

# Tuyau chauffé

## InvisiPac™

332390M

FR

**Pour une utilisation avec les systèmes InvisiPac de Graco.**  
**Pour un usage professionnel uniquement.**

**Pas approuvé pour une utilisation dans des endroits avec une atmosphère explosive ou dangereuse.**

*Pression de service maximale du produit : 10 MPa (103 bars, 1500 psi).*

*Température de service maximale des tuyaux 204 °C (400 °F).*

*Disponible pour des environnements secs ou de lavage à grande eau.*

*Voir page 2 pour des informations sur les modèles.*



### **Consignes de sécurité importantes**

Lire tous les avertissements et instructions de ce manuel. Conserver ces instructions.



## **AVERTISSEMENT**

Les conditions de fonctionnement et les mesures de sécurité de ces tuyaux sont conçues pour une utilisation uniquement avec les systèmes InvisiPac de Graco. Pour réduire les risques de blessures graves et d'incendie, ne jamais raccorder ces tuyaux à d'autres dispositifs.

**Modèle standard montré**



# Table des matières

<b>Table des matières</b> .....	<b>2</b>	<b>Pièces</b> .....	<b>12</b>
<b>Modèles de tuyau standards</b> .....	<b>2</b>	Étiquette d'instructions pour tuyau chauffé, 120051 .....	12
<b>Modèles de tuyau pour lavage à l'eau</b> .....	<b>2</b>	Étiquette d'avertissement pour tuyau chauffé, 196694 .....	12
<b>Avvertissements</b> .....	<b>3</b>	Étiquette d'instructions pour tuyau chauffé de lavage à l'eau, 17A202 .....	12
<b>Aperçu</b> .....	<b>5</b>	<b>Accessoires</b> .....	<b>12</b>
<b>Installation</b> .....	<b>6</b>	Ruban auto-adhésif en caoutchouc silicone, 16Y938 (rouleau de 11 m (12 yd)) .....	12
<b>Procédure de décompression</b> .....	<b>8</b>	Kit de ressort-support de tuyau, 253283 .....	12
<b>Fonctionnement</b> .....	<b>8</b>	<b>Données techniques</b> .....	<b>13</b>
<b>Entretien</b> .....	<b>9</b>	<b>Garantie standard de Graco</b> .....	<b>14</b>
Instructions de lavage (tuyaux de lavage à l'eau uniquement) .....	9	<b>Informations Graco</b> .....	<b>14</b>
<b>Dépannage</b> .....	<b>10</b>		

## Modèles de tuyau standards

Les tuyaux standards sont uniquement conçus pour les environnements secs. Ils sont protégés par un renfort tressé gris contre l'abrasion.

Réf.	Longueur ft (m)	Gaine intérieure du tuyau	Raccord tournant	Watts par pied
127401	4 (1,2)	N° 6 (d.i. 7,82 mm (0,308 po.))	D.i. 7,87 mm (0,31 po.) (9/16-18 JIC(f))	60
127402	6 (1,8)	N° 6 (d.i. 7,82 mm (0,308 po.))	D.i. 7,87 mm (0,31 po.) (9/16-18 JIC(f))	60
127404	8 (2,4)	N° 6 (d.i. 7,82 mm (0,308 po.))	D.i. 7,87 mm (0,31 po.) (9/16-18 JIC(f))	60
126389	10 (3,0)	N° 6 (d.i. 7,82 mm (0,308 po.))	D.i. 7,87 mm (0,31 po.) (9/16-18 JIC(f))	60
127405	12 (3,6)	N° 6 (d.i. 7,82 mm (0,308 po.))	D.i. 7,87 mm (0,31 po.) (9/16-18 JIC(f))	60
127406	14 (4,2)	N° 6 (d.i. 7,82 mm (0,308 po.))	D.i. 7,87 mm (0,31 po.) (9/16-18 JIC(f))	60
127407	16 (4,8)	N° 6 (d.i. 7,82 mm (0,308 po.))	D.i. 7,87 mm (0,31 po.) (9/16-18 JIC(f))	60
127408	18 (5,4)	N° 6 (d.i. 7,82 mm (0,308 po.))	D.i. 7,87 mm (0,31 po.) (9/16-18 JIC(f))	60
126483	20 (6,0)	N° 6 (d.i. 7,82 mm (0,308 po.))	D.i. 7,87 mm (0,31 po.) (9/16-18 JIC(f))	60
127409	22 (6,7)	N° 6 (d.i. 7,82 mm (0,308 po.))	D.i. 7,87 mm (0,31 po.) (9/16-18 JIC(f))	50
126534	25 (7,6)	N° 6 (d.i. 7,82 mm (0,308 po.))	D.i. 7,87 mm (0,31 po.) (9/16-18 JIC(f))	50








## Modèles de tuyau pour lavage à l'eau

Les tuyaux pour lavage à l'eau sont conçus pour les environnements de lavage à grande eau. Ils sont protégés par un renfort contre l'abrasion en caoutchouc noir. Les tuyaux de lavage à l'eau sont de la classe IPx6.

