

## Systeme de flexible chauffé à haute pression

3A0541C  
FRA

- Pour la surveillance et le contrôle de la température du fluide -
- Pour une utilisation avec des peintures et des revêtements architecturaux avec un point éclair minimum de 45° C -
- À ne pas utiliser en atmosphères explosives -
- Uniquement à usage professionnel -

### Modèle 24E656 C°-Maximum 1513

Pression maximale de service du fluide 3300 psi (227 Bar, 22.7 MPa)

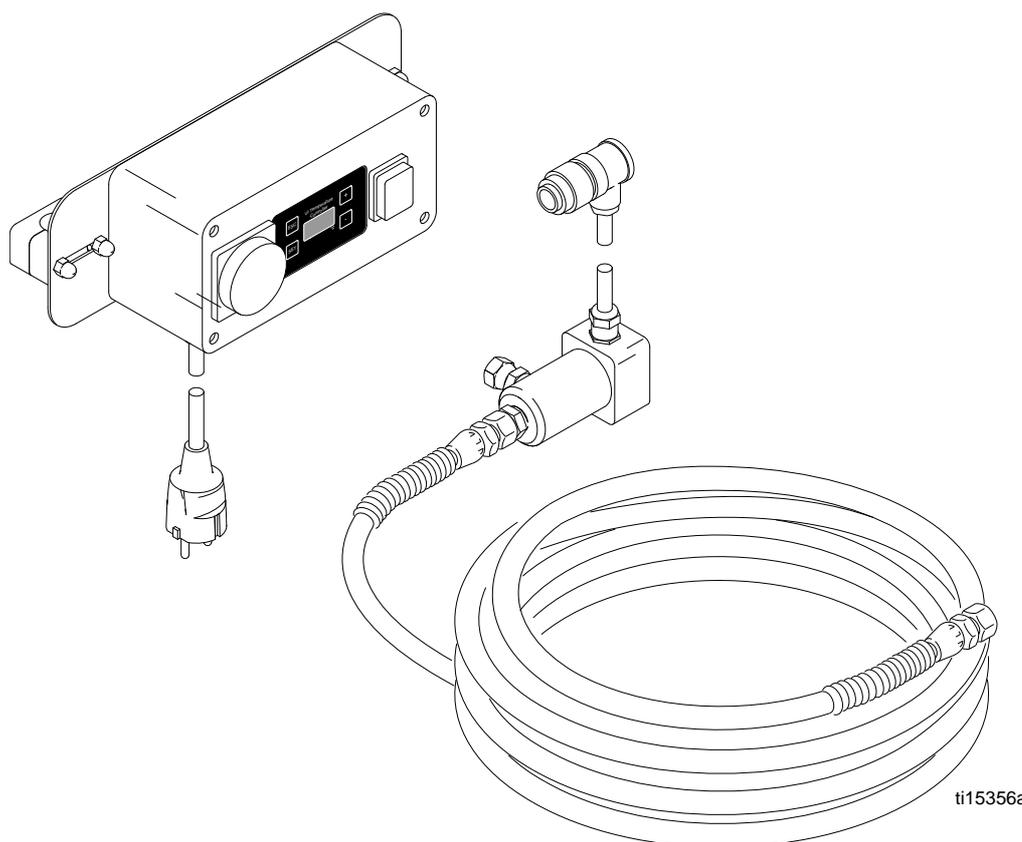
### Modèle 24E657 C°-Maximum 3023

Pression maximale de service du fluide 3300 psi (227 Bar, 22.7 MPa)



### IMPORTANTES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Lisez tous les avertissements et instructions de ce manuel. Sauvegardez ces instructions.



CE

# Mise en garde

Les avertissements suivants sont relatifs à la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, l'entretien et la réparation de cet équipement. Le symbole du point d'exclamation vous alerte d'un avertissement général et le symbole de danger fait référence à des risques particuliers aux procédures. Revoyez ces avertissements. Des avertissements supplémentaires spécifiques aux produits figurent dans d'autres sections de ce manuel là où ils sont requis.

