

# GEMÜ 0324

Électrovanne pilote à commande électrique

FR

## Notice d'utilisation



Informations  
complémentaires  
Webcode: GW-0324



Tous les droits, tels que les droits d'auteur ou droits de propriété industrielle, sont expressément réservés.

Conserver le document afin de pouvoir le consulter ultérieurement.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG

07.02.2023

---

## Table des matières

<b>1 Généralités .....</b>	<b>4</b>
1.1 Remarques .....	4
1.2 Symboles utilisés .....	4
1.3 Définitions des termes .....	4
1.4 Avertissements .....	4
<b>2 Consignes de sécurité .....</b>	<b>5</b>
<b>3 Description du produit .....</b>	<b>5</b>
<b>4 GEMÜ CONEXO .....</b>	<b>6</b>
<b>5 Utilisation conforme .....</b>	<b>6</b>
<b>6 Données pour la commande .....</b>	<b>7</b>
<b>7 Données techniques .....</b>	<b>9</b>
<b>8 Dimensions .....</b>	<b>11</b>
<b>9 Indications du fabricant .....</b>	<b>12</b>
9.1 Livraison .....	12
9.2 Transport .....	12
9.3 Stockage .....	12
<b>10 Montage .....</b>	<b>12</b>
<b>11 Connexion électrique .....</b>	<b>13</b>
11.1 Connecteur mâle forme A .....	14
11.2 Connecteur M12 (code 02, 03) .....	15
11.3 Commande manuelle de secours (en option) .....	15
<b>12 Mise en service .....</b>	<b>15</b>
<b>13 Dépannage .....</b>	<b>16</b>
<b>14 Inspection et entretien .....</b>	<b>17</b>
<b>15 Démontage .....</b>	<b>17</b>
<b>16 Mise au rebut .....</b>	<b>17</b>
<b>17 Retour .....</b>	<b>17</b>
<b>18 Déclaration de conformité selon 2014/35/UE (Directive Basse Tension) et 2014/30/UE (Directive CEM) .....</b>	<b>18</b>
<b>19 Déclaration de conformité UE selon 2014/34/EU (ATEX) .....</b>	<b>19</b>

## 1 Généralités

### 1.1 Remarques

- Les descriptions et les instructions se réfèrent aux versions standards. Pour les versions spéciales qui ne sont pas décrites dans ce document, les indications de base qui y figurent sont tout de même valables mais uniquement en combinaison avec la documentation spécifique correspondante.
- Le déroulement correct du montage, de l'utilisation et de l'entretien ou des réparations garantit un fonctionnement sans anomalie du produit.
- La version allemande originale de ce document fait foi en cas de doute ou d'ambiguïté.
- Si vous êtes intéressé(e) par une formation de votre personnel, veuillez nous contacter à l'adresse figurant en dernière page.

### 1.2 Symboles utilisés

Les symboles suivants sont utilisés dans ce document :

Symbol	Signification
●	Activités à exécuter
►	Réaction(s) à des activités
-	Énumérations

### 1.3 Définitions des termes

#### Fluide de service

Fluide qui traverse le produit GEMÜ.

### 1.4 Avertissements

Dans la mesure du possible, les avertissements sont structurés selon le schéma suivant :

MOT SIGNAL	
Symbol possible se rapportant à un danger spécifique	Type et source du danger <ul style="list-style-type: none"> <li>► Conséquences possibles en cas de non-respect des consignes.</li> <li>● Mesures à prendre pour éviter le danger.</li> </ul>

Les avertissements sont toujours indiqués par un mot signal et, pour certains également par un symbole spécifique au danger.

Cette notice utilise les mots signal, ou niveaux de danger, suivants :

⚠ DANGER	
	Danger imminent ! <ul style="list-style-type: none"> <li>► Le non-respect peut entraîner des blessures graves ou la mort.</li> </ul>

⚠ AVERTISSEMENT	
	Situation potentiellement dangereuse ! <ul style="list-style-type: none"> <li>► Le non-respect peut entraîner des blessures graves ou la mort.</li> </ul>

⚠ ATTENTION	
	Situation potentiellement dangereuse ! <ul style="list-style-type: none"> <li>► Le non-respect peut entraîner des blessures moyennes à légères.</li> </ul>

AVIS	
	Situation potentiellement dangereuse ! <ul style="list-style-type: none"> <li>► Le non-respect peut entraîner des dommages matériels.</li> </ul>

Les symboles suivants spécifiques au danger concerné peuvent apparaître dans un avertissement :

Symbol	Signification
	Risque d'explosion
	Danger de décharge électrique
	Éviter les fuites !
	Risque de brûlure sur les surfaces chaudes !

## 2 Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité contenues dans ce document se réfèrent uniquement à un produit seul. La combinaison avec d'autres parties de l'installation peut entraîner des risques potentiels qui doivent être examinés dans le cadre d'une analyse des dangers. L'exploitant est responsable de l'élaboration de l'analyse des dangers, du respect des mesures préventives appropriées ainsi que de l'observation des réglementations régionales de sécurité.

