

## Système d'isolation WB100 et Pistolet Pro Xp™ 60 WB

332412H  
FR

Système de pulvérisation pneumatique à utiliser avec les fluides à base aqueuse conducteurs pulvérisés électrostatiquement qui répondent à l'une des conditions d'inflammabilité mentionnées en page 3.  
Réservé à un usage professionnel.



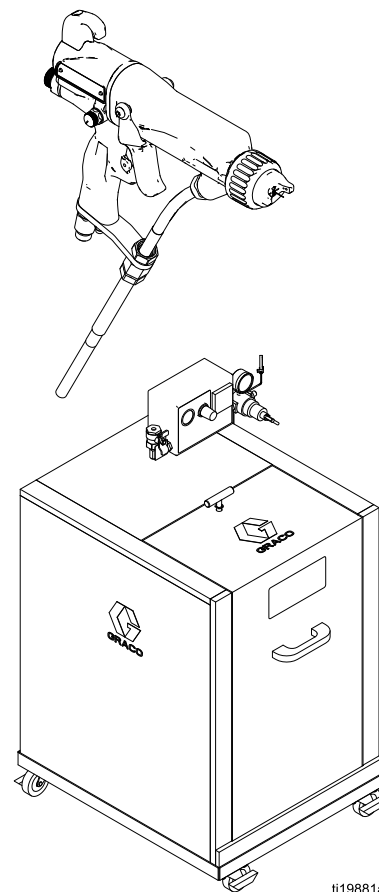
### Consignes de sécurité importantes

Veillez lire tous les avertissements et instructions de ce manuel.  
Conserver ces instructions.

*Pression maximale de service du fluide :*  
7,0 bar (0,7 MPa, 100 psi).

*Pression pneumatique maximale de service :*  
7,0 bar (0,7 MPa, 100 psi).

*Consultez les pages 3 et 4 pour connaître les références des modèles et les informations concernant les homologations.*




t19881a

# Contents

Modèles .....	3	Guide de dépannage .....	52
Manuels connexes .....	4	Dépannage des problèmes de perte de tension.....	52
Avertissements .....	5	Dépannage de défauts du profil du jet de pulvérisation.....	55
Présentation du pistolet.....	8	Guide de dépannage en cas de dysfonctionnement du pistolet.....	56
Fonctionnement du pistolet pulvérisateur électrostatique.....	8	Dépannage des problèmes électriques .....	57
Pulvérisation électrostatique de produits à base aqueuse.....	8	Réparez.....	59
Commandes, témoins et composants.....	9	Préparation du pistolet pour l'entretien.....	59
Pistolets Smart .....	10	Remplacement du capuchon d'air et de la buse .....	60
Installation .....	15	Remplacement du capuchon d'air, de la buse de pulvérisation et de la buse (modèle L60M19).....	61
Exigences du système .....	15	Remplacement de l'électrode.....	62
Panneau d'avertissement .....	15	Remplacement du pointeau (modèle L60M19) .....	63
Installation du système.....	15	Dépose de la tige de presse-étoupe pour fluide.....	63
Aération de la cabine de peinture.....	15	Réparation de la tige de presse-étoupe .....	64
Conduite d'alimentation en air.....	16	Dépose du canon.....	66
Mise à la terre de l'armoire .....	16	Installation du canon .....	66
Raccordement du flexible à fluide à base aqueuse.....	17	Dépose et remplacement de l'alimentation électrique .....	67
Mise à la terre.....	22	Dépose et remplacement de l'alternateur .....	68
Accessoires du kit d'agitateur.....	24	Réparation de la vanne de réglage d'air de ventilateur .....	70
Accessoire de kit de régulateur de fluide.....	25	Réparation de la vanne de limiteur d'air d'atomisation .....	71
Configuration du pistolet.....	26	Réparation de la vanne de réglage du fluide et de la vanne marche/arrêt du système ES .....	72
Procédure de configuration du pistolet.....	26	Réparation de la vanne d'air .....	73
Procédure de configuration du pistolet pour une pulvérisation douce .....	30	Remplacement du module Smart .....	74
Procédure de configuration du pistolet pulvérisateur HVLP.....	31	Remplacement du pivot d'air et de la vanne d'échappement.....	75
Procédure de configuration du pistolet pour une pulvérisation ronde .....	33	Pièces .....	76
Procédure de configuration du pistolet pour utilisation sur matériaux abrasifs.....	35	Ensemble pistolet pulvérisateur pneumatique standard pour produits à base aqueuse .....	76
Procédure de configuration du pistolet pour applications moulées .....	36	Ensemble de pistolet pulvérisateur pneumatique Smart pour produits à base aqueuse.....	79
Vérification de la mise à la terre du pistolet.....	38	Ensemble pistolet pulvérisateur pneumatique Smart pour applications moulées .....	82
Rincer avant d'utiliser l'appareil.....	38	Boîtier d'isolation.....	84
Fonctionnement.....	39	Tuyauterie et câblage .....	87
Procédure de décompression .....	39	Ensemble tige de presse-étoupe.....	89
Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre .....	39	Assemblage de l'alternateur.....	90
Remplissage de l'alimentation en produit .....	40	Vanne de réglage du fluide et vanne marche/arrêt du système ES .....	91
Démarrage .....	40	Ensemble vanne de réglage d'air de ventilateur .....	92
Arrêt.....	42	Ensemble vanne de limiteur d'air d'atomisation .....	92
Entretien .....	43	Ensemble capuchon d'air.....	93
Liste de contrôle du nettoyage quotidien et de l'entretien quotidien .....	43	Ensemble module Smart .....	93
Rinçage.....	43	Ensemble pulvérisation ronde .....	94
Nettoyage quotidien du pistolet .....	45		
Entretien quotidien du système .....	47		
Tests électriques .....	48		
Contrôle de la résistance du pistolet.....	48		
Test de la résistance de l'alimentation électrique .....	49		
Test de résistance de l'électrode.....	50		
Test de résistance de la barrette de terre.....	51		
Test de résistance du cylindre.....	51		

Buses produit .....	96	Buses de pulvérisation AEM Fine Finish.....	105
Tableau de sélection des buses pour fluide.....	96	Buses de pulvérisation avec pré-orifice AEF Fine Finish.....	106
Tableaux des performances des buses pour fluide.....	97	Buses pour pulvérisation ronde.....	107
Capuchons d'air .....	99	Kits de réparation et accessoires .....	108
Guide de sélection des capuchons d'air .....	99	Dimensions .....	113
Courbes de consommation d'air.....	104	Caractéristiques techniques .....	115
Tableau de sélection des buses de pulvérisation (pour les pistolets modèle L60M19 MRG uniquement).....	105		

## Modèles

	<p>Homologué FM pour une utilisation avec des fluides répondant aux conditions suivantes :</p> <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> </ul>
<p><b>0,35 J, avec flexible maximum 50 pieds FM12ATEX0080 EN 50059 Ta 0 °C-50 °C</b></p>	<p>Modèles conforme à la norme EN 50059 lorsqu'ils sont utilisés avec des fluides respectant le critère suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>

Pièce N°	Modèle	Description
24N580	WB100	Boîtier d'isolation pour produits à base aqueuse réf. 233825 avec pistolet pulvérisateur électrostatique pneumatique standard réf. L60T17, flexible pneumatique mis à la terre réf. 235070 et flexible blindé pour produits à base aqueuse réf. 24M732.
24P629	WB100	Boîtier d'isolation pour produits à base aqueuse réf. 233825 avec pistolet pulvérisateur électrostatique pneumatique Smart L60M17, flexible pneumatique mis à la terre réf. 235070 et flexible blindé pour produits à base aqueuse réf. 24M732.
24P630	WB100	Boîtier d'isolation pour produits à base aqueuse réf. 246511 avec pistolet pulvérisateur électrostatique pneumatique standard L60T18, flexible pneumatique mis à la terre réf. 235070 et flexible non blindé pour produits à base aqueuse réf. 24M733.
24P631	WB100	Boîtier d'isolation pour produits à base aqueuse réf. 246511 avec pistolet pulvérisateur électrostatique pneumatique Smart L60M18, flexible pneumatique mis à la terre réf. 235070 et flexible non blindé pour produits à base aqueuse réf. 24M733.
233825	WB100	Boîtier d'isolation pour produits à base aqueuse avec flexibles blindés. Ne comprend pas les flexibles et le pistolet.
24P734	WB100	Boîtier d'isolation pour produits à base aqueuse réf. 246511 avec pistolet pulvérisateur électrostatique pneumatique Smart MRG réf. L60M19, flexible pneumatique mis à la terre réf. 235070 et flexible non blindé pour produits à base aqueuse réf. 24M733.
246511	WB100	Boîtier d'isolation pour fluides à base aqueuse avec flexibles non blindés. Ne comprend pas les flexibles et le pistolet.
L60T17	Pro Xp 60 WB	Pistolet pulvérisateur électrostatique pneumatique standard, pour revêtements à base aqueuse.
L60M17	Pro Xp 60 WB	Pistolet pulvérisateur électrostatique pneumatique Smart, pour revêtements à base aqueuse.
L60T18	Pro Xp 60 WB	Pistolet pulvérisateur électrostatique pneumatique standard, pour revêtements à base aqueuse.
L60M18	Pro Xp 60 WB	Pistolet pulvérisateur électrostatique pneumatique Smart, pour revêtements à base aqueuse.

Pièce N°	Modèle	Description
L60M19	Pro Xp 60 WB MRG	Pistolet pulvérisateur électrostatique pneumatique Smart, pour applications moulées.
24M732	- - -	Ensemble flexible blindé pour fluide à base aqueuse, longueur 7,6 m (25 pi.).
24M733	- - -	Ensemble flexible non blindé pour fluide à base aqueuse, longueur 7,6 m (25 pi.).
25N916	- - -	Ensemble flexible blindé pour fluide à base aqueuse, longueur 15,2 m (25 pi.).
25N917	- - -	Ensemble flexible non blindé pour fluide à base aqueuse, longueur 15,2 m (25 pi.).



## Manuels connexes

Réf. du manuel	Description
3A2498	Kit de pulvérisation ronde, Instructions
307263	Sonde et appareil de mesure, Instructions
309455	Appareil de test, sonde haute tension et voltmètre, Instructions
406999	Kit de conversion pour testeur de tension, Instructions

# Avertissements

Les avertissements suivants concernent la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, la maintenance et la réparation de cet équipement. Le point d'exclamation est un avertissement général tandis que les symboles de danger font référence aux risques associés à une procédure particulière. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel, ou sur les étiquettes d'avertissement, reportez-vous à ces avertissements. Les symboles de danger et avertissements spécifiques au produit qui ne sont pas mentionnés dans cette section pourront, le cas échéant, apparaître dans le texte du présent manuel.



## AVERTISSEMENT



### RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Les poussières de combustibles sur le **site** peuvent s'enflammer ou exploser. Afin d'empêcher tout risque d'incendie ou d'explosion :



- Les fluides utilisés doivent répondre aux normes d'inflammabilité suivantes :

- **Homologués FM, FMc :**

Le produit ne satisfait pas au test de brûlage continu lorsqu'il est testé en application de la norme D4206 de l'ASTM.

- **Conforme à la norme CE-EN 50059 :**

Produits ne pouvant pas être enflammés dans un mélange contenant de l'air par une source énergétique inférieure à 500 mJ.



- En cas d'étincelles d'électricité statique, **cesser immédiatement d'utiliser l'équipement** au risque de recevoir une décharge. Ne pas utiliser l'équipement tant que le problème n'a pas été identifié et résolu.



- Vérifier tous les jours la résistance du pistolet, du flexible ainsi que la mise à terre.
- Utiliser et nettoyer l'appareil uniquement dans un local bien aéré.
- Verrouiller l'arrivée d'air du pistolet pour empêcher son fonctionnement jusqu'à ce que le débit d'air d'aération soit supérieur à la valeur minimale requise.
- Utilisez uniquement des solvants ininflammables lors du rinçage ou du nettoyage de l'équipement.
- Veillez à toujours éteindre les équipements électrostatiques lors du rinçage, du nettoyage ou de la maintenance.
- Supprimer toutes les sources potentielles d'incendie, telles que les flammes pilotes, cigarettes, torches électriques portables et bâches en plastique (risque de décharge d'électricité statique).
- En présence de vapeurs inflammables, ne pas brancher ou débrancher de cordons d'alimentation électrique et ne pas allumer ou éteindre de lampes.
- Veillez à débarrasser la zone de pulvérisation de tout résidu, y compris de tous solvants, chiffons et essence.
- La zone de travail doit être dotée d'un extincteur en état de marche doit être disponible dans la zone de travail.



# AVERTISSEMENT



## DANGER 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. Voir les instructions de **mise à la terre**.
- Raccordez le pistolet électrostatique à un système d'isolation de tension qui évacue la tension du système en cas d'inutilisation.
- 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.
- Appliquez 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 touchez 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. Appliquez 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 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.



## RISQUES LIÉS AUX ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION

Tout échappement du produit de pulvérisation hors de l'équipement en raison d'une fuite ou via des pièces brisées risque de transpercer la peau.



- Exécuter la **Procédure de décompression** lorsque l'on arrête de pulvériser/distribuer et avant de nettoyer ou de vérifier l'équipement ou d'effectuer un entretien dessus.
- Serrer tous les branchements de produit avant de faire fonctionner l'équipement.
- Vérifiez quotidiennement les flexibles, les tuyaux et les raccords. Remplacez immédiatement les pièces usagées ou endommagées.





# AVERTISSEMENT



## RISQUES ASSOCIÉS À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Toute mauvaise utilisation peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.



- Ne pas utiliser l'appareil en cas de fatigue ou sous l'influence de médicaments, de drogue ou d'alcool.
- Ne dépassez pas la pression de service ou la température maximum spécifiée pour le composant le plus sensible du système. Consulter le chapitre **Spécifications techniques** de tous les manuels des équipements.
- Utiliser des fluides et des solvants compatibles avec les pièces en contact. Consulter le chapitre **Spécifications techniques** de tous les manuels des équipements. Lisez les avertissements des fabricants des fluides et des solvants. Pour obtenir plus d'informations sur votre produit, procurez-vous la fiche technique de santé-sécurité (FTSS) auprès de votre distributeur ou revendeur.
- Ne pas quitter la zone de travail tant que l'équipement est sous tension ou sous pression.
- Éteignez tous les équipements et effectuez la **Procédure de décompression** lorsque ces équipements ne sont pas utilisés.
- Vérifiez l'équipement quotidiennement. Réparez ou remplacez immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées uniquement par des pièces originales du fabricant.
- Ne modifiez pas cet équipement. Toute modification apportée à l'appareil peut invalider les autorisations des agences et entraîner des risques de sécurité.
- Veillez à ce que l'équipement soit adapté et homologué pour son environnement d'utilisation.
- Utilisez l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, contactez votre revendeur.
- Tenez les flexibles et câbles à l'écart des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes
- Prenez garde à ne pas tordre ou plier les flexibles excessivement, et à ne pas soulever ou tirer l'équipement à l'aide des flexibles.
- Tenir les enfants et animaux à distance de la zone de travail.
- Observer toutes les consignes de sécurité en vigueur.



## DANGER RELATIF AU SOLVANT DE NETTOYAGE DES PIÈCES EN PLASTIQUE

De nombreux solvants peuvent dégrader les pièces en plastique et les rendre inefficaces, ce qui pourrait causer des blessures graves ou des dommages matériels.



- Utiliser uniquement des solvants aqueux compatibles pour nettoyer les pièces structurales ou sous pression en plastique.
- Consulter le chapitre **Spécifications techniques** des manuels des équipements pour connaître les matériaux de fabrication. Consulter le fabricant du solvant pour plus d'informations et pour des recommandations concernant la compatibilité.



## PRODUITS OU VAPEURS TOXIQUES

Les produits ou vapeurs toxiques risquent causer des blessures graves, voire fatales, en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, ou en cas d'inhalation ou d'ingestion.

- Consultez la fiche technique santé-sécurité (FTSS) pour prendre connaissance des risques spécifiques des produits utilisés.
- Conserver les fluides dangereux dans des récipients homologués et les éliminer conformément à la réglementation en vigueur.



## ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Porter un équipement de protection adapté dans la zone de travail afin d'éviter des blessures graves, notamment des lésions oculaires ou des troubles auditifs, l'inhalation de vapeurs toxiques et des brûlures. Ces équipements de protection individuelle comprennent notamment :

- Des lunettes de protection et une protection auditive.
- Les masques respiratoires, vêtements et gants de protection recommandés par le fabricant de produits et de solvants.

# Présentation du pistolet

## Fonctionnement du pistolet pulvérisateur électrostatique

Le flexible d'air alimente le pistolet de pulvérisation. Une partie de l'air actionne la turbine de l'alternateur et le reste de l'air atomise le fluide à pulvériser.

L'alternateur génère un courant électrique qui est transformé par la cartouche d'alimentation pour fournir un courant haute tension à l'électrode du pistolet.

La pompe alimente en fluide le flexible à fluide et le pistolet lorsque le fluide est électrostatiquement chargé quand il passe sur l'électrode. Ainsi chargé, le fluide est attiré par la pièce à peindre reliée à la terre et recouvre de manière uniforme toutes les surfaces de cette dernière.

## Pulvérisation électrostatique de produits à base aqueuse

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

- **Homologués FM, FMc :**  
Le produit ne satisfait pas au test de brûlage continu lorsqu'il est testé en application de la norme D4206 de l'ASTM.
- **Conforme à la norme CE-EN 50059 :**  
Produits ne pouvant pas être enflammés 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 dans la section [Modèles, page 3](#)) peuvent être pulvérisés avec le système ou utilisés pour le nettoyage, le rinçage ou la purge du système.

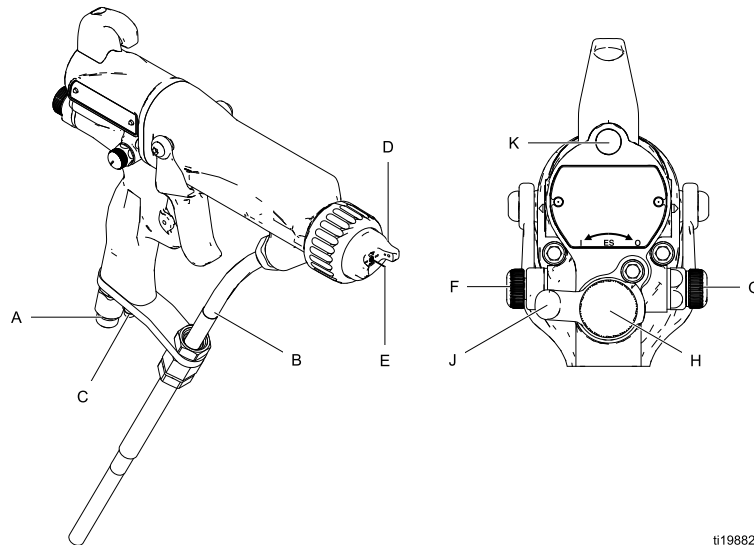
Des précautions doivent être prises lors de l'utilisation d'un système électrostatique pour produits à base aqueuse afin d'éliminer d'éventuels risques de décharge. Lorsque le pistolet pulvérisateur met le produit isolé sous haute tension, le procédé est identique au chargement d'un condensateur ou d'une 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. Appliquez la [Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre, page 39](#), avant de vous approcher de l'extrémité avant du pistolet.

**REMARQUE :** la garantie Graco et les homologations sont annulées si le pistolet pulvérisateur électrostatique 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.



## Commandes, témoins et composants

Le pistolet électrostatique comprend les commandes, témoins et composants suivants. Pour plus d'informations concernant les pistolets Smart, consultez également la section [Pistolets Smart, page 10](#).



ti19882a

Figure 1 Présentation du pistolet

Élé-ment	Description	Fonction
A	Entrée d'air du pivot	1/4 NPSM (m), filetage à gauche, pour flexible d'alimentation en air Graco rouge et relié à la terre.
B	Entrée produit	Flexible d'alimentation en fluide à base aqueuse Graco
C	Échappement d'air de la turbine	Raccord cannelé, pour le tuyau d'échappement fourni.
D	Capuchon d'air et buse	Voir <a href="#">Capuchons d'air, page 99</a> et <a href="#">Buses produit, page 96</a> pour obtenir les tailles disponibles.
E	Pointeau d'électrode	Alimente le fluide en charge électrostatique.
F	Vanne de réglage de l'air de ventilateur	Règle la taille et la forme du ventilateur. Peut être utilisé pour réduire la largeur du jet.
G	Vanne de limiteur d'air d'atomisation	Limite le débit d'air du capuchon d'air. Remplacez-le par un bouchon (fourni) si vous le souhaitez.
H	Bouton de réglage du fluide	Permet de régler le débit de fluide en limitant la course du pointeau pour fluide. À utiliser uniquement avec un faible débit pour limiter l'usure.
J	Vanne marche/arrêt du système ES	Permet de passer le système électrostatique en position ON (I) ou en position OFF (O).
K	Témoin ES (pistolet standard uniquement ; pour en savoir plus sur le témoin des pistolets Smart, consultez la section <a href="#">Mode de fonctionnement, page 10</a> )	S'allume si le système ES est en position ON (I). La couleur indique la fréquence de l'alternateur. Consultez le tableau des DEL de la page 36.

## Pistolets Smart

Le module de pistolet Smart affiche la tension de pulvérisation, le courant, la vitesse de l'alternateur ainsi que le paramètre de tension (basse ou haute). Il permet également à l'utilisateur de passer à une tension de pulvérisation réduite. Le module offre deux modes :

- Mode de fonctionnement
- Mode Diagnostic

### Mode de fonctionnement

#### Graphique à barres

Voir Figure 2 et [Clé du pistolet Smart, page 12](#). Le mode Fonctionnement affiche les données du pistolet pendant une pulvérisation normale. L'affichage utilise un graphique à barres pour indiquer le niveau de tension en kilovolts (kV) ainsi que le niveau de courant en microampères (uA). La plage du graphique à barres va de 0 à 100 % pour chaque valeur.

Si les DEL du graphique à barres sont bleues, le pistolet est prêt pour la pulvérisation. Si les DEL sont jaunes ou rouges, le courant est trop fort. Le fluide peut être trop conducteur ou consultez la section [Dépannage des problèmes électriques, page 57](#) pour connaître les autres causes possibles.

#### Témoin Hz

Le témoin Hz fonctionne comme le témoin ES sur les pistolets standard. Le témoin s'allume pour indiquer le statut de la vitesse d'alternateur ; il présente trois couleurs :

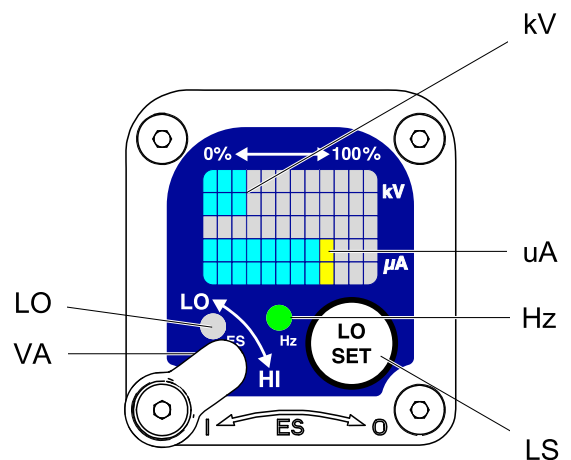
- Le vert indique que la vitesse de l'alternateur est correcte.
- Si le témoin passe à l'ambre au bout d'une seconde, augmentez la pression de l'air.
- Si le témoin passe au rouge au bout d'une seconde, la pression d'air est trop élevée. Réduisez la pression de l'air jusqu'à ce que le témoin devienne vert. Pour maintenir une pression d'air plus élevée, installez le kit de limiteur de vanne marche/arrêt du système ES réf. 26A160. Réglez ensuite la pression comme requis de sorte à ce que le témoin reste vert.

### Commutateur de réglage de la tension

Le commutateur de réglage de la tension (VA) permet à l'opérateur de basculer entre la haute et la basse tension.

- Le paramètre de haute tension est déterminé par la tension maximum du pistolet et n'est pas réglable.
- Le témoin de basse tension (LO) s'allume lorsque le commutateur est mis en position LO. L'utilisateur peut régler le paramètre de basse tension. Voir [Réglage du paramètre de basse tension, page 11](#).

**REMARQUE** : si l'écran Erreur apparaît, le module Smart a perdu la communication avec l'alimentation électrique. Consultez la section [Écran des erreurs, page 11](#) pour plus d'informations.



ti19121a

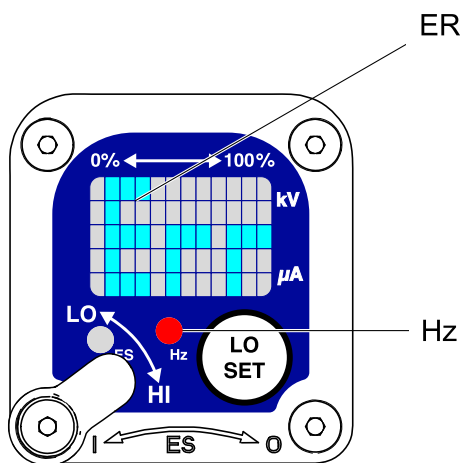
Figure 2 Module de pistolet Smart en mode Fonctionnement

## Écran des erreurs

Si le module Smart perd la communication avec l'alimentation électrique, l'écran Erreur apparaît, le témoin Hz passe au rouge et le module Smart est désactivé. Voir Figure 3 et [Clé du pistolet Smart, page 12](#). Cela peut se produire en mode Fonctionnement ou en mode Diagnostic. Voir [Dépannage des problèmes électriques, page 57](#). La communication doit être restaurée pour que le module Smart redevienne fonctionnel.

**REMARQUE** : il faut environ 8 secondes pour que l'écran Erreur apparaisse. Si le pistolet est désactivé, attendez 8 secondes avant de reprendre la pulvérisation afin de vous assurer qu'aucune condition d'erreur n'est pas survenue.

**REMARQUE** : si le pistolet n'est plus électriquement alimenté, l'écran Erreur ne pourra pas être affiché.



ti19338a

Figure 3 Écran des erreurs

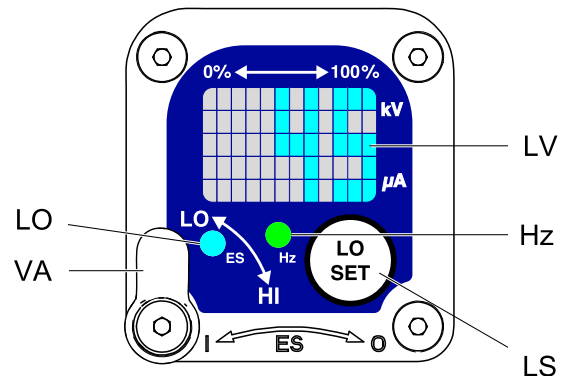
## Réglage du paramètre de basse tension

L'utilisateur peut régler le paramètre de basse tension. Pour accéder à l'écran du paramètre de basse tension en mode Fonctionnement, appuyez momentanément sur le bouton LO SET (LS). L'écran va afficher le paramètre de basse tension actuel. Voir Figure 4 et [Clé du pistolet Smart, page 12](#). La plage est de 30 à 60 kV.

Mettez le commutateur de réglage de la tension (VA) en position LO. Appuyez plusieurs fois sur le bouton LO SET pour augmenter le réglage par incréments de 5. Lorsque l'affichage atteint le réglage maximum (60 kV), il affiche de nouveau le réglage minimum (30 kV). Continuez à appuyer sur le bouton jusqu'à atteindre le réglage souhaité.

**REMARQUE** : après 2 secondes d'inactivité, l'affichage revient à l'écran de fonctionnement.

**REMARQUE** : l'utilisateur peut bloquer le paramètre de basse tension. Voir [Symbole de verrouillage, page 11](#).



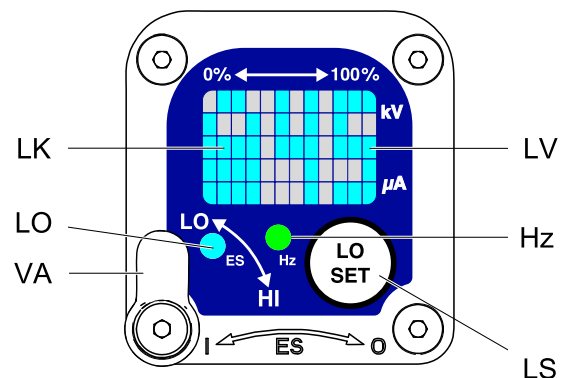
ti19122a

Figure 4 Écran du paramètre de basse tension (déverrouillé)

## Symbole de verrouillage

L'utilisateur peut bloquer le paramètre de basse tension. Lorsqu'il est verrouillé, un symbole (LK) apparaît à l'écran. Voir Figure 5 et [Clé du pistolet Smart, page 12](#).

- En mode HI, le paramètre de basse tension est **toujours** verrouillé. Le symbole de verrouillage apparaît lorsque le bouton LO SET est enfoncé.
- En mode LO, le symbole de verrouillage n'apparaît **que** lorsque le verrouillage est activé. Consultez la section [Écran de verrouillage de la basse tension, page 14](#) pour savoir comment verrouiller ou déverrouiller le paramètre de basse tension.



ti19337a

Figure 5 Écran du paramètre de basse tension (verrouillé)

## Clé du pistolet Smart

Table 1 Légendes des figures 2–9.

Élé-ment	Description	Fonction
VA	Commutateur de réglage de la tension	Le commutateur à deux positions permet de régler la tension du pistolet Smart en basse pression (LO) ou en haute pression (HI). Ce commutateur est opérationnel en mode Fonctionnement et en mode Diagnostic.
LO	Témoin de mode basse tension	S'allume (bleu) lorsque le pistolet Smart est réglé en basse tension.
kV	Écran Tension (en kV)	Affiche la tension réelle de pulvérisation du pistolet, en kV. En mode Fonctionnement, l'affichage prend la forme d'un graphique à barres. En mode Diagnostic, la tension est affichée sous la forme d'un nombre.
uA	Affichage courant (en uA)	Affiche l'ampérage réel de pulvérisation du pistolet, en uA. En mode Fonctionnement, l'affichage prend la forme d'un graphique à barres. En mode Diagnostic, le courant est affiché sous la forme d'un nombre.
LS	Bouton LO SET	Appuyez temporairement dessus pour passer dans l'écran Paramètre de basse tension.  Appuyez dessus pendant environ 5 secondes afin d'entrer ou de quitter le mode Diagnostic.  En mode Diagnostic, appuyez dessus momentanément pour naviguer dans les écrans.  À partir de l'écran de verrouillage de la basse tension (en mode Diagnostic), appuyez et maintenez pour verrouiller ou déverrouiller.
LV	Affichage Basse tension	Affiche le paramètre de basse tension sous la forme d'un nombre. Le paramètre est peut être modifié. Consultez la Fig. 4.
LK	Basse tension verrouillée	Apparaît si le paramètre de basse tension est verrouillé. Consultez la figure 5 et la figure 9.
LD	Affichage LO	Apparaît sur l'écran Verrouillage de la basse tension. Voir la Fig. 9.
ER	Écran des erreurs	Apparaît si le module Smart perd la communication avec l'alimentation électrique. Voir la Fig. 3.
VI	Témoin de tension	En mode Diagnostic, les deux DEL supérieures droites de l'écran s'allument, indiquant que la valeur affichée est en kV. Voir la Fig. 6.
CI	Témoin Courant	En mode Diagnostic, les deux DEL inférieures droites de l'écran s'allument, indiquant que la valeur affichée est en uA. Voir la Fig. 7.
AS	Affichage Vitesse de l'alternateur	En mode Diagnostic, le niveau Hz est affiché sous la forme d'un nombre. Voir la Fig. 8.
HZ	Témoin de vitesse de l'alternateur	En mode Fonctionnement, la couleur du témoin change pour indiquer le statut de la vitesse de l'alternateur :  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le vert indique que la vitesse de l'alternateur est correcte.</li> <li>• Si le témoin passe à l'ambre au bout d'une seconde, la vitesse de l'alternateur est insuffisante.</li> <li>• Si le témoin passe au rouge au bout d'une seconde, la vitesse de l'alternateur est trop élevée. Le témoin passe également au rouge si l'écran Erreur apparaît.</li> </ul> <p>En mode Diagnostic, le témoin est vert lorsque vous êtes dans l'écran Vitesse de l'alternateur (en hertz).</p>

## Mode Diagnostic

Le mode Diagnostic comprend quatre écrans qui affichent les données relatives au pistolet :

- Écran Tension (en kilovolts)
- Écran Courant (en microampères)
- Écran Vitesse d'alternateur (en hertz)
- Écran de verrouillage de la basse tension

**REMARQUE** : vous devez être en mode Fonctionnement pour pouvoir régler le paramètre de basse tension ; ce paramètre n'est pas réglable en mode Diagnostic. Cependant, le commutateur de réglage de tension (VA) peut être mis en position HI ou LO en mode Fonctionnement et en mode Diagnostic.

Pour passer en mode Diagnostic, appuyez sur le bouton LO SET (LS) et maintenez-le pendant environ 5 secondes. L'affichage va passer à la section [Écran Tension \(en kilovolts\), page 13](#).

Pour aller à l'écran suivant, appuyez de nouveau sur le bouton LO SET.

Pour sortir du mode Diagnostic, appuyez sur le bouton LO SET et maintenez-le pendant environ 5 secondes. L'écran va revenir au mode Fonctionnement.

**REMARQUE** : si le pistolet est relâché en mode Diagnostic, le dernier écran affiché s'affichera à nouveau lorsque le pistolet sera de nouveau actionné.

**REMARQUE** : il n'est pas possible de quitter le mode Diagnostic à partir de l'écran de verrouillage de la basse tension. Aller à la [Écran de verrouillage de la basse tension, page 14](#) pour plus de détails.

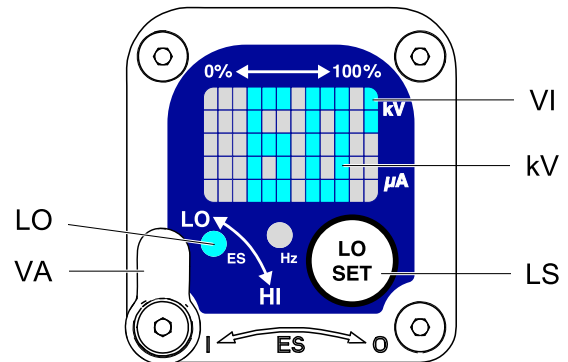
### Écran Tension (en kilovolts)

L'écran Tension (en kilovolts) est le premier écran qui s'affiche lorsque vous entrez dans le mode Diagnostic. Voir Figure 6 et [Clé du pistolet Smart, page 12](#). Pour entrer dans cet écran, appuyez sur le bouton LO SET et maintenez-le pendant environ 5 secondes lorsque vous êtes en mode Fonctionnement.

Cet écran affiche la tension de pulvérisation du pistolet sous la forme d'un chiffre (kV), arrondi au 5 kV près. Les deux DEL (VI) en haut à droite du panneau d'affichage s'allument pour indiquer que l'écran Tension (en kilovolts) est affiché. L'affichage n'est qu'une lecture ; il ne peut pas être modifié.

Appuyez sur le bouton LO SET pour passer à l'[Écran Courant \(en microampères\), page 13](#).

Appuyez et maintenez pendant environ 5 secondes afin de revenir en mode Fonctionnement.



ti19123a

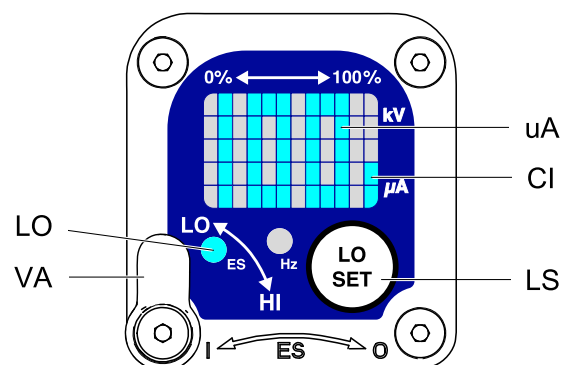
Figure 6 Écran Tension (en kilovolts)

### Écran Courant (en microampères)

L'écran Courant (en microampères) est le deuxième écran du mode Diagnostic. Voir Figure 7 et [Clé du pistolet Smart, page 12](#). Pour entrer dans cet écran, appuyez sur le bouton LO SET à partir de l'écran Tension (en kilovolts).

Cet écran affiche le courant de pulvérisation du pistolet sous la forme d'un chiffre (uA), arrondi au 5 uA près. Les deux DEL (CI) en bas à droite du panneau d'affichage s'allument pour indiquer que l'écran Courant (en microampères) est affiché. L'affichage n'est qu'une lecture ; il ne peut pas être modifié.

Appuyez sur le bouton LO SET pour passer à l'[Écran Vitesse d'alternateur \(en hertz\), page 14](#). Appuyez et maintenez pendant environ 5 secondes afin de revenir en mode Fonctionnement.



ti19124a

Figure 7 Écran Courant (en microampères)

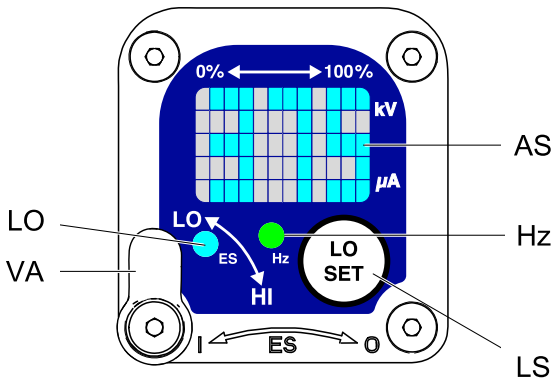
## Écran Vitesse d'alternateur (en hertz)

L'écran Vitesse d'alternateur (en hertz) est le troisième écran du mode Diagnostic. Voir Figure 8 et [Clé du pistolet Smart, page 12](#). Pour entrer dans cet écran, appuyez sur le bouton LO SET à partir de l'écran Courant (en microampères).

Cet écran affiche la vitesse de l'alternateur sous la forme de 3 chiffres (AS), arrondi à 5 Hz près. L'affichage n'est qu'une lecture ; il ne peut pas être modifié. Si la vitesse de l'alternateur est supérieure à 999 Hz, l'affichage indique 999.

Le témoin Hz passe au vert pour indiquer que vous regardez l'écran Vitesse d'alternateur (en hertz).

