

elektro-magnetische 2/2 wegeventile typenreihe -EV/EVF

solenoid 2/2 way valves series -EV/EVF



Elektro- Magnetventil

für Heizöl nach DIN-EN 264 für
Flüssiggas in Flüssigphase nach DIN 32725
nur bei 25-EV 5N - 10N

Solenoid valves

for fuel oil according to DIN-EN 264 for
liquefied gas in its liquid form according to
DIN 32725 only by 25-EV 5N - 10N

Anwendung:

Schnellschlussvorrichtung stromlos geschlossen zum Sichern,
Begrenzen, Absperrern und Freigeben in Öl- und Flüssiggas-
Feuerungsanlagen an Dampfkessel

Application:

Safety shut-off valve, currentless closed, qualified to secure, limit,
shut-off and release Liquid gas heating installation and in steam
boiler plant

Technische Beschreibung

- Geeignet für Heizöl EL, M und S nach DIN 51603
und Flüssiggas nach DIN 51622 in flüssiger Phase
und andere Fluide mit einer Viskosität bis zu 75mm²/s.
- Betriebsdruck:
0-5bar (0-73PSI), 0-10bar (0-145PSI),
0-25bar (0-363PSI), 0-40bar (0-580PSI)
- Mediumtemperatur:
EV mit Lippenringabdichtung für Heizöl EL, M
-10°C bis 140°C (263K bis 413K)
EVF mit Faltenbalgabdichtung für Heizöl EL,M,S
-10°C bis 200°C (263K bis 473K)
- Umgebungstemperatur:
-10°C bis +60°C (263K bis 333K)
- Innenteile Edelstahl
- Serienmäßig mit einem Endschalter

- Magnetantrieb konform mit Niederspannungsrichtlinie
73/23EG und EMV- Richtlinie 89/336/EWG
- Betriebsspannung:
von 24 bis 500 VAC (40-60Hz)
von 12 bis 440 VDC (Gleichspannung)
- Schutzart IP54
- Elektr. Anschluss: DIN 43650A

Technical description

- Qualified for fuel oil EL, M and S according to DIN 51603
and liquid gas to DIN 51622 in liquid state and other
liquids having viscosity rate up to 75mm²/s.
- Operating pressure:
0-5bar (0-73PSI), 0-10bar (0-145PSI),
0-25bar (0-363PSI), 0-40bar (0-580PSI)
- Temperature range for medium:
EV with lip-ring caulking for fuel oil ELM
-10°C to 140°C (263K to 413K)
EVF with metal bellows caulking for fuel oil ELM,S
-10°C to 200°C (263K to 473K)
- Ambient temperature range:
-10°C to +60°C (263K to 333K)
- Internal parts stainless steel
- Standard with one limit switch

- Magnet drive according to low voltage guideline
73/23/EG and EMV-guideline 89/336EWG
- Operating voltage:
From 24 to 500 VAC (40-60Hz)
From 12 to 440 VDC (DC voltage)
- Protection class IP54
- Electrical part: DIN 43650A