Le document contient des consignes de sécurité fondamentales qui doivent être respectées lors de la mise en service, de l'utilisation et de l'entretien. Le non-respect des consignes de sécurité peut avoir les conséquences suivantes :

- Exposition du personnel à des dangers d'origine électrique, mécanique et chimique.
- Risque d'endommager les installations placées dans le voisinage.
- Défaillance de fonctions importantes.
- Risque de pollution de l'environnement par rejet de substances toxiques en raison de fuites.

Les consignes de sécurité ne tiennent pas compte :

- des aléas et événements pouvant se produire lors du montage, de l'utilisation et de l'entretien.
- des réglementations de sécurité locales, dont le respect relève de la responsabilité de l'exploitant (y compris en cas d'intervention de personnel extérieur à la société).

**Avant la mise en service :**

1. Transporter et stocker le produit de manière adaptée.
2. Ne pas peindre les vis et éléments en plastique du produit.
3. Confier l'installation et la mise en service au personnel qualifié et formé.
4. Former suffisamment le personnel chargé du montage et de l'utilisation.
5. S'assurer que le contenu du document a été pleinement compris par le personnel compétent.
6. Définir les responsabilités et les compétences.
7. Tenir compte des fiches de sécurité.
8. Respecter les réglementations de sécurité s'appliquant aux fluides utilisés.

**Lors de l'utilisation :**

9. Veiller à ce que ce document soit constamment disponible sur le site d'utilisation.
10. Respecter les consignes de sécurité.
11. Utiliser le produit conformément à ce document.
12. Utiliser le produit conformément aux caractéristiques techniques.
13. Veiller à l'entretien correct du produit.
14. Les travaux d'entretien ou de réparation qui ne sont pas décrits dans ce document ne doivent pas être effectués sans consultation préalable du fabricant.

**En cas de doute :**

15. Consulter la filiale GEMÜ la plus proche.

## 3 Description du produit

### 3.1 Conception



Re-père	Désignation	Matériaux
1	Connecteur femelle	PA
2	Boîtier de bobine	Standard : PA 6 Connecteur M12 : Résine thermodurcissable (époxyde NU463) version ATEX : PPS
3	Corps de vanne	PBT
4	Vis creuse	Aluminium
	Matériaux d'étanchéité	FPM

### 3.2 Description

L'électrovanne pilote 3/2 voies à commande directe GEMÜ 0324 a été conçue pour le montage direct sur des vannes pneumatiques. Le carter de l'actionneur est en plastique. L'électroaimant est moulé dans un corps plastique.

### 3.3 Descriptif de fonctionnement

GEMÜ 0324 est une électrovanne pilote 3/2 voies. GEMÜ 0324 est conçue pour le montage direct (vis creuse) sur des vannes à commande pneumatique ou d'autres appareils.

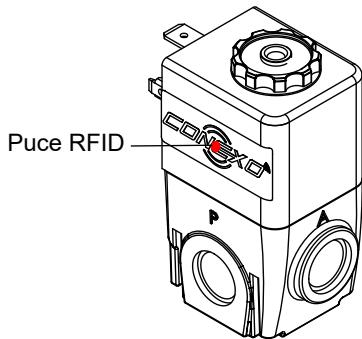
#### 3.3.1 Fonction de sécurité

L'état fiable est défini comme l'état dans lequel l'électrovanne est sans alimentation et la vanne est réinitialisée en position Fermée (normalement fermée).

## 4 GEMÜ CONEXO

Dans la version correspondante avec CONEXO, ce produit dispose d'une puce RFID destinée à la reconnaissance électronique. La position de la puce RFID est indiquée dans le schéma ci-dessous. Un CONEXO Pen permet de lire les données des puces RFID. La CONEXO App ou le portail CONEXO sont requis pour afficher les informations.

### Installation de la puce RFID



## 5 Utilisation conforme

<b>DANGER</b>	
	<b>Risque d'explosion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Danger de mort ou risque de blessures très graves.</li> <li>● Utiliser le produit uniquement dans des zones explosives autorisées dans la déclaration de conformité.</li> </ul>

<b>AVERTISSEMENT</b>	
<b>Utilisation non conforme du produit !</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Risque de blessures extrêmement graves ou danger de mort</li> <li>▶ La responsabilité du fabricant et la garantie sont annulées</li> <li>● Le produit doit uniquement être utilisé en respectant les conditions d'utilisation définies dans la documentation contractuelle et dans le présent document.</li> </ul>	

### 1. Utiliser le produit conformément aux données techniques.

L'électrovanne pilote 3/2 voies à commande directe GEMÜ 0324 a été conçue pour le montage direct sur des vannes à commande pneumatique. Le boîtier de l'actionneur est en plastique. Le système magnétique est moulé dans un corps plastique.

