

VH, VHD, VK, VKD, VKK, VL

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395)279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Россия (495)268-04-70	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (7172)727-132	



Qualität von Anfang an.

Technische Daten

BAUFORM

2-teilige Körperkonstruktion (verschraubt), mit vollem Durchgang. Flanschplatte nach ISO 5211 für Antriebsaufbau.TA- Luft Zulassung.

BETÄTIGUNG

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

ANSCHLUß

Innengewinde 1/8" bis 2", DIN 2999

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:	Edelstahl 1.4408
Kugel:	Edelstahl 1.4401
Kugeldichtung:	PTFE
Spindeldichtung:	PTFE / FKM
Handhebel:	1.4016 (bei VH3110xx: kunststoffummantelt, rot)

ZUSATZAUSSTATTUNG

Poliertes Gehäuse, pneumatischer oder elektrischer Schwenkantrieb.
Anti-Static und Fire-safe design.

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

Specification

DESIGN

2-piece design, screwed parts, full bore. Mounting pad for actuator according to ISO 5211.TA- Luft approval.

OPERATION

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

CONNECTION

Female B.S.P. thread 1/8" - 2", DIN 2999

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:	Stainless Steel 1.4408
Ball:	Stainless Steel 1.4401
Ball seal:	PTFE
Spindle seal:	PTFE / FKM
Handle :	1.4016 (VH3110xx: plastic coated, red)

OPTIONS

Polished body, pneumatic or electric actuator.
Anti-Static und Fire-safe design.

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

Artikel:
VH

2-Wege Kugelhahn
Voller Durchgang
PN 42 - PN 140

Edelstahl



Type:
VH

2-way Ball Valve
Full Bore
PN 42 - PN 140

Stainless Steel



Artikel- u. Bestellangaben: z.B. VH311025

= Kugelhahn, Edelstahl, Handhebel, ohne Zusatzausstattung, 1"

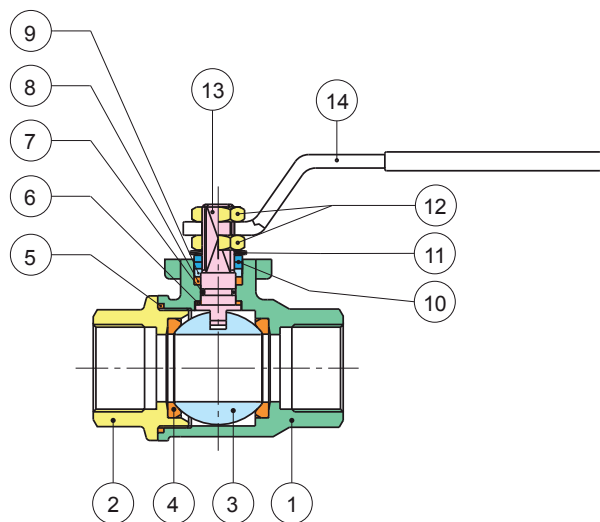
1.+ 2. Stelle Produkt	3.+ 4. Stelle Werkstoffe Gehäuse / Dichtung / Kugel	5. Stelle Betätigung	6. Stelle Zusatzausstattung	7.+ 8. Stelle Anschlußgröße (nach DIN 2999)
VH = Kugelhahn, voller Durchgang, 2-teilige Ausführung	31 = Edelstahl / PTFE / Edelstahl	1 = Handhebel	0 = ohne 4 = poliert	20 = 1/8" 21 = 1/4" 22 = 3/8" 23 = 1/2" 24 = 3/4" 25 = 1" 26 = 1 1/4" 27 = 1 1/2" 28 = 2"

Ordering example: e.g. VH311025

= Ball valve, Stainless Steel, handle, without options, 1"

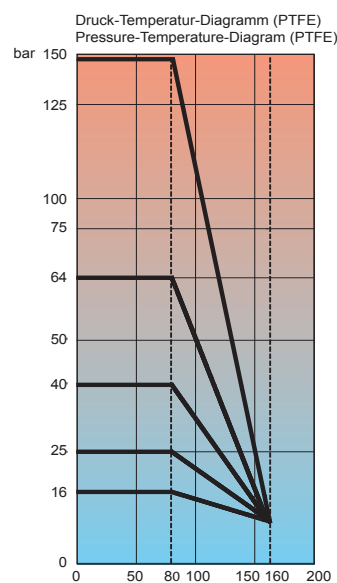
1.+ 2. Digit Product	3.+ 4. Digit Material Body / seal / ball	5. Digit Operation	6. Digit Options	7.+ 8. Digit Connection size (acc. to DIN 2999)
VH = Ball-valve, full bore, 2-piece design	31 = Stainless Steel / PTFE / Stainless Steel	1 = Handle	0 = no options 4 = polished	20 = 1/8" 21 = 1/4" 22 = 3/8" 23 = 1/2" 24 = 3/4" 25 = 1" 26 = 1 1/4" 27 = 1 1/2" 28 = 2"

Stückliste / Parts list

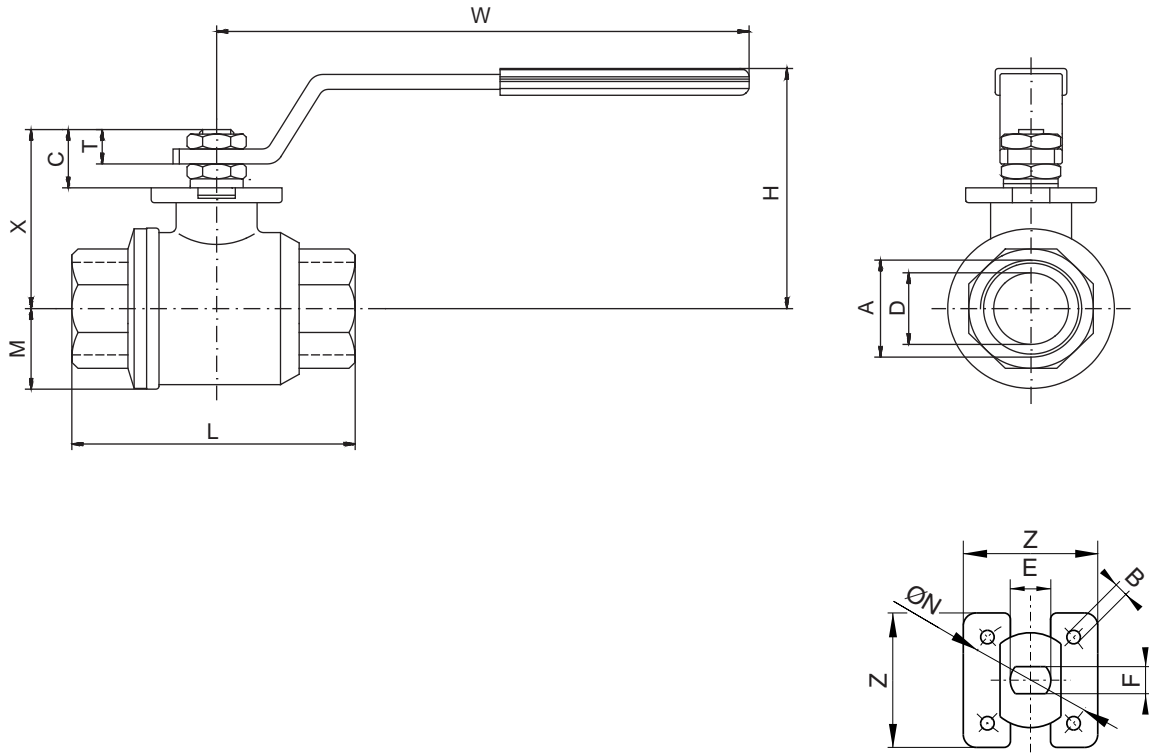


Pos.	Bezeichnung	Description	Werkstoff	Material
1	Gehäuse	body	1.4408	CF8M
2	Anschluss	end connection	1.4408	CF8M
3	Kugel	ball	1.4401	AISI 316
4	Kugeldichtung	ball seat	PTFE	PTFE
5	Dichtung	seal	PTFE	PTFE
6	Spindelscheibe	thrust washer	PTFE	PTFE
7	O-Ring	O-Ring	FKM	FKM
8	Spindeldichtung	stem seal	PTFE	PTFE
9	Vorspannung	packing gland	Edelstahl	Stainless Steel
10	Anschlagscheibe	end stop	Edelstahl	Stainless Steel
11	Tellerfeder	spring washer	Edelstahl	Stainless Steel
12	Mutter	nut		
13	Spindel	stem		
14	Handhebel	handle		

Druck - Temperatur - Diagramm / Pressure - Temperature - Diagram



Abmessungen / Dimension



A	D	L	H	M	W	X	C	T	Z	ØN	F	E	B	Kv*	PN	kg
1/8	6	55,5	50	15	110,5	35	13,5	9	36	36 (F03)	5	8	5,5	5,0	140	0,26
1/4	8	55,5	50	15	110,5	35	13,5	9	36	36 (F03)	5	8	5,5	5,4	140	0,26
3/8	10	55,5	50	15	110,5	35	13,5	9	36	36 (F03)	5	8	5,5	6,0	140	0,24
1/2	15	66	53	18	110,5	38	13,5	9	36	36 (F03)	5	8	5,5	16,3	140	0,33
3/4	20	79	68	22,5	131,5	51	15	10	42	42 (F04)	7	10	5,5	29,5	105	0,60
1	25	93	79	27	175	60	19,5	12,5	42	42 (F04)	8	12	5,5	43	105	1,01
1 1/4	32	100	83,5	32	175	64,5	19,5	12,5	42	42 (F04)	8	12	5,5	89	64	1,31
1 1/2	40	110	100	40	250	79	24	16,5	50	50 (F05)	10	16	6,5	230	64	2,15
2	50	131	107	47,5	250	86	24	16,5	50	50 (F05)	10	16	6,5	265	64	3,25

* Kv-Wert = Wasser m³/h bei Δp 1 bar

EU-Herstellererklärung / EU-Declaration by the manufacturer

im Sinne der EU-Maschinenrichtlinie 98/37/EG (früher 89/392/EWG, Anhang II B)
Hiermit erklären wir, dass die Kugelhähne unter Anwendung nachfolgender harmonisierter Normen entwickelt und konstruiert wurden:

EN ISO12100: 2004	Sicherheit von Maschinen
EN 983: 1996	Fluidtechnische Anlagen - Pneumatik
EN 60204-1: 1992	Elektrische Ausrüstung von Maschinen

as defined by Machinery Directive 98/37/EC (former 89/392/EWG, Annex II B),
we herewith declare that the ball valves have been developed and designed by applying the following harmonised standards:

EN ISO12100: 2004	Safety of machinery
EN 983: 1996	Safety requirements for fluid power systems and components - Pneumatics
EN 60204-1: 1992	Electrical equipment of machinery

Hinweis

Die Kugelhähne sind zum Einbau in eine Maschine bestimmt. Deren Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Gesamtmaschine der EU-Richtlinie entspricht.

Advice

These ball valves are intended to be incorporated into machinery compounds. Putting into operation of the machinery is not allowed until such time as the entire machinery is proving to comply completely with the EU Directive.





Qualität von Anfang an.

Technische Daten

BAUFORM

2-teilige Körperkonstruktion, wartungsfrei, mit vollem Durchgang, Innengewinde nach DIN 2999. Flanschplatte nach ISO 5211 für Antriebsaufbau. Anti-Static

BETÄTIGUNG

90°-Drehung der Spindel mit pneumatischem oder elektrischem Schwenkantrieb.

ANSCHLUß

Innengewinde Rp $\frac{1}{2}$ bis Rp2

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: Edelstahl 1.4408
Kugel: Edelstahl 1.4401
Kugeldichtung: PTFE / FKM
Spindeldichtung: PTFE / FKM

ZUSATZAUSSTATTUNG

Pneumatischer oder elektrischer Schwenkantrieb

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

Specification

DESIGN

2-piece design, maintenance free, full bore, female threaded connection acc. to DIN 2999. Mounting pad for actuator according to ISO 5211. Anti-static.

OPERATION

Rotation of the handle through 90° with pneumatic or electric actuator.

CONNECTION

Female thread Rp $\frac{1}{2}$ - Rp2

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: Stainless steel 1.4408
Ball: Stainless steel 1.4401
Ball seals: PTFE / FKM
Stem seals: PTFE / FKM

OPTIONS

Pneumatic or electric actuator

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

Artikel:
VH

2-Wege Kugelhahn
Voller Durchgang
PN 64

Edelstahl



Type:
VH

2-Way Ball Valve
Full bore
PN 64

Stainless Steel



Artikel- u. Bestellangaben: z.B. VH310025

= 2-teiliger Kugelhahn, Edelstahl / PTFE / Edelstahl, ohne Handhebel, G 1"

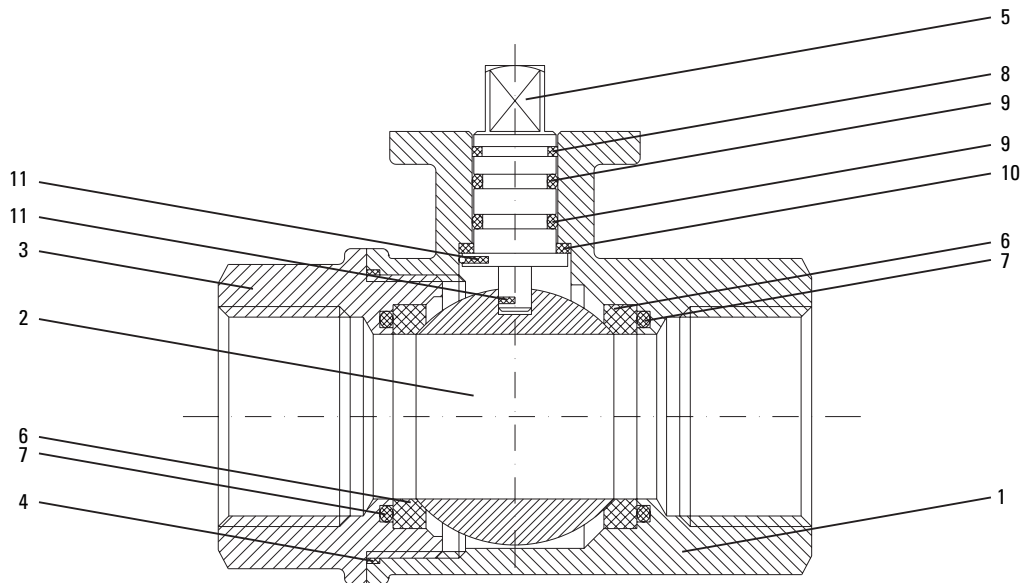
1.+ 2. Stelle Produkt	3.+ 4. Stelle Werkstoffe Gehäuse/ Dichtung/ Kugel	5. Stelle Betätigung	6. Stelle Zusatzausstattung	7.+ 8. Stelle Anschlußgröße
VH= Kugelhahn, voller Durchgang, 2-teilige Ausführung	31 = Edelstahl / PTFE / Edelstahl	0 = ohne Handhebel	0 = ohne	23 = Rp 1/2 24 = Rp 3/4 25 = Rp 1 26 = Rp 1 1/4 27 = Rp 1 1/2 28 = Rp 2

Ordering example: e.g. VH310025

= 2-piece design ball-valve, stainless steel / PTFE / stainless steel, without handle, female B.S.P. thread, G 1"

1.+ 2. Digit Product	3.+ 4. Digit Material Body / Seal / Ball	5. Digit Operation	6. Digit Options	7.+ 8. Digit Connection size
VH= Ball-valve, full bore, 2-piece design	31 = Stainless steel / PTFE / Stainless steel	0 = without Handle	0 = no option	23 = Rp 1/2 24 = Rp 3/4 25 = Rp 1 26 = Rp 1 1/4 27 = Rp 1 1/2 28 = Rp 2

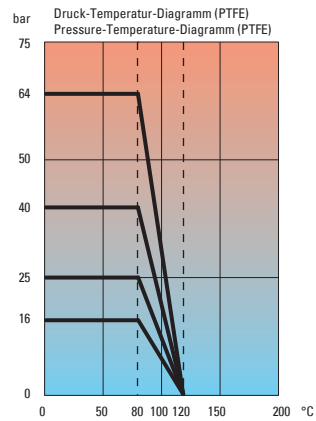
Stückliste / Parts list



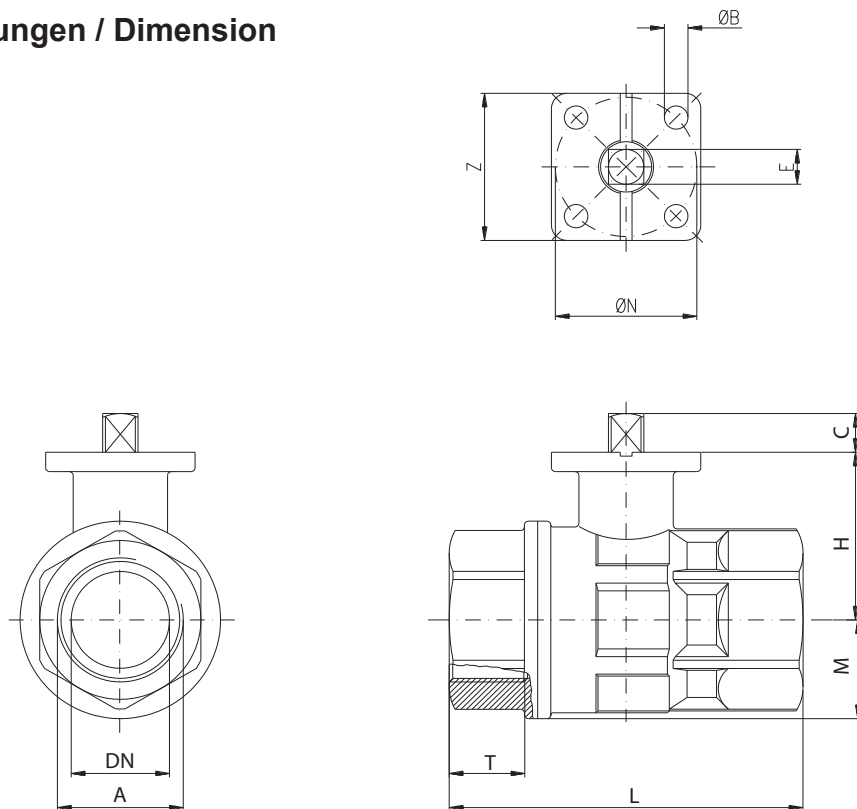
Pos.	Bezeichnung / Description		Material / Material	
1	Gehäuse	Body	Edelstahl 1.4408	Stainless steel 1.4408 (AISI 316)
2	Kugel	Ball	Edelstahl 1.4401	Stainless steel 1.4401 (AISI 316)
3	Anschlußende	Connection end	Edelstahl 1.4401	Stainless steel 1.4401 (AISI 316)
4	Gehäusedichtung	Body seals	PTFE	PTFE
5	Spindel	Stem	Edelstahl 1.4401	Stainless steel 1.4401 (AISI 316)
6	Kugeldichtung	Ball seals	PTFE	PTFE
7	Kugel O-Ring	Ball o-ring	FKM	FKM
8	Spindeldichtung	Stem seals	PTFE	PTFE
9	Spindel O-Ring	Stem o-ring	FKM	FKM
10	Spindelscheibe	Stem washer	PTFE	PTFE
11	Anti-Static-Ausführung	Anti-static device	Edelstahl	Stainless steel



Druck-Temperatur-Diagramm / Pressure-Temperature-Diagramm



Abmessungen / Dimension



A	DN	L	M	H	T	C	Z	E	ØN	ØB	PN	kg	
½	15	67	17,25	32,5	15	9	38	9	F03	36	6	64	0,30
¾	20	78	21	34,5	16,3	9	38	9	F03	36	6	64	0,40
1	25	90	25,75	44,5	19,1	9	38	9	F03	36	6	64	0,69
1¼	32	100	32,25	48	21,4	9	38	9	F03	36	6	64	1,04
1½	40	112	38,5	63	21,4	11	50	11	F05	50	7	64	1,68
2	50	135	48,5	72,25	25,7	11	50	11	F05	50	7	64	2,95

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.





Qualität von Anfang an.

Technische Daten

BAUFORM

2-teilige Körperkonstruktion (verschraubt), mit vollem zylindrischen Durchgang.

BETÄTIGUNG

Pneumatisch doppelt- oder einfachwirkend.

ANSCHLUß

Innengewinde 1/2" bis 2", DIN 2999.

BETRIEBSDRUCK

Großvakuum bis PN 16, bis PN 64 auf Anfrage (bis 80°C). Für Betriebstemperaturen über +80°C siehe Druck-Temperatur-Diagramm.

STEUERDRUCK

6 bis 8 bar
(Bei niedrigerem Steuerdruck bitte anfragen).

EINBAUWEISE

In jeder Lage.

MEDIUMTEMPERATUR

-20°C bis max. +110°C
Mit Schaltwellenverlängerung bis max. +160°C.

UMGEBUNGSTEMPERATUR

-20°C bis +80°C (bei höheren Temperaturen ist ein Antrieb in Hochtemperaturlösung erforderlich.)

WERKSTOFFE

Gehäuse: Edelstahl 1.4408
Kugel: Edelstahl 1.4401
Kugeldichtung: PTFE
Spindeldichtung: PTFE-FKM

DURCHFLUßMEDIUM

Neutrale gasförmige und flüssige Medien.
(Andere Medien auf Anfrage)

STEUERMEDIUM

Gefilterte Luft (hinsichtlich Rest-Öl, Rest-Staub und Rest-Wasser). Mindestens nach PNEURO/ISO-Klasse 4.

ZUSATZAUSSTATTUNG

Direkt angebautes oder separates 3/2- oder 5/2-Wegeventil, elektrische oder optische Stellungsanzeige.

Weitere technische Daten siehe Typenblatt Kugelhahn (Art. VH) und Typenblatt Antrieb (Art. ED)!

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

Specification

DESIGN

Body consists of 2 screwed parts, full cylindrical bore.

OPERATION

Pneumatic double- or single-acting

CONNECTION

Female B.S.P. thread 1/2" - 2", DIN 2999.

PRESSURE RANGE

Almost vacuum up to PN 16, up to PN 64 on request (up to 80°C). For higher temperatures please refer to the Pressure-Temperature-Diagram.

PILOT PRESSURE

6 - 8 bar
(Lower pilot pressure on request)

INSTALLATION

As desired

TEMPERATURE RANGE

-20°C up to +110°C
With spindle elongation up to +160°C

TEMPERATURE OF THE ENVIRONMENT

-20°C up to +80°C (at higher temperatures the high-temperature version of the actuator will be necessary.)

MATERIALS

Body: Stainless steel 1.4408
Ball: Stainless steel 1.4401
Ball seal: PTFE
Spindle seal: PTFE-FKM

MEDIA

Neutral gases and liquids
(Different media on request)

PILOT MEDIA

Filtered air, subject to remaining oil, dust and water. According at least to PNEURO/ISO-class 4.

OPTIONS

Directly or separately mounted 3/2- or 5/2-way valve, electrical or optical position indicator.

Further specifications refer to data-sheet of ball-valve (Art. VH) and actuator (Art. ED)!

