

ZA, ZAD, ZAH, ZAK, ZAS

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

3-teilige Körperkonstruktion (verschraubt), wartungsfrei, mit vollem Durchgang. Flanschplatte nach ISO 5211 für Antriebsaufbau. Stempelung nach AD-Merkblatt A4, **Fire-Safe Zulassung, Anti-Static Ausführung.**

BESONDERHEITEN

- Flanschplatte für Antriebsaufbau mit Doppellochkreis
- Handhebel in AUF- und ZU-Stellung abschließbar
- Spindelpackung mit Tellerfederpaket und Sicherungsblech, wartungsfrei
- Gehäuseteile mit Zentrier-Nut und Feder, zum leichten und zentriergenauen Zusammenbau (z.B. nach dem Verschweißen)

BETÄTIGUNG

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

ANSCHLUß

Innengewinde ½" bis 4", DIN 2999
Anschweißenden DN15 - DN100.

BAULÄNGE

Gewinde DIN 3202 M3
Anschweißenden DIN 3202 S13

BETRIEBSDRUCK

Nennndruck (bis +80°C).

TEMPERATUR

-30°C 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.

WERKSTOFFE

Gehäuse: Edelstahl 1.4408
Kugel: Edelstahl 1.4408
Kugeldichtung: PTFE-glasfaserverstärkt
Spindeldichtung: Graphit / PTFE / FKM
Handhebel: Edelstahl

ZUSATZAUSSTATTUNG

Elektrische Stellungsanzeige;
überhöhter Handhebel
Pneumatischer oder elektrischer Schwenkantrieb; elektrische Stellungsanzeige.

BESONDERHEITEN

Auf Wunsch mit hohlraumarmen Kugeldichtung.

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

Specification

DESIGN

3-piece design (screwed), maintenance free, full bore. Mounting pad for actuator according to ISO 5211.
Stamped to AD-approval A4, **Fire-Safe approval, Anti-static device.**

FEATURES

- Mounting pad for actuator with two scribed circles
- handle lockable in open and close position
- Stem seals with spring washer set and lock plate, maintenance free
- Body parts with centring grooved and tongued, for ease assembly (e.g. after welding)

OPERATION

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

CONNECTION

Female B.S.P. thread ½" - 4", DIN 2999
Butt welding DN15 - DN100.

FACE TO FACE

Threaded connection DIN 3202 M3
Welded connection DIN 3202 S13

PRESSURE RANGE

Nominal pressure (up to 80°C).

TEMPERATURE RANGE

-30°C 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.

MATERIALS

Body: Stainless steel 1.4408
Ball: Stainless steel 1.4408
Ball seals: PTFE-glassfiber-reinforced
Stem seals: Graphite / PTFE / FKM
Handle: Stainless steel

OPTIONS

Electrical position indicator;
high handle
Pneumatic or electric actuator, electrical position indicator.

CHARACTERISTICS

Cavity-free type on request.

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

Artikel:
ZA

2-Wege Kugelhahn
Voller Durchgang
PN 64

Edelstahl



Type:
ZA

2-Way Ball Valve
Full bore
PN 64

Stainless Steel



Artikel- u. Bestellangaben: z.B. ZA311025

= 3-teiliger Kugelhahn, Edelstahl / PTFE / Edelstahl, mit Handhebel, 1"

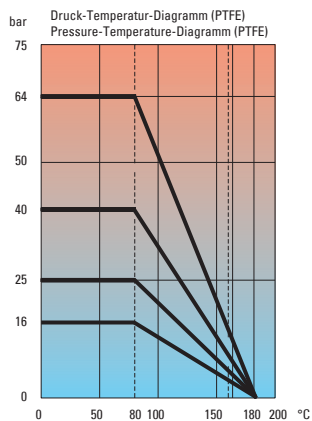
1.+ 2. Stelle Produkt	3.+ 4. Stelle Werkstoffe Gehäuse/ Dichtung/ Kugel	5. Stelle Betätigung	6. Stelle Zusatzausstattung	7.+ 8. Stelle Anschlußgröße (nach DIN 2999)																	
ZA = Kugelhahn, voller Durchgang, 3-teilige Ausführung	31 = Edelstahl / PTFE / Edelstahl	0 = ohne Handhebel 1 = mit Handhebel	0 = ohne 3 = hohlraumarm																		
				<table> <tr> <td>Gewinde</td> <td>Anschweißenden</td> </tr> <tr> <td>23 = 1/2"</td> <td>62 = DN 15</td> </tr> <tr> <td>24 = 3/4"</td> <td>63 = DN 20</td> </tr> <tr> <td>25 = 1"</td> <td>64 = DN 25</td> </tr> <tr> <td>26 = 1 1/4"</td> <td>65 = DN 32</td> </tr> <tr> <td>27 = 1 1/2"</td> <td>66 = DN 40</td> </tr> <tr> <td>28 = 2"</td> <td>67 = DN 50</td> </tr> <tr> <td>29 = 2 1/2"</td> <td>68 = DN 65</td> </tr> <tr> <td>30 = 3"</td> <td>69 = DN 80</td> </tr> <tr> <td>31 = 4"</td> <td>70 = DN 100</td> </tr> </table>	Gewinde	Anschweißenden	23 = 1/2"	62 = DN 15	24 = 3/4"	63 = DN 20	25 = 1"	64 = DN 25	26 = 1 1/4"	65 = DN 32	27 = 1 1/2"	66 = DN 40	28 = 2"	67 = DN 50	29 = 2 1/2"	68 = DN 65	30 = 3"
Gewinde	Anschweißenden																				
23 = 1/2"	62 = DN 15																				
24 = 3/4"	63 = DN 20																				
25 = 1"	64 = DN 25																				
26 = 1 1/4"	65 = DN 32																				
27 = 1 1/2"	66 = DN 40																				
28 = 2"	67 = DN 50																				
29 = 2 1/2"	68 = DN 65																				
30 = 3"	69 = DN 80																				
31 = 4"	70 = DN 100																				

Ordering example: e.g. ZA311025

= 3-piece design ball-valve, stainless steel / PTFE / stainless steel, with handle, female B.S.P. thread, 1"

1.+ 2. Digit Product	3.+ 4. Digit Material Body / Seal / Ball	5. Digit Operation	6. Digit Options	7.+ 8. Digit Connection size (acc. to DIN 2999)																	
ZA = Ball-valve, full bore, 3-piece design	31 = Stainless steel / PTFE / Stainless steel	0 = without Handle 1 = with Handle	0 = no option 3 = cavity-free																		
				<table> <tr> <td>threaded connection</td> <td>Butt welding</td> </tr> <tr> <td>23 = 1/2"</td> <td>62 = DN 15</td> </tr> <tr> <td>24 = 3/4"</td> <td>63 = DN 20</td> </tr> <tr> <td>25 = 1"</td> <td>64 = DN 25</td> </tr> <tr> <td>26 = 1 1/4"</td> <td>65 = DN 32</td> </tr> <tr> <td>27 = 1 1/2"</td> <td>66 = DN 40</td> </tr> <tr> <td>28 = 2"</td> <td>67 = DN 50</td> </tr> <tr> <td>29 = 2 1/2"</td> <td>68 = DN 65</td> </tr> <tr> <td>30 = 3"</td> <td>69 = DN 80</td> </tr> <tr> <td>31 = 4"</td> <td>70 = DN 100</td> </tr> </table>	threaded connection	Butt welding	23 = 1/2"	62 = DN 15	24 = 3/4"	63 = DN 20	25 = 1"	64 = DN 25	26 = 1 1/4"	65 = DN 32	27 = 1 1/2"	66 = DN 40	28 = 2"	67 = DN 50	29 = 2 1/2"	68 = DN 65	30 = 3"
threaded connection	Butt welding																				
23 = 1/2"	62 = DN 15																				
24 = 3/4"	63 = DN 20																				
25 = 1"	64 = DN 25																				
26 = 1 1/4"	65 = DN 32																				
27 = 1 1/2"	66 = DN 40																				
28 = 2"	67 = DN 50																				
29 = 2 1/2"	68 = DN 65																				
30 = 3"	69 = DN 80																				
31 = 4"	70 = DN 100																				

Druck-Temperatur-Diagramm / Pressure-Temperature-Diagram



Kv-Wert / Kv-value

Größe / Size ["]	Kv-Wert / Kv-value [m³/h]
1/2	36
3/4	59
1	90
1 1/4	159
1 1/2	230
2	418
2 1/2	725
3	1098
4	1768

Schweißanleitung für Artikel mit Anschweißenden:

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

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

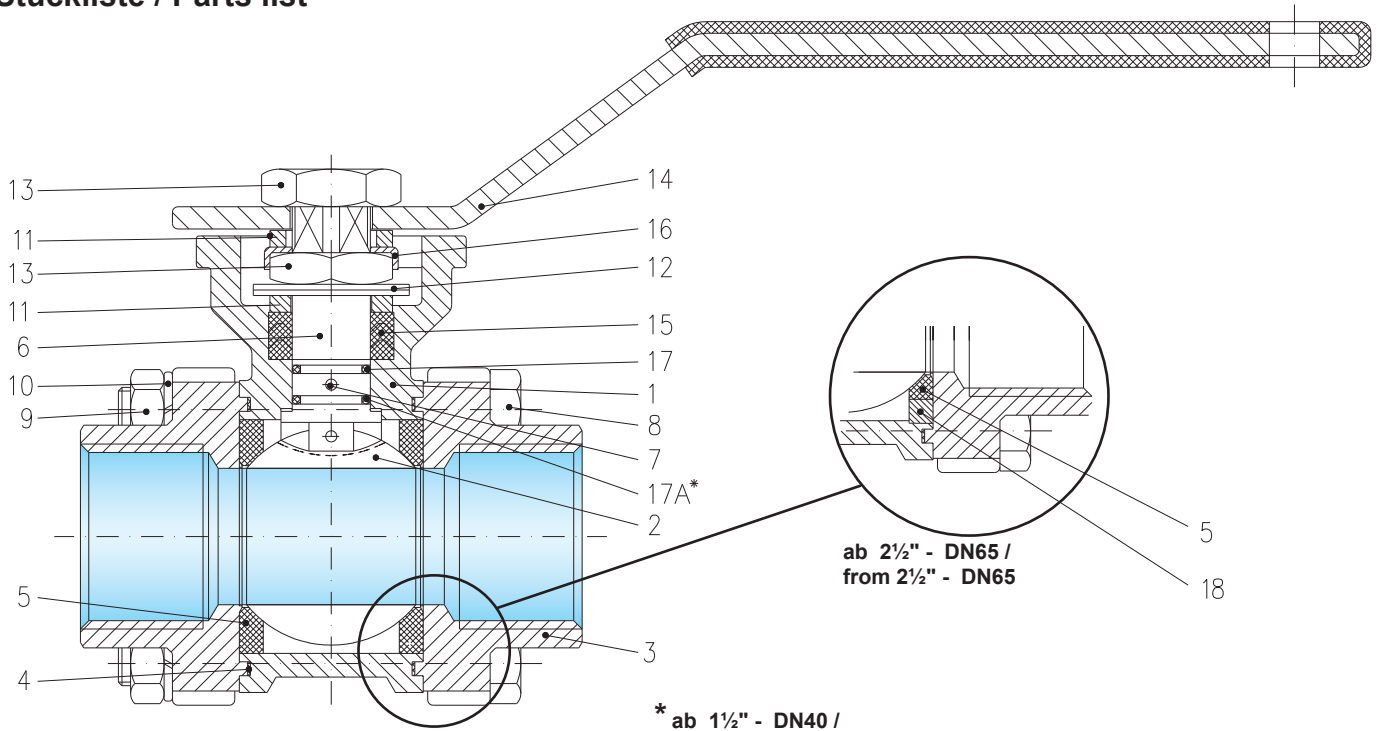
Welding instructions for parts with welded connections:

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

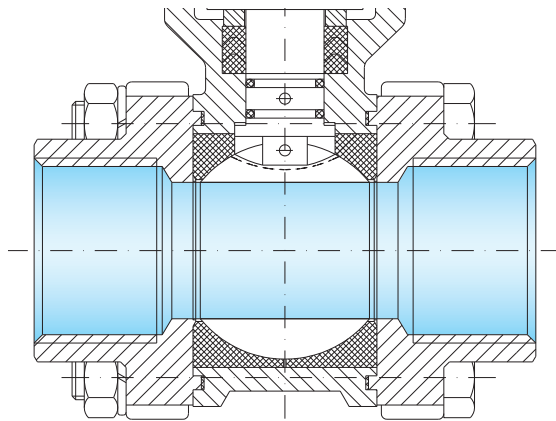
tion parts and fix it with the help of the tie-rods. Before welding ensure that the pipe-connections are aligned. After successful welding and cooling reassemble the valve.



