



Instructions de sécurité importantes
Lire toutes les mises en garde et instructions
de ce manuel. Sauvegarder ces instructions.

Débitmètre volumétrique de produit

308778F

Rév. J

Débitmètres haute pression

Pression de service produit maximum 28 MPa (276 bars)

Débitmètre G3000, réf. 239716

Plage de débit 75 à 3800 cm³/mn

Débitmètre G3000HR, réf. 244292

Plage de débit 38 à 1900 cm³/mn

Débitmètres basse pression

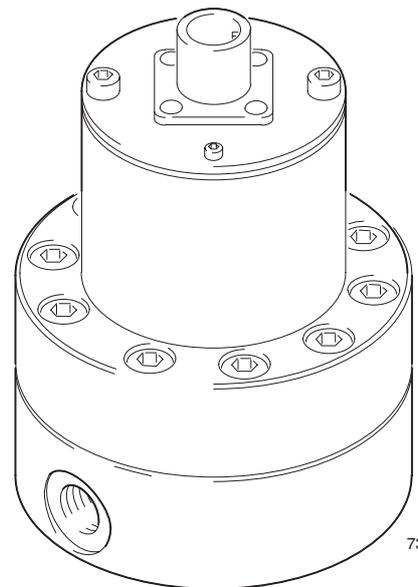
Pression de service produit maximum 1,72 MPa (17,2 bars)

Débitmètre G250, réf. 249426

Plage de débit 75 à 3800 cm³/mn

Débitmètre G250HR, réf. 249427

Plage de débit 38 à 1900 cm³/mn



7378A

G3000 et G3000HR

Composant reconnu



Conforme au standard
ANSI/UL 2279



Homologué CAN/CSA
22,2 No E79-11-95



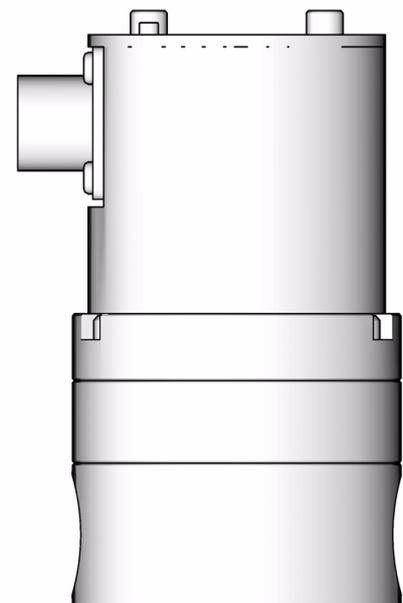
II 1 G EExia II A T3
ITS03ATEX21212



*
0359

Comporte une sécurité intrinsèque pour emplacements dangereux
(Classe I; Division 1; Groupe D) lorsque utilisé avec une barrière
approuvée seulement.

* L'agrément CE ne concerne que les débitmètres faisant partie
des appareils ProMix et PrecisionMix II de Graco.



T17332A

G250 et G250HR

GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
©COPYRIGHT 1997, GRACO INC.

QUALITÉ DÉMONTRÉE, TECHNOLOGIE DE POINTE.

Table des matières

Mises en garde	3	Pièces	10
Installation	4	Dimensions	14
Fonctionnement	6	Caractéristiques techniques	16
Guide de dépannage	7	Courbe de chute de pression	17
Maintenance	8	Garantie	18

Symboles

Symbole de mise en garde



Ce symbole vous avertit du risque de blessures graves ou de décès en cas de non-respect des instructions.

Symbole d'avertissement



Ce symbole avertit du risque de dégâts ou de destruction d'équipement en cas de non-respect des instructions.

⚠ MISE EN GARDE



DANGERS D'INJECTIONS

Des projections provenant de fuites ou de composants défectueux peuvent entraîner des injections de produit dans le corps et causer ainsi des blessures extrêmement graves, voire l'amputation. La projection de produit dans les yeux ou sur la peau peut également provoquer des blessures graves.

- L'injection de produit sous la peau peut ressembler à une simple coupure, mais il s'agit d'une blessure grave. **Consulter immédiatement un médecin en vue d'une intervention chirurgicale.**
- Ne pas colmater ni dévier une fuite avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.
- Suivre la **Procédure de décompression** de la page 6 lors de chaque décompression, interruption de l'opération, nettoyage, vérification ou entretien du matériel.
- Serrer tous les raccords des tuyauteries et des flexibles avant de mettre en service l'unité.
- Contrôler les flexibles, tuyauteries et raccords quotidiennement. Remplacer immédiatement toute pièce usée, endommagée ou desserrée.



DANGER D'INCENDIE, D'EXPLOSION ET DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

Si l'équipement n'est pas convenablement relié à la terre et si les locaux sont mal ventilés, des flammes ou des étincelles peuvent générer des situations dangereuses et provoquer un incendie ou une explosion avec risque de blessure grave.

- Relier l'équipement à la terre conformément à la rubrique **Mise à la terre**, page 5.
- Ne jamais utiliser le débitmètre avec un support isolant de pistolet électrostatique.
- Maintenir les liquides à l'écart du dispositif de détection électronique.
- Se conformer aux recommandations du fournisseur du produit pour le rinçage ou l'entretien du débitmètre.
- Ne pas effectuer l'entretien du capteur électronique. En cas de besoin, le retourner à votre représentant Graco.
- Si vous constatez la moindre formation d'étincelles d'électricité statique lors de l'utilisation de l'équipement, **cesser immédiatement la pulvérisation**. Identifier et résoudre le problème.



INSTRUCTIONS

DANGER EN CAS DE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Toute mauvaise utilisation du matériel peut provoquer sa destruction, un mauvais fonctionnement ou un démarrage intempestif et causer des blessures graves.



- Cet équipement est exclusivement destiné à un usage professionnel.
- Lire tous les manuels d'instructions, les panonceaux et les étiquettes avant d'utiliser l'équipement.
- Utiliser ce matériel seulement pour son usage prévu. En cas de doute, appeler votre distributeur Graco.
- Ne jamais transformer ni modifier ce matériel. Utiliser exclusivement des pièces et des accessoires Graco d'origine.
- Vérifier le matériel quotidiennement. Réparer ou remplacer immédiatement les pièces usées ou endommagées.
- Ne jamais dépasser la pression maximum de service du composant le plus faible du système. La pression maximum de service de ce matériel **est de 28 MPa (276 bar)**.
- N'utiliser que des produits ou solvants compatibles avec les pièces en contact avec le produit. Se reporter à la rubrique **Caractéristiques techniques** de tous les manuels du matériel. Lire les mises en garde du fabricant du produit ou du solvant.
- Respecter les législations locales, fédérales et nationales applicables en matière d'incendie, d'électricité et de sécurité.

