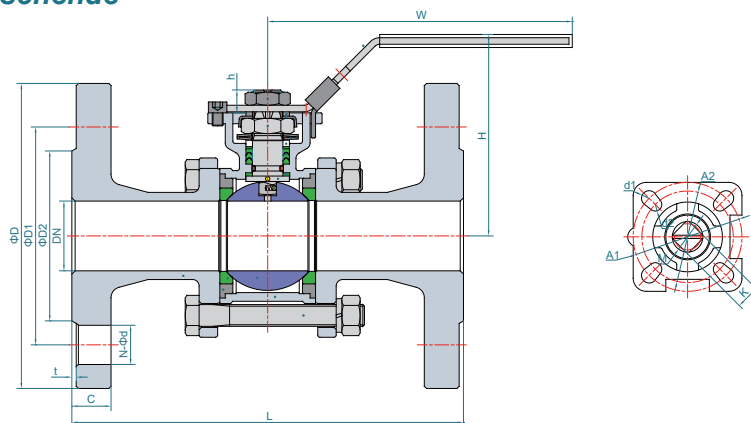
## Abmessungen – Gewinde- und Anschweißenden



Größe		Kugelhahn mit Handhebel					Montageflansch						Schaltwelle		
ZOLL	DN	d	L	H	W	D	ISO5211	A1	d1	ISO5211	A2	d2	K	h	M
1/2"	15	15	75	77	120	21.6	F04	42	6	F03	36	6	9	10	M12
3/4"	20	20	80	81.5	120	27.2	F04	42	6	F03	36	6	9	10	M12
1"	25	25	90	90	140	34	F05	50	7	F04	42	6	11	12	M14
1 1/4"	32	32	110	94.5	140	42.8	F05	50	7	F04	42	6	11	12	M14
1 1/2"	40	38	120	104	190	48.6	F07	70	9	F05	50	7	14	15	M18
2"	50	49	140	112	190	60.5	F07	70	9	F05	50	7	14	15	M18
2 1/2"	65	64	185	120	230	76.3	F07	70	9	F05	50	7	14	15	M18
3"	80	76	205	132	260	90	F10	102	11	F07	70	9	17	18	M22
4"	100	100	240	160	300	116	F10	102	11	F07	70	9	17	18	M22

- 1) CF3M-Enden für SS-Kugelhähne vom Typ BW, CF8M-Enden für SS-Kugelhähne vom Gewindetyp.  
 2) RPTFE-Sitz/Dichtungsmaterial als Option. Wenden Sie sich bei Bedarf an Coreline.

## Abmessungen - Flanschende



Größe		Kugelhahn mit Handhebel									Montageflansch						Schaltwelle		
ZOLL	DN	D	D1	D2	C	t	N-d	L	H	W	ISO5211	A1	d1	ISO5211	A2	d2	K	h	M
1/2"	15	95	65	45	16	2	4-14	130	77	120	F04	42	6	F03	36	6	9	10	M12
3/4"	20	105	75	58	18	2	4-14	150	82	120	F04	42	6	F03	36	6	9	10	M12
1"	25	115	85	68	18	2	4-14	160	90	140	F05	50	7	F04	42	6	11	12	M14
1 1/4"	32	140	100	78	18	2	4-18	180	95	140	F05	50	7	F04	42	6	11	12	M14
1 1/2"	40	150	110	88	18	3	4-18	200	104	190	F07	70	9	F05	50	7	14	15	M18
2"	50	165	125	102	20	3	4-18	230	112	190	F07	70	9	F05	50	7	14	15	M18
2 1/2"	65	185	145	122	18	3	4-18	290	123	230	F07	70	9	F05	50	7	14	15	M18
3"	80	200	160	138	20	3	8-18	310	145	260	F10	102	11	F07	70	9	17	18	M22
4"	100	220	180	158	20	3	8-18	350	170	300	F10	102	11	F07	70	9	17	18	M22

- 1) 1/2"-2": PN40/PN16; 1 1/2"-2": PN16.  
 2) Andere Flanschnormen auf Anfrage.