#### 5.1 Produit sans ATEX, code 06, 08, 09

Le produit n'est pas adapté à l'utilisation en atmosphères explosives.

#### 5.2 Produit avec ATEX, code 04, 05, 07, 11

Le produit avec l'option de commande ATEX convient à une utilisation en atmosphères explosives de zone 1 pour les gaz, brouillards ou vapeurs, et de zone 22 pour les poussières inflammables, conformément à la directive européenne 2014/34/UE (ATEX).

Le produit est doté du marquage de protection contre les explosions suivant :

Gaz : Ex II 2G Ex mb II T4

Poussière : Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T130°C

Attestation d'examen de type : PTB 03 ATEX 2018 X

Le produit a été développé en conformité avec les normes harmonisées suivantes :

- DIN EN 60079-0:2012+A11:2013
- DIN EN 60079-7:2015
- DIN EN 60079-15:2010
- DIN EN 60079-31:2014

L'utilisation du produit est autorisée dans les plages de température ambiante suivantes : 0 °C à +60 °C

**Pour l'utilisation en atmosphère explosive, tenir compte des conditions particulières ou limites d'utilisation suivantes :**

Les conditions particulières suivantes sont à respecter :

1. le câble d'alimentation et le connecteur sont à protéger contre tout dommage.
2. Les couches de poussière > 5 mm sont à retirer.
3. Étiquette de mise en garde « Risque de charge électrostatique ».
4. Étiquette de mise en garde « Ne pas déconnecter sous tension ».

## 6 Données pour la commande

Les données pour la commande offrent un aperçu des configurations standard.

Contrôler la configuration possible avant de passer commande. Autres configurations sur demande.

### Codes de commande

1 Type	Code	10 Option	Code
Électrovanne pilote, commande directe, montage direct/vis creuse	0324	sans	00
2 DN	Code	ATEX (uniquement connexion électrique 05, uniquement fonction de commande normalement fermée)	01
DN 2	2	Commande manuelle de secours (uniquement fonction de commande 1, normalement fermée)	02
3 Forme du corps	Code	Silencieux (uniquement fonction de commande 1, normalement fermée)	03
Version multivoies	M	ATEX, commande manuelle de secours (uniquement connexion électrique 05 et pour fonction de commande 1, normalement fermée)	04
4 Type de raccordement	Code	ATEX, silencieux (uniquement connexion électrique 05 et pour fonction de commande 1, normalement fermée)	05
Orifice taraudé DIN ISO 228, avec vis creuse G 1/4	14	Commande manuelle de secours, silencieux (uniquement fonction de commande 1, normalement fermée)	06
Orifice taraudé DIN ISO 228, avec vis creuse G 1/8	18	ATEX, commande manuelle de secours, silencieux (uniquement connexion électrique 05 et pour fonction de commande 1, normalement fermée)	07
Orifice taraudé DIN ISO 228, avec vis creuse M5	M5	Commande manuelle de secours, silencieux avec restriction sur échappement (uniquement fonction de commande 1, normalement fermée)	08
5 Matériau corps/électroaimant	Code	Silencieux avec restriction sur échappement (uniquement fonction de commande 1, normalement fermée)	09
PA, polyamide	74	ATEX, commande manuelle de secours, silencieux avec restriction sur échappement (uniquement connexion électrique 05 et pour fonction de commande 1, normalement fermée)	11
6 Matériau d'étanchéité	Code	11 Pression de service maximale	Code
FKM	4	10 bars	10
7 Fonction de commande	Code	12 Version	Code
normalement fermée (NF)	1	sans	
normalement ouverte (NO)	2	Pièces en contact avec le fluide nettoyées pour assurer l'adhésion de la peinture et emballées dans un sachet en plastique hermétique	0101
8 Tension/Fréquence	Code	13 CONEXO	Code
24 V DC	C1	sans	
24 V/50 - 60 Hz	C4	Puce RFID intégrée pour l'identification électronique et la traçabilité	C
120 V/50 - 60 Hz	G4		
230 V/50 - 60 Hz	L4		
9 Connexion électrique	Code		
Connecteur mâle forme A	00		
Connecteur mâle forme A, à câbler avec connecteur femelle	01		
Connecteur M12 (uniquement versions NF et 24 V DC)	02		
Connecteur M12, à câbler avec connecteur femelle (uniquement versions NF et 24 V DC)	03		
Connecteur mâle forme A, avec connecteur femelle et 3 m de câble, scellé (uniquement version ATEX)	05		
Connecteur mâle forme A, à câbler avec connecteur femelle, lampe au néon (pour $\geq$ 120 V)	08		
Connecteur mâle forme A, à câbler avec connecteur femelle, LED verte, diode de récupération (uniquement version 24 V DC)	09		

