

Betriebsanleitung Typ 256

Diese Einbau- und Betriebsanleitung ist unbedingt zu beachten. Ebenso sind die konkreten Einsatzbedingungen zu berücksichtigen und die Leistungsdaten des Geräts gemäß Datenblatt einzuhalten. Dies ist vom Anwender zu gewährleisten und Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion mit langer Lebensdauer.

Aufbau:

Direktwirkendes Magnetventil in Ruhestellung geschlossen (Wirkungsweise A).

Medium:

Neutrale sowie leicht aggressive Gase und Flüssigkeiten, die die Gehäusewerkstoffe (Ms bzw. VA) sowie den gewählten Dichtwerkstoff nicht angreifen. Der Dichtwerkstoff ist hinter der Nennweite auf dem Typschild angegeben. (A=EPDM, E=PTFE, F=FPM, S=Stahl). Zulässigen Druckbereich laut Typenschild beachten.

Einbau:

Vor der Montage Rohrleitungen von Verunreinigungen (Lötückstände, Schweißperlen, Dichtungsmaterial) säubern. Als Dichtungsmaterial PTFE-Band verwenden. Der Pfeil auf dem Gehäuse gibt die Durchflußrichtung an. Einbaulage beliebig, empfohlen wird nach oben weisendes Magnetsystem, weil sich dadurch Sinkstoffe im Kernraum ablagern können (erhöhte Lebensdauer): Ventil kann freitragend in Rohrleitung eingebaut oder mittels zweier Bohrungen $\varnothing 7$ mm befestigt werden. Rohrleitungen gut abstützen und richten, damit Ventilkörper nicht verspannt wird. Achtung: Beim Einschrauben der Rohranschlüsse Spule nicht als Hebel verwenden.

Ersatzteile:

Vier Zylinderschrauben lösen und Spule abnehmen. Schadhafte Teile – Kern, Feder, O-Ring, Spule, Gehäuse – austauschen. Bestellnummer siehe Rückseite. Beim Zusammenbau O-Ring sorgfältig in die Nut einlegen. Spule läßt sich jeweils um 90° auf dem Gehäuse versetzen.

Elektrischer Anschluß:

Spannung und Stromart laut Typschild beachten. Spannungstoleranz $\pm 10\%$. Anschluß durch Bürkert-Kabelkopf, Bestellnummer 1050-S 001-011, Schutzart IP 65. Kabel $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$. Flache Steckerfahne = Erdungsanschluß. Kabelkopfeinsatz kann um $4 \times 90^\circ$ gedreht werden. Drehmoment für Kabelkopfbefestigung 1 Nm.

Achtung: Wechselstromspule nicht an Spannung anschließen, wenn sie nicht auf dem Ventil montiert ist, da sie ohne Kern in kurzer Zeit durchbrennt.

Störung:

Anschluß, Betriebsdruck und Spannung überprüfen. Magnet zieht nicht an: Kurzschluß oder Spulenunterbrechung, Kern oder Kernraum verschmutzt. Festsitzender Kern bewirkt bei Wechselspannung Spulenüberhitzung.

Operating Instructions type 256

These installation and operating instructions must be followed. Similarly, the exact conditions of use must be taken into account and the performance data of the device must be observed in accordance with the data sheet. The operator must ensure that these instructions are followed so as to guarantee the problem-free operation and long service life of the device.

Construction:

Normally closed 2/2 way valve; energized to open, direct acting (Circuit Function A).

Fluids handled:

Neutral and slightly aggressive gases and liquids which do not attack the body materials (brass or stainless steel) or the selected seal material. The seal material is coded after the orifice on the valve label (A = EPDM, E = PTFE, F = FPM, S = steel).

Observe the permissible pressure range given on the valve label.

Installation:

Prior to installation remove foreign matter (solder residues, weld spatter, seal material). Teflon tape is recommended for sealing ports. The arrow on the housing indicates the direction of flow. Installation as required but preferably with the coil uppermost, as then foreign matter tends not to remain in the armature tube (increases service life). The valve can be installed without a separate support in the pipeline or can be attached by means of two bores of 7 mm dia. Support and align pipelines sufficiently to prevent strain on valve bodies. Caution: When screwing in the pipe connections, do not use the solenoid as a lever.