Stückliste / Parts list



* ab 1 1/2" - DN40 /
from 1 1/2" - DN40



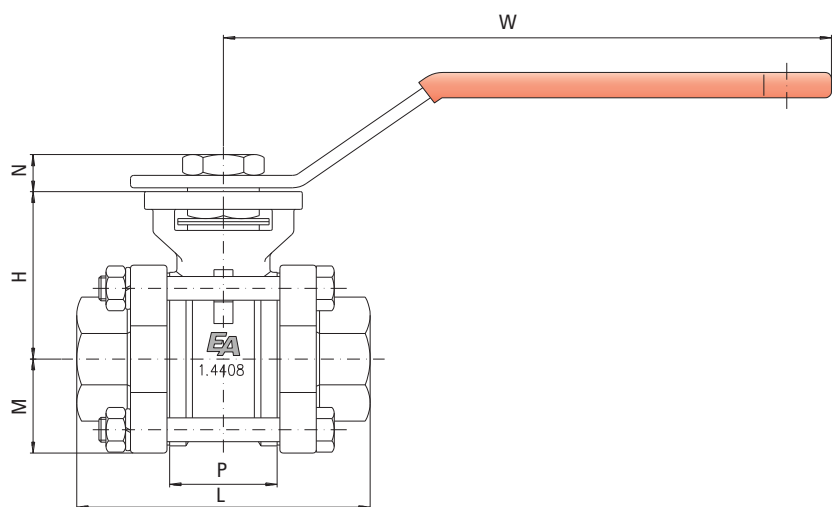
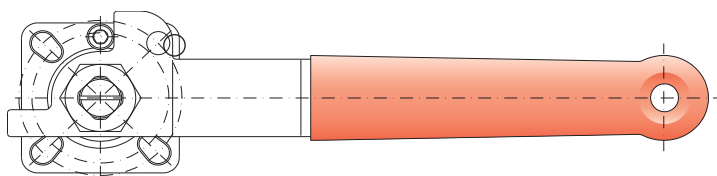
Kugeldichtung bei hohlraumarmer
Ausführung des Kugelhahns

seats at cavity-free version of the
ball valve

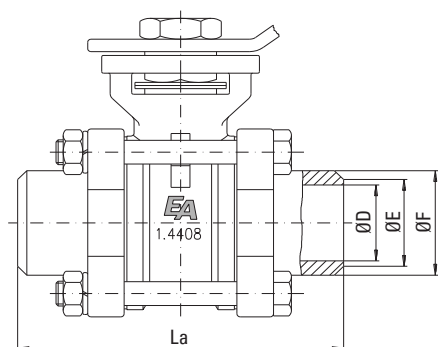
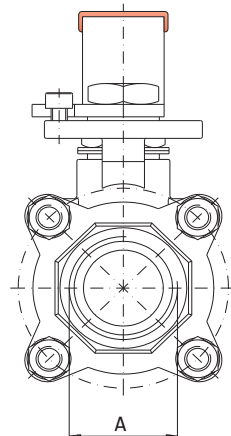
Pos.	Bezeichnung / Description		Material / Material	
1	Gehäuse	Body	Edelstahl 1.4408	Stainless steel 1.4408 (AISI 316)
2	Kugel	Ball	Edelstahl 1.4408	Stainless steel 1.4408 (AISI 316)
3	Anschlußende	Connection end	Edelstahl 1.4408	Stainless steel 1.4408 (AISI 316)
4	Gehäusedichtung	Body seals	Graphit	Graphite
5	Kugeldichtung	Ball seals	PTFE + 15% Glasfaser verstärkt	PTFE + 15% glassfiber reinforced
6	Spindel	Stem	Edelstahl 1.4401	Stainless steel 1.4401 (AISI 316)
7	Anti-Static-Ausführung	Anti-static device	Edelstahl 1.4401	Stainless steel 1.4401 (AISI 316)
8	Sechskantschraube	Hexagon screw	Edelstahl 1.4403	Stainless steel 1.4403 (AISI 304)
9	Sechskantmutter	Hexagon nut	Edelstahl 1.4403	Stainless steel 1.4403 (AISI 304)
10	Sicherungsring	Lock washer	Edelstahl 1.4403	Stainless steel 1.4403 (AISI 304)
11	Druckring	Gland ring	Edelstahl 1.4403	Stainless steel 1.4403 (AISI 304)
12	Tellerfeder	Spring washer	Edelstahl 1.4310	Stainless steel 1.4310 (AISI 301)
13	Sechskantmutter	Hexagon nut	Edelstahl 1.4301	Stainless steel 1.4301 (AISI 304)
14	Handhebel	Handle	Edelstahl 1.4301	Stainless steel 1.4301 (AISI 304)
15	Spindeldichtung	Stem seals	Graphit	Graphite
16	Sicherungsblech	Lock plate	Edelstahl 1.4301	Stainless steel 1.4301 (AISI 304)
17	O-Ring	O-ring	FKM	FKM
17A	O-Ring (ab 1 1/2" / DN40)	O-ring (from 1 1/2" / DN40)	FKM	FKM
18	Zentrierring	Center ring	Edelstahl 1.4301	Stainless steel 1.4301 (AISI 304)



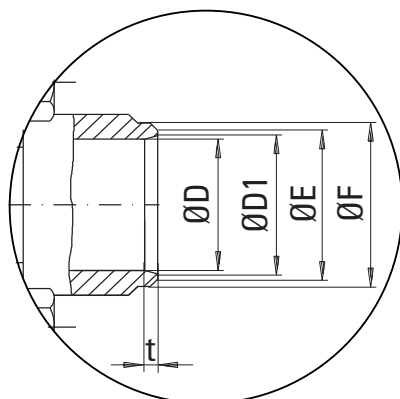
Abmessungen / Dimension



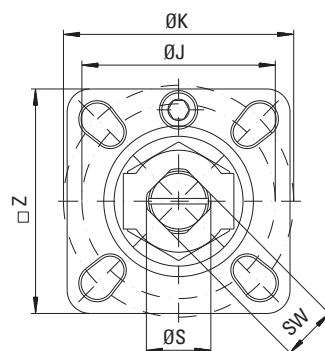
Gewindeanschluß /
Threaded connection



Anschweißenden /
Welded connection



DN65- DN100



A	DN	ØD	L	La	ØE	ØF	P	M	H	N	ØK	ØJ	ØS	SW	□Z	W	kg
1/2	15	16	75	75	17	22,4	25,2	22,5	42,3	8	42	36	11,1	9	42	113,5	0,52
3/4	20	20	80	90	22	28,2	27,9	27,2	44,8	8	42	36	11,1	9	42	113,5	0,81
1	25	24,5	90	100	28	33,7	33	30,3	54	10	50	42	14,3	11	48	186,5	1,26
1 1/4	32	34	110	110	37	44,0	41,2	36,9	59,2	10	50	42	14,3	11	48	186,5	1,86
1 1/2	40	38	120	125	43	50,8	49,3	40,6	73,5	14,8	70	50	18	14	68	221,5	2,95
2	50	51	140	150	54	62,6	63,6	50,1	82,9	14,8	70	50	18	14	68	221,5	4,47
2 1/2	65	65	185	190	70	76,1	82,1	82	107	17,1	102	70	22	17	94	350	9,72
3	80	80	205	220	82	88,9	95,8	88	117,3	17,1	102	70	22	17	94	350	14,91
4	100	100	240	270	106	114,3	117,8	115	132,3	17,1	102	70	22	17	94	350	24,2

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

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

TA-Luft Abnahme bis DN100

BETÄTIGUNG

Pneumatisch doppelt- oder einfachwirkend

ANSCHLUß

Innengewinde ½" 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

UMGEBUNGSTEMPERATUR

-20°C bis +80°C (bei höheren Temperaturen ist eine Hochtemperaturlösung erforderlich, siehe Typenblatt ZA/HT-EE/ED)

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.

Stamped to AD-approval A4, Fire-Safe approval, Anti-static device.

TA Luft approval up to DN100

OPERATION

Pneumatic double- or single-acting

CONNECTION

Female B.S.P. thread ½" - 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

TEMPERATURE OF THE ENVIRONMENT

-20°C up to +80°C (at higher temperatures the high-temperature version will be necessary, refer data-sheet ZA/HT-EE/ED)

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 to 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!

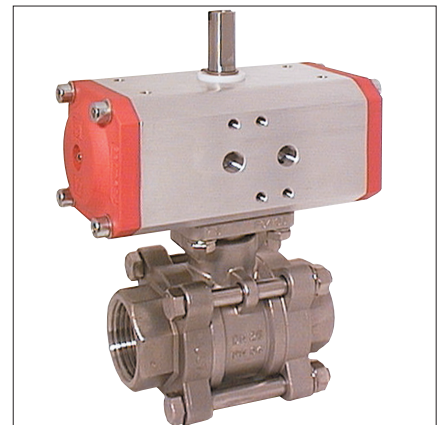
Artikel:

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. **ZA25-ED43**

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

Kugelhahn:

Antrieb:

1.+ 2. Stelle Produkt	3.+ 4. Stelle Anschlußgröße (nach DIN 2999)		5.- 7. Stelle Produkt	8.- 10. Stelle Kolben Ø
ZA = 2-Wege Kugelhahn, voller Durchgang	Gewinde 23 = G 1/2 24 = G 3/4 25 = G 1 26 = G 1 1/4 27 = G 1 1/2 28 = G 2 29 = G 2 1/2 30 = G 3 31 = G 4	Anschweißenden 62 = DN 15 63 = DN 20 64 = DN 25 65 = DN 32 66 = DN 40 67 = DN 50 68 = DN 65 69 = DN 80 70 = DN 100	-ED = Schwenkantrieb, doppelwirkend -EE = Schwenkantrieb, federrückstellend	043 = 43 mm 055 = 55 mm 063 = 63 mm 070 = 70 mm 085 = 85 mm 100 = 100 mm 125 = 125 mm

Ordering example: e.g. **ZA25-ED43**

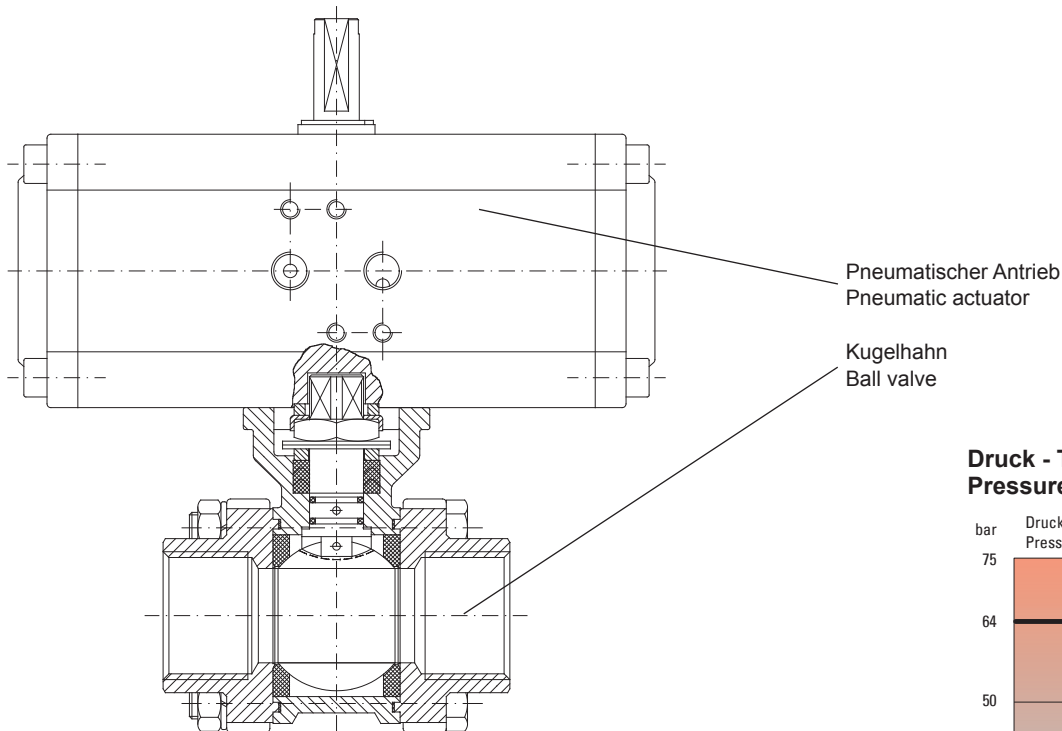
= 2-way stainless steel ball valve, 1" with actuator ED, double acting, piston 43mm Ø

Ball valve:

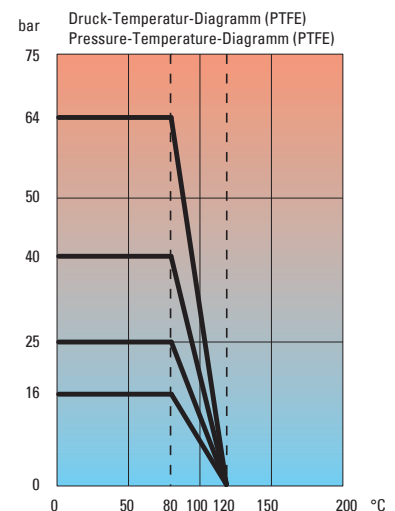
Actuator:

1.+ 2. Digit Product	3.+ 4. Digit Connecting size (acc. to DIN 2999)		5.- 7. Digit Product	8.- 10. Digit Piston Ø
ZA = 2-way ballvalve, full bore	B.S.P. thread 23 = G 1/2 24 = G 3/4 25 = G 1 26 = G 1 1/4 27 = G 1 1/2 28 = G 2 29 = G 2 1/2 30 = G 3 31 = G 4	Butt welding 62 = DN 15 63 = DN 20 64 = DN 25 65 = DN 32 66 = DN 40 67 = DN 50 68 = DN 65 69 = DN 80 70 = DN 100	-ED = Pneumatic actuator, double-acting -EE = Pneumatic actuator, spring return	043 = 43 mm 055 = 55 mm 063 = 63 mm 070 = 70 mm 085 = 85 mm 100 = 100 mm 125 = 125 mm

Aufbau / Construction :

