

Série 3962
Electrovanne Ex d
Type 3962-9



Fig. 1 · Type 3962-9

Notice de montage
et de mise en service

EB 3962-1 FR

Edition Novembre 2009



Sommaire

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Montage..... | 4 |
| 1.1 | Montage mural..... | 4 |
| 1.2 | Montage sur servomoteurs rotatifs avec plan de pose NAMUR selon VDI/VDE 3845..... | 4 |
| 1.3 | Montage avec plaque d'adaptation sur servomoteurs linéaires avec profil NAMUR selon IEC 60534-6-1..... | 5 |
| 1.4 | Montage avec raccord de tube CrNiMo sur servomoteurs linéaires..... | 5 |
| 2 | Raccords | 6 |
| 2.1 | Généralités..... | 6 |
| 2.2 | Conduite de raccordement..... | 6 |
| 2.3 | Fluide moteur pour l'amplificateur..... | 6 |
| 2.4 | Air auxiliaire pour la vanne pilote..... | 6 |
| 2.5 | Commutation sur l'alimentation externe de l'air auxiliaire par le raccord 9..... | 7 |
| 2.5.1 | Type 3962-9XXX14..... | 7 |
| 2.5.2 | Type 3962-9XXX13..... | 7 |
| 3 | Raccordements électriques..... | 10 |
| 3.1 | Entrée de câble..... | 10 |
| 4 | Certificats..... | 13 |



Consignes de sécurité générales

- L'appareil doit être monté et mis en service uniquement par du personnel compétent et familiarisé avec le montage, la mise en service et le fonctionnement de l'appareil.
Concernant cette notice, le terme "personnel compétent" désigne les personnes qui, en raison de leur formation technique, de leur expérience, et de leur connaissance des normes en vigueur pour les travaux effectués, sont à même de repérer les dangers éventuels.
- Il est impératif d'apporter une attention particulière au stockage et au transport de l'appareil.
- Pour les électrovannes exécution antidéflagrants, les personnes doivent avoir reçu une formation ou des instructions spécifiques ou être habilitées à travailler avec des appareils antidéflagration sur des installations en zones dangereuses explosibles. Se référer à la feuille technique T 3962 EN pour les caractéristiques techniques, les données de commande, les pièces de rechange et les accessoires.
- La pression maximale admissible de l'alimentation ne doit pas être dépassée et doit être limitée par un réducteur de pression, si nécessaire.
- La position de montage de l'électrovanne est indifférente. Le filtre dans le couvercle de l'appareil et les entrées de câble doivent être orientés verticalement vers le bas, ou si cela n'est pas possible, doivent être montés horizontalement.

Montage



- Avant le montage sur les appareils de réglage, s'assurer que la partie de l'installation concernée a été mise hors pression et purgée. En raison de la résistance de surface élevée, éviter les charges électrostatiques lors du montage ou de la maintenance des appareils en zones avec risque d'explosion. Les vis vernies dans le corps ne doivent pas être dévissées.
- Les électrovannes peuvent être montées avec des kits de montage sur des servomoteurs rotatifs, linéaires et des vannes de réglage avec profil de montage. Respecter les consignes de montage qui s'y rapportent (voir pages 4 et 5).

1 Montage

1.1 Montage mural

Types 3962-9XXX13 et 3962-9XXX14

les appareils peuvent être fixés à l'aide de vis dans des trous traversants.

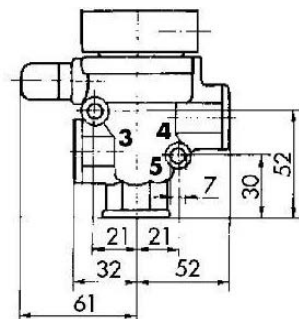
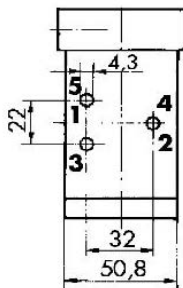


Fig. 2 · Amplificateur sans tête d'électrovanne (dimensions en mm)

1.1 Montage sur servomoteurs rotatifs avec plan de pose NAMUR selon VDI/VDE 3845

Type 3962-9XXX0

Ces appareils peuvent être montés sur des servomoteurs rotatifs avec plan de pose NAMUR à l'aide des plaques d'adaptation ci-dessous (fig. 3):

- 1400-9741 pour 1/4 " ou
- 1400-9743 pour 1/2 "

(Les plaques d'adaptation ne sont pas comprises dans la livraison)..

