

Pistolet pour produits à phase aqueuse 60 Pro Xp™

3A8674A
FR

Un pistolet pulvérisateur pneumatique électrostatique de produits en phase aqueuse conducteurs qui répondent à au moins l'une des conditions d'inflammabilité mentionnées à la page 3.
Pour un usage professionnel uniquement.

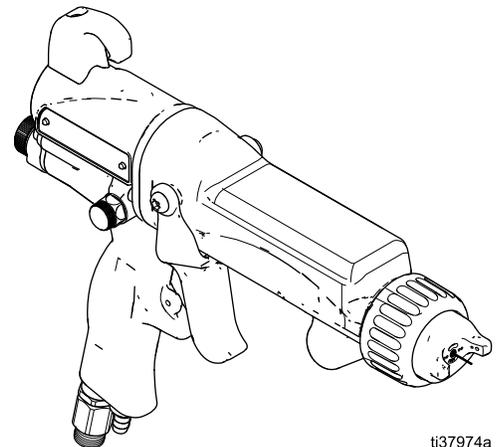


Instructions de sécurité importantes

Lisez toutes les instructions et tous les avertissements de ce manuel et ceux dans le manuel du système d'isolation avant d'utiliser l'équipement. **Conserver ces instructions.**

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

Consultez la page 3 pour connaître les références des modèles et les informations concernant les homologations.



ti37974a

Contents

Modèles	3	Dépannage de défauts du profil du jet de pulvérisation	51
Manuels complémentaires.....	3	Guide de dépannage en cas de dysfonctionnement du pistolet.....	52
Avertissements.....	5	Dépannage des problèmes électriques	54
Présentation du pistolet.....	9	Réparer	57
Fonctionnement du pistolet pulvérisateur électrostatique.....	9	Préparation du pistolet pour l'entretien.....	57
Pulvérisation électrostatique de produits à base aqueuse.....	9	Remplacement du capuchon d'air et de la buse	58
Commandes, témoins et composants.....	10	Remplacement du capuchon d'air, de la buse de pulvérisation et de la buse (modèle L60M19)	59
Pistolets Smart	12	Remplacement de l'électrode.....	61
Installation.....	17	Remplacement du pointeau (modèle L60M19)	61
Exigences du système	17	Dépose de la tige de garniture produit	62
Panneau d'avertissement	17	Réparation de la tige de presse-étoupe	62
Installation du système.....	17	Dépose du canon.....	64
Ventilation de la cabine de pulvérisation.....	17	Installation du canon	64
Installation type.....	18	Dépose et remplacement de l'alimentation électrique	65
Raccordement du flexible à fluide à base aqueuse.....	19	Dépose et remplacement de l'alternateur	67
Conduite d'alimentation en air.....	20	Réparation de la vanne de régulation d'air de ventilation.....	69
Mise à la terre.....	21	Réparation de la vanne de limiteur d'air d'atomisation.....	70
Configuration du pistolet.....	23	Réparation de la vanne de régulation du fluide et de la vanne de marche-arrêt du système ES	71
Procédure de configuration du pistolet.....	23	Réparation de la vanne d'air	73
Procédure de configuration du pistolet pour une pulvérisation douce	28	Remplacement du module Smart	73
Procédure de configuration du pistolet HVLP.....	30	Remplacement du pivot d'air et de la vanne d'échappement.....	74
Procédure de configuration du pistolet pour pulvérisation annulaire	31	Pièces	75
Procédure de configuration du pistolet pour matériau abrasif.....	34	Ensemble pistolet pulvérisateur pneumatique standard pour produits à base aqueuse	75
Procédure de configuration du pistolet pour applications moulées	36	Ensemble de pistolet pulvérisateur pneumatique Smart pour produits à base aqueuse.....	77
Vérification de la mise à la terre du pistolet.....	38	Ensemble pistolet pulvérisateur pneumatique Smart pour applications moulées	79
Rincer avant d'utiliser l'appareil.....	39	Ensemble tige de presse-étoupe.....	81
Fonctionnement.....	40	Ensemble alternateur	82
Procédure de décompression	40	Vanne de régulation du fluide et vanne marche-arrêt du système ES	83
Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre	40	Ensemble de vanne de régulation d'air de ventilation	84
Démarrage	41	Ensemble de vanne de limiteur d'air d'atomisation.....	84
Arrêt.....	41	Ensemble capuchon d'air	85
Maintenance	42	Ensemble module Smart	85
Liste de contrôle du nettoyage quotidien et de l'entretien quotidien	42	Ensemble de pulvérisateur rond.....	86
Rinçage	42		
Nettoyage quotidien du pistolet.....	43		
Entretien quotidien du système	45		
Tests électriques	46		
Contrôle de la résistance du pistolet.....	46		
Test de la résistance de l'alimentation électrique	46		
Test de résistance de l'électrode.....	47		
Dépannage	48		
Dépannage des problèmes de perte de tension.....	48		

Buses produit	88	Buses de pulvérisation avec pré-orifice	
Tableau de sélection des buses pour		AEF Fine Finish	100
fluide	88	Buses pour pulvérisation ronde	100
Tableaux des performances des buses		Kits de réparation et accessoires	101
pour fluide	89	Réparation et montage du flexible à	
Capuchons d'air	91	fluide	105
Guide de sélection des capuchons		Inflammabilité des produits de revêtement	106
d'air	91	Dimensions	107
Diagrammes de consommation d'air	98	Spécifications techniques	108
Tableau de sélection des buses de pulvérisation		Proposition 65 de la Californie	108
(pour les pistolets modèle L60M19		Remarques	109
MRG uniquement)	99	Garantie Graco concernant le Pro Xp	110
Buses de pulvérisation AEM Fine			
Finish	99		

Modèles

	<p>Condition d'inflammabilité :</p> <p>Homologation FM pour utilisation avec des produits répondant à la condition suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le produit ne répond pas aux caractéristiques de combustion conformément à la méthode test standard de combustion soutenue des mélanges liquides, ASTM D4206.
	<p>Condition d'inflammabilité :</p> <p>Modèles conformes à la norme EN 50059 lorsqu'ils sont utilisés avec des produits respectant le critère suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le produit est classé dans les produits non inflammables tels que définis par la norme EN 50059: 2018. <p>Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Inflammabilité des produits de revêtement, page 106.</p>

Pièce N°	Modèle	Description
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.
L60M19	Pro Xp 60 WB MRG	Pistolet pulvérisateur électrostatique pneumatique Smart, pour applications moulées.

Manuels complémentaires

Réf. du manuel	Description
3A2498	Kit de pulvérisation rond
307263	Sonde et compteur

Manuels complémentaires

Réf. du manuel	Description
309455	Appareil de test, sonde haute tension et voltmètre
406999	Kit de conversion pour testeur de tension
3A7312	Systèmes d'isolation HydroShield™ pour pistolet pulvérisateur pneumatique de produits en phase aqueuse
3A2496	Système d'isolation WB100 et pistolet Pro Xp™ 60 WB

Avertissements

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

 <h2 style="margin: 0;">AVERTISSEMENT</h2>	
   	<p>RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION</p> <p>La poussière combustible ou les vapeurs inflammables (comme les vapeurs de solvant et de peinture) présentes dans la zone de travail peuvent s'enflammer ou exploser. Pour prévenir tout risque d'incendie ou d'explosion :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les fluides utilisés doivent répondre aux exigences d'ininflammabilité suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Conformité à la norme CE-EN 50059 : le produit est classé dans les produits non inflammables tels que définis par la norme EN 50059: 2018. • Seul du personnel formé et qualifié comprenant les exigences de ce manuel est autorisé à utiliser l'équipement électrostatique. • En cas d'étincelles d'électricité statique, cessez immédiatement d'utiliser l'équipement au risque de recevoir une décharge. Ne l'utilisez pas tant que le problème n'a pas été identifié et résolu. • Vérifiez tous les jours la résistance du pistolet et des flexibles ainsi que la mise à la terre. • L'utilisation et le nettoyage de l'équipement doivent se faire uniquement dans un local bien aéré. • Verrouillez l'alimentation en air du pistolet pour l'empêcher de fonctionner tant que le débit de l'air de ventilation n'a pas atteint la valeur minimale requise. • Utilisez uniquement des solvants ininflammables pour rincer ou nettoyer l'équipement. • Utilisez exclusivement le flexible pneumatique conducteur rouge Graco avec ce pistolet. N'utilisez pas les flexibles d'air Graco noir ou gris. • N'utilisez pas de garnitures de seau, sauf si elles sont conductrices et mises à la terre. • Veillez à toujours éteindre le système électrostatique lors du rinçage, du nettoyage ou de la maintenance de l'équipement. • Supprimez toutes les sources potentielles d'incendie comme les veilleuses, les cigarettes, les torches électriques portatives et les bâches de protection en plastique (risque de décharge d'électricité statique). • En présence de vapeurs inflammables, vous ne devez ni brancher ni débrancher les cordons d'alimentation ni allumer ni éteindre la lumière. • Veillez à toujours garder la zone de travail propre et exempte de débris dont les solvants, les chiffons et l'essence. • La zone de travail doit comporter un extincteur en état de marche.

 <h1 style="margin: 0;">AVERTISSEMENT</h1>	
 	<p>RISQUE D'ÉLECTRISATION</p> <p>Cet équipement doit être mis à la terre. Il existe un risque d'électrisation en cas de mise à la terre, de configuration et d'utilisation incorrectes du système :</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 Graco avec ce pistolet. N'utilisez pas les flexibles d'air Graco noir ou gris. N'épissez pas les flexibles. Installez un seul flexible à fluide à base aqueuse Graco entre l'alimentation en fluide isolée et le pistolet pulvérisateur.
  	<p>RISQUES LIÉS AUX ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. Serrez tous les raccords de fluide avant de faire fonctionner l'équipement. Vérifiez quotidiennement les flexibles, les tuyaux et les accouplements. Remplacer 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 spécifiées pour le composant le plus sensible du système. Consulter le chapitre **Spécifications techniques** de tous les manuels des équipements.
- Utiliser des produits et des solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Consulter le chapitre **Spécifications techniques** de tous les manuels des équipements. Lisez attentivement les avertissements du fabricant des fluides et des solvants. Demandez la fiche de données de sécurité (FDS) au distributeur ou au revendeur pour plus d'informations sur le produit utilisé.
- Ne quittez pas la zone de travail tant que l'équipement est sous tension ou sous pression.
- Éteignez tous les équipements et suivez la **Procédure de décompression** lorsque l'équipement n'est pas utilisé.
- Vérifiez l'équipement quotidiennement. Réparez ou remplacez immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées en utilisant uniquement des pièces d'origine.
- Veillez à ne pas altérer ou modifier l'équipement. Les modifications ou les altérations apportées risquent d'invalider les homologations et de créer des risques relatifs à la sécurité.
- Assurez-vous que l'équipement est adapté et homologué pour l'environnement dans lequel il est utilisé.
- Utilisez l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, contactez votre distributeur.
- Maintenez les flexibles et les câbles à distance des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Évitez de tordre ou de trop plier les flexibles. Ne les utilisez pas pour tirer l'équipement.
- Tenez les enfants et les animaux à l'écart 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.
- Reportez-vous au chapitre **Spécifications techniques** de tous les manuels de l'équipement pour connaître les matériaux de fabrication. Consulter le fabricant du solvant pour plus d'informations et pour des recommandations concernant la compatibilité.