Optional

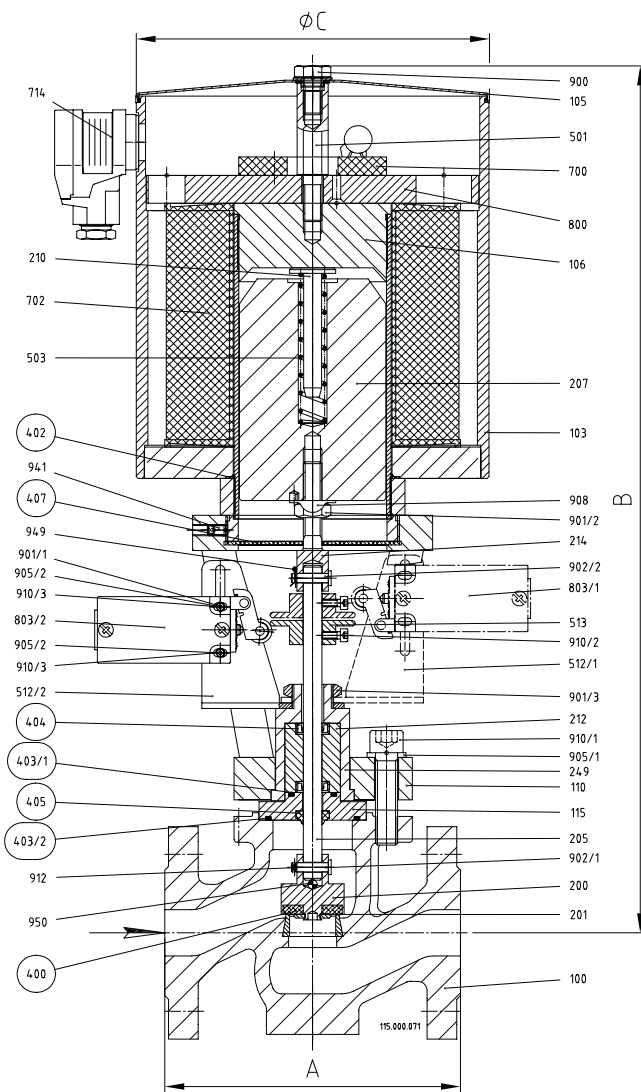
- IP 65, vergossene Spule
- 2. Endschalter
- Aufstellung im Freien
- Befestigungsbügel für Magnetantrieb
- Magnetantrieb für Ex-Zone 1,2

Option

- IP 65, casting coil
- 2. limit switch
- Outdoor installation
- Mounting bracket for solenoid drive
- Solenoid drive in Ex-zone 1,2

elektro-magnetventil -EV

solenoid-valves -EV



- = Verschleiß- bzw. Ersatzteil
 ○ = Parts subject to wear or replacement.

Änderungen an Maßen und Darstellungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.
 Alterations to dimensions and illustrations in line with technical progress reserved.

Pos./Item	Benennung	Description
100	Ventilgehäuse	valve chamber
103	Magnetgehäuse	solenoid housing
105	Magnetgehäusedeckel	solenoid housing cover
106	Gehäuseoberteil	upper part of housing
110	Distanzstück	spacer
115	Dichtplatte	sealing board
200	Ventilteller	valve disc
201	Tellerscheibe	disc plate
205	Ventilspindel	valve spindle
207	Magnetkern	solenoid core
210	Federbolzen	spring bolt
212	Spindelführung	spindle guide
214	Ventilstift	valve pin
249	Konsolenhalter	Limit switch console owner
400	Ventiltellerdichtung	valve disc seal
402	Flachdichtung	gasket
403/X	O-Ring	o-ring
404	Lippenring	lip-ring
405	Abstreifring	scraper ring
407	Staubschutzmembrane	dust guard membrane
500	Magnetplatte	magnet plate
501	Verbindungsbolzen	connection bolt
503	Druckfeder	pressure spring
512	Endschalterkonsole	limit switch console
513	Endschalterbetätigung	switch actuator
700	Gleichrichter	rectifier
702	Magnetspule	solenoid coil
714	Leitungsdose	line socket
803/X	Endschalter	limit switch
900	Sechskantschraube	hex. head screw
901/X	Sechskantmutter	hex. nut
902/X	Bolzen	bolt
905/X	Federring	lock washer
908	Sicherungsblech	locking plate
910/X	Zylinderschraube	cylinder head screw
912	Splint	split pin
941	Gewindestift	set screw
949	SL-Sicherung	SL-locking
950	Kugel	ball