Appuyez sur le bouton LO SET pour passer à l'[Écran de verrouillage de la basse tension, page 14](#). Appuyez et maintenez pendant environ 5 secondes afin de revenir en mode Fonctionnement.



ti19125a

Figure 8 Écran Vitesse d'alternateur (en hertz)

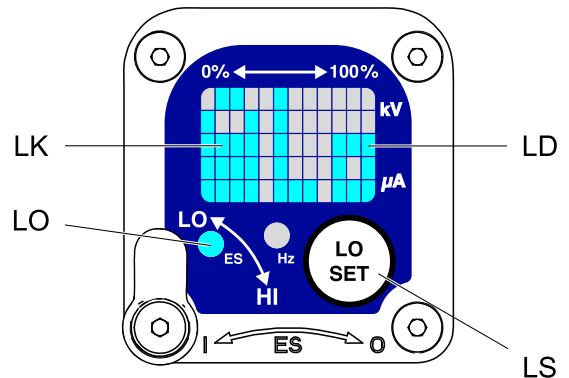
## Écran de verrouillage de la basse tension

L'écran Verrouillage de la basse tension est le quatrième écran du mode Diagnostic. Voir Figure 9 et [Clé du pistolet Smart, page 12](#). Pour entrer dans cet écran, appuyez sur le bouton LO SET à partir de l'écran Vitesse de l'alternateur (en hertz).

Cet écran affiche le statut du verrouillage de la basse tension. Si le paramètre est verrouillé, le symbole du verrouillage (LK) apparaît à gauche de l'affichage Lo (LD). Si le paramètre est déverrouillé, le symbole de verrouillage n'apparaît pas.

Pour changer le statut du verrouillage, appuyez sur le bouton LO SET jusqu'à ce que le symbole de verrouillage apparaisse ou disparaisse. Si le verrouillage est activé, le symbole va apparaître sur l'écran Paramètre de basse tension à partir du mode Basse tension (consultez la Fig. 4).

**REMARQUE** : il n'est pas possible de quitter le mode Diagnostic à partir de cet écran car l'actionnement du bouton LO SET est utilisé pour activer ou désactiver le verrouillage. Pour quitter ce mode, appuyez momentanément sur le bouton LO SET et revenir à l'écran Tension (en kilovolts), puis sortez du mode Diagnostic à partir de ce dernier.






ti19339a

Figure 9 Écran de verrouillage de la basse tension

# Installation

## Exigences du système

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

L'utilisation de plusieurs pistolets à la fois avec un seul caisson d'isolation peut provoquer un choc électrique, un incendie ou une explosion. Pour éviter toute blessure et tout dommage à l'équipement, utilisez un seul pistolet par caisson.

Un système d'isolation électrique Graco doit présenter les fonctions suivantes :

- Un boîtier d'isolation qui évite que les personnes n'entrent en contact avec les composants haute tension avant que la tension du système ne soit totalement dissipée. Tous les composants du système d'isolation chargés de haute tension doivent être isolés dans le boîtier.
- Une résistance de purge pour éliminer la tension du système lorsque le pistolet pulvérisateur n'est pas en service. Une pièce métallique de l'alimentation en fluide doit être électriquement raccordée à la référence de purge.
- Un dispositif de sécurité qui dissipe automatiquement la tension du système en cas d'ouverture du boîtier d'isolation.

### AVIS




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.

**REMARQUE** : la garantie Graco et les homologations sont annulées si le pistolet pulvérisateur électrostatique 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.

## Panneau d'avertissement

Placer les panneaux d'avertissement dans la zone de pulvérisation à des endroits où ils peuvent facilement être vus et lus par tous les opérateurs. Un panneau d'avertissement en anglais est fourni avec le pistolet.

## Installation du système




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

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.

- Ne jamais installer l'équipement ou faire un entretien dessus si l'on n'a pas suivi les formations nécessaires à cet effet et si l'on n'est pas suffisamment qualifié.
- Se conformer à tous les codes et réglementations locaux

La Fig. 19 présente un système de pulvérisation électrostatique pneumatique classique. Il ne s'agit pas du schéma d'un système réel. Si vous avez besoin d'aide pour concevoir un système répondant à des besoins particuliers, contactez votre distributeur Graco.

## Aération de la cabine de peinture

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

Ne pas faire fonctionner le pistolet tant que le débit d'air de ventilation n'a pas encore atteint la valeur minimale requise. Aérer avec de l'air frais pour éviter l'accumulation de vapeurs inflammables ou toxiques lors de la pulvérisation, du rinçage ou du nettoyage du pistolet. Verrouiller l'arrivée d'air et de produit du pistolet pour empêcher son fonctionnement jusqu'à ce que le débit d'air de ventilation soit supérieur à la valeur minimale requise.



La cabine de pulvérisation doit être équipée d'un système de ventilation.

Verrouiller électriquement l'air du pistolet et l'alimentation en fluide avec les ventilateurs afin d'éviter toute utilisation du pistolet chaque fois que le débit d'air de ventilation chute en dessous des valeurs minimales. Consultez et respectez tous les codes et réglementations locaux en matière d'exigences de la vitesse d'échappement de l'air. Vérifiez le fonctionnement du système de verrouillage au moins une fois par an.

**REMARQUE** : La vitesse d'évacuation d'air minimale admise est de 19 mètres linéaires/minute (60pi./minute). Une vitesse d'extraction d'air élevée diminue l'efficacité du système électrostatique.






## Conduite d'alimentation en air

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

Afin de réduire les risques d'électrocution, le flexible d'alimentation en air doit être électriquement relié à une véritable prise de terre. **Utilisez uniquement un flexible d'alimentation en air Graco mis à la terre.**

Pour réduire les risques de décharge électrique ou autre blessure grave, utilisez uniquement le flexible pneumatique conducteur rouge de Graco pour alimenter en air le pistolet ; vous devez raccorder le fil de terre du flexible à une véritable prise de terre. N'utilisez pas les flexibles pneumatiques noir ou gris de Graco.

1. Consultez la figure 19. Installez un filtre à air/séparateur d'eau (M) sur la tuyauterie d'alimentation d'air principale pour assurer une alimentation en air sec et propre au pistolet. Les saletés et l'humidité peuvent dégrader l'aspect de la pièce finie et entraîner un dysfonctionnement du pistolet.
2. Le système WB100 comprend un régulateur d'air de type purgeur (N) sur la conduite d'alimentation en air du pistolet (P) afin de réguler la pression de l'air au niveau de ce dernier.
3. Raccordez le flexible pneumatique conducteur rouge de Graco (P) entre le régulateur d'air du pistolet (N) et l'entrée d'air de ce dernier. Le raccord d'entrée d'air du pistolet présente un filetage à gauche. Raccordez le fil de terre du flexible d'alimentation en air (Q) à une véritable prise de terre.

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

L'air emprisonné peut provoquer un démarrage intempestif de l'unité d'alimentation en fluide pouvant entraîner des blessures graves, y compris des injections cutanées et des projections de fluide dans les yeux ou sur la peau. Ne faites pas fonctionner l'équipement si aucune vanne d'air de type purgeur (B) n'a été installée.

4. Le système WB100 comprend une vanne d'air de type purgeur (B). La vanne d'air de type purgeur est nécessaire pour arrêter l'alimentation en air du système et relâcher l'air emprisonné entre la vanne et l'unité d'alimentation en fluide après la fermeture du régulateur d'air. Raccordez la conduite d'alimentation principale en air (A) sur la vanne de purge.
5. Installez une vanne d'air de type purgeur (CC) supplémentaire en amont du filtre à air (M) afin d'isoler le filtre lors d'un entretien.

### Mise à la terre de l'armoire



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



## Raccordement du flexible à fluide à base aqueuse

Utilisez toujours un flexible à fluide à base aqueuse Graco entre la sortie de fluide du système d'isolation électrique et l'entrée du fluide au pistolet. Le flexible à fluide à base aqueuse (101) se compose d'un tuyau intérieur en PTFE (T) et d'une protection extérieure résistante aux abrasions (J). Le flexible blindé 24M732 est également équipé d'une couche conductrice (C). La couche conductrice est raccordée à la terre par le support du raccord du pistolet (104).

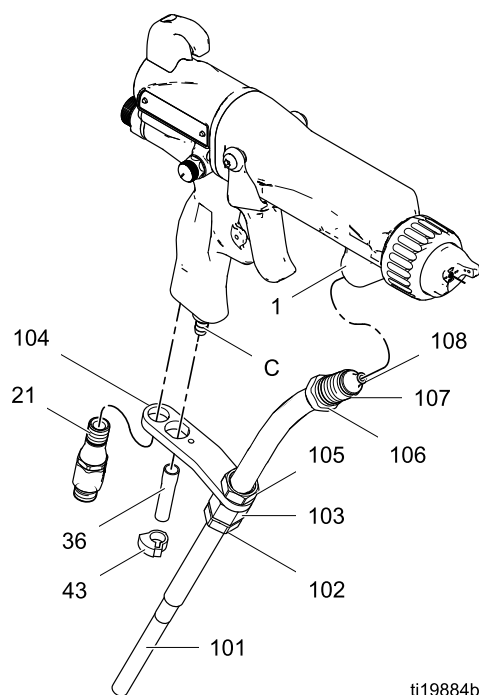
Avant de raccorder le flexible à fluide à base aqueuse sur le pistolet, soufflez-le avec de l'air comprimé et rincez-le à l'eau pour éliminer les contaminants. Rincez le pistolet avant de l'utiliser.

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

1. Retirez le raccord d'entrée d'air au pistolet (21).

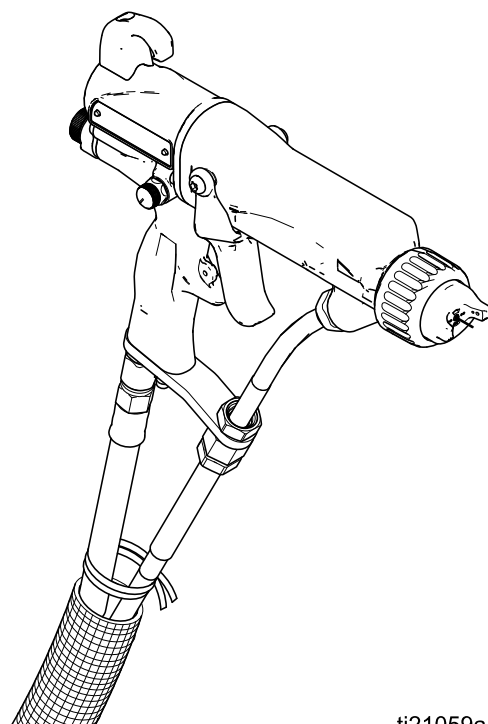
**REMARQUE :** dans un système équipé d'un flexible blindé, si un flexible présente un défaut là où des arcs à haute tension traversent le tuyau intérieur, cette tension sera dissipée grâce à l'enveloppe conductrice reliée à la terre. Lorsqu'elle est correctement installée, la gaine conductrice du tuyau est reliée à la terre via son raccordement à l'enceinte mise à la terre.

En comparaison avec les systèmes équipés de flexibles blindés, l'utilisation de flexibles à fluide non blindés réduit la capacité électrique du système et permet des temps de réponse plus rapides ainsi qu'une importante réduction de l'énergie emmagasinée dans le système. Cependant, sans la protection d'une mise à la terre, une faible charge d'électricité statique peut occasionnellement s'accumuler à la surface du flexible. Pour réduire la charge d'électricité statique qui pourrait être ressentie sur ces surfaces, mettez les flexibles pneumatiques et à fluide en faisceau et entourez-les d'une couche protectrice comme illustré.



ti19884b

Figure 10 Raccordement du flexible à fluide



ti21059a

Figure 11 Mise en faisceau des flexibles pneumatiques et à fluide

## Installation

2. Pour que le flexible à fluide s'adapte bien, il doit être dénudé et monté aux dimensions indiquées à la Fig. 12. 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 équipé selon ces dimensions.

**AVIS**

Veillez à ne pas entailler le tuyau intérieur (T) du flexible au moment de le dénuder. Des éraflures ou entailles sur le tuyau en PTFE rendront le tuyau prématurément hors d'usage.

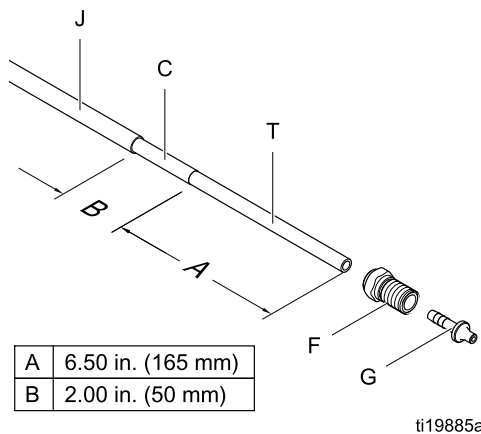


Figure 12 Dimensions du flexible blindé 24M732 au niveau du pistolet

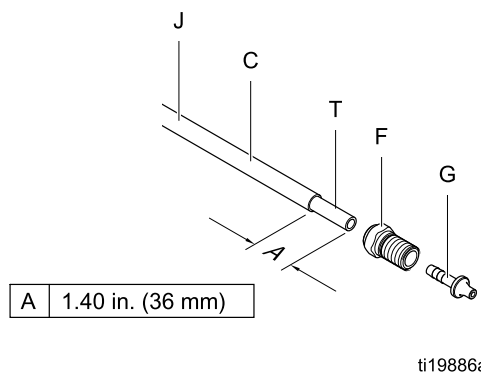


Figure 13 Dimensions du flexible non blindé 24M733 au niveau du pistolet

3. Appliquez généreusement de la graisse diélectrique (44) sur le joint torique (107) et les filetages du raccord (106). 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'entrée de fluide du canon du pistolet (1).

4. Desserrez l'écrou de détente (102) de manière à ce que la fixation pivote librement sur le flexible.
5. Mettre les trous de la fixation (104) en face de l'entrée d'air et de l'échappement. Fixez à l'aide du raccord d'entrée d'air (21). Serrez l'écrou de détente (102) pour fixer le flexible.
6. Assurez-vous que l'écrou (105) est bien serré sur l'embout mâle (103).
7. Appuyez le tuyau d'échappement (36) sur la vanne d'échappement (C). Fixez avec le collier (43).
8. Branchez l'autre extrémité du flexible sur l'alimentation en fluide 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 le raccord. Serrez à un couple de 6,2 N•m (55 po-lb). Tirez sur le flexible pour vous assurer qu'il est bien fixé.

<b>Pour les systèmes à flexible blindé :</b>			
<p>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. Une mauvaise installation du flexible dans le presse-étoupe est susceptible de provoquer une décharge électrique.</p>			

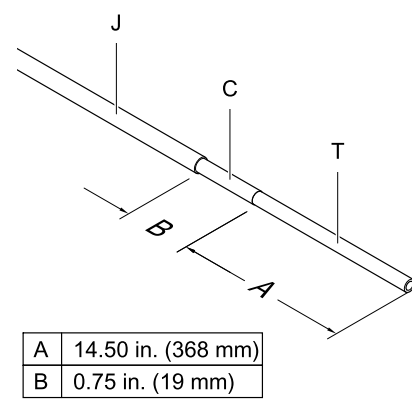


Figure 14 Dimensions d'un flexible blindé 24M732 avec le boîtier WB100

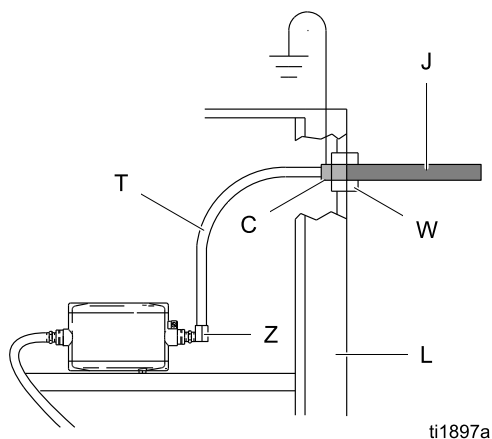


Figure 15 Raccord d'un flexible blindé 24M732 avec un boîtier WB100

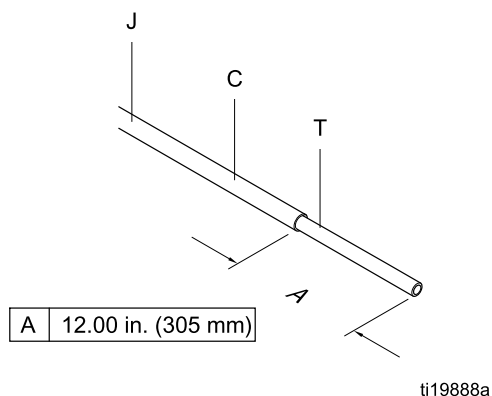


Figure 16 Dimensions d'un flexible non blindé 24M733 avec un boîtier WB100

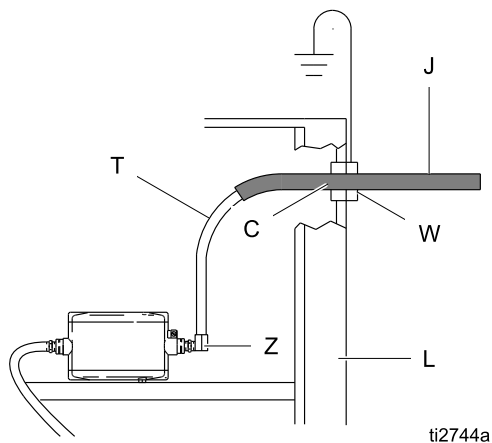


Figure 17 Raccord d'un flexible non blindé 24M733 avec un boîtier WB100

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

<p><b>Pour les systèmes à flexible blindé :</b></p> <p>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. Une mauvaise installation du flexible dans le presse-étoupe est susceptible de provoquer une décharge électrique.</p>			

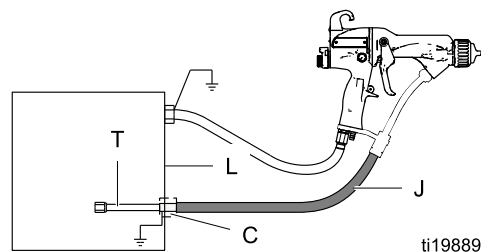


Figure 18 Branchement du flexible à fluide blindé sur un boîtier d'isolation non fourni par Graco

- c. Branchez l'extrémité du tuyau (T) sur le raccord de sortie de fluide de la pompe (Z).

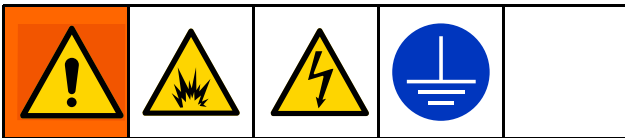
**REMARQUE :** la garantie Graco et les homologations sont annulées si le pistolet pulvérisateur électrostatique est raccordé à un système d'isolation de tension d'une marque autre que Graco ou si le pistolet fonctionne à plus de 60 kV.



## Légende de l'installation type

Élément	Description
A	Conduite d'alimentation principale en air
B*	Vanne d'arrêt d'air de type purge
C	Manomètre 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 du pistolet
N	Régulateur de la pression d'air du pistolet
P*	Flexible pneumatique rouge mis à la terre de Graco (filetages à gauche)
Q*	Fil de terre du flexible pneumatique du pistolet
R	Flexible à fluide à base aqueuse Graco
S	Pistolet pulvérisateur électrostatique à air pour produits hydrosolubles
T	Tige de mise à la terre
U	Borne de terre
V*	Fil principal de mise à la terre
W	Raccord de réducteur de tension
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 du boîtier d'isolation (non illustrée afin de montrer les composants interne. Le système ne peut fonctionner que si la porte est fermée et verrouillée).
BB	Vis de verrouillage de la poignée en T du boîtier (fait partie de l'ensemble porte)
CC	Vanne d'arrêt d'air de type purge accessoire
* Ces éléments sont nécessaires pour un fonctionnement en toute sécurité. Ils sont compris dans le système WB100.	

## Mise à la terre

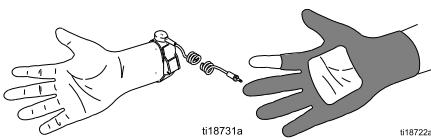


L'équipement doit être mis à la terre pour réduire le risque d'étincelle électrostatique et de décharge électrique. Une étincelle électrique ou d'électricité statique peut entraîner une inflammation ou une explosion des émanations. Une mise à la terre inadéquate peut provoquer une décharge électrique. Raccorder à la terre tous les équipements, les membres du personnel, les objets à pulvériser et les objets conducteurs présents dans la zone de pulvérisation ou se trouvant à proximité. La résistance ne doit pas dépasser 1 mégohm. La mise à la terre offre un câble échappatoire au courant électrique.

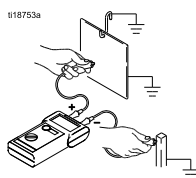
Lors de l'utilisation du pistolet électrostatique, tout objet non relié à la terre dans la zone de pulvérisation (personnes, réservoirs, outils etc.) risque de se charger électriquement.

Les exigences suivantes sont des exigences minimales de mise à la terre d'un système électrostatique de base. Le système utilisé peut comprendre d'autres équipements ou objets qui doivent être mis à la terre. L'installation doit être reliée à une véritable prise de terre. Vérifier tous les jours les raccords à la terre. Consulter tous les codes et réglementations électrique locaux applicables pour obtenir les instructions détaillées de mise à la terre.

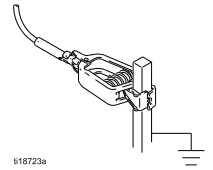
- *Toutes les personnes qui entrent dans la zone de pulvérisation* : doivent porter des chaussures équipées de semelles conductrices, en cuir par exemple, ou des équipements de mise à la terre personnels. Ne pas porter de chaussures avec des semelles non conductrices, en caoutchouc ou plastique, par exemple. Si le port de gants est nécessaire, mettez les gants conducteurs fournis avec le pistolet. Si vous portez des gants autres que ceux fournis par Graco, découpez la partie des gants enveloppant les doigts ou la paume pour vous assurer que la main est en contact avec la poignée du pistolet elle-même reliée à la terre.



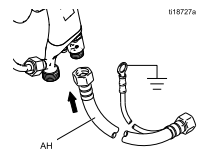
- *Objet sur lequel l'on pulvérise* : Toujours veiller à ce que les crochets de suspension de la pièce soient propres et constamment reliés à la terre.



- *Système d'isolation électrique* : raccordez le système d'isolation électrique à une véritable prise de terre. Voir [Mise à la terre de l'armoire, page 16](#).

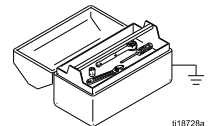


- *Pistolet pulvérisateur pneumatique électrostatique* : raccordez le pistolet à la terre en branchant le flexible pneumatique rouge Graco relié à la terre et en branchant le fil de terre du flexible pneumatique à une véritable prise de terre. Voir [Vérification de la mise à la terre du pistolet, page 38](#).



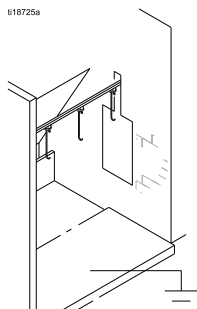
- *Flexible à fluide à base aqueuse blindé Graco (24M732)* : Le tuyau est mis à la terre par sa gaine conductrice. Procédez à l'installation en suivant les instructions de la section [Raccordement du flexible à fluide à base aqueuse, page 17](#).

- *Tous les objets ou dispositifs conducteurs d'électricité dans la zone de pulvérisation* : doivent être correctement mises à la terre.

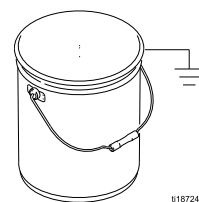


- *Les réservoirs à fluide et bacs de récupération* : Relier à la terre tous les conteneurs de fluides et déchets dans la zone de pulvérisation. Ne pas utiliser de couvertures de seau, sauf s'ils sont antistatiques ou conducteurs. Lors du rinçage du pistolet pulvérisateur, le bac de récupération utilisé pour collecter l'excès de fluide doit être électriquement conducteur et relié à la terre.
- *Compresseurs pneumatiques* : Mettre l'équipement à la terre comme décrit dans les recommandations du fabricant.
- *Toutes les conduites d'air* doivent être correctement mises à la terre. Utilisez uniquement des flexibles mis à la terre d'une longueur totale maximum de 30,5 m (100 pi.) afin d'assurer la continuité de la mise à la terre.

- *Le sol de la zone de pulvérisation* : doit être électriquement conducteur et relié à la terre. Ne pas recouvrir le sol avec du carton ou un matériau non conducteur qui pourrait interrompre la continuité de la mise à la terre.



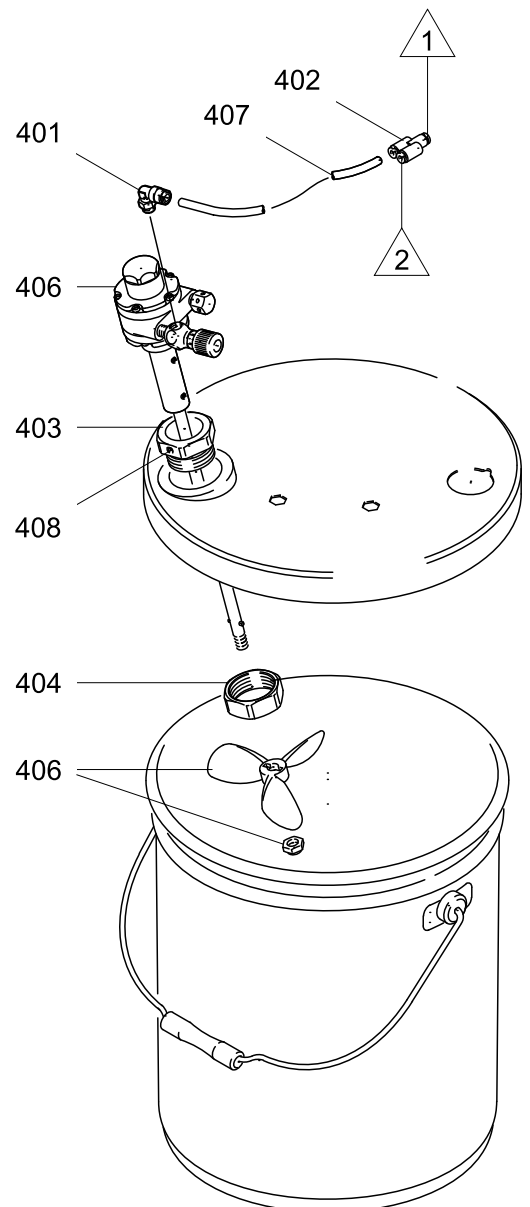
- *Tous les seaux de solvant* : utilisez uniquement des récipients métalliques homologués, conducteurs et mis à la terre. Ne pas utiliser des bidons en plastique. Utilisez uniquement des solvants ininflammables. Ne pas entreposer plus que la quantité nécessaire à une équipe.



## Accessoires du kit d'agitateur

Pour ajouter un agitateur au système d'isolation de Graco, commandez la pièce réf. 245895. Voir [Kit d'agitateur 245895, page 112](#), pour obtenir la liste des pièces du kit.

1. Déchargez la tension du système (consultez la section [Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre](#), page 39).
2. Relâchez la pression (consultez la section [Procédure de décompression](#), page 39).
3. Ouvrez la porte du boîtier d'isolation.
4. Retirez l'arrière du boîtier de commandes (258).
5. Débranchez le tuyau (A2) du coude (282) au niveau du collecteur d'air ; consultez la section [Tuyauterie et câblage](#), page 87. 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

Figure 20 Kit d'agitateur 245895



## Accessoire de kit de régulateur de fluide

Pour ajouter un régulateur de fluide au système d'isolation de Graco, commandez la pièce réf. 245944. Voir [Kit de régulateur de fluide 245944, page 112](#) pour obtenir la liste des pièces du kit.

1. Déchargez la tension du système (consultez la section [Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre, page 39](#)).
2. Relâchez la pression (consultez la section [Procédure de décompression, page 39](#)).
3. Ouvrez la porte du boîtier d'isolation.
4. Retirez le tuyau de diam. ext. 6 mm (1/4 po.) (A1) de l'entrée d'air de la pompe ; voir [Tuyauterie et câblage, page 87](#).
5. Débranchez le flexible à fluide à base aqueuse du raccord de sortie de fluide de la pompe (231) et retirez le raccord.
6. Dévissez les deux vis de fixation de la pompe (S) et débranchez la pompe du caisson d'isolation.
7. Retirez l'arrière du boîtier de commandes (258).
8. Débranchez le tuyau (A2) du coude (282) au niveau du collecteur d'air ; consultez la section [Tuyauterie et câblage, page 87](#). 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 l'armoire.
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 d'isolation. 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 à fluide à base aqueuse sur le raccord de sortie du régulateur de fluide (501).
14. Remettez le système en service.

**REMARQUE :** le régulateur d'air et le manomètre de l'armoire (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.

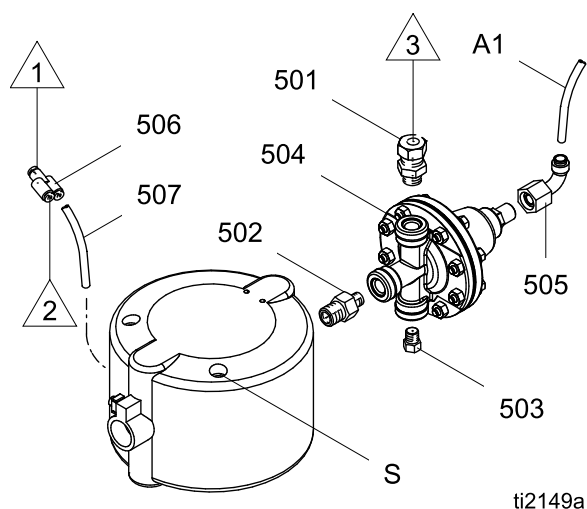


Figure 21 Kit de régulateur de fluide 245944

# Configuration du pistolet

## Procédure de configuration du pistolet

--	--	--	--	--

Afin de réduire le risque d'incendie et d'explosion, les fluides utilisés doivent répondre aux normes d'inflammabilité suivantes :

- **Homologués FM, FMc :**  
Le produit ne satisfait pas au test de brûlage continu lorsqu'il est testé en application de la norme D4206 de l'ASTM.
- **Conforme à la norme CE-EN 50059 :**  
Produits ne pouvant pas être enflammés dans un mélange contenant de l'air par une source énergétique inférieure à 500 mJ.

--	--	--	--	--

Tout contact avec les composants chargés du pistolet de pulvérisation 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](#), page 39 n'a pas été exécutée.

Appliquez la [Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre](#), page 39 lorsque vous arrêtez la pulvérisation ou chaque fois qu'il vous est demandé de décharger la tension.

--	--	--	--	--

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 fournit une pression maximum de service de l'air et du fluide de 7 bar (0,7 MPa, 100 psi).

--	--	--	--	--

Pour réduire les risques de blessure, appliquez la [Procédure de décompression](#), page 39 à chaque fois qu'il vous est demandé d'évacuer la pression.

Pour obtenir les procédures de configuration des pistolets spécialisés, voir [Procédure de configuration du pistolet pour une pulvérisation douce](#), page 30, [Procédure de configuration du pistolet pour une pulvérisation ronde](#), page 33, [Procédure de configuration du pistolet pulvérisateur HVLP](#), page 31, [Procédure de configuration du pistolet pour utilisation sur matériaux abrasifs](#), page 35 et [Procédure de configuration du pistolet pour applications moulées](#), page 36.

La figure ci-dessous indique les emplacements des commandes du pistolet électrostatique.

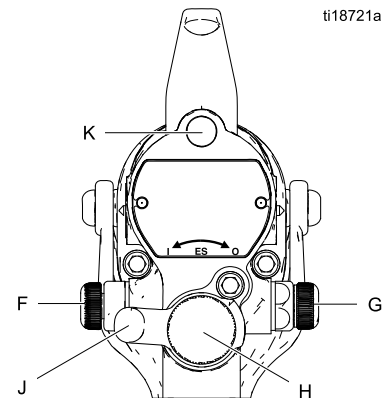
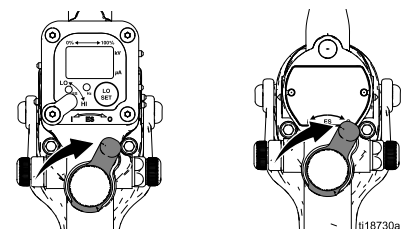


Figure 22 Commandes du pistolet électrostatique

1. Le pistolet est expédié avec la buse pour fluide et le capuchon d'air installés. Assurez-vous que la bague de retenue est serrée.

**REMARQUE :** pour choisir une buse pour fluide ou un capuchon d'air d'une taille différente, voir [Tableau de sélection des buses pour fluide](#), page 96 et [Guide de sélection des capuchons d'air](#), page 99. Pour installer la buse et le capuchon d'air, consultez la section [Remplacement du capuchon d'air et de la buse](#), page 60.

2. Mettez le commutateur marche/arrêt du système ES (J) en position OFF (O).

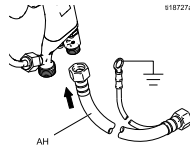


3. Fermez la vanne de purge d'air vers le pistolet.



4. Vérifiez la résistance du pistolet. Suivre les étapes à la [Contrôle de la résistance du pistolet](#), page 48.

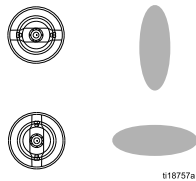
5. Raccordez le tuyau pour produits à base d'eau. Suivre les étapes à la [Raccordement du flexible à fluide à base aqueuse, page 17.](#)
6. Raccordez le flexible pneumatique Graco rouge et mis à la terre à l'entrée d'air du pistolet. Le filetage du raccord de l'entrée d'air du pistolet est un filetage à gauche. Voir [Conduite d'alimentation en air, page 16.](#)



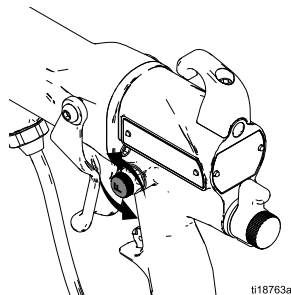
7. Suivre les étapes de [Mise à la terre, page 22.](#)
8. Suivre les étapes de [Vérification de la mise à la terre du pistolet, page 38.](#) La valeur doit être inférieure à 100 ohms.
9. Raccordez le tuyau d'échappement et fixez avec le collier fourni.



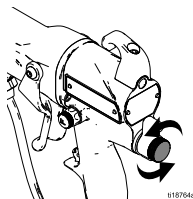
10. Rincer si cela est nécessaire. Voir [Rinçage, page 43.](#)
11. Positionnez le capuchon d'air comme nécessaire.



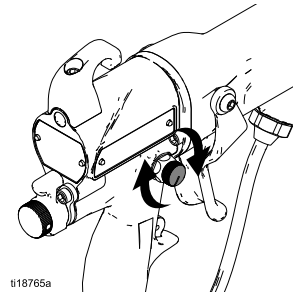
12. Tournez entièrement la vanne de réglage de l'air de ventilateur (F) dans le sens antihoraire.



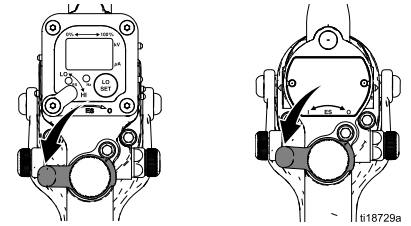
13. Tournez entièrement la vanne de réglage du fluide (H) dans le sens antihoraire.



14. Tournez entièrement la vanne de limiteur d'air d'atomisation (G) dans le sens horaire.



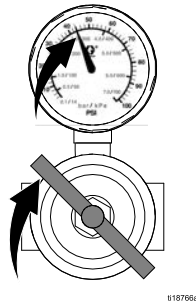
15. Mettez le commutateur marche/arrêt du système ES (J) en position ON (I).



<p>Si le commutateur marche/arrêt du système ES est en position ON (I), le fluide est sous haute tension jusqu'à dissipation de cette dernière. Tout contact avec les composants chargés du pistolet de pulvérisation provoquera une décharge électrique. Ne touchez ni la buse ni l'électrode du pistolet ou ne vous approchez pas à moins de 102 mm (4 po.) de l'avant du pistolet pendant son fonctionnement.</p>				

## Configuration du pistolet

16. Réglez le régulateur d'air du pistolet pour qu'il fournisse une pression minimum de 3,2 bar (0,32 MPa, 45 psi) au niveau du pistolet lorsque ce dernier est actionné, afin de garantir la tension de pulvérisation maximale.



ti18766a

Table 2 . Chute de pression

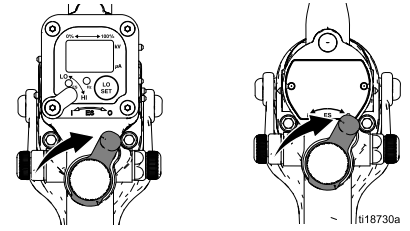
Longueur du flexible pneumatique en pi. (m) (avec un flexible d'un diamètre de 8 mm [5/16 po.]	Réglage du régulateur d'air en psi (MPa, bar) avec pistolet actionné
15 (4.6)	55 (0.38, 3.8)
25 (7.6)	65 (0.45, 4.5)
50 (15.3)	80 (0.56, 5.6)

17. Vérifiez que le témoin ES (K) [témoin Hz sur les pistolets Smart] est bien allumé.

Table 3 . Couleurs des DEL

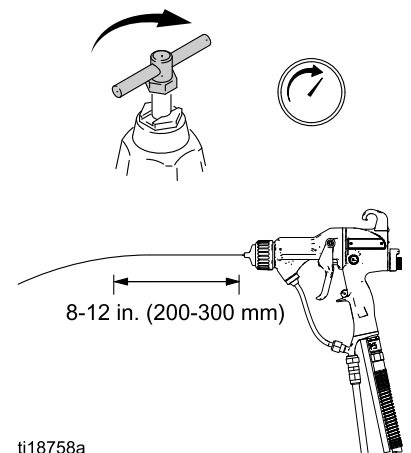
Couleur des témoins	Description
Vert	Lors de la pulvérisation, le témoin doit rester vert ; cela indique que la pression de l'air est suffisante au niveau de la turbine de l'alternateur.
Ambre	Si le témoin passe à l'ambre au bout d'une seconde, la pression d'air n'est trop faible. Augmentez la pression de l'air jusqu'à ce que le témoin devienne vert.
Rouge	Si le témoin passe au rouge au bout d'une seconde, la pression d'air est trop élevée. Réduisez la pression de l'air jusqu'à ce que le témoin devienne vert. Pour maintenir une pression d'air plus élevée, installez le kit limiteur de vanne marche/arrêt du système ES (réf. 26A160). Réglez la pression comme requis de sorte à ce que le témoin reste vert.

18. Fermez l'arrivée d'air au niveau du pistolet. Mettez le commutateur marche/arrêt du système ES (J) en position OFF (O).



