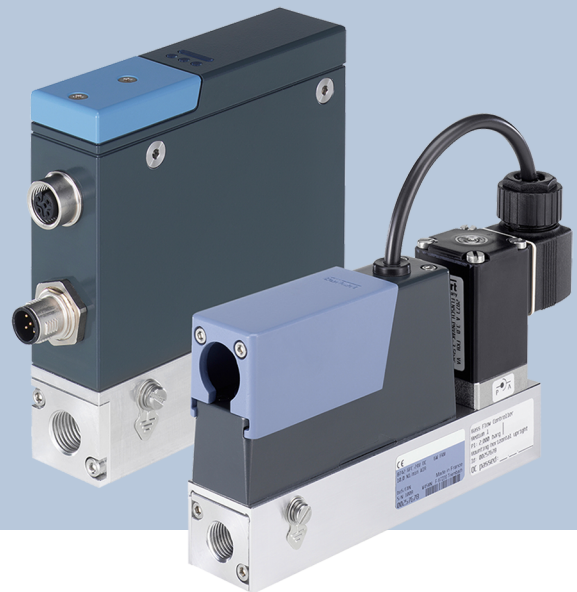


# Type 8742 - 8744 - 8746

MFM / MFC avec certification ATEX/IECEX



Supplément au manuel d'utilisation

Sous réserve de modifications techniques.

© Bürkert SAS 2016-2026

Technical documentation 2604/06\_FRfr\_00567738\_953648267\_27021598718242699 / Original EN

# Table des matières

<b>1</b>	<b>A propos de ce document</b>	<b>4</b>
1.1	Symboles	4
1.2	Termes et abréviations	5
<b>2</b>	<b>Utilisation conforme</b>	<b>6</b>
2.1	Identification d'un certifié Ex	6
<b>3</b>	<b>Consignes de sécurité particulières</b>	<b>7</b>
3.1	Conditions particulières	8
3.2	Instructions pour l'utilisation dans les zones Ex.	8
3.2.1	Consignes de sécurité	8
3.2.2	Étiquette autocollante pour les zones Ex.	9
3.2.3	Température ambiante et température	9
3.2.4	Code IP dans les zones Ex.	9
3.2.5	Médias dans la zone Ex.	9
3.2.6	Nettoyage dans la zone Ex.	9
3.2.7	Couple de serrage du M8 ou M12	10
3.3	Certification Ex	10

# 1 A propos de ce document

Ce document est une instruction complémentaire au manuel d'utilisation. Il décrit les consignes de sécurité et les informations relatives à l'utilisation dans un environnement potentiellement explosif.

- Lire et respecter le chapitre sur la sécurité avant d'utiliser le produit pour la première fois.
- Lire et respecter les chapitres pertinents du document avant de travailler sur le produit.
- Conserver le document pour pouvoir le consulter et le transmettre aux utilisateurs suivants.
- En cas de questions, contacter le distributeur Bürkert.



Plus d'informations dans le manuel d'utilisation à [country.burkert.com](https://country.burkert.com).

- ▶ Saisissez le numéro de commande figurant sur l'étiquette d'identification dans la barre de recherche.

## 1.1 Symboles



### **DANGER !**

Avertit d'un danger entraînant la mort ou des blessures graves.



### **AVERTISSEMENT !**

Avertit d'un danger pouvant entraîner la mort ou des blessures graves.



### **ATTENTION !**

Avertit d'un danger pouvant entraîner des blessures légères.

### **REMARQUE !**

Avertit des dommages matériels sur le produit ou l'installation.



Indique des informations supplémentaires importantes, des conseils et des recommandations.



Fait référence aux informations contenues dans ce manuel ou dans d'autres documents.

- ▶ Indique une étape à effectuer.

✓ Indique un résultat.

**Menu** Indique un texte d'interface utilisateur du logiciel.

## 1.2 Termes et abréviations

Les termes et abréviations utilisés dans ce document correspondent aux définitions suivantes.

Appareil	Type 8742
Appareil	Type 8744
Appareil	Type 8746
MFM	Débitmètre massique
MFC	Régulateur de débit massique
büS	Bus système Bürkert, un bus de communication développé par Bürkert basé sur le protocole CANopen
bar, bar (g)	Unité pour pression relative
bar abs	Unité pour pression absolue
Atmosphère Ex	Atmosphère explosible
Certification Ex	Certification pour l'utilisation dans l'atmosphère explosible.

## 2 Utilisation conforme

L'utilisation incorrecte de l'appareil peut présenter des dangers pour les personnes, les installations proches et l'environnement.

L'appareil MFM permet exclusivement de mesurer le débit massique de gaz propres et secs.

L'appareil MFC permet exclusivement de réguler le débit massique de gaz propres et secs.