 AVERTISSEMENT	
	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none">• Consultez la fiche technique santé-sécurité (FTSS) pour prendre connaissance des risques spécifiques des produits utilisés.• Conserver les liquides dangereux dans des récipients homologués et les éliminer conformément à la réglementation en vigueur.
	<p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none">• des lunettes de protection et une protection auditive• Des masques respiratoires, des vêtements et des gants de protection recommandés par le fabricant de fluides 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 répondant aux exigences d'inflammabilité suivantes :

- **Homologué FM, FMc :**

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

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

Le produit est classé dans les produits non inflammables tels que définis par la norme EN 50059: 2018.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Inflammabilité des produits de revêtement, page 106](#).

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 pistolet ou utilisés pour le nettoyage, le rinçage ou la purge du pistolet.

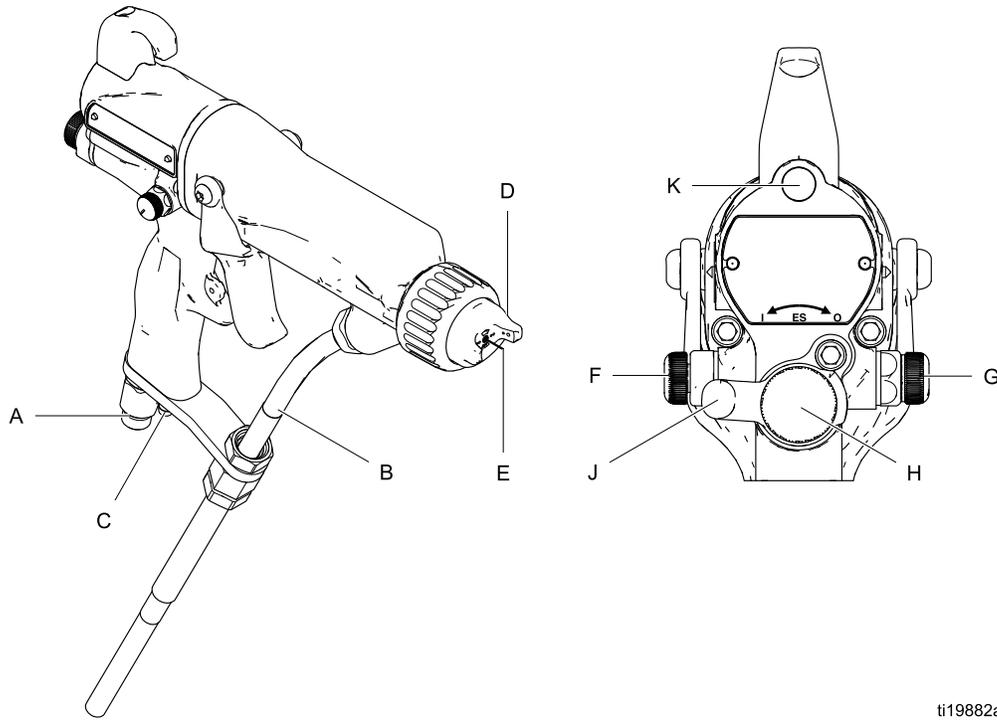
Des précautions doivent être prises lors de l'utilisation d'un système électrostatique pour produits en phase aqueuse afin d'éviter les risques d'électrisation. La charge à haute tension du fluide isolé est identique à la charge d'un condensateur ou d'une batterie.

Le système accumulera de l'énergie pendant la pulvérisation et en conservera une partie après l'arrêt du pistolet pulvérisateur. La dissipation de cette énergie stockée demande un peu de temps. Il est donc important de lire toutes les instructions, notamment la [Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre, page 40](#), et [Mise à la terre, page 21](#), pour bien comprendre à quels moments il vous est possible de vous approcher de la buse du pistolet ou de la toucher.

Le temps nécessaire à la dissipation de l'énergie dépend de la conception du système. Exécutez la [Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre, page 40](#), avant de vous approcher de l'extrémité avant du pistolet.

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 12](#).



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	Consultez Capuchons d'air, page 91 et Buses produit, page 88 pour connaître les différentes tailles disponibles.
E	Pointeau d'électrode	Alimente le fluide en charge électrostatique.
F	Vanne de régulation d'air de ventilation	Règle la taille et la forme de 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.

Élé- ment	Description	Fonction
J	Vanne marche/arrêt du système ES	Permet de passer le système électrostatique en position ON (I) ou en position OFF (O).
K	Témoin du système ES (pistolet standard uniquement ; pour en savoir plus sur le témoin des pistolets Smart, consultez la section Mode de fonctionnement, page 12)	S'allume si le système ES est en position ON (I). La couleur indique la fréquence de l'alternateur. Voir tableau des DEL de la section Procédure de configuration du pistolet, page 23 .

Écran des erreurs

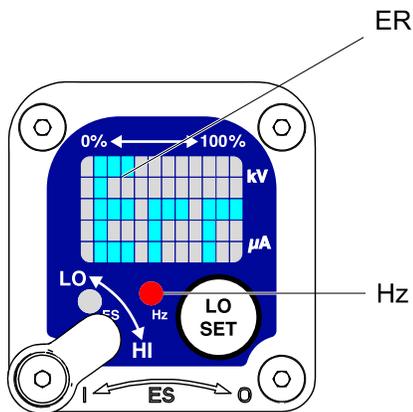
Si le module Smart perd la communication avec l'alimentation électrique, l'écran Erreur apparaît, le témoin Hz passe au rouge et le module Smart est désactivé. Voir la figure suivante et [Clé du pistolet Smart, page 14](#). Cela peut se produire en mode Fonctionnement ou en mode Diagnostic. Voir [Dépannage des problèmes électriques, page 54](#). La communication doit être restaurée pour que le module Smart redevienne fonctionnel.

Note

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.

Note

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 la figure suivante et [Clé du pistolet Smart, page 14](#). La plage est de 30 à 60 kV.

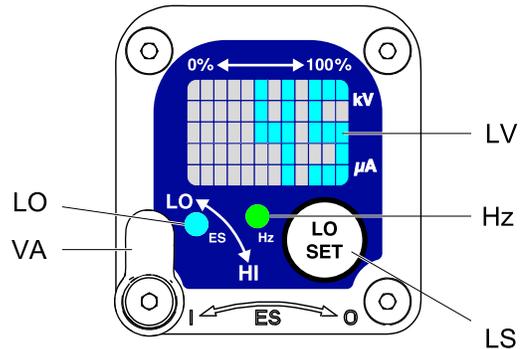
Mettez le commutateur de réglage de la tension (VA) en position LO. Appuyez plusieurs fois sur le bouton LO SET pour augmenter le réglage par incréments de 5. Lorsque l'affichage atteint le réglage maximum (60 kV), il affiche de nouveau le réglage minimum (30 kV). Continuez à appuyer sur le bouton jusqu'à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

Note

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

Note

l'utilisateur peut bloquer le paramètre de basse tension. Voir [Symbole de verrouillage, page 13](#).



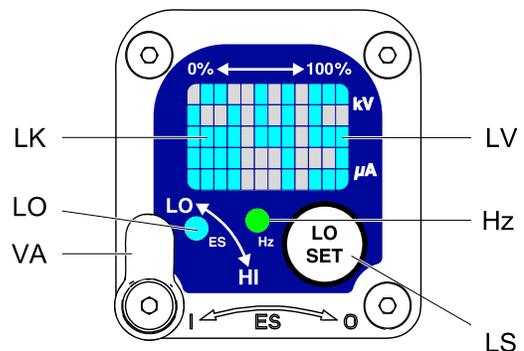
ti19122a

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 la figure suivante et [Clé du pistolet Smart, page 14](#).

- 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 16](#) 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 Légende des Fig. 2 à 9

Élé- ment	Description	Fonction
VA	Commutateur de réglage de la tension	Le commutateur à deux positions permet de mettre 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 en position 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 peut être modifié. Voir la Fig. 4.
LK	Basse tension verrouillée	Apparaît si le paramètre de basse tension est verrouillé. Voir la Fig. 5 et la Fig. 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	Indicateur 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"> • Le vert indique que la vitesse de l'alternateur est correcte. • Si le témoin passe à l'ambre au bout d'une seconde, la vitesse de l'alternateur n'est pas suffisante. • 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. En mode Diagnostic, le témoin est vert lorsque vous êtes dans l'écran Vitesse de l'alternateur (en hertz).

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

Note

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 15.

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.

Note

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

Note

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 16 pour plus de détails.

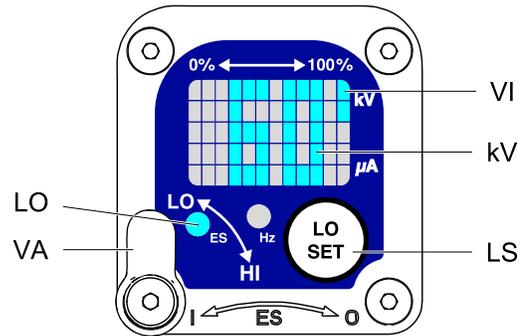
Écran Tension (en kilovolts)

L'écran Tension (en kilovolts) est le premier écran qui s'affiche lorsque vous entrez dans le mode Diagnostic. Voir la figure suivante et [Clé du pistolet Smart](#), page 14. 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 15. Appuyez et maintenez pendant environ 5 secondes afin de revenir en mode Fonctionnement.



ti19123a

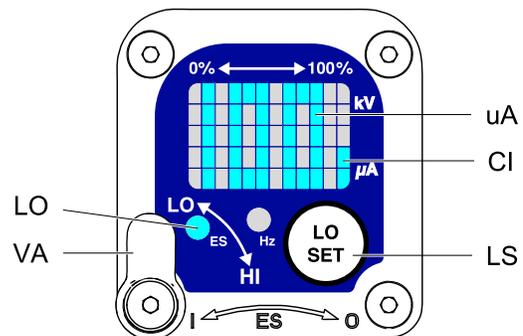
Figure 6 Écran Tension (en kilovolts)

Écran Courant (en microampères)

L'écran Courant (en microampères) est le deuxième écran du mode Diagnostic. Voir la figure suivante et [Clé du pistolet Smart](#), page 14. 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 16. Appuyez et maintenez pendant environ 5 secondes afin de revenir en mode Fonctionnement.



