



## IMI Buschjost

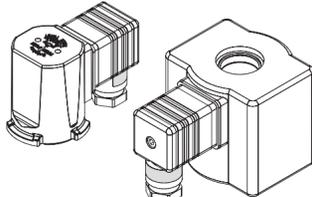
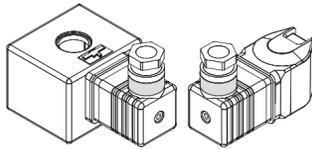
1262559 Rev. 8 DE EN FR ES

### Betriebsanleitung für Ventilmagnete DE

gültig für Ventilmagnete mit ATEX-Stecker und ATEX-Stecker-Nachrüstatz 1262560

8026	8176	8326	8426	9106
9116	9176	9326	9426	9526

Für zukünftige Verwendung aufbewahren!



Diese Betriebsanleitung beinhaltet die EU-Konformitätserklärung.

Diese Betriebsanleitung gilt für alle Spannungsvarianten\* der Ventilmagnete zwischen 12 und 250 V mit Gleichstrom oder Wechselstrom.

\* Ausnahme: Ventilmagnet 9526 24 V bis 250 V

### 1 Zugelassener Einsatzbereich

Die oben genannten Ventilmagnete, ausgestattet mit ATEX-Stecker (im Lieferzustand oder mittels Nachrüst-Kit 1262560), sind geeignet für die bestimmungsgemäße Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen der Gruppe II. Sie sind gemäß Richtlinie 2014/34/EU markiert:

II 3G Ex ec IIC T4 Gc

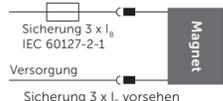
II 3D Ex tc IIIC T130°C Dc

Die Ventilmagnete der Kategorie 3 sind in Bereichen einsetzbar, in denen explosionsfähige Gas-, Dampf-Luft-Gemische in der Zone 2 bzw. Staub-/Luftgemische in der Zone 22 vorhanden sind.

Die Schutzart beträgt IP65.

### 2 Besondere Bedingungen

Sie müssen jedem Ventilmagneten als Kurzschlusschutz eine seinem Bemessungsstrom entsprechende Sicherung (max. 3x Bemessungsstrom nach IEC 60127-2-1) vorschalten.



Die Sicherungsbemessungsspannung muss gleich oder größer der Bemessungsspannung der Ventilbetätigungsmagnete sein. Das Ausschaltvermögen des Sicherungseinsatzes muss gleich oder größer dem maximal anzunehmenden Kurzschlussstrom am Einbaort sein.

Ventilmagnete sind elektrotechnische Komponenten. Die Ventilmagnete sind nur betriebsfähig, wenn sie auf einem zugehörigen Ventil montiert sind.

### 3 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die auf dem Leistungsschild angegebenen Grenzwerte müssen eingehalten werden, um einen bestimmungsgemäßen Betrieb sicherzustellen. Die vorgesehenen Betriebsbedingungen dürfen die Betriebsgrenzen nicht überschreiten.

Sie dürfen die Ventilmagneten nicht verändern und keine zusätzlichen Einbauten durchführen.

Offensichtlich beschädigte Magnete dürfen Sie nicht betreiben oder einbauen. Sie müssen beschädigte Magnete sofort austauschen.

### 4 WARNUNG

**Explosionsgefahr**  
Eingesetzte Werkzeuge können Zündfunken hervorrufen.

- Führen Sie Montage- und Wartungsarbeiten in Ex-freier Atmosphäre durch.
- Verwenden Sie nicht funkende Werkzeuge.
- Beachten Sie unbedingt die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) und die geltenden Sicherheitsvorschriften der jeweiligen Anlage.
- Stecker nicht unter Spannung abziehen.

### 5 VORSICHT

**Verbrennungsgefahr am Magneten**  
Der Magnet erhitzt sich im Dauerbetrieb. Beim Berühren besteht Verbrennungsgefahr.

→ Lassen Sie den Magneten erst abkühlen, bevor Sie am Ventil arbeiten.

### 6 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung der Ventilmagnete entspricht dem Anhang II, 1.0.5, der Richtlinie 2014/34/EU. Die Kennzeichnung der vierstelligen Seriennummer = WWJJ (Kalenderjahreswoche und Baujahr).

### 7 Einbauhinweise

Bei der Installation, Wartung oder Reparatur des Ventilmagneten sind unbedingt die entsprechenden Ex-Vorschriften zu beachten – insbesondere EN 60079-14 (VDE 0165 T1). Die elektrische Installation muss unter zusätzlicher Beachtung einschlägiger nationaler Vorschriften (in Deutschland VDE 0100) von einer Elektrofachkraft bzw. unter deren Aufsicht ausgeführt werden.

### 8 Montage

#### HINWEIS

#### Schäden durch mechanische Belastung

→ Verwenden Sie den Magneten bei der Ventilmontage nicht als Griff bzw. Hebelarm.

**Schäden durch äußere Belastungen**  
→ Schützen Sie das Ventil vor möglicher Schlagbeanspruchung und starkem mechanischem Stress.

→ Schützen Sie das Ventil vor direkten Witterungseinflüssen (UV-Strahlung, Wärmestrahlung, ungeschützter Bewitterung...) und in korrosiven Umgebungen.

#### Schäden durch Wärmestau

→ Sie dürfen die Ventilmagnete nicht mit Farbe bestreichen.  
→ Sie dürfen die Ventilmagnete nicht in ein enges Gehäuse oder eine Wärmeisolierung einbauen.