Installation

⚠ MISE EN GARDE



DANGERS D'INCENDIE, D'EXPLOSION ET DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

Pour réduire les risques d'incendie, d'explosion et de décharge électrique:

- Tout l'appareillage électrique ne doit être installé que par un électricien qualifié.
- Il est nécessaire de comprendre et de respecter la législation locale ainsi que les règlements en matière de sécurité concernant le câblage des circuits intrinsèquement sûrs.

Poussières et corps étrangers

Précautions à prendre pour éviter que les poussières et autres corps étrangers ne pénètrent dans le débitmètre:

- Rincez soigneusement les conduites d'alimentation avant d'installer le débitmètre.
- Lors du montage de raccords, assurez-vous qu'aucun ruban d'étanchéité ne pénètre à l'intérieur du tuyau.
- Installer un filtre de maillage 100 en amont du débitmètre.

Montage du débitmètre

- Le débit ne peut être mesuré qu'au lieu d'implantation du débitmètre.
- Les débitmètres produits sont intrinsèquement sûrs pour des locaux dangereux (NEMA 1) de classe I; division 1; groupe D s'ils possèdent une alimentation électrique et un câblage intrinsèquement sûrs.

Se reporter aux standards ANSI ISA-RP12.6, à l'article NEC 504 et à l'annexe à la Réglementation électrique canadienne F.

- Ne pas utiliser plus de 61 m de câble.
- Voir la Fig. 1 pour l'implantation et l'installation du débitmètre, des raccords et des vannes d'arrêt produit. Monter un clapet anti-retour pour empêcher tout reflux. Les flèches tracées sur le débitmètre et le clapet anti-retour indiquent le sens d'écoulement.
- Les vannes d'arrêt vous permettent d'isoler le débitmètre pour l'entretien.
- Se reporter aux **Caractéristiques techniques** et aux **Schémas dimensionnels** pour les cotes, dimensions de l'entrée/sortie, la température et autres spécifications.

Illustration : G3000 et G3000HR

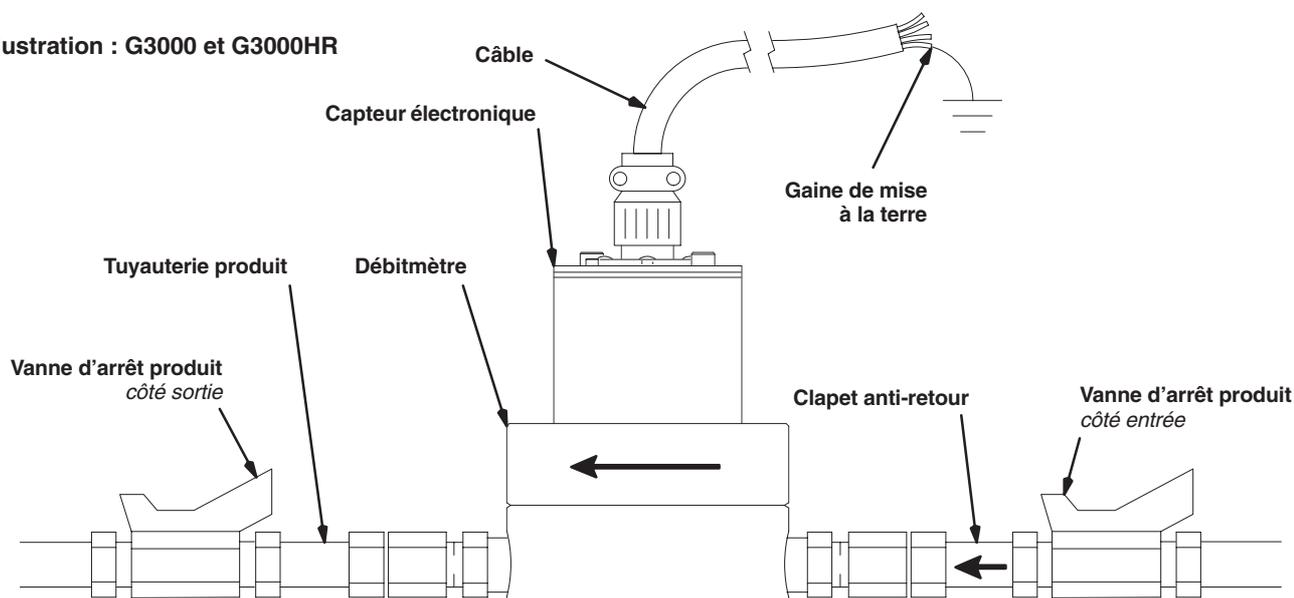


Fig. 1

7379A

Installation

Mise à la terre

! MISE EN GARDE

DANGERS D'INCENDIE, D'EXPLOSION ET DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

La mise à la terre correcte de votre système est essentielle. Pour votre sécurité, lire la rubrique de mise en garde, **DANGERS D'INCENDIE, D'EXPLOSION ET DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE** en page 3.

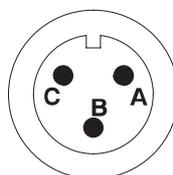
1. Mettre le débitmètre à la terre en branchant un câble relié à la terre sur le capteur.

Faire contrôler par un électricien qualifié la continuité électrique de la mise à la terre entre le capteur du débitmètre et une véritable prise de terre. Démontez le connecteur monté sur le cordon du capteur et mesurez la résistance entre la fiche B du connecteur et la véritable prise de terre. voir la Fig. 2.

Si la résistance est supérieure à 25 ohms, contrôlez la connexion de la mise à la terre du câble. Se reporter à la Fig. 2. Rebranchez la gaine de mise à la terre ou remplacez le câble. Ne pas faire fonctionner le système tant que le problème n'est pas résolu.

2. Toujours raccorder le dispositif d'alimentation produit à la terre en choisissant l'une des options suivantes:
 - a. Monter le débitmètre sur une surface conductrice reliée à la terre ou
 - b. Brancher le flexible produit sur l'entrée ou la sortie du débitmètre ou
 - c. Brancher un fil de terre sur les perçages de montage M6 du débitmètre.
3. Ne jamais utiliser le débitmètre avec un support isolant de pistolet électrostatique.