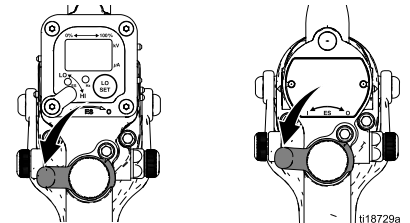
ti18730a

19. Mettre la pompe en marche. Réglez le régulateur de fluide jusqu'à ce que la vapeur s'échappe du pistolet sur 200-300 mm (8-12 po) avant de retomber. En général, si la pression du fluide est inférieure à 0,4 bar (0,04 MPa, 5 psi) ou supérieure à 2,1 bar (0,21 MPa, 30 psi), un changement de taille de buse est recommandé.



ti18758a

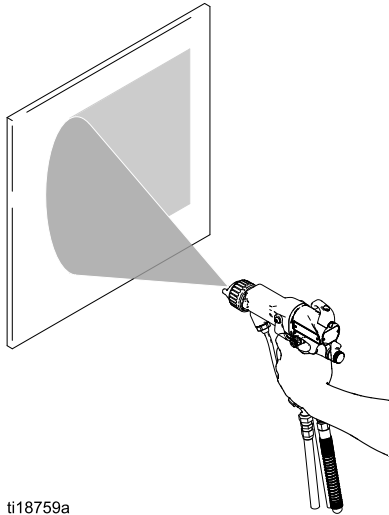
20. Activez l'air du pistolet. Mettez le commutateur marche/arrêt du système ES (J) en position ON (I).



ti18729a

21. Pulvériser un jet pour essayer. Vérifiez l'atomisation.

- Si une atomisation excessive se produit à la pression minimum, réglez la vanne de limiteur d'air d'atomisation.
- Si l'atomisation n'est pas adéquate, augmentez la pression de l'air ou diminuez le débit du fluide.



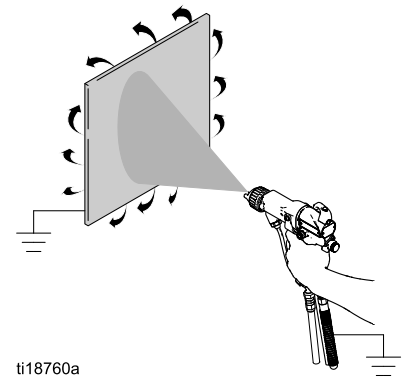
ti18759a

22. Réglez la vanne de réglage de l'air de ventilateur.

- Tournez entièrement la vanne de réglage de l'air de ventilateur dans le sens antihoraire afin d'obtenir le jet le plus long possible.
- Tournez la vanne entièrement dans le sens horaire pour limiter l'air de ventilateur et ainsi obtenir un jet court.

<p>Si le commutateur marche/arrêt du système ES est en position ON (I), le fluide est sous haute tension jusqu'à dissipation de cette dernière. Tout contact avec les composants chargés du pistolet de pulvérisation provoquera une décharge électrique. Ne touchez ni la buse ni l'électrode du pistolet ou ne vous approchez pas à moins de 102 mm (4 po.) de l'avant du pistolet pendant son fonctionnement.</p>				

23. Pulvérisez une pièce test. Examinez les bords de l'application. Si la couverture est insuffisante, consultez la section [Guide de dépannage, page 52](#).

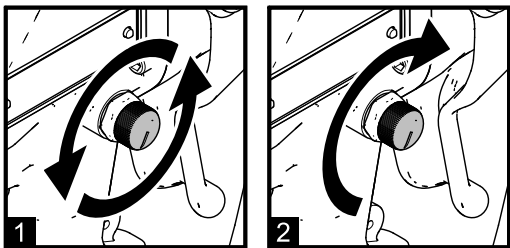


ti18760a

## Procédure de configuration du pistolet pour une pulvérisation douce

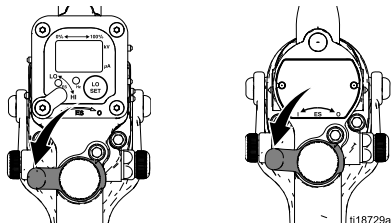
Pour permettre à un pistolet de produire un jet à pulvérisation douce sur les pièces petites ou légères, appliquez la procédure suivante :

1. Installez un capuchon d'air à pulvérisation douce. Voir [Guide de sélection des capuchons d'air, page 99](#).
2. Pour obtenir de meilleurs résultats, installez une buse pour fluid nozzle de 1,0 mm ou 1,2 mm. Voir [Tableau de sélection des buses pour fluide, page 96](#).
3. Suivez les étapes 1-13 de la [Procédure de configuration du pistolet, page 26](#).
4. Réglez l'air d'atomisation. Tournez entièrement la vanne de limiteur d'air d'atomisation (G) dans le sens antihoraire. Ensuite, ouvrez la vanne de limiteur d'air d'atomisation (G) entre un demi-tour et un tour.



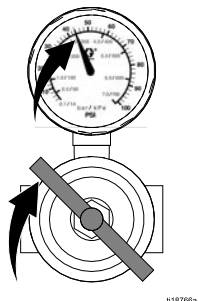
ti35815a

5. Mettez le commutateur marche/arrêt du système ES (J) en position ON (I).



ti18729a

6. Réglez le régulateur d'air du pistolet pour qu'il fournisse une pression minimum de 3,2 bar (0,32 MPa, 45 psi) au niveau du pistolet lorsque ce dernier est actionné, afin de garantir la tension de pulvérisation maximale.



ti18766a

Table 4 . Chute de pression

Longueur du flexible pneumatique en pi. (m) (avec un flexible d'un diamètre de 8 mm [5/16 po.]	Réglage du régulateur d'air en psi (MPa, bar) avec pistolet actionné
15 (4.6)	55 (0.38, 3.8)
25 (7.6)	65 (0.45, 4.5)
50 (15.3)	80 (0.56, 5.6)

7. Vérifiez que le témoin ES (K) [témoin Hz sur les pistolets Smart] est bien allumé.

Table 5 . Couleurs des DEL

Couleur des témoins	Description
Vert	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	Si le témoin passe à l'ambre au bout d'une seconde, la pression d'air n'est trop faible. Augmentez la pression de l'air jusqu'à ce que le témoin devienne vert.
Rouge	Si le témoin passe au rouge au bout d'une seconde, la pression d'air est trop élevée. Réduisez la pression de l'air jusqu'à ce que le témoin devienne vert. Pour maintenir une pression d'air plus élevée, installez le kit limiteur de vanne marche/arrêt du système ES (réf. 26A160). Réglez la pression comme requis de sorte à ce que le témoin reste vert.

8. Poursuivez avec les étapes 18-23 de [Procédure de configuration du pistolet, page 26](#).

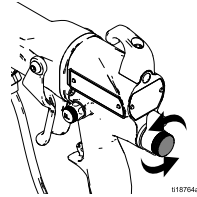
**REMARQUE :** Le capuchon d'air pour pulvérisation douce est idéal pour un débit de production de 100 cc/min (3,5 oz/min). Afin d'optimiser les résultats de pulvérisation douce, limitez le débit de production 200 cc/min (7 oz/min) ou moins.

**REMARQUE :** Si la pièce devant faire l'objet de la pulvérisation se déplace trop, tournez légèrement la vanne de limiteur d'air d'atomisation (G) dans le sens antihoraire pour limiter le débit d'air. Pour optimiser l'atomisation, tournez légèrement la vanne de limiteur d'air d'atomisation (G) dans le sens horaire pour augmenter le débit d'air ou réduire le débit de fluide.

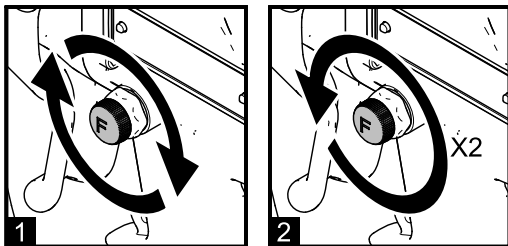
## Procédure de configuration du pistolet pulvérisateur HVLP

Pour pulvériser avec le pistolet HVLP, la pression d'air au niveau du capuchon d'air doit être de 0,07 MPa (0,7 bar ; 10 psi). Pour configurer un pistolet pulvérisateur HVLP, procédez ainsi :

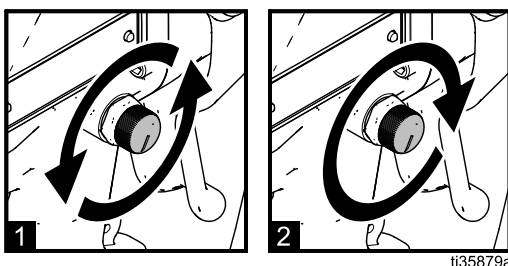
1. Installez un capuchon d'air HVLP. Voir [Guide de sélection des capuchons d'air, page 99](#).
2. Suivez les étapes 1-11 de la [Procédure de configuration du pistolet, page 26](#).
3. Tournez entièrement la vanne de réglage du fluide (H) dans le sens antihoraire.



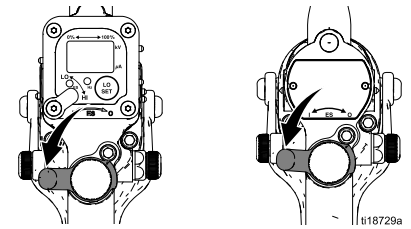
4. Réglez l'air dans le capuchon d'air.
  - a. Tournez entièrement la vanne de réglage de l'air de ventilateur (F) dans le sens horaire pour la fermer, puis de deux tours dans le sens antihoraire pour l'ouvrir.



- b. Tournez entièrement la vanne de limiteur d'air d'atomisation (G) dans le sens antihoraire pour la fermer, puis de deux tours dans le sens horaire pour l'ouvrir.



- c. Mettez le commutateur marche/arrêt du système ES (J) en position ON (I).



- d. Réglez le régulateur d'air du pistolet pour qu'il fournisse une pression minimum de 3,2 bar (0,32 MPa, 45 psi) au niveau du pistolet lorsque ce dernier est actionné, afin de garantir la tension de pulvérisation maximale.

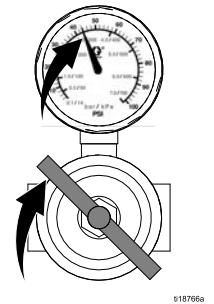


Table 6 . Chute de pression

Longueur du flexible pneumatique en pi. (m) (avec un flexible d'un diamètre de 8 mm [5/16 po.])	Réglage du régulateur d'air en psi (MPa, bar) avec pistolet actionné
15 (4.6)	55 (0.38, 3.8)
25 (7.6)	65 (0.45, 4.5)
50 (15.3)	80 (0.56, 5.6)

**REMARQUE :** Pour atomiser la peinture à une faible pression, le capuchon d'air HVLP nécessite une grande quantité d'air. Il est généralement nécessaire de régler la pression statique du régulateur d'air du pistolet à 70 PSI ou davantage. Afin d'obtenir les pressions d'air du pistolet requises, utilisez un flexible pneumatique de moindre longueur ou de diamètre supérieur. Voir [Flexibles pneumatiques mis à la terre Flexibles, page 111](#).

- e. Vérifiez que le témoin ES (K) [témoin Hz sur les pistolets Smart] est bien allumé.



Table 7 . Couleurs des DEL

Couleur des témoins	Description
Vert	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	Si le témoin passe à l'ambre au bout d'une seconde, la pression d'air n'est trop faible. Augmentez la pression de l'air jusqu'à ce que le témoin devienne vert.
Rouge	Si le témoin passe au rouge au bout d'une seconde, la pression d'air est trop élevée. Réduisez la pression de l'air jusqu'à ce que le témoin devienne vert. Pour maintenir une pression d'air plus élevée, installez le kit limiteur de vanne marche/arrêt du système ES (réf. 26A160). Réglez la pression comme requis de sorte à ce que le témoin reste vert.

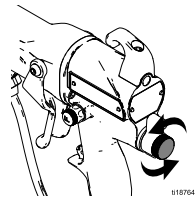
- f. À l'aide du kit de vérification HVLP réf. 25E919, vérifiez que les pressions du capuchon d'air sont conformes aux exigences du système HVLP, soit égales ou inférieures à 0,07 MPa (10 PSI ; 0,7 bar). Voir le manuel 3A6833. Réglez la vanne de réglage de l'air de ventilateur (F) et la vanne de limiteur d'air d'atomisation afin d'obtenir une pression de 10 PSI ou moins, en fonction des besoins.
  - g. Vérifiez que le témoin ES (K) [témoin Hz sur les pistolets Smart] reste bien au vert.
5. Poursuivez avec les étapes 18-23 de [Procédure de configuration du pistolet, page 26](#).



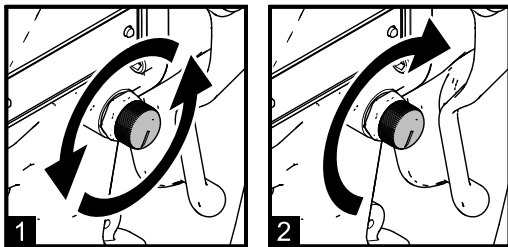
## Procédure de configuration du pistolet pour une pulvérisation ronde

Pour obtenir un jet de pulvérisation de forme arrondie, appliquez la procédure suivante :

1. Installez un kit de pulvérisation ronde Voir Accessoires pour pulvérisation ronde à [Accessoires pour pistolet, page 108](#). Pour obtenir un jet réduit pour les petites pièces ou une meilleure efficacité de transfert, sélectionnez les modèles à jet moyen ou petit jet.
2. Suivez les étapes 1-11 de la [Procédure de configuration du pistolet, page 26](#).
3. Tournez entièrement la vanne de réglage du fluide (H) dans le sens antihoraire.

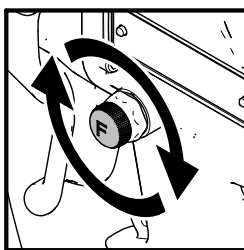


4. Réglez l'air dans le capuchon d'air.
  - a. Tournez entièrement la vanne de limiteur d'air d'atomisation (G) dans le sens antihoraire. Ouvrez entièrement le limiteur d'air d'atomisation.



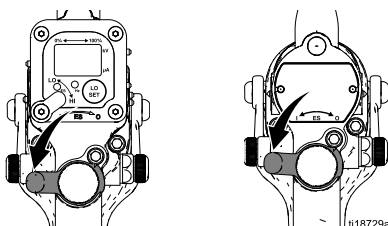
ti35815a

- b. Fermez entièrement la vanne de réglage de l'air de ventilateur (F) dans le sens horaire.



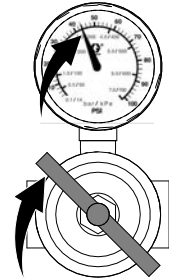
ti35961a

5. Mettez le commutateur marche/arrêt du système ES (J) en position ON (I).



ti18729a

6. Réglez le régulateur d'air du pistolet pour qu'il fournisse une pression minimum de 3,2 bar (0,32 MPa, 45 psi) au niveau du pistolet lorsque ce dernier est actionné, afin de garantir la tension de pulvérisation maximale.



ti18766a

Table 8 . Chute de pression

Longueur du flexible pneumatique en pi. (m) (avec un flexible d'un diamètre de 8 mm [5/16 po.])	Réglage du régulateur d'air en psi (MPa, bar) avec pistolet actionné
15 (4.6)	55 (0.38, 3.8)
25 (7.6)	65 (0.45, 4.5)
50 (15.3)	80 (0.56, 5.6)

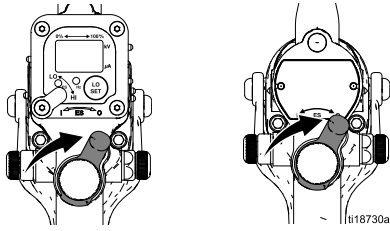
7. Vérifiez que le témoin ES (K) [témoin Hz sur les pistolets Smart] est bien allumé.

Table 9 . Couleurs des DEL

Couleur des témoins	Description
Vert	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	Si le témoin passe à l'ambre au bout d'une seconde, la pression d'air n'est trop faible. Augmentez la pression de l'air jusqu'à ce que le témoin devienne vert.
Rouge	Si le témoin passe au rouge au bout d'une seconde, la pression d'air est trop élevée. Réduisez la pression de l'air jusqu'à ce que le témoin devienne vert. Pour maintenir une pression d'air plus élevée, installez le kit limiteur de vanne marche/arrêt du système ES (réf. 26A160). Réglez la pression comme requis de sorte à ce que le témoin reste vert.

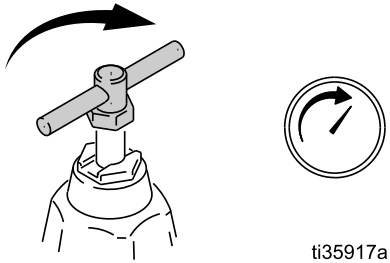
## Configuration du pistolet

8. Fermez l'arrivée d'air au niveau du pistolet. Mettez le commutateur marche/arrêt du système ES (J) en position OFF (O).

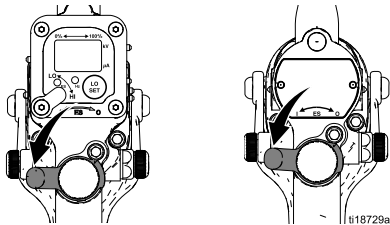


9. Mettre la pompe en marche. Réglez le régulateur de fluide afin d'obtenir le débit de production de votre choix.

**REMARQUE :** Le capuchon d'air pour pulvérisation ronde est idéal pour un débit de production de 150 cc/min (5 oz/min). Afin d'optimiser les résultats de pulvérisation ronde, limitez le débit de production 300 cc/min (10 oz/min) ou moins.

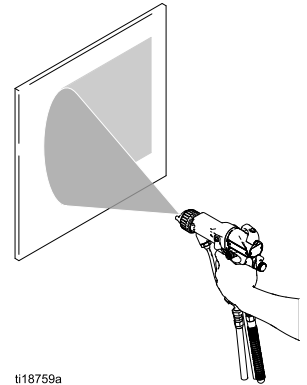


10. Activez l'air du pistolet. Mettez le commutateur marche/arrêt du système ES (J) en position ON (I).



11. Pulvériser un jet pour essayer. Vérifiez l'atomisation.

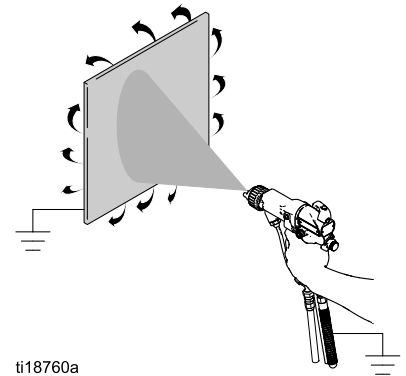
**REMARQUE :** Si l'atomisation est trop fine, ou si la pièce devant faire l'objet de la pulvérisation se déplace trop, tournez légèrement la vanne de limiteur d'air d'atomisation (G) dans le sens antihoraire pour limiter le débit d'air. Pour optimiser l'atomisation, tournez légèrement la vanne de limiteur d'air d'atomisation (G) dans le sens horaire pour augmenter le débit d'air ou réduire le débit de fluide.



12. Réglez la taille du jet.

- Pour augmenter la taille du jet de pulvérisation, fermez entièrement la vanne de réglage de l'air de ventilateur (F) dans le sens horaire.
- Pour réduire la taille du jet de pulvérisation, ouvrez entièrement la vanne de réglage de l'air de ventilateur (F) dans le sens antihoraire.

13. Pulvériser une pièce test. Examinez les bords de l'application. Si la couverture est insuffisante, consultez la section [Guide de dépannage, page 52](#).



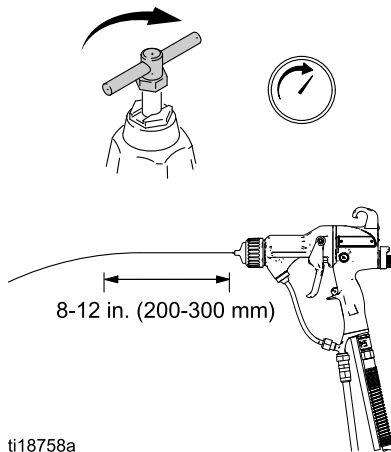
## Procédure de configuration du pistolet pour utilisation sur matériaux abrasifs

**REMARQUE :** Afin de prolonger la durée de vie utile, appliquez chaque jour les tâches suivantes :

- Nettoyez le pistolet. Voir [Nettoyage quotidien du pistolet, page 45](#).
- Inspectez l'électrode et remplacez-la si endommagée. Voir [Remplacement de l'électrode, page 62](#).

Pour allonger la durée de vie utile en cas d'utilisation sur des matériaux abrasifs, métalliques et extrêmement abrasifs, appliquez les tâches suivantes :

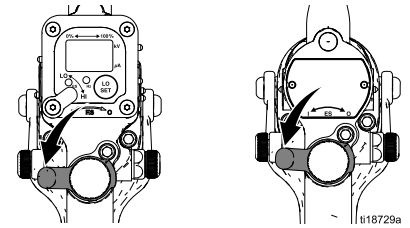
1. Pour rendre un pistolet compatible avec les matériaux abrasifs :
  - Choisissez une buse à haute résistance à l'usure ou de précision et à haute résistance à l'usure. Voir [Tableau de sélection des buses pour fluide, page 96](#). Choisissez une buse de taille adaptée afin d'obtenir une pression inférieure à 2,1 bar (30 psi, 0,21 MPa), et un jet de fluide de 200-300 mm (8-12 po.).
  - Utilisez la vanne de fluide fixe et la vanne marche/arrêt du système ES réf 24N632.
2. Suivez les étapes 1-18 de la [Procédure de configuration du pistolet, page 26](#).
3. Mettre la pompe en marche. Réglez le régulateur de fluide jusqu'à ce que la vapeur s'échappe du pistolet sur 200-300 mm (8-12 po) avant de retomber. En général, si la pression du fluide est inférieure à 0,4 bar (0,04 MPa, 5 psi) ou supérieure à 2,1 bar (0,21 MPa, 30 psi), il est conseillé d'utiliser une buse d'une autre taille.



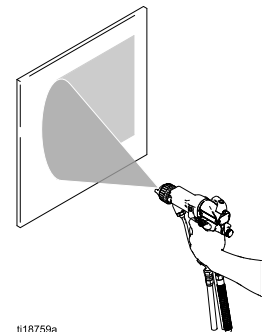
ti18758a

**REMARQUE :** Faites fonctionner le pistolet avec le bouton de réglage de fluide réglé en permanence en position plein débit, ou installez la vanne de fluide fixe et la vanne marche/arrêt du système ES réf. 24N632. Utilisez toujours un régulateur de fluide externe. Ne réglez pas la pression du fluide à l'aide du bouton de réglage de fluide.

4. Activez l'air du pistolet. Mettez le commutateur marche/arrêt du système ES (J) en position ON (I).



5. Pulvériser un jet pour essayer. Vérifiez l'atomisation. Si une atomisation excessive se produit à la pression minimum, réglez la vanne de limiteur d'air d'atomisation. Si l'atomisation n'est pas adéquate, augmentez la pression de l'air ou diminuez le débit du fluide.



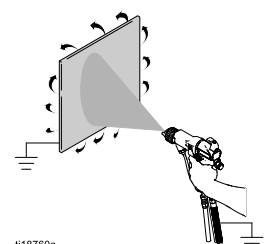
ti18759a

**REMARQUE :** pour prolonger la durée de vie utile de l'électrode, utilisez la pression d'air d'atomisation minimale. Réduisez la pression d'air d'entrée du pistolet ou tournez la vanne de limiteur d'air d'atomisation (G) dans le sens antihoraire afin de réduire l'air d'atomisation, si l'application le permet.

6. Réglez la vanne de réglage de l'air de ventilateur.
  - Tournez entièrement la vanne de réglage de l'air de ventilateur dans le sens antihoraire afin d'obtenir le jet le plus long possible.
  - Tournez la vanne entièrement dans le sens horaire pour limiter l'air de ventilateur et ainsi obtenir un jet court.

**REMARQUE :** utilisez la pression minimale de l'air de ventilateur afin de prolonger la durée de vie utile de l'électrode. Réduisez la pression d'air d'entrée du pistolet ou tournez la vanne de réglage de l'air de ventilateur (F) dans le sens horaire afin de réduire l'air de ventilateur, si l'application le permet.

7. Pulvériser une pièce test. Examinez les bords de l'application. Si la couverture est insuffisante, voir [Guide de dépannage, page 52](#).

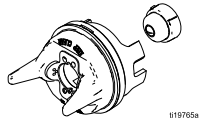


ti18760a

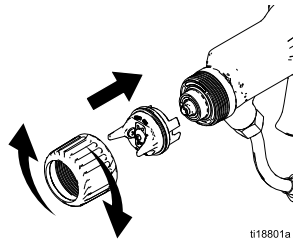
## Procédure de configuration du pistolet pour applications moulées

Pour configurer un pistolet pour applications moulées, appliquez la procédure suivante :

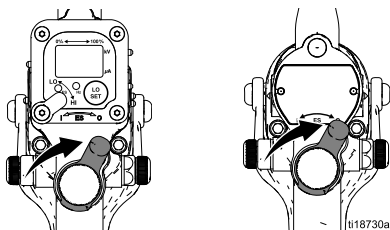
1. Le pistolet pour applications moulées modèle L60M19 est fourni avec la buse réf. 24N748, le capuchon d'air réf. 24N727 et la buse de pulvérisation de votre choix. Si vous avez besoin d'une buse de pulvérisation d'une autre taille, consultez la section [Tableau de sélection des buses de pulvérisation \(pour les pistolets modèle L60M19 MRG uniquement\)](#), page 105 ou bien contactez votre distributeur Graco. Pour installer la buse, consultez la section [Remplacement du capuchon d'air, de la buse de pulvérisation et de la buse \(modèle L60M19\)](#), page 61.
2. Suivez les étapes 2-10 de la [Procédure de configuration du pistolet](#), page 26.
3. La sortie du fluide et la largeur du modèle dépendent de la taille de la buse de pulvérisation, de la viscosité et de la pression du fluide. Aidez-vous du [Tableau de sélection des buses de pulvérisation \(pour les pistolets modèle L60M19 MRG uniquement\)](#), page 105 pour choisir la buse de pulvérisation la mieux adaptée à votre application.
4. Alignez la languette de la buse de pulvérisation avec la rainure du capuchon d'air. Installez la buse.



5. Installez le capuchon d'air et la bague de retenue. Orientez le capuchon d'air puis serrez fermement la bague de retenue.

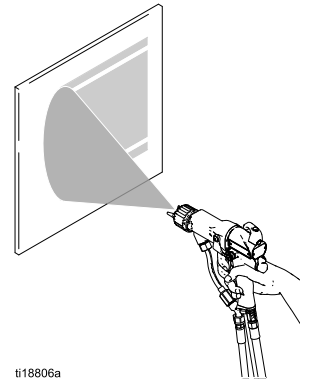


6. Fermez la vanne de réglage de l'air d'atomisation (G) ainsi que la vanne de réglage de l'air de ventilateur (F).
7. Assurez-vous que le commutateur marche/arrêt du système ES est en position OFF (O).

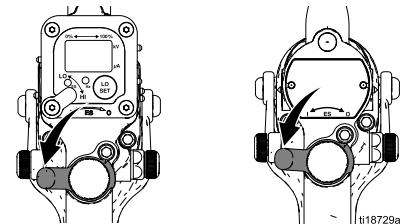


8. Mettre la pompe en marche. Réglez le régulateur de fluide sur 28 bar (2,8 MPa, 400 psi).

9. Pulvériser un jet pour essayer. Examinez la taille du jet au centre de ce dernier (les bavures seront supprimées à l'étape 21). Augmentez la pression par petits incréments. Pulvériser un autre jet de test. Comparez les tailles du jet. Continuez à augmenter la pression jusqu'à ce que la taille du jet soit constante. Veillez à ne pas dépasser une pression de 210 bar (21 MPa, 3 000 psi).



10. Mettez le commutateur marche/arrêt du système ES en position ON (I).



11. Vérifiez si le témoin ES (K) [témoin Hz sur les pistolets Smart] est allumé. Consulter le tableau suivant.

Table 10 . Couleurs des DEL

Couleur des témoins	Description
Vert	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	Si le témoin passe à l'ambre au bout d'une seconde, la pression d'air n'est trop faible. Augmentez la pression de l'air jusqu'à ce que le témoin devienne vert.
Rouge	Si le témoin passe au rouge au bout d'une seconde, la pression d'air est trop élevée. Réduisez la pression de l'air jusqu'à ce que le témoin devienne vert. Pour maintenir une pression d'air plus élevée, installez le kit limiteur de vanne marche/arrêt du système ES (réf. 26A294). Réglez la pression comme requis de sorte à ce que le témoin reste vert.

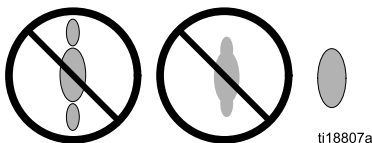
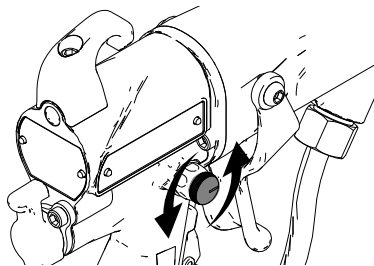
12. Réglez le régulateur d'air pour qu'il fournisse une pression minimum de 3,2 bar (0,32 MPa, 45 psi) au niveau du pistolet lorsque ce dernier est actionné afin de garantir une tension maximum de pulvérisation. Voir le tableau ci-dessous.



Table 11 . Chute de pression

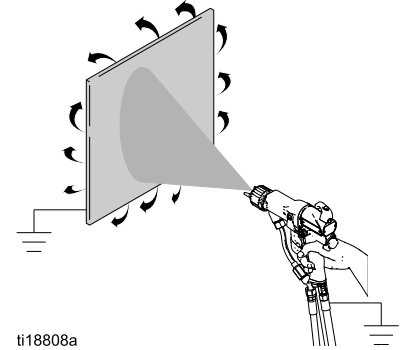
Longueur de flexible pneumatique en pi. (m) (avec un flexible d'un diamètre de 8 mm [5/16 po.])	Réglage du régulateur d'air en psi (MPa, bar) [lorsque le pistolet est actionné]
15 (4.6)	52 (0.36, 3.6)
25 (7.6)	57 (0.40, 4.0)
50 (15.3)	68 (0.47, 4.7)
75 (22.9)	80 (0.56, 5.6)
100 (30.5)	90 (0.63, 6.3)

13. Tournez la vanne de réglage de l'air d'atomisation dans le sens antihoraire jusqu'à ce que les bavures disparaissent.



ti18807a





14. Si l'atomisation souhaitée n'est pas obtenue, changez la taille de la buse. Plus l'orifice de la buse est petit, plus l'atomisation sera fine.
15. Pulvérisez une pièce test. Examinez les bords de l'application. Si la couverture est insuffisante, consultez la section [Guide de dépannage, page 52.](#)



ti18808a

**REMARQUE :** si un jet plus étroit est parfois nécessaire, ouvrez légèrement la vanne de réglage de l'air de ventilateur. (Un débit excessif de l'air de ventilateur peut provoquer une accumulation de peinture sur le capuchon d'air.)

## Vérification de la mise à la terre du pistolet

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

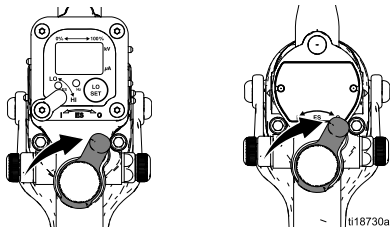
Le mégohmmètre référence 241079 (AA - consultez la figure 21) n'est pas homologué pour une utilisation en zone dangereuse. Afin de réduire le risque d'étincelles, n'utilisez pas de mégohmmètre pour vérifier la mise à la terre, sauf si :

- Le pistolet est sorti de la zone dangereuse ;
- Ou si tous les dispositifs de pulvérisation se trouvant dans la zone dangereuse sont arrêtés et si les ventilateurs de la zone dangereuse sont en marche et s'il n'y a pas de vapeurs inflammables dans cette zone (p. ex. des bidons de solvant ouverts ou des vapeurs dues à la pulvérisation).

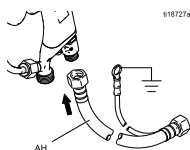
Tout manquement à cet avertissement peut provoquer un incendie, une explosion ou une décharge électrique et entraîner des dommages corporels et matériels graves.

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

1. Faites vérifier la continuité de la mise à la terre du pistolet pulvérisateur et du flexible pneumatique par un électricien qualifié.
2. Mettez le commutateur marche/arrêt du système ES en position OFF (O).



3. Fermez les alimentations en air et en fluide du pistolet. Appliquez la [Procédure de décompression, page 39](#). Le flexible à fluide ne doit contenir aucun produit.
4. Débrancher le flexible à fluide.
5. Assurez-vous que le flexible pneumatique (AH) rouge relié à la terre est bien branché et que le fil de terre du flexible est raccordé à une véritable prise de terre.



6. Mesurez la résistance entre la poignée du pistolet (BB) et une véritable prise de terre (CC). Utilisez une tension appliquée comprise entre 500 volts minimum et 1 000 volts maximum. La résistance ne doit pas dépasser 100 ohms. Consultez la figure 22.
7. Si la résistance est supérieure à 100 ohms, vérifiez le serrage des raccordements à la terre et assurez-vous que le fil de terre du flexible pneumatique est relié à une véritable prise de terre. Si la résistance est encore trop élevée, remplacez le flexible pneumatique.

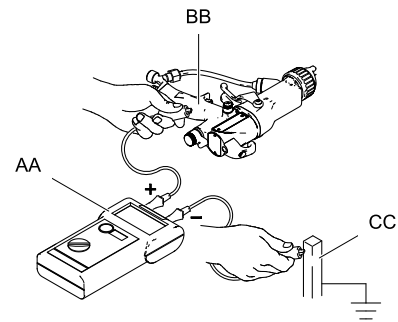


Figure 23 Vérification de la mise à la terre du pistolet

8. Utilisez un 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.

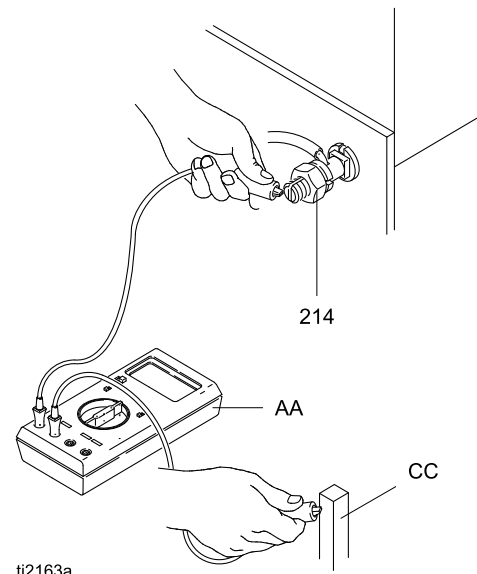


Figure 24 Vérification de la mise à la terre de l'armoire





## Rincer avant d'utiliser l'appareil

L'équipement a été testé en usine avec du produit. Pour ne pas salir votre produit, rincer l'équipement avec un solvant compatible avant de l'utiliser. Voir [Rinçage, page 43](#).



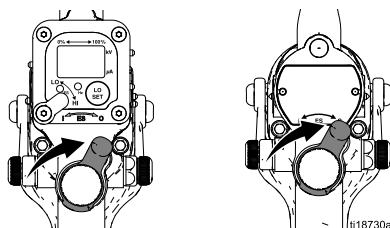
# Fonctionnement

## Procédure de décompression

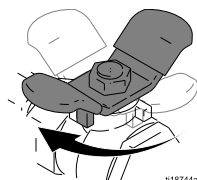
				
---	---	---	---	--

Cet équipement restera sous pression tant que la pression n'a pas été évacuée 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.

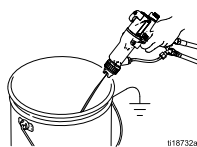
1. Mettez le commutateur marche/arrêt du système ES en position OFF (O).



2. Appliquez la [Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre](#), page 39.
3. Fermez les vannes de purge d'air côté source du fluide et côté pistolet.





4. Actionnez le pistolet dans un bac de récupération en métal relié à la terre pour relâcher la pression du fluide.



5. Relâchez la pression de l'unité d'alimentation de produit comme indiqué dans le manuel de cette unité d'alimentation.

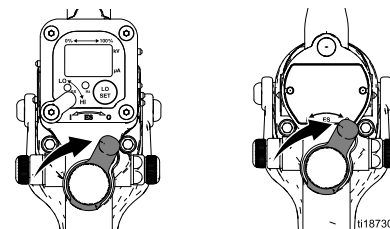
## Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre

				
---	--	--	--	--

L'alimentation produit est sous haute tension jusqu'à ce que la tension soit évacuée. Tout contact avec les composants sous tension du système d'isolation de tension ou de l'électrode du pistolet pulvérisateur risque de provoquer une décharge électrique. Pour éviter une décharge électrique, appliquez la **Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre** :

- chaque fois qu'il est demandé de décharger l'électricité
- Avant tout nettoyage, rinçage ou entretien de l'équipement du système
- Avant de s'approcher de l'avant du pistolet
- ou avant que l'on ouvre l'enceinte d'isolation pour l'alimentation isolée en produit.

1. Mettez la vanne marche/arrêt du système ES en position OFF et patientez 30 secondes.



2. 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. Utilisez la tige de mise à la terre pour toucher la pompe et le seau d'alimentation. Si vous voyez un arc, consultez la section [Dépannage des problèmes électriques](#), page 57.

## Remplissage de l'alimentation en produit

1. Appliquez la [Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre](#), page 39.
2. Appliquez la [Procédure de décompression](#), page 39.
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.

### AVIS

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 remplacez-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.

## Démarrage

Appliquez toutes les étapes de la section [Procédure de configuration du pistolet](#), page 26.

Dans un souci de sécurité et d'efficacité, effectuer les contrôles de la liste suivante tous les jours avant de procéder à la mise en marche du système.

- Tous les opérateurs sont correctement formés pour utiliser en toute sécurité un système de pulvérisation électrostatique à air pour produit hydrosoluble comme indiqué dans le présent manuel.
- Tous les opérateurs sont formés pour exécuter la [Procédure de décompression](#), page 39.
- Le système électrostatique est arrêté et la tension du système se décharge lors de la [Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre](#), page 39, avant qu'une personne ne pénètre dans le boîtier d'isolation, avant tout rinçage, tout entretien ou réparation.
- 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.
- Le système est bien relié à la terre et l'opérateur et toute personne entrant dans la zone de pulvérisation sont correctement reliés à la terre. Voir [Mise à la terre](#), page 22.
- Le flexible à 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.
- L'état des composants électriques du pistolet a été contrôlé comme indiqué à la section [Tests électriques](#), page 48.
- Les ventilateurs de la ventilation fonctionnent correctement.
- Les crochets de suspension des pièces à peindre sont propres et reliés à la terre.
- Tous les résidus, notamment les fluides inflammables et les chiffons, ont été retirés de la zone de pulvérisation.
- Tous les produits inflammables présents dans la cabine de pulvérisation sont dans des bidons agréés et reliés à la terre.



