

# Collecteur mélangeur PFP XM

333222C

FR

*Collecteur d'injection central, double rinçage avec base de circulation d'eau chauffée pour époxy intumescents de mélange avec le système PFP XM. Destiné à un usage professionnel uniquement.*

## Référence 262893

*Pression de service maximale de 414 bars (41 MPa, 6 000 psi) pour les produits A et B*

*Pression de service maximale de 310 bars (31 MPa, 4 500 psi) pour le fluide de rinçage*

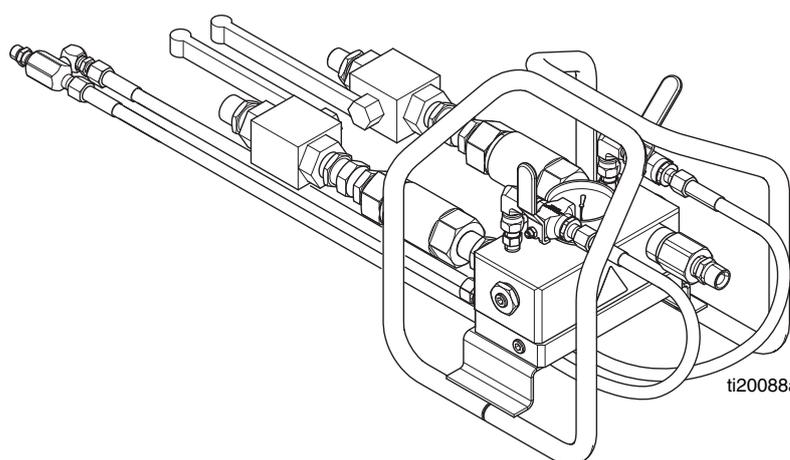
*Pression de service maximale de 7 bars (0,7 MPa, 100 psi) pour le fluide de chauffage*

*Température maximale du fluide de 82 °C (180 °F).*



### Consignes de sécurité importantes

Veillez lire tous les avertissements et toutes les instructions contenus dans ce manuel ainsi que dans le manuel d'utilisation PFP XM. Conservez ces instructions.



# Table des matières

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Manuels afférents</b> .....                       | <b>2</b>  |
| <b>Avertissements</b> .....                          | <b>3</b>  |
| Maintenez les composants                             |           |
| A et B séparés .....                                 | 5         |
| Changement de produits .....                         | 5         |
| <b>Identification des composants</b> .....           | <b>6</b>  |
| <b>Présentation</b> .....                            | <b>7</b>  |
| <b>Installation</b> .....                            | <b>8</b>  |
| Entrées de fluide .....                              | 8         |
| Entrée de solvant .....                              | 8         |
| Sortie de fluide .....                               | 8         |
| Collecteur chauffé .....                             | 8         |
| Montage .....  | 8         |
| <b>Mise à la terre</b> .....                         | <b>9</b>  |
| <b>Rinçage avant utilisation de l'appareil</b> ..... | <b>9</b>  |
| <b>Fonctionnement</b> .....                          | <b>10</b> |
| Procédure de décompression .....                     | 10        |
| Rinçage .....  | 11        |
| Distribution et vaporisation .....                   | 12        |
| Volume d'équilibre du collecteur mélangeur .....     | 13        |
| <b>Maintenance</b> .....                             | <b>15</b> |
| Nettoyage des mélangeurs statiques .....             | 15        |
| Nettoyage de la sortie du collecteur mélangeur ..... | 15        |
| <b>Guide de dépannage</b> .....                      | <b>16</b> |
| <b>Réparation</b> .....                              | <b>17</b> |
| Clapets anti-retour .....                            | 17        |
| <b>Pièces</b> .....                                  | <b>18</b> |
| 262890 Collecteur mélangeur .....                    | 18        |
| <b>Caractéristiques techniques</b> .....             | <b>21</b> |
| <b>Garantie standard de Graco</b> .....              | <b>22</b> |
| <b>Informations concernant Graco</b> .....           | <b>22</b> |

# Manuels afférents

Les manuels sont disponibles sur [www.graco.com](http://www.graco.com).  
Manuels concernant les composants en français :

| Manuel | Description                   |
|--------|-------------------------------|
| 3A2776 | Fonctionnement PFP XM         |
| 3A2989 | Réparation PFP XM - Pièces    |
| 3A2799 | Pistolet de pulvérisation XHF |

# Avertissements

Les avertissements suivants sont relatifs à la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, l'entretien et la réparation de ce matériel. Le point d'exclamation vous renvoie à un avertissement général et les symboles de danger font référence à des risques associés à certaines procédures. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel, ou sur les étiquettes d'avertissement, reportez-vous à ces avertissements. Les symboles de danger et les avertissements spécifiques au produit auxquels il n'est pas fait référence dans cette section pourront, le cas échéant, apparaître dans le texte du présent manuel.

|  <b>AVERTISSEMENT</b>  |  |
|---|--|
|      | <p><b>RISQUE D'INJECTION DANS LA PEAU</b></p> <p>Le fluide à haute pression s'échappant du pistolet, des fuites du flexible ou des composants fracturés risque de transpercer la peau. La blessure peut avoir l'aspect d'une simple coupure, mais il s'agit en fait d'une blessure sérieuse pouvant entraîner une amputation. <b>Consultez immédiatement un médecin pour une intervention chirurgicale.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pulvérisez jamais sans garde-buse ou protection de gâchette.</li> <li>• Verrouillez la détente à chaque arrêt de la pulvérisation.</li> <li>• Ne pointez jamais le pistolet vers une personne ou vers une quelconque partie du corps.</li> <li>• Ne mettez pas la main devant la buse de projection.</li> <li>• N'arrêtez ou ne déviez pas les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.</li> <li>• Exécutez la <b>Procédure de décompression</b> lorsque vous arrêtez la pulvérisation et avant tout nettoyage, la vérification ou l'entretien de l'équipement.</li> <li>• Serrez tous les raccords de fluide avant de faire fonctionner l'équipement.</li> <li>• Vérifiez quotidiennement les flexibles et les raccords. Remplacez immédiatement les pièces usées ou endommagées.</li> </ul>   |
|     | <p><b>RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION</b></p> <p>Des vapeurs inflammables, telles que les vapeurs de solvant et de peinture, sur la <b>zone de travail</b> peuvent s'enflammer ou exploser. Pour éviter un incendie ou une explosion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisez l'équipement uniquement dans des zones bien ventilées.</li> <li>• Supprimez toutes les sources d'inflammation, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches plastique (risques d'électricité statique).</li> <li>• Veillez à débarrasser le lieu de travail de tout résidu, y compris des solvants, des chiffons et de l'essence.</li> <li>• Ne branchez ni débranchez aucun cordon d'alimentation électrique, n'actionnez aucun commutateur marche-arrêt ou de lumière en présence de vapeurs inflammables.</li> <li>• Reliez à la terre tous les équipements de la zone de travail. Consultez les instructions concernant la <b>mise à la terre</b>.</li> <li>• Utilisez uniquement des flexibles mis à la terre.</li> <li>• Maintenez fermement le pistolet contre la paroi d'un seau mis à la terre lors de la pulvérisation dans un seau. N'utilisez pas de doublure de seau à moins qu'elle ne soit antistatique ou conductrice.</li> <li>• <b>Arrêtez immédiatement le fonctionnement de l'appareil</b> en cas d'étincelle d'électricité statique ou en cas de décharge électrique. N'utilisez pas le matériel tant que le problème n'a pas été identifié et résolu.</li> <li>• La présence d'un extincteur opérationnel est obligatoire dans la zone de travail.</li> </ul> |

