

Type 8742 / 8746

Mass Flow Meter or Mass Flow Controller, with ATEX approval
Massendurchflussmesser oder Massendurchflussregler mit ATEX-Zulassung
Débitmètre massique ou régulateur de débit massique, avec certification ATEX



Additional Instructions

Zusatzanleitung

Instructions supplémentaires



We reserve the right to make technical changes without notice.
Technische Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modifications techniques.

© Bürkert SAS 2016

Operating Instructions 1604/00_EU-ml_00567738 / Original DE

1. INSTRUCTIONS SUPPLÉMENTAIRES	16
1.1. Définition de terme / abréviation	16
2. SYMBOLES UTILISÉS	16
3. UTILISATION CONFORME.....	17
3.1. Identification (clé variable PX03).....	17
4. CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES.....	18
4.1. Conditions particulières	19
4.2. Consignes d'utilisation de l'appareil dans une atmosphère Ex.....	19
4.2.1. Consignes de sécurité.....	19
4.2.2. Étiquette d'identification pour l'atmosphère Ex.....	19
4.2.3. Température ambiante et classes de température dans une atmosphère Ex.....	20
4.2.4. Indice de protection dans une atmosphère Ex.....	20
4.2.5. Fluides dans une atmosphère Ex.....	20
4.2.6. Nettoyage dans une atmosphère Ex.....	20
4.2.7. Couple de vissage du bouchon M12	20
4.2.8. Certification Ex.....	20

1 INSTRUCTIONS SUPPLÉMENTAIRES

Les instructions supplémentaires pour l'utilisation dans des zones explosibles décrit le cycle de vie complet de l'appareil. Conserver ce manuel pour qu'il soit accessible à tout utilisateur et à disposition de tout nouveau propriétaire.

Informations importantes pour la sécurité.

Lisez attentivement les instructions supplémentaires. Tenir compte particulièrement des chapitres *Consignes de sécurité générales* et *Utilisation conforme*.

- ▶ Les instructions supplémentaires doivent être lues et comprises.

Les instructions supplémentaires donnent des consignes de sécurité et des instructions pour l'utilisation dans une zone explosible.

Vous trouverez toutes les autres descriptions nécessaires et les instructions dans le manuel d'utilisation du type 8742 ou celui du type 8746.



Le manuel d'utilisation se trouve sous www.burkert.fr

1.1 Définition de terme / abréviation

Le terme "appareil" utilisé dans ce manuel désigne toujours le débit-mètre massique (MFM) ou le contrôleur de débit massique (MFC) type 8742 ou type 8746.



Dans ce manuel, l'abréviation "Ex" signifie toujours "atmosphère explosible".

2 SYMBOLES UTILISÉS

Les symboles suivants sont utilisés dans le présent manuel.



DANGER

Met en garde contre un danger imminent.

- ▶ Le non-respect peut entraîner la mort ou de graves blessures.



AVERTISSEMENT

Met en garde contre une situation éventuellement dangereuse.

- ▶ Le non-respect peut entraîner de graves blessures ou la mort.



ATTENTION

Met en garde contre un risque possible.

- ▶ Le non-respect peut entraîner des blessures moyennes ou légères.

REMARQUE

Met en garde contre des dommages matériels.



Conseils et recommandations importants.



renvoie à des informations dans ce manuel ou dans d'autres documentations.

- ▶ identifie une consigne pour éviter un danger.
- Identifie une opération que vous devez effectuer.

3 UTILISATION CONFORME

L'utilisation non conforme du débitmètre massique ou du contrôleur de débit massique type 8742 ou type 8746 peut présenter des dangers pour les personnes, les installations proches et l'environnement.

Le MFM type 8742 ou 8746 permet exclusivement de mesurer le débit massique de gaz propres et secs.

Le MFC type 8742 ou 8746 permet exclusivement de réguler le débit massique de gaz propres et secs.

- ▶ L'appareil a été conçu pour une utilisation dans le groupe d'explosion II 3G Ex nA IIC T* Gc X et le groupe d'explosion II 3D Ex tc IIIC T***°C Dc X (voir les indications sur l'étiquette autocollante pour la certification et au chap. „4.2.3 Température ambiante et classes de température dans une atmosphère Ex“).
- ▶ Lors de l'utilisation, respecter les données et conditions d'utilisation et d'exploitation admissibles spécifiées dans les documents contractuels, le manuel d'utilisation et sur l'étiquette d'identification du type 8742 ou 8746.
- ▶ L'appareil peut être utilisé uniquement en association avec les appareils et composants étrangers recommandés et homologués par Bürkert.
- ▶ Les conditions pour l'utilisation sûre et parfaite sont un transport, un stockage et une installation dans les règles ainsi qu'une utilisation et une maintenance parfaites.
- ▶ Utiliser l'appareil de façon conforme.