#### Einbauale

Die Einbaulage der Ventilmagnete ist beliebig. Gegebenenfalls kann in der Ventil-Dokumentation eine definierte Einbaulage gefordert werden.

#### Einbausituation

→ Wählen Sie die Einbausituation so, dass genügend Freiraum zur Demontage des Magneten bei Wartungsarbeiten vorhanden ist.

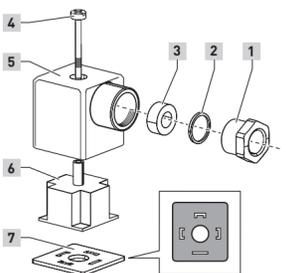
### 7 Elektrischer Anschluss

#### GEFAHR

**Gefahr durch elektrische Spannung (>25V AC; >60V DC)**  
Während der Anschlussarbeiten bestehen hohe Gefährdungen durch elektrische Spannung.

→ Arbeiten an elektrischen Einrichtungen dürfen nur von qualifizierten und autorisierten Elektrofachkräften vorgenommen werden.  
→ Stellen Sie vor Beginn der Arbeiten sicher, dass alle elektrischen Leitungen und Netzteile spannungslos geschaltet sind.

**Durch Anschlussfehler entstehen Gefahren.**  
→ Um nach dem Anschließen die Schutzart IP65 zu erreichen: Verschließen Sie die Gerätesteckdose sorgfältig. Stellen Sie sicher, dass die Dichtung zwischen Magnet und Gerätesteckdose einwandfrei sitzt. Stellen Sie sicher, dass die Kabeldurchführung sicher abdichtet.



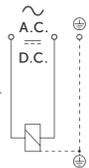
- |                      |                                 |
|----------------------|---------------------------------|
| 1 Druckschraube      | ⌀ 250–375 Ncm                   |
| 2 Druckring (Metall) |                                 |
| 3 Dichtring          |                                 |
| 4 Zentralschraube    | ⌀ 50–60 Ncm                     |
| 5 Gehäuse            |                                 |
| 6 Kontakträger       | Kontaktschrauben<br>⌀ 40–50 Ncm |
| 7 Flachdichtung      | ⚠ Nicht verlieren!              |

Buschjost GmbH  
Detmolder Str. 256  
D-32545 Bad Oeynhausen  
Postfach 10 02 52-53  
D-32502 Bad Oeynhausen

Telefon: +49 (0) 57 31/79 91-0  
Fax: +49 (0) 57 31/79 11 79  
www.fluidcontrol.imiplc.com

→ Verwenden Sie als Anschlussleitung ein wärmebeständiges Kabel gemäß Tabelle:

Baureihe	Dauergebrauchstemperatur
80xx...94xx	mindestens 90 °C
95xx	mindestens 120 °C



1. Beachten Sie das Schaltbild.
2. Sie müssen den Schutzleiter immer anschließen.
3. Die Polarität muss nicht beachtet werden, es sei denn, die Anschlüsse sind entsprechend gekennzeichnet.

### 8 Betrieb

#### 4 WARNUNG

**Gefahr durch elektrostatische Aufladung**  
Stellen Sie sicher, dass sich die Kunststoffoberfläche des Magneten nicht elektrostatisch aufladen kann.

→ Vermeiden Sie  
- unbeabsichtigte Reibung,  
- Reinigung mit einem trockenen Tuch,  
- den Magneten Partikelströmen auszusetzen.

Die Ventilmagnete sind für Dauerbetrieb ausgelegt.

→ Stellen Sie im Betrieb sicher, dass weder die maximal zulässigen Umgebungs- und Fluidtemperaturen noch die Grenzleistung (max. 10% Überspannung) überschritten werden.

### 9 Wartung

#### Prüfintervall

Buschjost empfiehlt, alle zwölf Monate eine Sichtprüfung durchzuführen.

→ Begutachten Sie den Ventilmagneten auf äußerliche Veränderungen (Staub- und Schmutzablagerungen).

#### Sichtprüfung nach Checkliste

Bauteil	richtiger Zustand *
Magnetkörper	ohne Risse; frei von Staub- und Schmutzablagerungen
Gerätesteckdose	ohne Risse; nicht deformiert
Zentralschraube	angezogen mit 50–60 Ncm
Kabelverschraubung	unbeschädigt; Druckschraube mit 250–375 Ncm angezogen
Anschlusskabel	fester Sitz; Isolierung vollkommen intakt

\* ⚠ **WARNUNG** Wenn diese Bedingungen nicht erfüllt werden, darf der Magnet nicht weiter betrieben werden.

### Reinigung

→ Entfernen Sie Staub- und Schmutzablagerungen auf dem Ventilmagneten frühzeitig und regelmäßig, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

**Info** Diese Ablagerungen verändern die thermischen Eigenschaften des Ventilmagneten. Es entsteht ein Wärmestau. Staubablagerungen können aufgewirbelt werden und zur Entstehung einer explosionsfähigen Atmosphäre führen.

→ Reinigen Sie das Magnetgehäuse mit einem feuchten Tuch – dabei **nicht reiben**.

**⚠ WARNUNG** Wenn Sie bei der Reinigung elektrisch betriebene Hilfsmittel verwenden, müssen diese für den Einsatz im Ex-Bereich zugelassen sein.

### ATEX-Stecker-Nachrüstatz

Nur Buschjost-Magnete der Baureihen 80xx, 81xx, 83xx, 84xx, 91xx, 93xx, 94xx, 95xx können mit dem ATEX-Stecker-Nachrüstatz 1262560 ausgestattet werden.