Spare parts:

Unscrew the four cheese-head screws and remove the coil. Replace defective parts – armature, spring, O-ring, coil, body. For order numbers, see over. When reassembling, place the O-ring carefully in its groove. The position of the coil can be rotated in steps of 90° on the body.

Electrical connection:

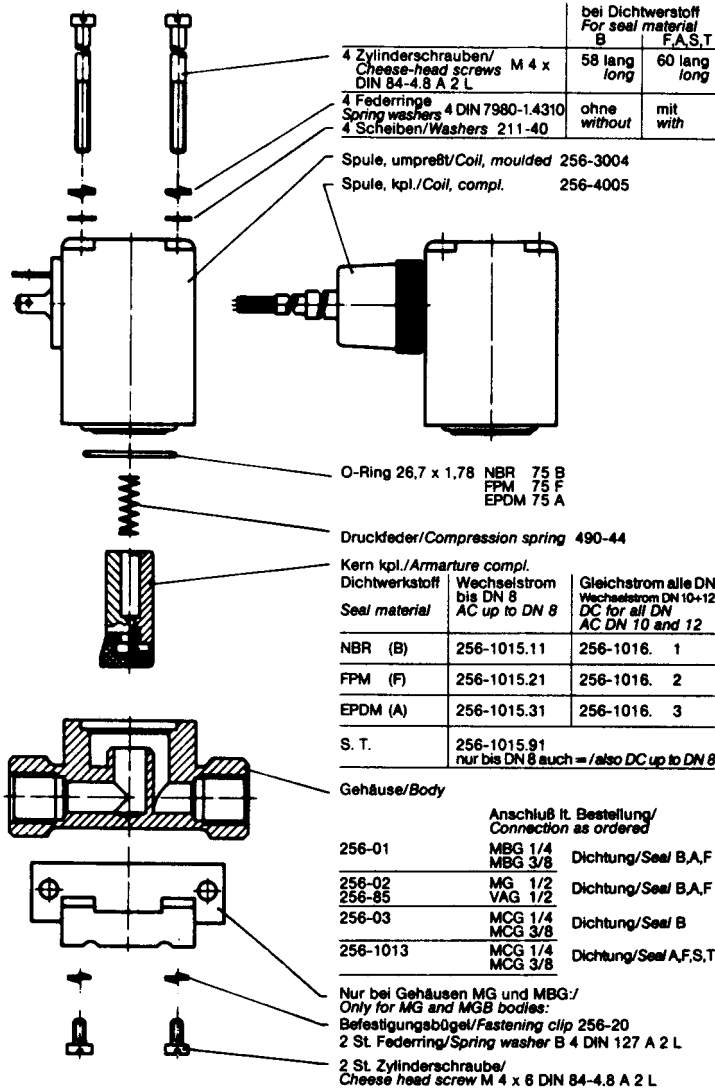
Observe the voltage and type of current as given on the valve label. Voltage tolerance $\pm 10\%$. Connection via Bürkert cable plug, order number 1050-S 001-011, classification IP 65. Cable $3 \times 0.75 \text{ mm}^2$. Flat terminal = earth connection. Cable plug insert can be rotated by $4 \times 90^\circ$. Tightening torque for cable plug attachment 1 Nm.

Caution: Do not supply power to AC coils if they are not installed on the valve, as they burn out after a short time without an armature.

Trouble-shooting:

Check port connections, operating pressure, and voltage. Solenoid does not energize: Short-circuit or coil burn-out, or foreign matter impeding armature movement. A jammed armature causes the coil to overheat in the case of AC supply.