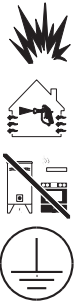


Réf.	Longueur ft (m)	Gaine intérieure du tuyau	Raccord tournant	Watts par pied
24U763	4 (1,2)	N° 6 (d.i. 7,82 mm (0,308 po.))	D.i. 7,87 mm (0,31 po.) (9/16-18 JIC(f))	60
24U765	6 (1,8)	N° 6 (d.i. 7,82 mm (0,308 po.))	D.i. 7,87 mm (0,31 po.) (9/16-18 JIC(f))	60
24U766	8 (2,4)	N° 6 (d.i. 7,82 mm (0,308 po.))	D.i. 7,87 mm (0,31 po.) (9/16-18 JIC(f))	60
24U767	10 (3,0)	N° 6 (d.i. 7,82 mm (0,308 po.))	D.i. 7,87 mm (0,31 po.) (9/16-18 JIC(f))	60
24U768	12 (3,6)	N° 6 (d.i. 7,82 mm (0,308 po.))	D.i. 7,87 mm (0,31 po.) (9/16-18 JIC(f))	60
24U769	14 (4,2)	N° 6 (d.i. 7,82 mm (0,308 po.))	D.i. 7,87 mm (0,31 po.) (9/16-18 JIC(f))	60
24U771	16 (4,8)	N° 6 (d.i. 7,82 mm (0,308 po.))	D.i. 7,87 mm (0,31 po.) (9/16-18 JIC(f))	60
24U772	18 (5,4)	N° 6 (d.i. 7,82 mm (0,308 po.))	D.i. 7,87 mm (0,31 po.) (9/16-18 JIC(f))	60
24U773	20 (6,0)	N° 6 (d.i. 7,82 mm (0,308 po.))	D.i. 7,87 mm (0,31 po.) (9/16-18 JIC(f))	60
24U774	22 (6,7)	N° 6 (d.i. 7,82 mm (0,308 po.))	D.i. 7,87 mm (0,31 po.) (9/16-18 JIC(f))	50
24U776	25 (7,6)	N° 6 (d.i. 7,82 mm (0,308 po.))	D.i. 7,87 mm (0,31 po.) (9/16-18 JIC(f))	50

# Avertissements

Les avertissements suivants concernent la mise en place, l'utilisation, la mise à la terre, l'entretien et la réparation de cet équipement. Le symbole du point d'exclamation représente un avertissement général et les symboles de danger font référence à des risques liés à certaines procédures. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel ou sur les étiquettes d'avertissement, se reporter à ces avertissements. Les symboles de danger et avertissements propres au produit, auxquels il n'est pas fait référence dans ce chapitre peuvent, le cas échéant, apparaître dans le texte du présent manuel.

 <b>AVERTISSEMENT</b>	
 	<p><b>RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE</b></p> <p>Les tuyaux doivent être mis à la terre. Une mauvaise mise à la terre, une mauvaise mise en place ou une mauvaise utilisation des tuyaux peuvent toutes provoquer une décharge électrique.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Éteindre l'équipement et débrancher l'alimentation électrique avant de procéder à l'installation ou à l'entretien des tuyaux.</li> <li>• À raccorder uniquement à une source d'alimentation reliée à la terre.</li> <li>• Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et être conforme avec l'ensemble des réglementations locales en vigueur.</li> <li>• Ne jamais couper dans le manteau du tuyau ou percer dedans.</li> <li>• Ne pas l'exposer à la pluie. Entreposer à l'intérieur.</li> <li>• Ne pas laver les tuyaux standards. Les tuyaux standards sont conçus pour rester toujours secs.</li> <li>• Toujours suivre les <b>Instructions de lavage (tuyaux de lavage à l'eau uniquement)</b> dans le présent manuel pour les tuyaux de lavage à l'eau.</li> </ul>
 	<p><b>RISQUE D'INJECTION SOUS-CUTANÉE</b></p> <p>Le liquide sous haute pression s'échappant par une fuite dans un tuyau ou par des pièces brisées peut transpercer la peau. Une telle injection peut ressembler à une simple coupure, mais il s'agit en fait d'une blessure grave qui peut même nécessiter une amputation. <b>Consulter immédiatement un médecin pour une intervention chirurgicale.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le tuyau avant utilisation pour voir s'il n'est nulle part coupé, gonflé, plié ou cassé et s'il n'est pas autrement endommagé.</li> <li>• Immédiatement remplacer un tuyau endommagé.</li> <li>• Remplacer régulièrement les tuyaux de façon proactive en fonction des conditions d'utilisation.</li> <li>• Serrer tous les raccords de produit avant de mettre l'équipement en marche.</li> <li>• Se tenir à distance des fuites.</li> <li>• Ne pas arrêter ou dévier les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.</li> <li>• Ne jamais dépasser les valeurs maximales de température et de pression.</li> <li>• Utiliser uniquement des produits chimiques compatibles avec les parties en contact avec ces produits. Voir les <b>données techniques</b> dans le présent manuel. Lire les fiches signalétiques (MSDS) et recommandations du fabricant de liquides et solvants.</li> <li>• Exécuter la <b>Procédure de décompression</b> lorsque l'on arrête de pulvériser/distribuer et avant de nettoyer ou de vérifier l'équipement ou de faire un entretien dessus.</li> </ul>
	<p><b>RISQUE DE BRÛLURE</b></p> <p>Les surfaces de l'équipement et le produit chauffé peuvent devenir brûlants quand l'appareil fonctionne. Pour éviter de graves brûlures :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas toucher du produit de pulvérisation chaud ou l'équipement chaud.</li> </ul>
	<p><b>RISQUES LIÉS AUX PRODUITS OU VAPEURS TOXIQUES</b></p> <p>Les produits ou vapeurs toxiques peuvent causer de blessures graves voire mortelles en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, d'inhalation ou d'ingestion.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lire les fiches signalétiques (MSDS) pour être au courant des dangers spécifiques liés aux produits que l'on utilise.</li> <li>• Entreposer les produits dangereux dans des récipients approuvés et les jeter conformément aux consignes en vigueur.</li> <li>• Toujours porter des gants imperméables aux produits chimiques lors de la pulvérisation, de la distribution ou du nettoyage de l'équipement.</li> </ul>