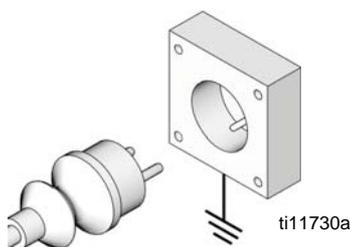
## ⚠ MISE EN GARDE



### MISE A LA TERRE

Ce produit doit être mis à la terre. Dans le cas d'un court-circuit électrique, la mise à la terre réduit les risques de choc électrique en fournissant un fil d'échappement pour le courant électrique. Ce produit est muni d'un cordon ayant un fil de terre avec une prise de mise à de terre appropriée. Cette fiche doit être connectée à une prise de sortie, installée correctement et mise à la terre conformément aux codes et règlements locaux.

- Une mauvaise installation de la prise de mise à la terre cause un risque de décharge électrique.
- Lors d'une réparation ou d'un remplacement du cordon ou de la prise électrique, ne connectez le fil de mise à la terre à aucune borne à lame plate.
- Le fil avec isolant ayant une surface extérieure de couleur verte avec ou sans rayure jaune est le fil de terre.
- Faites appel à un électricien ou à un dépanneur qualifié lorsque les instructions sur la mise à la terre ne sont pas entièrement comprises ou si vous avez des doutes sur la mise à la terre appropriée du produit.
- Ne modifiez pas la prise fournie ; si elle n'entre pas dans la prise d'alimentation, faites installer une prise appropriée par un électricien qualifié.
- Ce produit doit être utilisé sur un circuit de 220V nominal et a une prise de terre semblable à celle illustrée sur la figure ci-dessous.



- Ne branchez ce matériel qu'à une prise de courant ayant la même configuration que le connecteur mâle.
- N'utilisez pas d'adaptateur avec ce produit.

Cordons rallonges :

- N'utilisez qu'un cordon rallonge à 3 fils muni d'un connecteur mâle à 3 lames plates et d'une prise femelle avec 3 fentes pouvant recevoir le connecteur mâle du produit.
- Assurez-vous que votre cordon rallonge n'est pas endommagé. Si un cordon rallonge est nécessaire, utilisez le 12 AWG (2,5 mm<sup>2</sup>) minimum pour transporter le courant que débite le produit.
- L'utilisation d'un cordon rallonge plus petit résultera en tension composée, perte de puissance et en surchauffe.

**! MISE EN GARDE**

	<p><b>RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION</b></p> <p>Les vapeurs inflammables comme les vapeurs de solvant et de peinture, sur <b>le lieu de travail</b> peuvent s'enflammer ou exploser. Pour empêcher tout incendie ou explosion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N'utilisez l'équipement que dans des locaux bien ventilés.</li> <li>• Supprimez toutes les sources de chaleur, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches en plastique (risque d'arc électrique statique).</li> <li>• Veillez à débarrasser la zone de travail de tout résidu, comme les solvants, les chiffons et l'essence.</li> <li>• Ne branchez pas ni ne débranchez pas de cordons d'alimentation électrique, n'actionnez pas non plus de commutateur d'éclairage de marche-arrêt en présence de vapeurs inflammables.</li> <li>• Mettez à la terre tous les appareils de la zone de travail. Voir Instructions de <b>mise à la terre</b>.</li> <li>• N'utilisez que des flexibles mis à la terre.</li> <li>• Maintenez le pistolet fermement contre la paroi d'un seau mis à la terre lorsque vous pulvérisez dans le seau.</li> <li>• Si vous remarquez la moindre étincelle d'électricité statique ou si vous ressentez une décharge électrique, <b>arrêtez le travail immédiatement</b>. 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>
	<p><b>DANGER D'INJECTION CUTANÉE</b></p> <p>Le fluide à haute pression des fuites du flexible ou les composants facturés risquent 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>• Inspectez le flexible avant chaque utilisation pour détecter des coupures, des renflements, des entortillements ou tout autre dommage.</li> <li>• Remplacez les flexibles de façon proactive à intervalles réguliers en fonction de vos conditions d'opération.</li> <li>• Remplacez le flexible endommagé immédiatement.</li> <li>• Serrez toutes les connexions du fluide avant de mettre en marche l'équipement.</li> <li>• Éloignez-vous des fuites.</li> <li>• N'arrêtez jamais ou ne déviez pas les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.</li> <li>• N'excédez jamais la pression maximale du flexible ou les caractéristiques thermiques.</li> <li>• N'utilisez que des produits chimiques qui sont compatibles avec les pièces humides. Voir <b>Caractéristiques techniques</b> dans ce manuel. Lisez les fiches techniques santé-sécurité et les recommandations du fabricant sur le fluide et le solvant.</li> <li>• Observez la <b>Procédure de décompression</b>, à l'arrêt de la pulvérisation et avant le nettoyage, le contrôle ou l'entretien de l'équipement.</li> </ul>
	<p><b>RISQUES DE BRÛLURE</b></p> <p>Cet équipement est utilisé avec un fluide chauffé qui rend les surfaces de l'équipement brûlantes. Pour éviter de graves brûlures :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne touchez pas le fluide ou l'équipement chaud.</li> <li>• Laissez l'équipement se refroidir complètement avant de le toucher.</li> <li>• Portez des gants de protection contre la chaleur et faites particulièrement attention si la température du fluide dépasse 110° F (43° C).</li> </ul>