Connecteur de câble (côté brasage)



- A Alimentation +10–30 VCC (*rouge*)
- B Mise à la terre (*noir*)
- C Sortie signal (*blanc*)

Fig. 2

7380A

Fonctionnement

Procédure de décompression

MISE EN GARDE

DANGER D'INJECTION

La pression du système doit être relâchée manuellement pour empêcher tout fonctionnement du système ou pulvérisation accidentelle. Le produit pulvérisé sous haute pression peut être injecté sur la peau et risque de provoquer des blessures graves. Pour réduire les risques de blessures causées par une injection, une projection de produit ou par les pièces en mouvement, suivre la **Procédure de décompression** pour toute:

- décompression;
- arrêt de la pulvérisation;
- contrôle ou entretien d'un organe quelconque du système.

1. Couper l'alimentation produit du débitmètre.
2. Couper toute alimentation électrique du système produit.
3. Suivre la procédure de décompression pour votre système de pulvérisation produit.

Fonctionnement du débitmètre

Il s'agit d'un débitmètre à engrenages à déplacement positif. Ce débitmètre est très précis, même avec de faibles débits. Le fluide traversant l'appareil fait tourner les engrenages. Le mouvement des dents est détecté par un capteur qui produit une impulsion au passage de chaque dent.

Utilisation recommandée

MISE EN GARDE

RISQUE DE RUPTURE DE COMPOSANTS

Ne pas dépasser la pression de service maximum du débitmètre ou de tout composant ou accessoire dans le système.

- Voir les **Caractéristiques techniques** pour connaître les limites de température ambiante et de produit.
- N'utiliser le débitmètre qu'avec des produits compatibles avec les "pièces en contact avec le produit" énumérées dans les **Caractéristiques techniques**.

Plage de débit

Les débitmètres G3000 et G250 ont une plage de débit de 75 à 3800 cm³/mn.

Les débitmètres G3000HR et G250HR ont une plage de débit de 38–1900 cc/mn.

ATTENTION

Les engrenages et paliers du débitmètre peuvent être endommagés s'ils tournent à trop grande vitesse. Pour éviter une rotation à grande vitesse, ouvrir progressivement la vanne produit. Ne pas faire tourner les engrenages en survitesse avec de l'air ou du solvant. Pour prolonger la durée de vie du débitmètre, ne pas l'utiliser au-dessus du débit maximum.

Contrôle de précision du débitmètre

1. Pour contrôler la précision du débitmètre, arrêter le pistolet et couper l'air d'atomisation, puis envoyer au moins 500 cm³ de produit dans une éprouvette graduée.
2. Mesurer le volume de produit contenu dans le gobelet en centimètres cube (cc) et lire le volume affiché sur l'écran du débitmètre.

G3000 et G250: Si le facteur d'échelle du débitmètre n'est pas compris entre 0,112 et 0,140 cc/impulsion, suivre la procédure de nettoyage figurant à la page 9, puis recalibrer le débitmètre.

G3000HR et G250HR: Si le facteur d'échelle du débitmètre n'est pas compris entre 0,05 et 0,07 cc/impulsion, suivre la procédure de nettoyage figurant à la page 9, puis recalibrer le débitmètre.

Guide de dépannage

MISE EN GARDE

DANGER D'INJECTION

Pour réduire le risque de blessures par injection ou autres blessures graves, suivre la **Procédure de décompression** de la page 6 avant de contrôler ou d'intervenir sur le débitmètre.

REMARQUE: Ne pas effectuer d'entretien sur le capteur. Le changer en cas de mauvais fonctionnement.

Problème	Cause	Solution
Aucun volume ne s'affiche sur l'écran	Le débit est trop faible pour être mesuré.	Augmenter le volume.
	Le produit ne passe pas	Voir Problème: le produit ne passe pas, ci-dessous.
	Le câble est endommagé	Remplacer le câble.
	La tension d'alimentation du capteur n'est pas correcte	La tension d'entrée doit être de 10–30 VCC.
	Le capteur est endommagé.	Remplacer le capteur s'il est défectueux.
Le produit ne passe pas	La tuyauterie produit ou le débitmètre est bouché	Nettoyer la tuyauterie produit et/ou le débitmètre; voir la rubrique Maintenance.
	Les roues dentées sont usées ou endommagées	Intervenir sur le débitmètre; voir la rubrique Maintenance.

Maintenance

MISE EN GARDE



RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Si le débitmètre n'est pas monté dans une installation intrinsèquement sûre, veiller à couper l'alimentation électrique ou à débrancher le capteur électronique avant d'essuyer l'extérieur du débitmètre avec un chiffon imprégné de solvant compatible ou de rincer le débitmètre.



ATTENTION

Ne pas immerger le débitmètre dans du solvant si le capteur électronique est monté. Le solvant pourrait endommager les composants électriques.

Les purges par air ne sont pas conseillées pour tous les types de débitmètre à engrenages, car elles n'assurent pas la lubrification nécessaire au débitmètre.

Résidus accumulés sur les engrenages du débitmètre

La formation de dépôts sur les engrenages peut provoquer un grippage ou un arrêt du débitmètre. Cela nuit à la précision du débitmètre et rend un recalibrage nécessaire. Plus les dépôts sont importants et plus souvent il faudra procéder à un recalibrage.

La fréquence des nettoyages nécessaires dépend du type de produit utilisé. Si la formation de dépôt est excessive, il est probable que vous n'utilisez pas les solvants de nettoyage ou processus de nettoyage appropriés.

- Contrôler le débitmètre régulièrement pour établir un calendrier de nettoyage adéquat.
- Utiliser le bon solvant de nettoyage pour le produit objet de la mesure de débit.

Rinçage du débitmètre

MISE EN GARDE

DANGER D'INJECTION

Pour réduire le risque de blessures par injection ou autres blessures graves, suivre la **Procédure de décompression** de la page 6 avant de contrôler ou d'intervenir sur l'équipement et à chaque fois qu'il est demandé de relâcher la pression.

Rincer quotidiennement la conduite d'alimentation et le réservoir produit du débitmètre à l'aide d'un solvant selon les instructions ci-dessous.