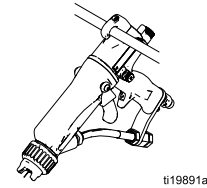
- Tous les objets conducteurs présents dans la zone de pulvérisation sont reliés à la terre et le sol de cette zone est conducteur d'électricité et relié à la terre.
- Les fluides utilisés doivent répondre aux normes d'inflammabilité suivantes :
  - **Homologués FM, FMc :**  
Le produit ne satisfait pas au test de brûlage continu lorsqu'il est testé en application de la norme D4206 de l'ASTM.
  - **Conforme à la norme CE-EN 50059 :**  
Produits ne pouvant pas être enflammés dans un mélange contenant de l'air par une source énergétique inférieure à 500 mJ.

## Arrêt

				
<p>Pour réduire les risques de blessure, appliquez la <a href="#">Procédure de décompression, page 39</a> à chaque fois qu'il vous est demandé d'évacuer la pression.</p>				

1. Déchargez la tension du système ; consultez la section [Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre , page 39](#).
2. Rincez le pistolet, consultez la section [Rinçage, page 43](#)
3. Appliquez la [Procédure de décompression, page 39](#).

4. Suspendez le pistolet à son crochet en orientant la buse vers le bas. Assurez-vous que le pistolet ne s'est pas débranché de la terre.



# Entretien






## Liste de contrôle du nettoyage quotidien et de l'entretien quotidien

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

- Rincez le pistolet. Voir [Rinçage](#), page 43.
- Nettoyez les filtres de la conduite d'air et les filtres à fluide.
- Nettoyez l'extérieur du pistolet. Voir [Nettoyage quotidien du pistolet](#), page 45.
- Nettoyez le capuchon d'air et la buse produit au minimum tous les jours. Il est nécessaire d'augmenter la fréquence de nettoyage pour certaines applications. Remplacez la buse de pulvérisation ou le capuchon d'air s'ils sont endommagés. Voir [Nettoyage quotidien du pistolet](#), page 45.
- Contrôlez l'électrode et remplacez-la si elle est cassée ou endommagée. Voir [Remplacement de l'électrode](#), page 62.
- Vérifiez que le pistolet et les flexibles produit ne fuient pas. Resserrez les raccords ou remplacez l'équipement, le cas échéant.
- Vérification de la mise à la terre électrique. Voir [Vérification de la mise à la terre du pistolet](#), page 38.

## Rinçage

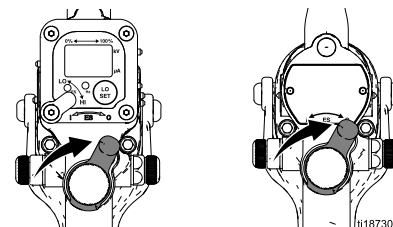
- Le rinçage doit s'effectuer avant chaque changement de produit de pulvérisation, avant que ce dernier ne sèche dans l'équipement, en fin de journée, avant l'entreposage et avant toute intervention de réparation de l'équipement.
- Rincer à la pression la plus basse possible. Vérifier que les raccords ne présentent aucune fuite, et les resserrer si nécessaire.

				
Afin de réduire les risques d'incendie, d'explosion ou de décharge électrique, mettez le commutateur marche/arrêt du système ES en position OFF (O) avant de rincer le pistolet.				
Appliquez la <a href="#">Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre</a> , page 39 avant le rinçage.				
Ne procédez au rinçage, à la purge ou au nettoyage du pistolet qu'avec des fluides répondant aux exigences d'inflammabilité suivantes :				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Homologués FM, FMc :</b> Le produit ne satisfait pas au test de brûlage continu lorsqu'il est testé en application de la norme D4206 de l'ASTM.</li> <li>• <b>Conforme à la norme CE-EN 50059 :</b> Produits ne pouvant pas être enflammés dans un mélange contenant de l'air par une source énergétique inférieure à 500 mJ.</li> </ul>				

### AVIS

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.

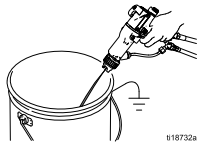
1. Mettez le commutateur marche/arrêt du système ES en position OFF (O). Attendez 30 secondes que la tension soit purgée.



2. Procédez à la décharge de la tension du système. Voir [Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre](#), page 39.

## Entretien

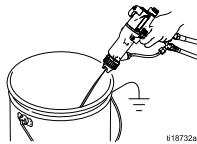
3. Appliquer la [Procédure de décompression](#), page 39.



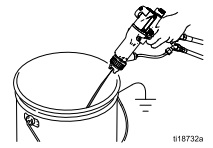
4. Passez de la source du fluide à une source de solvant.

**REMARQUE** : pour le pistolet modèle L60M19 pour applications moulées, retirez la buse de pulvérisation avant le rinçage. Voir [Remplacement du capuchon d'air, de la buse de pulvérisation et de la buse \(modèle L60M19\)](#), page 61.

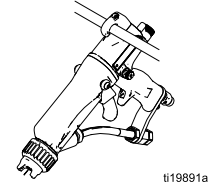
5. Plongez le pistolet dans un seau métallique relié à la terre. Rincez jusqu'à ce que du solvant clair s'écoule du pistolet.



6. Appliquer la [Procédure de décompression](#), page 39.



7. Ouvrez la porte du boîtier d'isolation. Laissez le fluide de rinçage dans le système jusqu'à la reprise de la pulvérisation.
8. Suspendez le pistolet à son crochet en orientant la buse vers le bas. Assurez-vous que le pistolet ne s'est pas débranché de la terre.



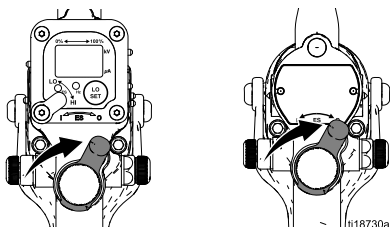
9. Avant de remettre le système électrostatique en marche, assurez-vous qu'il n'y a pas de vapeurs inflammables.

## Nettoyage quotidien du pistolet

### AVIS

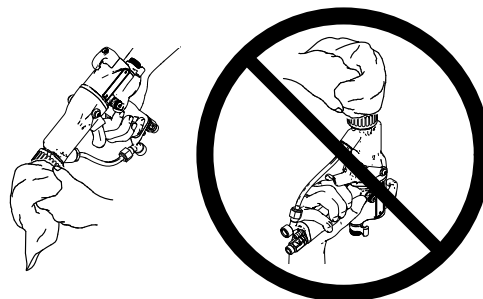
- Nettoyer toutes les pièces avec un solvant compatible. Les solvants conducteurs peuvent provoquer un dysfonctionnement du pistolet.
- La présence de produit dans les passages d'air risque de provoquer un dysfonctionnement du pistolet et d'attirer le courant, réduisant ainsi l'effet électrostatique. La présence de produit dans le logement de l'alimentation électrique peut réduire la durée de vie de la turbine. Si possible, dirigez 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. Mettez le commutateur marche/arrêt du système ES en position OFF (O).



2. Rincez le pistolet. Voir [Rinçage, page 43](#).
3. Appliquer la [Procédure de décompression, page 39](#).

4. Nettoyez l'extérieur du pistolet à l'aide d'un solvant ininflammable comme décrit dans la section [Rinçage, page 43](#). Utilisez un chiffon doux. Orientez le pistolet vers le bas pour que le solvant n'entre pas dans les passages du pistolet. N'immergez pas le pistolet.



ti18768a



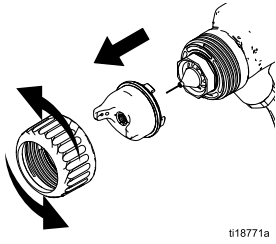
ti18769a



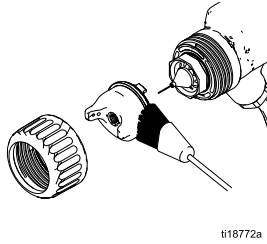
ti18770a

## Entretien

5. Retirez le capuchon d'air.



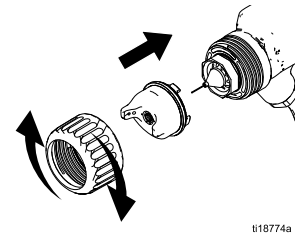
6. Nettoyez le capuchon d'air, la bague de retenue et la buse avec une brosse souple et un solvant inflammable.



7. Si cela est nécessaire, utilisez un cure-dents ou un autre outil souple pour nettoyer les orifices du capuchon d'air. Ne pas utiliser des outils en métal.

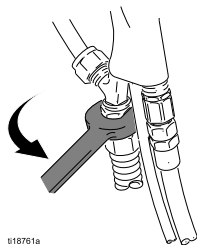


8. Remontez le capuchon d'air. Serrez correctement.



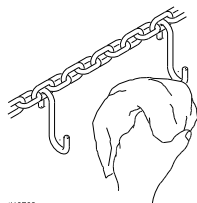
## Entretien quotidien du système

1. Appliquer la [Procédure de décompression](#), page 39.
2. Nettoyez les filtres à fluide et les filtres à air.
3. Recherchez d'éventuelles fuites de fluide. Serrer tous les raccords.



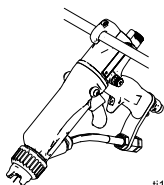
ti18761a

4. Nettoyez les crochets des pièces à peindre. Utilisez des outils ne pouvant pas provoquer d'étincelles.



ti18762a

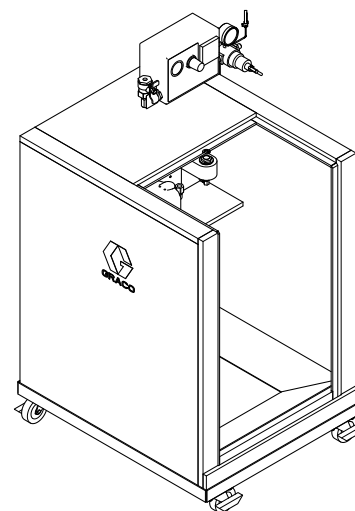
5. Vérifiez le fonctionnement de la gâchette et des vannes. Lubrifiez si cela est nécessaire.
6. [Vérification de la mise à la terre du pistolet](#), page 38.
7. Suspendez le pistolet à son crochet en orientant la buse vers le bas. Assurez-vous que le pistolet ne s'est pas débranché de la terre.



ti19891a

8. Nettoyez 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 pour 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 51.






ti2162a

# Tests électriques

Les composants électriques à l'intérieur du pistolet, s'ils sont défectueux, nuisent aux performances et à la sécurité. 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.

[Dépose et remplacement de l'alimentation électrique, page 67.](#)

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

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

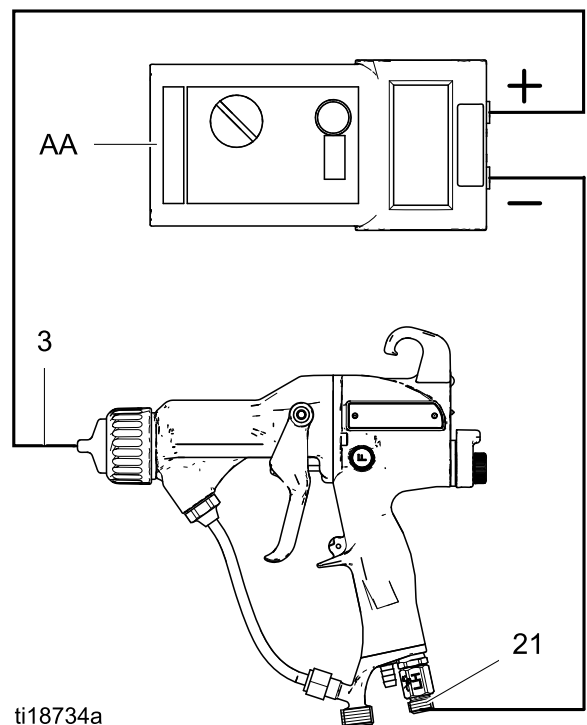
Le mégohmmètre référence 241079 (AA - consultez la figure 25) n'est pas homologué pour une utilisation en zone dangereuse. Afin de réduire le risque d'étincelles, n'utilisez pas de mégohmmètre pour vérifier la mise à la terre, sauf si :

- Le pistolet est sorti de la zone dangereuse ;
- Ou si tous les dispositifs de pulvérisation se trouvant dans la zone dangereuse sont arrêtés et si les ventilateurs de la zone dangereuse sont en marche et s'il n'y a pas de vapeurs inflammables dans cette zone (p. ex. des bidons de solvant ouverts ou des vapeurs dues à la pulvérisation).

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

## Contrôle de la résistance du pistolet

1. Suivre les étapes dans [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 59.](#)
2. Actionnez le pistolet et mesurez la résistance entre le pointeau de l'électrode (3) et le pivot pneumatique (21). La résistance doit être de 104 à 150 mégohms (90 à 120 mégohms pour les modèles L60M19). Si elle se trouve hors de la plage, consultez la section [Test de la résistance de l'alimentation électrique, page 49.](#) Si elle se situe dans cette plage, consultez la section [Dépannage des problèmes de perte de tension, page 52](#) pour connaître les autres causes possibles des mauvaises performances ou bien contactez votre distributeur Graco.



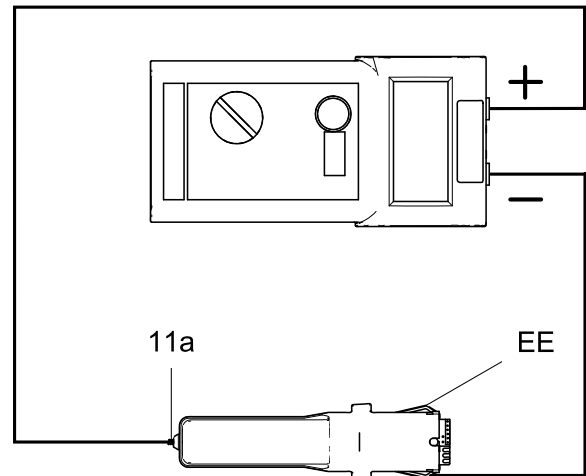
ti18734a

Figure 25 Contrôle de la résistance du pistolet



## Test de la résistance de l'alimentation électrique

1. Suivre les étapes dans [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 59](#).
2. Enlever l'alimentation électrique (11).
3. Débranchez l'alternateur de la turbine (15) de l'alimentation électrique.
4. Mesurez la résistance entre les barrettes de terre de l'alimentation électrique (EE) et le ressort (11a). 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 elles se trouvent dans la plage, consultez la section [Test de résistance de l'électrode, page 50](#).
5. Assurez-vous que le ressort (11a) est en place avant le remontage de l'alimentation électrique.

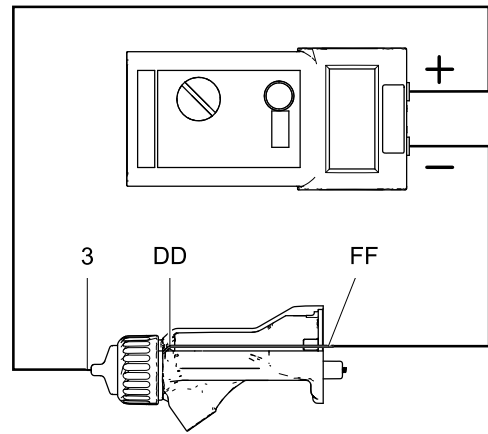


ti18735a

Figure 26 Test de la résistance de l'alimentation électrique

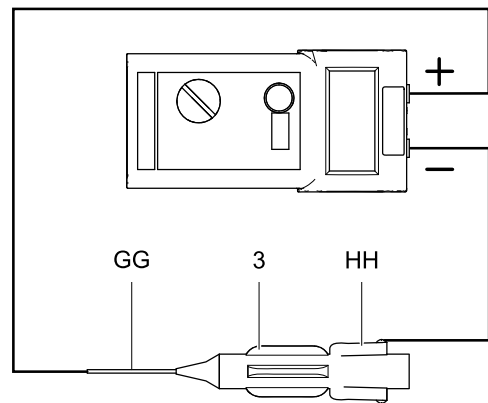
## Test de résistance de l'électrode

1. Suivre les étapes dans [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 59](#).
2. Introduisez une tige conductrice (FF) dans le canon du pistolet (lequel aura été démonté pour le test de l'alimentation électrique) et appliquez-la contre le contact métallique (DD) à l'avant du canon.
3. Mesurez la résistance entre la tige conductrice (FF) et l'électrode (3). La résistance doit être de 10 à 30 mégohms (moins de 5 mégohms pour le modèle L60M19).
4. Si elle se situe dans cette plage, consultez la section [Dépannage des problèmes électriques, page 57](#) pour connaître les autres causes possibles des mauvaises performances ou bien contactez votre distributeur Graco.
5. Retirez l'électrode (3), consultez la section [Remplacement de l'électrode, page 62](#). Mesurez la résistance entre le contact (HH) et le fil de l'électrode (GG). La résistance doit être entre 10 et 30 mégohms. Si elle se situe en dehors de cette plage, remplacez l'électrode.
6. Assurez-vous que la bague de contact métallique (C) à l'intérieur du canon, la bague de contact de la buse (4a) et le contact de l'électrode (HH) sont propres et en bon état.



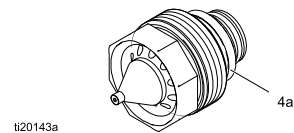
ti18737a

Figure 27 Test de résistance de l'électrode



ti18736a

Figure 28 Électrode



ti20143a

Figure 29 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).

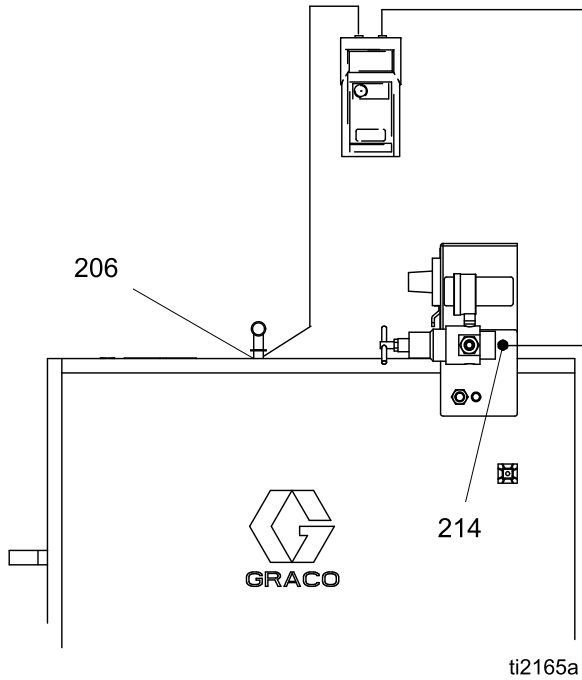


Figure 30 Test de résistance de la barrette de terre

## 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).

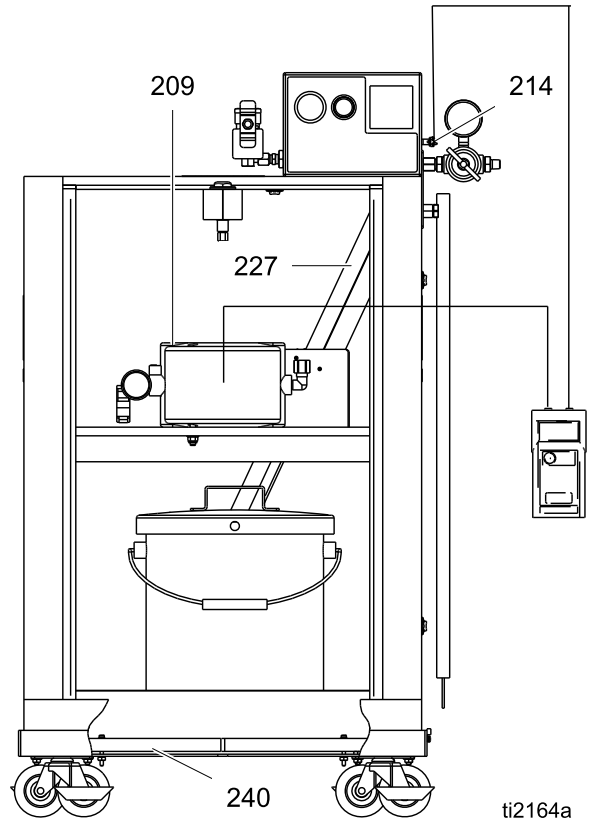




Figure 31 Test de résistance du cylindre

## Guide de 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. Ne pas installer ou réparer cet équipement si on n'a pas suivi les formations nécessaires et si on n'est pas suffisamment qualifié pour ces travaux.</p> <p>Appliquez la <a href="#">Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre</a>, page 39 avant toute vérification ou entretien du système, et à chaque fois que vous devez évacuer la pression.</p>				

				
<p>Afin de réduire les risques de blessures, appliquez la <a href="#">Procédure de décompression</a>, page 39 à chaque fois que vous devez évacuer la pression.</p>				

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 comprise entre 45 et 55 kV. La tension du système est plus faible à cause de la demande de courant de pulvérisation et des pertes de tension du système d'isolation.

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 au dépannage 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 produit
- 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 à fluide à base aqueuse

- Défaut diélectrique du tuyau (fuite minuscule dans le revêtement en PTFE)
- 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 produit
- Intérieur sale

## Contrôles visuels

Avant tout, vérifiez l'absence de pannes ou d'erreurs visibles dans le système pour déterminer si le problème concerne le pistolet pulvérisateur, le flexible produit ou le système d'isolation de tension. La sonde de tension et l'appareil de mesure, réf. 245277, permettent de faciliter le diagnostic des problèmes de tension et s'avèrent nécessaires pour les tests de dépannage qui suivent.

1. Vérifier si tous les tuyaux d'air et de produit sont correctement raccordés.
2. Vérifier si les vannes et commandes du système d'isolation électrique sont correctement réglées.
3. Vérifier si l'intérieur de l'enceinte 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 vanne ES ON/OFF du pistolet est en position ON et que le témoin ES du pistolet est allumé. Si le témoin ES n'est pas allumé, retirez le pistolet pulvérisateur pour entretien et allez au bout de la procédure [Tests électriques, page 48](#).
6. Vérifier si la porte de l'enceinte du système d'isolation électrique est fermée et si tous les dispositifs de verrouillage sont enclenchés et fonctionnent correctement.
7. Assurez-vous que le système d'isolation de la tension se trouve sur le mode « isolation » qui permet d'isoler la tension du fluide du circuit de terre.
8. 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.
9. Vérifiez le capot et le canon du pistolet pulvérisateur à la recherche d'accumulation de fluide. Un excès de fluide risque de créer un chemin conducteur vers la poignée du pistolet reliée à la terre. Installez un couvercle de pistolet neuf et nettoyez l'extérieur du pistolet.
10. Inspectez l'ensemble du système à la recherche de toute fuite de fluide visible et réparez toutes les fuites de fluide trouvées. Faire particulièrement attention aux parties suivantes :
  - La zone des presse-étoupes du pistolet pulvérisateur.
  - Flexible à fluide : vérifier si le couvercle extérieur montre des fuites ou renflements éventuels, qui pourraient indiquer une fuite interne.
  - Composants internes du système d'isolation électrique

## 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. Rincer le système avec de l'eau et laisser les conduites remplies d'eau.
2. Déchargez la tension du système (consultez la section [Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre](#), page 39).
3. Appliquez la [Procédure de décompression](#), page 39.
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 tuyau doit se trouver au moins à 0,3 m (1 pi.) de toute terre. Veillez à ce que personne ne se trouve à moins de 0,9 m (3 pi.) de l'extrémité du tuyau.
6. Placez la vanne ES ON/OFF en position ON et appuyez sur la gâchette du pistolet juste assez pour ouvrir l'alimentation en air du pistolet sans ouvrir l'alimentation en fluide. 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. Mettez la vanne ES ON/OFF en position ON et actionnez le pistolet. Mesurez la tension à l'électrode du pistolet à l'aide d'une sonde de tension et d'un appareil de mesure.
  - Si l'appareil de mesure affiche une valeur entre 45 et 55 kV, l'alimentation électrique du pistolet est en bon état et il y a un problème diélectrique quelque part sur le flexible à fluide ou le pistolet. Passez à l'étape 11.
  - Si l'appareil de mesure affiche une valeur inférieure à 45 kV, appliquez la [Tests électriques, page 48](#) afin de 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 11.
11. Une rupture diélectrique s'est probablement produite dans l'une des trois zones suivantes. Réparez ou remplacez le composant défectueux.
  - a. Flexible à fluide :
    - Recherchez des fuites ou renflements éventuels au niveau du couvercle extérieur, ce qui pourrait indiquer une fuite minuscule dans la couche en PTFE. Débranchez le tuyau produit du pistolet et cherchez des signes de contamination par du produit à l'extérieur de la partie en PTFE du tuyau produit.
    - Examinez l'extrémité du flexible raccordée au système d'isolation de tension. Vérifier l'absence de coupures ou d'éraflures.
    - Assurez-vous que le flexible est correctement dénudé (consultez la section [Raccordement du flexible à fluide à base aqueuse, page 17](#)). Regarnissez ou remplacez le flexible.
  - b. Presse-étoupe pour fluide :

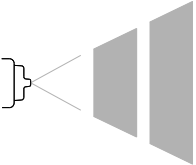



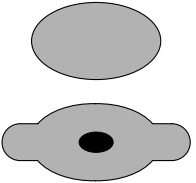
Retirez l'ensemble de pointeau du pistolet (consultez la section [Dépose de la tige de presse-étoupe pour fluide, page 63](#)) et recherchez des traces de fuite de fluide ou des zones noircies qui révéleraient la formation d'arcs le long de la tige de presse-étoupe.
  - c. Raccord du flexible produit 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 tuyau au niveau du raccord du pistolet et cherchez des signes de fuite de produit le long du tuyau en PTFE.
12. Avant de remonter le pistolet, nettoyez et séchez le tuyau d'entrée produit du pistolet. Remplacez l'entretoise interne de la tige de presse-étoupe du fluide avec de la graisse diélectrique et remontez le pistolet.
13. Rebranchez le flexible à fluide.
14. 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.

## Dépannage de défauts du profil du jet de pulvérisation

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

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

Problème	Cause	Solution
Pulvérisation imprécise ou jet crachotant. 	Absence de fluide.	Remplissez l'alimentation.
	Buse/siège desserré, sale, endommagé.	Nettoyez ou remplacez la buse ; consultez la section <a href="#">Nettoyage quotidien du pistolet, page 45</a> ou la section <a href="#">Remplacement du capuchon d'air et de la buse, page 60</a> .
	Présence d'air dans l'alimentation en fluide.	Vérifiez la source du fluide. Remplissez.
Jet pulvérisé incorrect. 	Buse ou capuchon d'air endommagé ou sale.	Nettoyez ou remplacez. Voir <a href="#">Remplacement du capuchon d'air et de la buse, page 60</a> .
	Dépôt de produit sur le capuchon d'air ou la buse.	Nettoyez. Voir <a href="#">Nettoyage quotidien du pistolet, page 45</a> .
	Pression de l'air de ventilateur trop élevée.	Réduisez.
	Fluide trop liquide.	Augmentez la viscosité.
	Pression de produit trop faible.	Augmentez.
	Pression de l'air de ventilateur trop faible.	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 ou remplacez le capuchon d'air. Consultez la section <a href="#">Nettoyage quotidien du pistolet, page 45</a> ou la section <a href="#">Remplacement du capuchon d'air et de la buse, page 60</a> .

## Guide de dépannage en cas de dysfonctionnement du pistolet

Problème	Cause	Solution
Brouillard de pulvérisation excessif.	Pression d'air d'atomisation trop élevée.	Fermez légèrement peu la vanne de limiteur d'air, ou diminuez la pression de l'air autant que possible ; elle doit être de 3,2 bar (0,32 MPa, 45 psi) minimum au niveau du pistolet pour avoir une tension maximum.
	Le fluide est trop liquide ou son débit est insuffisant.	Augmentez la viscosité ou le débit du fluide.
Finition en « peau d'orange ».	Pression d'air d'atomisation trop faible.	Ouvrez plus la vanne d'air d'atomisation ou augmentez la pression d'arrivée d'air au pistolet ; utilisez la pression d'air 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 les joints. Voir <a href="#">Réparation de la tige de presse-étoupe, page 64.</a>
Fuites d'air à l'avant du pistolet.	La vanne d'air n'est pas correctement installée sur son siège.	Remplacez la vanne d'air. Voir <a href="#">Réparation de la vanne d'air, page 73.</a>
Fuite de fluide à l'avant du pistolet.	Électrode usée.	Remplacer l'électrode. Voir <a href="#">Remplacement de l'électrode, page 62.</a>
	Siège de buse pour fluide usé.	Remplacer la buse. Voir <a href="#">Remplacement du capuchon d'air et de la buse, page 60.</a>
	Buse pour fluide desserrée.	Serrer.
	Joint torique de buse endommagé.	Remplacez le joint torique. Voir <a href="#">Remplacement du capuchon d'air et de la buse, page 60.</a>
Le pistolet ne pulvérise pas.	Alimentation en fluide faible.	Ajouter du produit si nécessaire.
	Buse produit encrassée ou bouchée.	Nettoyer. Voir <a href="#">Nettoyage quotidien du pistolet, page 45.</a>
	Vanne de réglage du fluide fermée ou endommagée.	Ouvrez la vanne ou consultez la section <a href="#">Réparation de la vanne de réglage du fluide et de la vanne marche/arrêt du système ES, page 72.</a>
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. Voir <a href="#">Nettoyage quotidien du pistolet, page 45.</a>
Accumulation de peinture excessive vers l'opérateur.	Mauvaise mise à la terre.	Voir <a href="#">Mise à la terre, page 22.</a>
	Distance incorrecte entre le pistolet et la pièce.	Doit se situer entre 200 et 300 mm (8 à 12 po.).



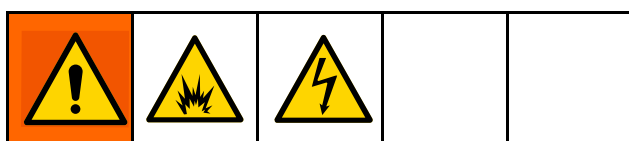
## Dépannage des problèmes électriques

Problème	Cause	Solution
Présence de tension sur le pistolet après l'exécution de la <a href="#">Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre</a> , page 39.	Commutateur marche/arrêt du système ES non mis sur OFF (O).	Mettez en position OFF (O).
	L'opérateur n'a pas attendu assez longtemps que la tension se soit dissipée.	Attendez 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 conduite de fluide isole le produit se trouvant près du pistolet.	Trouver la cause et résoudre le problème. Purger l'air dans la conduite de produit.
	Défaillance du système d'isolation de la tension.	Intervenez sur le système d'isolation électrique.
	Le cylindre de terre ne fonctionne pas.	Voir <a href="#">Test de résistance du cylindre</a> , page 51. Remplacez si nécessaire.
Mauvaise couverture.	Le commutateur de marche/arrêt du système ES est en position OFF (O).	Mettez en position ON (I).
	Pression d'air du pistolet trop faible (le témoin ES est de couleur ambre).	Vérifiez la pression d'air au pistolet ; elle doit être au moins de 3,2 bar (0,32 MPa, 45 psi) au niveau du pistolet pour avoir une tension maximum.
	Pression d'air d'atomisation trop élevée.	Réduire.
	Pression du fluide trop importante.	Réduire.
	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 d'1 mégohm, ou moins. Nettoyez les crochets des pièces à peindre.
	Résistance du pistolet défaillante.	Voir <a href="#">Contrôle de la résistance du pistolet</a> , page 48.
	Fuites de fluide au niveau du presse-étoupe (2c) provoquant des courts-circuits.	Nettoyez la cavité de la tige de presse-étoupe. Remplacez la tige de presse-étoupe. Voir <a href="#">Réparation de la tige de presse-étoupe</a> , page 64.
	Alternateur défectueux.	Voir <a href="#">Dépose et remplacement de l'alternateur</a> , page 68.
	Le commutateur ES HI/LO est position LO (pistolets Smart uniquement)	Contrôlez l'actionnement de l'interrupteur ; remplacez si nécessaire.
Présence de peinture ou d'autres résidus à l'intérieur du caisson WB100 provoquant un court-circuit.	Nettoyez l'intérieur du caisson.	
Le témoin ES ou Hz n'est pas allumé.	Le commutateur de marche/arrêt du système ES est en position OFF (O).	Mettez en position ON (I).
	Pas d'alimentation électrique.	Vérifiez l'alimentation électrique, l'alternateur et le câble ruban de ce dernier. Voir <a href="#">Dépose et remplacement de l'alimentation électrique</a> , page 67.

Problème	Cause	Solution
L'opérateur reçoit une faible décharge.	Opérateur non relié à la terre ou à proximité d'un objet non relié à la terre.	Voir <a href="#">Mise à la terre, page 22</a> .
	Pistolet non relié à la terre.	Voir <a href="#">Vérification de la mise à la terre du pistolet, page 38</a> et <a href="#">Contrôle de la résistance du pistolet, page 48</a> .
	Une faible charge électrostatique s'est accumulée sur la surface d'un flexible à fluide non blindé. Il s'agit d'une charge sur la surface du flexible et non d'une défaillance de l'isolation du flexible.	Mettez en faisceau et protégez les flexibles à fluide et pneumatiques en même temps. Voir <a href="#">Raccordement du flexible à fluide à base aqueuse, page 17</a> .
L'opérateur ressent une décharge en touchant la pièce à peindre.	Pièce à peindre non reliée à la terre.	La résistance doit être d'1 mégohm, ou moins. Nettoyez les crochets des pièces à peindre.
L'affichage de tension/ampérage reste au rouge (pistolets Smart uniquement).	Le pistolet est trop près de la pièce pulvérisée.	Le pistolet doit se trouver entre 200 et 300 mm (8 et 12 po.) de la pièce.
	Pistolet sale.	Voir <a href="#">Nettoyage quotidien du pistolet, page 45</a> .
Le témoin ES ou Hz est de couleur ambre.	La vitesse de l'alternateur est trop lente.	Augmentez la pression de l'air jusqu'à ce que le témoin devienne vert. Pour éviter une sur-atomisation, utilisez une vanne de limiteur d'air d'atomisation afin de réduire ce dernier au niveau du capuchon d'air.
Le témoin ES ou Hz est rouge.	La vitesse d'alternateur est trop importante.	Réduisez la pression de l'air jusqu'à ce que le témoin devienne vert.
Un écran d'erreur apparaît et le témoin Hz devient rouge (pour les pistolets Smart uniquement).	Le module Smart a perdu la communication avec l'alimentation électrique.	Vérifiez les raccords entre le module Smart et l'alimentation électrique. Voir <a href="#">Remplacement du module Smart, page 74</a> et <a href="#">Dépose et remplacement de l'alimentation électrique, page 67</a> .

# Réparez

## 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 ou faire un entretien dessus si l'on n'a pas suivi les formations nécessaires à cet effet et si l'on n'est pas suffisamment qualifié. Afin de réduire les risques d'incendie, d'explosion ou de décharge électrique ; avant de rincer le pistolet :

- Appliquez la procédure de la section [Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre](#), page 39 et mettre en position OFF (O) le commutateur marche/arrêt du système ES avant de procéder à un rinçage, une vérification ou un entretien du système ou lorsque vous devez évacuer la pression.
- Nettoyez toutes les pièces à l'aide d'un solvant ininflammable comme décrit dans la section [Modèles](#), page 3.
- Ne touchez jamais la buse du pistolet ; ne vous approchez pas à moins de 102 mm (4 po.) de l'électrode pendant le fonctionnement du pistolet ou tant que la [Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre](#), page 39 n'aura pas été exécutée.



Pour réduire les risques de blessure, appliquez la Procédure de décompression avant tout contrôle ou entretien d'un élément quelconque du système, et à chaque fois que vous devez évacuer la pression.

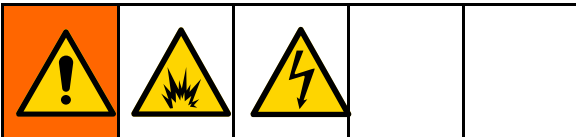
- Recherchez toutes les solutions possibles dans la section [Guide de dépannage](#), page 52 avant de démonter le pistolet.
  - Utilisez un étau à mâchoires garnies pour éviter d'endommager les pièces en plastique.
  - Lubrifiez les quelques pièces de la tige de presse-étoupe (2) et certains raccords pour fluide avec de la graisse diélectrique (44), comme indiqué dans le texte.
  - Légèrement lubrifier les joints toriques et les joints avec de la graisse sans silicone. Commander le lubrifiant référence 111265. Ne pas trop lubrifier.
  - Utiliser exclusivement des pièces Graco originelles. N'utilisez pas de pièces provenant d'autres modèles de pistolet PRO, ne les mélangez pas non plus.
  - Le kit 24N789 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 24N790 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‡).
1. Appliquer la [Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre](#), page 39.
  2. Rincez le pistolet. Voir [Rinçage](#), page 43.
  3. Séchez les tuyauteries de produit à l'air comprimé.
  4. Relâchez la pression. Voir [Procédure de décompression](#), page 39.
  5. Débranchez les tuyauteries d'air et de produit du pistolet au niveau du système d'isolation électrique.
  6. Sortez le pistolet de la zone de travail. La zone de réparation doit être propre.

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

**AVIS**

Actionnez le pistolet tout en démontant la buse pour aider à la vidange du pistolet et empêcher toute peinture ou tout solvant resté dans le pistolet d'entrer dans les passages d'air.

1. Suivre les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 59](#).
2. Retirez la bague de serrage (6) et le capuchon d'air (5).
3. Actionnez le pistolet tout en retirant l'ensemble buse pour fluide (4) à l'aide de l'outil multifonctions (41).



La bague de contact de la buse (4a) est un anneau de contact conducteur, pas 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 originale Graco.