#### Lieferumfang

- \* Ex-Gerätesteckdose mit Bänderole
- \* selbstklebende ATEX-Kennzeichnung

#### Hinweis auf der Bänderole

Sie dürfen die Ex-Gerätesteckdose nur in spannungsfreiem Zustand vom Magneten trennen.

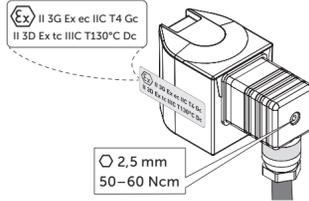
#### Kabelklemmbereich

Der Kabelklemmbereich beträgt 4,5 bis 7 mm.

→ Kabel größer 7 mm müssen ausgetauscht werden, um diesen ATEX-Stecker zu verwenden.

#### Montagehinweis

Die ATEX-Kennzeichnung muss an einer freien, gut sichtbaren Stelle aufgeklebt werden:



ATEX-Kennzeichnung anbringen (Beispiel)

#### Bedingungen

Bedingungen, um die Anforderungen der Richtlinie 2014/34/EU zu erfüllen:

- \* die mit Nachrüstatz 1262560 gelieferte Ex-Gerätesteckdose wurde montiert;
- \* die ATEX-Kennzeichnung (selbstklebend) wurde angebracht

Buschjost GmbH  
Detmolder Straße 256  
D-32545 Bad Oeynhausen  
Postfach 10 02 52-53  
D-32502 Bad Oeynhausen  
Tel: +49 (0) 5731 791-0  
Fax: +49 (0) 5731-179  
www.fluidcontrol.imiplc.com

**EU-Konformitätserklärung**  
nach Richtlinie 2014/34/EU

Hermit erklären wir in alleiniger Verantwortung, dass die gelieferten Magnetventile \*)

- in Kombination mit Ventilmagneten der Baureihen: **80xx, 81xx, 83xx, 84xx, 91xx, 93xx, 94xx und 95xx** in Kombination mit der montierten Gerätesteckdose 1262390 oder mit dem ATEX-Nachrüstatz 1262560 mit der Kennzeichnung: II 3G Ex ec IIC T4 Gc
- II 3D Ex tc IIIC T130°C Dc

die einschlägigen Harmonisierungsvorschriften der Union erfüllen:

- Richtlinie 2014/34/EU zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX)
- Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS 3)

Folgende harmonisierte Normen wurden zugrunde gelegt:

- EN IEC 60079-0:2018 – Explosionsgefährdete Bereiche – Teil 0: Betriebsmittel – Allgemeine Anforderungen
- EN IEC 60079-7:2015/A1:2018 – Explosionsgefährdete Bereiche – Teil 7: Geräteschutz durch erhöhte Sicherheit, e'
- EN 60079-31:2014 – Explosionsgefährdete Bereiche – Teil 31: Geräte-Staubexplosionsschutz durch Gehäuse, I'
- EN 60529:2014 – Schutz durch Gehäuse (IP Code)

**Hinweise zur Richtlinie 2014/30/EU (EMV)**

Elektromagnete sind im Sinne der EMV-Richtlinie passive induktive Bauteile und fallen als solche nicht unter die Richtlinie 2014/30/EU.

- Nach Zusammenschaltung mit anderen ansteuernden elektrischen Geräten ist die elektromagnetische Verträglichkeit der Gesamtanlage gemäß der oben genannten Richtlinie zu überprüfen. Es ist sicherzustellen, dass die Anforderungen der Normenreihe EN 61000-6-x entsprechend der Applikation erfüllt werden.

**\*) Achtung**

Bei Ventilen ab DN 65 muss das Ventilgehäuse zusätzlich sicher mit dem Anlagen-Schutzleiter verbunden sein! Die maximale Oberflächentemperatur des nichtelektrischen Teils hängt von den Betriebstemperaturen des Fluids und der Umgebungstemperatur ab und muss unterhalb der Zündtemperatur liegen.

Martin Maas  
Geschäftsführer
   
Christian Stahhut  
Beauftragter

Bad Oeynhausen, 14. Juni 2024



## IMI Buschjost

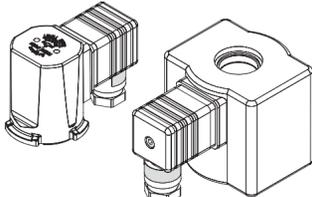
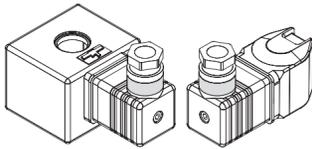
1262559 Rev. 8

### Operating instructions for valve solenoids EN

valid for solenoids with ATEX connector and ATEX connector retrofitting kit 1262560

8026	8176	8326	8426	9106
9116	9176	9326	9426	9526

Keep documentation for future use!



These operating instructions include the EU declaration of conformity.

These operating instructions applies to any voltage alternatives\* of the valve solenoids between 12 and 250 V DC or AC.

\* Exception: valve solenoid 9526 24 V to 250 V

### 1 Permitted area of application

The solenoids mentioned above equipped with ATEX connector (at delivery status or via retrofitting kit 1262560) are electrical apparatus for use as intended in potentially explosive areas of Group II. They are marked according to Directive 2014/34/EU:

II 3G Ex ec IIC T4 Gc

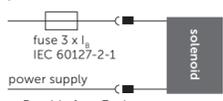
II 3D Ex tc IIIC T130°C Dc

The category 3 solenoids may be used in areas where potentially explosive mixtures of gases and/or vapours and/or air (zone 2), or of dust and air (zone 22), are present.