**Exemple de référence**

Option de commande	Code	Description
1 Type	0324	Électrovanne pilote, commande directe, montage direct/vis creuse
2 DN	2	DN 2
3 Forme du corps	M	Version multivoies
4 Type de raccordement	14	Orifice taraudé DIN ISO 228, avec vis creuse G 1/4
5 Matériau corps/électroaimant	74	PA, polyamide
6 Matériau d'étanchéité	4	FKM
7 Fonction de commande	1	normalement fermée (NF)
8 Tension/Fréquence	C1	24 V DC
9 Connexion électrique	01	Connecteur mâle forme A, à câbler avec connecteur femelle
10 Option	00	sans
11 Pression de service maximale	10	10 bars
12 Version		sans
13 CONEXO		sans

## 7 Données techniques

### 7.1 Fluide

<b>Fluide de service :</b>	Classes de qualité selon DIN ISO 8573-1
<b>Densité en poussière :</b>	Classe 4, taille max. des particules 15 µm, densité max. des particules 8 mg/m <sup>3</sup>
<b>Concentration en huile :</b>	Classe 4, concentration max. en huile 5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Point de condensation de pression :</b>	Classe 4, point de condensation de pression max. +3 °C

### 7.2 Température

<b>Température ambiante :</b>	-10 – 50 °C
<b>Température du fluide :</b>	-10 – 50 °C

### 7.3 Pression

<b>Pression de service :</b>	0 – 10 bars
<b>Débit :</b>	<b>Fonction de commande :</b> Normalement fermée (code 1) : 70 l/min Normalement ouverte (code 2) : 40 l/min

### 7.4 Conformité du produit

<b>Protection contre les explosions :</b>	ATEX (2014/34/UE), code de commande Option
<b>Marquage ATEX :</b>	Gaz : Ex II 2G Ex mb II T4 Poussière : Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T130°C Attestation d'examen de type : PTB 03 ATEX 2018 X

<b>SIL :</b>	<b>Description du produit :</b> Électrovanne pilote 3/2 voies GEMÜ 0324
	<b>Type d'appareil :</b> A
	<b>Fonction de sécurité :</b> La fonction de sécurité permet de mettre la vanne en position fermée. Pour ce faire, l'électrovanne est normalement fermée (fonction de commande a1).
	<b>HFT (Hardware Failure Tolerance) :</b> 0
	<b>MTTR (Mean time to restoration) :</b> 24 heures

### 7.5 Données mécaniques

<b>Poids :</b>	150 g
<b>Classe de résistance à la corrosion :</b>	2
<b>Classe d'isolation :</b>	F
<b>Protection :</b>	IP 65
<b>Fréquence de commutation max. :</b>	5 Hz
<b>Temps de commutation :</b>	Allumé : 11 ms Éteint : 20 ms

## 7.6 Données électriques

**Tension d'alimentation :** Courant alternatif : 24 V, 120 V, 230 V  
 Courant continu : 24 V

**Puissance consommée :**

<b>Courant alternatif</b>	
Normalement fermée (NF)	Appel : 11,5 W Maintien : 8,5 W
Normalement ouverte (NO)	6,8 W
<b>Courant continu</b>	
Normalement fermée (NF)	4,5 W
Normalement ouverte (NO)	6,8 W

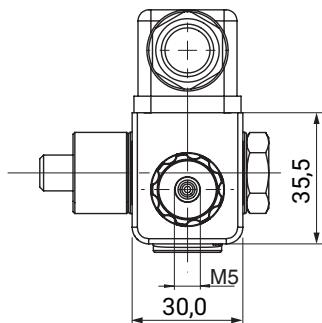
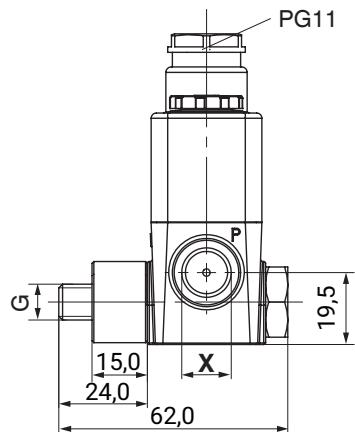
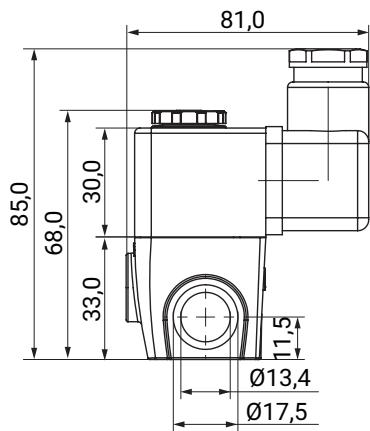
**Dérive de tension admissible :**  $\pm 10\%$  selon VDE 0580

**Temps de marche :** 100 %

**Ondulation max. admissible :** 20 %

**Connexion électrique :** Connecteur mâle forme A  
 Diamètre du câble : 8 à 10 mm  
 En option : Connecteur mâle M12, connecteur femelle  
 En option : Version ATEX avec 3 m de câble (H05V2V2-F 3G1, diamètre extérieur 7 mm)

**Remarque :** Pour la version AC des électrovannes normalement ouvertes (NO) des électroaimants DC sont utilisés.  
 Pour les applications AC avec des vannes normalement ouvertes (NO), il faut utiliser un connecteur femelle avec un redresseur intégré (par ex. GEMÜ 1221 000 Z 0012 230 50/60).