# ⚠️ AVERTISSEMENT

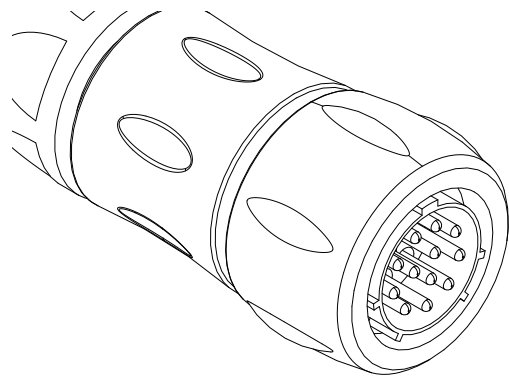
	<p><b>RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION</b></p> <p>Les vapeurs inflammables, telles que les vapeurs de solvant ou de peinture, dans la <b>zone de travail</b> peuvent s'enflammer ou exploser. Pour éviter un incendie ou une explosion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser l'équipement uniquement dans des endroits ou locaux bien aérés.</li> <li>• Supprimer toutes les sources d'inflammation, comme les veilleuses, cigarettes, torches électriques et bâches en plastique (risque de décharge d'électricité statique).</li> <li>• Tenir la zone de travail propre, sans saletés ou choses à jeter, dont des solvants, des chiffons et de l'essence.</li> <li>• En présence de vapeurs inflammables, ne pas raccorder/débrancher des cordons d'alimentation électrique et ne pas allumer ou éteindre des interrupteurs électriques ou des lampes.</li> <li>• Mettre à la terre tous les équipements se trouvant dans la zone de travail. Voir les instructions de <b>mise à la terre</b>.</li> <li>• Utiliser uniquement des tuyaux mis à la terre.</li> <li>• Lorsque l'on pulvérise dans un seau, bien tenir le pistolet contre la paroi de ce seau. Ne pas utiliser de sacs en plastique pour seaux, sauf si ces sacs sont anti-statiques ou conducteurs.</li> <li>• <b>Cesser immédiatement d'utiliser l'équipement</b> en cas d'étincelle d'électricité statique au risque de recevoir une décharge. Ne pas utiliser cet équipement tant que le problème n'a pas été identifié et corrigé.</li> <li>• Toujours avoir un extincteur en ordre de marche sur le site.</li> </ul>
	<p><b>RISQUES LIÉS À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT</b></p> <p>Une mauvaise utilisation peut causer des blessures graves, voire mortelles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas utiliser l'équipement lorsque l'on est fatigué ou sous l'influence de médicaments, de drogues ou d'alcool.</li> <li>• Ne pas dépasser la pression de service maximum ni les valeurs limites de température spécifiées pour le composant le plus faible de l'équipement. Voir le chapitre <b>Données techniques</b> présent dans tous les manuels des équipements.</li> <li>• Utiliser des produits et solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Voir le chapitre Données techniques présent dans tous les manuels des équipements. Lire les avertissements du fabricant de produits et solvants. Pour plus d'informations sur le matériel, demander la fiche signalétique (MSDS) à son distributeur ou revendeur.</li> <li>• Ne pas quitter la zone de travail tant que l'équipement est encore sous tension ou sous pression.</li> <li>• Éteindre tous les équipements et exécuter la <b>procédure de décompression</b> lorsque ces équipements ne sont pas utilisés.</li> <li>• Vérifier quotidiennement l'équipement. Réparer ou remplacer immédiatement toute pièce usée ou endommagée – remplacer uniquement ces pièces par des pièces d'origine du fabricant.</li> <li>• Ne pas transformer ou modifier l'équipement. Toute transformation ou modification peut annuler les homologations et avoir des risques en conséquence pour la sécurité.</li> <li>• Vérifier que l'équipement est adapté et homologué pour l'environnement dans lequel il est utilisé.</li> <li>• Utiliser l'équipement uniquement pour effectuer les travaux pour lesquels il a été conçu. Pour plus d'informations, contacter son distributeur.</li> <li>• Tenir les tuyaux et câbles électriques à distance des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.</li> <li>• Ne pas tordre ou trop plier les tuyaux, ne pas utiliser les tuyaux pour soulever ou tirer l'équipement.</li> <li>• Tenir les enfants et animaux à distance de la zone de travail.</li> <li>• Observer tous les règlements de sécurité en vigueur.</li> </ul>
	<p><b>ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE</b></p> <p>Porter un équipement de protection approprié dans la zone de travail pour réduire le risque de grièvement se blesser, notamment aux yeux, aux oreilles (perte auditive) ou par brûlure ou inhalation de vapeurs toxiques. Cet équipement de protection comprend, entre autres, ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des lunettes de protection et une protection auditive.</li> <li>• Des masques respiratoires, des vêtements et gants de protection tels que recommandés par le fabricant de produits et solvants.</li> </ul>