ti19124a

Figure 7 Écran Courant (en microampères)

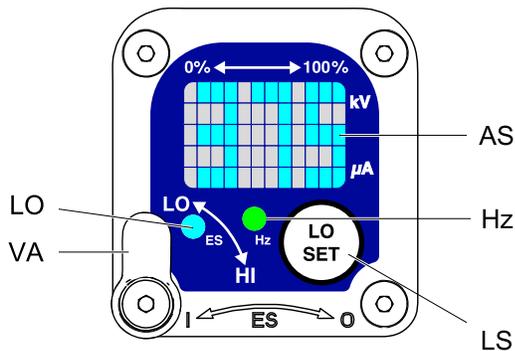
Écran Vitesse d'alternateur (en hertz)

L'écran Vitesse d'alternateur (en hertz) est le troisième écran du mode Diagnostic. Voir la figure suivante et [Clé du pistolet Smart, page 14](#). 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 16](#). 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

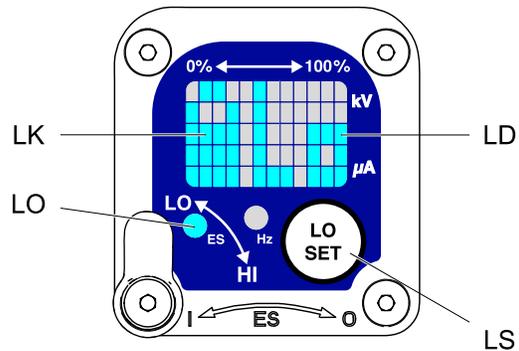
L'écran Verrouillage de la basse tension est le quatrième écran du mode Diagnostic. Voir la figure suivante et [Clé du pistolet Smart, page 14](#). Pour entrer dans cet écran, appuyez sur le bouton LO SET à partir de l'écran Vitesse de l'alternateur (en hertz).

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. (Voir la figure dans [Réglage du paramètre de basse tension, page 13](#).)

Note

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

				
<p>L'utilisation de plusieurs pistolets avec une seule armoire d'isolation peut provoquer une électrisation, un incendie ou une explosion. Pour éviter toute blessure et tout dommage à l'équipement, utilisez un seul pistolet par caisson.</p>				

Pour pulvériser avec des produits électrostatiques, le pistolet pulvérisateur doit être connecté à un système d'isolation électrique tel qu'un HydroShield ou un WB100 de Graco.

Un système d'isolation électrique 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 résistance de purge.
- Un dispositif de sécurité qui dissipe automatiquement la tension du système en cas d'ouverture du boîtier d'isolation.

Note

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

				
<p>L'installation et l'entretien de cet équipement nécessitent d'accéder à des pièces qui risquent de provoquer une électrisation ou d'autres blessures graves si le travail n'est pas effectué correctement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 [Installation type, page 18](#) illustre un système pulvérisateur pneumatique électrostatique typique. Il ne s'agit pas du schéma d'un système réel. Pour une assistance pour la conception d'un système qui répond à des besoins particuliers, contacter son distributeur Graco.

Préparez et installez le système d'isolation conformément aux instructions de votre système d'isolation.

Ventilation de la cabine de pulvérisation

				
<p>N'utilisez pas le pistolet tant que le débit de l'air de ventilation est inférieur à la valeur minimale requise. Ventilez 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. Interverrouillez l'alimentation en air et en fluide du pistolet pour l'empêcher de fonctionner si le débit de l'air de ventilation est inférieur à la valeur minimale requise.</p>				

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

Interverrouillez électriquement l'alimentation en air et en fluide du pistolet et les ventilateurs pour l'empêcher de fonctionner si le débit de l'air de ventilation chute en dessous de la valeur minimale requise. Consultez et conformez-vous à l'ensemble des codes et des réglementations locaux relatifs au

Installation

débit d'extraction d'air. Vérifiez le fonctionnement de l'interverrouillage au moins une fois par an.

Installation type

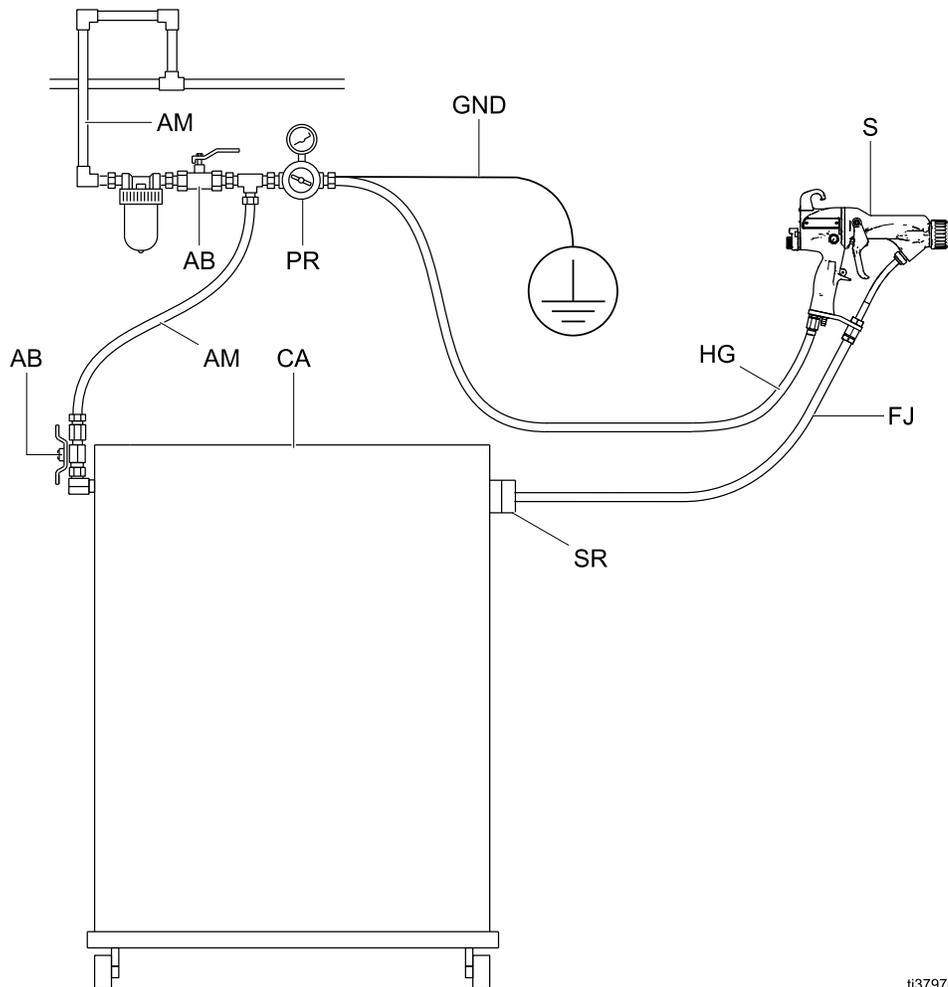


Figure 10 Installation type d'un pistolet pour produits en phase aqueuse

t37976a

Touche

Élé-ment	Description
S	Pistolet pulvérisateur électrostatique à air pour produits hydrosolubles
AM	Conduite d'alimentation principale en air
AB*	Vanne d'arrêt d'air de type purge
HG*	Flexible pneumatique rouge mis à la terre de Graco (filetages à gauche)
CA*	Système d'isolation
PR	Régulateur de pression d'air du pistolet

Élé-ment	Description
AS	Filtre de la conduite d'air du pistolet
GND*	Fil de terre du flexible pneumatique du pistolet
SR	Raccord de réducteur de tension
FJ*	Flexible à fluide en phase aqueuse Graco

* Ces éléments sont nécessaires pour un fonctionnement en toute sécurité.

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 pour produits en phase aqueuse est constitué d'une gaine interne en PTFE (FT), d'une couche conductrice (FC) et d'une enveloppe externe résistante à l'abrasion (FJ). La couche conductrice est mise à la terre au niveau du 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. N'épissez pas les flexibles.</p>				

1. Déposez le raccord d'entrée d'air (21) du pistolet.

Note

Ce raccord est fileté à gauche.

2. Déposez le joint torique (21a) et faites passer le raccord dans le support. Remplacez le joint torique.

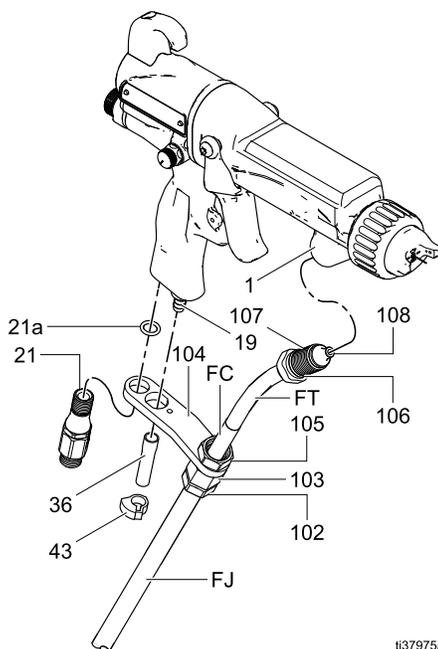


Figure 11 Raccordement du flexible à fluide

3. Un flexible Graco neuf est livré assemblé et prêt à l'installation. Pour l'ensemble de flexible à fluide et les instructions relatives à la réparation, reportez-vous à [Réparation et montage du flexible à fluide, page 105](#).
4. Appliquez généreusement de la graisse diélectrique (44) sur le joint torique (107) et les filetages du raccord de fût (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).
5. Desserrez l'écrou de détente (102) de manière à ce que la fixation pivote librement sur le flexible.
6. 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.
7. Assurez-vous que l'écrou (105) est bien serré sur l'embout mâle (103).
8. Appuyez le tuyau d'échappement (36) sur la vanne d'échappement (FC). Fixez avec le collier (43).
9. Branchez l'autre extrémité du flexible sur l'alimentation en fluide isolée, tel qu'indiqué dans le manuel du système d'isolation. La couche conductrice du flexible doit être mise à la terre au niveau du système d'isolation.

			
<p>La couche conductrice (FC) du flexible doit être reliée à la terre par l'intermédiaire de son branchement sur le boîtier d'isolation mis à la terre (CA) ou sur la grille de sécurité mise à la terre. Pour ne pas interrompre la terre, la partie conductrice (FC) du flexible doit avoir été enfoncée dans le serre-câble quand son écrou est serré. Une mauvaise installation du flexible dans le serre-câble risque de provoquer une électrisation.</p>			

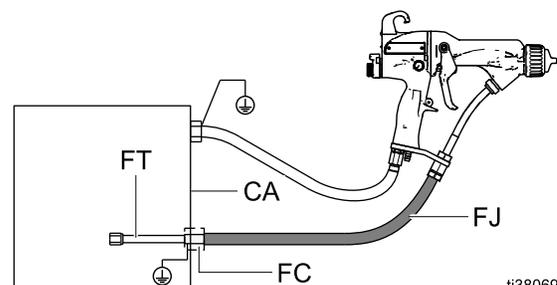


Figure 12 Branchement du flexible à fluide blindé sur un boîtier d'isolation non fourni par Graco

Conduite d'alimentation en air

				
<p>Pour réduire le risque de décharge électrique ou d'autres blessures graves, vous devez :</p> <ul style="list-style-type: none">• Utiliser le flexible pneumatique électriquement conducteur rouge de Graco mis à la terre pour l'arrivée d'air du pistolet.• Ne pas utiliser les flexibles pneumatiques noir ou gris de Graco.• Raccorder le fil de terre du flexible à une vraie terre.				

