

# Instructions - Pièces



## Pistolet pour produits à base aqueuse

## à assistance pneumatique Pro Xp™

## et système d'isolation WB100

3A3042E

FR

Système de pulvérisation automatique électrostatique à pulvérisation pneumatique, à utiliser pour la pulvérisation électrostatique de produits hydrosolubles conducteurs qui répondent au moins à l'une des conditions d'ininflammabilité suivantes :

- Le produit ne satisfait pas aux caractéristiques de combustion conformément à la méthode test standard de combustion soutenue des mélanges liquides, ASTM D4206.
- Le produit ne peut pas être enflammé dans un mélange contenant de l'air par une source énergétique inférieure à 500 mJ.

**Pour un usage professionnel uniquement.**

*Pression maximum d'admission d'air de 7 bars (0,7 MPa, 100 psi)*

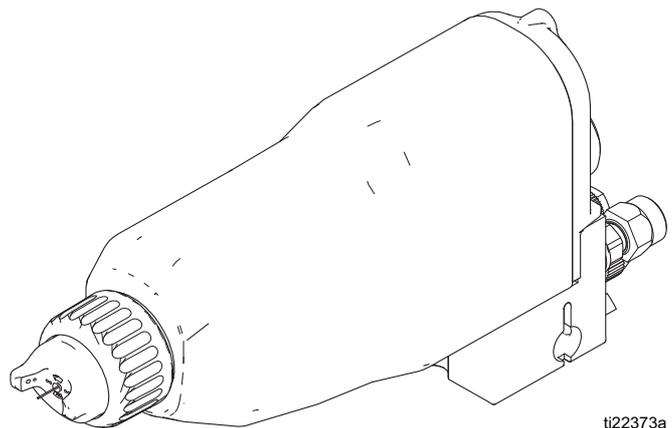
*Pression de service maximale du fluide de 7 bars (0,7 MPa, 100 psi)*



### Consignes de sécurité importantes

Veuillez lire tous les avertissements et les instructions contenus dans ce manuel ainsi que dans les manuels complémentaires. Conservez ces instructions.

Voir page 2 pour la **Table des matières** et page 3 pour la **Liste des modèles homologués**.



ti22373a

# Table des matières

<b>Liste des modèles homologués</b> .....	<b>3</b>
<b>Avertissements</b> .....	<b>4</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>7</b>
Fonctionnement du pistolet à pulvérisation pneumatique électrostatique .....	7
Fonctionnement de la fonction pulvérisation .....	7
Fonctionnement des éléments électrostatiques .....	7
Caractéristiques et options du pistolet .....	7
Caractéristiques du pistolet Smart Gun .....	7
Pulvérisation électrostatique de produits à base aqueuse .....	8
Présentation du système .....	9
Présentation du pistolet .....	10
<b>Installation</b> .....	<b>11</b>
Exigences du système .....	11
Installation du système .....	11
Panonceaux de mise en garde .....	11
Ventilation de la cabine de pulvérisation .....	11
Installation des accessoires de la canalisation d'air .....	12
Installation des accessoires de la canalisation produit .....	12
Installation du pistolet .....	14
Installation du module de commande automatique du Pro Xp .....	14
Branchement de la conduite d'air .....	14
Mise à la terre de l'armoire .....	14
Branchements du collecteur .....	15
Raccordement du flexible pour fluide à base aqueuse .....	16
Raccordement du câble à fibre optique .....	18
Accessoires du kit d'agitateur .....	19
Accessoire de kit de régulateur de fluide .....	19
Mise à la terre .....	20
Vérification de la mise à la terre .....	21
Installation de la housse en tissu .....	22
Vérification de la viscosité du fluide .....	22
Rincez avant d'utiliser l'équipement .....	22
<b>Fonctionnement</b> .....	<b>23</b>
Liste de contrôle de fonctionnement .....	23
Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre .....	24
Procédure de décompression .....	24
Remplissage de l'alimentation en produit .....	25
Choix d'une buse pour fluide et d'un capuchon d'air .....	25
Fonctionnement de la fonction pulvérisation .....	25
Réglage du jet .....	25
Réglage de l'électrostatique .....	26
Pulvérisation .....	27
Déclenchement du produit uniquement .....	27
Arrêt .....	27
Maintenance .....	28
Liste des contrôles du nettoyage et de l'entretien quotidien .....	28
Rinçage .....	28
Nettoyage extérieur du pistolet .....	29
Nettoyage du capuchon d'air et de la buse .....	29
Vérification de l'absence de fuites de produit .....	30
Nettoyage de l'armoire .....	30
<b>Tests électriques</b> .....	<b>31</b>
Test de la résistance du pistolet .....	31
Test de la résistance de l'alimentation électrique .....	32
Test de résistance de l'électrode .....	32
Test de résistance de la barrette de terre .....	33
Test de résistance du cylindre .....	33
<b>Dépannage</b> .....	<b>34</b>
Dépannage des problèmes de perte de tension .....	34
Guide de dépannage relatif aux défauts du jet .....	37
Guide de dépannage en cas de dysfonctionnement du pistolet .....	38
Guide de dépannage électrique .....	39
<b>Réparation</b> .....	<b>41</b>
Préparation du pistolet pour l'entretien .....	41
Retirez le pistolet du collecteur .....	41
Installation du pistolet sur le collecteur .....	41
Remplacement du capuchon d'air/buse .....	42
Remplacement de l'électrode .....	43
Dépose du presse-étoupe pour le fluide .....	43
Réparation de la tige de presse-étoupe .....	44
Réparation du piston .....	45
Réglage de la tige de commande .....	46
Dépose du canon .....	46
Installation du canon .....	47
Dépose et remplacement de l'alimentation électrique .....	47
Dépose et remplacement de la turbine .....	48
<b>Pièces</b> .....	<b>50</b>
Modèle de pistolet à pulvérisation pneumatique pour produit à base aqueuse standard Pro Xp .....	50
Modèle de pistolet à assistance pneumatique pour produit à base aqueuse Pro Xp Smart .....	52
Ensemble de tige de presse-étoupe .....	54
Ensemble de la turbine .....	55
<b>Capuchons d'air et buses pour fluide</b> .....	<b>56</b>
Tableau de sélection des buses pour fluide .....	56
Tableaux des performances des buses pour fluide .....	56
Tableau de sélection des capuchons d'air .....	58
Boîtier d'isolation .....	59
<b>Tuyauterie et câblage</b> .....	<b>62</b>
Kit agitateur 245895 .....	64
Kit de régulateur de fluide 245944 .....	65
Flexible pour produit à base aqueuse blindé 24W597 .....	65
Ensemble de support pour montage sur robot .....	66
<b>Accessoires</b> .....	<b>68</b>
<b>Dimensions</b> .....	<b>69</b>
Collecteurs d'admission arrière .....	69
Dimensions du pistolet, montage sur robot .....	70
<b>Débit d'air</b> .....	<b>72</b>
<b>Données techniques</b> .....	<b>73</b>
<b>Garantie Graco concernant le Pro Xp</b> .....	<b>74</b>

# Liste des modèles homologués

Réf.	kV	Buse 1,5 mm	Modèle standard	Modèle Smart	Collecteur arrière
LA1M18	60	✓		✓	✓
LA1T18	60	✓	✓		✓

Réf.	Description
24X287	Boîtier d'isolation WB 100
24W597	Flexible blindé pour produits à base aqueuse 25 pi
24W598	Flexible blindé pour produits à base aqueuse 50 pi



0,35 J avec flexible de 50 pi. max  
 FM14ATEX0082  
 EN 50059  
 Ta 0 °C – -50 °C

Homologué FM pour une utilisation avec les fluides répondant aux conditions suivantes :

- Le produit ne satisfait pas aux caractéristiques de combustion conformément à la méthode test standard de combustion soutenue des mélanges liquides, ASTM D4206

Modèles conforme à la norme EN 50059 lorsqu'ils sont utilisés avec des fluides respectant le critère suivant :

- Le produit ne peut pas être enflammé dans un mélange contenant de l'air par une source énergétique inférieure à 500 mJ.



## Manuels afférents

Manuel n°	Description
332989	Instructions - Module de commande automatique du Pro Xp

# Avvertissements

Les avvertissements 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 avvertissement général et les symboles de danger font référence à des risques spécifiques associés aux procédures. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel, ou sur les étiquettes d'avertissement, reportez-vous à ces avvertissements. Les symboles de danger et avvertissements spécifiques au produit qui ne sont pas mentionnés dans cette section pourront, le cas échéant, apparaître dans le texte du présent manuel.

## MISE EN GARDE

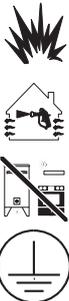


### RISQUES DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

Une mauvaise mise à la terre, une mauvaise configuration ou l'utilisation d'un système pour produits à base aqueuse isolé peut provoquer une décharge électrique. Pour éviter toute décharge électrique :

- Raccordez à la terre tous les équipements, le personnel, les objets pulvérisés et les objets conducteurs présents dans la zone de pulvérisation ou se trouvant à proximité. Consultez les instructions de **mise à la terre**.
- Raccordez le pistolet électrostatique au système d'isolation de tension ; il permettra la décharge de la tension du système lorsque ce dernier n'est pas utilisé.
- Tous les composants du système d'isolation sous haute tension doivent être placés dans un boîtier d'isolation pour éviter que le personnel ne touche les composants sous haute tension avant que le système ne soit totalement déchargé.
- Exécutez la **Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre** lorsque vous êtes invité à le faire afin de décharger la tension ; avant tout nettoyage, rinçage ou entretien du système ; avant d'approcher l'avant du pistolet ; et avant d'ouvrir le boîtier d'isolation de l'alimentation en fluide isolée.
- N'entrez pas dans une zone de haute tension ou dangereuse avant que tout l'équipement haute tension n'ait été déchargé.
- Ne toucher ni la buse ni l'électrode du pistolet ; ne vous approchez pas à moins de 102 mm (4 po) de l'électrode pendant le fonctionnement du pistolet. Exécutez la **Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre**.
- L'alimentation en air du pistolet doit être asservie au système d'isolation afin que cette dernière soit coupée à chaque fois que le boîtier d'isolation du système est ouvert.
- Utilisez exclusivement le flexible pneumatique électriquement conducteur rouge de Graco avec ce pistolet. N'utilisez pas les flexibles pneumatiques noir ou gris de Graco.
- Ne raccordez pas deux flexibles ensemble. Installez un seul flexible à fluide à base aqueuse Graco entre l'alimentation en fluide isolée et le pistolet pulvérisateur.

# ⚠ MISE EN GARDE

	<p><b>RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION</b></p> <p>Les poussières de combustibles sur le <b>site</b> peuvent s'enflammer ou exploser. Afin d'empêcher tout risque d'incendie ou d'explosion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>N'utilisez que des liquides correspondant aux exigences d'inflammabilité suivantes :             <ul style="list-style-type: none"> <li>Le produit ne satisfait pas aux caractéristiques de combustion conformément à la méthode test standard de combustion soutenue des mélanges liquides, ASTM D4206.</li> <li>Le produit ne peut pas être enflammé dans un mélange contenant de l'air par une source énergétique inférieure à 500 mJ.</li> </ul> </li> <li><b>Arrêtez immédiatement le fonctionnement</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>L'équipement électrostatique doit être exclusivement utilisé par un personnel formé et qualifié, connaissant parfaitement les exigences de ce manuel.</li> <li>Raccordez à la terre tous les équipements, le personnel, les objets pulvérisés et les objets conducteurs présents dans la zone de pulvérisation ou se trouvant à proximité. La résistance ne doit pas dépasser 1 mégohm. Consultez les instructions de <b>mise à la terre</b>.</li> <li>Ne pas utiliser de doublures de seau, à moins qu'elles ne soient conductrices et mises à la terre.</li> <li>Vérifiez quotidiennement la résistance du pistolet, du flexible ainsi que la mise à terre.</li> <li>Utilisez et nettoyez l'appareil uniquement dans un local bien aéré.</li> <li>Verrouillez l'alimentation en air du pistolet pour empêcher le fonctionnement si les ventilateurs ne sont pas en marche.</li> <li>Utilisez uniquement des solvants ininflammables lors du rinçage ou du nettoyage de l'équipement.</li> <li>Veillez à toujours éteindre les équipements électrostatiques lors du rinçage, du nettoyage ou de la maintenance.</li> <li>Supprimez toutes les sources de feu, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches plastique (risque d'électricité statique).</li> <li>Ne branchez ni débranchez aucun cordon d'alimentation électrique, n'allumez ni éteignez aucune lumière en présence de vapeurs inflammables.</li> <li>Veillez à débarrasser la zone de pulvérisation de tout résidu, y compris de tous solvants, chiffons et essence.</li> <li>Gardez un extincteur opérationnel dans l'espace de travail.</li> </ul>
	<p><b>RISQUES RELATIFS AUX ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION</b></p> <p>Du fluide s'échappant de l'équipement, provenant de fuites ou d'éléments endommagés, peut être projeté dans les yeux ou sur la peau et provoquer de graves blessures.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Exécutez la <b>Procédure de décompression</b> lorsque vous arrêtez la pulvérisation/distribution et avant tout nettoyage, vérification ou entretien de l'équipement.</li> <li>Serrez tous les raccords de fluide avant de faire fonctionner l'équipement.</li> <li>Vérifiez quotidiennement les flexibles, les tuyaux et les raccords. Remplacez immédiatement les pièces usagées ou endommagées.</li> </ul>
	<p><b>RISQUES RELATIFS AU SOLVANT DE NETTOYAGE DES PIÈCES EN PLATIQUE</b></p> <p>De nombreux solvants peuvent dégrader les pièces en plastique et les rendre inefficaces, ce qui pourrait causer des blessures graves ou des dommages matériels.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>N'utilisez que des solvants compatibles à base aqueuse pour nettoyer les pièces en plastique structurales ou sous pression.</li> <li>Consultez la section <b>Caractéristiques techniques</b> figurant dans le présent manuel ainsi que dans les manuels d'instructions de tous les équipements. Lisez les recommandations et les FTSS du fabricant de solvant et fluide.</li> </ul>

# ! MISE EN GARDE

	<p><b>RISQUES RELATIFS AUX FLUIDES OU VAPEURS TOXIQUES</b></p> <p>Les fluides ou vapeurs toxiques peuvent causer des accidents corporels graves, voire mortels, 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 associés aux fluides que vous utilisez.</li> <li>• Stockez les fluides dangereux dans des récipients homologués et éliminez-les conformément à la réglementation en vigueur.</li> </ul>
	<p><b>ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE</b></p> <p>Portez un équipement de protection approprié dans l'espace de travail afin d'éviter des blessures graves, y compris des lésions oculaires ou auditives, l'inhalation de vapeurs toxiques et des brûlures. Cet équipement de protection comprend, mais sans s'y limiter :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une protection pour les yeux et une autre pour les oreilles.</li> <li>• Des respirateurs, des vêtements de protection et des gants comme recommandé par le fabricant de produit et de solvant.</li> </ul>
 	<p><b>RISQUES RELATIFS À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT</b></p> <p>Toute mauvaise utilisation 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 maximum ou la température spécifiée de l'élément le plus faible du système. Consultez les <b>Caractéristiques techniques</b> de tous les manuels de l'appareil.</li> <li>• Utilisez des produits et solvants compatibles avec les pièces en contact avec le produit. Consultez les Caractéristiques techniques de tous les manuels de l'appareil. Lisez les avertissements du fabricant de produit et de solvant. Pour plus d'informations concernant votre matériel, demandez la FTSS à votre distributeur ou revendeur.</li> <li>• Ne quittez pas le site tant que l'équipement est sous tension ou sous pression.</li> <li>• Éteignez tous les équipements et effectuez la <b>Procédure de décompression</b> lorsque ces équipements 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>• Ne modifiez pas cet équipement. Toute altération ou modification apportée à l'appareil peut rendre les autorisations des agences nulles et entraîner des risques de sécurité.</li> <li>• Assurez-vous que l'équipement est adapté et homologué pour l'environnement dans lequel il est utilisé.</li> <li>• Utilisez l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, contactez votre distributeur.</li> <li>• Écartez les flexibles et câbles électriques des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.</li> <li>• Ne pliez pas ni ne cintrez trop les flexibles ni ne les utilisez pour tirer l'appareil.</li> <li>• Tenez les enfants et animaux à l'écart du site de travail.</li> <li>• Conformez-vous à toutes les règles de sécurité en vigueur.</li> </ul>

# Introduction

## Fonctionnement du pistolet à pulvérisation pneumatique électrostatique

Le pistolet électrostatique automatique à pulvérisation pneumatique fonctionne de façon très semblable à un pistolet pulvérisateur à air conventionnel. L'air d'atomisation et l'air de réglage du jet proviennent du capuchon d'air. L'air d'atomisation casse le jet de produit et règle la taille des gouttelettes. L'air de réglage du jet règle la forme et la largeur du jet. On peut régler l'air d'atomisation et de réglage du jet séparément.

## Fonctionnement de la fonction pulvérisation

L'arrivée d'une pression d'air de 60 psi (0,42 MPa, 4,2 bars) minimum au raccord d'air du cylindre sur le collecteur du pistolet (CYL) fait reculer le piston du pistolet qui ouvre les vannes d'air et, avec un temps de retard, le pointeau pour fluide. Ce système permet d'anticiper et de retarder la projection d'air quand le pistolet est actionné. Un ressort permet le retour du piston lorsque le cylindre n'est plus alimenté en air.

## Fonctionnement des éléments électrostatiques

Pour faire fonctionner le système électrostatique, envoyer de l'air comprimé au raccord à air de la turbine du collecteur du pistolet (TA) par un flexible pneumatique conducteur à turbine Graco. L'air pénètre dans le collecteur, puis est dirigé vers l'entrée de la turbine de l'alimentation électrique. L'air fait tourner la turbine qui fournit alors du courant électrique à l'alimentation électrique haute tension. Le produit est chargé par l'électrode du pistolet. Le produit ainsi chargé électrostatiquement est attiré par l'objet mis à la terre le plus proche dont il enveloppe et recouvre toutes les surfaces de façon homogène.

## Caractéristiques et options du pistolet

- Le pistolet est conçu pour être utilisé avec un réciprocatteur et peut être directement monté sur une tige de 13 mm (1/2 po.). Grâce à des fixations supplémentaires, le pistolet peut être monté sur des systèmes robotisés.
- Le dispositif de raccordement rapide du pistolet permet son démontage sans débranchement des conduites d'air alimentant le pistolet.
- Les fonctions du pistolet sont activées à partir d'un régulateur séparé qui envoie le signal approprié aux électrovannes de commande.

## Caractéristiques du pistolet Smart Gun

Les modèles Smart Gun avec module de commande automatique de Pro Xp permettent les fonctions suivantes :

- Afficher le courant et la tension du pulvérisateur
- Modifier le réglage de la tension du pistolet
- Afficher la vitesse de la turbine du pistolet
- Enregistrer les profils de pulvérisation
- Communiquer les défaillances de l'équipement à un API
- Afficher et régler les totalisateurs de maintenance
- Utiliser un API pour sélectionner un profil de pulvérisation

							
<p>Pour réduire les risques de décharge électrique, ne pas utiliser les valeurs affichées sur le module de commande pour Pro Xp pour déterminer si le système est déchargé. Les modules d'affichage n'afficheront que la tension du système pendant l'alimentation électrique du pistolet est en marche. Suivre la <b>Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre</b>, page 24, pour s'assurer que le système est déchargé.</p>							

Consultez le manuel du module de commande automatique de Pro Xp 332989 pour plus d'informations.

## Pulvérisation électrostatique de produits à base aqueuse

Ce pistolet pulvérisateur électrostatique pneumatique est conçu pour pulvériser **uniquement** des fluides à base aqueuse répondant aux exigences d'inflammabilité suivantes :

### Homologué FM, FMc :

- Le produit ne satisfait pas aux caractéristiques de combustion conformément à la méthode test standard de combustion soutenue des mélanges liquides, ASTM D4206.

### Conforme à la norme CE-EN 50059 :

- Le produit ne peut pas être enflammé dans un mélange contenant de l'air par une source énergétique inférieure à 500 mJ.

Lorsque le pistolet est raccordé à un système d'isolation électrique, tout le produit se trouvant dans le pistolet pulvérisateur, le flexible à fluide et l'alimentation en fluide isolée est sous haute tension ; cela signifie que le système dispose de plus d'énergie électrique qu'un système pour produits à base de solvant. C'est pourquoi seuls les fluides ininflammables (définis ci-dessus) peuvent être pulvérisés avec le système ou utilisés pour le nettoyage, le rinçage ou la purge du système.

Des précautions doivent être prises lors de l'utilisation d'un système électrostatique pour produits à base aqueuse afin d'éliminer d'éventuels risques de décharge. Lorsque le pistolet électrostatique à assistance pneumatique met le produit isolé sous haute tension, le procédé est identique au chargement d'un condensateur ou d'une batterie. Le système accumule une partie de l'énergie pendant la pulvérisation et conserve une partie de cette énergie après la fermeture du pistolet de pulvérisation. Ne touchez pas la buse du pistolet et ne vous approchez pas à moins de 102 mm (4 po.) de l'électrode tant que l'énergie accumulée n'a pas été dissipée. La durée de la décharge de cette énergie dépend du type de système. Suivez la **Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre**, page 24, avant de vous approcher de l'avant du pistolet.

**REMARQUE :** la garantie Graco et les homologations sont annulées si le pistolet électrostatique à pulvérisation pneumatique est raccordé à un système d'isolation de tension d'une marque autre que Graco ou si le pistolet fonctionne à plus de 60 kV.

## Présentation du système

### Installation type du système pour produits à base aqueuse

La FIGURE 1 illustre un système de pulvérisation électrostatique pneumatique pour produits à base aqueuse type. Il ne s'agit pas d'une représentation réelle du système. Si vous avez besoin d'aide pour concevoir un système répondant à des besoins particuliers, contactez votre distributeur Graco.

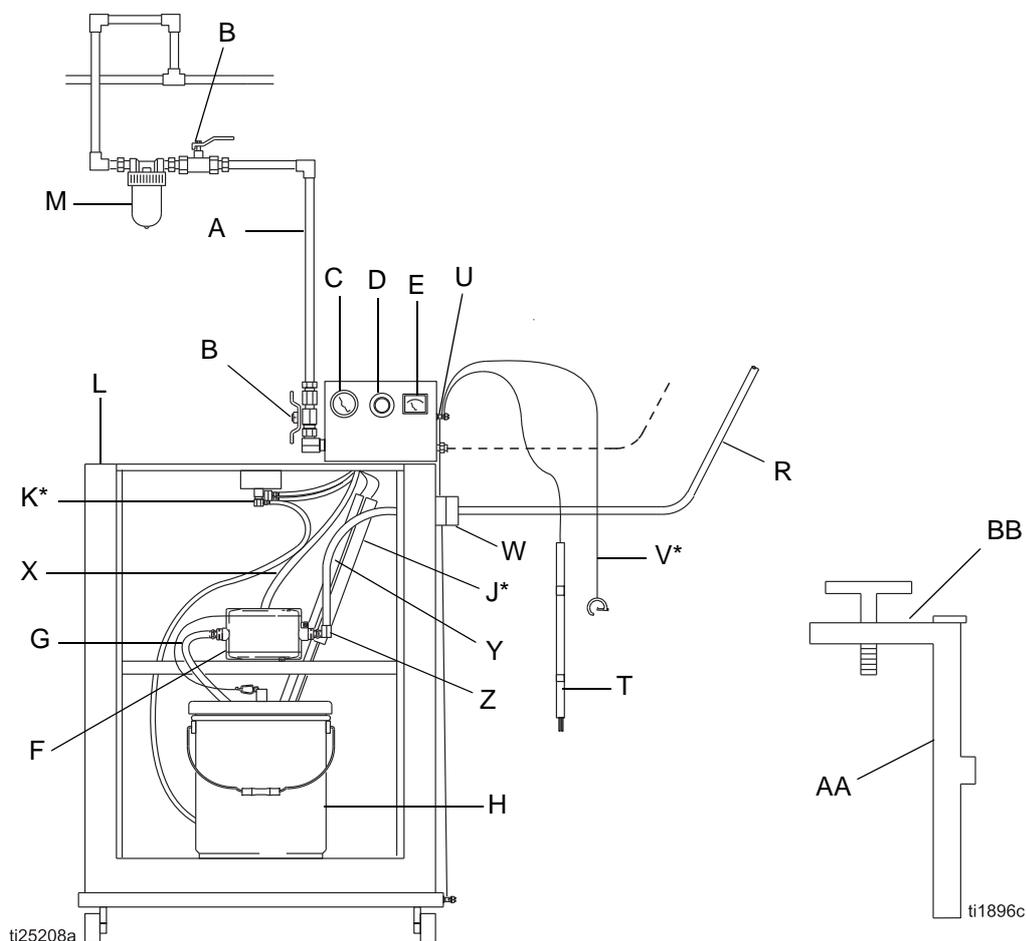


Fig. 1 Installation type, système pour produits à base aqueuse Pro Xp

Élément	Description
A	Conduite d'alimentation principale en air
B*	Vanne d'arrêt d'air de type purge
C	Manomètre d'air de la pompe
D	Régulateur de pression d'air de la pompe
E	Voltmètre
F	Pompe
G	Flexible d'aspiration de la pompe
H	Réservoir de peinture
J*	Résistance de purge
K*	Dispositif de sécurité du boîtier
L	Boîtier isolé
M	Filtre de la conduite d'air
N	Raccordement pneumatique au dispositif de verrouillage à air de la turbine (sous pression lorsque la porte du système d'isolation est fermée).

Élément	Description
R	Flexible pour fluide à base aqueuse Graco
T	Tige de mise à la terre
U	Borne de terre
V*	Fil principal de mise à la terre
W	Bague anti-traction/raccord de terre
X	Conduite d'alimentation en air de la pompe
Y	Cylindre de mise à la terre
Z	Raccord de sortie de fluide de la pompe
AA	Porte de caisson isolée
BB	Clé en T fileté de verrouillage du caisson

\* Ces éléments sont nécessaires pour un fonctionnement en toute sécurité et sont compris avec le WB 100.

## Présentation du pistolet

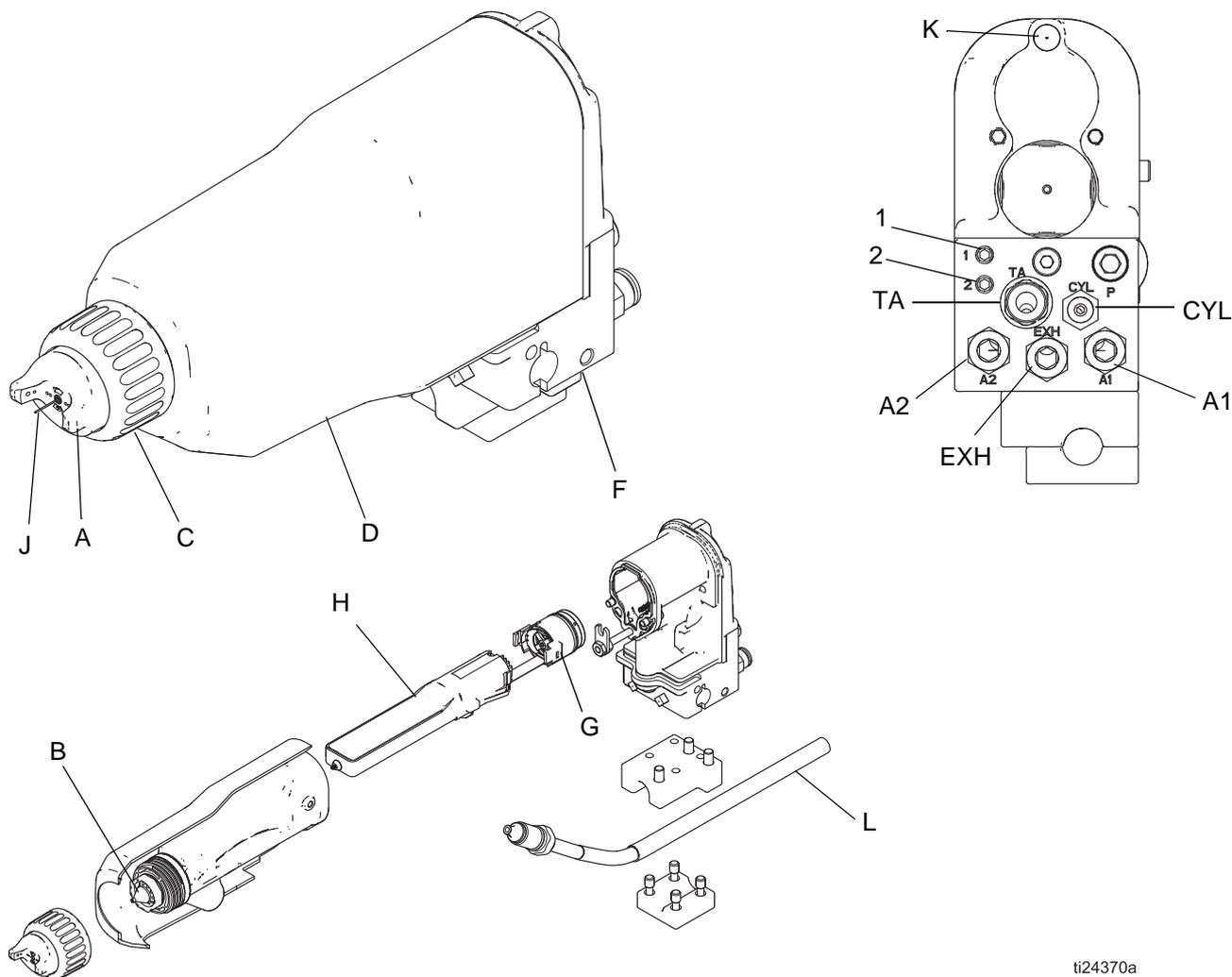


FIG. 2 . Présentation du pistolet

### Touche

A	Capuchon d'air
B	Buse pour fluide
C	Bague de fixation
D	Protection
F	Collecteur
G	Alternateur
H	Alimentation électrique
J	Électrode
L	Flexible pour fluide à base aqueuse

### Raccords du collecteur et témoins

A1	Raccord d'entrée d'air d'atomisation
A2	Raccord d'entrée d'air du ventilateur
CYL	Raccord d'entrée d'air du cylindre
1	Transmission du raccordement de la fibre optique (fonctionne uniquement sur les modèles Smart)
2	Réception du raccordement de la fibre optique (fonctionne uniquement sur les modèles Smart)
K	Témoin lumineux ES (modèles standard uniquement)
TA	Raccord d'entrée d'air de la turbine (pour entraîner la turbine)
EXH	Raccord de sortie d'échappement

# Installation

## Exigences du système

### Instructions de base

Pour la pulvérisation électrostatique de produits hydrosolubles :

- Le pistolet doit être raccordé à un système d'isolation de tension qui isole l'alimentation produit de la terre et permet le maintien de la tension sur la buse du pistolet.
- Le pistolet doit être raccordé à un circuit d'isolation de la tension qui permet de décharger la tension du système lorsque le pistolet n'est pas en service.
- Une résistance de purge doit être présente pour éliminer la tension du système lorsque le pistolet n'est pas en service.
- Tous les composants du système d'isolation sous haute tension doivent être placés dans un boîtier d'isolation pour éviter que le personnel ne touche les composants sous haute tension avant que le système ne soit totalement déchargé.
- Le flexible d'air de la turbine du pistolet doit être interconnecté avec le système d'isolation pour fermer l'alimentation d'air de la turbine chaque fois que le boîtier d'isolation est ouvert ou manipulé.
- Le système d'isolation électrique doit être asservi à l'entrée de la zone de pulvérisation pour décharger automatiquement la tension et mettre le produit à la terre à chaque fois que quelqu'un ouvre le boîtier ou pénètre dans la zone de pulvérisation.
- Aucun arc important ne doit se produire dans le système lors de l'ouverture et de la fermeture du mécanisme d'isolation. La présence d'arcs importants raccourcit la durée de vie des composants du système.