## Aperçu

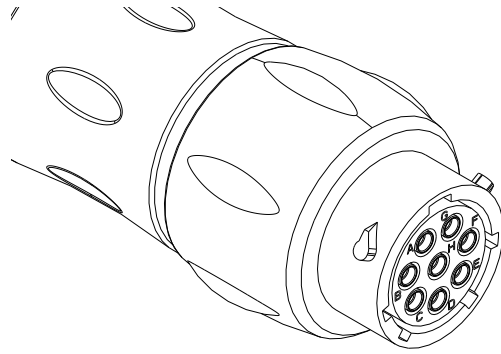
Chaque ensemble de tuyau doit être utilisé et contrôlé avec un régulateur de température Graco. Consulter le manuel du système pour connaître les références des régulateurs de température Graco.

Le tuyau chauffé garde le liquide à la bonne température pendant la distribution. Le tuyau est équipé deux connecteurs électriques avec des câbles, chacun d'eux provenant de l'extrémité du tuyau.

Le gros connecteur rond correspond à l'extrémité du compartiment de fusion et est équipé d'un câble de 0,6 m (2 ft) (voir la Fig. 1). Le petit connecteur rond correspond à l'extrémité du pistolet et est équipé d'un câble de 0,6 m (2 ft) (voir la Fig. 2).



**Fig. 1 : Raccord du compartiment de fusion**



**Fig. 2 : Raccord du pistolet**

# Installation

--	--	--	--	--	--	--	--

Afin de réduire les risques d'injection sous-cutanées, exécuter la **Procédure de décompression** à la page 8 chaque fois qu'il est demandé de relâcher la pression.

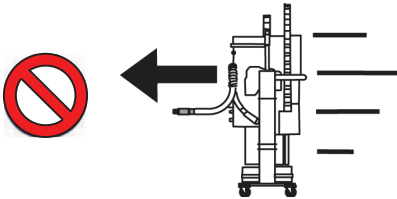
--	--	--	--	--	--	--	--

Pour réduire le risque de décharge électrique, les tuyaux standards ne doivent en aucune façon entrer en contact avec des liquides. Utiliser uniquement des tuyaux de lavage à l'eau avec des cordons et vannes de lavage à l'eau.

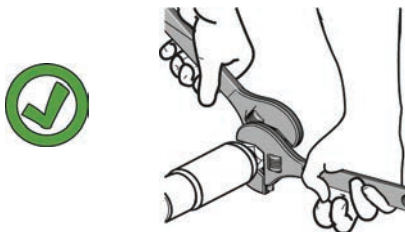
**REMARQUE :** Faire un contrôle sous pression des ensembles de tuyaux. Consulter le manuel d'utilisation de son système pour les procédures d'amorçage et de mise sous pression des tuyaux de produit. Vérifier soigneusement l'absence de fuites dans tous les raccords du tuyau. En cas de fuites, relâcher la pression comme indiqué à la page 8. Serrer tous les raccords de tuyau et vérifier l'absence de fuites en mettant le système sous pression.

**REMARQUE :** Le diamètre du tuyau InvisiPac peut être plus grand que celui du tuyau qui était précédemment mis. Vérifier que tous les éléments utilisés durant l'installation – y compris ceux qui ont été réutilisés, tels que des supports ou attaches de tuyau et les chemins parcourus par le tuyau – répondent aux exigences suivantes.

1. Ne pas utiliser le tuyau pour tirer l'équipement.



2. Utiliser 2 clés pour serrer. Serrer au couple mentionné :

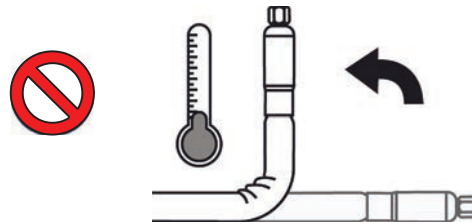


Couple	
Raccord	po-lb (N•m)
-6	300 (33,9)

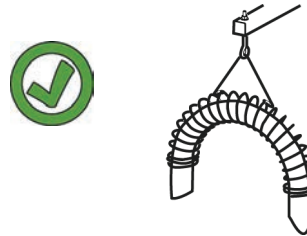
3. Ne pas enrouler le tuyau avec du ruban adhésif ou recouvrir le tuyau.