The protection class is IP65.

### 2 Special conditions

Each solenoid must be protected with a line fuse of the appropriate rating (max. 3 x I rated current according to IEC 60127-2-1) (short circuit protection).



The rated voltage of the fuse must be equal to or greater than the maximum rated voltage of the solenoids. The shut-down capacity of the fuse insert must be equal to or greater than the maximum possible short-circuit current at the location of installation.

Valve solenoids are electrical components. Valve solenoids are only ready for operation with the associated valves.

### 3 General safety instructions

You must always comply with the limits given on the rating plate to ensure safe operation. The designated operating conditions must not exceed the operating limits.

Undue intervention of the valve solenoid and additional installations are prohibited.

You must not mount or operate obviously damaged solenoids. You must replace damaged solenoids immediately.

### 4 WARNUNG

**Danger of explosion**  
Used tools may lead to the formation of ignition sparks.

- Proceed mounting and maintenance works preferably in non-Ex atmosphere.
- Use non-sparking type tools.
- Otherwise it is mandatory to observe the applicable Industrial Safety Regulation.
- Never unplug the socket while it is energized.

### 5 CAUTION

**Risk of burns at the solenoid**  
The solenoid will heat up during continuous duty. Touching the solenoid leads to risk of burns.

→ Leave the solenoid to cool down before working at the valve.

### 6 Marking

The solenoids are marked in accordance with Annex II, 1.0.5, of Directive 2014/34/EU.

The four digits of the series number indicate the date of manufacture as week and year (WWYY).

### 7 Installation details

Carry out installation, maintenance and repair in accordance with the relevant explosion protection regulations – particularly EN 60079-14 (VDE 016 part 1). Any electrical installation also has to be carried out by or under the supervision of a skilled electrician and in accordance with national regulations (in Germany, VDE 0100).

### 8 Mounting

#### NOTICE

#### Damages through mechanical loads

→ Do not use the solenoid as a grip or lever during mounting.

#### Damages through external loads

→ Protect valve from potential impact stress and certain mechanical stresses.  
→ Protect valve from direct weather influences (UV radiation, thermal radiation, unprotected weathering...) and a corrosive environment.

#### Damages through accumulation of heat

→ You must not cover the valve solenoids with paint.  
→ You must not encase the valve solenoids in a tight housing or thermal isolation.

#### Mounting position

The mounting position is not determined. Where appropriate the valve documentation may demand a defined mounting position.

#### Installation situation

→ Make sure that there is enough free space for dismantling the solenoid or the whole valve subassembly in case of maintenance.

### 7 Electrical connection

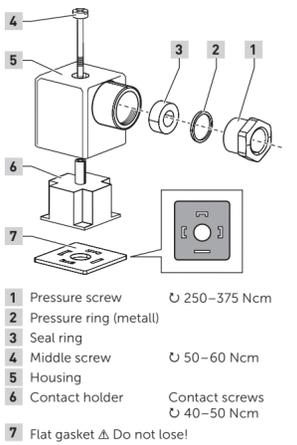
#### 4 DANGER

**Hazardous electrical voltage (>25V AC; >60V DC)**  
There are high risks from electrical voltage during assembly works.

→ Work on electrical installations may be carried out by a qualified and authorized electrician only.  
→ Make sure to disconnect all power cables and supplies prior to start working.

#### Faulty connection causes risks.

→ To secure IP65 protection after connecting: Carefully close the device socket. Check whether the flat seal between solenoid and device socket is properly seated. Check whether the cable gland is properly sealed.



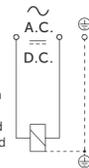
- |                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1 Pressure screw         | ⌀ 250–375 Ncm                 |
| 2 Pressure ring (metall) |                               |
| 3 Seal ring              |                               |
| 4 Middle screw           | ⌀ 50–60 Ncm                   |
| 5 Housing                |                               |
| 6 Contact holder         | Contact screws<br>⌀ 40–50 Ncm |
| 7 Flat gasket            | ⚠ Do not lose!                |

Buschjost GmbH  
Detmolder Str. 256  
D-32545 Bad Oeynhausen  
P.O. Box 10 02 52-53  
D-32502 Bad Oeynhausen

Phone: +49 (0) 57 31/79 91-0  
Fax: +49 (0) 57 31/79 11 79  
www.fluidcontrol.imiplc.com

→ To connect the valve solenoids you must use a heat-resistant cable according to table:

Series	Continuous service temperature
80xx...94xx	at least 90 °C
95xx	at least 120 °C



1. Observe the wiring diagrams.
2. You must always connect an earth wire.
3. The polarity need not be observed unless the connections are marked accordingly.

### 8 Operation

#### 4 WARNUNG

**Risk of electrostatic charge**  
It should be ensured that the plastic surface of the magnet can not become electrostatically charged.

→ Avoid  
- unintended rubbing,  
- cleaning with a dry cloth,  
- to expose the solenoid to particle streams.

The solenoids are designed for continuous duty.  
→ Ensure that neither the maximum permissible ambient and fluid temperature nor the rating (maximum 10% over-voltage) are exceeded.

### 9 Maintenance

#### Inspection interval

Buschjost recommends to perform a visual inspection every twelve months.

→ Examine the valve solenoids for visible external alterations (dust and dirt accumulations).

