



Qualität von Anfang an.

## Technische Daten

### BAUART

1-teilige kompakte Körperkonstruktion, mit vollem zylindrischem Durchgang, Fire-safe Ausführung. Auf Wunsch mit hohlraumfreier Dichtung.

### BETÄTIGUNG

Direktgesteuert über Elektromotor mit nachgeschaltetem Untersetzungsgetriebe.

### AUSSTATTUNG

2 zusätzliche Endschalter, Überlastschutz, Heizung gegen Kondenswasser, optische Stellungsanzeige und Handnotbetätigung.

### ANSCHLUß

Flansch DN 15 bis DN 150  
PN 16 bemessen und mit Gewindebohrungen versehen.

### BETRIEBSDRUCK

Großvakuum bis 16 bar (bis 80°C). Für Betriebstemperaturen über +80°C siehe Druck-Temperatur-Diagramm.

### MEDIUMTEMPERATUR

-30°C bis max. +160°C

### UMGEBUNGSTEMPERATUR

-20°C bis +70°C

### EINBAUWEISE

In jeder Lage, bevorzugt einzubauen mit stehendem Elektromotor.

### WERKSTOFFE

Gehäuse: Edelstahl 1.4408/01,  
Stahl  
Kugel: Edelstahl 1.4401, 1.4301  
Messing hartverchromt  
Kugeldichtung: PTFE  
Spindeldichtung: PTFE / FKM

### ANSCHLUßSPANNUNG

230V 50Hz ±10%  
24V DC  
(Andere auf Anfrage)

### KABELANSCHLUß

Typ SE05 - SE10 = Pg 13,5  
Typ SE20 - SE35 = Pg 21  
optional M20  
Interne 12P-Klemmleiste.

### SCHUTZART

IP 65 nach DIN 40 050 (oder EEx d IIBT 4).

### ZUSATZAUSSTATTUNG

Potentiometer, Antrieb geeignet bis -40°C.  
Elektronischer Stellungsgeber 4-20 mA,  
Stellzeiteinstellung, Stellungsregler 4-20 mA,  
Steckeranschluß, Ex- Schutz.

Weitere technische Daten siehe Typenblatt  
Absperrklappe (Art. VK) und Antrieb (Art. SE)

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

## Specification

### DESIGN

Body consists of 1 part, full cylindrical bore, fire safe design. Cavity-free seal on request.

### OPERATION

Direct controlled with secondary reducing gear.

### OPTIONS

2 additional limit switches, with overload protection, heating device against condensations water, optical position indicator and manual override.

### CONNECTION

Flange DN 15 up to DN 150  
Flange-dimensions and drilling holes acc. PN 16.

### PRESSURE RANGE

Almost vacuum up to 16 bar (up to 80°C). For higher temperatures please refer to the Pressure-Temperature-Diagramm.

### TEMPERATURE RANGE

-30°C up to +160°C

### TEMPERATURE OF THE ENVIRONMENT

-20°C up to +70°C

### INSTALLATION

As desired, vertical preferred.

### MATERIALS

Body: Stainless Steel 1.4408/01,  
Carbon Steel  
Ball: Stainless Steel 1.4401, 1.4301  
Brass chrome-plated  
Ball seal: PTFE  
Spindle seal: PTFE / FKM

### STANDARD VOLTAGES

230V 50Hz ±10%  
24V DC  
(Others on request)

### CABLE CONNECTION

Typ SE05 - SE10 = Pg 13,5  
Typ SE20 - SE35 = Pg 21  
optional M20  
Internal 12P connector block.

### PROTECTION

IP 65 according to DIN 40 050 (or EEx d IIBT 4).

### OPTIONS

Potentiometer, actuator suitable to -40°C.  
Electronic position indicator 4-20 mA, time adjustment, position controller 4-20mA, connection plug, intrinsically-safe.

Further specifications refer to data-sheets of butterfly valve (Art. VK) and 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:  
**VK-SE**

2-Wege Kugelhahn  
mit elektrischem  
Schwenkantrieb  
PN 16

Edelstahl  
Stahl



Type:  
**VK-SE**

2-way ball valve  
with electric  
actuator  
PN 16

Stainless Steel  
Carbon Steel



Art. VK-SE - Seite 1/4

**Artikel- u. Bestellangaben:** z.B. **VK3111007-SE054100**

= Kompakt-Kugelhahn, DN 50, Edelstahl, mit elektrischem Schwenkantrieb SE, Antriebstyp SE05, mit 2 zus. Endschaltern.