## Technische Daten

Größe		1) Losbrechmoment	Drehmoment der Körperschraube	2) Kv - 90°	Gewicht -BW typ
INCH	DN	[Nm]	[Nm]	[m³/h]	[kg]
1/2"	15	8	25-35	12	0.7
3/4"	20	10	25-35	30	0.8
1"	25	17	25-35	48	1.1
1 1/4"	32	24	50-60	75	1.7
1 1/2"	40	27	50-60	110	2.6
2"	50	36	50-60	215	3.8
2 1/2"	65	53	55-65	275	7.2
3"	80	70	90-100	500	11.8
4"	100	120	90-100	880	19.2

1) Die Drehmomentwerte beinhalten 30% Sicherheitsfaktor .

2) Kv-Wert Nenndurchflusskoeffizienten (m³/h bei 1 bar ΔP).

Der Durchflusskoeffizient - Kv kann nach der folgenden Formel berechnet werden:

Flüssigkeit:

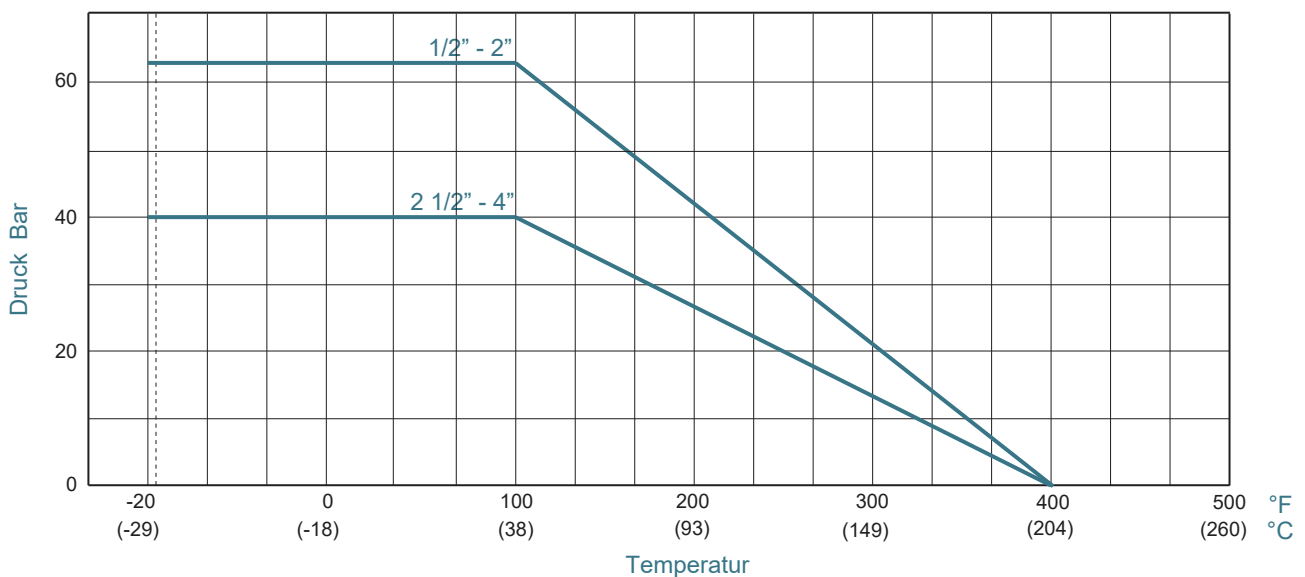
$$K_v = Q * \sqrt{\frac{W}{\Delta P}}$$

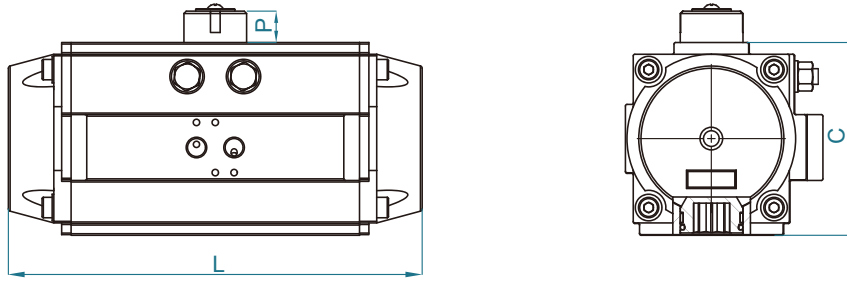
Gas:

$$K_v = \frac{V_N}{514} * \sqrt{\frac{G * T}{\Delta P * P_d}}$$

- Kv: Fluss Koeffizient
- Q: Maximale Durchflussmenge, m³/h
- W: Exaktes Gewicht, kg/m³
- ΔP: Druck Verlust Stab, bar
- V<sub>N</sub>: Maximum flow, Nm³/h
- G: Maximaler Durchfluss, kg/Nm³
- T: Maximaler Durchfluss, Kelvin
- P<sub>d</sub>: Absolutdruck stromabwärts, bar