- ▶ L'appareil a été conçu pour être utilisé dans le groupe d'explosion II 3G Ex ec IIC T4 Gc/Ex ec IIC T4 Gc et dans le groupe d'explosion II 3D Ex tc IIIC T135°C Dc/Ex tc IIIC T135°C Dc (voir les informations figurant sur l'autocollant de certification et dans [Température ambiante et température](#) [▶ 9]).
- ▶ Respecter les données admissibles, les conditions de fonctionnement et les conditions d'utilisation spécifiées dans les documents contractuels, dans le manuel d'utilisation et sur l'étiquette d'identification de l'appareil.
- ▶ Utiliser l'appareil uniquement avec des instruments et des composants tiers recommandés et autorisés par Bürkert.
- ▶ Les conditions préalables à un fonctionnement fiable et irréprochable sont un transport, un stockage et une installation appropriés ainsi qu'une utilisation et une maintenance soigneuses.
- ▶ Utiliser cet appareil de façon conforme.
- ▶ Les appareils avec le code V PX70 et la caractéristique « GEHB=EXTV » (connecteur 2513) ne doivent être utilisés que dans une position de montage sans contrainte mécanique.

### 2.1 Identification d'un certifié Ex

Le code V PX70 sur l'étiquette d'identification identifie une variante de produit certifiée Ex.

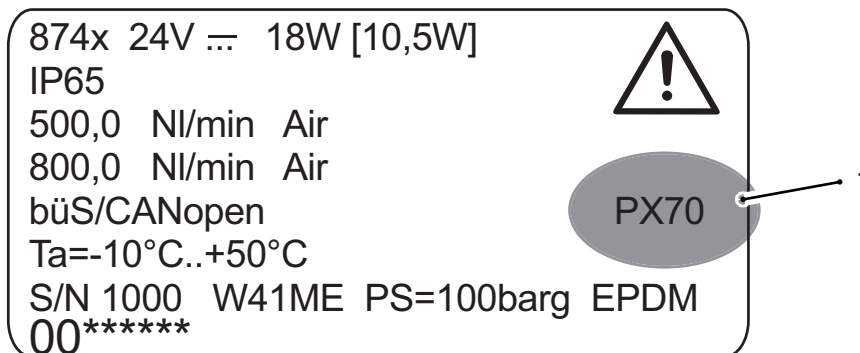


Fig. 1: Emplacement du code V PX70 sur l'étiquette d'identification

---

1 Identification d'une variante de produit certifiée Ex

---

### 3 Consignes de sécurité particulières

#### **DANGER !**

Risque d'explosion lors du retrait de la prise femelle

- ▶ Après le câblage du produit, visser le couvercle de protection contre les chocs pour protéger la prise femelle M8 ou M12 contre toute déconnexion sans outils.
- ▶ Avant de retirer la prise femelle, débrancher l'alimentation électrique.

#### **DANGER !**

Risque d'explosion lors de l'ouverture du produit

- ▶ N'ouvrir le bouchon borgne que si aucune atmosphère Ex n'est présente.
- ▶ Aucune atmosphère Ex ne doit être présente lors du réglage du type de bus de terrain ou du remplacement de la mémoire de configuration.
- ▶ Avant la mise en service, serrer les vis de fixation afin de protéger le couvercle de protection contre les chocs contre une dépose sans outil.

#### **DANGER !**

Risque d'explosion en cas de décharge électrostatique

En cas de décharge soudaine, les produits ou les personnes chargés d'électricité statique présentent un risque d'explosion dans la zone Ex.

- ▶ Prendre les mesures appropriées pour s'assurer de l'absence de charge électrostatique dans la zone Ex.
- ▶ Nettoyer la surface du produit qu'en l'essuyant délicatement avec un chiffon humide ou antistatique.

#### **DANGER !**

Pour éviter tout risque d'explosion, respecter non seulement les consignes de sécurité imparties dans le manuel d'utilisation en zone Ex, mais aussi les points suivants :

- ▶ Respecter les informations sur la classe de température, la température ambiante, le degré de protection, le couple et la tension.
- ▶ Ne pas utiliser le produit dans les zones où se trouvent des gaz ou des poussières dont la température d'inflammation est inférieure à celle indiquée sur l'étiquette de la zone Ex.
- ▶ L'installation, la commande et la maintenance sont réservées aux techniciens qualifiés.
- ▶ Respecter les règles de sécurité applicables (également les règles de sécurité nationales) ainsi que les règles générales de la technique de construction et de commande.
- ▶ Ne pas réparer le produit soi-même, mais le remplacer par un produit équivalent.
- ▶ Le produit ne doit être réparé que par le fabricant.
- ▶ Ne pas exposer le produit à des charges mécaniques et/ou thermiques dépassant les limites indiquées dans le manuel d'utilisation.
- ▶ Utiliser uniquement des câbles homologués pour la zone d'application concernée et raccordés conformément aux instructions de montage.