Ersatzteilsätze Typ 256 Spare part sets type 256



		bei Dichtwerkstoff For seal material	
		B	F,A,S,T
4 Zylinderschrauben/ Cheese-head screws DIN 84-4.8 A 2 L	M 4 x	58 lang long	60 lang long
4 Federringe Spring washers	4 DIN 7980-1.4310	ohne without	mit with
4 Scheiben/ Washers	211-40		

Spule, umpreßt/Coil, moulded	256-3004
Spule, kpl./Coil, compl.	256-4005

Dichtwerkstoff Seal material		Wechselstrom bis DN 8 AC up to DN 8	Gleichstrom alle DN Wechselstrom DN 10+12 DC for all DN AC DN 10 and 12
NBR (B)	256-1015.11	256-1016.	1
FPM (F)	256-1015.21	256-1016.	2
EPDM (A)	256-1015.31	256-1016.	3

Gehäuse/Body		Anschluß lt. Bestellung/ Connection as ordered
256-01	MBG 1/4 MBG 3/8	Dichtung/Seal B,A,F
256-02	MG 1/2	Dichtung/Seal B,A,F
256-05	VAG 1/2	Dichtung/Seal B,A,F
256-03	MCG 1/4 MCG 3/8	Dichtung/Seal B
256-1013	MCG 1/4 MCG 3/8	Dichtung/Seal A,F,S,T

Nur bei Gehäusen MG und MBG/
Only for MG and MGB bodies:
Befestigungsbügel/Fastening clip 256-20
2 St. Federringe/Spring washer B 4 DIN 127 A 2 L
2 St. Zylinderschraube/
Cheese head screw M 4 x 6 DIN 84-4.8 A 2 L

Bitte wegen der hohen Anzahl an Montagevarianten bei Ersatzteilbestellung komplette Typenschilddaten beifügen.
Due to the large number of variants, please give all details from the valve label when ordering spare parts.

Typ 256 Druckbereich/pressur/pression by liquids and gases

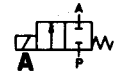
DN [mm]	Kv- Wert flüssig/ liquids [m³/h]	QNN- Wert Gase/ gases [l/min]	Druckbereich/pressur/pression		
			by AC flüssig/ liquids [bar]	by AC Gase/ gases [bar]	by DC liquids and gases [bar]
2	0,12	130	0-40	0-40	0-30
2,5	0,16	175	0-30	0-30	0-16
3	0,25	270	0-22	0-22	0-10
4	0,50	540	0-12	0-16	0-6
5	0,65	700	0-6	0-12	0-2,5
6	0,80	860	0-4	0-8	0-2
8	0,90	970	0-1,5	0-2,5	0-0,5
10	1,50	1600	0-1	0-1,5	0-0,4
12	1,80	1930	0-0,5	0-1	0-0,1

Malaysia: 11700 Sungai Dua, Penang, Tel. (04) 657 64 49
Netherlands: NL-3606 AV Maarssen, Tel. (03 46) 58 10 10
New Zealand: Mt. Wellington, Auckland, Tel. (09) 570 25 39
Norway: N-2026 Skjetten, Tel. (063) 84 44 10
Philippines: Manila, Tel. (0 06 32) 819 05 36
Portugal: P-2780 Oeiras, Tel. (021) 442 26 08
Singapore: Singapore 367986, Tel. (065) 383 26 12
South Africa: East Rand 1462, Tel. (011) 387 29 00
Spain: E-08970 Sant Joan Despí, Tel. (093) 477 79 80
Sweden: S-21120 Malmö, Tel. (040) 664 51 00
Switzerland: CH-6331 Hünenberg, Tel. (041) 785 66 66
Taiwan: R. O. C. Taipei, Tel. (02) 27 58 31 99
Turkey: TR-Yenisehir, Izmir, Tel. (02 32) 459 53 95
USA: Irvine, CA 92614, Tel. (0 19 49) 223 31 00

Australia: Seven Hills NSW 2147, Tel. (02) 96 74 61 66
Austria: A-1150 Wien, Tel. (01) 894 13 33
Belgium: B-2100 Deurne, Tel. (03) 325 89 00
Brasil: 05422 San Paulo, Tel. (011) 852 93 77
Canada: Oakville, Ontario L6L 6M5, Tel. (905) 847 55 66
China: Waidajie, Beijing 1000022, Tel. (010) 65 15 65 08
Czech Rep.: CZ-75121 Posenice, Tel. (06 41) 22 61 80
Denmark: DK-2730 Herlev, Tel. (044) 50 75 00
Finland: SF-00370 Helsinki, Tel. (09) 54 97 06 00
France: F-93012 Bobigny Z. I., Tel. (01) 48 10 31 10
Great Britain: GB-GL5 2QF Glos, Tel. (0 14 53) 73 13 53
Hongkong: Kwei Chung N. T., Tel. (08 52) 24 80 12 02
Italy: I-20060 Cassina de' Pecchi (MI), Tel. (02) 95 90 71
Japan: Tokyo 166-0004, Tel. (03) 53 05 36 10
Korea: Seoul 137-130, Tel. (02) 34 62 55 92

