



Qualität von Anfang an.

Technische Daten

BAUFORM

3-teilige Körperkonstruktion (verschraubt), wartungsfrei, mit vollem Durchgang. Flanschplatte nach ISO 5211 für Antriebsaufbau ab G 2", TA-Luft.

BETÄTIGUNG

90°-Drehung des Handhebels. (Um jeweils 180° gegen die Spindel versetzbar).

ANSCHLUß

Innengewinde ¼" bis 4", ISO 7/1.
Anschweißenden DN10 - DN100.

BETRIEBSDRUCK

Großvakuum bis Nenndruck (bis +80°C).
Für Betriebstemperaturen über +80°C siehe Druck-Temperatur-Diagramm.

TEMPERATUR

-20°C bis max. +160°C

WERKSTOFFE

Gehäuse: Stahl brüniert
Kugel: Edelstahl 1.4301
Kugeldichtung: PTFE
Spindeldichtung: PTFE / FKM
Handhebel: Stahl verzinkt
(kunststoffummantelt)

ZUSATZAUSSTATTUNG

Pneumatischer oder elektrischer Schwenkantrieb, elektrische Stellungsanzeige, Anti-Statik Einrichtung.

BESONDERHEITEN

Auf Wunsch mit hohlraumarmer Kugeldichtung. (Art. VD4513xx):

- keine Mediumablagerungen zwischen Kugelhahngehäuse und Kugel
- weitgehende Ausschaltung von Bakterienestern
- keine Produktvermischung nach Spülen oder Molchen

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

Specification

DESIGN

3-piece design (screwed), maintenance free, full bore. Mounting pad for actuator according to ISO 5211 only from G 2" upwards, TA-Luft

OPERATION

Rotation of the handle through 90°. (Handle is reversible through 180°)

CONNECTION

Female B.S.P. thread ¼" - 4", ISO 7/1.
Butt welding DN10 - DN100.

PRESSURE RANGE

Almost vacuum up to nominal pressure (up to 80°C). For higher temperatures please refer to the Pressure-Temperature-Diagram.

TEMPERATURE RANGE

-20°C up to +160°C

MATERIALS

Body: Carbon steel chemical black
Ball: Stainless steel 1.4301
Ball seals: PTFE
Stem seals: PTFE / FKM
Handle: Steel zinc-plated (plastic coated)

OPTIONS

Pneumatic or electric actuator, electrical position indicator, socket-weld connection, Anti-static device.

CHARACTERISTICS

Cavity-free type on request. (Art. VD4513xx):

- no media deposits between the body and the ball
- eliminate the growth of bacterial cultures
- no mixing of products after cleaning.

The above information is intended for guidance only and the company reserves the right to change any data herein without prior notice!

Artikel:
VD

2-Wege Kugelhahn
Voller Durchgang
PN 16 - PN 64

Stahl



Type:
VD

2-Way Ball Valve
Full Bore
PN 16 - PN 64

Carbon Steel

Artikel- u. Bestellungenaben: z.B. VD 451025

= 3-teiliger Kugelhahn, Stahl / PTFE / Edelstahl, ohne Zusatzausstattung, 1"

