

# Automatik-Kugelhähne (elektrisch) Automatic-ball valves (electrical)

**Baureihe  
AKE 168E**

**Flansch-Kugelhähne aus Edelstahl  
Flanged-ball valves in stainless steel**

**DN 15 - DN 300**



DN 32 - DN50 (PN40)  
DN 65 - DN 300 (PN16)



DN 32- DN 50 (PN16)



## Technische Daten Kugelhahn • technical data ball valve

### Material

Gehäuse: Edelstahl 1.4408  
Gehäusedichtung: Graphite Edelstahl gekammert  
Kugel: Edelstahl 1.4401  
Kugeldichtung: PTFE (gekammert) + 15% GF  
Schaltwelle: Edelstahl 1.4401  
Schaltwellen-  
dichtung: Dachmanschetten-Dichtung  
aus PTFE Tellerfeder vorgespannt

### material

body: stainless steel 1.4408  
body seal: stainless steel covered graphite  
ball: stainless steel 1.4401  
ball seal: PTFE (covered) + 15 % GF  
stem: stainless steel 1.4401  
stem seal: PTFE packing with plate spring  
suspension

### Temperaturbereich

- 20° C bis + 180° C  
( abhängig vom Betriebsdruck )  
Achtung: Temperaturbereich des Antriebs beachten!  
ab 70°C erhöhter Aufbau notwendig

### working temperature

- 20° C to + 180° C  
( depending on working pressure )  
note: temperature range of the actuator!  
more than 70°C coupler+bracket must be used

### Verwendung

Öle, Lösungsmittel, Laugen, schwache Säuren,  
aggressive Medien  
kritische Medien auf Anfrage

### suitable for

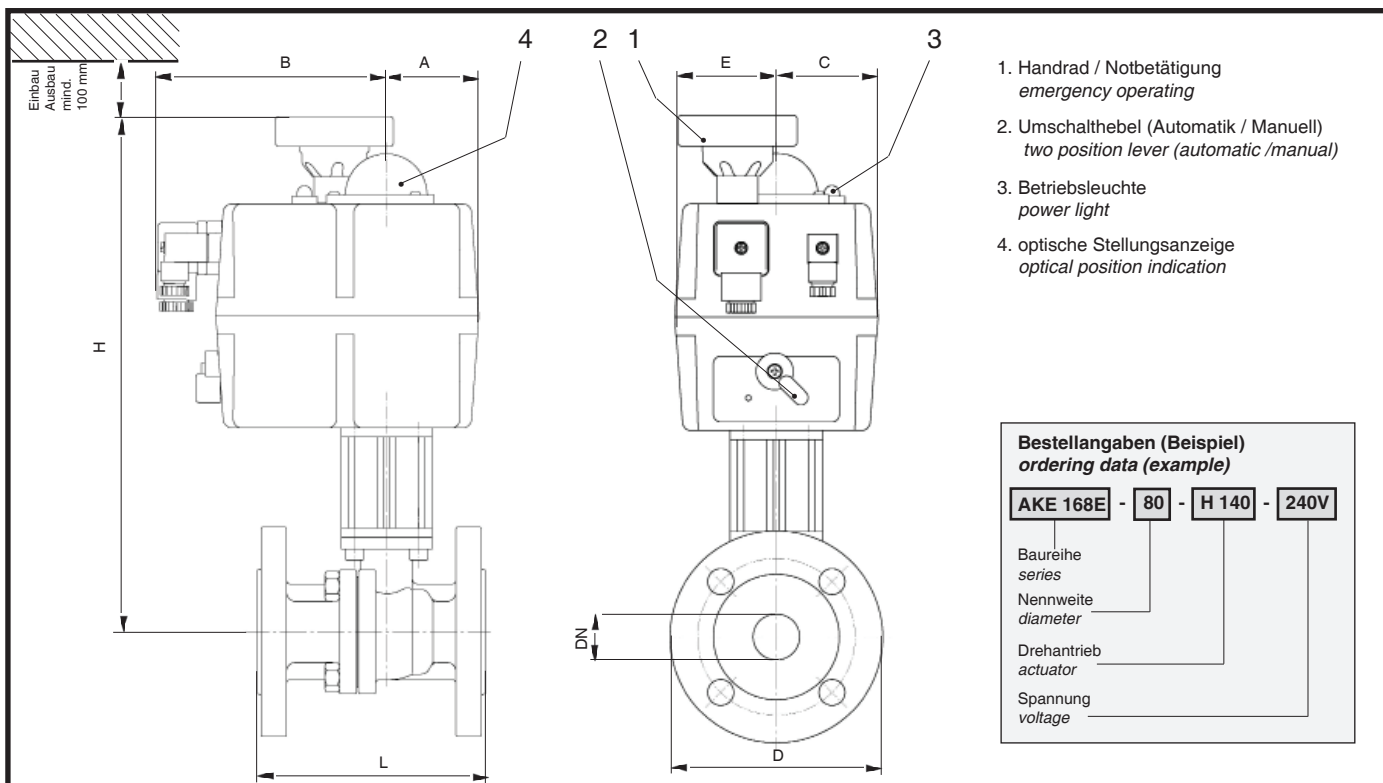
oils, solvents, lyes, low acids,  
aggressive mediums  
critical mediums on request