**8 Dimensions****X :**

G 1/4 (code raccordement 14)

G 1/8 (code raccordement 18)

M5 (code raccordement M5)

Dimensions en mm

## 9 Indications du fabricant

### 9.1 Livraison

- Vérifier dès la réception que la marchandise est complète et intacte.

Le bon fonctionnement du produit a été contrôlé en usine. Le détail de la marchandise figure sur les documents d'expédition et la version est indiquée par la référence de commande.

### 9.2 Transport

1. Le produit doit être transporté avec des moyens de transport adaptés. Il ne doit pas tomber et doit être manipulé avec précaution.
2. Après l'installation, éliminer les matériaux d'emballage de transport conformément aux prescriptions de mise au rebut / de protection de l'environnement.

### 9.3 Stockage

1. Stocker le produit protégé de la poussière, au sec et dans l'emballage d'origine.
2. Éviter les UV et les rayons solaires directs.
3. Ne pas dépasser la température maximum de stockage (voir chapitre « Données techniques »).
4. Ne pas stocker de solvants, produits chimiques, acides, carburants et produits similaires dans le même local que des produits GEMÜ et leurs pièces détachées.

## 10 Montage

### ⚠ DANGER



#### Danger de décharge électrique

- ▶ Risque de blessures ou de mort (en cas de tensions d'alimentation supérieures aux basses tensions de protection) !
- Pour effectuer des travaux sur le produit GEMÜ, couper l'alimentation électrique et prévenir toute remise en service.

### AVIS

#### Version ATEX

- ▶ En cas d'installation et d'entretien, respecter impérativement les directives EX correspondantes, en particulier EN 60079-14 et EN 50281-1-12.

#### Avant le montage :

1. **Contrôler la compatibilité des électrovannes pilote avant leur installation !**

Voir chapitre « Données techniques ».

### 10.1 Montage

#### ⚠ AVERTISSEMENT

##### Robinetteries sous pression !

- ▶ Risque de blessures extrêmement graves voire mortelles.
- Mettre l'installation hors pression.
- Vidanger entièrement l'installation.

#### Lieu d'installation :

#### ⚠ ATTENTION

- Ne pas soumettre l'électrovanne pilote à des contraintes extérieures importantes.

- Position de montage : quelconque.
- La commande manuelle de secours et le connecteur mâle doivent être accessibles.
- Sens du fluide de commande : de « P » à « A ».

#### Montage :

- Les travaux de montage doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié et formé.
- Utiliser l'équipement de protection adéquat conformément aux règlements de l'exploitant de l'installation.
- 1. S'assurer que la vanne convient bien au cas d'application voulu. La vanne doit être adaptée aux conditions d'utilisation du système de tuyauterie (fluide, concentration du fluide, température et pression), ainsi qu'aux conditions environnementales correspondantes. Contrôler les données techniques de la vanne et des matériaux.
- 2. Mettre l'installation ou une partie de l'installation hors service.
- 3. Prévenir toute remise en service.
- 4. Mettre l'installation ou une partie de l'installation hors pression.
- 5. Vidanger entièrement l'installation ou une partie de l'installation, et la laisser refroidir jusqu'à ce qu'elle atteigne une température inférieure à la température d'évaporation du fluide et que tout risque de brûlure soit exclu.
- 6. Le cas échéant, décontaminer, rincer et ventiler l'installation ou une partie de l'installation de manière professionnelle.
- 7. Dévisser avec précaution les capuchons de protection.

## 10.1.1 Montage GEMÜ 0324

## AVIS

- L'électrovanne pilote GEMÜ 0324 a été conçue pour le montage direct sur des appareils pneumatiques.