## Drucktemperaturkurve - PTFE





## Doppeltwirkender Antrieb - Luft Versorgung 6bar

Fig.135			Dimensionierung - Fig.540 Doppeltwirkend							
ZOLL	DN	Drehmoment /Nm	GRÖßE	Ausgangsrehmoment /Nm	ISO5211	Stamm	C /mm	P /mm	L /mm	[kg]
1/2"	15	8	40	14.3	F03+F05	11×11	60	20	110	1
3/4"	20	10	40	14.3	F03+F05	11×11	60	20	110	1
1"	25	17	50	21.6	F03+F05	11×11	70	20	154	1.13
1 1/4"	32	24	65	43.9	F03+F05	14×14	89	20	189	1.97
1 1/2"	40	26	65	43.9	F03+F05	14×14	89	20	189	1.97
2"	50	36	75	68.2	F05+F07	14×14	100	20	210	2.93
2 1/2"	65	53	75	68.2	F05+F07	14×14	100	20	210	2.93
3"	80	70	85	100.1	F05+F07	17×17	113	20	229	3.78
4"	100	120	95	140.6	F05+F07	17×17	123	20	264	5.14

## Einfachwirkender Antrieb - Luftzufuhr 6bar

Fig.135			Dimensionierung - Fig.541 einfachwirkendf								
ZOLL	DN	Drehmoment /Nm	GRÖßE	Drehmoment Luft /Nm 0° - 90°	Drehmomentfeder /Nm 90° - 0°	ISO5211	Stamm	C /mm	P /mm	L /mm	[kg]
1/2"	15	8	50 S12	13.2 - 9.3	12.4 - 8.4	F03+F05	9×9	70	20	154	1.25
3/4"	20	10	65 S10	26.5 - 17.7	26.2 - 17.4	F03+F05	11×11	89	20	189	2.21
1"	25	17	65 S10	26.5 - 17.7	26.2 - 17.4	F03+F05	11×11	89	20	189	2.21
1 1/4"	32	24	75 S12	42.5 - 27.7	40.4 - 25.7	F05+F07	14×14	100	20	210	3.29
1 1/2"	40	26	75 S12	42.5 - 27.7	40.4 - 25.7	F05+F07	14×14	100	20	210	3.29
2"	50	36	85 S12	60.3 - 37.5	62.5 - 39.7	F05+F07	14×14	113	20	229	4.26
2 1/2"	65	53	95 S12	87.6 - 57.0	83.6 - 53	F05+F07	14×14	123	20	264	5.86
3"	80	70	110 S12	114.6 - 73.2	110 - 68.6	F07+F10	14×14	136	20	266	7.17
4"	100	120	125 S12	205 - 134	193.3 - 122.4	F07+F10	17×17	161	30	337	12.54

## Halterung und Kupplung

Robuste Gusshalterungen und Kupplungen.  
Schnelle Halterung für einfachen Aus- und Einbau des Antriebs.



## Verwendung

Die maximale Lebensdauer des Ventils kann unter normalen Bedingungen und in Übereinstimmung mit der Drucktemperaturbewertung und den Korrosionsdaten aufrechterhalten werden

## Bedienungsanleitung

- Das Öffnen und Schließen des Ventils erfolgt durch Drehen des Griffs um eine Vierteldrehung (90° Drehung). Der Handhebel ist mit der richtigen Drehrichtung für die Positionen "ON" und "OFF" gekennzeichnet. Die Drehung erfolgt im Uhrzeigersinn für "OFF" (geschlossen) und gegen den Uhrzeigersinn für "ON" (offen).



Ventil in OFFENER Position: Der Griff befindet sich in einer Linie mit dem Ventil oder der Rohrleitung.

Ventil in GESCHLOSSENER Position: Der Griff befindet sich quer zur Rohrleitung

## Installationsanleitung

- Stellen Sie sicher, dass der Abstand zwischen den Rohrenden der Baulänge des Kugelhahns entspricht. Die Rohrleitung sollte unterstützt werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Betriebsbedingungen (Druck und Temperatur) den angegebenen Einsatzgrenzen des zu installierenden Produkts entsprechen.
- Stellen Sie sicher, dass das Material des Kugelhahns mit den in der Rohrleitung fließenden Medien kompatibel ist.
- Die Rohrleitung sollte vor der Installation auf ordnungsgemäße Ausrichtung überprüft werden.
- Die Rohre müssen vor der Installation gereinigt werden.
- Es wird empfohlen, den Kugelhahn mit Schaltwelle nach oben einzubauen.