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

Artikel:
VH-ED / VH-EE

2-Wege Kugelhahn
mit pneumatischem
Schwenkantrieb
PN 16

Edelstahl



Type:
VH-ED / VH-EE

2-Way Ball Valve
with pneumatic
actuator
PN 16

Stainless Steel



Artikel- u. Bestellangaben: z.B.VH310025-ED620432

= 2-Wege Edelstahl Kugelhahn, 1" mit Antrieb ED, doppelwirkend, Steuerkolben 43mm Ø

Kugelhahn:

1.+ 2. Stelle Produkt	3.+ 4. Stelle Werkstoffe Gehäuse/Dichtung/Kugel	5. Stelle Betätigung	6. Stelle Zusatzausstattung	7.+ 8. Stelle Anschlußgröße (nach DIN 2999)
VH = 2-Wege Kugelhahn, voller Durchgang	31 = Edelstahl /PTFE/ Edelstahl	0 = ohne	0 = ohne	23 = 1/2" 24 = 3/4" 25 = 1" 26 = 1 1/4" 27 = 1 1/2" 28 = 2"

Antrieb:

9. - 11. Stelle Produkt	12. Stelle Gehäusewerkstoff	13. Stelle Dichtung	14. - 16 Stelle Kolben Ø	17. Stelle Befestigung u. Anschluß
-ED = Schwenkantrieb, doppelwirkend -EE = Schwenkantrieb, federrückstellend	6 = Alulegierung (eloxiert)	2 = NBR 3 = FKM	043 = 43 mm 055 = 55 mm 063 = 63 mm 070 = 70 mm 085 = 85 mm	2 = DIN-achtkant

Ordering example: e.g. VH311025-ED620432

= 2-way stainless steel ball valve, 1" with actuator ED, double acting, piston 43mm Ø

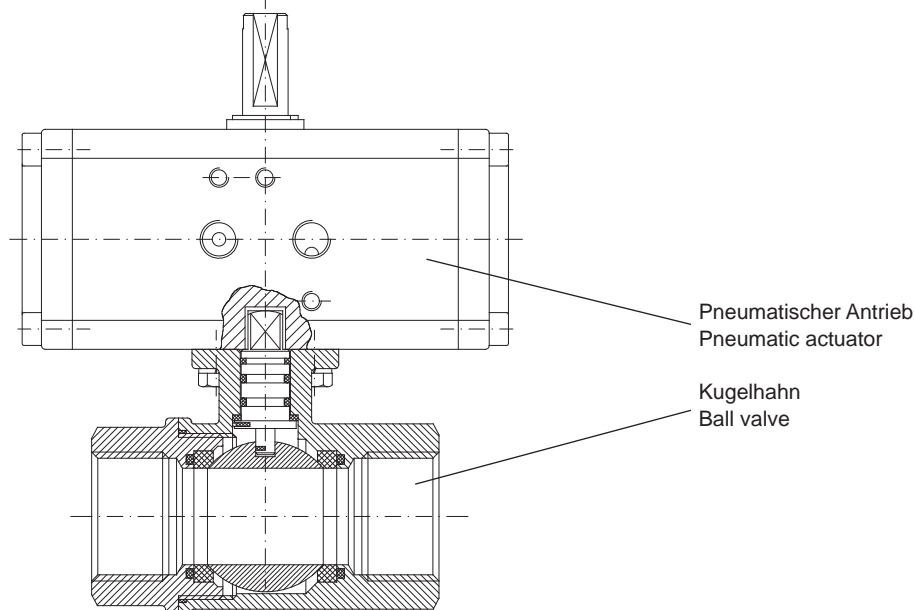
Ball valve:

1.+ 2. Digit Product	3.+ 4. Digit Material Body/ seal/ ball	5. Digit Operation	6. Digit Options	7.+ 8. Digit Connecting size (acc. to DIN 2999)
VH = 2-way ballvalve, full bore	31 = Stainless steel/ PTFE / Stainless steel	0 = without	0 = No options	23 = 1/2" 24 = 3/4" 25 = 1" 26 = 1 1/4" 27 = 1 1/2" 28 = 2"

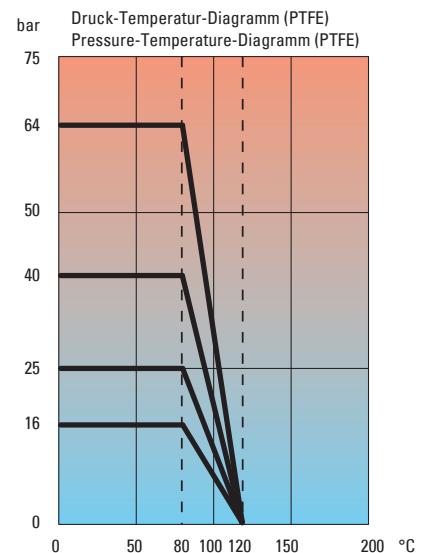
Actuator:

9. - 11. Stelle Produkt	12. Digit Body material	13. Digit Sealing	14. - 16 Digit Piston Ø	17. Digit Mounting and connection
-ED = Pneumatic actuator, double-acting -EE = Pneumatic actuator, spring return	6 = Aluminium alloy (anodized)	2 = NBR 3 = FKM	043 = 43 mm 055 = 55 mm 063 = 63 mm 070 = 70 mm 085 = 85 mm	2 = DIN-octagon

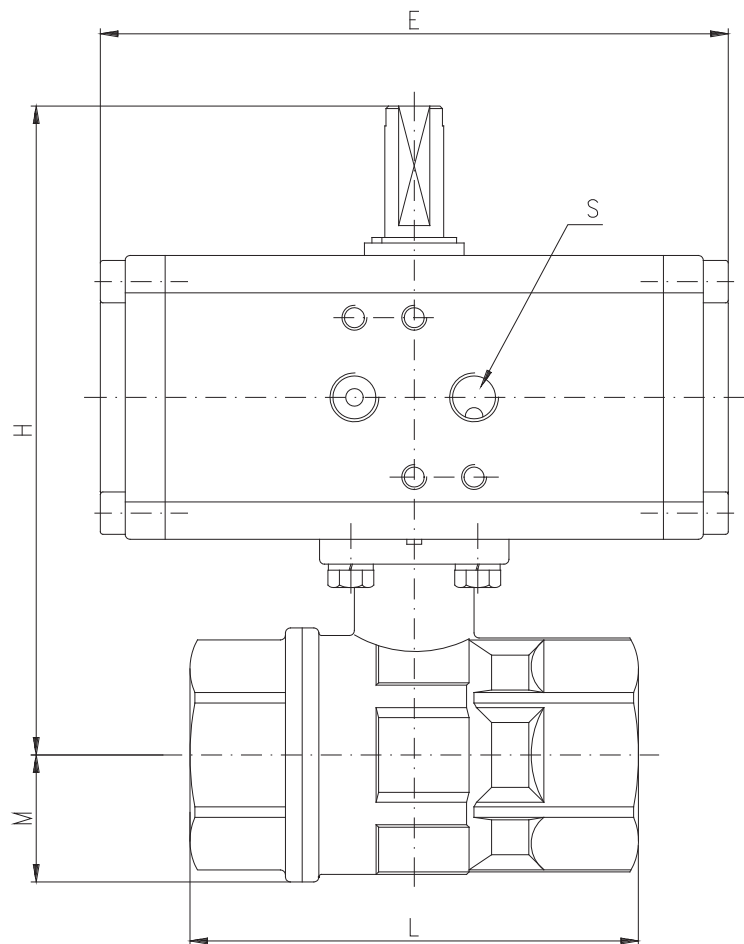
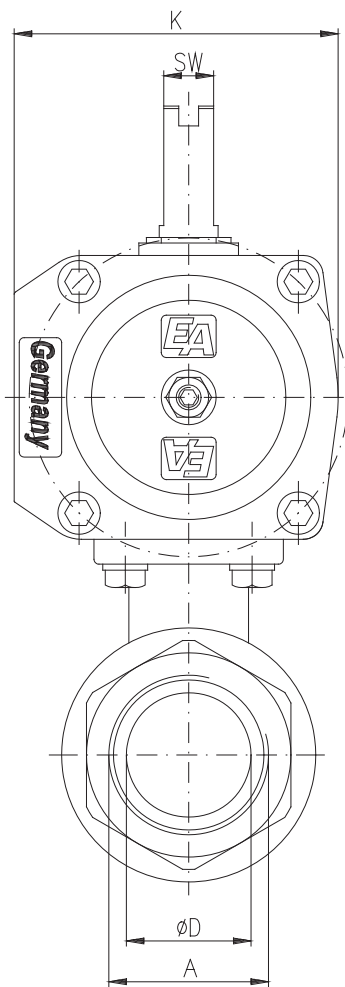
Aufbau / Construction :



Druck - Temperatur - Diagramm / Pressure - Temperature - Diagram



Abmessungen / Dimension



A	DW	EW	ØD	L	H ¹⁾	H ²⁾	M	E ¹⁾	E ²⁾	K ¹⁾	K ²⁾	S ¹⁾	S ²⁾	SW	kg ¹⁾	kg ²⁾
1/2	43	55	15	67	118	132	17	126	163	65	78	G ¹ / ₈	G ¹ / ₈	10	1,2	1,7
3/4	43	55	20	78	120	134	21	126	163	65	78	G ¹ / ₈	G ¹ / ₈	10	1,4	2,0
1	43	55	25	90	130	144	26	126	163	65	78	G ¹ / ₈	G ¹ / ₈	10	1,9	2,4
1 1/4	43	55	32	100	134	148	32	126	163	65	78	G ¹ / ₈	G ¹ / ₈	10	2,2	2,8
1 1/2	55	70	40	112	162	188	39	163	193	78	100	G ¹ / ₈	G ¹ / ₄	10	3,6	5,2
2	55	70	50	135	171	197	49	163	193	78	100	G ¹ / ₈	G ¹ / ₄	10	4,8	6,5

¹⁾ = gilt für Antrieb DW / for actuator DW

²⁾ = gilt für Antrieb EW / for actuator EW

* **Beachten !!** Gewicht= ohne Federn (EW)

* **Attention !!** Weight = without spring (EW)

Beachten !!! Attention !!!

Antriebsauslegung für Standardanwendung des Kugelhahnes, für saubere und selbstschmierende Medien.

Above mentioned actuators are for standard applications of the ball valve, for clean and self-lubricating media.

Hinweis

Bei den in dieser Dokumentation beschriebenen Produkten, in der von uns gelieferten Form handelt es sich um unvollständige Maschinen gemäß Artikel 2 Absatz g im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen, deren Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis festgestellt wurde, dass die Maschinen, in die die unvollständigen Maschinen eingebaut wurden, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen entspricht.

Beachten Sie hierzu auch die Einbauerklärung und die Einbauanleitung.

Advice

The products described in this documentation in the conditions of our delivery are partly completed machinery according to annex 2 paragraph g of the directive 2006/42/EC on machinery, which must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Directive 2006/42/EC on machinery, where appropriate.

Please take notice to the Declaration of incorporation and the assembly instruction.





Qualität von Anfang an.

Technische Daten

BAUFORM

2-teilige Körperkonstruktion, mit vollem Durchgang, Innengewinde nach DIN 2999.

BETÄTIGUNG

Direktgesteuert über Elektromotor mit nachgeschaltetem Untersetzungsgetriebe, mit Handnotbetätigung und optischer Stellungsanzeige.

ANSCHLUß

Innengewinde ½" bis 2", DIN 2999.

BETRIEBSDRUCK

Großvakuum bis Nenndruck (bis +80°C.).

DURCHFLUßMEDIUM

Neutrale gasförmige und flüssige Medien. (Andere Medien auf Anfrage.)

MEDIUMTEMPERATUR

-20°C bis max. +160°C

UMGEBUNGSTEMPERATUR

-20°C bis + 70°C

EINBAUWEISE

In jeder Lage, bevorzugt einzubauen mit stehendem Elektromotor.

WERKSTOFFE

Kugelhahn:

Gehäuse: Edelstahl 1.4408
Kugel: Edelstahl 1.4401
Kugeldichtung: PTFE + FKM
Spindeldichtung: PTFE + FKM
Antrieb: Stahl, Aluminium Legierung
Bronze
Polyester beschichtet

ANSCHLUßSPANNUNG

24V DC
230V 50Hz ±10%
400V 3AC

SCHUTZART

IP 67

AUSSTATTUNG (OPTIONEN)

Potentiometer
Positionsrückmeldung
Stellungsregler

Weitere technische Daten siehe Typenblatt Kugelhahn(Art. VH) und Typenblatt Antrieb (Art. NE).

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

Specification

DESIGN

2-piece design, full bore, female threaded connection acc. to DIN 2999.

OPERATION

Directly controlled with secondary reducing gear, manual override and optical indicator is standard.

CONNECTION

Female thread ½" - 2", DIN 2999.

PRESSURE RANGE

Almost vacuum up to nominal pressure (up to 80°C).

MEDIA

Neutral gases and liquids. (Other media on request.)

TEMPERATURE RANGE

-20°C up to +160°C

TEMPERATURE OF THE ENVIRONMENT

-20°C up to +70°C

INSTALLATION

As desired, vertical preferred.

MATERIALS

Ball Valve:

Body: Stainless steel 1.4408(AISI 316)
Ball: Stainless steel 1.4401(AISI 316)
Ball seal: PTFE + FKM
Spindle seal: PTFE + FKM
Actuator: Carbon steel, Aluminium alloy,
Bronze
polyester coated

STANDARD VOLTAGES

24V DC
230V 50Hz ±10%
400V 3AC

PROTECTION

IP 67

EQUIPMENT (OPTIONS)

Potentiometer
Position Indicator
Position Controller

Further specifications refer to data-sheet of ball valve(Art. VH) and actuator(Art. NE).

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

Artikel:
VH-NE

2-Wege Kugelhahn
mit elektrischem
Schwenkantrieb
PN 16

Edelstahl



Type:
VH-NE

2-Way Ball Valve
with electric actuator
PN 16

Stainless steel



Artikel- u. Bestellangaben: z.B. **VH310025-NE054100**

= 2-Wege Edelstahl Kugelhahn, 1" mit Antrieb NE05, 230V 50Hz, mit 2 zusätzlichen Endlagenschaltern

Kugelhahn:

1.+ 2. Stelle Produkt	3.+ 4. Stelle Werkstoffe Gehäuse/Dichtung/Kugel	5. Stelle Betätigung	6. Stelle Zusatzausstattung	7.+ 8. Stelle Anschlußgröße (nach DIN 2999)
VH = 2-Wege Kugelhahn, 2teilige Ausführung, voller Durchgang.	31 = Edelstahl / PTFE - FKM / Edelstahl	1 = ohne Handhebel	0 = ohne	Gewinde 23 = 1/2" 24 = 3/4" 25 = 1" 26 = 1 1/4" 27 = 1 1/2" 28 = 2"

Antrieb:

9. - 11. Stelle Produkt	12. + 13. Stelle Antriebstyp	14. Stelle Anschlußspannung	15. - 17. Stelle	18. - 21. Stelle Zusatzausstattung
-NE = Elektrischer Schwenk- antrieb	05 = NE05	2 = 24V DC 4 = 230V 50Hz 5 = 400V 3AC	100 = Standard 2 zusätzliche Endlagenschalter (ALS)	/PIU = Potentiometer /PCU = Stellungsregler /CPT = Stellungsgeber /RBP = Batterie-Set

Ordering example: e.g. **VH310025-NE054100**

= 2-way stainless steel ball valve, 1" with actuator NE05, 230V 50Hz, with 2 additional limit switches

Ball valve:

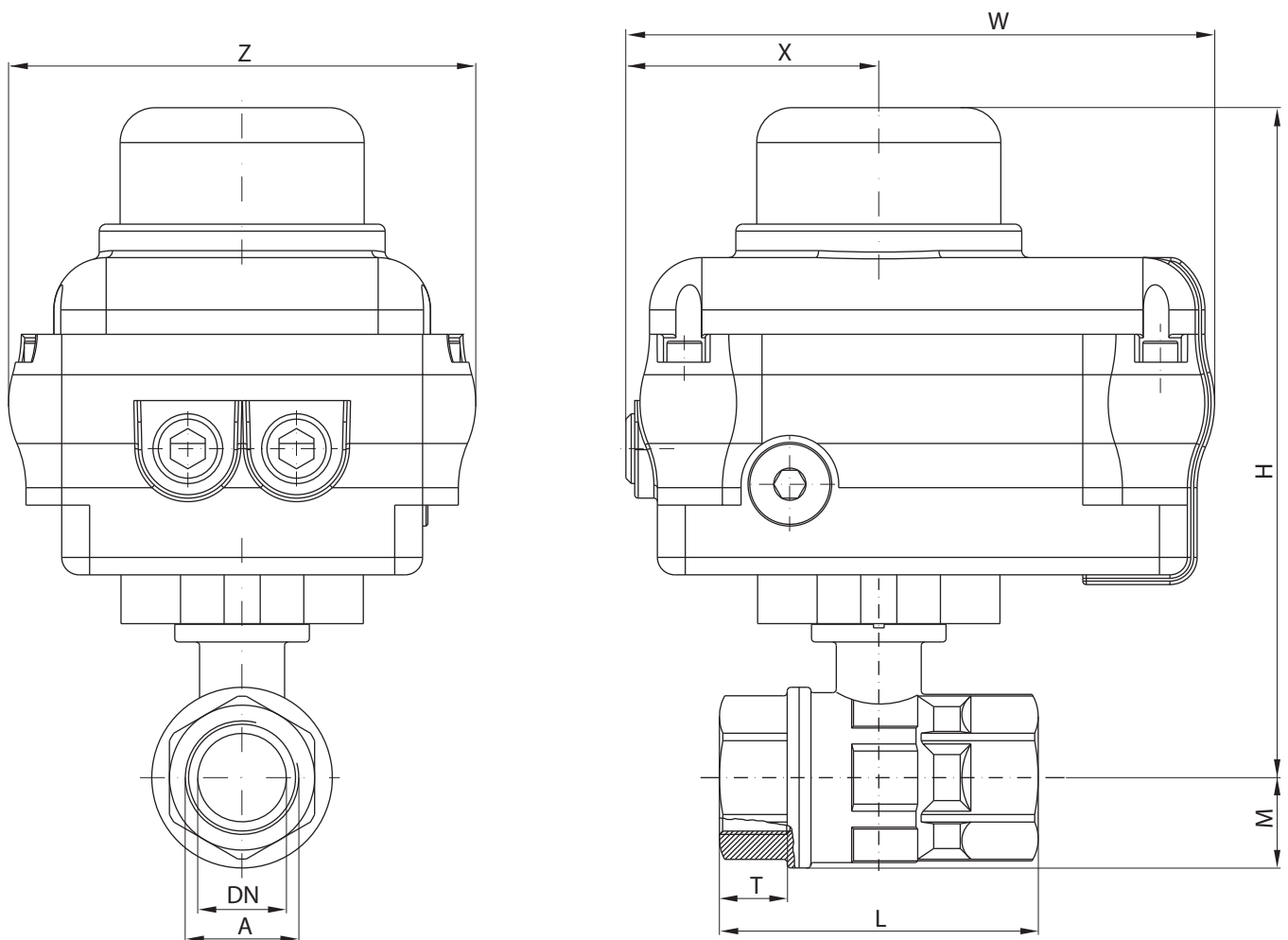
1.+ 2. Digit Product	3.+ 4. Digit Material Body/ seal/ ball	5. Digit Operation	6. Digit Options	7.+ 8. Digit Connecting size (acc. to DIN 2999)
VH = 2-way ballvalve, 2-piece design, full bore.	31 = stainless steel/ PTFE - FKM / stainless steel	1 = without Handle	0 = No options	Female thread 23 = 1/2" 24 = 3/4" 25 = 1" 26 = 1 1/4" 27 = 1 1/2" 28 = 2"

Actuator:

9. - 11. Digit Product	12.+ 13. Digit Type	14. Digit Atanded voltages	15. - 17. Digit	18. - 21. Digit Options
-NE = Electric actuator	05 = NE05	2 = 24V DC 4 = 230V 50Hz 5 = 400V 3AC	100 = Standard 2 additional limit switches (ALS)	/PIU = Potentiometer /PCU = Position Controller /CPT = Position Indicator /RBP = Battery Pack



Abmessungen / Dimension



A	NE	DN	L	M	H	T	Z	W	X
["]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
½	05	15	67	17,25	181	15	132	168	72
¾	05	20	78	21,0	183	16,3	132	168	72
1	05	25	90	25,75	193	19,1	132	168	72
1¼	05	32	100	32,25	196	21,4	132	168	72
1½	05	40	112	38,5	211	21,4	132	168	72
2	05	50	135	48,5	221	25,7	132	168	72

EU-Herstellererklärung / EU-Declaration by the manufacturer

im Sinne der EU-Maschinenrichtlinie 98/37/EG (früher 89/392/EWG, Anhang II B)
Hiermit erklären wir, dass die Kugelhähne unter Anwendung nachfolgender harmonisierter Normen entwickelt und konstruiert wurden:

EN ISO 12100: 2004	Sicherheit von Maschinen
EN 983: 1996	Fluidtechnische Anlagen - Pneumatik
EN 60204-1: 1992	Elektrische Ausrüstung von Maschinen

Hinweis

Die Kugelhähne sind zum Einbau in eine Maschine bestimmt. Deren Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Gesamtmaschine der EU-Richtlinie entspricht, as defined by Machinery Directive 98/37/EC (former 89/392/EWG, Annex II B),

we herewith declare that the ball valves have been developed and designed by applying the following harmonised standards:

EN ISO 12100: 2004	Safety of machinery
EN 983: 1996	Safety requirements for fluid power systems and components - Pneumatics
EN 60204-1: 1992	Electrical equipment of machinery

Advice

These ball valves are intended to be incorporated into machinery compounds. Putting into operation of the machinery is not allowed until such time as the entire machinery is proving to comply completely with the EU Directive.





Qualität von Anfang an.

Technische Daten

BAUFORM

2- Wege Kugelhahn mit elektrischem Schwenkantrieb, Handnotbetätigung und 2 zusätzlichen Endschaltern

BETÄTIGUNG

Direktgesteuert über Elektromotor.

ANSCHLUß

Innengewinde 1/2" bis 2", ISO 7/1.

BETRIEBSDRUCK

Großvakuum bis Nenndruck 16 bar (Bis +80°C).

MEDIUMTEMPERATUR

-20°C bis max. +120°C.

UMGEBUNGSTEMPERATUR

-10°C bis +55°C

EINBAUWEISE

Mit nach oben stehendem Elektromotor.

WERKSTOFFE

Kugelhahn:

Gehäuse: Edelstahl 1.4408
Kugel: Edelstahl 1.4401
Kugeldichtung: PTFE
Spindeldichtung: PTFE / FKM
Antrieb:
Gehäuse: PA6.6 FV
Deckel: ABS

ANSCHLUSSSPANNUNG

24V AC/DC
115V AC (auf Anfrage)
230V AC

SCHUTZART

IP 65 nach EN60529

STELLZEIT(90°)

7...13 s

LEISTUNGS-AUFNAHME

15 W

Weitere technische Daten siehe Typenblatt Antrieb (Art.RT) und Kugelhahn (Art. VH)!

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

Specification

DESIGN

2- way ball valve with electric actuator, manuel overdrive and 2 additional limit switches.

OPERATION

Directly controlled actuator.

CONNECTION

Female B.S.P. thread 1/2" - 2", ISO 7/1.

PRESSURE RANGE

Almost vacuum - nominal pressure 16 bar (up to +80°C).

TEMPERATURE RANGE

-20°C up to +120°C.

TEMPERATURE OF THE ENVIRONMENT

-10°C bis +55°C

INSTALLATION

Vertical position, actuator on top of the valve.