Sicherheitsabsperreinrichtung nach DIN-EN 264 für Heizöl

Safety shut-off valve
for fuel oil according to DIN-EN 264

* nach DIN 32725 für Flüssiggas in Flüssigphase

* for liquefied gas in its liquid form according to DIN 32725

Typ/ Type	Anschluss, Durchgang Connection, Bore	Leistung Capacity in Watt	Gewicht Weight kg	Baumasse/Dimension			K _{v100} m ³ /h	TÜV-Bericht-Nr. TÜV report-no.
				A	B	ØC		
Typenreihe Series 0-5 bar / 0-73 PSI								
5-EV 5N(Ü)...92/93	15	70	19,2	130	447	153	5	S7/99
5-EV 7N(Ü)...92/93	20	70	20,5	150	447	153	8	S7/99
5-EV 10N(Ü)...92/93	25	90	24,0	160	447	153	9	S7/99
Typenreihe Series 0-10 bar / 0-145 PSI								
10-EV 5N(Ü)...92/93	15	90	23,3	130	447	153	5	S7/99
10-EV 7N(Ü)...92/93	20	90	24,6	150	447	153	8	S7/99
10-EV 10N(Ü)...92/93	25	160	36,3	160	470	191	9	S7/99
Typenreihe Series 0-25 bar / 0-363 PSI								
25-EV 5N(Ü) Av..92/93*	15	720/70	23,3	130	447	153	5	S7/99
25-EV 7N(Ü) Av..92/93*	20	720/70	24,6	150	447	153	8	S7/99
25-EV 10N(Ü) Av..92/93*	25	1200/70	36,6	160	470	191	9	S7/99
Typenreihe Series 0-40 bar / 0-580 PSI								
40-EV 5N(Ü) Av..92/93	15	1200/120	33,5	130	470	191	5	S7/99
40-EV 7N(Ü) Av..92/93	20	1200/120	34,8	150	470	191	8	S7/99
40-EV 10N(Ü) Av..92/93	25	1500/ 90	36,5	160	470	191	9	S7/99

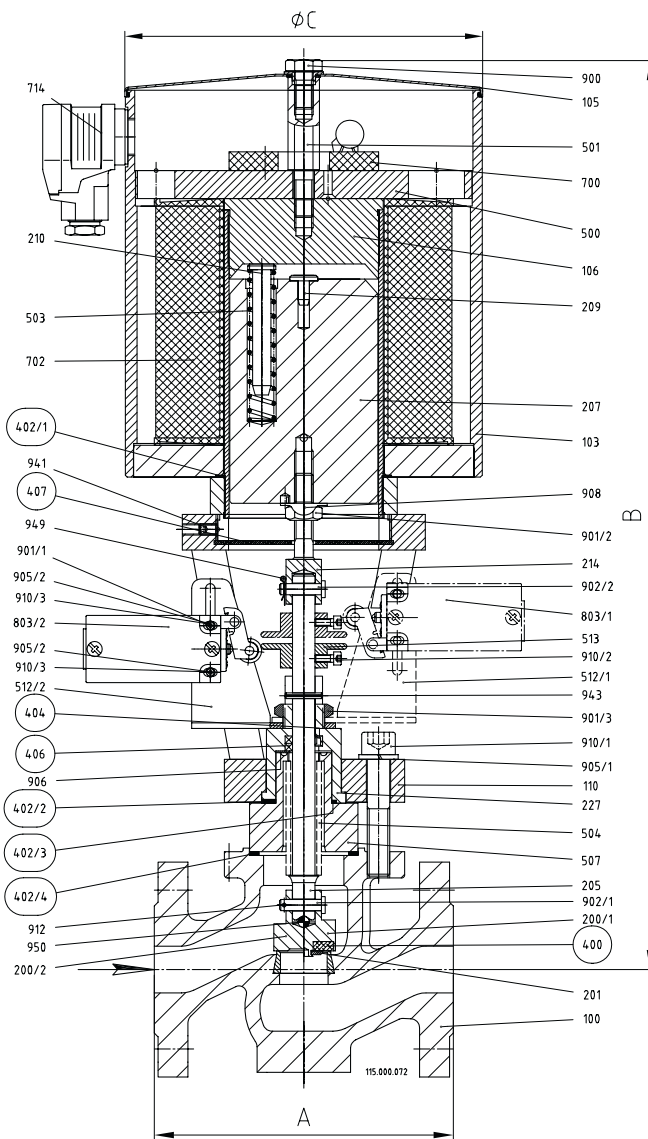
Bestellzusatz "93" auf Kundenwunsch mit zwei Endschaltern / order suffix "93" on demand with two limit switches

Achtung! Alle angegebenen elektrischen Leistungen gelten für den Dauerbetrieb. Die elektrischen Leistungen für den Anfahrbetrieb liegen ca. 25% höher.

Attention! All indicated electrical power is provided for continuous working. The electrical power for the starting is approx. 25% higher

elektro-magnetventil -EVF

solenoid-valves -EVF



- = Verschleiß- bzw. Ersatzteil
 ○ = Parts subject to wear or replacement.