Berlin, Tel. (0 30) 67 97 17 - 0
Dresden, Tel. (03 59 52) 36 - 300
Frankfurt, Tel. (0 61 03) 94 14 - 0
Hannover, Tel. (05 11) 9 02 76 - 0
München, Tel. (0 89) 82 92 28 - 0
NRW, Dortmund, Tel. (0 23 73) 96 81 - 0
Stuttgart, Tel. (07 11) 4 51 10 - 0

Bürkert
Steuer- und Regeltechnik
Christian-Bürkert-Strasse 13-17
74653 Ingelfingen
Telefon (0 79 40) 10 - 0
Telefax (0 79 40) 10 - 204
info@de.buerkert.com



Instructions de service type 256

Respecter impérativement la notice de montage et d'utilisation. Tenir compte des conditions réelles d'utilisation et respecter les caractéristiques de puissance de l'appareil indiquées sur la fiche technique. Il appartient à l'utilisateur de suivre ces instructions qui garantissent un fonctionnement correct et une longue durée de vie.

Construction:

Electrovanne à action directe, normalement fermée (fonction A).

Fluides utilisables:

Gaz et liquides neutres ou peu agressifs n'attaquant pas le corps de la vanne (laiton ou acier inoxydable) ni le matériau d'étanchéité choisi. Le matériau d'étanchéité est indiqué sous la forme d'un code sur la plaque signalétique, à la suite du diamètre nominal (A=EPDM, E=PTFE, F=FPM, S=Acier).

Respecter la gamme de pression admissible spécifiée sur la plaque signalétique.

Installation:

Avant d'installer la vanne, nettoyer les canalisations (restes de brasure, perles de soudure, matériau d'étanchéité). Comme matériau d'étanchéité, utiliser du PTFE en ruban. La flèche sur le corps de la vanne indique le sens d'écoulement. Position d'installation indifférente, de préférence avec électro-aimant vers le haut pour empêcher tout dépôt dans l'entrefer (augmentation de la durée de vie). La vanne peut être maintenue directement par les canalisations ou fixée au moyen de deux trous de Ø 7 mm. Bien soutenir et aligner les canalisations pour ne pas forcer le corps de la vanne.

Attention: Lors du vissage des raccords des tubes, ne pas utiliser la bobine comme levier.

Pièces de rechange:

Démonter les quatre vis à tête cylindrique et retirer la bobine. Remplacer les pièces endommagées – armature, ressort, joint torique, bobine, corps de vanne –. Pour les références, voir au verso. Lors du remontage, replacer soigneusement le joint torique dans sa gorge. La bobine peut être orientée suivant 4 x 90° par rapport au corps de la vanne.

Raccordement électrique:

Respecter la tension et le type du courant figurant sur la plaque signalétique. Tolérance de tension: ± 10%. Raccordement par connecteur Bürkert, Réf. 1050-S 001-011, degré de protection IP 65. Câble de 3 x 0,75 mm². Languette = borne de mise à la terre. Le connecteur peut être orienté suivant 4 x 90°. Couple de serrage du connecteur: 1 Nm.

Attention: En alternatif, ne pas mettre la bobine sous tension tant qu'elle n'est pas montée sur la vanne, car, sans armature, la bobine peut griller rapidement.

Défauts de fonctionnement:

Vérifier les raccordements, la pression de service et la tension. L'électro-aimant ne fonctionne pas: Court-circuit ou coupure de la bobine, armature ou entrefer encrassé. Un blocage de l'armature en alternatif peut provoquer une surchauffe de la bobine.

