



PX51

bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

Informations supplémentaires pour l'utilisation dans des zones présentant des risques d'explosion, catégorie 2, mécanique (zones 1 et 21)

Pour les appareils Bürkert avec le code :

• PX51 : EPS 18 ATEX 2008 X / IECEx EPS 18.0007 X méc. Ex h IIC T4...T2 Gb / Ex h IIIC T135°C...T300°C Db, il convient d'observer le manuel d'utilisation respectif et les présentes informations complémentaires (voir page suivante) afin de garantir les exigences en matière de protection antidéflagrante pour l'utilisation de l'appareil en atmosphère explosible.



DANGER!

Risque d'explosion !

- ▶ L'installation, l'utilisation et l'entretien doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié et habilité disposant de l'outillage approprié.
- ▶ L'appareil doit être utilisé uniquement en parfait état et en respectant ce manuel.
- ▶ Les prescriptions de sécurité en vigueur (ainsi que les prescriptions de sécurité nationales) et les règles générales de la technique relatives à l'installation et l'exploitation doivent être respectées.
- ▶ Ne pas réparer l'appareil de son propre chef mais le remplacer par un appareil équivalent. Seul le fabricant est autorisé à effectuer les réparations.
- ▶ Ne soumettez pas la vanne à des contraintes mécaniques (par ex. pour déposer des objets ou en l'utilisant comme marche).
- ▶ Ne pas exposer l'appareil à des contraintes/effets mécaniques et/ou thermiques dépassant les limites stipulées dans les instructions de service.

Consignes pour l'utilisation en atmosphère explosible

L'actionneur de vanne convient comme appareil de catégorie 2 pour zone 1/21 et zone 2/22, équipement non électrique (sécurité constructive).

En cas d'utilisation en atmosphère explosible, les règles suivantes s'appliquent :



DANGER !

Risque d'explosion dû aux charges électrostatiques !

Il existe un risque d'explosion en cas de décharge soudaine d'appareils ou de personnes chargés d'électricité statique en atmosphère explosible.

- ▶ S'assurer par des mesures appropriées de l'absence de charges électrostatiques dans l'atmosphère explosible.
- ▶ Ne nettoyer la surface de l'appareil qu'en l'essuyant doucement avec un chiffon humide ou antistatique.
- ▶ Mettre à la terre l'actionneur et le corps de vanne.
- ▶ En cas d'utilisation de corps de vanne en plastique, mettre l'actionneur à la terre séparément.
- ▶ L'utilisateur doit s'assurer que l'appareil n'est utilisé qu'en zone 1/21 ou 2/22.

Dans le cas **des vannes à membrane**, des charges électrostatiques peuvent se former sur la membrane de la vanne et les boîtiers en plastique en fonction de la conductibilité du fluide. Afin d'éviter les charges électrostatiques dans la fluidique, les consignes suivantes doivent être observées (selon CEI 60079-32-1) :

1. Les fluides avec une conductibilité ≤ 100 pS/m doivent être utilisés uniquement en cas d'absence de vitesses d'écoulement > 1 m/s ou si une marche à sec du système de tuyauterie est exclue grâce à une surveillance correspondante.
2. Les fluides avec une conductibilité > 100 pS/m et $\leq 1\ 000$ pS/m doivent être utilisés uniquement pour les liquides sans particules, la vapeur d'eau ou des gaz/vapeurs purs ou si la consigne précédente (1.) est observée pour l'utilisation.
3. Les fluides avec une conductibilité $> 1\ 000$ pS/m ne sont soumis à aucune restriction.

Classe de température	T2	T3	T4
température superficielle admissible	300 °C	200°C	135°C
Température ambiante	-40°C...130°C	-40°C...130°C	-40°C...100°C
Température max. du fluide	285°C	185°C	125°C



Remarque : la plage de température ambiante et du fluide peut être restreinte par des spécifications non pertinentes pour les zones à risque d'explosion.

Respecter le manuel d'utilisation.

Commande en atmosphère explosible



La commande peut limiter l'utilisation en atmosphère explosible. Respecter le manuel d'utilisation de la commande.

Nettoyage en atmosphère explosible



DANGER !

Risque d'explosion dû aux produits de nettoyage

- ▶ Utiliser uniquement des produits de nettoyage homologués pour le nettoyage en atmosphère explosible.

Marquage pour atmosphère explosible



EPS 18 ATEX 2 008 X
II 2G Ex h IIC T4...T2 Gb / II 2D Ex h IIIC T135°C...T300°C Db
IECEx EPS 18.0007 X
Ex h IIC T4...T2 Gb / Ex h IIIC T135°C...T300°C Db



WARNING: POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING HAZARD - SEE INSTRUCTIONS
Do not open actuator. Spring loaded over.

Fig. 1: Marquage pour atmosphère explosible



Le marquage Ex n'est pas valide en cas d'ajout d'appareils qui ne sont pas homologués pour les atmosphères explosibles.

Fluides en atmosphère explosible



Un risque supplémentaire d'explosion peut survenir en cas d'utilisation de fluides explosifs !

Conditions particulières en atmosphère explosible

Mise à la terre de l'appareil :

1. Mettre à la terre le corps de vanne.
Pour garantir la compensation de potentiel, mettre à la terre le corps de vanne par un raccordement électroconducteur au système de tuyauterie.
2. Les composants métalliques exposés qui ne sont pas intégrés dans la liaison équipotentielle (PA) de la vanne, doivent être intégrés par le client via des raccords PA supplémentaires (présents sur les composants)
3. Mettre à la terre les composants électroconducteurs de l'appareil.
Les composants électroconducteurs doivent être mis à la terre séparément. À cet effet, monter le collier de terre ou la borne de terre comme dans la Fig. 2 (en cas de livraison sans préassemblage) et procéder à la mise à la terre via le point de terre.

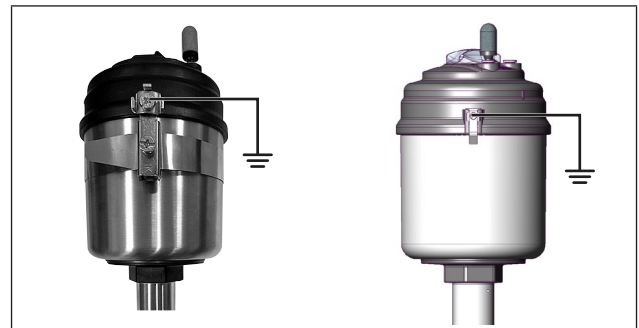


Fig. 2: Collier de terre et borne de terre



Observer les mentions de danger relatives au « Risque d'explosion dû aux charges électrostatiques » !