Änderungen an Maßen und Darstellungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.
 Alterations to dimensions and illustrations in line with technical progress reserved.

Pos./Item	Benennung	Description
100	Ventilgehäuse	valve chamber
103	Magnetgehäuse	solenoid housing
105	Magnetgehäusedeckel	solenoid housing cover
106	Gehäuseoberteil	upper part of housing
110	Distanzstück	spacer
200/X	Ventilteller	valve disc
201	Tellerscheibe	disc plate
205	Ventilspindel	valve spindle
207	Magnetkern	solenoid core
209	Abwurfbolzen	discharge bolt
210	Federbolzen	spring bolt
214	Ventilstift	valve pin
227	Verdrehschutz	torsion protection
400	Ventiltellerdichtung	valve disc seal
402/X	Flachdichtung	gasket
404	Lippening	lip-ring
406	Packung	packing
407	Staubschutzmembrane	dust guard membrane
500	Magnetplatte	magnet plate
501	Verbindungsbolzen	connection bolt
503	Druckfeder	pressure spring
504	Faltenbalg	expansion bellows
507	Faltenbalgstück	expansion bellows piece
512	Endschalterkonsole	limit switch console
513	Endschalterbetätigung	switch actuator
700	Gleichrichter	recifier
702	Magnetspule	solenoid coil
714	Leitungsdose	line socket
803/X	Endschalter	limit switch
900	Sechskantschraube	hex. head screw
901/X	Sechskantmutter	hex. nut
902/X	Bolzen	bolt
905/X	Federring	lock washer
906	Scheibe	washer
908	Sicherungsblech	locking plate
910/X	Zylinderschraube	cylinder head screw
912	Splint	split pin
941	Gewindestift	set screw
943	Schwerspannstift	spring dowel sleeve
949	SL-Sicherung	SL-locking
950	Kugel	ball

Typ/ Type	Anschluss, Durchgang Connection, Bore	Leistung Capacity in Watt	Gewicht Weight kg	Baumasse/ Dimension			K _{v100} m ³ /h	TÜV-Bericht-Nr. TÜV report-no.
				A	B	ØC		
Typenreihe Series 0-5 bar / 0-73 PSI								
5-EVF 5N(Ü)...92/93	15	70	19,2	130	466	153	5	S8/99
5-EVF 7N(Ü)...92/93	20	70	20,5	150	466	153	8	S8/99
5-EVF 10N(Ü)...92/93	25	90	24,0	160	466	153	9	S8/99
Typenreihe Series 0-10 bar / 0-145 PSI								
10-EVF 5N(Ü)...92/93	15	90	23,3	130	466	153	5	S8/99
10-EVF 7N(Ü)...92/93	20	90	24,6	150	466	153	8	S8/99
10-EVF 10N(Ü)...92/93	25	160	36,3	160	490	191	9	S8/99
Typenreihe Series 0-25 bar / 0-363 PSI								
25-EVF 5N(Ü) Av..92/93*	15	720/70	23,3	130	466	153	5	S8/99
25-EVF 7N(Ü) Av..92/93*	20	720/70	24,6	150	466	153	8	S8/99
25-EVF 10N(Ü) Av..92/93*	25	1200/70	36,6	160	490	191	9	S8/99
Typenreihe Serie 0-40 bar / 0-580 PSI								
40-EVF 5N(Ü) Av..92/93	15	1200/120	33,5	130	490	191	5	S8/99
40-EVF 7N(Ü) Av..92/93	20	1200/120	34,8	150	490	191	8	S8/99
40-EVF 10N(Ü) Av..92/93	25	1500/ 90	36,5	160	490	191	9	S8/99

Bestellzusatz "93" auf Kundenwunsch mit zwei Endschaltern / *order suffix "93" on demand with two limit switches*

Achtung! Alle angegebenen elektrischen Leistungen gelten für den Dauerbetrieb. Die elektrischen Leistungen für den Anfahrbetrieb liegen ca. 25% höher.

Attention! All indicated electrical power is provided for continuous working. The electrical power for the starting is approx. 25% higher

Hauptmerkmale

- Ventilgehäuse mit Flansche nach DIN EN 1092.
Andere Bohrbilder auf Anfrage.