1. Observer la **Procédure de décompression** page 6
2. Brancher la conduite produit sur l'appareil d'alimentation en solvant.
3. Rincer le débitmètre jusqu'à ce qu'il soit propre.
4. Suivre la **Procédure de décompression**, puis débrancher la conduite produit de l'appareil d'alimentation en solvant.
5. Rebrancher la conduite produit sur l'alimentation produit (*peinture*).
6. Ouvrir l'alimentation produit.
7. Procéder de la sorte jusqu'à ce que le débitmètre et la conduite produit soient dépourvus de solvant.

La rubrique **Maintenance** se poursuit à la page suivante.

Maintenance

Nettoyage ou entretien de la chambre du débitmètre

MISE EN GARDE

DANGER D'INJECTION

Pour réduire le risque de blessures par injection ou autres blessures graves, suivre la **Procédure de décompression** de la page 6 avant de contrôler ou d'intervenir sur l'équipement et à chaque fois qu'il est demandé de relâcher la pression.

MISE EN GARDE



DANGERS D'INCENDIE, D'EXPLOSION ET DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

L'installation et l'entretien de cet équipement exigent d'accéder à des pièces électriques qui peuvent causer une décharge électrique ou des blessures graves si le travail n'est pas exécuté correctement. Ne pas installer ni réaliser d'intervention sur cet équipement à moins d'être formé et qualifié.

N'utiliser que des pièces de rechange Graco d'origine. Le remplacement des composants peut compromettre la sécurité intrinsèque. Ceci pourrait se traduire par une panne provoquant des blessures graves et/ou des dommages matériels importants.

REMARQUE: Nettoyer et entretenir le débitmètre sur un établi propre. N'utiliser que des chiffons ou des pièces exempts de peluches.

1. Suivre la **Procédure de décompression**, en page 6. Fermer ensuite la vanne d'arrêt produit de chaque côté du débitmètre.
2. Débrancher le câble provenant du dispositif de détection électronique.

3. Débrancher les deux raccords de la conduite produit et ôter le débitmètre de la conduite produit.
4. Desserrer les deux vis et enlever le capteur électronique monté sur le boîtier supérieur du débitmètre. Voir la Vue éclatée, page 10.
5. Desserrer les vis en diagonale pour réduire la contrainte du couple sur les arbres lors de la séparation des boîtiers du débitmètre.
6. Maintenir le boîtier supérieur et frapper légèrement sur les boulons opposés pour désolidariser le boîtier inférieur.

ATTENTION

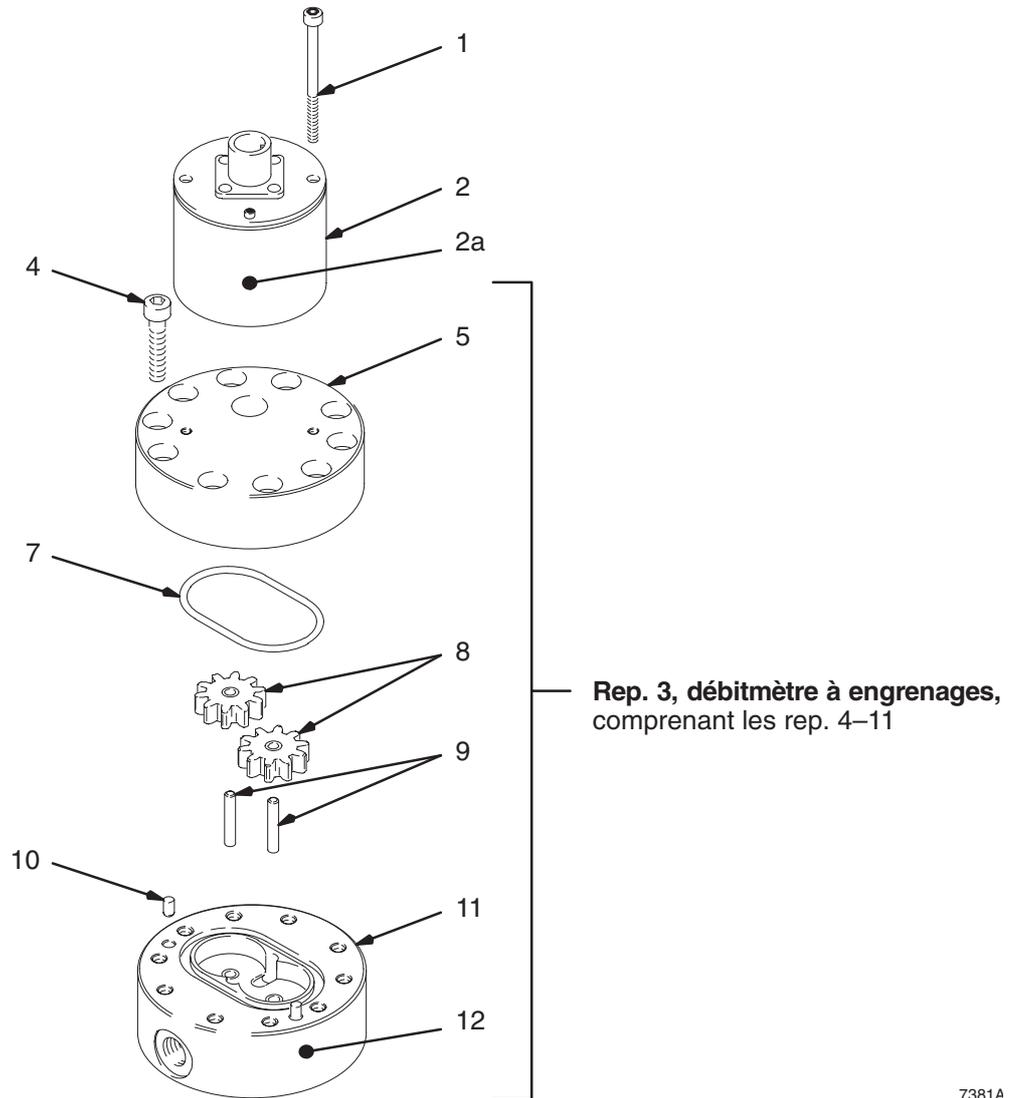
Pour éviter d'endommager les arbres, maintenir les boîtiers parallèles l'un par rapport à l'autre lors de leur séparation, ne pas basculer les boîtiers d'un côté à l'autre. Ne pas utiliser de ciseaux ni de tournevis comme levier pour séparer les boîtiers.

