



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 ... 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

-30°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

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

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 DN15 ... 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

-30°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

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

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
PN 16

Stahl
Edelstahl



Type:
VK

2-way
Wafer-type Ball valve
full bore
PN16

Carbon steel
Stainless steel



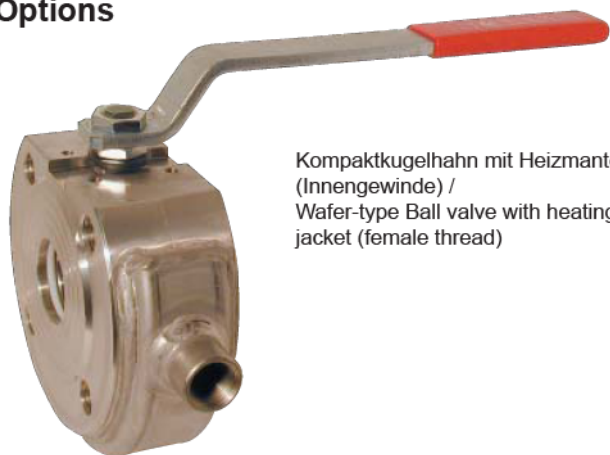
Artikel- u. Bestellangaben: z.B. VK311007 = 2-Wege Kompakt Kugelhahn, Edelstahl, handbetätigt, DN 50

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 45 = Stahl / PTFE / Edelstahl 46 = Stahl / PTFE / Messing hartver- chromt	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 11 = DN 125 12 = DN 150 13 = DN 200

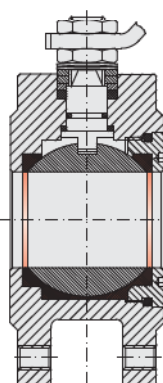
Ordering example: e.g. VK311007 = 2-way Wafer-type Ball valve, Stainless steel, Handle, DN 50

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 / Carbon 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 = 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 13 = DN 200

Optionen / Options



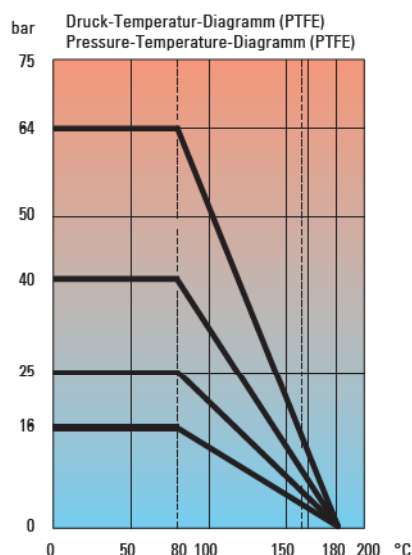
Kompaktkugelhahn mit Heizmantel
(Innengewinde) /
Wafer-type Ball valve with heating
jacket (female thread)