# AVERTISSEMENT

|   |   |
|---|---|
|   | <p><b>RISQUES LIÉS À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT</b></p> <p>Toute utilisation inappropriée du matériel peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments, de drogue ou d'alcool.</li> <li>• Ne dépassez pas la pression de service ou la température maximum spécifiée pour le composant le plus sensible du système. Consultez la section <b>Données techniques</b> figurant dans tous les manuels des équipements.</li> <li>• Utilisez des fluides et des solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Consultez la section Données techniques figurant dans tous les manuels des équipements. Lisez les avertissements du fabricant des produits et des solvants. Pour plus d'informations concernant votre produit, demandez la FTSS à votre distributeur ou à votre revendeur.</li> <li>• Ne quittez pas la zone de travail tant que l'équipement est sous tension ou sous pression.</li> <li>• Éteignez tous les équipements et exécutez la <b>Procédure de décompression</b> lorsque ces derniers ne sont pas utilisés.</li> <li>• Vérifiez quotidiennement l'équipement. Réparez ou remplacez immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées uniquement par des pièces d'origine du fabricant.</li> <li>• N'altérez ou ne modifiez jamais cet équipement. Toute modification ou altération apportée à l'appareil peut rendre les autorisations des agences nulles et entraîner des risques pour la sécurité.</li> <li>• Veillez à ce que l'équipement soit évalué et homologué pour l'environnement dans lequel vous l'utilisez.</li> <li>• Utilisez le matériel uniquement aux fins auxquelles il est prévu. Contactez votre distributeur pour plus de renseignements.</li> <li>• Faites passer les flexibles et les câbles loin des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.</li> <li>• Ne pliez pas et ne cintrez pas trop les flexibles, et ne les utilisez pas pour tirer l'appareil.</li> <li>• Tenez les enfants et les animaux à l'écart de la zone de travail.</li> <li>• Respectez toutes les règles de sécurité en vigueur.</li> </ul> |
|    | <p><b>RISQUES ENCOURUS EN RAISON DES PRODUITS OU DES VAPEURS TOXIQUES</b></p> <p>Les produits ou vapeurs toxiques peuvent entraîner des blessures graves, voire mortelles, en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, ou en cas d'inhalation ou d'ingestion.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lisez les FTSS pour connaître les dangers spécifiques aux produits que vous utilisez.</li> <li>• Stockez les produits dangereux dans des récipients homologués et mettez-les au rebut conformément à la réglementation en vigueur.</li> </ul>   |
|    | <p><b>ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE</b></p> <p>Portez un équipement de protection approprié dans la zone de travail afin d'éviter de vous blesser grièvement (lésions oculaires ou auditives, etc.), d'inhaler des vapeurs toxiques et de vous brûler. Cet équipement de protection comprend les éléments suivants, mais ne s'y limite pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• des lunettes protectrices et des protections auditives ;</li> <li>• des respirateurs, vêtements de protection et gants comme recommandé par le fabricant du produit ou du solvant.</li> </ul>   |

## Maintenez les composants A et B séparés

|  |   |   |  |  |  |  |
|--|---|---|--|--|--|--|
|   |  |  |  |  |  |  |
| <p>La contamination croisée peut causer le durcissement du produit dans les conduites de fluide et provoquer des blessures graves ou endommager l'équipement.</p> <p>Pour éviter une contamination croisée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N'interchangez <b>jamais</b> les pièces en contact avec le produit A avec celles en contact avec le produit B.</li> <li>• N'utilisez jamais de solvant d'un côté s'il a été contaminé par l'autre côté.</li> </ul> |   |   |  |  |  |  |

## Changement de produits

| AVIS  |  |
|---|--|
| <p>Le changement du type de produit utilisé dans votre équipement nécessite une attention particulière afin d'éviter d'endommager l'équipement et limiter les temps d'arrêt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En cas de changement de produits, rincez plusieurs fois l'équipement pour être sûr qu'il est parfaitement propre.</li> <li>• Nettoyez toujours les crépines d'entrée de fluide après un rinçage.</li> <li>• Contrôlez la compatibilité chimique auprès du fabricant de votre produit.</li> <li>• Lorsque vous passez d'époxy à des uréthanes ou à des polyrésines, démontez et nettoyez tous les composants associés au fluide et changez les flexibles. Les époxy ont souvent des amines du côté B (durcisseur). Les polyrésines ont souvent des amines du côté B (résine).</li> </ul> |  |