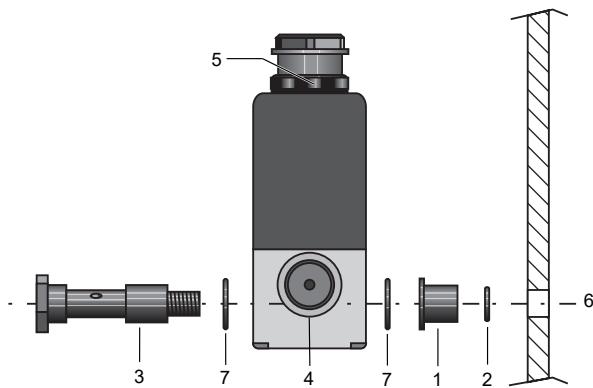


Fig. 1: Montage GEMÜ 0324

1. Pousser la vis creuse **3** et le joint torique **7** dans le corps de vanne **4**.
2. Du côté opposé, pousser le joint torique **7**, le manchon **1** et la bague d'étanchéité **2** sur la vis creuse **3**. Le diamètre le plus grand du manchon **1** doit être orienté vers l'électrovanne pilote.
3. Monter l'électrovanne à l'aide de la vis creuse **3** sur l'appareil **6**.
4. Raccorder hermétiquement la conduite d'air de pilotage au raccord « P » **4** (G 1/4).
5. Si nécessaire, raccorder hermétiquement la conduite d'échappement d'air au raccord « R » **5** (M5) ou, le cas échéant, monter un silencieux.
6. Tous les filetages doivent être étanches au gaz.

## Après le montage :

- Remettre en place et en fonction tous les dispositifs de sécurité et de protection.

## 11 Connexion électrique

## DANGER



## Danger de décharge électrique

- Risque de blessures ou de mort (en cas de tension d'alimentation supérieure à la basse tension de protection).
- Un choc électrique peut provoquer de graves brûlures et des blessures mortelles.
- Travaux sur les connexions électriques uniquement par du personnel qualifié.
- Mettre les câbles de la connexion électrique hors tension.
- Raccorder à la terre.

## ATTENTION

- La tension d'alimentation varie en fonction de la version (voir plaque signalétique).
- Ne pas poncer les bornes!

## AVIS

## Bobine à tension alternative (AC)

- Tendance aux vibrations et bourdonnements.

Pour effectuer la connexion électrique, le matériel suivant est nécessaire :

- Tournevis cruciforme
- Petit tournevis plat

La remarque suivante ne s'applique qu'à la version ATEX :

## AVIS

- Comme protection contre les courts-circuits, un fusible correspondant au courant de calcul (max. 3 fois le courant de calcul selon DIN 41571 ou CEI 60127-2-1) ou un disjoncteur de court-circuit et thermique à déclenchement rapide (réglage selon le courant de calcul) doit être monté en amont de chaque aimant d'électrovanne. Ce fusible peut être placé dans l'appareil d'alimentation s'y rattachant ou doit être branché séparément en amont. La tension de calcul du fusible doit être égale ou supérieure à la tension nominale indiquée de l'électroaimant. La capacité d'interruption du jeu de fusible doit être égale ou supérieure au courant de courts-circuits maximal supposé au lieu de montage (habituellement 1 500 A).

**Connecteur femelle forme A**  
(DIN EN 175301-803)

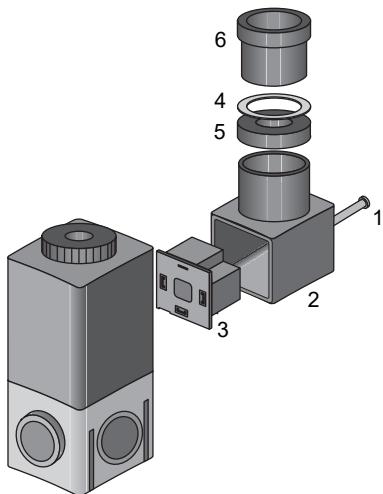


Fig. 2: Connexion électrique - Connecteur femelle

1. Mettre l'installation hors tension.
2. Dévisser la vis centrale **1**.
3. Débrancher le connecteur mâle **2** et le répartiteur **3** de l'actionneur.
4. Retirer avec précaution le répartiteur **3** du connecteur mâle **2**.
5. Dévisser l'entrée de câble **6**.
6. Retirer la rondelle de pression **4** et la bague d'étanchéité **5**.
7. Insérer le câble par l'entrée de câble **6**, la rondelle de pression **4**, la bague d'étanchéité **5** et le connecteur mâle **2**.
8. Raccorder le câble.
9. Réinsérer le répartiteur **3** dans le connecteur mâle **2** jusqu'à ce qu'il s'enclenche avec un petit bruit.
10. Visser le connecteur mâle **2** sur l'actionneur à l'aide de la vis centrale **1** (max. 0,3 Nm).
11. Fermer l'entrée de câble **6**.