**⚠ MISE EN GARDE**



**RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE**

Cet équipement doit être mis à la terre. Une mauvaise mise à la terre, un mauvais réglage ou une mauvaise utilisation du système peut provoquer une décharge électrique.

- Mettez hors tension et débranchez le câble d'alimentation avant de procéder à l'entretien de l'équipement.
- N'utilisez que des prises électriques mises à la terre.
- N'utilisez que des cordons rallonges à 3 fils.
- Assurez-vous que les contacts de mise à la terre sont intacts sur les câbles d'alimentation ou d'extension.
- Ne les exposez pas à la pluie. Entreposez-les à l'intérieur.



**DANGERS EN CAS DE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT**

Toute mauvaise utilisation du matériel peut provoquer des blessures graves ou la mort.

- N'utilisez pas l'unité si vous sentez fatigué ou sous l'influence de drogue ou d'alcool.
- Ne dépassez pas la pression de service maximum ou la température spécifiée de l'élément le plus faible du système. Voir **les caractéristiques techniques** dans les manuels de tous les équipements.
- Utilisez des fluides et solvants compatibles avec les pièces humides de l'équipement. Voir **les caractéristiques techniques** dans les manuels de tous les équipements. Lisez les avertissements du fabricant de fluide et de solvant. Pour plus d'informations sur votre matériau, demandez la fiche technique santé-sécurité à votre distributeur ou revendeur.
- Ne quittez pas la zone de travail tant que l'équipement est en marche ou sous pression. Éteignez tous les équipements et suivez **la Procédure de Décompression** quand l'équipement n'est pas utilisé.
- Vérifiez l'équipement tous les jours. Réparez ou remplacez immédiatement les pièces usées ou endommagées uniquement par des pièces de rechange d'origine du fabricant.
- Ne transformez pas ou ne modifiez pas cet équipement.
- N'utilisez l'équipement qu'aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, appelez votre distributeur.
- Écartez les flexibles et câbles électriques des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne pliez ni ne cintrez pas trop les flexibles, ne les utilisez pas non plus pour tirer l'équipement.
- Gardez les enfants et les animaux loin du site de travail.
- Conformez-vous à toutes les règles de sécurité en vigueur.



**DANGERS DUS AU FLUIDE OU AUX VAPEURS TOXIQUES**

Les fluides ou vapeurs toxiques peuvent causer de graves blessures ou la mort en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, en cas d'inhalation ou d'ingestion.

- Lisez la fiche technique santé-sécurité pour vous informer sur les dangers spécifiques des fluides que vous utilisez.
- Stocker les fluides dangereux dans des récipients approuvés et éliminez-les conformément à la réglementation en vigueur.



**ÉQUIPEMENT DE PROTECTION DU PERSONNEL**

Vous devez porter un équipement de protection approprié quand vous travaillez ou quand vous trouvez dans la zone de fonctionnement de l'équipement pour éviter des blessures graves telles que des lésions oculaires, l'inhalation de fumées toxiques, les brûlures et la perte de l'audition notamment. Cet équipement comprend ce qui suit, cette liste n'étant pas exhaustive :

- Lunettes protectrices et casque de protection de l'audition.
- Des respirateurs, des vêtements de protection et des gants comme recommandé par le fabricant de liquide et de solvant.