# Identification des composants

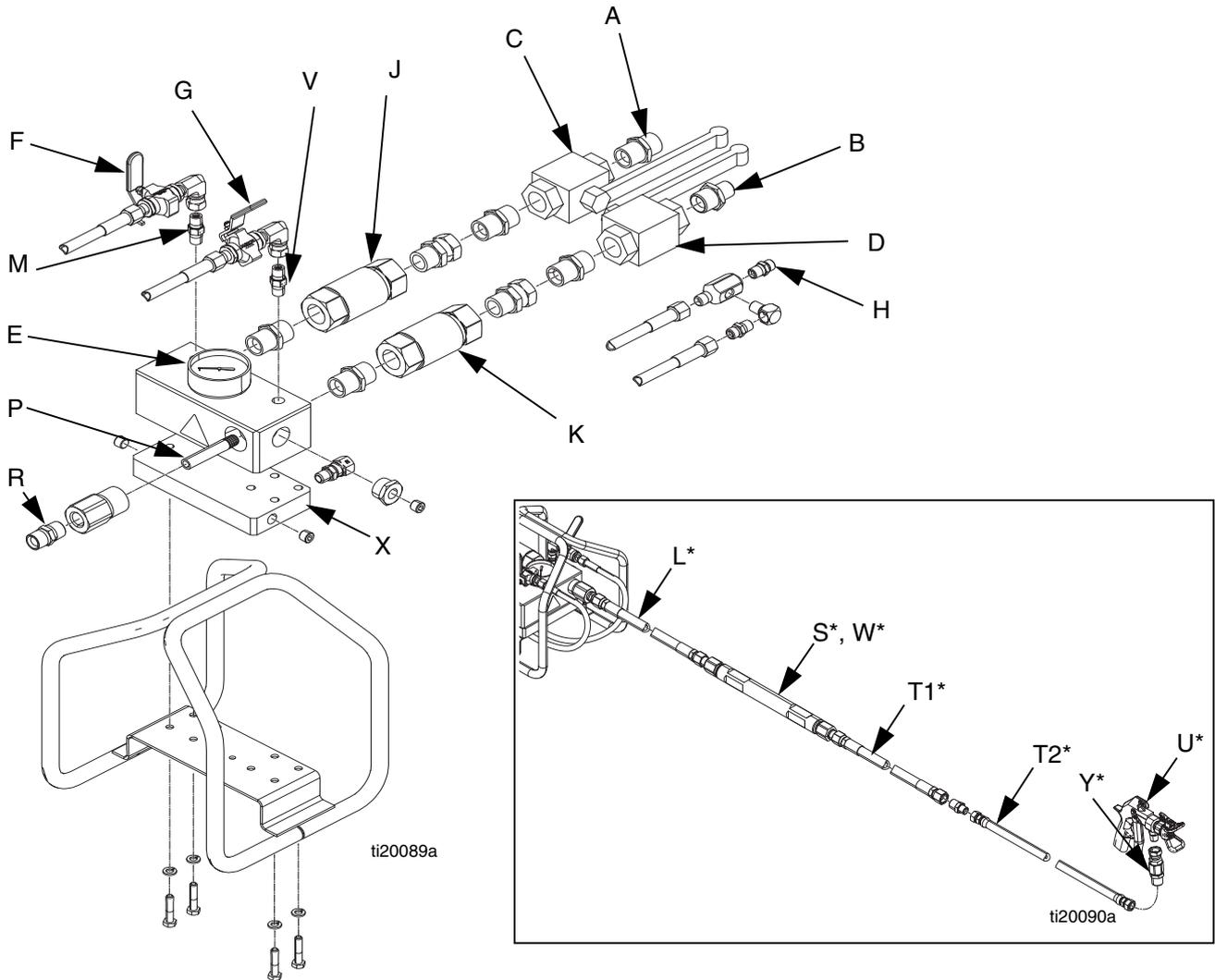


FIG. 1 : Installation standard

## Légende :

- |   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| A | Entrée d'alimentation A (résine), 3/4 npt (m)     | M  | Anti-retour de solvant A (résine)                                       |
| B | Entrée d'alimentation B (durcisseur), 1/2 npt (m) | P  | Injecteur B (durcisseur) (non illustré ; à l'intérieur de la sortie R)  |
| C | Clapet à bille et poignée d'arrêt A (résine)      | R  | Sortie du collecteur mélangeur, 1/2 x 1/2 mâle                          |
| D | Clapet à bille et poignée d'arrêt B (durcisseur)  | S  | *Boîtier de mélangeur statique  |
| E | Manomètre de pression du fluide                   | T1 | *Flexible de mélange  |
| F | Vanne d'entrée de solvant A (résine), 1/4 npt (m) | T2 | *Flexible souple de fluide  |
| G | Vanne d'entrée de solvant B (durcisseur)          | U  | *Pistolet pulvérisateur sans air  |
| H | Entrée de solvant principale                      | V  | Anti-retour de solvant B (durcisseur)                                   |
| J | Clapet anti-retour A (résine)                     | W  | *Élément de mélange statique (non visible ; à l'intérieur du tube en S) |
| K | Clapet anti-retour B (durcisseur)                 | X  | Plateau de circulation d'eau chauffée                                   |
| L | *Flexible d'intégrateur                           | Y  | *Accessoire de pivot 207946   |

\* Non inclus dans le kit de collecteur mélangeur.

# Présentation

Le côté gauche du collecteur mélangeur est destiné au produit de grand volume, ou au produit de viscosité plus élevée si vous utilisez un mélange 1:1 en volume. Ce côté est mentionné tout au long du manuel comme le côté de la résine ou le côté « A ». Le côté droit est mentionné comme côté du durcisseur ou côté « B ».

Consultez la FIG. 2 pour visualiser les flux des produits A et B dans le collecteur mélangeur PFP XM.

La résine et le durcisseur entrent dans le collecteur par les orifices d'entrée du collecteur. Le produit « A » s'écoule à travers le collecteur jusqu'à l'orifice de sortie de produit. Le tuyau injecteur crée un faible jet de produit « A » pour se mélanger au produit « B » une fois que le durcisseur sort de l'injecteur (P). La résine et le produit durcisseur entrent dans l'orifice de sortie du collecteur mélangeur (R) avant que les produits n'entrent dans la première longueur du flexible de fluide de l'intégrateur. (L) Les produits passent ensuite dans l'ensemble de mélangeur (S) où ils sont parfaitement mélangés. Puis ils traversent une longueur du flexible de mélange (T1) où ils continuent à être légèrement mélangés avant d'entrer dans le flexible lisse de produit (T2), puis le pistolet (U).

Suivez ces recommandations pour la configuration (consultez la FIG. 1, page 6) :

- Utilisez au moins un flexible intégrateur de 12 mm (1/2 po.) x 0,6 m (2 pi.) (L) branché à la sortie du collecteur mélangeur.
- Utilisez au moins 12 éléments dans le mélangeur statique après le flexible d'intégration et avant le flexible de mélange (T1).
- Utilisez au moins un flexible de mélange de 12 mm (1/2 po.) x 3,0 m (10 pi.) (T1) après le mélangeur statique et avant le pistolet de pulvérisation.

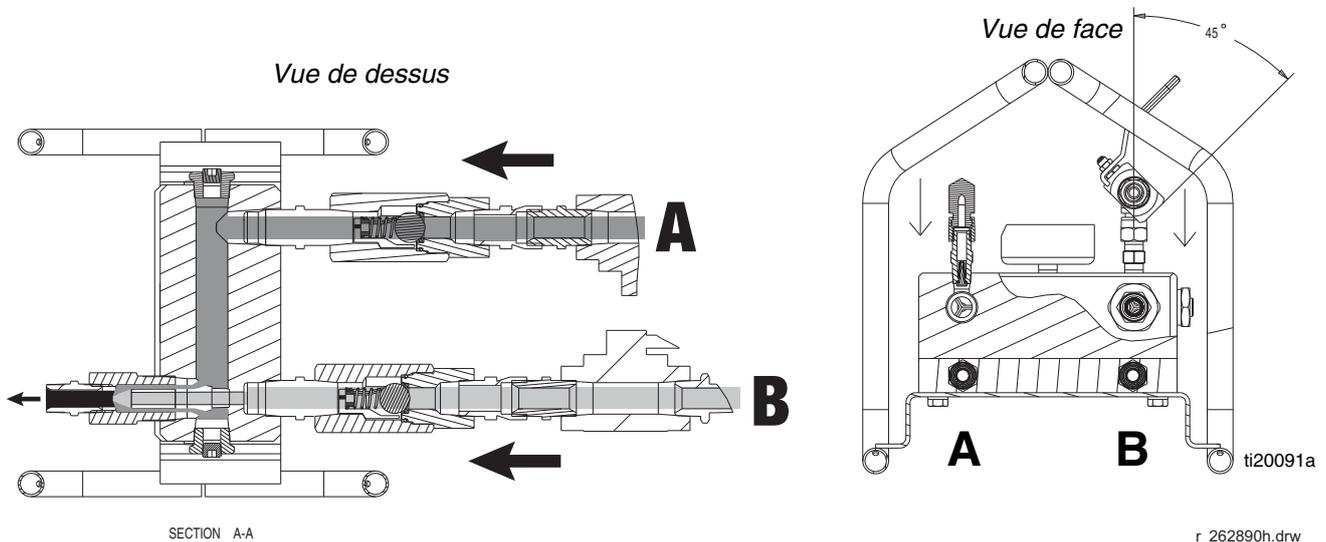


FIG. 2: Vue en coupe

# Installation

|  |   |   |   |  |  |  |
|--|---|---|---|--|--|--|
|   |  |  |  |  |  |  |
| <p>Ce collecteur mélangeur est conçu pour utilisation sur pompes de dosage avec des moteurs d'entraînement indépendants. N'utilisez pas ce collecteur sur un pulvérisateur relié mécaniquement, sans utiliser les vannes marche-arrêt A et B reliées mécaniquement, car cela pourrait provoquer des pressions de fluide qui peuvent rompre l'équipement et provoquer une injection dans la peau.</p> |   |   |   |  |  |  |

Pour une assistance dans la mise en place d'un pulvérisateur à composants multiples, contactez votre distributeur Graco pour vous assurer que vous sélectionnez le type et la taille convenables de l'équipement pour votre système.

