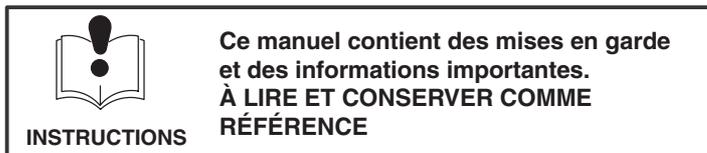


MANUEL D'INSTRUCTIONS – LISTE DES PIÈCES



308968F

Rév. C



*Le premier choix
quand la qualité
compte.™*

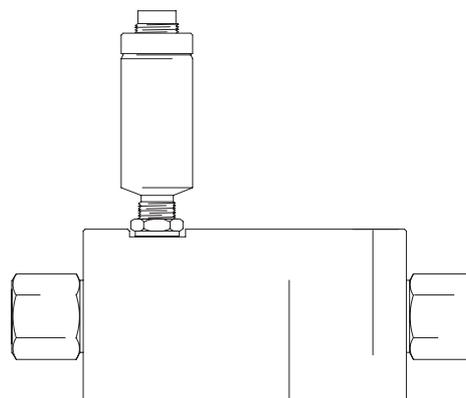
Réf. 233021 (0,04 à 15,0 L/mn)

Réf. 617418 (0,04 à 41,6 L/mn)

Débitmètre produit

Pression de service produit maximum: 41 MPa (408 bars)

Voir la table des matières en page 2.



TI1003



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

©COPYRIGHT 2000, GRACO INC.

Table des matières

Mises en garde	2	Mise à la terre	9
Déballage et réemballage	5	Pièces	13
Déballage du matériel	5	Accessoires	14
Réemballage du matériel	5	Caractéristiques techniques	15
Installation	6	Bibliographie	16
Fonctionnement	8	Garantie Graco standard	18

Mises en garde

Symbole de mise en garde

 **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

 **ATTENTION**

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

MISE EN GARDE



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 attentivement tous les manuels d'instructions, mises en garde, panneaux et étiquettes avant de mettre le matériel en service.
- 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 usagées ou endommagées.
- Ne jamais dépasser la pression maximum de service de l'élément le plus faible du système. La pression de service produit maximum de cet équipement est de 41 MPa (408 bars).
- S'assurer que tout l'équipement de pulvérisation/distribution et les accessoires peuvent supporter la pression maximum de service de la pompe. Ne jamais dépasser la pression maximum de service d'un composant ou d'accessoire utilisé dans le système.
- Écarter les flexibles et câbles électriques des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne pas exposer les flexibles standard de Graco à des températures supérieures à 82°C ou inférieures à -40°C.
- N'utiliser que des produits et solvants compatibles avec les pièces en contact avec eux. Se reporter aux rubriques **Caractéristiques techniques** de tous les manuels du matériel. Lire les mises en garde du fabricant de produit.
- Toujours porter des vêtements, gants, lunettes de sécurité ainsi qu'un respirateur comme conseillé par les fabricants de produits et de solvants.
- Respecter les législations locales, fédérales et nationales applicables en matière d'incendie, d'électricité et de sécurité.

⚠ MISE EN GARDE



DANGERS D'INJECTION

Le jet provenant de l'applicateur, d'une fuite de flexible ou d'une rupture de pièce risque d'injecter du produit dans le corps et de causer des blessures extrêmement graves, pouvant même nécessiter une amputation. Des projections de produit dans les yeux ou sur la peau risquent également de causer des blessures graves.

- Une injection de produit dans la peau peut présenter l'aspect d'une simple coupure, cependant il s'agit bien d'une blessure grave **qui exige des soins médicaux immédiats**.
- Ne pas colmater ni dévier une fuite avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.
- Suivre la **Procédure de décompression** figurant dans les manuels accompagnant chaque équipement lors de chaque décompression, interruption de la distribution, nettoyage, vérification ou entretien du matériel ou à chaque installation ou nettoyage de la buse.
- Serrer tous les raccords des tuyauteries et des flexibles avant de mettre en service l'unité.
- Vérifier les flexibles, tuyaux et raccords quotidiennement. Remplacer immédiatement les pièces usées ou endommagées. Les flexibles à raccords fixes ne peuvent être réparés; remplacer tout le flexible.
- Toujours porter des lunettes et vêtements de sécurité lors de l'installation, de l'utilisation ou de l'entretien de cet appareil de distribution.
- Ne jamais essuyer le produit accumulé autour de la buse ou du chapeau tant que la pression n'a pas été complètement relâchée.



