



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 und TA-Luft Zulassung.

### BETÄTIGUNG

Direktgesteuert über Elektromotor.

### ANSCHLUSS

Innengewinde ½" bis 1½", 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

### ANSCHLUSSSPANNUNG

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

### SCHUTZART

IP 65 nach EN60529

### STELLZEIT(90°)

7s /10s

### LEISTUNGS-AUFNAHME

RT20: 9W  
RT35: 26W

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 and TA-Luft approval.

### OPERATION

Directly operated by electric actuator.

### CONNECTION

Female thread ½" - 1½", 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)

7s /10s

### POWER CONSUMPTION

RT20: 9W  
RT35: 26W

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. Bestellangaben: z.B. ZA310025-RT201410

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

### Kugelhahn:

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

### Actuator:

| 1. + 2. Stelle<br>Produkt                       | 3. + 4. Stelle<br>Drehmoment         | 5. Stelle<br>Laufzeit | 6. Stelle<br>Anschlußspannung                                                      | 7. Stelle<br>Zusatzausstattung               | 8. Stelle                                                           |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>RT</b> =<br>Elektrischer Schwen-<br>kantrieb | <b>20</b> = 20Nm<br><b>35</b> = 35Nm | <b>1</b> = 7/10 sec.  | <b>1</b> = 24V AC<br><b>2</b> = 24V DC<br><b>3</b> = 115V AC<br><b>4</b> = 230V AC | <b>1</b> = 2 zusätzliche<br>Endlagenschalter | <b>0</b> = Sie ist<br>reserviert<br>für den Aufbau<br>auf Armaturen |

### Ordering example: e.g. ZA310025-RT201410

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

### Ball-valve:

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

### Actuator:

| 1. + 2. Digit<br>Product            | 3. + 4. Digit<br>Torque              | 5. Digit<br>Operating time | 6. Digit<br>Standard Voltages                                                      | 7. Digit<br>Options                       | 8. Digit                                         |
|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>RT</b> =<br>Electric<br>actuator | <b>20</b> = 20Nm<br><b>35</b> = 35Nm | <b>1</b> = 7/10 sec.       | <b>1</b> = 24V AC<br><b>2</b> = 24V DC<br><b>3</b> = 115V AC<br><b>4</b> = 230V AC | <b>1</b> = 2 additional<br>limit switches | <b>0</b> = reserved for<br>mounting on<br>valves |

## Handnotbetätigung / Manual override

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

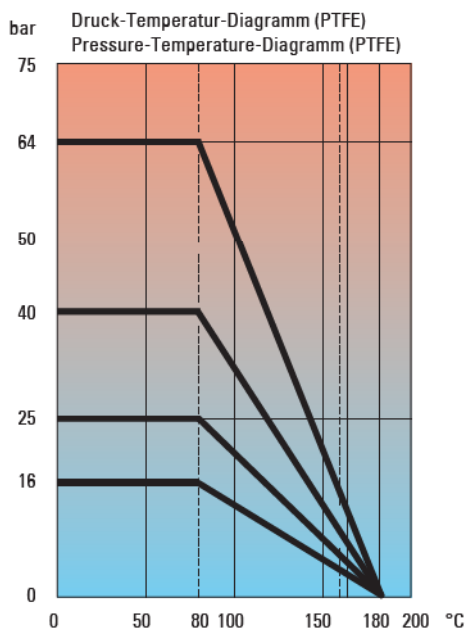
**Sollte dies nicht geschehen, zerstören Sie den Antrieb.**