Avant le montage, vérifier que les deux joints toriques sont correctement positionnés. Le sens d'action est déterminé à l'aide de la vis filetée sur la bride de raccordement du servomoteur rotatif. Utiliser deux vis pour la fixation.

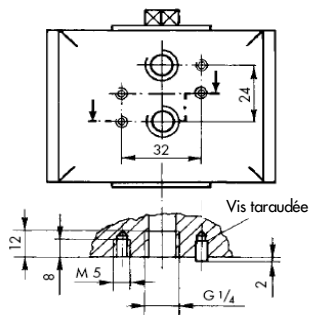


Fig. 3 · Plan de pose NAMUR 1/4" (dimensions en mm)

1.1 Montage avec plaque d'adaptation sur servomoteurs linéaires avec profil NAMUR selon IEC 60534-6-1

Type 3962-9XX00

Les appareils peuvent être montés sur des servomoteurs linéaires avec profil NAMUR en utilisant des plaques d'adaptation (fig. 4). Pour le montage supplémentaire de positionneurs ou de contacts de position sur servomoteurs rotatifs avec diamètre nominal DN 50, un support (référence n° 0320-1416) est nécessaire.

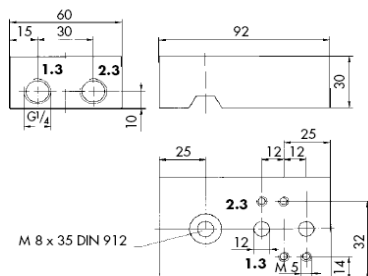


Fig. 4 · Plaque d'adaptation profil NAMUR (dimensions en mm)

1.2 Montage avec raccords CrNiMo sur servomoteurs linéaires

Types 3962-9XX0130 et 3962-9XX0142

Ces appareils peuvent être montés sur des servomoteurs linéaires (par ex. SAMSON types 3271 ou 3277) en utilisant des raccords de

tube CrNiMo (fig. 5). Pour les consignes de montage sur les appareils SAMSON, voir les notices de montage et de mise en service EB 8310 FR et EB 8311 FR.

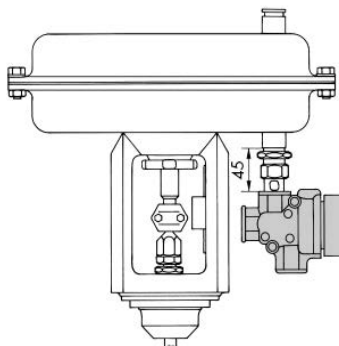


Fig. 5 · Montage avec raccord de tube CrNiMo sur servomoteurs linéaires

| Surface du servomoteur | Raccordement | N° de référence |
|-------------------------|---------------|-----------------|
| 80/240 cm ² | G 1/4 / G 1/4 | 1400-6759 |
| 350/700 cm ² | G 3/8 / G 1/4 | 1400-6761 |
| | G 3/8 / G 1/2 | 1400-6735 |
| 1400 cm ² | G 3/4 / G 1/2 | 1400-6736 |
| 2100 cm ² | G 1 / G 1/2 | 1400-6737 |
| 2800 cm ² | | |

2 Raccordement pneumatique

2.1 Généralités

Les conduites de raccordement et les raccords doivent être montés et installés correctement. Vérifier régulièrement l'étanchéité ou d'éventuels dommages et réparer si nécessaire. Avant tous travaux, mettre les conduites de raccordement hors pression. Selon l'exécution de l'appareil, le raccordement pneumatique s'effectue par des orifices taraudés G (NPT) 1/4 ou G (NPT) 1/2. Prévoir des filtres ou d'autres accessoires pour protéger les raccords air des infiltrations d'eau ou de poussière.

Remarque! Le coefficient Kvs d'un réducteur de pression placé en amont doit être 1,6 fois supérieur au kvs de l'appareil.