## Entrées de fluide

Consultez la FIG. 1, page 6. Les entrées de fluide A et B sont équipées de clapets anti-retour de 1,9 cm (3/4 po.), de clapets à bille, et de raccords de 1,9 cm x 1,9 cm (3/4 x 3/4 po.) npt et de raccord 1,9 x 1,27 cm (3/4 x 1/2 po.). Branchez des flexibles de fluide de 1,9 x 1,27 cm (3/4 po. et 1/2 po.) npsm(f) à l'aide des deux mamelons d'adaptateur.

## Entrée de solvant

Consultez la FIG. 1, page 6. Connectez le flexible d'alimentation de solvant de la pompe de solvant à la vanne d'entrée de solvant (H) de 1/4 npt(m). Utilisez un flexible Graco approuvé mis à la terre et calibré pour résister à la pression de service maximale du fluide de la pompe à solvant. Le solvant choisi doit être chimiquement compatible avec le produit du flexible.

## Sortie de fluide

Consultez la FIG. 1, page 6. Branchez un tuyau intégrateur (L) de 1,27 cm (1/2 po.) de diamètre intérieur x 60 cm (2 pi.) minimum à l'orifice de sortie du fluide du collecteur mélangeur (R). Ensuite, raccordez le mélangeur statique (S) et le flexible de mélange (T1) au flexible intégrateur (L) de 1/2 npt (f). Puis branchez le flexible souple de produit (T2) sur le flexible de mélange et le pistolet sur le flexible souple.

## Collecteur chauffé

Consultez la FIG. 1, page 6. Le collecteur PFP XM a un plateau en aluminium épais de 2,5 cm (1 po.) avec des raccords de compression en laiton pour le flexible en nylon d'un D.I de 1,27 cm x 0,9 cm (1/2 po. x 3/8 po.) utilisé pour faire circuler l'eau chauffée/le glycol et chauffer le collecteur.

## Montage

Pour monter le collecteur à nu, percez quatre trous sur la surface de montage et fixez-les avec quatre vis de 7-8 mm x 1,27 cm (5/16-18 x 1/2 po.) (50 mm de long). Utilisez le collecteur comme un modèle pour le perçage des trous.

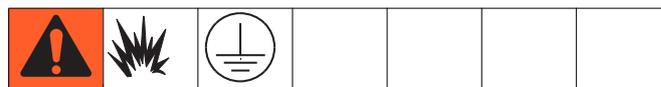
## Mise à la terre



L'équipement doit être mis à la terre afin de réduire les risques d'étincelle d'électricité statique. Des étincelles d'électricité statique peuvent provoquer l'inflammation voire l'explosion des vapeurs. La mise à la terre fournit un fil d'évacuation pour le courant électrique.

- **Pompe** : utilisez un fil de terre et un collier selon les instructions de votre manuel d'utilisation de votre pulvérisateur PFP XM.
- **Flexibles d'air et de fluide** : n'utilisez que des flexibles électriques conducteurs avec un maximum de 500 pieds (150 m) de longueur de tuyau combinée pour assurer la continuité de mise à la terre. Vérifiez la résistance électrique des flexibles. Si la résistance totale à la terre dépasse 29 mégohms, remplacez le flexible immédiatement.
- **Système de rinçage du collecteur mélangeur et du solvant** : n'utilisez qu'un flexible de solvant de mise à la terre approuvé par Graco. Pas tous les flexibles chauffés sont mis à la terre, et la principale mise à la terre du collecteur mélangeur se fait à travers le flexible de solvant. Assurez-vous que la pompe à solvant est bien mise à la terre, selon les instructions de votre manuel de pompe à solvant. Assurez-vous de la continuité électrique de la buse de pulvérisation au flexible à solvant mis à la terre.
- **Compresseur d'air** : suivez les recommandations du fabricant.
- **Pistolet pulvérisateur** : effectuez la mise à la terre à travers la connexion au flexible du fluide et à la pompe correctement mis à la terre.
- **Réservoir d'alimentation en fluide** : respectez la réglementation locale.
- **Objet pulvérisé** : respectez la réglementation locale.
- **Seaux de solvants utilisés pour le rinçage** : respectez la réglementation locale. Utilisez uniquement des seaux métalliques conducteurs posés sur une surface mise à la terre. Ne posez jamais le seau sur une surface non conductrice telle que du papier ou du carton qui interrompt la continuité de la mise à la terre.
- **Pour assurer la continuité de la mise à la terre pendant le rinçage ou la décompression** : maintenez fermement une partie métallique du pistolet pulvérisateur contre le côté d'un seau métallique relié à la terre, puis actionnez le pistolet.

## Rinçage avant utilisation de l'appareil



L'équipement a été testé avec une huile légère laissée à l'intérieur des passages de fluide pour protéger les pièces. Afin d'éviter toute contamination de votre produit avec l'huile, rincez l'équipement avec un solvant compatible avant de l'utiliser. Consultez la section **Rinçage**, page 11.

# Fonctionnement

## Procédure de décompression



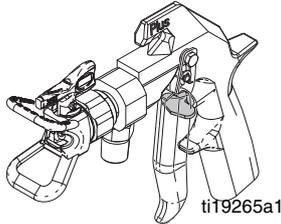
Suivez la Procédure de décompression à chaque fois que ce symbole apparaît.



Cet équipement reste sous pression jusqu'à ce que la pression soit libérée manuellement. Pour éviter de sérieuses blessures provoquées par du fluide sous pression comme des injections cutanées, des éclaboussures de fluide et des pièces en mouvement, exécutez la procédure de décompression lorsque vous arrêtez la pulvérisation et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

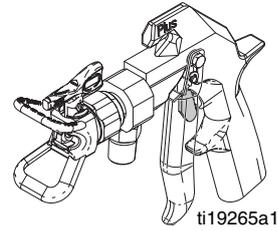
## Relâchement complet de la pression des fluides A et B

1. Verrouillez la gâchette.

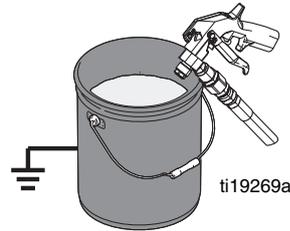


2. Appuyez sur Stop  pour arrêter le pulvérisateur.
3. Fermez toutes les vannes d'alimentation du moteur pneumatique ou toute autre source de pression du fluide.
4. Si des réchauffeurs de fluide sont utilisés, éteignez-les en utilisant les commandes sur le module d'affichage.
5. Coupez l'alimentation d'air de l'élévateur.

6. Déverrouillez la gâchette.



7. Tenez fermement une partie métallique du pistolet contre les parois d'un seau métallique relié à la terre après avoir installé un pare-éclaboussure. Appuyez sur la gâchette du pistolet pour relâcher la pression dans les flexibles de produit.



8. Verrouillez la gâchette.
9. Fermez les clapets à bille d'entrée du collecteur mélangeur (C, D).
10. Rincez les flexibles de produits mélangés, le mélangeur et le pistolet. Consultez la section **Rinçage**, page 11.

## Rinçage



L'équipement doit être mis à la terre afin de réduire les risques d'étincelle d'électricité statique. Des étincelles d'électricité statique peuvent provoquer l'inflammation voire l'explosion des vapeurs. La mise à la terre fournit un fil d'évacuation pour le courant électrique.