### Bemerkungen

Baulänge nach DIN 3202 / EN558-1  
DN 15 - DN 100 = F4 Reihe 14  
DN 125 - DN 300 = F5 Reihe 15  
Flanschanschlussmaße nach DIN2501/1 PN16/  
EN1092-2 PN16  
Aufbau ab DN 65 mit Brücke und Spindelverlängerung  
Druck-Temperaturdiagramm siehe Datenblatt  
Kugelhahn

### remarks

length complete acc. to DIN 3202 / EN558-1  
DN 15 - DN 100 = F4 line 14  
DN 125 - DN 300 = F5 line 15  
flange dimensions acc. to DIN 2501/1 PN16/  
EN1092-2 PN16  
from DN 65: use bracket and coupler  
Pressure Temperature Chart acc. to data sheet  
ball valve



**Bestellangaben (Beispiel)**  
**ordering data (example)**

**AKE 168E - 80 - H 140 - 240V**

Baureihe series  
Nennweite diameter  
Drehantrieb actuator  
Spannung voltage

\* Drehantriebsgröße für schmierende Medien, (für nicht schmierende Medien auf Anfrage)  
actuator size for greasing mediums, (for non-greasing mediums on request)

Maße in mm, dimensions in mm

DN	LW	PN (bar) Kugelhahn ball valve	L	D	H ~	A	B	C	E	Montageflansch mounting flange DIN ISO 5211	Drehantrieb* actuator	Gewicht weight ~kg
15	15	16	115	95	176	47	122	52	52	F 04	L/H 10	2,750
20	20	16	120	105	273,5	51	126	55	55	F 04	S 20	4,700
25	25	16	125	115	283	51	126	55	55	F 05	S 20	5,800
32	32	16	130	140	287	51	126	55	55	F 05	S 20	7,120
40	38	16	140	150	296	51	126	55	55	F 07	S 35	8,780
50	50	16	150	165	330	51	126	55	55	F 07	S 55	11,500
65	64	16	170	185	430	107	128	107	107	F 10	L/H140	19,120
80	76	16	180	200	439	107	128	107	107	F 10	L/H140	22,780
100	100	16	190	220	453	107	128	107	107	F 10	L/H300	28,780

**Technische Daten Drehantrieb • technical data actuator**

**Eigenschaften**

- Serie L (Low) für den Bereich 24V AC/DC
- Serie H (High) für den Bereich 110-240V AC/DC
- Serie S für den Bereich 24-240V AC/DC
- ETL (elektronische Drehmomentbegrenzung)
- AVS (automatische Spannungserkennung)
- ATC (automatische Temperaturregelung) interne Schaltraumheizung zur Vermeidung von Kondensation
- Flanschbild nach ISO 5211
- 4 Endschalter (2 für Motorsteuerung sowie 2 für Signalgebung)
- Handnotbetätigung
- optische Stellungsanzeige
- außenliegende el. Steckverbindungen nach DIN 43650
- korrosionsbeständiges Kunststoffgehäuse
- Einsatzbereich (Temperatur) -20°C bis + 70°C
- Einbaulage beliebig, außer hängend