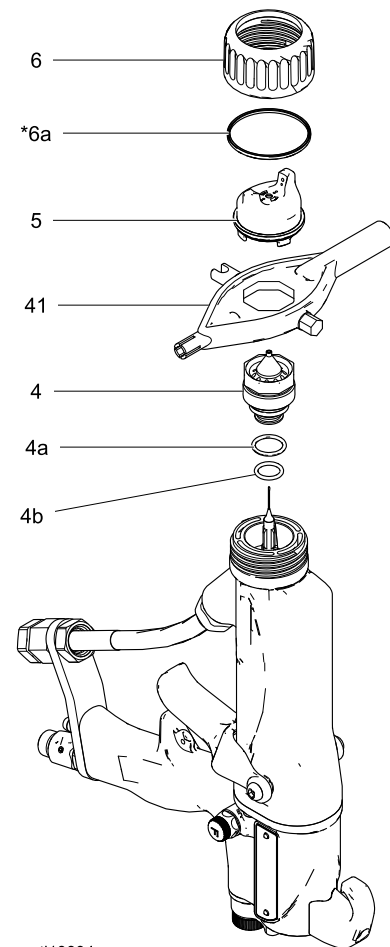
**REMARQUE :** Mettez de la graisse sans silicone, référence 111265, sur le petit joint torique (4b). Ne pas trop lubrifier. Ne lubrifiez pas la bague de contact conductrice (4a). Si appliquée de façon excessive, la graisse risque de se mélanger avec la peinture et de nuire à la finition de la pièce à peindre.

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 :** la bague de contact conductrice (4a) peut présenter quelques traces d'usure à l'endroit où se fait le contact avec l'axe du canon. C'est normal et ne nécessite aucun remplacement.

5. Assurez-vous que le pointeau de l'électrode (3) est serré à la force des doigts.

6. Actionnez le pistolet tout en installant la buse pour fluide (4) à l'aide de l'outil multifonctions (41). 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).
7. Installez le capuchon d'air (5) et la bague de retenue (6). Assurez-vous que le joint en coupelle (6a\*) est bien en place et que les lèvres sont orientées vers l'avant.

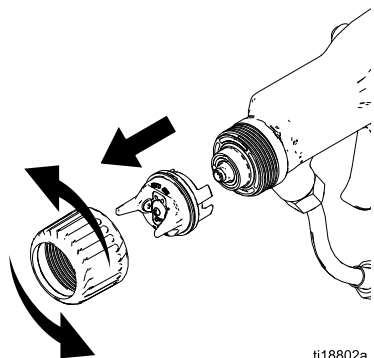


ti19894a

Figure 32 Remplacement du capuchon d'air et de la buse

## Remplacement du capuchon d'air, de la buse de pulvérisation et de la buse (modèle L60M19)

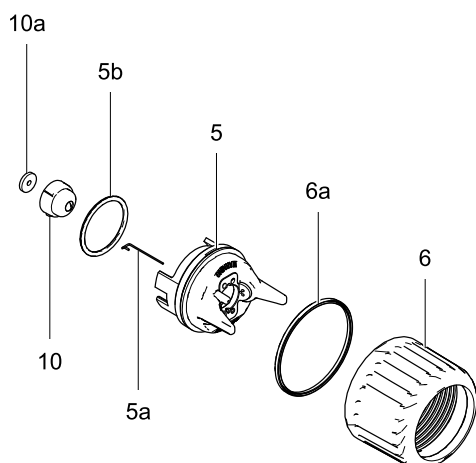
1. Voir [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 59](#).
2. Retirez la bague de retenue (6) et l'ensemble capuchon d'air/garde-buse (5).



ti18802a

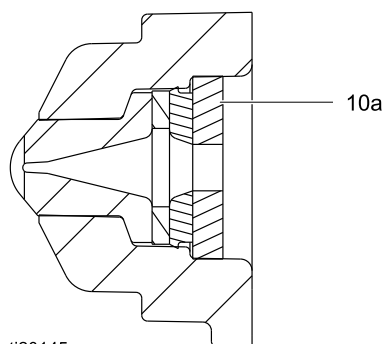
Figure 33 Dépose du capuchon d'air

3. Démontez l'ensemble capuchon d'air. Vérifiez l'état du joint en coupelle (6a), de l'électrode (5a), du joint torique (5b) et du joint de la buse (10a). Remplacez les pièces endommagées.



ti20144a

Figure 34 Démontage de l'ensemble capuchon d'air



ti20145a

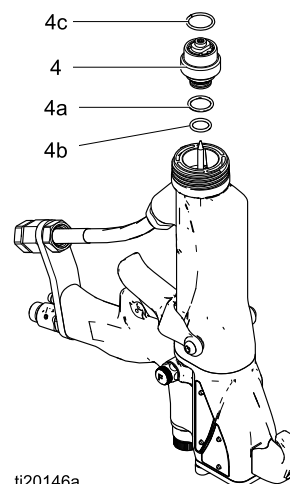
Figure 35 Joint de buse

4. Pour remplacer l'électrode (5a), retirez-la par l'arrière du capuchon d'air à l'aide d'une pince à bec effilé. Introduisez la nouvelle électrode dans l'orifice du capuchon d'air. Assurez-vous que l'extrémité courte de l'électrode s'enclenche dans l'orifice à l'arrière du capuchon d'air. Appuyez sur l'électrode avec les doigts pour la mettre en place.

### AVIS

La bague conductrice (4c) est une bague de contact en métal conducteur et non un joint torique d'étanchéité. Pour de meilleures performances, et afin d'éviter tout dommage au pistolet pulvérisateur, ne retirez pas la bague conductrice (4c) sauf pour la remplacer ; ne faites jamais fonctionner le pistolet si sa bague conductrice n'est pas en place. Remplacez toujours la bague conductrice par une pièce originale Graco.

5. Actionnez le pistolet et retirez la buse (4) à l'aide d'une clé à molette.



ti20146a

Figure 36 Remplacement de la buse

### AVIS

Ne serrez pas excessivement la buse (4). Un serrage excessif peut endommager le passage ainsi que le canon du pistolet et provoquer un dysfonctionnement de l'arrêt du fluide.

6. Assurez-vous que les joints toriques (4a, 4b et 9) sont en place sur la buse. Actionnez le pistolet et installez la buse (4). Serrez jusqu'au contact puis serrez encore d'un 1/4 de tour.
7. Vérifiez que le joint de la buse de pulvérisation (10a) est bien en place. Alignez la languette de la buse de pulvérisation avec la rainure du capuchon d'air (5). Installez la buse de pulvérisation (10) dans le capuchon d'air.
8. Assurez-vous que l'électrode (5a) est correctement installée dans le capuchon d'air.
9. Vérifiez si le joint torique du capuchon d'air (5b) est bien en place.

## Réparez

10. Vérifiez si le joint en coupelle (6a) est bien en place sur la bague de fixation (6). Les lèvres du joint en coupelle doivent être orientées vers l'avant.

### AVIS

Afin d'éviter d'endommager le garde-buse, orientez l'ensemble capuchon d'air (5) avant de serrer la bague de retenue (6). Ne tournez pas le capuchon d'air une fois la bague de retenue serrée.

11. Orientez le capuchon d'air puis serrez fermement la bague de retenue.
12. Voir [Contrôle de la résistance du pistolet, page 48](#).

## Remplacement de l'électrode

1. Suivre les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 59](#).
2. Retirez le capuchon d'air et la buse. Voir [Remplacement du capuchon d'air et de la buse, page 60](#).
3. Dévissez l'électrode (3) à l'aide de l'outil multifonctions (41).

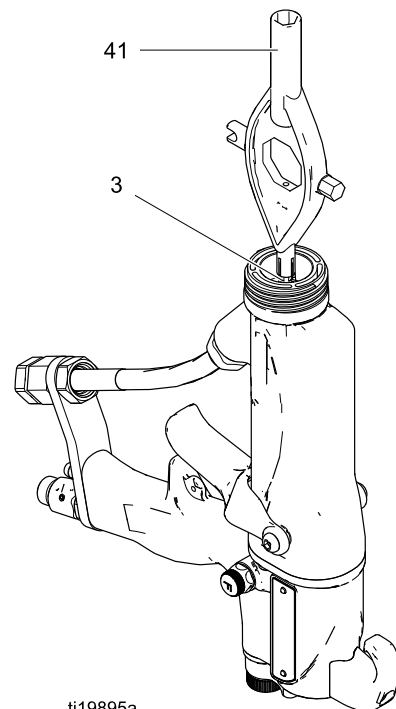
### AVIS

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

4. Appliquez un frein filet violet de faible force sur les filetages de l'électrode et de la tige de presse-étoupe. Installez l'électrode en la serrant manuellement. Ne serrez pas trop.
5. Installez la buse pour fluide et le capuchon d'air. Voir [Remplacement du capuchon d'air et de la buse, page 60](#).

### AVIS

Afin d'éviter d'endommager l'équipement, utilisez uniquement l'électrode fournie avec le kit réf. 26A416. Les autres électrodes ne sont pas acceptées et ne sont pas compatibles avec les filetages de la tige de presse-étoupe.

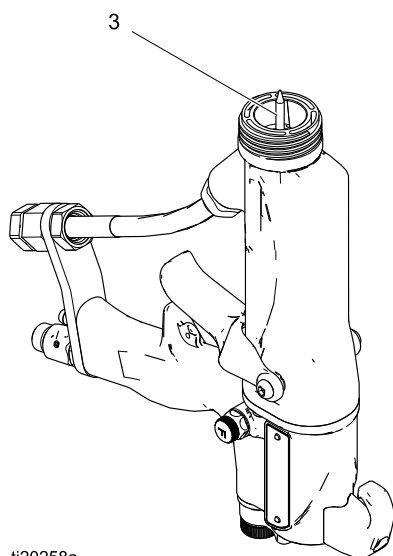


ti19895a

Figure 37 Remplacement de l'électrode

## Remplacement du pointeau (modèle L60M19)

1. Voir [Préparation du pistolet pour l'entretien](#), page 59.
2. Retirez le capuchon d'air et la buse. Voir [Remplacement du capuchon d'air, de la buse de pulvérisation et de la buse \(modèle L60M19\)](#), page 61.
3. Dévissez le pointeau (3).
4. Appliquez du Loctite® de faible force (violet) ou un produit d'étanchéité pour filetage équivalent sur les filetages du pointeau et de la tige de presse-étoupe. Installez le pointeau en le serrant avec les doigts. Ne serrez pas trop.
5. Installez la buse pour fluide et le capuchon d'air. Voir [Remplacement du capuchon d'air, de la buse de pulvérisation et de la buse \(modèle L60M19\)](#), page 61.
6. Voir [Contrôle de la résistance du pistolet](#), page 48.

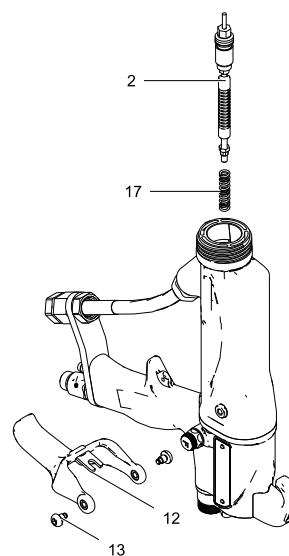


ti20258a

Figure 38 Remplacement de l'électrode

## Dépose de la tige de presse-étoupe pour fluide

1. Suivre les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien](#), page 59.
2. Retirez le capuchon d'air et la buse pour fluide. Voir [Remplacement du capuchon d'air et de la buse](#), page 60.
3. Retirez l'électrode. Voir [Remplacement de l'électrode](#), page 62.
4. Desserrez les vis de la gâchette (13) puis retirez-la (12).
5. Retirez la tige de presse-étoupe (2) à l'aide de l'outil multifonctions (41). Retirez le ressort (17).
6. Examinez l'état d'usure ou de détérioration de toutes les pièces et remplacez-les si nécessaire.



ti19896a

Figure 39 Dépose de la tige de presse-étoupe pour fluide

Réparez

## Réparation de la tige de presse-étoupe

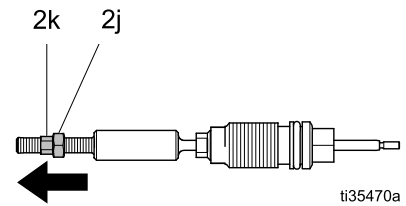
**REMARQUE :** Vous pouvez remplacer la tige de presse-étoupe seule ou comme un ensemble.

### Réglage de l'avance et du retard du débit d'air

**REMARQUE :** Le pistolet commence à émettre de l'air avant d'envoyer le fluide et le débit du fluide cesse avant le débit d'air. L'ensemble tige de presse-étoupe est préréglé en usine pour une avance et un retard d'air adaptés. Procédez au réglage comme suit uniquement si cela est nécessaire.

1. Retirez le ressort (17) de l'écrou (2k).

2. Utilisez une clé à six pans pour maintenir l'extrémité de la tige de presse-étoupe. Tournez les deux écrous de réglage (2j, 2k) vers l'extérieur pour augmenter le délai d'avance/retard du débit d'air. Le réglage recommandé se situe entre un demi-tour et un tour complet maximum.



3. Serrez les écrous ensemble afin de les fixer à leur nouvelle position.

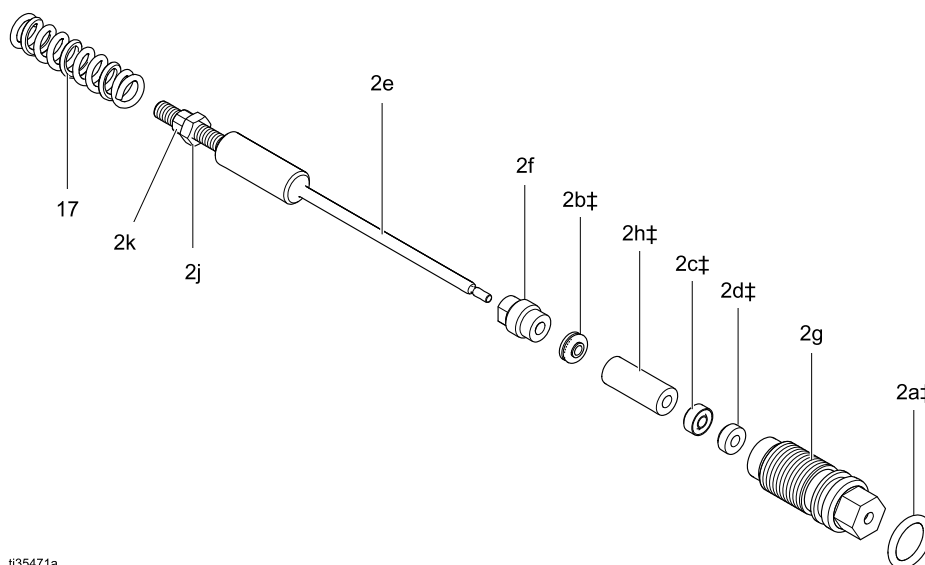


## Remontage de la tige de presse-étoupe

**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 (44). Placez l'entretoise sur la tige pour fluide (2e) dans le sens indiqué. Appliquez une bonne quantité de graisse diélectrique à l'extérieur de l'entretoise.
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 joint 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 13,3 N (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 pas trop lubrifier.
6. Installez le ressort (17) contre l'écrou (2j) comme illustré.
7. Installez l'ensemble tige de presse-étoupe (2) dans le canon du pistolet. À l'aide de l'outil multifonctions (41), serrez l'ensemble jusqu'au contact.
8. Installez l'électrode. Consultez la section [Remplacement de l'électrode, page 62](#), étape 4.
9. Installez la buse et le capuchon d'air. Voir [Remplacement du capuchon d'air et de la buse, page 60](#), étapes 5-7.
10. Installez la gâchette (12) et les vis (13).



i135471a

Figure 40 Tige de presse-étoupe

## Dépose du canon

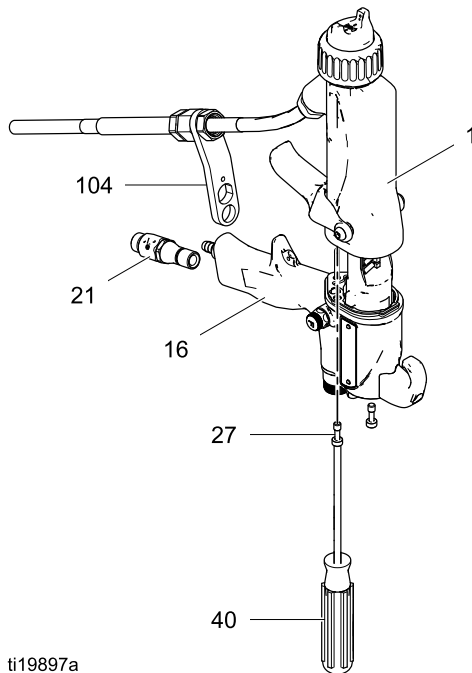
1. Appliquez les étapes de [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 59](#).
2. Retirez le raccord de l'entrée d'air (21) et sortez le support (104) de la poignée du pistolet (16).
3. Desserrez les deux vis (27).

### AVIS

Afin d'éviter tout dommage à l'alimentation électrique (11), tirez le canon du pistolet (1) droit hors de la poignée du pistolet (16). Si cela est nécessaire, déplacez doucement le canon du pistolet latéralement pour le détacher de la poignée du pistolet.

4. Maintenez la poignée du pistolet (16) d'une main et tirez bien droit le canon (1) pour le retirer de cette dernière.

**REMARQUE :** si l'alimentation électrique reste dans le canon, retirez l'ensemble alternateur/alimentation électrique du canon.



ti19897a

Figure 41 Dépose du canon

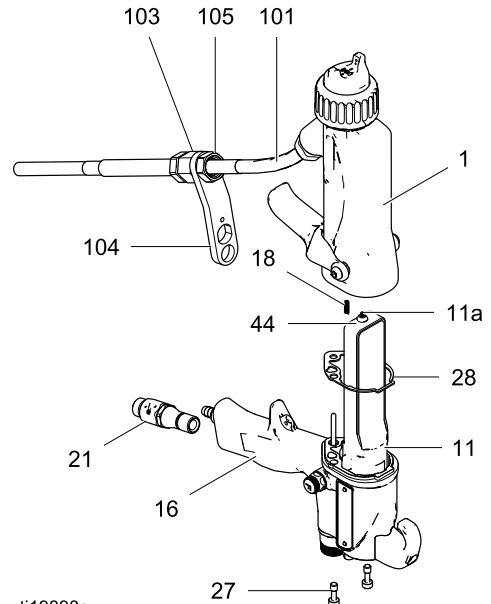
## Installation du canon

1. Assurez-vous que le joint (28\*) et le ressort de mise à la terre (18) sont en place. Veillez à ce que les orifices d'air soient bien alignés. Remplacez le joint s'il est endommagé.
2. Assurez-vous que le ressort (11a) est en place à l'extrémité de l'alimentation électrique (11). Appliquez **généreusement** de la graisse diélectrique (44) sur l'extrémité de l'alimentation électrique et sur la poignée du pistolet (16).
3. Serrez les deux vis (27) du canon uniformément et en diagonale (d'environ un demi-tour après la mise en contact ou de 20 po-lb, 2 N•m).

### AVIS

Pour éviter d'endommager le canon du pistolet, ne jamais serrer excessivement les vis (27).

4. Placez le support (104) sur la poignée du pistolet (16) et fixez-le à l'aide du raccord d'entrée d'air (21).
5. Appliquez de la graisse diélectrique (44) sur le tuyau intérieur exposé du flexible à fluide (101).
6. Assurez-vous que l'écrou (105) est bien serré sur le boîtier de la virole (103).
7. Suivre les étapes à la [Contrôle de la résistance du pistolet, page 48](#).



ti19898a

Figure 42 Installation du canon

## Dépose et remplacement de l'alimentation électrique

- Inspectez la cavité de l'alimentation électrique de la poignée 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 (28) à des solvants.
- Suivre les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 59](#).
  - Suivre les étapes à la [Dépose du canon, page 66](#).

### AVIS

Veillez à ne pas endommager le bloc d'alimentation électrique (11) lors de sa manipulation.

- Saisissez le bloc d'alimentation électrique (11) avec votre main. Dégagez avec précaution l'ensemble du bloc d'alimentation électrique/alternateur de la poignée du pistolet (16) en le basculant d'un côté à l'autre, puis l'extraire. *Dans le cas des modèles Smart uniquement*, débranchez le circuit électrique flexible (24) de la prise située sur le dessus de la poignée.
- Vérifiez l'état du bloc d'alimentation électrique et de l'alternateur.
- Pour détacher l'alimentation électrique (11) de l'alternateur (15), débranchez le connecteur du ruban à 3 fils (PC) de cette dernière. *Dans le cas des modèles Smart uniquement*, débranchez le circuit électrique flexible à 6 broches (24) de l'alimentation électrique. Faites coulisser l'alternateur vers le haut et retirez-le de l'alimentation électrique.
- Suivre les étapes à la [Test de la résistance de l'alimentation électrique, page 49](#). Remplacez l'alimentation électrique si cela est nécessaire. Pour réparer l'alternateur, consultez la section [Dépose et remplacement de l'alternateur, page 68](#).

### AVIS

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

- Pour les modèles Smart uniquement* : raccordez le circuit du flexible à 6 broches (24) sur l'alimentation électrique.
- Raccordez le connecteur du câble ruban à 3 fils (PC) sur l'alimentation électrique. Rentez le ruban par l'avant, sous l'alimentation électrique. Poussez l'alternateur (15) vers le bas sur le bloc d'alimentation électrique (11).

- Insérez l'ensemble d'alimentation électrique/alternateur dans la poignée du pistolet (16). Assurez-vous que les barrettes de terre (EE) sont bien en contact avec la poignée. Dans le cas des modèles Smart, alignez le connecteur du circuit du flexible à 6 broches (24) avec la prise (CS) en haut de la poignée. Poussez le connecteur dans la prise en même temps que vous faites glisser l'ensemble d'alimentation électrique/alternateur dans la poignée.

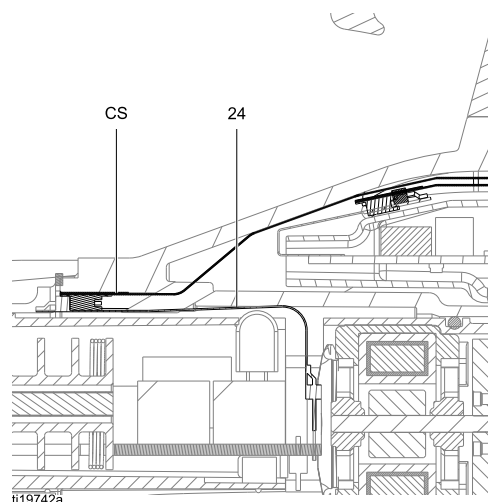


Figure 43 Raccordement du circuit flexible

- Assurez-vous que le joint (28\*), le ressort de mise à la terre (18) et le ressort de l'alimentation électrique (11a) sont en place. Remplacez le joint (28\*) s'il est endommagé. Montez le canon (1) sur la poignée (16). Voir [Installation du canon, page 66](#).
- Suivre les étapes à la [Contrôle de la résistance du pistolet, page 48](#).

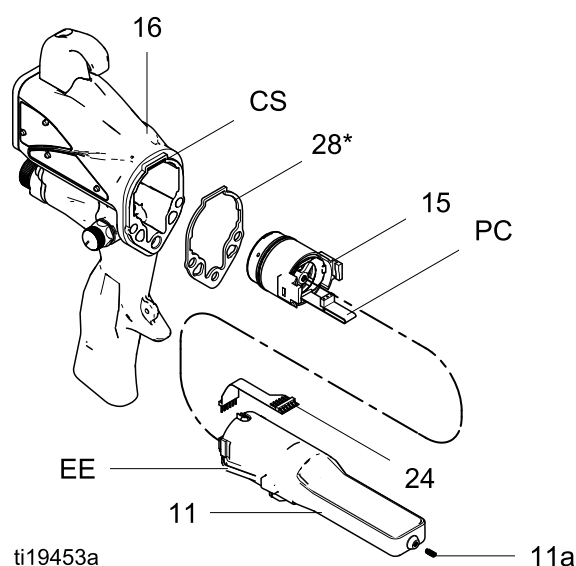


Figure 44 Alimentation

## Dépose et remplacement de l'alternateur

**REMARQUE :** remplacez les coussinets de l'alternateur après 2 000 heures de fonctionnement. Commandez le kit 24N706 de coussinets. Les pièces contenues dans le kit sont marquées d'un symbole (◆), par exemple (◆).

1. Suivre les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 59](#).
2. Retirez l'ensemble alimentation électrique/alternateur et débranchez l'alternateur. Voir [Dépose et remplacement de l'alimentation électrique, page 67](#).
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 d'alternateur (15a).
4. Utilisez un tournevis plat pour extraire le clip (15h) du boîtier (15d). Retirez le capuchon (15f) à l'aide d'une fine lame ou d'un tournevis.
5. Si cela est nécessaire, faites tourner le ventilateur (15e) de sorte que ses pales ne se trouvent pas devant les quatre languettes de coussinet (T) du boîtier (15d).

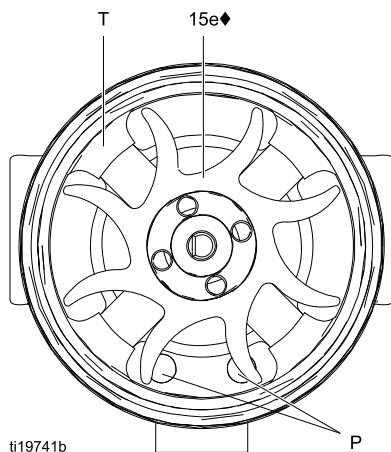


Figure 45 Orientation du ventilateur

6. Poussez le ventilateur et l'ensemble de bobine (15a) vers l'extérieur par l'avant du boîtier (15d).

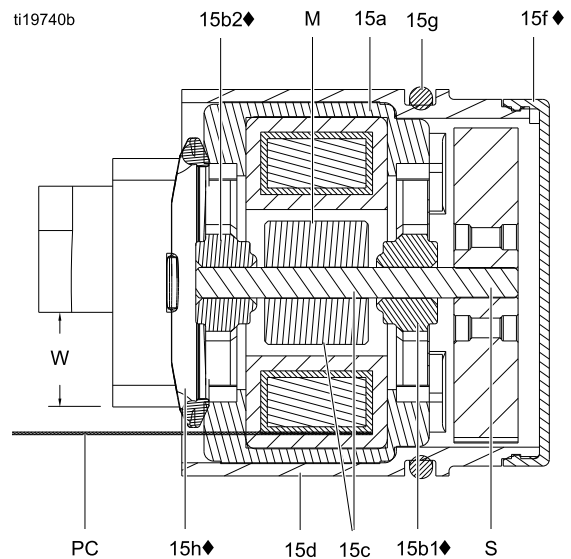


Figure 46 Vue en coupe de l'alternateur

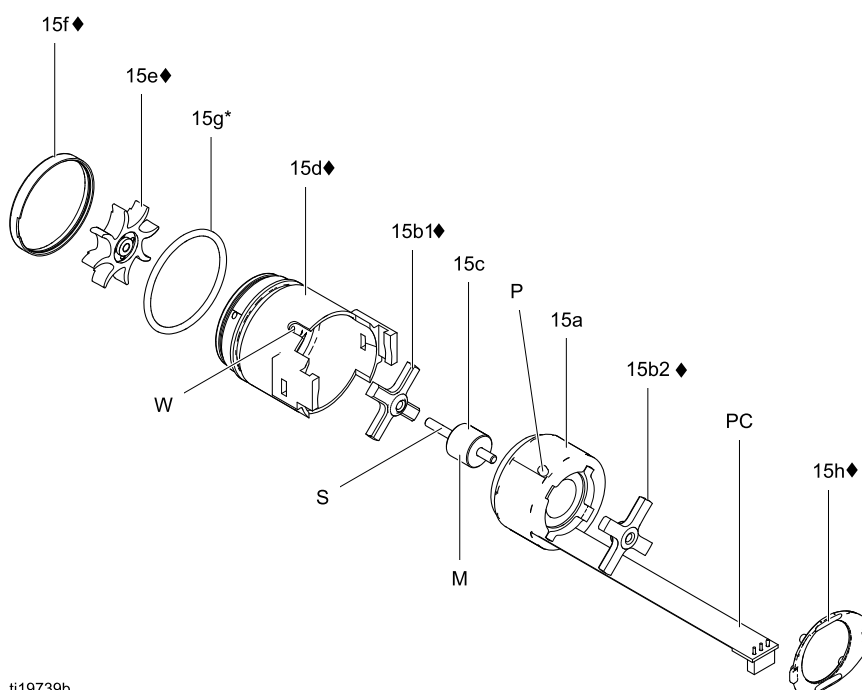
La pièce ◆28 n'est pas illustrée.

### AVIS

Afin d'éviter tout dégât matériel, 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 (15a) sur un établi en orientant l'extrémité du ventilateur vers l'avant. Retirez le ventilateur (15e) de l'axe (S) à l'aide d'un tournevis large.
8. Retirez le coussinet supérieur (15b2).
9. Retirez le coussinet inférieur (15b1).
10. Installez le nouveau coussinet inférieur (15b1◆) 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 (15a) de sorte que les languettes de coussinet sont au niveau de la surface de la bobine.
11. Appuyez le nouveau coussinet supérieur (15b2◆) sur l'extrémité courte de l'axe de sorte que les languettes de coussinet sont au niveau de la surface de la bobine (15a). La partie la plus plate du coussinet doit être orientée à l'opposé de la bobine.

12. Maintenez l'ensemble de bobine (15a) sur un établi en orientant l'extrémité du ventilateur vers l'avant. Appuyez le ventilateur (15e♦) sur l'extrémité longue de l'axe (S). Les pales du ventilateur doivent être orientées comme illustré.
13. Appuyez doucement l'ensemble la bobine (15a) sur l'avant du boîtier (15d♦) 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. 46. Assurez-vous que les goupilles d'alignement de la bobine (P) sont positionnées comme illustré dans la Fig. 45.
14. Faites tourner le ventilateur (15e) 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 (15b1♦) s'alignent avec les languettes.
15. Insérez la bobine entièrement dans le boîtier (15d♦). Fixez à l'aide du clip (15h♦) en vous assurant que les languettes s'engagent dans les rainures du boîtier.
16. Assurez-vous que le joint torique (15g) est en place. Installez le capuchon (15f).
17. Installez l'alternateur sur l'alimentation électrique puis installez les deux pièces dans la poignée. Voir [Dépose et remplacement de l'alimentation électrique](#), page 67.



ti19739b

Figure 47 Alternateur

## Réparation de la vanne de réglage d'air de ventilateur

1. Suivre les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 59](#).
2. Placez une clé sur les méplats du boîtier de vanne (30a) et dévissez la vanne de la poignée (16).  
**REMARQUE** : vous pouvez remplacer toute la vanne (passez à l'étape 9) ou ne remplacer que le joint torique (étapes 3 à 9).
3. Retirez la bague de retenue (30d).
4. Faites tourner l'axe de la vanne (30b) dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'elle se détache du boîtier de vanne (30a).
5. Vérifiez le joint torique (30c). Remplacez-le s'il est endommagé.
6. Nettoyez toutes les pièces et vérifiez leur état d'usure ou de détérioration.  
**REMARQUE** : utilisez de la graisse sans silicone, référence 111265. Ne pas trop lubrifier.
7. Lors du remontage de la vanne d'air de ventilateur (30), lubrifiez légèrement les filetages de la vanne et vissez l'axe (30b) entièrement sur le boîtier (30a) jusqu'à la butée. Installez le joint torique (30c\*), lubrifiez et dévissez la queue de vanne jusqu'à ce que le joint torique pénètre dans le boîtier.

8. Remontez la bague de retenue (30d). Dévissez la queue de vanne du boîtier jusqu'à ce qu'elle soit en butée contre la bague de retenue.
9. Vissez l'ensemble vanne (30) sur la poignée du pistolet (16) à l'aide d'une clé placée sur les méplats du boîtier. Serrez à un couple de 1,7 N•m (15 po-lb).

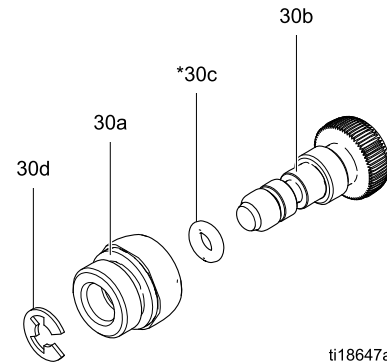


Figure 48 Vanne de réglage de l'air de ventilateur

## Réparation de la vanne de limiteur d'air d'atomisation

1. Suivre les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 59](#).

2. Placez une clé sur les méplats du boîtier de vanne (29a) et dévissez la vanne de la poignée (16).

**REMARQUE** : vous pouvez remplacer toute la vanne (passez à l'étape 9) ou ne remplacer que le joint torique (étapes 3 à 9).

3. Dévissez la queue de vanne (29e). Retirez la bague de retenue (29d).

4. Tournez le corps de la vanne (29b) dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'il se détache du boîtier de vanne (29a).

5. Vérifiez le joint torique (29c). Remplacez-le s'il est endommagé.

6. Nettoyez toutes les pièces et vérifiez leur état d'usure ou de détérioration.

**REMARQUE** : utilisez de la graisse sans silicone, référence 111265. Ne pas trop lubrifier.

7. Lors du remontage de la vanne de limiteur d'air d'atomisation (29), lubrifiez légèrement le joint torique (29c) et appuyez le corps de la vanne (29b) entièrement sur le boîtier (29a) jusqu'à la butée.

8. Remontez la bague de retenue (29d). Filetez la queue de vanne (29e) à mi-course dans le corps de la vanne (29b).

9. Alignez la fente (S) dans la queue de vanne avec la rainure (R) dans la poignée du pistolet. Vissez l'ensemble vanne (29) sur la poignée du pistolet (16) à l'aide d'une clé placée sur les méplats du boîtier. Serrez à un couple de 1,7 N•m (15 po-lb).

**REMARQUE** : s'il n'est pas nécessaire de conserver la vanne de limiteur d'air, installez le bouchon fourni (42).

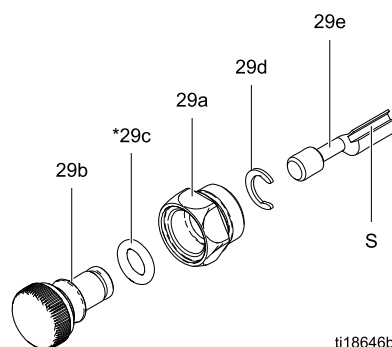


Figure 49 Vanne de limiteur d'air d'atomisation

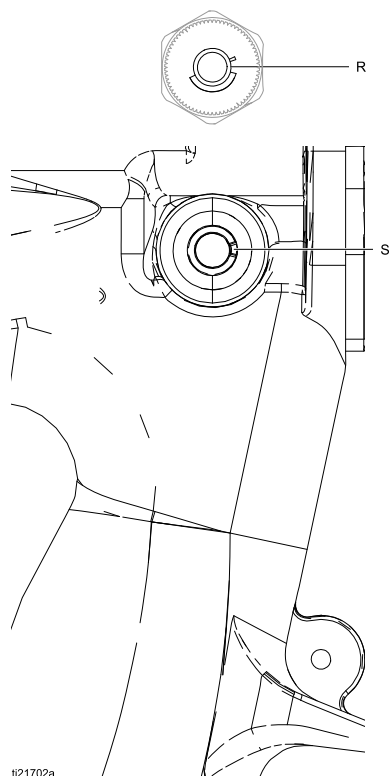
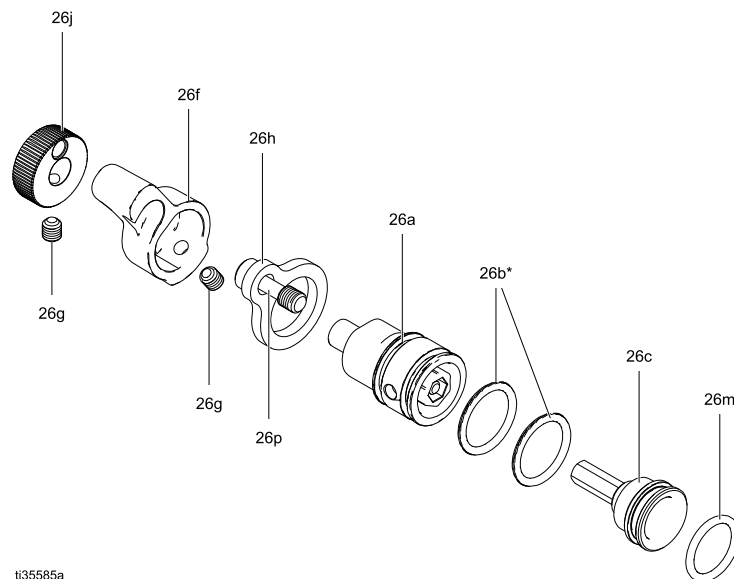


Figure 50 Aligned la queue de vanne

## Réparation de la vanne de réglage du fluide et de la vanne marche/arrêt du système ES

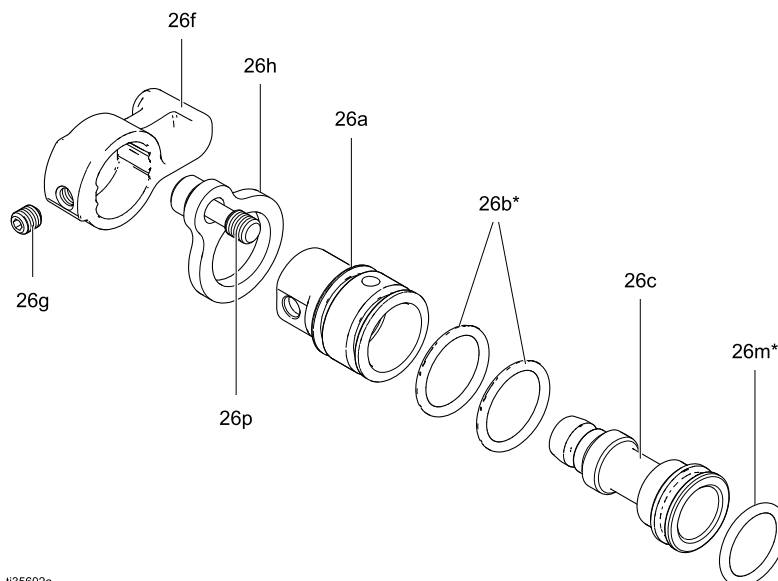
1. Suivre les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 59](#).
2. Desserrez la vis imperdable (26p). Retirez la vanne (26) de la poignée.
3. Lubrifiez les joints toriques (26b\* et 26m\*) avec de la graisse sans silicone, référence 111265. Ne pas trop lubrifier.
4. Nettoyez et recherchez d'éventuelles traces de dommages sur les pièces. Remplacez-les le cas échéant.
5. Réinstallez la vanne. Serrez la vis (27) à un couple de 1,7 à 2,8 N•m (15 à 25 po-lb).