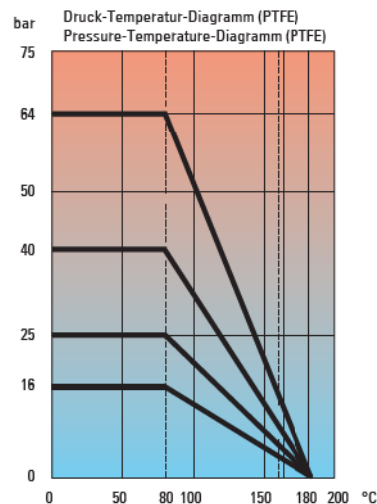
1.+ 2. Stelle Produkt	3.+ 4. Stelle Werkstoffe Gehäuse/ Dichtung/ Kugel	5. Stelle Betätigung	6. Stelle Zusatzausstattung	7.+ 8. Stelle Anschlußgröße																																
VD= Kugelhahn, voller Durchgang, 3-teilige Ausführung	45 = Stahl / PTFE / Edelstahl	1 = Handhebel	0 = ohne 3 = hohlraumarme Dichtung	Anschweißenden 61 = DN 10 62 = DN 15 63 = DN 20 64 = DN 25 65 = DN 32 66 = DN 40 67 = DN 50 68 = DN 65 69 = DN 80 70 = DN 100																																
			<table border="0"> <tr> <td>NPT-Gewinde</td> <td>Gewinde (ISO 7/1)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>51 = NPT 1/4</td> <td>21 = 1/4"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>52 = NPT 3/8</td> <td>22 = 3/8"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>53 = NPT 1/2</td> <td>23 = 1/2"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>54 = NPT 3/4</td> <td>24 = 3/4"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>55 = NPT 1</td> <td>25 = 1"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>56 = NPT 1 1/4</td> <td>26 = 1 1/4"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>57 = NPT 1 1/2</td> <td>27 = 1 1/2"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>58 = NPT 2</td> <td>28 = 2"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>59 = NPT 2 1/2</td> <td>29 = 2 1/2"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>60 = NPT 3</td> <td>30 = 3"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>61 = NPT 4</td> <td>31 = 4"</td> <td></td> </tr> </table>		NPT-Gewinde	Gewinde (ISO 7/1)		51 = NPT 1/4	21 = 1/4"		52 = NPT 3/8	22 = 3/8"		53 = NPT 1/2	23 = 1/2"		54 = NPT 3/4	24 = 3/4"		55 = NPT 1	25 = 1"		56 = NPT 1 1/4	26 = 1 1/4"		57 = NPT 1 1/2	27 = 1 1/2"		58 = NPT 2	28 = 2"		59 = NPT 2 1/2	29 = 2 1/2"		60 = NPT 3	30 = 3"
NPT-Gewinde	Gewinde (ISO 7/1)																																			
51 = NPT 1/4	21 = 1/4"																																			
52 = NPT 3/8	22 = 3/8"																																			
53 = NPT 1/2	23 = 1/2"																																			
54 = NPT 3/4	24 = 3/4"																																			
55 = NPT 1	25 = 1"																																			
56 = NPT 1 1/4	26 = 1 1/4"																																			
57 = NPT 1 1/2	27 = 1 1/2"																																			
58 = NPT 2	28 = 2"																																			
59 = NPT 2 1/2	29 = 2 1/2"																																			
60 = NPT 3	30 = 3"																																			
61 = NPT 4	31 = 4"																																			

Ordering example: e.g. VD 451025

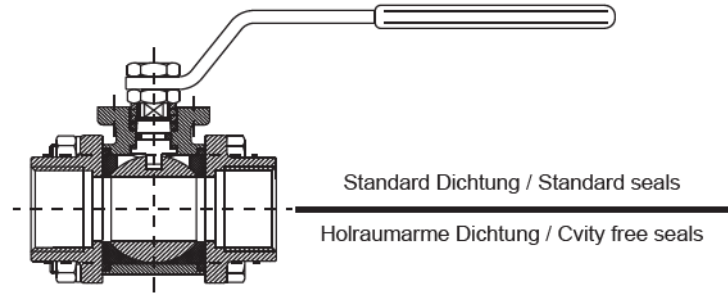
= 3-piece design ball-valve, carbon steel / PTFE / stainless steel, no options, female B.S.P. thread: 1"