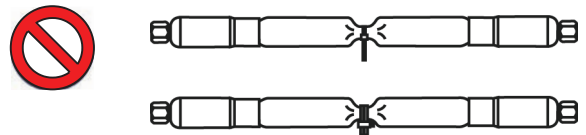
4. Ne pas plier le tuyau lorsqu'il est encore froid.



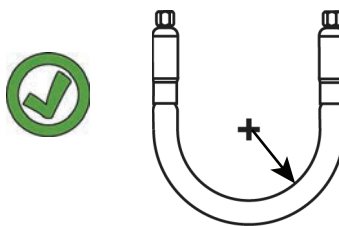
5. Utiliser un ressort support de tuyau.



6. Ne pas attacher le tuyau avec un collier de serrage ou un serre-câbles, ne pas le presser.

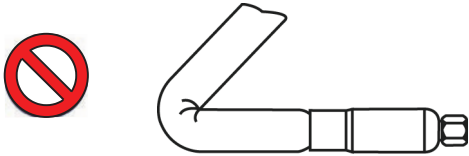


7. Rayon de courbure minimal :



Raccord	Rayon po. (mm)
-6	8 (203)

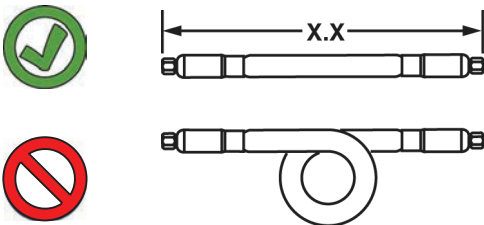
8. Ne pas plier le tuyau.



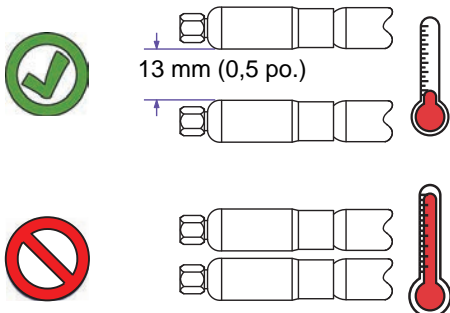
9. Ne pas tordre le tuyau.



10. Utiliser une longueur de tuyau adaptée.



11. Espace minimale entre tuyaux.



12. Prévoir une protection contre les gouttes, projections et fuites de produit.

13. Raccorder le connecteur d'extrémité du compartiment de fusion au régulateur de température Graco en poussant le connecteur sur la partie cintrée du réceptacle du système et en tournant les filetages jusqu'à ce qu'ils soient bien serrés.

14. Brancher le connecteur d'extrémité du pistolet sur le collecteur/la vanne de distribution du produit thermofusible.




15. Éviter de plier ou de tordre les câbles de raccordement du compartiment de fusion et du pistolet. Les guider de sorte qu'ils restent éloignés des bords tranchants et veiller à ce qu'aucune sangle, courroie ou attache ne les pince. Un câblage intérieur endommagé peut être la cause d'un mauvais traitement.

16. Guider et suspendre les tuyaux du sol, des produits combustibles et des surfaces humides.

**Pour tuyaux de lavage à l'eau uniquement :**

<p>Pour réduire le risque de décharge électrique, faire passer le tuyau de lavage à l'eau de sorte que l'eau ne peut pas retourner dans le dispositif de régulation du produit thermofusible.</p>					
ti23415a					

## Procédure de décompression

						
<p>Cet équipement reste sous pression jusqu'à ce que la pression soit relâchée manuellement. Pour éviter de sérieuses blessures provoquées par du produit sous pression (comme des injections cutanées), des éclaboussures de produit et des pièces en mouvement, exécuter la Procédure de décompression en cas d'arrêt de la pulvérisation et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.</p>						

1. Couper l'alimentation (air) du système InvisiPac.
2. Appuyer une partie métallique du pistolet contre le côté d'un seau métallique relié à la terre, puis actionner le pistolet pour relâcher la pression.
3. *Si l'on pense que la vanne de distribution ou le tuyau est bouché(e) ou que la pression n'est pas entièrement relâchée après les étapes décrites plus haut*, desserrer très lentement l'écrou de fixation de la buse ou le raccord de l'extrémité du tuyau pour relâcher progressivement la pression, puis le desserrer complètement. Porter des gants de protection pour ne pas se brûler. Nettoyer ensuite la buse ou le tuyau avec une brosse métallique.
4. Veiller à ce que le produit soit froid avant de débrancher les tuyaux.

## Fonctionnement

Consulter le manuel d'utilisation de son appareil pour connaître les instructions de démarrage et de fonctionnement dans le détail.



