

EXM Ventouse électromagnétique Ex-m

Ventouses électromagnétiques antidéflagrantes pour applications de sécurité

Tension d'alimentation 24 VCC, force de retenue 650 N, 1300 N et 2000 N

Certification CE conformément à la directive ATEX 2014 / 34 / UE pour les zones 1, 2, 21, 22, IECEx et DNV-GL

Sous réserve de modifications!

Description

EXM-... ventouses électromagnétiques antidéflagrantes pour portes coupe-feu, registres coupe-feu ou portes et serrures de sécurité.

Lorsque l'alimentation est coupée, la ventouse électromagnétique perd sa force de retenue et l'opération de sécurité fonctionne grâce à l'utilisation de mécanismes adaptés tels que des ressorts, des poids, des manivelles ou des dispositifs de sécurité similaires fournis par le client. Les ventouses électromagnétiques sont certifiées pour une utilisation dans les zones dangereuses 1, 2 (gaz, bruite, vapeur) et 21, 22 (poussière).

Le support magnétique ne nécessite aucune maintenance. Une inspection est recommandée tous les 6 mois.



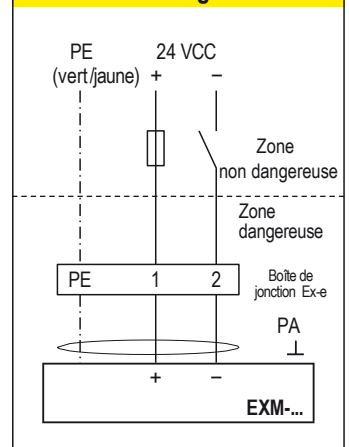
Attention

- Pour l'installation, la mise en service, l'utilisation et la maintenance, toutes les normes, règles et réglementations nationales et internationales pour les zones dangereuses Ex doivent être respectées.
- Chaque ventouse électromagnétique doit être connectée à un fusible externe temporisé en fonction de son courant nominal (max. $3 \times I_{\text{nomiale}}$ conformément à la norme CEI 60127-2 / 1).
- Nous recommandons d'utiliser des unités d'alimentation stabilisées. L'ondulation en CA maximale ne doit pas dépasser 20 %.
- Le câble de la ventouse électromagnétique doit être installé dans une position fixe et protégé contre les dommages mécaniques et thermiques.
- La classe de température T6 concerne la ventouse électromagnétique.
- La force de la ventouse électromagnétique peut varier en fonction des types de matériaux, de la dimension et de la surface de l'ancrage.
- Une solution efficace peut être de coller une fine feuille non magnétique.



Données techniques	EXM-...	...-650	...-1300	...-2000
Tension d'alimentation	24 VCC $\pm$ 10 % (21,6...26,4 VCC)			
Ondulation	max. 20 %			
Courant		45 mA	65 mA	160 mA
Consommation électrique		~ 1 W	~ 1,5 W	~ 3,7 W
Force de retenue	Attention: La puissance de la ventouse électromagnétique se réduit en augmentant l'ondulation CA (0...max. 20 %).			
		650 N	1300 N	2000 N
Raccordement électrique	~ 1 m de câble PVC sans halogène ni silicone, section de câble ~ 1 mm ² , liaison équipotentielle externe, conducteur à brins fins de 4 mm ² , un seul fil de 6 mm ² Pour les connexions en zones dangereuses, une boîte de jonction Ex-e est nécessaire			
Matériau du boîtier	Acier, plastique (polycarbonate)			
Dimensions (L x L x H)	(connecteurs inclus)	~ 138 x 66 x 43 mm	~ 164 x 86 x 58 mm	~ 164 x 86 x 58 mm
Poids		~ 650 g	~ 1950 g	~ 1950 g
Température ambiante	-20...+55 °C, température de stockage -20...+80 °C			
Fournitures	Support électromagnétique sans plaque d'ancrage et sans matériel de montage			