Gehäusewerkstoff

1.0619+N (GS-C25N) PB = 40bar

Optional

1.4408 PB = 40bar

- Geringer Druckverlust durch Freistromgehäuse.
- Ausführung direkt gesteuert, geräuscharm.
- Abdichtung an der Ventilspindel erfolgt durch Lippenringe (EV bis +140°C) oder durch einen Edelstahlaltenbalg (EVF bis +200°C) wodurch eine absolute Dichtheit gewährleistet wird.
- Abdichtung durch O-Ring und Dichtringe aus FKM (Viton).
- Abdichtung Ventilsitz aus PTFE / Metall.
- Alle medienberührten Teile sind aus nichtrostendem Stahl.
- Magnetgehäuse um 360° drehbar.
- 100% ED, Schaltspiele max. 1000/h und für Antriebe mit Anzug- und Haltewicklung 20/h (siehe Typenschlüssel "A").
- Antriebe schutzbeschaltet gegen Spannungsspitzen aus dem Netz und auftretende Induktionsspannungen.
- Lange Lebensdauer durch bewährte Bauelemente und Baugrößen.

Funktionsbeschreibung

Öffnungsvorgang:

Beim Anlegen der Betriebsspannung zieht der Magnetkern Pos.207 gegen den Druck des Mediums und der Dichtkraft der Druckfeder Pos.503 den Ventilteller Pos.200 vom Ventilsitz ab, und gibt den Querschnitt innerhalb von 0,3 - 0,7 sec. völlig frei. Das Elektro- Magnetventil bleibt solange geöffnet, wie die Betriebsspannung ansteht.

Schließvorgang:

Nach Abschalten der Betriebsspannung wird der Magnetkern Pos.207 mit dem Ventilteller Pos.200 durch die Schließkraft der Druckfeder Pos.503 innerhalb kleiner 1 sec. auf den Ventilsitz gepresst und sperrt den Gasdurchfluss dicht ab.

Flanschanschluss:

Ist am Eingang des Elektro - Magnetventils kein Schmutzfänger angebracht, so ist dafür Sorge zu tragen, dass ein geeigneter Schmutzfänger in nicht zu großer Entfernung vor dem Eingang des Ventils installiert wird. Die Maschenweite des Siebes (siehe DIN EN 264 und DIN 32725) darf 0,5mm nicht überschreiten. Bei zwei zu einer Gruppe montierten Elektro - Magnetventilen genügt ein vor das erste Elektro - Magnetventil angebrachter Schmutzfänger. Der Schmutzfänger soll das Eindringen von Fremdkörpern verhindern. Falls kein Schmutzfänger vorhanden ist, muss dieser mitbestellt werden, da ansonsten die Registrier -Nr. ihre Gültigkeit verliert

Bestellzusätze

Bestellzusätze entnehmen Sie bitte unserem Typenschlüssel.

Main Characteristics

- Flanged valve housing with flange connection in conformance with DIN EN 1092.
Further boring-schemes on request.

Housing material

1.0619+N (GS-C25N) PB = 40bar

Option

1.4408 PB = 40bar

- Low pressure drop by using non-clogging valve body.
- Type directly controlled, silent.
- Sealing at valve spindle by means of lip-rings (series EV = up to +140°C) or by means of a stainless steel bellow (series EVF = up to +200°C) thus guarantying absolute tightness.
- Sealing by means of o-ring and sealing rings made of FKM (Viton).
- Sealing by means of valve seat made of PTFE / metal
- All valves parts coming into contact with the medium are of non-rusting special steel.
- Solenoid housing rotatable by 360°.
- 100% ED, switching clearance 1000/h and pickup and holding winding 20/h (see "A" in Key to Types).
- Drives switch-protected against net voltage peaks and against occurring induction-voltage.
- Remarkable durability by using approved components and sizes.

Description of Function

Opening procedure:

When the operating voltage is switched on, the solenoid core (207) pulls the valve disc (200) out of the valve seat against the pressure of the medium and the closing force of the pressure spring (503) and completely the full cross-section within 0,3 - 0,7 seconds. The automatic shut-off valve remains open as long as the operating voltage is connected.

Closing procedure:

When the operating voltage is switched off, the solenoid core (207) together with the valve disc (200) is pressed into the valve seat by the force of the pressure spring (503), thereby shutting off the gas flow in less than 1 second, depending on the size of the automatic shut-off valve.