# Entretien

--	--	--	--	--	--	--

Ne pas réparer une pièce, quelle que ce soit, de l'ensemble de tuyau. Si le tuyau est endommagé, le remplacer immédiatement pour éviter de se blesser gravement par une injection sous-cutanée avec du produit ou une décharge électrique.

Si le tuyau ne chauffe pas, vérifier que le boîtier de réglage du tuyau soit bien branché. Si cela ne résout pas le problème, relâcher la pression du produit dans la pompe et les tuyaux comme indiqué dans le manuel d'utilisation de son appareil. Si le problème persiste, remplacer le tuyau. Voir **Dépannage** page 10 pour les valeurs nominales électriques.

## Instructions de lavage (tuyaux de lavage à l'eau uniquement)

--	--	--	--	--	--	--

Pour prévenir toute blessure grave comme les brûlures, les injections sous-cutanées, les blessures dues aux décharges électriques, toujours exécuter la procédure suivante avant de laver le tuyau :

- Débrancher l'alimentation électrique du système InvisiPac.
- Exécuter la **Procédure de décompression**, page 8.
- Laisser refroidir le tuyau.

Nettoyer le tuyau en pulvérisant de l'eau à basse pression sur la surface du tuyau. Les tuyaux ne sont pas conçus pour être immergés ou submergés.

**REMARQUE** : Les tuyaux de lavage à l'eau sont de la classe IPx6.

<b>ATTENTION</b>	
<p>Ne pas immerger ou submerger une partie ou pièce (quelle qu'elle soit) du tuyau. Ceci pourrait en effet endommager l'équipement.</p>	
ti23414a	

# Dépannage



## 1. Vérifier la continuité des composants du tuyau pour vérifier la bonne résistance du câble du chauffage.

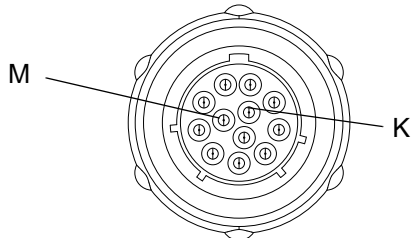
- a. Utiliser un ohmmètre pour vérifier la résistance électrique aux broches de l'élément chauffant entre les broches C et D du connecteur d'extrémité du compartiment de fusion attaché à la régulation du tuyau chauffant. Voir FIG. 1. La résistance de l'élément chauffant est indiquée dans le tableau suivant en fonction des différentes longueurs des ensembles de tuyau avec raccord.

Réf.	Longueur ft (m)	Broches C & D Résistance (ohms) +/- 10 %
127401, 24U763	4 (1,2)	252
127402, 24U765	6 (1,8)	165
127404, 24U766	8 (2,4)	123
126389, 24U767	10 (3,0)	97
127405, 24U768	12 (3,6)	81
127406, 24U769	14 (4,2)	69
127407, 24U771	16 (4,8)	60
127408, 24U772	18 (5,4)	54
126483, 24U773	20 (6,0)	48
127409, 24U774	22 (6,7)	53
126534, 24U776	25 (7,6)	46

Toute valeur de résistance se situant en dehors de la plage indique que le tuyau doit être remplacé.

Les valeurs de résistance du RTD varient en fonction de la température. Une température approximative de tuyau doit être estimée pour vérifier que la valeur de résistance du RTD entre les broches M et K est correcte.

- b. Entre les broches M et K du gros connecteur du compartiment de fusion, la résistance du RTD doit être dans la plage indiquée dans le tableau suivant.



Résistances approximatives de la sonde RTD à différentes températures.

Température		Broches M et K Résistances approximatives (ohms)
°C	°F	
16	60	106
27	80	110
38	100	115
49	120	119
60	140	123
71	160	128
82	180	132
93	200	136
104	220	140
116	240	144
127	260	149
138	280	153
149	300	160
160	320	161
171	340	165
182	360	170
193	380	174
204	400	177

2. **Vérifier tous les raccords des tuyaux** pour s'assurer qu'ils sont bien serrés.
3. **Mettre le système à la terre.** Consulter le manuel du système pour avoir toutes les instructions.
4. Veiller à ce qu'il y ait une continuité électrique (<10 Ω) entre les broches suivantes du gros et du petit connecteur d'extrémité du compartiment de fusion.
5. Une absence de continuité électrique entre l'une de ces broches indique que le tuyau doit être remplacé.