**REMARQUE** : veillez à ne pas mettre trop de graisse sur les pièces. Un excès de lubrifiant sur les joints toriques peut les faire pénétrer dans le passage d'air du pistolet et nuire à la finition de la pièce à peindre.



ti35585a

Figure 51 Réparation de la vanne marche/arrêt du système ES, réf. 24N630 et 26A160



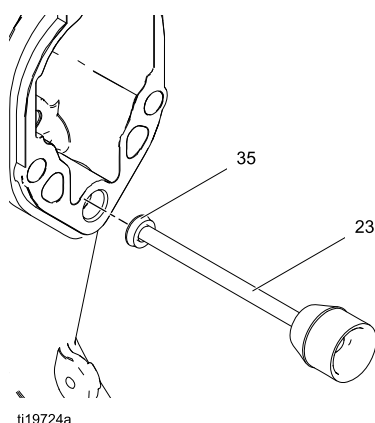
ti35602a

Figure 52 Réparation de la vanne marche/arrêt du système ES, réf. 24N632



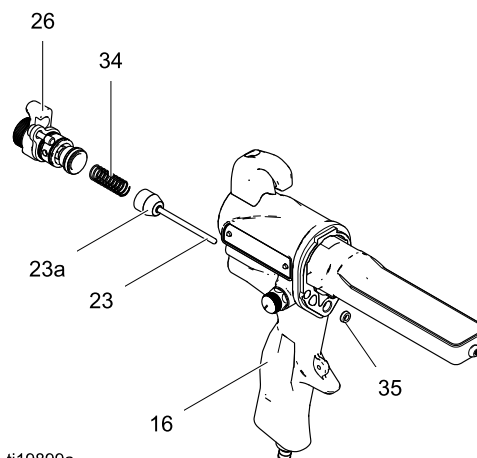
## Réparation de la vanne d'air

1. Suivre les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 59](#).
2. Suivre les étapes à la [Dépose du canon, page 66](#).
3. Retirez les vis (13) et la gâchette (12).
4. Retirez la vanne marche/arrêt du système ES. Voir [Réparation de la vanne de réglage du fluide et de la vanne marche/arrêt du système ES, page 72](#).
5. Retirez le ressort (34).
6. Poussez l'avant de l'axe de la vanne d'air pour le faire sortir par l'arrière de la poignée. Inspectez le joint en caoutchouc (23a\*) et remplacez-le s'il est endommagé.
7. Examiner le joint en U (35). Ne retirez pas le joint en coupelle s'il n'est pas endommagé. S'il a été retiré, installez-en un neuf en orientant les lèvres vers l'intérieur de la poignée du pistolet (16). Placez le joint en coupelle sur l'axe de la vanne d'air afin de le positionner dans la poignée du pistolet.
8. Installez la vanne d'air (23) et le ressort (34) dans la poignée du pistolet (16).
9. Installez la vanne marche/arrêt du système ES. Voir [Réparation de la vanne de réglage du fluide et de la vanne marche/arrêt du système ES, page 72](#).
10. Installez la gâchette (12) et les vis (13).
11. Suivre les étapes à la [Installation du canon, page 66](#).



ti19724a

Figure 53 Installation du joint en coupelle



ti19899a

Figure 54 Vanne d'air

## Remplacement du module Smart

Si l'écran Erreur apparaît, le module Smart a perdu la communication avec l'alimentation électrique. Vérifiez les raccords entre le module Smart et l'alimentation électrique.

Si les DEL du module ne s'allument pas, remplacez le module.

1. Suivre les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 59](#).
2. Retirez la vis du pivot (31e), le joint torique (31f) et le commutateur ES HI/LO (31c) dans le coin inférieur gauche de la cartouche du module Smart (31a).
3. Retirez les trois vis restantes (31d) de la cartouche.
4. Sortez le module Smart par l'arrière du pistolet. Débranchez le câble ruban (RC) du connecteur (GC) dans la poignée du pistolet.
5. Retirez le joint (31b).
6. Installez un joint neuf (31b) sur la nouvelle cartouche (31a). Assurez-vous que les coins crantés du joint sont orientés vers le haut.
7. Alignez le câble ruban (RC) du module avec le câble du pistolet (GC) et faites-les glisser pour les fixer ensemble, comme illustré. Rentrez les câbles raccordés dans la gorge de la poignée du pistolet. Encastrez le module à l'arrière de la poignée du pistolet.
8. Installez la vis du pivot (31e), le joint torique (31f) et le commutateur ES HI/LO dans le coin inférieur gauche de la cartouche (31a).
9. Installez les trois vis restantes (31d). Serrez à un couple de 0,8-1,0 N•m (7-9 po-lb).

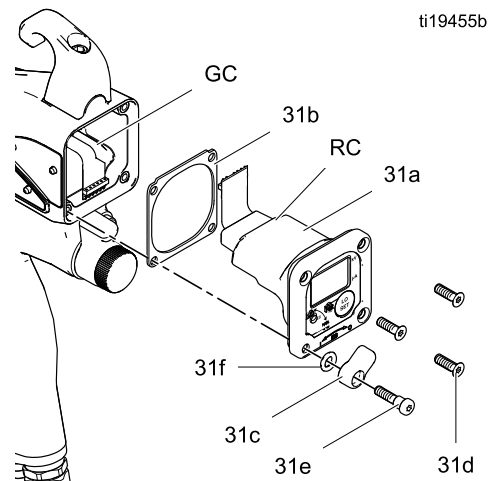
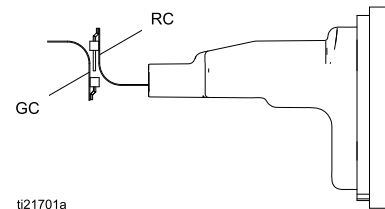


Figure 55 Modèle Smart



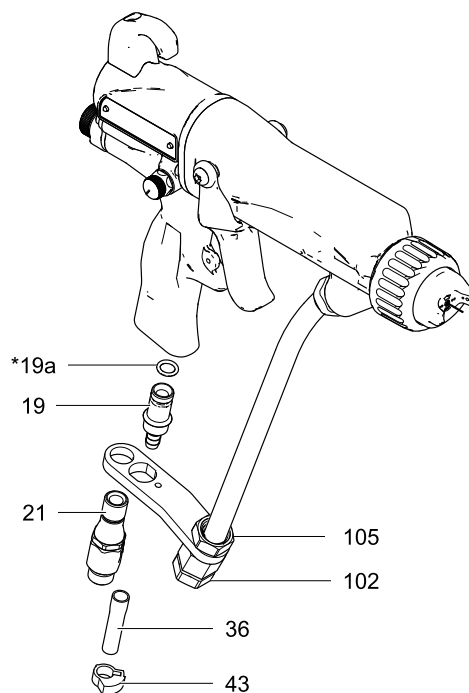
ti21701a

Figure 56 Alignement des câbles rubans

## Remplacement du pivot d'air et de la vanne d'échappement

1. Suivre les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 59](#).
2. Pour remplacer la vanne d'échappement d'air :
  - a. Retirez le collier (43) et le tuyau d'échappement (36).
  - b. Dévissez le pivot (21) de la poignée du pistolet (16). Le pivot présente un filetage à gauche. Retirez le support (104).
  - c. Tirez la vanne d'échappement (19) de la poignée (16). Examinez le joint torique (19a) et remplacez-le si nécessaire.
  - d. Installez le joint torique (19a\*) sur la vanne d'échappement (19). Lubrifiez le joint torique en appliquant une légère couche de graisse sans silicone.
  - e. Installez la vanne d'échappement (19) dans la poignée (16).
  - f. Appliquez du produit d'étanchéité pour filetage sur les premiers filetages du pivot (21). Placez le support (104) et vissez le pivot dans la poignée du pistolet (16). Serrez à un couple de 8,4-9,6 N•m (75-85 po-lb).
  - g. Vérifiez si les écrous (102, 105) sont correctement serrés.
  - h. Installez le tuyau (36) et le collier (43).

3. Pour remplacer le pivot de l'entrée d'air :
  - a. Dévissez le pivot (21) de la poignée du pistolet (16). Le pivot présente un filetage à gauche.
  - b. Appliquez du produit d'étanchéité pour filetage sur les premiers filetages du pivot. Vissez le pivot dans la poignée du pistolet. Serrez à un couple de 8,4-9,6 N•m (75-85 po-lb).



ti19900a

Figure 57 Raccord d'entrée d'air et vanne d'échappement d'air

# Pièces

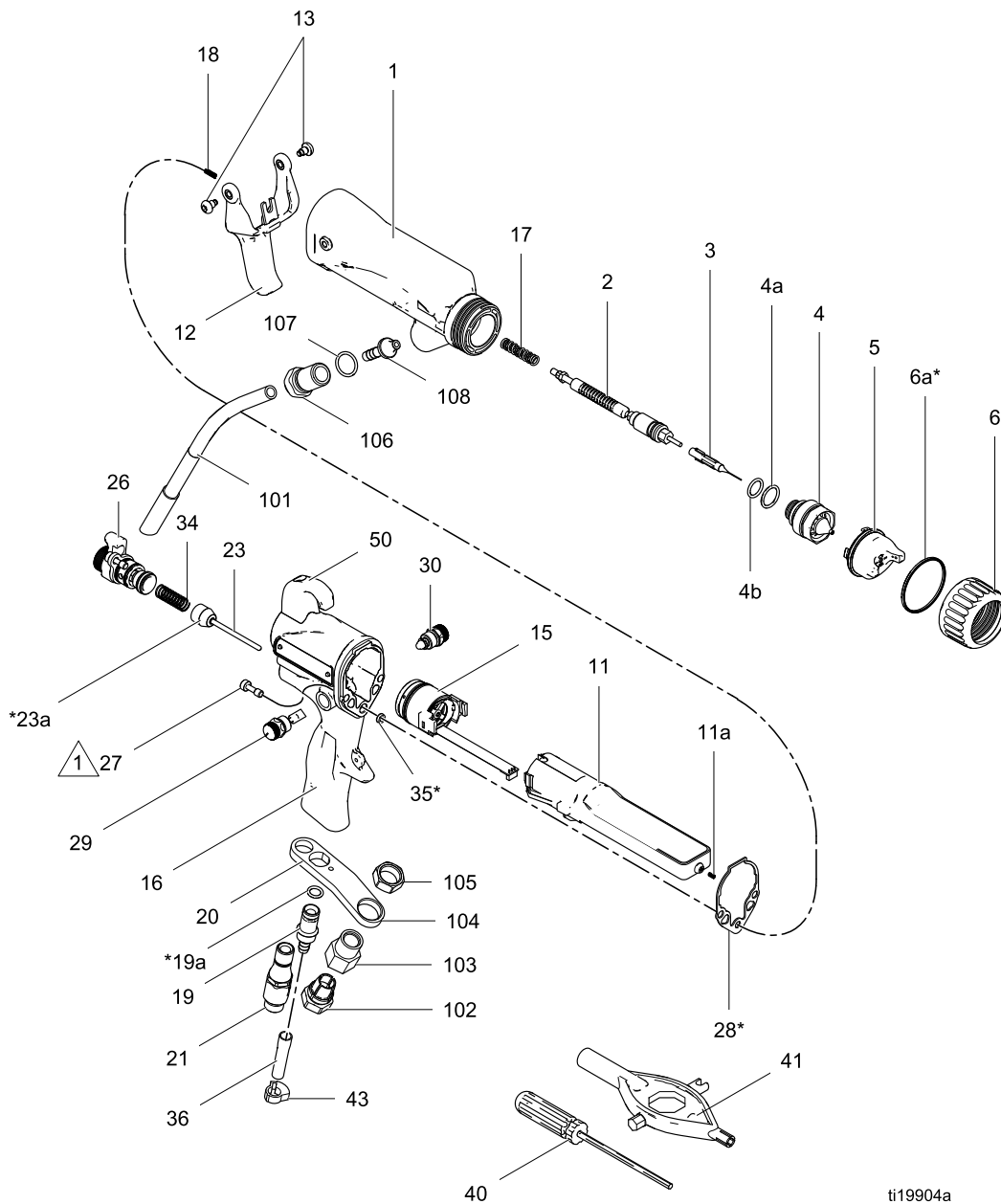
## Ensemble pistolet pulvérisateur pneumatique standard pour produits à base aqueuse


Pistolet pulvérisateur électrostatique pneumatique 60 kV pour produits à base aqueuse réf. L60T17, série C comprend les pièces 1 à 48

Pistolet pulvérisateur électrostatique pneumatique 60 kV pour produits à base aqueuse réf. L60T18, série C comprend les pièces 1 à 48

Flexible blindé pour fluide à base aqueuse, réf. 24M732 (101), vendu séparément, pour pistolet modèle L60T17

Flexible non blindé pour fluide à base aqueuse, réf. 24M733 (101), vendu séparément, pour pistolet modèle L60T18



 Serrer à un couple de 2 N•m (20 po.-livres)

**Pistolet pulvérisateur électrostatique pneumatique 60 kV pour produits à base aqueuse réf. L60T17, série C**  
comprend les pièces 1 à 48

**Pistolet pulvérisateur électrostatique pneumatique 60 kV pour produits à base aqueuse réf. L60T18, série C**  
comprend les pièces 1 à 48

**Flexible blindé pour fluide à base aqueuse, réf. 24M732 (101), vendu séparément, pour pistolet modèle L60T17**

**Flexible non blindé pour fluide à base aqueuse, réf. 24M733 (101), vendu séparément, pour pistolet modèle L60T18**

Réf. N°	Réf.	Description	Qté
1	24N667	CORPS, pistolet (comprend la pièce 28)	1
2	24N655	Voir <a href="#">Ensemble tige de presse-étoupe, page 89</a>	1
3	24N652	POINTEAU, électrode ; noire	1
4	24N616	BUSE ; 1,5 mm ; comprend les pièces 4a-4b	1
4a	24N645	JOINT TORIQUE, conducteur	1
4b	111507	JOINT TORIQUE, élastomère fluoré	1
5	24N477	CAPUCHON D'AIR	1
6	24P892	BAGUE, retenue ; comprend la pièce 6a	1
6a*	198307	PRESSE-ÉTOUPE, joint coupelle ; UHMWPE	1
11	24N662	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, pistolet 60 kV	1
11a	24N979	RESSORT	1
12	24N663	GÂCHETTE	1
13	24A445	VIS, gâchette ; lot de 2	1
15	24N664	Voir <a href="#">Assemblage de l'alternateur, page 90</a>	1
16	24P744	POIGNÉE ; pour pistolet modèle L60T17	1
	24P743	POIGNÉE ; pour pistolet modèle L60T18	1
17	185111	RESSORT, compression	1
18	197624	RESSORT, compression	1
19	24P036	VANNE, échappement	1
19a*	112085	JOINT TORIQUE	1
21	24N626	RACCORD PIVOT, entrée d'air ; M12 x 1/4 NPSM (m) ; filetage à gauche	1
23	24N633	VANNE, air	1
23a*	276733	JOINT, vanne d'air	1
26	24N630	Voir <a href="#">Vanne de réglage du fluide et vanne marche/arrêt du système ES, page 91</a>	1
27	24N740	VIS, tête hex ; 10-24 x 13,46 mm (0,53 po.) ; acier inox ; lot de 2	1
28*	25N921	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, CANON	1
29	24T304	Voir <a href="#">Ensemble vanne de limiteur d'air d'atomisation, page 92</a>	1
30	24N634	Voir <a href="#">Ensemble vanne de réglage d'air de ventilateur, page 92</a>	1
34	185116	RESSORT, compression	1
35*	188749	PRESSE-ÉTOUPE, joint coupelle	1
36	185103	TUYAU, échappement ; diam. int. 6 mm (1/4 po.) (expédié détaché)	1

Réf. N°	Réf.	Description	Qté
40	107460	OUTIL, clé, embout sphérique ; 4 mm (expédié détaché)	1
41	276741	OUTIL MULTIFONCTIONS (expédié détaché)	1
42	24N786	BOUCHON, limiteur (expédié détaché ; à utiliser à la place de la pièce 29)	1
43	110231	COLLIER, tuyau d'échappement (expédié détaché)	1
44	116553	GRAISSE, diélectrique ; flacon 30 ml (1 oz) (non illustré)	1
45	117824	GANTS, conducteur, taille moyenne ; lot de 12 ; également disponible en petite taille (réf. 117823) et en grande taille (réf. 117825)	1
46	24N604	FOURREAU, pistolet ; lot de 10	1
48 <sup>▲</sup>	186118	PANCARTE, avertissement (non illustré)	1
50	24N783	CROCHET ; comprend la vis	1
101	24M732	FLEXIBLE, blindé, pour fluides à base aqueuse ; longueur 7,6 m (25 pi.) ; pour pistolet modèle L60T17 ; comprend les pièces 102 à 108, vendu séparément	1
	24M733	FLEXIBLE, non blindé, pour fluides à base aqueuse ; longueur 7,6 m (25 pi.) ; pour pistolet modèle L60T18 ; comprend les éléments 102 à 108, vendu séparément	1
	25N916	FLEXIBLE, blindé, pour fluides à base aqueuse ; longueur 15,2 m (50 pi.) ; pour pistolet modèle L60T17 ; comprend les éléments 102 à 108, vendu séparément	1
25N917	25N917	FLEXIBLE, non blindé, pour fluides à base aqueuse ; longueur 15,2 m (50 pi.) ; pour pistolet modèle L60T18 ; comprend les pièces 102 à 108, vendu séparément	1
	102	198663	VIROLE, pour flexible blindé
102	190863	VIROLE, pour flexible non blindé	1
	103	185547	BOÎTIER, virole, pour flexible blindé
15B932		BOÎTIER, virole, pour flexible non blindé	1
104	197954	SUPPORT, raccord de fluide	1
105	185548	ÉCROU	1
106	16N953	RACCORD, canon	1
107	102982	JOINT TORIQUE	1
108	16N916	RACCORD, joint	1

## *Pièces*

▲ Des étiquettes, plaques et cartes de danger et d'avertissement de rechange sont disponibles gratuitement.

\* Ces pièces sont comprises dans le kit 24N789 de réparation du joint pneumatique (vendu séparément).

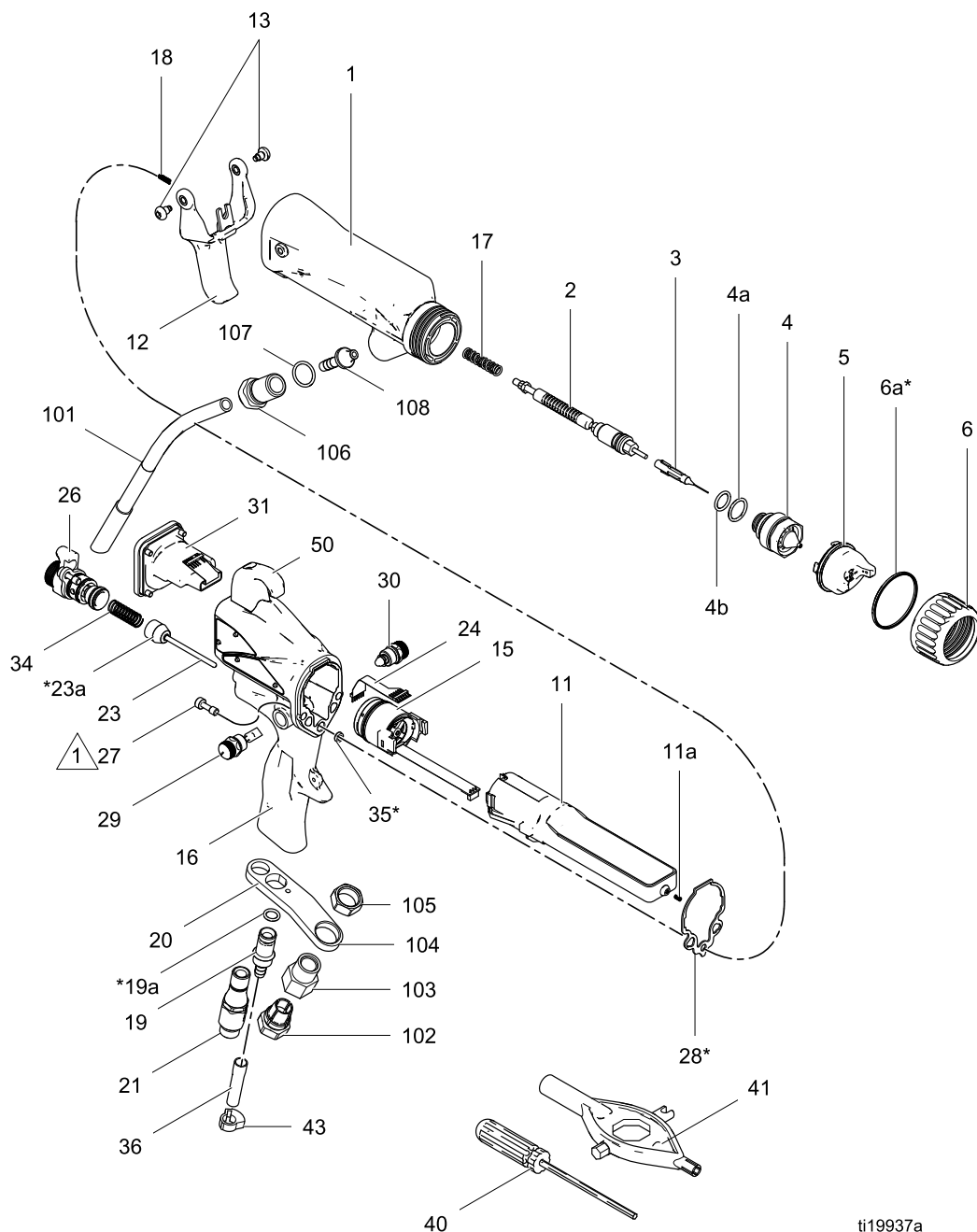
## Ensemble de pistolet pulvérisateur pneumatique Smart pour produits à base aqueuse

Pistolet pulvérisateur électrostatique pneumatique de 60 kV pour produits à base aqueuse, référence L60M17, série C

Pistolet pulvérisateur électrostatique pneumatique de 60 kV pour produits à base aqueuse, référence L60M18, série C

Flexible blindé pour fluide à base aqueuse, réf. 24M732 (101), vendu séparément, pour pistolet modèle L60M17

Flexible non blindé pour fluide à base aqueuse, réf. 24M733 (101), vendu séparément, pour pistolet modèle L60M18



ti19937a

1 Serrer à un couple de 2 N•m (20 po.-livres)

Pistolet pulvérisateur électrostatique pneumatique 60 kV pour produits à base aqueuse réf. L60M17, série C  
 Pistolet pulvérisateur électrostatique pneumatique 60 kV pour produits à base aqueuse réf. L60M18, série C  
 Flexible blindé pour fluide à base aqueuse, réf. 24M732 (101), vendu séparément, pour pistolet modèle L60M17  
 Flexible non blindé pour fluide à base aqueuse, réf. 24M733 (101), vendu séparément, pour pistolet modèle L60M18

Réf. N°	Réf.	Description	Qté
1	24N667	CORPS, pistolet (comprend la pièce 28)	1
2	24N655	Voir <a href="#">Ensemble tige de presse-étoupe, page 89</a>	1
3	24N652	POINTEAU, électrode ; noire	1
4	24N616	BUSE ; 1,5 mm ; comprend les pièces 4a-4b	1
4a	24N645	JOINT TORIQUE, conducteur	1
4b	111507	JOINT TORIQUE, élastomère fluoré	1
5	24N477	CAPUCHON D'AIR	1
6	24P892	BAGUE, retenue ; comprend la pièce 6a	1
6a*	198307	PRESSE-ÉTOUPE, joint coupelle ; UHMWPE	1
11	24N662	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, pistolet 60 kV	1
11a	24N979	RESSORT	1
12	24N663	GÂCHETTE	1
13	24A445	VIS, gâchette ; lot de 2	1
15	24N664	Voir <a href="#">Assemblage de l'alternateur, page 90</a>	1
16	24P742	POIGNÉE, Smart ; pour pistolet modèle L60M17	1
	24P741	POIGNÉE, Smart ; pour pistolet modèle L60M18	1
17	185111	RESSORT, compression	1
18	197624	RESSORT, compression	1
19	24P036	VANNE, échappement	1
19a*	112085	JOINT TORIQUE	1
21	24N626	RACCORD PIVOT, entrée d'air ; M12 x 1/4 NPSM (m) ; filetage à gauche	1
23	24N633	VANNE, air	1
23a*	276733	JOINT, vanne d'air	1
24	245265	CIRCUIT, flexible	1
26	24N630	Voir <a href="#">Vanne de réglage du fluide et vanne marche/arrêt du système ES, page 91</a>	1
27	24N740	VIS, tête hex ; 10-24 x 13,46 mm (0,53 po.) ; acier inox ; lot de 2	1
28*	25N921	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, CANON	1
29	24T304	Voir <a href="#">Ensemble vanne de limiteur d'air d'atomisation, page 92</a>	1
30	24N634	Voir <a href="#">Ensemble vanne de réglage d'air de ventilateur, page 92</a>	1
31	24N756	Voir <a href="#">Ensemble module Smart, page 93</a>	1
34	185116	RESSORT, compression	1
35*	188749	PRESSE-ÉTOUPE, joint coupelle	1

Réf. N°	Réf.	Description	Qté
36	185103	TUYAU, échappement ; diam. int. 6 mm (1/4 po.) (expédié détaché)	1
40	107460	OUTIL, clé, embout sphérique ; 4 mm (expédié détaché)	1
41	276741	OUTIL MULTIFONCTIONS (expédié détaché)	1
42	24N786	BOUCHON, limiteur (expédié détaché ; à utiliser à la place de la pièce 29)	1
43	110231	COLLIER, tuyau d'échappement (expédié détaché)	1
44	116553	GRAISSE, diélectrique ; flacon 30 ml (1 oz) (non illustré)	1
45	117824	GANTS, conducteur, taille moyenne ; lot de 12 ; également disponible en petite taille (réf. 117823) et en grande taille (réf. 117825)	1
46	24N604	FOURREAU, pistolet ; lot de 10	1
48*	186118	PANCARTE, avertissement (non illustré)	1
50	24N783	CROCHET ; comprend la vis	1
101	24M732	FLEXIBLE, blindé, pour fluides à base aqueuse ; longueur 7,6 m (25 pi.) ; pour pistolet modèle L60M17 ; comprend les pièces 102 à 108, vendu séparément	1
	24M733	FLEXIBLE, non blindé, pour fluides à base aqueuse ; longueur 7,6 m (25 pi.) ; pour pistolet modèle L60M18 ; comprend les éléments 102 à 108, vendu séparément	1
	25N916	FLEXIBLE, blindé, pour fluides à base aqueuse ; longueur 15,2 m (50 pi.) ; pour pistolet modèle L60M17 ; comprend les éléments 102 à 108, vendu séparément	1
102	25N917	FLEXIBLE, non blindé, pour fluides à base aqueuse ; longueur 15,2 m (50 pi.) ; pour pistolet modèle L60M18 ; comprend les pièces 102 à 108, vendu séparément	1
	198663	VIROLE, pour flexible blindé	1
103	190863	VIROLE, pour flexible non blindé	1
	185547	BOÎTIER, virole, pour flexible blindé	1
104	15B932	BOÎTIER, virole, pour flexible non blindé	1
	197954	SUPPORT, raccord de fluide	1
105	185548	ÉCROU	1
106	16N953	RACCORD, canon	1
107	102982	JOINT TORIQUE	1
108	16N916	RACCORD, joint	1



▲ Des étiquettes, plaques et cartes de danger et d'avertissement de rechange sont disponibles gratuitement.

\* Ces pièces sont comprises dans le kit 24N789 de réparation du joint pneumatique (vendu séparément).



**Pistolet pulvérisateur électrostatique pneumatique 60 kV pour applications moulées, réf. L60M19, série C Flexible non blindé pour fluide à base aqueuse réf. 24M733 (101), vendu séparément**

Réf. N°	Réf.	Description	Qté
1	24N667	CORPS, pistolet (comprend la pièce 28)	1
2	24N655	Voir <a href="#">Ensemble tige de presse-étoupe, page 89</a>	1
3	24N749	POINTEAU	1
4	24N748	BUSE, siège ; comprend les pièces 4a-4c	1
4a	24N645	JOINT TORIQUE, conducteur	1
4b	111507	JOINT TORIQUE, élastomère fluoré	1
4c	24P893	BAGUE, conductrice	1
5	24N727	Voir <a href="#">Ensemble capuchon d'air, page 93</a>	1
5a	24N643	ÉLECTRODE ; lot de 5	1
6	245790	BAGUE, retenue ; comprend la pièce 6a	1
6a*	198307	PRESSE-ÉTOUPE, joint coupelle ; UHMWPE	1
10	AEMxxx AEFxxx	ENSEMBLE BUSE ; à choisir par le client ; comprend la pièce 27a	1
10a	183459	JOINT, buse	1
11	24N662	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, pistolet 60 kV	1
11a	24N979	RESSORT	1
12	24N663	GÂCHETTE	1
13	24A445	VIS, gâchette ; lot de 2	1
15	24N664	Voir <a href="#">Assemblage de l'alternateur, page 90</a>	1
16	24P741	POIGNÉE, Smart	1
17	185111	RESSORT, compression	1
18	197624	RESSORT, compression	1
19	24P036	VANNE, échappement	1
19a*	112085	JOINT TORIQUE	1
21	24N626	RACCORD PIVOT, entrée d'air ; M12 x 1/4 NPSM (m) ; filetage à gauche	1
23	24N633	VANNE, air	1
23a*	276733	JOINT, vanne d'air	1
24	245265	CIRCUIT, flexible	1
26	24N630	Voir <a href="#">Vanne de réglage du fluide et vanne marche/arrêt du système ES, page 91</a>	1
27	24N740	VIS, tête hex ; 10-24 x 13,46 mm (0,53 po.) ; acier inox ; lot de 2	1
28*	25N921	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, CANON	1

▲ Des étiquettes, plaques et cartes de danger et d'avertissement de rechange sont disponibles gratuitement.

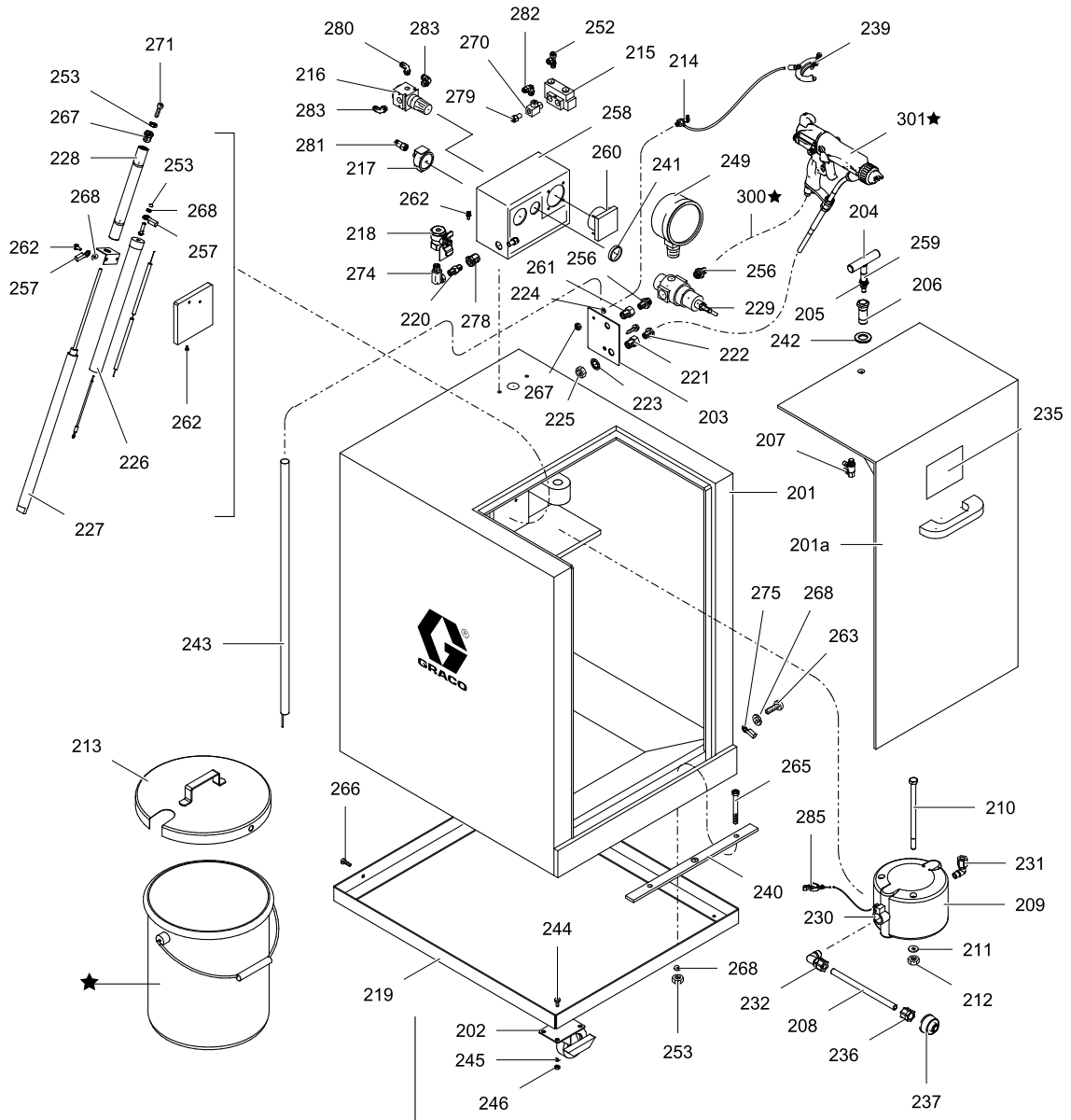
Réf. N°	Réf.	Description	Qté
29	24N792	VANNE DE RÉGLAGE DE L'AIR D'ATOMISATION	1
30	24N634	Voir <a href="#">Ensemble vanne de réglage d'air de ventilateur, page 92</a>	1
31	24N756	Voir <a href="#">Ensemble module Smart, page 93</a>	1
34	185116	RESSORT, compression	1
35*	188749	PRESSE-ÉTOUPE, joint coupelle	1
36	185103	TUYAU, échappement ; diam. int. 6 mm (1/4 po.) (expédié détaché)	1
40	107460	OUTIL, clé, embout sphérique ; 4 mm (expédié détaché)	1
41	276741	OUTIL MULTIFONCTIONS (expédié détaché)	1
42	24N786	BOUCHON, limiteur (expédié détaché ; à utiliser à la place de la pièce 29)	1
43	110231	COLLIER, tuyau d'échappement (expédié détaché)	1
44	116553	GRAISSE, diélectrique ; flacon 30 ml (1 oz) (non illustré)	1
45	117824	GANTS, conducteur, taille moyenne ; lot de 12 ; également disponible en petite taille (réf. 117823) et en grande taille (réf. 117825)	1
46	24N604	FOURREAU, pistolet ; lot de 10	1
48▲	186118	PANCARTE, avertissement (non illustré)	1
50	24N783	CROCHET ; comprend la vis	1
101	24M733	FLEXIBLE, non blindé, pour fluides à base aqueuse ; longueur 7,6 m (25 pi.) ; comprend les éléments 102 à 108, vendu séparément	1
	25N917	FLEXIBLE, non blindé, pour fluides à base aqueuse ; longueur 15,2 m (50 pi.) ; comprend les pièces 102 à 108, vendu séparément	1
102	190863	VIROLE	1
103	15B932	BOÎTIER, virole	1
104	197954	SUPPORT, raccord de fluide	1
105	185548	ÉCROU	1
106	16N953	RACCORD, canon	1
107	102982	JOINT TORIQUE	1
108	16N916	RACCORD, joint	1

\* Ces pièces sont comprises dans le kit 24N789 de réparation du joint pneumatique (vendu séparément).