1. Installer un filtre à air/séparateur d'eau (AS) sur la conduite d'alimentation d'air principale pour assurer une alimentation en air sec et propre au pistolet.

Note

Les saletés et l'humidité peuvent dégrader l'aspect de la pièce finie et entraîner un dysfonctionnement du pistolet. Voir [Installation type, page 18](#).

2. Installez une vanne d'arrêt d'air de type purgeur (AB) et un régulateur d'air (PR) sur les arrivées d'air du pistolet afin de contrôler la pression de l'air au niveau du pistolet.
3. Raccordez le flexible pneumatique conducteur rouge de Graco (HG) entre le régulateur d'air du pistolet (PR) 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 (GND) à une véritable prise de terre.

Note

Certains systèmes d'isolation fournissent des commandes pour régulariser l'air envoyé au pistolet pulvérisateur. Consultez le manuel du système d'isolation pour connaître la bonne façon d'installer.

Mise à la terre

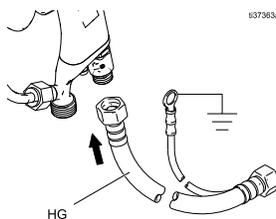
				
---	---	---	---	--

L'équipement doit être mis à la terre pour réduire le risque d'étincelle électrostatique et de décharge électrique. Les fumées peuvent s'enflammer ou exploser en présence d'étincelles électriques ou dues à l'électricité statique. Une mise à la terre incorrecte peut provoquer une électrisation. Mettez à la terre l'équipement, le personnel, les objets mis en peinture et les objets conducteurs présents dans la zone de pulvérisation ou à proximité. La résistance ne doit pas dépasser 1 MΩ. La mise à la terre permet au courant électrique de se dissiper par un fil de terre.

Lors de l'utilisation du pistolet électrostatique, tout objet présent dans la cabine de pulvérisation (personnes, récipients, outils, etc.) et non mis à la terre peut se charger électriquement.

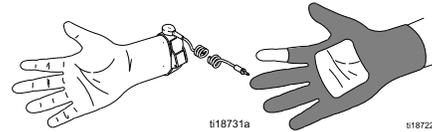
Les exigences de mise à la terre suivantes sont les exigences minimales pour un système électrostatique de base. Le système utilisé peut comprendre d'autres équipements ou objets qui doivent également être mis à la terre. Il doit être relié à une véritable terre. Vérifiez tous les jours les raccords à la terre. Consultez les codes et les réglementations électriques locaux pour des instructions détaillées sur la mise à la terre.

- *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](#).

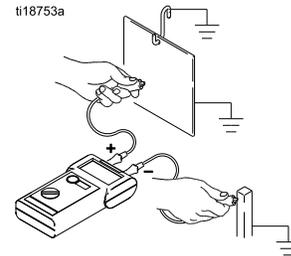


- *Toutes les personnes pénétrant dans la zone de pulvérisation* doivent porter des chaussures présentant des semelles conductrices (en cuir p. ex.) ou porter des bracelets de mise à la terre. Ne portez pas de chaussures avec des semelles non conductrices, en caoutchouc ou en plastique par exemple. Si 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

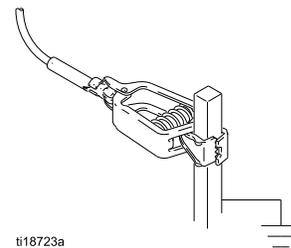
main est en contact avec la poignée du pistolet elle-même reliée à la terre.



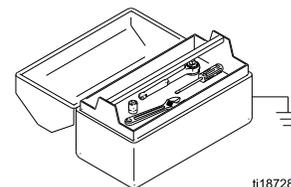
- *Objet sur lequel l'on pulvérise* : Toujours veiller à ce que les crochets de suspension de la pièce soient propres et constamment reliés à la terre.



- *Système d'isolation électrique* : raccordez le système d'isolation électrique à une véritable prise de terre. Consultez le manuel de votre système d'isolation.



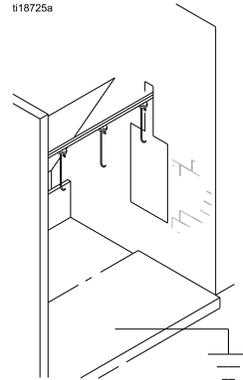
- *Flexible à fluide à base aqueuse blindé Graco* : Le tuyau est mis à la terre par sa gaine conductrice. Procédez à l'installation en suivant les instructions de la section [Raccordement du flexible à fluide à base aqueuse, page 19](#).
- *Tous les objets ou dispositifs électriquement conducteurs se trouvant dans la zone de pulvérisation* : doivent être correctement reliés à la terre.



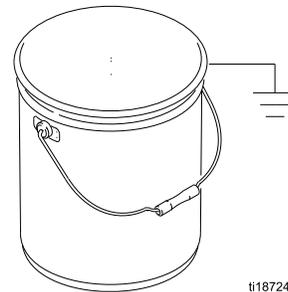
- *Récipients de fluide et récipients à déchets* : mettez à la terre tous les récipients de fluide et à déchets présents dans la zone de pulvérisation. N'utilisez pas de garnitures de seau, sauf si elles sont conductrices et mises à la terre. Lors du rinçage du pistolet pulvérisateur, le récipient utilisé pour collecter l'excès de fluide doit être conducteur et mis à la terre.

Installation

- *Compresseurs pneumatiques* : mettez l'équipement à la terre conformément aux recommandations du fabricant.
- *Toutes les conduites d'air* doivent être correctement reliées à la terre. Utilisez uniquement des flexibles mis à la terre d'une longueur totale maximale de 30,5 m (100 pi) pour garantir la continuité de la mise à la terre.
- *Le sol de la zone de pulvérisation* : doit être conducteur et mis à la terre. Ne recouvrez pas le sol avec du carton ou tout autre matériau non conducteur, car cela interromprait la mise à la terre.



- *Tous les seaux de solvant* : Utilisez uniquement des réservoirs métalliques conducteurs homologués et raccordés 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.



Configuration du pistolet

Procédure de configuration du pistolet

				
<p>Afin de réduire le risque d'incendie et d'explosion, les fluides utilisés doivent répondre aux normes d'inflammabilité suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Homologué FM, FMc : Le produit ne répond pas aux caractéristiques de combustion conformément à la méthode test standard de combustion soutenue des mélanges liquides, ASTM D4206. • Conforme à la norme CE-EN 50059 : Le produit est classé dans les produits non inflammables tels que définis par la norme EN 50059: 2018. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Inflammabilité des produits de revêtement, page 106. 				

				
<p>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).</p>				

				
<p>Pour réduire les risques de blessure, appliquez la Procédure de décompression, page 40 à chaque fois qu'il vous est demandé d'évacuer la pression.</p>				

				
<p>Tout contact avec les composants sous tension du pistolet pulvérisateur provoquera une électrisation. Ne touchez ni la buse ni l'électrode du pistolet et ne vous approchez pas à moins de 102 mm (4 po) de l'extrémité 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 40, n'a pas été exécutée.</p> <p>Exécutez la Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre, page 40, lorsque vous cessez de pulvériser ou chaque fois qu'il vous est demandé de décharger la tension.</p>				

Configuration du pistolet

Pour obtenir les procédures de configuration des pistolets spécialisés, voir [Procédure de configuration du pistolet pour une pulvérisation douce, page 28](#), [Procédure de configuration du pistolet pour pulvérisation annulaire, page 31](#), [Procédure de configuration du pistolet HVLP, page 30](#), [Procédure de configuration du pistolet pour matériau abrasif, page 34](#) et [Procédure de configuration du pistolet pour applications moulées, page 36](#).

Consultez la figure suivante pour situer les commandes du pistolet électrostatique.

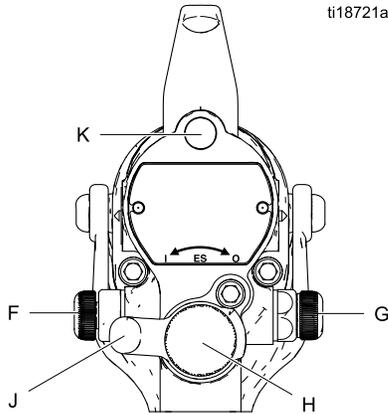


Figure 13 Commandes du pistolet électrostatique

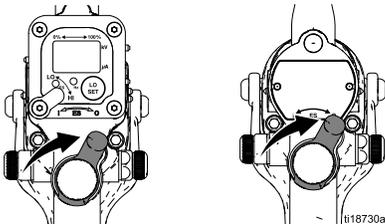
1. Vérifiez que le circlip (6) est bien serré, fixant la buse pour fluide (4) et le capuchon d'air (5).

Note

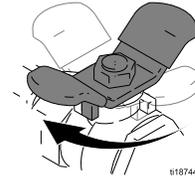
Le pistolet est expédié avec la buse pour fluide et le capuchon d'air installés. Pour choisir une buse pour fluide ou un capuchon d'air d'une taille différente, consultez les sections [Tableau de sélection des buses pour fluide, page 88](#) et [Guide de sélection des capuchons d'air, page 91](#).

Pour installer la buse et le capuchon d'air, consultez la section [Remplacement du capuchon d'air et de la buse, page 58](#).

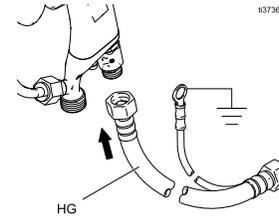
2. Mettez le commutateur du système ES On-Off (J) en position OFF (O).



3. Fermer la vanne d'arrêt d'air de type purgeur (AB) du pistolet.



4. Vérifiez la résistance du pistolet. Suivre les étapes à la [Contrôle de la résistance du pistolet, page 46](#).
5. Raccordez le tuyau pour produits en phase aqueuse. Suivre les étapes à la [Raccordement du flexible à fluide à base aqueuse, page 19](#).
6. Raccordez le flexible d'air rouge mis à la terre Graco à l'entrée d'air du pistolet. Le filetage du raccord de l'entrée d'air du pistolet est un filetage à gauche. Suivre les étapes à la [Conduite d'alimentation en air, page 20](#).