DANGERS 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 à la terre le matériel et l'objet recevant le produit distribué.
- Ne pas utiliser ce matériel avec des liquides inflammables.
- Tenir la zone de distribution propre et exempte de tout résidu, par exemple: solvant, chiffons et essence.
- En cas de formation d'étincelles statiques ou si vous ressentez une décharge électrique en utilisant l'appareil, **cessez immédiatement la distribution**. Ne pas réutiliser l'appareil tant que vous n'avez pas identifié et résolu le problème.
- Veiller à ce que toutes les prestations électriques soient réalisées par un électricien qualifié.
- Tous les contrôles, installations et entretiens doivent être réalisés uniquement par un électricien qualifié.
- Veiller à ce que tout l'équipement électrique soit installé et utilisé conformément à la réglementation en vigueur.
- S'assurer que l'alimentation électrique a bien été coupée avant d'intervenir sur le matériel.
- Avant de mettre l'appareil en service, éteindre toute flamme ou veilleuse pouvant se trouver dans la zone de distribution.
- Ne pas fumer dans la zone de distribution.
- Maintenir tout liquide à l'écart des composants électriques.
- Couper l'alimentation électrique à l'interrupteur principal avant de mettre l'équipement en RUN.

MISE EN GARDE



DANGERS LIÉS AUX PRODUITS TOXIQUES

Des produits dangereux ou des vapeurs toxiques peuvent provoquer des blessures graves, voire la mort, par pulvérisation dans les yeux ou sur la peau, inhalation, ou ingestion.

- Assurer une bonne ventilation pour éviter l'accumulation de vapeurs inflammables émanant du produit distribué.
- Toujours connaître les dangers spécifiques du produit utilisé.
- Stocker le produit dangereux dans un récipient homologué. Éliminer les produits dangereux conformément aux réglementations locale, fédérale et nationale.
- Toujours porter des lunettes de protection, des gants, des vêtements et un masque conformément aux recommandations du fabricant de produit et de solvant.
- Éviter les expositions aux vapeurs de produit chaudes.

Déballage et réemballage

Déballage du débitmètre

Le débitmètre a été soigneusement emballé par Graco pour le transport. À l'arrivée du matériel, observer la procédure de déballage du matériel suivante:

1. Examiner soigneusement l'état de la caisse pour voir si elle présente des dommages dus au transport. En cas de dommage, contacter le transporteur au plus vite.
2. Ouvrir la caisse et examiner le contenu avec soin. Il ne doit y avoir aucune pièce détachée ou endommagée dans le sac.
3. Comparer la liste de colisage et tous les articles contenus dans la caisse. Tout article manquant ou problème quelconque lié au contrôle doit être signalé immédiatement.
4. Conserver la caisse et l'emballage dans un endroit sûr en vue d'une utilisation ultérieure. Graco conseille de garder tout l'emballage pour le cas où l'unité devrait être transportée à nouveau.

Réemballage du matériel

Quand le débitmètre nécessite une réparation, il appartient à l'acheteur de faire effectuer cette réparation. L'acheteur a la faculté de faire réparer l'appareil chez un distributeur officiel de Graco. Pour tout renseignement complémentaire, lire les sous-chapitres suivants.

Entretien sur site

Le débitmètre est normalement entretenu par l'acheteur ou par un technicien habilité par Graco. En cas d'entretien, observer les procédures **d'entretien** de ce manuel.

Entretien par un distributeur officiel Graco

Le débitmètre peut faire l'objet d'un entretien par un distributeur officiel Graco à condition que soit rempli *au préalable* un formulaire dit RGA (autorisation de retour de marchandise). L'acheteur doit remballer et expédier le débitmètre au représentant Graco. Pour remballer le débitmètre, effectuer les opérations suivantes:

1. Récupérer la caisse et l'emballage d'origine de transport.
2. Placer le débitmètre et toutes les pièces détachées ou endommagées dans le sac et la caisse de transport d'origine. Remplir la caisse de matériau de remplissage pour limiter les risques de dommage.
3. Bien calfeutrer la caisse pour protéger son contenu et empêcher tout dommage pendant le transport.
4. Assurer l'envoi à la valeur de remplacement de son contenu.
5. Expédier le débitmètre en **port payé** au distributeur officiel de Graco pour qu'il effectue l'entretien.