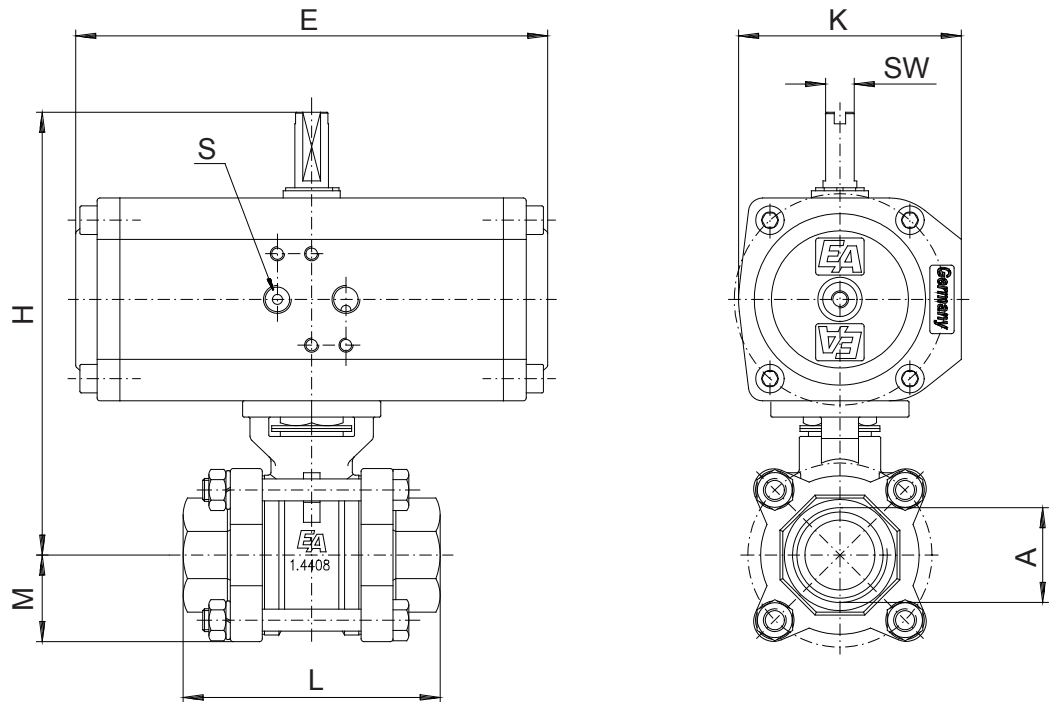


Druck - Temperatur - Diagramm / Pressure - Temperature - Diagram

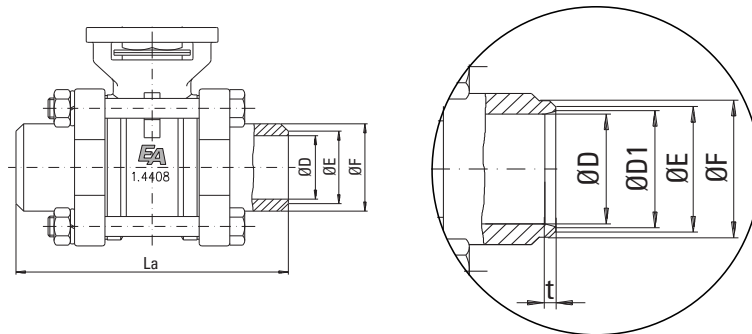


Abmessungen / Dimension :

Gewindeanschluß /
B.S.P. thread



Anschweißen /
Butt welding



A	DN	DW	EW	ØD	L	t	ØD1	ØE	ØF	La	H ¹⁾	H ²⁾	M	E ¹⁾	E ²⁾	K ¹⁾	K ²⁾	S ¹⁾	S ²⁾	SW ¹⁾	SW ²⁾	kg ¹⁾	kg ²⁾
½	15	43	55	16	75	-	16	17	22,4	75	134	148	22,5	126	163	65	78	G ^{3/8}	G ^{3/8}	10	10	1,5	2,0
¾	20	43	55	20	80	-	20	22	26,9	90	138,5	152,5	27,2	126	163	65	78	G ^{1/2}	G ^{1/2}	10	10	1,8	2,3
1	25	43	63	24,5	90	-	24,5	28	33,7	100	147	175	30,3	126	197	78	86	G ^{1/2}	G ^{1/2}	10	10	2,5	3,0
1¼	32	55	63	34	110	-	34	37	44,0	110	165,5	179,5	36,9	163	197	78	86	G ^{3/4}	G ^{3/4}	10	10	3,5	3,5
1½	40	63	85	40	120	-	40	43	50,8	125	193	220	40,6	197	231	86	100	G ^{1/2}	G ^{1/2}	10	10	4,5	6,2
2	50	63	85	51	140	-	51	54	62,6	150	200	227	50,1	197	231	86	115	G ^{3/4}	G ^{3/4}	10	10	7,7	8,9
2½	65	70	100	70	185	15	70	70	76,1	190	242	273	82	193	285	100	143	G ^{1/2}	G ^{1/2}	10	19	12,9	-
3	80	70	100	80	205	6,5	81,5	84	88,9	220	241	284	88	193	285	100	143	G ^{1/2}	G ^{1/2}	10	19	19,1	-
4	100	100	125	100	240	16,5	106	109,5	114,3	270	307	337	115	285	340	143	174	G ^{1/2}	G ^{1/2}	19	20	27,4	-

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.



Qualität von Anfang an.

Technische Daten

BAUFORM

2-Wege Kugelhahn mit direkt aufgebautem pneumatischem Antrieb.

Kugelhahn

Dreiteilige Körperkonstruktion, voller Durchgang, Flanschplatte für Antriebsaufbau nach ISO 5211, Stempelung nach AD-Merkblatt A4, **Anti-Static Ausführung**.
TA-Luft Abnahme

Antrieb

Ganzmetall Ausführung in Doppelkolbenprinzip. Zweifach einstellbare Endpositionen für AUF und ZU. Genormte Schnittstellen für Signal- und Steuergeräte nach EN 12116. Mit optischer Stellungsanzeige.

BETÄTIGUNG

Pneumatisch doppelt- oder einfachwirkend

ANSCHLUSS

Innengewinde 1/2" ... 4", DIN 2999
Anschweißenden DN15 ... DN100

BAULÄNGE

Gewinde DIN 3202 M3
Anschweißenden DIN 3202 S13

BETRIEBSDRUCK

PN 16

STEUERDRUCK

6 ... 8 bar

MEDIUMTEMPERATUR

-30°C ... +150°C

Bei Medientemperaturen über +80°C siehe Druck-Temperatur-Diagramm.

UMGEBUNGSTEMPERATUR

-15°C ... +150°C

EINBAUWEISE

In jeder Lage

WERKSTOFFE

Gehäuse: Edelstahl 1.4408
Kugel: Edelstahl 1.4408
Kugeldichtung: PTFE glasfaserverstärkt
Spindeldichtung: Graphit / PTFE / FKM

ZUSATZAUSSTATTUNG

- 3/2-Wege Magnetventil
- 5/2-Wege Magnetventil
- elektrische Stellungsanzeige

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

Specification

DESIGN

2-way ball valve with directly mounted pneumatically actuator.

Ball valve

3-piece designed ball valve, full bore, mounting pad for actuator according to ISO 5211, Stamped to AD-approval A4, **Anti-static device**.
TA Luft approval.

Actuator

All-metal design in double-piston principle. Double adjustable end positions for OPEN and CLOSED. Standardized interfaces for signal interfaces and control devices conform with EN 12116.

OPERATION

Pneumatic double- or single-acting

CONNECTION

Female thread 1/2" ... 4", DIN 2999
Butt welding DN15 ... DN100

FACE TO FACE

Threaded connection DIN 3202 M3
Welded connection DIN 3202 S13

PRESSURE RANGE

PN 16

PILOT PRESSURE

6 ... 8 bar

TEMPERATURE RANGE

-30°C ... +150°C.

At media temperatures above +80°C please refer to the pressure-temperature diagram.

AMBIENT TEMPERATURE

-15°C ... +150°C

INSTALLATION

As desired

MATERIALS

Body: Stainless steel 1.4408
Ball: Stainless steel 1.4408
Ball seal: PTFE glassfiber reinforced
Spindle seal: Graphite / PTFE / FKM

OPTIONS

- 3/2-way solenoid valve
- 5/2-way solenoid valve
- electrical position indicator