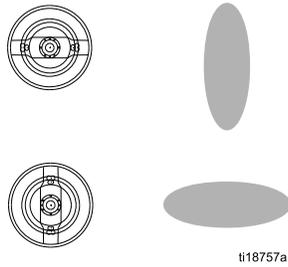


7. Suivre les étapes à la [Mise à la terre, page 21](#).
8. Suivre les étapes à la [Vérification de la mise à la terre du pistolet, page 38](#). La valeur doit être inférieure à 100 ohms.
9. Raccordez le tuyau d'échappement et fixez avec le collier fourni.

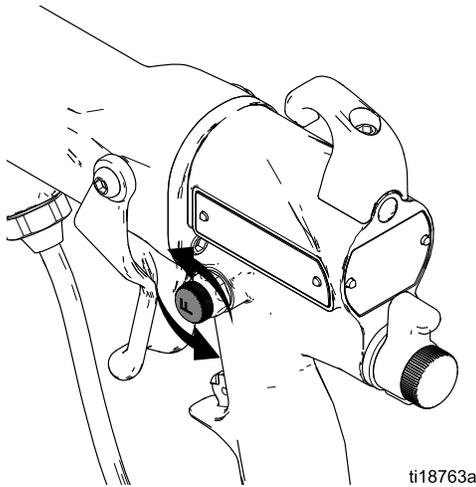


10. Rincer si cela est nécessaire. Suivre les étapes à la [Rinçage, page 42](#).

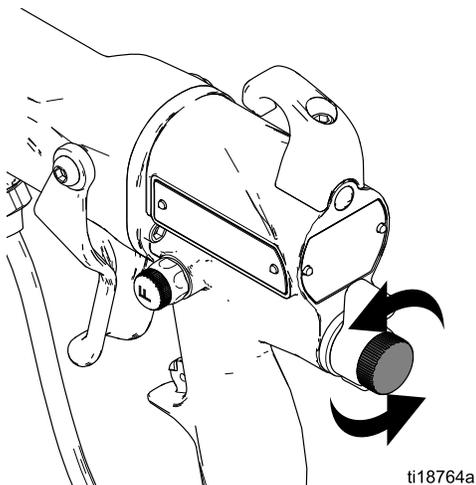
11. Placez le capuchon d'air comme souhaité.



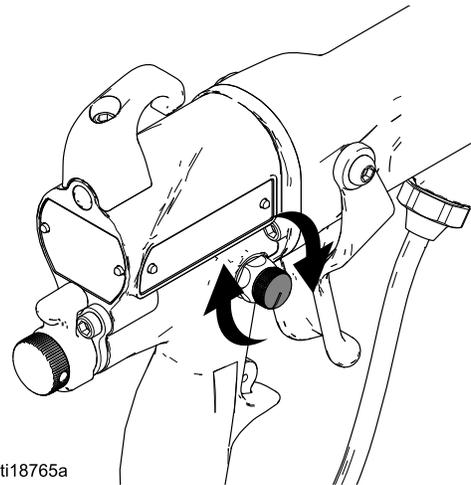
12. Tournez complètement la vanne de régulation d'air de ventilation (F) dans le sens antihoraire.



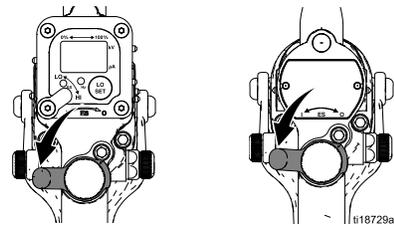
13. Tournez complètement la vanne de réglage du fluide (H) dans le sens antihoraire.



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



15. Mettez le commutateur du système ES On-Off (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 délivre une pression minimum de 3,2 bars (0,32 MPa, 45 psi) au niveau du pistolet lorsque ce dernier est actionné afin de garantir une tension maximum de pulvérisation.

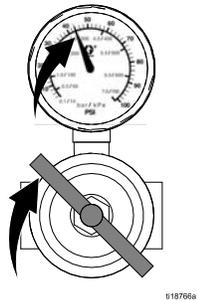


Table 2 Chute de pression

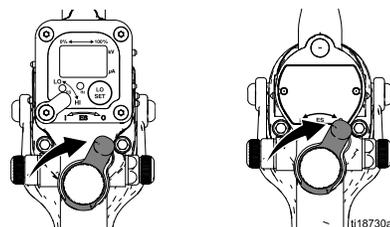
Longueur de flexible d'air en pi (m) avec un flexible d'un diamètre de 8 mm (5/16 po)	Réglage du régulateur d'air en psi (MPa, bar) lorsque le pistolet est actionné
15 (4,6)	55 (0,38, 3,8)
25 (7,6)	65 (0,45, 4,5)
50 (15,3)	80 (0,56, 5,6)

17. Vérifiez si le témoin du système ES (K) [témoin Hz sur les pistolets Smart] est allumé.

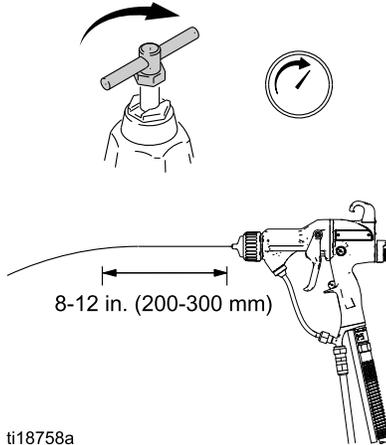
Table 3 Couleurs des DEL

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 pas suffisante. Augmentez la pression de l'air jusqu'à ce que le témoin devienne vert.
Rouge	Si l'indicateur passe au rouge au bout d'une seconde, la pression d'air est trop élevée. Diminuez la pression de l'air jusqu'à ce que l'indicateur devienne vert. Pour maintenir une pression d'air d'application plus élevée, installez le kit de limiteur de vanne du système ES Marche/Arrêt 26A160. Réglez la pression tel que nécessaire afin de vous assurer que le voyant lumineux reste vert.

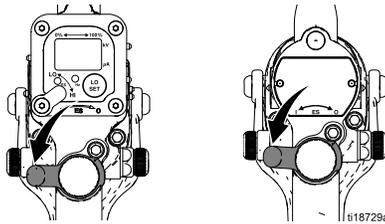
18. Fermez l'arrivée d'air au niveau du pistolet. Mettez le commutateur du système ES On-Off (J) en position OFF (O).



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.

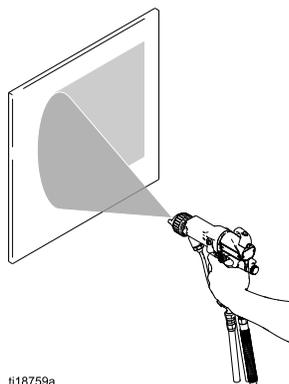


20. Activez l'air du pistolet. Mettez le commutateur du système ES On-Off (J) en position ON (I).



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

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



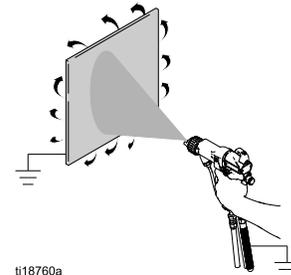
22. Réglez la vanne de régulation d'air de ventilation.

- Tournez entièrement la vanne de régulation d'air de ventilation dans le sens antihoraire pour le plus long jet.
- Tournez la vanne dans le sens des aiguilles d'une montre pour limiter l'air de ventilation et créer un motif plus court.

--	--	--	--	--

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.

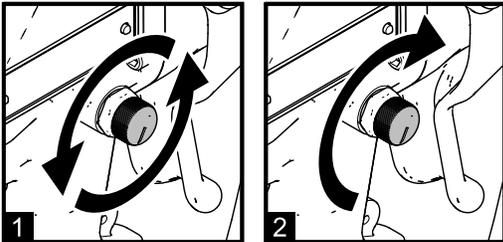
23. Pulvériser une pièce test. Examinez les bords de l'application. Si la couverture est insuffisante, consultez la section [Dépannage, page 48](#).



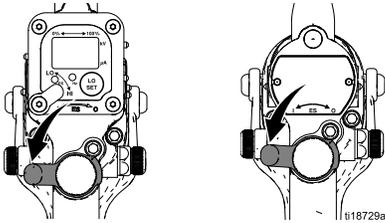
Procédure de configuration du pistolet pour une pulvérisation douce

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 91](#).
2. Pour obtenir de meilleurs résultats, installez une buse pour fluide de 1,0 mm ou de 1,2 mm. Voir [Tableau de sélection des buses pour fluide, page 88](#).
3. Suivez les étapes 1-13 de la section [Procédure de configuration du pistolet, page 23](#).
4. Réglez l'air d'atomisation. Fermez complètement la vanne de limiteur d'air d'atomisation (G) dans le sens antihoraire. Ensuite, ouvrez la vanne de limiteur d'air d'atomisation (G) d'un demi-tour à un tour.



5. Mettez le commutateur du système ES On-Off (J) en position ON (I).



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

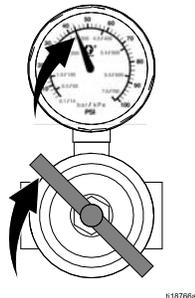


Table 4 Chute de pression

Longueur de flexible d'air 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)	55 (0,38, 3,8)
25 (7,6)	65 (0,45, 4,5)
50 (15,3)	80 (0,56, 5,6)

7. Vérifiez si le témoin du système ES (K) [témoin Hz sur les pistolets Smart] est 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 pas suffisante. Augmentez la pression de l'air jusqu'à ce que le témoin devienne vert.
Rouge	Si l'indicateur passe au rouge au bout d'une seconde, la pression d'air est trop élevée. Diminuez la pression de l'air jusqu'à ce que l'indicateur devienne vert. Pour maintenir une pression d'air d'application plus élevée, installez le kit de limiteur de vanne du système ES Marche/Arrêt 26A160. Réglez la pression tel que nécessaire afin de vous assurer que le voyant lumineux reste vert.

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

Note

Le capuchon d'air pour jet doux est optimisé pour un taux de production de 100 ml/min. Pour obtenir de meilleurs résultats en pulvérisation douce, limitez le taux de production à 7 oz/min (200 cc/min) ou moins.

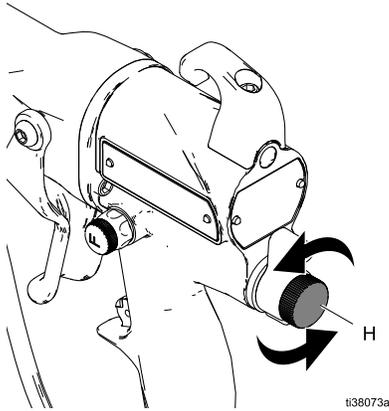
Note

Si l'objet pulvérisé bouge trop, ajustez légèrement la vanne de limiteur d'air d'atomisation (G) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour limiter le débit d'air. Pour améliorer la pulvérisation, réglez légèrement la vanne de limiteur d'air d'atomisation (G) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le débit ou diminuer le débit du fluide.