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.

⚠ ATTENTION

Éviter si possible d'utiliser du ruban de PTFE ou des joints de tuyauterie sur les raccords produit en amont du débitmètre. Des particules provenant du matériau d'étanchéité risquent d'endommager le débitmètre.

- 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.
- Ne pas utiliser de câble de plus de 61 m.
- 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 en amont du débitmètre 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.

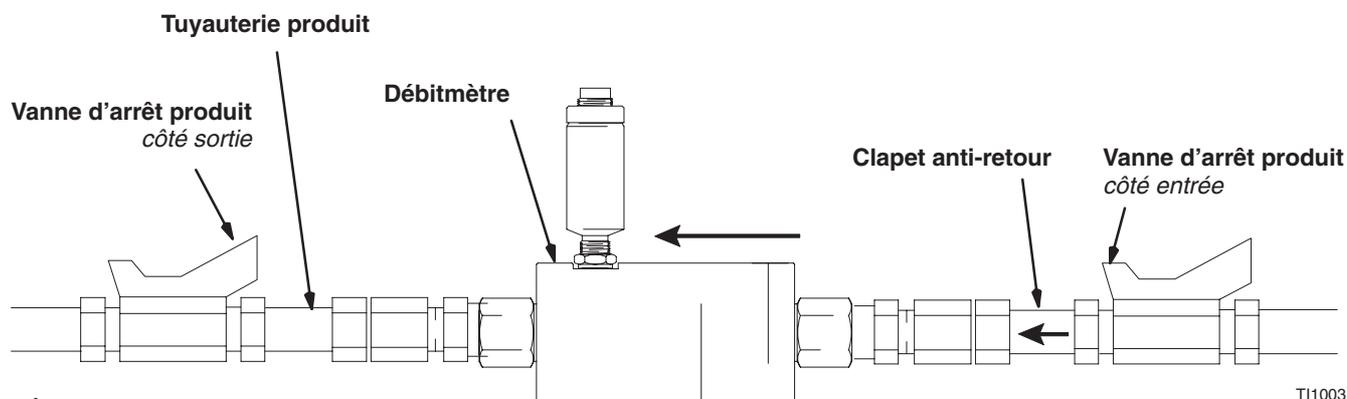


Fig. 1

TI1003

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. Démonter le connecteur monté sur le cordon du capteur et mesurer la résistance entre la fiche 3 du connecteur et la véritable prise de terre. Voir la Fig. 2.

Si la résistance est supérieure à 25 ohms, contrôler la connexion à la terre du câble. Rebrancher la gaine de mise à la terre ou remplacer 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 conducteur sur l'entrée et la sortie du débitmètre.

Schéma de câblage



Fig. 2

T10449

Fonctions des bornes

- 1 Alimentation +7 – 29 VCC
- 2 Sortie signal
- 3 Terre (0V)
- 4 Collecteur
- 5 Emetteur

Câblage

<i>Couleur des fils</i>	<i>Cosse débitmètre</i>
<i>Rouge</i>	<i>1</i>
<i>Blanc</i>	<i>2</i>
<i>Noir</i>	<i>2</i>

Fonctionnement

Procédure de décompression

MISE EN GARDE

DANGERS D'INJECTION

La pression du système doit être détendue manuellement pour empêcher tout démarrage ou pulvérisation accidentelle. Du produit sous haute pression risque d'être injecté sous la peau et de causer des blessures graves. Pour réduire les risques de blessures par injection, projection de produit ou par des pièces en mouvement, suivre la **Procédure de décompression** lors de chaque:

- 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

DANGER 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

Voir les CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES page 15 concernant la plage de débit.

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 du débitmètre

Le facteur d'étalonnage défini en usine (facteur k) pour le débitmètre est inscrit sur une plaque d'identification placée sur le débitmètre. Ce facteur d'étalonnage est le nombre d'impulsions par litre générées par le débitmètre, la mesure ayant été effectuée avec de l'huile.