7. Déposer et examiner les roues dentées et les arbres. Nettoyer les pièces du débitmètre avec du solvant.
8. Remonter les engrenages et les arbres dans le boîtier inférieur dans la position où ils étaient avant démontage. S'assurer que les roues tournent librement et facilement.
9. S'assurer que les deux pions de centrage sont bien en place.
10. Assembler les deux boîtiers du débitmètre en veillant à les maintenir parallèles l'un par rapport à l'autre.
11. Mettre les vis en place. Les serrer en diagonale et uniformément à un couple 16 N.m. Ne pas trop serrer.
12. Après remontage, tester la rotation des roues dentées en soufflant un court jet d'air à l'entrée du débitmètre. Vous devez entendre clairement les roues dentées tourner.
13. Placer le capteur électronique sur le boîtier supérieur et serrer les deux vis à la main, soit 4,7 N.m environ. Ne pas serrer trop fort.

Pièces

Utiliser exclusivement des pièces et accessoires Graco d'origine

Modèle G3000
Réf. no. 239716



7381A

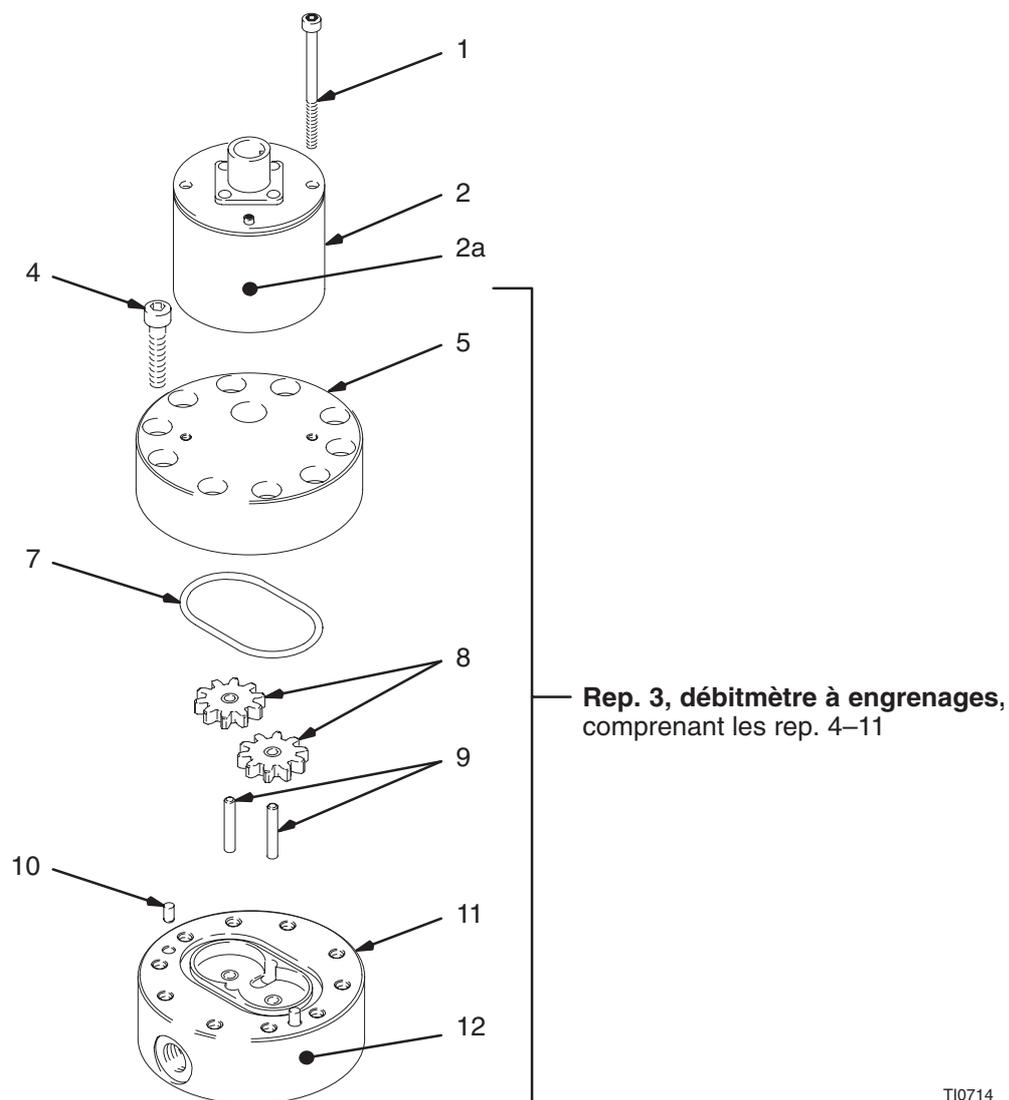
Rep. No.	Pièce No.	Description	Qté	Rep. No.	Pièce No.	Description	Qté
1	114100	VIS, à six pans creux; M4 x long. 55 mm	2	8	239718	• ENGRENAGE	2
2	239717	CAPTEUR ÉLECTRONIQUE; comprenant le rep. 2a	1	9	192383	• ARBRE, engrenage	2
2a	290580	• ÉTIQUETTE d'identification	1	10	192387	• PION de centrage	2
3	239719	DÉBITMÈTRE À ENGRENAGES; comprenant les rep. 4-12	1	11	*	• BOÎTIER, inférieur	1
4	110580	• VIS	12	12	290579	ÉTIQUETTE d'identification	1
5	*	• BOÎTIER, supérieur	1				
7	110588	• JOINT TORIQUE; PTFE	1				

* N'est pas une pièce de rechange. Commander le repère 3, débitmètre à engrenages.