### Flexible pour fluide à base aqueuse Graco

Utilisez un flexible Graco pour produit hydrosoluble entre la sortie de produit du système d'isolation électrique et l'arrivée de produit au pistolet. Consultez la section **Accessoires**, page 68, pour connaître les flexibles disponibles. Le flexible est constitué d'une gaine interne en PTFE, d'une autre gaine conductrice recouvrant la gaine en PTFE et d'une enveloppe externe.

Si le flexible présente un défaut là où des arcs à haute tension traversent la gaine interne, cette tension sera dissipée grâce au revêtement conducteur du flexible relié à la terre. Si le flexible est correctement installé, le revêtement conducteur assure la mise à la terre via son raccordement au boîtier mis à la terre.

## Installation du système

						
<p>L'installation et l'entretien de cet équipement nécessite d'accéder à des pièces pouvant produire une décharge électrique ou d'autres blessures sérieuses si le travail n'est pas correctement effectué.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne jamais installer l'équipement si vous n'avez pas la formation et les qualifications requises ; il en va de même pour les entretiens.</li> <li>• Respectez toutes les réglementations locales, fédérales et nationales applicables en matière d'incendie, d'électricité et de sécurité.</li> </ul>						

### Panonceaux de mise en garde

Installez les panneaux d'avertissement dans la zone de pulvérisation à des emplacements facilement visibles et lisibles par tous les opérateurs. Un panneau d'avertissement en anglais est fourni avec le pistolet.

### Ventilation de la cabine de pulvérisation

						
<p>Permet un apport d'air frais afin de réduire le risque d'incendie ou d'explosion provoqué par une accumulation de vapeurs inflammables ou toxiques pendant la pulvérisation, le rinçage ou le nettoyage du pistolet. Ne faites pas fonctionner le pistolet tant que les ventilateurs d'aération ne sont pas en marche.</p>						

Asservir électriquement l'alimentation d'air de la turbine du pistolet (B) aux ventilateurs pour empêcher tout fonctionnement du pistolet tant que les ventilateurs ne tournent pas.

**REMARQUE :** Une vitesse d'extraction d'air élevée diminue l'efficacité du système électrostatique. Consultez et respectez les réglementations fédérales, nationales et locales en matière de vitesse d'échappement d'air.

Une vitesse d'échappement d'air de 31 mètres linéaires par minute (100 pi/min) devrait être suffisante.

## Installation des accessoires de la canalisation d'air

Consultez la FIGURE 3.

1. Installez une vanne d'air principale de type purgeur (L) sur la tuyauterie d'air principale (W) pour couper complètement l'alimentation d'air du pistolet.
2. Installez un filtre d'air/séparateur d'eau sur la tuyauterie d'air du pistolet pour assurer une alimentation du pistolet en air sec et propre. Les saletés et l'humidité peuvent dégrader l'aspect de la pièce et entraîner un dysfonctionnement du pistolet.
3. Installez un régulateur de pression d'air de type purgeur (M) sur chaque conduite d'alimentation d'air (B, C, D, E) pour contrôler la pression d'air arrivant au pistolet.
4. Installez une électrovanne (K) sur la conduite d'air du cylindre (E) pour actionner le pistolet. L'électrovanne doit être équipée d'un orifice d'échappement rapide.
5. Installez une électrovanne (K) pour actionner la turbine.



L'air emprisonné peut provoquer une pulvérisation intempestive du pistolet, ce qui peut entraîner des blessures graves, notamment par projection de produit dans les yeux et sur la peau. Les électrovannes (K) doivent avoir un orifice d'échappement rapide pour que l'air emprisonné entre la vanne et le pistolet soit relâché quand les électrovannes sont fermées.

## Installation des accessoires de la canalisation produit

1. Installez un filtre produit et une vanne de vidange à la sortie de la pompe.
2. Installez un régulateur produit sur la conduite produit pour réguler la pression produit du pistolet.

La FIGURE 3 illustre un système de pulvérisation électrostatique à assistance pneumatique pour produits à base aqueuse type. Il ne s'agit pas d'une représentation réelle du système. Si vous avez besoin d'aide pour concevoir un système répondant à des besoins particuliers, contactez votre distributeur Graco.

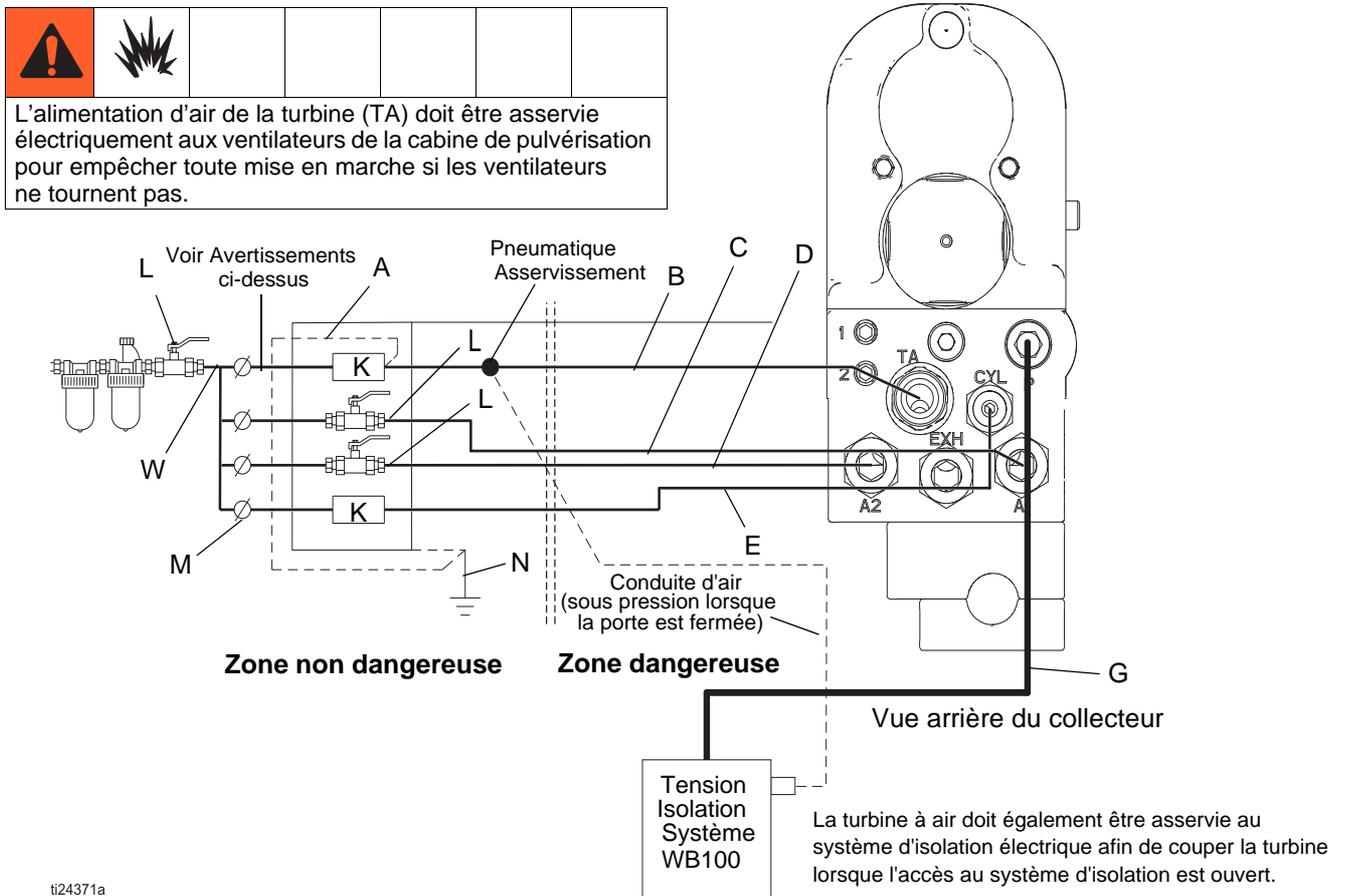


FIG. 3 . Installation type

Consultez la FIGURE 3

A	Fil de terre du flexible pneumatique
B	Flexible Graco mis à la terre pour alimentation d'air de la turbine (TA).
C	Flexible d'air d'atomisation, diam. ext. 8 mm (5/16 po.) (A1)
D	Flexible d'air du ventilateur, diam. ext. 8 mm (5/16 po.) (A2)
E	Flexible d'air du cylindre, diam. ext. 4 mm (5/32 po.) (CYL)
G	Flexible d'alimentation en fluide à base aqueuse Graco

K	Électrovanne, nécessite un orifice d'échappement rapide
L	Vanne d'air principale de type purge
M	Régulateur de pression d'air
N	Véritable prise de terre
W	Conduite d'air principale

## Installation du pistolet

1. Desserrez les deux vis de fixation (29) du collecteur et faites glisser le collecteur (20) sur une bielle de fixation de 13 mm (1/2 po.). Consultez la FIGURE 4.
2. Positionnez le pistolet et serrez les deux vis.

**REMARQUE :** Pour obtenir un positionnement plus fiable, introduisez une broche de positionnement de 3 mm (1/8 po.) dans la fente (NN) de la fixation et dans un trou de la tige. Consultez les détails sur la FIGURE 4.

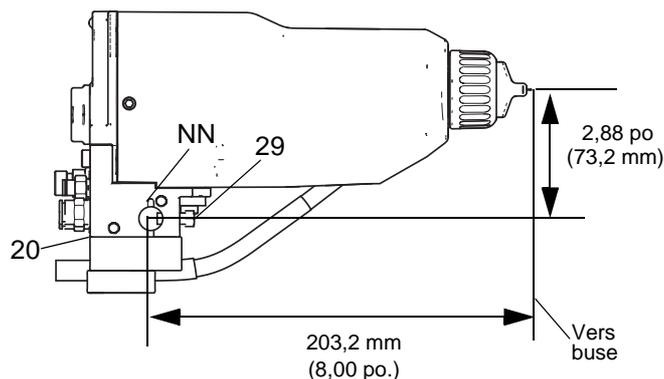


Fig. 4 . Montage

## Installation du module de commande automatique du Pro Xp

Le module de commande automatique du Pro Xp s'utilise avec les modèles Smart. Pour installer un module de commande automatique Pro Xp, consultez le manuel d'instructions 332989.

## Branchement de la conduite d'air

La FIGURE 3 représente un schéma des raccordements de la conduite d'air, et la FIGURE 5 représente les raccordements du collecteur. Branchez les conduites d'air comme spécifié.

<p>Pour réduire les risques d'incendie, d'explosion ou de décharge électrostatique, le flexible d'air de la turbine Graco mise à la terre doit être asservi avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le système d'isolation pour couper l'alimentation en air de la turbine lors de chaque ouverture ou manipulation du boîtier.</li> <li>• Les appareils de ventilation pour empêcher le fonctionnement de l'alimentation électrique sans que la ventilation de la cabine ne soit en service.</li> </ul>						

<p>Pour réduire le risque de décharge électrique ou d'autre blessure grave, le flexible d'air rouge Graco de la turbine mis à la terre doit être dédié au flexible d'alimentation en air de la turbine, et le fil de terre du flexible doit être raccordé à une véritable prise de terre. N'utilisez pas les flexibles pneumatiques noir ou gris de Graco.</p>						

1. Branchez le flexible d'alimentation d'air Graco mis à la terre (B) sur l'arrivée d'air du pistolet/de la turbine (TA) et le fil de terre du flexible (A) sur une véritable terre (N). Le raccord d'arrivée d'air de la turbine du pistolet possède un filetage à gauche pour empêcher le branchement d'un autre type de flexible d'air sur l'entrée d'air de la turbine. Consultez la section **Accessoires**, page 68, pour plus d'informations sur les flexibles.
2. Vérifiez la mise à la terre du pistolet conformément aux instructions de la page 21.

## Mise à la terre de l'armoire

Raccordez le fil de terre principal (V) à une véritable terre.

## Branchements du collecteur

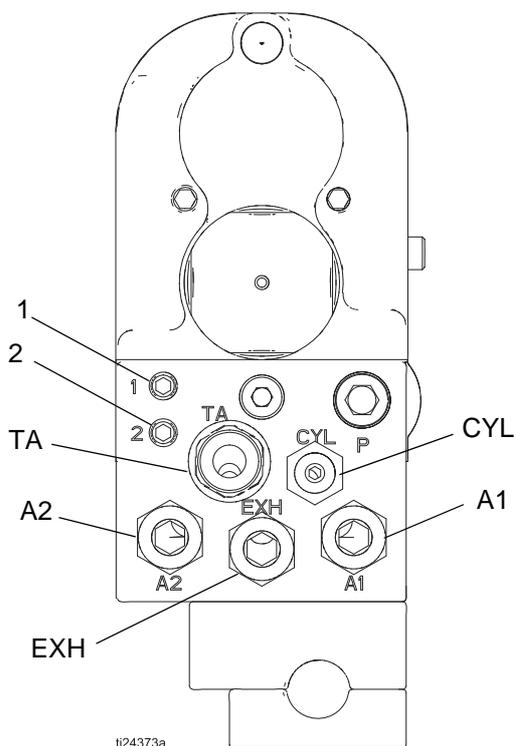


Fig. 5 Branchements du collecteur

<b>A1</b>	<b>Raccord d'entrée d'air d'atomisation</b> Raccordez un tuyau de DE 8 mm (5/16 po.) entre ce raccord et l'alimentation d'air.
<b>A2</b>	<b>Raccord d'entrée d'air du ventilateur</b> Raccordez un tuyau de DE 8 mm (5/16 po.) entre ce raccord et l'alimentation d'air.
<b>CYL</b>	<b>Raccord d'entrée d'air du cylindre</b> Montez un tuyau de DE 4 mm (5/32 po.) entre ce raccord et l'électrovanne. Pour obtenir une réponse plus rapide, utilisez le flexible le plus court possible.
<b>1</b>	<b>Transmission du raccordement de la fibre optique (fonctionne uniquement sur les modèles Smart)</b> Branchement du câble à fibre optique de Graco (consultez la page 20).
<b>2</b>	<b>Réception du raccordement de la fibre optique (fonctionne uniquement sur les modèles Smart)</b> Branchement du câble à fibre optique de Graco (consultez la page 20).
<b>EXH</b>	<b>Échappement</b> Raccordez un tuyau d'échappement de DE 8 mm (5/16 po.) pour acheminer l'air de l'échappement de la turbine. (longueur max. 91 cm-3 pi.)
<b>TA</b>	<b>Raccord d'entrée d'air de la turbine</b> Montez le flexible d'air électroconducteur de Graco entre ce raccord (filetage à gauche) et l'électrovanne. Branchez le fil de terre du flexible d'air à une prise de terre.

## Raccordement du flexible pour fluide à base aqueuse

**REMARQUE** : la garantie Graco s'annule si le pistolet pulvérisateur est raccordé à un système d'isolation électrique qui n'est pas de marque Graco ou si le pistolet fonctionne avec une tension supérieure à 60 kV.

Utilisez toujours un flexible pour fluide à base aqueuse Graco entre la sortie de fluide du système d'isolation électrique et l'entrée du fluide au pistolet. Le flexible pour produit hydrosoluble (600) est constitué d'une gaine interne en PTFE (T), d'une couche conductrice (C) et d'une enveloppe externe résistante à l'abrasion (J). La couche conductrice est connectée à la terre, au niveau du boîtier d'isolation.

Avant de raccorder le flexible pour fluide à base aqueuse sur le pistolet, soufflez-le avec de l'air comprimé et rincez-le à l'eau pour éliminer les contaminants. Rincez le pistolet avant de l'utiliser. Consultez la section **Rinçage**, page 28.

					
<p>Pour réduire les risques de décharge électrique, installez un seul flexible pour produit hydrosoluble Graco entre l'alimentation en produit isolée et le pistolet. Ne raccordez pas deux flexibles ensemble.</p>					

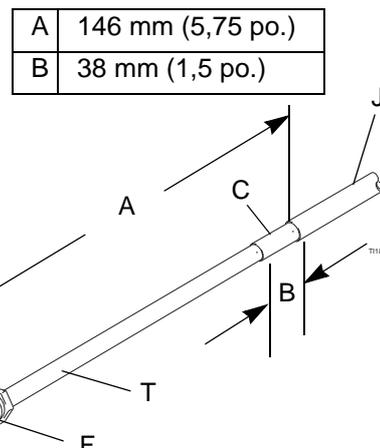
1. Enlevez le capuchon d'air (25) et le capotage (26).

### REMARQUE

Veillez à ne pas entailler le tuyau intérieur (T) du flexible en dégarnissant le flexible. Des éraflures ou des entailles sur la gaine PTFE risquent de rendre le flexible prématurément hors d'usage.

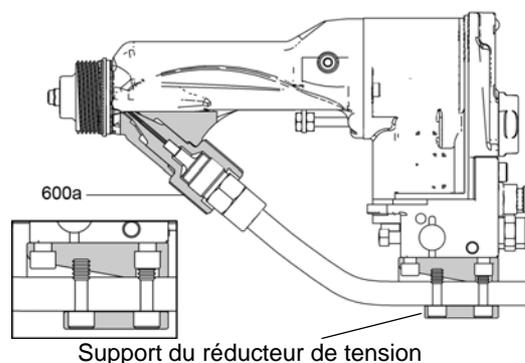
2. Pour que le flexible à fluide hydrosoluble s'adapte bien, il doit être dénudé et monté aux dimensions indiquées dans la FIGURE 6. Appliquez de la graisse diélectrique sur le tuyau intérieur (T) du flexible. Faites glisser le raccord (F) sur le tuyau (T). Enfoncez le raccord cannelé (G) dans le tuyau jusqu'à ce que son épaulement s'appuie sur le tuyau. On obtient ainsi un nouveau flexible à fluide Graco

pour produits à base aqueuse équipés selon ces dimensions.



**Fig. 6 . Dimensions des flexibles pour produit hydrosoluble**

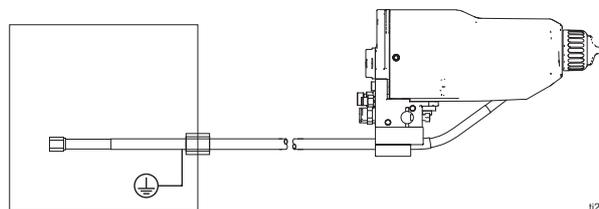
3. Enduisez généreusement le joint torique (603) et le filetage du raccord (602) de graisse diélectrique (40). Retirez le raccord de 38 mm (1-1/2 po.) et appliquez de la graisse sur le flexible en PTFE dénudé en remplissant l'espace compris entre le flexible et le raccord. Veillez à ce que l'entrée du canon soit propre et sèche, puis vissez le raccord sur l'arrivée du produit au canon du pistolet (1).
4. Fixez le flexible dans le support de réducteur de tension du pistolet en serrant les quatre vis en plastique.



**Fig. 7 . Raccordez le flexible pour fluide à base aqueuse**

5. Branchez l'autre extrémité du flexible sur l'alimentation produit isolée comme suit :
  - a. *Boîtier WB100 Graco* : faites glisser le flexible dans le raccord du réducteur de tension (W). Assurez-vous que la couche conductrice (C) a bien traversé la bague. Serrez à un couple de 6,2 N•m (55 po-lb). Tirez sur le flexible pour vous assurer qu'il est bien fixé. Respectez les exigences de continuité de la mise à la terre pour les systèmes avec flexibles blindés indiqués dans l'**avertissement** suivant.

- b. *Boîtier isolé autre que Graco* : Branchez le flexible comme indiqué dans le manuel du système d'isolation.

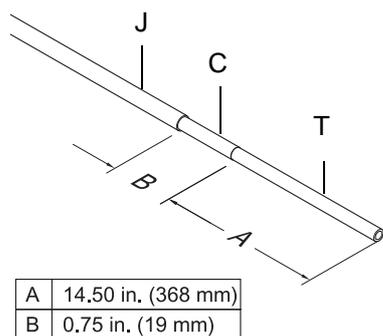


**FIG. 10 Branchement du flexible produit blindé sur un boîtier d'isolation non fourni par Graco**

- c. Branchez l'extrémité de la gaine (T) sur le raccord de sortie produit de la pompe.
6. Remontez le capotage (26) et le capuchon d'air (25).
  7. Contrôlez la mise à la terre du pistolet (consultez la page 21).
  8. Raccordez l'autre extrémité du flexible sur la sortie produit de l'alimentation produit isolée. Consultez la FIGURE 10

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

**Pour les systèmes à flexible blindé :**  
 La couche conductrice (C) du flexible doit être reliée à la terre par l'intermédiaire de son branchement sur le boîtier d'isolation mis à la terre (L) ou sur la grille de sécurité mise à la terre. Pour assurer la continuité de la terre, l'enveloppe conductrice (C) du flexible doit être enfoncée dans l'embout quand l'écrou de détente est serré. Tout mauvais montage du flexible sur l'écrou de détente peut provoquer une décharge électrique.



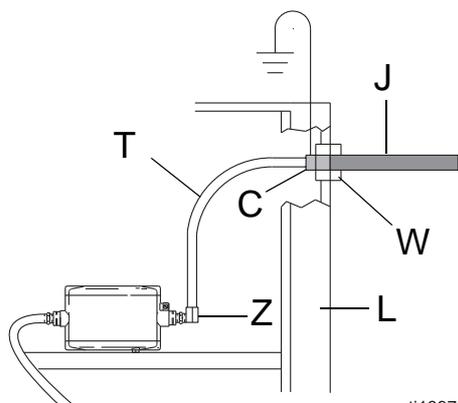
ti19887a

**Fig. 8 Dimensions d'un flexible blindé avec le boîtier WB100**

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

Pour réduire les risques de décharge électrique, les parties du flexible pour produit hydrosoluble Graco accessibles au personnel en marche normale doivent être revêtues par l'enveloppe externe (J). La partie de la gaine interne (T) non revêtue par l'enveloppe externe doit se trouver à l'intérieur du caisson d'isolation électrique (E).

La couche conductrice (C) du flexible doit être reliée à la terre par l'intermédiaire de son branchement sur le caisson isolant mis à la terre (E).



ti1897a

**Fig. 9 Branchement d'un flexible blindé avec le boîtier WB100**

## Raccordement du câble à fibre optique

(fonctionne uniquement sur les modèles Smart)

**REMARQUE :** Utilisez uniquement le câble de fibre optique fourni.

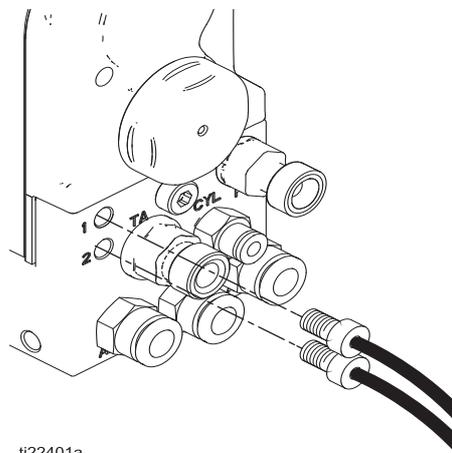
Le câble de fibre optique permet au pistolet de communiquer avec le module de commande automatique du Pro Xp.

### Pour un système à 1 pistolet

1. Branchez le port 1 du collecteur du pistolet 1 au port 1 du module de commande.
2. Branchez le port 2 du collecteur du pistolet 1 au port 2 du module de commande.

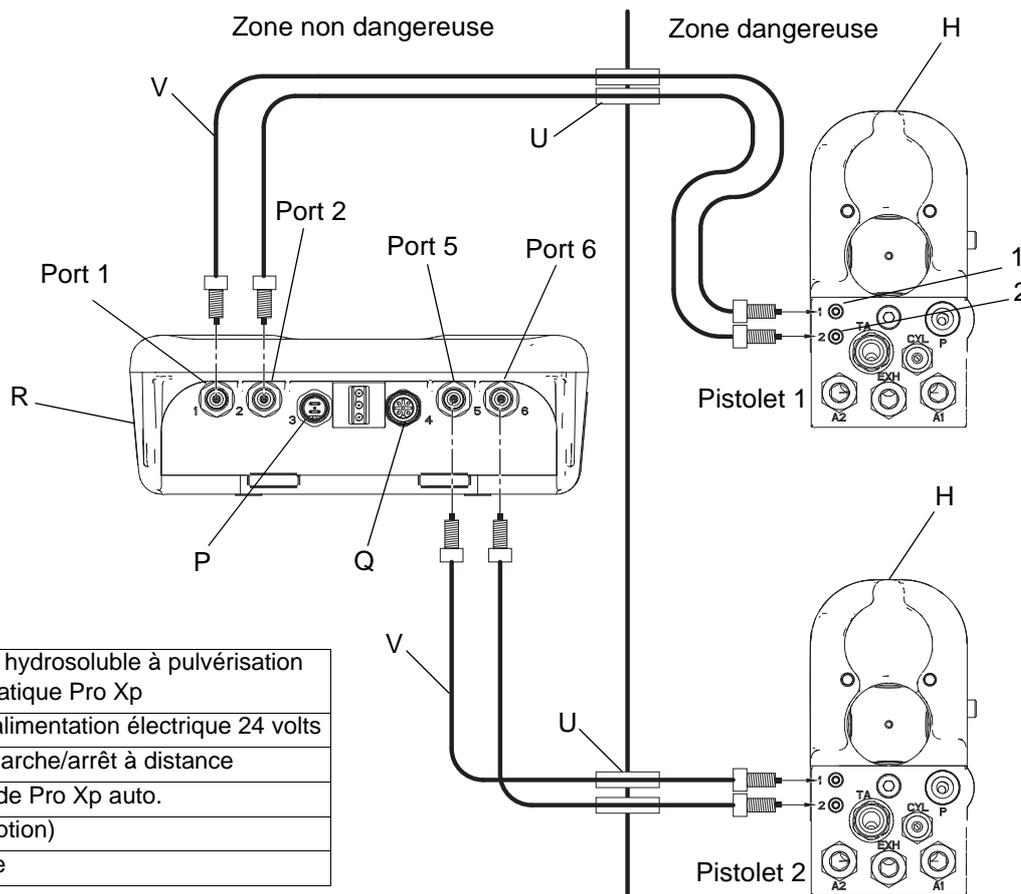
### Pour un système à 2 pistolets

1. Branchez le port 1 du collecteur du pistolet 2 au port 5 du module de commande.
2. Branchez le port 2 du collecteur du pistolet 2 au port 6 du module de commande.



ti22401a

**FIG. 11 . Branchement des fibres optiques**



### Légende de la FIGURE 12

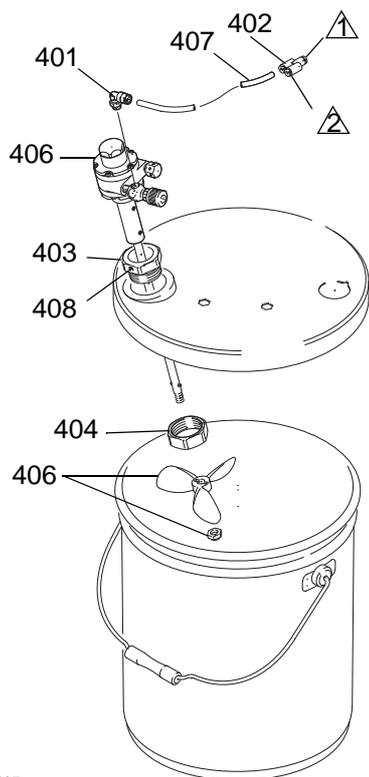
H	Pistolet pour produit hydrosoluble à pulvérisation pneumatique automatique Pro Xp
P	Raccordement de l'alimentation électrique 24 volts
Q	Raccordement de marche/arrêt à distance
R	Module de commande Pro Xp auto.
U	Passe-cloison (en option)
V	Câble à fibre optique

**FIG. 12 . Schéma de la fibre optique**

## Accessoires du kit d'agitateur

Pour ajouter un agitateur au système isolé de Graco, commandez la référence 245895. Consultez la section **Kit agitateur 245895**, page 64, pour voir la liste des pièces du kit.

1. Déchargez la tension du système (voir **Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre**, page 24).
2. Dissipez la pression **Procédure de décompression**, page 24).
3. Ouvrez la porte du boîtier d'isolation.
4. Retirez l'arrière du boîtier de commandes (258).
5. Retirez le tuyau (A2) du raccord coudé (282) du collecteur d'air ; voir **Tuyauterie et câblage**, page 62. Installez le raccord en Y (402) dans le coude. Installez les tuyaux (A2) et (407) dans le raccord en Y. Faites passer le tuyau de l'agitateur (407) dans l'armoire.
6. Remontez l'arrière du boîtier de commandes (258).
7. Assemblez les autres pièces du kit comme illustré. Fixez l'agitateur à l'aide de la vis sans tête (408).
8. Remettez le système en service.



ti2137a

**Fig. 13 Kit d'agitateur 245895**

## Accessoire de kit de régulateur de fluide

Pour ajouter un régulateur de produit au système isolé de Graco, commandez la référence 245944. Consultez la section **Kit de régulateur de fluide 245944**, page 65, pour voir la liste des pièces du kit.