MATERIALS

Ball Valve:

Body: stainless steel 1.4408
Ball: stainless steel 1.4401
Ball seal: PTFE
Spindle seal: PTFE / FKM
Actuator:
housing: Nylon GF6.6
cover: ABS

STANDARD VOLTAGES

24V AC/DC
115V AC (on request)
230V AC

PROTECTION

IP 65 acc. to EN60529

OPERATION TIME(90°C)

7...13 s

POWER CONSUMPTION

15 W

Further specifications refer to data-sheet actuator (Art. RT) and ball valve (Art. VH) !

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

Artikel:
VH-RT

2-Wege Kugelhahn
mit elektrischem
Schwenkantrieb
PN 16

Edelstahl



Type:
VH-RT

2-Way Ball Valve
with electric actuator

PN 16

Stainless steel



Artikel- u. Bestellangaben: z.B. **VH310025-RT351410**

= 2-Wege Edelstahl Kugelhahn, 1" mit Antrieb RT, 230V AC, mit 2 zusätzlichen Endschaltern

Kugelhahn:

1.+ 2. Stelle Produkt	3.+ 4. Stelle Werkstoffe Gehäuse/Dichtung/Kugel	5. Stelle Betätigung	6. Stelle Zusatzausstattung	7.+ 8. Stelle Anschlußgröße (nach ISO 288)
VH = Kugelhahn	31 = Edelstahl / PTFE Edelstahl	0 = ohne	0 = ohne	23 = ½" 24 = ¾" 25 = 1" 26 = 1¼" 27 = 1½" 28 = 2"

Antrieb:

1.+ 2. Stelle Produkt	3.+ 4. Stelle Drehmoment	5. Stelle Laufzeit	6. Stelle Anschlußspannung	7. Stelle Zusatzausstattung	8. Stelle
RT = Elektrischer Schwenkantrieb	20 = 20 Nm	1 = 7 sec.	1 = 24V AC 2 = 24V DC 3 = 115V AC 4 = 230V AC	1 = 2 zusätzliche Endlagenschalter	0 = Sie ist reserviert für den Aufbau auf Armaturen

Ordering example: e.g. **VH310025-RT351410**

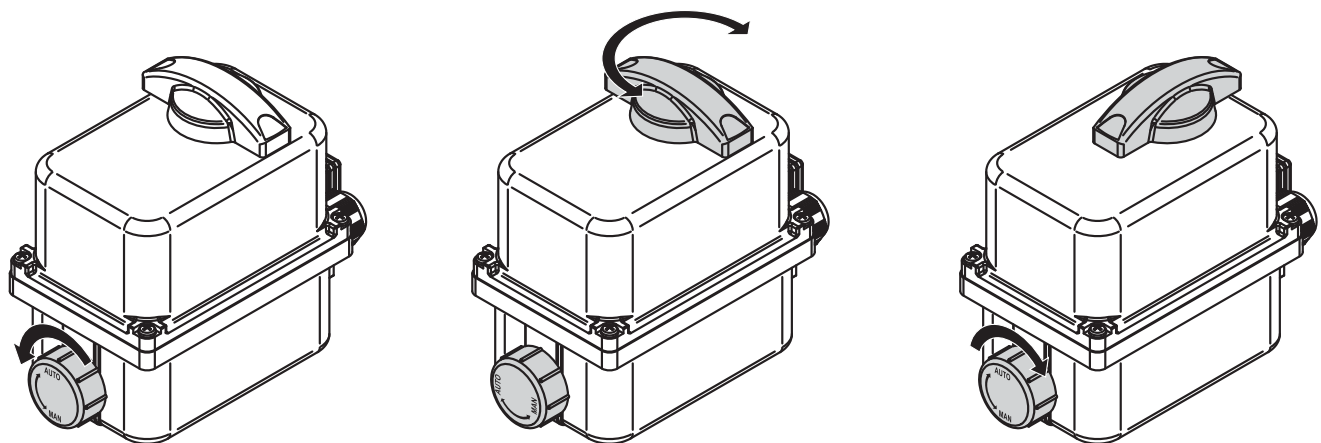
= 2-way stainless steel ball valve, 1" with actuator RT, 230V AC, with 2 additional limit switches

Ball valve:

1.+ 2. Digit Product	3.+ 4. Digit Material Body/ seal/ ball	5. Digit Operation	6. Digit Options	7.+ 8. Digit Connecting size (acc. to ISO 228)
VH = ball valve,	31 = Stainless steel / PTFE / Stainless steel	0 = without	0 = No options	23 = ½" 24 = ¾" 25 = 1" 26 = 1¼" 27 = 1½" 28 = 2"

Actuator:

1.+ 2. Digit Product	3.+ 4. Digit Torque	5. Digit Operating time	6. Digit Standard Voltages	7. Digit Options	8. Digit
RT = Electric actuator	20 = 20 Nm	1 = 7 sec.	1 = 24V AC 2 = 24V DC 3 = 115V AC 4 = 230V AC	1 = 2 additional limit switches	0 = reserved for mounting on valves

Handnotbetätigung RT20xxxxx / Manuell override RT20xxxx

Bevor Sie den Handhebel der Handnotbetätigung in eine andere Stellung bringen, müssen Sie den Schaltknopf in die Position "Manuell" drehen.
Sollte dies nicht geschehen, zerstören Sie den Antrieb.

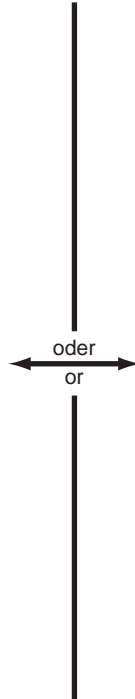
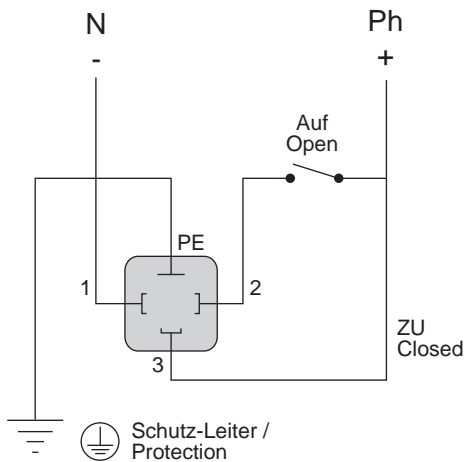
Before you turning the handle of the manual override to another position you have to turn the clutch knob to the position "manual".
If you didn't do that you will destroy the actuator.



- FCO: Endlagenschalter 'AUF' / limit switch 'OPEB'
- FCF: Endlagenschalter 'ZU' / limit switch 'CLOSE'
- FC1: zus. Endlagenschalter 'AUF' / add. limit switch 'OPEN' (4V ... 250V AC/DC max. 5A)
- FC2: zus. Endlagenschalter 'ZU' / add. limit switch 'CLOSE' (4V ... 250V AC/DC max. 5A)

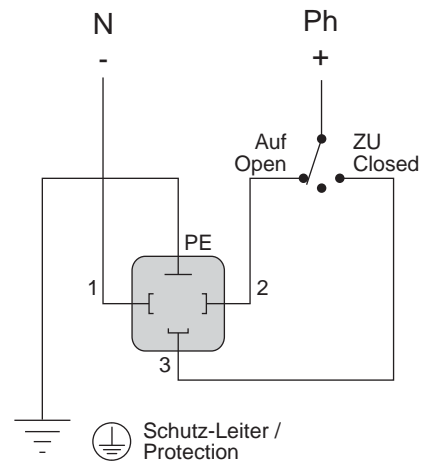
**AUF-ZU Regelung
 OPEN-CLOSE control**

24V DC, 24V AC
 110V ... 240V 50/60Hz
 100V ... 350V DC



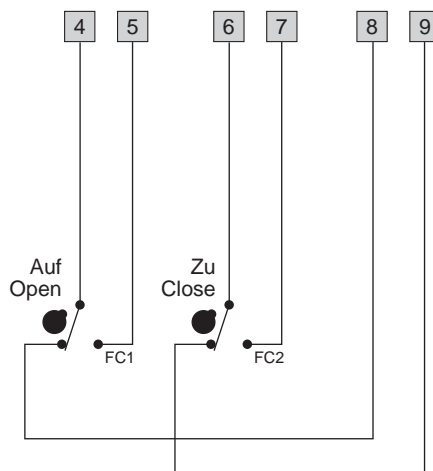
**3-Punkt Regelung
 3-point control**

24V DC, 24V AC
 110V ... 240V 50/60Hz
 100V ... 350V DC



**Zusätzliche Endschalter
 Aux. limit switches**

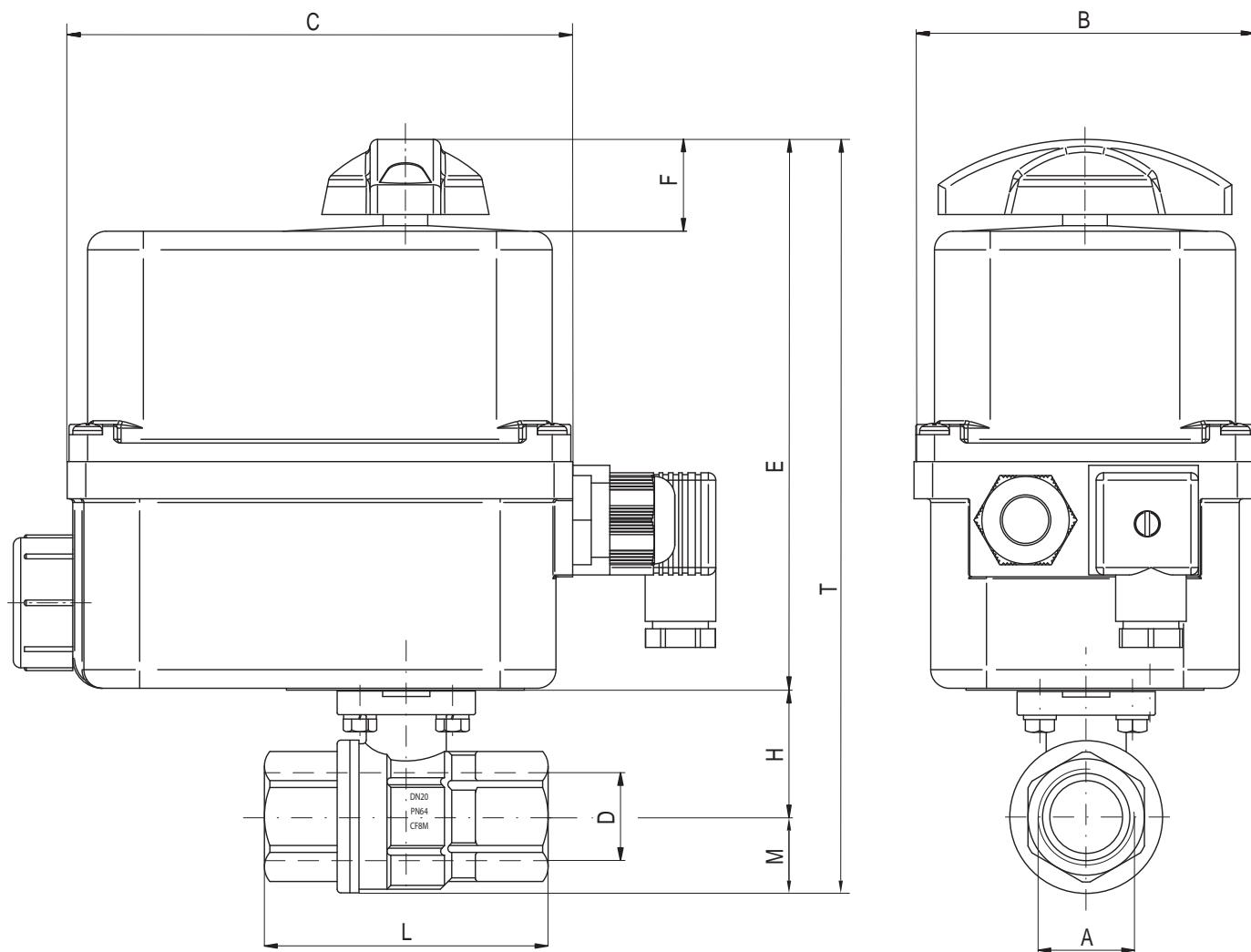
4V ... 250V AC/DC max. 5A



Der Anschlussplan zeigt den Stelltrieb in Zwischenstellung, Schalter sind nicht betätigt.
 Terminal plan shows the actuator in intermediate position. Switches are not actuated.



Abmessungen / Dimension :



A	ØD	RT	L	M	H	E	T	F	B	C
½	15	20	67	17,25	32,5	148	198	25	92	135
¾	20	20	78	21	34,5	148	204	25	92	135
1	25	20	90	25,75	44,5	148	219	25	92	135
1¼	32	20	100	32,25	48	148	229	25	92	135
1½	40	20	112	38,5	63	148	250	25	92	135
2	50	20	135	48,5	72,25	148	269	25	92	135

Hinweis

Bei den in dieser Dokumentation beschriebenen Produkten, in der von uns gelieferten Form handelt es sich um unvollständige Maschinen gemäß Artikel 2 Absatz g im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen, deren Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis festgestellt wurde, dass die Maschinen, in die die unvollständigen Maschinen eingebaut wurden, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen entspricht.

Beachten Sie hierzu auch die Einbauerklärung und die Einbauanleitung.

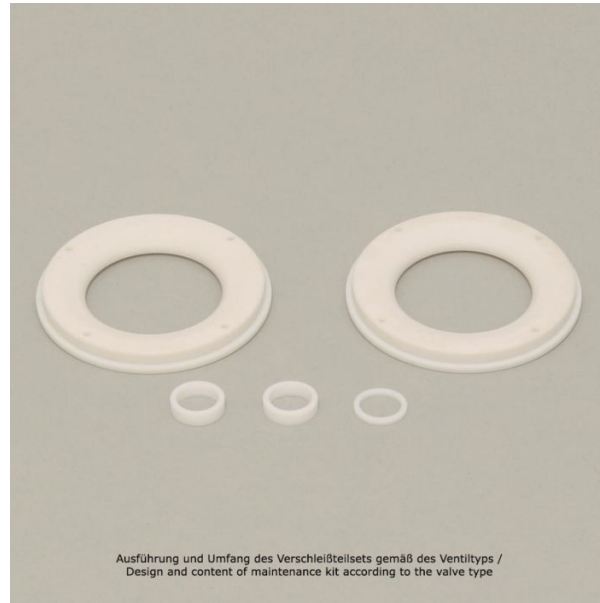
Advice

The products described in this documentation in the conditions of our delivery are partly completed machinery according to annex 2 paragraph g of the directive 2006/42/EC on machinery, which must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Directive 2006/42/EC on machinery, where appropriate.

Please take notice to the Declaration of incorporation and the assembly instruction.



VHD



item number	Surname
<u>Item number: VHD10020</u>	<u>Seal kit-VH3110,1/8"-3/8",PTFE</u>
<u>Item number: VHD10023</u>	<u>Seal kit-VH3110,1/2",PTFE</u>
<u>Item number: VHD10024</u>	<u>Seal kit-VH3110,3/4",PTFE</u>
<u>Item number: VHD10025</u>	<u>Seal kit-VH3110,1",PTFE</u>
<u>Item number: VHD10026</u>	<u>Seal kit-VH3110,1 1/4",PTFE</u>

item number	Surname
<u>Item number: VHD10027</u>	<u>Seal kit-VH3110,11/2",PTFE</u>
<u>Item number: VHD10028</u>	<u>Seal kit-VH3110,2",PTFE</u>
<u>Item number: VHD10123</u>	<u>Seal kit-VH3100,1/2",PTFE</u>
<u>Item number: VHD10124</u>	<u>Seal kit-VH3100,3/4",PTFE</u>
<u>Item number: VHD10125</u>	<u>Seal kit-VH3100,1",PTFE</u>
<u>Item number: VHD10126</u>	<u>Seal kit-VH3100,11/4",PTFE</u>
<u>Item number: VHD10127</u>	<u>Seal kit-VH3100,11/2",PTFE</u>
<u>Item number: VHD10128</u>	<u>Seal kit-VH3100,2",PTFE</u>



Qualität von Anfang an.

Technische Daten

BAUFORM

1-teilige kompakte Körperkonstruktion, voller Durchgang, Flanschplatte für Antrieb nach ISO 5211, TA-Luft Zulassung

BETÄTIGUNG

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

ANSCHLUSS

Vollkörper DN15 - DN20
Doppelflansch DN25 - DN200
Flansch PN16 bemessen und mit Gewindebohrungen versehen. Flansche PN16 ... DN65 werden in 4-Loch-Ausführung geliefert!

BETRIEBSDRUCK

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

TEMPERATUR

Edelstahl: -20°C ... +160°C
Stahl: -10°C ... +160°C

WERKSTOFFE

Gehäuse: Edelstahl 1.4401
Edelstahl 1.4408
Stahl C21
Kugel: Edelstahl 1.4301
Edelstahl 1.4401
Messing
Kugeldichtung: PTFE
Spindeldichtung: PTFE / FKM
Handhebel: Stahl verzinkt
Kunststoff ummantelt

BESONDERHEITEN

Kleines Einbaumaß, geringes Gewicht, kein Totraum bei Behälteranbau.

ZUSATZAUSSTATTUNG

Handgetriebe, pneumatischer oder elektrischer Schwenkantrieb, elektrische Stellungsanzeige, Heizmantel, hohlraumarm, Flanschbohrungen nach ANSI 150 Lbs, ANSI 150 Lbs oder DIN PN 40, Gehäuse und Kugel aus Edelstahl 1.4301 (AISI 304), Spindelverlängerung, Kugeldichtung mit 15% glasfaserverstärkt oder mit Karbongraphit, Fire-safe, Anti-Static Einrichtung

Hohlraumarm (Option)

D.h. keine Mediumablagerungen zwischen Kugelhahngehäuse und Kugel, weitgehende Ausschaltung von Bakteriennestern, keine Produktvermischung nach Spülen oder Molchen.

Alle Angaben sind freibleibend und

Specification

DESIGN

1-piece designed wafer-type ball valve, full bore, mounting pad for actuator according to ISO 5211, TA-Luft approval

OPERATION

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

CONNECTION

Full body DN15 - DN20
Double flange DN25 - DN200
Flange dimensions and threaded holes according to PN 16. Flange PN16 ... DN65 will be delivered in 4-hole execution!

PRESSURE RANGE

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

TEMPERATURE RANGE

Stainless steel: -20°C ... +160°C
Steel: -10°C ... +160°C

MATERIALS

Body: Stainless steel 1.4401
Stainless steel 1.4408
Carbon steel C21
Ball: Stainless steel 1.4301
Stainless steel 1.4401
Brass
Ball seal: PTFE
Spindle seal: PTFE / FKM
Handle: Steel zinc-plated
Plastic coated

CHARACTERISTICS

Extra small dimensions, low weight, minimal body length inside the valve to avoid flow of remaining media after closing the valve.

OPTIONS

Manual gear-box, pneumatic or electric actuator, electrical position indicator, heating jacket, cavity free, Flange dimensions acc. to ANSI 150 Lbs, ANSI 150 Lbs or DIN PN 40, body and ball made of stainless steel 1.4301 (AISI 304), spindle elongation, Ball seal made of PTFE with 15% glass fiber, or with carbon-graphite. Fire-safe, Anti-static device

CAVITY FREE (Option)

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

The above information is intended for guidance only and the company reserves the right to

Artikel:
VK

2-Wege
Kompakt Kugelhahn
voller Durchgang
PN16

Stahl
Edelstahl



Type:
VK

2-way
Wafer-type Ball valve
full bore
PN16

Carbon steel
Stainless steel



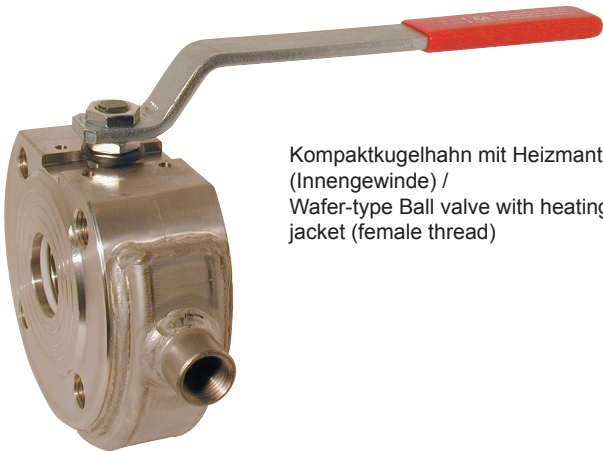
Artikel- u. Bestellungenaben: z.B. **VK311007** =
2-Wege Kompakt Kugelhahn, Edelstahl, handbetätigt, DN 50

1. + 2. Stelle Produkt	3. + 4. Stelle Werkstoffe Gehäuse / Dichtung / Kugel	5. Stelle Betätigung	6. Stelle Optionen	7. + 8. Stelle Anschluß
VK = 2-Wege Kompakt Kugelhahn, voller Durch- gang	31 = Edelstahl / PTFE / Edelstahl 45 = Stahl / PTFE / Edelstahl 46 = Stahl / PTFE / Messing hartver- chromt	1 = Handhebel	0 = ohne 1 = glasfaserverstärkte Dichtung 15% 3 = hohlraumarme Dichtung 4 = Heizmantel 5 = kohlefaserverstärkte Dichtung	02 = DN 15 03 = DN 20 04 = DN 25 05 = DN 32 06 = DN 40 07 = DN 50 08 = DN 65 09 = DN 80 10 = DN 100 11 = DN 125 12 = DN 150 13 = DN 200

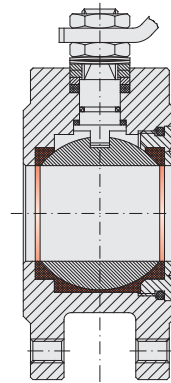
Ordering example: e.g. **VK311007** =
2-way Wafer-type Ball valve, Stainless steel, Handle, DN 50

1. + 2. Digit Product	3. + 4. Digit Materials Body / seals / ball	5. Digit Operation	6. Digit Options	7. + 8. Digit Connection
VK = 2-way wafer-type Ball valve, full bore	31 = Stainless steel / PTFE / Stainless steel 45 = Carbon steel / PTFE / Stainless steel 46 = Carbon steel / PTFE / Brass chrome-plated	1 = Handle	0 = ohne 1 = Seals glassfiber reinforced 15% 3 = Seals cavity free 4 = Heating jacket 5 = carbonfibre rein forced	02 = DN 15 03 = DN 20 04 = DN 25 06 = DN 40 07 = DN 50 08 = DN 65 09 = DN 80 10 = DN 100 11 = DN 125 12 = DN 150 13 = DN 200

Optionen / Options



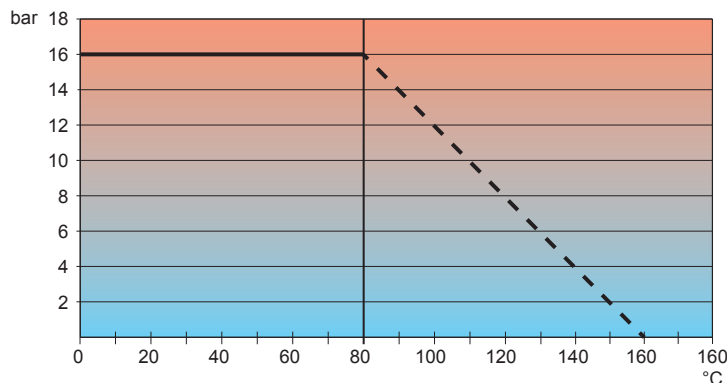
Kompaktkugelhahn mit Heizmantel
(Innengewinde) /
Wafer-type Ball valve with heating
jacket (female thread)



