



## Safety

### Intended use

The solenoid are used to actuate the valves of the Eugen Seitz AG. The respective valves that are suitable for the solenoid, are required in each to be selected by the manufacturer or one of his representatives.

Pursuant to the EC-type examination certificate TÜV 24 ATEX 376883 X and IECEx TUN 24.0011 X for models 14A80 and 14C80 as well as PTB 12 ATEX 2024X and IECEx PTB 20.0011X for model 14F52, the solenoids are approved in the assembled state as devices of category 2 and the device group II, and are therefore suitable for use in areas with potentially explosive gas-, vapour- and mist-air mixtures of the zones 1 and 2 as well as dust-air mixtures of zones 21 and 22.

### Authorised personnel

The work described herein may only be performed by authorised personnel. Authorised personnel are individuals who have received "electro-technical instruction" (EN 60204-1).

### About this operating instructions manual

These instructions are a constituent part of the product and are therefore required to be integrated into the relevant operating manuals of the plant or machine descriptions.

### General Safety Warnings

Prior to the start of the connection work and disassembly, ensure that the operating voltage is switched off and secured against unauthorised reconnection.

The housing of the solenoid can be hot. Touching the housing poses a risk of burns.

For the purpose of the maintenance of explosion protection, it is absolutely necessary that the installation instructions are complied. Any alterations to the solenoids and improper use are forbidden. The solenoids of the type 14F52, are required to be installed in a manner that does not expose them to impact.

## Technical data

Rated voltage pursuant to the name plate -10 %, +10 %  
Duty cycle 100 % (continuous operation)  
Relative humidity max. 80% (not dewy, no water condensation formation)  
Protection against dirt IP 65/67 according EN 60 529

Type	14A80	14C80	14F52
Type of current	DC, max. 20% ripple	AC, 50...60Hz	AC, 50...60Hz, DC, max. 45% ripple
Rated power	10 W	7 W / 9 VA	12 W / 12 VA
Rated voltage [V]	Rated current [mA] Fuse <sup>1)</sup> [mA]	Rated current [mA] Fuse <sup>1)</sup> [mA]	Rated current [mA] AC Rated current [mA] DC Fuse <sup>1)</sup> [mA]
24	421 800	315 800	439 489 1000
110	- -	83 200	- -
220	- -	35 100	47 53 100
230	- -	37 100	50 -
240	- -	39 100	52 -
Ambient temperature	T4 -20°C – +50°C	-20°C – +50°C	-40°C – +60°C
Media temperature	-20°C – +80°C	-20°C – +80°C	-40°C – +70°C
Cable	H05VV – F3G1	H05VV – F3G1	Helutherm 145 Multi 3G1

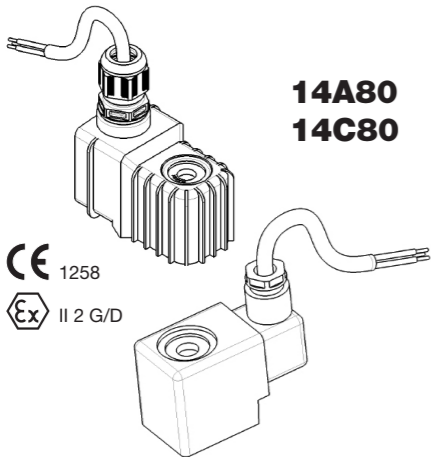
<sup>1)</sup> Each solenoid is required to be equipped with a short-circuit protection fuse that corresponds to its rated current (pursuant to DIN 41571 or IEC 60127-2-1, see technical data). This fuse may be either housed in the associated supply unit or otherwise has to be installed upstream. The fuse rated voltage is required to be equal to or greater than the specified rated voltage of the solenoid. The breaking capacity of the fuse is required to be equal to or greater than the maximum expected short circuit current at the place of installation (usually 1500 A).

For 14F52: Connecting cables and connecting lines shall be suitable for permanent application in a temperature range of – 40 °C up to + 105 °C. When using silicone or silicone-containing cables for connection or cables which are not scratch-proof, these shall be protected against mechanical damage.

The armature tube should be subjected to a routine test with 1.5 fold the nominal operating pressure.

