



Qualität von Anfang an.

Technische Daten

BAUFORM

2-teilige Körperkonstruktion (verschraubt), wartungsfrei, mit vollem Durchgang. Flanschplatte nach ISO 5211 für Antriebsaufbau. Stempelung nach AD-Merkblatt A4, Anti-Static und Fire-safe design.

Der Antrieb ist mit einem robusten, wasserdichten Gehäuse, Überlastungsschutz und Heizung gegen Kondenswasser ausgerüstet.

BETÄTIGUNG

Direktgesteuert über Elektromotor mit nachgeschaltetem Unteretzungsgetriebe.

ANSCHLUß

Flansch DN 15 bis DN 150
Flansch PN 16 gebohrt (PN 40 auf Anfrage)
Flansche PN16 - DN65 werden in 4-Loch-Ausführung geliefert!

BETRIEBSDRUCK

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

MEDIUMTEMPERATUR

-30°C bis max. 180°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

-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, Alulegierung, Bronze
Deckel: Zinkblech mit Zweikomponenten Polyurethanlackierung

ANSCHLUßSPANNUNG

230V AC, 400V AC, 24V DC
(Andere auf Anfrage)

SCHUTZART

IP 65 (optional IP 67) oder EExd IIB T4

WEGBEGRENZUNG

In der Endstellung durch 2 Endschralter über einstellbare Schaltknocken.

Weitere technische Daten für Kugelhahn ZP siehe Datenblatt **Art. ZP** und für den Antrieb siehe Datenblatt **Art. SE**.

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

Specification

DESIGN

2-piece design (screwed), maintenance free, full bore. Mounting pad for actuator according to ISO 5211. Stamped to AD-approval A4, Anti-static and Fire-safe design.

The actuator has a waterresistant body with overload protection and a heating device against condensation water.

OPERATION

Directly operated with secondary reducing gear.

CONNECTION

Flanged connection DN 15 up to DN 150
Flange dimension and drilled acc. to PN 16 (PN 40 on request)
Flanges PN16 - DN65 will be delivered in 4-hole execution!

PRESSURE RANGE

Almost vacuum up to the nominal pressure (max. +80°C). For higher temperatures see the Pressure-Temperature-Diagram.

MEDIA TEMPERATURE

-30°C up to max. +180°C
At media temperature above 80°C or large oscilating 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

-20°C bis max. +70°C

MATERIALS

ball valve:

Body: Stainless steel 1.4408
Ball: Stainless steel 1.4408
Ball seals: PTFE-glassfiber-reinforced
Stem seals: PTFE / FKM

actuator:

Body: Carbon Steel, Aluminium alloy, Bronze
Cap: Zinc plate with two component polyurethane coating

STANDARD VOLTAGES

230V AC, 400V AC, 24V DC
(Others on request)

PROTECTION

IP 65 (optional IP 67) oder EExd IIB T4

ADJUSMENT OF END STOPS

Two limit switches

Further specifications for ball valve ZP refer to data-sheet **Art. ZP** and for actuator ES refer to dat -sheet **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:
ZP-SE

2-Wege Kugelhahn
mit elektrischem
Schwenkantrieb
PN 16

Edelstahl



Type:
ZP-SE

2-Way Ball Valve
with electric
actuator
PN 16

Stainless Steel



Art. ZP-SE - Seite 1/4

END-Armaturen GmbH & Co. KG

Dok.-Nr.: KAT-ZP-SE-1/4 26.06.06 - Änderung: Temperaturhinweis eingefügt
Postfach (PLZ 32503) 100 341 · Oberbeckener Str. 78 · D-32547 Bad Oeynhausen (Germany) · Telefon +49 - 5731 - 7900-0 · Telefax +49 - 5731 - 7900-199 · http://www.end.de

Artikel- u. Bestellangaben: z.B. ZP311007-SE054100

= 2-teiliger Flansch-Kugelhahn, Edelstahl / PTFE / Edelstahl, DN 50, Antrieb SE 05 - 230V 50Hz, 2 zusätzliche Endlagenschalter

1.+ 2. Stelle Produkt	3.+ 4. Stelle Werkstoffe Gehäuse/ Dichtung/ Kugel	5. Stelle Betätigung	6. Stelle Zusatzausstattung	7.+ 8. Stelle Anschlußgröße
ZP = Flansch-Kugelhahn, voller Durchgang, 2-teilige Ausführung	31 = Edelstahl / PTFE glasfaserverstärkt / Edelstahl	1 = elektrischer Schwenkantrieb	0 = ohne	02 = DN 15 03 = DN 20 04 = DN 25 05 = DN 32 06 = DN 40 07 = DN 50 08 = DN 65 09 = DN 80 10 = DN 100 11 = DN 125
9.- 11. Stelle Produkt	12. + 13. Stelle Antriebstyp	14. Stelle Anschlußspannung	15. Stelle Zusatzausstattung	16. + 17. Stelle
-SE = Elektrischer Schwenkantrieb	05 = SE05 10 = SE10 15 = SE15 20 = SE20 35 = SE35 80 = SE80	2 = 24V DC 4 = 230V 50Hz	1 = 2 zusätzliche Endlagenschalte 2 = Potentiometer 3 = Steckeranschluß 4 = Stellungsregler 5 = Stellungsgeber	00 = Sie sind reserviert für den Aufbau auf Armaturen