Flanged connection:

If no dirt trap is installed at/in the inlet to the valve, care must be taken that a suitable dirt trap is installed not too far upstream of the valve inlet. The mesh width of the sieve apertures (see DIN EN 264 and DIN 32725) shall not exceed 0,5mm. The dirt trap is intended to prevent the entry of foreign particles. In case of absence of the dirt trap, this one has to be ordered together with the safety shut-off devices. Otherwise, the Register no. will no longer be valid.

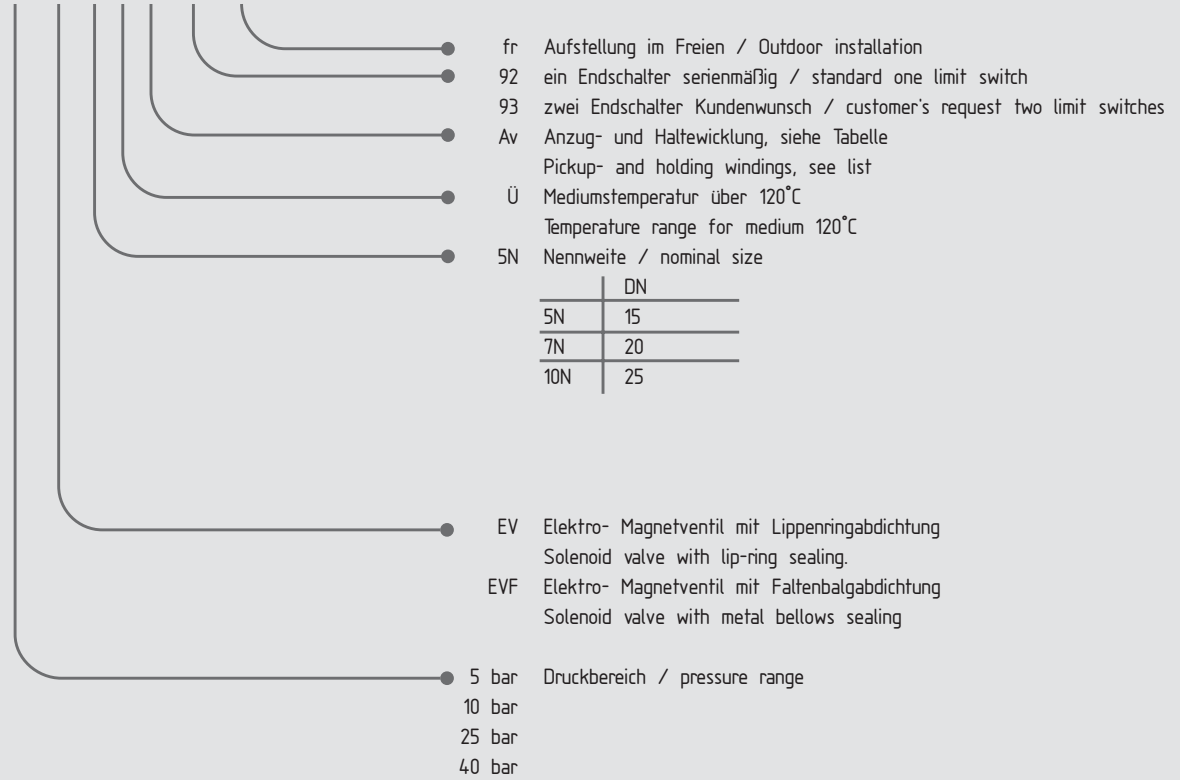
Order Suffixes

For order suffixes, please refer to our type code.

Typenschlüssel

Key to type

5 - EV 5N Ü Av 92/93 fr



Lieferprogramm

Production programme

● elektro-magnetventile	<i>electro-magnetic-valves</i>
● elektro-pneumatikventile	<i>electro-pneumatic-valves</i>
● mengen-regelklappen	<i>volume-regulating-butterfly-valves</i>
● mengen-regelschieber	<i>flow-control-valves</i>
● mengen-einstellarmaturen	<i>flow-adjusting-valves</i>
● sonderarmaturen	<i>special fittings</i>

Notizen / Note