1.+ 2. Digit Product	3.+ 4. Digit Material Body / seal / ball	5. Digit Operation	6. Digit Options	7.+ 8. Digit Connection size																																
VD= Ball-valve, full bore, 3-piece design	45 = Carbon steel / PTFE / Stainless steel	1 = Handle	0 = no option 3 = cavity-free seals	Butt welding 61 = DN 10 62 = DN 15 63 = DN 20 64 = DN 25 65 = DN 32 66 = DN 40 67 = DN 50 68 = DN 65 69 = DN 80 70 = DN 100																																
			<table border="0"> <tr> <td>NPT-thread</td> <td>B.S.P. thread (ISO 7/1)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>51 = NPT 1/4</td> <td>21 = 1/4"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>52 = NPT 3/8</td> <td>22 = 3/8"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>53 = NPT 1/2</td> <td>23 = 1/2"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>54 = NPT 3/4</td> <td>24 = 3/4"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>55 = NPT 1</td> <td>25 = 1"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>56 = NPT 1 1/4</td> <td>26 = 1 1/4"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>57 = NPT 1 1/2</td> <td>27 = 1 1/2"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>58 = NPT 2</td> <td>28 = 2"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>59 = NPT 2 1/2</td> <td>29 = 2 1/2"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>60 = NPT 3</td> <td>30 = 3"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>61 = NPT 4</td> <td>31 = 4"</td> <td></td> </tr> </table>		NPT-thread	B.S.P. thread (ISO 7/1)		51 = NPT 1/4	21 = 1/4"		52 = NPT 3/8	22 = 3/8"		53 = NPT 1/2	23 = 1/2"		54 = NPT 3/4	24 = 3/4"		55 = NPT 1	25 = 1"		56 = NPT 1 1/4	26 = 1 1/4"		57 = NPT 1 1/2	27 = 1 1/2"		58 = NPT 2	28 = 2"		59 = NPT 2 1/2	29 = 2 1/2"		60 = NPT 3	30 = 3"
NPT-thread	B.S.P. thread (ISO 7/1)																																			
51 = NPT 1/4	21 = 1/4"																																			
52 = NPT 3/8	22 = 3/8"																																			
53 = NPT 1/2	23 = 1/2"																																			
54 = NPT 3/4	24 = 3/4"																																			
55 = NPT 1	25 = 1"																																			
56 = NPT 1 1/4	26 = 1 1/4"																																			
57 = NPT 1 1/2	27 = 1 1/2"																																			
58 = NPT 2	28 = 2"																																			
59 = NPT 2 1/2	29 = 2 1/2"																																			
60 = NPT 3	30 = 3"																																			
61 = NPT 4	31 = 4"																																			

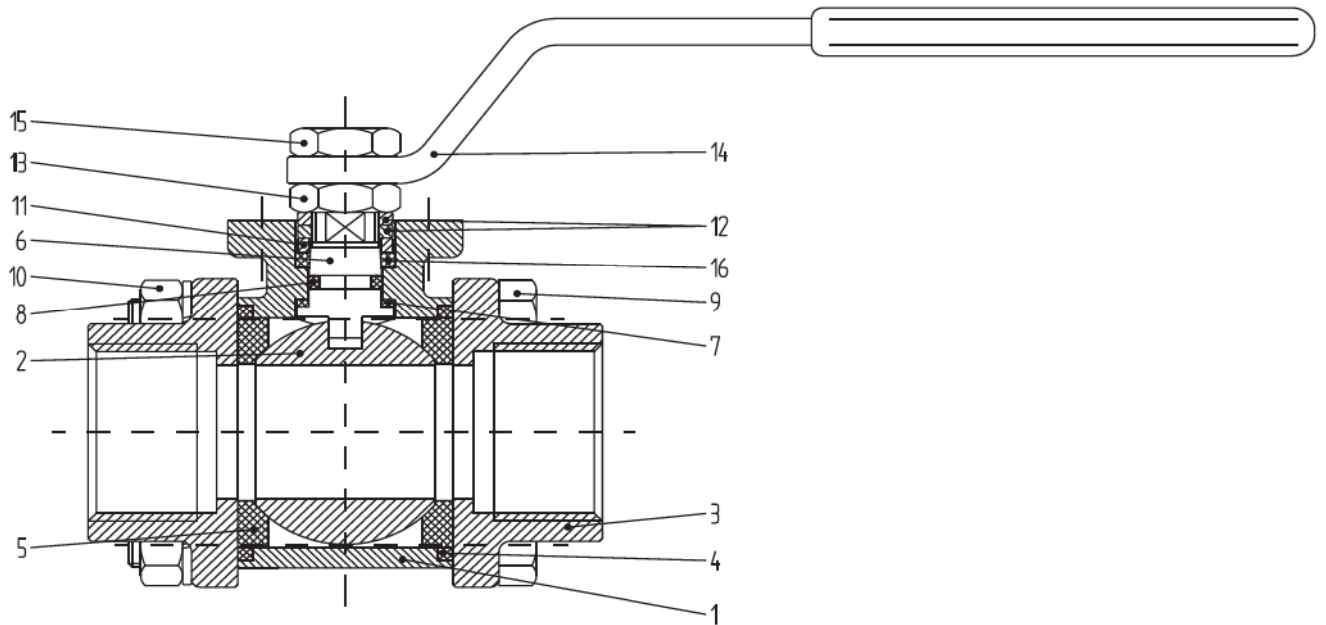
Druck-Temperatur-Diagramm / Pressure-Temperature-Diagramm