Pièces

Utiliser exclusivement des pièces et accessoires Graco d'origine

Modèle G3000HR
réf. 244292



TI0714

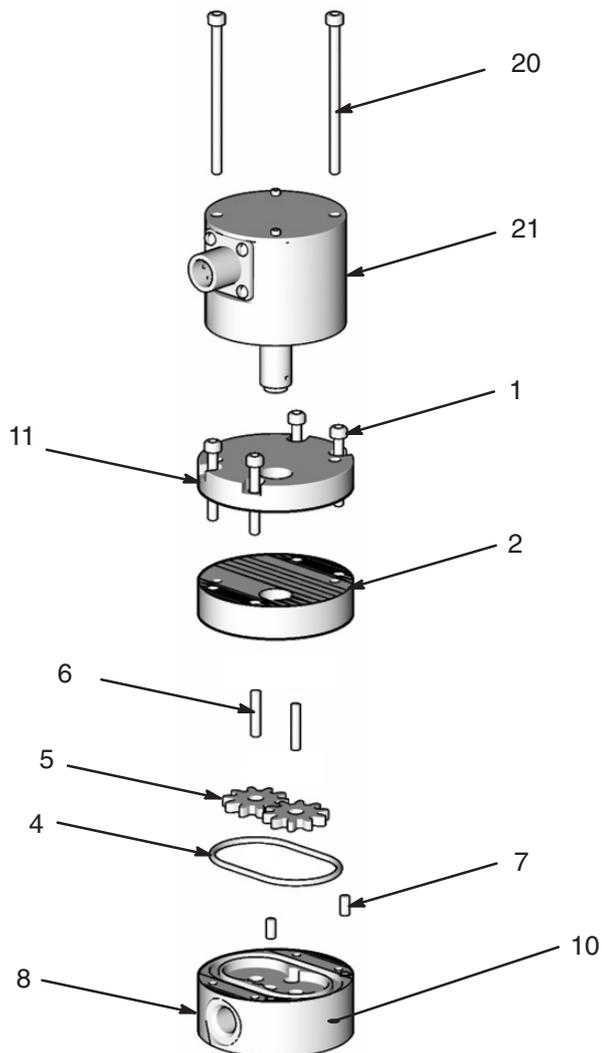
Rep. No.	Pièce No.	Description	Qté	Rep. No.	Pièce No.	Description	Qté
1	114100	VIS, à six pans creux; M4 x long. 55 mm	2	8	244290	• ENGRENAGE	2
2	239717	CAPTEUR ÉLECTRONIQUE; comprenant le rep. 2a	1	9	197142	• ARBRE, engrenage	2
2a	290580	• ÉTIQUETTE d'identification	1	10	192387	• PION de centrage	2
3	244291	DÉBITMÈTRE À ENGRENAGES; comprenant les rep. 4-12	1	11	*	• BOÎTIER, inférieur	1
4	110580	• VIS	12	12	291643	ÉTIQUETTE d'identification	1
5	*	• BOÎTIER, supérieur	1				
7	110588	• JOINT TORIQUE; PTFE	1				

* N'est pas une pièce de rechange. Commander le repère 3, débitmètre à engrenages.

Pièces

Utiliser exclusivement des pièces et accessoires Graco d'origine

Modèle G250
Réf. 249426

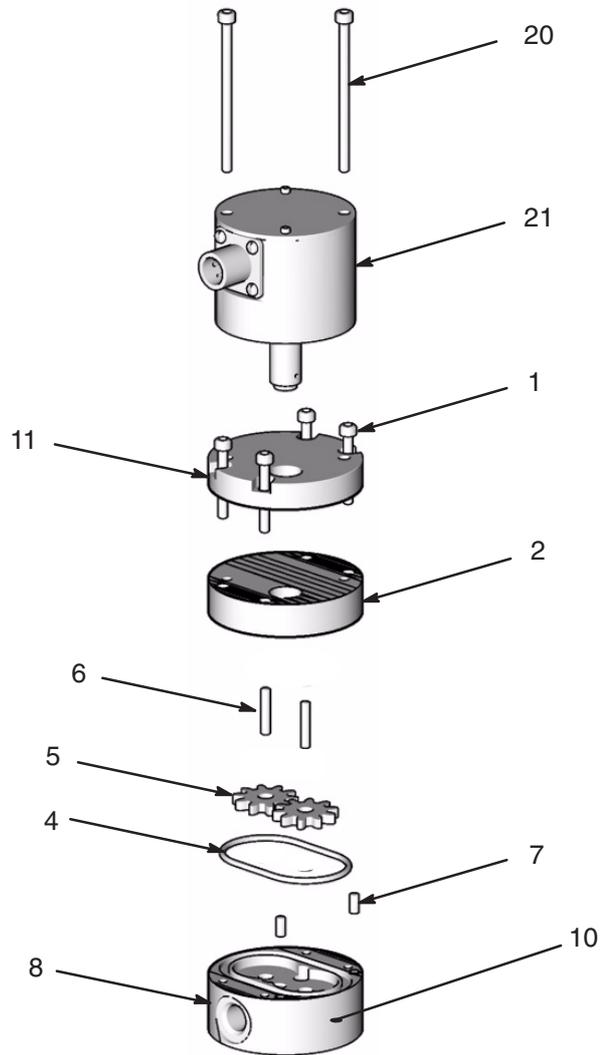


Rep. No.	Pièce No.	Description	Qté	Rep. No.	Pièce No.	Description	Qté
1	111308	VIS à tête, SCH	4	7	192387	GOUJON	2
2	15F865	CARTER supérieur	1	8	15F865	CARTER inférieur	1
4	110588	JOINT torique	1	10	189919	ÉTIQUETTE	1
5	239718	ENGRENAGES, ensemble	2	11	15F866	ENTRETOISE	1
6	192383	ARBRE, engrenage	2	20	119839	VIS, SCHS, M4x65	2
				21	249430	CAPTEUR	1

Pièces

Utiliser exclusivement des pièces et accessoires Graco d'origine

Modèle G250HR
réf. 249427

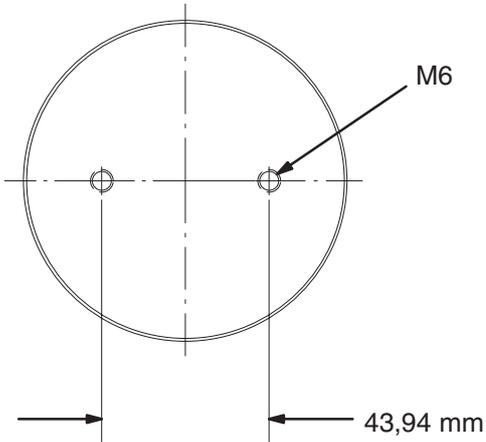


Rep. No.	Pièce No.	Description	Qté	Rep. No.	Pièce No.	Description	Qté
1	111308	VIS à tête, SCH	4	7	192387	GOUJON	2
2	15F865	CARTER supérieur	1	8	15F864	CARTER inférieur	1
4	110588	JOINT torique	1	10	189919	ÉTIQUETTE	1
5	244290	ENGRENAGES, ensemble	2	11	15F866	ENTRETOISE	1
6	197412	ARBRE, engrenage	2	20	119839	VIS, SCHS, M4x65	2
				21	249430	CAPTEUR	1