Si votre système utilise des réchauffeurs, coupez l'alimentation électrique principale des réchauffeurs et de la commande du flexible chauffé et laissez-les refroidir avant le rinçage.

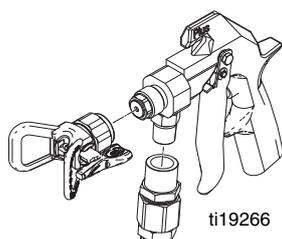
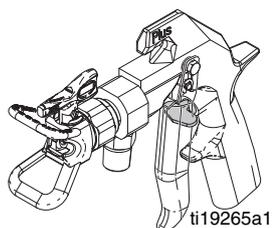
### AVIS

Pour éviter que le fluide ne durcisse dans l'équipement, rincez souvent le système. Assurez-vous qu'il y a une quantité suffisante de fluide de rinçage avant la pulvérisation.

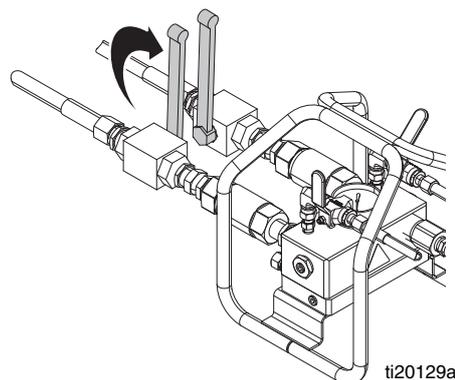
### REMARQUE :

- Assurez-vous que le fluide de rinçage choisi soit compatible avec le fluide de distribution et les pièces de l'équipement en contact avec le fluide.
- Le solvant peut se canaliser à travers les fluides visqueux et laisser une couche de fluide mélangé sur le tuyau intérieur de votre flexible. Assurez-vous que tout le liquide est bien rincé dans le flexible après chaque utilisation.
- Retirez la buse de pulvérisation pour un nettoyage plus en profondeur du flexible souple et des mélangeurs statiques.
- Utilisez de l'eau chauffée ou choisissez un solvant qui dissout le produit que vous mélangez.
- Gardez toujours l'équipement rempli de liquide pour éviter le dessèchement et l'écaillage.

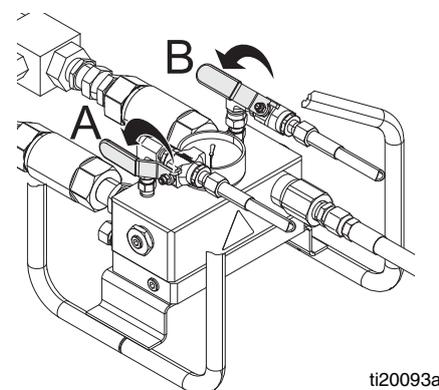
- Relâchez la pression, consultez la page 10.
- Verrouillez la gâchette. Retirez l'ensemble de buse et de garde de la gâchette.



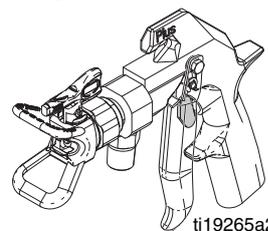
- Fermez les clapets à bille d'entrée du collecteur mélangeur.



- Ouvrez les vannes d'entrée du solvant.

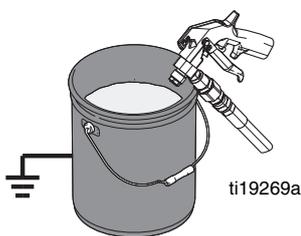


- Mettez en marche la pompe de rinçage de solvant.
- Déverrouillez la gâchette du pistolet de vaporisation.

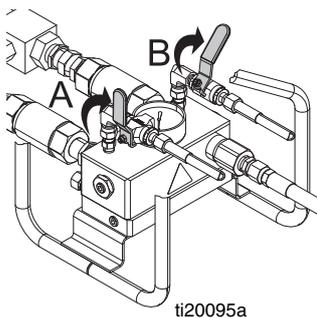


- Actionnez le pistolet dans un seau métallique relié à la terre et équipé d'un couvercle. Utilisez un couvercle avec un trou pour la distribution afin d'éviter les éclaboussures.

- Activez et désactivez plusieurs fois le cycle des clapets à bille de rinçage de solvant, de façon indépendante, pour vous assurer que les deux côtés sont bien rincés. Continuez le rinçage jusqu'à ce que le solvant qui s'écoule soit propre.

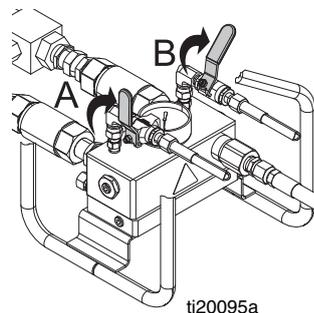


- Coupez l'approvisionnement en air de la pompe à solvant.
- Maintenez fermement la partie métallique du pistolet contre un seau métallique mis à la terre avec le couvercle en place. Actionnez le pistolet jusqu'à ce que la pression soit libérée.
- Verrouillez la gâchette.
- Fermez les vannes d'entrée du solvant.

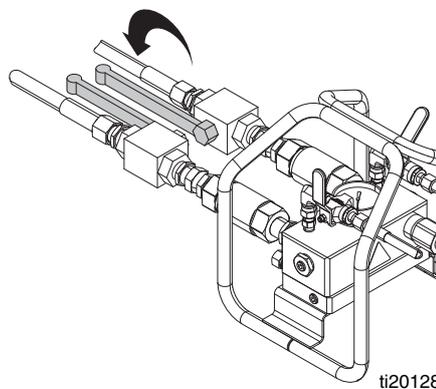


## Distribution et vaporisation

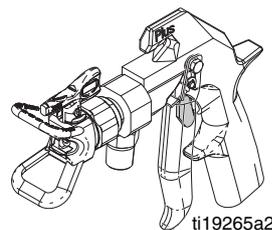
- Fermez les vannes d'entrée du solvant.



- Ouvrez les clapets à bille d'entrée du collecteur mélangeur.



- Assurez-vous que le pulvérisateur est en mode « pulvérisation » et appuyez sur le bouton vert de démarrage (START).
- Déverrouillez la gâchette du pistolet de vaporisation.



- Maintenez fermement la partie métallique du pistolet contre un seau métallique mis à la terre avec un couvercle pour éviter des éclaboussures. Actionnez le pistolet jusqu'à ce que le mélange de produit de revêtement soit évident et que le solvant de purge ait disparu.
- Procédez à la vaporisation.

## Volume d'équilibre du collecteur mélangeur

Des erreurs de rapport peuvent se produire entre le pulvérisateur et le collecteur mélangeur, même si le rapport de sortie du pulvérisateur est précis.

Ce qui suit peut se produire lorsque le volume dans les flexibles n'est pas équilibré quant au rapport de mélange :

- Les flexibles se remplissent à haute pression pendant le dosage du rapport.
- Seul le flexible de produit A augmente à la pression de pulvérisation.
- Hors du rapport au point de mélange jusqu'à ce que les pressions du flexible s'égalisent.

## Déséquilibre d'avance de phase / de déphasage

Lorsque les exigences en volume (rapport) de résine et de durcisseur et/ou les viscosités sont différentes, un déséquilibre peut se produire chaque fois que le pistolet est actionné. Cela se produit parce que les fluides peuvent se précipiter hors du collecteur proche d'un rapport de 1:1 avant l'activation du pulvérisateur.