## Operating instructions solenoid types

### 14F52



DE / **GB** / ES / FR / IT / CN

### Explosion protection labelling types 14A80 and 14C80

- For gas-, vapour- and mist-air mixtures:
  - ⊗ II 2 G Ex mb IIC T4 Gb
- For dust-air mixtures:
  - ⊗ II 2 D Ex mb tb IIIC T130°C Db

The solenoid coils comply with the following standards: IEC 60079-0:2017, IEC 60079-18:2014/AMD1:2017, IEC 60079-31: 2022.

### Explosion protection labelling type 14F52

- For gas-, vapour- and mist-air mixtures:
  - ⊗ II 2 G Ex e mb IIC T4 Gb  
Ex e mb IIC T4 Gb
- For dust-air mixtures:
  - ⊗ II 2 D Ex tb mb IIIC T130°C Db  
Ex tb mb IIIC T130° Db

The solenoid coils comply with the following standards: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-7:2006, IEC 60079-18:2009, IEC 60079-31:2008.

## Warranty

A trouble-free operation of the solenoid coil can only be warranted, if the key data entailed in the chapter "Technical data" is adhered to and the conditions specified in the chapter "Operating conditions" are fulfilled.

### Operating Conditions

#### Power supply

Harmonics do not affect the function, insofar as the effective (rms) value of the sum of all voltages is within the tolerance specified for the rated voltage. The allowable values are in the case of power interruption or voltage drop, dependent on the valve and have thus to be procured from the manufacturer.

### Enhanced requirements

Please coordinate the operation and ambient conditions with ionizing and non-ionizing radiation, vibration, shock, shock duration and aggressive ambient media, with the manufacturer.

### Electromagnetic compatibility

- The solenoids are not sensitive to radiated disturbances according to EN 61000-6-3.
- The solenoids do not emit any radiated disturbances according to EN 61000-6-2.
- In the case of conducted disturbances, the information on the power supply has to followed.

### Assembly / Dismantling

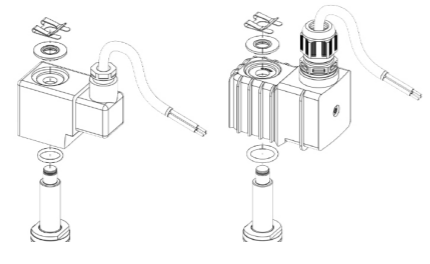
Before starting, the chapters entitled „Safety“ and „General Safety Warnings“ must be **read and fully understood**.

### Assembly

In the case of types 14A80 / 14C80, first slide the O-ring followed by the solenoid, onto the guide tube of the valve. In the case of type 14F52, the supplied O-ring is required to be inserted into the groove opposite the cable entry side, before the solenoid is slide onto the guide tube. Insert the sealing disc on the guide tube and fasten it with the securing element.

### Connection work

In the case of the battery installation, the centre spacing from device-to-device is required to at least amount to 55 mm, in the case of the type 14F52. For types 14A80 and 14C80, no space therebetween is required. The connection cable that is integrated on the solenoid is required to be connected either to operating equipment in a non-hazardous area, or else to operating equipment that is approved for the relevant hazardous area, whereby the polarity is arbitrary. The cable is required to be firmly laid, whereby a corresponding strain relief has to be ensured. Prevent sharp bends of connection cable and strands, in order to prevent short circuits and interruptions. Prior to commissioning, it has to be ensured that the connected circuit is protected with the fuse specified in the "Technical data". The solenoid may only be turned on, if it is mounted on a valve body.



### Disassembly

The dismantling of the connection cable has to be performed in compliance with the general safety warnings. Loosen the securing element and remove solenoid and O-ring from the guide tube.

### Disposal

To ensure explosion protection, the solenoids should not be repaired. They should be disposed directly as special waste or returned to the manufacturer.

seitzvalve

## Sécurité

### Application conforme aux prescriptions

Les bobines magnétiques servent à commander les vannes Eugen Seitz AG. La bobine magnétique adaptée à chaque vanne doit être choisie en accord avec le fabricant ou l'un de ses représentants.

Avec le certificat d'examen «CE» de type TÜV 24 ATEX 376883 X et IECEx TUN 24.0011 X pour les types 14A80 et 14C80 et PTB 12 ATEX 2024X et IECEx PTB 20.0011X pour le type 14F52, les bobines magnétiques sont, à l'état monté, des appareils homologués de catégorie 2 et de groupe d'appareils II et sont par conséquent compatibles pour l'utilisation dans des environnements en présence de mélange de gaz-, vapeurs- et brouil-lard-air dans les zones 1 et 2 ainsi que dans zones 21 et 22 comportant des mélanges poussières/air explosifs.