Schéma de câblage



Dimensions

Dimensions approx [mm] EXM-650, GH-6 EXM-1300, ...-2000, GH-13/20

	A	104	130
	B	66	86
	C	52	70
	D	55	64
	E	34	34
	F	43	58
	G	Ø 54	Ø 81
	H	38	43
	I	60	80
	K	44	60
	L	Ø 56	Ø 86
	M	51	62
	N	Ø 6,3	Ø 8,0


Informations importantes pour l'installation et le fonctionnement
1. Informations générales

Toutes les normes, règles et réglementations nationales et internationales pour les zones dangereuses Ex doivent être respectées. Dans l'UE, la directive 1999 / 92 / CE s'applique en général, ainsi que d'autres dispositions et réglementations nationales. En dehors de l'UE, les règles et réglementations nationales correspondantes s'appliquent.

L'installation, l'utilisation et la maintenance de l'équipement ne doivent être effectuées que par du personnel spécialement formé, qui connaît les dangers et qui a lu et compris les instructions. Pour l'inspection et la maintenance des installations électriques, la norme EN/CEI 60079-17 peut être utilisée.

L'assemblage ne peut être effectué que par du personnel qualifié conformément à la norme CEI/EN 60079-14, et ce personnel qualifié doit respecter les directives en vigueur dans le pays concerné. Il est impératif que seul le personnel spécialement formé utilise cet équipement. Les clients ne doivent pas ouvrir la ventouse électromagnétique ni modifier sa structure (perte de la protection contre les explosions et perte de droit à la garantie).

Un transport, un stockage, une installation (dans les conditions environnementales spécifiées) et un entretien adéquats sont absolument nécessaires pour une utilisation précise et sûre.

Si l'équipement présente des dommages laissant penser qu'une utilisation sûre n'est pas possible, l'équipement ne doit pas rester en service et doit être désinstallé.

Si un équipement antidéflagrant est utilisé dans un environnement agressif (par exemple dans l'industrie chimique, offshore, onshore), il convient de vérifier que le boîtier ou certaines parties de celui-ci sont adaptés à l'environnement de travail. Chaque équipement ne peut être utilisé que pour l'usage auquel il est destiné. L'utilisation de l'équipement à des fins non spécifiées peut affecter son fonctionnement garanti. En cas de doute ou pour obtenir des informations qui n'ont pas été fournies, veuillez contacter votre revendeur ou notre centre.

2. Montage

Lors du montage, veuillez noter que la plaque d'ancrage GH... et la ventouse électromagnétique EXM-... doivent être alignées.

Une mauvaise installation entraînera des pannes et une réduction de la force de retenue. Il est essentiel de protéger cet équipement contre les vibrations et les chocs qui sont plus forts que la force nominale des ventouses électromagnétiques (même pour une courte durée).

3. Raccordement électrique

L'installation électrique et la mise en service d'équipements antidéflagrants doivent être effectuées conformément aux règles et réglementations du pays concerné pour l'installation d'équipements électriques dans des zones explosives.

Des différences entre les pays sont également possibles.

Les câbles électriques doivent être installés dans une position fixe et protégés contre les dommages mécaniques et thermiques. Effectuez la connexion de terre. Les raccordements électriques à l'intérieur de la zone Ex ne peuvent être effectués qu'au moyen d'une boîte de jonction antidéflagrante. Pendant cette procédure, les presse-étoupes doivent être complètement serrés par l'intervenant.

La boîte de raccordement ne doit pas être ouverte lorsque l'alimentation est sous tension.

Les raccordements électriques de la ventouse électromagnétique doivent toujours être effectués avec le courant coupé. Les raccordements doivent être effectués conformément au schéma de câblage.

La tension de fonctionnement de la ventouse électromagnétique est de $24 \text{ VCC} \pm 10 \%$ et ne doit pas être dépassée par la tension d'alimentation disponible fournie par le client. La société Schischek n'offre pas de garantie pour les dommages aux ventouses électromagnétiques causés par une tension excessive.