**Sonderausführungen**

- erhöhter Aufbau (ca. 60 mm) für Medientemperaturen über 70°C
- andere Spannungen und Drehwinkel auf Anfrage

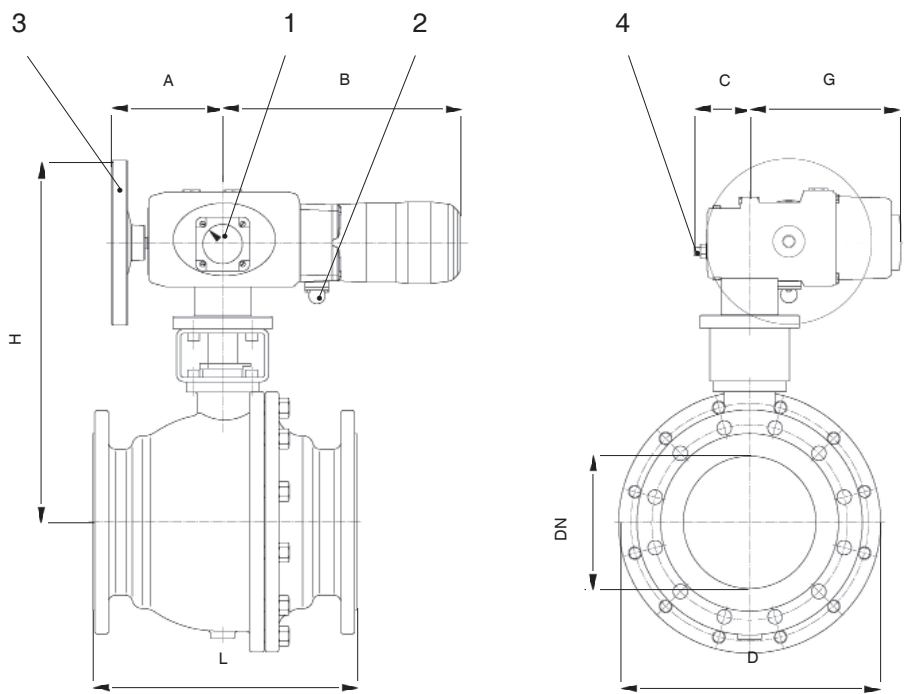
**characteristics**

- series L (low) for 24V AC/DC
- series H (high) for 110-240V AC/DC
- series S for 24-240V AC/DC
- ETL (electronic torque limiting)
- AVS (automatic voltage sensing)
- ATC (automatic temperature control) intern switch room heater for prevention of condensation
- mounting pad acc. to ISO 5211
- 4 limit switches (2 for motor adjustment, 2 for response)
- emergency operating
- visual position indicator
- external plug connection acc. to DIN 43650
- corrosion resistant synthetic body
- temperature range -20°C to + 70°C
- mounting position free, not upside down

**special versions**

- higher mounting (approx 60 mm) for medium temperatures over 70°C
- other voltages and turning angles on request

Stellantrieb actuator Serie	ISO Flansch flange	Achtkant octagon mm	Schutz- art protection class	Einschalt- dauer operating factor	Stromaufnahme power supply				Arbeitsdreh- moment working torque Nm	Losbrech- drehmoment starting torque Nm	Laufzeit für 90° ohne Belastung time for of cycle 90° without strain
					24V AC	24V DC	110V AC/DC	230V AC/DC			
<b>L/H10</b>	F03/F05	14	IP 65	75 %	0,4A (L)	0,4A (L)	0,3A (H)	0,3A (H)	10	12	L10 = 19 sec. (+/- 10%) H10 = 16 sec. (+/- 10%)
<b>S20</b>	F03/04/05	9/11/14	IP 67	75 %	1,2A	0,8A	0,3A	0,2A	20	25	10 sec. (+/- 10%)
<b>S35</b>	F03/04/05	9/11/14	IP 67	75 %	1,6A	1,2A	0,3A	0,2A	35	38	10 sec. (+/- 10%)
<b>S55</b>	F05/F07	14/17	IP 67	75 %	1,8A	1,3A	0,4A	0,2A	55	60	13 sec. (+/- 10%)
<b>L/H140</b>	F07/F10	22	IP 67	75 %	2,3A (L)	1,9A (L)	0,6A (H)	0,4A (H)	140	170	L140 = 34 sec. (+/- 10%) H140 = 34 sec. (+/- 10%)
<b>L/H300</b>	F07/F10	22	IP 67	75 %	2,8A (L)	2,3A (L)	0,7A (H)	0,4A (H)	300	350	L300 = 58 sec. (+/- 10%) H300 = 58 sec. (+/- 10%)