#### Visual inspection according to check-list

Component	Correct condition *
solenoid body	without cracks; free of dust and dirt accumulations
device socket	without cracks; not deformed
middle screw	tightened with 50–60 Ncm
cable gland	not damaged; pressure screw tightened with 250–375 Ncm
connecting cable	firmly seated; insulation in perfect condition

\* ⚠ **WARNING** If those conditions cannot be met, the solenoid must no longer be operated.

### Cleaning

→ Remove dust and dirt accumulations on the valve solenoids at an early stage to ensure safe operation.

**Info** These accumulations change the thermal properties of the valve solenoid. They lead to heat buildup. If accumulations of dust are stirred up they may lead to the formation of potentially explosive atmosphere.

→ Clean the solenoid with a damp cloth – do not rub.

**⚠ WARNING** If you intend to use electrically operated tools for cleaning these tools must be approved to be used in Ex-zones.

### ATEX



IMI Buschjost

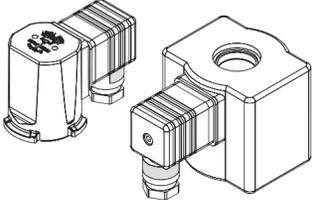
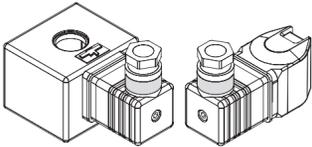
1262559 Rev. 8

### Mode d'emploi pour électroaimants pour électrovannes

#### pour électroaimants avec mise à niveau ATEX et le kit retrofitting ATEX 1262560

8026	8176	8326	8426	9106
9116	9176	9326	9426	9526

Conservar pour un usage futur !



Les présentes instructions de service sont jointes au Déclaration UE de conformité.

Ce mode d'emploi est valable pour toutes les variantes\* de tension des électroaimants pour électrovannes entre 12 et 250 V avec le courant continu ou courant de changement.

\* Exception : électrovanne 9526 entre 24 et 250 V

#### 1 Domaine d'usage admis

Les électroaimants pour électrovannes, mentionnée ci-dessus, équipés de mise à niveau ATEX (à l'état de livraison ou par le kit de 1262560) sont des appareils à être utilisés conformément aux prescriptions dans des zones à risque d'explosion du groupe II.

Ils sont marqués selon la Directive 2014/34/UE:

- II 3G Ex ec IIC T4 Gc
- II 3D Ex tc IIIC T130°C Dc

Les électroaimants de la catégorie 3 sont utilisables dans des endroits où se trouvent des mélanges susceptibles d'explosion tels que gaz et/ou vapeurs et/ou air (zone 2) ou bien poussières et air (zone 22). Indice de protection IP65.

#### 2 Conditions particulières

Comme protection contre les courts-circuits, chaque électroaimant pour électrovanne doit être connecté à un fusible correspondant à son courant nominal (max. 3 x I courant assigné suivant la norme IEC 60127-2-1).



La tension assignée du fusible doit être égale ou supérieure à la tension assignée des électroaimants de commande. Le pouvoir de coupure de courant du fusible doit être égal ou supérieur au courant de court-circuit max. présumé sur le lieu d'installation.

Les électroaimants pour électrovannes sont des composants électrotechniques. Ils ne fonctionnent pas sans l'électrovanne appropriée.

#### 3 Consignes générales de sécurité

Les limites données sur l'enseigne de performance doivent être respectées, pour saisir une utilisation conforme. Les conditions de utilisation prévues ne peuvent pas dépasser les valeurs d'entreprise limitées.

Ils ne peuvent pas changer les électroaimants pour électrovannes et n'effectuer aucune installation supplémentaire.

Les électroaimants qui semblent être endommagés ne doivent pas être montés mais échangés.

#### AVERTISSEMENT

**Danger d'explosion**  
Les outils commencés peuvent provoquer l'étincelles d'ignition.

- Effectuez des travaux de montage et le travail d'entretien dans l'atmosphère ex-libre.
- N'utilisez aucun outil les étincelles peuvent produire.
- Autrement il est obligatoire pour observer le règlement de sécurité industriel applicable.
- Ne jamais débrancher la prise tant qu'elle est sous tension.

#### ATTENTION

**Danger de brûlure au niveau de l'aimant**  
L'aimant se réchauffe pendant le fonctionnement. En cas de contact, danger de brûlure.

→ Laissez l'aimant refroidir avant de travailler sur la vanne.

#### 4 Marquage

Le marquage des aimants pour électrovannes est effectué selon l'annexe II, 1.0.5. de la directive 2014/34/UE.

Le n° de série se compose de 4 chiffres. Les deux premiers – qui sont le n° de fabrication – indiquent la semaine, les deux derniers l'année de construction.

#### 5 Indications d'installation

Lors de l'installation, de travaux d'entretien ou de réparation, il est impératif de respecter les prescriptions de protection contre explosion (Ex) – tout particulièrement EN 60079-14 (VDE 0165 T1).

Toute installation électrique doit être effectuée par un électricien qualifié ou sous sa régie, et tenir compte des prescriptions nationales (en Allemagne VDE 0100).

#### 6 Montage

##### REMARQUE

**Dommages par la charge mécanique**  
→ N'utilisez pas l'aimant, lors du montage, comme bras de levier ou comme une poignée.

**Dommages par les charges extérieures**  
→ Protégez la vanne installée contre des chocs possibles et des certaines tensions mécaniques.

→ Protégez la vanne installée contre les effets des intempéries directs (rayonnement de rayons ultraviolets, rayonnement de chaleur, l'effritement non protégé...) et un environnement corrosif.