3.1 Identification (clé variable PX03)

L'identification (clé variable PX03) se trouve sur l'étiquette d'identification de l'appareil.

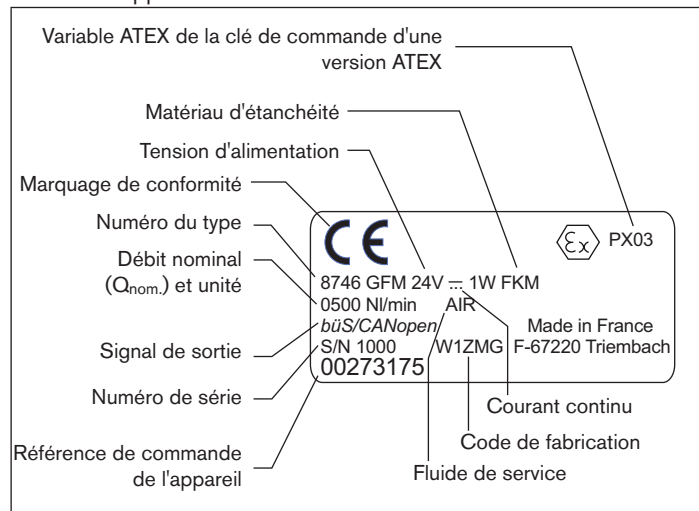


Bild 1: Exemple d'étiquette d'identification

4 CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES



DANGER

Risque d'explosion lorsque le connecteur électrique rond est retiré.

- ▶ Après câblage de l'appareil, visser le couvercle anti-choc pour protéger le connecteur femelle M12 contre son débranchement sans outil.
- ▶ Retirer le connecteur électrique rond uniquement en l'absence de tension.

Risque d'explosion à l'ouverture de l'appareil.

- ▶ Ouvrir l'appareil uniquement en l'absence d'atmosphère explosible.
- ▶ Ne pas régler le bus de terrain et ne pas remplacer la mémoire configuration dans une atmosphère explosible.
- ▶ Avant la mise en service, visser le capot anti-choc avec les vis de fixation pour empêcher l'ouverture sans outil.

Risque d'explosion dû à une décharge électrostatique.

Risque d'explosion dans une zone Ex dû à la décharge soudaine d'appareils ou de personnes chargés d'électricité statique.

- ▶ S'assurer de l'absence de charges électrostatiques dans la zone explosible par des mesures appropriées.
- ▶ Ne nettoyer la surface de l'appareil qu'en frottant légèrement à l'aide d'un chiffon humide ou antistatique.



DANGER

Pour éviter tout risque d'explosion en cas de fonctionnement dans une zone Ex, et en plus des consignes de sécurité figurant dans le manuel d'utilisation, respecter ce qui suit :

- ▶ Les indications sur la classe de température, la température ambiante, le degré de protection et la tension d'alimentation.
- ▶ Ne pas utiliser l'appareil en présence de gaz ou de poussières avec une température d'inflammation inférieure à celle qui figure sur l'étiquette d'identification pour l'atmosphère Ex.
- ▶ L'installation, le réglage et la maintenance ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié.
- ▶ Respecter les consignes de sécurité en vigueur (également les consignes de sécurité nationales) et les règles générales de la technique lors de l'installation et du fonctionnement de l'appareil.
- ▶ Ne pas réparer l'appareil soi-même, mais le remplacer par un appareil équivalent.
- ▶ Faire réparer l'appareil uniquement par le fabricant.
- ▶ Ne pas exposer l'appareil à des contraintes mécaniques et/ou thermiques dépassant les limites indiquées dans le manuel d'utilisation.
- ▶ Utiliser uniquement des câbles autorisés pour l'utilisation concernée et les raccorder conformément au manuel de montage correspondant.
- ▶ L'indice de protection IP n'est garanti que si un connecteur rond selon IEC 61076-2-101 ou le bouchon M12 fourni est utilisé.
- ▶ En atmosphère Ex, l'embase électrique de l'appareil doit être munie soit d'un connecteur rond selon IEC 61076-2-101, surmoulé de plastique, soit du bouchon M12 fourni.



DANGER

- ▶ La résistance mécanique n'est garantie que si le capot anti-choc est monté et vissé avec les vis de fixation.
- ▶ Éviter les surtensions transitoires > 40% de la tension nominale en prenant des mesures adaptées.