## Informations sur la sécurité

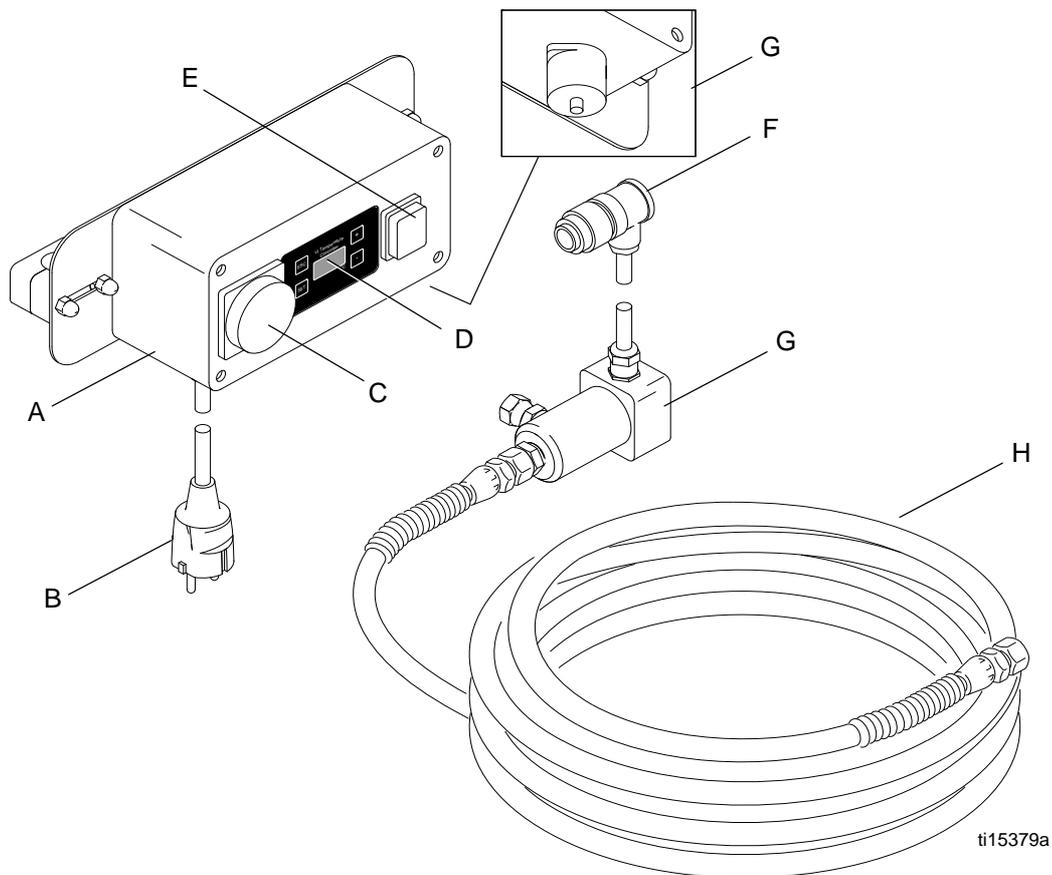
Pour l'utilisation sûre et la manipulation de l'équipement de vaporisation sans air de pulvérisation à haute pression, observez les instructions de sécurité fournies par le fabricant de votre équipement sans air.

## Vue d'ensemble du produit

Un conducteur de chauffage électrique est situé à l'intérieur du flexible, directement dans le jet de peinture. Ce composant est utilisé pour chauffer le contenu du flexible.

La puissance de chauffage du flexible est limitée par sa conception et sa constitution, et elle peut être insuffisante dans certaines situations telles que des buses avec de trop grandes ou de faibles températures initiales moyennes. La température ambiante peut aussi affecter la température de sortie du fluide.

# Identification des composants



ti15379a

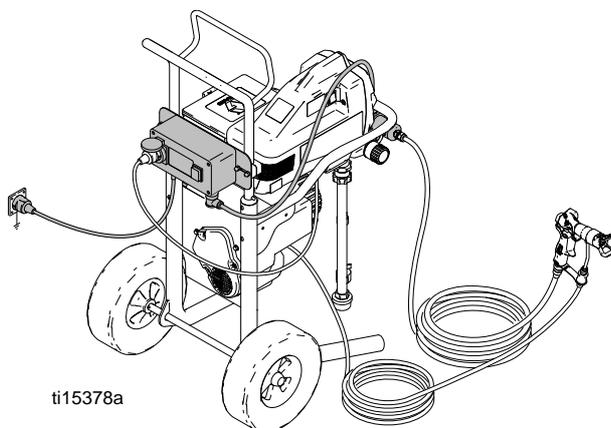
	Composant
A	Régulateur de température
B	Cordon électrique
C	Connecteur femelle
D	Thermostat
E	Interrupteur MARCHÉ/ARRÊT
F	Cordon électrique du régulateur de température
G	Flexible chauffé/Collecteur
H	Flexible
J	Cordon électrique du régulateur de température connecteur femelle