Continuité entre les connecteurs	
Extrémité du compartiment de fusion	Extrémité pistolet
J	A
A	C
K	E
G	D
TERRE	TERRE

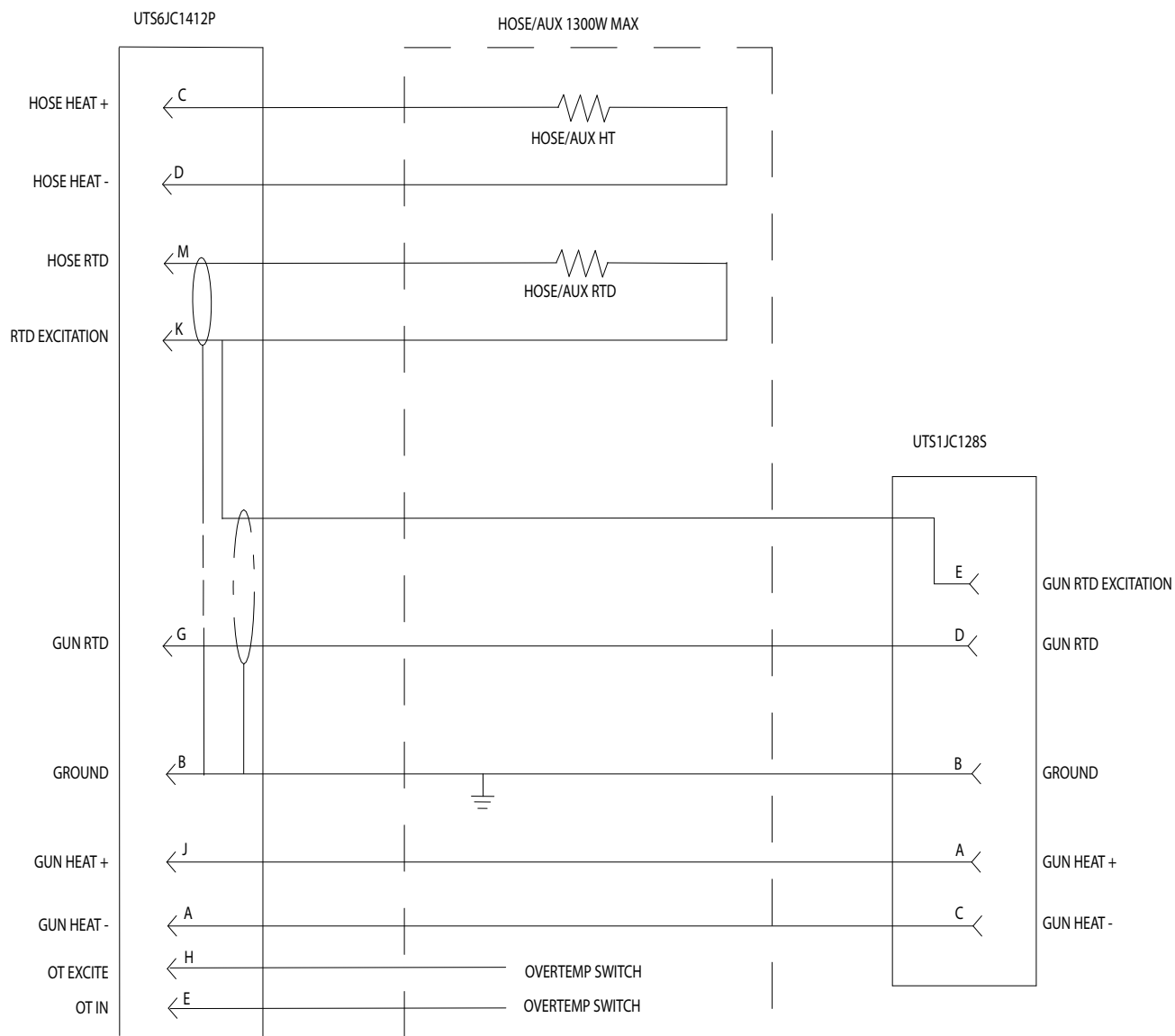
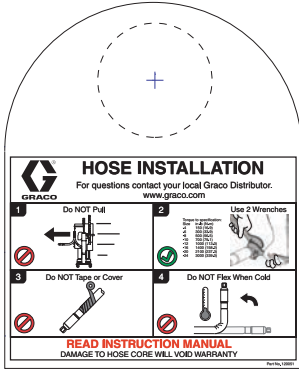


Fig. 3

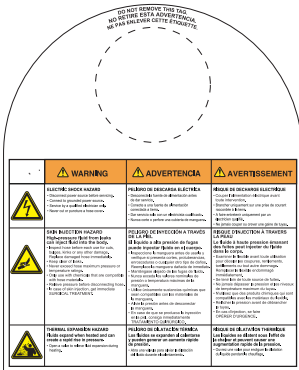
# Pièces

Des étiquettes, affiches, plaquettes et cartes d'avertissement de rechange sont disponibles gratuitement.