### **DANGER !**

Pour éviter tout risque d'explosion, respecter non seulement les consignes de sécurité imparties dans le manuel d'utilisation en zone Ex, mais aussi les points suivants :

- ▶ Le degré de protection IP n'est garanti que si un connecteur rond, conforme à la norme IEC 61076-2-101 ou au capuchon de scellement M8 ou M12 fourni, est utilisé.
- ▶ En atmosphère Ex, le connecteur fixe M8 ou M12 doit être équipé d'une prise femelle conforme à la norme IEC 61076-2-101, surmoulé de plastique, ou du capuchon de scellement M8 ou M12 fourni.

### **DANGER !**

- ▶ La résistance mécanique n'est garantie que si le couvercle de protection contre les chocs est monté et solidement serré à l'aide des vis de fixation.
- ▶ Utiliser des mesures adéquates pour éviter les surtensions transitoires supérieures à 40 % de la tension nominale.

## 3.1 Conditions particulières

Respecter les températures ambiantes spéciales pour l'utilisation en zone Ex. Voir [Température ambiante et température \[► 9\]](#).

## 3.2 Instructions pour l'utilisation dans les zones Ex.

### 3.2.1 Consignes de sécurité

Utilisation dans une zone Ex (gaz) 2 donne lieu à :

### **DANGER !**

Risque d'explosion dans les zones Ex en raison de la décharge soudaine de produits ou de personnes chargés en électricité statique.

- ▶ Prendre les mesures appropriées pour s'assurer de l'absence de charge électrostatique dans la zone Ex.
- ▶ Nettoyer la surface du produit qu'en l'essuyant délicatement avec un chiffon humide ou antistatique.

### 3.2.2 Étiquette autocollante pour les zones Ex.

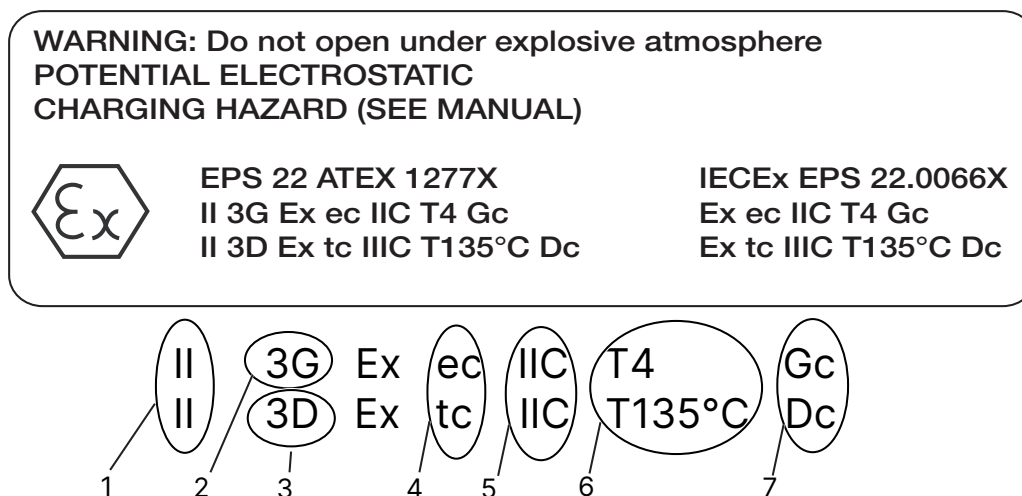


Fig. 2: Autocollant pour les zones Ex.

1 Groupe d'explosion	2 Marquage pour la protection contre l'explosion de gaz
3 Marquage pour la protection contre l'explosion de poussières	4 Catégorie de protection contre l'allumage
5 Groupe de gaz	6 Classe de température
7 Niveau de protection du produit	

### 3.2.3 Température ambiante et température

Type de produit	Plage de température ambiante
Type 8742	-10 °C...+50 °C
Type 8746	-10 °C...+50 °C
Type 8744	-10 °C...+40 °C

Tab. 1: Plage de température ambiante pour les produits de la classe de température T4/135 °C

### 3.2.4 Code IP dans les zones Ex.

Type 8742 Ex, Type 8744 Ex, Type 8746 Ex : IP65

### 3.2.5 Médias dans la zone Ex.

L'utilisation de produits potentiellement explosifs peut entraîner un risque supplémentaire d'explosion.

### 3.2.6 Nettoyage dans la zone Ex.

Vérifier que les produits de nettoyage sont certifiés pour une utilisation dans des atmosphères explosives.

### 3.2.7 Couple de serrage du M8 ou M12

---



Lors du vissage du capuchon de scellement M8 ou M12, appliquer un couple de serrage de 0,4 N·m (0,29 lbf·ft).

---

### 3.3 Certification Ex

La certification Ex n'est valable que si vous utilisez le produit certifié par Bürkert en respectant ces instructions supplémentaires.

Si vous apportez des modifications non conformes au produit, la certification Ex est caduque.