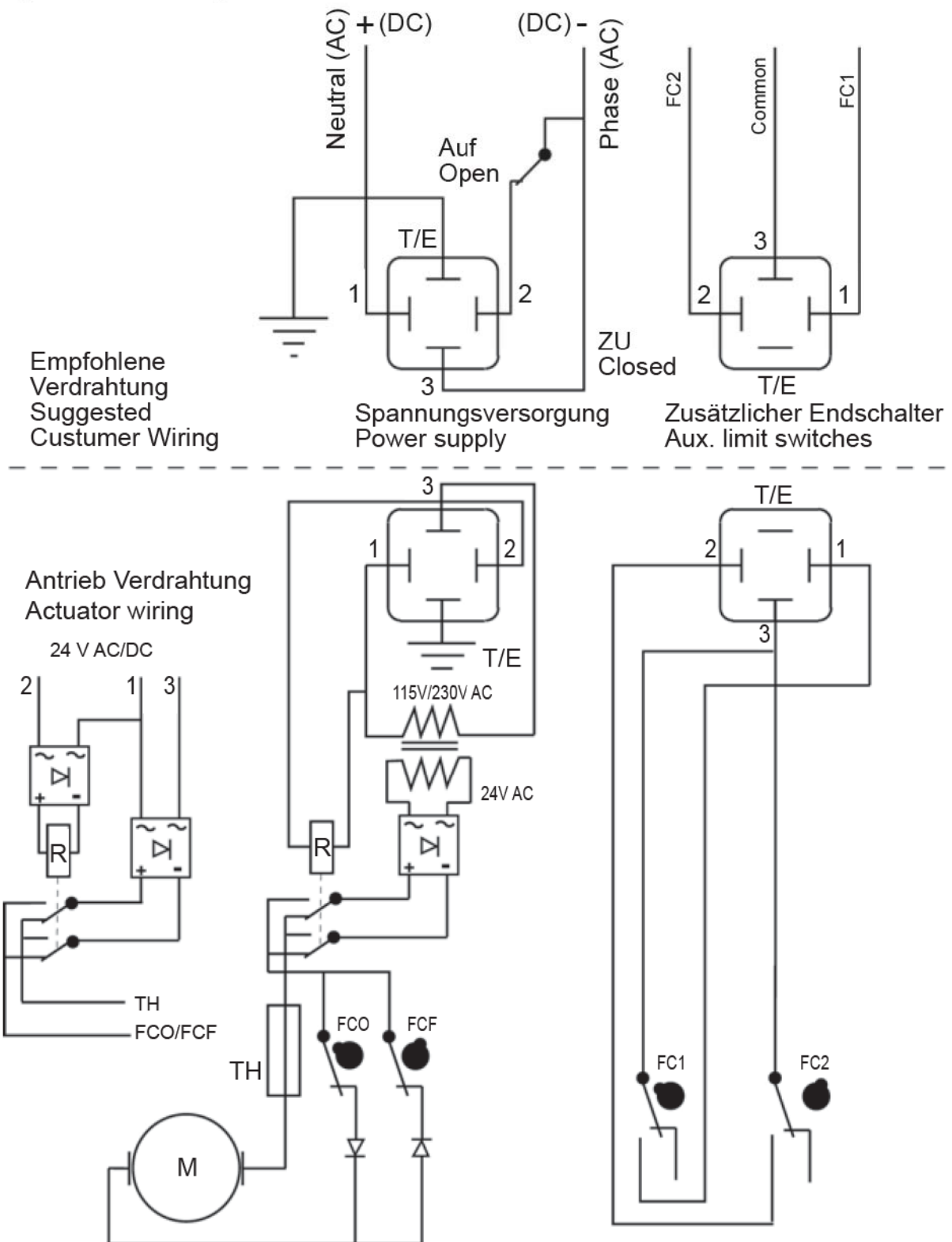
Before you turning the handle of the manual override to another position you have to turn the clutch knob to the position "manual".

