



Qualität von Anfang an.

## Technische Daten

### BAUFORM

3-Wege Kugelhahn mit elektrischem Schwenkantrieb, mit L- oder T-Bohrung, allseitig dichtend, nicht überschneidungsfrei, Handnotbetätigung und 2 zusätzlichen Endschaltern.

### BETÄTIGUNG

Direktgesteuert über Elektromotor.

### ANSCHLUß

Innengewinde 1/4" bis 2", ISO 228

### BETRIEBSDRUCK

bis Nenndruck 16 bar  
(höherer Druck auf Anfrage)

### MEDIUMTEMPERATUR

-20°C bis max. +120°C.

### UMGEBUNGSTEMPERATUR

-10°C bis +55°C

### EINBAUWEISE

Mit nach oben stehendem Elektromotor.

### WERKSTOFFE

#### Kugelhahn:

Gehäuse: Messing (verchromt)  
Kugel: Messing (verchromt)  
Kugeldichtung: PTFE / FKM  
Spindeldichtung: PTFE / FKM

#### Antrieb:

Gehäuse: PA6.6 FV  
Deckel: ABS

### ANSCHLUSSSPANNUNG

24V AC/DC  
115V AC  
230V AC

### EINSCHALTDAUER

30% ED

### 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. TN) !

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

## Specification

### DESIGN

3-way ball valve with electric actuator, L- or T-configuration, seals on all ports, not overlap free, manual overdrive and 2 additional limit switches.

### OPERATION

Directly controlled actuator.

### CONNECTION

Female thread 1/4" bis 2", ISO 228

### PRESSURE RANGE

up to nominal pressure 16 bar  
(higher pressure on request)

### 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: Brass (chrome-plated)  
Ball: Brass (chrome-plated)  
Ball seal: PTFE / FKM  
Spindle seal: PTFE / FKM

#### Actuator:

housing: Nylon GF6.6  
cover: ABS

### STANDARD VOLTAGES

24V AC/DC  
115V AC  
230V AC

### DUTY CYCLE

30% ED

### 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. TN) !

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

Artikel:  
**TN-RT**

3-Wege Kugelhahn  
mit elektrischem  
Schwenkantrieb  
PN 16

Messing



Type:  
**TN-RT**

3-Way Ball Valve  
with electric actuator

PN 16

Brass

**Artikel- u. Bestellangaben:** z.B. **TN111425-RT201210**

= 3-Wege Messing Kugelhahn 1" , Kugel mit L- Bohrung, mit Antrieb RT20, 24V AC, mit 2 zusätzlichen Endschaltern

**Kugelhahn:**

1.+ 2. Stelle Produkt	3.+ 4. Stelle Werkstoffe Gehäuse / Dichtung / Kugel	5. Stelle Betätigung	6. Stelle Kugelbohrung	7.+ 8. Stelle Anschlußgröße (nach DIN 2999)
<b>TN</b> = 3-Wege Kugelhahn, allseitig dichtend	<b>11</b> = Messing (verchromt) / PTFE+FKM / Messing (verchromt)	<b>1</b> = ohne	<b>4</b> = L-Kugelbohrung <b>5</b> = T-Kugelbohrung	<b>21</b> = ¼" <b>22</b> = ⅜" <b>23</b> = ½" <b>24</b> = ¾" <b>25</b> = 1" <b>26</b> = 1¼" <b>27</b> = 1½" <b>28</b> = 2"

**Antrieb:**

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

**Ordering example:** e.g. **TN111425-RT201210**

= 3-way brass ball valve 1" , ball with L- vfiguration, with actuator RT20, 24V AC, with 2 additional limit switches

**Ball valve:**

1.+ 2. Digit Product	3.+ 4. Digit Material Body / seal / ball	5. Digit Operation	6. Digit Configuration	7.+ 8. Digit Connecting size (acc. to DIN 2999)
<b>TN</b> = 3-way ballvalve, sealed on all ports	<b>11</b> = Brass (chrome-plated) / PTFE+FKM / Brass (chrome-plated)	<b>1</b> = without	<b>4</b> = L-configuration <b>5</b> = T-configuration	<b>21</b> = ¼" <b>22</b> = ⅜" <b>23</b> = ½" <b>24</b> = ¾" <b>25</b> = 1" <b>26</b> = 1¼" <b>27</b> = 1½" <b>28</b> = 2"

