



Qualität von Anfang an.

## Technische Daten

### BAUFORM

3-teilige Körperkonstruktion (verschraubt), mit vollem zylindrischen Durchgang. Sitzdichtung in hohlraumarmen Ausführung. Stempelung nach AD-Merkblatt A4, Fire-Safe Zulassung, Anti-Static Ausführung.

### BETÄTIGUNG

Pneumatisch doppelt- oder einfachwirkend

### ANSCHLUß

Innengewinde 1/2" bis 4", DIN 2999  
Anschweißenden DIN 3239 DN 15 - DN 100

### 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

-30°C bis max. +110°C  
Mit Schaltwellenverlängerung bis max. +180°C.  
*Bei Mediumtemperaturen über 80°C, bzw. stark schwankenden Mediumtemperaturen, empfehlen wir eine Druckausgleichsbohrung in der Kugel. Bei zur Dampfbildung neigenden Medien ist eine Ausgleichsbohrung zwingend erforderlich.  
Bitte bei Ihrer Bestellung angeben.*

### UMGEBUNGSTEMPERATUR

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

### WERKSTOFFE

Gehäuse: Edelstahl 1.4408  
Kugel: Edelstahl 1.4408  
Kugeldichtung: PTFE glasfaserverstärkt  
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 PNEUROP/ 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. ZA) und Typenblatt Antrieb (Art. ED) !

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

## Specification

### DESIGN

Body consists of 3 screwed parts, full cylindrical bore. Cavity-free seats  
Stamped to AD-approval A4, Fire-Safe approval, Anti-static device.

### OPERATION

Pneumatic double- or single-acting

### CONNECTION

Female B.S.P. thread 1/2" - 4", DIN 2999  
Butt welding DIN 3239 DN 15 - DN 100

### 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

-30°C up to +110°C  
With spindle elongation up to +180°C  
*At media temperature above 80°C or large oscillating media temperatures we recommend a pressure compensation bore in the ball. At media which tend to steam-building the pressure compensation bore is compellingly required.  
Please mention in your order.*

### 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 1.4408  
Ball seal: PTFE glassfiber reinforced  
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 PNEUROP/ 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. ZA) 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:

**ZA-ED / ZA-EE**

2-Wege Kugelhahn  
mit pneumatischem  
Schwenkantrieb  
PN 16

Edelstahl



Type:

**ZA-ED / ZA-EE**

2-Way Ball Valve  
with pneumatik  
actuator  
PN 16

Stainless Steel



**Artikel- u. Bestellangaben:** z.B. **ZA310325-ED620552**

= 3-teiliger Kugelhahn, Edelstahl / PTFE / Edelstahl, hohlraumarm, 1", pneu. Schwenkantrieb doppelwirkend, Steuerkolben 55mm 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)	
<b>ZA =</b> Kugelhahn, voller Durchgang, 3-teilige Ausführung	<b>31 =</b> Edelstahl / PTFE / Edelstahl	<b>0 =</b> pneu. Antrieb	<b>3 =</b> hohlraumarm	Gewinde (DIN 2999)	
				<b>23 =</b> 1/2"	<b>62 =</b> DN 15
				<b>24 =</b> 3/4"	<b>63 =</b> DN 20
				<b>25 =</b> 1"	<b>64 =</b> DN 25
				<b>26 =</b> 1 1/4"	<b>65 =</b> DN 32
				<b>27 =</b> 1 1/2"	<b>66 =</b> DN 40
				<b>28 =</b> 2"	<b>67 =</b> DN 50
				<b>29 =</b> 2 1/2"	<b>68 =</b> DN 65
				<b>30 =</b> 3"	<b>69 =</b> DN 80
				<b>31 =</b> 4"	<b>70 =</b> DN 100

**Antrieb**

1. + 2. Stelle Produkt	3. Stelle Gehäusewerkstoff	4. Stelle Dichtung	5. - 7. Stelle Kolben Ø	8. Stelle Befestigung u. Anschluß
<b>ED =</b> Schwenkantrieb, doppelwirkend <b>EE(HE)=</b> Schwenkantrieb, federrückstellend (einfachwirkend)	<b>6 =</b> Alulegierung	<b>2 =</b> NBR <b>3 =</b> FKM	<b>043 =</b> 43 mm <b>055 =</b> 55 mm <b>063 =</b> 63 mm <b>085 =</b> 85 mm <b>100 =</b> 100 mm <b>125 =</b> 125 mm <b>165 =</b> 165 mm (HE)	<b>2 =</b> DIN-Achtkant

**Ordering example: e.g. ZA310325-ED620552**

= 3-piece design ball-valve, stainless steel / PTFE / stainless steel, cavity free, female thread, 1", pneumatic actuator double acting, piston 50mm Ø