JA



NEIN

## Einbau des Gewindeentyps

- Zerlegen Sie das Ventil nicht vor dem Einbau.
- Auf das Rohrgewinde wird Dichtmittel aufgetragen. (Verpackungsgarn, Teflonband, Locktite etc.)
- Schraubenschlüssel nur auf den sechseckigen Teil des Ventiles anlegen, der angeschlossen werden soll.
- Ventile im Sauerstoffbetrieb können nur mit sauerstoffverträglichem Gewindedichtmittel abgedichtet werden.

## Einbau von Schweißenden Typ

- Bei geöffnetem Kugelhahn zerlegen Sie das Gehäuse von den punktgeschweißten Verbindungsenden und stellen Sie das Gehäuse an einen sauberen und sicheren Ort.
- Stellen Sie sicher, dass die Verbindungsenden ausgerichtet sind. Schließen Sie das Schweißen beider Verbindungsenden mit dem Rohr ab.
- Platzieren Sie den offenen Kugelhahn (Körper) vorsichtig zwischen den gereinigten und gekühlten Verbindungsenden. Stellen Sie sicher, dass die Fugendichtung nicht an den Verbindungsenden zerkratzt wird, was während des Betriebs zu Leckagen führen kann.
- Bei geöffnetem Kugelhahn ziehen Sie die Schrauben vorsichtig gleichmäßig in einem Sternmuster mit einem Drehmomentschlüssel an, bis die darunter liegenden Drehmomente erreicht sind.

GRÖßE	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
	ZOLL	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
Drehmoment	Nm	25-35	25-35	25-35	50-60	50-60	50-60	55-65	90-100	90-100

- Wenn der Kugelhahn geöffnet ist, spülen Sie die Rohre, um ihn frei von Schmutz und Schweißrückständen zu halten, um Schäden am Sitz oder an der Kugeloberfläche zu vermeiden, die die Gesamtleistung im Laufe der Zeit beeinträchtigen. Während dieses Vorgangs muss sich das Ventil in der offenen Position befinden und erst nach Abschluss der Spülung betätigt werden.

## Einbau von Flanschtypen

- Stellen Sie sicher, dass die Verbindungsflansche in der Rohrleitung ausgerichtet sind. Schließen Sie das Schweißen beider Flansche an das Rohr ab.
- Platzieren Sie die Dichtungen vorsichtig und öffnen Sie den Kugelhahn zwischen zwei Flanschen. Stellen Sie sicher, dass die Fugendichtung nicht an den angeflanschten Enden zerkratzt wird, was zu Leckagen während des Betriebs führen kann.
- Bei geöffnetem Kugelhahn ziehen Sie die Schrauben vorsichtig gleichmäßig in einem Sternmuster mit einem Drehmomentschlüssel an.

## Funktionstest Kugelhahn

- Öffnen und schließen Sie das Ventil allmählich, bis eine volle 90 ° -Drehung erreicht ist. Auf diese Weise stellen Sie sicher, dass der Sitz gegen den Ball geformt ist. Dies ist besonders wichtig bei der Installation neuer Sitze.

## Lagerungshinweise

- Es wird empfohlen, das Originalverpackungsmaterial während der Lagerung aufzubewahren.
- Lagern Sie das Ventil in einer sauberen, trockenen und konstanten Temperaturumgebung, um es vor Schmutz und Feuchtigkeit zu schützen.
- Es wird empfohlen, das Ventil in der Lagerzeit vollständig offen zu halten.
- Bewahren Sie die Kunststoffabdeckungen an beiden Enden des Kugelhahns auf, um zu verhindern, dass während der Lagerung Schmutz in den Kugelhohlraum gelangt.

**Coreline**

The contents of this catalogue are confidential and proprietary to Coreline, we reserve the right to change the specifications without any notice.

**CORELINE VALVE CO., LTD.**

Add: No.210 Xinyuan Road, Ehu Industrial Park, 214116 Wuxi, China

Phone: +86 510 88525336

Http: // www.coreline.dk

E-mail : mail@coreline.cn