Drehmomente, Laufzeiten und Stromstärken

Type		SE05	SE10	SE15	SE20	SE35	SE80
Drehmoment [Nm]	Kipp	55	100	150	200	350	800
	Lauf	20	35	53	70	123	280
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	2,3
Das Schaltsystem (Relais) zur Ansteuerung des Antriebes soll mindestens eine Belastbarkeit von 16A haben							

Ordering example: e.g. ZP311007-SE054100

= 2-piece design Flange-ball-valve, stainless steel / PTFE / stainless steel, DN 50, Actuator SE 05 - 230V 50Hz, 2 additional limit switches

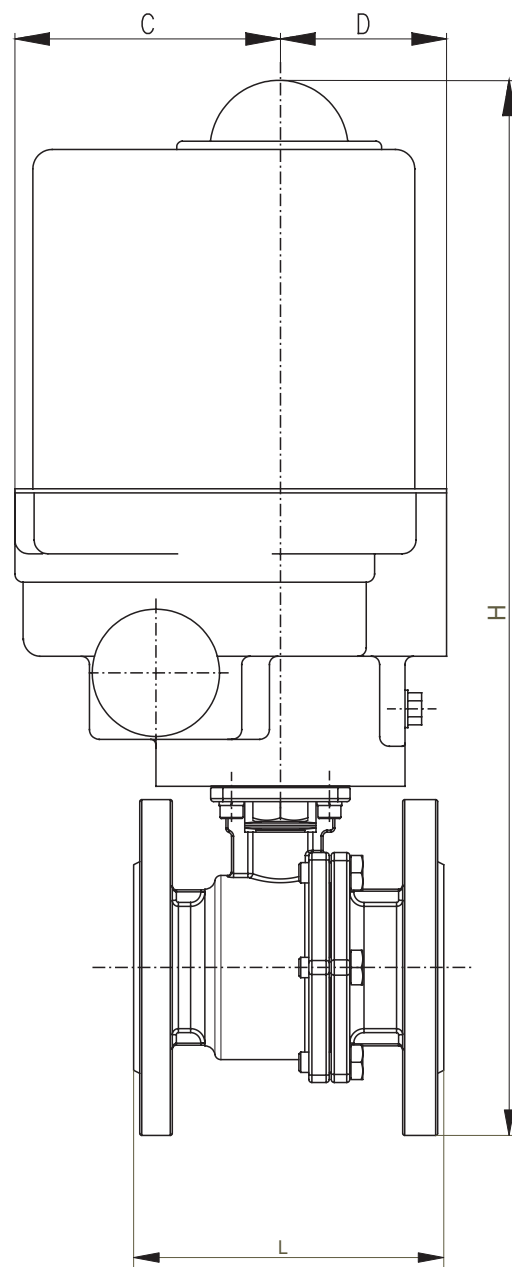
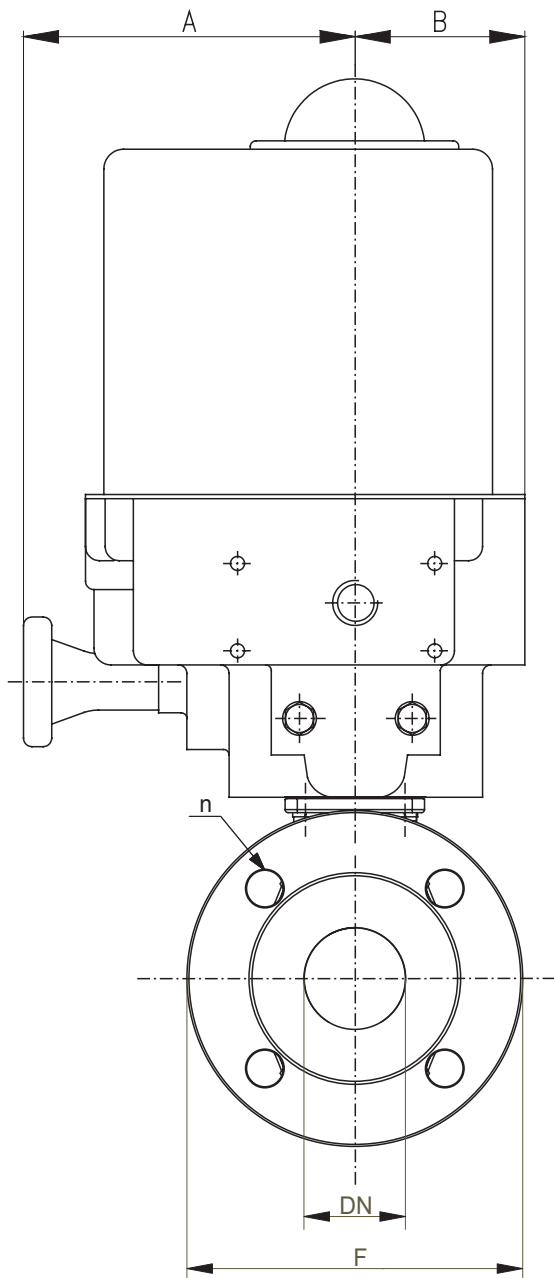
1.+ 2. Digit Product	3.+ 4. Digit Material Body / Seal / Ball	5. Digit Operation	6. Digit Options	7.+ 8. Digit Connection size
ZP = Flange-ball-valve, full bore, 2-piece design	31 = Stainless steel / PTFE glassfiber-reinforced/ Stainless steel	1 = electric actuator	0 = no option	02 = DN 15 03 = DN 20 04 = DN 25 05 = DN 32 06 = DN 40 07 = DN 50 08 = DN 65 09 = DN 80 10 = DN 100 11 = DN 125
9.- 11. Digit Product	12. + 13. Digit Actuator type	14. Digit Voltage	15. Digit Options	16. + 17. Digit
-ES = Electric actuator	05 = SE05 10 = SE10 15 = SE15 20 = SE20 35 = SE35 80 = SE80	2 = 24V DC 4 = 230V 50Hz	1 = 2 additional limit switches 2 = Potentiometer 3 = Connecting plug 4 = Position controller 5 = Position indicator	00 = Reserved for mounting on valves