Instrucciones de servicio tipo 256

Deben observarse imprescindiblemente estas instrucciones de montaje y servicio. Asimismo deben tomarse en consideración las condiciones concretas de aplicación y atenerse a los datos de rendimiento del aparato conforme a la hoja de datos. Esto debe estar garantizado por el usuario y es condición previa para un funcionamiento sin problemas con larga duración.

Construcción:

Electroválvula de acción directa y normalmente cerrada (modo de acción A).

Fluidos:

Gases y líquidos neutros o ligeramente agresivos que no ataquen al cuerpo (Ms o VA) ni al material de las juntas, indicado en la placa de características a continuación del diámetro nominal. (A=EPDM, E=PTFE, F=FPM, S=Acero). Téngase en cuenta la gama de presión indicada en la placa.

Instalación:

Antes de la incorporación de la válvula, asegúrese que los conductos están libres de cuerpos extraños (residuos de soldadura, material de junta, virutas de la rosca, etc.). Como estopada emplee cinta de PTFE. La flecha del cuerpo indica la dirección del fluido. La posición de la válvula es indiferente, pero preferentemente el sistema magnético en la parte superior, pues así se prolonga la vida de la válvula. La válvula puede ser fijada directamente a los conductos de forma que no se produzcan tensiones en el cuerpo de la válvula.

Atención: Al montar los conductos en la válvula, no hacer palanca con la bobina.

Sustitución de piezas:

Quitando los 4 tornillos cilíndricos puede sustituirse la bobina, y retirando el núcleo fijo (roscado), el núcleo móvil, muelle, etc., defectuosos. Para la referencia de los recambios, ver al dorso. Durante el montaje observe que el anillo esté colocado en la ranura que le corresponde. La bobina se puede montar sobre el cuerpo en cuatro posiciones de respectivamente 90°.

Conexión eléctrica:

Compruébese la tensión y tipo de corriente indicados en la placa de características. La tolerancia en la tensión es de ± 10%. Conexión eléctrica mediante conector Bürkert 1050-S 001-011, protección IP 65, cable 3 x 0,75 mm² y clavija plana de puesta a tierra. El conector puede montarse en 4 posiciones (4 x 90°). Par de torsión del enchufe 1 Nm.

Atención: No conectar la bobina de corriente alterna a la red, si no está montada sobre la válvula, puesto que sin núcleo se quemará inmediatamente.

Averías:

Compruébense las conexiones, presión de trabajo y tensión eléctrica. Si el núcleo móvil no acciona, posiblemente la bobina estará cortocircuitada, interrumpida o el núcleo atascado por suciedad o por algún cuerpo extraño. El atascamiento del núcleo origina, en corriente alterna, sobrecalentamiento de la bobina.



Istruzioni per l'uso, tipo 256

Osservare assolutamente le istruzioni per il montaggio e l'uso. Inoltre tenere in considerazione le condizioni concrete di impiego e rispettare i dati di potenza dell'apparecchio in base al foglio dei dati tecnici. Queste istruzioni, che vanno osservate dall'utente, sono la premessa per un funzionamento perfetto di lunga durata.

Costruzione:

Elettrovalvola ad azione diretta, chiusa in posizione di riposo (funzionamento A).

Fluidi manipolati:

Gas e liquidi neutri e leggermente aggressivi, che non attaccano il materiale della cassetta (Ms o VA), né il materiale di tenuta scelto. Il materiale di tenuta è indicato sulla targhetta dietro al diametro nominale (A = EPDM, E = PTFE, F = FPM, S = acciaio). Osservare il campo di pressioni ammesse indicate sulla targhetta.

Montaggio:

Prima del montaggio eliminare lo sporco dalle tubazioni (residui di brasatura, perle di saldatura, trucioli metallici, materiale di tentura). Usare nastro PTFE come guarnizione. La freccia sulla cassetta indica la direzione di flusso. Posizione di montaggio a piacere; si consiglia di tenere la bobina rivolta verso l'alto in modo che i sedimenti non si depositano nel vano dell'armatura (maggior durata): la valvola può venir montata a sbalzo nella tubazione o fissata con 2 fori da 7 mm Ø. **Sostenere ed allineare accuratamente le tubazioni per evitare tensioni al corpo valvola.**

Attenzione: avvitando i raccordi non far leva sulla valvola.