**Kugelhahn:**

1.+ 2. Stelle Produkt	3.+ 4. Stelle Werkstoffe Gehäuse / Dichtung / Kugel	5. Stelle Betätigung	6. Stelle Zusatzausstattung	7.+ 8. Stelle Anschlußgröße
<b>VK=</b> Kompaktkugelhahn, voller Durchgang	<b>31=</b> Edelstahl /PTFE/ Edelstahl <b>45=</b> Stahl/ PTFE/ Edelstahl <b>46=</b> Stahl/ PTFE/ Messing hartverchromt	<b>1 =</b> ohne	<b>0 =</b> ohne <b>1 =</b> glasfaserverstärkte Dichtung (15%) <b>3 =</b> Hohlraumfreie Dichtung (nur DN15 - DN100) <b>4 =</b> Heizmantel <b>5 =</b> Flansch nach ANSI 150 Lbs gebohrt	<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 <b>11 =</b> DN 125 <b>12 =</b> DN 150

**Antrieb:**

9. - 11. Stelle Produkt	12. + 13. Stelle Antriebstyp	14. Stelle Anschlußspannung	15. Stelle Zusatzausstattung	16. + 17. Stelle
<b>-SE =</b> Schwenkantrieb, elektrisch	<b>05=</b> SE05 <b>10=</b> SE10 <b>15=</b> SE15 <b>20=</b> SE20 <b>35=</b> SE35 <b>50=</b> SE50	<b>2 =</b> 24V DC <b>4 =</b> 230V 50Hz <b>5 =</b> 400V 50Hz <b>6 =</b> 24V DC Ex <b>8 =</b> 230V 50Hz Ex	<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 ist reserviert für den Aufbau auf Armaturen

**Ordering example:** e.g. **VK311007-SE054100**

= Wafer-type ball valve, DN50, stainless steel, with electric actuator SE, 230V 50Hz, actuator type SE05, with 2 additional limit switches.

**Ball valve:**

1.+ 2. Digit Product	3.+ 4. Digit Material Body / seal / ball	5. Digit Operation	6. Digit Options	7.+ 8. Digit Connecting size
<b>VK =</b> Wafer-type ball-valve, full cylindric bore	<b>31=</b> Stainless steel /PTFE/ Stainless steel <b>45=</b> Carbon Steel/ PTFE/ Stainless steel <b>46=</b> Carbon Steel/ PTFE/ Brass (chrom-plated)	<b>1 =</b> without	<b>0 =</b> No options <b>1 =</b> Seal glass-fiber reinforced (15%) <b>3 =</b> Cavity free (only DN15 - DN100) <b>4 =</b> Heating jacket <b>5 =</b> Flange according to ANSI 150 Lbs	<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 <b>11 =</b> DN 125 <b>12 =</b> DN 150

**Actuator:**

9. - 11. Digit Product	12. + 13. Digit Actuator type	14. Digit Standard voltages	15. Digit Options	16. + 17. Digit
<b>-SE =</b> Electric actuator,	<b>05=</b> SE05 <b>10=</b> SE10 <b>15=</b> SE15 <b>20=</b> SE20 <b>35=</b> SE35 <b>50=</b> SE50	<b>2 =</b> 24V DC <b>4 =</b> 230V 50Hz <b>5 =</b> 400V 50Hz <b>6 =</b> 24V DC Ex <b>8 =</b> 230V 50Hz Ex	<b>1 =</b> 2 additional limit 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

**Drehmomente, Laufzeiten und Stromstärken**

Typ		SE05	SE10	SE15	SE20	SE35	SE50
Drehmoment [Nm]	Kipp	55	100	150	200	350	500
	Lauf	20	35	53	70	123	175
Laufzeit für 90°-Drehwinkel [s]		6	7	9	13,5	22	25,5
Stromstärke bei 230V 50Hz [A]		0,6	1,0	1,7	1,7	1,7	1,7