1. Déchargez la tension du système (voir **Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre**, page 24).
2. Dissipez la pression (voir **Procédure de décompression**, page 24).
3. Ouvrez la porte du boîtier d'isolation.
4. Retirez le tuyau de d.e. de 6 mm (1/4 po.) (A1) de l'entrée d'air de la pompe ; consultez la section **Tuyauterie et câblage**, page 62.
5. Débranchez le flexible pour produits à base aqueuse sur le raccord de sortie produit de la pompe (231) et enlevez le raccord.
6. Dévissez les deux vis de fixation de la pompe (S) et débranchez la pompe du caisson isolant.
7. Retirez l'arrière du boîtier de commandes (258).
8. Retirez le tuyau (A2) du raccord coudé (282) du collecteur d'air ; voir **Tuyauterie et câblage**, page 62. Montez le raccord Y (506) sur le coude. Installez les tuyaux (A2) et (507) dans le raccord en Y. Introduisez le tuyau de l'agitateur (507) dans le caisson.
9. Remontez l'arrière du boîtier de commandes (258).
10. Assemblez le kit régulateur de produit comme indiqué.
11. Remontez la pompe dans le caisson isolant. Utilisez les deux trous de fixation à gauche des trous utilisés auparavant afin de laisser de l'espace pour le régulateur de produit.
12. Branchez le tuyau (A1) sur l'entrée d'air du régulateur de produit (504). Branchez le tuyau (507) sur l'entrée d'air de la pompe.
13. Branchez le flexible produit sur le raccord de sortie du régulateur (501).
14. Remettez le système en service.

**REMARQUE :** le régulateur d'air et le manomètre du caisson (216, 217) vont maintenant assurer le fonctionnement du régulateur de produit à pilotage pneumatique (504). La pompe fonctionnera à la pression d'arrivée d'air.

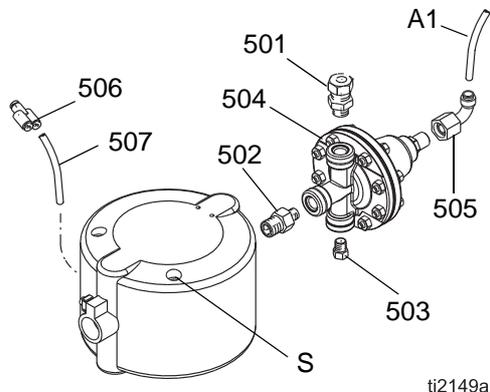


Fig. 14 . Kit de régulateur de fluide 245944

## Mise à la terre

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

Lors de l'utilisation du pistolet électrostatique, tout objet non mis à la terre dans la zone de pulvérisation (personnes, réservoirs, outils, etc.) peut se charger électriquement. Une mauvaise mise à la terre peut engendrer de l'électricité statique pouvant provoquer un incendie, une explosion ou une décharge électrique. Raccordez à la terre tous les équipements, le personnel, les objets pulvérisés et les objets conducteurs présents dans la zone de pulvérisation ou se trouvant à proximité. La résistance ne doit pas dépasser 1 mégohm. Respectez les instructions de mise à la terre suivantes.

Les exigences suivantes représentent le minimum nécessaire à la mise à la terre d'un système électrostatique pour produits à base aqueuse standard. Votre système peut inclure d'autres équipements ou objets devant être mis à la terre. Consultez la réglementation électrique locale afin de connaître les instructions détaillées de mise à la terre. Le système doit être connecté à une véritable prise de terre.

- **Pistolet à pulvérisation pneumatique électrostatique :** raccordez le pistolet à la terre en branchant le flexible pneumatique relié à la terre rouge Graco à l'entrée d'air de la turbine et en branchant le fil de terre du flexible pneumatique à une véritable prise de terre. Consultez la section **Vérification de la mise à la terre**, page 21
- **Flexible pour fluide à base aqueuse Graco :** le flexible est mis à la terre grâce à la couche conductrice. Montez le flexible comme indiqué page 16.
- **Système d'isolation électrique :** raccordez le système d'isolation électrique à une véritable prise de terre.

- **Compresseurs pneumatiques et systèmes d'alimentation hydraulique :** raccordez l'équipement à la terre conformément aux instructions du fabricant.
- **Toutes les conduites de fluide et d'air** doivent être correctement reliées à la terre. **Tous les câbles électriques** doivent être correctement mis à la terre.
- **Toutes les personnes entrant dans la zone de pulvérisation :** le port de chaussures munies de semelles conductrices, en cuir par exemple, ou de bracelets de mise à la terre est obligatoire pour le personnel. Ne portez pas de chaussures avec semelles non conductrices, en caoutchouc ou plastique par exemple.
- **Objet pulvérisé :** gardez les crochets tenant les pièces à peindre propres et raccordés à la terre à tout moment. La résistance ne doit pas dépasser 1 mégohm.
- **Le sol de la surface de pulvérisation :** doivent être électriquement conducteurs et reliés à la terre. Veillez à ne pas recouvrir le sol de carton ou d'un matériau non conducteur qui pourrait avoir pour effet d'interrompre la continuité de la mise à la terre.
- **Les liquides inflammables dans la zone de pulvérisation :** doivent être stockés dans des réservoirs homologués et reliés à la terre. N'utilisez pas de réservoirs en plastique. N'entrez pas une quantité supérieure à celle nécessaire à une équipe.
- **Tous les objets ou dispositifs conducteurs d'électricité, dans la zone de pulvérisation :** y compris les conteneurs de produits et les fûts de nettoyage, doivent être correctement mis à la terre.
- **Les réservoirs à fluide et bacs de récupération :** doivent tous être mis à la terre dans la zone de pulvérisation. N'utilisez pas de doublures de seau, à moins qu'elles ne soient conductrices et mises à la terre. Lors du rinçage du pistolet pulvérisateur, le bac de récupération utilisé pour collecter l'excès de fluide doit être électriquement conducteur et relié à la terre.
- **Tous les seaux de solvant :** utilisez uniquement des réservoirs métalliques conducteurs mis à la terre. N'utilisez pas de réservoirs en plastique. Utilisez uniquement des solvants ininflammables. N'entrez pas une quantité supérieure à celle nécessaire à une équipe.

## Vérification de la mise à la terre

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

Le mégohmmètre référence 241079 n'est pas homologué pour une utilisation en zone dangereuse. Afin de réduire le risque d'étincelles, n'utilisez pas de mégohmmètre pour vérifier la mise à la terre, sauf si :

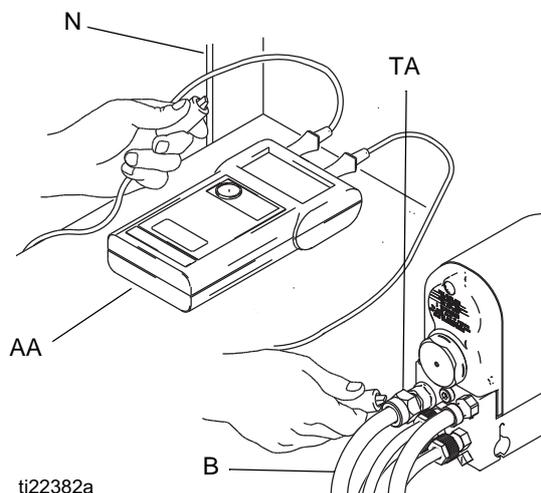
Le pistolet est sorti de la zone dangereuse  
**OU**  
Ou si tous les dispositifs de pulvérisation se trouvant dans la zone dangereuse sont arrêtés, que les ventilateurs de la zone dangereuse fonctionnent et qu'il n'y a aucune vapeur inflammable dans cette zone (p. ex. des réservoirs de solvant ouverts ou des vapeurs de pulvérisation).

Tout manquement à cet avertissement peut provoquer un incendie, une explosion ou une décharge électrique et entraîner des dommages corporels et matériels graves.

Le mégohmmètre Graco référence 241079 est disponible en tant qu'accessoire afin de vérifier la mise à la terre du pistolet.

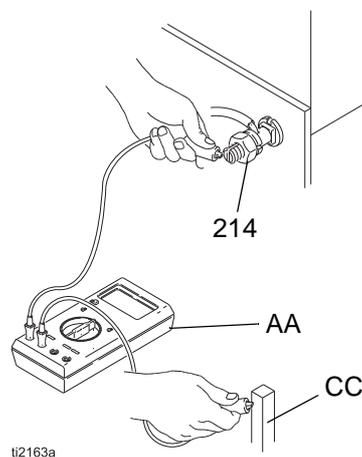
1. Faites contrôler par un électricien qualifié la continuité de la mise à la terre du pistolet pulvérisateur et du flexible d'air de la turbine.
2. Assurez-vous que le flexible rouge d'alimentation d'air de la turbine (B) est bien raccordé et que le fil de terre du flexible est bien relié à une véritable prise de terre.
3. Fermez les alimentations en air et en fluide au niveau du pistolet. Exécutez la Procédure de décompression, page 24. Le flexible à fluide ne doit contenir aucun produit.

4. Mesurez la résistance entre le raccord d'entrée d'air de la turbine (TA) et une véritable prise de terre (N). Si la résistance est supérieure à 100 ohms, vérifiez le serrage des branchements de mise à la terre, et assurez-vous que le fil de terre du flexible d'alimentation en air de la turbine est bien relié à une véritable prise de terre. Si la résistance est encore trop élevée, remplacez le flexible d'alimentation en air de la turbine



**FIG. 15 . Vérification de la mise à la terre du pistolet**

5. Si vous utilisez un WB100, utilisez ohmmètre (AA) pour mesurer la résistance entre la cosse de terre de l'armoire (214) et une véritable prise de terre (CC). La résistance doit être inférieure à 100 ohms.



**FIG. 16 . Vérification de la mise à la terre de l'armoire**

## Installation de la housse en tissu

Consultez la FIGURE 17.

1. Placez une housse en tissu (XX) sur l'avant du pistolet et faites-la glisser pour qu'elle recouvre la tuyauterie et les flexibles exposés à l'arrière du collecteur.
2. Acheminez le tuyau d'échappement (YY) hors de la housse. Ceci permet de détecter la présence de peinture ou de solvant dans le tuyau d'échappement. Consultez la section **Vérification de l'absence de fuites de produit**, page 30. Fixez solidement le tuyau d'échappement pour l'empêcher de bouger.

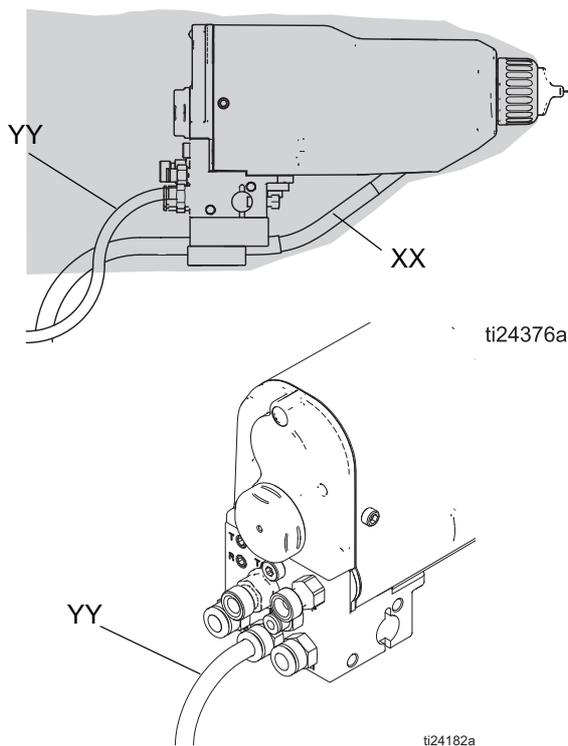


FIG. 17 . Housse en tissu

## Vérification de la viscosité du fluide

Pour vérifier la viscosité du fluide, vous aurez besoin :

- d'une coupelle à écoulement
  - d'un chronomètre
1. Immergez complètement la coupelle à écoulement dans le fluide. Ressortez rapidement la coupelle et déclenchez le chronomètre dès que cette dernière est complètement sortie.
  2. Observez l'écoulement du fluide provenant du fond de la coupelle. Dès qu'il se produit une interruption dans l'écoulement, arrêtez le chronomètre.
  3. Notez le type de fluide, le temps écoulé et la dimension de la coupelle à écoulement.
  4. Si la viscosité est trop ou pas assez élevée, contactez le fournisseur du produit. Ajustez si nécessaire.

## Rincez avant d'utiliser l'équipement

L'équipement a été testé en usine avec du fluide. Afin d'éviter toute contamination de votre fluide, rincez l'équipement avec un solvant compatible avant de l'utiliser. Consultez la section **Rinçage**, page 28.

# Fonctionnement

## Liste de contrôle de fonctionnement

Effectuez quotidiennement les contrôles de la liste suivante avant d'utiliser le système, pour assurer la sécurité et un fonctionnement efficace :

- |                          |  |                          |   |
|--------------------------|--|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Tous les opérateurs sont correctement formés pour faire fonctionner un pulvérisateur électrostatique automatique de produit hydrosoluble conformément aux instructions du présent manuel.  | <input type="checkbox"/> | Tous les objets conducteurs présents dans la zone de pulvérisation sont reliés à la terre et le sol de cette zone est conducteur d'électricité et relié à la terre.                               |
| <input type="checkbox"/> | Tous les opérateurs sont formés à la <b>Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre</b> , page 24.   | <input type="checkbox"/> | Tous les fluides inflammables présents dans la cabine de pulvérisation se trouvent dans des réservoirs homologués et reliés à la terre.   |
| <input type="checkbox"/> | Tous les opérateurs sont formés à la <b>Procédure de décompression</b> , page 24.  | <input type="checkbox"/> | Les tuyaux d'échappement du collecteur ont été contrôlés pour détecter toute présence de produit comme indiqué dans la procédure <b>Vérification de l'absence de fuites de produit</b> , page 30. |
| <input type="checkbox"/> | Le système électrostatique est arrêté et la tension du système se décharge comme indiqué dans la <b>Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre</b> , page 24, avant qu'une personne ne pénètre dans le boîtier d'isolation, avant tout nettoyage ou tout entretien ou réparation. | <input type="checkbox"/> | Les fluides utilisés doivent répondre aux normes d'inflammabilité suivantes :   |
| <input type="checkbox"/> | Le panneau de mise en garde fourni avec le pistolet est installé dans la zone de pulvérisation à un endroit où il est visible et lisible par tous les opérateurs.  |                          | Homologué FM, FMc :<br>Le produit ne satisfait pas aux caractéristiques de combustion conformément à la méthode test standard de combustion soutenue des mélanges liquides, ASTM D4206.           |
| <input type="checkbox"/> | Le système est bien relié à la terre et l'opérateur ainsi que toutes les personnes pénétrant sur le site de pulvérisation sont correctement reliés à la terre. Consultez la section <b>Mise à la terre</b> , page 20.  |                          | Conforme à la norme CE-EN 50059 :<br>Le produit ne peut pas être enflammé dans un mélange contenant de l'air par une source énergétique inférieure à 500mJ.                                       |
| <input type="checkbox"/> | Le flexible pour fluide à base aqueuse Graco est en bon état et ne présente ni entailles ni marques d'usure sur l'enveloppe en PTFE. Remplacez le flexible s'il est endommagé.   |                          |   |
| <input type="checkbox"/> | L'état des composants électriques du pistolet a été contrôlé comme indiqué à la rubrique <b>Tests électriques</b> , page 31.   |                          |   |
| <input type="checkbox"/> | Tous les raccords de flexible produit sont serrés.   |                          |   |
| <input type="checkbox"/> | Les ventilateurs fonctionnent correctement.  |                          |   |
| <input type="checkbox"/> | Les crochets des pièces à peindre sont propres et reliés à la terre.   |                          |   |
| <input type="checkbox"/> | Tous les résidus, notamment les fluides inflammables et les chiffons, ont été enlevés de la zone de pulvérisation.   |                          |   |

## Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre

						
<p>L'alimentation en fluide est sous haute tension jusqu'à ce que la tension se soit dissipée. Tout contact avec les composants du système d'isolation ou l'électrode du pistolet de pulvérisation chargés en haute tension risque de provoquer une décharge électrique. Pour éviter une décharge électrique, exécutez la <b>Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• À chaque fois qu'il est demandé de décharger la tension</li> <li>• Avant tout nettoyage, rinçage ou entretien de l'équipement du système</li> <li>• Avant de s'approcher de l'avant du pistolet</li> <li>• Ou avant toute ouverture du boîtier d'isolation de l'alimentation en fluide isolée.</li> </ul>						

**REMARQUE** : Une tige de mise à la terre accessoire référence 210084 permet de dissiper la tension résiduelle d'un composant du système. Contactez le distributeur Graco pour passer commande.

1. Coupez l'alimentation en air de la turbine vers tous les pistolets raccordés à l'alimentation produit isolée et patientez 30 secondes.
2. Dissipez la tension du système d'isolation en suivant la procédure indiquée dans le manuel d'instructions du système d'isolation de la tension.  
  
**Pour WB100** : dévissez totalement la vis de verrouillage de la poignée en T de la porte. Cela coupera l'arrivée d'air au pistolet et actionnera le cylindre de mise à la terre afin de décharger la tension résiduelle.
3. Touchez la pompe, le seau d'alimentation et l'électrode du pistolet avec une tige reliée à la terre pour s'assurer que la tension a bien été déchargée. En cas de formation d'arc, assurez-vous que le générateur électrostatique est arrêté ou consultez la section **Guide de dépannage électrique**, page 39 ou le manuel du système d'isolation électrique pour d'autres problèmes éventuels. Résoudre le problème avant de poursuivre les opérations.

## Procédure de décompression

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

						
<p>Cet équipement reste sous pression jusqu'à ce que la pression soit relâchée manuellement. Pour éviter de sérieuses blessures provoquées par du fluide sous pression, comme des injections éclaboussures, suivez la Procédure de décompression lorsque vous arrêtez la pulvérisation et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.</p>						

1. Suivre la **Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre**, page 24.
  2. Relâchez la pression produit dans l'alimentation produit et le système d'isolation de la tension conformément aux manuels d'instructions.
  3. Coupez complètement l'air alimentant le pistolet pulvérisateur, sauf l'air du cylindre qui sert à actionner le pistolet. Si un régulateur de produit à pilotage pneumatique équipe le système, l'air comprimé doit arriver aussi à l'entrée d'air du régulateur.
- REMARQUE** : Le dispositif d'arrêt d'air doit chasser l'air hors du système.
4. Actionnez le pistolet dans un bac de récupération en métal relié à la terre pour relâcher la pression du fluide.
  5. Coupez les alimentations d'air restantes vers le pistolet.
  6. Coupez l'alimentation principale d'air en fermant la vanne d'air principale de type purgeur sur la conduite d'alimentation en air principale. Laissez cette vanne fermée jusqu'à ce que vous soyez à nouveau prêt à pulvériser.

## Remplissage de l'alimentation en produit



1. Suivre la **Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre**, page 24.
2. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 24.
3. Ouvrez la porte du boîtier d'isolation.
4. Retirez le couvercle du seau en tenant un chiffon au-dessus de la crépine du tuyau d'aspiration pour empêcher que des gouttes de fluide ne tombent à l'intérieur du boîtier isolé. Placez le couvercle et le tuyau d'aspiration en dehors du boîtier.
5. Retirez le seau d'alimentation du boîtier.

### REMARQUE

Assurez-vous d'avoir bien essuyé tout le fluide qui aurait pu couler à l'intérieur du boîtier isolé. Le fluide peut créer un circuit conducteur et provoquer un court-circuit dans le système.

6. Veillez à bien retirer tout le fluide qui aurait pu couler dans le boîtier à l'aide d'un chiffon doux imbibé d'un solvant ininflammable compatible.
7. Remplissez le seau d'alimentation de fluide et replacez-le dans le boîtier. Nettoyez toutes les traces de fluide renversé.
8. Réinstallez le couvercle sur le seau en tenant un chiffon sur la crépine du tuyau d'aspiration pour empêcher que des gouttes de fluide ne tombent au moment où vous placez le tuyau d'aspiration de la pompe dans le seau.
9. Fermez la porte du boîtier isolé et verrouillez à l'aide de la vis de verrouillage de la poignée en T. La poignée en T doit être complètement tournée pour activer le commutateur d'asservissement de sécurité du boîtier et permettre un fonctionnement à haute tension.

## Choix d'une buse pour fluide et d'un capuchon d'air



Pour réduire les risques de blessure, observez la **Procédure de décompression**, page 24, avant d'enlever ou de monter la buse produit et/ou le capuchon d'air.

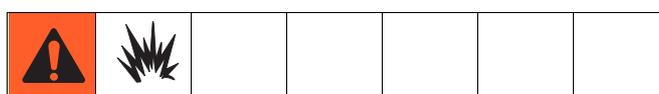
Le pistolet est expédié avec la buse pour fluide et le capuchon d'air installés.

## Fonctionnement de la fonction pulvérisation

L'arrivée d'une pression d'air de 60 psi (0,41 MPa, 4,1 bars) minimum au raccord d'air du cylindre sur le collecteur du pistolet (CYL) fait reculer le piston du pistolet qui ouvre les vannes d'air et, avec un temps de retard, le pointeau pour fluide. Ce système permet d'anticiper et de retarder la projection d'air quand le pistolet est actionné. Un ressort permet le retour du piston lorsque le cylindre n'est plus alimenté en air.

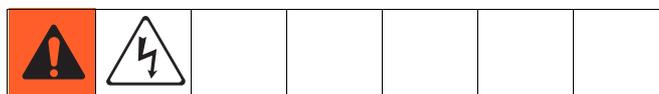
## Réglage du jet

Exécutez les étapes suivantes pour établir les débits corrects de fluide et d'air. **N'ouvrez pas** encore l'alimentation d'air de la turbine (TA).



Pour réduire les risques d'incendie et d'explosion, n'utilisez cet équipement qu'avec des produits remplissant au moins l'une des conditions d'ininflammabilité suivantes :

- Le produit ne satisfait pas aux caractéristiques de combustion conformément à la méthode test standard de combustion soutenue des mélanges liquides, ASTM D4206.
- Le produit ne peut pas être enflammé dans un mélange contenant de l'air par une source énergétique inférieure à 500 mJ.



Tout contact avec un élément sous tension du pistolet pulvérisateur provoquera une décharge électrique. Ne touchez ni la buse ni l'électrode du pistolet ; ne vous approchez pas à moins de 102 mm (4 po.) de l'avant du pistolet pendant son fonctionnement.



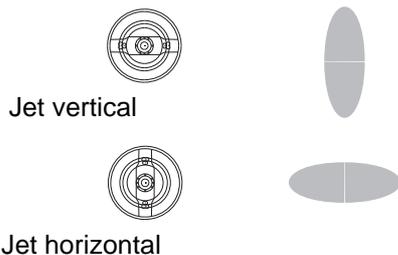
Pour réduire les risques de rupture de composant pouvant provoquer de graves blessures, ne dépassez pas la pression maximum de service du composant présentant la plus petite valeur nominale. Cet équipement offre une pression maximum de service de l'air et du fluide de 7 bars (0,7 MPa, 100 psi).

1. Suivre la **Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre**, page 24.
2. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 24.

3. Choisissez et installez le bon capuchon d'air selon votre utilisation.

**REMARQUE :** Pour choisir une autre taille de buse ou de capuchon d'air, consultez la section **Pièces**, page 50. Pour installer la buse et le capuchon d'air, consultez la section **Remplacement du capuchon d'air/buse**, page 42.

4. Desserrez la bague de fixation du capuchon d'air et faites tourner le capuchon pour obtenir un jet pulvérisé vertical ou horizontal. Consultez la FIGURE 18. Vissez la bague de fixation jusqu'à ce que le capuchon d'air soit fermement serré ; le papillon du capuchon d'air ne doit pas pouvoir être tourné à la main.



**Fig. 18 . Positions du capuchon d'air**

5. Réglez le débit produit à l'aide du régulateur de pression. Consultez les **Tableaux des performances des buses pour fluide** page 56 pour régler la pression du produit à différents débits de produit, selon la dimension de la buse utilisée.
6. Utilisez le régulateur de pression d'air sur la conduite d'alimentation en air d'atomisation (A1) pour régler le degré d'atomisation. Consultez la FIGURE 5. Par exemple, pour un débit produit de 10 onces par minute (0,3 litre/mn), la pression d'atomisation type serait de 1,4-2,1 bars (20-30 psi, 0,14-0,21 MPa) au niveau du collecteur du pistolet.
7. Utilisez le régulateur de pression d'air sur la conduite d'alimentation en air de largeur de jet (A2) pour régler la dimension du jet.

**REMARQUE :**

- Pour plus d'efficacité, utilisez toujours la pression d'air la plus faible possible.
- Lors de l'augmentation en un jet plat et large, il peut être nécessaire d'augmenter l'alimentation en produit vers le pistolet pour maintenir la même quantité de couverture sur une large zone.
- Voir **Guide de dépannage relatif aux défauts du jet**, page 37 pour corriger les problèmes de jet.

## Réglage de l'électrostatique

1. Coupez l'alimentation de produit.
2. Préparez le système d'isolation en vue d'un fonctionnement à haute tension. Consultez la section **Remplissage de l'alimentation en produit**, page 25.
3. Activez l'alimentation en air de la turbine (TA) et réglez la pression d'air d'après les paramètres du Table 1 . Réglez la pression au niveau approprié à l'entrée du flexible d'air de la turbine *quand l'air circule*.

**Tableau 1. Pressions d'air dynamique de la turbine approximatives**

Longueur du flexible d'air turbine pi. (m)	Pression d'air à l'entrée du flexible d'air turbine pour une tension maximum psi (bar, MPa)
15 (4,6)	54 (3,8, 0,38)
25 (7,6)	55 (3,85, 0,38)
36 (11)	56 (3,9, 0,39)
50 (15,3)	57 (4,0, 0,40)
75 (22,9)	59 (4,1, 0,41)
100 (30,5)	61 (4,3, 0,43)

4. Contrôlez la vitesse de la turbine du pistolet en vérifiant le témoin lumineux sur le corps du pistolet standard, ou en vérifiant la vitesse réelle de la turbine grâce au module de commande automatique Pro Xp pour les pistolets Smart. Consultez le tableau suivant. Réglez la pression d'air si besoin de sorte à garder le témoin lumineux vert ou des valeurs entre 400 et 750 Hz.

**REMARQUE :** Les modèles Smart affichent des valeurs, les modèles standard ont des témoins lumineux colorés.

**Tableau 2. Couleur du témoin/Valeur**

Couleur des témoins	Description
Vert 400-750 Hz	Lors de la pulvérisation, le témoin doit rester vert ; cela indique que la pression de l'air est suffisante au niveau de la turbine de l'alternateur.
Ambre <400	Si le témoin passe à l'ambre au bout d'une seconde, la pression de l'air n'est pas suffisante. Augmentez la pression de l'air jusqu'à ce que le témoin devienne vert.
Rouge >750	Si le témoin passe au rouge au bout d'une seconde, la pression de l'air est trop élevée. Diminuez la pression de l'air jusqu'à ce que le témoin devienne vert. Une vitesse excessive de la turbine peut réduire la durée de vie du coussinet et n'augmentera pas la tension.

- Vérifiez la tension en lisant la valeur indiquée par le voltmètre sur le boîtier isolé. Une tension de 45 à 55 kV est normale.

Voir **Guide de dépannage électrique**, page 39 pour corriger les problèmes de tension.

## Pulvérisation

						
<p>Pour réduire le risque de décharge électrique, ne touchez pas à l'électrode du pistolet et ne vous approchez pas à moins de 10 cm (4 po.) de la buse quand le pistolet est en marche.</p>						

- Appliquez une pression d'air minimum de 60 psi (4,2 bars, 0,42 MPa) sur le raccord d'air du cylindre (CYL) pour activer la séquence marche/arrêt de l'air d'atomisation (A1), de l'air du ventilateur (A2) et du produit (P).
- Activez et désactivez les fonctions du pistolet à l'aide des électrovannes des conduites d'alimentation d'air du cylindre (CYL) et de la turbine (TA).
- Sur les modèles Smart, pour passer au réglage de tension le plus bas, consultez le manuel du module de commande automatique Pro Xp.

						
<p>Si l'on constate une fuite sur le pistolet, cesser immédiatement la pulvérisation. Une fuite de produit dans le capot du pistolet pourrait causer un incendie ou une explosion et entraîner des blessures graves et des dommages matériels. Consultez la section <b>Vérification de l'absence de fuites de produit</b>, page 30.</p>						

## Déclenchement du produit uniquement

- Fermez et relâchez la pression d'air sur les conduites d'air d'atomisation (A1) et de largeur de jet (A2) à l'aide des vannes d'arrêt d'air de type purgeur.
- Soumettre le raccord d'air du cylindre (CYL) à une pression d'air de 60 psi (4,2 bar, 0,42 MPa) pour déclencher la pulvérisation de produit.

## Arrêt

						
<ol style="list-style-type: none"> <li>Suivre la <b>Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre</b>, page 24.</li> <li>Exécutez la <b>Procédure de décompression</b>, page 24.</li> <li>Rincez et nettoyez l'équipement. Consultez la section <b>Maintenance</b>, page 28.</li> </ol>						

# Maintenance

					
<p>Pour réduire le risque de blessures, suivre la <b>Procédure de décompression</b> et la <b>Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre</b> avant de procéder à toute opération de maintenance sur le pistolet ou le système.</p>					

## Liste des contrôles du nettoyage et de l'entretien quotidien

Procédez quotidiennement aux vérifications suivantes une fois l'utilisation du pistolet terminée.