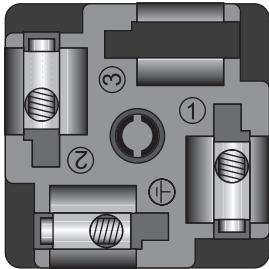


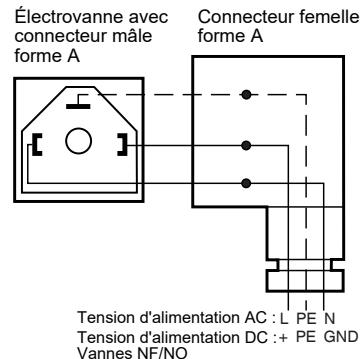
Fig. 3: Face arrière du répartiteur

Repère	Désignation
1	Tension d'alimentation
2	Tension d'alimentation
3	Non affecté
	Mise à la terre

**11.1 Connecteur mâle forme A**

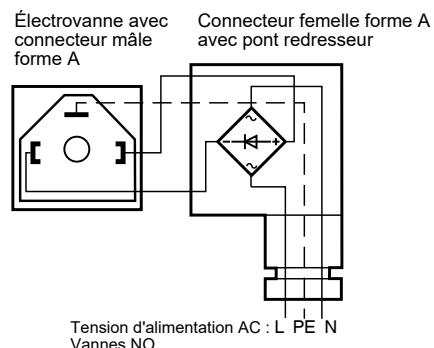
**11.1.1 Sans redresseur (code 00, 01, 05, 08, 09)**

**Fonction de commande 1 (NF), tension d'alimentation AC/DC**  
**fonction de commande 2 (NO), tension d'alimentation DC**

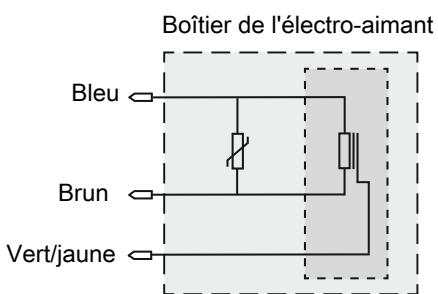


**11.1.2 Avec redresseur (code 06, 10)**

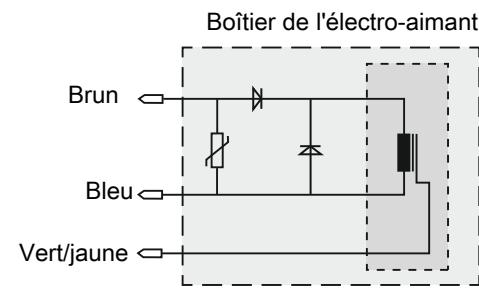
**Fonction de commande 2 (NO), tension d'alimentation AC**



**11.1.2.1 Version ATEX (version DC)**



**11.1.2.2 Version ATEX (version AC)**

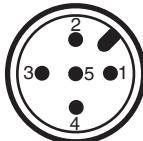


## AVIS

- Connexion électrique avec le câble d'alimentation intégré dans la bobine magnétique (les extrémités de câble sont adaptées pour raccordements par joints ou par vis) dans la zone de sûreté ou dans la zone menacée d'explosion avec du matériel protégé contre les explosions agréé (par ex. boîtier de raccordement du mode de protection Sécurité augmentée « e » selon EN 50019).
- Lors du vissage des fils de raccordement, veiller à ce que les extrémités de câble soient entièrement insérées dans la borne de connexion.
- Éviter de plier les câbles et fils de raccordement pour empêcher les courts-circuits ou interruptions.

### 11.2 Connecteur M12 (code 02, 03)

#### 11.2.1 Affectation des broches



Brochage X1 (code A)

Broch e	Nom du signal
1	n.c.
2	n.c.
3	Uv, masse
4	Uv, tension d'alimentation 24 V DC
5	n.c.

### 11.3 Commande manuelle de secours (en option)



Fig. 4: Commande manuelle de secours

Les électrovannes pilotes sont équipées d'une commande manuelle de secours en option.

**Actionner la commande manuelle de secours en cas de panne uniquement !**

Déclenchement/blocage de la commande manuelle de secours :

- A l'aide d'un tournevis, tourner le bouton rouge de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Pour le débloquer, à l'aide d'un tournevis, tourner le bouton rouge de 90° dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

### 12 Mise en service

#### ⚠ ATTENTION



##### Éviter les fuites !

- Avant la mise en service, contrôler l'étanchéité des raccords de fluide !
- Prévoir des mesures de protection contre un dépassement de la pression maximale admissible provoqué par d'éventuels pics de pression.

Avant le nettoyage ou la mise en service de l'installation :

- Contrôler l'étanchéité et le fonctionnement des électrovannes pilotes.
- Pour les installations neuves ou à l'issue de réparations, chasser le fluide de service dans la totalité du système de tuyauterie avec l'électrovanne pilote ouverte afin d'éliminer toute substance étrangère nocive.

Nettoyage :

- L'exploitant de l'installation est responsable du choix des produits de nettoyage et de l'exécution de la procédure.

