



Qualität von Anfang an.

## Technische Daten

### BAUFORM

1-teilige kompakte Körperkonstruktion.  
Der Antrieb ist mit einem robusten, wasserdichten Gehäuse, Überlastungsschutz und Heizung gegen Kondenswasser ausgerüstet.

### BETÄTIGUNG

Direktgesteuert über Elektromotor mit nachgeschaltetem Untersetzungsgetriebe.

### ANSCHLUSS

Flansch DN 15 - DN 100.  
**DN15 - DN50:** Flansch PN 40 bemessen und mit Gewindebohrungen versehen.  
**DN65 - DN100:** Flansch PN 16 bemessen und mit Gewindebohrungen versehen.  
Flansche PN16 - DN65 werden in 4-Loch Ausführung geliefert!

### BETRIEBSDRUCK

Antriebsauslegung für PN 16;  
höhere Mediendrücke (bis PN 40) auf Anfrage.

### TEMPERATUR

-30°C bis max. +110°C  
*Bei Medientemperaturen über 80°C, bzw. stark schwankenden Medientemperaturen, 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 max. +70°C

### WERKSTOFFE

#### Kugelhahn:

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

#### Antrieb:

Gehäuse: Stahl, Aluminium Legierung,  
Bronze  
Deckel: Zinkblech mit Zweikomponenten  
Polyurethanlackierung

### ANSCHLUSSPANNUNG

230V AC, 24V DC,  
(andere auf Anfrage)

### SCHUTZART

IP 65 (optional IP 67) oder EExd IIB T4

### WEGBEGRENZUNG

Durch zwei Endschalter über einstellbare Schalnocken.

Weitere technische Daten siehe Typenblatt Kugelhahn (Art. ZK) und Typenblatt Antrieb (Art. SE).

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

## Specification

### DESIGN

1-piece designed wafer-type ball valve.  
The actuator has a waterresistant body with overload protection and a heating device against condensation water.

### OPERATION

Directly operated with secondary reducing gear.

### CONNECTION

Flange DN 15 - DN 200.  
**DN15 - DN50:** Flange dimensions and threaded holes according to PN 40.  
**DN65 - DN100:** Flange dimensions and threaded holes according to PN 16.  
Flanges PN16 - DN65 will be delivered in 4-hole execution!

### PRESSURE RANGE

actuator size for PN 16;  
higher media pressure (up to PN 40) on request.

### TEMPERATURE RANGE

-30°C up to +110°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 ENVIRONMENT

-20°C up to +70°C

### MATERIALS

#### ball valve:

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

#### actuator:

Body: Carbon steel, Aluminium alloy  
Bronze  
Cap: Zinc plated sheet with two component polyurethane coating

### STANDARD VOLTAGES

230V AC, 24V DC,  
(others on request)

### PROTECTION

IP 65 (optional IP 67) or EExd IIB T4

### ADJUSTMENT OF END STOPS

Two limit switches.

Further specifications refer to data-sheet of ball valve (Art. ZK) and data sheet actuator (Art. SE).

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

Artikel:  
**ZK - SE**

2-Wege  
Kompakt Kugelhahn  
mit elektrischem  
Schwenkantrieb  
PN 16/40

Edelstahl



Type:  
**ZK - SE**

2-way  
Wafer-type Ball valve  
with electric  
actuator  
PN16/40

Stainless steel



## Artikel- u. Bestellangaben: z.B. ZK310007-SE052100 =

2-Wege Kompakt Kugelhahn, Edelstahl, DN 50, mit Antrieb SE 05, 24V DC, 2 zusätzliche Endlagenschalter

1. + 2. Stelle Produkt	3. + 4. Stelle Werkstoffe Gehäuse / Dichtung / Kugel	5. Stelle Betätigung	6. Stelle Optionen	7. + 8. Stelle Anschluß
<b>ZK</b> = 2-Wege Kompakt Kugelhahn	<b>31</b> = Edelstahl / PTFE / Edelstahl	<b>0</b> = ohne	<b>0</b> = ohne	<b>02</b> = DN 15 <b>03</b> = DN 20 <b>04</b> = DN 25 <b>05</b> = DN 32 <b>06</b> = DN 40 <b>07</b> = DN 50 <b>08</b> = DN 65 <b>09</b> = DN 80 <b>10</b> = DN 100
9.- 11. Stelle Produkt	12. + 13. Stelle Antriebstyp	14. Stelle Anschlußspannung	15. Stelle Zusatzausstattung	16. + 17. Stelle
<b>-SE</b> = Elektrischer Schwenkantrieb	<b>05</b> = SE05 <b>10</b> = SE10 <b>20</b> = SE20	<b>2</b> = 24V DC <b>4</b> = 230V 50Hz	<b>1</b> = 2 zusätzliche Endlagenschalter <b>2</b> = Potentiometer <b>3</b> = Steckeranschluß <b>4</b> = Stellungsregler <b>5</b> = Stellungsgeber	<b>00</b> = Sie sind reserviert für den Aufbau auf Armaturen