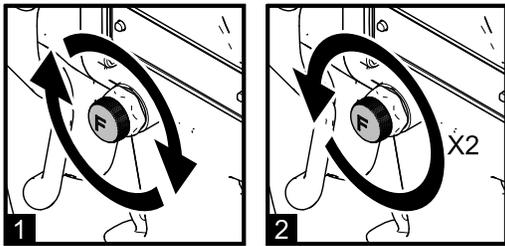
Procédure de configuration du pistolet HVLP

Pour pulvériser un volume élevé à basse pression, la pression d'air au capuchon d'air doit être inférieure ou égale à 10 PSI (0,07 MPa, 0,7 bar). Pour configurer un pistolet pulvérisateur HVLP, procédez ainsi :

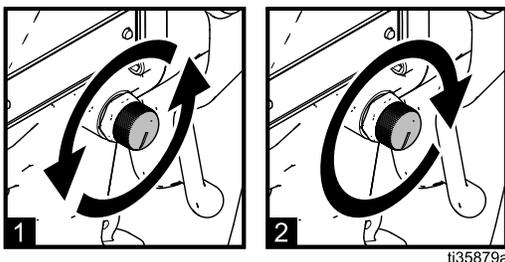
1. Installez un capuchon d'air HVLP. Voir [Guide de sélection des capuchons d'air, page 91](#).
2. Suivez les étapes 1-11 à la [Procédure de configuration du pistolet, page 23](#).
3. Tournez complètement la vanne de réglage du fluide (H) dans le sens antihoraire.



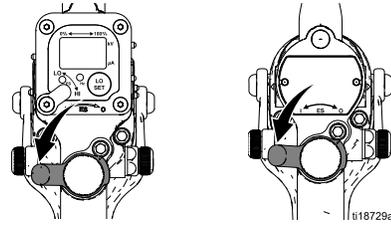
4. Ajustez l'air dans le capuchon d'air.
 - a. Fermez entièrement la vanne de régulation d'air de ventilation (F) dans le sens horaire, avant de l'ouvrir en sens antihoraire de deux tours.



- b. Fermez complètement la vanne de limiteur d'air d'atomisation (G) dans le sens antihoraire, puis ouvrez-la d'un tour (sens horaire).



- c. Mettez le commutateur du système ES On-Off (J) en position ON (I).



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

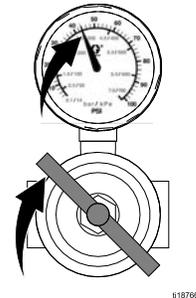


Table 6 Chute de pression

Longueur de flexible d'air 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)	55 (0,38, 3,8)
25 (7,6)	65 (0,45, 4,5)
50 (15,3)	80 (0,56, 5,6)

Note

Le capuchon d'air HVLP nécessite un volume d'air important pour pulvériser la peinture à basse pression. Un réglage de pression statique du régulateur d'air du pistolet égal ou supérieur à 70 PSI est généralement requis. Pour atteindre les pressions d'air requises pour le pistolet, utilisez un tuyau à air plus court ou plus large. Voir [tuyaux d'air mis à la terre dans Flexibles, page 104](#).

- e. Vérifiez que l'indicateur du système ES (K) est allumé. Sur les pistolets Smart, il s'agit de l'indicateur Hz.

Table 7 Couleurs des DEL

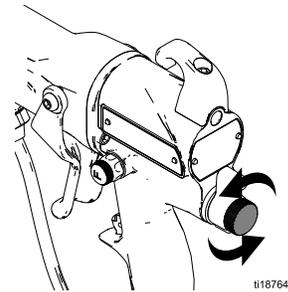
Couleur des témoins	Description
Vert	Lors de la pulvérisation, le témoin doit rester vert ; cela indique que la pression de l'air est suffisante au niveau de la turbine de l'alternateur.
Ambre	Si le témoin passe à l'ambre au bout d'une seconde, la pression d'air n'est pas suffisante. Augmentez la pression de l'air jusqu'à ce que le témoin devienne vert.
Rouge	Si l'indicateur passe au rouge au bout d'une seconde, la pression d'air est trop élevée. Diminuez la pression de l'air jusqu'à ce que l'indicateur devienne vert. Pour maintenir une pression d'air d'application plus élevée, installez le kit de limiteur de vanne du système ES Marche/Arrêt 26A160. Réglez la pression tel que nécessaire afin de vous assurer que le voyant lumineux reste vert.

- f. Vérifiez que les pressions du capuchon d'air respectent les exigences HVLP inférieures ou égales à 10 PSI (0,07 MPa, 0,7 bar) à l'aide du kit de vérification HVLP 25E919. Voir le manuel 3A6833. Réglez la vanne de régulation d'air de ventilation (F) et la vanne de régulation d'air d'atomisation afin d'atteindre 10 psi ou moins au besoin.
 - g. Vérifiez que le témoin du système 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 23](#).

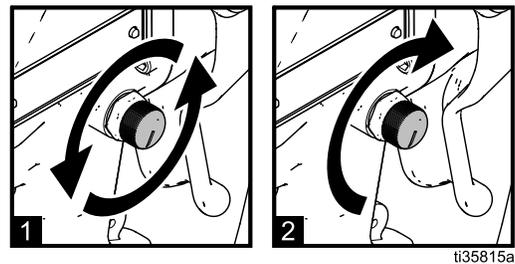
Procédure de configuration du pistolet pour pulvérisation annulaire

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

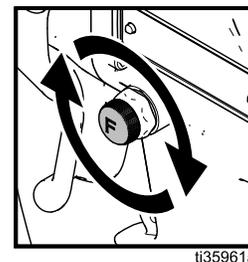
1. Installez un kit de pulvérisation ronde Voir Accessoires pour pulvérisation ronde à [Accessoires de pistolet, page 101](#). Pour obtenir un motif doux pour les petites pièces ou une efficacité de transfert accrue, sélectionnez le petit modèle ou l'intermédiaire.
2. Suivez les étapes 1-11 à la [Procédure de configuration du pistolet, page 23](#).
3. Tournez complètement la vanne de réglage du fluide (H) dans le sens antihoraire.



4. Ajustez l'air dans le capuchon d'air.
 - a. Fermez complètement la vanne de limiteur d'air d'atomisation (G) dans le sens antihoraire. Ensuite, ouvrez la vanne de limiteur d'air d'atomisation (G) d'un tour.

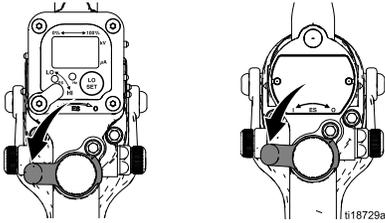


- b. Fermez complètement la vanne de régulation d'air de ventilation (F).



Configuration du pistolet

5. Mettez le commutateur du système ES On-Off (J) en position ON (I).



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

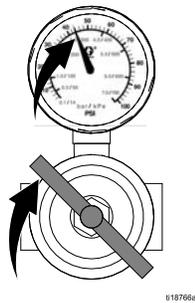


Table 8 Chute de pression

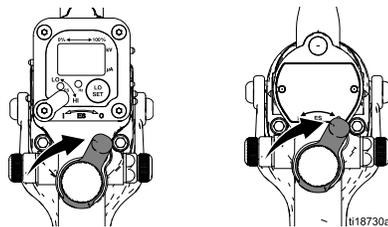
Longueur de flexible d'air en pi (m) avec un flexible d'un diamètre de 8 mm (5/16 po)	Réglage du régulateur d'air en psi (MPa, bar) lorsque le pistolet est actionné
15 (4,6)	55 (0,38, 3,8)
25 (7,6)	65 (0,45, 4,5)
50 (15,3)	80 (0,56, 5,6)

7. Vérifiez si le témoin du système ES (K) [témoin Hz sur les pistolets Smart] est 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 pas suffisante. Augmentez la pression de l'air jusqu'à ce que le témoin devienne vert.
Rouge	Si l'indicateur passe au rouge au bout d'une seconde, la pression d'air est trop élevée. Diminuez la pression de l'air jusqu'à ce que l'indicateur devienne vert. Pour maintenir une pression d'air d'application plus élevée, installez le kit de limiteur de vanne du système ES Marche/Arrêt 26A160. Réglez la pression tel que nécessaire afin de vous assurer que le voyant lumineux reste vert.

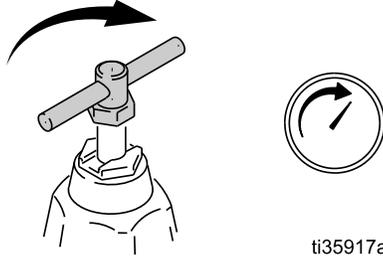
8. Fermez l'arrivée d'air au niveau du pistolet. Mettez le commutateur du système ES On-Off (J) en position OFF (O).



9. Mettre la pompe en marche. Ajustez le régulateur de produit pour atteindre le taux de production souhaité.

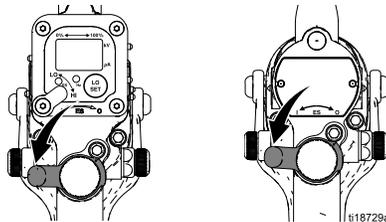
Note

Le capuchon d'air pour jet rond est optimisé pour un taux de production de 150 cc/min. Pour obtenir de meilleurs résultats en pulvérisation ronde, limitez le taux de production à 10 oz/min (300 cc/min) ou moins.



ti35917a

10. Activez l'air du pistolet. Mettez le commutateur du système ES On-Off (J) en position ON (I).

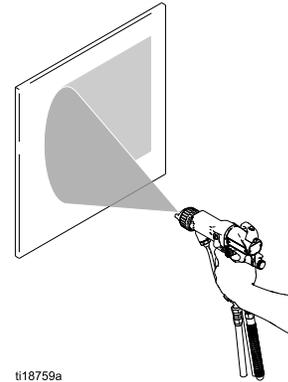


ti18729a

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

Note

Si la pulvérisation est trop fine, ou si l'objet pulvérisé bouge trop, ajustez légèrement la vanne de limiteur d'air d'atomisation (G) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour limiter le débit d'air. Pour améliorer la pulvérisation, réglez légèrement la vanne de limiteur d'air d'atomisation (G) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le débit ou diminuer le débit du fluide.