### Personnes autorisées

Les travaux décrits ci-après doivent être exécutés uniquement par des personnes autorisées. Sont autorisées les personnes «compétentes en électrotechnique» (EN 60204-1).

### A propos de ce mode d'emploi

Ce mode d'emploi fait partie intégrante du produit et doit être intégré aux modes d'emploi d'installations ou aux descriptions de machines correspondants.

### Consignes générales de sécurité

Avant de commencer tout travail de raccordement et de démontage, s'assurer que la tension du secteur est coupée et protégée contre toute remise en marche intempestive.

L'enveloppe de la bobine magnétique peut être brûlante. Il y a danger de brûlure en cas de contact avec l'enveloppe.

Pour assurer la protection contre les explosions, respecter impérativement les instructions de montage. Il est strictement interdit d'apporter des modifications qu'elles qu'elles soient aux bobines magnétiques. Les bobines magnétiques du type 14F52 doivent être installées de telle sorte qu'elles soient protégées contre les chocs.

### Garantie

Pour garantir un fonctionnement sans anomalie de la bobine magnétique, les données du chapitre «caractéristiques techniques» et les conditions décrites au chapitre «Conditions de service» doivent impérativement être respectées.

### Caractéristiques techniques

Tension nominale se reporter à la plaque signalétique -10 %, +10 %  
Durée d'enclenchement 100 % (fonctionnement continu)  
Humidité relative max. 80% (pas en dégel, pas de formation de condensation)  
Protection contre l'enclassement IP 65/67 conformément à la norme EN 60 529

Type	14A80	14C80	14F52
Type de courant	DC, ondulation max. 20%	AC, 50...60Hz	AC, 50...60Hz, DC, ondulation max. 45%
Puissance nominale	10 W	7 W / 9 VA	12 W / 12 VA
Tension nominale [V]	courant nominal [mA] Fusible <sup>1)</sup> [mA]	courant nominal [mA] Fusible <sup>1)</sup> [mA]	courant nominal [mA] AC courant nominal [mA] DC Fusible <sup>1)</sup> [mA]
24	421 800	315 800	439 489 1000
110	- -	83 200	- -
220	- -	35 100	47 53 100
230	- -	37 100	50 -
240	- -	39 100	52 -
Température ambiante	T4 -20°C – +50°C	-20°C – +50°C	-40°C – +60°C
Température du fluide	-20°C – +80°C	-20°C – +80°C	-40°C – +70°C
Câble de raccordement	H05VV – F3G1	H05VV – F3G1	Helutherm 145 Multi 3G1

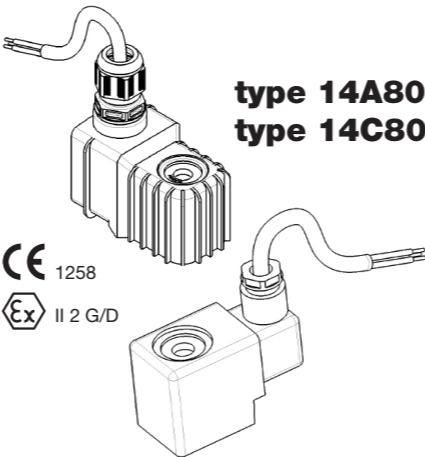
<sup>1)</sup> Une protection correspondante au courant de référence (courant de référence au maximum trois fois supérieur conformément à la norme DIN 41571 ou IEC 60127-2-1). Ce fusible peut être placé en amont sur l'appareil d'alimentation associé ou indépendamment. Le courant de référence du fusible doit être continu ou supérieur à la tension nominale indiquée pour la bobine. Le pouvoir de coupure des fusibles doit être égal ou supérieur au courant de court-circuit maximum prévisible sur le lieu d'installation (généralement 1500 A).