**Ball Valve**

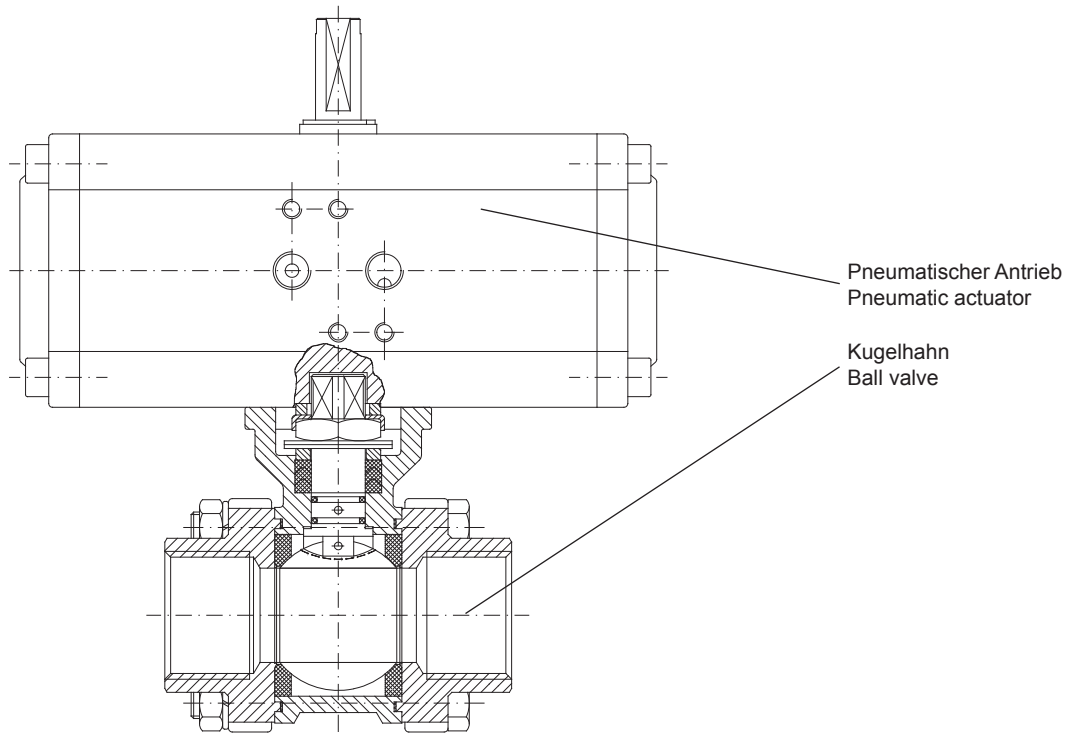
1.+ 2. Digit Product	3.+ 4. Digit Material Body / Seal / Ball	5. Digit Operation	6. Digit Options	7.+ 8. Digit Connection size (nach DIN 2999)	
<b>ZA =</b> Ball-valve, full bore, 3-piece design	<b>31 =</b> Stainless steel / PTFE / Stainless steel	<b>0 =</b> pneu. actuator	<b>3 =</b> cavity free	female thread (DIN 2999)	
				<b>23 =</b> 1/2"	<b>62 =</b> DN 15
				<b>24 =</b> 3/4"	<b>63 =</b> DN 20
				<b>25 =</b> 1"	<b>64 =</b> DN 25
				<b>26 =</b> 1 1/4"	<b>65 =</b> DN 32
				<b>27 =</b> 1 1/2"	<b>66 =</b> DN 40
				<b>28 =</b> 2"	<b>67 =</b> DN 50
				<b>29 =</b> 2 1/2"	<b>68 =</b> DN 65
				<b>30 =</b> 3"	<b>69 =</b> DN 80
				<b>31 =</b> 4"	<b>70 =</b> DN 100

**Actuator**

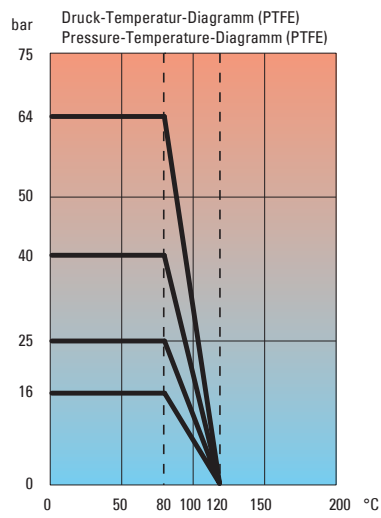
1. + 2. Digit Product	3. Digit Body material	4. Digit Sealing	5. - 7. Digit Piston Ø	8. Digit Mounting and connection
<b>ED(HD) =</b> Pneumatic actuator, double-acting <b>EE(HE) =</b> Pneumatic actuator, spring return (single-acting)	<b>6 =</b> Aluminium alloy	<b>2 =</b> NBR <b>3 =</b> FKM	<b>043 =</b> 43 mm <b>055 =</b> 55 mm <b>063 =</b> 63 mm <b>085 =</b> 85 mm <b>100 =</b> 100 mm <b>125 =</b> 125 mm <b>165 =</b> 165 mm (HE)	<b>2 =</b> DIN-octagon