**Dommages par le bouchon de chaleur**  
→ Le électroaimant ne doit pas être enduite de peinture.

→ Le électroaimant ne doit pas montée dans dans un boîtier étroit ou une isolation thermique.

#### Position d'installation

La position d'installation des électroaimants est au choix. S'il y a lieu une situation d'installation définie peut être exigée dans la documentation de électrovanne.

#### Situation d'installation

→ Assurez-vous qu'il y ait suffisant d'espace libre pour le démontage de la vanne lors de travaux de maintenance.

#### 7 Raccorder l'aimant au niveau électrique

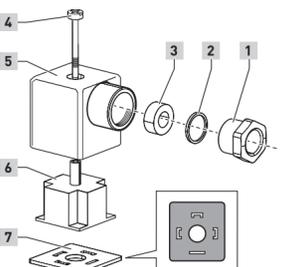
##### DANGER

**Danger lié à la tension électrique (>25 V CA ; >60 V CC)**  
Pendant les travaux les hauts dangers de la tension électrique se composent.

→ Les travaux au niveau d'aimants doivent être réalisés uniquement par des électriciens qualifiés et agréés.  
→ Avant de commencer les travaux, s'assurer que toutes les lignes électriques et blocs d'alimentation sont hors tension.

**Une erreur de raccordement peut entraîner des dangers.**

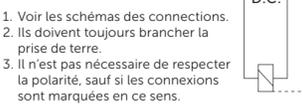
→ Pour atteindre, après le raccordement, le degré de protection IP65 : Refermez soigneusement le couvercle du boîtier de l'aimant. Assurez-vous que le vissage de câble soit étanchéifié en toute sécurité.



- 1 Vis de pression ∅ 250–375 Ncm
- 2 Bague de pression (métallique)
- 3 Bague d'étanchéité
- 4 Vis centrale ∅ 50–60 Ncm
- 5 Boîtier de la prise du connecteur
- 6 Porte-contact Vis de contact ∅ 40–50 Ncm
- 7 Joint plat Δ Ne pas perdre!

→ Pour raccorder les solénoïdes de valve vous devez utiliser un câble résistant à la chaleur selon la table :

Série	Température de service continue
80xx...94xx	au moins 90 °C
95xx	au moins 120 °C



#### 8 Fonctionnement

##### AVERTISSEMENT

**Risque de charge électrostatique**  
Il faut veiller à ce que la surface plastique de l'aimant ne puisse pas se charger électrostatiquement.

→ Évitez  
- frottement non intentionnel,  
- nettoyer avec un chiffon sec,  
- exposer le solénoïde à des flux de particules.

Les électroaimants pour électrovannes sont conçus pour un fonctionnement continu.

→ Il est nécessaire de s'assurer que ni les températures maximales autorisées – température ambiante et température du fluide, ni la tension limite (surtension max. 10%) ne soient dépassées.

#### 9 Maintenance

##### Intervalle d'inspection

Buschjost recommande d'effectuer un inspection visuelle tous les douze mois.

→ Inspectez les électroaimant pour voir s'il y a des changements externes (dépôts de poussière et de saleté).

##### Inspection visuelle selon la liste de contrôle

Élément	L'état correct *
corps d'aimant	sans fissures; pas de dépôts de poussière et de saleté
prise du connecteur	sans fissures; ne pas déformer
vis centrale	serré avec 50–60 Ncm
vissage de câble	sans dommages; serré les vis de pression avec 250–375 Ncm
câble de raccordement	siège ferme; isolation du câble est parfaitement intact

\* Δ AVERTISSEMENT Si ces conditions n'est pas satisfaite ne pas continuer à utiliser l'électro-aimant.

#### Nettoyage

→ Pour garantir l'opération sûre : Eliminer la poussière et les accumulations de crasse de l'aimant à un premier stade et à une base régulière.

**Info** Les accumulations changent les propriétés thermiques de l'aimant. Ils mènent à l'accumulation de chaleur. Si les accumulations de poussière sont provoquées ils peuvent mener à la formation d'atmosphère explosive potentielle.

→ Nettoyez surfaces en matière plastique uniquement avec un chiffon humide – **ne pas frotter**.

Δ AVERTISSEMENT Si vous utilisez les aides électriquement faites au nettoyage, ceux-ci doivent être admis pour l'usage dans les zones Ex.

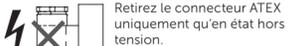
#### Le kit retrofitting ATEX

Le kit retrofitting ATEX 1262560 est appropriés uniquement pour les électroaimants de Buschjost series 80xx, 81xx, 83xx, 84xx, 91xx, 93xx, 94xx, 95xx.

#### Fourniture

- \* le connecteur ATEX avec banderole
- \* l'étiquette ATEX adhésif

#### Indication dans la banderole



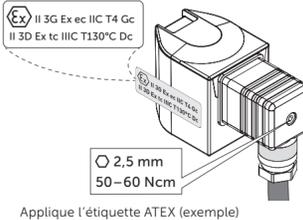
#### Plage de serrage du câble

La plage de serrage du câble va de 4,5 à 7 mm.

→ Les câbles de plus de 7 mm doivent être remplacés pour pouvoir utiliser ce connecteur ATEX.