4. Mise en service

Avant la mise en service, le couvercle de la boîte de jonction doit être fermé et les vis de fixation serrées. La ventouse électromagnétique ne doit montrer aucun signe de dommage mécanique (protection Ex). Avant de mettre l'équipement sous tension, vous devez vous assurer que la tension appliquée est de $24 \text{ VCC} \pm 10 \%$.

La mise en service commence par l'inspection de l'installation (alignement de la ventouse électromagnétique et de la plaque d'ancrage) et du câblage, suivie d'un contrôle du fonctionnement.

De plus, tous les composants Ex utilisés dans la zone dangereuse entre la ventouse électromagnétique et le dispositif de commutation doivent être inspectés pour s'assurer qu'aucun dommage n'est présent et que l'installation est correcte.

5. Mise hors service

Avant de déconnecter l'équipement, examinez les effets sur le système ainsi que sur les autres dispositifs. Débranchez la connexion principale avant de commencer le démontage mécanique. La boîte de raccordement doit être hors tension.

6. Maintenance

La ventouse électromagnétique ne doit pas être ouverte par l'opérateur. Veuillez remplacer immédiatement les ventouses électromagnétiques ou les boîtes de raccordement endommagées par des neuves ou faites-les réviser par Schischek GmbH.

Gestion des problèmes / Problèmes de fonctionnement

Problème	Cause possible	Mesure à prendre
01 La ventouse électromagnétique ne fournit pas une force de retenue suffisante	• Défaillance de l'alimentation principale	• Vérifier l'alimentation, rétablir l'alimentation
	• Tension d'alimentation incorrecte	• La ventouse électromagnétique doit être réparée par le fabricant
	• Ventouse électromagnétique mal connectée	• Vérifier les connexions. Si la ventouse électromagnétique correctement connectée ne fonctionne toujours pas, elle doit être réparée par le fabricant
	• Ventouse électromagnétique et plaque d'ancrage non alignées	• Vérifier le montage des deux pièces
02 Le fonctionnement de la ventouse électromagnétique est parfois interrompu	• Mauvaise dimension de la ventouse électromagnétique (force insuffisante)	• Choisir une ventouse électromagnétique plus robuste
	• Mauvais contact au niveau des lignes d'alimentation	• Vérifier et sécuriser les raccordements
	• Mauvais contact à l'intérieur de la ventouse électromagnétique	• La ventouse électromagnétique doit être réparée par le fabricant
	• Augmentation de la température	• S'assurer que la température ambiante maximale n'est pas dépassée
03 Déblocage retardé de la ventouse électromagnétique	• Rémanence	• Coller une feuille non magnétique entre la ventouse et le support

Certifications

Directive ATEX	2014/34/UE
Certification CE	EPS 14 ATEX 1 713 X
Certification IECEx	IECEx EPS 14.0052X
Approbation gaz	II 2 G Ex mb IIC T6 Gb
Approbation poussière	II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db IP65
Identification CE	CE № 0158
Directive CEM	2014/30/UE
Directive basse tension	2014/35/UE
Protection du boîtier	IP65 conformément à la norme EN 60529
Certification DNV GL	TAF0000042, F-AMC

Solutions spéciales et accessoires

...-05	Ventouse électromagnétique avec câble de 5 m (PVC, sans halogène ni silicone)
...-15	Ventouse électromagnétique avec câble de 15 m (PVC, sans halogène ni silicone)
GH-6	Plaque d'ancrage pour EXM-650
GH-13/20	Plaque d'ancrage pour EXM-1300 et EXM-2000
ExBox-3P	Boîtes de raccordement Ex-e pour zones 1, 2, 21, 22
EXC-K4/S...	Boîtes de raccordement Ex-e avec fusible intégré
EXC-T1	Bouton-poussoir Ex-e pour déblocage manuel
Alimentation N1	Entrée 100...230 VCA, 0,29-0,18 A, 50/60 Hz / 120...230 VCC, 0,14-0,07 A
	Sortie 24 VCC, max. 0,6 A