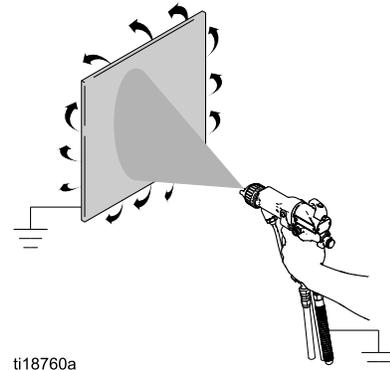


ti18759a

12. Réglez la taille du jet.

- Pour le jet le plus large, fermez complètement la vanne de régulation d'air de ventilation (F) dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Pour le plus petit jet de pulvérisation, tournez entièrement la vanne de régulation d'air de ventilation (F) dans le sens antihoraire.

13. Pulvériser une pièce test. Examinez les bords de l'application. Si la couverture est insuffisante, consultez la section [Dépannage, page 48](#).



ti18760a

Procédure de configuration du pistolet pour matériau abrasif

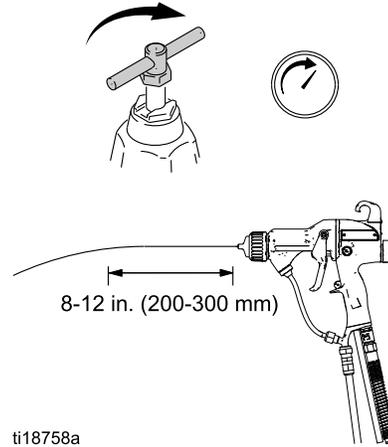
Pour prolonger la durée de vie, exécutez chaque jour les tâches suivantes :

- Nettoyez le pistolet. Voir [Nettoyage quotidien du pistolet, page 43](#).
- Inspectez l'électrode et remplacez-la si elle est endommagée. Voir [Remplacement de l'électrode, page 61](#).

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 88](#). Choisissez une taille de buse adaptée pour obtenir une pression inférieure à 2,1 bars (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 à la [Procédure de configuration du pistolet, page 23](#).

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), un changement de taille de buse est recommandé.

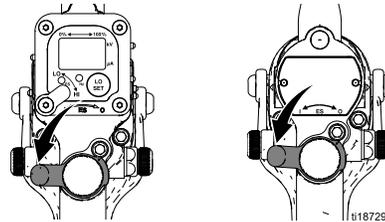


ti18758a

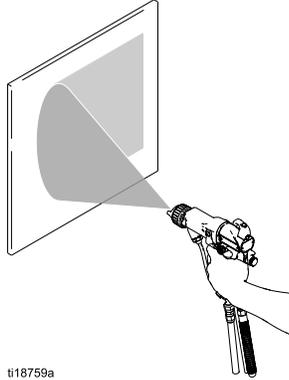
Note

Faites fonctionner le pistolet avec le bouton de réglage du fluide en position plein débit à tout moment ou installez la vanne marche/arrêt du système ES 24N632 et la vanne de fluide fixe. Utilisez toujours un régulateur de fluide externe. N'utilisez pas le bouton de réglage du fluide pour régler la pression du fluide.

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



5. Pulvérisez un jet pour essayer. Vérifiez l'atomisation. Si une atomisation excessive survient avec la pression minimum, réglez la vanne de limiteur d'air d'atomisation en conséquence. Si l'atomisation n'est pas adéquate, augmentez la pression de l'air ou diminuez le débit du fluide.



Note

Utilisez la pression d'air de pulvérisation minimale pour prolonger la durée de vie du fil d'électrode. Réduisez la pression d'air à l'entrée du pistolet ou réglez la vanne de limiteur d'air de pulvérisation (G) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire l'air de pulvérisation lorsque l'application le permet.

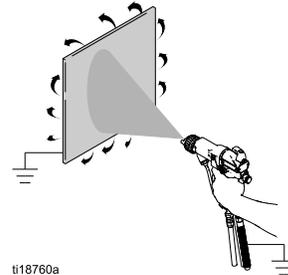
6. Réglez la vanne de régulation d'air de ventilation.

- Tournez entièrement la vanne de régulation d'air de ventilation dans le sens antihoraire pour le plus long jet.
- Tournez la vanne dans le sens des aiguilles d'une montre pour limiter l'air de ventilation et créer un motif plus court.

Note

Utilisez la pression d'air de ventilation minimale pour prolonger la durée de vie du fil d'électrode. Réduisez la pression d'air à l'entrée du pistolet ou réglez la vanne de régulation d'air de ventilation (F) dans le sens des aiguilles d'une montre pour réduire l'air de ventilation lorsque l'application le permet.

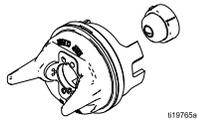
7. Pulvérisez une pièce test. Examinez les bords de l'application. Si la couverture est insuffisante, consultez la section [Dépannage](#), page 48.



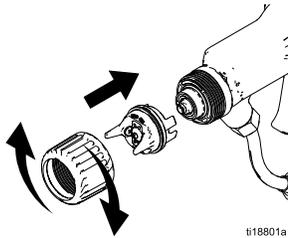
Procédure de configuration du pistolet pour applications moulées

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, suivez les étapes dans [Tableau de sélection des buses de pulvérisation \(pour les pistolets modèle L60M19 MRG uniquement\)](#), page 99 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 59.
2. Suivez les étapes 2-10 à la [Procédure de configuration du pistolet](#), page 23.
3. Aidez-vous du [Tableau de sélection des buses de pulvérisation \(pour les pistolets modèle L60M19 MRG uniquement\)](#), page 99 pour choisir la buse de pulvérisation la mieux adaptée à votre application. La sortie du fluide et la largeur du jet dépendent de la taille de la buse de pulvérisation, de la viscosité et de la pression du fluide.
4. Alignez la languette de la buse de pulvérisation avec la rainure du capuchon d'air. Installez la buse.

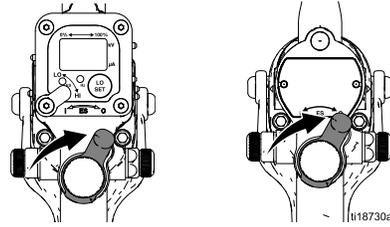


5. Installez le capuchon d'air et la bague de retenue. Orientez le capuchon d'air puis serrez fermement la bague de retenue.

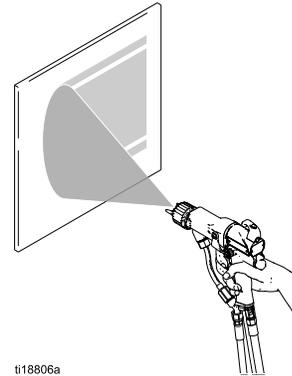


6. Fermez la vanne de régulation d'air d'atomisation (G) ainsi que la vanne de régulation d'air de ventilation (F).

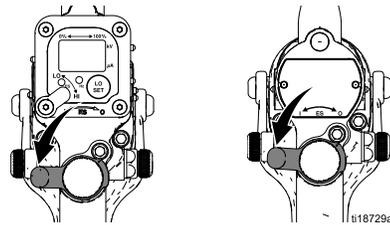
7. Assurez-vous que le commutateur marche/arrêt du système ES est en position OFF (O).



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 du système 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 pas suffisante. Augmentez la pression de l'air jusqu'à ce que le témoin devienne vert.
Rouge	Si l'indicateur passe au rouge au bout d'une seconde, la pression d'air est trop élevée. Diminuez la pression de l'air jusqu'à ce que l'indicateur devienne vert. Si vous souhaitez maintenir une pression d'air d'application plus élevée, installez le kit de limiteur de vanne du système ES Marche/Arrêt 26A294. Réglez la pression tel que nécessaire afin de vous assurer que le voyant lumineux 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.

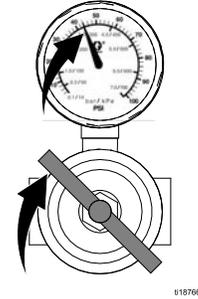
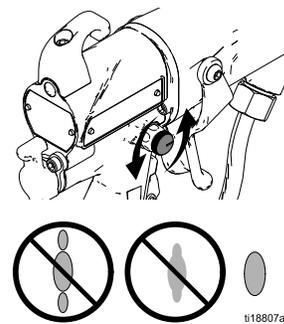


Table 11 Chute de pression

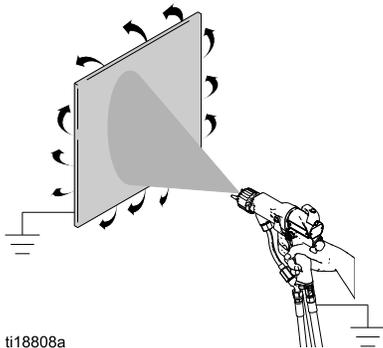
Longueur de flexible pneumatique en pi. (m) (avec un flexible d'un diamètre de 8 mm [5/16 po.])	Réglage du régulateur d'air en psi (MPa, bar) [lorsque le pistolet est actionné]
15 (4,6)	52 (0,36, 3,6)
25 (7,6)	57 (0,40, 4,0)
50 (15,3)	68 (0,47, 4,7)
75 (22,9)	80 (0,56, 5,6)
100 (30,5)	90 (0,63, 6,3)

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



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.

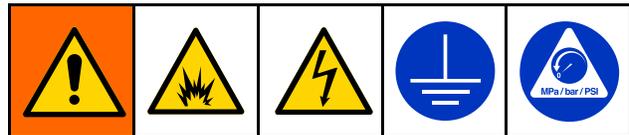
15. Pulvérisez une pièce test. Examinez les bords de l'application. Si la couverture est insuffisante, consultez la section [Dépannage, page 48](#).



Note

si un jet plus étroit est parfois nécessaire, ouvrez légèrement la vanne de réglage d'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



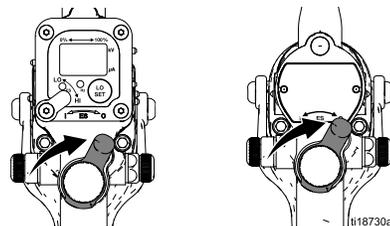
Le mégohmmètre référence 241079 n'est pas homologué pour une utilisation en zone dangereuse. (Indiqué à la Fig. 14, pièce AA) Afin de réduire le risque d'étincelles, n'utilisez pas de mégohmmètre pour vérifier la mise à la terre, sauf si :

- 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.

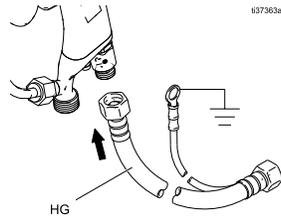
Le mégohmmètre Graco réf. 241079 est disponible en tant qu'accessoire afin de vérifier la mise à la terre du pistolet.

1. Faites vérifier la continuité de la mise à la terre du pistolet pulvérisateur et du flexible pneumatique par un électricien qualifié.
2. Mettez l'interrupteur 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 40](#). Le flexible à fluide ne doit contenir aucun produit.
4. Débrancher le flexible à fluide.

5. Assurez-vous que le flexible d'air rouge mis à la terre (HG) est raccordé et que son fil de terre est bien raccordé à une véritable terre.