# Installation

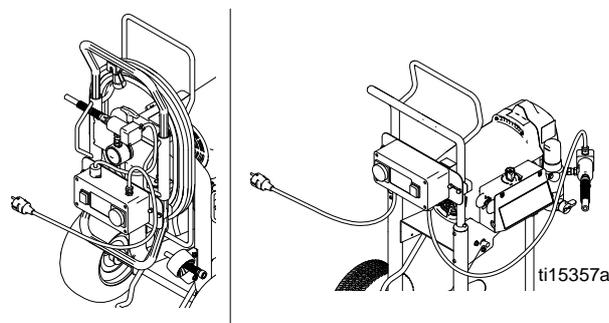


Connectez le système de flexible chauffé à l'équipement de peinture sans air comme il suit :

1. Appliquez la **Procédure de décompression** comme indiqué dans le manuel du pulvérisateur.
2. Utilisez les pinces et le matériel fourni pour attacher le régulateur de température (A) au châssis de la pompe de pulvérisation et serrez les vis.
3. **Tourets sans flexible** : Connectez le pivot femelle couplage du flexible chauffé/connecteur (G) aux fils mâles sur le boîtier du filtre sur la pompe. Serrer le raccord.



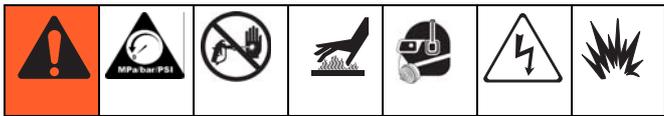
**Tourets de flexible** : Connectez l'accouplement du pivot femelle sur le flexible chauffé/ collecteur aux fils mâles sur le touret de flexible situé sur ce dernier. Placez le collecteur comme indiqué ci-dessous :



4. Connectez le cordon de contrôle de la température (F) dans le réceptacle sur Contrôleur de température (J).
5. Attachez le pistolet de vaporisation au bout du flexible chauffé. Voir les données techniques relatives aux caractéristiques nominales de support de buse.
6. Branchez le cordon d'alimentation électrique du pulvérisateur au réceptacle (C) sur le régulateur de température (A).

**REMARQUE** : Il devra être débranché du régulateur de température sur le touret du flexible.

# Démarrage



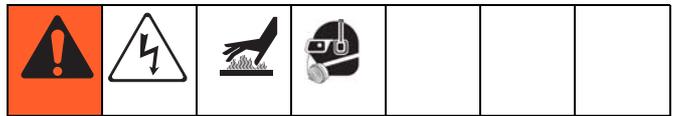
## Avant de démarrer

### REMARQUE

Déroulez toujours complètement et purgez l'air du flexible avant chaque utilisation (très important). Si l'air n'est pas purgé du flexible, le transfert de chaleur à partir du conducteur de chauffage ne sera pas uniforme, et le conducteur pourra être endommagé dans le pire des cas. La garantie est nulle dans ce cas.

- Le flexible chauffé devrait être nettoyé avant la première utilisation. Pour ce faire, enlevez la buse et la garde de buse du pistolet et rincez à l'eau à travers le flexible à basse pression pendant une minute.
- N'utilisez que des matériaux avec point éclair de 5° C plus élevé que la température de chauffage sélectionnée.
- Utilisez le flexible chauffé avec le régulateur de température correspondant. Le réglage de température se rapporte à la température du conducteur de chauffage pas à la température réelle du fluide sortant du tuyau chauffé.
- Le réceptacle (C) peut être utilisé comme réceptacle pour l'unité de pompe quand une alimentation alternative en énergie n'est pas possible.

## Réglage de la température

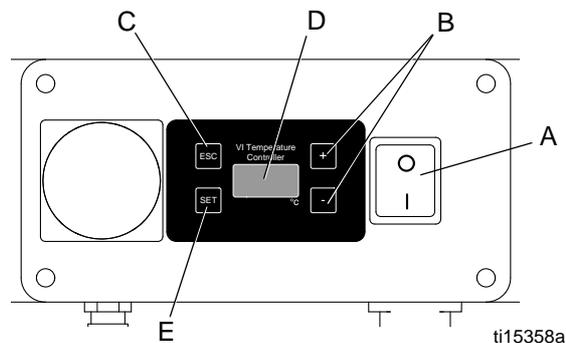


Portez des gants de protection et prenez des précautions si la température du fluide dépasse 110° F (43° C).