La plupart des mastics et colles sont des fluides compressibles et, comme le débitmètre mesure le produit sous haute pression, le volume réel de produit distribué peut différer légèrement du volume mesuré du fait de cette compressibilité.

Pour faire en sorte que le facteur k du débitmètre reflète plus fidèlement le volume distribué, procéder comme suit:

1. Prendre un gobelet de 500 cc ou plus et peser le gobelet vide.
2. Verser du produit dans le gobelet.
3. Enregistrer le volume affiché sur l'écran principal et le facteur k courant du débitmètre.
4. Peser le gobelet plein.
5. Calculer le volume réellement distribué:

$$\frac{\text{masse du produit (g)}}{\text{densité (g/cc)}} = \text{volume (cc)}$$

6. Calculer le nouveau facteur k du débitmètre:

$$\text{Facteur k} = \frac{\text{volume distribué (cc)} \times \text{facteur k (ancien)}}{\text{volume mesuré (cc)}}$$

Guide de dépannage

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 7-29 V CC.
	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



DANGER 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 recommandées 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

DANGERS D'INJECTION

Pour réduire le risque de blessures par injection ou autres blessures graves, suivre la **Procédure de décompression** de la page 8 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 8
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 tuyauterie produit sur l'alimentation produit.
6. Ouvrir l'alimentation produit.
7. Procéder de la sorte jusqu'à ce que le débitmètre et la conduite produit soient dépourvus de solvant.

ATTENTION

Il est déconseillé d'utiliser le débitmètre avec de l'eau ou de le rincer à l'eau. Si cela arrivait, il faudrait éliminer l'eau résiduelle avec de l'alcool et enduire les éléments internes d'un mince film d'huile. Si l'appareil doit rester sans fonctionner pendant une période assez longue, il faudrait enduire les éléments internes d'un mince film d'huile.

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

Maintenance

Démontage

MISE EN GARDE

DANGERS D'INJECTION

Pour réduire le risque de blessures par injection ou autres blessures graves, suivre la **Procédure de décompression** de la page 8 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 8. Fermer ensuite la vanne d'arrêt produit de chaque côté du débitmètre.
2. Démontez le capteur (140) en desserrant l'écrou et en sortant le capteur du corps du débitmètre.
3. Desserrer les six vis (20) à l'extrémité du capteur (60) du débitmètre.
4. Retirer quatre des six vis en laissant les deux vis opposées en place vissées de quelques tours.

ATTENTION

Pour éviter d'endommager les arbres (80 et 90), maintenir les boîtiers parallèles l'un par rapport à l'autre lors de leur séparation, ne pas basculer les boîtiers d'un côté et de l'autre. N'utiliser ni ciseaux ni tournevis comme levier pour séparer les deux demi-boîtiers.

5. Maintenir la partie supérieure (60) à l'extrémité du capteur et tapoter alternativement sur les deux vis pour écarter la partie inférieure (70).
6. Retirer les deux dernières vis (20) et séparer complètement les deux parties avec précaution.
7. Démontez et examinez les engrenages hélicoïdaux (80 et 90), le coussinet (120) et la douille (110) en soulevant les engrenages tout droit.
8. Veiller à ce que les roulements à billes (100) ne tombent pas.
9. Dévisser les vis (10) et démonter la section d'entrée (50).