### Pour éviter ce déséquilibre :

- Pressurisez les flexibles à la pression de pulvérisation avant de passer au mode de pulvérisation.
- Ajustez le volume du flexible de distribution de fluide pour qu'il corresponde à peu près au rapport du mélange. Consultez le tableau 1.

## Sélection du flexible

Les tuyaux doivent être dimensionnés pour que le rapport du volume du flexible corresponde au rapport du mélange. La dimension du flexible doit aussi permettre la chute de pression minimale sur le côté du volume principal pour satisfaire vos besoins en flux.

Utilisez le Tableau 1 pour faire correspondre le rapport de mélange, la sélection de flexible et le rapport de volume. Utilisez le Tableau 2 de la page 14 pour la quantité de référence de la chute de pression de 15,2 m (50 pi.) de longueur de flexibles de différentes dimensions.

Ajustez la dimension des flexibles pour :

- Minimiser la perte de pression sur le volume élevé et souvent du côté de la résine de viscosité plus élevée pour obtenir un plus grand débit et une plus forte pression au pistolet pendant la pulvérisation.
- Permettre que les deux flexibles de produit A et B atteignent ensemble la pression de pulvérisation lorsque le rapport des fluides A et B est mesuré au compteur dans les flexibles.
- Équilibrer la pression de calage inhérente entre les côtés de la résine A et du durcisseur B lorsque le pistolet se ferme et quand il se déclenche. Cela réduit l'erreur de charge/décharge au point de mélange quand le pistolet est actionné.

**Tableau 1 : Rapport du volume du flexible A à B**

| Rapport de mélange | Sélection du flexible A x B | Rapport de volume du flexible |
|--------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 1:1                | 19,05 x 19,05               | 1.00:1                        |
|                    | 12,7 x 12,7                 |                               |
|                    | 9,52 x 9,52                 |                               |
| 2:1                | 19,05 x 12,7                | 2.25:1                        |
|                    | 12,07 x 9,52                | 1.78:1                        |
|                    | 9,52 x 6,35                 | 2.25:1                        |
| 3:1                | 19,05 x 12,7                | 2.25:1                        |
|                    | 9,52 x 6,35                 | 2.25:1                        |
| de 4:1 à 6:1       | 12,7 x 6,35                 | 4.00:1                        |
| de 4:1 à 8:1       | 19,05 x 9,52                | 4.00:1                        |
| de 6:1 à 10:1      | 12,7 x 4,76                 | 7.00:1                        |
| de 8:1 à 10:1      | 19,05 x 6,35                | 8.80:1                        |

**Exemple** : à un rapport de mélange de 4:1, un flexible à résine de 12,7 mm (1/2 po.) de diamètre intérieur et un flexible pour durcisseur de 6,4 mm (1/4 po.) de diamètre intérieur correspondent au rapport de volume de 4:1.

Tableau 2 : Sélection de flexible par chute de pression

| Diamètre intérieur des flexibles (mm) | Chute de pression en psi (par section de 50 pieds par 1 000 cps à 1 gal/min.) | Chute de pression en bars (par section de 15,24 mètres par 1 000 cps à 1 litre/min.) |
|---------------------------------------|---|--|
| 3,18                                  | 55,910  | 1,018  |
| 4,76                                  | 11,044  | 201  |
| 6,35                                  | 3,494   | 64   |
| 9,52                                  | 690   | 13   |
| 12,7                                  | 218   | 4  |
| 15,87                                 | 89  | 1,62   |
| 19,05                                 | 43  | 0,78   |

**Formule de référence**

Chute de pression totale = P x V x L x D

**Légende :**

- P = Chute de pression du tableau
- V = Viscosité en centipoise/1 000
- L = Longueur de flexible en pieds/50
- D = Débit en gallons par minute

**Exemple 1 :** quelle est la perte de pression d'un produit à 2 000 cps dans un flexible de 45 m (150 pi.) et de 9,52 mm (3/8 po.) de diamètre intérieur à 2,84 l/min (0,75 gpm) ?

690 psi (du tableau) x 2 (2 000 cps/1 000) x 3 (150 pieds/50) x 0,75 (gpm) = perte de 3 105 psi

C'est une perte considérable de pression avant d'atteindre le pistolet pulvérisateur. Continuez jusqu'à l'**Exemple 2** qui examine la même situation mais avec un flexible d'un D.I de 1,27 cm (1/2 po.).

**Exemple 2 :** quelle est la perte de pression d'un produit à 2 000 cps dans un flexible de 45 m (150 pi.) et de 1,27 cm (1/2 po.) de diamètre intérieur à 2,84 l/min (0,75 gpm) ?

218 psi (du tableau) x 2 (2 000 CPS/1 000) x 3 (150 pieds/50) x 0,75 (gpm) = perte de 981 psi

# Maintenance

## Nettoyage des mélangeurs statiques

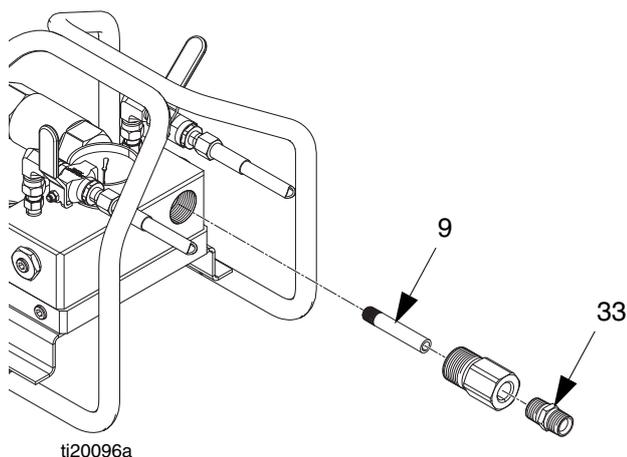
Consultez la FIG. 1, page 6. Un mélangeur à 12 éléments est fixé (S, référence 262478) pour le flexible intégrateur (L). Ces boîtiers utilisent des éléments mélangeur, disponibles en paquet de 25 (W, référence 248927).

### AVIS

N'utilisez jamais un raccord pivot sur les entrées du mélangeur. Le raccord comprimerait le tuyau et rendrait impossible la dépose de l'élément mélangeur.

## Nettoyage de la sortie du collecteur mélangeur

1. Retirez le raccord de sortie (33) pour exposer le tuyau d'injection (9) du centre B.



2. Nettoyez toute accumulation sur, autour, ou à l'intérieur du tuyau (9).
3. Réinstallez le raccord de sortie (33).

# Guide de dépannage



1. Relâchez la pression avant de vérifier ou de réparer tout élément du système.
2. Vérifiez toutes les causes et solutions possibles indiquées dans le tableau de dépannage avant de démonter le collecteur.