2.2 Conduite de raccordement

Les diamètres minimaux nécessaires de la conduite de raccordement sont disponibles dans le tableau suivant:

| Diamètre nominal (longueur de raccordement ≤ 2 m) | | | |
|---|--------|---------|--------|
| Kvs | 1.4 | 4.3 | – |
| Raccordement | | | |
| Pression | 1 et 3 | 4 | 9 |
| ≥ 1.4 bar | ≥ DN 8 | ≥ DN 10 | ≥ DN 4 |
| ≥ 2.5 bar | ≥ DN 6 | ≥ DN 8 | |
| ≥ 6 bar | ≥ DN 4 | ≥ DN 6 | |

Remarque! Pour une longueur de raccordement ≥ 2 m, prévoir un diamètre nominal supérieur.

2.3 Fluide moteur pour l'amplificateur

Pour alimentation interne de l'air auxiliaire:

Air instrument, sans composant agressif ou azote, avec 1,4 à 8 bar.

Pour alimentation externe de l'air auxiliaire par le raccord 9:

Air instrument, sans composant agressif, air huilé ou gaz non agressif, 0 à 10 bar pour un coefficient kvs de 1,4 ou 4,3 avec air d'alimentation par le raccord 4.

2.4 Air auxiliaire pour la vanne pilote

Air instrument, sans composant agressif, avec 1,4 à 8 bar.

| Qualité de l'air comprimé selon DIN ISO 8573-1 | | |
|--|--|-----------------------|
| Taille des particules et nombre | Point de rosée de la pression | Teneur en huile |
| Classe 4 | Classe 3 | Classe 3 |
| ≤ 5 µm et 1000/ m ³ | -20 °C ou au moins 10 K en-dessous de la température ambiante attendue la plus basse | ≤ 1 mg/m ³ |



Remarque pour l'utilisation d'azote:

Lorsque les appareils sont montés dans des pièces fermées et non aérées, la purge des vannes pilote et amplificateurs doit être collectée et dirigée vers l'extérieur.

2.5 Commutation sur l'alimentation externe de l'air auxiliaire par le raccord 9

Si l'électrovanne est utilisée pour commuter le signal de sortie (0 à 8 bar) d'un positionneur, l'alimentation externe de l'air auxiliaire doit être amenée par le raccord 9.

2.5.1 Type 3962-9XXX14

Pour ces appareils, sauf indication contraire, l'énergie auxiliaire est amenée en interne par le raccord 4. La commutation sur l'alimentation externe par le raccord 9 s'effectue comme suit (Fig. 6):

1. Dévisser la vis à tête cylindrique puis retirer la plaque 1 et le joint réversible 2 de la plaque de liaison.
2. Tourner le joint réversible 2 de 90°. Positionner le joint de manière à ce que la languette du joint repose sur l'encoche de la plaque "9".
3. Fixer la plaque 1 et le joint réversible 2 sur la plaque de liaison.

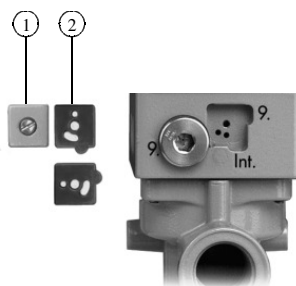


Fig. 6 · Joint réversible amplificateur

2.5.2 Type 3962-9XXX13

Dévisser les deux vis six pans (fig. 7) et retirer le bouton rouge. Veillez à ce que les deux joints toriques noirs CNOMO ne soient pas endommagés (Fig. 8).



Fig. 7 · Electrovanne type 3962-9XXX14

Dévisser les deux vis 6 pans (fig. 8) et retirer avec précaution le bloc de liaison CNOMO.



Fig. 8 · Bloc de liaison CNOMO avec amplificateur

Veillez à ce que les joints entre l'amplificateur et le bloc de liaison CNOMO ne soient pas endommagés.

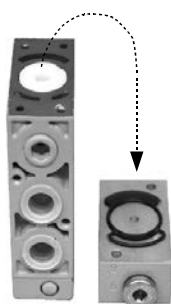


Fig. 9 · Bloc de liaison CNOMO et amplificateur

Alimentation d'air interne:

S'assurer que le trou repéré ne soit pas obturé par le joint noir réversible (fig. 10 à gauche).

Alimentation d'air externe:

Le trou repéré doit être obturé avec le joint réversible (fig. 10 à droite).