Torque moments, operating times and power supply

Type		SE05	SE10	SE15	SE20	SE35	SE80
Torque moments [Nm]	Break	55	100	150	200	350	800
	Run	20	35	53	70	123	280
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	2,3
Minimum customer switch or contactor rating 16 Amp.							



Abmessungen / Dimension

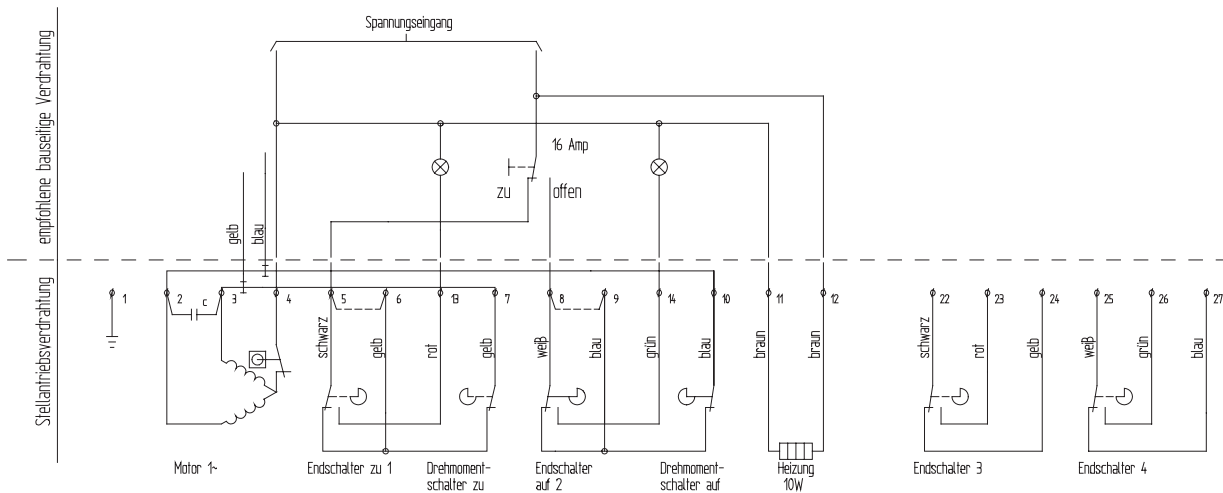


DN	SE	F	L	H	n	A	B	C	D
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
15	05	95	115	356,5	4x14	130	60	95	70
20	05	105	120	363,5	4x14	130	60	95	70
25	05	115	125	375	4x14	130	60	95	70
32	05	140	130	397	4x18	130	60	95	70
40	05	150	140	408	4x18	130	60	95	70
50	05	165	150	425	4x18	130	60	95	70
65	10	185	170	514,5	4x18	135	82	120	77
80	15	200	180	508	8x18	135	82	120	77
100	20	220	190	558,5	8x18	170	109	140,5	96
125	35	250	325	640	8x18	170	109	140,5	96
150	80	285	350	770	8x22	195	128	166	123

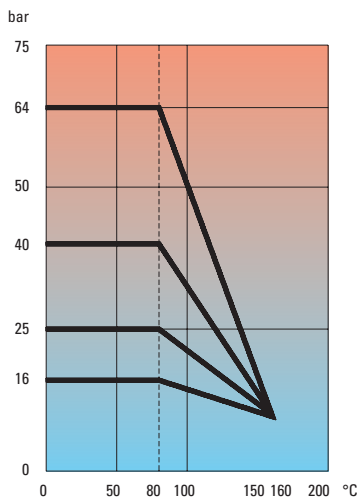
* Flansche PN16 - DN65 werden in 4-Loch-Ausführung geliefert!
Flanges PN16 - DN65 will be delivered in 4-hole execution!



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.