### Pour régler la température

La gamme de température sur le régulateur est de 40° à 60° C.

1. Allumez l'unité de contrôle en tournant le bouton d'alimentation (A) sur ON. L'affichage (D) se lira «----». Le prochain affichage est la température réelle du fil chauffant (par exemple «45° C» si la température du fil chauffant est de 45° C).



2. Pour régler la température désirée, actionnez les touches +/- (B) incréments de 1° C jusqu'à ce que la température désirée soit affichée. Appuyez sur le bouton set (E) pour verrouiller dans cette température.
3. Une fois que vous appuyez sur le bouton SET pour la température désirée, l'affichage montrera de manière dynamique la hausse ou la baisse de température à partir de la température actuelle jusqu'à la température désirée. **REMARQUE :** La hausse de température est généralement plus rapide que la baisse.

Le câble chauffant ne prend que quelques secondes pour se réchauffer. Le matériau contenu dans le flexible prend habituellement deux à quatre minutes environ pour se réchauffer. Assurez-vous que le matériau dans le flexible ait atteint sa température d'application avant d'utiliser le système.

### REMARQUE

Évitez de régler à une température trop élevée pour éviter toute surchauffe et endommager le matériau.

## Dépannage

Si le flexible ne se réchauffe pas ou d'autres problèmes surviennent, contactez votre représentant Graco.

### Codes d'erreur

Code d'erreur	Définition	Explication
<b>SL</b>	Perte de synchronisation	S'il y a une valeur d'équilibre indifférente sur l'alimentation électrique de la carte du régulateur ou s'il n'y a pas de tension sur L et N.
<b>SC</b>	Court-circuit	S'il y a un contact conducteur indésirable soit sur le fil chauffant, sur le câble entre le collecteur et le régulateur ou à l'intérieur du collecteur.
<b>OC</b>	Circuit ouvert	S'il y a une coupure sur le fil, sur le câble entre le collecteur et le régulateur, ou à l'intérieur du collecteur.
<b>HI</b>	Haute température	La boîte de commande 1513 est utilisée avec le flexible 3023. Reliez le flexible 1513 à la boîte de commande 1513 pour continuer.
<b>LO</b>	Basse température	La boîte de commande 3023 est utilisée avec le flexible 1513. Reliez le flexible 3023 à la boîte de commande 3023 pour continuer.

## Nettoyage



1. Mettez hors tension le système du flexible.
2. Laissez l'équipement se refroidir complètement avant de le manipuler.
3. Appliquez la **Procédure de décompression** du manuel du vaporisateur.

### Nettoyage du système chauffant

Les dépôts de matériau résiduel sec auront un effet négatif sur la performance du système du flexible chauffé. Pour assurer une opération sans panne pour le prochain travail, nettoyez complètement le flexible en le rinçant avec le solvant approprié (de l'eau en cas de matériaux de revêtement à base d'eau).