Fig. 10 · Bloc de liaison CNOMO (Position du joint réversible à gauche pour l'alimentation d'air interne et à droite pour l'alimentation d'air externe)


Placer le bloc de liaison CNOMO avec précaution sur l'amplificateur. Veillez à ce que tous les joints soient positionnés correctement sur l'amplificateur. (Si un joint manque, remplacer l'électrovanne type 3962 complète.)

Veiller au sens de montage :

Le raccord 9 (alimentation externe de l'air auxiliaire) du bloc de liaison CNOMO doit se trouver du même côté que le raccord 1 (alimentation) ou le raccord 3 (purge) de l'amplificateur.

Fixer le bloc de liaison CNOMO à l'aide des deux vis 6 pans (fig. 8).

Placer la tête rouge de l'électrovanne avec précaution sur le bloc de liaison CNOMO. Veillez à ce que les deux trous de la tête rouge de l'électrovanne soient positionnés correctement sur le bloc de liaison CNOMO (si un joint manque, l'électrovanne complète type 3962 doit être remplacée). Bien respecter le



sens de montage.

Fixer la tête de l'électrovanne rouge à l'aide des deux vis 6 pans (Fig. 7).

3 Raccordements électriques



Danger! Danger de mort par choc électrique et/ou de formation d'une atmosphère explosible !

Pour les installations électriques, respecter les règles électrotechniques en vigueur et les prescriptions relatives à la prévention des accidents du pays concerné. En Allemagne, ce sont les prescriptions VDE et les réglementations relatives à la prévention des accidents de la caisse de prévoyance qui s'appliquent.

Pour le montage et l'installation dans des zones antidéflagration les normes suivantes s'appliquent : EN 60079-14: 2003; VDE 0165 partie 1/1.98. Equipement électrique pour les zones à risque d'explosion de gaz DE 0165 partie 2/11.99. Equipement électrique pour l'utilisation en zone avec poussière inflammable.

Installer le câble de raccordement de manière à ce qu'ils soient protégés contre tout dommage mécanique. Si la température sur les pièces d'entrée dépasse 70 °C, des câbles de raccordement résistants à la température doivent être utilisés. L'électrovanne doit être raccordée à l'équipotentiel de l'installation.

Raccordement selon la protection EEx d

L'électrovanne 3962 doit être raccordée via des entrées de câble ou tubulures appropriées conformes aux exigences de la norme **EN 60079-1: 2004** - Equipements électriques pour les zones à risque d'explosion de gaz – partie 1: antidéflagrante "d" paragraphes 13.1 et 13.2. pour lesquels un certificat est disponible. Des entrées de câbles et des bouchons d'obturation de conception simple

ne doivent pas être utilisés.

Les ouvertures nont utilisées doivent être obturées selon la norme **EN 50018: 2000** paragraphe 11.9 .

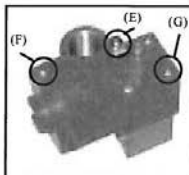
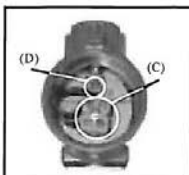
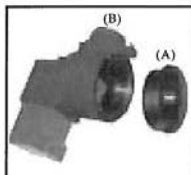
3.1 Entrée de câble

VOIR LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION et de MAINTENANCE EN ANNEXE

Ex II 2 GD (EExd IIC T3-6) ELECTROVANNES (Pages 11 et 12).



Montage und Wartung des Ex II 2 GD (EExd IIC T3-6) Magneten Installation et maintenance – Ex II 2 GD (EExd IIC T3-6) Electrovanne



| | | | | | |
|------------------------------|----------|----------------------------|------|------|------|
| R.G.S. LTD. CONSULTANTS LTD. | | SOLIDID TYPE EExd IIC T3-6 | | °C | |
| EX II 2 GD | | EExd IIC T3-6 | | °C | |
| VOLTS | VOLTS | WATT | WATT | WATT | WATT |
| WATT | WATT | WATT | WATT | WATT | WATT |
| DATE: | REF. No. | | | | |

(D)