Pour 14F52: Les câbles de connexion et les lignes de raccordement doivent pouvoir être utilisés en permanence dans une plage de température comprise entre -40 °C et + 105 °C. En cas d'utilisation de câbles de raccordement en silicone ou contenant du silicone ou de câbles non résistants aux rayures, ceux-ci doivent être protégés contre les dommages mécaniques. Le tube d'armature doit être soumis à un test de routine avec une pression de fonctionnement nominale 1,5 fois supérieure

## Mode d'emploi

## bobines magnétiques

### type 14F52



DE / GB / ES / **FR** / IT / CN

### Identification de protection contre les explosions types 14A80, 14C80

- Pour les mélanges de gaz-, vapeurs- et brouillard-air:
  - ⊗ II 2 G Ex mb IIC T4 Gb
- Pour mélanges air/poussière
  - ⊗ II 2 D Ex mb tb IIIC T130°C Db

Les bobines magnétiques sont conformes aux normes suivantes: IEC 60079-0:2009, EN 60079-18:2009, EN 60079-31: 2009.

### Identification de protection contre les explosions type 14F52

- Pour les mélanges de gaz-, vapeurs- et brouillard-air:
  - ⊗ II 2 G Ex e mb IIC T4 Gb  
Ex e mb IIC T4 Gb
- Pour mélanges air/poussière
  - ⊗ II 2 D Ex tb mb IIIC T130°C Db  
Ex tb mb IIIC T130°C Db

Les bobines magnétiques sont conformes aux normes suivantes: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-7:2006, IEC 60079-18:2009, IEC 60079-31:2008.

## Conditions de service

### Alimentation

Le bobine magnétique n'ont aucune influence sur la fonction, si la valeur efficace de la somme de toutes les tensions se situe à l'intérieur des limites de la tolérance spécifiée pour la tension nominale. Pour les interruptions ou baisses de courant, les valeurs dépendent de la vanne et sont donc disponibles sur demande chez le fabricant.

### Sollicitations plus rigoureuses

Veillez consulter le fabricant lorsque les conditions de service et d'environnement comportent des rayonnements ionisants et non ionisants, des vibrations, des chocs continus et des médias ambiants agressifs.

### Compatibilité électromagnétique

- Les bobines magnétiques ne produisent aucune perturbation, conformément à la norme EN 61000-6-3.
- Les bobines magnétiques ne sont pas sensibles aux perturbations conformément à la norme EN 61000-6-2.
- En cas de perturbation de ligne, observer les indications relatives à l'alimentation électrique

### Montage / Démontage

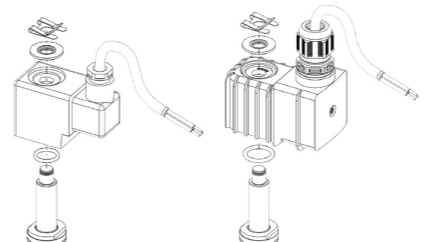
Avant de commencer, s'assurer que les chapitres „Sécurité“ et „Consignes générales de sécurité“ ont été lus et bien compris.

### Montage

Pour les types 14A80/ 14C80 glisser tout d'abord le joint torique et ensuite la bobine magnétique sur le tube de guidage de la vanne. Pour le type 14F52, le joint torique livré doit être installé dans la rainure face au côté d'arrivée du câble avant de glisser la bobine magnétique sur le tube conducteur. Insérer le joint d'étanchéité sur le tube de guidage et le fixer avec l'élément de sécurité.

### Travaux de raccordement

Lors du montage de la batterie, l'écartement par rapport à l'appareil du type 14F52 doit être d'au moins 55 mm. Concernant les appareils 14A80 et 14C80, aucun écartement n'est nécessaire. Le câble d'alimentation intégré à la bobine magnétique doit être raccordé dans un emplacement non dangereux ou à l'aide de matériel autorisé pour les emplacements dangereux. La polarité est sans importance. Le câble doit être fermement fixé et être équipé d'un dispositif anti-traction. Empêcher le câble d'alimentation et les fils de trop se plier afin d'éviter tout court-circuit ou coupure. Vérifier avant la mise en service que le circuit d'alimentation est bien sécurisé conformément aux indications de sécurité du point «caractéristiques techniques». La bobine magnétique doit être activée uniquement si elle est montée sur un corps de valve.



### Démontage

Les câbles d'alimentation doivent être démontés en tenant compte des consignes générales de sécurité. Desserrer les éléments de sécurité et ôter la bobine magnétique ainsi que le joint torique, du tube de guidage.

### Élimination

Pour assurer la protection contre les explosions, les bobines magnétiques ne doivent pas être réparées ni modifiées. Si un remplacement est nécessaire, elles doivent être mises au rebut comme déchets dangereux ou renvoyées au fabricant.

seitzvalve

## Sicurezza

### Uso conforme alle norme

Le bobine magnetiche sono finalizzate all'azionamento di valvole della Eugen Seitz AG. La bobina magnetica più adatta alla valvola deve essere scelta insieme al costruttore o a uno dei suoi rappresentanti.