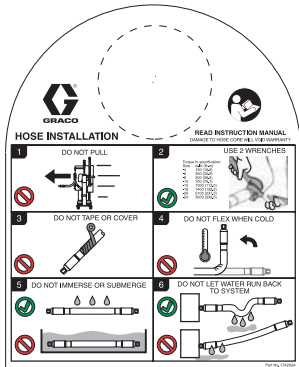
## Étiquette d'instructions pour tuyau chauffé, 120051



## Étiquette d'avertissement pour tuyau chauffé, 196694



## Étiquette d'instructions pour tuyau chauffé de lavage à l'eau, 17A202



# Accessoires

## Ruban auto-adhésif en caoutchouc silicone, 16Y938 (rouleau de 11 m (12 yd))

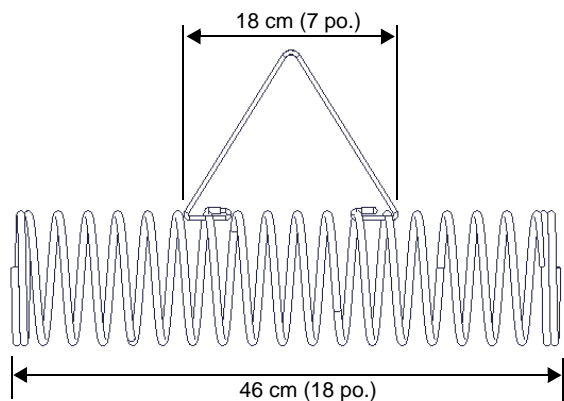
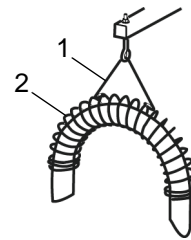
Enrouler autour des connecteurs du câble de lavage à l'eau pour avoir une protection supplémentaire.

**Instructions :** Enlever le support en plastique et enrouler en serrant autour des connecteurs du câble électrique. Le ruban en caoutchouc silicone colle de soi-même et fusionne avec un temps de durcissement de 24 h à température ambiante pour obtenir un excellent joint étanche au produit.

## Kit de ressort-support de tuyau, 253283

Utiliser le kit de ressort-support de tuyau pour pendre le tuyau en hauteur sans le tordre ou le plier.

Rep.	Réf.	Description	Qté
1	C34132	SUPPORT DE TUYAU	1
2	119958	RESSORT, support de tuyau	1



# Données techniques

Tuyau chauffé InvisiPac		
	Impérial	Métrique
Pression de service maximale du produit	1500 psi	10 MPa, 103 bars
Température de service maximale du produit	400° F	204° C
Raccords pour tuyau de produit	D.i. 7,87 mm (0,31 po.) (9/16-18 JIC(f))	
Alimentation électrique requise	230 V CA, 50/60 Hz	
Pièces en contact avec le produit	Gaine intérieure en PTFE, raccords en acier inoxydable	
Consommation électrique	Voir <b>Modèles de tuyau standards</b> à la page 2	
Rayon de courbure minimal	203 mm (8 po.)	

# Garantie standard de Graco

Graco garantit que tout l'équipement 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 l'équipement est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

Cette garantie ne couvre pas et Graco ne sera pas tenu responsable pour l'usure et la détérioration générales ou tout autre dysfonctionnement, des dégâts ou de l'usure causés par une mauvaise installation, une mauvaise application ou utilisation, une abrasion, de la corrosion, un entretien inapproprié ou incorrect, une négligence, un accident, une modification ou une substitution par des pièces ou composants qui ne portent pas la marque Graco. Graco ne sera également pas tenu pour responsable en cas de mauvais fonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité de l'équipement Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou dus à une mauvaise conception, fabrication, installation, utilisation ou un mauvais entretien desdites structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco.

Cette garantie sera appliquée à condition que l'équipement objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur agréé de Graco pour une vérification du défaut signalé. Si le défaut est reconnu, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. L'équipement sera renvoyé à l'acheteur original en port payé. Si l'examen 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 ET 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 toute violation de la garantie seront tels que décrits ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (pour, mais sans s'y limiter, des 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 pour violation de la garantie doit être intentée dans les deux (2) ans à compter à partir de la date de vente.

**GRACO NE GARANTIT PAS ET REFUSE TOUTE GARANTIE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE ET A UNE FINALITÉ PARTICULIÈRE EN RAPPORT AVEC LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR GRACO.** Ces articles vendus, mais pas fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, commutateurs, tuyaux, 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.

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 utilisation de produits ou d'autres biens vendus au titre des présentes, que ce soit en raison d'une violation contractuelle, violation de la garantie, négligence de Graco, ou autre.

## **FOR GRACO CANADA CUSTOMERS**

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 sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

# Informations Graco

**Pour les informations les plus récentes sur les produits de Graco, consulter le site Internet [www.graco.com](http://www.graco.com).**

**Pour obtenir des informations sur les brevets, consulter la page [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents)**

**POUR PASSER UNE COMMANDE, contacter son distributeur Graco ou téléphoner pour connaître le distributeur le plus proche.**

**Téléphone :612-623-6921 ou appel gratuit :1-800-328-0211 Fax :612-378-3505**

*Tous les textes et figures repris dans le présent document reflètent les dernières informations disponibles sur le produit au moment de la publication.*

*Graco se réserve le droit de faire des changements à tout moment et sans préavis.*

*Pour obtenir des informations sur les brevets, consulter la page [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents)*

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 332072

**Graco Headquarters** : Minneapolis  
**International Offices** : Belgium, China, Japan, Korea

**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)

Révision M, octobre 2016