Montage

Montage dieses Magneten bitte nur durch Fachpersonal

- 1) M30 Anschlußkappe (A) entfernen
 - 2) Elektrische Leitung durch Rohraingang (B) führen.
 - 3) Elektrische Leitungsenden mit zweipoligem Anschlußblock (C) verbinden. Beachten, daß diese Anschlüsse als polaritätsempfindlich markiert sein können, je nach dem, welcher Typ geliefert wurde. Sicherstellen, daß – wo markiert – korrekte Polarität verbunden wird, da der Magnet bei falscher Polarität beschädigt werden kann.
 - 4) Erdverbindungen wie benötigt mit internem Erdpunkt (D) oder externem Erdpunkt (E) herstellen.
 - 5) Nach Beendigung der elektrischen Anschlüsse wieder M30 Anschlußkappe (A) montieren und Sicherungsschraube (F) anziehen
- Wichtig: Beide Gewindeverbindungen an das Gehäuse sind Flammenwege und ein integrales Teil des Ex II 2 G Gehäuses. Sicherstellen, daß beide sicher angezogen sind bevor der Magnet erregt wird
Montage sollte in Übereinstimmung mit IEC 79-14 vorgenommen werden sowie etwaigen relevanten nationalen Vorschriften
Dieses Gerät ist geeignet für den Einsatz in Gefahrgebieten bis und einschließlich Cat. 2 und in zahlreichen Spannungen und T-Klassen verfügbar. Weitere Einzelheiten im RGS Katalog.

Schutz vor gefährlichen Atmosphären und anderen Gefahren

Magnetgehäuse hergestellt aus rostfreiem Stahl mit Epoxyd-Deckschicht. Dieser Magnet darf nicht in Umgebungen installiert werden, die mit dem Apparatessatz reagieren und Explosionen verursachen oder das Schutzkonzept beeinflussen.
Dieses Gerät wurde entwickelt und hergestellt, um gegen andere Gefahren, wie in Paragraph 1.2.7 Anhang II der ATEX-Anweisung 94/9/EC festgelegt, zu schützen.

Das Gerät nicht aggressiven Substanzen aussetzen

Reparatur/Überholung

Der Magnet ist nicht geeignet für die Reparatur oder Überholung im Feld. Zur Reparatur muß das Gerät an RGS zurückgeschickt werden
Für die meisten Pneumatik-Spindelventile, an die das Magnetventil montiert ist, sind Reparatur-Bausätze verfügbar. Der komplette Magnet-Apparatessatz kann vom Spindelventil abgebaut bzw. wieder an das Spindelventil montiert werden, ohne Beeinträchtigung des Magneten.

Lage

Der Magnet und seine Befestigungsschrauben sind so konstruiert, daß sie das Eigengewicht des Magnet-Apparatessatzes halten. Das Gerät sollte keiner weiteren Last oder mechanischer Spannung ausgesetzt werden.
Der Magnet kann in jeder Ausrichtung installiert werden

(F)

Installation

L'installation de cette électrovanne ne doit être effectuée que par du personnel agréé et compétent.

- 1) Enlever le couvercle du bormer M30 (A).
 - 2) L'alimentation électrique doit être faite par l'entrée de conduit (B).
 - 3) Connecter les 2 fils de l'alimentation électrique au bormer (C). Noter que les terminaux du bormer peuvent être marqués avec polarité, dépendant du modèle. Si c'est le cas, assurez-vous que la polarité est respectée. L'électrovanne peut être endommagée si la polarité nécessaire est inversée.
 - 4) Connecter le fil de terre au point de terre interne (D) ou externe (E) comme requis.
 - 5) Après avoir fini les connexions électriques, remettre en place le couvercle du bormer M30 (A), bien visser et serrer les vis de sécurité (F).
- Nota importante: Les deux pas de vis du boîtier sont des passages de flammes et font partie inhérente de l'assemblage Ex II G. Il faut s'assurer que les deux parties soient proprement vissées avant de brancher l'électrovanne.

L'installation doit être entreprise en suivant les directives de IEC 79-14 et toute autre directive en application dans les codes nationaux.

Cette unité peut être utilisée en zone dangereuse jusqu'à Zone 1 inclus et est disponible en différents voltages et classifications "T". Veuillez vous référer au catalogue des produits RGS pour détails supplémentaires.

Protection contre atmosphères dangereuses ou autres dangers

Le corps d'électrovanne est fabriqué en acier inoxydable revêtu de peinture époxy-poudre.

Cette électrovanne ne doit pas être installée dans un environnement qui pourrait réagir avec cette appareillage et causer une explosion ou affecter le niveau de protection.