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

ZA-OD ZA-OE

2-Wege Kugelhahn
mit pneumatischem
Schwenkantrieb
PN 16

Edelstahl



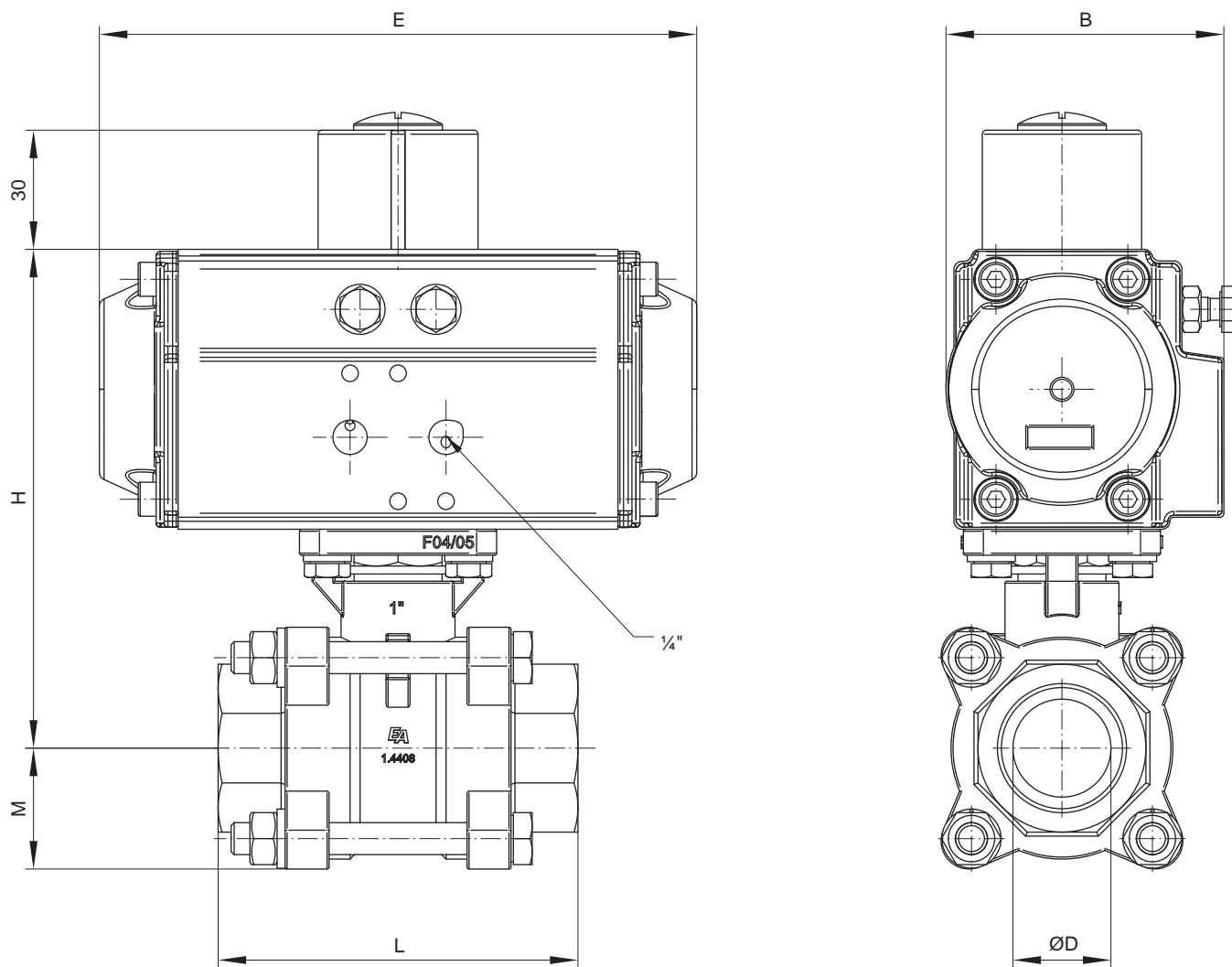
ZA-OD ZA-OE

2-way ball valve
with pneumatic
actuator
PN 16

Stainless steel



**Abmessungen Gewinde 1/2" ... 2" /
Dimensions threaded connection 1/2" ... 2"**



Doppeltwirkend / double acting

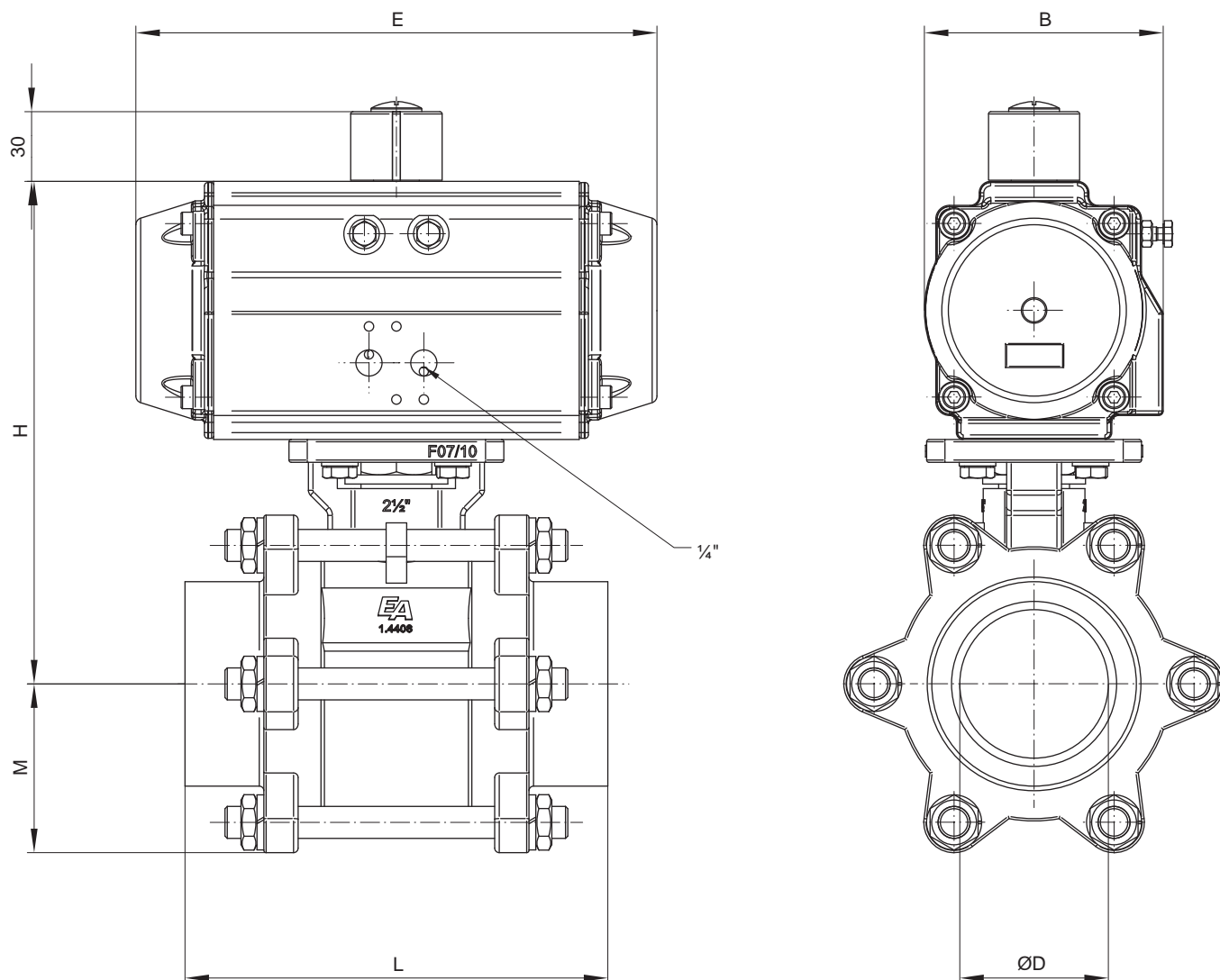
Art-Nr. / Art-No.	Größe / size	Antrieb / actuator	D	L	M	H	B	E	kg
ZA23-OD50	1/2"	50	15	75	22,5	112,3	70,5	154	1,7
ZA24-OD50	3/4"	50	20	80	27,2	114,8	70,5	154	1,9
ZA25-OD50	1"	50	25	90	30,3	124	70,5	154	2,4
ZA26-OD50	1 1/4"	50	32	110	36,9	129,2	70,5	154	3,0
ZA27-OD65	1 1/2"	65	40	120	40,6	162,5	89,5	189	4,9
ZA28-OD65	2"	65	50	140	50,1	171,9	89,5	189	6,4

Einfachwirkend / single acting

Art-Nr. / Art-No.	Größe / size	Antrieb / actuator	D	L	M	H	B	E	kg
ZA23-OE50	1/2"	50	15	75	22,5	112,3	70,5	154	1,8
ZA24-OE50	3/4"	50	20	80	27,2	114,8	70,5	154	2,1
ZA25-OE65	1"	65	25	90	30,3	143	89,5	189	3,5
ZA26-OE75	1 1/4"	75	32	110	36,9	159,2	102,5	210	5,2
ZA27-OE85	1 1/2"	85	40	120	40,6	186,5	112,5	229	7,2
ZA28-OE95	2"	95	50	140	50,1	205,9	126	264	10,3



**Abmessungen Gewinde 2½" ... 4" /
Dimensions threaded connection 2½" ... 4"**



Doppeltwirkend / double acting

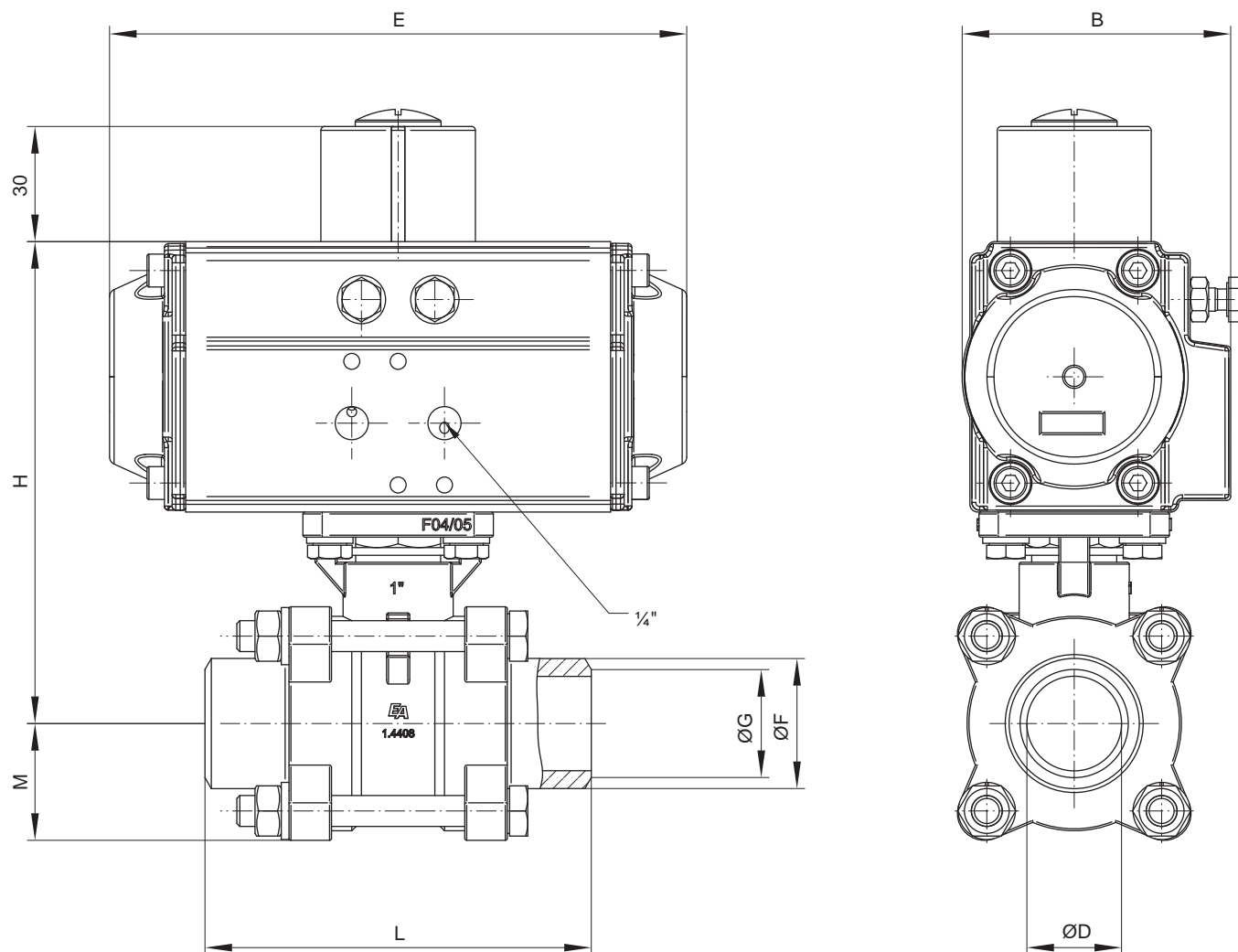
Art-Nr. / Art-No.	Größe / size	Antrieb / actuator	D	L	M	H	B	E	kg
ZA29-OD85	2½"	85	65	185	82	220	112,5	229	13,5
ZA30-OD85	3"	85	80	205	88	230,3	112,5	229	18,7
ZA31-OD95	4"	95	100	240	115	255,3	126	264	29,3

Einfachwirkend / single acting

Art-Nr. / Art-No.	Größe / size	Antrieb / actuator	D	L	M	H	B	E	kg
ZA29-OE125	2½"	125	65	185	82	268	157	337	22,3
ZA30-OE125	3"	125	80	205	88	278,3	157	337	27,5
ZA31-OE140	4"	140	100	240	115	310,3	178	377	40,1



Abmessungen Anschweißenden DN15 ... DN50 / Dimensions welded connection DN15 ... DN50



Doppeltwirkend / double acting

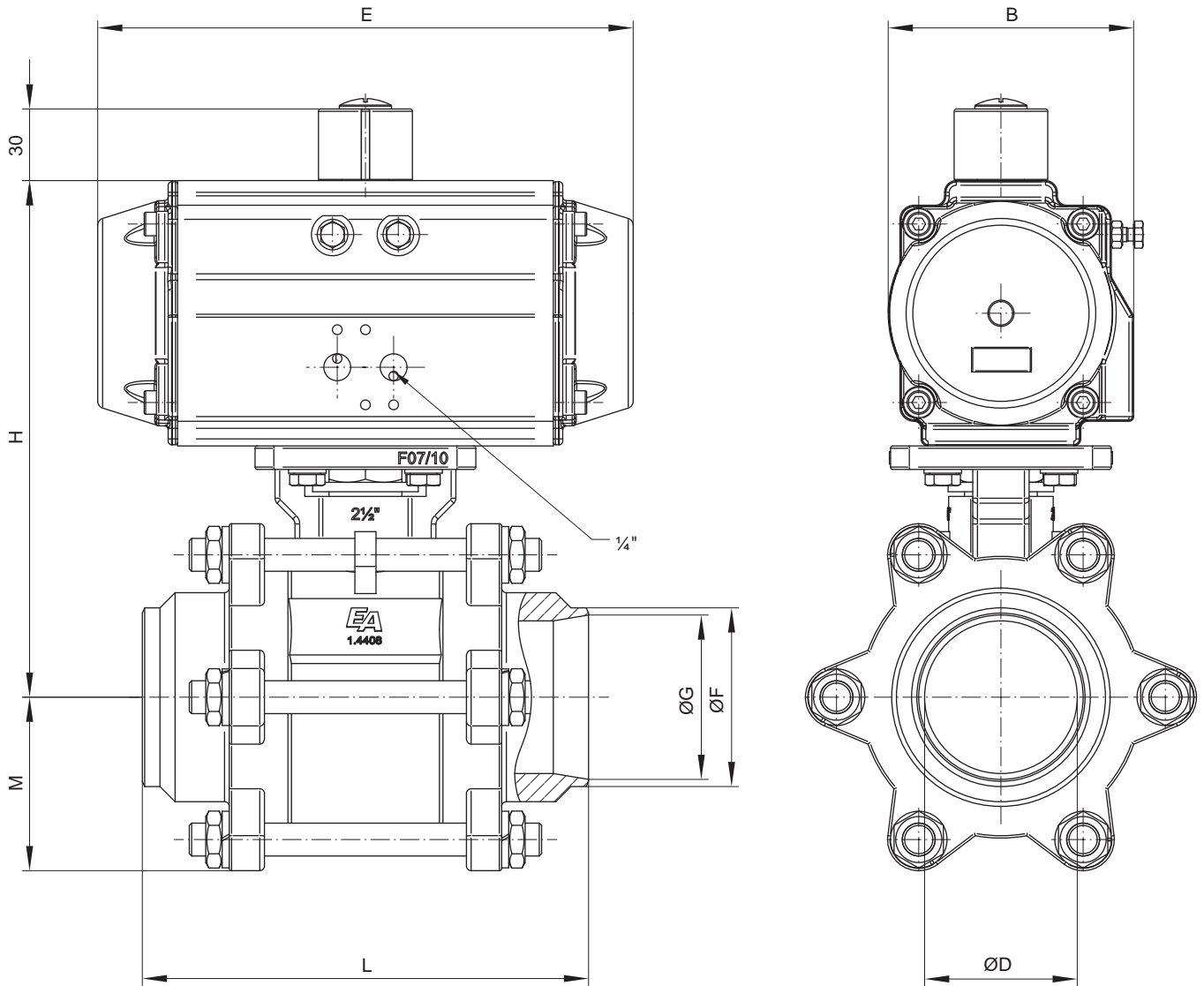
Art-Nr. / Art-No.	Größe / size	Antrieb / actuator	D	L	M	G	F	H	B	E	kg
ZA62-OD50	DN15	50	15	75	22,5	17	22,4	112,3	70,5	154	1,7
ZA63-OD50	DN20	50	20	90	27,2	22	28,2	114,8	70,5	154	1,9
ZA64-OD50	DN25	50	25	100	30,3	28	33,7	124	70,5	154	2,4
ZA65-OD50	DN32	50	32	110	36,9	37	44,0	129,2	70,5	154	3,0
ZA66-OD65	DN40	65	40	125	40,6	43	50,8	162,5	89,5	189	4,9
ZA67-OD65	DN50	65	50	150	50,1	54	62,6	171,9	89,5	189	6,4

Einfachwirkend / single acting

Art-Nr. / Art-No.	Größe / size	Antrieb / actuator	D	L	M	G	F	H	B	E	kg
ZA62-OE50	DN15	50	15	75	22,5	17	22,4	112,3	70,5	154	1,8
ZA63-OE50	DN20	50	20	90	27,2	22	28,2	114,8	70,5	154	2,1
ZA64-OE65	DN25	65	25	100	30,3	28	33,7	143	89,5	189	3,5
ZA65-OE75	DN32	75	32	110	36,9	37	44,0	159,2	102,5	210	5,2
ZA66-OE85	DN40	85	40	125	40,6	43	50,8	186,5	112,5	229	7,2
ZA67-OE95	DN50	95	50	150	50,1	54	62,6	205,9	126	264	10,3



**Abmessungen Anschweißenden DN65 ... DN100 /
Dimensions welded connection DN65 ... DN100**



Doppeltwirkend / double acting

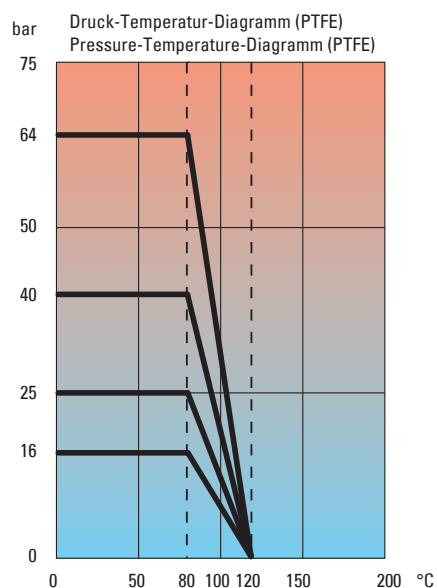
Art-Nr. / Art-No.	Größe / size	Antrieb / actuator	D	L	M	G	F	H	B	E	kg
ZA68-OD85	DN65	85	65	190	82	70	76,1	220	112,5	229	13,5
ZA69-OD85	DN80	85	80	220	88	82	88,9	230,3	112,5	229	18,7
ZA70-OD95	DN100	95	100	270	115	106	114,3	255,3	126	264	29,3

Einfachwirkend / single acting

Art-Nr. / Art-No.	Größe / size	Antrieb / actuator	D	L	M	G	F	H	B	E	kg
ZA68-OE125	DN65	125	65	190	82	70	76,1	268	157	337	22,3
ZA69-OE125	DN80	125	80	220	88	82	88,9	278,3	157	337	27,5
ZA70-OE140	DN100	140	100	270	115	106	114,3	310,3	178	377	40,1



Druck-Temperatur-Diagramm / Pressure-Temperature-Diagramm



Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen / Directive 2006/42/EC on machinery

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

3-teilige Körperkonstruktion (verschraubt), mit vollem zylindrischen Durchgang. Anti-Static Ausführung.