Dichtungen / Sealing

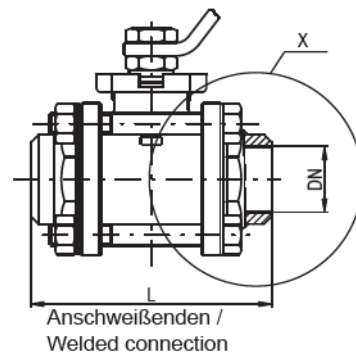
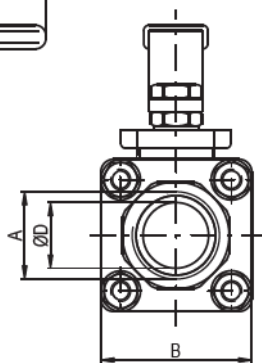
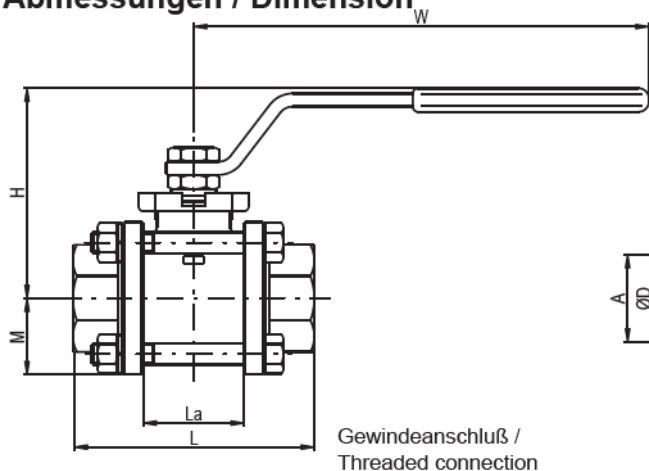


Stückliste / Parts list

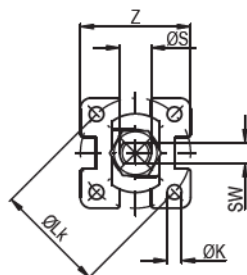
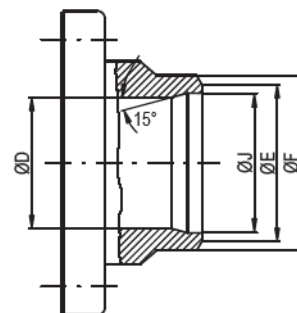