#### Indication de montage

L'étiquette ATEX auto-adhésive doit être apposée dans un endroit proéminent, clairement visible :



#### Conditions

Les conditions de satisfaire les besoins du Directive de 2014/34/UE:

- \* le connecteur ATEX fourni le kit retrofitting 1262560 a été monté
- \* l'étiquette ATEX (auto-adhésive) été appliqué



IMI Buschjost

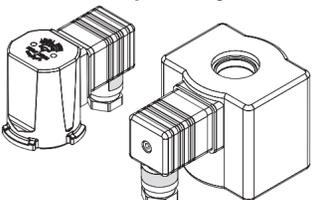
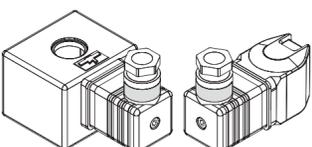
1262559 Rev. 8

### Instrucciones de uso para solenoides de válvula

#### válido para solenoides con conectores ATEX en el kit retrofitting ATEX 1262560

8026	8176	8326	8426	9106
9116	9176	9326	9426	9526

¡Conservar para un uso futuro!



Estas instrucciones de manejo incluyen el correspondiente Declaración UE de conformidad.

Estas instrucciones de uso son válidas para todas las variantes\* de tensión de los solenoides de válvula entre 12 y 250 V con la corriente continua o corriente de cambio.

\* Excepción: solenoide de válvula 9526 de 24 V a 250V

#### 1 Área de uso admitida

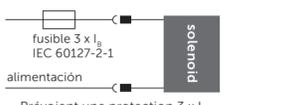
Los solenoides previamente mencionado equipados con conectores ATEX (el status de entrega o vía juego de modificación 1262560) son aparatos para uso según normativa en atmósferas potencialmente explosivas del grupo II. Se marcan conforme a la Directiva 2014/34/UE:

- II 3G Ex ec IIC T4 Gc
- II 3D Ex tc IIIC T130°C Dc

Los solenoides de las válvulas de la categoría 3 se pueden instalar en atmósferas potencialmente explosivas con presencia de gases y/o mezclas vapor-aire (zona 2) y de mezclas polvo-aire (zona 22). La clase de protección es IP65.

#### 2 Condiciones especiales

Cada solenoide de válvula debe estar previamente conectado al fusible correspondiente según su corriente nominal (max. 3 x I Intensidad asignada según CEI 60127-2-1), para evitar cortocircuitos.



La intensidad asignada de seguridad debe ser igual o mayor a la intensidad asignada a los solenoides de accionamiento de válvula. La capacidad de corte de este fusible debe ser igual o mayor a la corriente de cortocircuito máxima en el lugar de montaje.

Los solenoides de accionamiento de las válvulas son componentes electro-técnicos incapaces de funcionar sin su correspondiente válvula.

#### 3 Indicaciones generales de seguridad

Los valores límites indicados en el letrero de resultado tienen que ser respetados para asegurar una uso intencionado.

Ellos no pueden cambiar los solenoides de válvula y llevar a cabo ningunos montajes adicionales.

Usted no puede ejercer o montar evidentemente solenoides estropeados. Ellos tienen que cambiar enseguida solenoides estropeados.

#### ADVERTENCIA

**Peligro de explosión**  
Herramientas empleadas pueden evocar chispas de ignición.

- Lleve a cabo trabajos de montaje y trabajos de mantenimiento en la atmósfera ex-libre.
- No utilice los ningunas herramientas que producen chispa.
- Por otra parte es obligatorio para observar el norma de seguridad industrial aplicable.
- Nunca desconectar el enchufe mientras esté energizado.

#### PRECAUCIÓN

**¡Riesgo de quemadura por contacto!**  
El solenoide puede calentarse durante la operación continua.

→ Deje enfriar el solenoide antes de trabajar en la válvula.

#### 4 Caracterización

La caracterización de los solenoides de las válvulas está de acuerdo con el punto 1.0.5. del Anexo II, de la Directiva 2014/34/UE.

El número de cada serie consta de 4 cifras (el año y la semana del año en que fueron fabricados).

#### 5 Indicaciones de montaje

Deben tenerse en cuenta para la instalación, el mantenimiento y la reparación, las correspondientes normativas contra explosión, especialmente EN 60079-14 (VDE 0165 T1).

Toda instalación eléctrica debe llevarse a cabo por personal cualificado o bajo su supervisión, y de acuerdo con la normativa nacional aplicable (en Alemania VDE 0100).

#### 6 Montaje

##### AVISO

**Daños por la carga mecánica**  
→ Durante el montaje, no utilice la válvula como palanca o como una manobra.

**Daños por cargas exteriores**  
→ Proteja la válvula frente contra choques posibles y ciertas tensiones mecánicas.

→ Proteja la válvula frente a las influencias atmosféricas directas (radiación ultravioleta, radiación de calor, intemperie indenfensa...) y un medio ambiente corrosivo.

**Daños por la acumulación de calor**  
→ No deberá pintar el solenoide.

→ No deberá instalarlo el solenoide en un cuerpo estrecho o aislamiento térmico.

#### Posición de montaje

La posición de montaje de los solenoides de válvula es opcional. Eventualmente una situación de montaje definida puede ser exigida en la documentación de válvula.

#### Situación de montaje

→ Elija la situación de montaje así que bastante espacio libre es disponible al desmontaje del solenoide con trabajos de mantenimiento.

#### 7 Conexión eléctrica

##### PELIGRO

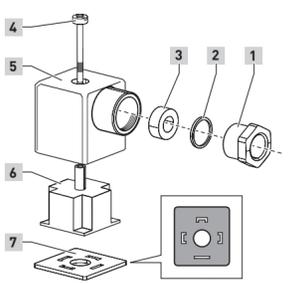
**Peligro por tensión eléctrica (>25V AC; >60V DC)**  
Durante los trabajos de conexión existen peligros importantes por tensión eléctrica.