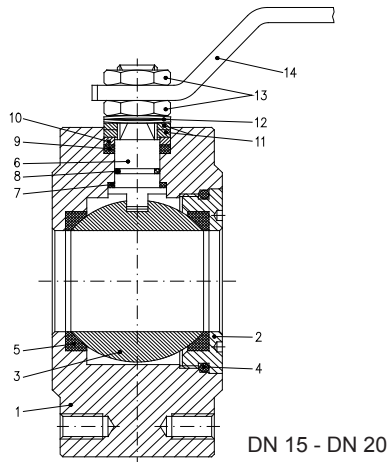
Dichtung: Normaldichtung /
Sealing: Standard seals

Dichtung: Hohlraumarme Dichtung /
Sealing: Cavity-free seals

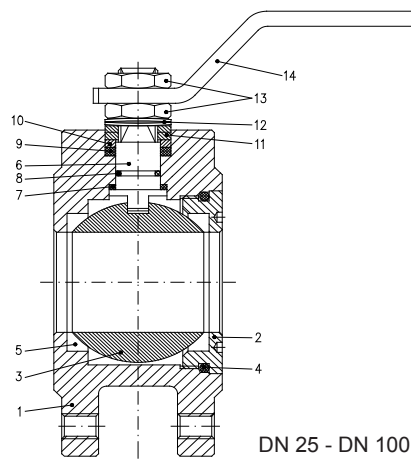
Druck-Temperatur-Diagramm / Pressure-Temperature-Diagramm



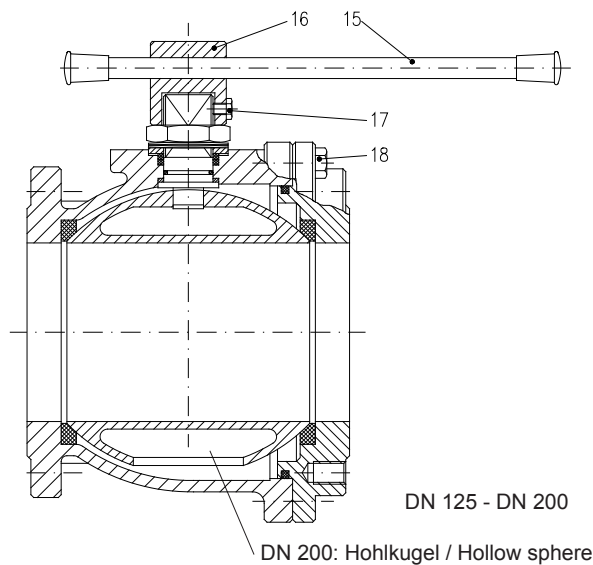
Stückliste (Edelstahl Ausführung) / Parts list (Stainless steel version)



DN 15 - DN 20



DN 25 - DN 100



DN 125 - DN 200

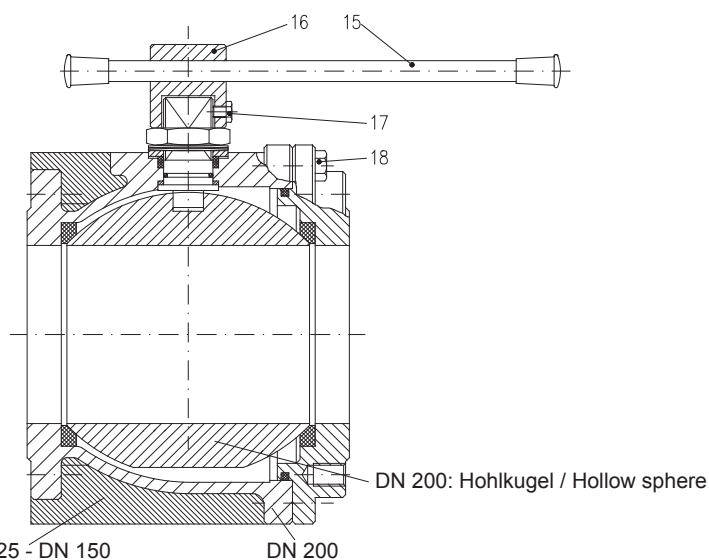
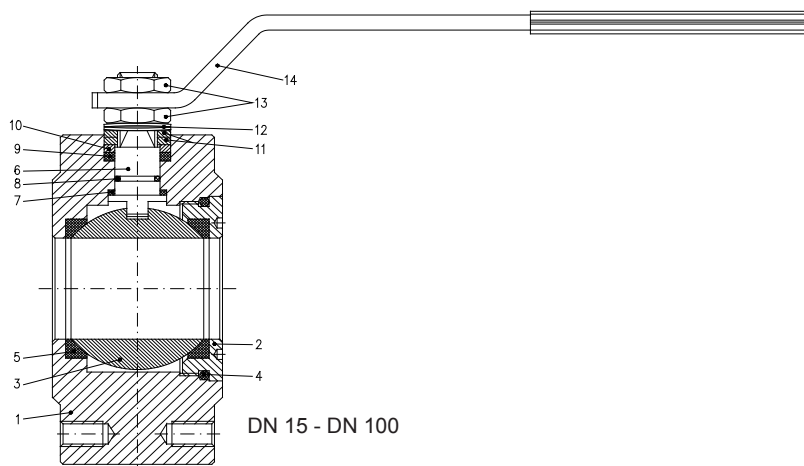
DN 200: Hohlkugel / Hollow sphere

Edelstahl Ausführung / Stainless steel version

Pos.	Bezeichnung / Description	Material / Material
1	Gehäuse ab DN 40	Body from DN 40 upwards
2	Einschraubteil	Connection end
3	Kugel	Ball
4	Gehäusedichtung	Body seals
5	Kugeldichtung	Ball seals
6	Spindel	Stem
7	Spindelscheibe	Stem washer
8	O-Ring	O-ring
9	Spindeldichtung	Stem seals
10	Druckring	Pressure ring
11	Anschlag	End stop
12	Tellerfeder	Disc spring
13	Sechskantmutter	Hexagon nut
14	Handhebel	Handle
15*	Handhebel	Handle
16*	Handhebelaufnahme	Handle holder
17*	Sechskantschraube	Hexagon screw
*nur für DN 150 - DN 200 / only for size DN 150 - 200		
18	Innensechskantschraube	Inner hexagon screw



Stückliste (Stahl Ausführung) / Parts list (Carbon steel version)

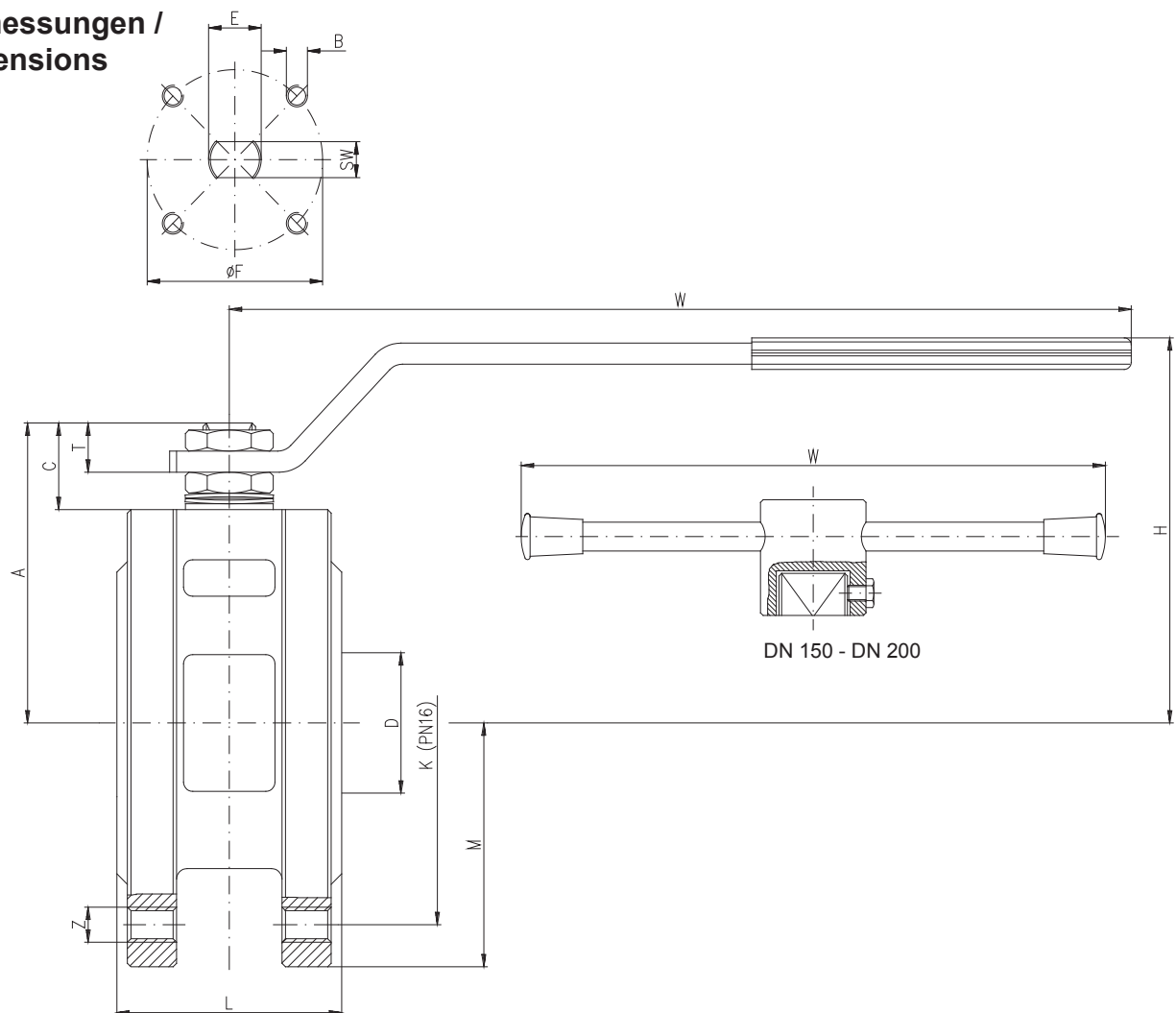


Stahl Ausführung / Carbon steel version

Pos.	Bezeichnung / Description	Material / Material
1	Gehäuse Body	Stahl C 21 (schwarz brüniert) Steel C21 (ASTM 105) (black-finish)
2	Einschraubteil Connection end	Stahl C 21 (schwarz brüniert) Steel C21 (ASTM 105) (black-finish)
3	Kugel Ball	Messing (hartverchromt) Brass (chrome-plated)
4	Gehäusedichtung Body seals	Edelstahl 1.4301 Stainless steel 1.4301 (AISI 304)
5	Kugeldichtung Ball seals	FKM FKM
6	Spindel Stem	PTFE PTFE
7	Spindelscheibe Stem washer	Edelstahl 1.4301 Stainless steel 1.4301 (AISI 304)
8	O-Ring O-ring	PTFE PTFE
9	Spindeldichtung Stem seals	FKM FKM
10	Druckring Pressure ring	PTFE PTFE
11	Anschlag End stop	Stahl 1.0718 Carbon Steel 1.0718 (ASTM 12L13)
12	Tellerfeder Disc spring	Stahl (verzinkt) Carbon steel (zinc-plated)
13	Sechskantmutter Hexagon nut	Stahl (verzinkt) Carbon steel (zinc-plated)
14	Handhebel Handle	Stahl (verzinkt) Carbon steel (zinc-plated)
15*	Handhebel Handle	Stahl (lackiert) Carbon steel (lacquered)
16*	Handhebelaufnahme Handle holder	GG-25 (lackiert) GG-25 (lacquered)
17*	Sechskantschraube Hexagon screw	Stahl (verzinkt) Carbon steel (zinc-plated)
*nur für DN 150 - DN 200 / only for size DN 150 - 200		
18	Innensechskantschraube Inner hexagon screw	Stahl (verzinkt) Carbon steel (zinc-plated)



Abmessungen / Dimensions



DN	ØD	L	M ¹	M ²	K	H	A	C	T	Z	W	SW	E	F	B	Kv	PN	kg
15	15	35	45	45	65	64,5	47	15,5	9	4xM12	131,5	7	10	32	4xM5	16,3	16	1,3
20	20	40	50	50	75	69	51,5	15,5	9	4xM12	131,5	7	10	32	4xM5	29,5	16	1,9
25	25	46	55	55	85	80,5	61	19,5	11,5	4xM12	174,5	8	12	42	4xM5	43	16	2,7
32	32	54	65	65	100	84,5	64,5	16,5	11,5	4xM16	174,5	8	12	42	4xM5	89	16	4,2
40	38	63,5	75	70	110	102,5	78	24,5	13	4xM16	250,5	10	16	50	4xM6	230	16	4,2
50	50	82	82,5	75	125	111	87	25	13,5	4xM16	250,5	10	16	50	4xM6	265	16	6,1
65*	64	103	92,5	87,5	145	128	104,5	28	18	4xM16	321,5	14	20	70	4xM8	540	16	10,0
80	76	122	100	95	160	138,5	115	28,5	18	8xM16	321,5	14	20	70	4xM8	873	16	13,5
100	95	152	110	110	180	156,5	137	34,5	22	8xM16	381,5	18	24	102	4xM10	1390	16	20,9
125	125	196	125	125	210	178,5	159	34	22	8xM16	381,5	18	24	102	4xM10	1707	16	37,5
150	150	232	142,5	150	240	237	201,5	51,5	30	8xM20	700	30	42	125	4xM12	2024	16	61,5
200	200	317	170	170	295	280	245	51,5	30	12xM20	700	30	42	125	4xM12	2720	16	102,0

Kv-Wert [m³/h] bei Δp 1 bar / Flow-rate [m³/h] by Δp 1 bar

¹ = VK3xxxxx

² = VK4xxxxx

* Flansche PN16 - DN65 werden in 4-Loch-Ausführung geliefert!
Flange PN16 - DN65 will be delivered in 4-hole execution!

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.



Qualität von Anfang an.

Technische Daten

BAUFORM

1-teilige kompakte Körperkonstruktion, voller Durchgang, Flanschplatte für Antrieb nach ISO 5211, TA-Luft Zulassung

BETÄTIGUNG

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

ANSCHLUSS

Flansch DN 15 - DN 200.
Flansch gemäß ANSI 150

BETRIEBSDRUCK

Großvakuum bis Nenndruck (bis +80°C):

TEMPERATUR

-20°C bis max. +160°C

WERKSTOFFE

Gehäuse: Edelstahl 1.4401
Edelstahl 1.4408
Kugel: Edelstahl 1.4408
Edelstahl 1.4408
Kugeldichtung: PTFE
Spindeldichtung: PTFE / FKM
Handhebel: Stahl verzinkt
Kunststoff ummantelt

ZUSATZAUSSTATTUNG

Handgetriebe, pneumatischer oder elektrischer Schwenkantrieb, elektrische Stellungsanzeige, Heizmantel, hohlraumarm, Spindelverlängerung, Kugeldichtung mit 15% glasfaserverstärkt oder mit Karbongraphit, Fire-safe, Anti-Static Einrichtung

BESONDERHEITEN

Kleines Einbaumaß, geringes Gewicht, kein Totraum bei Behälteranbau.

Hohlraumarm!

D.h. keine Mediumablagerungen zwischen Kugelhahngehäuse und Kugel, weitgehende Ausschaltung von Bakteriennestern, keine Produktvermischung nach Spülen oder Molchen.

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

Specification

DESIGN

1-piece designed wafer-type ball valve, full bore, mounting pad for actuator according to ISO 5211, TA-Luft approval

OPERATION

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

CONNECTION

Flange DN 15 - DN 200.
Flange according to ANSI 150

PRESSURE RANGE

Almost vacuum up to nominal pressure (max. +80°C).

TEMPERATURE RANGE

-20°C up to +160°C

MATERIALS

Body: Stainless steel 1.4401
Stainless steel 1.4408
Ball: Stainless steel 1.4408
Stainless steel 1.4408
Ball seal: PTFE
Spindle seal: PTFE / FKM
Handle: Steel zinc-plated
Plastic coated

OPTIONS

Manual gear-box, pneumatic or electric actuator, electrical position indicator, heating jacket, cavity free, spindle elongation, Ball seal made of PTFE with 15% glass fiber, or with carbon-graphite.
Fire-safe, Anti-static device

CHARACTERISTICS

Extra small dimensions, low weight, minimal body length inside the valve to avoid flow of remaining media after closing the valve.

CAVITY FREE-version !

I.e. no media deposits between the body and the ball to eliminate the growth of bacterial cultures and 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:
VK

2-Wege
Kompakt Kugelhahn
voller Durchgang

ANSI 150lbs
Edelstahl



Type:
VK

2-way
Wafer-type Ball valve
full bore

ANSI 150lbs
Stainless steel



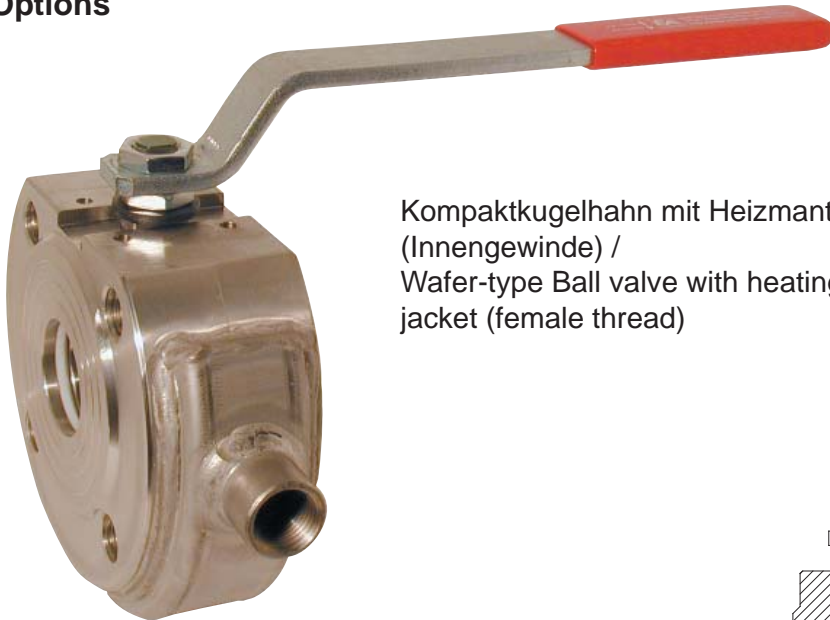
Artikel- u. Bestellangaben: z.B. **VK311007** =
2-Wege Kompakt Kugelhahn, Edelstahl, handbetätigt, DN 50

1. + 2. Stelle Produkt	3. + 4. Stelle Werkstoffe Gehäuse / Dichtung / Kugel	5. Stelle Betätigung	6. Stelle Optionen	7. + 8. Stelle Anschluß
VK = 2-Wege Kompakt Kugelhahn, voller Durch- gang	31 = Edelstahl / PTFE / Edelstahl	1 = Handhebel	0 = ohne 1 = glasfaserverstärkte Dichtung 15% 3 = hohlraumarme Dichtung 4 = Heizmantel 5 = Flansch nach ANSI 150 lbs gebohrt	02 = DN 15 03 = DN 20 04 = DN 25 05 = DN 32 06 = DN 40 07 = DN 50 08 = DN 65 09 = DN 80 10 = DN 100 12 = DN 150 13 = DN 200

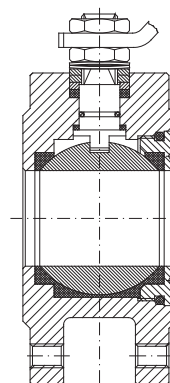
Ordering example: e.g. **VK311007** =
2-way Wafer-type Ball valve, Stainless steel, Handle, DN 50

1. + 2. Digit Product	3. + 4. Digit Materials Body / seals / ball	5. Digit Operation	6. Digit Options	7. + 8. Digit Connection
VK = 2-way wafer-type Ball valve, full bore	31 = Stainless steel / PTFE / Stainless steel	1 = Handle	0 = ohne 1 = Seals glassfiber reinforced 15% 3 = Seals cavity free 4 = Heating jacket 5 = Flange acc. to ANSI 150 lbs	02 = DN 15 03 = DN 20 04 = DN 25 05 = DN 32 06 = DN 40 07 = DN 50 08 = DN 65 09 = DN 80 10 = DN 100 12 = DN 150 13 = DN 200

**Optionen /
Options**



Kompaktkugelhahn mit Heizmantel
(Innengewinde) /
Wafer-type Ball valve with heating
jacket (female thread)

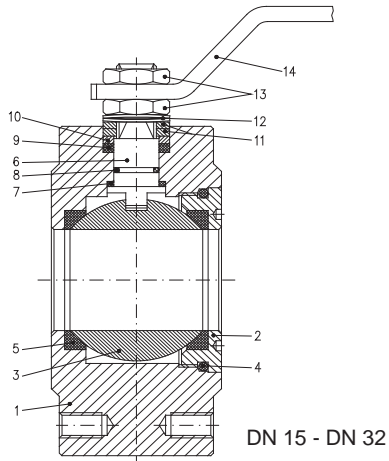


Dichtung: Normaldichtung /
Sealing: Standard seals

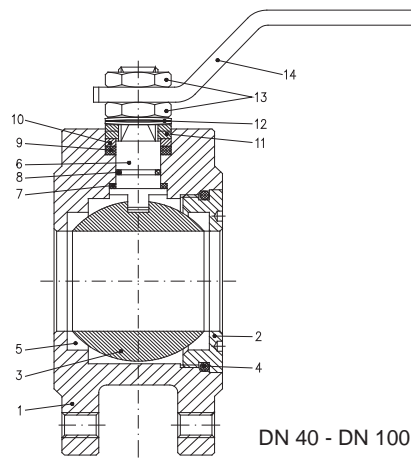
Dichtung: Hohlraumarme Dichtung /
Sealing: Cavity-free seals



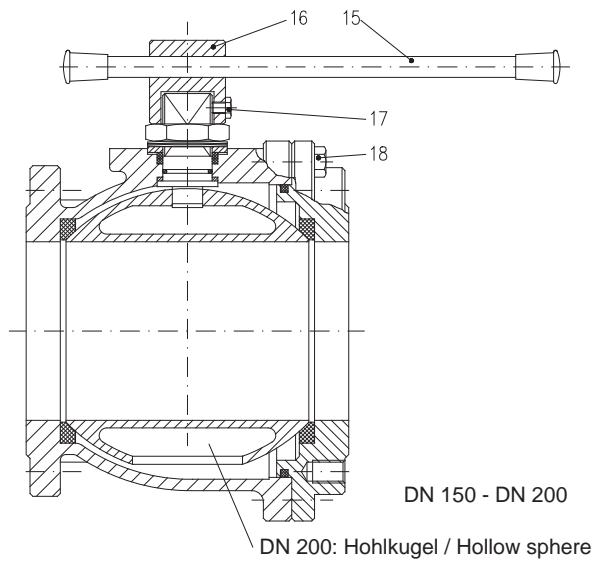
Stückliste (Edelstahl Ausführung) / Parts list (Stainless steel version)