Pos.	Bezeichnung / Description		Material / Material	
1	Gehäuse	Body	Stahl C 22.8 (schwarz eloxiert)	Carbon steel C 22.8 (chemical black)
2	Kugel	Ball	Edelstahl 1.4301	Stainless steel 1.4301 (AISI 304)
3	Anschlußende	Connection end	Stahl C 22.8 (schwarz eloxiert)	Carbon steel C 22.8 (chemical black)
4	Gehäusedichtung	Body seals	PTFE	PTFE
5	Kugeldichtung	Ball seals	PTFE	PTFE
6	Spindel	Stem	Edelstahl 1.4301	Stainless steel 1.4301 (AISI 304)
7	Spindelscheibe	Stem washer	PTFE	PTFE
8	O-Ring	O-ring	FKM	FKM
9	Sechskantschraube	Hexagon screw	Stahl (verzinkt)	Carbon steel (zinc-plated)
10	Sechskantmutter	Hexagon nut	Stahl (verzinkt)	Carbon steel (zinc-plated)
11	Druckring	Pressure ring	Edelstahl	Stainless steel
12	Anschlagscheibe	End stop	Stahl (verzinkt)	Carbon steel (zinc-plated)
xx	Tellerfeder (ab G2½")	Disc spring (from G2½")	Edelstahl 1.4310	Stainless steel 1.4310 (AISI 301)
13	Sechskantmutter	Hexagon nut	Stahl (verzinkt)	Carbon steel (zinc-plated)
14	Handhebel	Handle	Stahl (verzinkt)	Carbon steel (zinc-plated)
15	Sechskantmutter	Hexagon nut	Stahl (verzinkt)	Carbon steel (zinc-plated)
16	Spindeldichtung	Stem seals	PTFE	PTFE

Abmessungen / Dimension



Detail X, M=2:1



A	DN	ØD	L	La	H	M	B	ØE	ØF	ØJ	ØLk	ØK	ØS	SW	□Z	W	PN	kg	
1/4	8	8	57	21	50	16,5	33	-	-	-	-	-	8	5	-	101,5	64	0,28	
3/8	10	10	57	21	50	16,5	33	15,71	17,1	12,48	-	-	8	5	-	101,5	64	0,28	
1/2	15	15	65	24	64	18	38	18,96	21,3	15,76	36	F03	6	10	7	36	131,5	64	0,40
3/4	20	20	76	31	68	23,25	46,5	24,16	26,7	20,96	42	F04	5,5	10	7	42	131,5	40	0,60
1	25	25	92	38	78,5	29	58	29,84	33,4	26,64	42	F04	6	12	8	42	174,5	40	1,10
1 1/4	32	32	106,5	46,5	83,5	33,25	66,5	38,28	42,2	35,08	42	F04	5,5	12	8	42	174,5	25	1,53
1 1/2	40	40	116	54	100	38	76	44,14	48,3	40,94	50	F05	6,5	16	10	50	250,5	25	2,10
2	50	50	136	64	107	45	90	56,48	60,3	52,48	50	F05	6,5	16	10	50	250,5	25	3,20
2 1/2	65	65	153,5	76,5	126,5	67	134	65,88	73	62,68	70	F07	M8	20	14	64	321,5	16	8,15
3	80	80	180	94	137,5	80,5	161	81,12	88,9	77,92	70	F07	M8	20	14	64	321,5	16	12,8
4	100	100	217	117	156,5	95	190	106,26	114,3	102,26	102	F10	M10	24	18	92	381,5	16	21,5

Schweißanleitung für Artikel mit Anschweißenden:

Anschlußteile vom Hahnmittelstück entfernen um eine Beschädigung der Dichtungen durch die Schweißtemperatur zu verhindern. Bei bereits fest verlegten Rohren anstelle des Hahnmittelstückes ein Distanzstück zwischen den Anschlußteilen einspannen und mit den Zugstangen ver-

schrauben. Vor dem Anschweißen darauf achten, daß die Enden der Rohrleitungen gut fluchten. Nach dem Schweißvorgang und erfolgter Abkühlung das Mittelstück montieren.

Welding instructions for parts with welded connections:

Remove connection parts from the middle-part of the valve, to prevent damage of the seals due to high welding-temperatures. In case of already installed pipework, insert a distance-part between the connec-

tion parts and fix it with the help of the tie-rods. Before welding ensure that the pipe-connections are aligned. After successful welding and cooling reassemble the valve.

Hinweis

Bei den in dieser Dokumentation beschriebenen Produkten, in der von uns gelieferten Form, handelt es sich weder um Maschinen gemäß Artikel 2 Absatz a noch um unvollständige Maschinen gemäß Artikel 2 Absatz g im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen.

Advice

The products described in this documentation in the conditions of our delivery are no machinery according to annex 2 paragraph a respectively no partly completed machinery according to annex 2 paragraph g of the directive 2006/42/EC on machinery.