| Problème   | Cause   | Solution   |
|--|---|--|
| Peu ou pas de sortie de résine.  | L'entrée de fluide est bouchée.   | Nettoyez l'entrée ; enlevez l'obstruction. Consultez la section <b>Nettoyage de la sortie du collecteur mélangeur</b> , page 15.   |
|  | Le réservoir de fluide est vide.  | Refaites le plein en produit.  |
| Peu ou pas de sortie de durcisseur.  | L'entrée de fluide est bouchée.   | Nettoyez l'entrée ; enlevez l'obstruction. Consultez la section <b>Nettoyage de la sortie du collecteur mélangeur</b> , page 15.   |
|  | Le réservoir de fluide est vide.  | Refaites le plein en produit.  |
| Le fluide mélangé ne s'écoule pas.   | Le fluide s'est durci dans les mélangeurs statiques ou dans le flexible souple. | Nettoyez avec un solvant compatible. Consultez la section <b>Maintenance</b> , page 15. Remplacez-les si nécessaire.   |
|  | Le réservoir d'alimentation en solvant est vide.                                | Refaites le plein en produit.  |
|  | Le solvant n'est pas compatible avec le fluide.                                 | Remplacez-le par un solvant compatible.  |
| Pression du durcisseur supérieure à la normale.  | Le durcisseur est froid.  | Corrigez le problème de chauffage. Consultez la section concernant le réchauffeur de fluide du manuel 3A2989 de réparation de pulvérisateur PFP XM à composants multiples. |
| Pression du durcisseur inférieure à la normale.  | La résine est froide. Le débit est faible.                                      | Corrigez le problème de chauffage. Consultez la section concernant le réchauffeur de fluide du manuel 3A2989 de réparation de pulvérisateur PFP XM à composants multiples. |
| Jet faisant des traînées.  | Colmatage du mélangeur statique et/ou du flexible souple.                       | Remplacez le limiteur.   |
|  |   | <b>Nettoyage des mélangeurs statiques</b> , page 15.   |
|  |   | Nettoyez le pistolet pulvérisateur et la buse. Consultez le manuel du pistolet.  |
|  | Basse pression du pulvérisateur.  | Vérifiez la pression d'alimentation en air. Vérifiez les manomètres d'air de l'entrée pendant la pulvérisation.  |
|  | Produit froid.  | Augmentez la chaleur. Consultez le manuel d'utilisation 3A2776 du pulvérisateur à composants multiples PFP XM.   |
|  | Trop de chute de pression.  | Utilisez des flexibles plus longs ou plus de chaleur.  |
| La résine ou le durcisseur ne s'arrêtent pas.  | Bille, siège ou joint d'étanchéité endommagé dans la vanne (52).                | Remplacez ou restaurez la vanne.   |
| Condition de rapport hors tolérance après augmentation de la pression de pulvérisation en mode Pulvérisation avec un collecteur mélangeur distant. | Volume déséquilibré des flexibles.  | Équilibre des volumes A et B plus proche du rapport de mélange en volume. Consultez la section <b>Volume d'équilibre du collecteur mélangeur</b> , page 13.                |

# Réparation



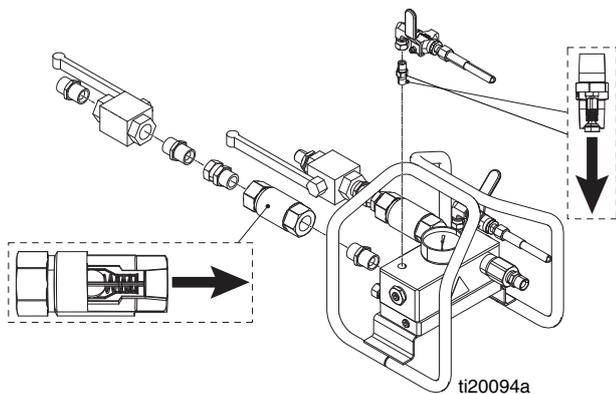
Observez la **Procédure de décompression**, page 10, à chaque arrêt de la pulvérisation et avant tout nettoyage, contrôle, entretien ou transport du matériel. Veuillez lire les avertissements dans votre manuel de pulvérisateur.

## AVIS

- Assurez-vous de mettre une étiquette sur toutes les pièces du fluide A ou B lors de leur démontage. Cette action empêche l'inversion des pièces pour le côté résine et le côté durcisseur lors du remontage, inversion qui pourrait contaminer les produits et le chemin de circulation du fluide à travers l'équipement.
- Une bande adhésive à résistance chimique et code de couleurs peut être utilisée pour marquer les pièces. Utilisez le bleu pour la résine et le vert pour le durcisseur.

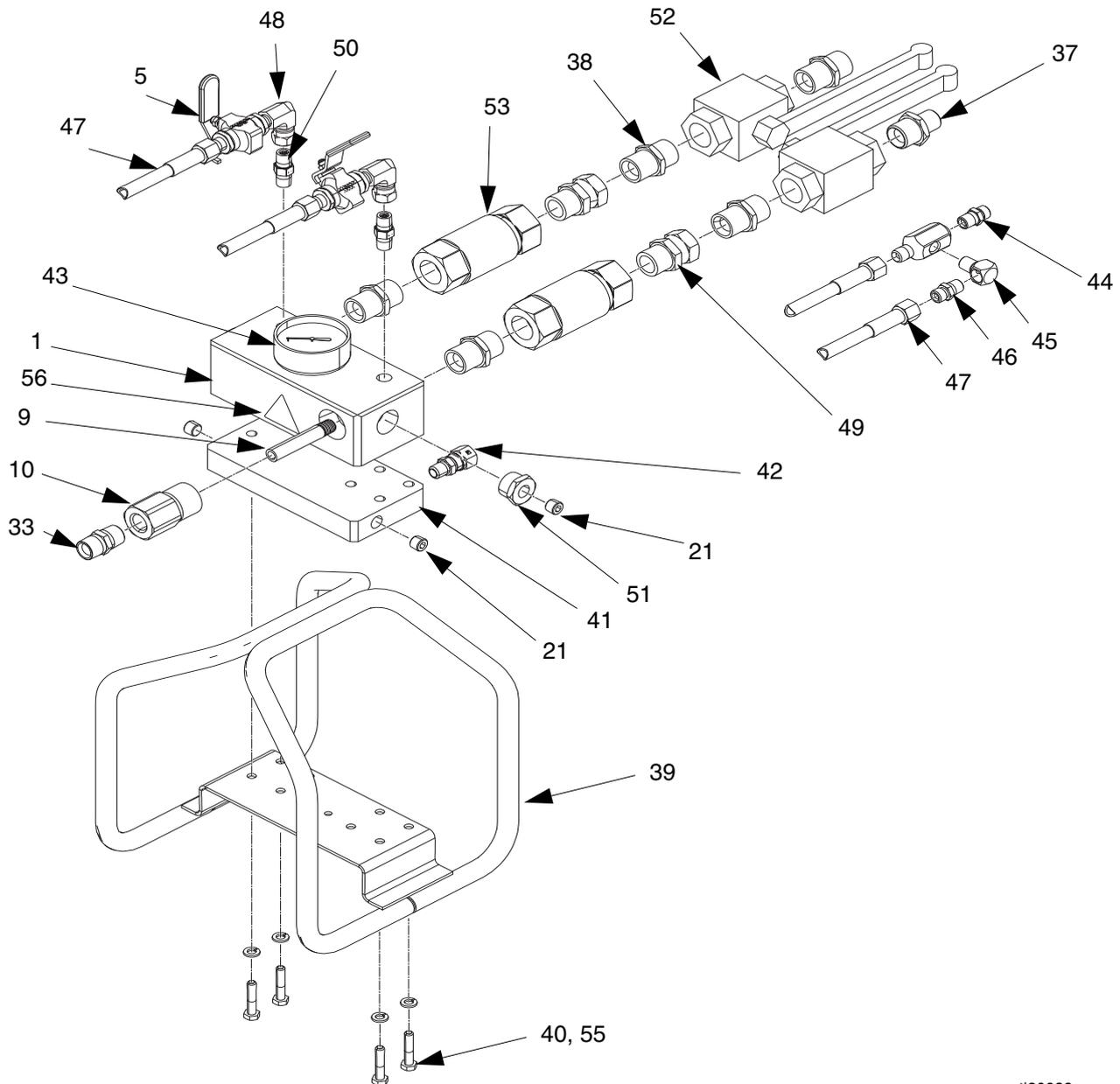
## Clapets anti-retour

Lors du remplacement des clapets anti-retour de produit ou les clapets anti-retour de solvant, effectuez le remontage avec une direction de débit correcte.