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

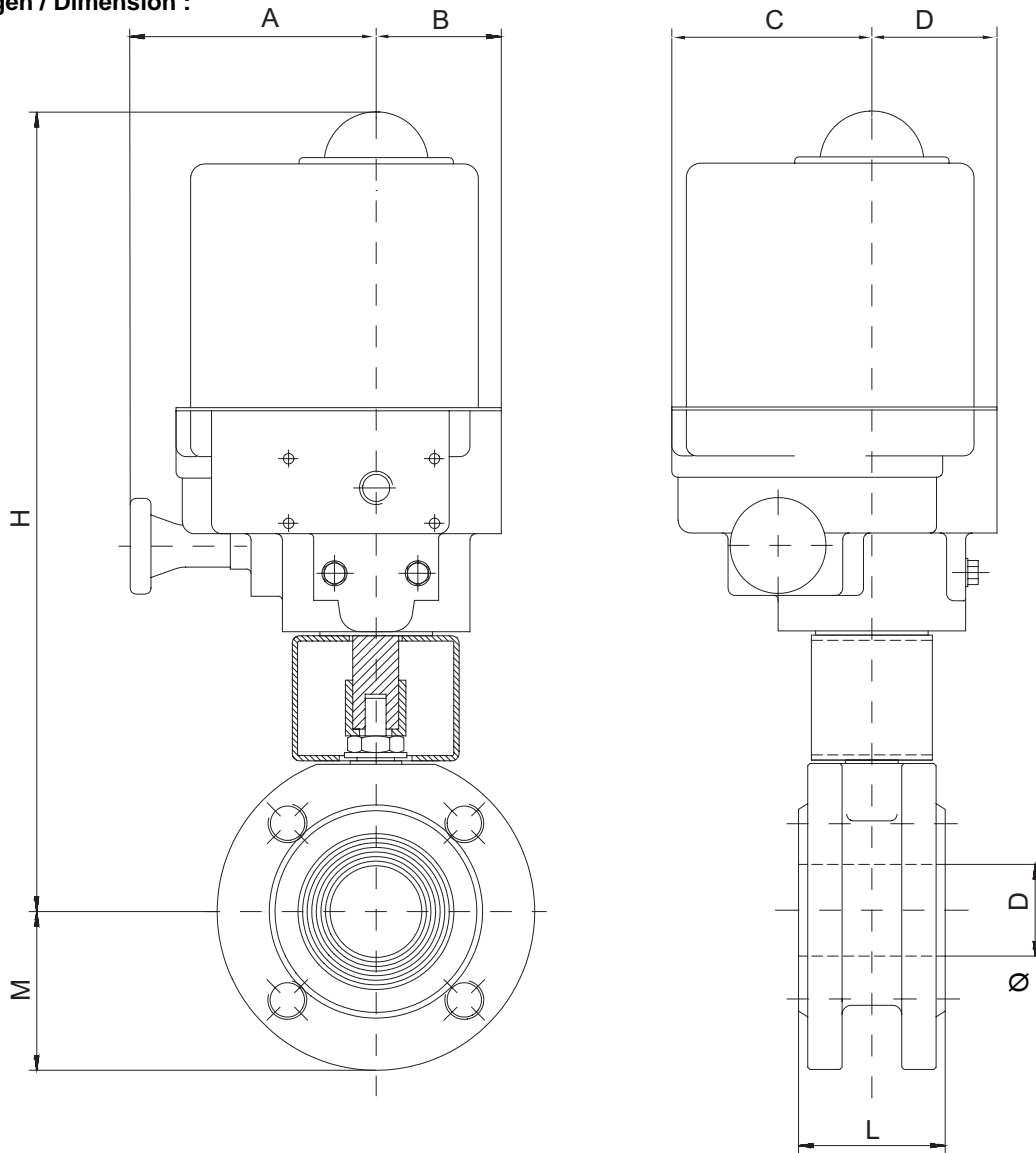
**Torque moments, operating times and power supply**

Type		SE05	SE10	SE15	SE20	SE35	SE50
Torque moments [Nm]	Break	55	100	150	200	350	500
	Run	20	35	53	70	123	175
Operating time (90°-rotation angle) [s]		6	7	9	13,5	22	25,5
Power supply (230V 50Hz) [A]		0,6	1,0	1,7	1,7	1,7	1,7

Minimum customer switch or contactor rating 16 Amp.