- Rincez le pistolet. Consultez la section **Rinçage**, page 28.
- Nettoyez les filtres à produit et à air.
- Nettoyez l'extérieur du pistolet. Consultez la section **Nettoyage extérieur du pistolet**, page 29.
- Nettoyez le capuchon d'air et la buse de pulvérisation au moins une fois par jour. Il est nécessaire d'augmenter la fréquence de nettoyage pour certaines applications. Remplacez la buse de pulvérisation et le capuchon d'air s'ils sont endommagés. Consultez la section **Nettoyage du capuchon d'air et de la buse**, page 29.
- Contrôlez l'électrode et remplacez-la si elle est cassée ou endommagée. Consultez la section **Remplacement de l'électrode**, page 43.
- Contrôlez le pistolet et les flexibles à produit à la recherche de fuites. Consultez la section **Vérification de l'absence de fuites de produit**, page 30. Serrez les raccords ou remplacez l'équipement si nécessaire.
- Vérification de la mise à la terre**, page 21.

## Rinçage

- Rincez avant de changer de fluide, avant que ce dernier ne sèche dans l'équipement, en fin de journée, avant l'entreposage et avant de réparer l'équipement.
- Rincez à la pression la plus basse possible. Examinez les connecteurs pour vous assurer qu'ils ne fuient pas et resserrez-les si nécessaire.
- Rincez à l'aide d'un fluide compatible avec le fluide distribué et avec les pièces en contact avec le produit.

					
<p>Pour réduire les risques d'incendie ou d'explosion, coupez l'alimentation en air de la turbine (TA) avant de rincer le pistolet, et toujours relier l'équipement et le bac de récupération à la terre. Rincez toujours à la pression la plus basse possible afin d'éviter toute étincelle statique et toute blessure due à des éclaboussures.</p>					

Suivre la **Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre**, page 24, avant le rinçage.

Ne procédez au rinçage, à la purge ou au nettoyage du pistolet qu'avec des fluides répondant à au moins l'une des exigences d'inflammabilité suivantes :

### Homologué FM, FMc :

Le produit ne satisfait pas aux caractéristiques de combustion conformément à la méthode test standard de combustion soutenue des mélanges liquides, ASTM D4206.

### Conforme à la norme CE-EN 50059 :

Le produit ne peut pas être enflammé dans un mélange contenant de l'air par une source énergétique inférieure à 500 mJ.

### REMARQUE

N'utilisez pas le chlorure de méthylène comme solvant de rinçage ou de nettoyage avec ce pistolet car il est susceptible d'endommager les composants en nylon.

1. Coupez l'alimentation en air de la turbine et patientez 30 secondes que la tension soit purgée.
2. Procédez à la décharge de la tension du système. Consultez la **Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre**, page 24.
3. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 24.
4. Retirez et nettoyez le capuchon d'air.
5. Passez de la source du fluide à une source de solvant.
6. Déclenchez le pistolet pour rincer les passages avec le fluide.

## Nettoyage extérieur du pistolet

### REMARQUE

- Nettoyez toutes les pièces avec un solvant compatible non conducteur. Les solvants conducteurs peuvent causer un dysfonctionnement du pistolet.
- La présence de produit dans les passages d'air risque de provoquer un dysfonctionnement du pistolet et d'attirer le courant, réduisant ainsi l'effet électrostatique. La présence de produit dans le logement de l'alimentation électrique peut réduire la durée de vie de la turbine. À chaque fois que cela est possible, pointez le pistolet vers le bas pendant le nettoyage. N'utilisez aucune méthode de nettoyage susceptible de laisser le produit passer dans les passages d'air du pistolet.

1. Suivre la **Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre**, page 24
2. Rincez le pistolet. Consultez la section **Rinçage**, page 28
3. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 24.
4. Nettoyez l'extérieur du pistolet avec un solvant compatible. Utilisez un chiffon doux. Essorez le chiffon. Orientez le pistolet vers le bas pour que le solvant n'entre pas dans les passages du pistolet. N'immergez pas le pistolet.



## Nettoyage du capuchon d'air et de la buse

### Équipement requis

- brosse douce
- solvant compatible

### Procédure

1. Suivre la **Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre**, page 24
2. Rincez le pistolet. Consultez la section **Rinçage**, page 28
3. Retirez le capuchon d'air (24, 25) et le capotage (26). Consultez la FIGURE 19.
4. Nettoyez la buse (4), le capotage (26) et l'extérieur du pistolet à l'aide d'un chiffon imbibé de solvant. Évitez de faire pénétrer du solvant dans les passages d'air. À chaque fois que cela est possible, pointez le pistolet vers le bas pendant le nettoyage.

5. Si de la peinture semble être restée dans les passages d'air de la buse (4), retirez le pistolet pour le réparer. Consultez la section **Remplacement du capuchon d'air/buse**, page 42 pour retirer la buse pour nettoyage ou remplacement.
6. Nettoyez le capuchon d'air (25) à l'aide de la brosse à poils doux et du solvant ou immergez-le dans un solvant compatible et essuyez-le proprement. N'utilisez pas d'outils en métal.
7. Faites glisser le capot de protection (26) sur le pistolet.
8. Montez le capuchon d'air avec précaution (25). Introduisez le fil de l'électrode (3) dans le trou central du capuchon d'air. Tournez le capuchon d'air pour le placer dans la position souhaitée.
9. Vérifiez si le joint en coupelle (24a) est bien en place sur la bague de fixation (1). Les lèvres doivent être orientées vers l'avant. Vissez la bague de fixation jusqu'à ce que le capuchon d'air soit fermement serré ; le papillon du capuchon d'air ne doit pas pouvoir être tourné à la main.
10. Effectuez le test de résistance du pistolet, page 31.

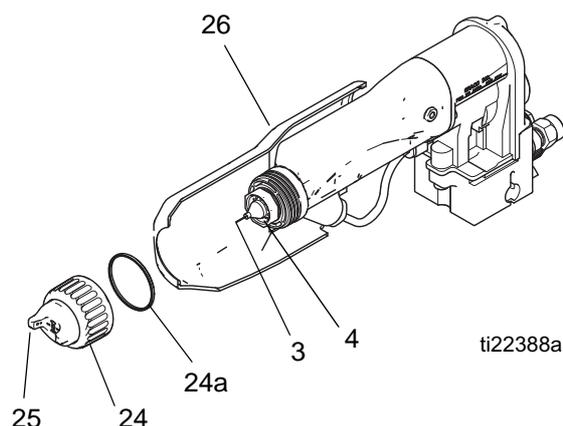


FIG. 19 . Nettoyage du capuchon d'air et de la buse

## Vérification de l'absence de fuites de produit

						
<p>Si l'on constate une fuite sur le pistolet, cesser immédiatement la pulvérisation. Une fuite de produit dans le capot du pistolet pourrait causer un incendie ou une explosion et entraîner des blessures graves et des dommages matériels.</p>						

						
<p>Pour réduire les risques de blessure, suivre la <b>Procédure de décompression</b>, page 24, à chaque arrêt de pulvérisation et à chaque décompression.</p>						

Pendant l'utilisation, vérifiez régulièrement l'absence de fluide dans tous les orifices du capot du pistolet (ZZ). Consultez la FIGURE 20. La présence de produit à ces endroits serait le signe d'une fuite de produit à l'intérieur du capotage qui pourrait provenir de fuites au niveau des raccords des tuyaux ou des joints produit.

Si la présence de produit est constatée dans ces endroits, cessez immédiatement la pulvérisation. Dissipez la tension du système, relâchez la pression et démontez le pistolet pour réparation.

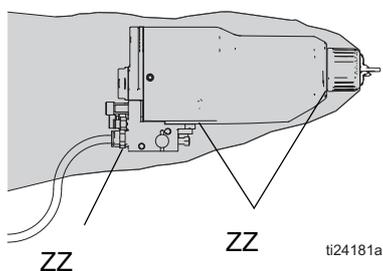


Fig. 20 Vérification de l'absence de fuites de produit

## Nettoyage de l'armoire

- Examinez l'armoire et nettoyez toutes les éclaboussures de peinture. Les résidus de peinture créant un contact avec les éléments raccordés à la terre peuvent court-circuiter le système électrostatique.
- Veillez à ce que l'intérieur de l'armoire reste propre pour assurer un bon fonctionnement.
- Examinez régulièrement la vis de verrouillage de la poignée en T de la porte vous assurer que les filetages sont bien graissés. Appliquez de la graisse sans silicone sur les filetages si cela est nécessaire.
- Inspectez visuellement l'état de la barrette de terre (240). Remplacez si nécessaire. Mesurez la résistance toutes les semaines. Consultez la section **Test de résistance de la barrette de terre**, page 33.

# Tests électriques

Utilisez les procédures suivantes pour tester l'état de l'alimentation électrique et du corps du pistolet ainsi que la continuité électrique entre les composants. Consultez la section **Dépose et remplacement de l'alimentation électrique**, page 47.

Utilisez le mégohmmètre référence 241079 (AA) et une tension appliquée de 500 V. Raccordez les fils comme illustré.

						
<p>Le mégohmmètre référence 241079 (à assistance pneumatique - consultez la FIGURE 21) n'est pas homologué pour une utilisation en zone dangereuse. Afin de réduire le risque d'étincelles, n'utilisez pas de mégohmmètre pour vérifier la mise à la terre, sauf si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le pistolet est sorti de la zone dangereuse ;</li> <li>• Ou si tous les dispositifs de pulvérisation se trouvant dans la zone dangereuse sont arrêtés, que les ventilateurs de la zone dangereuse fonctionnent et qu'il n'y a aucune vapeur inflammable dans cette zone (p. ex. des réservoirs de solvant ouverts ou des vapeurs de pulvérisation).</li> </ul> <p>Tout manquement à cet avertissement peut provoquer un incendie, une explosion ou une décharge électrique et entraîner des dommages corporels et matériels graves.</p>						

## Test de la résistance du pistolet

1. Rincez et séchez les passages de fluide.
2. Actionnez le pistolet et mesurez la résistance entre la pointe du pointeau de l'électrode (3) et le raccord d'air de la turbine. La résistance doit être comprise entre 90 et 120 mégohms. Si la résistance est hors de cette plage, passez au **Test de la résistance de l'alimentation électrique**, page 32. Si elle se situe dans cette plage et que d'autres problèmes de performances existent, consultez la section **Dépannage des problèmes de perte de tension**, page 34 pour trouver les autres causes possibles de mauvaises performances.

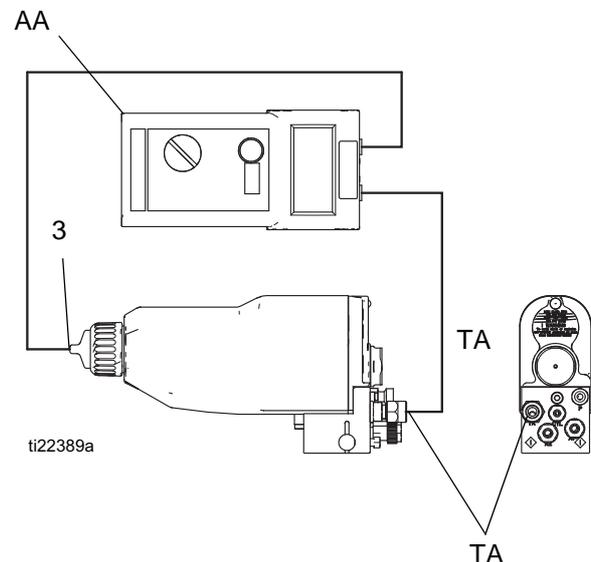


FIG. 21 . Test de résistance du pistolet

## Test de la résistance de l'alimentation électrique

1. Débranchez l'alimentation électrique (7), page 47.
2. Débranchez l'alternateur de la turbine (8) de l'alimentation électrique, page 48.
3. Mesurez la résistance entre les barrettes de terre de l'alimentation électrique (EE) et le ressort (7a). Consultez la FIGURE 22.
4. La résistance doit être comprise entre 90 et 115 mégohms. Si ces valeurs se trouvent en dehors de cette plage, remplacez l'alimentation électrique. Si elle se situe dans cette plage, passez au test suivant.
5. Consultez la section **Guide de dépannage électrique** page 39 pour trouver les autres causes possibles de mauvaises performances.
6. Assurez-vous que le ressort (7a) est en place avant le remontage de l'alimentation électrique.

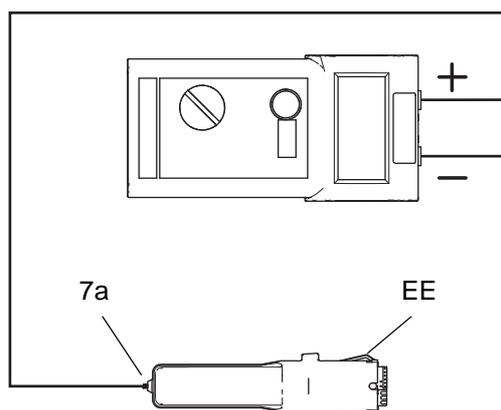


FIG. 22 . Test de la résistance de l'alimentation électrique

## Test de résistance de l'électrode

Retirez l'électrode (3). Consultez la section **Remplacement de l'électrode**, page 43. Mesurez la résistance entre le contact (HH) et le contacteur de l'électrode (GG). La résistance doit être entre 8 et 30 mégohms. Si elle se situe en dehors de cette plage, remplacez l'électrode.

**REMARQUE** : si la résistance du pistolet se trouve toujours en dehors de la plage après avoir testé l'alimentation électrique et l'électrode :

- Assurez-vous que le joint torique conducteur (4a) est bien en contact avec l'axe du canon.
- Assurez-vous que le ressort de l'alimentation électrique (7a) est bien en contact avec l'axe du canon.

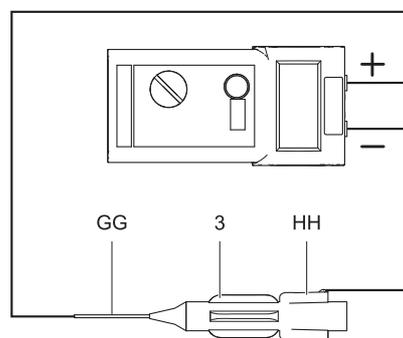


FIG. 23 . Test de résistance de l'électrode

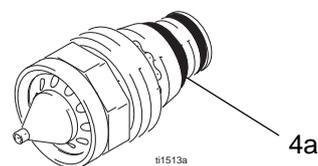


FIG. 24 Joint torique conducteur de la buse

## Test de résistance de la barrette de terre

À l'aide d'un ohmmètre, mesurez la résistance entre le boîtier de loquet (206) et la cosse de terre (214). La barrette de terre est raccordée à l'arrière du chariot à la cosse de terre. La résistance doit être inférieure à 100 ohms. Si elle dépasse 100 ohms, remplacez la barrette de terre (240).

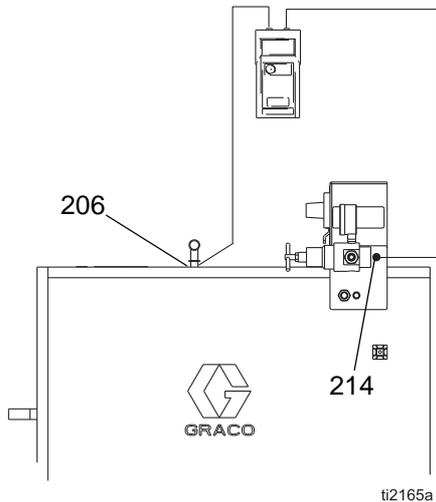


FIG. 25 . Test de résistance de l'électrode

## Test de résistance du cylindre

Retirez la porte du boîtier. À l'aide d'un ohmmètre, mesurez la résistance entre la pompe (209) et la cosse de terre (214). La résistance doit être inférieure à 100 ohms. Si elle dépasse 100 ohms, remplacez le cylindre de mise à la terre (227).

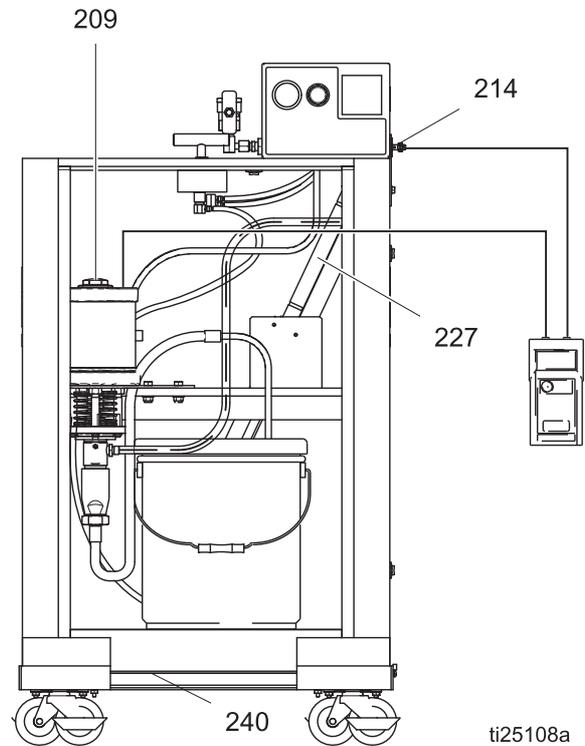


FIG. 26 Test de résistance du cylindre

# Dépannage

						
<p>L'installation et l'entretien de cet équipement imposent d'accéder à des éléments susceptibles de provoquer des décharges électriques ou d'autres blessures graves si ce travail n'est pas effectué correctement. N'installez jamais l'équipement si vous n'avez pas la formation et les qualifications requises ; il en va de même pour les réparations.</p> <p>Suivre la <b>Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre</b>, page 24 avant tout contrôle ou entretien du système et à chaque fois qu'il est demandé de dissiper la tension.</p>						

						
<p>Pour réduire les risques de blessure, suivre la <b>Procédure de décompression</b>, à chaque fois qu'il est demandé de dissiper la tension.</p>						

**REMARQUE :** Recherchez toutes les solutions possibles dans les tableaux de dépannage avant de démonter le pistolet.

## Dépannage des problèmes de perte de tension

La tension de pulvérisation normale d'un système fonctionnant avec un pistolet pour produits à base aqueuse est de 45 à 55 kV. La tension du système est inférieure à cause de demandes de courant lors d'une pulvérisation et des pertes du système d'isolation électrique.

Une perte de la tension de pulvérisation peut être due à un problème de pistolet pulvérisateur, de flexible à fluide ou de système d'isolation électrique du fait que tous les composants du système sont reliés électriquement via le fluide à base aqueuse conducteur.

Avant de procéder à la recherche des pannes ou à l'entretien du système d'isolation électrique, il faut déterminer quel composant du système est le plus vraisemblablement à l'origine du problème. Les causes peuvent être les suivantes :

### Pistolet pulvérisateur

- Fuite de fluide
- Rupture diélectrique au niveau du raccord du flexible à fluide ou des presse-étoupes pour fluide
- Pression d'air insuffisante pour la turbine de l'alternateur
- Alimentation électrique défectueuse
- Surpulvérisation sur les surfaces du pistolet
- Présence de produit dans les passages d'air

### Flexible pour fluide à base aqueuse

- Défaut diélectrique du flexible (fuite minuscule dans le revêtement PTFE intérieur)
- Une poche d'air dans la colonne de fluide entre le pistolet et l'alimentation en fluide isolée provoque l'affichage d'une valeur de tension faible sur le voltmètre du système d'isolation.

### Système d'isolation électrique

- Fuite de fluide
- Intérieur sale
- Rupture diélectrique des flexibles, des joints ou des raccords
- Les isolateurs ne fonctionnent pas correctement

## Inspections visuelles

Avant tout, vérifiez l'absence de défauts visibles ou d'erreurs dans le système pour déterminer si le défaut concerne le pistolet pulvérisateur, le flexible à fluide ou le système d'isolation électrique. Une sonde de tension et un appareil de mesure référence 245277 facilitent le diagnostic des problèmes de tension et s'avèrent nécessaires pour les tests de dépannage qui suivent.

1. Assurez-vous que tous les tuyaux et flexibles pneumatiques et pour fluide sont correctement raccordés.
2. Assurez-vous que les vannes et commandes du système d'isolation électrique sont correctement réglées.
3. Assurez-vous que l'intérieur du boîtier isolée est propre.
4. Assurez-vous que la pression d'air du pistolet pulvérisateur et du système d'isolation électrique est suffisante.
5. Assurez-vous que la pression d'air du pistolet pulvérisateur et du système d'isolation électrique est suffisante.
6. Assurez-vous que l'air de la turbine du pistolet (TA) est ouvert et que la pression est correctement réglée.
7. Assurez-vous que la porte du système d'isolation électrique est fermée et que tous les dispositifs de verrouillage sont enclenchés et fonctionnent correctement.
8. Assurez-vous que le système d'isolation de la tension se trouve sur le mode « isolation » qui permet d'isoler la tension produit du circuit de terre.
9. Pour éliminer les poches d'air dans la colonne de fluide, pulvérisez assez de fluide pour purger l'air présent entre le système d'isolation électrique et le pistolet pulvérisateur. Une poche d'air dans le flexible à fluide risque d'interrompre la continuité électrique entre le pistolet pulvérisateur et l'alimentation en fluide isolée et de provoquer l'affichage d'une valeur de tension faible sur le voltmètre raccordé à l'alimentation en fluide isolée.
10. Vérifiez le capot et le canon du pistolet pulvérisateur à la recherche d'accumulation de fluide. Une pulvérisation excessive de produit risque de créer un chemin conducteur vers le corps du pistolet relié à la terre. Installez un nouveau capot sur le pistolet et nettoyez l'extérieur du pistolet.
11. Inspectez l'ensemble du système à la recherche de toute fuite de fluide visible et réparez toutes les fuites de fluide trouvées. Examinez en particulier les zones suivantes :
  - La zone du presse-étoupe du pistolet pulvérisateur.
  - Flexible à fluide : vérifiez l'enveloppe extérieure à la recherche de fuites ou de renflements qui indiqueraient l'existence d'une fuite interne.
  - Composants internes du système d'isolation électrique interne

## Tests

Si l'absence de tension persiste, démontez le pistolet pulvérisateur et le flexible du système d'isolation de la tension et assurez-vous que le pistolet et le flexible seuls gardent la tension en effectuant les tests suivants.

1. Rincez le système avec de l'eau et laissez les canalisations remplies d'eau.
2. Déchargez la tension du système (voir **Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre**, page 24).
3. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 24.
4. Débranchez le flexible à fluide du système d'isolation de la tension.  
  
Évitez toute fuite d'eau sur le flexible à fluide car cela risquerait de provoquer une poche d'air importante dans la colonne du fluide jusqu'à l'électrode du pistolet ; cela pourrait interrompre la continuité du circuit conducteur et dissimuler un défaut.
5. Éloignez l'extrémité du flexible le plus possible de toute surface reliée à la terre. L'extrémité du flexible doit se trouver au moins à 0,3 m (1 pi.) de toute mise à la terre. Assurez-vous que personne ne se trouve à moins de 0,9 m (3 pi.) de l'extrémité du flexible.
6. Ouvrez l'alimentation d'air de la turbine. Mesurez la tension à l'électrode du pistolet à l'aide d'une sonde de tension et d'un appareil de mesure.
7. Déchargez la tension du système pendant 30 secondes puis touchez l'électrode du pistolet à l'aide d'une tige reliée à la terre.
8. Regardez la valeur affichée sur l'appareil de mesure :
  - S'il affiche une valeur entre 45 et 55 kV, le pistolet et le flexible à fluide sont en bon état, et le problème concerne le système d'isolation électrique.
  - Si la valeur affichée est inférieure à 45 kV, le problème concerne le pistolet ou le flexible à fluide.
9. Rincez le flexible à fluide et le pistolet avec assez d'air pour sécher les passages de fluide.
10. Ouvrez l'alimentation d'air de la turbine. Mesurez la tension à l'électrode du pistolet à l'aide d'une sonde de tension et d'un appareil de mesure.
11. Si le voltmètre affiche une valeur entre 55 et 60 kV, l'alimentation électrique du pistolet est en bon état et il y a un problème diélectrique quelque part sur le flexible produit ou le pistolet. Poursuivre avec l'étape 12.

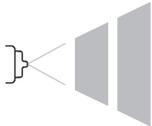
Si la valeur affichée est inférieure à 55 kV, effectuez les tests électriques de la page 31 pour vérifier la résistance du pistolet et de l'alimentation électrique. Si ces tests indiquent que le pistolet et l'alimentation électrique sont en bon état, passez à l'étape 12.

12. Une rupture diélectrique est probablement survenue dans l'une des trois zones suivantes. Réparez ou remplacez le composant défectueux.
  - a. Flexible à fluide :
    - Vérifiez l'enveloppe extérieure à la recherche de fuites ou de renflements qui indiqueraient l'existence d'un trou minuscule dans le revêtement en PTFE. Débranchez le flexible à fluide du pistolet et recherchez les signes de contamination du produit sur la partie extérieure de la section en PTFE du tuyau pour fluide.
    - Inspectez l'extrémité du flexible raccordée au système d'isolation électrique. Assurez-vous de l'absence de coupures ou d'éraflures.
    - Assurez-vous que le flexible est correctement dénudé (voir **Raccordement du flexible pour fluide à base aqueuse**, page 16). Regarnissez ou remplacez le flexible.
  - b. Presse-étoupe pour fluide :
    - Retirez les joints du pistolet (voir Dépose de la tige du presse-étoupe de produit, page 56) et recherchez les traces de fuite de produit ou les zones noircies qui révéleraient la formation d'arcs le long de la tige de presse-étoupe.
  - c. Raccord du flexible à fluide au pistolet pulvérisateur :
    - L'apparition d'un problème sur le joint du raccord du flexible à fluide est peut-être due à une fuite de fluide après les joints toriques de l'extrémité du flexible. Retirez le flexible au niveau du raccord du pistolet et recherchez des traces de fuite de fluide le long du tuyau en PTFE.
13. Avant de remonter le pistolet, nettoyez et séchez le tuyau d'entrée de fluide du pistolet. Remplacez l'entretoise interne de la tige de presse-étoupe du fluide avec de la graisse diélectrique et remontez le pistolet.
14. Rebranchez le flexible à fluide.
15. Vérifiez la tension du pistolet à l'aide de la sonde de tension et de l'appareil de mesure avant de remplir le pistolet de fluide.

## Guide de dépannage relatif aux défauts du jet

**REMARQUE** : Recherchez toutes les solutions possibles dans les tableaux de dépannage avant de démonter le pistolet.

**REMARQUE** : Certains problèmes de jet pulvérisé sont dus à un déséquilibre entre l'air et le fluide.

Problème	Cause	Solution
Pulvérisation imprécise ou présentant des éclaboussures. 	Pas de fluide.	Refaites le plein.
	Buse/siège desserré, sale, endommagé.	Nettoyez ou remplacez la buse ; consultez la page 42.
	Présence d'air dans l'alimentation en fluide.	Vérifiez la source du fluide. Refaites le plein en produit.
Jet pulvérisé incorrect. 	Buse ou capuchon d'air endommagé.	Remplacez. Consultez la page 42.
	Dépôt de produit sur le capuchon d'air ou la buse.	Nettoyez. Consultez la page 29.
	Pression d'air de ventilateur trop élevée.	Diminuez.
	Fluide trop liquide.	Augmentez la viscosité.
	Pression du fluide trop faible.	Augmentez.
	Pression d'air du ventilateur trop basse.	Augmentez.
	Fluide trop épais.	Réduisez la viscosité.
	Trop de fluide.	Réduisez le débit.
Stries.	Pas de recouvrement à 50 %.	Recouvrement des passes de 50 %.
	Capuchon d'air sale ou endommagé.	Nettoyez ; page 29 ou remplacez, page 42.

## Guide de dépannage en cas de dysfonctionnement du pistolet

Problème	Cause	Solution
Brouillard de pulvérisation excessif.	Pression d'air d'atomisation trop élevée.	Diminuez la pression d'air le plus possible.
	Fluide trop liquide.	Augmentez la viscosité.
Finition en « peau d'orange ».	Pression d'air d'atomisation trop basse.	Augmentez la pression d'air au maximum. Choisir la pression d'air nécessaire la plus basse possible.
	Produit mal mélangé ou mal filtré.	Mélangez ou filtrez de nouveau le fluide.
	Fluide trop épais.	Réduisez la viscosité.
Fuites de fluide au niveau du presse-étoupe pour fluide	Joints, ou tige, usés.	Remplacez. Consultez la page 43.
Fuites d'air au niveau du capuchon	Joints toriques des axes de piston usés.	Remplacez. Consultez la page 45.
Fuite de produit à l'avant du pistolet	Tige de presse-étoupe usée ou endommagée.	Remplacez. Consultez la page 44.
	Siège de passage de produit usé.	Remplacez la buse produit (4) et/ou le pointeau de l'électrode (3). Consultez la page 42.
	Buse pour fluide desserrée.	Serrez. Consultez la page 42.
	Joint torique de buse endommagé.	Remplacez. Consultez la page 42.
Le pistolet ne pulvérise pas	Alimentation en fluide faible.	Ajoutez du fluide si nécessaire.
	Capuchon d'air endommagé.	Remplacez. Consultez la page 42.
	Buse produit encrassée ou bouchée.	Nettoyez. Consultez la page 42.
	Buse produit endommagée.	Remplacez. Consultez la page 42.
	Le piston ne fonctionne pas.	Vérifiez l'alimentation d'air du cylindre. Vérifiez le joint torique du piston (11d). Consultez la page 45.
	Tige de commande mal positionnée.	Contrôlez la tige de commande et les écrous. Consultez la page 46.
Capuchon d'air sale	Défaut d'alignement entre le capuchon d'air et la buse pour fluide.	Nettoyez les dépôts de fluide du capuchon d'air et du siège de la buse pour fluide ; consultez la page 29.
	Orifice de la buse endommagé.	Remplacez la buse (4), consultez la page 42.
	Le produit arrive avant l'air.	Contrôlez la tige de commande et les écrous. Consultez la page 46.
Fuites d'air sur le collecteur	Collecteur mal serré.	Resserrez les vis du collecteur.
	Joints toriques usés ou manquants	Remplacez les joints toriques. Consultez la page 46.
Fuite de produit au niveau du raccord rapide.	Collecteur mal serré.	Resserrez les vis du collecteur.
	Joints toriques du flexible produit usagés ou manquants.	Contrôlez ou remplacez les joints toriques
	Le flexible n'est pas bien fixé.	Assurez-vous que le flexible a été correctement dénudé et installé. Consultez la section <b>Raccordement du flexible pour fluide à base aqueuse</b> , page 16.