BETÄTIGUNG

Direktgesteuert über Elektromotor mit nachgeschaltetem Untersetzungsgetriebe

ANSCHLUSS

Innengewinde 1/2" bis 2", DIN 2999
Anschweißenden DN 15 - DN 65

BETRIEBSDRUCK

Großvakuum bis PN 16 (max. +80°C), (höherer Mediumdruck auf Anfrage).

DURCHFLUSSMEDIUM

Gasförmige und flüssige Medien.
(Andere Medien auf Anfrage.)

MEDIUMTEMPERATUR

-30°C bis max. +120°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 +60°C

EINBAULAGE

Bevorzugt mit nach oben stehender optischer Stellungsanzeige. Alle anderen Einbaulagen nur nach Rücksprache.

WERKSTOFFE

Kugelhahn:

Gehäuse: Edelstahl 1.4408
Kugel: Edelstahl 1.4408
Kugeldichtung: PTFE-glasfaserverstärkt
Spindeldichtung: PTFE / FKM

Antrieb:

Stahl, Aluminium,
Polyester beschichtet.

ANSCHLUßSPANNUNG

24 V DC
230 V 50Hz ±10%

SCHUTZART

IP 66

SERIENAUSSTATTUNG

2 zusätzliche Endschalter, optische Stellungsanzeige, Handnotbetätigung.

Weitere technische Daten siehe Typenblatt Antrieb (Art. LE) und Typenblatt Kugelhahn (Art. ZA) !

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

Specification

DESIGN

Body consists of 3 parts (screwed), full cylindrical bore. Anti-static device.

OPERATION

Directly operated with secondary reducing gear

CONNECTION

Female thread 1/2" - 2", DIN 2999
Butt welding DN 15 - DN 65

PRESSURE RANGE

Almost vacuum up to PN 16 (max. +80°C), (higher pressures on request).

MEDIA

Gases and liquids.
(Other media on request.)

TEMPERATURE RANGE

-30°C up to +120°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.

AMBIENT TEMPERATURE

-20°C up to +60°C

INSTALLATION

Preferred with vertical upwards optical position indicator. All other mounting positions only on request.

MATERIALS

Ball Valve:

Body: Stainless steel 1.4408
Ball: Stainless steel 1.4408
Ball seal: PTFE-glassfiber reinforced
Spindle seal: PTFE / FKM

Actuator:

Carbon steel, Aluminium;
polyester coated.

STANDARD VOLTAGES

24 V DC
230 V 50Hz ±10%

PROTECTION

IP 66

STANDARD EQUIPMENT

2 additional limit switches, optical position indicator, manual override.

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

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

Artikel:
ZA-LE

2-Wege Kugelhahn
mit elektrischem
Schwenkantrieb
PN 16

Edelstahl



Type:
ZA-LE

2-way Ball valve
with electric
actuator
PN 16

Stainless steel



Artikel- u. Bestellungen: z.B. **ZA310025-LE052100**

= 2-Wege Kugelhahn, Edelstahl / PTFE / Edelstahl, 1" mit Antrieb LE05, 24V DC, 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	
ZA = 2-Wege Kugelhahn, voller Durchgang, 3-teilige Ausführung	31 = Edelstahl / PTFE / Edelstahl	0 = ohne	0 = ohne	Gewinde (DIN 2999) 23 = 1/2" 24 = 3/4" 25 = 1" 26 = 1 1/4" 27 = 1 1/2" 28 = 2"	Anschweißenden 63 = DN20 64 = DN25 65 = DN32 66 = DN40 67 = DN50 68 = DN65

Antrieb:

9. - 11. Stelle Produkt	12. + 13. Stelle Antriebstyp	14. Stelle Anschlußspannung	15. Stelle Zusatzausstattung	16. + 17. Stelle
-LE = Schwenkantrieb, elektrisch	05 = LE05	2 = 24V DC 4 = 230V 50Hz	1 = 2 zusätzliche Endlagenschalter	00 = frei

Ordering example: e.g. **ZA310025-LE052100**

= 2-way ball valve, stainless steel / PTFE / stainless steel, 1" with actuator LE05, 24V DC, with 2 additional limit switches

Ball valve

1. + 2. Digit Product	3. + 4. Digit Material: Body / seals / ball	5. Digit Operation	6. Digit Options	7. + 8. Digit Connection size	
ZA = 2-way ball valve, full bore, 3-piece design	31 = Stainless steel / PTFE / stainless steel	0 = without	0 = without	threaded connection (DIN 2999) 23 = 1/2" 24 = 3/4" 25 = 1" 26 = 1 1/4" 27 = 1 1/2" 28 = 2"	welded connection 63 = DN20 64 = DN25 65 = DN32 66 = DN40 67 = DN50 68 = DN65

Actuator

9.- 11. Digit Product	12. + 13. Digit Actuator type	14. Digit Voltage	15. Digit Options	16. + 17. Digit
-LE = Electric actuator	05 = LE05	2 = 24V DC 4 = 230V 50Hz	1 = 2 additional limit switches	00 = free

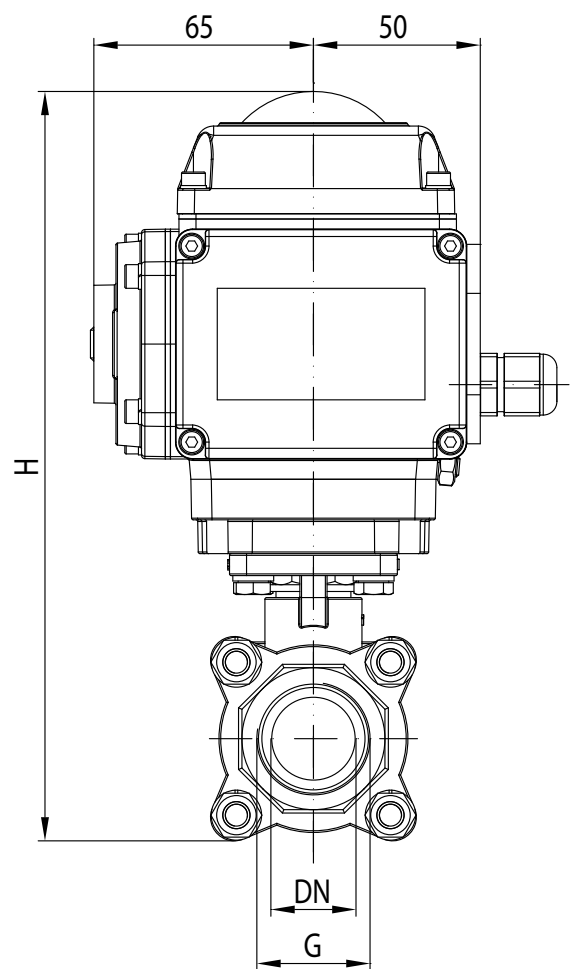
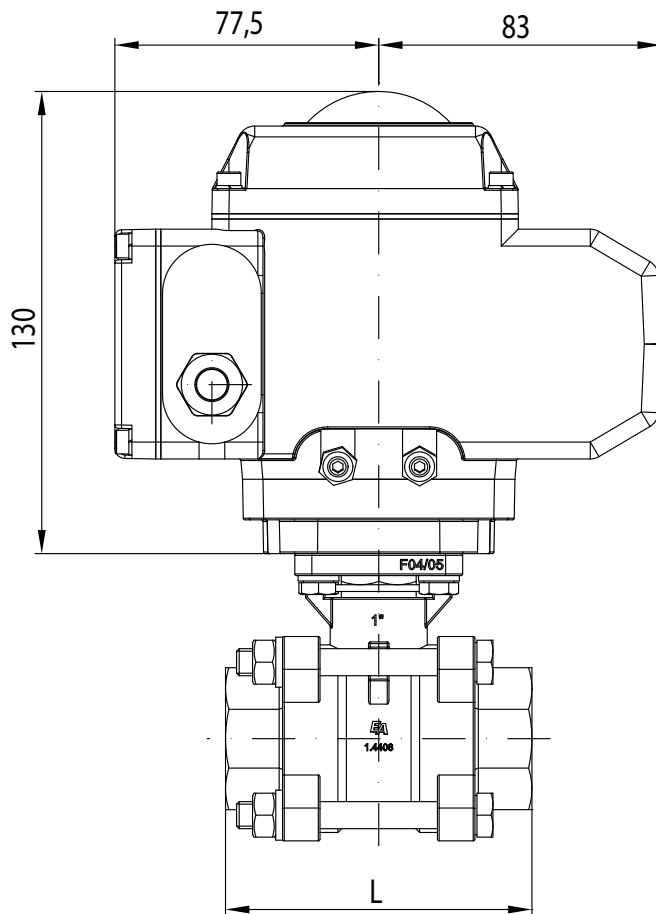
Leistungsdaten² / Performance²

Typ / Type	Drehmoment / Torque [Nm]	Spannung / Voltage [V]	Strom- aufnahme / Current [A]	Laufzeit 90° / Operating time 90° [s]	Einschalt- dauer / Duty cycle [%]	Handrad- umdreh. / Hand wheel turns	Gewicht / weight [kg]
LE052100	50	24V ±10%, DC	1,28	8 ... 20	30	6	2,2
LE054100	50	230V ±10%, 50/60Hz	0,18	20	30	6	2,2

2) = Bitte beachten: Die Leistungsdaten sind abhängig vom erforderlichen Drehmoment, alle Angaben gelten unter besten Voraussetzungen, Toleranz ±20%! /
Please notice: The performance is dependent of the necessary torque, all stated data regarded under best conditions.
Tolerance ±20%!



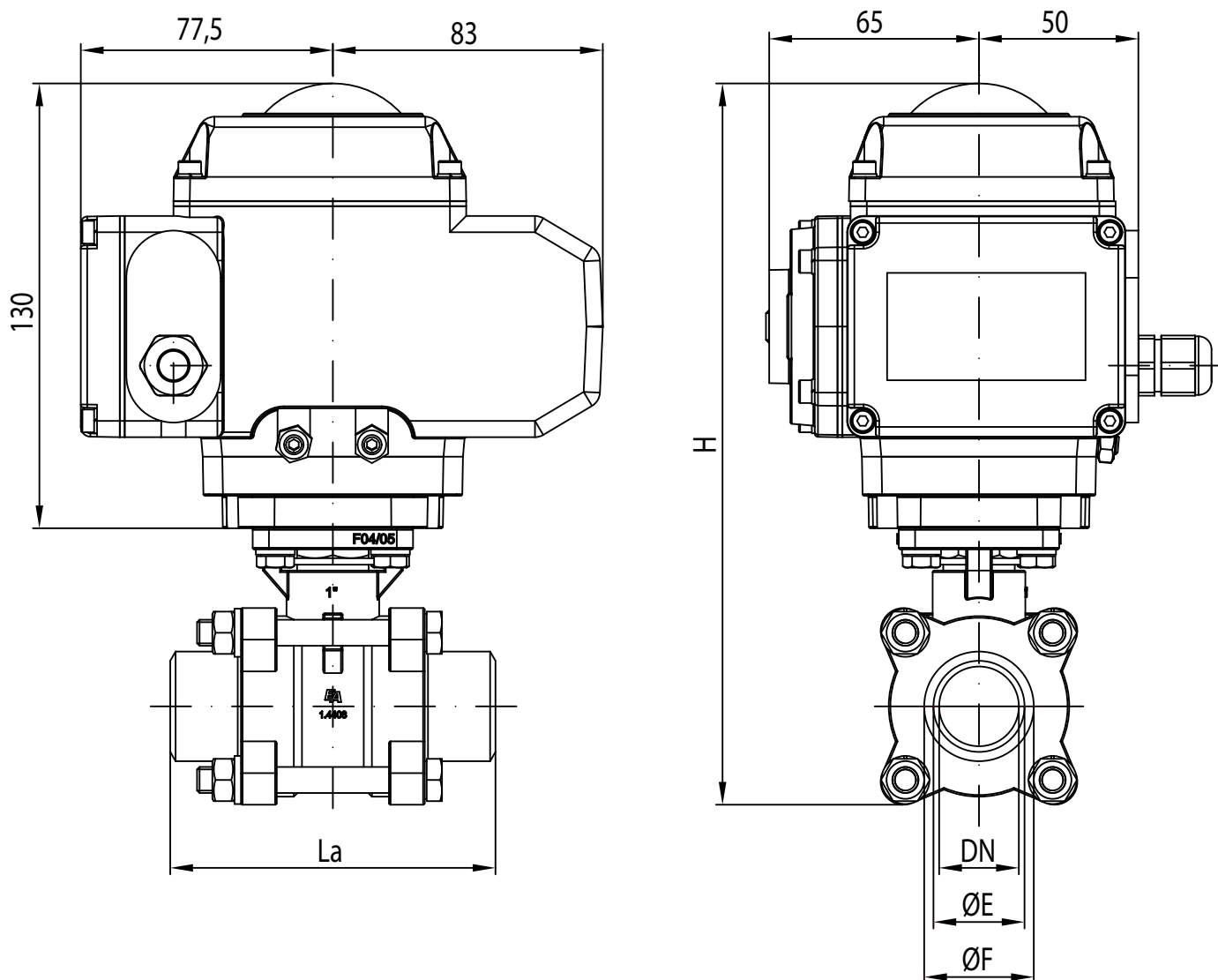
**Abmessungen für Kugelhahn mit Gewinde /
Dimension for ball valve with threaded connection :**