DN 15 - DN 32



DN 40 - DN 100



DN 150 - DN 200

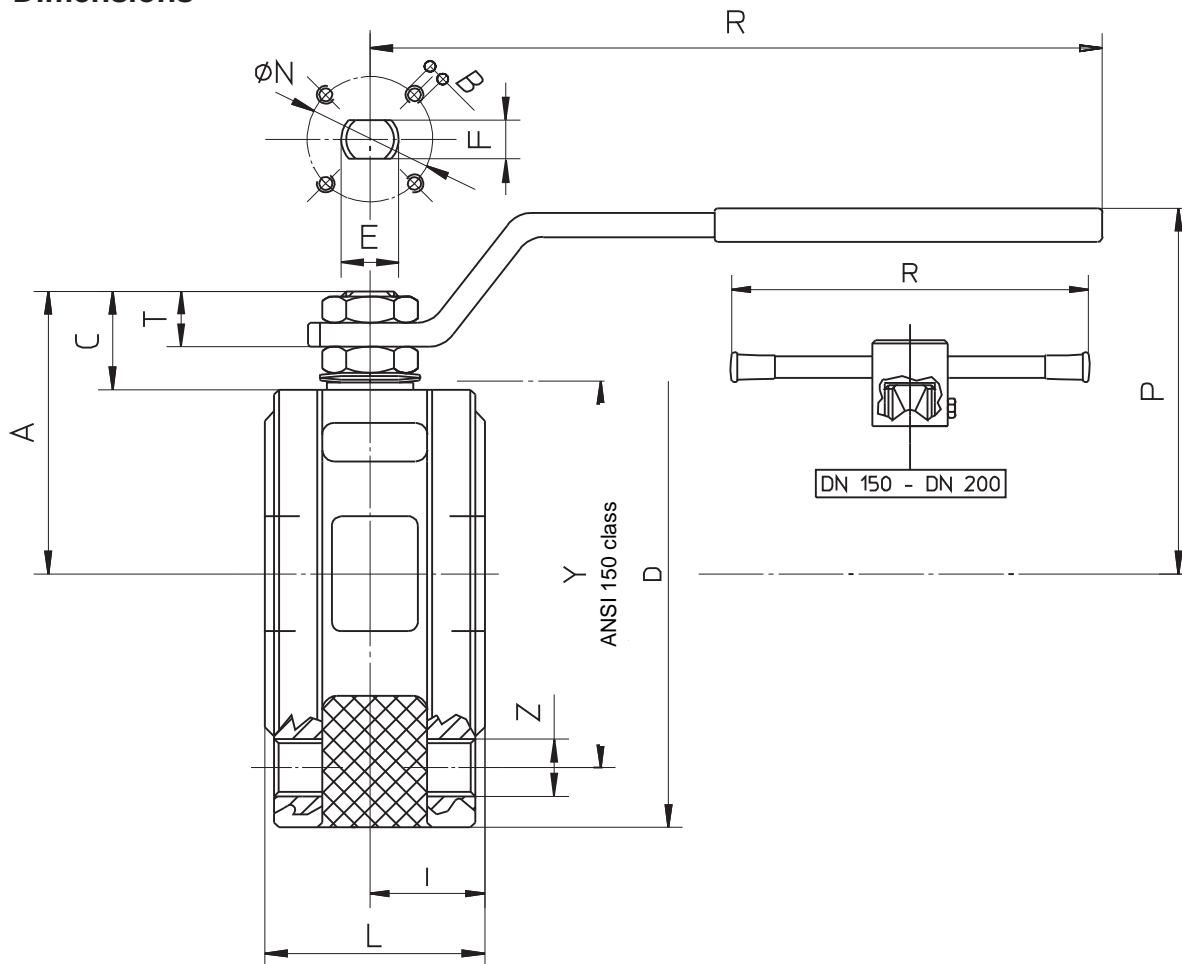
DN 200: Hohlkugel / Hollow sphere

Edelstahl Ausführung / Stainless steel version

Pos.	Bezeichnung / Description		Material / Material	
1	Gehäuse	Body	Edelstahl 1.4401	Stainless steel 1.4401 (AISI 316)
	ab DN 40	from DN 40 upwards	Edelstahl 1.4408	Stainless steel 1.4408 (AISI 316/ CF8M)
2	Einschraubteil	Connection end	Edelstahl 1.4408	Stainless steel 1.4408 (AISI 316/ CF8M)
3	Kugel	Ball	Edelstahl 1.4408	Stainless steel 1.4408 (AISI 316/ CF8M)
4	Gehäusedichtung	Body seals	FKM	FKM
5	Kugeldichtung	Ball seals	PTFE	PTFE
6	Spindel	Stem	Edelstahl 1.4408	Stainless steel 1.4301 (AISI 316/ CF8M)
7	Spindelscheibe	Stem washer	PTFE	PTFE
8	O-Ring	O-ring	FKM	FKM
9	Spindeldichtung	Stem seals	PTFE	PTFE
10	Druckring	Pressure ring	Stahl 1.0718	Carbon Steel 1.0718 (ASTM 12L13)
11	Anschlag	End stop	Stahl (verzinkt)	Carbon steel (zinc-plated)
12	Tellerfeder	Disc spring	Stahl (verzinkt)	Carbon steel (zinc-plated)
13	Sechskantmutter	Hexagon nut	Stahl (verzinkt)	Carbon steel (zinc-plated)
14	Handhebel	Handle	Stahl (verzinkt)	Carbon steel (zinc-plated)
15*	Handhebel	Handle	Stahl (lackiert)	Carbon steel (lacquered)
16*	Handhebelaufnahme	Handle holder	GG-25 (lackiert)	GG-25 (lacquered)
17*	Sechskantschraube	Hexagon screw	Stahl (verzinkt)	Carbon steel (zinc-plated)
	*nur für DN 150 - DN 200 / only for size DN 150 - 200			
18	Innensechskantschraube	Inner hexagon screw	Edelstahl (DN 200: Stahl verzinkt)	Stainl. steel (DN 200: Steel zinc-plated)



Abmessungen / Dimensions



DN	ØD	L	Z	I	Y	R	P	A	C	E	F	T	B	N	PN	kg
15	90	35	4 x M14	19	61	131,5	64,5	47	15,5	10	7	9	4 x M5	32	20	1,3
20	100	40	4 x M14	20	70	131,5	69	51,5	15,5	10	7	9	4 x M5	32	20	1,8
25	110	46	4 x M14	24	80	174,5	80,5	61	19,5	12	8	11,5	4 x M5	42	20	2,7
32	118	54	4 x M14	28	89	174,5	84,5	64,5	16,5	12	8	11,5	4 x M5	42	20	4,3
40	127	63,5	4 x M14	32	99	250,5	102,5	78	24,5	16	10	13	4 x M6	50	20	5,1
50	150	82	4 x M16	41	121	250,5	112,5	87	25	16	10	13,5	4 x M6	50	20	8,8
65	175	103	4 x M16	51,5	140	321,5	129	104,5	28	20	14	18	4 x M8	70	20	15,6
80	190	122	4 x M16	61	153	321,5	138,5	115	28,5	20	14	18	4 x M8	70	20	20,8
100	220	152	8 x M16	76	191	381,5	157,5	137	34,5	24	18	22	4 x M10	102	20	34,2
150	280	232	8 x M20	116	242	700	237	201,5	51,5	42	30	30	4 x M12	125	20	92
200	340	317	12 x M20	158,5	299	700	280	245	51,5	42	30	30	4 x M12	125	20	94

EU-Herstellererklärung / EU-Declaration by the manufacturer

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 Maschinenentspricht.

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.





Qualität von Anfang an.

Technische Daten

BAUFORM

1-teilige kompakte Körperkonstruktion, voller Durchgang, Flanschplatte für Antrieb nach ISO 5211, TA-Luft Zulassung

BETÄTIGUNG

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

ANSCHLUSS

Flansch DN15 ... DN150.
Flansch PN 40 bemessen und mit Gewindebohrungen versehen.

BETRIEBSDRUCK

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

TEMPERATUR

-20°C ... +160°C

WERKSTOFFE

Gehäuse: Edelstahl 1.4401
 Edelstahl 1.4408
 Stahl C22
Kugel: Edelstahl 1.4301
 Edelstahl 1.4401
 Messing
Kugeldichtung: PTFE glasfaserverstärkt
Spindeldichtung: PTFE / FKM
Handhebel: Stahl verzinkt
 Kunststoff ummantelt

BESONDERHEITEN

Kleines Einbaumaß, geringes Gewicht, kein Totraum bei Behälteranbau.

ZUSATZAUSSTATTUNG

Handgetriebe, pneumatischer oder elektrischer Schwenkantrieb, elektrische Stellungsanzeige, Heizmantel, hohlraumarm, Flanschbohrungen nach ANSI 150 Lbs, ANSI 150 Lbs oder DIN PN 16, Gehäuse und Kugel aus Edelstahl 1.4301 (AISI 304), Spindelverlängerung, Kugeldichtung mit Karbongraphit, Fire-safe, Anti-Static Einrichtung

Hohlraumarm (Option)

D.h. keine Mediumablagerungen zwischen Kugelhahngehäuse und Kugel, weitgehende Ausschaltung von Bakterienestern, keine Produktvermischung nach Spülen oder Molchen.

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

Specification

DESIGN

1-piece designed wafer-type ball valve, full bore, mounting pad for actuator according to ISO 5211, TA-Luft approval

OPERATION

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

CONNECTION

Flange DN15 ... DN150.
Flange dimensions and threaded holes according to PN 40.

PRESSURE RANGE

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

TEMPERATURE RANGE

-20°C ... +160°C

MATERIALS

Body: Stainless steel 1.4401
 Stainless steel 1.4408
 Carbon steel C22
Ball: Stainless steel 1.4301
 Stainless steel 1.4401
 Brass
Ball seal: PTFE glasfiber reinforced
Spindle seal: PTFE / FKM
Handle: Steel zinc-plated
 Plastic coated

CHARACTERISTICS

Extra small dimensions, low weight, minimal body length inside the valve to avoid flow of remaining media after closing the valve.

OPTIONS

Manual gear-box, pneumatic or electric actuator, electrical position indicator, heating jacket, cavity free, Flange dimensions acc. to ANSI 150 Lbs, ANSI 150 Lbs or DIN PN 16, body and ball made of stainless steel 1.4301 (AISI 304), spindle elongation, Ball seal made of PTFE with carbon-graphite. Fire-safe, Anti-static device

CAVITY FREE (Option)

I.e. no media deposits between the body and the ball to eliminate the growth of bacterial cultures and 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:
VKxx/PN40

2-Wege
Kompakt Kugelhahn
voller Durchgang
PN40

Stahl
Edelstahl



Type:
VKxx/PN40

2-way
Wafer-type Ball valve
full bore
PN40

Carbon steel
Stainless steel



Artikel- u. Bestellungenaben: z.B. VK311007/PN40 =

2-Wege Kompakt Kugelhahn, Edelstahl, handbetätigt, DN 50, Flansch bemessen nach PN 40

1. + 2. Stelle Produkt	3. + 4. Stelle Werkstoffe Gehäuse/ Dichtung / Kugel	5. Stelle Betätigung	6. Stelle Optionen	7. + 8. Stelle Anschluß	9. - 13. Stelle Flansch
VK = 2-Wege Kompakt Kugelhahn, voller Durchgang	31 = Edelstahl/PTFE/ Edelstahl 41 = Stahl/PTFE/ Messing hartverchromt 45 = Stahl/PTFE/ Edelstahl	1 = Handhebel	0 = ohne 3 = hohlraumarme Dichtung 4 = Heizmantel 5 = Flansch nach ANSI 150 lbs gebohrt	02 = DN 15 03 = DN 20 04 = DN 25 05 = DN 32 06 = DN 40 07 = DN 50 08 = DN 65 09 = DN 80 10 = DN 100 11 = DN 125* 12 = DN 150 *: nicht in Edelstahl lieferbar	/PN40 = Flansch bemessen nach PN 40

Ordering example: e.g. VK311007/PN40 =

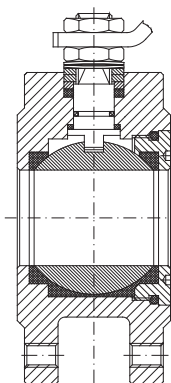
2-way Wafer-type Ball valve, Stainless steel, Handle, DN 50, flange diameters according to PN 40

1. + 2. Digit Product	3. + 4. Digit Materials Body / seals / ball	5. Digit Operation	6. Digit Options	7. + 8. Digit Connection	9. - 13. Digit Flange
VK = 2-way wafer-type Ball valve, full bore	31 = Stainless steel/ PTFE/ Stainless steel 41 = Carbon steel/ PTFE/Brass chrome-plated 45 = Carbon steel/ PTFE/ Carbon steel	1 = Handle	0 = ohne 3 = Seals cavity free 4 = Heating jacket 5 = Flange acc. to ANSI 150 lbs	02 = DN 15 03 = DN 20 04 = DN 25 05 = DN 32 06 = DN 40 07 = DN 50 08 = DN 65 09 = DN 80 10 = DN 100 11 = DN 125* 12 = DN 150 *: not available in stainless steel	/PN40 = Flange dia- meters according to PN 40

Optionen / Options

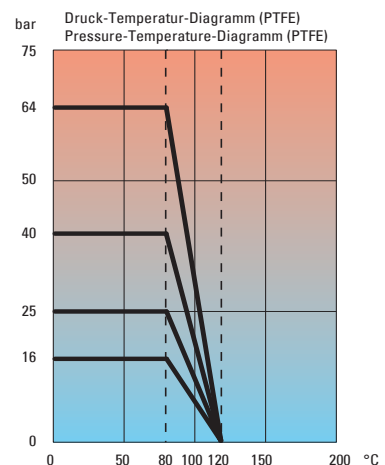


Kompaktkugelhahn mit Heizmantel
(Innengewinde) /
Wafer-type Ball valve with heating
jacket (female thread)

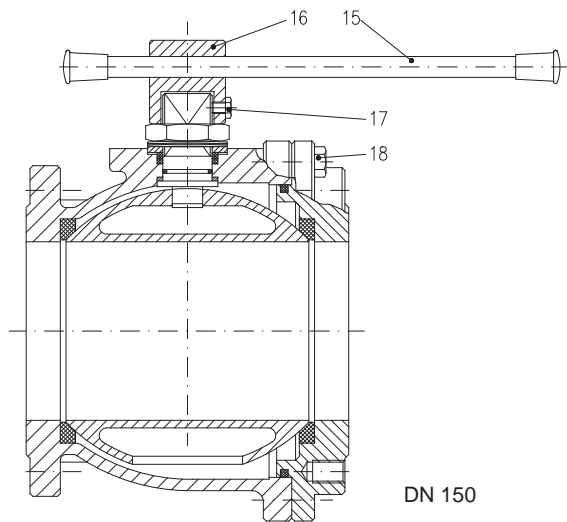
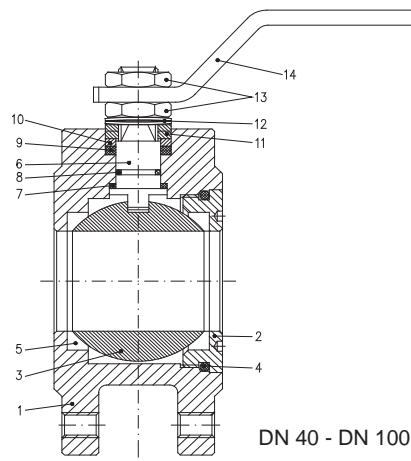
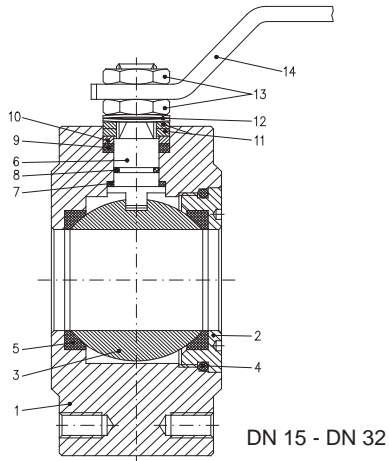


Dichtung: Normaldichtung /
Sealing: Standard seals

Dichtung: Hohlraumarme Dichtung /
Sealing: Cavity-free seals



Stückliste (Edelstahl Ausführung) / Parts list (Stainless steel version)

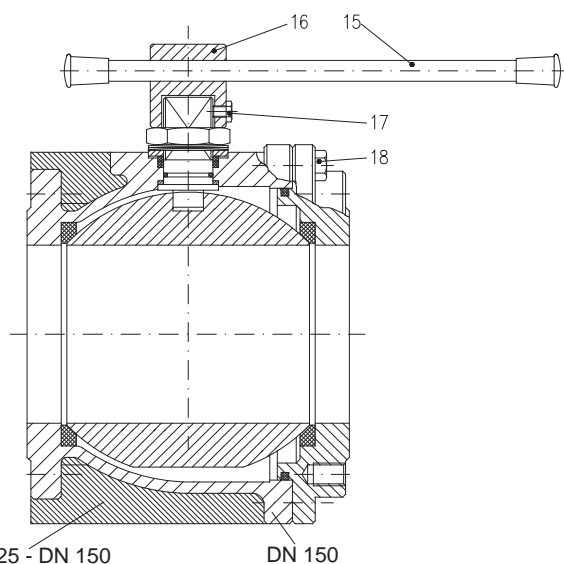
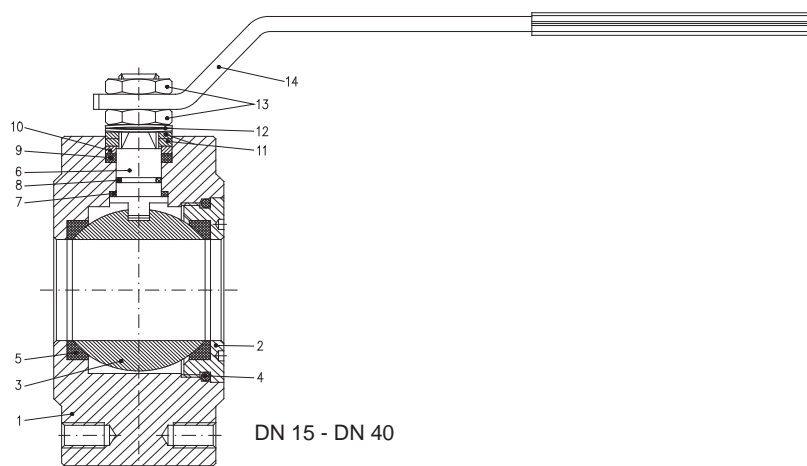


Edelstahl Ausführung / Stainless steel version

Pos.	Bezeichnung / Description		Material / Material	
1	Gehäuse ab DN 40	Body from DN 40 upwards	Edelstahl 1.4401 Edelstahl 1.4408	Stainless steel 1.4401 (AISI 316) Stainless steel 1.4408 (CF8M)
2	Einschraubteil	Connection end	Edelstahl 1.4301	Stainless steel 1.4301 (AISI 304)
3	Kugel	Ball	Edelstahl 1.4301	Stainless steel 1.4301 (AISI 304)
4	Gehäusedichtung	Body seals	FKM	FKM
5	Kugeldichtung	Ball seals	PTFE +15% Glasfaser	PTFE +15% glasfiber
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	Spindeldichtung	Stem seals	PTFE	PTFE
10	Druckring	Pressure ring	Stahl 1.0718	Carbon Steel 1.0718 (ASTM 12L13)
11	Anschlag	End stop	Stahl (verzinkt)	Carbon steel (zinc-plated)
12	Tellerfeder	Disc spring	Stahl (verzinkt)	Carbon steel (zinc-plated)
13	Sechskantmutter	Hexagon nut	Stahl (verzinkt)	Carbon steel (zinc-plated)
14	Handhebel	Handle	Stahl (verzinkt)	Carbon steel (zinc-plated)
	nur für DN 150 / only for size DN 150			
15	Handhebel	Handle	Stahl (lackiert)	Carbon steel (lacquered)
16	Handhebelaufnahme	Handle holder	GG-25 (lackiert)	GG-25 (lacquered)
17	Sechskantschraube	Hexagon screw	Stahl (verzinkt)	Carbon steel (zinc-plated)
18	Sechskantschraube	Hexagon screw	Stahl (verzinkt)	Carbon steel (zinc-plated)



Stückliste (Stahl Ausführung) / Parts list (Carbon steel version)

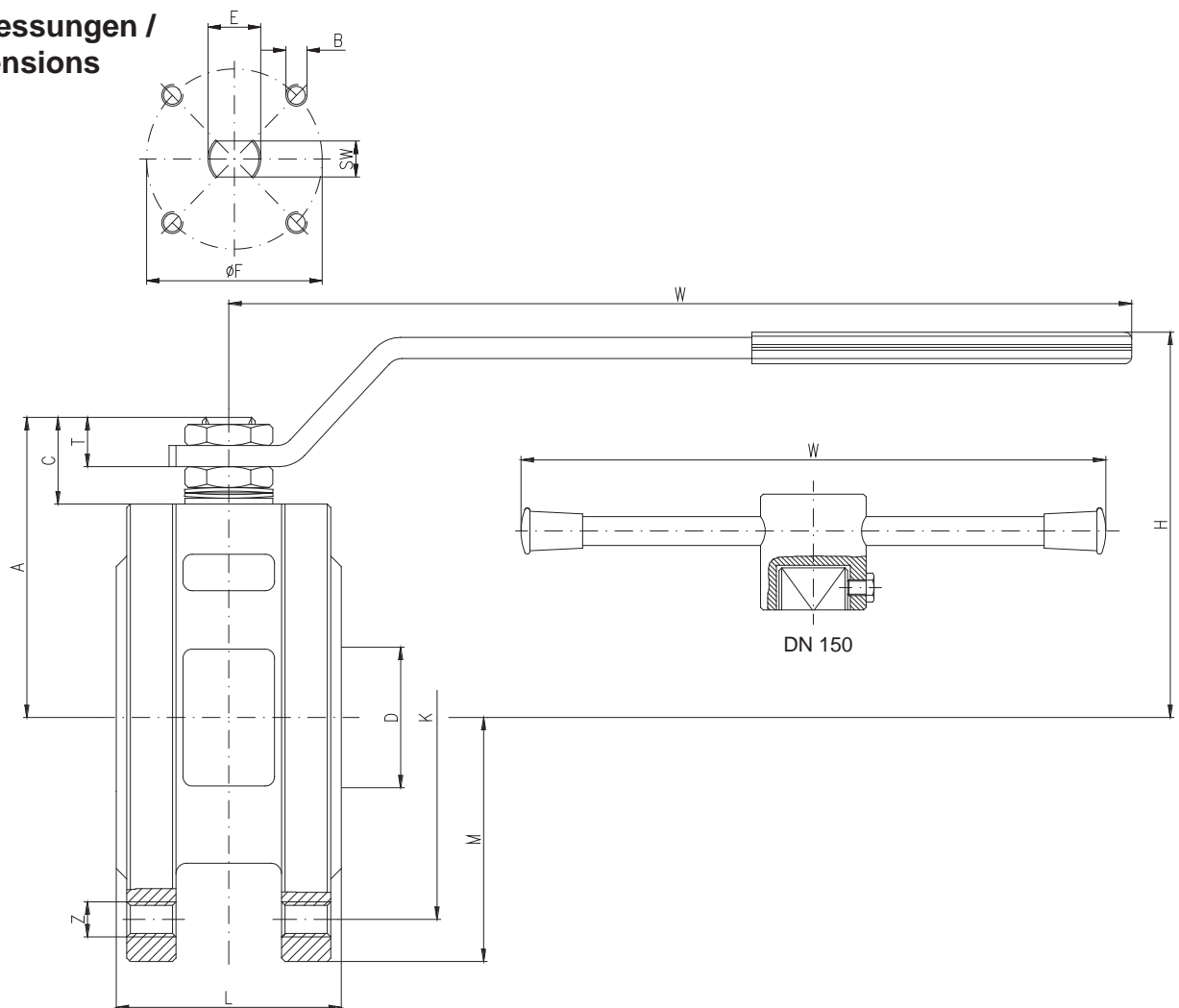


Stahl Ausführung / Carbon steel version

Pos.	Bezeichnung / Description	Material / Material
1	Gehäuse Body	Stahl C 22.8 (schwarz brüniert) Steel C 22.8 (ASTM 105)(black-finish)
2	Einschraubteil Connection end	Stahl C 22.8 (schwarz brüniert) Steel C 22.8 (ASTM 105)(black-finish)
3	Kugel Ball	Messing (hartverchromt) Brass (chrome-plated)
4	Gehäusedichtung Body seals	Edelstahl 1.4301 Stainless steel 1.4301 (AISI 304)
5	Kugeldichtung Ball seals	FKM FKM
6	Spindel Stem	PTFE +15% Glasfaser PTFE +15% glasfiber
7	Spindelscheibe Stem washer	Edelstahl 1.4301 Stainless steel 1.4301 (AISI 304)
8	O-Ring O-ring	PTFE PTFE
9	Spindeldichtung Stem seals	FKM FKM
10	Druckring Pressure ring	PTFE PTFE
11	Anschlag End stop	Stahl 1.0718 Carbon Steel 1.0718 (ASTM 12L13)
12	Tellerfeder Disc spring	Stahl (verzinkt) Carbon steel (zinc-plated)
13	Sechskantmutter Hexagon nut	Stahl (verzinkt) Carbon steel (zinc-plated)
14	Handhebel Handle	Stahl (verzinkt) Carbon steel (zinc-plated)
nur für DN 150 / only for size DN 150		
15	Handhebel Handle	Stahl (lackiert) Carbon steel (lacquered)
16	Handhebelaufnahme Handle holder	GG-25 (lackiert) GG-25 (lacquered)
17	Sechskantschraube Hexagon screw	Stahl (verzinkt) Carbon steel (zinc-plated)
18	Sechskantschraube Hexagon screw	Stahl (verzinkt) Carbon steel (zinc-plated)