Cet appareillage a été planifié et fabriqué pour la protection contre d'autres dangers définis dans le paragraphe 1.2.7 Annexe II de la directive ATEX 94/9/EC.

Éviter le contact de cet appareillage avec toute substance corrosive ou agressive.

Reparations / Remises à neuf

Cette électrovanne n'est pas destinée pour être réparée ou remise à neuf sur site. Dans le cas où cette pièce aurait besoin d'être réparée, elle doit être renvoyée à RGS.

Néer que des kits de réparations sont disponibles pour la plupart des modèles de vannes pneumatiques sur lesquelles cette électrovanne peut être fixée. L'assemblage complet (qui inclut la base sur laquelle cette électrovanne est montée) peut être démonté/remonté sans affecter l'intégrité de cette électrovanne.

Location

Cette électrovanne et ses pièces de montages sont capables de supporter son propre poids et celui de la vanne pneumatique. Il faut faire attention à ne pas exposer ce montage à un poids ou stress mécanique supplémentaire.

Cette électrovanne peut être montée dans n'importe quelle direction.

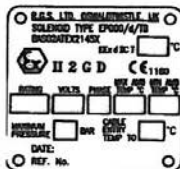
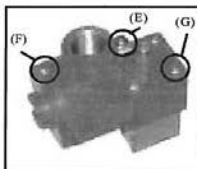
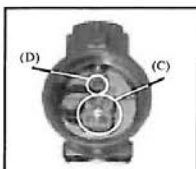
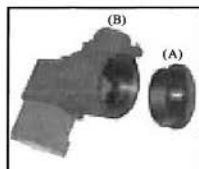
| "T" Class | Max. Surface Temp. |
|-----------|--------------------|
| 3 | 200°C |
| 4 | 135°C |
| 5 | 100°C |
| 6 | 85°C |

R.G.S. Electro - Pneumatics Ltd.,
West End Business Park, Blackburn Road
Oswaldtwistle, Lancs., B35 4WZ, England.

Tel. +44 (0)1254 872277
Fax. +44 (0)1254 390133
e-mail: sales@rge-p.co.uk



Installation and Maintenance - Ex II 2 GD (EExd IIC T3-6) Solenoid Installazione e Manutenzione - Ex II 2 GD (EExd IIC T3-6) Elettrovalvola



(GB)

Installation

The installation of this solenoid should only be undertaken by competent personnel.

- 1) Remove the MSD termination cover (A)
 - 2) The electrical supply should be fed through the conduit entry (B)
 - 3) Connect electrical supply leads to 2 pole terminal block (C). Note that these terminations may be marked as polarity sensitive, depending on the version supplied. Ensure that correct polarity is connected where marked as the solenoid may be damaged if polarity is reversed.
 - 4) Make earth connections to internal earth point (D) or external earth point (E) as required.
 - 5) On completion of electrical connections, refit the MSD termination cover (A), tighten and secure with locking screw (F)
- Important Note: Both threaded connections to the housing are flame paths and are an integral part of the Ex II 2 G enclosure. Ensure that both are securely tightened before the solenoid is energised.
 - Installation should be undertaken in accordance with the requirements of IEC 79-14 and any relevant additional National codes of practice
 - When used in a dust atmosphere the flameproof entries or stopping plugs shall be selected and installed so that the dust tight (IP6X) integrity of the enclosure is maintained.
 - If pop-drive screws (G) are used, a minimum of 1 screw is to be made tamperproof by deformation or application of a locking resin to fill the head recess.
 - This unit is suitable for use in hazardous areas up to and including Cat. 2 and is available in various voltages and T' Class ratings. Please refer to the RGS Product catalogue for details

Protection from Hazardous Atmospheres and Other Hazards

- Solenoid enclosure manufactured from epoxy powder paint coated stainless steel.
- This solenoid must not be installed in environments that would react with the apparatus to cause explosions or affect the protection concept.
- This equipment is designed and manufactured to protect against other hazards as defined in paragraph 1.2.7 of Annex II of ATEX Directive 94/9/EC
- Avoid exposing the equipment to aggressive substances.