G	DN	L	H
½"	20	75	194,8
¾"	25	80	202
1"	32	90	214,3
1¼"	40	110	226,1
1½"	50	120	244,1
2"	65	140	263



Abmessungen für Kugelhahn mit Anschweißende /
Dimension for ball valve with butt welding :



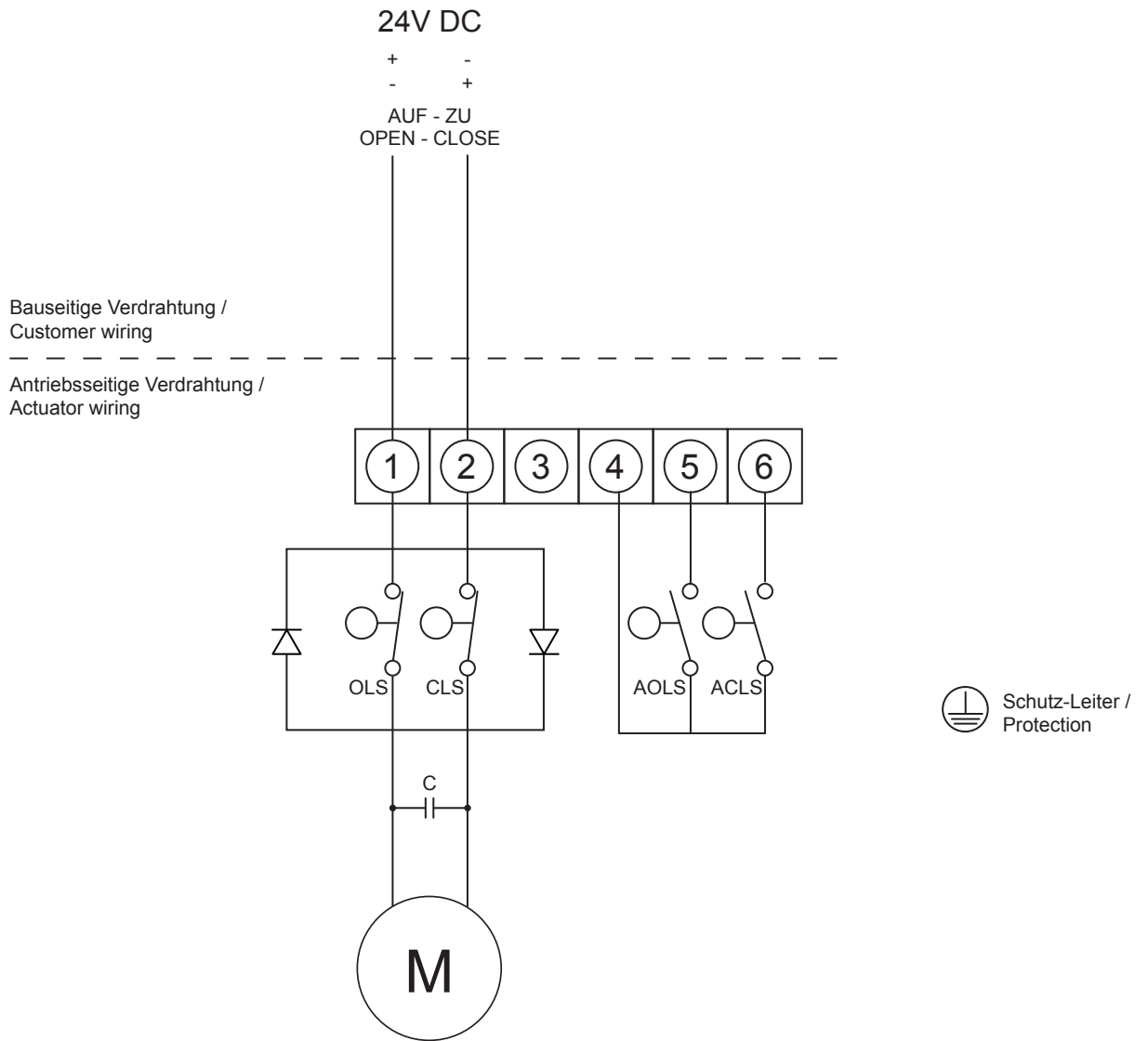
G	DN	L	H	ØE	ØF
½"	20	75	194,8	17	22,4
¾"	25	80	202	22	28,2
1"	32	90	214,3	28	33,7
1¼"	40	110	226,1	37	44,0
1½"	50	120	244,1	43	50,8
2"	65	140	263	54	62,6



Anschlussplan / Connection diagram

24V DC

- OLS: Endlagenschalter 'AUF' / limit switch 'OPEN' (24V DC 3A)
- CLS: Endlagenschalter 'ZU' / limit switch 'CLOSE' (24V DC 3A)
- AOLS: zusätzlicher Endlagenschalter 'AUF' / additional limit switch 'OPEN' (24V DC 3A)
- ACLS: zusätzlicher Endlagenschalter 'ZU' / additional limit switch 'CLOSE' (24V DC 3A)
- C: Kondensator / condensator



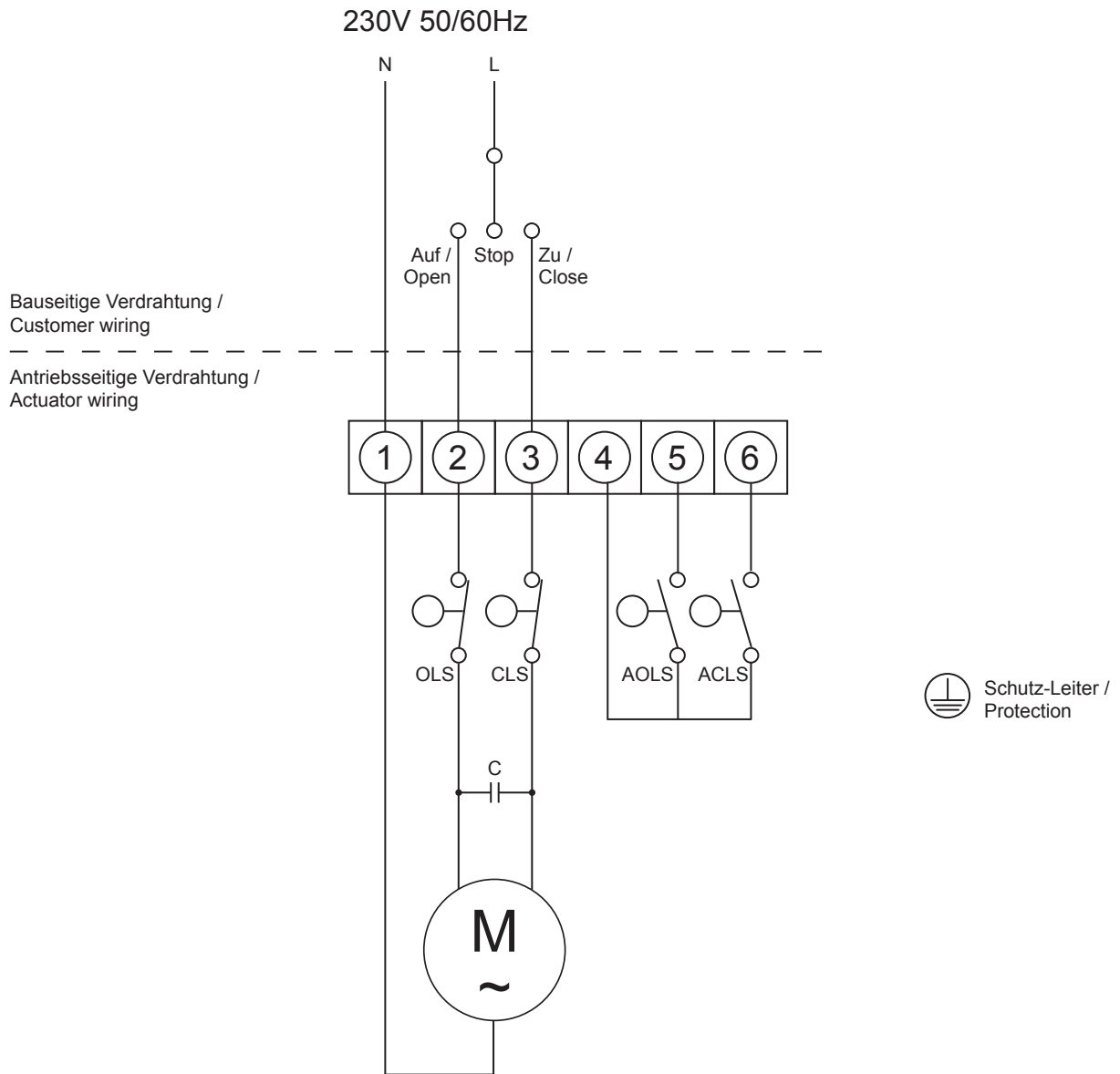
Der Anschlussplan zeigt den Antrieb in Zwischenstellung, Schalter sind nicht betätigt.
Terminal plan shows the actuator in intermediate position, switches are not actuated.



Anschlussplan / Connection diagram

230V AC

- OLS: Endlagenschalter 'AUF' / limit switch 'OPEN' (250V AC 3A)
- CLS: Endlagenschalter 'ZU' / limit switch 'CLOSE' (250V AC 3A)
- AOLS: zusätzlicher Endlagenschalter 'AUF' / additional limit switch 'OPEN' (250V AC 3A)
- ACLS: zusätzlicher Endlagenschalter 'ZU' / additional limit switch 'CLOSE' (250V AC 3A)
- C: Kondensator / condensator



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





Qualität von Anfang an.

Technische Daten

BAUFORM

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

BETÄTIGUNG

Direktgesteuert über Elektromotor mit nachgeschaltetem Untersetzungsgetriebe

ANSCHLUSS

Innengewinde 1/2" bis 1 1/4", DIN 2999
Anschweißenden DN 15 - DN 32

BETRIEBSDRUCK

Großvakuum bis PN 16 (max. +80°C), (höherer Mediumdruck auf Anfrage).

DURCHFLUSSMEDIUM

Gasförmige und flüssige Medien.
(Andere Medien auf Anfrage.)

MEDIUMTEMPERATUR

-30°C bis max. +120°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 +70°C

EINBAULAGE

Bevorzugt mit nach oben stehender optischer Stellungsanzeige. Alle anderen Einbaulagen nur nach Rücksprache.

WERKSTOFFE

Kugelhahn:

Gehäuse: Edelstahl 1.4408
Kugel: Edelstahl 1.4408
Kugeldichtung: PTFE-glasfaserverstärkt
Spindeldichtung: PTFE / FKM

Antrieb:

Stahl, Aluminium,
Polyester beschichtet.

ANSCHLUßSPANNUNG

24 V DC
230 V 50Hz ±10%

SCHUTZART

IP 67

SERIENAUSSTATTUNG

2 zusätzliche Endschalter, optische Stellungsanzeige, Handnotbetätigung.

Weitere technische Daten siehe Typenblatt Antrieb (Art. NE03) und Typenblatt Kugelhahn (Art. ZA) !

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

Specification

DESIGN

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

OPERATION

Directly operated with secondary reducing gear

CONNECTION

Female thread 1/2" - 1 1/4", DIN 2999
Butt welding DN 15 - DN 32

PRESSURE RANGE

Almost vacuum up to PN 16 (max. +80°C), (higher pressures on request).

MEDIA

Gases and liquids.
(Other media on request.)

TEMPERATURE RANGE

-30°C up to +120°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.*

AMBIENT TEMPERATURE

-20°C up to +70°C

INSTALLATION

Preferred with vertical upwards optical position indicator. All other mounting positions only on request.

MATERIALS

Ball Valve:

Body: Stainless steel 1.4408
Ball: Stainless steel 1.4408
Ball seal: PTFE-glassfiber reinforced
Spindle seal: PTFE / FKM

Actuator:

Carbon steel, Aluminium;
polyester coated.

STANDARD VOLTAGES

24 V DC
230 V 50Hz ±10%

PROTECTION

IP 67

STANDARD EQUIPMENT

2 additional limit switches, optical position indicator, manual override.

Further specifications refer to data-sheet actuator (Art. NE03) and data-sheet ball valve (Art. ZA) !