Inspection

1. Examiner les engrenages.
2. Examiner le carter .
3. Examiner le joint torique (30), le remplacer si nécessaire.

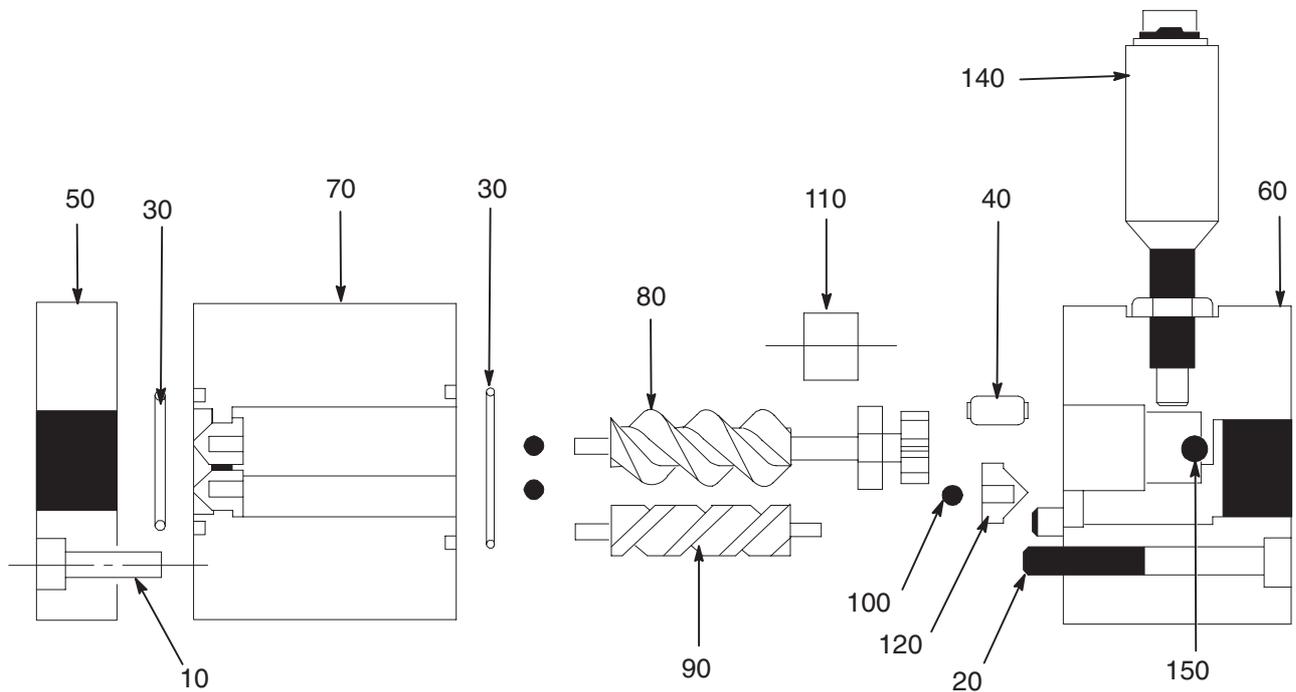
Assemblage

1. Tenir la partie inférieure (70) avec l'entrée dirigée vers le haut, s'assurer que le joint torique est en place et visser la section d'entrée (50) à la main. Veiller à ce que les deux repères situés sur le carter soient bien l'un en face de l'autre.
2. Placer le second joint torique (30) dans sa gorge.
3. Tourner la partie supérieure (60) vers le haut et introduire le gros engrenage hélicoïdal (80), avec le palier torique, dans l'ouverture en engageant les roues dentées en premier.
4. Soulever l'engrenage jusqu'à ce que l'entretoise (110) puisse être placée dans le même logement au-dessus du palier torique.
5. Appuyer sur la douille jusqu'à ce qu'elle soit de niveau avec le carter.
6. Placer le coussinet (120) dans son logement en soulevant l'engrenage au besoin.
7. Introduire le petit engrenage hélicoïdal (90) dans le coussinet en veillant à ce que les deux engrenages hélicoïdaux s'engrènent bien.
8. Mettre les trous de la partie inférieure (70) en face des engrenages et faire coulisser avec précaution le carter au-dessus des engrenages.
9. Mettre les deux vis (20) opposées en place et les serrer alternativement jusqu'à ce que les deux parties (60 et 70) soient assemblées.
10. Mettre en place et serrer les quatre vis restantes (20).

Pièces

Modèle 617418, débitmètre produit

Rep. No.	Réf. No.	Description	Qté	Rep. No.	Réf. No.	Description	Qté
10	*	VIS, section entrée	6	90	*	ENGRENAGE, hélicoïdal, petit	1
20	*	VIS, corps du capteur	6	100	*	ROULEMENT à billes	3
30	*	JOINT TORIQUE	2	110	*	ENTRETOISE	1
40	*	BROCHE de positionnement	1	120	*	PALIER, manchon	1
50	*	SECTION, entrée	1	130	*	PALIER, manchon	2
60	*	CORPS du capteur	1	140	196840	CAPTEUR	1
70	*	CARTER, gear	1	150	*	ROULEMENT à billes	1
80	*	ENGRENAGE, hélicoïdal, grand	1	* N'est pas une pièce de rechange. Commander le débitmètre à engrenages.			



Accessoires

Utiliser exclusivement des pièces et accessoires Graco d'origine.