Abmessungen / Dimensions



DN	$\varnothing D$	L	M ¹	M ²	H	A	C	T	Z	K	W	SW	E	F	B	Kv	kg
15	15	35	45	45	64,5	47	15,5	9	4xM12	65	131,5	7	10	32	4xM5	16,3	1,3
20	20	40	50	50	69	51,5	15,5	9	4xM12	75	131,5	7	10	32	4xM5	29,5	1,9
25	25	46	55	55	80	60	19,5	12	4xM12	85	174,5	8	12	42	4xM5	43	2,7
32	32	54	65	65	84	64,5	16,5	12	4xM16	100	174,5	8	12	42	4xM5	89	4,2
40	38	63,5	70	70	100	76,5	23,5	14	4xM16	110	250,5	10	16	50	4xM6	230	5,9
50	50	82	75	75	108,5	86	24	15	4xM16	125	250,5	10	16	50	4xM6	265	8,7
65	64	103	87,5	87,5	128	104,5	28	18	8xM16	145	321,5	14	20	70	4xM8	540	13,5
80	76	122	95	95	137,5	114	28	18	8xM16	160	321,5	14	20	70	4xM8	873	20,5
100	95	152	117,5	110	156,5	137	34	22	8xM20	190	381,5	18	24	102	4xM10	1390	36,0
125	125	196	-	135	178,8	159	34	22	8xM24	220	381,5	18	24	102	4xM10	1707	56,3
150	150	232	150	150	237	201,5	51,5	30	8xM24	250	720	30	42	125	4xM12	2024	92,0

Kv-Wert [m³/h] bei Δp 1 bar / Flow-rate [m³/h] by Δp 1 bar

¹ = VK3xxxxx

² = VK4xxxxx

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.





Qualität von Anfang an.

Technische Daten

BAUFORM

1-teilige kompakte Körperkonstruktion, mit vollem zylindrischen Durchgang, TA-Luft abnahme, Flanschplatte für Antrieb nach ISO 5211. (hohlraumarme Dichtung auf Anfrage)

BETÄTIGUNG

Pneumatisch doppelt- oder einfachwirkend

ANSCHLUß

Flansch DN 15 bis DN 200. PN 16 bemessen und mit Gewindebohrungen versehen. Flansche PN16 - DN65 werden in 4-Loch-Ausführung geliefert!

BETRIEBSDRUCK

Großvakuum bis PN 16, bis PN 40 auf Anfrage (Bis +80°C). Für Betriebstemperaturen über +80°C, siehe Druck-Temperatur-Diagramm.

STEUERDRUCK

6 bis 8 bar
(Bei niedrigerem Steuerdruck bitte anfragen)

EINBAUWEISE

In jeder Lage.

MEDIUMTEMPERATUR

-20°C bis max. +160°C

UMGEBUNGSTEMPERATUR

-20°C bis +80°C (bei höheren Temperaturen ist ein Antrieb in Hochtemperatursausführung erforderlich.)

WERKSTOFFE

Gehäuse: Edelstahl 1.4408/01
Stahl
Kugel: Edelstahl 1.4401
Messing hartverchromt
Edelstahl 1.4301
Kugeldichtung: PTFE
Spindeldichtung: PTFE / FKM

STEUERMEDIUM

Gefilterte Luft (hinsichtlich Rest-Öl, Rest-Staub und Rest-Wasser).
Mindestens nach PNEUROP/ ISO-Klasse 4.

ZUSATZAUSSTATTUNG

Direkt angebautes oder separates 3/2- oder 5/2-Wegeventil, elektrische oder optische Stellungsanzeige, Fire safe, Anti Static, Sonderdichtungen.

Weitere technische Daten siehe Typenblatt Kugelhahn (Art. VK) und Typenblatt Antrieb (Art. ED) !

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

Specification

DESIGN

Body consists of 1 part, with full cylindrical bore,
"TA-Luft" approval, mounting pad for actuator according to ISO 5211. (Cavity-free seal on request)

OPERATION

Pneumatic double- or single-acting

CONNECTION

Flange DN 15 - DN 200. Flange-dimensions and drilling holes acc. PN 16. Flansche PN16 - DN65 werden in 4-Loch-Ausführung geliefert!

PRESSURE RANGE

Almost vacuum up to PN 16, PN 40 on request (up to +80°C). For higher temperatures please refer to the Pressure-Temperature-Diagram.

PILOT PRESSURE

6 - 8 bar
(Lower pilot pressure on request)

INSTALLATION

As desired

TEMPERATURE RANGE

-20°C up to max. +160°C

TEMPERATURE OF THE ENVIRONMENT

-20°C up to +80°C (at higher temperatures the high- temperature version of the actuator will be necessary.)

MATERIALS

Body: Stainless Steel 1.4408/01,
Carbon Steel
Ball: Stainless Steel 1.4401
Brass chrome-plated
Stainless steel 1.4301
Ball seal: PTFE
Stem seal: PTFE / FKM

PILOT MEDIA

Filtered air, subject to remaining oil, dust and water. According at least to PNEUROP/ ISO-class 4.

OPTIONS

Directly or separately mounted 3/2- or 5/2-way valve, electrical or optical position indicator, Fire safe, Anti Satic device, special seals.

Further specifications refer to data-sheet of ball valve (Art. VK) and actuator (Art. ED)!

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

Artikel:
VK-ED / VK-EE

2-Wege Kugelhahn
mit pneumatischem
Schwenkantrieb
PN 16

Edelstahl
Stahl



Type:
VK-ED / VK-EE

2-Way Ball Valve
with pneumatic
actuator
PN 16

Stainless steel
Carbon steel



Artikel- u. Bestellangaben: z.B. **VK311007-ED620632**

= Edelstahl Kompaktkugelhahn, DN50 mit Antrieb ED, doppeltwirkend, Steuerkolben 63mm Ø

Kugelhahn

1.+ 2. Stelle Produkt	3.+ 4. Stelle Werkstoffe Gehäuse / Dichtung / Kugel	5. Stelle Betätigung	6. Stelle Zusatzausstattung	7.+ 8. Stelle Anschlußgröße
VK= Kompaktkugelhahn, voller Durchgang	31= Edelstahl /PTFE/ Edelstahl 45= Stahl/ PTFE/ Edelstahl 46= Stahl/ PTFE/ Messing hartverchromt	1 = ohne	0 = ohne 3 = Hohlraumarme Dichtung (nur bis DN 100)	02 = DN 15 03 = DN 20 04 = DN 25 05 = DN 32 06 = DN 40 07 = DN 50 08 = DN 65 09 = DN 80 10 = DN 100 11 = DN 125 12 = DN 150 13 = DN 200

Antrieb

9. - 11. Stelle Produkt	12. Stelle Gehäusewerkstoff	13. Stelle Dichtung	14. - 16 Stelle Kolben Ø	17. Stelle Befestigung u. Anschluß
-ED (HD) = Schwenkantrieb, doppeltwirkend -EE (HE) = Schwenkantrieb, federrückstellend	6 = Alulegierung (eloxiert)	2 = NBR 3 = FKM	043 = 43 mm 055 = 55 mm 063 = 63 mm 070 = 70 mm 085 = 85 mm 100 = 100 mm 125 = 125 mm 143 = 143 mm (HD/HE) 163 = 163 mm (HD/HE) 185 = 185 mm (HD/HE)	2 = DIN-achtkant

Ordering example: e.g. **VK311007-ED620632**

= Wafer-type ball valve, stainless steel, DN50 with actuator ED, double acting, piston 63mm Ø

Ball valve

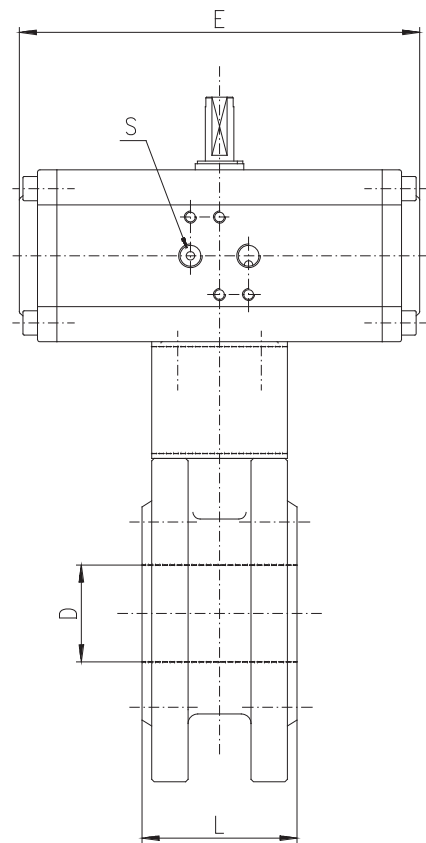
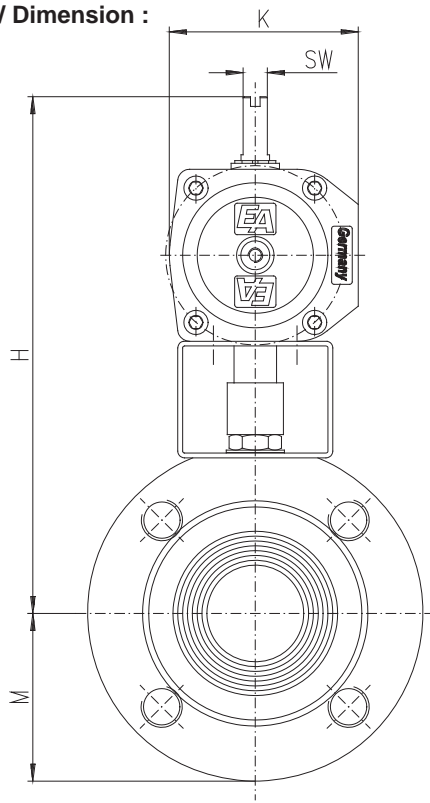
1.+ 2. Digit Product	3.+ 4. Digit Material Body / seal / ball	5. Digit Operation	6. Digit Options	7.+ 8. Digit Connecting size
VK = Wafer-type ball-valve, full cylindric bore	31= Stainless steel / PTFE/ Stainless steel 45= Carbon Steel/ PTFE/ Stainless steel 46= Carbon Steel/ PTFE/ Brass (chrome-plated)	1 = without	0 = No options 3 = Cavity free (only until DN 100)	02 = DN 15 03 = DN 20 04 = DN 25 05 = DN 32 06 = DN 40 07 = DN 50 08 = DN 65 09 = DN 80 10 = DN 100 11 = DN 125 12 = DN 150 13 = DN 200

Actuator

9. - 11. Digit Product	12. Digit Body material	13. Digit Sealing	14. - 16 Digit Piston Ø	17. Digit Mounting and connection
-ED (HD) = Pneumatic actuator, double-acting -EE (HE) = Pneumatic actuator, spring return	6 = Aluminium alloy (anodized)	2 = NBR 3 = FKM	043 = 43 mm 055 = 55 mm 063 = 63 mm 070 = 70 mm 085 = 85 mm 100 = 100 mm 125 = 125 mm 143 = 143 mm (HD/HE) 163 = 163 mm (HD/HE) 185 = 185 mm (HD/HE)	2 = DIN-octagon



Abmessungen / Dimension :



DN	DW	EW	D	L	H ¹⁾	H ²⁾	M ³⁾	M ⁴⁾	E ¹⁾	E ²⁾	K ¹⁾	K ²⁾	S ¹⁾	S ²⁾	SW ¹⁾	SW ²⁾	kg	kg	kg	kg
																	1) 3)	2) 3)	1) 4)	2) 4)
15	43	55	15	35	149	163	45	45	126	163	65	78	G ¹ / ₈	G ¹ / ₈	10	10	2,2	2,4	2,1	2,3
20	43	55	20	40	153	167	50	50	126	163	65	78	G ¹ / ₈	G ¹ / ₈	10	10	2,8	3,3	2,7	3,2
25	43	63	25	46	168	196	55	55	126	197	65	86	G ¹ / ₈	G ¹ / ₈	10	10	3,6	4,1	3,6	4,1
32	55	63	32	54	189	203	65	65	163	197	78	86	G ¹ / ₈	G ¹ / ₈	10	10	5,6	7,3	5,7	7,4
40	55	85	38	63,5	214	255	75	70	163	231	78	115	G ¹ / ₈	G ¹ / ₄	10	10	6,7	8,4	8,3	10,0
50	63	85	50	82	244,5	271,5	82,5	75	197	231	86	115	G ¹ / ₈	G ¹ / ₄	10	10	9,8	11,0	11,7	12,9
65*	70	125	64	103	269	342	92,5	87,5	193	340	100	174	G ¹ / ₄	G ¹ / ₄	10	20	8,9	16,2	24,9	22,9
80	85	125	76	122	293	344	100	95	231	340	115	174	G ¹ / ₄	G ¹ / ₄	10	20	17,8	18,3	24,8	27,3
100	100	125	95	152	333	383	110	110	266	340	143	174	G ¹ / ₄	G ¹ / ₄	19	20	25,4	29,5	39,1	42,8
125	100	125	125	196	325	405	125	125	266	340	143	174	G ¹ / ₄	G ¹ / ₄	19	20	42,0	45,7	51,3	55,0
150	125	185	150	232	443,5	528,5	142,5	150	340	420	174	224	G ¹ / ₄	G ¹ / ₄	20	28	57,1	80,3	87,1	94,3

Abmessungen für hohlraumarmen Kugelhahn /
Dimension of cavity-free ball valve

*) Flansche PN16 - DN65 werden in 4-Loch-Ausführung geliefert!
Flansche PN16 - DN65 werden in 4-Loch-Ausführung geliefert!

DN	DW	EW	D	L	H ¹⁾	H ²⁾	M ³⁾	M ⁴⁾	E ¹⁾	E ²⁾	K ¹⁾	K ²⁾	S ¹⁾	S ²⁾	SW ¹⁾	SW ²⁾	kg	kg	kg	kg
																	1) 3)	2) 3)	1) 4)	2) 4)
15	43	55	15	35	149	163	45	45	126	163	65	78	G ¹ / ₈	G ¹ / ₈	10	10	2,2	2,4	2,1	2,3
20	55	70	20	40	167	193	50	50	163	193	78	100	G ¹ / ₈	G ¹ / ₈	10	10	2,8	3,3	2,7	3,2
25	55	70	25	46	182	208	55	55	163	193	78	100	G ¹ / ₈	G ¹ / ₈	10	10	4,2	4,8	4,2	4,8
32	63	85	32	54	203	230	64	65	196	231	86	115	G ¹ / ₈	G ¹ / ₄	10	10	5,6	8,3	5,7	8,4
40	63	100	38	62,5	228	283	75	70	197	266	86	143	G ¹ / ₈	G ¹ / ₄	10	10	6,4	8,6	8,0	10,2
50	70	100	50	82	249	292	82,5	75	193	266	100	143	G ¹ / ₄	G ¹ / ₄	10	10	8,8	11,2	10,7	13,1
65*	85	125	64	103	279	337	92	87,5	231	340	115	174	G ¹ / ₄	G ¹ / ₄	10	20	8,9	15,0	20,9	21,7
80	100	125	76	122	316	339	100	95	266	340	143	174	G ¹ / ₄	G ¹ / ₄	19	20	17,8	18,3	24,8	25,3
100	125	143	95	152,5	363	411	110	110	340	350	174	172	G ¹ / ₄	G ¹ / ₄	20	20	25,4	29,5	39,1	42,8

- 1) : gilt für Antrieb DW / for actuator DW
- 2) : gilt für Antrieb EW / for actuator EW
- 3) : gilt für VK3xxxx / for VK3xxxx
- 4) : gilt für VK4xxxx / for VK4xxxx

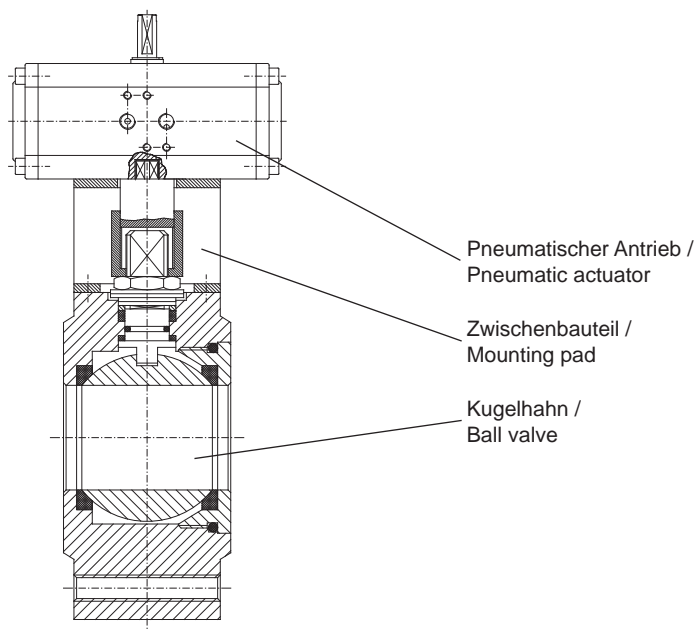
* **Beachten !!** Gewicht = ohne Federn (EW)
* **Attention !!** Weight = without spring (EW)

Beachten !!! Attention !!!

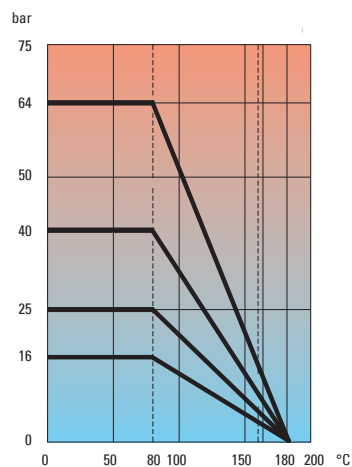
Antriebsauslegung für Standardanwendung des Kugelhahnes, für saubere und selbstschmierende Medien und Normaldichtung. Above mentioned actuators are for standard applications of the ball valve, for clean and self-lubricating media an ormal seal.



Aufbau / Construction:



Druck - Temperatur - Diagramm / Pressure - Temperature - Diagram



Hinweis

Bei den in dieser Dokumentation beschriebenen Produkten, in der von uns gelieferten Form handelt es sich um unvollständige Maschinen gemäß Artikel 2 Absatz g im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen, deren Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis festgestellt wurde, dass die Maschinen, in die die unvollständigen Maschinen eingebaut wurden, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen entspricht.

Beachten Sie hierzu auch die Einbauerklärung und die Einbauanleitung.

Advice

The products described in this documentation in the conditions of our delivery are partly completed machinery according to annex 2 paragraph g of the directive 2006/42/EC on machinery, which must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Directive 2006/42/EC on machinery, where appropriate.

Please take notice to the Declaration of incorporation and the assembly instruction.





Qualität von Anfang an.

Technische Daten

BAUART

1-teilige kompakte Körperkonstruktion, mit vollem zylindrischem Durchgang, Fire-safe Ausführung. Auf Wunsch mit hohlraumfreier Dichtung.

BETÄTIGUNG

Direktgesteuert über Elektromotor mit nachgeschaltetem Untersetzungsgetriebe.

AUSSTATTUNG

2 zusätzliche Endschalter, Heizung gegen Kondenswasser, optische Stellungsanzeige und Handnotbetätigung.

ANSCHLUß

Flansch DN 15 bis DN 200
PN 16 bemessen und mit Gewindebohrungen versehen. Flansche PN16 - DN65 werden in 4-Loch-Ausführung geliefert!

BETRIEBSDRUCK

Großvakuum bis 16 bar (bis 80°C).

MEDIUMTEMPERATUR

-30°C bis max. +120°C

UMGEBUNGSTEMPERATUR

-20°C bis +70°C

EINBAUWEISE

In jeder Lage, bevorzugt einzubauen mit stehendem Elektromotor.

WERKSTOFFE

Kugelhahn:

Gehäuse: Edelstahl 1.4408/01,
Stahl

Kugel: Edelstahl 1.4401, 1.4301
Messing hartverchromt

Kugeldichtung: PTFE
Spindeldichtung: PTFE / FKM

Antrieb:

Stahl, Aluminium, Bronze
Gehäuse Polyester beschichtet

ANSCHLUßSPANNUNG

24V DC
230V 50Hz ±10%
400V 3AC

SCHUTZART

IP 67

ZUSATZAUSSTATTUNG

Potentiometer
Stellungsgeber
Stellungsregler

Weitere technische Daten siehe Typenblatt Absperrklappe (Art. VK) und Antrieb (Art. NE)

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

Specification

DESIGN

Body consists of 1 part, full cylindrical bore, fire safe design. Cavity-free seal on request.

OPERATION

Direct controlled with secondary reducing gear.

OPTIONS

2 additional limit switches, heating device against condensations water, optical position indicator and manual override.

CONNECTION

Flange DN 15 up to DN 200
Flange-dimensions and drilling holes acc. PN 16. Flansche PN16 - DN65 werden in 4-Loch-Ausführung geliefert!

PRESSURE RANGE

Almost vacuum up to 16 bar (up to 80°C).

TEMPERATURE RANGE

-30°C up to +120°C

TEMPERATURE OF THE ENVIRONMENT

-20°C up to +70°C

INSTALLATION

As desired, vertical preferred.