**If you didn't do that you will destroy the actuator.**



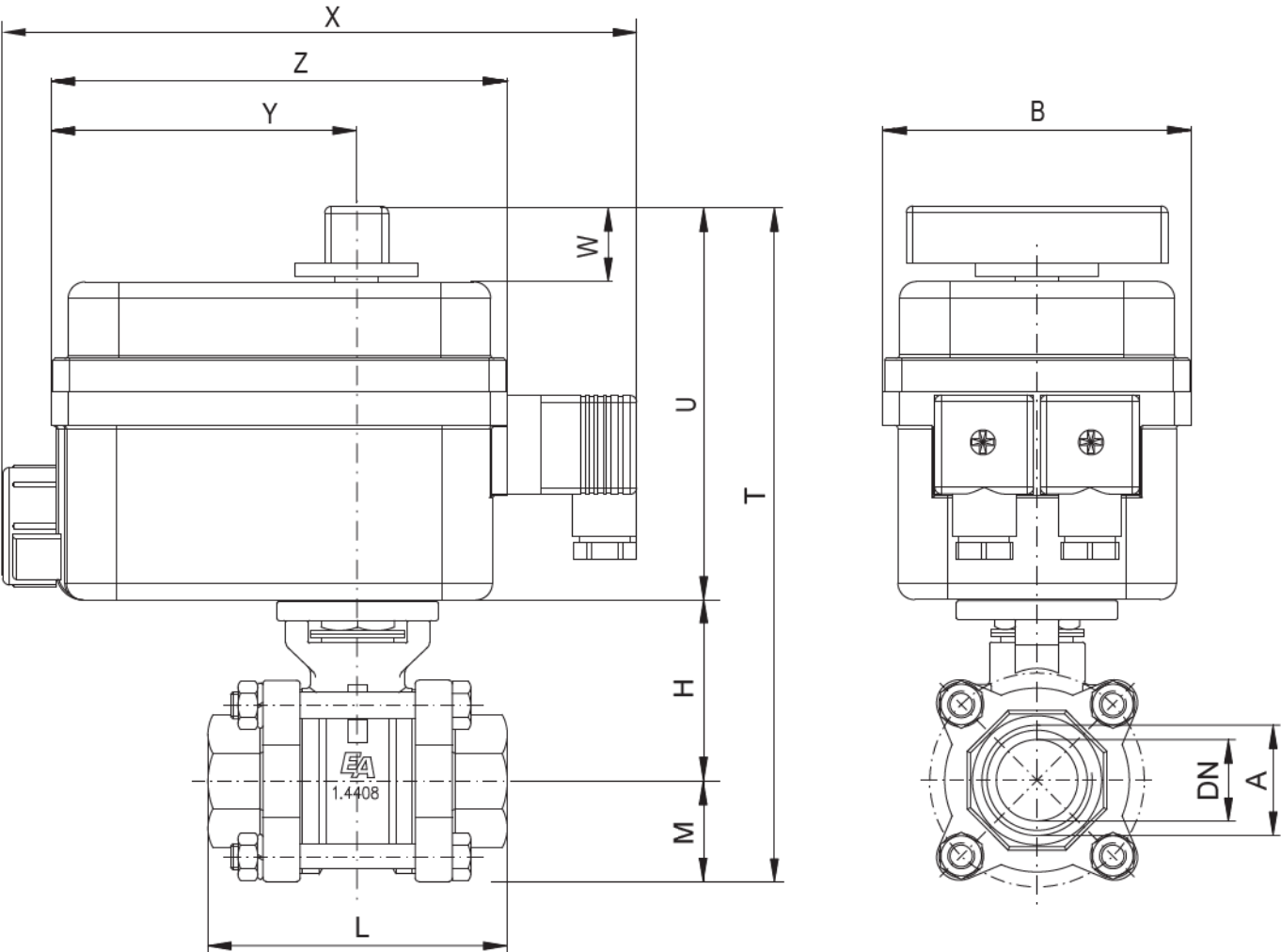
## Druck - Temperatur - Diagramm / Pressure - Temperature - Diagram





| POS | Beschreibung               | Description              |
|-----|----------------------------|--------------------------|
| FCO | Endschalter AUF            | Open limit switch        |
| FCF | Endschalter ZU             | Close limit switch       |
| FC1 | zusätzlicher Endschalter 1 | Auxiliary 1 limit switch |
| FC2 | zusätzlicher Endschalter 2 | Auxiliary 2 limit switch |
| M   | Motor                      | Motor                    |
| R   | Relais                     | Relay                    |
| TH  | Thermische Sicherung       | Thermal fuse             |

Abmessungen / Dimensions



| A     | DN | RT | L <sup>1)</sup> | L <sup>2)</sup> | M    | H    | T     | U   | W  | X   | Z   | Y    | B   | PN | kg  |
|-------|----|----|-----------------|-----------------|------|------|-------|-----|----|-----|-----|------|-----|----|-----|
| 1/2   | 15 | 20 | 75              | 75              | 22,5 | 42,3 | 182,8 | 118 | 23 | 189 | 136 | 91   | 92  | 16 | 1,8 |
| 3/4   | 20 | 20 | 80              | 90              | 27,5 | 44,8 | 190,3 | 118 | 23 | 189 | 136 | 91   | 92  | 16 | 2,1 |
| 1     | 25 | 20 | 90              | 100             | 30,3 | 54   | 202,3 | 118 | 23 | 189 | 136 | 91   | 92  | 16 | 2,5 |
| 1 1/4 | 32 | 20 | 110             | 110             | 36,9 | 59,2 | 214,1 | 118 | 23 | 189 | 136 | 91   | 92  | 16 | 3,1 |
| 1 1/2 | 40 | 35 | 120             | 125             | 40,6 | 73,5 | 290,1 | 176 | 24 | 188 | 151 | 95,5 | 128 | 16 | 5,5 |

<sup>1)</sup> = Gewindeanschluß / Threaded connection

<sup>2)</sup> = Anschweißenden / Welded connection

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<br>EN 983: 1996 | Sicherheit von Maschinen<br>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<br>EN 983: 1996 | Safety of machinery<br>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.