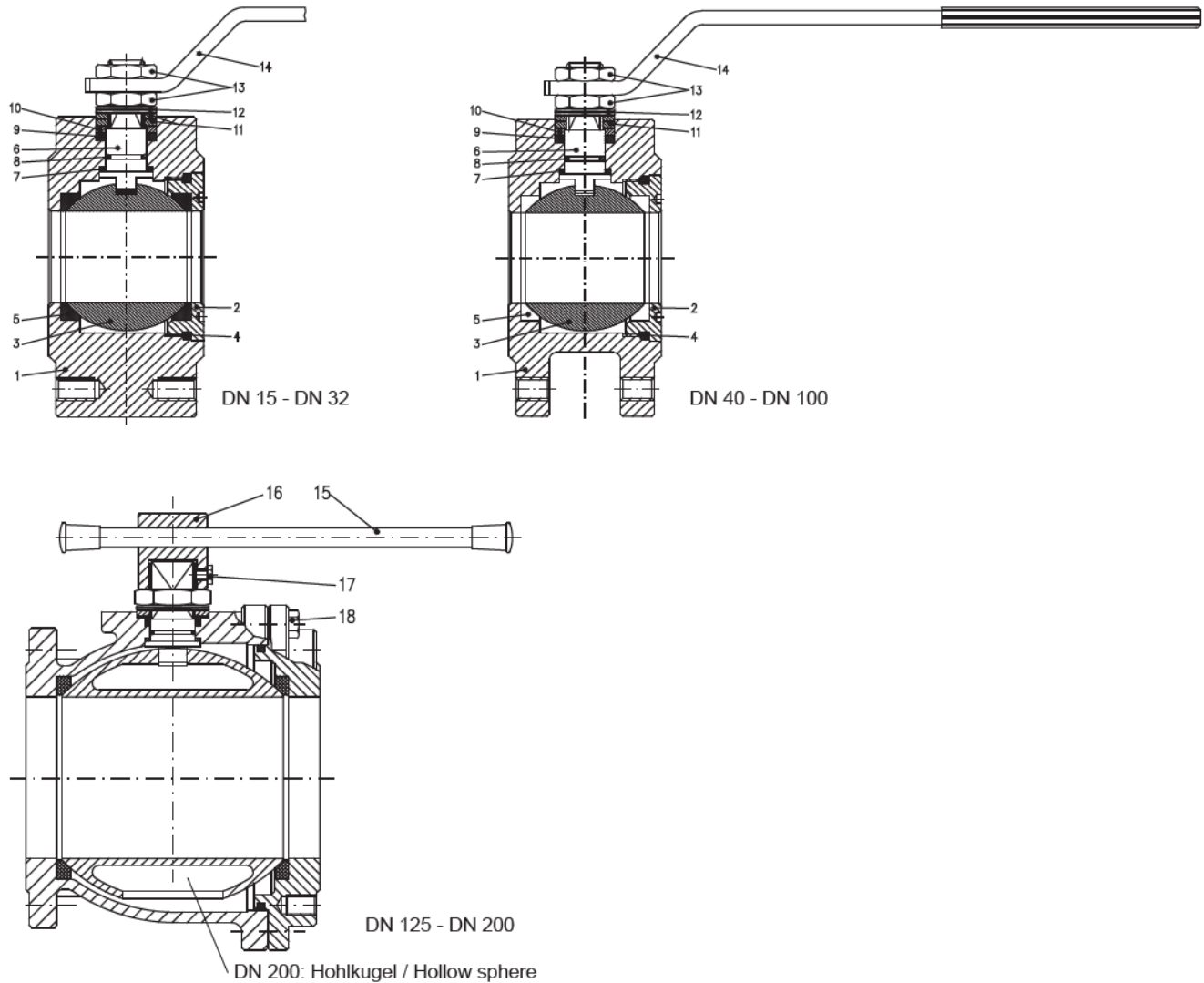
Dichtung: Normaldichtung /
Sealing: Standard seals