## Guide de dépannage électrique

Problème	Cause	Solution
Tension toujours présente après avoir exécuté la <b>Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre</b> , page 24.	L'air de la turbine n'est pas coupé.	Mettez en position OFF.
	L'opérateur n'a pas attendu assez longtemps que la tension se soit dissipée.	Attendre plus longtemps avant de toucher l'électrode à l'aide d'une tige reliée à la terre. Vérifiez si la résistance de décharge est défectueuse ou non.
	Une poche d'air à l'intérieur de la tuyauterie produit isole le produit se trouvant près du pistolet.	Trouvez la cause et résolvez le problème. Expulsez l'air hors de la tuyauterie produit.
	Défaillance du système d'isolation de la tension.	Intervenez sur le système d'isolation électrique.
Mauvaise couverture.	L'alimentation d'air de la turbine n'est pas ouverte.	Mettre le commutateur sur marche.
	La vitesse d'extraction d'air de la cabine est trop élevée.	Réduisez la vitesse et ramenez-la dans la plage spécifiée
	Pression d'air d'atomisation trop élevée.	Diminuez.
	Pression du fluide trop importante.	Diminuez.
	Distance incorrecte entre le pistolet et la pièce.	Doit se situer entre 200 et 300 mm (8 à 12 po.).
	Pièces mal reliées à la terre.	La résistance doit être au maximum de 1 mégohm. Nettoyez les crochets des pièces à peindre.
	Résistance du pistolet défaillante.	Consultez la section <b>Test de la résistance du pistolet</b> , page 31.
	Fuites de produit au niveau de la garniture d'étanchéité (2d) provoquant des courts-circuits.	Nettoyez la cavité de la tige de presse-étoupe. Remplacez la tige de presse-étoupe. Consultez la page 44.
	Alternateur de la turbine défectueux.	Consultez la section <b>Dépose et remplacement de la turbine</b> , page 48
	Pas d'alimentation.	Vérifiez l'alimentation électrique, l'alternateur et le câble ruban de ce dernier. Consultez la section <b>Dépose et remplacement de l'alimentation électrique</b> , page 47.
Présence de peinture ou d'autres résidus à l'intérieur du caisson WB100 provoquant un court-circuit.	Vérifiez l'alimentation électrique, l'alternateur et le câble ruban de ce dernier. Consultez la section <b>Dépose et remplacement de l'alimentation électrique</b> , page 47.	
Cylindre de terre non rétracté	Vérifiez le fonctionnement du cylindre de terre.	

Témoin lumineux ES éteint (modèles standard uniquement)	Pas de courant	Vérifiez l'alimentation électrique, la turbine et son câble ruban. Voir <b>Dépose et remplacement de l'alimentation électrique</b> , page 47 et <b>Dépose et remplacement de la turbine</b> , page 48.
Témoin lumineux ES couleur ambre (modèles standard uniquement)	La vitesse de la turbine est trop faible.	Augmentez la pression de l'air jusqu'à ce que le témoin devienne vert.
Témoin lumineux ES rouge (modèles standard uniquement)	La vitesse de la turbine est trop élevée.	Réduisez la pression de l'air jusqu'à ce que le témoin devienne vert.
Pas de tension ou tension indiquée par le module de commande automatique Pro Xp Smart faible	La fibre optique ou le branchement est endommagé.	Contrôlez ; remplacez les pièces endommagées. Consultez le manuel du module de commande automatique du Pro Xp 332989.
	L'alimentation d'air de la turbine n'est pas ouverte.	Mettre le commutateur sur marche.
	Mauvaise couverture.	Voir les causes et solutions sous Mauvais garnissage, ci-dessus.
Le module de commande automatique Pro Xp affiche un code événement (modèles Smart uniquement)		Consultez le manuel 332989 pour le Dépannage des codes événement.

# Réparation

## Préparation du pistolet pour l'entretien

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

L'installation et l'entretien de cet équipement exigent d'accéder à des pièces électriques qui peuvent causer une décharge électrique ou des blessures graves si le travail n'est pas exécuté correctement. Ne jamais installer l'équipement si vous n'avez pas la formation et les qualifications requises ; il en va de même pour les entretiens.

Tout contact avec un élément sous tension du pistolet pulvérisateur provoquera une décharge électrique. Ne touchez ni la buse ni l'électrode du pistolet ; ne vous approchez pas à moins de 102 mm (4 po.) de l'avant du pistolet pendant son fonctionnement ou tant que la **Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre** n'a pas été exécutée.

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

Afin de réduire les risques de blessure, exécutez la **Procédure de décompression** avant toute vérification ou tout entretien d'un élément quelconque du système et à chaque fois que vous devez relâcher la pression.

### REMARQUE :

- Recherchez toutes les solutions possibles dans la section **Dépannage** avant de démonter le pistolet.
- Utilisez un étau à mâchoires garnies pour éviter d'endommager les pièces en plastique.
- Lubrifiez les quelques pièces de la tige de presse-étoupe (2) et certains raccords pour fluide avec de la graisse diélectrique (44), comme indiqué dans le texte.
- Lubrifiez légèrement les joints toriques et les joints avec de la graisse sans silicone. Commandez le lubrifiant référence 111265. Ne lubrifiez pas de manière excessive.
- Utilisez uniquement des pièces d'origine Graco. N'utilisez pas de pièces provenant d'autres modèles de pistolet PRO, ne les mélangez pas non plus.
- Le kit 24W390 de réparation du joint pneumatique est disponible. Ce kit doit faire l'objet d'une commande séparée. Les pièces du kit sont marquées d'un astérisque, par exemple (6a\*).
- Le kit 24W391 de réparation du joint pour fluide est disponible. Ce kit doit faire l'objet d'une commande séparée. Les pièces du kit sont marquées d'un symbole, par exemple (2a‡).

## Retirez le pistolet du collecteur.

1. Suivre la **Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre**, page 24.
2. Rincez et nettoyez le pistolet, page 28.
3. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 24.
4. Retirez le capuchon d'air (25) et le capotage (26), page 42.
5. Desserrez le support du réducteur de tension du flexible de produit.
6. Débranchez le raccord du flexible produit (602) du canon du pistolet (1).
7. Desserrez deux vis (21) du collecteur et retirez le pistolet.

**REMARQUE :** Les vis (21) doivent rester sur le collecteur, et les cinq joints toriques (18) doivent rester sur le pistolet.

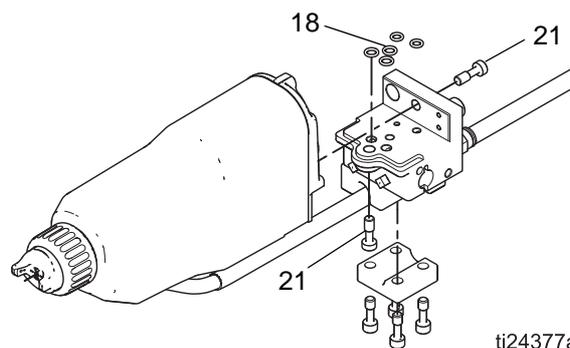


FIG. 27 Retrait du pistolet du collecteur

## Installation du pistolet sur le collecteur

1. Assurez-vous que les cinq joints toriques (18) sont bien en place.
2. Fixez solidement le pistolet sur le collecteur en serrant les deux vis (21) du collecteur.
3. Assurez-vous que les raccords et le canon sont propres et secs, puis rebranchez le flexible de produit à base aqueuse, page 16.
4. Serrez les vis du réducteur de tension.
5. Remontez le capot du pistolet (26) et le capuchon d'air (25).

## Remplacement du capuchon d'air/buse

1. Préparez le pistolet en vue d'un entretien, page 41.
2. Retirez la bague de fixation (24) et le capuchon d'air (25). Consultez la FIGURE 28.
3. Déposez la buse (4) à l'aide de la clé multi-usage (44).

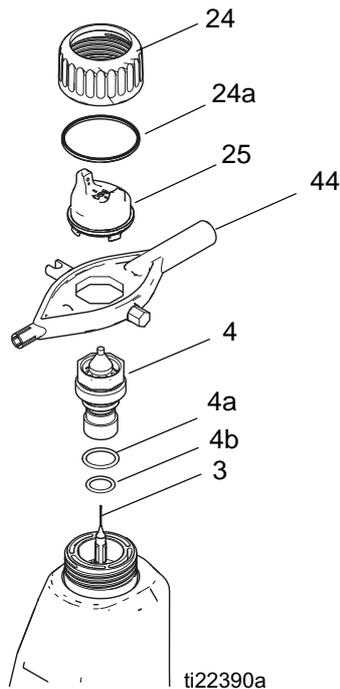


Fig. 28 . Remplacement du capuchon d'air/buse

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

La bague de contact de la buse (4a) est une bague de contact conductrice et non un joint torique d'étanchéité. Afin de réduire les risques d'étincelles ou de décharge électrique, ne retirez pas la bague conductrice (4a) sauf pour la remplacer ; ne faites jamais fonctionner le pistolet si sa bague conductrice n'est pas en place. Remplacez toujours la bague de contact par une pièce d'origine Graco.

**REMARQUE :** Mettez de la graisse sans silicone, référence 111265, sur le petit joint torique (4b). Ne lubrifiez pas de manière excessive. Ne lubrifiez pas la bague de contact (4a).

4. Assurez-vous que la bague de contact conductrice (4a) et le petit joint torique (4b) sont en place sur la buse (4). Lubrifiez légèrement le petit joint torique (4b).

**REMARQUE :** Assurez-vous que le pointeau de l'électrode (3) a été serré uniquement à la force des doigts (page 43).

5. Montez la buse (4) à l'aide de la clé multi-usage (44). Serrez jusqu'à ce que la buse pour fluide soit bien en contact avec le canon du pistolet (1/8 à 1/4 de tour après serrage à la main).
6. Assemblez le capotage.
7. Montez le capuchon d'air avec précaution (25). Introduire le fil de l'électrode (3) dans le trou central du capuchon d'air. Tournez le capuchon d'air pour le placer dans la position souhaitée.
8. Vérifiez si le joint en coupelle (24a) est bien en place sur la bague de fixation (24). Les lèvres doivent être orientées vers l'avant. Vissez la bague de fixation jusqu'à ce que le capuchon d'air soit fermement serré ; le papillon du capuchon d'air ne doit pas pouvoir être tourné à la main.
9. Effectuez le test de résistance du pistolet, page 31.
10. Montez le pistolet sur le collecteur et sur la fixation.

## Remplacement de l'électrode

1. Préparez le pistolet en vue d'un entretien, page 41.
2. Retirez le capuchon d'air et la buse, page 42.
3. Dévissez l'électrode (3) à l'aide de l'outil multifonctions (44). FIGURE 29.

### REMARQUE

Pour éviter d'endommager les filetages en plastique, faites très attention lors de la mise en place de l'électrode.

4. Appliquez un produit d'étanchéité pour filetage de faible force (violet) ou équivalent sur les filetages de l'électrode et de la tige de presse-étoupe. Installez l'électrode en la serrant avec les doigts. Ne serrez pas trop.
5. Installez la buse, page 42.
6. Effectuez le test de résistance du pistolet, page 31.
7. Installez le capuchon d'air, page 42.
8. Montez le pistolet sur le collecteur et sur la fixation.

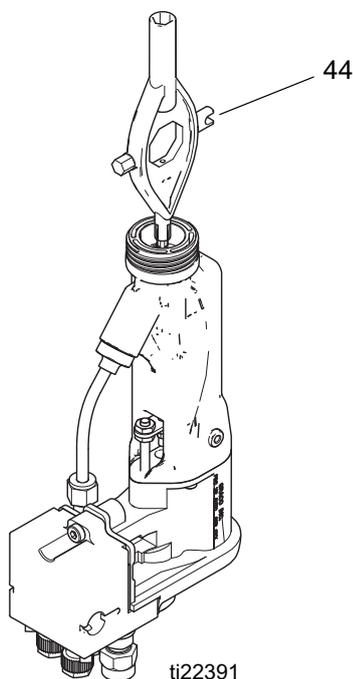


Fig. 29 . Remplacement de l'électrode

## Dépose du presse-étoupe pour le fluide

**REMARQUE** : Vous pouvez remplacer l'ensemble de la tige de presse-étoupe, comme décrit ci-dessous, ou chacun des éléments (consultez la page 44). L'ensemble a été pré-réglé en usine.

1. Préparez le pistolet en vue d'un entretien, page 41.
2. Retirez le capuchon d'air (1), page 42. Démontez le capotage (26).
3. Retirez l'écrou de blocage (16), la tige de commande (15) et l'écrou de réglage (16). Consultez la FIGURE 33.

**REMARQUE** : La buse produit (4) doit être en place lors du démontage ou du montage de l'écrou de blocage et de la tige de commande.

4. Retirez le capuchon d'air (4) et l'électrode (3). Consultez la page 43.
5. Retirez la tige de presse-étoupe (2) à l'aide de l'outil multifonctions (44).

### REMARQUE

Nettoyez toutes les pièces dans un solvant non conducteur compatible avec le fluide utilisé, comme du xylol ou du white spirit. L'utilisation de solvants conducteurs pourrait entraîner un dysfonctionnement du pistolet.

6. Examinez l'état d'usure ou de détérioration de toutes les pièces et remplacez-les si nécessaire.

**REMARQUE** : Avant de monter la tige de presse-étoupe, nettoyez la surface interne du canon (1) à l'aide d'un pinceau ou d'un chiffon doux. Examinez l'intérieur du canon pour voir s'il présente des traces d'arcs haute tension. Le cas échéant, remplacez le canon.

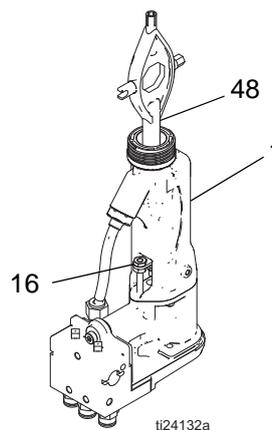


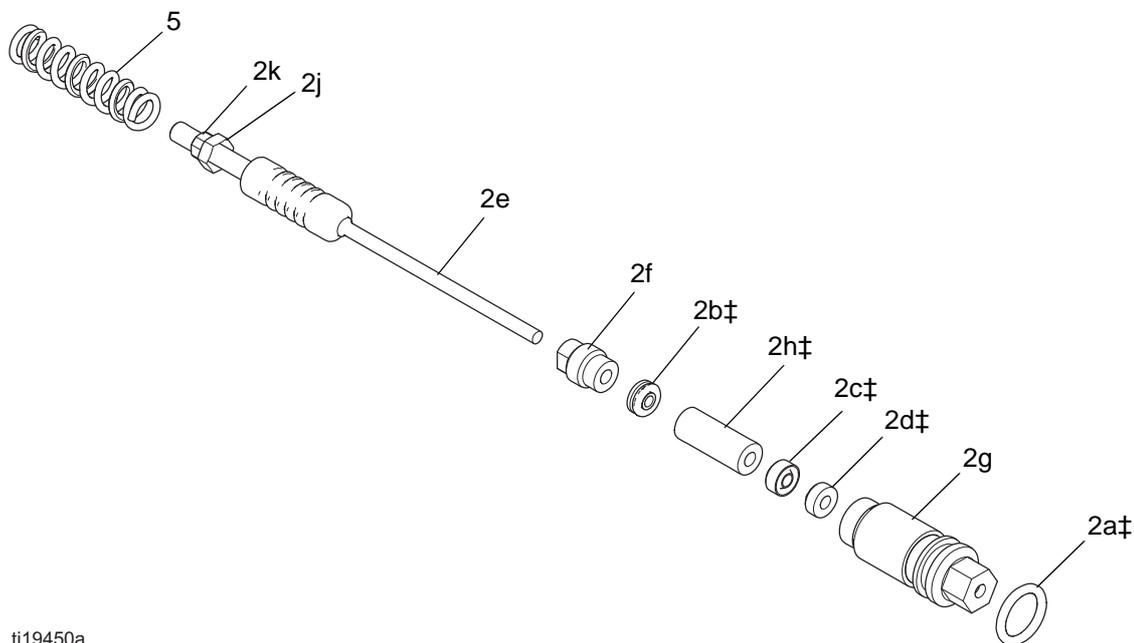
Fig. 30 . Dépose du presse-étoupe pour le fluide

## Réparation de la tige de presse-étoupe

**REMARQUE :** Vous pouvez remplacer la tige de presse-étoupe par pièces, comme décrit ci-dessous, ou comme un ensemble (consultez la page 43). L'ensemble a été pré-réglé en usine.

**REMARQUE :** Avant de mettre en place la tige de presse-étoupe dans le canon du pistolet, assurez-vous que les surfaces internes du canon sont propres. Retirez tous les résidus à l'aide d'une brosse ou d'un chiffon doux. Vérifiez l'intérieur du canon à la recherche des traces d'arc dues à une haute tension. Le cas échéant, remplacez le canon.

1. Mettez l'écrou du presse-étoupe (2f) et le joint (2b†) sur la tige pour fluide (2e). Les méplats de l'écrou du presse-étoupe doivent être orientés vers l'arrière de la tige pour fluide. Le joint torique doit être tourné à l'opposé de l'écrou de presse-étoupe.
2. Remplissez la cavité intérieure de l'entretoise (2h†) de graisse diélectrique (43). Placez l'entretoise sur la tige pour fluide (2e) dans le sens indiqué. Enduisez généreusement l'extérieur de l'entretoise de graisse diélectrique.
3. Placez le presse-étoupe pour fluide (2c†) sur la tige de presse-étoupe (2e) en orientant les lèvres vers l'avant de la tige. Installez le joint du pointeau (2d†) en orientant l'extrémité mâle vers le presse-étoupe pour fluide ; installez ensuite le boîtier (2g).
4. Serrez légèrement l'écrou du presse-étoupe (2f). L'écrou du presse-étoupe est correctement serré quand la force de frottement est de 13,3N (3 lb) lorsque l'ensemble du boîtier du presse-étoupe (2g) coulisse sur la tige. Serrez ou desserrez l'écrou du presse-étoupe si cela est nécessaire.
5. Installez le joint torique (2a†) à l'extérieur du boîtier (2g). Lubrifiez le joint torique avec de la graisse sans silicone, référence 111265. Ne lubrifiez pas de manière excessive.
6. Installez le ressort (5) contre l'écrou (2j) comme illustré.
7. Installez l'ensemble de tige de presse-étoupe (2) dans le canon du pistolet. À l'aide de l'outil multifonctions (44), serrez l'ensemble jusqu'au contact.
8. Installez l'électrode. Voir la rubrique Remplacement de l'électrode, page 39.
9. Installez la buse et le capuchon d'air. Consultez la section Remplacement du capuchon d'air et de la buse, page 38.
10. Voir la rubrique Test de résistance du pistolet, page 31.



ti19450a

FIG. 31 . Tige de presse-étoupe

## Réparation du piston

1. Préparez le pistolet en vue d'un entretien, page 41.
2. Retirez le capuchon d'air (1), page 42. Démontez le capotage (26).
3. Retirez l'écrou de blocage (16), la tige de commande (15) et l'écrou de réglage (16). Consultez la FIGURE 33.

**REMARQUE :** La buse produit (4) doit être en place lors du démontage ou du montage de l'écrou de blocage et de la tige de commande.

4. Retirez la tête du piston (13) de l'arrière du pistolet.
5. Poussez sur la tige du piston (11) pour sortir le piston par l'arrière du pistolet.
6. Contrôlez si les joints toriques (11d, 11e, 11f, 11g) sont endommagés. Consultez le Table 3 et la FIGURE 32.
7. Lubrifiez les joints toriques (11d, 11e, 11f et 11g) avec de la graisse sans silicone, référence 111265. Veillez à ne pas mettre trop de graisse.
8. Placez les deux axes (11c) en face des trous pratiqués dans le corps du pistolet et poussez le piston à l'arrière du pistolet jusqu'en butée.
9. Remontez et ajustez la tige de commande, page 46.

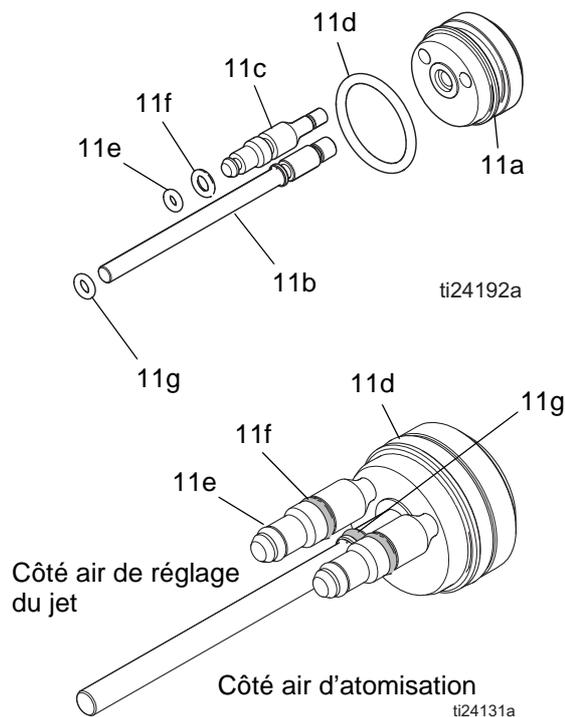


FIG. 32 . Joints toriques du piston

Table 3. Joints toriques du piston

Description	Fonction
Joint torique tige (11g)	Assure l'étanchéité à l'air du cylindre le long de la tige de piston (34b). Remplacez-le en cas de fuite le long de la tige de piston.
Joint torique avant (11e)	Joint de coupe d'air. Le remplacer en cas de fuite d'air sur le capuchon d'air, quand la gâchette est relâchée.
Joint torique arrière (11f)	Sépare l'air du cylindre de l'air de réglage du jet et d'atomisation.
Joint torique du piston (11d)	Le remplacer en cas de fuite d'air par le petit trou d'évent à l'arrière du collecteur quand la gâchette est relâchée.
Joints toriques inclus dans le kit de réparation de joint pneumatique 24W390	

## Réglage de la tige de commande

**REMARQUE :** La buse produit (4) doit être en place lors du démontage ou du montage de l'écrou de blocage et de la tige de commande.

Consultez la FIGURE 33.

1. Mettre en place l'écrou de réglage (16b), la tige de commande (15) et l'écrou de blocage (16a) sur la tige piston (11b).
2. Positionnez les pièces de manière à laisser un espace de 3 mm (0,125 po.) entre la tige de commande (15) et l'écrou de tige presse-étoupe de produit (E). Cela permet à l'air d'atomisation de l'actionner avant le liquide.
3. Serrez l'écrou de réglage (16b) contre la tige de commande (15). Vérifiez si l'espace est toujours de 3 mm (0,125 po.). De plus, l'aiguille-électrode doit pouvoir effectuer une course de 3 mm quand le pistolet est actionné. Réglez la position de l'écrou de blocage pour obtenir ces cotes. Serrez le contre-écrou (16a).
4. Effectuez le test de résistance du pistolet, page 31.
5. Installez le capotage (26) et le capuchon d'air (25), page 42.
6. Installez le pistolet sur le collecteur. Consultez la page 41.

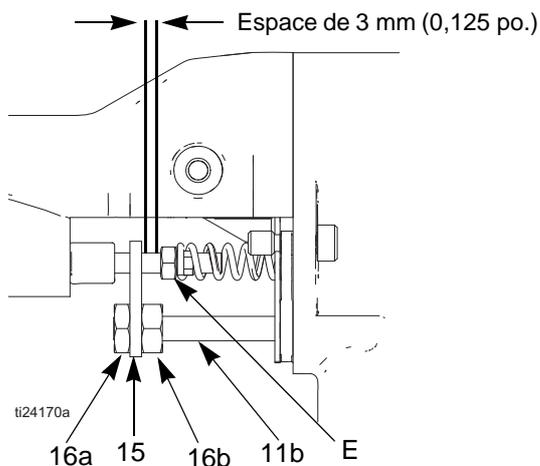


FIG. 33 . Réglage de la tige de commande

## Dépose du canon

1. Préparez le pistolet en vue d'un entretien, page 41.
2. Retirez le capuchon d'air (1), page 42. Démontez le capotage (26).
3. Retirez les écrous de réglage (16a et 16b) et la tige de commande (15). Consultez la FIGURE 33.
4. Desserrez les deux vis (19). Consultez la FIGURE 34.

### REMARQUE

Pour éviter d'endommager l'alimentation électrique, extrayez le canon (1) du corps du pistolet (10) en le tenant bien dans l'axe du canon. Si nécessaire, faites osciller doucement le canon pour le dégager du corps du pistolet.

5. Maintenez le corps du pistolet (10) d'une main et extrayez le canon (1) du corps en le tenant dans l'axe. Consultez la FIGURE 34.

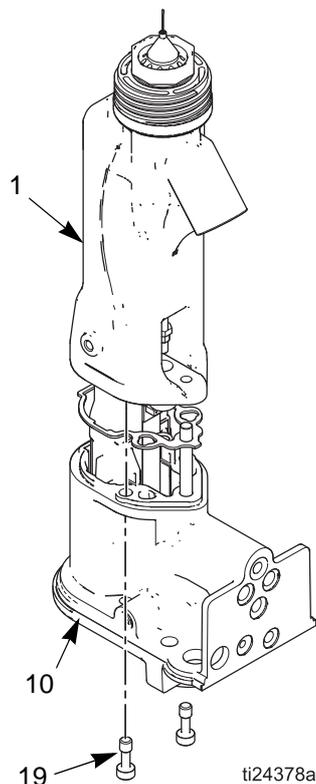


FIG. 34 . Dépose du canon

## Installation du canon

Consultez la FIGURE 35

1. Assurez-vous que le joint (9\*) et le ressort de mise à la terre (6) sont bien en place et que les orifices d'air du joint sont correctement alignés. Remplacez le joint s'il est endommagé.
2. Assurez-vous que le ressort est en place à l'extrémité de l'alimentation électrique (7). Appliquez généreusement de la graisse diélectrique sur l'extrémité de l'alimentation électrique. Placez le canon (1) sur l'alimentation électrique et sur le corps du pistolet (10).
3. Serrez les deux vis (19) du canon uniformément et en diagonale (d'environ un demi-tour après la mise en contact ou de 20 po-lb). Ne serrez pas au-delà du couple indiqué.

### REMARQUE

Pour éviter d'endommager le canon du pistolet, ne jamais serrer excessivement les vis (19).

4. Installez et réglez la tige de commande (15), le contre-écrou (16) et l'écrou de réglage (16b). Consultez la page 46.
5. Effectuez le test de résistance du pistolet, page 31.
6. Remontez le capotage (26) et le capuchon d'air, page 42.
7. Installez le pistolet sur le collecteur. Consultez la page 14.

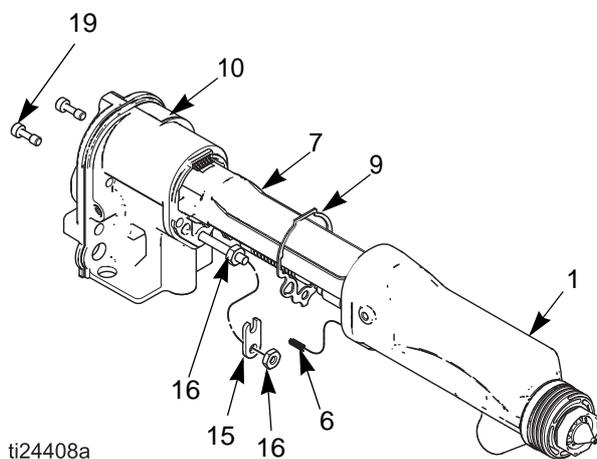


Fig. 35 . Installation du canon

## Dépose et remplacement de l'alimentation électrique

- Inspectez la cavité de l'alimentation électrique du corps du pistolet à la recherche de salissures ou d'humidité. Nettoyez à l'aide d'un chiffon propre et sec.
  - N'exposez pas le joint (9) à des solvants.
1. Voir Préparation du pistolet pour l'entretien, page 37.
  2. Consultez la section Dépose du canon, page 42.

### REMARQUE

Veillez à ne pas endommager le bloc d'alimentation électrique (7) lors de sa manipulation.

3. Saisir l'alimentation électrique (7) à la main. Dégagez l'ensemble alimentation électrique/turbine du corps du pistolet (10) par un mouvement oscillant de côté, puis l'extraire avec précaution.

**Pour les modèles Smart uniquement :** débranchez le circuit électrique flexible (30) de la prise située sur le dessus du corps du pistolet.

4. Vérifiez l'état du bloc d'alimentation électrique et de la turbine.
5. Pour détacher l'alimentation électrique (7) de la turbine (8), débranchez le connecteur ruban à 3 fils (PC) de cette dernière.

**Pour les modèles Smart uniquement :** débranchez le circuit électrique flexible à 6 broches (30) de l'alimentation électrique.

Faites coulisser la turbine vers le haut et retirez-la de l'alimentation électrique.

6. Consultez la section Test de résistance de l'alimentation électrique, page 32. Remplacez l'alimentation électrique si besoin. Pour réparer la turbine, consultez la section Dépose et remplacement de la turbine, page 44.

### REMARQUE

Afin d'éviter tout dommage au câble et une possible interruption de la continuité de la mise à la terre, pliez le câble ruban à 3 fils de la turbine (PC) vers le haut et l'arrière, de sorte que ce pli soit orienté vers l'alimentation électrique ; le connecteur se trouve en haut.

7. Raccordez le connecteur du câble ruban à 3 fils (PC) sur l'alimentation électrique.

**Pour les modèles Smart uniquement :** raccordez le circuit flexible à 6 broches (30) sur l'alimentation électrique.

Rentrez le ruban par l'avant, sous l'alimentation électrique. Faites coulisser la turbine (8) vers le bas sur l'alimentation électrique (7).

8. Introduire l'alimentation électrique/la turbine dans le corps du pistolet (10). Assurez-vous que les barrettes de terre (EE) sont bien en contact avec le corps.

**Pour les modèles Smart uniquement :** alignez le connecteur du circuit flexible à 6 broches (30) avec la prise (CS) en haut du corps du pistolet. Consultez la FIGURE 36.

Poussez le connecteur dans la prise en même temps que vous faites glisser l'ensemble d'alimentation électrique/turbine dans le corps du pistolet.