MATERIALS

Ball Valve:

Body: Stainless Steel 1.4408/01,
Carbon Steel

Ball: Stainless Steel 1.4401, 1.4301
Brass chrome-plated

Ball seal: PTFE
Spindle seal: PTFE / FKM

Actuator:

Carbon steel, Aluminium alloy, Bronze
Body polyester coated

STANDARD VOLTAGES

24V DC
230V 50Hz ±10%
400V 3AC

PROTECTION

IP 67

OPTIONS

Potentiometer
position indicator
position controller

Further specifications refer to data-sheets of butterfly valve (Art. VK) and actuator (Art. NE)

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

Artikel:
VK-NE

2-Wege Kugelhahn
mit elektrischem
Schwenkantrieb
PN 16

Edelstahl
Stahl



Type:
VK-NE

2-way ball valve
with electric
actuator
PN 16

Stainless Steel
Carbon Steel



Artikel- u. Bestellangaben: z.B. **VK3111007-NE054100**

= Kompakt-Kugelhahn, DN 50, Edelstahl, mit elektrischem Schwenkantrieb NE 230V 50Hz, Antriebstyp NE05, mit 2 zus. Endschaltern.

Kugelhahn:

1.+ 2. Stelle Produkt	3.+ 4. Stelle Werkstoffe Gehäuse / Dichtung / Kugel	5. Stelle Betätigung	6. Stelle Zusatzausstattung	7.+ 8. Stelle Anschlußgröße
VK= Kompaktkugelhahn, voller Durchgang	31= Edelstahl /PTFE/ Edelstahl 45= Stahl/ PTFE/ Edelstahl 46= Stahl/ PTFE/ Messing hartverchromt	1 = ohne	0 = ohne 1 = glasfaserverstärkte Dichtung (15%) 3 = Hohlraumfreie Dich- tung (nur DN15 - DN100) 4 = Heizmantel 5 = Flansch nach ANSI 150 Lbs gebohrt	02 = DN 15 03 = DN 20 04 = DN 25 05 = DN 32 06 = DN 40 07 = DN 50 08 = DN 65 09 = DN 80 10 = DN 100 11 = DN 125 12 = DN 150 13 = DN 200

Antrieb:

9. - 11. Stelle Produkt	12. + 13. Stelle Antriebstyp	14. Stelle Anschlußspannung	15. - 17. Stelle	18. - 21. Stelle Zusatzausstattung
-NE = Elektrischer Schwenk- antrieb	05= NE05 06= NE06 09= NE09 15= NE15 19= NE19 28= NE28 38= NE38	2 = 24V DC 4 = 230V 50Hz 5 = 400V 3AC	100 = Standard 2 zusätzliche Endlagenschalter (ALS)	/PIU = Potentiometer /PCU = Stellungsregler /CPT = Stellungsgeber /RBP = Batterie-Set

Ordering example: e.g. **VK311007-NE054100**

= Wafer-type ball valve, DN50, stainless steel, with electric actuator NE, 230V 50Hz, actuator type NE05, with 2 additional limit switches.

Ball valve:

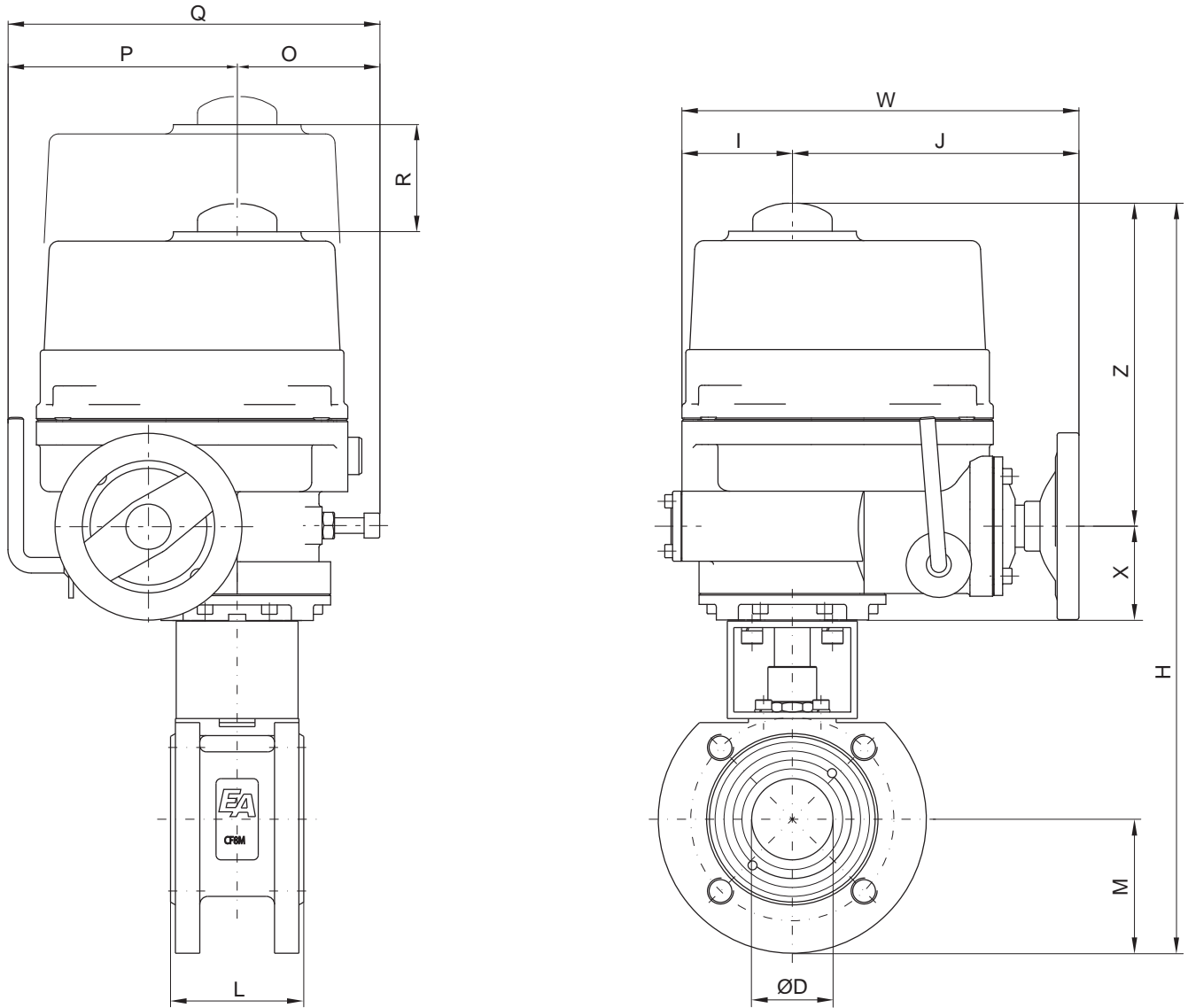
1.+ 2. Digit Product	3.+ 4. Digit Material Body / seal / ball	5. Digit Operation	6. Digit Options	7.+ 8. Digit Connecting size
VK = Wafer-type ball-valve, full cylindric bore	31= Stainless steel /PTFE/ Stainless steel 45= Carbon Steel/ PTFE/ Stainless steel 46= Carbon Steel/ PTFE/ Brass (chrom-plated)	1 = without	0 = No options 1 = Seal glass-fiber reinforced (15%) 3 = Cavity free (only DN15 - DN100) 4 = Heating jacket 5 = Flange according to ANSI 150 Lbs	02 = DN 15 03 = DN 20 04 = DN 25 05 = DN 32 06 = DN 40 07 = DN 50 08 = DN 65 09 = DN 80 10 = DN 100 11 = DN 125 12 = DN 150 13 = DN 200

Actuator:

9. - 11. Digit Product	12.+ 13. Digit Type	14. Digit Atanded voltages	15. - 17. Digit	18. - 21. Digit Options
-NE = Electric actuator	05= NE05 06= NE06 09= NE09 15= NE15 19= NE19 28= NE28 38= NE38	2 = 24V DC 4 = 230V 50Hz 5 = 400V 3AC	100 = Standard 2 additional limit switches (ALS)	/PIU = Potentiometer /PCU = Position Controller /CPT = Position Indicator /RBP = Battery Pack



**Abmessungen für Kugelhahn aus Edelstahl mit Standard- bzw. verstärkter Dichtung VK3110(1)xx /
Dimension for stainless steel ball valve with standard or reinforced sealing VK3110(1)xx :**



DN	NE	M	L	H	X	Z	W	I	J	Q	P	O	R
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
15	05	45,0	35,0	265	-	-	132	66	66	168	72	96	80
20	05	50,0	40,0	274	-	-	132	66	66	168	72	96	80
25	05	55,0	46,0	285	-	-	132	66	66	168	72	96	80
32	05	65,0	54,0	301	-	-	132	66	66	168	72	96	80
40	05	75,0	63,5	337	-	-	132	66	66	168	72	96	80
50	05	82,5	82,0	353	-	-	132	66	66	168	72	96	80
65*	09	92,5	103,0	502	60	213	231	56	175	181	113	68	108
80	15	100,0	122,0	520	60	213	261	77	184	224	139	85	108
100	15	110,0	152,0	545	60	213	261	77	184	224	139	85	108
125	19	125,0	196,0	583	60	213	261	77	184	224	139	85	108
150	50	142,5	232,0	673	70	250	285	83	202	258	159	99	130
200	80	170,0	317,0	785	78	283	325	99	236	307	191	116	178

Beachten !!!

Antriebsauslegung für Standardanwendung der Kugelhähne, für saubere und selbstschmierende Medien.

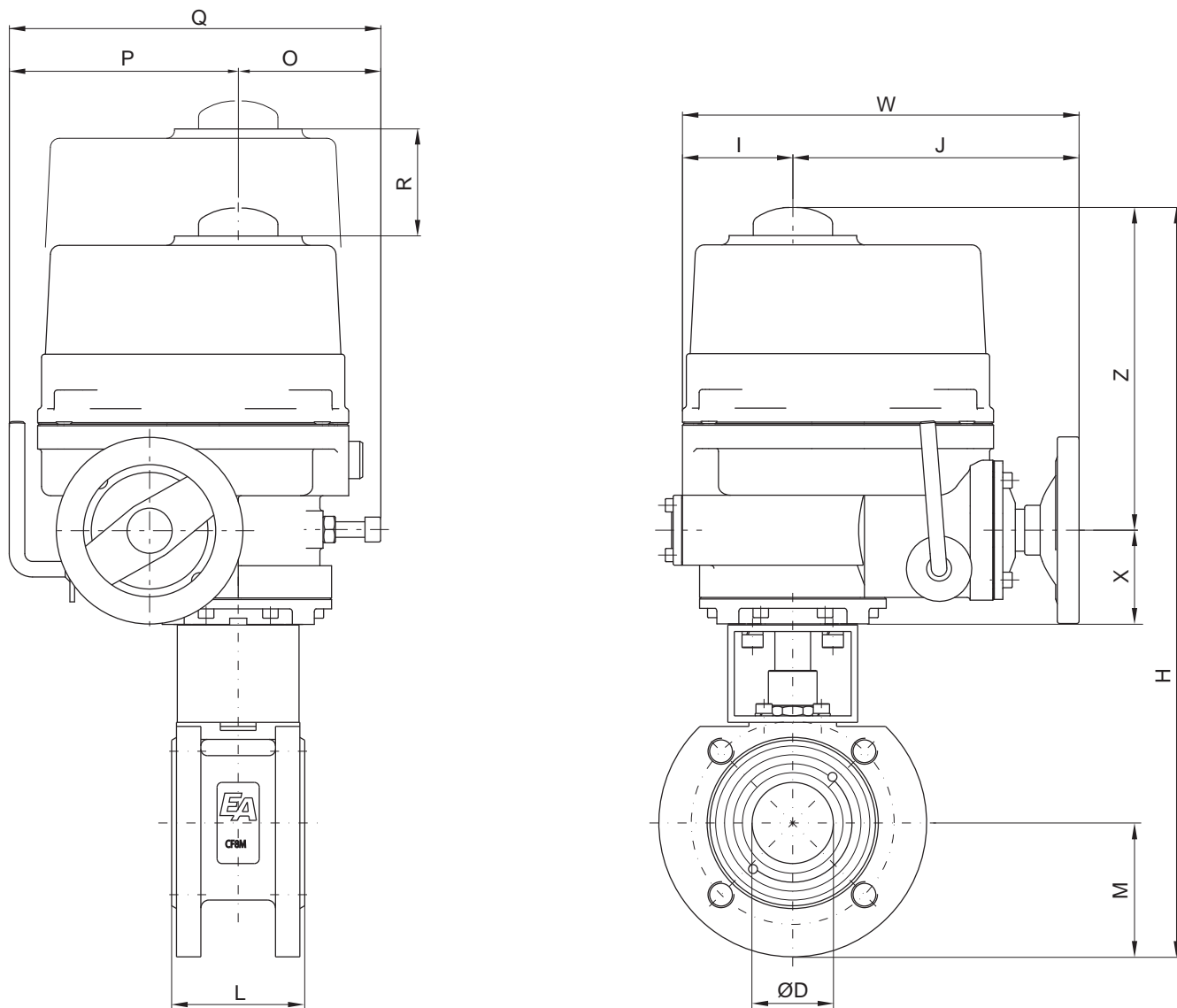
* Flansche PN16 - DN65 werden in 4-Loch-Ausführung geliefert!
Flansche PN16 - DN65 werden in 4-Loch-Ausführung geliefert!

Attention !!!

Above mentioned actuators are for standard applications of the ball-valves, for clean and self-lubricating media.



**Abmessungen für Kugelhahn aus Edelstahl mit hohlraumarmer Dichtung VK3113xx /
Dimension for stainless steel ball valve with cavity free sealing VK3113xx :**



DN	NE	M	L	H	X	Z	W	I	J	Q	P	O	R
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
15	05	45,0	35,0	265	-	-	132	66	66	168	72	96	80
20	05	50,0	40,0	274	-	-	132	66	66	168	72	96	80
25	05	55,0	46,0	285	-	-	132	66	66	168	72	96	80
32	05	65,0	54,0	301	-	-	132	66	66	168	72	96	80
40	06	75,0	63,5	462	60	213	231	56	175	181	113	68	108
50	09	82,5	82,0	478	60	213	231	56	175	181	113	68	108
65*	19	92,5	103,0	502	60	213	261	77	184	224	139	85	108
80	19	100,0	122,0	520	60	213	261	77	184	224	139	85	108
100	28	110,0	152,0	593	70	250	285	83	202	258	159	99	130

Beachten !!!

Antriebsauslegung für Standardanwendung der Kugelhähne, für saubere und selbstschmierende Medien.

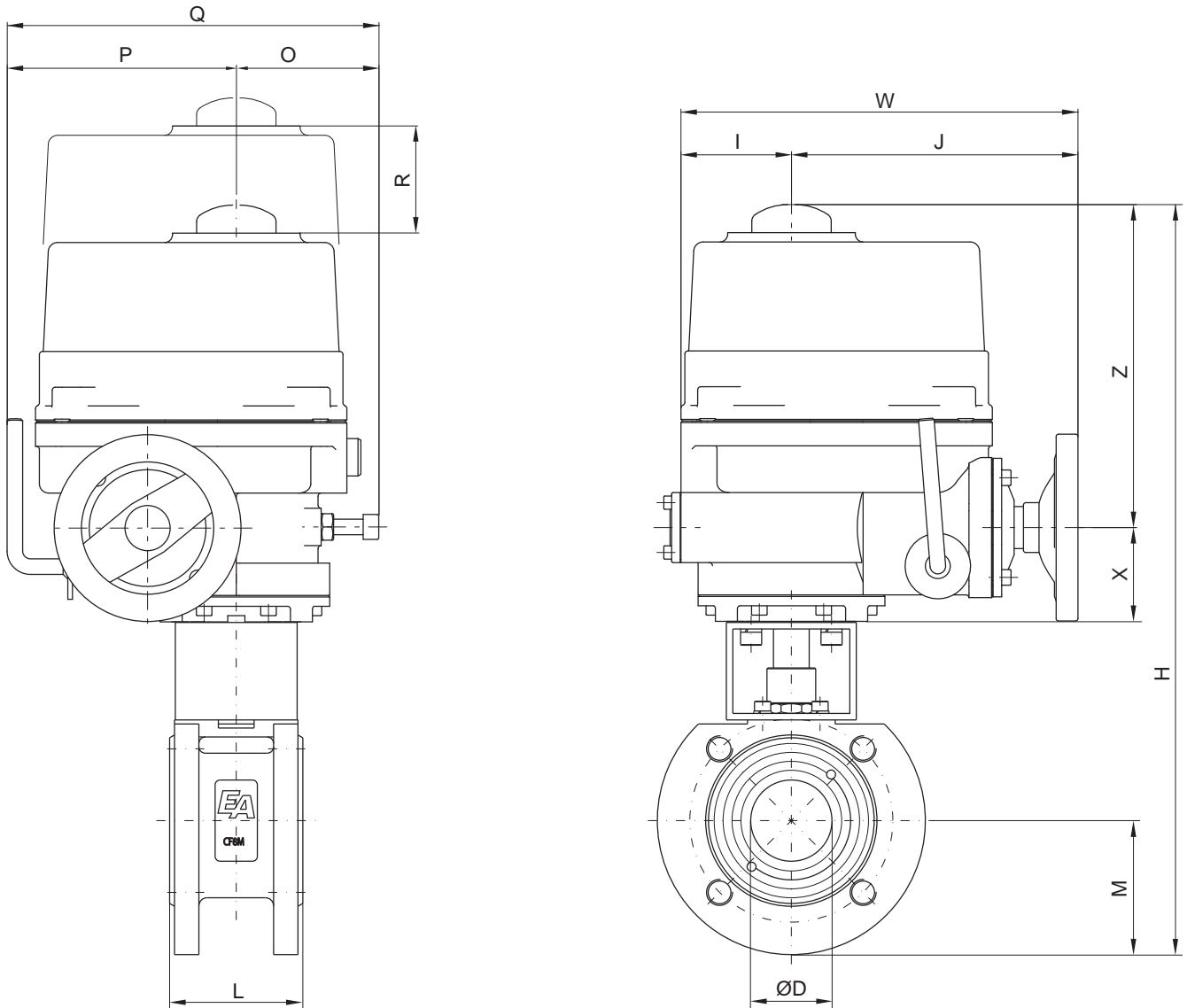
Attention !!!

Above mentioned actuators are for standard applications of the ball-valves, for clean and self-lubricating media.

* Flansche PN16 - DN65 werden in 4-Loch-Ausführung geliefert!
Flansche PN16 - DN65 werden in 4-Loch-Ausführung geliefert!



**Abmessungen für Kugelhahn aus Stahl mit Standard- bzw. verstärkter Dichtung VK4510(1)xx /
Dimension for carbon steel ball valve with standard or reinforced sealing VK4510(1)xx :**



DN	NE	M	L	H	X	Z	W	I	J	Q	P	O	R
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
15	05	45,0	35,0	265	-	-	132	66	66	168	72	96	80
20	05	50,0	40,0	274	-	-	132	66	66	168	72	96	80
25	05	55,0	46,0	285	-	-	132	66	66	168	72	96	80
32	05	65,0	54,0	301	-	-	132	66	66	168	72	96	80
40	05	70,0	63,5	332	-	-	132	66	66	168	72	96	80
50	05	75,0	82,0	346	-	-	132	66	66	168	72	96	80
65*	09	87,5	103,0	497	60	213	231	56	175	181	113	68	108
80	09	95,0	122,0	515	60	213	231	56	175	181	113	68	108
100	15	110,0	152,0	545	60	213	261	77	184	224	139	85	108
125	15	125,0	196,0	583	60	213	261	77	184	224	139	85	108
150	38	150,0	232,0	681	70	250	285	83	202	258	159	99	130
200	NN	170,0	317,0	auf Anfrage / on request									

Beachten !!!

Antriebsauslegung für Standardanwendung der Kugelhähne, für saubere und selbstschmierende Medien.

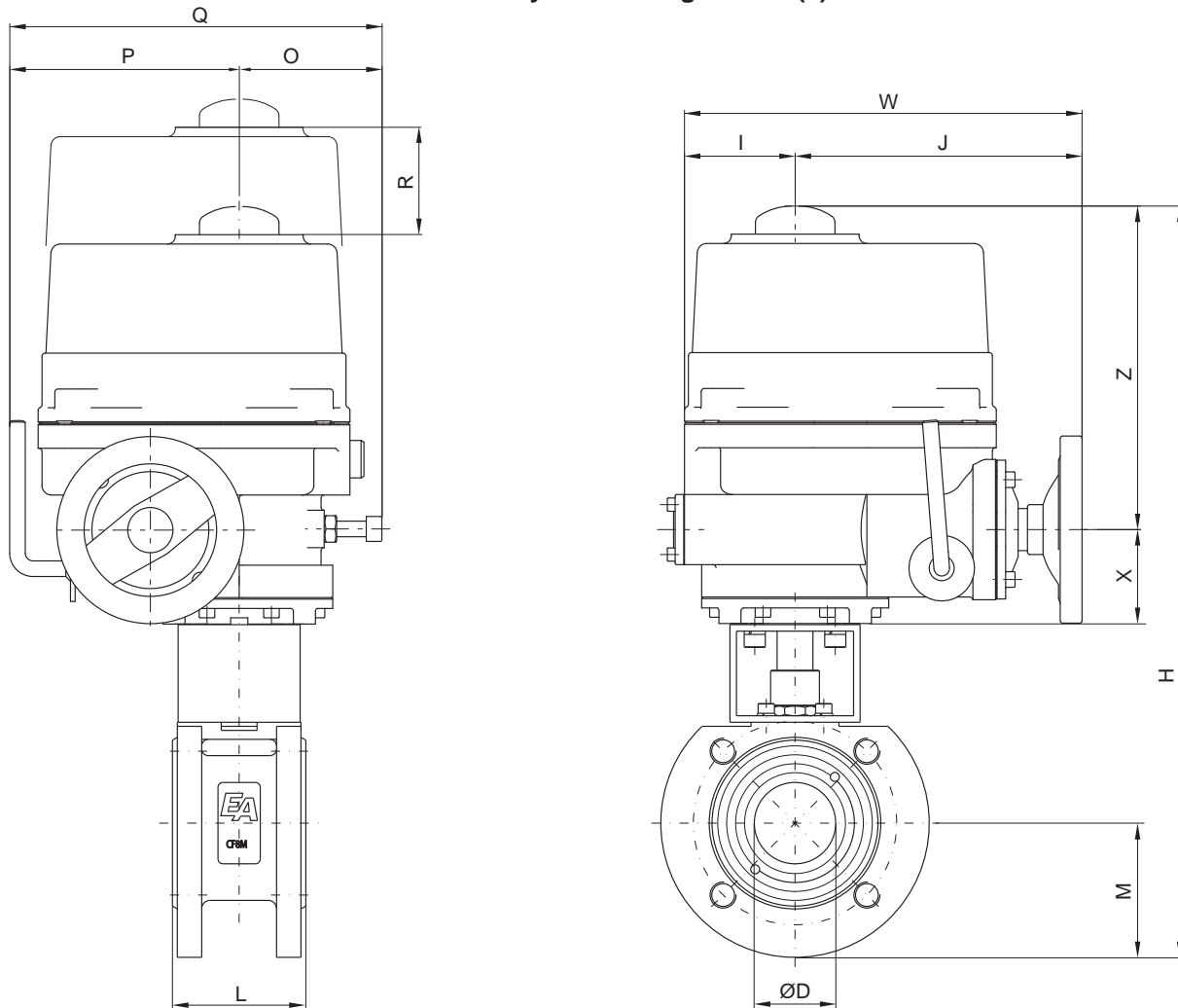
* Flansche PN16 - DN65 werden in 4-Loch-Ausführung geliefert!
Flansche PN16 - DN65 werden in 4-Loch-Ausführung geliefert!

Attention !!!

Above mentioned actuators are for standard applications of the ball-valves, for clean and self-lubricating media.