Grazie al certificato CEE di omologazione prototipo TÜV 24 ATEX 376883 X e IECEx TUN 24.0011 X per i tipi 14A80 e 14C80 nonché PTB 12 ATEX 2024X e IECEx PTB 20.0011X per il tipo 14F52, le bobine magne-tiche montate sono omologate come apparecchiature della categoria 2 e del gruppo di apparecchi II e sono pertanto idonee all'impiego in ambienti nei quali siano presenti miscele esplosive di gas-, vapori- e nebulizza-zioni-aria delle zone 1 e 2 e miscele polvere-aria delle zone 21 e 22.

### Persono autorizzate

I lavori qui descritti possono essere eseguiti solo da persone autorizzate. Persone autorizzate sono coloro che possono comprovare conoscenze adeguate nel campo dell'elettrotecnica (EN 60 204-1). **Nota alle presenti istruzioni per l'uso**  
Le presenti istruzioni per l'uso sono parte integrante del prodotto e devono essere integrate nelle relative istruzioni per l'uso delle descrizioni delle macchine o degli impianti.

### Avvertenze generali

Prima di procedere con l'allacciamento e lo smontaggio, accertarsi che la tensione di esercizio sia disinserita e non possa essere reinserita accidentalmente.

L'involucro della bobina di campo può diventare bollente: toccandolo si corre il serio rischio di ustioni.

Al fine di non pregiudicare la protezione antideflagrazione, è indispensabile osservare scrupolosamente le istruzioni di montaggio. È assolutamente vietata qualsiasi modifica della bobina di campo e un utilizzo non conforme. Le bobine di campo del tipo 14F52 sono da installare in modo che siano protette dagli urti.

## Dati tecnici

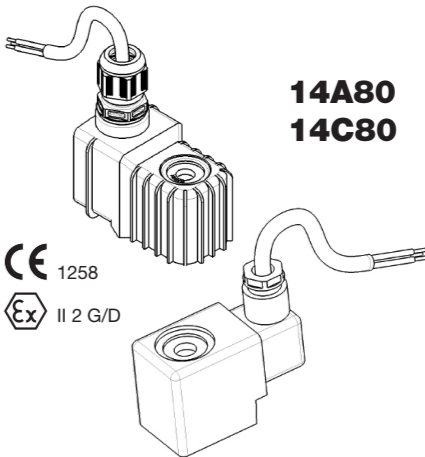
Tensione nominale secondo targhetta di matricola -10 %, +10 %  
Durata di accensione 100 % (esercizio continuo)  
Umidità relativa dell'aria max. 80% (senza condensa, senza formazione di acqua di condensa)  
Protezione contro lo sporco IP 65/67 secondo EN 60 529

Typ	14A80	14C80	14F52
Tipo di corrente	cc, massimo 20% di ondulazione	ca, 50...60Hz	ca, 50...60Hz, cc, massimo 45%, ondulazione
Potenza nominale	10 W	7 W / 9 VA	12 W / 12 VA
Tensione nominale [V]	Corrente nominale [mA] Fusibile <sup>1)</sup> [mA]	Corrente nominale [mA] Fusibile <sup>1)</sup> [mA]	Corrente nominale [mA] AC Corrente nominale [mA] DC Fusibile <sup>1)</sup> [mA]
24	421 800	315 800	439 489 1000
110	- -	83 200	- -
220	- -	35 100	47 53 100
230	- -	37 100	50 -
240	- -	39 100	52 -
Temperatura ambiente	T4 -20°C – +50°C	-20°C – +50°C	-40°C – +60°C
Temperatura mezzi	-20°C – +80°C	-20°C – +80°C	-40°C – +70°C
Collegamento	H05VV – F3G1	H05VV – F3G1	Helutherm 145 Multi 3G1