Dichtung: Hohlraumarme Dichtung /
Sealing: Cavity-free seals

Druck-Temperatur-Diagramm / Pressure-Temperature-Diagramm



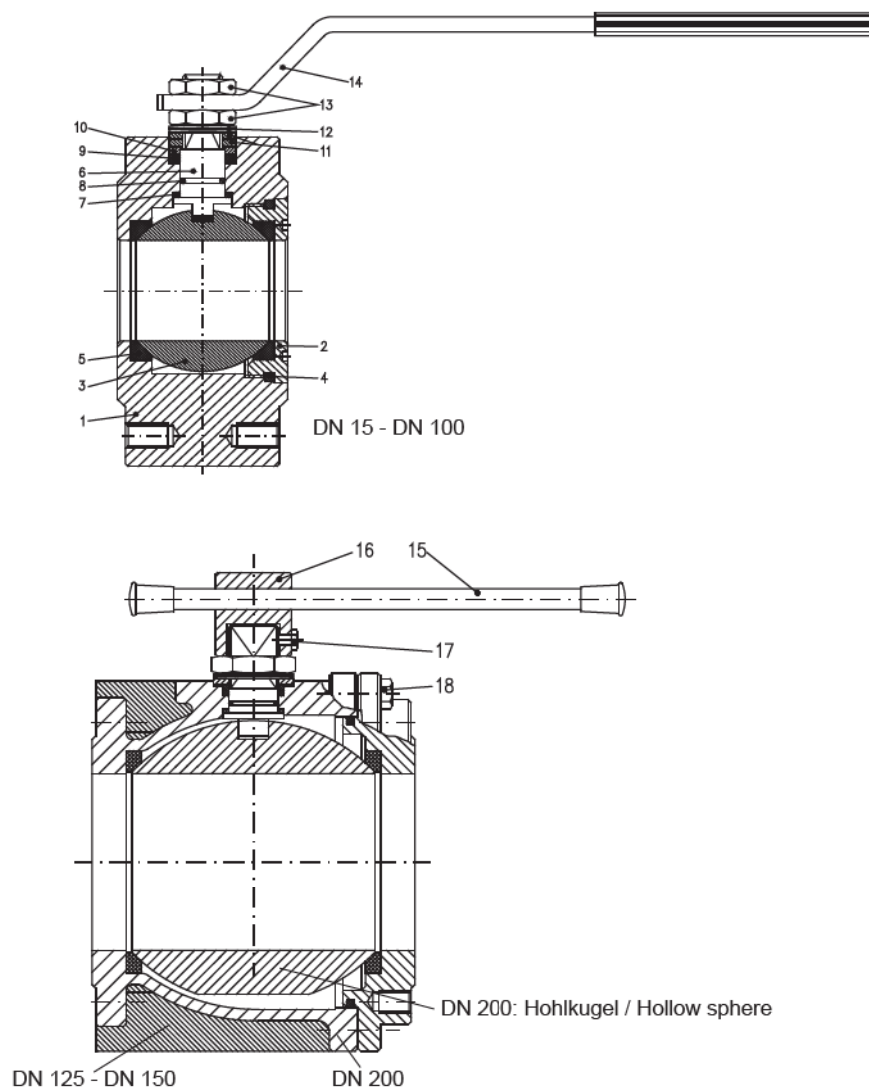
Stückliste (Edelstahl Ausführung) / Parts list (Stainless steel version)



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 (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	PTFE
6	Spindel	Stem	Edelstahl 1.4301	Stainless steel 1.4301 (AISI 304)
7	Spindelscheibe	Stem washer	PTFE	PTFE
8	O-Ring	O-ring	FKM	FKM
9	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)	Stainless steel (DN 200: Steel zinc-plated)

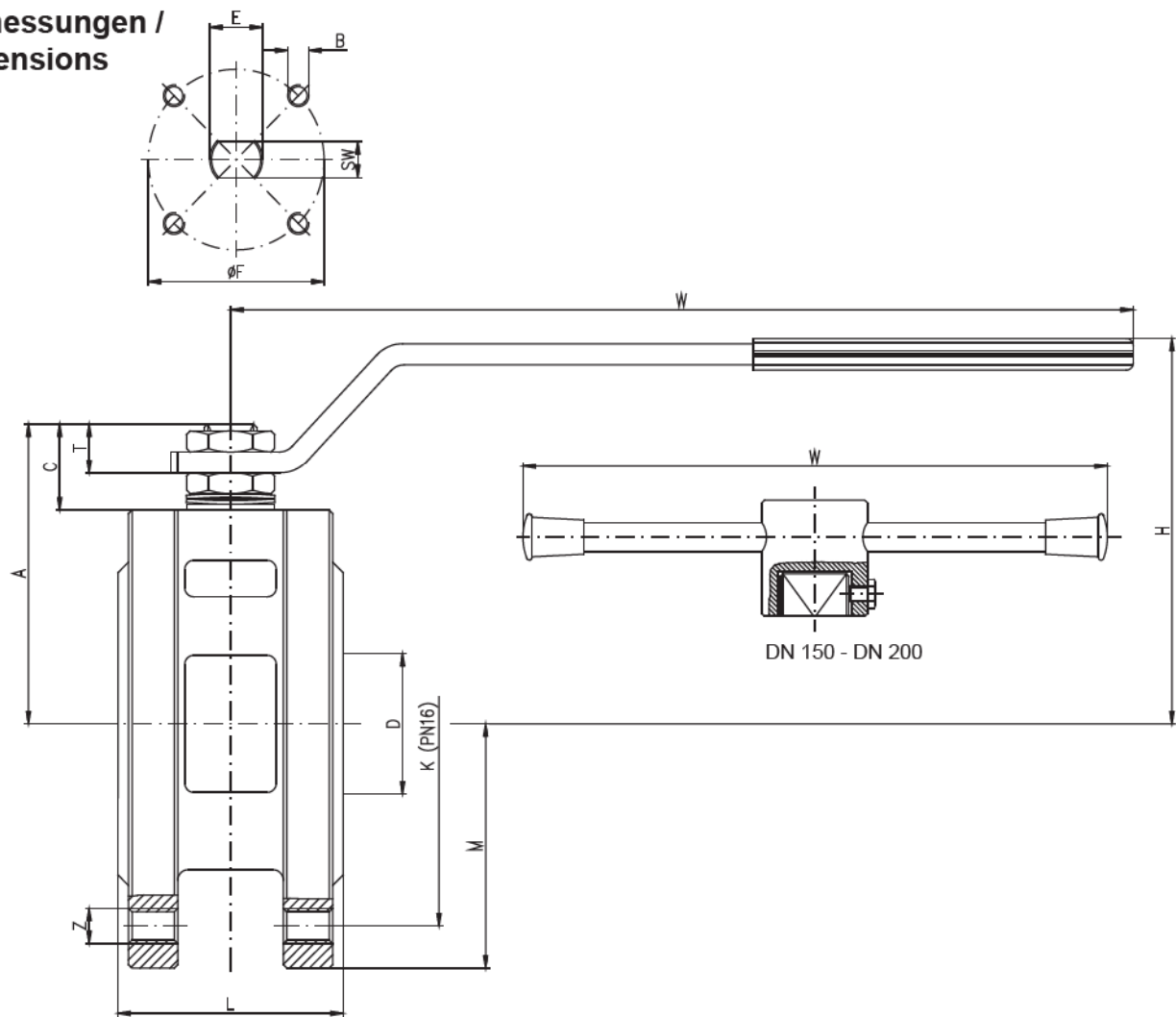
Stückliste (Stahl Ausführung) / **Parts list (Carbon steel version)**