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

Artikel:
ZA-NE

2-Wege Kugelhahn
mit elektrischem
Schwenkantrieb
PN 16

Edelstahl



Type:
ZA-NE

2-way Ball valve
with electric
actuator
PN 16

Stainless steel



Artikel- u. Bestellaangaben: z.B. ZA310025-NE032100

= 2-Wege Kugelhahn, Edelstahl / PTFE / Edelstahl, 1" mit Antrieb NE03, 24V DC, 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	
ZA = 2-Wege Kugelhahn, voller Durchgang, 3-teilige Ausführung	31 = Edelstahl / PTFE / Edelstahl	0 = ohne	0 = ohne	Gewinde (DIN 2999) 23 = 1/2" 24 = 3/4" 25 = 1" 26 = 1 1/4"	Anschweißenden 62 = DN 15 63 = DN 20 64 = DN 25 65 = DN 32

Antrieb:

9. - 11. Stelle Produkt	12. + 13. Stelle Antriebstyp	14. Stelle Anschlußspannung	15. Stelle Zusatzausstattung	16. + 17. Stelle
-NE = Schwenkantrieb, elektrisch	03 = NE03	2 = 24V DC 4 = 230V 50Hz	1 = 2 zusätzliche Endlagenschalter	00 = Sie ist reserviert für den Aufbau auf Armaturen

Ordering example: e.g. ZA310025-NE032100

= 2-way ball valve, stainless steel / PTFE / stainless steel , 1" with actuator NE03, 24V DC, with 2 additional limit switches

Ball valve

1. + 2. Digit Product	3. + 4. Digit Material: Body / seals / ball	5. Digit Operation	6. Digit Options	7. + 8. Digit Connection size	
ZA = 2-way ball valve, full bore, 3-piece design	31 = Stainless steel / PTFE / stainless steel	0 = without	0 = without	threaded connection (DIN 2999) 23 = 1/2" 24 = 3/4" 25 = 1" 26 = 1 1/4"	welded connec- tion 62 = DN 15 63 = DN 20 64 = DN 25 65 = DN 32

Actuator

9.- 11. Digit Product	12. + 13. Digit Actuator type	14. Digit Voltage	15. Digit Options	16. + 17. Digit
-NE = Electric actuator	03 = NE03	2 = 24V DC 4 = 230V 50Hz	1 = 2 additional limt switches	00 = Reserved for mounting on valves

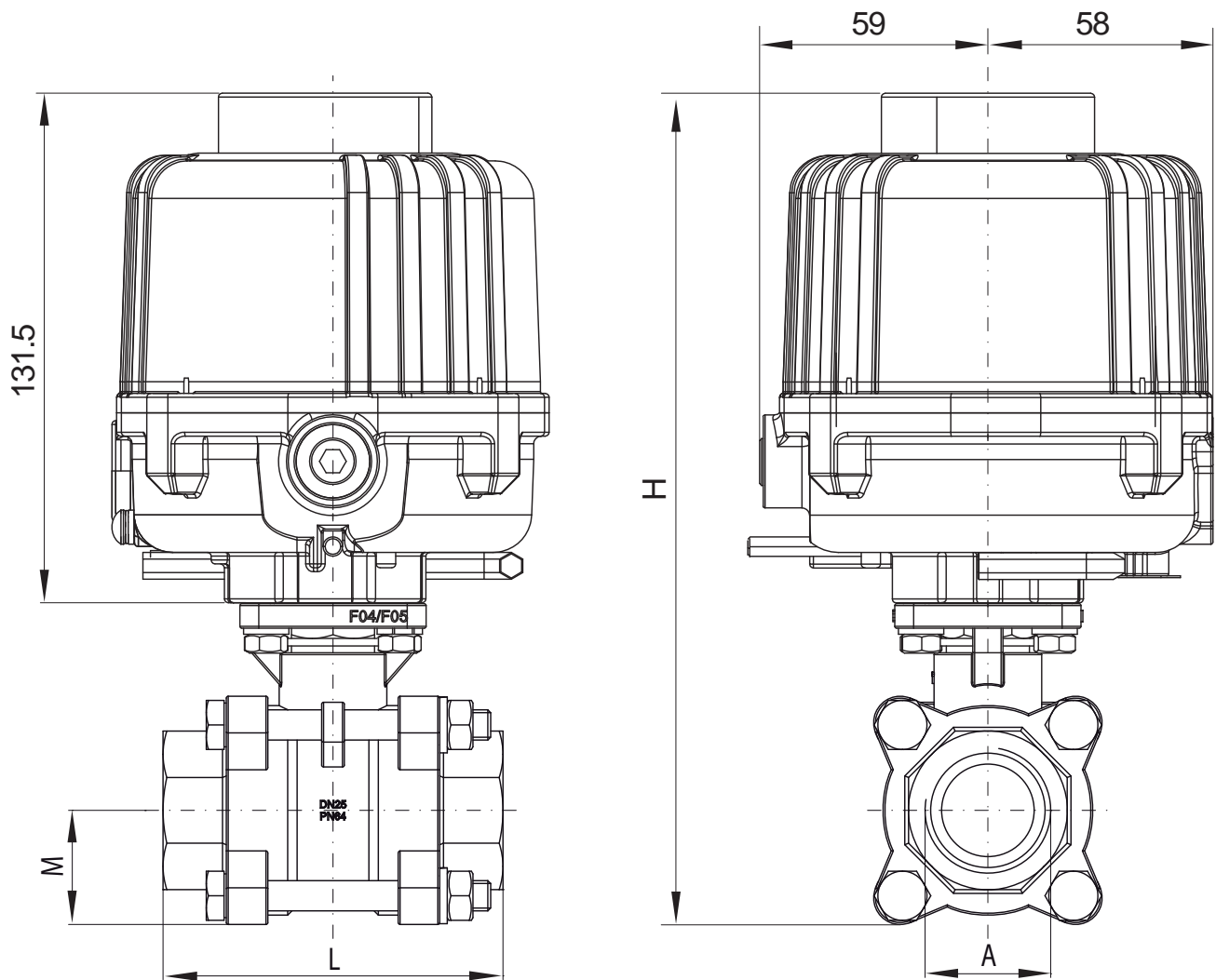
Leistungsdaten² / Performance²

Typ / Type	Drehmoment / Torque [Nm]	Spannung / Voltage [V]	Strom- aufnahme / Current [A]	Laufzeit 90° / Operating time 90° [s]	Einschalt- dauer / Duty cycle [%]	Handrad- umdreh. / Hand wheel turns	Gewicht / weight [kg]
NE032100	30	24V ±10%, DC	0,8	7	50	6	1,46
NE034100	30	230V ±10%, 50/60Hz	0,1	12	50	6	1,46

2) = Bitte beachten: Die Leistungsdaten sind abhängig vom erforderlichen Drehmoment, alle Angaben gelten unter besten Voraussetzungen, Toleranz ±20%! / Please notice: The performance is dependent of the necessary torque, all stated data regarded under best conditions. Tolerance ±20%!



**Abmessungen für Kugelhahn in Standardausführung /
Dimension for ball valve in standard version :**



A	DN	NE	L [°]	La [°]	M	H
["]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
½	15	03	75	75	22,5	197
¾	20	03	80	90	27,2	204
1	25	03	90	100	30,3	217
1¼	32	03	110	110	26,9	229

L[°] : Baulänge für Kugelhahn mit Gewindeanschluß /
face to face dimension for ball valves with threaded connection ends
La[°]: Baulänge für Kugelhahn mit Anschweißenden /
face to face dimension for ball valves with welded connection ends

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.





Qualität von Anfang an.

Technische Daten

BAUFORM

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

BETÄTIGUNG

Direktgesteuert über Elektromotor.

ANSCHLUSS

Innengewinde 1/2" bis 1 1/2", DIN 2999
Anschweißenden DN 15 - DN 40

BETRIEBSDRUCK

Großvakuum bis PN 16 (max. +80°C). Bei höheren Temperaturen siehe Druck-Temperatur-Diagramm.

DURCHFLUSSMEDIUM

Gasförmige und flüssige Medien.
(Andere Medien auf Anfrage.)

MEDIUMTEMPERATUR

-20°C bis max. +120°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

-10°C bis +55°C

EINBAUWEISE

Mit nach oben stehendem Antrieb.

WERKSTOFFE

Kugelhahn:

Gehäuse: Edelstahl 1.4408
Kugel: Edelstahl 1.4408
Kugeldichtung: PTFE - Glasfaser verstärkt
Spindeldichtung: PTFE / FKM

Antrieb:

Gehäuse: PA6.6 FV
Deckel: ABS

ANSCHLUSSPANNUNG

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

SCHUTZART

IP 65 nach EN60529

STELLZEIT(90°)

RT20: 7...13 s
RT35: 6...8 s

LEISTUNGS-AUFNAHME

RT20: 15W
RT35: 45W

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

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

Specification

DESIGN

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

OPERATION

Directly operated by electric actuator.

CONNECTION

Female thread 1/2" - 1 1/2", DIN 2999
Butt welding DN 15 - DN 40

PRESSURE RANGE

Almost vacuum up to PN 16 (max. +80°C). For higher temperatures see Pressure-Temperature-Diagram.

MEDIA

Gases and liquids.
(Other media on request.)

TEMPERATURE RANGE

-20°C up to +120°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.

AMBIENT TEMPERATURE

-10°C up to +55°C

INSTALLATION

Vertical position, actuator on the top of the valve.

MATERIALS

Ball Valve:

Body: stainless steel 1.4408
Ball: stainless steel 1.4408
Ball seal: PTFE - glasfiber reinforced
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)

RT20: 7...13 s
RT35: 6...8 s

POWER CONSUMPTION

RT20: 15W
RT35: 45W

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

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

Artikel:
ZA-RT

2-Wege Kugelhahn
mit elektrischem
Schwenkantrieb
PN 16

Edelstahl



Type:
ZA-RT

2-way Ball valve
with electric
actuator
PN 16

Stainless steel



Artikel- u. Bestellungenangaben: z.B. ZA310025-RT201410

= 2-Wege Kugelhahn, Edelstahl / PTFE / Edelstahl, 1" mit Antrieb RT20, 230V 50Hz

Kugelhahn:

1. + 2. Stelle Produkt	3. + 4. Stelle Werkstoffe: Gehäuse / Dichtung / Kugel	5. Stelle Betätigung	6. Stelle Zusatzausstattung	7. + 8. Stelle Anschlußgröße	
ZA = 2-Wege Kugelhahn, voller Durchgang, 3-teilige Ausführung	31 = Edelstahl / PTFE / Edelstahl	0 = ohne	0 = ohne	Gewinde (DIN 2999) 23 = 1/2" 24 = 3/4" 25 = 1" 26 = 1 1/4" 27 = 1 1/2"	Anschweißenden 62 = DN 15 63 = DN 20 64 = DN 25 65 = DN 32 66 = DN 40

Antrieb:

1. + 2. Stelle Produkt	3. + 4. Stelle Drehmoment	5. Stelle Laufzeit	6. Stelle Anschlußspannung	7. Stelle Zusatzausstattung	8. Stelle
RT = Elektrischer Schwen- kantrieb	20 = 20Nm 35 = 35Nm	1 = 7/10 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. ZA310025-RT201410

= 2-way valve, stainless steel / PTFE / stainless steel , 1" with actuator RT20, 230V 50Hz

Ball-valve:

1. + 2. Digit Product	3. + 4. Digit Material: Body / seals / ball	5. Digit Operation	6. Digit Options	7. + 8. Digit Connection size	
ZA = 2-way ball valve, full bore, 3-piece design	31 = Stainless steel / PTFE / stainless steel	0 = without	0 = without	threaded connection (DIN 2999) 23 = 1/2" 24 = 3/4" 25 = 1" 26 = 1 1/4" 27 = 1 1/2"	welded connection 62 = DN 15 63 = DN 20 64 = DN 25 65 = DN 32 66 = DN 40

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 = 20Nm 35 = 35Nm	1 = 7/10 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 / Manual override

Bevor Sie den Handhebel der Handnotbetätigung in eine andere Stellung bringen, müssen Sie den Schaltknopf in die Position "Manuell" drehen.

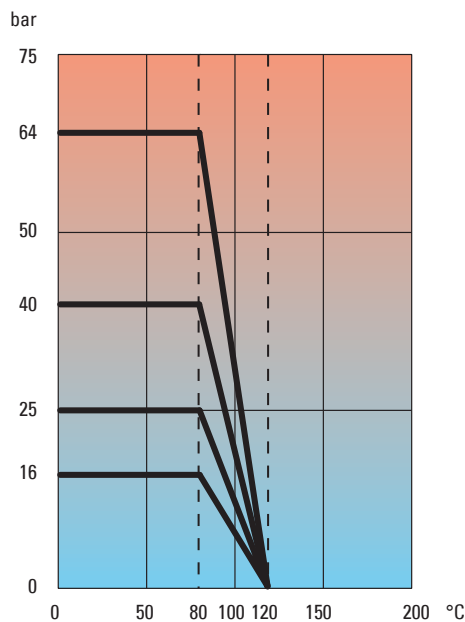
Sollte dies nicht geschehen, zerstören Sie den Antrieb.

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.