**Aufbau / Construction :**

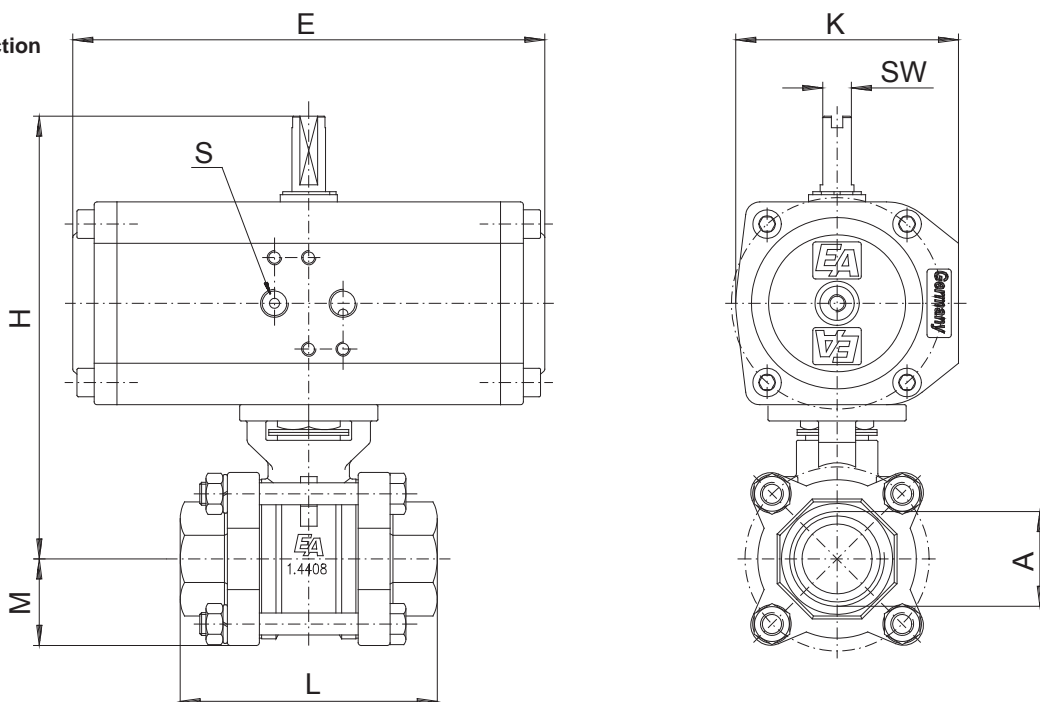


**Druck - Temperatur - Diagramm /  
Pressure - Temperature - Diagram**

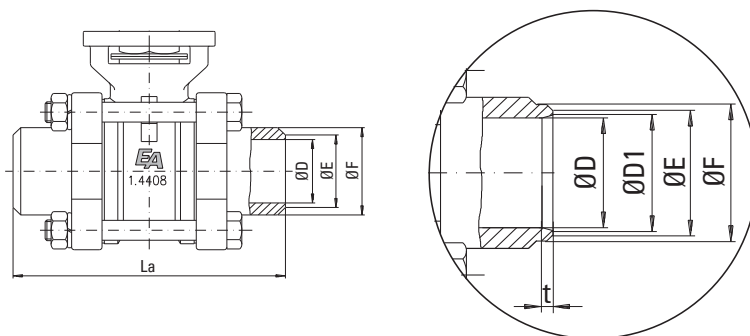


## Abmessungen / Dimension :

Gewindeanschluß /  
female thread connection



Anschweißenden /  
Butt welding



A	DN	DW	EW	ØD	L	t	ØD1	ØE	ØF	La	H <sup>1)</sup>	H <sup>2)</sup>	M	E <sup>1)</sup>	E <sup>2)</sup>	K <sup>1)</sup>	K <sup>2)</sup>	S <sup>1)</sup>	S <sup>2)</sup>	SW <sup>1)</sup>	SW <sup>2)</sup>	kg <sup>1)</sup>	kg <sup>2)</sup>
½	15	43	63	16	75	-	16	17	22,4	75	130	158	22,5	16	197	65	86	½	½	10	10	1,4	2,7
¾	20	55	63	20	80	-	20	22	26,9	90	146	160	27,2	163	197	78	86	½	½	10	10	2,3	3,0
1	25	55	85	24,5	90	-	24,5	28	33,7	100	155	196	30,3	163	231	78	115	½	¼	10	10	2,7	5,6
1¼	32	63	85	34	110	-	34	37	44,0	110	175	202	36,9	197	231	86	115	½	¼	10	10	4,1	6,2
1½	40	63	85	40	120	-	40	43	50,8	125	189	216	40,6	197	231	86	115	½	¼	10	10	5,2	8,1
2	50	85	100	51	140	-	51	54	62,6	150	225	253	50,1	231	266	115	143	¼	¼	10	19	8,8	11,5
2½	65	85	125	70	185	15	70	70	76,1	190	249	307	82	231	340	115	174	¼	¼	10	20	14,1	20,5
3	80	85	125	80	205	6,5	81,5	84	88,9	220	260	318	88	231	340	115	174	¼	¼	10	20	19,3	25,7
4	100	125	165	100	240	16,5	106	109,5	114,3	270	333	351	115	340	365	174	174	¼	¼	20	28	37,9	39,8

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 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.