4.1 Conditions particulières

Pour l'utilisation en zone Ex, respecter les températures ambiantes spécifiques. Voir chap. „4.2.3“.

4.2 Consignes d'utilisation de l'appareil dans une atmosphère Ex

4.2.1 Consignes de sécurité

Ce qui suit s'applique en cas d'utilisation de l'appareil dans une zone 2 (Gaz) d'atmosphère Ex.



DANGER

Risque d'explosion dans une atmosphère Ex dû à la décharge électrostatique soudaine d'appareils ou de personnes chargées électrostatiquement.

- ▶ S'assurer de l'absence de charges électrostatiques dans la zone explosible par des mesures appropriées.
- ▶ Ne nettoyer la surface de l'appareil qu'en frottant légèrement à l'aide d'un chiffon humide ou antistatique.

4.2.2 Étiquette d'identification pour l'atmosphère Ex

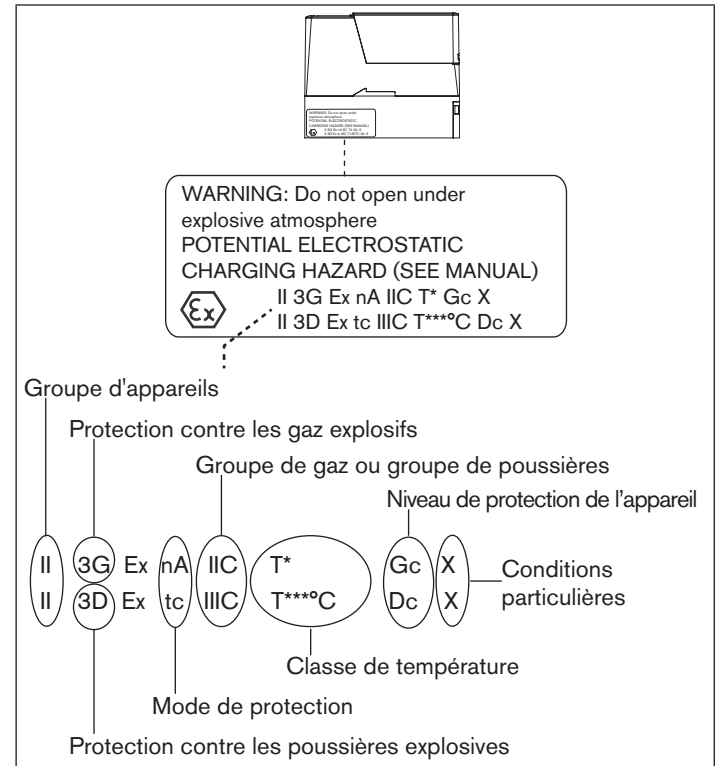


Bild 2: Étiquette d'identification pour l'atmosphère Ex

4.2.3 Température ambiante et classes de température dans une atmosphère Ex

Type de l'appareil	Plage de température ambiante
Type 8742 avec vanne type 2871	-10 °C...+50 °C

Tab. 1: Plage de température ambiante, appareils avec niveau de protection T3 / 160 °C

Type de l'appareil	Plage de température ambiante
Type 8742 sans vanne	-10 °C...+50 °C
Type 8742 avec vanne type 2873	-10 °C...+45 °C
Type 8742 avec vanne type 2875	-10 °C...+50 °C
Type 8746 sans vanne	-10 °C...+50 °C
Type 8746 avec vanne type 2873	-10 °C...+45 °C
Type 8746 avec vanne type 2875	-10 °C...+50 °C
Type 8746 avec vanne type 2836	-10 °C...+50 °C

Tab. 2: Plage de température ambiante, appareils avec niveau de protection T4 / 135 °C

4.2.4 Indice de protection dans une atmosphère Ex

Type 8742 Ex et type 8746 Ex : IP65

4.2.5 Fluides dans une atmosphère Ex



L'utilisation de fluides explosibles peut entraîner un risque supplémentaire d'explosion.

4.2.6 Nettoyage dans une atmosphère Ex



Vérifier l'homologation du détergent dans une atmosphère explosible.

4.2.7 Couple de vissage du bouchon M12



Si le bouchon M12 a été dévissé, le visser au couple de vissage de 0,4 N·m.

4.2.8 Certification Ex

La certification Ex n'est valable que si vous utilisez les appareils certifiés par Bürkert en respectant les informations indiquées dans ce supplément ATEX.

Si vous apportez des modifications non conformes à l'appareil, la certification Ex est caduque.

www.burkert.com