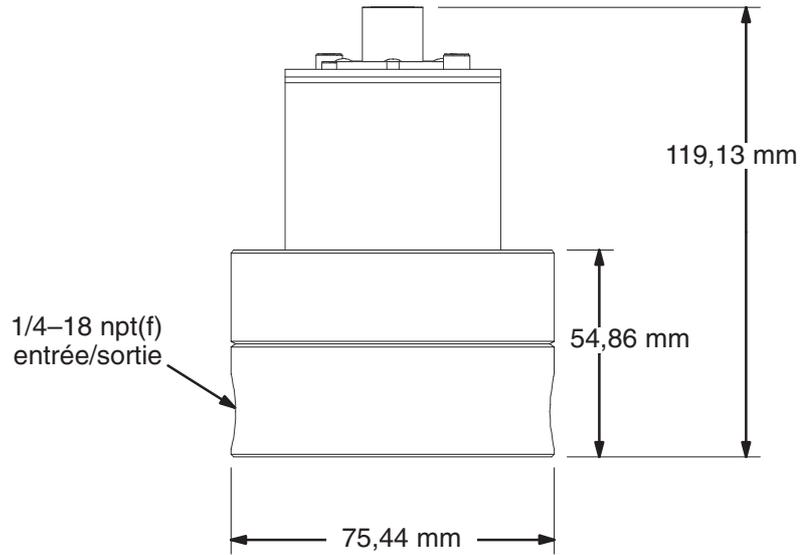
Dimensions

G3000 et G3000HR
Réf. 239716 et 244292

Perçages de montage du débitmètre
(VUE DE DESSOUS)



7382A

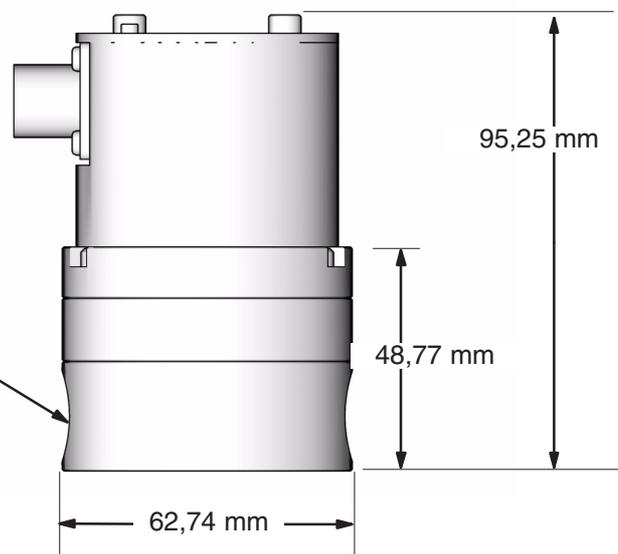
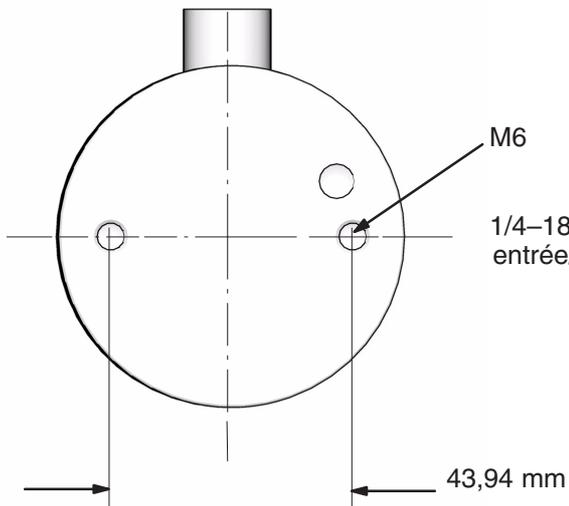


Poids 2,7 kg

78983A

G250 et G250HR
Réf. 249426 et 249427

Perçages de montage du débitmètre
(VUE DE DESSOUS)