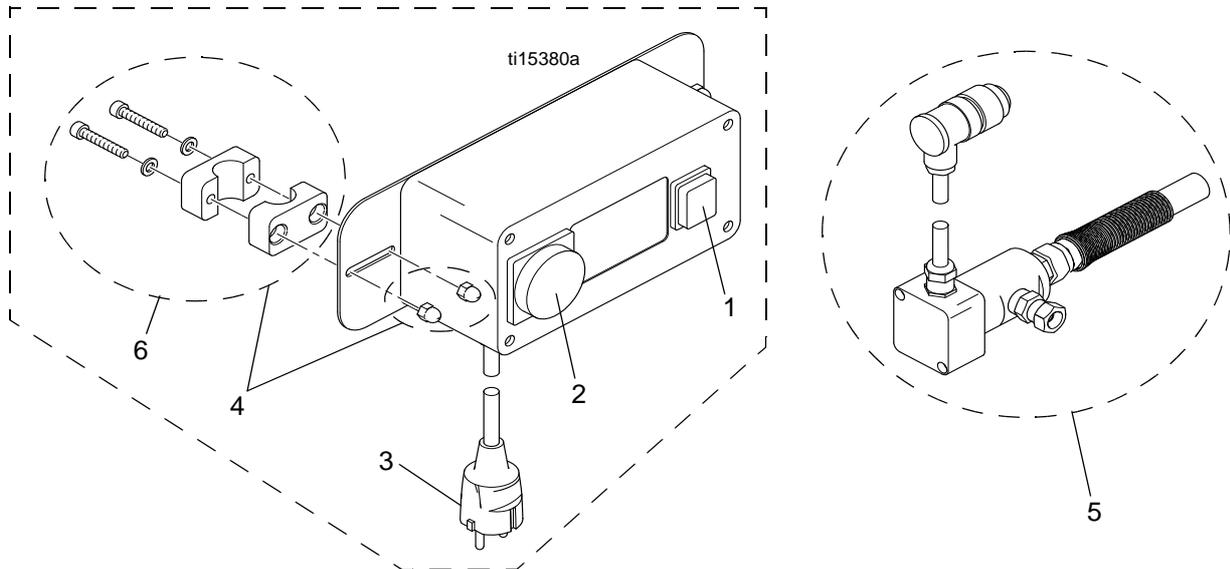
## Caractéristiques techniques

<b>24E656 Flexible chauffé :</b>	
Tension d'alimentation	230 V de courant alternatif
Alimentation électrique	1500 W
Protection du circuit d'alimentation	16 A
Température pré-réglée	0-60 °C
Longueur	15 m
Pression maximale du matériau	3300 psi (227 bars, 22,7 MPa)
Support de buse	0,013
<b>24E657 Flexible chauffé :</b>	
Tension d'alimentation	230 V de courant alternatif
Alimentation électrique	2100 W
Protection du circuit d'alimentation	16 A
Température pré-réglée	0-60 °C
Longueur	30 m
Pression maximale du matériau	3300 psi (227 bars, 22,7 MPa)
Support de buse	0,023

Gamme admissible de température de stockage et de transport : -20 °C à +50 °C.

Humidité relative admissible : 90 % maximum, sans condensation.

# Pièces



Réf.	Pièce	Description	Qté.
1	24E692	KIT, réparation, commutateur	1
2	24E693	KIT, réparation, réceptacle	1
3	24E694	KIT, réparation, cordon d'alimentation	1
4	24E695	KIT, réparation, pinces de montage	1
5	24E697	KIT, réparation, C°-Flexible maximum (15 m)	1
	24E698	KIT, réparation, C°-Flexible maximum (30 m)	1
6	24E699	KIT, réparation, C°-Boîte de commandes (15 m)	1
	24F014	KIT, réparation, C°-Boîte de commandes (30 m)	1

## Kits d'accessoires :

Pièce	Description
24E696	KIT, accessoire, flexible à air de 50 pieds

# 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 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 ne s'applique que 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 responsable d'une détérioration générale, ou tout autre dysfonctionnement, dommage ou usure suite à une installation défectueuse, mauvaise application, abrasion, corrosion, entretien inadéquat ou incorrect, négligence, accident, manipulation ou substitution de pièces de composants ne portant pas la marque Graco. Graco ne saurait être tenu 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 de Graco agréé pour la 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'inspection du matériel 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 la seule voie de recours de l'acheteur pour toute violation de la garantie seront comme définis ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (pour, la liste n'ayant aucun caractère exhaustif, 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 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.

En aucun cas, Graco ne sera tenu responsable des dommages indirects, fortuits, spéciaux ou consécutifs résultant de Graco fournissant les équipements ci-dessous ou de la fourniture, de la performance ou de l'utilisation de tous produits ou autres matériels vendus conformément aux présentes, que ce soit en fonction d'une violation du contrat ou d'une violation de la garantie, de la 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 sur Graco

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

**POUR PASSER UNE COMMANDE**, contactez votre distributeur Graco ou appelez pour identifier le distributeur le plus proche.

*Toutes les données écrites et illustrations contenues dans ce document reflètent les plus récentes informations sur le produit disponibles au moment de la publication.*

*Graco se réserve le droit de procéder à des modifications sans avis préalable.*

*This manual contains French. MM 3A0476*

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

**GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441**

Copyright 2009, Graco Inc. est reconnue par ISO 9001

[www.graco.com](http://www.graco.com)

5/2016