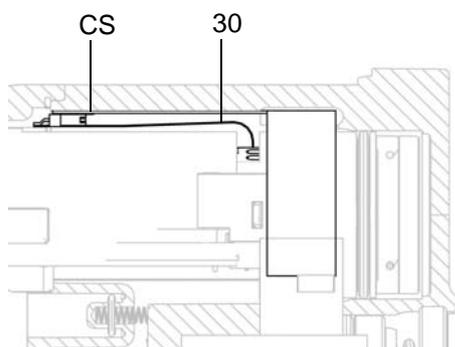


Fig. 36 . Raccordement du circuit flexible

9. Assurez-vous que le joint (9), le ressort de mise à terre (6) et le ressort de l'alimentation électrique (7a) sont en place. Remplacez le joint (9) s'il est endommagé. Montez le canon (1) sur le corps (10). Consultez la section Installation du canon, page 42.
10. Voir la rubrique Test de résistance du pistolet, page 31.

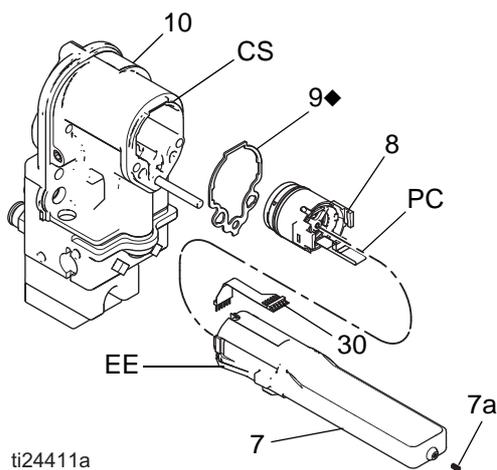


Fig. 37 . Alimentation électrique

## Dépose et remplacement de la turbine

**REMARQUE :** Remplacez les paliers de la turbine après 2000 heures de fonctionnement. Commandez le kit 24N706 de coussinets. Les pièces contenues dans le kit sont repérées par un symbole (◆). Consultez la FIGURE 37 et la FIGURE 40.

1. Voir Préparation du pistolet pour l'entretien, page 37.
2. Retirez l'ensemble alimentation électrique/turbine et débranchez la turbine. Voir la rubrique Dépose et remplacement de l'alimentation électrique, page 43.
3. Mesurez la résistance entre les deux bornes extérieures du connecteur à 3 câbles (PC) ; elle doit être comprise entre 2 et 6 ohms. Si cette plage n'est pas respectée, remplacez la bobine de la turbine (8a).
4. Utilisez un tournevis plat pour extraire l'agrafe (8h) du boîtier (8d). Retirez le chapeau (8f) à l'aide d'une fine lame ou d'un tournevis.
5. Si cela est nécessaire, faites tourner le ventilateur (8e) de sorte que ses pales ne se trouvent pas devant les quatre languettes de coussinet (T) du boîtier (8d).

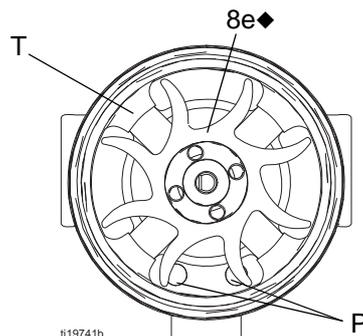


Fig. 38 . Orientation du ventilateur

6. Poussez le ventilateur et l'ensemble de bobine (8a) vers l'extérieur par l'avant du boîtier (8d).

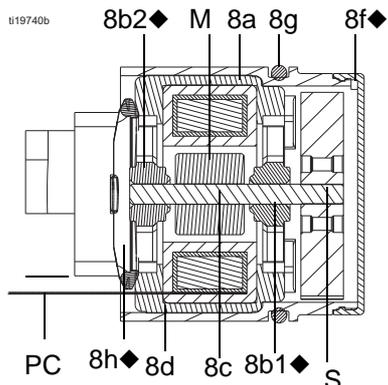


Fig. 39 . Vue en coupe de la turbine.

### REMARQUE

Veillez à ne pas rayer ou endommager l'aimant (M) ou l'axe (S). Veillez à ne pas pincer ou endommager le connecteur à 3 câbles (PC) lors du démontage et remontage des coussinets.

7. Maintenez l'ensemble de bobine (8a) sur un établi en orientant l'extrémité du ventilateur vers l'avant. Retirez le ventilateur (8e) de l'axe (S) à l'aide d'un tournevis plat large.
8. Retirez le coussinet supérieur (8b2).
9. Retirez le coussinet inférieur (8b1).
10. Installez le nouveau coussinet inférieur (8b1) sur la partie longue de l'axe (S). La partie la plus plate du coussinet doit être orientée à l'opposé de l'aimant (M). Installez dans la bobine (8a) de sorte que les languettes de coussinet soient au niveau de la surface de la bobine.
11. Appuyez le nouveau coussinet supérieur (8b2) sur l'extrémité courte de l'axe de sorte que les languettes de coussinet soient au niveau de la surface de la bobine (8a). La partie la plus plate du coussinet doit être orientée à l'opposé de la bobine.
12. Maintenez l'ensemble de bobine (8a) sur un établi en orientant l'extrémité du ventilateur vers l'avant. Appuyez sur le ventilateur (8e), sur l'extrémité longue de l'axe (S). Les pales du ventilateur doivent être orientées comme illustré dans la FIGURE 38.
13. Appuyez doucement l'ensemble de la bobine (8a) sur l'avant du boîtier (8d) tout en alignant la broche de la bobine avec la fente du boîtier. Le connecteur à 3 câbles (PC) doit être placé sous la partie la plus large (W) des languettes du boîtier, comme illustré dans la Fig. 45. Assurez-vous que les goupilles d'alignement de la bobine (P) sont positionnées comme illustré dans la Fig. 44.
14. Faites tourner le ventilateur (8e) de sorte que ses pales ne se trouvent pas devant les quatre languettes de coussinet (T) à l'arrière du boîtier. Assurez-vous que les pales du coussinet inférieur (8b1) s'alignent avec les languettes.
15. Positionnez complètement la bobine dans le boîtier (8d). Fixez à l'aide de l'agrafe (8h) en vous assurant que les languettes s'engagent dans les rainures du boîtier.
16. Assurez-vous que le joint torique (8g) est en place. Installez le chapeau (8f).
17. Installez la turbine sur l'alimentation électrique puis installez les deux pièces dans le corps du pistolet. Voir la rubrique Dépose et remplacement de l'alimentation électrique, page 43.

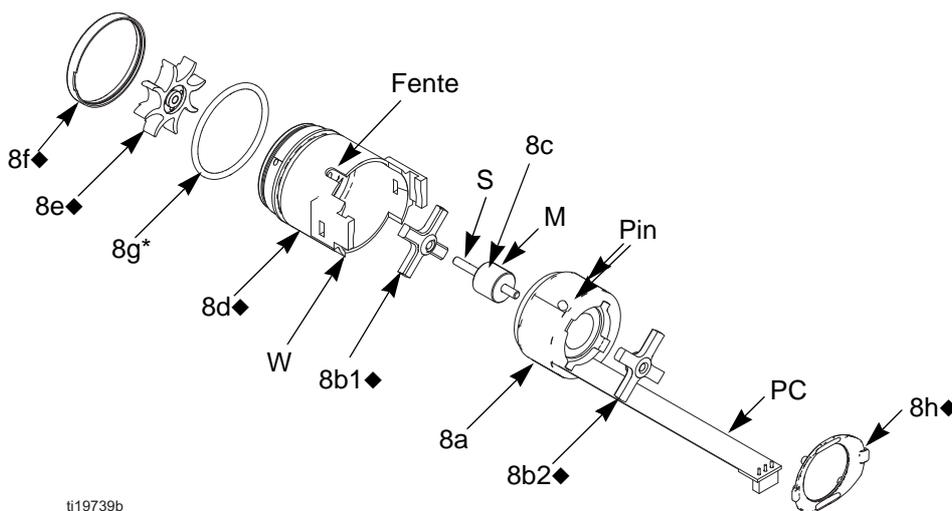


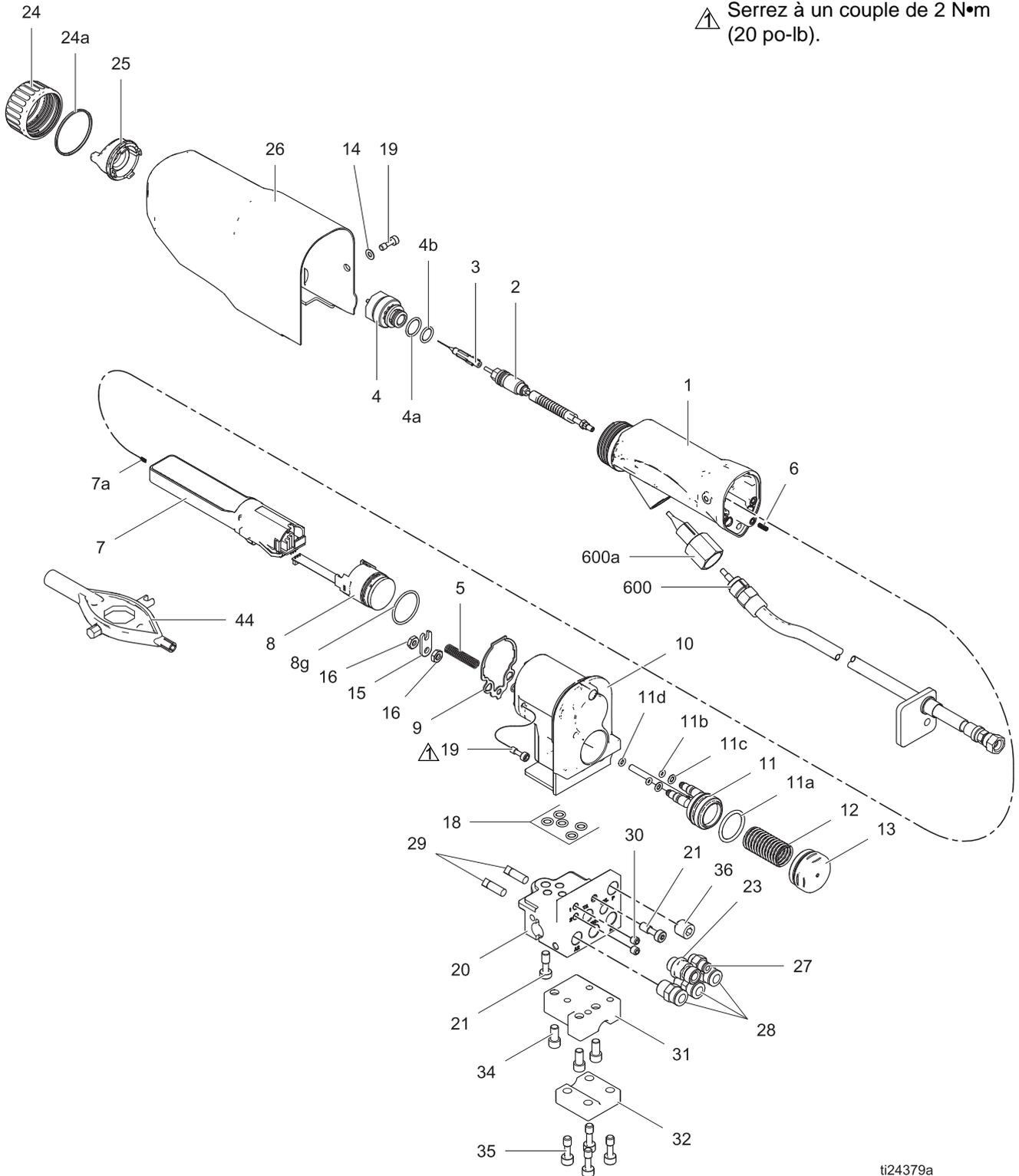
Fig. 40 . Turbine

# Pièces

## Modèle de pistolet à pulvérisation pneumatique pour produit à base aqueuse standard Pro Xp

LA1T18, produit hydrosoluble, collecteur arrière

⚠ Serrez à un couple de 2 N•m  
(20 po-lb).



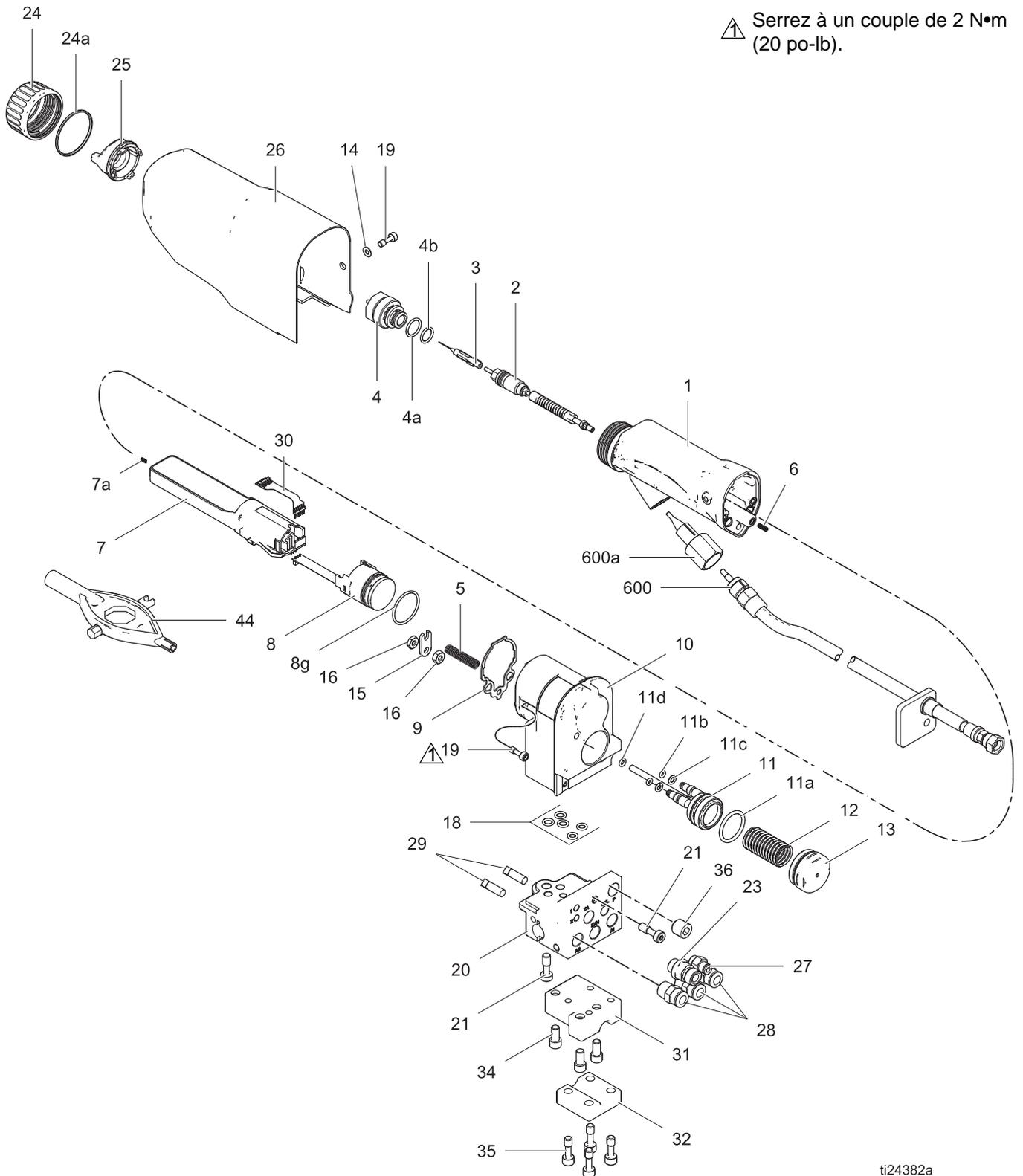
## LA1T18, produit hydrosoluble, collecteur arrière

Repère	Réf.	Description	Qté	Repère	Réf.	Description	Qté
1	24W873	CORPS, ensemble du pistolet (comprend la pièce 9)	1	25	24N477	CAPUCHON D'AIR, usinage, noir	1
2	24N655	Consultez la section <b>Ensemble de tige de presse-étoupe</b> , page 54.		26	24W389	COUVERCLE, capotage, XP WB auto	1
3	24N652	POINTEAU, électrode, WB	1	27	114263	RACCORD, connecteur, mâle	1
4	24N616	BUSE, produit ; comprend les références 4a et 4b	1	28	115950	RACCORD, connecteur, 1/4 npt (M), 5/16 T	3
4a	24N645	JOINT TORIQUE, conducteur	1	29	110465	VIS, jeu	2
4b	111507	JOINT TORIQUE, élastomère fluoré	1	30	102207	VIS, réglage, à tête creuse	2
5	185111	RESSORT, compression	1	31*		SUPPORT, réducteur de tension, tuyau WB	1
6	197624	RESSORT, compression	1	32*		COLLIER, réducteur de tension, SM WB	1
7	24N662	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, 60 kV, WB	1	34*	GC2248	VIS, SHDC, SS, 0,250x 0,50	3
7a	24N979	RESSORT	1	35*	24X482	FIXATION, arrêtoir (lot de 4)	1
8	24N664	Consultez la section <b>Ensemble de la turbine</b> , page 55.		36	117560	VIS, réglage, tête creuse	1
8g*	110073	JOINT TORIQUE, presse-étoupe	1	37	070303	LUBRIFIANT, graisse	1
9■◆	24N699	JOINT, canon	1	38	070311	PRODUIT D'ÉTANCHÉITÉ, anaérobie	1
10	24W381	CORPS, XP auto, STD, WB (comprend les pièces 18 et 19)	1	39	070321	LUBRIFIANT, graisse	1
11	24W396	PISTON, ensemble, déclenchement, auto	1	40	116553	GRAISSE, diélectrique ; tube de 30 ml (1 oz) (non illustré)	1
11a	17B704	JOINT TORIQUE, presse-étoupe	1	43▲	179791	ÉTIQUETTE, avertissement (non illustrée)	1
11b	111504	JOINT TORIQUE, presse-étoupe	2	44	276741	OUTIL MULTIFONCTIONS (expédié détaché)	1
11c	112319	JOINT TORIQUE, presse-étoupe	2	45	107460	OUTIL, clé, extrémité sphérique	1
11d	111508	JOINT TORIQUE, presse-étoupe	1	600	24W597	Consultez la section <b>Flexible pour produit à base aqueuse blindé 24W597</b> , page 65	
12	112640	RESSORT, compression	1	600a	16N953	Consultez la section <b>Flexible pour produit à base aqueuse blindé 24W597</b> , page 65	
13	24W397	CAPUCHON, piston, déclenchement	1			▲ Des étiquettes, affiches, plaques et cartes d'avertissement de rechange sont disponibles gratuitement.	
14	513505	RONDELLE, plate #10 en inox	1			■ Compris dans le kit de réparation de joint pneumatique 24W390 (vendu séparément)	
15	24W398	TIGE, actionneur fluide, XP (comprend la pièce 16 x 2)	1			* Compris dans le kit de montage de flexibles pour fluide à base aqueuse 24W878 (vendu séparément)	
16	100166	ÉCROU, hexagonal complet	2			❖ Compris dans le kit de réparation du collecteur arrière 24W392 (vendu séparément)	
18■	111450	JOINT, TORIQUE	5			◆ Compris dans l'ensemble de la turbine 24N664 (vendu séparément) Consultez la section <b>Ensemble de la turbine</b> , page 55.	
19	24N740	VIS, pistolet ES (comprend la pièce 2)	4				
20	24W392	COLLECTEUR, admission arrière, XP auto (comprend les pièces 21, 23, 27, 28, 29, 36)	1				
21	24W399	VIS, modifiée, 1/4-20, XP auto	2				
23	24W411	RACCORD, adaptateur, M12 TO 1/4, LH, XP	1				
24	24N644	BAGUE, arrêtoir, ensemble ; comprend l'élément 24a	1				
24a■	198307	JOINT, en u ; UHMWPE	1				

# Modèle de pistolet à assistance pneumatique pour produit à base aqueuse Pro Xp Smart

## LA1M18, produit hydrosoluble, collecteur arrière

 Serrez à un couple de 2 N•m  
(20 po-lb).



ti24382a

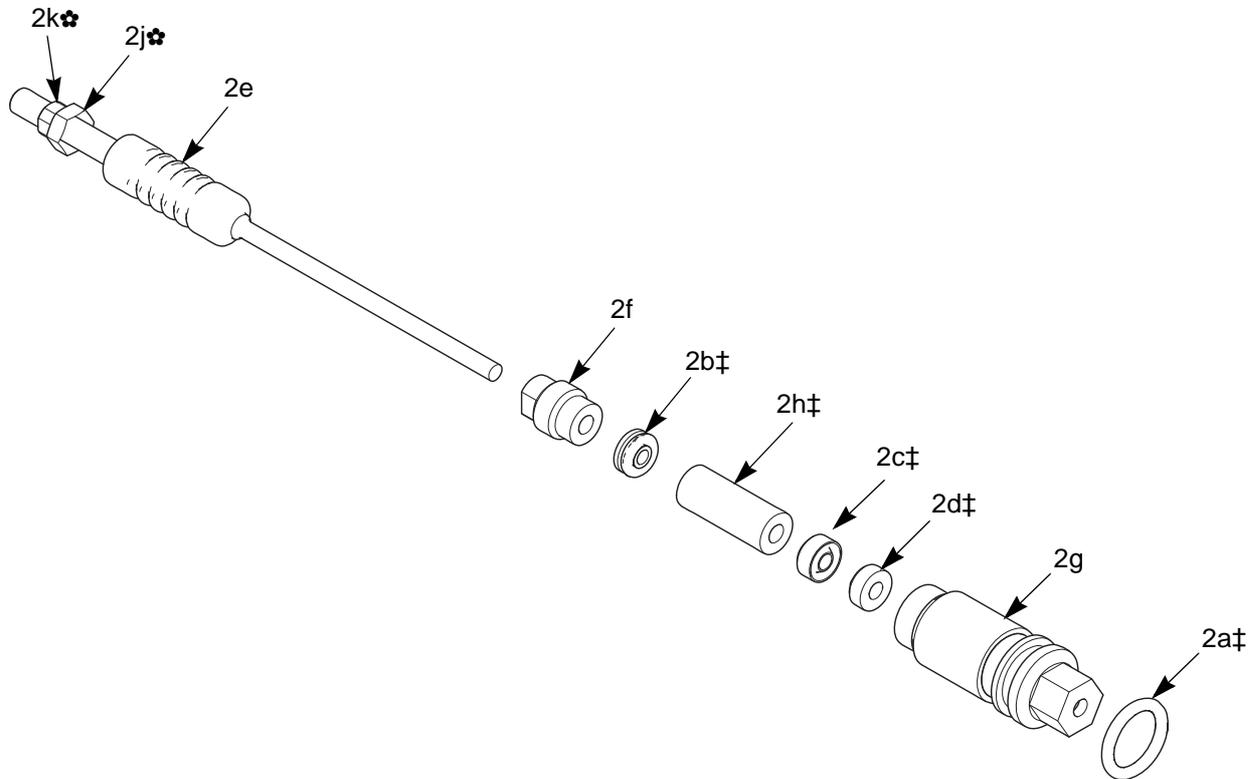
## LA1M18, produit hydrosoluble, collecteur arrière

Repère	Réf.	Description	Qté	Repère	Réf.	Description	Qté	
1	24W873	CORPS, ensemble du pistolet (comprend la pièce 9)	1	31*		SUPPORT, réducteur de tension, tuyau WB	1	
2	24N655	Consultez la section <b>Ensemble de tige de presse-étoupe</b> , page 54.	1	32*		COLLIER, réducteur de tension, SM WB	1	
3	24N652	POINTEAU, électrode	1	34*	GC2248	VIS, SHDC, SS, 0,250x 0,50	3	
4	24N616	BUSE, produit ; comprend les références 4a et 4b	1	35*	24X482	FIXATION, arrêtoir (lot de 4)	1	
	4a	24N645	JOINT TORIQUE, conducteur	1	36	117560	VIS, réglage, tête creuse	1
	4b	111507	JOINT TORIQUE, élastomère fluoré	1	37	070303	GRAISSE, lubrifiant	1
5	185111	RESSORT, compression	1	38	070311	PRODUIT D'ÉTANCHÉITÉ, anaérobie	1	
6	197624	RESSORT, compression	1	39	070321	GRAISSE, lubrifiant	1	
7	24N662	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, 60 kV, WB	1	40	116553	GRAISSE, diélectrique ; tube de 30 ml (1 oz) (non illustré)	1	
7a	24N979	RESSORT	1	43▲	179791	ÉTIQUETTE, avertissement (non illustrée)	1	
8	24N644	Consultez la section <b>Ensemble de la turbine</b> , page 55.	1	44	276741	OUTIL MULTIFONCTIONS (expédié détaché)	1	
8g■	110073	JOINT TORIQUE, presse-étoupe	1	45	107460	OUTIL, clé, extrémité sphérique	1	
9■◆	24N699	JOINT, canon	1	80	24W035	MODULE DE COMMANDE, Pro Xp auto (non illustré). Voir 332989.	1	
10	24W866	CORPS, ensemble, XP auto, WB, Smart, arrière (comprend les pièces 10 et 19)	1	600	24W597	Consultez la section <b>Flexible pour produit à base aqueuse blindé 24W597</b> , page 65		
11	24W396	PISTON, ensemble, déclenchement, auto	1	600a	16N953	Consultez la section <b>Flexible pour produit à base aqueuse blindé 24W597</b> , page 65		
11a	17B704	JOINT TORIQUE, presse-étoupe	1	▲ Des étiquettes, affiches, plaques et cartes d'avertissement de rechange sont disponibles gratuitement. * Compris dans le kit de montage de flexibles pour fluide à base aqueuse 24W878 (vendu séparément)				
11b	111504	JOINT TORIQUE, presse-étoupe	2					
11c	112319	JOINT TORIQUE, presse-étoupe	2					
11d	111508	JOINT TORIQUE, presse-étoupe	1					
12	112640	RESSORT, compression	1	■ Compris dans le kit de réparation de joint pneumatique 24W390 (vendu séparément)				
13	24W397	CAPUCHON, piston, déclenchement	1					
14	513505	RONDELLE, plate #10 en inox	1	◆ Compris dans l'ensemble de la turbine 24N664 (vendu séparément) Consultez la section <b>Ensemble de la turbine</b> , page 55.				
15	24W398	TIGE, actionneur fluide, XP	1					
16	100166	ÉCROU, hexagonal complet	2					
18■	111450	JOINT, TORIQUE	5					
19	24N740	VIS, pistolet ES (comprend la pièce 2)	4					
20	24W392	COLLECTEUR, admission arrière, XP auto (comprend les pièces 21, 23, 27, 28, 29, 36)	1					
21	24W399	VIS, modifiée, 1/4-20, XP auto	2					
23	24W411	RACCORD, adaptateur, M12 TO 1/4, LH, XP	1					
24	24J234	BAGUE, arrêtoir, ensemble ; comprend l'élément 24a	1					
24a■	198307	JOINT, en u ; UHMWPE	1					
25	24N477	CAPUCHON D'AIR, usinage, noir	1					
26	24W389	COUVERCLE, capotage, XP WB auto	1					
27	114263	RACCORD, connecteur, mâle	1					
28	115950	RACCORD, connecteur, 1/4 npt (M), 5/16 T	3					
29	110465	VIS, jeu	2					
30	245265	CIRCUIT, flexible	2					

## Ensemble de tige de presse-étoupe

Ensemble de tige de presse-étoupe  
référence 24N655

Comprend les éléments 2a à 2k

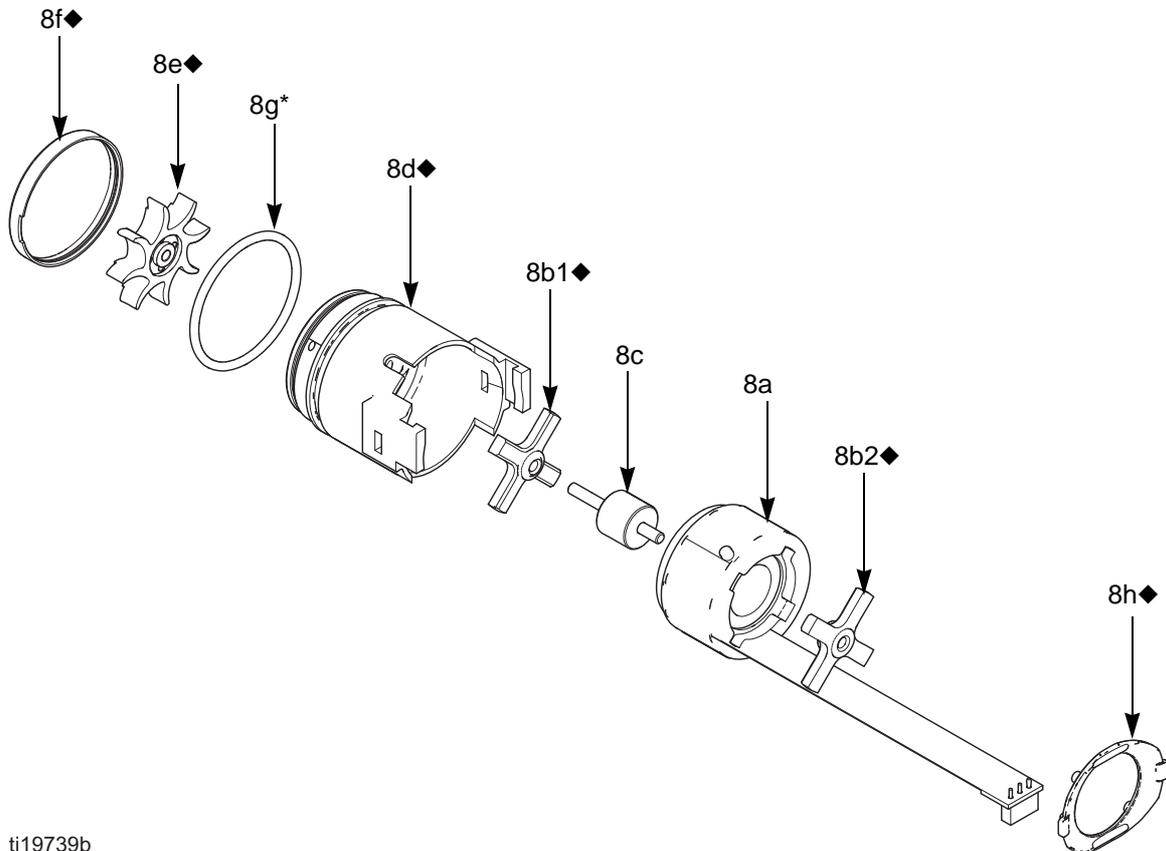


ti18641a

Repère	Réf.	Description	Qté	Repère	Réf.	Description	Qté
2a‡	111316	JOINT TORIQUE	1	2k✿	-----	ÉCROU, réglage de la gâchette (partie de l'élément 2e)	1
2b‡	116905	JOINT	1	‡		Ces pièces sont comprises dans le kit 24W391 de réparation du joint pour fluide (vendu séparément).	
2c‡	178409	PRESSE-ÉTOUPE, fluide	1	✿		Ces pièces sont comprises dans le kit 24N700 d'écrou de réglage de la gâchette (vendu séparément).	
2d‡	178763	PRESSE-ÉTOUPE, pointeau	1			Les pièces portant la mention ----- ne sont pas vendues séparément.	
2e	24N703	TIGE, presse-étoupe (comprend les éléments 2j et 2k)	1				
2f	197641	ÉCROU, joint	1				
2g	185495	BOÎTIER, presse-étoupe	1				
2h‡	186069	ENTRETOISE, presse-étoupe	1				
2j✿	-----	ÉCROU, réglage de la gâchette (partie de l'élément 2e)	1				

# Ensemble de la turbine

Référence 24N664 de la turbine



ti19739b

Repère	Réf.	Description	Qté	Repère	Réf.	Description	Qté
8a	24N705	BOBINE, turbine	1	8g*	110073	JOINT TORIQUE	1
8b◆	24N706	KIT DE COUSSINET (comprend deux coussinets, un ventilateur repère 8e et une agrafe repère 8h)	1	8h◆	24N709	AGRAFE ; lot de 5 (une agrafe est comprise dans l'élément 15b)	1
8c	24Y264	KIT D'ARBRE (comprend l'arbre et l'aimant)	1	9*◆	24N699	JOINT, canon (non illustré) Voir page 50.	1
8d◆	24N707	BOÎTIER ; comprend l'élément 8f	1	*		Ces pièces sont comprises dans le kit 24W390 de réparation du joint pneumatique (vendu séparément).	
8e◆	-----	VENTILATEUR ; partie de l'élément 8b	1	◆		Ces pièces sont comprises dans le kit de coussinets 24N706 (vendu séparément).	
8f◆	-----	CAPUCHON, boîtier ; partie de l'élément 8d	1			Les pièces portant la mention ----- ne sont pas vendues séparément.	