Stahl Ausführung / Carbon steel version

Pos.	Bezeichnung / Description		Material / Material	
1	Gehäuse	Body	Stahl C 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)
			Edelstahl 1.4301	Stainless steel 1.4301 (AISI 304)
4	Gehäusedichtung	Body seals	FKM	FKM
5	Kugeldichtung	Ball seals	PTFE	PTFE
6	Spindel	Stem	Edelstahl 1.4301	Stainless steel 1.4301 (AISI 304)
7	Spindelscheibe	Stem washer	PTFE	PTFE
8	O-Ring	O-ring	FKM	FKM
9	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	Stahl (verzinkt)	Carbon steel (zinc-plated)

Abmessungen / Dimensions



DN	ØD	L	M ¹	M ²	H	A	C	T	Z	W	SW	E	F	B	Kv	PN	kg
15	15	35	45	45	64,5	47	15,5	9	4xM12	131,5	7	10	32	4xM5	16,3	16	1,3
20	20	40	50	50	69	51,5	15,5	9	4xM12	131,5	7	10	32	4xM5	29,5	16	1,9
25	25	46	55	55	80,5	61	19,5	11,5	4xM12	174,5	8	12	42	4xM5	43	16	2,7
32	32	54	65	65	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	102,5	78	24,5	13	4xM16	250,5	10	16	50	4xM6	230	16	4,2
50	50	82	82,5	75	111	87	25	13,5	4xM16	250,5	10	16	50	4xM6	265	16	6,1
65*	64	103	92,5	87,5	128	104,5	28	18	4xM16	321,5	14	20	70	4xM8	540	16	10,0
80	76	122	100	95	138,5	115	28,5	18	8xM16	321,5	14	20	70	4xM8	873	16	13,5
100	95	152	110	110	156,5	137	34,5	22	8xM16	381,5	18	24	102	4xM10	1390	16	20,9
125	125	196	125	125	178,5	159	34	22	8xM16	381,5	18	24	102	4xM10	1707	16	37,5
150	150	232	142,5	150	237	201,5	51,5	30	8xM20	700	30	42	125	4xM12	2024	16	61,5
200	200	317	170	170	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 = $\sqrt{K3 \times \dots}$

² = $\sqrt{K4 \times \dots}$

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

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

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.

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),