Pezzi di ricambio:

Svitare quattro viti a testa cilindrica e togliere la bobina. Sostituire i pezzi difettosi – armatura, molla, guarnizione O-Ring, bobina, cassetta. Numeri d'ordinazione vedere a tergo. Al riassetto collocare accuratamente la guarnizione O-Ring nella scanalatura. La bobina può essere girata di 90° sulla cassetta.

Allacciamento elettrico:

Osservare la tensione e la corrente indicate sulla targhetta. Tolleranza voltaggio $\pm 10\%$. Collegamento con spina Bürkert, n° d'ordinazione 1050-S 001-011. Protezione IP 65. Cavo 3 x 0,75 mm². Terminale piatto = terra. L'inserto della spina può essere girato 4 volte di 90°. Coppia di serraggio per fissaggio spina, 1 Nm. Attenzione: mai applicare tensione alla bobina per corrente alternata se non è montata sulla valvola, dato che senza armatura brucerebbe rapidamente.

Disturbi:

Controllare il collegamento, la pressione d'esercizio e la tensione. Il magnete non attrae: cortocircuito o interruzione nella bobina, armatura o vano dell'armatura sporco. Con corrente alternata, un'armatura inceppata provoca il surriscaldamento della bobina.

Bruksanvisning typ 256

Denna monterings- och driftinstruktion bör absolut beaktas. Ta även hänsyn till konkreta användningsvillkor och donets kapacitet enligt datablad. Om användaren följer dessa instruktioner garanteras felfri funktion och lång livslängd.

Konstruktion:

Direktverkande magnetventil, med slutning i viloläge (arbetsläge A).

Medier:

Neutrala samt lätt aggressiva gaser och vätskor, som inte angriper ventilhusmaterialen (ms resp. va) eller det valda tätningmaterialet. Tätningmaterialet specificeras på typskylten efter genomströmningsriktningen. Monteringsläget är valfritt, men det rekommenderas att magnetsystemet riktas uppåt, eftersom därvid avlagringar inte kan komma in i ankarutrymmet (ökad livslängd). Ventilen kan monteras fribärande i rörledningen eller fästas i två hål $\varnothing 7$ mm. Stöd upp rörledningarna väl och rikt upp, så att ventilkroppen inte kommer i spänn.

Observera tillåtet tryckområde enligt typskylten.

Montering:

Avlägsna föroreningar (ödrorester, svetspärlor, metallspån, tätningmaterial) från rörledningarna före monteringen. Använd PTFE-band som gängtätningmaterial. Pilen på ventilhuset anger genomströmningsriktningen. Monteringsläget är valfritt, men det rekommenderas att magnetsystemet riktas uppåt, eftersom därvid avlagringar inte kan komma in i ankarutrymmet (ökad livslängd). Ventilen kan monteras fribärande i rörledningen eller fästas i två hål $\varnothing 7$ mm. Stöd upp rörledningarna väl och rikt upp, så att ventilkroppen inte kommer i spänn.

Observera: Använd inte spolen som hävarm vid inskrivandet.

Reservdelar:

Lossa fyra cylindriska skruvar och tag av spolen. Byt ut skadade detaljer – ankare, fjäder, O-ring, spole, ventilhus. Lagg in O-ringen noggrant i sitt spår vid hopmonteringen. Spolen kan vridas i 90°-steg på ventilhuset.

Elektrisk anslutning:

Se till att spännings- och strömvärden stämmer med typskylten. Spänningstolerans $\pm 10\%$. Anslutning genom Bürkert-kabelkontakt, beställningsnummer 1050-S 001-011, skyddsform IP 65. Kabel 3 x 0,75 mm². Flata kontaktstiftet = jordningsanslutning. Kabelkontaktens insats kan vridas 4 x 90°. Åtdragsmoment för fastsättning av kabelkontakten 1 Nm.

Observera: Anslut inte en växelströmsspole till spänning när den inte är monterad på ventilen, eftersom den bränns sönder på kort tid utan ankare.