Repair / Overhaul

- The solenoid is not designed to be repaired or overhauled in the field. In the event that the unit requires repair it must be returned to RGS.
- Note that repair kits are available for most pneumatic spool valves to which the solenoid valve is attached. The complete solenoid assembly may be removed / refitted to the spool valve without affecting the integrity of the solenoid.

Location

- The solenoid and its mountings are designed to support the self weight of the solenoid assembly. Care should be taken to avoid the unit being exposed to any further loads or mechanical stresses.
- The solenoid is designed to be installed in any orientation.



(I)

Installazione

L'installazione della elettrovalvola deve essere eseguita da personale competente.

- 1) Rimuovere il coperchio (A)
 - 2) Inserire il cavo nei condotti (B)
 - 3) Collegare i terminali di tensione al morsetto (C), in alcuni casi i terminali identificano le polarità, pertanto ove previsto rispettare le polarità durante la connessione elettrica.
 - 4) Collegare il cavo di terra al morsetto (D) oppure al morsetto esterno (E)
 - 5) Richiudere il box avvitando il coperchio (A) bloccando per sicurezza la vite (F)
- Entrambe le connessioni filettate della custodia o box sono parti integrali della certificazione Ex II 2 G, ed assicurano una perfetta tenuta stagna verso l'esterno.

L'installazione deve essere eseguita in accordo alle Norme IEC 79-14, ed anche alle eventuali Norme previste ed in essere nel Paese dove avviene l'installazione.

Se utilizzato in atmosfera con presenza di polveri il pressacavo o il giunto di bloccaggio deve essere selezionato e installato in modo da mantenere il grado di protezione (IP6X) della custodia.

Se vengono utilizzate viti con testa ad incasso almeno una vite deve essere del tipo antimanomissione ottenuta deformando la stessa o applicando resina sigillante che riempia il recesso della vite stessa.

Questa custodia o Box e' adatta per l'impiego in aree pericolose inclusa la Cat. 2, e' disponibile in tutte le tensioni e bifrequenza, l'avvolgimento e' in classe T. Per ulteriori informazioni consultare il catalogo RGS.

Protezione In Ambienti Aggressivi O Con Pericolo Di Esplosione

La custodia o box e' costruita in AISI 304 con verniciatura epossidica.

Il solenoide non deve essere installato in ambienti o luoghi che possono disturbare altri apparati tecnici ed essere fonte di esplosioni o danni di qualsiasi altro genere o natura.

Il componente e' stato progettato e realizzato per impieghi in zone con pericolo di esplosione definite nel paragrafo 1.2.7 ANNEX II della direttiva ATEX 94/9/EC.

Evitare esposizioni del componente ad agenti aggressivi

Revisione / Riparazione

Il solenoide non e' stato progettato per la sostituzione o riparazione in campo.

In caso di difetti o malfunzionamenti lo stesso deve essere reso a RGS.

Sono invece disponibili kit di ricambio per ogni tipo di valvola pneumatica abbinata al solenoide.

Il solenoide può essere rimosso sostituito da uno nuovo senza causare problemi di funzionamento alcuno alla valvola pneumatica.



Montaggio

Il solenoide e' stato progettato e costruito per il montaggio in qualsiasi posizione.

Tutti i componenti che costituiscono il solenoide sono stati progettati e realizzati per garantire la corretta funzionalità dello stesso.

| "T" Class | Max. Surface Temp. |
|-----------|--------------------|
| 3 | 200°C |
| 4 | 135°C |
| 5 | 100°C |
| 6 | 85°C |

4Certificates

EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

**Equipment or Protective System Intended for use
in Potentially Explosive Atmospheres
Directive 94/9/EC**

1 EC-Type Examination Certificate Number : **BSA02ATEX2145**

2 **Equipment or Protective System: TYPE EP000/d/TB SOLENOID ASSEMBLY**

3 **Manufacturer: R.G.S. ELECTRO-PNEUMATICS LIMITED**

4 **Address: Oswaldtwistle, Lancashire, BB5 4WZ**

5 This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

6 The Electrical Equipment Certification Service, notified body number 600 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.

7 The examination and test results are recorded in confidential Report N°

BASEEFA Certification Report No. 01(C)0818 dated 18 April 2002

8 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:


EN 50014: 1997 + Amds 1 & 2 EN 50018: 2000

9 except in respect of those requirements listed at item 18 of the Schedule.