Druck - Temperatur - Diagramm / Pressure - Temperature - Diagram

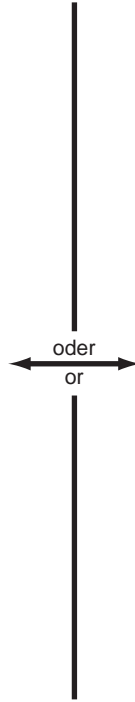
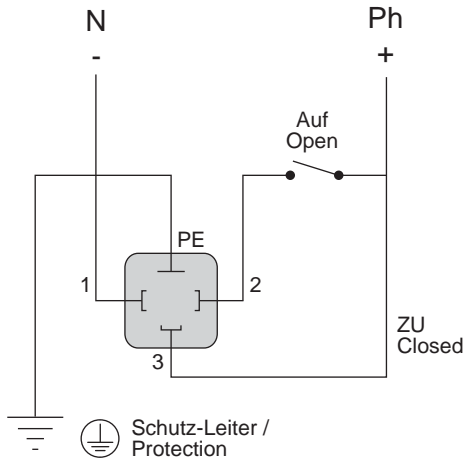


Empfohlene Verdrahtung / Recommended wiring
RT20 ... RT35

- 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)

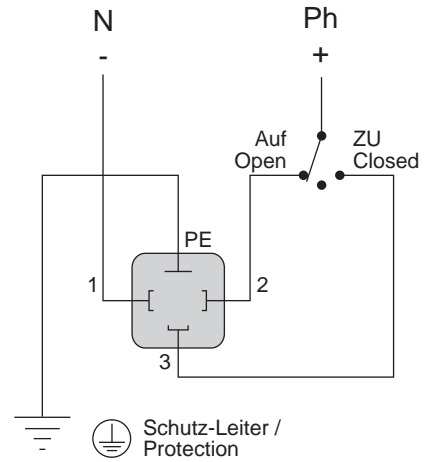
AUF-ZU Regelung
OPEN-CLOSE control

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



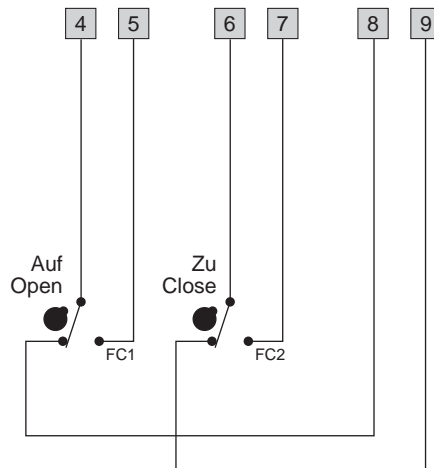
3-Punkt Regelung
3-point control

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



Zusätzliche Endschalter
Aux. limit switches

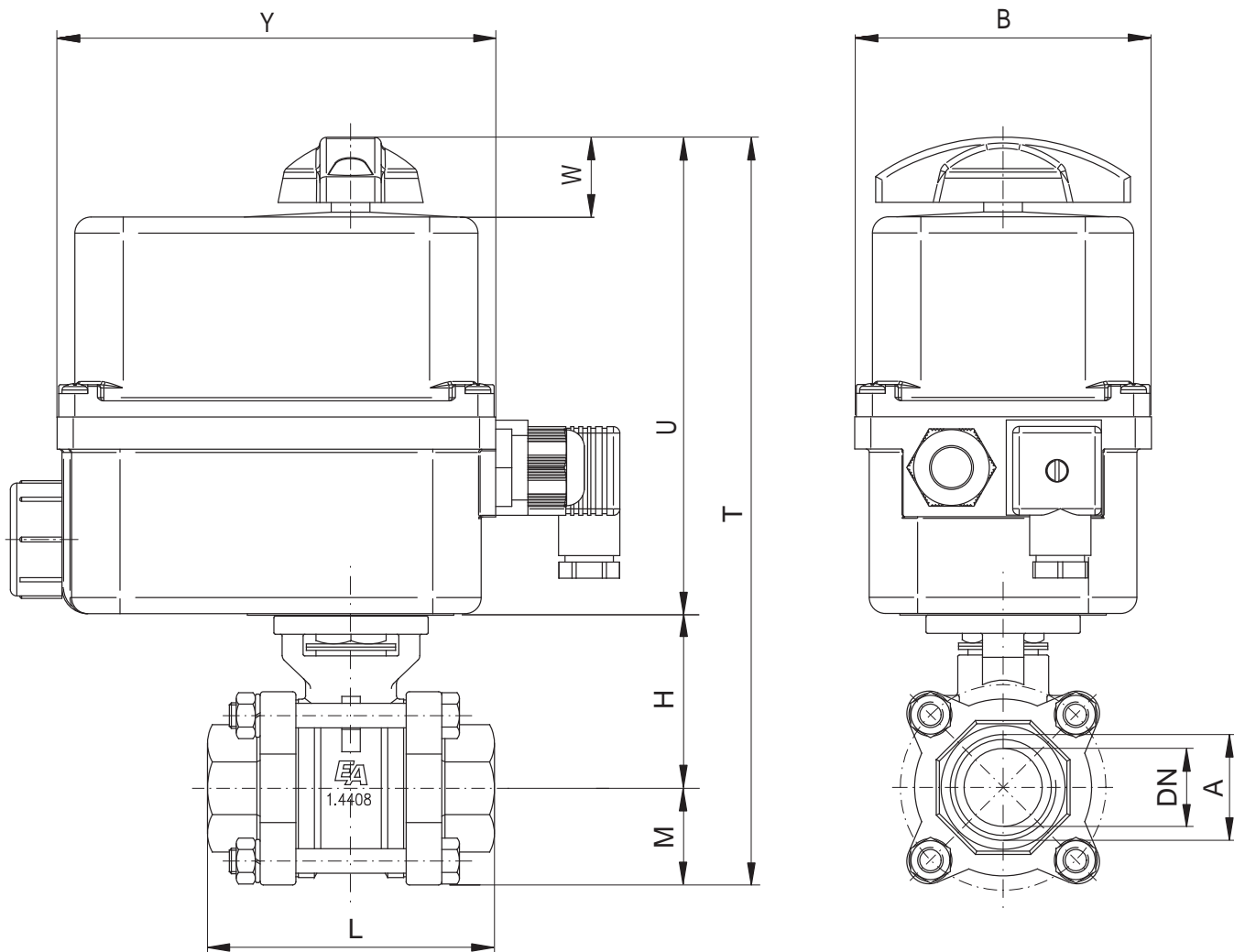
4V ... 250V AC/DC max. 5A



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



Abmessungen / Dimensions



A	DN	RT	L ¹⁾	L ²⁾	M	H	T	U	W	Y	B	PN	kg
1/2	15	20	75	75	22,5	43	213	148	25	135	92	16	1,8
3/4	20	20	80	90	27,5	44	221	148	25	135	92	16	2,1
1	25	20	90	100	30,3	54	233	148	25	135	92	16	2,5
1 1/4	32	20	110	110	36,9	60	245	148	25	135	92	16	3,1
1 1/2	40	35	120	125	40,6	74	291	176	29	151	128	16	5,5

¹⁾ = Gewindeanschluß / Threaded connection

²⁾ = Anschweißenden / Welded connection

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.

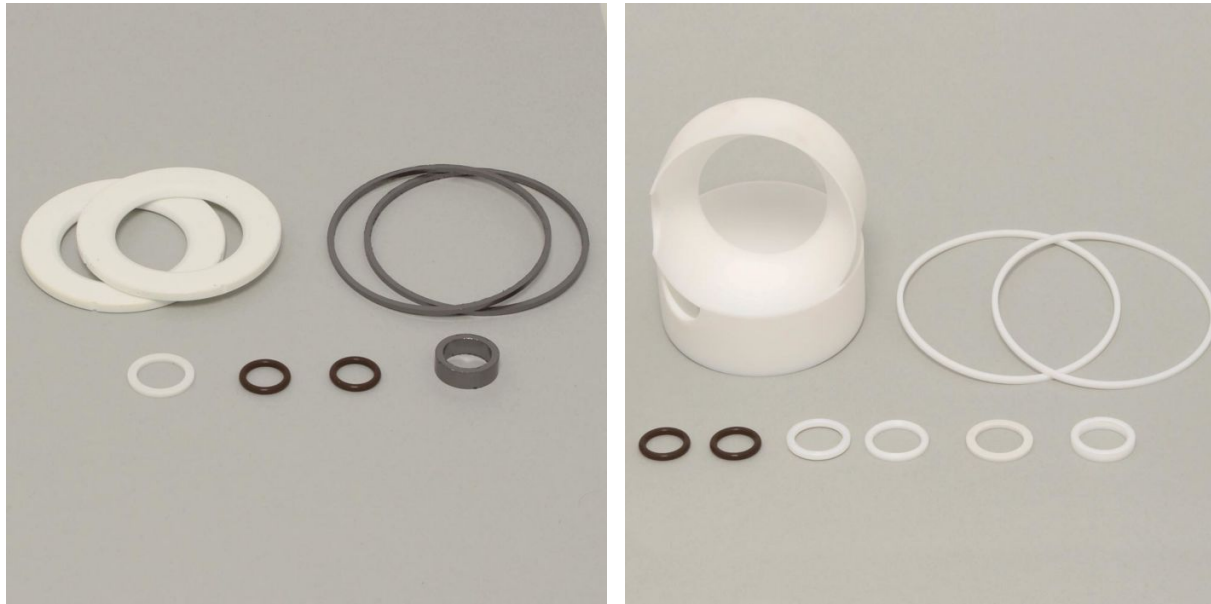
Advice

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.



ZAD



item number	Surname
<u>Item number: ZAD10023</u>	<u>Sealing kit-ZA, 1/2 "-DN15, PTFE / FKM</u>
<u>Item number: ZAD10024</u>	<u>Sealing kit-ZA, 3/4 "-DN20, PTFE / FKM</u>
<u>Item number: ZAD10025</u>	<u>Sealing kit-ZA, 1 "-DN25, PTFE / FKM</u>
<u>Item number: ZAD10026</u>	<u>Sealing kit-ZA, 1 1/4 "-DN32, PTFE / FKM</u>
<u>Item number: ZAD10027</u>	<u>Sealing kit-ZA, 1 1/2 "-DN40, PTFE / FKM</u>

item number	Surname
<u>Item number: ZAD10028</u>	<u>Sealing kit-ZA, 2"-DN50, PTFE / FKM</u>
<u>Item number: ZAD10029</u>	<u>Sealing kit-ZA, 2 1/2"-DN65, PTFE / FKM</u>
<u>Item number: ZAD10030</u>	<u>Sealing kit-ZA, 3"-DN80, PTFE / FKM</u>
<u>Item number: ZAD10031</u>	<u>Sealing kit-ZA, 4"-DN100, PTFE / FKM</u>
<u>Item number: ZAD13023</u>	<u>Sealing kit-ZA, 1/2"-DN15, hollow space, PTFE</u>
<u>Item number: ZAD13024</u>	<u>Sealing kit-ZA, 3/4"-DN20, hollow space, PTFE</u>
<u>Item number: ZAD13025</u>	<u>Sealing kit-ZA, 1"-DN25, hollow space, PTFE</u>
<u>Item number: ZAD13026</u>	<u>Sealing kit-ZA, 1 1/4"-DN32, hollow space, PTFE</u>
<u>Item number: ZAD13027</u>	<u>Sealing kit-ZA, 1 1/2"-DN40, hollow space, PTFE</u>
<u>Item number: ZAD13028</u>	<u>Sealing kit-ZA, 2"-DN50, hollow space, PTFE</u>
<u>Item number: ZAD13029</u>	<u>Sealing kit-ZA, 2 1/2"-DN65, hollow space, PTFE</u>

item number	Surname
<u>Item number: ZAD13030</u>	<u>Sealing kit-ZA, 3"-DN80, hollow space, PTFE</u>
<u>Item number: ZAD13031</u>	<u>Sealing kit-ZA, 4"-DN100, hollow space, PTFE</u>
<u>Item number: ZAD10023 / HT</u>	<u>Sealing set-ZA, 1/2"-DN15, PTFE-carbon fiber / FKM</u>
<u>Item number: ZAD10024 / HT</u>	<u>Sealing set-ZA, 3/4"-DN20, PTFE-carbon fiber / FKM</u>
<u>Item number: ZAD10025 / HT</u>	<u>Sealing kit-ZA, 1"-DN25, PTFE-carbon / FKM</u>
<u>Item number: ZAD10026 / HT</u>	<u>Sealing kit-ZA, 1 1/4"-DN32, PTFE-Kohlef./FKM</u>
<u>Item number: ZAD10027 / HT</u>	<u>Sealing kit-ZA, 1 1/2"-DN40, PTFE-Kohlef./FKM</u>
<u>Item number: ZAD10028 / HT</u>	<u>Sealing kit-ZA, 2"-DN50, PTFE-carbon / FKM</u>
<u>Item number: ZAD10029 / HT</u>	<u>Sealing set-ZA, 2 1/2"-DN65, PTFE-carbon fiber / FKM</u>
<u>Item number: ZAD10030 / HT</u>	<u>Sealing kit-ZA, 3"-DN80, PTFE-carbon / FKM</u>
<u>Item number: ZAD10031 / HT</u>	<u>Sealing kit-ZA, 4"-DN100, PTFE-carbon fiber / FKM</u>

ZAH

Hand lever set for Art. ZA 1/2 "-3/4"

Item number: ZAH30010



Hand lever set for Art. ZA 1 "+1 1/4"

Item number: ZAH30020



Hand lever set for Art. ZA 1 1/2 "+2"

Item number: ZAH30030



Hand lever set for Art. ZA 2 1/2 "-4"

Item number: ZAH30040



ZAK



item number	Surname
<u>Item number: ZAK30023</u>	<u>Ball-ZA, 1/2", stainless steel</u>
<u>Item number: ZAK30024</u>	<u>Ball-ZA / ZE, 3/4", stainless steel</u>
<u>Item number: ZAK30025</u>	<u>Ball-ZA / ZE, 1", stainless steel</u>
<u>Item number: ZAK30026</u>	<u>Ball-ZA / ZE, 1 1/4", stainless steel</u>
<u>Item number: ZAK30027</u>	<u>Ball-ZA / ZE, 1 1/2", stainless steel</u>

item number	Surname
<u>Item number: ZAK30028</u>	<u>Ball-ZA / ZE, 2", stainless steel</u>
<u>Item number: ZAK30029</u>	<u>Ball-ZA / ZE, 2 1/2", stainless steel</u>
<u>Item number: ZAK30030</u>	<u>Ball-ZA / ZE, 3", stainless steel</u>
<u>Item number: ZAK30031</u>	<u>Ball-ZA / ZE, 4", stainless steel</u>

ZAS



item number	Surname
<u>Item number: ZAS30023</u>	<u>Spindle ZA, 1/2 "+3/4", stainless steel</u>
<u>Item number: ZAS30025</u>	<u>Spindle ZA, 1 "+11/4", stainless steel</u>
<u>Item number: ZAS30027</u>	<u>Spindle ZA, 1 1/2 "+2", stainless steel</u>
<u>Item number: ZAS30029</u>	<u>Spindle ZA + ZK, 2 1/2 ", stainless steel</u>
<u>Item number: ZAS30030</u>	<u>Spindle ZA + ZK, 3 "+4", stainless steel</u>

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	