# Capuchons d'air et buses pour fluide

## Tableau de sélection des buses pour fluide

						
Pour réduire les risques de blessure, observez la <b>Procédure de décompression</b> , page 24, avant d'enlever ou de monter la buse produit et/ou le capuchon d'air.						

Référence des buses pour fluide	Couleur	Description	Diam. orifice, mm (in.)
24N613	Noir	Pour les revêtements standards	0,75 (0,029)
24N614			1,0 (0,042)
24N615			1,2 (0,047)
24N616			1,5 (0,055)
24N617			1,8 (0,070)
24N618			2,0 (0,079)
24N619			0,55 (0,022)
24N620	Bleu	Avec un siège trempé, pour les matériaux abrasifs et métalliques	0,75 (0,029)
24N621			1,0 (0,042)
24N622			1,2 (0,047)
24N623			1,5 (0,055)
24N624			1,8 (0,070)
24N625			2,0 (0,079)

## Tableaux des performances des buses pour fluide

Utilisez la procédure suivante pour choisir la buse adaptée à votre application.

- Dans chacun des tableaux de performances des buses pour fluide, trouvez le point correspondant au débit et à la viscosité de produit désirés. Marquez ce point sur chaque graphique à l'aide d'un crayon.
- Le trait plein vertical de chaque graphique représente le débit cible pour la taille de buse donnée. Trouvez le graphique dont le point marqué est le plus près de ce trait plein vertical. Vous avez alors la taille de buse recommandée pour votre application. Un dépassement excessif du débit visé peut entraîner une performance de pulvérisation moindre en raison d'une trop grande viscosité du produit.
- À partir du point marqué, déplacez-vous en direction de la graduation verticale pour trouver la pression du fluide requise. Si la pression requise est trop élevée, utilisez alors la taille de buse immédiatement supérieure. Si la pression du fluide est trop basse (<0,35 bar, 3,5 kPa, 5 psi), utilisez alors la taille de buse immédiatement inférieure.

### Légende des diagrammes des performances des buses pour fluide

**REMARQUE** : les pressions de produit sont mesurées à l'entrée du pistolet.

Fluide à 260 centipoises	
Fluide à 160 centipoises	
Fluide à 70 centipoises	
Fluide à 20 centipoises	

Tableau 4. Dimension de l'orifice : 1,0 mm (0,040 po.)

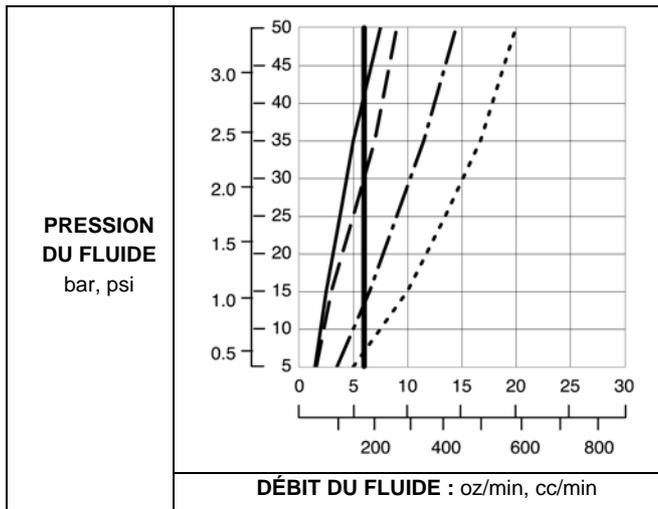


Tableau 7. Dimension de l'orifice : 1,8 mm (0,070 po.)

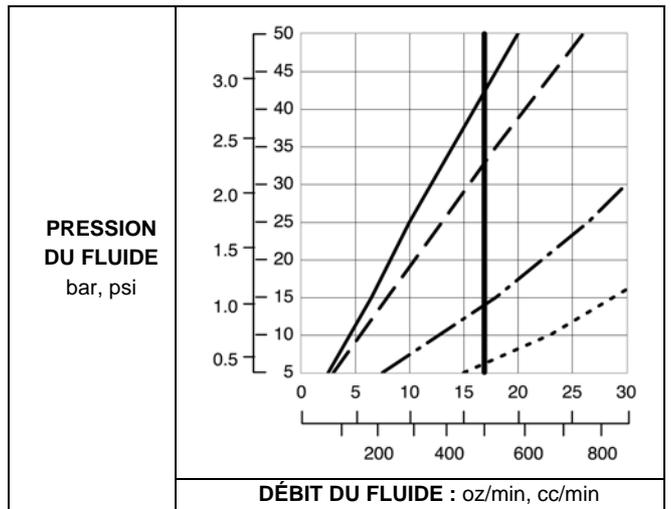


Tableau 5. Dimension de l'orifice : 1,2 mm (0,047 po.)

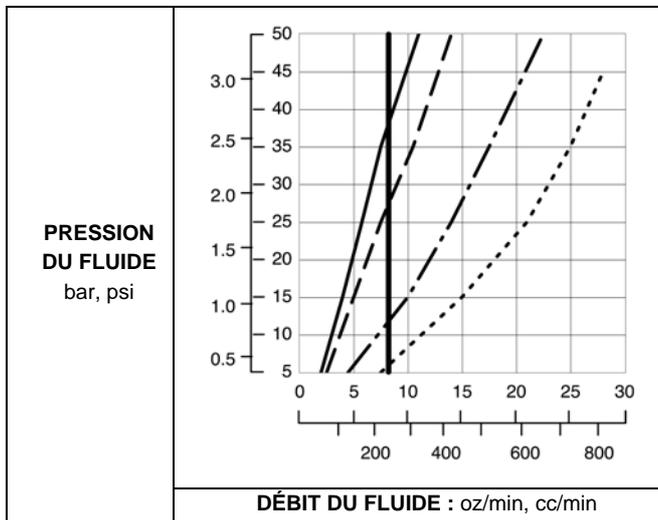


Tableau 8. Dimension de l'orifice : 2,0 mm (0,079 po.)

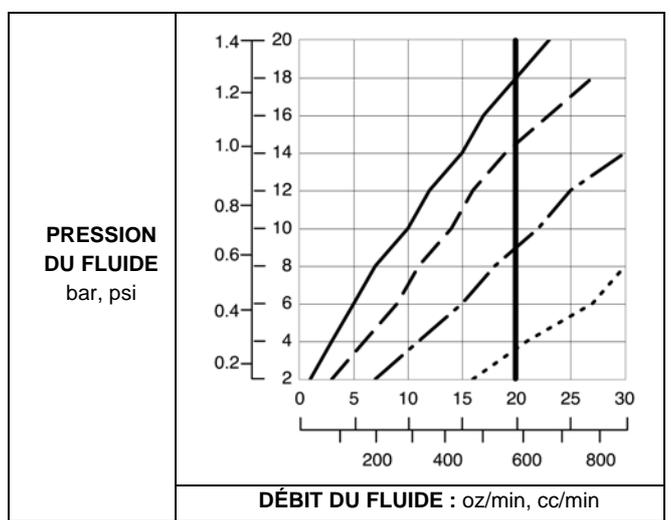
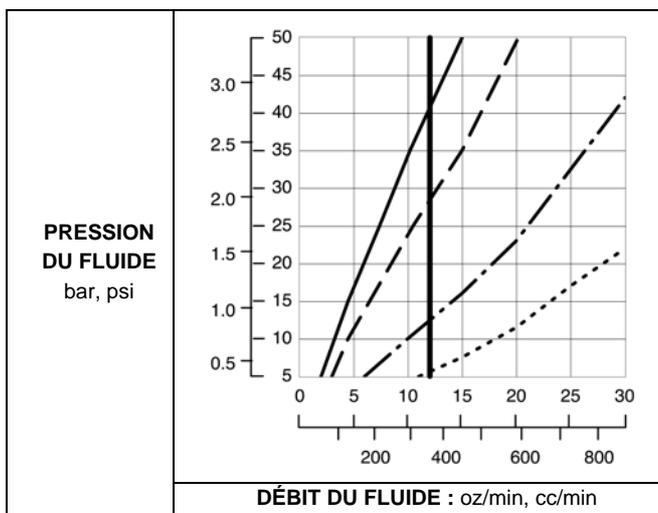


Tableau 6. Dimension de l'orifice : 1,5 mm (0,059 po.)



## Tableau de sélection des capuchons d'air

						
<p>Pour réduire les risques de blessure, observez la <b>Procédure de décompression</b> avant d'enlever ou de monter la buse produit et/ou le capuchon d'air.</p>						

**REMARQUE :** toutes les formes et longueurs des jets des capuchons d'air ont été mesurées dans les conditions suivantes. La forme et la longueur du jet dépendent du produit.

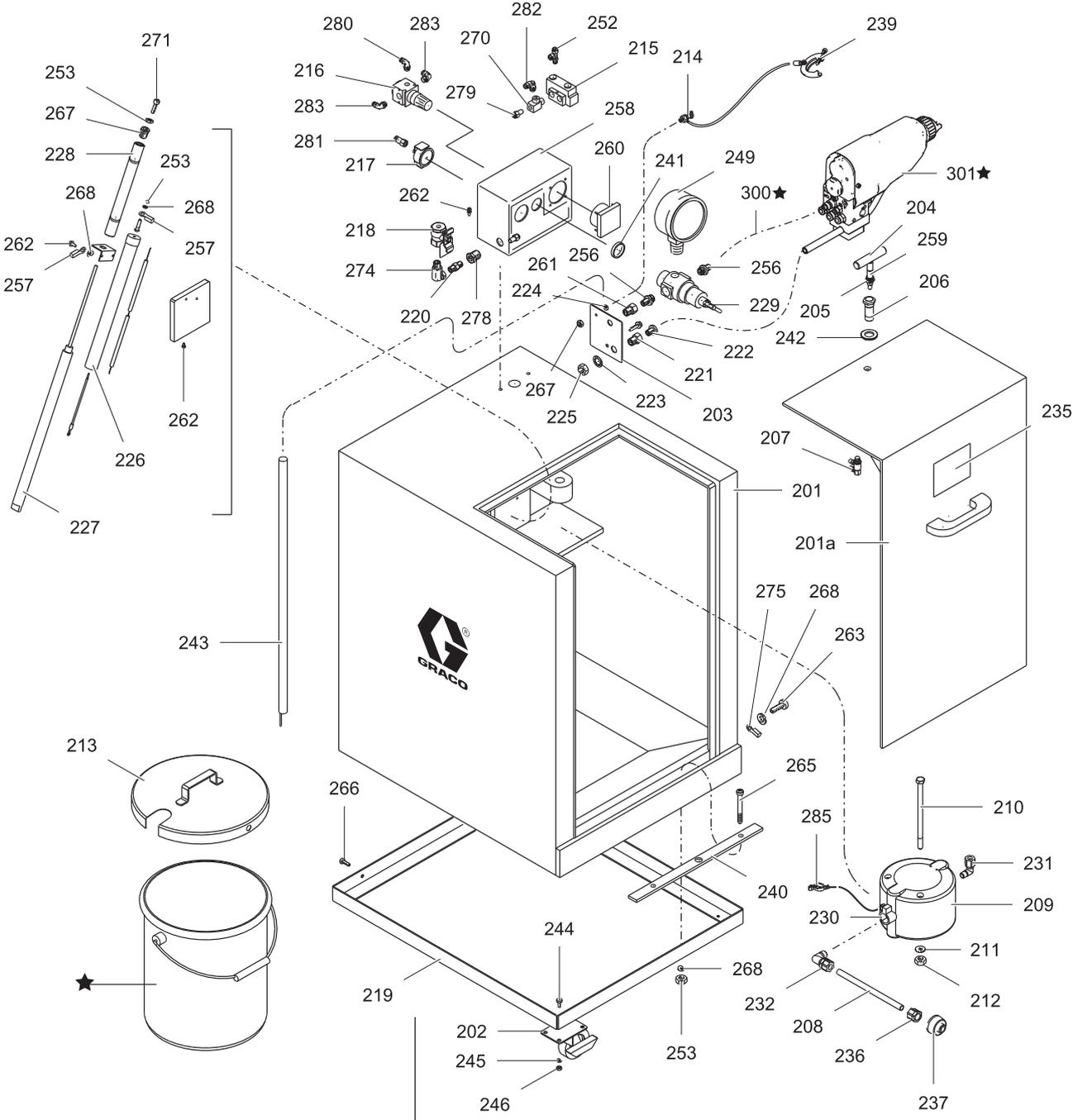
- *Distance de la cible* : 254 mm (10 po.)
- *Pression d'air d'entrée* : 3,4 bars (34 kPa, 50 psi)
- *Ventilateur d'air* : réglé à la largeur maximum
- *Débit du fluide* : 300 cc/min (10 oz/min)

Référence (couleur)	Forme du jet	Longueur po. (mm)	Viscosité recommandée, en centipoises (cP) à 70 °F (21 °C)◆	Taux de production recommandés	Efficacité de transfert	Atomisation	Propreté
24N438 (noir)	Extrémité ronde	15-17 (381-432)	Faible à moyenne (20 à 70 cP)	Jusqu'à 450 cc/min (15 oz/min)	Meilleure	Optimale	Correct
24N279 (noir)	Extrémité ronde	14-16 (356-406)	Moyenne à élevée (70 à 260 cP), à haute teneur en matières solides (+ de 360 cP)	Jusqu'à 450 cc/min (15 oz/min)	Meilleure	Meilleure	Correct
24N376 (noir) 24N276 (bleu) 24N277 (rouge) 24N278 (vert)	Extrémité conique	17-19 (432-483)	Faible à moyenne (20 à 70 cP)	Jusqu'à 450 cc/min (15 oz/min)	Optimale	Meilleure	Meilleure
24N274 (noir)	Extrémité conique	12-14 (305-356)	Faible à moyenne (20 à 70 cP)	Jusqu'à 450 cc/min (15 oz/min)	Correct	Correct	Optimale
24N275 (noir)	Extrémité conique	14-16 (356-406)	Faible à moyenne (20 à 70 cP), à haute teneur en matières solides (+ de 360 cP), revêtements pour l'aérospatiale	Jusqu'à 750 cc/min (25 oz/min)	Optimale	Correct	Optimale
24N439 (noir)	Extrémité conique	11-13 (279-330)	À utiliser avec des buses de 2 mm. Moyenne à élevée (70 à 260 cP), à haute teneur en matières solides (+ de 360 cP)	Jusqu'à 600 cc/min (20 oz/min)	Correct	Optimale	Meilleure
24N477 (noir)	Extrémité ronde	15-17 (381-432)	Faible à moyenne (20 à 70 cP)	Jusqu'à 450 cc/min (15 oz/min)	Meilleure	Optimale	Correct
24N453 (noir)	Extrémité ronde	14-16 (356-406)	Faible à moyenne (20 à 70 cP)	Jusqu'à 450 cc/min (15 oz/min)	Meilleure	Meilleure	Correct

◆ Centipoise = centistokes x poids volumique du produit.

# Boîtier d'isolation

Boîtier d'isolation pour produits à base aqueuse référence 24X287, à utiliser avec un flexible pour fluide à base aqueuse blindé



ti24385a

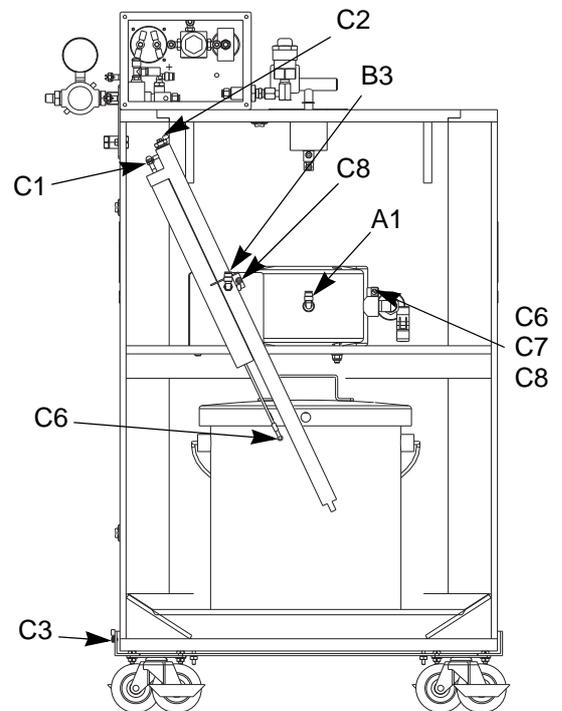
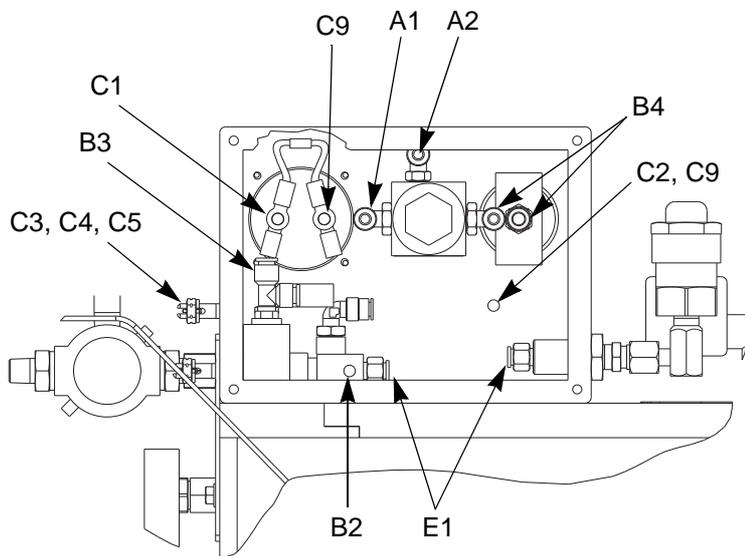
Repère	Réf.	Description	Qté	Repère	Réf.	Description	Qté
201	-----	ARMOIRE, protection ; comprend l'élément 201a	1	240	234018	BARRETTE, mise à la terre ; aluminium	1
201a	15A947	PORTE, caisson	1	241	110209	ÉCROU, régulateur	11
202	116993	ROUE, frein	4	242	114051	RONDELLE, verrouillage	1
203	15A660	PLATEAU	1	243	210084	TIGE, mise à la terre	1
204	15A551	POIGNÉE EN T, loquet	1	244	-----	VIS, à tête hex. ; 1/4-20 x 16 mm (5/8 po.)	16
205	15A545	TIGE, poignée, porte	1	245	-----	RONDELLE, plate ; 6 mm (1/4 po.)	16
206	15A524	BOÎTIER, loquet	1	246	-----	ÉCROU, hex. ; 1/4-20	16
207	113061	COMMUTATEUR, poussoir, air	1	247	107257	VIS, taraudeuse	1
208	-----	TUYAU ; d.e. de 13 mm (1/2 po.) ; polyéthylène	A/R	248	-----	TUYAU ; diamètre extérieur de 6 mm (1/4 po.) ; nylon	A/R
209	233501	POMPE, membrane ; SST ; consultez la référence 309303	1	249	160430	MANOMÈTRE, air	1
210	-----	VIS, à tête hex. ; 5/16-18 x 140 mm (5,5 po.)	2	251	-----	FIL, calibre 10 ; vert et jaune	1
211	-----	RONDELLE, plate ; d.i. de 16 mm (0,344 po.)	2	252	-----	CONNECTEUR, té tournant ; tuyau de 1/8 npt x 4 mm (5/32 po.)	1
212	-----	ÉCROU, verrouillage ; 5/16-18	2	253	-----	ÉCROU, hex. ; 10-32	1
213	241005	COUVERCLE, seau	1	256	162449	MAMELON, réduction ; 1/2 npt x 1/4 npt	2
214	104029	COSSE, mise à la terre	1	257	101874	BORNE, bague	5
215	116989	VANNE, air	1	258	116990	BOÎTIER, commandes	1
216	111804	RÉGULATEUR d'air	1	259	113983	RONDELLE, fixation ; 13 mm (1/2 po.)	1
217	113060	MANOMÈTRE, air ; 1/8 npt	1	260	237933	VOLTMÈTRE, de 0 à 90 kV	1
218	116473	CLAPET À BILLE ; 1/4 npt(f)	1	261	113336	ADAPTATEUR ; 1/4 npt	1
221	185547	VIROLE, boîtier ; pour 24N580, 24P629 et 233825	1	262	-----	VIS, tête cyl. ; 10-32 x 16 mm (5/8 po.)	4
	15B932	VIROLE, boîtier ; pour 24P630, 24P631 et 246511	1	263	-----	VIS, tête cyl. ; 10-32 x 6 mm (1/4 po.)	1
222	198663	VIROLE, boîtier ; pour 24N580, 24P629 et 233825	1	264	-----	DISPOSITIF DE SOUTIEN, attache	3
	190863	VIROLE, boîtier ; pour 24P630, 24P631 et 246511	1	265	-----	VIS, tête ronde ; 10-24 x 38 mm (1,5 po.)	2
223	101390	RONDELLE d'arrêt, denture interne	1	266	-----	VIS, tête ronde ; 10-32 x 25 mm (1,0 po.)	2
224	154636	RONDELLE, plate ; d.i. de 16 mm (0,625 po.)	2	267	-----	ÉCROU, hex., M5 x 0,8	2
225	185548	ÉCROU	1	268	-----	RONDELLE-FREIN ; n° 10	9
226	190410	RÉSISTANCE, purge	1	270	116991	TÉ, passage, collecteur	1
227	116988	TIGE DE CYLINDRE	1	271	203953	VIS ; tête hex. avec patch ; 10-24 x 10 mm (3/8 po.)	1
228	15A518	BOÎTIER, tige de cylindre	1	272	-----	FIL, calibre 14 ; rouge	A/R
229	104267	RÉGULATEUR d'air	1	273	-----	FIL, terre, calibre 14 ; vert et jaune	A/R
230	-----	DOUILLE ; plastique ; 3/4 x 1/2 npt	1	274	155541	RACCORD, pivot ; 1/4 npt	1
231	114456	COUDE, tuyau ; tuyau de d.e. de 3/8 npt x 10 mm (3/8 po.)	1	275	114261	BORNE ; joint ; n° 10	1
232	116315	COUDE, tuyau ; tuyau de d.e. de 3/8 npt x 13 mm (1/2 po.)	1	276	15A780	BOUCHON, tête hex.	1
235▲	15A682	ÉTIQUETTE, avertissement	1	278	117314	CONNECTEUR DE PASSE-CLOISON ; 1/4 npt	1
236	116316	RACCORD, tuyau ; tuyau de d.e. de 1/2 npt x 13 mm (1/2 po.)	1	279	113319	CONNECTEUR, tuyau ; tuyau avec d.e. de 1/4 npt x 10 mm (3/8 po.)	2
237	218798	CRÉPINE, 16 mesh ; SST	1	280	-----	COUDE, tuyau	1
238	114958	SANGLE, accouplement	3	281	-----	RACCORD, tuyau ; tuyau de d.e. de 1/8 npt x 4 mm (5/32 po.)	1
239	222011	FIL DE TERRE ; 7,6 m (25 pi.)	1	282	-----	PIVOT, tuyau ; tuyau avec d.e. de 1/4 npt x 6 mm (1/4 po.)	4
				283	-----	PIVOT, tuyau ; tuyau avec d.e. de 1/8 npt x 4 mm (5/32 po.)	2

Repère	Réf.	Description	Qté
285	112791	COLLIER DE SERRAGE	
286	-----	TUYAU ; de d.e. de 10 mm (3/8 po.)	A/R
300★	235070	FLEXIBLE, air, mis à la terre ; d.i. de 8 mm (0,315 po.) ; 1/4 npsm(f) x 1/4 npsm(f), filetage pas à gauche ; passage de cache rouge avec tresse d'acier inox de mise à la terre ; 7,6 m (25 pi.) de long	1
301★	LA1M18	PISTOLET, voir <b>Modèle de pistolet à assistance pneumatique pour produit à base aqueuse Pro Xp Smart</b> , page 52	1

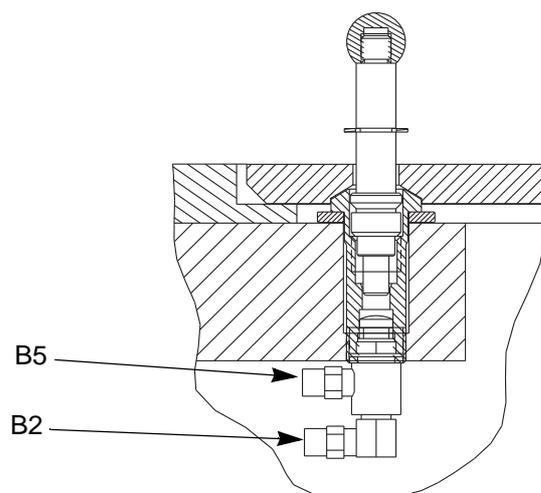
- ▲ Les étiquettes, plaques et cartes de danger et de mise en garde de remplacement sont disponibles gratuitement.
- ★ Le flexible pneumatique (300) et le pistolet (301) ne sont pas compris dans le boîtier d'isolation référence 24X287. Ils ne sont illustrés qu'à titre d'informations. Le seau n'est pas compris et sert uniquement à des fins d'illustration.

# Tuyauterie et câblage

## Détail du coffret de commande



## Détail de l'interrupteur de verrouillage de la porte



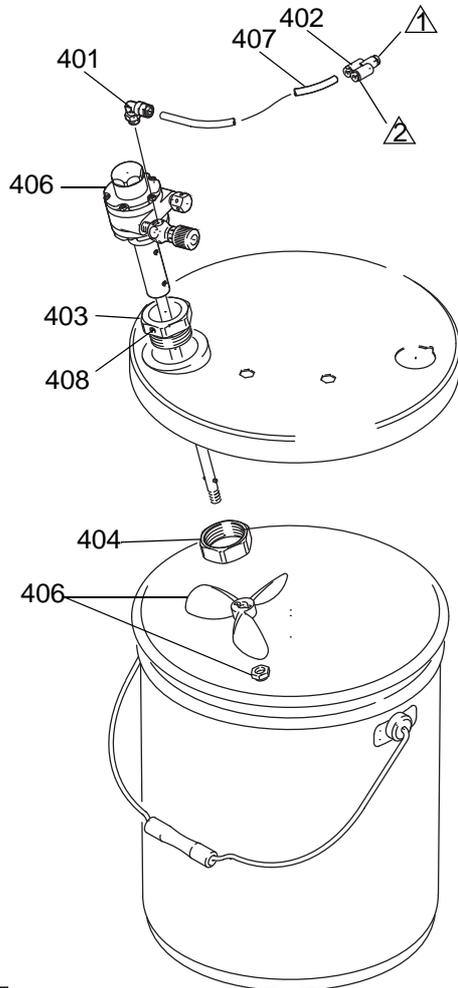
## Schéma de tubage et de câblage

Voir les diagrammes pour trouver les points de branchement des tuyauteries et câbles listés ci-dessous.

Code	Repère	Longueur po. (mm)	Description	Code	Repère	Longueur po. (mm)	Description
A1	248	20 (508)	Tuyau, d.e. 1/4, du régulateur (216) à la pompe	C2	273	34 (864)	Fil vert/jaune calibre 10 entre borne de terre extérieure et chariot
A2	248	9 (229)	Tuyau, d.e. 1/4, du régulateur (216) au collecteur	C4	239	n/a	Fil de terre vert/jaune de 7,6 m (25 pi.) avec collier, entre la cosse de terre extérieure et la véritable prise de terre
B2	249	17 (432)	Tuyau, d.e. 5/32, air du collecteur vers le commutateur de verrouillage de la porte	C5	243	n/a	Fil vert/jaune de calibre 10 entre la cosse de terre extérieure et la sonde de mise à la terre
B3	249	20 (508)	Tuyau, d.e. 5/32, du té de vanne au cylindre	C6	226	n/a	Fil rouge entre résistance de purge et pompe
B4	249	5 (127)	Tuyau, d.e. 5/32, du régulateur (216) au manomètre (217)	C7	272	16 (407)	Fil rouge calibre 14 entre pompe et couvercle de seau avec pince
B5	249	22 (559)	Tuyau, d.e. 5/32, du té de vanne au commutateur de verrouillage de la porte	C8	272	12 (305)	Fil rouge calibre 14 entre pompe (209) et contact de terre sur support de cylindre
C1	272	9 (229)	Fil de calibre 14 du haut de la résistance de purge jusqu'au voltmètre	C9	251	n/a	Fil vert/jaune calibre 10 entre le (+) du voltmètre et la cosse de terre du boîtier intérieur
C2	251	8 (204)	Fil vert/jaune calibre 14 entre borne de terre du boîtier interne et le chapeau du cylindre	E1	286	4 (102)	Tuyau, d.e. 3/8, du passe-cloison au collecteur

## Kit agitateur 245895

Permet de garder le fluide mélangé et évite son durcissement.  
Comprend les éléments 401 à 408.