10 If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

11 This EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE relates only to the design and construction of the specified equipment or protective system. If applicable, further requirements of this Directive apply to the manufacture and supply of this equipment or protective system.


12 The marking of the equipment or protective system shall include the following:-

 **II 2 G EEx d IIC T* (see schedule)**

This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.


File No: EECS 0887/01/003

This certificate is granted subject to the general conditions of the Electrical Equipment Certification Service. It does not necessarily indicate that the apparatus may be used in particular industries or circumstances.



HSE
Health & Safety
Executive

Electrical Equipment Certification Service
Health and Safety Executive
Harpur Hill, Buxton, Derbyshire, SK17 9JN, United Kingdom
Tel: +44(0)1298 286000 Fax: +44(0)1298 282444
Internet: www.bascefa.com e-mail: bascefa.info@ecs.gov.uk



IM CLEARE
DIRECTOR
29 May 2002

13 **Schedule**14 **EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE N° BAS02ATEX2145**15 **Description of Equipment or Protective System**

The Type EP000/d/TB Solenoid Assembly comprises a cast stainless steel housing with an integral terminal enclosure and a threaded cover, all manufactured from Grade ANCIB stainless steel to BS 3164 1975. The enclosure contains a coil rated up to 3W (d.c.) or 9.5VA (a.c.) retained by a threaded end cap which also positions and retains a centre tube which locates the pole piece and armature. Alternative coils may be fitted for 12 to 440V a.c.50/60 Hz or 6 to 240V d.c. supplies. A two way terminal block is fitted within the terminal compartment and a bridge rectifier may added in order that the 3W d.c. coil may be operated from an a.c. or d.c. supply if required.

Internal and external earthing facilities are provided.

The Temperature Classifications and maximum ambient temperatures for each coil type are listed below:

| Temperature Classification | Supply | Coil Rating (max) | Ambient Temperature | Cable Temperature |
|----------------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
| T6 | d.c. | 3W | -60°C to +40°C | - |
| T5 | d.c. | 3W | -60°C to +55°C | - |
| T4 | d.c. | 3W | -60°C to +65°C | 85°C |
| T4 | d.c. | 3W | -60°C to +80°C | 105°C |
| T5 | a.c./d.c. (internal rectifier) | 3W | -60°C to +55°C | - |
| T4 | a.c. | 9.5VA | -60°C to +40°C | 90°C |
| T3 | a.c. | 9.5VA | -60°C to +55°C | 105°C |

A cable entry hole is provided as specified on the certified drawings for the accommodation of suitable BASEEFA certified flameproof cable entry devices, with or without the interposition of a suitable BASEEFA certified flameproof thread adapter. Unused entries are to be fitted with suitable BASEEFA certified flameproof stopping plugs.

Suitable flameproof cable entry devices, thread adapters and stopping plugs certified as Equipment (not a Component) under an EC Type Examination Certificate to Directive 94/9/EC may also be used in the manner specified above.

16 **Report No.**

BASEEFA Certification Report No. 01(CD)0818

17 **Special Conditions For Safe Use**

None.



13

Schedule

14

EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE N° BAS02ATEX2145

18

Essential Health and Safety Requirements

None that are not covered by assessment against the standard listed at 9.

19

DRAWINGS

| Number | Issue | Date | Description |
|---------------|--------------|-------------|---|
| CV5002 | 1 | 19/03/02 | General Arrangement, Type EP000/d/TB Solenoid Assembly |

This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.

BASEEFA List Keywords
2SOLENOI



SAMSON REGULATION S.A

1, rue Jean Corona B.P. 140

F-69512 VAULX-EN-VELIN CEDEX

Tél. 04 72 04 75 00/Fax 04 72 04 75 75

Internet : [http:// www.samson.fr](http://www.samson.fr)

Succursales à :

Paris (Rueil-Malmaison) · **Marseille**

(La Penne sur Huveaune) · **Strasbourg** (Ostwald)

Nantes (St Herblain) · **Bordeaux** (Mérignac)

Lille · **Caen**



SAMSOMATIC GmbH

Weismüllerstraße 20-22 D - 60314 Frankfurt am Main

Téléphone: 069 4009-0 · Téléfax: 069 4009-1644

Internet: <http://www.samsomatic.de>

EB 3962-1 FR FR

S/Z 2009-11