Filtre produit C58997

Pression maximum de service 350 bars

Avec bol en acier inox et support en polyéthylène

Tamis de filtre 515222, 30 mesh (500 micron)

Recommandé pour une utilisation avec le filtre produit C58997.

Batterie de filtres C59547

Pression de service maxi 350 bars

Filtre C58997 avec support, vannes d'arrêt et tamis de 30 mesh (500 micron)

Vanne d'arrêt produit

Pression maximum de service 350 bars

Pour fermer l'alimentation produit et isoler le débitmètre avant intervention ou remplacement. Voir page 7.

<u>NO. RÉF.</u>	<u>DESCRIPTION</u>
------------------------	---------------------------

521477	1" npt(f)
---------------	-----------

Câbles électriques

À raccorder au détecteur

Câble P-Flo 617707

Câble de 18,3 m avec cosses pour branchement sur le capteur et les boîtiers de commande Precision Flo.

Cable 196842

Câble de 7,3 m avec une extrémité munie d'une cosse pour branchement sur le capteur et l'autre extrémité restant nue pour branchement sur une boîte de raccordement ou un connecteur spécial.

Kit de conversion pour capteur 233026

Le kit contient des pièces permettant de transformer le capteur VTER en VTER/P.

Capteur 196840

Remplacement du capteur VTER/P

Caractéristiques techniques

Spécifications mécaniques

Plage de débit

Modèle 617418 0,4–41,6 L/mn

Modèle 233021 0,4–15,0 L/mn

Dimensions du connecteur du débitmètre

Modèle 617418 3500 par litre

Modèle 233021 9166 par litre

Pression de service maximum

Modèle 617418 40,8 MPa (408 bar)

Modèle 233021 40,8 MPa (408 bar)

Port

Modèle 617418 3/4" NPT(f)

Modèle 233021 1/2" NPT(f)

Longueur

Modèle 617418 155 mm

Modèle 233021 124 mm

Diamètre

Modèle 617418 86,2 mm

Modèle 233021 786,2 mm

Poids

Modèle 617418 6,35 kg

Modèle 233021 4,08 kg

Plage de température de service, produit et air ambiant

Modèle 617418 –20 à 80°C

Modèle 233021 –20 à 80°C

Spécifications mécaniques

Spécifications courantes

Modèle 617418 <4mA

Modèle 233021 <4mA

Tension d'alimentation

Modèle 617418 7 à 29 volts

Modèle 233021 7 à 29 volts

Signal de sortie

Modèle 617418 20–2400 Hz

Modèle 233021 5–2400 Hz

Caractéristiques électriques

Tension NPN/PNP (branchement trois fils)

Sortie active NPN

Haute tension: $V_{haut} > V_{alimentation} - (I_{sortie} \bullet 1,3K\Omega)$

Basse tension: $V_{bas} > 0,6 V + (1,3K\Omega \bullet I_{sortie})$

Spécifications diverses

Précision supérieure à 30cPs

Modèle 617418 +/-0,25% de l'affichage en cours

Modèle 233021 +/-0,25% de l'affichage en cours

Reproductibilité

Modèle 617418 +/-0,1%

Modèle 233021 +/-0,1%

Pièces en contact avec le produit

Modèle 617418 Acier inox, PTFE

Modèle 233021 Acier inox, PTFE

Bibliographie

Produit

Régulateurs de mastic
Débitmètre de contrôle de volume et de dosage des charges
Module de régulation PrecisionFlo
Régulateur PrecisionFlo Plus

Document#

307517
308967
310531
310558

Garantie Graco standard

Graco garantit que tout le matériel cité dans ce document et fabriqué par Graco et portant son nom est exempt de défaut de matière et de fabrication à la date de la vente par un distributeur Graco agréé 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 mauvais, une négligence, un accident, un bricolage ou le remplacement de pièces par des pièces d'une origine autre que Graco. Graco ne saurait 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 déjà définis ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (pour, la liste n'ayant aucun caractère exhaustif, dommages indirects ou consécutifs 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, 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 les 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 figurant dans ce document reflètent les toutes dernières informations disponibles au moment de sa publication. Graco se réserve le droit de procéder à des modifications à tout moment sans avis préalable.

Bureaux de Ventes: Minneapolis, MN; Plymouth.
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 308968 02/2001