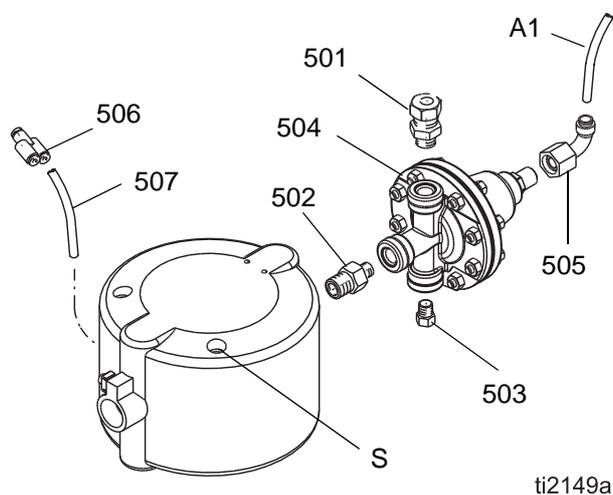


ti2137a

Repère	Réf.	Description	Qté
401	112698	COUDE, pivot ; tuyau de diamètre extérieur de 1/8 npt(m) x 6 mm (1/4 po.)	1
402	114158	RACCORD, adaptateur, Y ; 1 tuyau de diamètre extérieur de 6 mm (1/4 po.) ; mxxf	1
403	193315	BAGUE, montage, agitateur	1
404	193316	ÉCROU, à collet, agitateur	1
405	197298	CAPOT, seau ; 19 litres (5 gallons)	1
406	224571	AGITATEUR ; consultez le manuel 306565	1
407	Approvisionnement local	TUYAU, nylon ; diamètre extérieur de 6 mm (1/4 po.) ; 1,22 m (4 pi.)	1
408	110272	Vis, réglage, tête creuse ; 1/4-20 x 6 mm (1/4 po.)	1

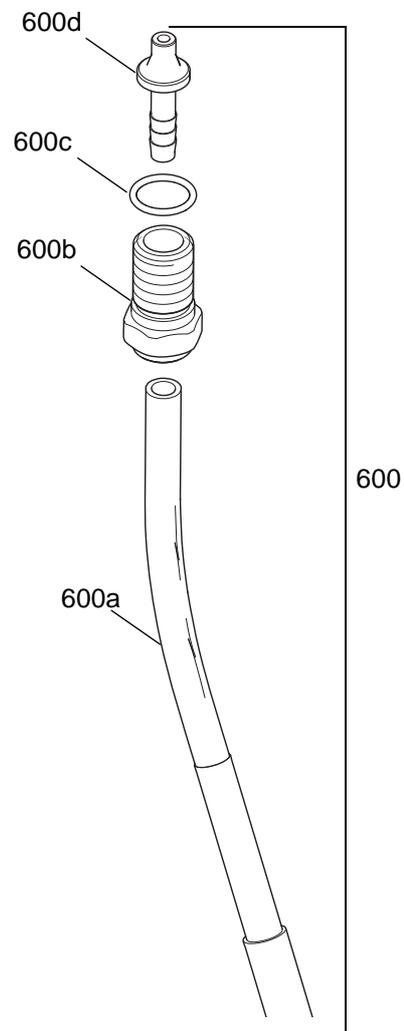
## Kit de régulateur de fluide 245944

Pour permettre un réglage précis de la pression du fluide au niveau du pistolet. Comprend les éléments 501 à 507.



Repère	Réf.	Description	Qté
501	110078	RACCORD, tuyau, fluide ; 1 tuyau de 1/4 npt(m) x 10 mm (3/8 po.)	1
502	113070	MAMELON, réducteur ; 1 3/8 npt x 1/4 npt	1
503	113576	BOUCHON ; 1/4 npt	1
504	236281	RÉGULATEUR, fluide ; 1 consultez le manuel 308325	1
505	C20350	COUDE, 90 ° ; tuyau de 1 d.e. de 1/4 npt(f) x 6 mm (1/4 po.)	1
506	114158	RACCORD, adaptateur, Y ; 1 tuyau de diamètre extérieur de 6 mm (1/4 po.) ; mxxf	1
507	Approvisionnement local	TUYAU, nylon ; diamètre extérieur de 6 mm (1/4 po.) ; 1,22 m (4 pi.)	1

## Flexible pour produit à base aqueuse blindé 24W597

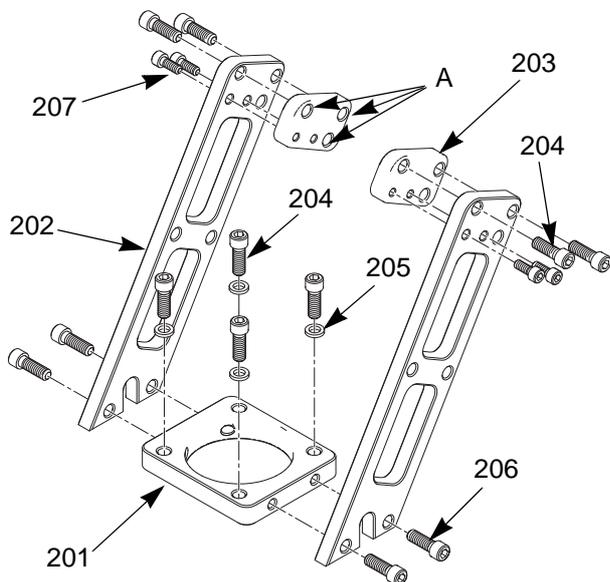


Repère	Réf.	Description	Qté
600	24W597	FLEXIBLE, ensemble, produit, WB, 7,6 m (25 pi.)	1
	24W598	FLEXIBLE, ensemble, produit, WB, 15,2 m (50 pi.)	1
600a	537107	FLEXIBLE, PTFE, 1/4 DI	1
600b	16N953	RACCORD, connecteur, canon, WB	1
600c	102982	JOINT, torique	1
600d	16N916	RACCORD, joint, produit, WB	1

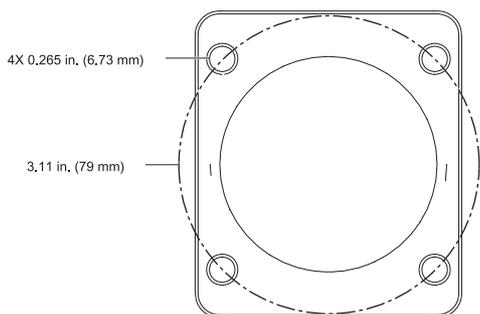
## Ensemble de support pour montage sur robot

### Ensemble de support de montage réf. 24X820

#### Composition



Repère	Réf.	Description	Qté
201	- - -	PLAQUE, de montage	1
202	- - -	PATTE	2
203	- - -	ENTRETOISE	2
204	112222	VIS à six pans creux, 1/4-20 x 1.0 in.	8
205	GC2042	RONDELLE, large	2
206	111788	VIS à six pans creux, 1/4-20 x 0.75 in.	4
207	17A612	VIS à six pans creux, 10-24 x 0.5 in.	4
	- - -	Plaques d'adaptation pour robot (non représentées ; à commander séparément) ; reportez-vous au Table 9 , page 67	



127894a

REMARQUE : Les trous d'alignement (A) permettent d'orienter l'angle de pulvérisation du pistolet à 60° ou 90° pour chaque type de pistolet.

Tableau 9. Plaques d'adaptation pour robot

Plaque d'adaptation	Robot	Cercle de perçage	Vis de fixation	Cercle des ergots de guidage	Ergots de guidage
24Y128	MOTOMAN EPX1250	27.5 mm (1.083 in)	4X M5 x 0.8	27.5 mm (1.083 in)	5 mm
24Y129	MOTOMAN PX1450	32 mm (1.260 in)	8X M6 x 1.0	---	---
	MOTOMAN EPX2850, Three-roll type				
24Y634	MOTOMAN EPX2050	102 mm (4.02 in)	6X M6 x 1.0	102 mm (4.02 in)	2X 4 mm
	ABB IRB 580				
	ABB IRB 5400				
24Y650	MOTOMAN EPX2700	102 mm (4.02 in)	6X M6 x 1.0	102 mm (4.02 in)	2X 5 mm
	MOTOMAN EPX2800				
	MOTOMAN EPX2900				
	KAWASAKI KE610L				
	KAWASAKI KJ264				
	KAWASAKI KJ314				
24Y172	ABB IRB 540	36 mm (1.42 in)	3X M5	---	---
24Y173	ABB IRB 1400	40 mm (1.58 in)	4X M6	---	---
24Y768	FANUC PAINT MATE 200iA	31.5 mm (1.24 in)	4X M5	31.5 mm (1.24 in)	1X 5 mm
	FANUC PAINT MATE 200iA/5L				
24Y769	FANUC P-145	100 mm (3.94 in)	6X M5	100 mm (3.94 in)	1X 5 mm

# Accessoires

## Accessoires du modèles Smart et câbles fibre optique

Réf.	Description
24W035	Module de commande Pro Xp auto. Voir 332989 pour les détails.

### Câbles de fibre optique pour pistolet

Consultez le point V de la FIGURE 12 page 18. Branchez le collecteur du pistolet au module de commande automatique Pro Xp. Voir 332989.

Réf.	Description
24X003	Câble de fibre optique, 7,6 m (25 pi.)
24X004	Câble de fibre optique, 15 m (50 pi.)
24X005	Câble de fibre optique, 30,5 m (100 pi.)
<b>Kit de réparation du câble de fibre optique</b>	
24W875	Pièces devant être remplacées lorsqu'une extrémité est endommagée sur un câble.

## Accessoires de la conduite d'air

### Flexible pneumatique mis à la terre avec tresse de terre en acier inox (rouge)

Pression de service maximum 7 bars (0,7 MPa, 100 psi)

D.I. de 8 mm (0,315 po.) ; 1/4 npsm(f) x 1/4 npsm(f), filetage à gauche

Réf.	Description
235068	1,8 m (6 pi.)
235069	4,6 m (15 pi.)
235070	7,6 m (25 pi.)
235071	11 m (36 pi.)
235072	15 m (50 pi.)
235073	23 m (75 pi.)
235074	30,5 m (100 pi.)

### Vanne d'air principale de type purge

Pression de service maximum 21 bars (2,1 MPa, 300 psi)

Libère l'air emprisonné dans la conduite entre cette vanne et le moteur d'air à la pompe lorsqu'elle est fermée.

Réf.	Description
107141	3/4 npt

### Vanne d'arrêt de la conduite d'air

Pression de service maximum 10 bars (1,0 MPa, 150 psi)

Pour activer ou désactiver l'arrivée d'air dans le pistolet.

Réf.	Description
224754	Filetages gauches 1/4 npsm(m) x 1/4 npsm(f).

## Accessoires de la conduite de fluide

### Flexible à produit à base aqueuse blindé

Réf.	Description
24W597	7,6 m (25 pi.)
24W598	15,2 m (50 pi.)

## Accessoires du système

Réf.	Description
222011	Pour relier la pompe à la terre et aux autres composants et équipements dans la zone de pulvérisation. Calibre 12, 7,6 m (25 pi.)
186118	Signalisation d'avertissement en anglais. Disponibles gratuitement auprès de Graco.

## Équipement de test

Réf.	Description
241079	Mégohmmètre. Tension de sortie de 500 V, entre 0,01 et 2 000 mégohms. À utiliser pour les tests de continuité de mise à la terre et de résistance du pistolet. N'utilisez pas cet équipement dans les zones dangereuses.
722886	Résistivohmmètre pour peinture. À utiliser pour les tests de résistivité du fluide. Consultez le manuel 307263. <b>N'utilisez pas cet équipement dans les zones dangereuses.</b>
722860	Sonde de peinture. À utiliser pour les tests de résistivité du fluide. Consultez le manuel 307263. <b>Ne pas utiliser en atmosphère explosive.</b>
245277	Testez les menuiseries, la sonde haute tension et le dispositif de mesure des kV. À utiliser pour tester la tension électrostatique du pistolet ainsi que l'état de la turbine et de l'alimentation électrique pendant un entretien. Consultez le manuel 309455. Nécessite également le kit de conversion 24R038.
24R038	Kit de conversion pour testeur de tension. Convertit l'outil de test 245277 à utiliser avec la turbine du pistolet Pro Xp. Consultez le manuel 406999.

## Accessoires de pistolet

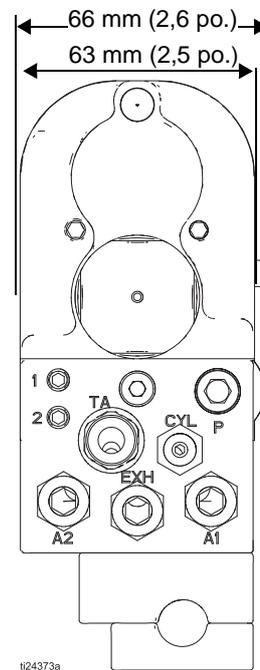
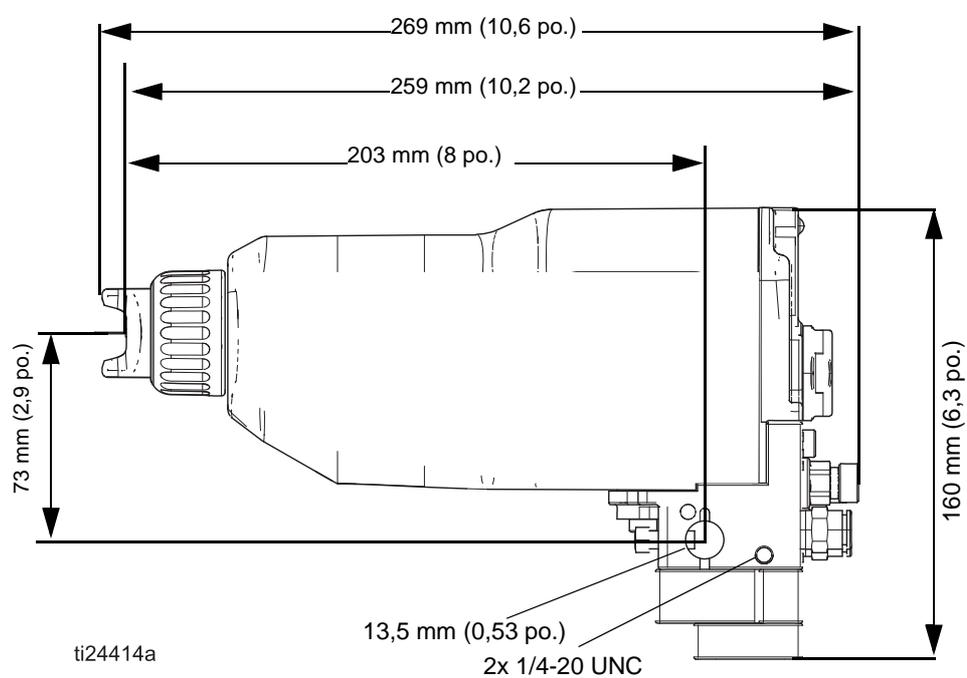
105749	Brosse de nettoyage
111265	Lubrifiant sans silicone, 113 g (4 oz).
116553	Graisse diélectrique. 30 ml (1 oz)
24V929	Protège-pistolet

## Kit de conversion et de réparation

24N318	Kit de pulvérisation rond. Pour convertir un pistolet à pulvérisation pneumatique standard en un capuchon d'air de pulvérisation rond. Consultez le manuel 3A2498.
24W390	Kit de réparation du joint pneumatique
24W391	Kit de réparation du joint pour fluide
24N706	Kit de réparation du coussinet de turbine

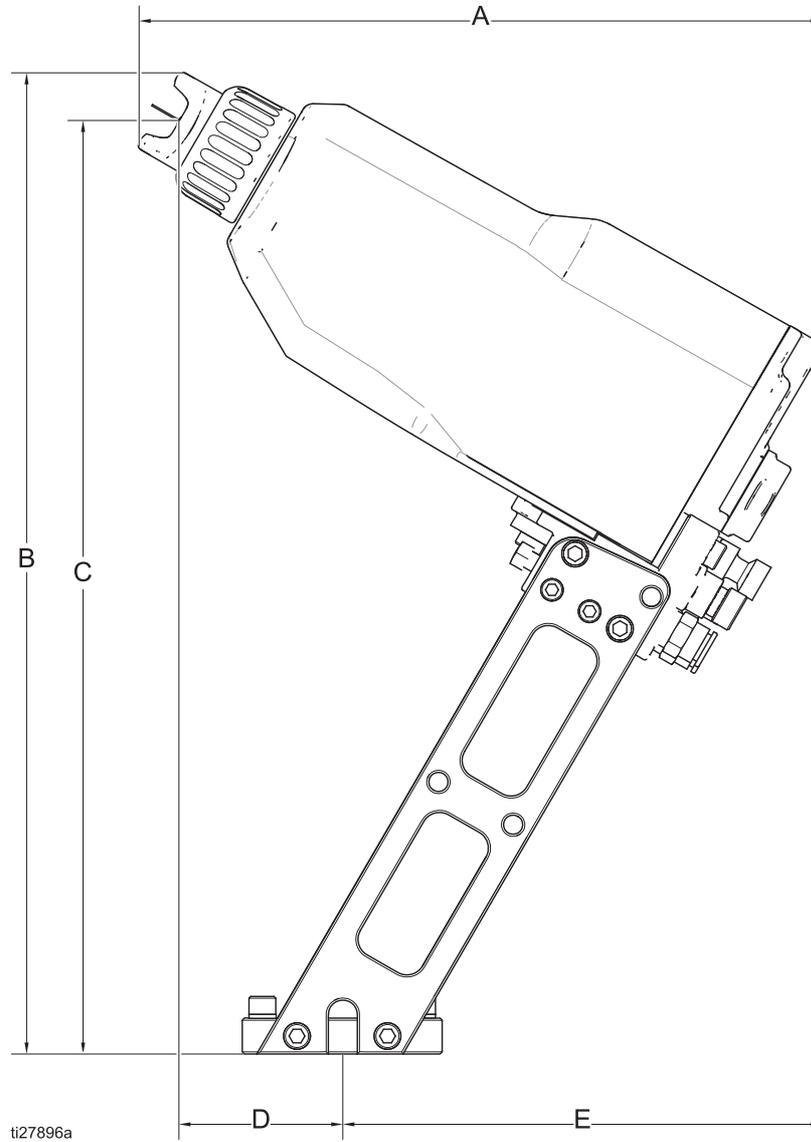
# Dimensions

## Collecteur d'admission arrière



## Dimensions du pistolet, montage sur robot

Configuration type pour un robot à poignet creux avec pistolet à collecteur inférieur.

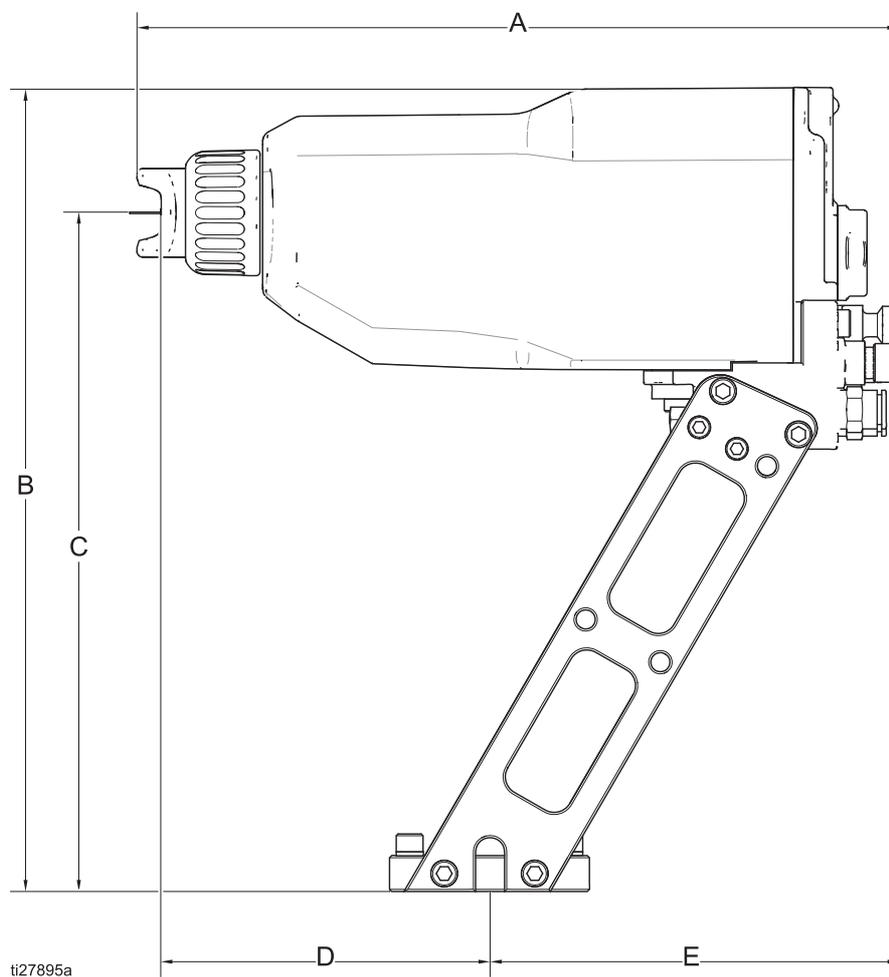


**REMARQUE:** Pistolet représenté avec un angle de pulvérisation réglé à 60°, monté sur le support pour montage sur robot 24X820.

**FIG. 41. Dimensions, Pistolet à collecteur arrière, réglé à 60°**

A	B	C	D	E
9.5 in. (24.1 cm)	13.7 in. (34.8 cm)	13.0 in. (33.0 cm)	2.3 in. (5.8 cm)	6.7 in. (17.0 cm)

Configuration type pour un robot avec pistolet à collecteur arrière.



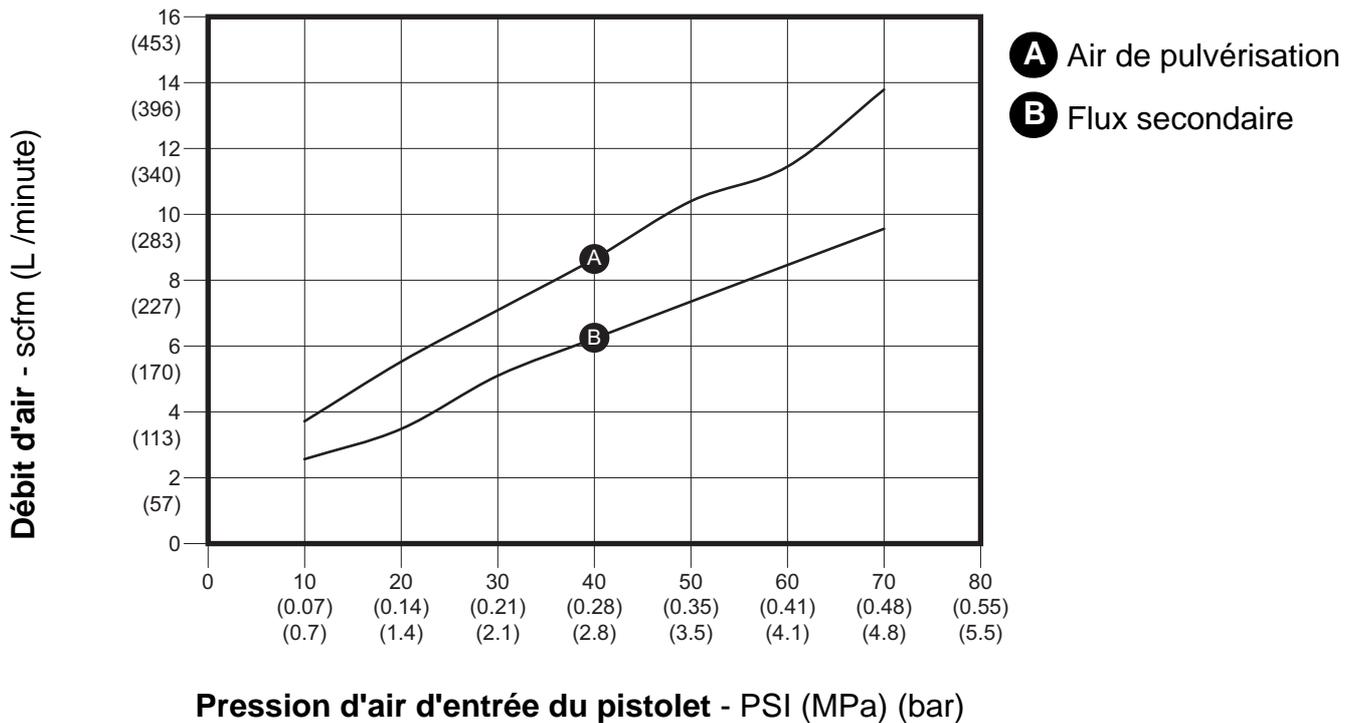
**REMARQUE:** Pistolet représenté avec un angle de pulvérisation réglé à 90°, monté sur le support pour montage sur robot 24X820.

**FIG. 42. Dimensions, Pistolet à collecteur arrière, réglé à 90°**

A	B	C	D	E
10.5 in. (26.7cm)	11.2 in. (28.4 cm)	9.5 in. (24.1 cm)	4.5 in. (11.4 cm)	5.7 in. (14.5 cm)

# Débit d'air

Le pistolet requiert un débit d'air de la turbine de 6 scfm (170 l/min)(reportez-vous aux **Données techniques**). Le graphique suivant indique la consommation d'air supplémentaire. Par exemple, si l'air de pulvérisation et le flux secondaire sont réglés à une pression d'entrée de 30 psi (2,06 bars), le pistolet utilise un flux secondaire d'environ 5 scfm (142 l/min) et un air de pulvérisation d'environ 7 scfm (198 l/min). Ajoutez ces quantités à l'air de la turbine pour obtenir une consommation d'air totale de 18 scfm (510 l/min). Le débit d'air a été testé à l'aide d'un chapeau d'air 24N477.



## Données techniques

<b>Pistolet pour produit hydrosoluble à pulvérisation pneumatique automatique Pro Xp</b>		
	<b>Impérial</b>	<b>Métrique</b>
Pression de service de produit maximale	100 psi	0,7 MPa ; 7 bar
Pression maximum de service de l'air	100 psi	0,7 MPa ; 7 bar
Pression maximum de l'air au niveau de l'entrée du pistolet	40 psi	0,28 MPa ; 2,8 bar
Température maximum du fluide	120 °F	48 °C
Plage de résistivité de la peinture	de 3 mégohm/cm à l'infini	
Court-circuit de la tension de sortie	125 microampères	
Poids du pistolet (approximatif)	2,6 lb	1,2 kg
<b>Tension</b>		
Modèles standard	60 kV	
Modèles Smart	30-60 kV	
<b>Bruit (dBa)</b>		
Puissance sonore (mesurée selon la norme ISO 9216)	à 40 psi : 90,4 dB(A) à 100 psi : 105,4 dB(A)	à 2,8 bars, 0,28 MPa : 90,4 dB(A) à 7 bars, 0,7 MPa : 105,4 dB(A)
Pression sonore (mesurée à 1 m du pistolet)	à 40 psi : 87 dB(A) à 100 psi : 99 dB(A)	à 2,8 bars, 0,28 MPa : 87 dB(A) à 7 bars, 0,7 MPa : 99 dB(A)
<b>Dimensions d'entrée/de sortie</b>		
Raccord d'entrée d'air de la turbine, filetage à gauche	1/4 npsm(m)	
Raccord d'entrée d'air d'atomisation	Tuyau en nylon de dia. ext. de 8 mm (5/16 po.)	
Raccord d'entrée d'air du ventilateur	Tuyau en nylon de dia. ext. de 8 mm (5/16 po.)	
Raccord d'entrée d'air du cylindre	Tuyau en nylon de dia. ext. de 4 mm (5/32 po.)	
Raccord d'entrée du produit	1/4-18 npsm(m)	
<b>Matériaux de construction</b>		
Pièces humidifiées	Acier inoxydable ; nylon, acétal, polyéthylène à ultra haute densité, fluoro-élastomère, PEEK, carbure de tungstène, polyéthylène	

# Garantie Graco concernant le Pro Xp

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. Toutefois, toute défaillance détectée dans le canon, le corps du pistolet, la gâchette, le crochet, l'alimentation électrique interne et l'alternateur (à l'exclusion des coussinets de la turbine) fera l'objet d'une réparation ou d'un remplacement pendant trente-six mois à partir de la date de vente. 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 tenue responsable d'une détérioration générale, ou de tout autre dysfonctionnement, dommage ou usure dû à une installation défectueuse, une mauvaise application, de l'abrasion, de la corrosion, une maintenance inadéquate ou incorrecte, de la négligence, un accident, une manipulation, ou une substitution par des pièces de composants ne portant pas la marque Graco. Graco ne saurait être tenue responsable en cas de dysfonctionnement, dommage ou usure dû à l'incompatibilité de l'équipement 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 l'équipement 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. L'équipement sera retourné à l'acheteur d'origine en port payé. Si l'inspection de l'équipement ne révèle aucun défaut de 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 telles que définies 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 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 D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER 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 tenue responsable de dommages indirects, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture par Graco de l'équipement présenté ici ou de la 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, d'une violation de la garantie, d'une négligence de Graco, ou autrement.

## Informations Graco

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

Pour toutes les informations concernant les brevets, voir 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 **Télécopie** : 612-378-3505

*Tous les textes et 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 tout moment et sans préavis à des modifications.*

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 333012

**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 2014, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.**

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

Révision E - janvier 2017