**Abmessungen für Kugelhahn aus Stahl mit hohlraumarmer Dichtung VK4510(1)xx /
Dimension for carbon steel ball valve with cavity free sealing VK4510(1)xx :**



DN	NE	M	L	H	X	Z	W	I	J	Q	P	O	R
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
15	05	45,0	35,0	265	-	-	132	66	66	168	72	96	80
20	05	50,0	40,0	274	-	-	132	66	66	168	72	96	80
25	05	55,0	46,0	285	-	-	132	66	66	168	72	96	80
32	05	65,0	54,0	301	-	-	132	66	66	168	72	96	80
40	06	70,0	63,5	457	60	213	231	56	175	181	113	68	108
50	09	75,0	82,0	470	60	213	231	56	175	181	113	68	108
65*	19	87,5	103,0	497	60	213	261	77	184	224	139	85	108
80	19	95,0	122,0	515	60	213	261	77	184	224	139	85	108
100	28	110,0	152,0	593	70	250	285	83	202	258	159	99	130

Beachten !!!

Antriebsauslegung für Standardanwendung der Kugelhähne, für saubere und selbstschmierende Medien.

Attention !!!

Above mentioned actuators are for standard applications of the ball-valves, for clean and self-lubricating media.

Flansche PN16 - DN65 werden in 4-Loch-Ausführung geliefert!

Flansche PN16 - DN65 werden in 4-Loch-Ausführung geliefert!

EU-Herstellererklärung / EU-Declaration by the manufacturer

im Sinne der EU-Maschinenrichtlinie 98/37/EG (früher 89/392/EWG, Anhang II B)
Hiermit erklären wir, dass die Kugelhähne unter Anwendung nachfolgender harmonisierter Normen entwickelt und konstruiert wurden:

as defined by Machinery Directive 98/37/EC (former 89/392/EWG, Annex II B),
we herewith declare that the ball valves have been developed and designed by applying the following harmonised standards:

EN ISO 12100: 2004	Sicherheit von Maschinen
EN 983: 1996	Fluidtechnische Anlagen - Pneumatik
EN 60204-1: 1992	Elektrische Ausrüstung von Maschinen

EN ISO 12100: 2004	Safety of machinery
EN 983: 1996	Safety requirements for fluid power systems and components - Pneumatics
EN 60204-1: 1992	Electrical equipment of machinery

Hinweis

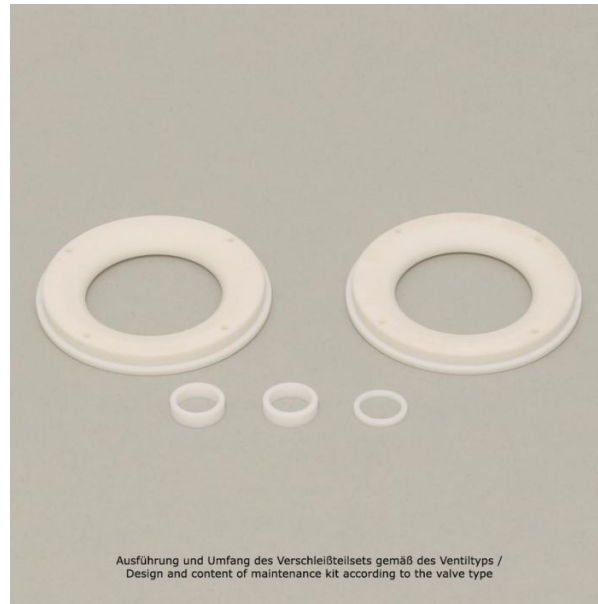
Die Kugelhähne sind zum Einbau in eine Maschine bestimmt. Deren Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Gesamtmaschine der EU-Richtlinie entspricht.

Advice

These ball valves are intended to be incorporated into machinery compounds. Putting into operation of the machinery is not allowed until such time as the entire machinery is proving to comply completely with the EU Directive.



VKD



item number	Surname
<u>Item number: VKD10002</u>	<u>Sealing kit-VK, DN15, PTFE</u>
<u>Item number: VKD10003</u>	<u>Sealing kit-VK, DN20, PTFE</u>
<u>Item number: VKD10004</u>	<u>Sealing kit-VK, DN25, PTFE</u>
<u>Item number: VKD10005</u>	<u>Sealing kit-VK, DN32, PTFE</u>
<u>Item number: VKD10006</u>	<u>Sealing kit-VK, DN40, PTFE</u>

item number	Surname
<u>Item number: VKD10011</u>	<u>Sealing kit-VK, DN125, PTFE</u>
<u>Item number: VKD11002</u>	<u>Sealing kit-VK, DN15, G, PTFE with 15% glass fiber</u>
<u>Item number: VKD11003</u>	<u>Sealing kit-VK, DN20, G, PTFE with 15% glass fiber</u>
<u>Item number: VKD11004</u>	<u>Sealing kit-VK, DN25, G, PTFE with 15% glass fiber</u>
<u>Item number: VKD11005</u>	<u>Sealing kit-VK, DN32, G, PTFE with 15% glass fiber</u>
<u>Item number: VKD11006</u>	<u>Sealing kit-VK, DN40, G, PTFE with 15% glass fiber</u>
<u>Item number: VKD11007</u>	<u>Sealing kit-VK, DN50, G, PTFE with 15% glass fiber</u>
<u>Item number: VKD11010</u>	<u>Sealing kit-VK, DN100, G, PTFE with 15% glass fiber</u>
<u>Item number: VKD13002</u>	<u>Sealing kit-VK, DN15, hollow space, PTFE</u>
<u>Item number: VKD13003</u>	<u>Sealing kit-VK, DN20, hollow space, PTFE</u>
<u>Item number: VKD13004</u>	<u>Sealing kit-VK, DN25, low cavity, PTFE</u>

item number	Surname
<u>Item number: VKD13005</u>	<u>Sealing kit-VK, DN32, low cavity, PTFE</u>
<u>Item number: VKD13007</u>	<u>Sealing kit-VK, DN50, low cavity, PTFE</u>
<u>Item number: VKD13008</u>	<u>Sealing kit-VK, DN65, low cavity, PTFE</u>
<u>Item number: VKD10009</u>	<u>Sealing kit-VK, DN80, PTFE</u>
<u>Item number: VKD10010</u>	<u>Sealing kit-VK, DN100, PTFE</u>
<u>Item number: VKD10012</u>	<u>Sealing kit-VK, DN150, PTFE</u>
<u>Item number: VKD10013</u>	<u>Sealing kit-VK, DN200, PTFE</u>
<u>Item number: VKD11008</u>	<u>Sealing kit-VK, DN65, GI, PTFE with 15% glass fiber</u>
<u>Artikelnummer: VKD11009</u>	<u>Dichtungssatz-VK, DN80, GI, PTFE mit 15% Glasfaser</u>
<u>Artikelnummer: VKD11011</u>	<u>Dichtungssatz-VK, DN125, GI, PTFE mit 15% Glasfaser</u>
<u>Artikelnummer: VKD13009</u>	<u>Dichtungssatz-VK, DN80, hohlraumarm, PTFE</u>

item number	Surname
<u>Artikelnummer: VKD13010</u>	<u>Dichtungssatz-VK, DN100, hohlraumarm, PTFE</u>
<u>Artikelnummer: VKD10006/A</u>	<u>Dichtungssatz-VK, DN40, PTFE</u>
<u>Artikelnummer: VKD10007/A</u>	<u>Dichtungssatz-VK, DN50, PTFE</u>
<u>Artikelnummer: VKD10008/A</u>	<u>Dichtungssatz-VK, DN65, PTFE</u>
<u>Artikelnummer: VKD10009/A</u>	<u>Dichtungssatz-VK, DN80, PTFE</u>
<u>Artikelnummer: VKD10010/A</u>	<u>Dichtungssatz-VK, DN100, PTFE</u>
<u>Artikelnummer: VKD10012/A</u>	<u>Dichtungssatz-VK, DN150, PTFE</u>
<u>Artikelnummer: VKD11008/A</u>	<u>Dichtungssatz-VK, DN65, GI, PTFE mit 15% Glasfaser</u>
<u>Artikelnummer: VKD11009/A</u>	<u>Dichtungssatz-VK, DN80, GI, PTFE mit 15% Glasfaser</u>
<u>Artikelnummer: VKD11011/A</u>	<u>Dichtungssatz-VK, DN125, GI, PTFE mit 15% Glasfaser</u>
<u>Artikelnummer: VKD13006/A</u>	<u>Dichtungssatz-VK, DN40, hohlraumarm, PTFE</u>

item number	Surname
<u>Artikelnummer: VKD13007/A</u>	<u>Dichtungssatz-VK, DN50, hohlraumarm, PTFE, für Baulänge 82mm</u>
<u>Artikelnummer: VKD13008/A</u>	<u>Dichtungssatz-VK, DN65, hohlraumarm, PTFE</u>
<u>Artikelnummer: VKD13009/A</u>	<u>Dichtungssatz-VK, DN80, hohlraumarm, PTFE</u>
<u>Artikelnummer: VKD13010/A</u>	<u>Dichtungssatz-VK, DN100, hohlraumarm, PTFE, für Baulänge 152mm</u>
<u>Artikelnummer: VKD10013/A</u>	<u>Dichtungssatz-VK, DN200, PTFE</u>

VKK



item number	Surname
<u>Item number: VKK30002</u>	<u>Ball-VK + VD + VH, DN15, stainless steel 1.4401</u>
<u>Item number: VKK30003</u>	<u>Ball-VK + VD + VH, DN20, stainless steel 1.4401</u>
<u>Item number: VKK30004</u>	<u>Ball-VK + VD + VH, DN25, stainless steel 1.4401</u>
<u>Item number: VKK30005</u>	<u>Ball-VK + VD + VH, DN32, stainless steel 1.4401</u>
<u>Item number: VKK30006</u>	<u>Ball-VK + VD + VH, DN40, stainless steel 1.4401</u>

item number	Surname
<u>Item number: VKK30007</u>	<u>Ball-VK + VD + VH, DN50, stainless steel 1.4401</u>
<u>Item number: VKK30008</u>	<u>Ball-VK + VD, DN65, stainless steel 1.4401</u>
<u>Item number: VKK30011</u>	<u>Ball VK, DN125, stainless steel 1.4401</u>
<u>Item number: VKK30012</u>	<u>Ball VK, DN150, stainless steel 1.4401</u>
<u>Item number: VKK30009</u>	<u>Ball-VK + VD, DN80, stainless steel 1.4401</u>
<u>Item number: VKK30010</u>	<u>Ball-VK + VD, DN100, stainless steel 1.4401</u>
<u>Item number: VKK30013</u>	<u>Ball-VK, DN200, stainless steel 1.4401</u>
<u>Item number: VKK30006 / B</u>	<u>Ball VK, DN40, stainless steel 1.4401</u>
<u>Item number: VKK30007 / B</u>	<u>Ball-VK, DN50, stainless steel 1.4401</u>
<u>Artikelnummer: VKK30008/B</u>	<u>Ball-VK, DN65, stainless steel 1.4401</u>
<u>Artikelnummer: VKK30009/B</u>	<u>Ball-VK, DN80, stainless steel 1.4401</u>

item number	Surname
<u>Artikelnummer: VKK30010/B</u>	<u>Ball-VK, DN100, stainless steel 1.4401</u>



Qualität von Anfang an.

Technische Daten

BAUFORM

2-teilige Körperkonstruktion (verschraubt), mit vollem Durchgang, L- oder T-Bohrung, zweiseitig dichtend, nicht überschneidungsfrei. Die Anschlussgrößen 1/4" bis 2" sind mit einer Flanschplatte nach ISO5211 für die Antriebsmontage versehen.

BETÄTIGUNG

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

ANSCHLUß

Innengewinde 1/4" bis 3", ISO 7/1.

BETRIEBSDRUCK

1/4" - 1/2" : PN 25
3/4" - 1" : PN 16
1 1/2" - 2" : PN 10
3" : PN 6

Für Betriebstemperaturen über +80°C siehe Druck-Temperatur-Diagramm.

TEMPERATUR

-15°C bis max. +120°C

WERKSTOFFE

Gehäuse: Messing-vernickelt
Kugel: Messing-hartverchromt
Kugeldichtung: PTFE
Spindeldichtung: PTFE / FKM
Handhebel: Stahl-verzinkt, (kunststoffummantelt, schwarz)
2" + 3" = Alulegierung

ZUSATZAUSSTATTUNG

Sonderausführungen, pneumatischer oder elektrischer Schwenkantrieb

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

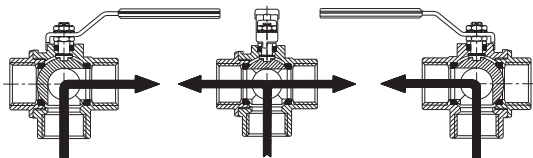
Schaltmöglichkeiten bei 3-Wege Kugelhähnen:

Operation methods of 3-way ball valves:

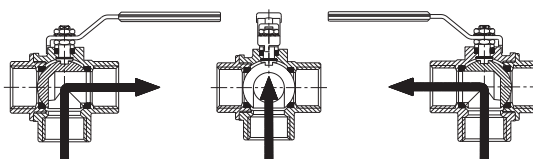
Achtung! Druckeingang nur von unterem Anschluß.

Attention! Pressure supply only from the lower port.

T-Bohrung /
T-configuration



L-Bohrung /
L-configuration



L-Bohrung = überschneidungsfrei / L-configuration = mixing of the media not possible

Specification

DESIGN

Body consists of 2 screwed parts, full bore, L- or T-configuration, sealed on two ports, not overlap free. At connection sizes 1/4" up to 2" the ball valve is equipped with mounting pad acc to. ISO5211 for directly actuator mounting.

OPERATION

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

CONNECTION

Female thread 1/4" - 3", ISO 7/1.

PRESSURE RANGE

1/4" - 1/2" : PN 25
3/4" - 1" : PN 16
1 1/2" - 2" : PN 10
3" : PN 6

For higher temperatures please refer to the Pressure-Temperature-Diagram.

TEMPERATURE RANGE

-15°C up to +120°C

MATERIALS

Body: Brass (nickel-plated)
Ball: Brass (chrome-plated)
Ball seal: PTFE
Spindle seal: PTFE / FKM
Handle: Carbon Steel zinc-plated (plastic-coated,black)
2" + 3" = aluminium

OPTIONS

Special design, pneumatic or electric actuator

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

Artikel:
VL

**3 Wege Kugelhahn,
voller Durchgang
PN 6-25**

Messing



Type:
VL

**3 way ball valve
full bore
PN 6-25**

Brass

Artikel- u. Bestellangaben: z.B. VL111525

= 3-Wege Kugelhahn, Messing, Handhebel, T-Kugelbohrung, 1"

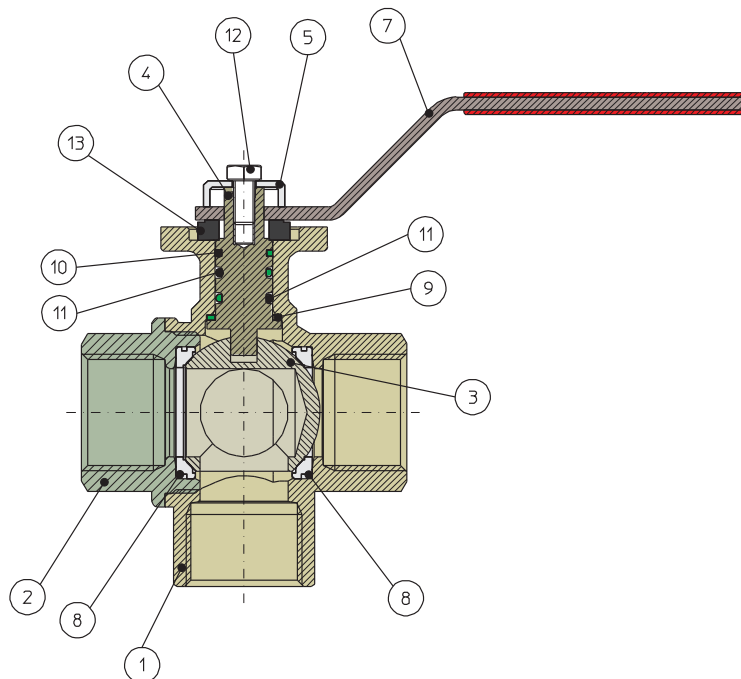
1.+ 2. Stelle Produkt	3.+ 4. Stelle Werkstoffe Gehäuse / Dichtung / Kugel	5. Stelle Betätigung	6. Stelle Zusatzausstattung	7.+ 8. Stelle Anschlußgröße (nach ISO 7/1)
VL = 3-Wege Kugelhahn, voller Durchgang, zweiseitig dichtend	11 = Messing / PTFE / Mes- sing	1 = Handhebel	4 = L-Kugelbohrung 5 = T-Kugelbohrung	21 = 1/4" 22 = 3/8" 23 = 1/2" 24 = 3/4" 25 = 1" 26 = 1 1/4" 27 = 1 1/2" 28 = 2" 30 = 3"

Ordering example: e.g. VL111525

= 3-way ball-valve, brass, handle, T-configuration, 1"

1.+ 2. Digit Product	3.+ 4. Digit Material Body / seal / ball	5. Digit Operation	6. Digit Options	7.+ 8. Digit Connection size (acc. to ISO 7/1)
VL= 3-way ball-valve, full bore, sealed on two ports	11 = Brass / PTFE / Brass	1 = Handle	4 = L-configuration 5 = T-configuration	21 = 1/4" 22 = 3/8" 23 = 1/2" 24 = 3/4" 25 = 1" 26 = 1 1/4" 27 = 1 1/2" 28 = 2" 30 = 3"

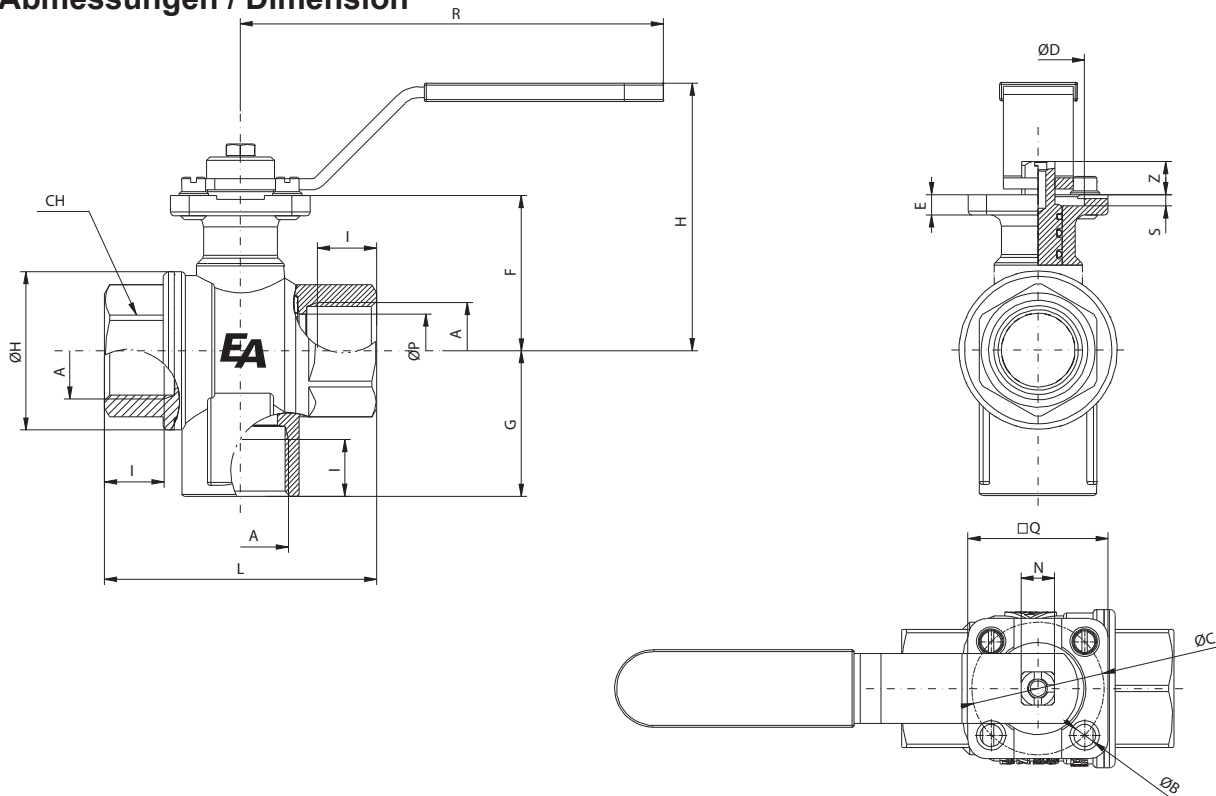
Stückliste / Parts list



No.	Bezeichnung	Name	Material	Material
1	Gehäuse	Body	Messing, vernickelt	Brass, nickel-plated
2	Anschlussende	Connection end	Messing, vernickelt	Brass, nickel-plated
3	Kugel	Ball	Messing, hart verchromt	Brass, chrome-plated
4	Spindel	Stem	Messing, vernickelt	Brass, nickel-plated
5	Buchse	Bush	Messing, vernickelt	Brass, nickel-plated
7	Handhebel	Handle	Stahl, verzinkt	Steel, zinc-plated
8	Kugeldichtung	Ball seat	PTFE	PTFE
9	Scheibe	Washer	PTFE	PTFE
10	Scheibe	Washer	PTFE	PTFE
11	O-Ring	O-ring	FKM	FKM
12	Schraube	Screw	Stahl, verzinkt	Steel, zinc-plated
13	Scheibe	Washer	PA6 (Nylon)	PA6 (Nylon)

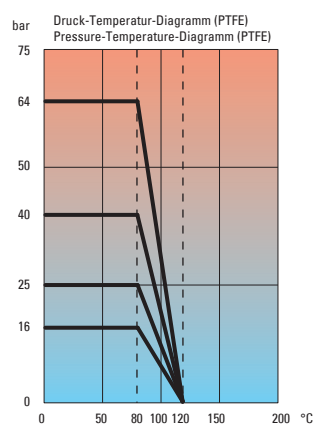


Abmessungen / Dimension



A	DN	ØP	I	CH	Z	ØB	ØC	ØD	S	E	F	G	N	Q	ØH	L	H	R	Kv	PN	
¼	8	10	11	22	9	M7	36	25	2	5,5	28,5	26	9	38	28	52	60	115	1,5	25	
⅜	10	10	11,4	22	9	M7	36	25	2	5,5	28,5	26	9	38	28	52	60	115	1,8	25	
½	15	15	15	27	9	M7	36	25	2	5,5	31	33,5	9	38	34,5	64	62	115	3,9	25	
¾	20	20	16,3	32	9	M7	36	25	3	5,5	42	39,5	9	38	43	74	43	115	7,9	16	
1	25	25	19,1	41	9	M7	36	25	3	6	45	47	9	38	53	89	76	115	13	16	
1¼	32	32	21,4	50	9	M7	36	25	3	6	49	54,5	9	38	63	100	79,5	115	20,7	10	
1½	40	40	21,4	55	11	7	50	35	3	8	61,5	61,5	11	50	77	110	95	170	38,7	10	
2	50	49,5	25,7	70	11	7	50	35	3	8	67	73	11	50	93	130	101	170	54	10	
3	80	80	33,3	105	keine Flanschplatte nach ISO5211 / no mounting pad acc. to ISO5211								106	20		148	197	152	260	145	6

Druck - Temperatur - Diagramm / Pressure - Temperature - Diagram



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.



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395)279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Россия (495)268-04-70	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (7172)727-132	

Эл. почта efg@nt-rt.ru || Сайт: <https://end.nt-rt.ru/>