## Boîtier d'isolation

**Boîtier d'isolation pour produits à base aqueuse réf. 233825**, à utiliser avec un flexible blindé pour fluide à base aqueuse

**Boîtier d'isolation pour produits à base aqueuse réf. 246511**, à utiliser avec un flexible non blindé pour fluide à base aqueuse



ti19902a

Réf. N°	Réf.	Description	Qté
201	---	ARMOIRE, boîtier ; comprend la pièce 201a	1
201a	15A947	PORTE, armoire	1
202	116993	ROUE, frein	4
203	15A660	PLAQUE	1
204	15A551	POIGNÉE EN T, loquet	1
205	15A545	TIGE, poignée, porte	1
206	15A524	BOÎTIER, loquet	1
207	113061	BOUTON, poussoir, pneumatique	1
208	---	TUBE; diam ext. 13 mm (1/2 po.) ; polyéthylène	A/R
209	233501	POMPE, membrane ; acier inox ; voir réf. 309303	1
210	---	VIS, à tête hex. ; 5/16-18 x 140 mm (5,5 po.)	2
211	---	RONDELLE, plate ; 0,344 po. ID	2
212	---	CONTRE-ÉCROU ; 5/16-18	2
213	241005	COUVERCLE, seau	1
214	104029	COSSE, mise à la terre	1
215	116989	VANNE, air	1
216	111804	RÉGULATEUR d'air	1
217	113060	MANOMÈTRE, air ; 1/8 NPT	1
218	116473	MAMELON ; 1/4 NPT x 1/4 NPSM	1
221	185547	VIROLE, boîtier ; pour pièces 24N580, 24P629 et 233825	1
	15B932	VIROLE, boîtier ; pour pièces 24P630, 24P631 et 246511	1
222	198663	VIROLE, boîtier ; pour pièces 24N580, 24P629 et 233825	1
	190863	VIROLE, boîtier ; pour pièces 24P630, 24P631 et 246511	1
223	101390	RONDELLE, d'arrêt, denture interne	1
224	154636	RONDELLE, plate ; 0,625 po. ID	2
225	185548	ÉCROU	1
226	190410	RÉSISTANCE, purge	1
227	116988	TIGE DE CYLINDRE	1
228	15A518	BOÎTIER, tige de cylindre	1
229	104267	RÉGULATEUR d'air	1
230	---	DOUILLE ; plastique ; 3/4 x 1/2 NPT	1
231	114456	RACCORD COUDÉ, tuyau ; diam.ext. 3/8 NPT x 10 mm (3/8 po.)	1
232	116315	RACCORD COUDÉ, tuyau ; diam.ext. 3/8 NPT x 13 mm (1/2 po.)	1
235▲	15A682	ÉTIQUETTE, avertissement	1
236	116316	RACCORD COUDÉ, tuyau ; diam.ext. 1/2 NPT x 13 mm (1/2 po.)	1
237	218798	CRÉPINE, 16 mesh ; acier inox	1

Réf. N°	Réf.	Description	Qté
238	114958	BANDE, de serrage	3
239	222011	FIL DE TERRE ; 7,6 m (25 pi.)	1
240	234018	BARRETTE, mise à la terre ; aluminium	1
241	110209	ÉCROU, régulateur	11
242	114051	RONDELLE, cale, loquet	1
243	210084	TIGE, mise à la terre	1
244	---	VIS, à tête hex. ; 1/4-20 x 16 mm (5/8 po.)	16
245	---	RONDELLE, plate ; 6 mm (1/4 po.)	16
246	---	ÉCROU, hex ; 1/4-20	16
247	107257	VIS, autotaraudeuse	1
248	---	TUYAU ; diam. ext. 6 mm (1/4 po.) ; nylon	A/R
249	160430	MANOMÈTRE, air	1
251	---	FIL, calibre 10 ; vert et jaune	1
252	---	CONNECTEUR en T pivot ; tuyau 1/8 NPT x 4 mm (5/32 po.)	1
253	---	ÉCROU, hex. 10-32	1
256	162449	MAMELON, réducteur ; 1/2 NPT x 1/4 NPT	2
257	101874	BORNE, bague	5
258	116990	BOÎTIER, commande	1
259	113983	RONDELLE, retenue ; 13 mm (1/2 po.)	1
260	237933	VOLTMÈTRE, 0-90 kV	1
261	113336	ADAPTATEUR ; 1/4 NPT	1
262	---	VIS, tête cyl. ; 10-32 x 16 mm (5/8 po.)	4
263	---	VIS, tête cyl. ; 10-32 x 6 mm (1/4 po.)	1
264	---	SUPPORT, accouplement	3
265	---	VIS, tête ronde ; 10-24 x 38 mm (1,5 po.)	2
266	---	VIS, tête ronde ; 10-32 x 25 mm (1,0 po.)	2
267	---	ÉCROU, hex. M5 x 0,8	2
268	---	RONDELLE-FREIN ; n° 6 10	9
270	116991	RACCORD EN T, passage, collecteur	1
271	203953	VIS ; tête hex. avec patch ; 10-24 x 10 mm (3/8 po.)	1
272	---	FIL, calibre 14 ; rouge	A/R
273	---	FIL de terre, calibre 14 ; vert et jaune	A/R
274	155541	RACCORD, pivot ; 1/4 NPT	1
275	114261	BORNE, bague ; n° 10 10	1
276	15A780	BOUCHON, tête hex.	1
278	117314	CONNECTEUR DE PASSE-CLOISON ; 1/4 NPT	1
279	113319	CONNECTEUR, tuyau de diam. ext. 1/4 NPT x 10 mm (3/8 po.)	2
280	---	RACCORD COUDÉ, tuyau	1
281	---	RACCORD, tuyau ; diam.ext. 1/8 NPT x 4 mm (5/32 po.)	1

## Pièces

Réf. N°	Réf.	Description	Qté
282	---	RACCORD PIVOT, tuyau diam. ext. 1/4 NPT x 6 mm (1/4 po.)	4
283	---	RACCORD PIVOT, tuyau ; diam.ext. 1/8 NPT x 4 mm (5/32 po.)	2
285	112791	COLLIER	1
286	---	TUYAU ; diam. ext. 10 mm (3/8 po.)	A/R
300★	235070	FLEXIBLE, pneumatique, mis à la terre ; diam. int. 8 mm (0,315 po.) ; filetage à gauche de 1/4 NPSM(f) x 1/4 NPSM(f) ; passage de cache rouge avec tresse d'acier inox de mise à la terre ; longueur 7,6 m (25 pi.)	1

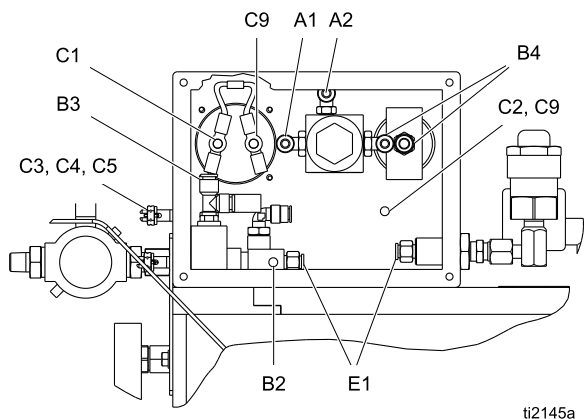
Réf. N°	Réf.	Description	Qté
301★	L60T17 L60T18	PISTOLET ; voir Ensemble pistolet pulvérisateur pneumatique standard pour produits à base aqueuse, page 76	1
	L60M19 L60M18	PISTOLET ; voir Ensemble de pistolet pulvérisateur pneumatique Smart pour produits à base aqueuse, page 79	1
	L60M19	PISTOLET ; voir Ensemble pistolet pulvérisateur pneumatique Smart pour applications moulées, page 82	1

▲ Des étiquettes, plaques et cartes de danger et d'avertissement de rechange sont disponibles gratuitement.

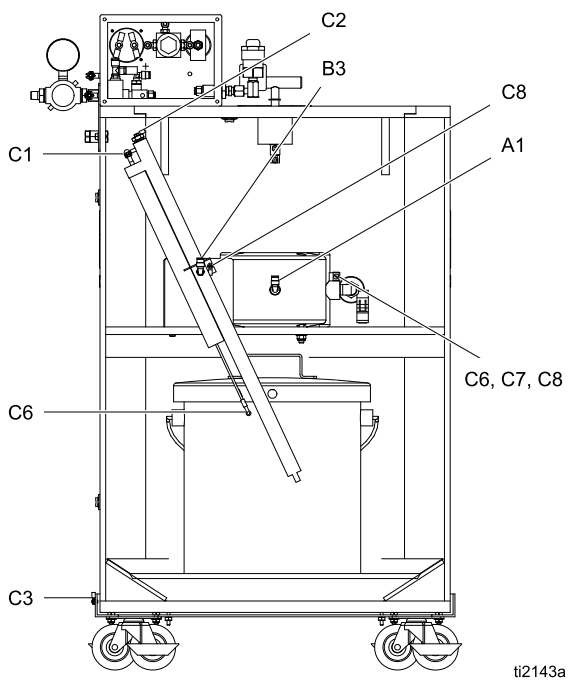
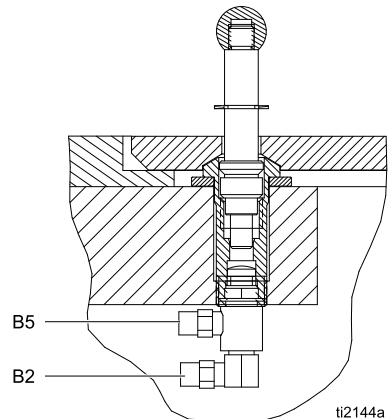
★ Le flexible pneumatique (300) et le pistolet (301) ne sont pas compris dans les boîtiers d'isolation réf. 233825 et 246511. Ils ne sont illustrés qu'à titre d'informations. Consultez les pages 3 et 4 pour avoir la liste des modèles qui comprennent un flexible pneumatique et un pistolet.  
Le seau est illustré à but indicatif uniquement et n'est pas fourni.

# Tuyauterie et câblage

## Détail du coffret de commande



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



**Schéma de tubage et de câblage**

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

Code	Réf. N°	Longueur po. (mm)	Description
A1	248	20 (508)	Tuyau diam. ext. 1/4, du régulateur (216) à la pompe
A2	248	9 (229)	Tuyau diam. ext. 1/4, du régulateur (216) au collecteur
B2	249	17 (432)	Tuyau diam. ext. 5/32, air du collecteur vers le commutateur de verrouillage de la porte
B3	249	20 (508)	Tuyau, diam. ext. 5/32, du raccord en T de la vanne au cylindre
B4	249	5 (127)	Tuyau diam. ext. 5/32, du régulateur (216) au manomètre (217)
B5	249	22 (559)	Tuyau diam. ext. 5/32, du raccord en T de la vanne au commutateur de verrouillage de la porte
C1	272	9 (229)	Fil rouge de calibre 14, du haut de la résistance de purge à l'appareil de mesure
C2	251	8 (204)	Fil vert/jaune de calibre 14, de la cosse de terre du interne au capuchon du cylindre
C3	273	34 (864)	Fil vert/jaune de calibre 10, de la cosse de terre extérieure au chariot

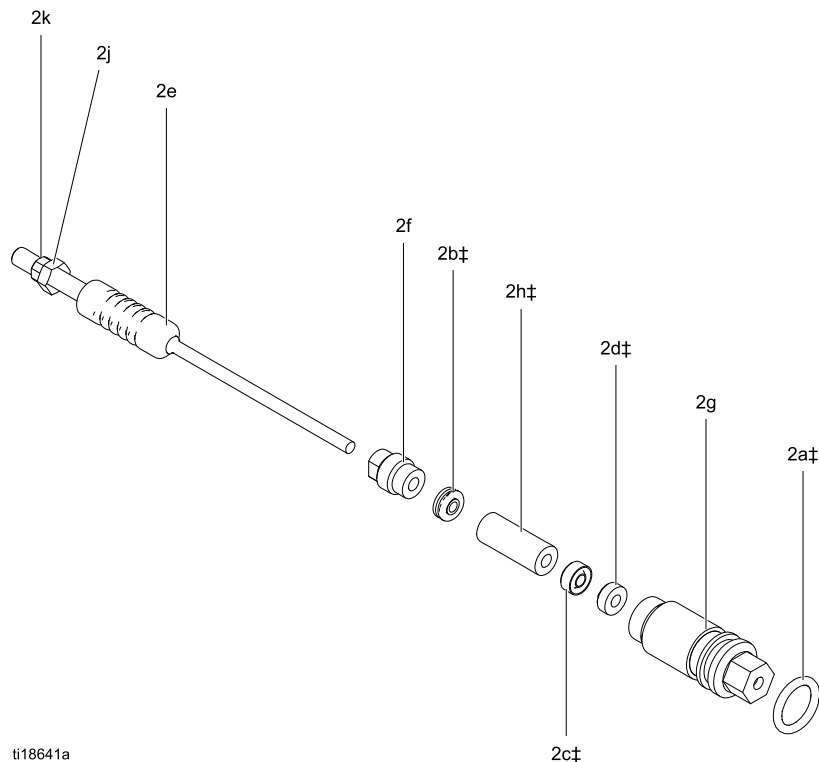
Code	Réf. N°	Longueur po. (mm)	Description
C4	239	s/o	Fil de terre vert/jaune de 7,6 m (25 pi.) avec collier, de la cosse de terre extérieure à la véritable prise de terre
C5	243	s/o	Fil vert/jaune de calibre 10, de la cosse de terre extérieure à la sonde de mise à la terre
C6	226	s/o	Fil rouge entre la résistance de purge et la pompe
C7	272	16 (407)	Fil rouge de calibre 14, entre la pompe et le couvercle de seau avec pince
C8	272	12 (305)	Fil rouge de calibre 14, de la pompe (209) au contact de terre sur le support de cylindre
C9	251	s/o	Fil vert/jaune de calibre 10, de la borne (+) de l'appareil de mesure à la cosse de terre du boîtier interne
E1	286	4 (102)	Tuyau diam. ext. 3/8, du passe-cloison au collecteur



## Ensemble tige de presse-étoupe

### Ensemble tige de presse-étoupe réf. 24N655

Comprend les pièces 2a à 2k



Réf. N°	Réf.	Description	Qté
2a‡	111316	JOINT TORIQUE	1
2b‡	116905	JOINT	1
2c‡	178409	PRESSE-ÉTOUPE, fluide	1
2d‡	178763	PRESSE-ÉTOUPE, pointeau	1
2e	24N703	TIGE, presse-étoupe (comprend les éléments 2j et 2k)	1

‡ Ces pièces sont comprises dans le kit 24N790 de réparation du joint pour fluide (vendu séparément).

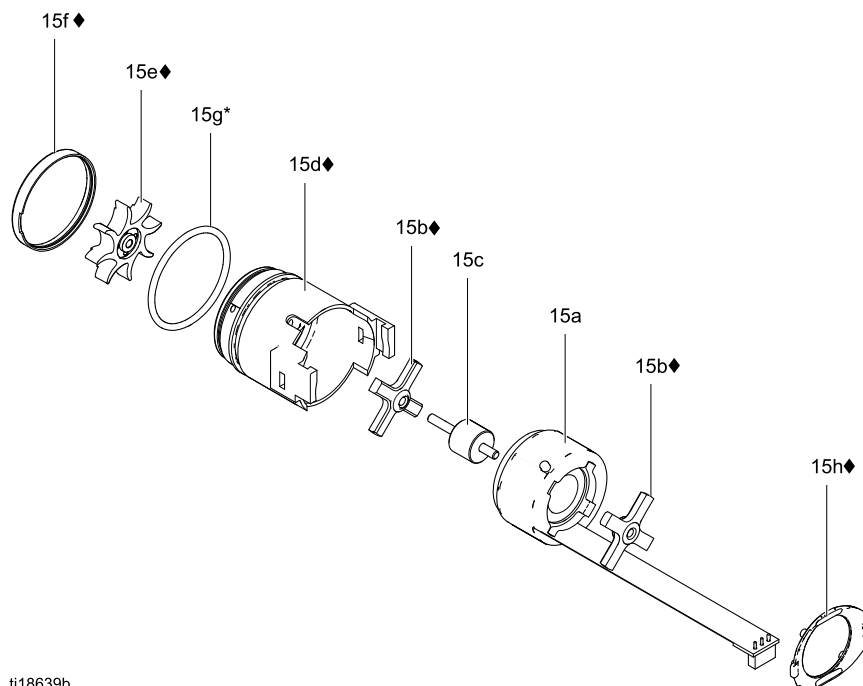
◆ Ces pièces sont comprises dans le kit 24N700 d'écrou de réglage de la gâchette (vendu séparément).

Réf. N°	Réf.	Description	Qté
2f	197641	ÉCROU, presse-étoupe	1
2g	185495	BOÎTIER, presse-étoupe	1
2h‡	186069	ENTRETOISE, presse-étoupe	1
2j◆	— — —	ÉCROU, réglage de la gâchette (compris dans la pièce 2e)	1
2k◆	— — —	ÉCROU, réglage de la gâchette (compris dans la pièce 2e)	1

Les pièces portant la mention « — — — » ne sont pas vendues séparément.

## Assemblage de l'alternateur

Ensemble alternateur réf. 24N664



ti18639b

Réf. N°	Réf.	Description	Qté
15a	24N705	BOBINE, alternateur	1
15b♦	24N706	KIT COUSSINET (comprend deux coussinets, un boîtier 15d, un ventilateur 15e, un capuchon 15f et clip 15h)	1
15c	24Y264	KIT AXE (comprend l'axe et l'aimant)	1
15d♦	24N707	BOÎTIER ; comprend la pièce 15f	1
15e♦	— — —	VENTILATEUR ; fait partie de la pièce 15b	1

\* Ces pièces sont comprises dans le kit 24N789 de réparation du joint pneumatique (vendu séparément).

♦ Ces pièces sont comprises dans le kit 24N706 de coussinets (vendu séparément).

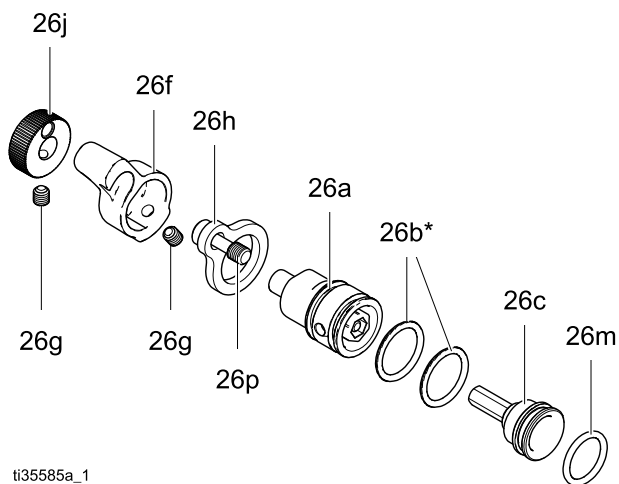
Réf. N°	Réf.	Description	Qté
15f♦	— — —	CAPUCHON, boîtier ; partie de la pièce 15d	1
15g*	110073	JOINT TORIQUE	1
15h♦	24N709	CLIP ; lot de 5 (un clip déjà inclus dans la pièce 15b)	1
28♦*	25N921	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, canon (non illustré)	1

Les pièces portant la mention « — — — » ne sont pas vendues séparément.

## Vanne de réglage du fluide et vanne marche/arrêt du système ES

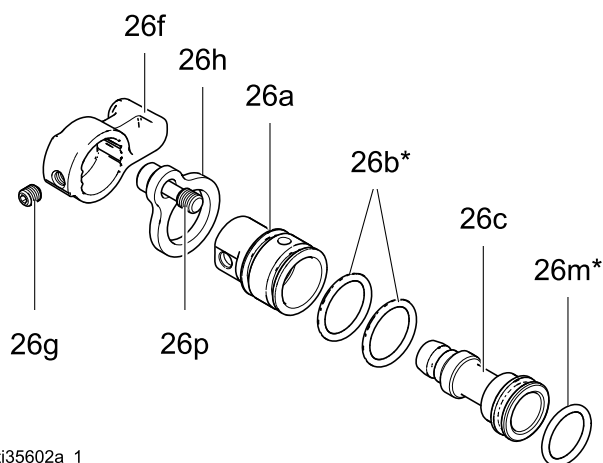
Vanne de réglage du fluide et vanne marche/arrêt du système ES, réf. 24N630

Vanne marche/arrêt du système ES réf. 26A160 avec limiteur d'air et vanne de réglage du fluide



ti35585a\_1

Vanne de fluide fixe et vanne ES On/off réf. 24N630



ti35602a\_1

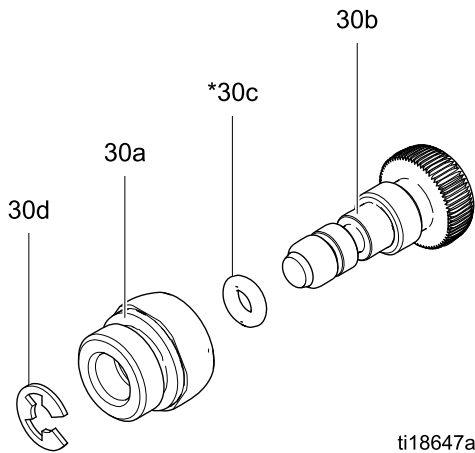
Réf. N°	Réf.	Description	Qté
26a	---	CORPS, vanne ; noir pour le modèle standard 24N630, bleu pour le modèle restreint 26A160	1
	---	CORPS, vanne ; modèle 24N632	1
26b*	15D371	JOINT TORIQUE	2
26c	---	PISTON, vanne	1
26f	24N649	LEVIER, vanne marche/arrêt du système ES; comprend la pièce 26g ; modèles 24N630 et 36A160	1
	24N650	LEVIER, vanne marche/arrêt du système ES; comprend la pièce 26g ; modèle 24N632	1
26g	---	VIS, réglage, six pans creux	2
26h	24N631	PLATEAU, retenue	1
26j	24N648	BOUTON, réglage, fluide ; comprend la pièce 26g ; modèles 24N630 et 36A160	1
	25E767	BOUTON, réglage, fluide, bleu ; comprend la pièce 26g ; modèles 24N630 et 36A160	1
26m*	113746	JOINT TORIQUE	1
26p	24N740	VISE, imperdable ; lot de 2	1

\* Ces pièces sont comprises dans le kit 24N789 de réparation du joint pneumatique (vendu séparément).

Les pièces portant la mention « --- » ne sont pas vendues séparément.

## Ensemble vanne de réglage d'air de ventilateur

Ensemble vanne de réglage d'air de ventilateur  
réf. 24N634 (illustré)



ti18647a

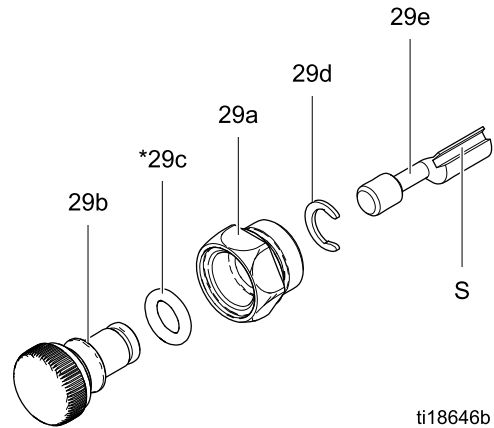
Réf. N°	Réf.	Description	Qté
30a	---	ÉCROU, vanne	1
30b	---	TIGE, vanne	1
30c*	111504	JOINT TORIQUE	1
30d	24N646	BAGUE, retenue ; lot de 6	1

\* Ces pièces sont comprises dans le kit 24N789 de réparation du joint pneumatique (vendu séparément).

Les pièces portant la mention « --- » ne sont pas vendues séparément.

## Ensemble vanne de limiteur d'air d'atomisation

Ensemble vanne de limiteur d'air d'atomisation  
réf. 24T304 (illustré)



ti18646b

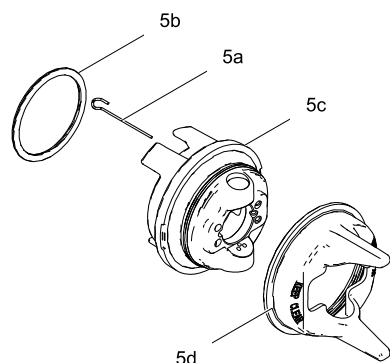
Réf. N°	Réf.	Description	Qté
29a	---	BOÎTIER, vanne	1
29b	---	CORPS, vanne	1
	---	CORPS, vanne ; pulvérisation ronde uniquement	1
29c*	111516	JOINT TORIQUE	1
29d	118907	BAGUE, retenue	1
29e	---	TIGE, vanne	1
29f	---	BOUTON, axe ; pulvérisation ronde uniquement	1
29g	---	VIS DE PRESSION, bouton ; pulvérisation ronde uniquement	1

\* Ces pièces sont comprises dans le kit 24N789 de réparation du joint pneumatique (vendu séparément).

Les pièces portant la mention « --- » ne sont pas vendues séparément.

## Ensemble capuchon d'air

Ensemble capuchon d'air réf. 24N727



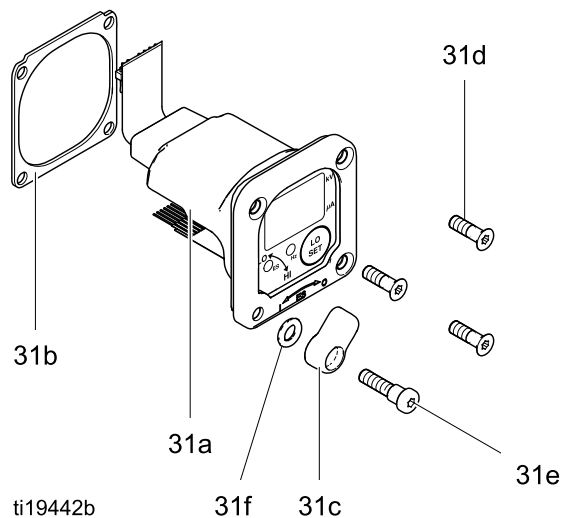
ti20147a

Réf. N°	Réf.	Description	Qté
5a	24N643	ÉLECTRODE ; lot de 5	1
5b	24N734	JOINT TORIQUE ; PTFE ; lot de 5 (également disponible par lots de 10 ; réf. 24E459)	1
5c	— — —	CAPUCHON D'AIR	1
5d	24N726	GARDE, buse, orange	1
10a	183459	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, buse (non illustré)	5

Les pièces portant la mention « — — — » ne sont pas vendues séparément.

## Ensemble module Smart

Ensemble module Smart réf. 24N756



ti19442b

Réf. N°	Réf.	Description	Qté
31a	— — —	CARTOUCHE	1
31b	24P433	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ	1
31c	24N787	COMMUTATEUR, système ES HI/LO	1
31d♦	— — —	VIS	3
31e♦	— — —	VIS, pivot	1
31f	112319	JOINT TORIQUE	1

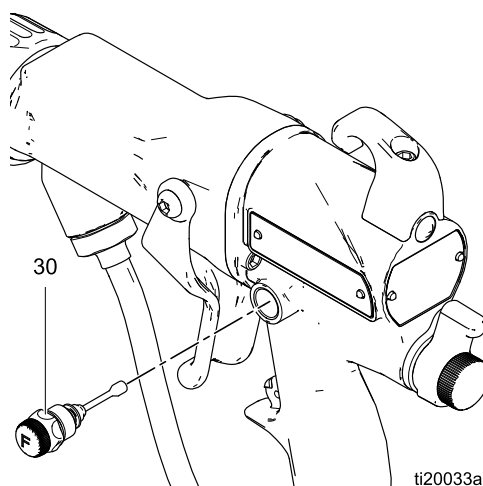
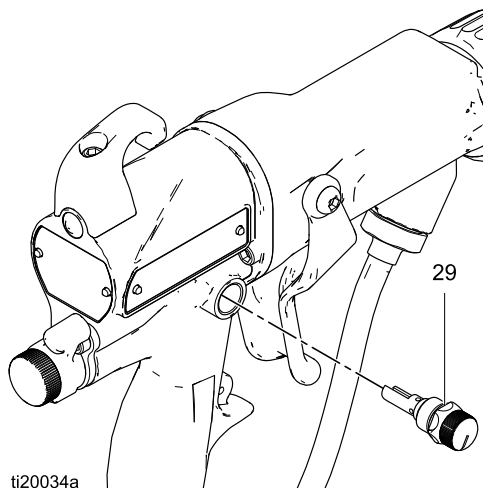
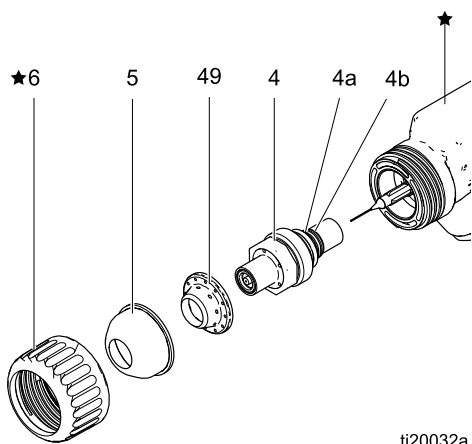
Les pièces portant la mention « — — — » ne sont pas vendues séparément.

♦ Ces pièces sont comprises dans le kit 24N757 de vis de module Smart (vendu séparément).

## Ensemble pulvérisation ronde

Réf. 24N318 pour jet large

**REMARQUE** : Les pièces marquées du symbole ★ sont illustrées à titre de référence, et ne sont incluses dans le kit.

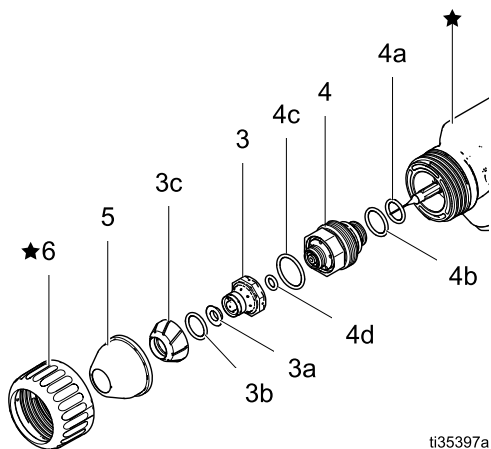


Réf. N°	Réf.	Description	Qté
4	24N729	BUSE, pulvérisation ronde ; comprend les pièces 4a et 4b Voir <a href="#">Tableau de sélection des buses pour fluide, page 96.</a>	1
4a	24N645	JOINT TORIQUE, conducteur	1
4b	111507	JOINT TORIQUE, élastomère fluoré	1
5	24N731	CAPUCHON D'AIR, pulvérisation ronde. Voir <a href="#">Guide de sélection des capuchons d'air, page 99.</a>	1
29	24N733	VANNE DE LIMITEUR D'AIR D'ATOMISATION, pulvérisation ronde	1
30	24N732	VANNE DE RÉGLAGE DU JET D'AIR, pulvérisation ronde	1
49	24N730	DIFFUSEUR, pulvérisation ronde	1

Réf. 25N836 pour jet petit

Réf. 25N837 pour jet moyen

**REMARQUE** : Les pièces marquées du symbole ★ sont illustrées à titre de référence, et ne sont incluses dans le kit.



Réf. N°	Réf.	Description	Qté
3	25N838	CAPUCHON D'AIR, interne, petit jet ; comprend les pièces 3a-3c	1
	25N839	CAPUCHON D'AIR, interne, jet moyen ; comprend les pièces 3a-3c	1
3a	25N938	DÉFLECTEUR, petit jet	1
	25N939	DÉFLECTEUR, jet moyen	1
3b	113137	JOINT TORIQUE, petit jet	1
	113746	JOINT TORIQUE, jet moyen	1
3c	---	DIFFUSEUR, petit jet	1
	---	DIFFUSEUR, jet moyen	1
4	25N835	BUSE, pulvérisation ronde ; comprend les pièces 4a-4d	1
4a	24N645	JOINT TORIQUE, conducteur	1
4b	111507	JOINT TORIQUE, élastomère fluoré	1
4c	117610	JOINT TORIQUE	1
4d	111516	BAGUE DE CONTACT CONDUCTRICE	1
5	25N840	CAPUCHON D'AIR, petit jet	1
	25N841	CAPUCHON D'AIR, jet moyen	1
6	---	BAGUE DE RETENUE	1

# Buses produit

## Tableau de sélection des buses pour fluide

				
Afin de réduire les risques de blessure, appliquez la <a href="#">Procédure de décompression, page 39</a> avant de retirer ou d'installer une buse pour fluide et/ou un capuchon d'air.				

Buse produit Réf.	Dimension de l'orifice mm (po.)	Couleur	Description
24N619	0.55 (.022)	Noir	<b>Buses standard (« STD »)</b> pour revêtements standard
24N613	0.75 (.029)	Noir	
25N895	1.0 (.042)	Vert	
25N896	1.2 (.047)	Gris	
24N616	1.5 (.055)	Noir	
25N897	1.8 (.070)	Marron	
24N618	2.0 (.079)	Noir	
25N831	1.0 (.042)	Vert	<b>Buses de précision et haute résistance à l'usure (« PHW »)</b> avec siège en acier inox renforcé et buse en acier inox ultra solide ; pour les revêtements standard, les matériaux abrasifs et les métaux
25N832	1.2 (.047)	Gris	
25N833	1.5 (.055)	Noir	
25N834	1.8 (.070)	Marron	
24N620	0.75 (.029)	Bleu	<b>Buses à haute résistance à l'usure (« HW »)</b> avec siège en céramique renforcée, pour les matériaux abrasifs et les métaux
24N621	1.0 (.042)		
24N622	1.2 (.047)		
24N623	1.5 (.055)		
24N624	1.8 (.070)		
24N625	2.0 (.079)		



## Tableaux des performances des buses pour fluide

Appliquez la procédure ci-dessous pour choisir la buse produit adaptée à votre usage.

1. Dans chacun des graphiques de buse pour fluide, trouvez le point correspondant au débit et à la viscosité de produit désirés. À l'aide d'un crayon, marquez le point sur chaque graphique.
2. La ligne verticale épaisse sur chaque graphique représente le débit cible pour ce diamètre de buse. Trouvez le graphique dont le point marqué est le plus près de ce trait plein vertical. Il s'agit du diamètre de buse recommandé pour votre usage. Un dépassement excessif du débit cible peut entraîner de moindres performances de pulvérisation en raison d'une trop grande vélocité du fluide.
3. À partir du point marqué, déplacez votre doigt à la verticale pour trouver la pression de produit requise. Si la pression requise est trop élevée, utilisez le diamètre de buse immédiatement supérieur. Si la pression du fluide est trop faible (< 0,35 bar, 3,5 kPa, 5 psi), utilisez alors la taille de buse immédiatement inférieure.

### Légende des tableaux de performances des buses produit

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





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

Table 12 Taille de l'orifice : 0,55 mm (0,022 in.)

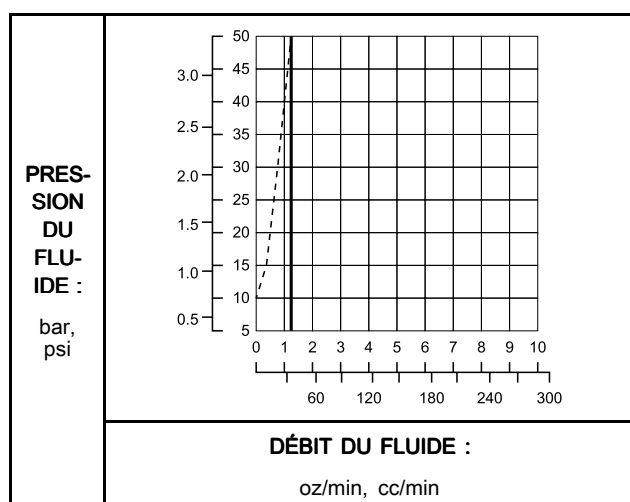


Table 13 Taille de l'orifice : 0,75 mm (0,030 in.)

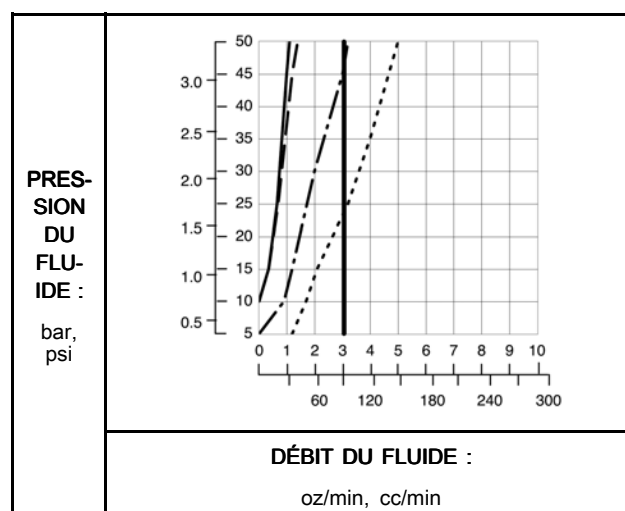


Table 14 Taille de l'orifice : 1,0 mm (0,040 in.)

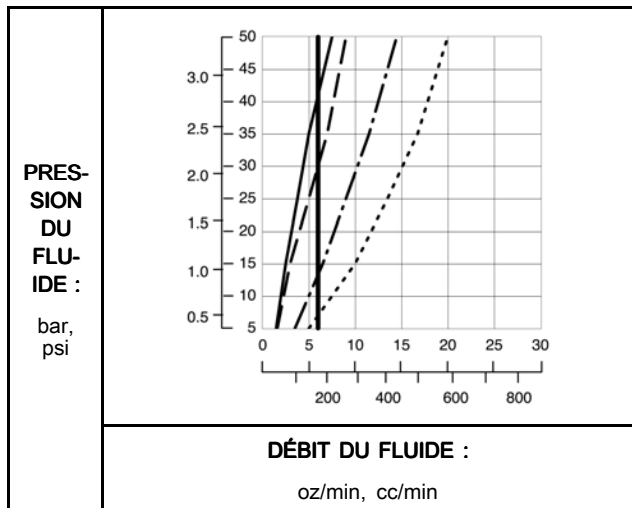


Table 17 Taille de l'orifice : 1,8 mm (0,070 in.)

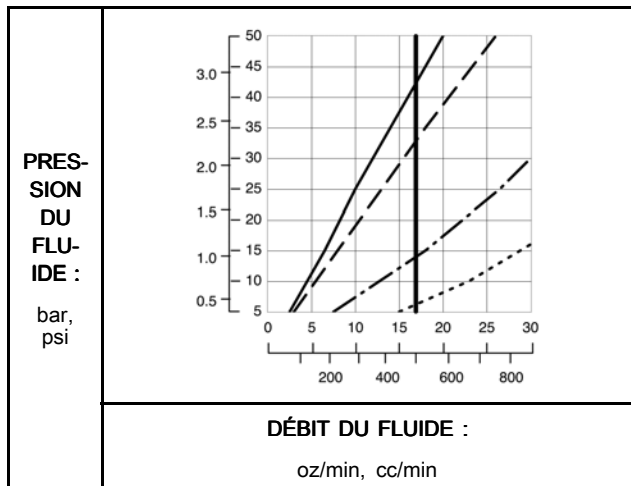


Table 15 Taille de l'orifice : 1,2 mm (0,047 in.)

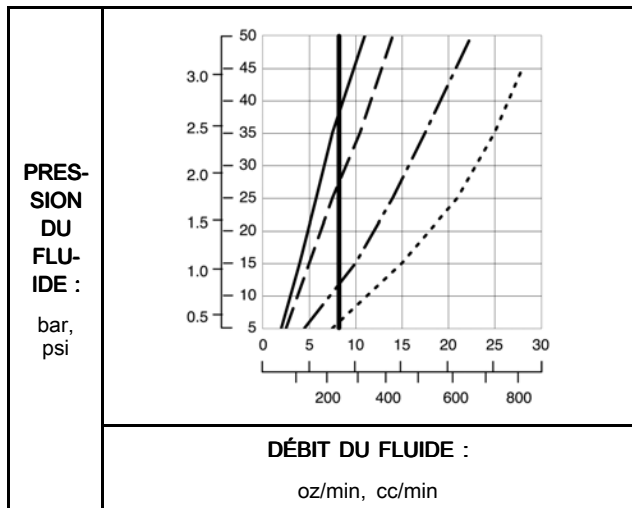


Table 18 Taille de l'orifice : 2,0 mm (0,080 in.)

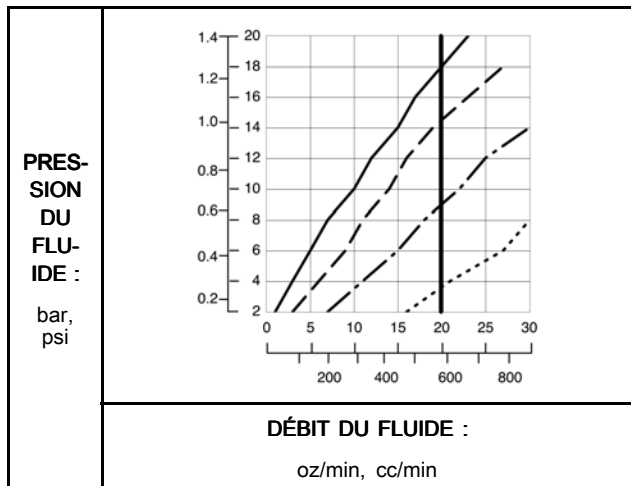
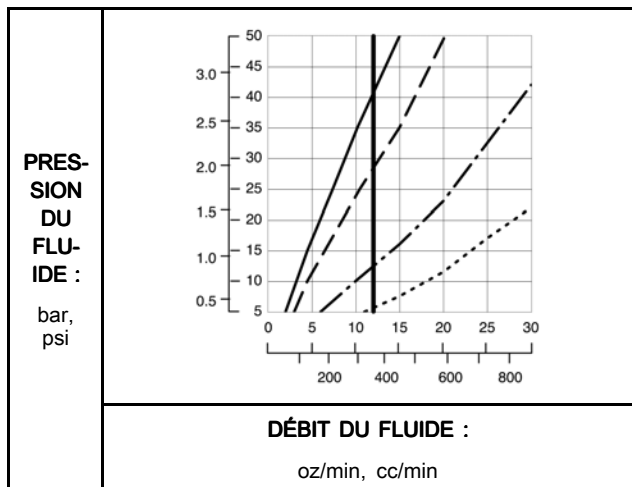


Table 16 Taille de l'orifice : 1,5 mm (0,059 in.)