### 13 Dépannage

Erreur	Origine de l'erreur	Dépannage
L'électrovanne pilote ne s'ouvre pas ou pas complètement	Alimentation électrique défectueuse	Contrôler l'alimentation électrique et la connexion, voir plaque signalétique
L'électrovanne pilote ne se ferme pas ou pas complètement	Ressort de rappel défectueux	Remplacer l'électrovanne pilote
	Corps de vanne encrassé	Nettoyer ou, le cas échéant, remplacer le corps de vanne
	Commande manuelle de secours déclenchée	Débloquer la commande manuelle de secours comme indiqué au chapitre « Commande manuelle de secours » (en option)
L'électrovanne pilote ne fonctionne pas correctement	Pression du fluide trop faible / élevée	Contrôler la pression du fluide (voir « Données techniques »)
	Raccords non étanches	Contrôler les raccords (voir « Montage »)

## 14 Inspection et entretien

### ⚠ AVERTISSEMENT

#### Robinetteries sous pression !

- ▶ Risque de blessures extrêmement graves voire mortelles.
- Mettre l'installation hors pression.
- Vidanger entièrement l'installation.

### ⚠ AVERTISSEMENT



#### Risque de brûlure sur les surfaces chaudes !

- ▶ La bobine magnétique chauffe pendant le fonctionnement.
- Laisser refroidir la bobine magnétique et la tuyauterie avant les travaux d'entretien.

### ⚠ ATTENTION

- Les travaux d'entretien et de maintenance doivent être exécutés uniquement par du personnel qualifié et formé.
  - GEMÜ décline toute responsabilité en cas de dommages causés par des travaux incorrects exécutés par des tiers.
  - En cas de doute, veuillez contacter GEMÜ avant la mise en service.
1. Utiliser l'équipement de protection adéquat conformément aux règlements de l'exploitant de l'installation.
  2. Mettre l'installation ou une partie de l'installation hors service.
  3. Prévenir toute remise en service.
  4. Mettre l'installation ou une partie de l'installation hors pression.

### AVIS

- Utiliser uniquement des pièces détachées d'origine GEMÜ !
- Lors de la commande de pièces détachées, veuillez indiquer la référence de commande complète de l'électro-vanne pilote.

L'exploitant doit effectuer des contrôles visuels réguliers des vannes, en fonction des conditions d'utilisation et du potentiel de risque, afin de prévenir les fuites et les dommages. L'usure de la vanne doit être contrôlée dans les intervalles définis.

## 15 Démontage

Le démontage s'effectue dans les mêmes conditions de précaution que le montage.

1. Démonter l'électrovanne pilote (voir « Montage »).
2. Débrancher le raccordement électrique (voir « Connexion électrique »).

## 16 Mise au rebut

1. Tenir compte des adhérences résiduelles et des émanations gazeuses des fluides infiltrés.
2. Toutes les pièces doivent être éliminées dans le respect des prescriptions de mise au rebut / de protection de l'environnement.

## 17 Retour

En raison des dispositions légales relatives à la protection de l'environnement et du personnel, il est nécessaire que vous remplissiez intégralement la déclaration de retour et la joignez signée aux documents d'expédition. Le retour ne sera traité que si cette déclaration a été intégralement remplie. Si le produit n'est pas accompagné d'une déclaration de retour, nous procérons à une mise au rebut payante et n'accordons pas d'avoir/n'effectuons pas de réparation.

1. Nettoyer le produit.
2. Demander une fiche de déclaration de retour à GEMÜ.
3. Remplir intégralement la déclaration de retour.
4. Envoyer le produit à GEMÜ accompagné de la déclaration de retour remplie.

**18 Déclaration de conformité selon 2014/35/UE (Directive Basse Tension) et 2014/30/UE (Directive CEM)**

**Déclaration de conformité UE  
selon 2014/30/UE (Directive CEM) et 2014/35/UE (Directive Basse Tension)**

Nous, la société

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8  
D-74653 Ingelfingen-Criesbach

déclarons que le produit mentionné ci-dessous correspond aux directives ci-dessus.

**Désignation du produit :**

GEMÜ 0324

2021-10-06



Joachim Brien  
Directeur Secteur Technique

**19 Déclaration de conformité UE selon 2014/34/EU (ATEX)****Déclaration de conformité UE  
selon 2014/34/UE (ATEX)**

Nous, la société

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8  
D-74653 Ingelfingen-Criesbach

déclarons que le produit indiqué ci-dessous satisfait aux exigences de la directive 2014/34/UE pour une utilisation conforme en atmosphère explosive.

**Désignation du produit :** Électrovanne pilote GEMÜ 0324

**Marquage de protection contre les ex-**

**plosions :** Gaz : Ex II 2G Ex mb II T4

Poussière : Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T130°C

Attestation d'examen de type : PTB 03 ATEX 2018 X

**Explications :**

Pour les conditions particulières ou limites d'utilisation voir chapitre « Utilisation conforme » de la notice d'utilisation.

Les exigences essentielles de sécurité et de santé sont satisfaites par conformité aux normes indiquées ci-après, auxquelles est soumis le produit indiqué ci-dessus :

- DIN EN 60079-0:2012+A11:2013
- DIN EN 60079-7:2015
- DIN EN 60079-15:2010
- DIN EN 60079-31:2014

2021-10-06



Joachim Brien  
Directeur Secteur Technique