# Pièces

## 262890 Collecteur mélangeur



ti20089a

**REMARQUE :** appliquez du produit d'étanchéité pour tuyau sur tous les filetages qui ne tournent pas.

**262890 Collecteur mélangeur**

| Repère | Référence | Description   | Qté |
|--------|-----------|---|-----|
| 1      | 16T870    | BLOC, collecteur  | 1   |
| 5      | 239018    | VANNE, bille, acier inox  | 2   |
| 9      | 126790    | TUBE, injecteur, 1/4 npt  | 1   |
| 10     | 15R067    | TUYAU, sortie, collecteur<br>mélangeur  | 1   |
| 21     | 100721    | BOUCHON, tuyau  | 4   |
| 25     | ---       | LUBRIFIANT, filetage  | 1   |
| 26     | ---       | PRODUIT D'ÉTANCHÉITÉ,<br>tuyau, acier inoxydable  | 1   |
| 33     | 158491    | RACCORD, mamelon  | 1   |
| 37     | 157191    | RACCORD, adaptateur<br>(1/2 npt x 3/4 npt)  | 1   |
| 38     | 160032    | RACCORD, mamelon  | 5   |
| 39     | 262522    | CHARIOT, collecteur distant   | 1   |
| 40     | 102547    | VIS, à tête hexagonale  | 4   |
| 41     | 16T294    | PLATEAU, transfert de radiateur   | 1   |
| 42     | 126692    | RACCORD, tuyau, npt x tube  | 2   |
| 43     | 114434    | MANOMÈTRE, pression, fluide,<br>acier inoxydable  | 1   |
| 44     | 15R875    | RACCORD, en T, 1/4 mâle x<br>femelle x femelle  | 1   |
| 45     | 100840    | RACCORD, coude, avec<br>mâle-femelle  | 1   |
| 46     | 162453    | RACCORD (1/4 npsm x 1/4 npt)  | 2   |
| 47     | H42503    | FLEXIBLE, couplé, 4 500 psi,<br>diamètre intérieur de 6,4 mm<br>(0,25 po.), 91 cm (3 pi.) | 2   |
| 48     | 157676    | RACCORD, raccord-pivot,<br>90 degrés  | 2   |
| 49     | 157785    | RACCORD, pivot  | 2   |
| 50     | 501867    | CLAPET, anti-retour   | 2   |
| 51     | C19681    | DOUILLE, tuyau  | 2   |
| 52     | 126725    | CLAPET, bille, 3/4, 6 000 psi   | 2   |
| 53     | 16T481    | CLAPET, anti-retour   | 2   |
| 53a    | 102595    | JOINT TORIQUE   | 1   |
| 55     | 189285    | RONDELLE, verrouillage, ressort   | 1   |
| 56▲    | 189285    | ÉTIQUETTE, surface chaude   | 1   |

--- Ne peut être vendu.

▲ Les étiquettes, plaques et cartes de danger et d'avertissement de remplacement sont disponibles gratuitement.



## Caractéristiques techniques

|  |  |
|--|--|
| Pression maximum de service . . .              | 414 bars (41 MPa, 6 000 psi) pour les produits A et B<br>310 bars (31 MPa, 4 500 psi) pour produit de rinçage<br>7 bars (0,7 MPa, 100 psi) pour fluide de chauffage  |
| Température maximale<br>du fluide . . . . .    | 180 °F (82 °C)   |
| Entrée de fluide. . . . .                      | Raccords de mamelon de 1,9 cm (3/4 po.) npt et 1,9 cm x 1,27 cm (3/4 po. x 1/2 po.) pour flexibles de 1,9 cm x 1,27 cm (3/4 po. x 1/2 po.)   |
| Dimensions de la sortie<br>de fluide . . . . . | Mamelon 1,27 cm (1/2 po.) npt(m)   |
| Vannes d'entrée de solvant . . .               | 6,35 mm (1/4 po.) npt(m)   |
| Orifices pour fluide chauffé. . . .            | 6,35 mm (1/4 po.) npt(f)   |
| Pièces en contact avec<br>le produit. . . . .  | <i>Bloc de collecteur et pièces internes</i> : PTFE, acier plaqué nickelé anélectrolytique, acier galvanisé<br><i>Vannes et raccords de rinçage</i> : acier inox, acier au carbone plaqué, alliage d'acier trempé, acétal, PTFE<br><i>Clapets à bille de fluide</i> : acier au carbone plaqué, acétal, PTFE, FKM<br><i>Clapets anti-retour</i> : acier au carbone plaqué, siège en carbure, PTFE, bille en acier allié |

# Garantie standard de Graco

Graco garantit que tout le matériel mentionné dans le présent document, fabriqué par Graco et portant son nom, est exempt de défaut de matériel 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 la vente, toute pièce de l'équipement 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 Graco ne sera pas tenu pour responsable d'une détérioration générale, ou tout autre dysfonctionnement, dommage ou usure suite à une installation défectueuse, mauvaise application, abrasion, corrosion, maintenance inadéquate ou incorrecte, négligence, accident, manipulation ou substitution de pièces de composants ne portant pas la marque 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 la vérification du défaut signalé. Si le défaut est reconnu, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. L'équipement sera retourné à l'acheteur d'origine en port payé. Si l'inspection de l'équipement ne révèle aucun défaut matériel 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 la seule voie de recours de l'acheteur pour toute violation de la garantie sont telles que définies ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (la liste n'ayant aucun caractère exhaustif, pour les dommages indirects ou consécutifs de manque à gagner, perte de marché, dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action faisant appel à la garantie doit être intentée dans les deux (2) ans à compter de la date de vente.

**GRACO NE GARANTIT PAS ET REFUSE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE FINALITÉ PARTICULIÈRE POUR 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 concernant la violation de ces garanties.

En aucun cas, Graco ne sera tenu pour responsable de dommages indirects, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture par Graco de l'équipement ci-dessous ou de garniture, de la performance ou de l'utilisation de produits ou d'autres biens vendus par les présentes, que ce soit en raison d'une violation de contrat, violation de la garantie, négligence de Graco, ou autrement.

## Informations concernant Graco

Pour en savoir plus sur les derniers produits de Graco, visitez le site [www.graco.com](http://www.graco.com).

*Pour obtenir toutes les informations concernant les brevets, consultez la page [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).*

**POUR COMMANDER, contactez votre distributeur Graco ou appelez pour trouver votre distributeur le plus proche.**

**Téléphone : +1 612-623-6921 ou n° vert : 1-800-328-0211 Fax : 612-378-3505**

*Tous les textes et toutes les illustrations contenus dans ce document reflètent les dernières informations disponibles concernant le produit au moment de la publication.  
Graco se réserve le droit de procéder à des modifications à tout moment et sans préavis.*

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 3A2988

**Siège social de Graco : Minneapolis**  
**Bureaux à l'étranger : Belgique, Chine, Japon, Corée**

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**  
**Copyright 2012, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Révisé en juin 2018