Poids 1,8 kg

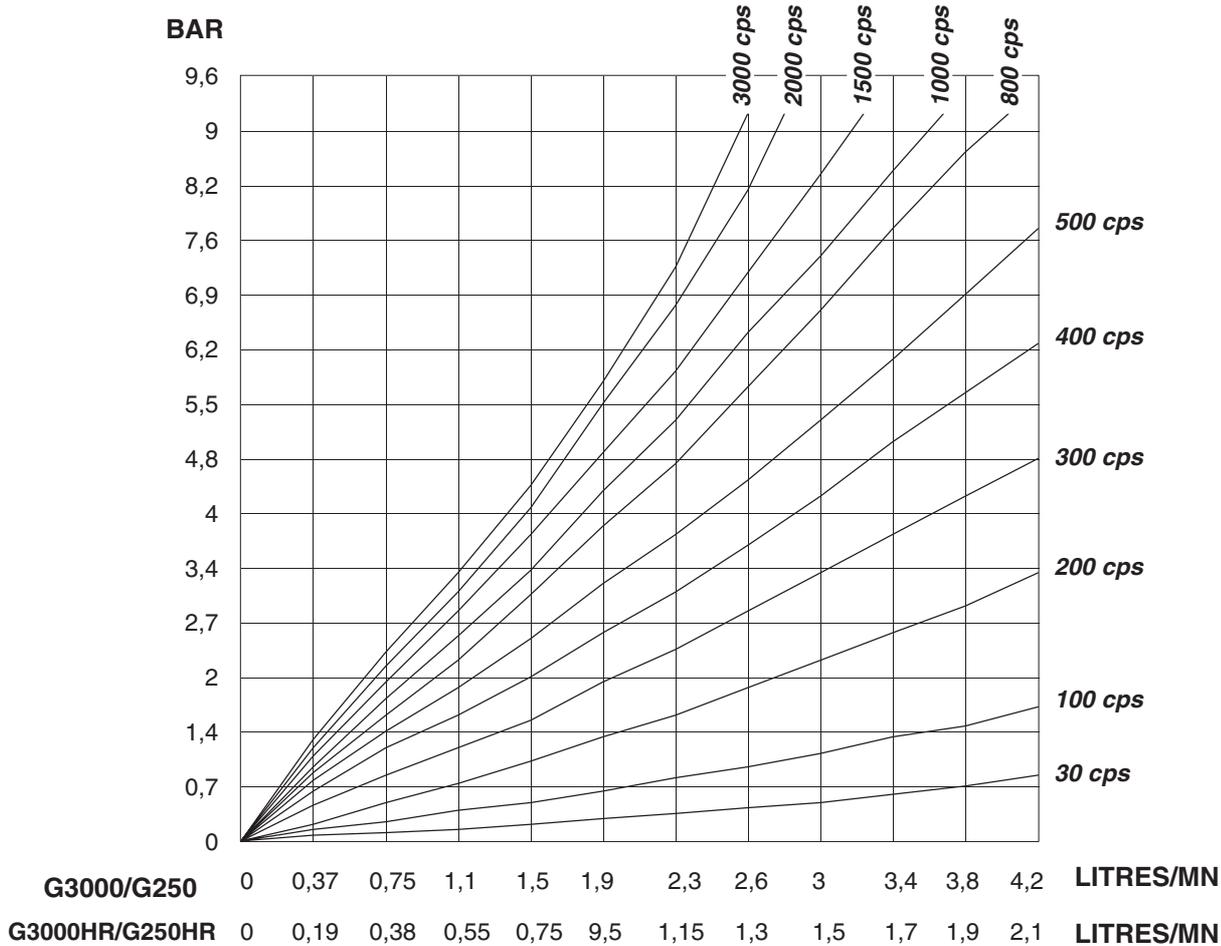
Caractéristiques techniques

Catégorie	Données
Pression maximum de service produit	G3000 et G3000H 28 MPa (276 bars) G250 et G250HR 1,72 MPa (17,2 bars)
Plage de débit	G3000 et G250: 75–3800 cc/mn G3000HR et G250HR: 38–1900 cc/mn
Plage des températures de produit	4–80° C
Température ambiante maximum	80° C
Plage de viscosité produit	20–3000 cps (voir Courbe de chute de pression)
Longueur de câble maximum	61 m
Entrée/sortie du débitmètre	1/4 npt(f)

Catégorie	Données
Résolution	<i>G3000 et G250</i> ≈ 0,119 cc/impulsion <i>G3000HR et G250HR</i> ≈ 0,061 cc/impulsion
Précision	± 0,5 %*
Tension d'alimentation	10–30 VCC
Sécurité intrinsèque	Classe 1; div. 1; groupe D V maxi = 30 V I maxi = 15 mA Ci = 0,2 microfarads Li = 0 mH
Homologations	Voir page de garde
Pièces en contact avec le produit	Acier inox 303, carbure de tungstène, PTFE

* Pour la plupart des revêtements courants, les chiffres affichés par le débitmètre auront une précision de ± 0,5%. La précision diminuera si la viscosité et le débit sont faibles.

Courbe de chute de pression



Garantie standard de Graco

Graco garantit que tout le matériel fabriqué par Graco et portant son nom est exempt de défaut de matière et de fabrication à la date de la vente à l'acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, élargie ou limitée, publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une période de douze mois à compter de la date de vente, toute pièce du matériel jugée défectueuse par Graco. Cette garantie s'applique uniquement si le matériel est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

Cette garantie ne couvre pas, et en cela la responsabilité de Graco ne saurait être engagée, l'usure normale ou tout dysfonctionnement, dommage ou usure dus à un défaut d'installation, une mauvaise application, l'abrasion, la corrosion, un entretien inadéquat ou incorrect, une négligence, un accident, un bricolage ou le remplacement de pièces par des pièces d'une origine autre que Graco. Graco ne saurait non plus être tenu pour responsable en cas de dysfonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité du matériel de Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou encore dus à un défaut de conception, de fabrication, d'installation, de fonctionnement ou d'entretien de structures, d'accessoires, d'équipements ou de matériaux non fournis par Graco.

Cette garantie s'applique à condition que le matériel objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur Graco agréé pour vérification du défaut signalé. Si le défaut est reconnu, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. Le matériel sera retourné à l'acheteur d'origine en port payé. Si l'examen du matériel ne révèle aucun défaut de matière ou de fabrication, les réparations seront effectuées à un coût raisonnable pouvant inclure le coût des pièces, de la main d'œuvre et du transport.

CETTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE QUI REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, COMPRENANT, MAIS SANS S'Y LIMITER, UNE GARANTIE MARCHANDE OU UNE GARANTIE DE FINALITÉ PARTICULIÈRE.

La seule obligation de Graco et le seul recours de l'acheteur pour tout défaut relevant de la garantie sont tels que définis ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (notamment, la liste n'ayant aucun caractère exhaustif, pour dommages indirects ou consécutifs tels que manque à gagner, perte de marché, dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action au titre de la garantie doit intervenir dans les deux (2) ans à compter de la date de vente.

Graco ne garantit pas et refuse toute garantie relative à la qualité marchande et à une finalité particulière en rapport avec les accessoires, équipements, matériaux ou composants vendus mais non fabriqués par Graco. Ces articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, commutateurs, tuyaux flexibles, etc.) sont couverts par la garantie, s'il en existe une, de leur fabricant. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation faisant appel à ces garanties.

Graco ne sera en aucun cas tenu pour responsable des dommages indirects, accessoires, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture par Graco du matériel identifié dans la présente notice ou bien de la fourniture, du fonctionnement ou de l'utilisation de tout autre matériel ou marchandise vendus en l'occurrence, quelle que soit la cause : non-respect du contrat, défaut relevant de la garantie, négligence de la part de Graco ou autre.

À L'ATTENTION DES CLIENTS CANADIENS DE GRACO

The parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document ainsi que de tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées, sera en Anglais.

Toutes les données écrites et visuelles contenues dans ce document reflètent les dernières informations sur le produit disponibles au moment de la publication. Graco se réserve le droit de procéder à des modifications à tout moment et sans préavis.

MM 308778

Graco Headquarters: Minneapolis
Bureaux à l'étranger: Belgique, Chine, Japon, Corée

**GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777**

IMPRIMÉ EN BELGIQUE 308778H 09/1997, Révision 11/2005