# Capuchons d'air

## Guide de sélection des capuchons d'air

				
<p>Afin de réduire les risques de blessure, appliquez la <a href="#">Procédure de décompression, page 39</a> avant de retirer ou d'installer une buse pour fluide et/ou un capuchon d'air.</p>				

Pour choisir le capuchon d'air approprié, consultez les tableaux de cette section.

- N'oubliez que vous pouvez utiliser plusieurs capuchons d'air afin de répondre à vos exigences de finition.
- Au moment de choisir le capuchon d'air, tenez compte des propriétés du revêtement, de la

géométrie des composants, des formes du jet, de la dimension du jet et des préférences des utilisateurs.

### Mesures

Sauf indication contraire, toutes les formes et longueurs des jets des capuchons d'air ont été mesurées dans les conditions suivantes.

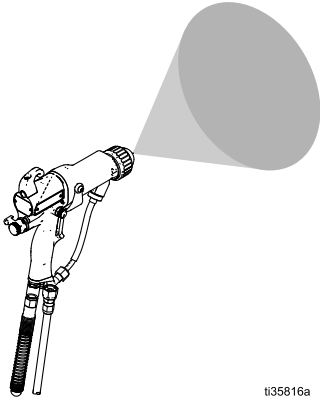
**REMARQUE** : La forme et la longueur du jet dépendent du produit utilisé.

- Distance par rapport à la cible : 254 mm (10 po.)
- Pression d'air d'entrée : 3,4 bar (34 kPa, 50 psi)
- Air de ventilateur : réglé pour la longueur maximale
- Débit du fluide : 300 cc/min (10 oz/min)

### Forme du jet

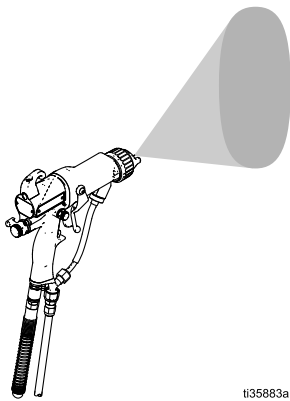
REMARQUE : Les formes du jet dépendent de la viscosité du matériau, du débit et des réglages de pression d'air. Il est possible que le pistolet ne soit pas en mesure de conserver la forme de jet souhaitée en toutes conditions.

- **Les jets ronds** présentent une forme conique arrondie, avec une pulvérisation lente et tournante, pour une finition excellente et une haute efficacité de transfert.

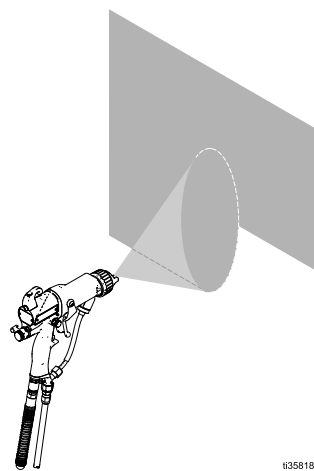
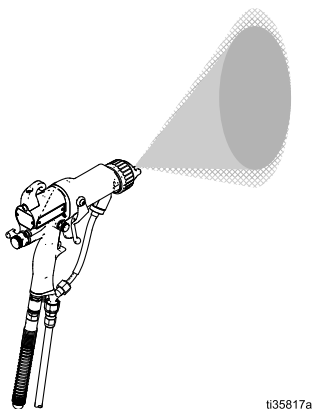


- **Les jets en éventail** présentent deux styles : à bouts ronds et à bouts fuselés.

- **Les jets en éventail à bouts ronds** sont polyvalents. Ils peuvent être utilisés dans toutes les applications, et se révèlent parfois comme la meilleure option pour les petites pièces ou la peinture des entailles.



- **Les jets en éventail à bouts fuselés** sont idéaux pour obtenir une épaisseur de revêtement uniforme avec des passages de peinture en chevauchement uniformes.



**Capuchons d'air à jet en éventail standard :  
Descriptions**

Référence	Couleur	Description	Recommandations d'utilisation
24N477	Noir	Standard	Le capuchon d'air le plus polyvalent. Adapté à la plupart des matériaux et applications. Finition de classe A. Souvent utilisé avec les applications à base d'eau.
24W479	Vert		
24N438	Noir	Alternative	Similaire au capuchon d'air standard avec une disposition alternative de l'air d'atomisation.
24N376	Noir	Jet long	Jet de pulvérisation plus long, idéal pour la peinture de grandes pièces avec des passages de peinture en chevauchement uniformes. Souvent utilisé avec les applications à base d'eau.
24N276	Bleu		
24N277	Rouge		
24N278	Vert		
24N274	Noir	Jet court	Jet plus court, idéal pour la peinture avec des passages en chevauchement.

**Capuchons d'air à jet en éventail standard :  
Caractéristiques techniques**

Référence	Couleur	Description	Forme du jet	Longueur nominale du jet po. (mm)	Viscosité du fluide recommandée*	Débits de production recommandés**	Atomisation	Propreté
24N477	Noir	Standard	Bout arrondi	15-17 (381-432)	Léger à moyen	Standard	Optimale	Bien
24W479	Vert							
24N438	Noir	Alternative	Bout arrondi	15-17 (381-432)	Léger à moyen	Standard	Optimale	Bien
24N376	Noir	Jet long	Extrémité conique	17-19 (432-483)	Léger à moyen	Standard	Meilleure	Meilleure
24N276	Bleu							
24N277	Rouge							
24N278	Vert							
24N274	Noir	Jet court	Extrémité conique	12-14 (305-356)	Léger à moyen	Standard	Bon	Optimal

\*Viscosité de fluide, en centipoises (cp) à 21 °C (70 °F)  
Centipoise = centistokes x poids volumique du fluide.

Léger à moyen 20-70 cp

Moyen à intensif 70-360 cp

Haute teneur en solides 360+ cp

\*\*Débits de production recommandés

Standard 300 cc/min à 500 cc/min (10 oz/min à 17 oz/min)

Faible 100 cc/min à 300 cc/min (3 oz/min à 10 oz/min)

Élevé 500 cc/min à 600 cc/min (17 oz/min à 20 oz/min)

Très élevé 600 cc/min à 750 cc/min (20 oz/min à 25 oz/min)

**Capuchons d'entrée d'air spéciaux : Descriptions**

Référence	Couleur	Description	Recommandations d'utilisation
25E670	Noir	Pulvérisation douce	Idéal pour peindre des pièces petites et légères, avec un jet de pulvérisation à faible vitesse. Modèle idéal pour les débits de production réduits.
24N275	Noir	Industrie aérospatiale	Idéal pour les revêtements utilisés dans l'aérospatiale. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finition de classe A</li> <li>• Viscosité légère, moyenne et élevée, et revêtements à haute teneur en solides</li> <li>• Débits de production très élevés.</li> </ul>
24N279	Noir	Solides	Idéal pour une viscosité moyenne et élevée, et les revêtements à haute teneur en solides à des débits de production standard.
24N439	Noir	Particules solides à débit élevé	Nécessaire pour utilisation avec des buses 2,0 mm. Idéal pour une viscosité moyenne et élevée, et les revêtements à haute teneur en solides à des débits de production élevés.
25E671	Noir	HVLP	Pour les applications nécessitant le pulvérisateur HVLP.

**Capuchons d'entrée d'air spéciaux : Caractéristiques techniques**

Référence	Couleur	Description	Forme du jet	Longueur nominale du jet po. (mm)	Viscosité du fluide recommandée*	Débits de production recommandés**	Atomisation	Propreté
25E670	Noir	Pulvérisation douce	Bout arrondi	10-12 (254-305)***	Léger à moyen	Faible	Meilleure	Bon
24N275	Noir	Industrie aérospatiale	Extrémité conique	14-16 (356-406)	Viscosité légère, moyenne et élevée, et haute teneur en solides	Très élevé	Bon	Optimal
24N279	Noir	Solides	Bout arrondi	14-16 (356-406)	Viscosité moyenne à élevée et haute teneur en solides.	Standard	Meilleure	Bon
24N439	Noir	Particules solides à débit élevé	Extrémité conique	11-13 (279-330)	Viscosité moyenne à élevée et haute teneur en solides.	Sous tension	Optimal	Meilleure
25E671	Noir	HVLP	Bout arrondi	11-13 (279-330)	Léger à moyen	Standard	Bon	Bon

\*Viscosité de fluide, en centipoises (cp) à 21 °C (70 °F)  
 Centipoise = centistokes x poids volumique du fluide.

Léger à moyen 20-70 cp

Moyen à intensif 70-360 cp

Haute teneur en solides 360+ cp

\*\*Débits de production recommandés

Standard 300 cc/min à 500 cc/min (10 oz/min à 17 oz/min)

Faible 100 cc/min à 300 cc/min (3 oz/min à 10 oz/min)

Élevé 500 cc/min à 600 cc/min (17 oz/min à 20 oz/min)

Très élevé 600 cc/min à 750 cc/min (20 oz/min à 25 oz/min)

\*\*\*Le capuchon d'air à pulvérisation douce a été mesuré avec un débit de fluide réglé à 3,5 oz/min (100 cc/min).

## Capuchons d'entrée d'air pour jet rond : Descriptions

Référence	Couleur	Description	Recommandations d'utilisation
24N318	Noir	Jet large	Jet rond traditionnel pour les jets larges jusqu'à 20 cm (8 po.) Forme conique arrondie, avec une pulvérisation lente et tournante, pour une finition excellente et une haute efficacité de transfert.
25N837	Noir	Jet moyen	Conception à deux airs d'atomisation (intérieur et extérieur) pour une atomisation optimisée à des débits d'air réduits. Idéal pour les jets moyens jusqu'à 15 cm (6 po.). Forme conique arrondie, avec une pulvérisation lente et tournante, pour une finition excellente et une haute efficacité de transfert.
25N836	Noir	Petit jet	Conception à deux airs d'atomisation (intérieur et extérieur) pour une atomisation optimisée à des débits d'air réduits. Idéal pour les petits jets jusqu'à 10 cm (4 po.). Forme conique arrondie, avec une pulvérisation lente et tournante, pour une finition excellente et une haute efficacité de transfert.

Capuchons d'entrée d'air pour jet rond :  
Caractéristiques techniques

Référence	Couleur	Description	Forme du jet	Diamètre nominal du jet po. (mm)	Viscosité du fluide recommandée*	Débits de production recommandés**	Atomisation	Propreté
24N318	Noir	Jet large	Bout arrondi	8 (203)	Léger à moyen	Faible	Bon	Bon
25N837	Noir	Jet moyen	Bout arrondi	6 (152)	Léger à moyen	Faible	Meilleure	Bon
25N836	Noir	Petit jet	Bout arrondi	4 (102)	Léger à moyen	Faible	Meilleure	Bon

\*Viscosité de fluide, en centipoises (cp) à 21 °C (70 °F)  
Centipoise = centistokes x poids volumique du fluide.

Léger à moyen 20-70 cp

Moyen à intensif 70-360 cp

Haute teneur en solides 360+ cp

\*\*Débits de production recommandés

Standard 300 cc/min à 500 cc/min (10 oz/min à 17 oz/min)

Faible 100 cc/min à 300 cc/min (3 oz/min à 10 oz/min)

Élevé 500 cc/min à 600 cc/min (17 oz/min à 20 oz/min)



Très élevé 600 cc/min à 750 cc/min (20 oz/min à 25 oz/min)

## Courbes de consommation d'air

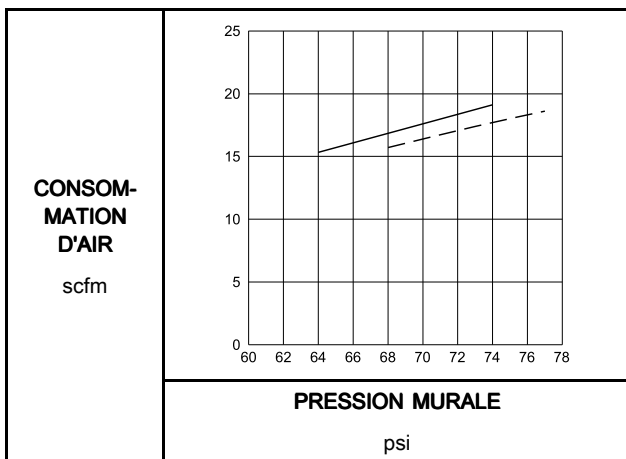
**REMARQUE :** La consommation d'air ici indiquée s'applique à la totalité du pistolet.

**Légende des courbes de consommation d'air**

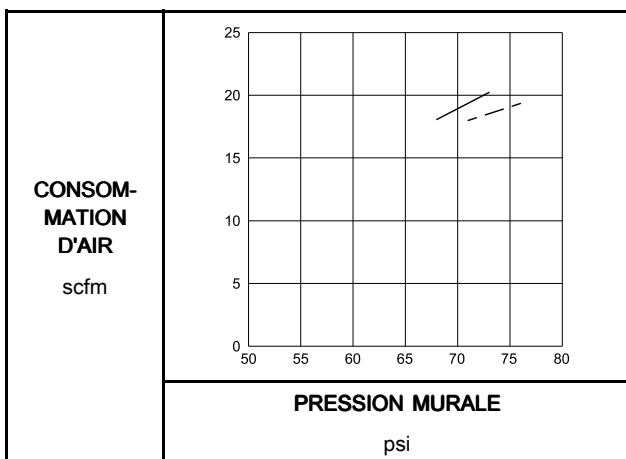
**CONDITIONS D'ESSAI :** Vanne de ventilateur entièrement ouverte (sauf indication contraire), vanne d'atomisation entièrement ouverte (sauf indication contraire), pistolet 85 kV.

Flexible de 8 mm x 7,6 m (5/16 po. x 25 pi.)	
Flexible de 8 mm x 15,2 m (5/16 po. x 50 pi.)	

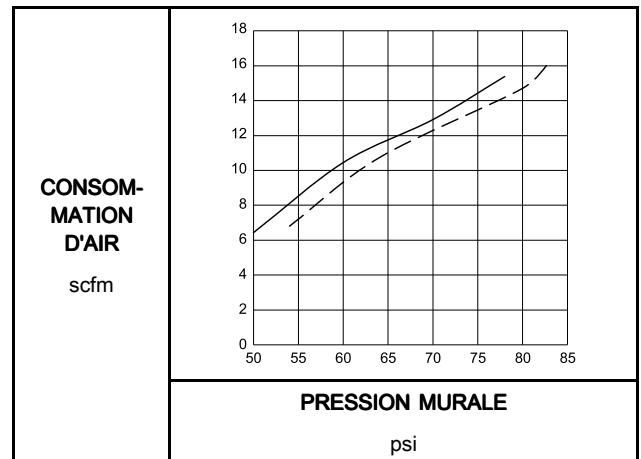
**Table 19 Capuchons d'air 24N477, 24W279, 24N279, 24N376 et 24N438**



**Table 20 . Capuchons d'air 2N274, 24N275 et 24N439**



**Table 21 . Capuchons d'air 25E670 et 25E671**



**REMARQUE :**

25E670: Vanne d'atomisation ouverte d'un tour avant fermeture en fonction de la configuration du pistolet à pulvérisation douce Voir [Procédure de configuration du pistolet pour une pulvérisation douce](#), page 30.

25E671 : Vanne ouverte de deux tours avant fermeture. Vanne d'atomisation ouverte d'un tour avant fermeture en fonction de la configuration du pistolet pulvérisateur HVLP. Voir [Procédure de configuration du pistolet pulvérisateur HVLP](#), page 31.



## Tableau de sélection des buses de pulvérisation (pour les pistolets modèle L60M19 MRG uniquement)

### Buses de pulvérisation AEM Fine Finish

Recommandées pour les applications de haute qualité à basse et moyenne pression. Commandez la buse désirée, réf. **AEMxxx**, ; les « xxx » représentent le nombre à 3 chiffres du tableau suivant.

Dimension de l'orifice po. (mm)	Débit de fluide fl oz/min (l/min)		Largeur maximum du jet à 305 mm (12 po.) po. (mm)							
	à 41 bar (4, 1 MPa, 600 psi)	à 70 bar (7,0 MPa, 1000 psi)	2-4 (50-100)	4-6 (100-150)	6-8 (150-200)	8-10 (200-250)	10-12 (250-300)	12-14 (300-350)	14-16 (350-400)	16-18 (400-450)
			Buse de pulvérisation							
0.007 (0.178)	4.0 (0.1)	5.2 (0.15)	107	207	307					
0.009 (0.229)	7.0 (0.2)	9.1 (0.27)		209	309	409	509	609		
0.011 (0.279)	10.0 (0.3)	13.0 (0.4)		211	311	411	511	611	711	811
0.013 (0.330)	13.0 (0.4)	16.9 (0.5)		213	313	413	513	613	713	813
0.015 (0.381)	17.0 (0.5)	22.0 (0.7)		215	315	415	515	615	715	815
0.017 (0.432)	22.0 (0.7)	28.5 (0.85)		217	317	417	517	617	717	
0.019 (0.483)	28.0 (0.8)	36.3 (1.09)			319	419	519	619	719	
0.021 (0.533)	35.0 (1.0)	45.4 (1.36)				421	521	621	721	821
0.023 (0.584)	40.0 (1.2)	51.9 (1.56)				423	523	623	723	823
0.025 (0.635)	50.0 (1.5)	64.8 (1.94)				425	525	625	725	825
0.029 (0.736)	68.0 (1.9)	88.2 (2.65)								829
0.031 (0.787)	78.0 (2.2)	101.1 (3.03)				431		631		831
0.033 (0.838)	88.0 (2.5)	114.1 (3.42)								833
0.037 (0.939)	108.0 (3.1)	140.0 (4.20)							737	
0.039 (0.990)	118.0 (3.4)	153.0 (4.59)					539			

\* Les buses sont testées avec de l'eau.

Le débit de fluide (Q) à des pressions différentes (P) peut être calculé à l'aide de cette formule :  $Q = (0,041) (QT)\sqrt{P}$  ; notez que QT représente le débit du fluide (l/min ou fl oz/min) à 41 bar dans la colonne du tableau ci-dessus correspondant au diamètre d'orifice sélectionné.

## Buses de pulvérisation avec pré-orifice AEF Fine Finish

Recommandées pour les applications de haute qualité à basse et moyenne pression. Les buses AEF sont équipées d'un pré-orifice qui aide à l'atomisation de produits à simple dilution, y compris les laques.

Commandez la buse désirée, réf. **AEFxxx**, ; les « xxx » représentent le nombre à 3 chiffres du tableau suivant.

Dimension de l'orifice po. (mm)	Débit de fluide fl oz/min (l/min)		Largeur maximum du jet à 305 mm (12 po.) po. (mm)					
	à 41 bar (4,1 MPa, 600 psi)	à 70 bar (7,0 MPa, 1000 psi)	6-8 (150-200)	8-10 (200-250)	10-12 (250-300)	12-14 (300-350)	14-16 (350-400)	16-18 (400-450)
			<b>Buse de pulvérisation</b>					
0.008 (0.203)	5,6 (0,17)	7,7 (0,22)				608		
0.010 (0.254)	9.5 (0.28)	12.5 (0.37)	310	410	510	610	710	810
0.012 (0.305)	12.0 (0.35)	16.0 (0.47)	312	412	512	612	712	812
0.014 (0.356)	16.0 (0.47)	21.0 (0.62)	314	414	514	614	714	814
0.016 (0.406)	20.0 (0.59)	26.5 (0.78)		416	516	616	716	

\* Les buses sont testées avec de l'eau.

Le débit de fluide (Q) à des pressions différentes (P) peut être calculé à l'aide de cette formule :  $Q = (0,041) (QT) \sqrt{P}$  ; notez que QT représente le débit du fluide (l/min ou fl oz/min) à 41 bar dans la colonne du tableau ci-dessus correspondant au diamètre d'orifice sélectionné.

## Buses pour pulvérisation ronde

Afin de pouvoir utiliser le pistolet avec un jet rond, installez le kit de conversion de pulvérisation ronde réf. 24N391. Voir le manuel 3A2499.

Référence	N° de Réf. Taille	Débits approximatifs pour les revêtements à viscosité faible et moyenne (20-40 centipoises)*		
		300 psi (2,1 MPa, 21 bar)	600 psi (4,2 MPa, 42 bar)	1200 psi (8,4 MPa, 84 bar)
236836	4A	73 cc/min (2,5 oz/min)	120 cc/min (4,1 oz/min)	170 cc/min (5,7 oz/min)
236837	6A	86 cc/min (2,9 oz/min)	150 cc/min (5,1 oz/min)	220 cc/min (7,4 oz/min)
236838	7A	95 cc/min (3,2 oz/min)	160 cc/min (5,4 oz/min)	230 cc/min (7,8 oz/min)
236839	5B	160 cc/min (5,4 oz/min)	230 cc/min (7,8 oz/min)	330 cc/min (11,0 oz/min)
236840	7B	210 cc/min (7,1 oz/min)	270 cc/min (9,1 oz/min)	420 cc/min (14,2 oz/min)
236841	9B	260 cc/min (8,8 oz/min)	350 cc/min (11,8 oz/min)	530 cc/min (17,9 oz/min)
236842	11B	350 cc/min (11,8 oz/min)	480 cc/min (16,2 oz/min)	700 cc/min (23,7 oz/min)

\* Débits mesurés avec une peinture acrylique blanche, peinture pour émail.

## Kits de réparation et accessoires

Référence	Description
24N789	Kit de réparation du joint pneumatique
24N790	Kit de réparation de joint produit
24N706	Kit de réparation du coussinet d'alternateur

### Accessoires pour pistolet

#### Accessoires génériques

Référence	Description
105749	Brosse de nettoyage
111265	Lubrifiant sans silicone, 4 onces (113 g)
116553	Graisse diélectrique, flacon 30 ml (1 oz)
24N604	Fourreaux de pistolet, lot de 10
24N758	Protections d'écran. Permet de garder l'écran Smart propre. Lot de 5.

#### Accessoires pour gâchette et poignée

Référence	Description
24N633	Kit gâchette en plastique
24P170	Kit gâchette en métal
24P171	Kit gâchette quatre doigts, pour convertir un pistolet pulvérisateur pneumatique Pro Xp en gâchette quatre doigts.
24N520	Poignée confortable. La sur-poignée augmente la taille de la poignée afin de réduire la fatigue de l'opérateur. Taille moyenne.
24N521	Poignée confortable. Le revêtement adhérent encastrable permet d'augmenter la taille de la poignée et de réduire la fatigue de l'opérateur. Grande taille.

#### Accessoires pour la vanne d'air d'atomisation

Référence	Description
24N636	Vanne basse de limiteur d'air d'atomisation (réglage à l'aide d'une clé Allen)

#### Adaptateurs et accessoires de raccordement

Référence	Description
112534	Raccord rapide de la conduite d'air
185105	Entrée d'air sans pivot ; 1/4-18 NPSM (m) (filetage à gauche)
185493	Adaptateur pour flexible pneumatique ; 1/4 NPT(m) x 1/4-18 NPSM (m) (filetage à gauche)
24N642	Pivot à bille d'entrée d'air du pistolet. 1/4 NPSM (filetage à gauche)
224754	Vanne à boule 1/4 NPSM (filetage à gauche)

#### Accessoires de la vanne de réglage du fluide et du kit limiteur de vanne marche/arrêt du système ES

Référence	Description
26A160	Limiteur de vanne marche/arrêt du système ES pour les applications à air d'atomisation élevé. Utilisez cet accessoire si le témoin lumineux de la turbine est rouge et que vous souhaitez conserver une pression d'air d'application plus élevée. Installez le kit, puis réglez la pression comme requis afin de vous assurer que le témoin lumineux est vert en cours de fonctionnement.
24P634	Vanne ES toujours en mode ON et vanne de réglage du fluide. Lorsque cette vanne est installée, le système électrostatique s'active dès que la pression d'air est alimenté vers le pistolet. Il est possible de procéder au réglage du fluide. À utiliser avec la vanne à boule réf. 224754 installée au niveau de l'entrée d'air du pistolet. Voir le manuel 3A6840.
24N630	Vanne de réglage du fluide et vanne marche/arrêt du système ES
24N632	Vanne de fluide fixe et vanne marche/arrêt du système ES Utiliser pour allonger la durée de vie de l'électrode et de la buse en cas d'utilisation sur des matériaux abrasifs, métalliques et extrêmement abrasifs.

#### Accessoires de la vanne de réglage de l'air de ventilateur

Référence	Description
24N634	Vanne de réglage de l'air de ventilateur standard
24N732	Vanne de réglage de l'air de ventilateur pour pulvérisation à jet grand et rond

Référence	Description
24P172	Vanne de réglage rapide de ventilateur pour changer rapidement de taille de ventilateur
25N919	Vanne de réglage rapide de ventilateur avec ressort de rappel

#### Accessoires pour pulvérisation ronde

Référence	Description
24N318	Kit pour pulvérisation ronde à jet large, pour convertir un pistolet pulvérisateur pneumatique standard en un capuchon d'air pour pulvérisation ronde. Voir le manuel 3A2498.
25N837	Kit pour pulvérisation ronde à jet moyen, pour convertir un pistolet pulvérisateur pneumatique standard en un capuchon d'air pour pulvérisation ronde. Voir le manuel 3A6829.
25N836	Kit pour pulvérisation ronde à jet réduit, pour convertir un pistolet pulvérisateur pneumatique standard en un capuchon d'air pour pulvérisation ronde. Voir le manuel 3A6829.

#### Accessoires pour l'opérateur

Référence	Description
117823	Gants conducteurs, boîte de 12 (petite taille)
117824	Gants conducteurs, boîte de 12 (taille moyenne)
117825	Gants conducteurs, boîte de 12 (grande taille)

#### Signalétique

Référence	Description
16P802	Panneau de mise en garde (en anglais) disponible gratuitement auprès de Graco.
16P798	Signalisation pour l'entretien quotidien en anglais
16P799	Signalisation de configuration en anglais

#### Accessoires du système

Référence	Description
222011	Fil de terre et collier
24N528	Adaptateur de boîtier de rinçage pour pistolets 60 kV et 85 kV. Pour rendre les boîtiers de rinçage existants compatibles avec les pistolets Pro Xp. Consulter le manuel 309227.

## Kits de réparation et accessoires

Référence	Description
24N529	Adaptateur pour boîtier de rinçage pour pistolets 40 kV. Pour rendre les boîtiers de rinçage existants compatibles avec les pistolets Pro Xp. Consulter le manuel 309227.
24P312	Kit de lavage pour pistolet. Pour utiliser les boîtiers de rinçage existants pour le lavage des pistolets Pro Xp. Consulter le manuel 308393.

## Équipement de test

Référence	Description
241079	Mégohmmètre. Puissance 500 V, 0,01-2000 mégohms À utiliser pour les tests de continuité de mise à la terre et de résistance du pistolet. <b>Ne pas utiliser dans une zone dangereuse.</b>
245277	Appareil de test, sonde haute tension et voltmètre. À utiliser pour tester la tension électrostatique du pistolet ainsi que l'état de l'alternateur et de l'alimentation électrique pendant un entretien. Consulter le manuel 309455.
24R038	Kit de conversion pour testeur de tension. Convertit l'outil de test 245277 à utiliser avec l'alternateur du pistolet Pro Xp. Consulter le manuel 406999.
25E919	Kit de contrôle de capuchon d'air HVLP Permet de vérifier les pressions d'air dans les capuchons d'air utilisés pour les applications HVLP. Utiliser avec le capuchon d'air réf. 25E671. Voir le manuel 3A6833.

## Flexibles

### Flexibles pneumatiques mis à la terre

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

diam. int. 8 mm (0,315 po.) ; 1/4 NPSM (f) x 1/4 NPSM (f), filetage à gauche

Référence	Description
<b>Flexible pneumatique mis à la terre avec tresse de terre en acier inox (rouge)</b>	
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.)

### Flexible à fluide

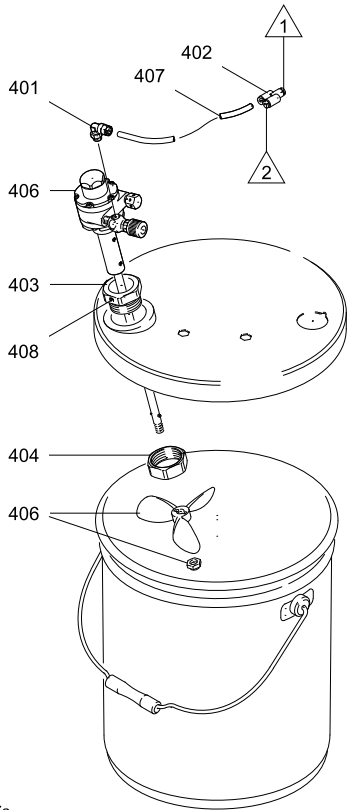
Pression maximum de service de 14 bar (1,4 MPa, 225 psi)

diam. int. 6 mm (1/4 po.) ; 3/8 NPSM (f) ; nylon.

Référence	Description
24M732	Flexible blindé pour fluide à base aqueuse, longueur 7,6 m (25 pi.), vendu séparément pour pistolet modèle L60T17
24M733	Flexible non blindé pour fluide à base aqueuse, longueur 7,6 m (25 pi.), vendu séparément pour pistolet modèle L60T18
25N916	Ensemble flexible blindé pour fluide à base aqueuse, longueur 15,2 m (25 pi.).
25N917	Ensemble flexible non blindé pour fluide à base aqueuse, longueur 15,2 m (25 pi.).0

## Kit d'agitateur 245895

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

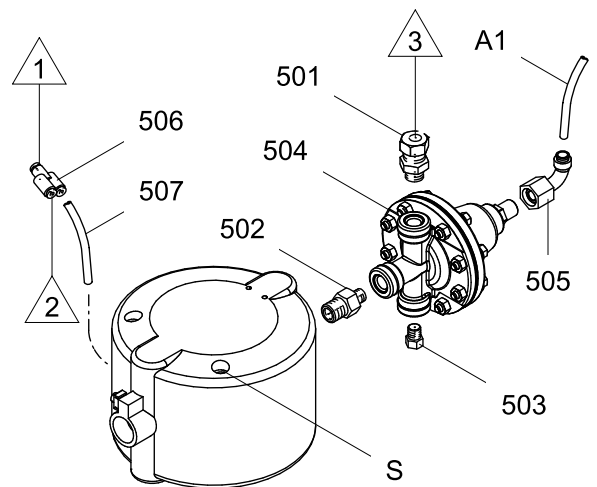


ti2137a

Réf. N°	Réf.	Description	Qté
401	112698	RACCORD COUDÉ , pivot ; tube diam. ext. 1/8 NPT (m) x 6 mm (1/4 po.)	1
402	114158	RACCORD, adaptateur, Y ; tuyau diam. ext. 6 mm (1/4 po.) ; MxFxF	1
403	193315	COLLET, montage, agitateur	1
404	193316	ÉCROU, collet, agitateur	1
405	197298	COUVERCLE, seau ; 19 litres (5 gallons)	1
406	224571	AGITATEUR ; voir manuel 306565	1
407	À acheter localement	TUYAU, nylon ; diam. ext. 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.

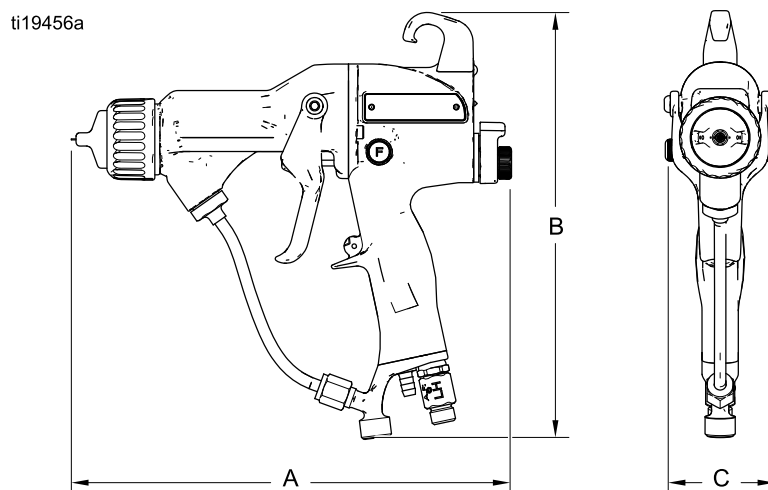


ti2149a

Réf. N°	Réf.	Description	Qté
501	110078	RACCORD, tuyau, fluide ; tuyau 1/4 NPT (m) x 10 mm (3/8 po.)	1
502	113070	MAMELON, réducteur ; 3/8 NPT x 1/4 NPT	1
503	113576	BOUCHON ; 1/4 NPT	1
504	236281	RÉGULATEUR, fluide ; voir manuel 308325	1
505	C20350	RACCORD COUDÉ, 90° ; tuyau diam.ext. 1/4 NPT x 6 mm (1/4 po.)	1
506	114158	RACCORD, adaptateur, Y ; tuyau diam. ext. 6 mm (1/4 po.) ; MxFxF	1
507	À acheter localement	TUYAU, nylon ; diam. ext. 6 mm (1/4 po.) ; 1,22 m (4 pi.)	1



# Dimensions



Modèle de pistolet	A, mm (po.)	B, mm (po.)	C, mm (po.)	Poids sans support, g (oz)
L60T17	10.5 (267)	8.9 (226)	2.4 (61)	21.7 (617)
L60T18	10.5 (267)	8.9 (226)	2.4 (61)	21.7 (617)
L60M18	10.5 (267)	9.6 (244)	2.4 (61)	24.2 (687)
L60M19	10.8 (274)	9.7 (246)	2.4 (61)	22.2 (628)



# Caractéristiques techniques

Pistolets pulvérisateurs électrostatiques pneumatiques pour fluides à base aqueuse		
	É.-U.	Métrique
Pression de service maximale du fluide	100 psi	7 bar, 0,7 MPa
Pression de service maximale de l'air	100 psi	7 bar, 0,7 MPa
Pression minimum de l'air au niveau de l'entrée du pistolet	45 psi	0,32 MPa, 3,2 bar
Consommation d'air du pistolet		
Débit d'air turbine requis	6 scfm	170 l/min
Plage de débit d'air total dans des conditions de pulvérisation normales	15-20 scfm	425-565 l/min
Température de service produit maximum	120°F	48°C
Sortie de courant du circuit court	125 microampères	
Tension de sortie	0,35 J avec le flexible à fluide 24M733 installé. L60T17 et L60T18 : 60 kV L60M17, L60M18 et L60M19 : 30-60 kV	
Puissance sonore (mesurée selon la norme ISO 9216)	à 40 psi : 90,4 dB(A) à 100 ps i: 105,4 dB(A)	à 0,28 MPa, 2,8 bar : 90,4 dB(A) à 0,7 MPa, 7,0 bar : 105,4 dB(A)
Pression sonore (mesurée à 1 m du pistolet)	à 40 psi : 87,0 dB(A) à 100 ps i: 99,0 dB(A)	à 0,28 MPa, 2,8 bar : 87,0 dB(A) à 0,7 MPa, 7,0 bar : 99,0 dB(A)
Raccord d'entrée d'air	1/4 NPSM (m), filetage à gauche	
Raccord d'entrée de fluide	Entrée spécialement adaptée au flexible à fluide à base aqueuse de Graco.	
Raccord d'entrée d'air du boîtier d'isolation	1/4 NPT	
Raccord d'entrée de fluide du boîtier d'isolation	3/8" Raccord pour tuyau de diamètre extérieur	Raccord pour tuyau de diamètre extérieur de 10 mm
Pièces en contact avec le produit de pulvérisation	Pistolet : acier inox, PEEK, UHMWPE, élastomère fluoré, acétal, nylon, polyéthylène, câble en tungstène Flexible à fluide à base aqueuse : PTFE Tuyau d'aspiration : polyéthylène, acier inox Pompe Triton : Consulter le manuel 309303.	

# Garantie Graco du Pro Xp

Graco garantit que tout le matériel mentionné dans le présent document, fabriqué par Graco et portant son nom, est exempt de défaut de matériel et de fabrication à la date de la vente à l'acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, élargie ou limitée, publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une période de douze mois à compter de la date de la vente, toute pièce de l'équipement jugée défectueuse par Graco. Toutefois, toute défaillance détectée dans le canon, la poignée, 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 tenu responsable pour l'usure et la détérioration générales ou tout autre dysfonctionnement, des dégâts ou de l'usure causés par une mauvaise installation, une mauvaise application ou utilisation, une abrasion, de la corrosion, un entretien inapproprié ou incorrect, une négligence, un accident, une modification ou une substitution par des pièces ou composants qui ne portent pas la marque Graco. Graco ne sera également pas tenu pour responsable en cas de mauvais fonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité de l'équipement Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou dus à une mauvaise conception, fabrication, installation, utilisation ou un mauvais entretien desdites structures, accessoires, équipements ou matériels non fournis par Graco.

Cette garantie sera appliquée à condition que l'équipement objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur agréé de Graco pour une vérification du défaut signalé. Si le défaut est reconnu, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. L'équipement sera renvoyé à l'acheteur original en port payé. Si l'inspection de l'équipement ne révèle aucun défaut matériel ou de fabrication, les réparations seront effectuées à un coût raisonnable pouvant inclure le coût des pièces, de la main-d'œuvre et du transport.

**CETTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE 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 pour violation de la garantie doit être intentée dans les deux (2) ans à compter de la date de vente.

**GRACO NE GARANTIT PAS ET REFUSE TOUTE GARANTIE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE ET À UNE FINALITÉ PARTICULIÈRE EN RAPPORT AVEC LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR GRACO..** Ces articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, interrupteurs, tuyau, etc.) sont couverts par la garantie, s'il en existe une, de leur fabricant. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation faisant appel à ces garanties.

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

## FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

## Informations Graco

Pour les informations les plus récentes sur les produits de Graco, consultez le site Internet [www.graco.com](http://www.graco.com). Pour obtenir des informations sur les brevets, consulter la page [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**Pour passer une commande**, contacter le distributeur Graco local ou téléphoner pour connaître le distributeur le plus proche.

**Téléphone** : 612-623-6921 **ou numéro gratuit (USA et Canada uniquement)** : 1-800-328-0211 **Fax** : 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, sans préavis, à des modifications.

Traduction des instructions originales. This manual contains French, MM 3A2496

**Siège social de Graco** : Minneapolis

**Bureaux dans le monde** : Belgique, Chine, Japon, Corée

**GRACO INC. ET FILIALES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS, MN 55440-1441 • USA**

**Copyright 2012, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.**

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

Révision H, 2019-06