**Actuator:**

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

**Schaltmöglichkeiten bei 3-Wege-Kugelhähnen/  
Operating possibilities for 3-way-ball valves**

	T-Bohrung/ T-configuration				L-Bohrung/ L-configuration		
	1	2	3	4	5	6	7
Stellung 0°/ 0°-position							
Stellung 90°/ 90°-position							

Die Schaltung des Kugelhahnes erfolgt durch eine 90°-Drehung des Antriebes.  
(Antrieb 180° und 3 Schaltstellungen 0°-90°-180° auf Anfrage.)

Wenn von Ihnen nichts anderes angegeben wird, bauen wir bei den angetriebenen Kugelhähnen Stellung 1 oder 5 auf.

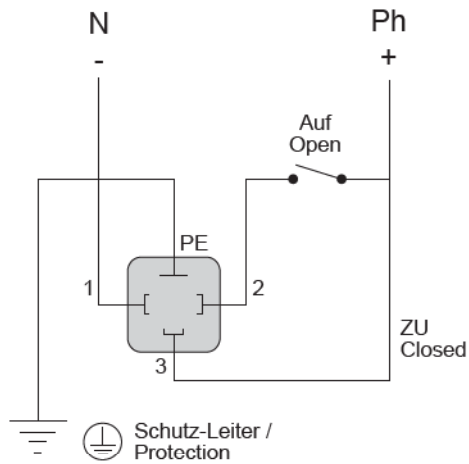
The ball valve is operated by 90°-rotation of the actuator. (Actuator 180° and 3 configurations 0°- 90°-180° on request.)

If not mentioned in your order, we mount configuration 1 or 5 to the actuated ball-valves.

- 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)

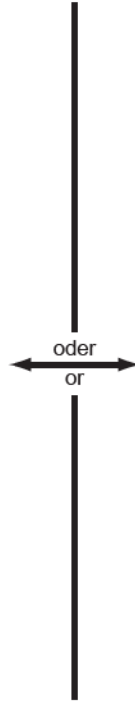
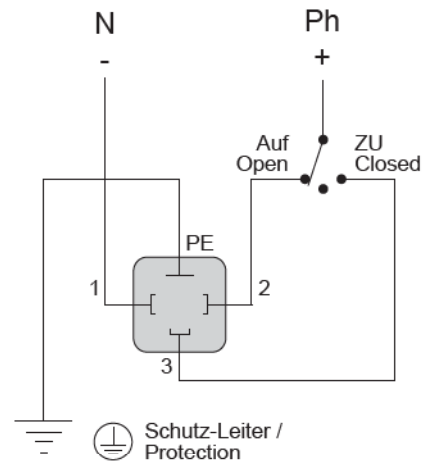
AUF-ZU Regelung  
OPEN-CLOSE control