### Drehmomente, Laufzeiten und Stromstärken

Typ		SE05	SE10	SE20
Drehmoment [Nm]	Kipp	55	100	200
	Lauf	20	35	70
Laufzeit für 90°-Drehwinkel [s]		6	7	13,5
Stromstärke bei 230V 50Hz [A]		0,6	1,0	1,7

Das Schaltsystem (Relais) zur Ansteuerung des Antriebes soll mindestens eine Belastbarkeit von 16A haben

### Ordering example: e.g. ZK310007-SE052100=

2-way Wafer-type Ball valve, Stainless steel, DN 50, with actuator SE 05, 24V DC, 2 additional limit switches

1. + 2. Digit Product	3. + 4. Digit Materials Body / seals / ball	5. Digit Operation	6. Digit Options	7. + 8. Digit Connection
<b>ZK</b> = 2-way wafer-type Ball valve, full bore	<b>31</b> = Stainless steel / PTFE / Stainless steel	<b>0</b> = without	<b>0</b> = without	<b>02</b> = DN 15 <b>03</b> = DN 20 <b>04</b> = DN 25 <b>05</b> = DN 32 <b>06</b> = DN 40 <b>07</b> = DN 50 <b>08</b> = DN 65 <b>09</b> = DN 80 <b>10</b> = DN 100
9.- 11. Digit Product	12. + 13. Digit Actuator type	14. Digit Voltage	15. Digit Options	16. + 17. Digit
<b>-ES</b> = Electric actuator	<b>05</b> = SE05 <b>10</b> = SE10 <b>20</b> = SE20	<b>2</b> = 24V DC <b>4</b> = 230V 50Hz	<b>1</b> = 2 additional limt switches <b>2</b> = Potentiometer <b>3</b> = Connecting plug <b>4</b> = Position controller <b>5</b> = Position indicator	<b>00</b> = Reserved for mounting on valves

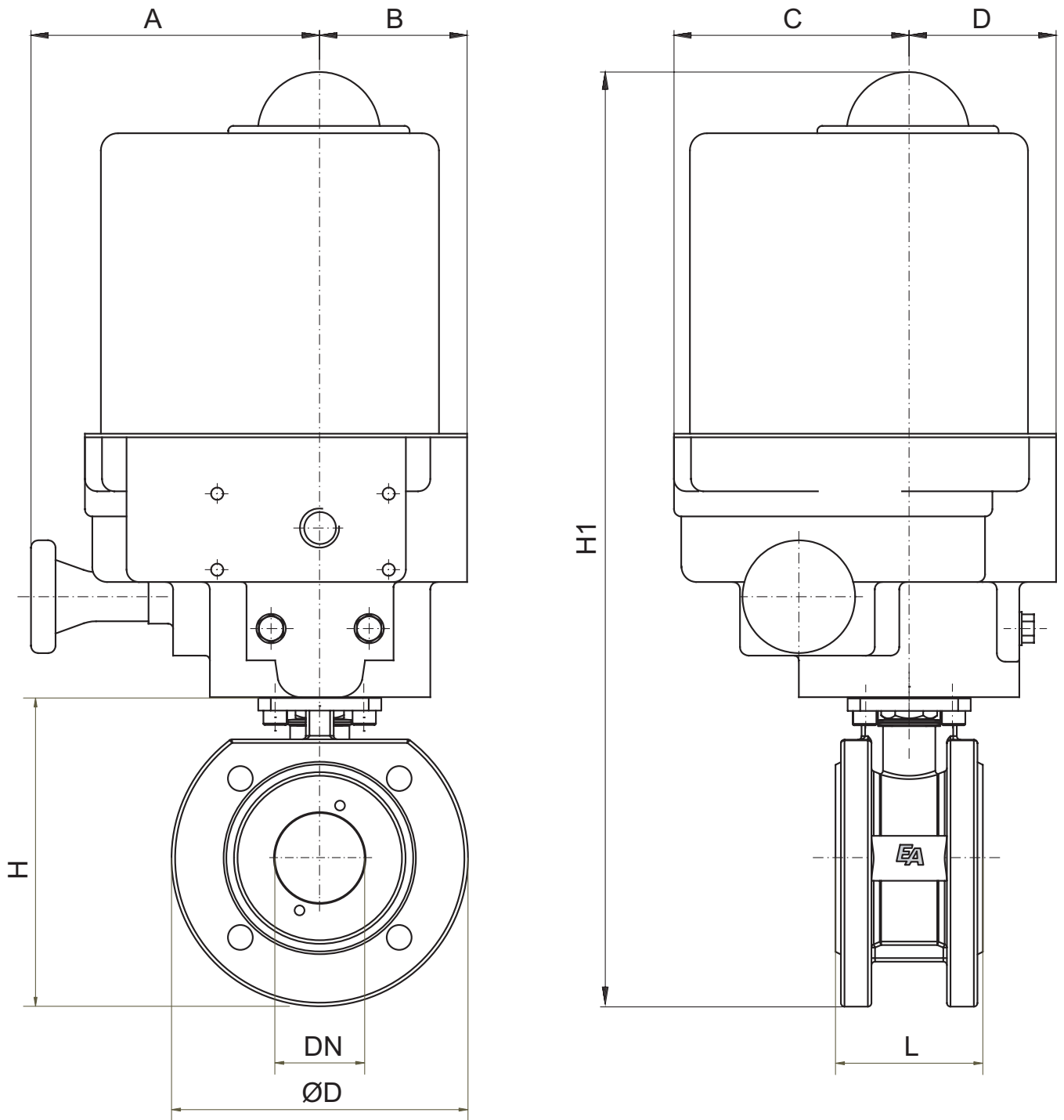
### Torque moments, operating times and power supply