1. Stellungsanzeige  
*position indication*
2. Motorkupplung ab SQ60  
*motor declutch up to SQ60*
3. Handrad / Notbetätigung  
*operating / emergency*
4. Mechanische Endlagenbegrenzung  
*1/4 U- 90° ± 2° justierbar*  
*stop crews 1/4 turn*  
*adjustable 90° ± 2°*

Maße in mm, *dimensions in mm*

\* Drehantriebsgröße für schmierende Medien, (für nicht schmierende Medien auf Anfrage)  
*actuator size for greasing mediums, (for non-greasing mediums on request)*

DN	PN (bar) Kugelhahn ball valve	L	D	H ~	A max.	B max.	C	G	Montageflansch mounting flange DIN ISO 5211	Drehantrieb* actuator	Gewicht weight ~kg
125	16	325	250	424,0	167	312	84	229	F 12	SQ25	81,500
150	16	350	285	487,5	168	360	84	229	F 12	SQ60	94,300
200	16	400	340	548,5	168	360	84	229	F 12	SQ80	123,400
250	16	450	405	637,0	188	476	130	333	F 14	SQ250	217,850
300	16	500	460	665,0	188	476	130	333	F 14	SQ250	272,850

### Technische Daten Drehantrieb • *technical data actuator*

#### Eigenschaften

- Schutzart IP 67
- Mechanische Endlagenbegrenzung, ±2° justierbar
- Je 1 Wegendschalter (Wechsler) für die Endlagen „AUF und ZU“ -über den gesamten Stellweg fein einstellbar
- Je 1 Drehmomentschalter (Wechsler) für die Laufrichtung „Öffnen und Schließen“
- Mechanische Stellungsanzeige
- Handrad für „NOT“-Betätigung
- Gehäuse aus Alu-Guß, epoxylackiert
- Selbsthemmendes Getriebe
- Temperaturwächter im Motor, potentialfrei auf Klemmen geführt
- Einsatzbereich (Temperatur) -20°C bis + 70°C

#### characteristics

- *protection class IP 67*
- *mechanical stops, ± 2° adjustable*
- *limit switches for open and closed position adjustable*
- *torque limit switches for closing and opening direction*
- *mechanical position indicator*
- *handwheel for manual emergency operating*
- *body made of aluminium cast*
- *self locking gear*
- *thermal safety device*
- *temperature range -20°C to + 70°C*

Stellantrieb actuator	Einschalt- dauer operating factor	Drehmoment torque		Stellzeit operating time	Handrad Hand- wheel	3-Phasen-Motor 400Volt 50 Hz				1-Phasen-Motor 230 Volt 50 Hz				Kondensator capacitor	
		Nenn- nominal Nm	Anfahr- starting Nm			Motor- leistung motor power kW	Motor- drehzahl motor speed U/min.	Stromaufnahme current consumption		Motor- leistung motor power kW	Motor- drehzahl motor speed U/min.	Stromaufnahme current consumption			
Typ typ	Flansch flange			90° sec	U/90°			Nenn- nominal A	Anfahr- starting A			Nenn- nominal A	Anfahr- starting A	400V-DB µ F	
<b>SQ25</b>	F07/10	30 %	140	300	10	11	0,10	750	1,2	2,0	0,10	750	1,8	2,5	30
<b>SQ60</b>	F07/10	30 %	400	600	30	8	0,06	1500	0,3	0,8	0,06	1500	1,2	1,7	10
<b>SQ80</b>	F12	30 %	400	800	30	8	0,06	1500	0,3	0,8	0,15	1500	2,0	3,0	16
<b>SQ250</b>	F16/(14)	30 %	1700	2500	70	30	0,10	1500	0,6	1,2	0,20	1500	2,5	3,5	40