→ Los trabajos en el solenoide solo deben realizarlos electricistas especializados cualificados y autorizados.

→ Antes de comenzar a trabajar, asegúrese de que todos los conductores eléctricos y las fuentes de alimentación estén desconectados de la corriente.

**Una conexión errónea del solenoide genera peligros.**

→ Para alcanzar, después de la conexión, el grado de protección IP65: Cierre cuidadosamente la tapadera de la caja del solenoide. Asegúrese que la atornillamiento de cable sellado en toda seguridad.



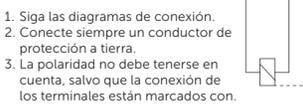
- 1 Tornillo de presión ∅ 250–375 Ncm
- 2 Anillo de presión (metal)
- 3 Anillo de sellado
- 4 Tornillo central ∅ 50–60 Ncm
- 5 Carcasa de la caja de enchufe
- 6 Porte-contacto Tornillos de contacto ∅ 40–50 Ncm
- 7 Junta plana Δ ¡No pierda!

Buschjost GmbH  
Detmolder Str. 256  
D-32545 Bad Oeynhaus  
Boite postale/ADC 10 02 52-53  
D-32502 Bad Oeynhaus

Tel./Tel.: +49 (0) 57 31/7 91-0  
Fax: +49 (0) 57 31/79 11 79  
www.fluidcontrol.imiplc.com

→ Para enlazar los solenoides de valve usted debe utilizar un cable resistente al calor según la mesa.

Serie	Temperatura de servicio continua
80xx...94xx	por lo menos 90 °C
95xx	por lo menos 120 °C



#### 9 Funcionamiento

##### ADVERTENCIA

**Riesgo de carga electrostática**  
Asegúrese de que la superficie plástica del imán no se pueda cargar electrostáticamente.

→ Evitar  
- fricción no intencionada,  
- limpie con un paño seco,  
- exponer el imán a flujos de partículas.

Los solenoides están diseñados para funcionamiento en continuo.

→ Asegúrese de que durante el funcionamiento no se superen las temperaturas ambiente y del fluido permitidas, ni el voltaje autorizado (máx. 10% de sobrevoltaje), ya que la bobina del solenoide puede sobrecalentarse cuando opere durante un largo periodo de tiempo.

#### 9 Mantenimiento

##### Intervalo de inspección

Buschjost recomienda todos los doce meses llevar a cabo un inspección visual.

→ Inspeccione el solenoide de la válvula en busca de cambios externos (depósitos de polvo y suciedad).

##### Inspección visual con lista de control

Pieza	Estado correcto *
cuerpo del solenoide	sin fisuras; sin depósitos de polvo y suciedad
caja de enchufe	sin fisuras; no deformado
tornillo central	apretado con 50–60 Ncm
atornillamiento de cable	sin daños; apretado tornillo de presión con 250–375 Ncm
cable de conexión	asiento se cierra; aislamiento del cable es perfectamente intacto

\* Δ ADVERTENCIA Si aquellas condiciones no se pueden encontrar, el solenoide no puede más ser usado.

**Declaración UE de conformidad**  
con la **directiva 2014/34/UE**

Por la presente declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que las electroválvulas suministradas \*)

- en combinación con solenoides de válvula de la serie: **80xx, 81xx, 83xx, 84xx, 91xx, 93xx, 94xx, 95xx** montados con el enchufe 1262390 o con el kit de adaptación ATEX 1262560, y con la marca:
  - II 3G Ex ec IIC T4 Gc
  - II 3D Ex tc IIIC T130°C Dc

cumplir la legislación de armonización de la Unión pertinente:

- Directiva 2014/34/UE para el uso previsto en atmósferas potencialmente explosivas (ATEX)
- Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos electrónicos y electrónicos (RoHS 3)

Se utilizaron como base las siguientes normas armonizadas:

- EN IEC 60079-0:2018  
Atmósferas explosivas – Parte 0: Equipo – Requisitos generales
- EN IEC 60079-7:2015/A1:2018  
Atmósferas explosivas – Parte 7: Protección del equipo por seguridad aumentada «e»
- EN 60079-31:2014  
Atmósferas explosivas – Parte 31: Protección del material contra la inflamación de polvo por envolvente «t»
- EN 60529:2014  
Protección proporcionada por la envoltura (código IP)

**Indicación sobre la Directiva 2014/30/UE (CEM)**

Los electroimanos son componentes inductivos pasivos según la Directiva CEM y, como tales, no están cubiertos por la Directiva 2014/30/UE.

- Tras la interconexión con otros dispositivos de control eléctricos, deberá comprobarse la compatibilidad electromagnética de todo el sistema según la directiva previamente mencionada. Debe garantizarse el cumplimiento de los requisitos de la serie de normas EN 61000-6-x de acuerdo con la aplicación.

**\*) Attenzione**

Per valvole dal DN65 in poi il corpo valvola deve essere collegato con il potenziale del sistema! La temperatura massima della superficie non elettrica è dipendente dalla temperatura del fluido e della temperatura dell'ambiente e deve essere sempre più bassa della temperatura di accensione.

Buschjost GmbH  
Detmolder Straße 256  
D-32545 Bad Oeynhaus  
D-32502 Bad Oeynhaus

Tel./Tel.: +49 (0) 57 31/7 91-0  
Fax: +49 (0) 57 31/79 11 79  
www.fluidcontrol.imiplc.com

Bad Oeynhaus, el 14 de junio 2024