<sup>1)</sup> Ogni bobina magnetica deve essere allacciata a monte a un fusibile come protezione dai cortocircuiti della propria correnten ominale (secondo DIN 41571 o IEC 60127-2-1, si vedano dati tecnici). Questo fusibile deve essere installato nel corrispondente apparecchio di alimentazione o installato a monte separatamente. La tensione nominale del fusibile deve essere pari o superiore alla corrente nominale indicata per la bobina magnetica. La capacità di interruzione del fusibile deve essere pari o superiore alla corrente di guasto massima prevista sul luogo di montaggio (normalmente 1500 A). Per 14F52: I cavi di collegamento e le linee di collegamento devono essere adatti ad un'applicazione permanente in un campo di temperatura da -40 °C fino a + 105 °C. Quando si utilizzano cavi di collegamento in silicone o contenenti silicone o cavi non antigraffio, questi devono essere protetti da danni meccanici. Il tubo dell'armatura deve essere sottoposto ad un test di routine con 1,5 volte la pressione di esercizio nominale

## Informazioni per l'utente bobine magnetiche tipo

### 14F52



DE / GB / ES / FR / **IT** / CN

### Marcatura della protezione antideflagrazione dei tipi 14A80 e 14C80

- Per miscele a base di gas-, vapore- e nebulizzazioni aria:
  - ⊗ II 2 G Ex mb IIC T4 Gb
- Per miscele polvere-aria:
  - ⊗ II 2 D Ex mb tb IIIC T130° Db

Le bobine magnetiche sono conformi alle seguenti norme: IEC 60079-0:2017, IEC 60079-18:2014/AMD1:2017, IEC 60079-31: 2022.

### Marcatura della protezione antideflagrazione tipo 14F52

- Per miscele a base di gas-, vapore- e nebulizzazioni-aria:
  - ⊗ II 2 G Ex e mb IIC T4 Gb  
Ex e mb IIC T4 Gb
- Per miscele polvere-aria:
  - ⊗ II 2 D Ex tb mb IIIC T130°C Db  
Ex tb mb IIIC T130°C Db

Le bobine magnetiche sono conformi alle seguenti norme: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-7:2006, IEC 60079-18:2009, IEC 60079-31:2008.

## Garanzia

Il buon funzionamento della bobina di campo è garantito esclusivamente a condizione che vengano rispettati sia i dati di riferimento contenuti nel capitolo "Dati tecnici", sia le condizioni riportate nel capitolo "Condizioni di funzionamento".

### Condizioni di funzionamento

#### Alimentazione a corrente elettrica

funzionamento, a condizione che il valore effettivo della somma di tutte le costioni rientri nella tolleranza indicata per il valore nominale. I valori ammessi in caso di interruzione o di efrazione sono legati al tipo di valvola e devono quindi essere richiesti al costruttore.

### Requisiti più elevati

Concordare con il costruttore condizioni di esercizio e ambientali con irradiazione ionizzante e non ionizzante, vibrazioni, urti, urti permanenti e mezzi aggressivi.

### Compatibilità elettromagnetica

- Le bobine magnetiche non trasmettono interferenze ai sensi della EN 61000-6-3.
- Le bobine magnetiche non sono sensibili alle interferenze ai sensi della EN 61000-6-2.
- Per interferenze trasmesse dalla linea, osservare le indicazioni sull'alimentazione elettrica

### Montaggio / Smontaggio

Prima di iniziare leggere attentamente i capitoli „Sicurezza“ e „Avvertenze generali“ e accertarsi di averli compresi.

### Montaggio

Per il tipo 14A80/ 14C80 spingere prima l'o-ring e quindi la bobina magnetica lungo il tubo di guida della valvola. Nel tipo 14F52 l'o-ring in dotazione deve essere inserito nella scanalatura opposta al lato di ingresso del cavo, prima di spingere la bobina magnetica lungo il tubo di guida. Applicare la rondella di tenuta sul tubo di guida e fissarla con l'elemento di fissaggio.

### Allaccio

Montando la batteria, la distanza centrale fra gli apparecchi del tipo 14F52 deve essere almeno 55 mm, fra gli apparecchi dei tipi 14A80 e 14C80 non occorre spazio. Il cavo di allaccio integrato nella bobina magnetica deve essere collegato in luoghi non a rischio di esplosione o a un mezzo di esercizio omologato per aree a rischio di esplosione; la polarità è libera. È necessario effettuare la posa fissa del cavo garantendo un adeguato scarico della trazione. Non piegare i cavi di allaccio e i cavetti, al fine di evitare interruzioni e cortocircuiti. Prima della messa in funzione, accertarsi che il circuito allacciato sia protetto dalla sicurezza di cui al capitolo "Dati tecnici". Avviare la bobina magnetica solo se è montata su un corpo valvola.