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



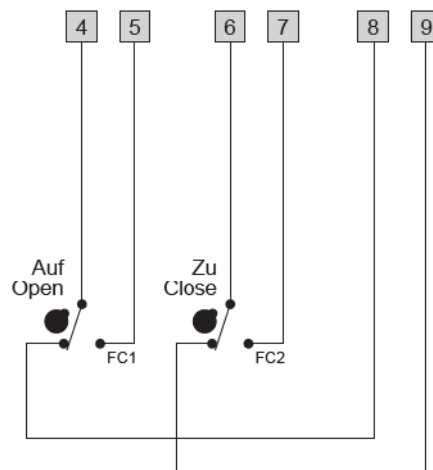
3-Punkt Regelung  
3-point control

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



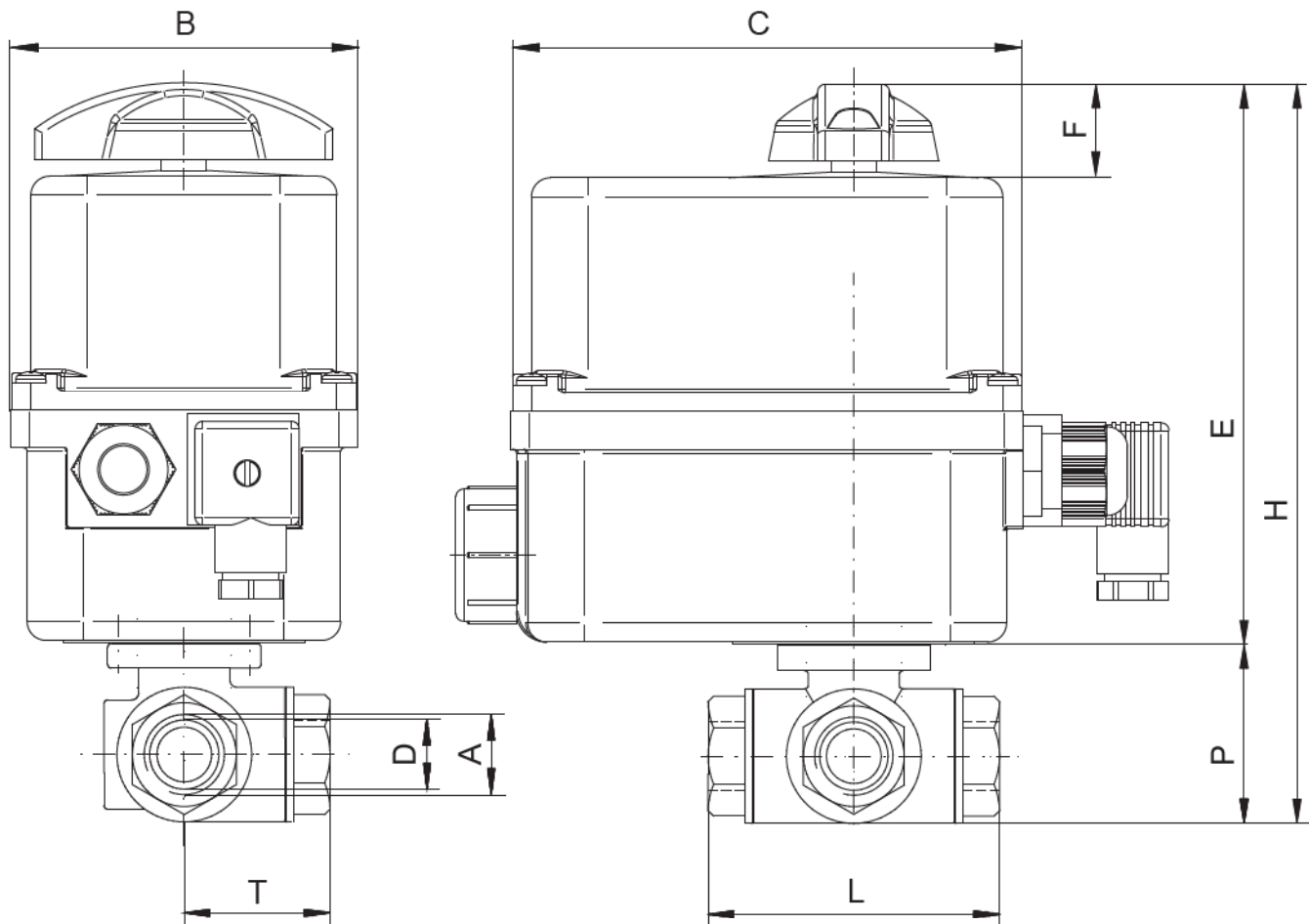
Zusätzliche Endschalter  
Aux. limit switches

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	RT	ØD	L	T	P	H	E	F	B	C
[ " ]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
¼	20	10	65,0	32,5	47,0	195	148	92	92	135
⅜	20	10	65,0	32,5	47,0	195	148	92	92	135
½	20	14	78,0	39,0	53,0	201	148	92	92	135
¾	20	19	87,0	43,5	66,0	214	148	92	92	135
1	20	24	105,0	52,5	77,0	225	148	92	92	135
1¼	20	30	118,5	59,25	88,0	236	148	92	92	135
1½	35	38	134,0	67,0	113,0	289	176	29	128	151
2	35	58	161,0	80,5	135,0	311	176	29	128	152

**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.