Typ		SE05	SE10	SE20
Torque moments [Nm]	Break	55	100	200
	Run	20	35	70
Operating time (90°-rotation angle) [s]		6	7	13,5
Power supply (230V 50Hz) [A]		0,6	1,0	1,7

Minimum customer switch or contactor rating 16 Amp.



# Abmessungen /Dimensions:

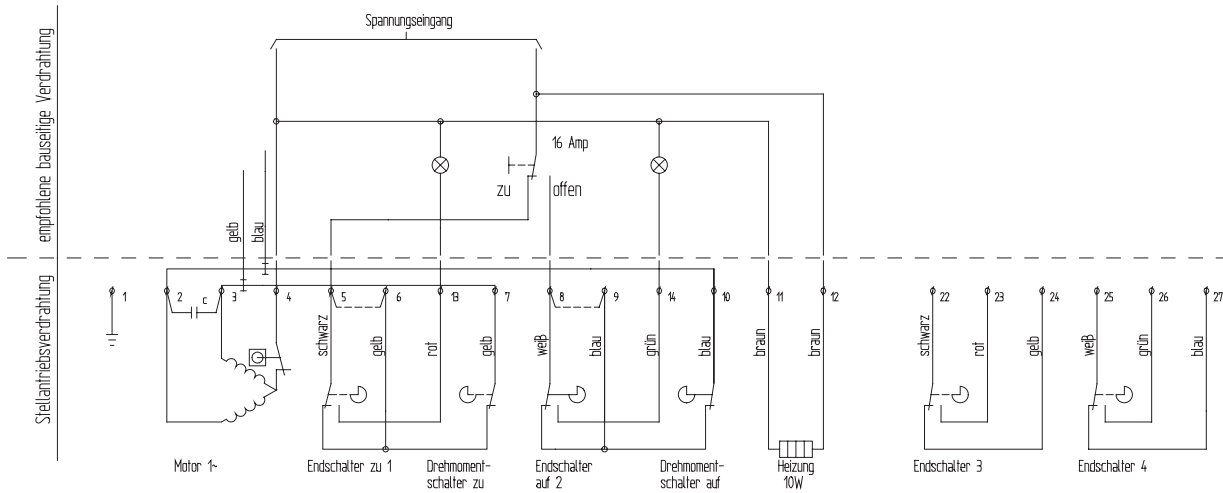


DN	ØD	H	L	TYP SE	H1	A	B	C	D
15	95	102	35	05	357	130	60	95	70
20	105	109	40	05	364	130	60	95	70
25	115	120	46	05	375	130	60	95	70
32	140	142	54	05	397	130	60	95	70
40	150	153	63,5	05	408	130	60	95	70
50	165	170	82	05	425	130	60	95	70
65*	185	200	103	10	490	135	82	120	77
80	200	218	122	10	508	135	82	120	77
100	220	243	152	20	558	170	109	140,5	96

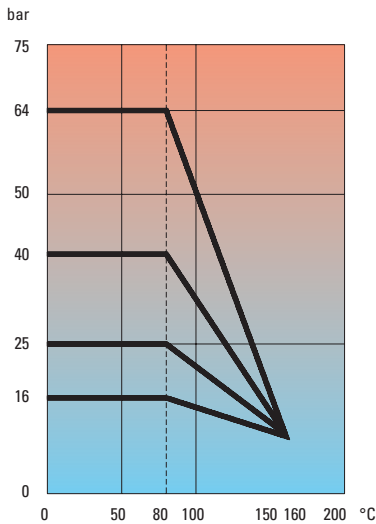
\* Flansche PN16 - DN65 werden in 4-Loch-Ausführung geliefert!  
Flanges PN16 - DN65 will be delivered in 4-hole version!



## Anschlußplan für Standardantrieb Wiring diagram for standard actuator



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



## 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 292	Sicherheit von Maschinen
EN 983	Fluidtechnische Anlagen - Pneumatik
EN 60204-1	Elektrische Ausrüstung von Maschinen

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 292	Safety of machinery
EN 983	Safety requirements for fluid power systems and components - Pneumatics
EN 60204-1	Electrical equipment of machinery

### 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.

### 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.