Abmessungen / Dimension :



DN	ØD	SE <sup>1</sup>	SE <sup>2</sup>	M <sup>3</sup>	M <sup>4</sup>	L	H <sup>1</sup>	H <sup>2</sup>	A <sup>1</sup>	A <sup>2</sup>	B <sup>1</sup>	B <sup>2</sup>	C <sup>1</sup>	C <sup>2</sup>	D <sup>1</sup>	D <sup>2</sup>	kg <sup>1</sup>	kg <sup>2</sup>
15	15	05	05	45	45	35	326	326	130	130	60	60	95	95	70	70	7,3	7,3
20	20	05	05	50	50	40	331	331	130	130	60	60	95	95	70	70	7,9	7,9
25	25	05	05	55	55	46	335	335	130	130	60	60	95	95	70	70	8,7	8,7
32	32	05	05	65	65	54	343	343	130	130	60	60	95	95	70	70	10,2	10,2
40	38	05	05	75	70	63,5	355	355	130	130	60	60	95	95	70	70	10,2	10,2
50	50	05	10	82,5	75	82	384,5	419,5	130	135	60	82	95	120	70	77	11,8	16,8
65	64	10	15	92,5	87,5	103	432	432	135	135	82	82	120	120	77	77	19,9	19,9
80	76	10	20	100	95	122	441	461	135	170	82	109	120	140,5	77	96	23,4	38,9
100	95	15	35	110	110	152	453	478	135	170	82	109	120	140,5	77	96	29,6	53,8
125	125	15	-	125	125	196	475	-	135	-	82	-	120	-	77	-	53,8	-
150	150	50	-	142	150	232	542,5	-	195	-	128	-	166	-	123	-	75,0	-

- <sup>1)</sup> = gilt für Normaldichtung / for normal seal
- <sup>2)</sup> = gilt für hohlraumfreie Dichtung / for cavity-free seal
- <sup>3)</sup> = gilt für VK3xxxxx / for VK3xxxxx
- <sup>4)</sup> = gilt für VK4xxxxx / for VK4xxxxx

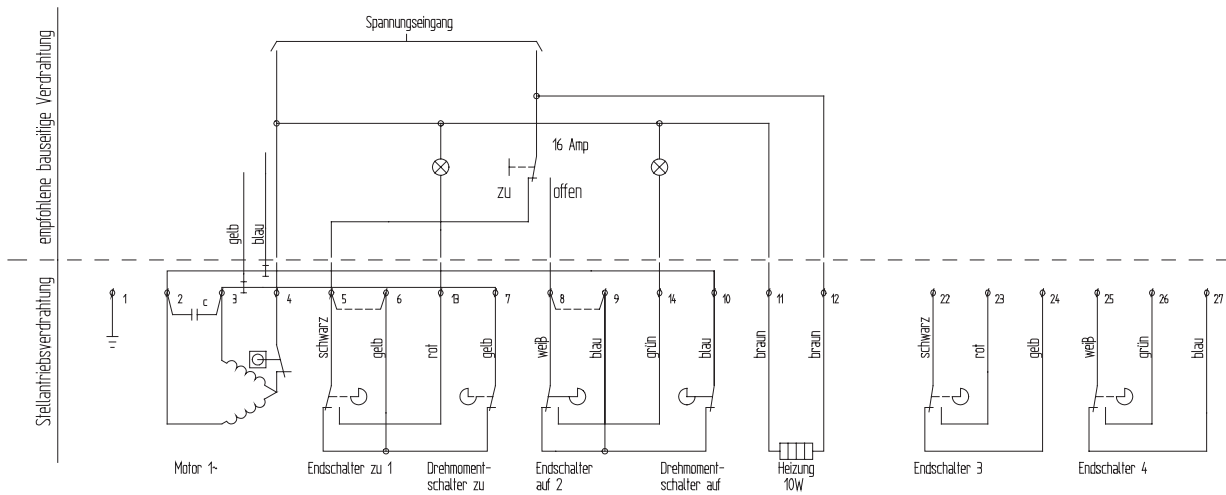
**Beachten !!! Attention !!!**

Antriebsauslegung für Standardanwendung der Kugelhähne, für saubere und selbstschmierende Medien.

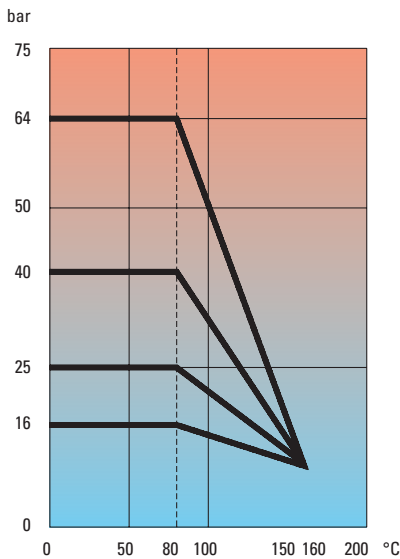
Above mentioned actuators are for standard applications of the ball-valves, for clean and self-lubricating media.



## 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

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