6. Mesurez la résistance entre la poignée du pistolet (BB) et une véritable prise de terre (CC). La résistance ne doit pas dépasser 100 ohms.

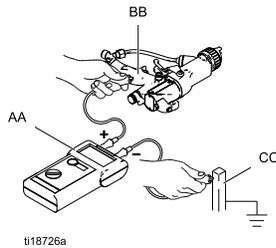


Figure 14 Vérification de la mise à la terre du pistolet

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.

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. Suivre les étapes à la [Rinçage](#), page 42.

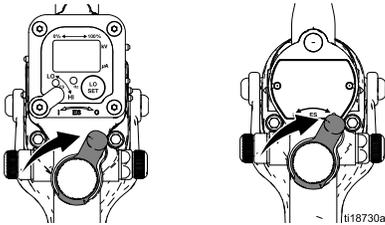
Fonctionnement

Procédure de décompression

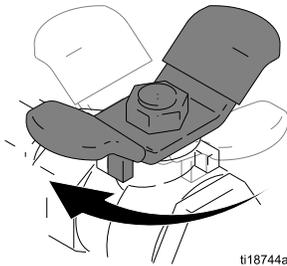
				
---	---	---	---	--

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.

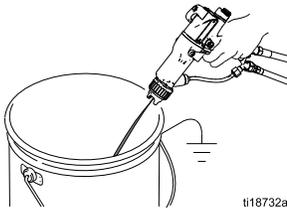
1. Mettez le commutateur marche/arrêt du système ES en position OFF (O).



2. Appliquez la [Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre](#), page 40.
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.

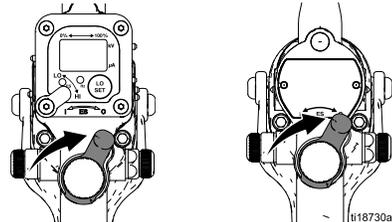
Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre

				
---	--	--	--	--

L'alimentation en fluide est sous haute tension jusqu'à la décharge de la tension. 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, exécutez 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 le boîtier d'isolation pour l'alimentation isolée en fluide.

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



2. Suivez les instructions du manuel de votre système d'isolation pour distribuer et mettre à la terre l'alimentation en fluide.

Démarrage

Exécutez toutes les étapes de la section [Procédure de configuration du pistolet, page 23](#).

Vérifiez la liste suivante tous les jours avant de mettre en service le système pour assurer un fonctionnement sûr et efficace.

- 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 40](#).
- 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 40](#), avant qu'une personne ne pénètre dans le boîtier d'isolation, avant tout rinçage, toute maintenance 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 21](#).
- 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 46](#).
- 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 enlevés 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 :

- **Homologué FM, FMc :**

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

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

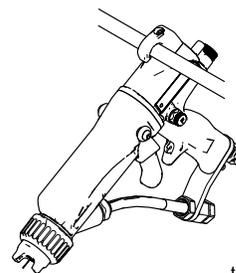
Le produit est classé dans les produits non inflammables tels que définis par la norme EN 50059: 2018.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Inflammabilité des produits de revêtement, page 106](#).

Arrêt

				
<p>Pour réduire les risques de blessure, appliquez la Procédure de décompression, page 40 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 40](#).
2. Rincez le pistolet, consultez la section [Rinçage, page 42](#)
3. Appliquez la [Procédure de décompression, page 40](#).
4. Suspendez le pistolet à son crochet en orientant la buse vers le bas.



ti19891a

Maintenance

				
Afin de réduire les risques de blessures, exécutez la Procédure de décompression , page 40 chaque fois qu'il vous est demandé de relâcher la pression.				

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

Chaque jour, vérifiez les points de la liste suivante lorsqu'on a terminé de travailler avec l'équipement.

- Rincez le pistolet. Voir [Rinçage](#), page 42.
- Nettoyez les filtres à fluide et à air.
- Nettoyez l'extérieur du pistolet. Voir [Nettoyage quotidien du pistolet](#), page 43.
- Nettoyez le capuchon d'air et la buse pour fluide au moins une fois par jour. Il est nécessaire d'augmenter la fréquence de nettoyage pour certaines applications. Remplacez la buse de pulvérisation et le capuchon d'air s'ils sont endommagés. Voir [Nettoyage quotidien du pistolet](#), page 43.
- Contrôlez l'électrode et remplacez-la si elle est cassée ou endommagée. Voir [Remplacement de l'électrode](#), page 61.
- Vérifiez que le pistolet et les flexibles produit ne fuient pas. Resserrez les raccords ou remplacez l'équipement, le cas échéant.
- Vérifiez la mise à la terre. Voir [Vérification de la mise à la terre du pistolet](#), page 38.

Rinçage

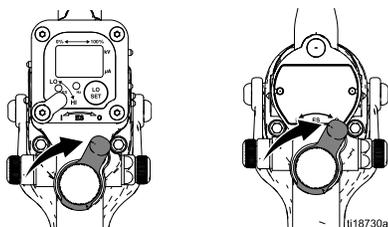
- Le rinçage doit s'effectuer avant chaque changement de produit de pulvérisation, avant que ce dernier ne sèche dans l'équipement, en fin de journée, avant l'entreposage et avant toute intervention de réparation de l'équipement.
- Rincer à la pression la plus basse possible. Vérifiez que les connecteurs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

				
				
<p>Mettez toujours l'équipement et le conteneur à déchets à la terre afin d'éviter un incendie ou une explosion. Rincez toujours à la pression la plus basse possible afin d'éviter toute étincelle due à l'électricité statique et toute blessure due aux éclaboussures.</p> <p>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.</p> <p>Appliquez la Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre, page 40 avant le rinçage.</p> <p>Ne procédez au rinçage, à la purge ou au nettoyage du pistolet qu'avec des fluides répondant aux exigences d'inflammabilité suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Homologué FM, FMc : Le produit ne répond pas aux caractéristiques de combustion conformément à la méthode test standard de combustion soutenue des mélanges liquides, ASTM D4206. • Conforme à la norme CE-EN 50059 : Le produit est classé dans les produits non inflammables tels que définis par la norme EN 50059: 2018. <p>Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Inflammabilité des produits de revêtement, page 106.</p>				

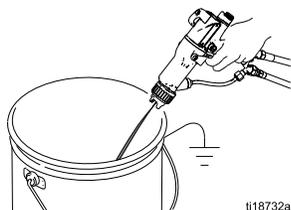
AVIS

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 l'interrupteur 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. Appliquez la [Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre](#), page 40.
3. Appliquez la [Procédure de décompression](#), page 40.

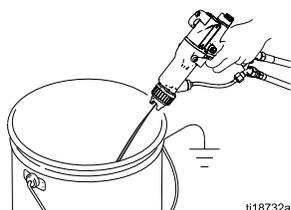


4. Passez de la source du fluide à une source de solvant.

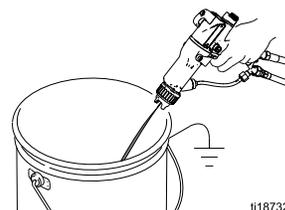
Note

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 59.

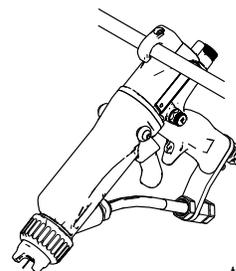
5. Plongez le pistolet dans un seau métallique relié à la terre. Rincez jusqu'à ce que du solvant clair s'écoule du pistolet.



6. Appliquez la [Procédure de décompression](#), page 40.



7. 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.

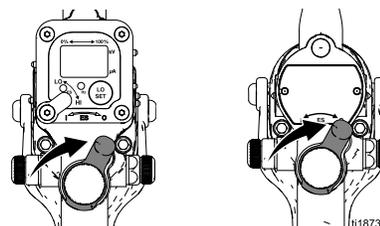


9. Avant de remettre le système électrostatique en marche, assurez-vous qu'il n'y a pas de vapeurs inflammables.

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.

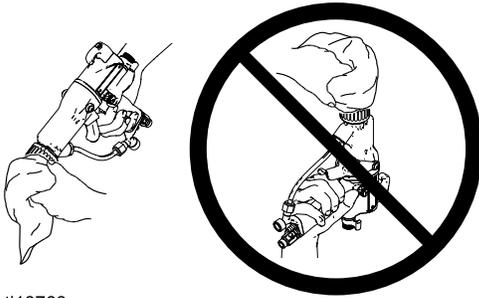
1. Mettez l'interrupteur marche/arrêt du système ES en position OFF (O).



2. Rincer le pistolet. Voir [Rinçage](#), page 42.

Maintenance

3. Appliquez la [Procédure de décompression](#), page 40.
4. Nettoyez l'extérieur du pistolet à l'aide d'un solvant ininflammable comme décrit dans la section [Rinçage](#), page 42. 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

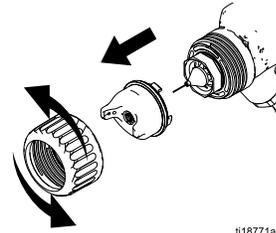


ti18769a



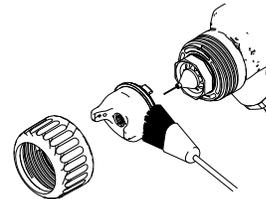
ti18770a

5. Retirez le capuchon d'air.



ti18771a

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



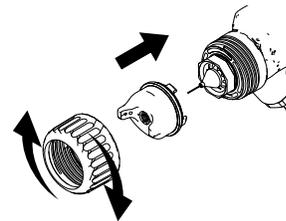
ti18772a

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.



ti18773a

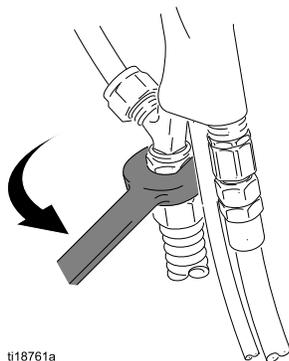
8. Remontez le capuchon d'air. Serrez correctement.



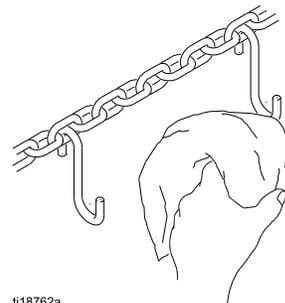
ti18774a

Entretien quotidien du système

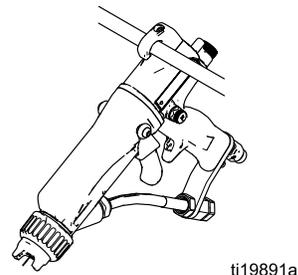
1. Appliquer la [Procédure de décompression](#), page 40.
2. Nettoyez les filtres de la conduite d'air et les filtres à fluide.
3. Recherchez d'éventuelles fuites de fluide. Serrer tous les raccords.



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



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.



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.

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

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

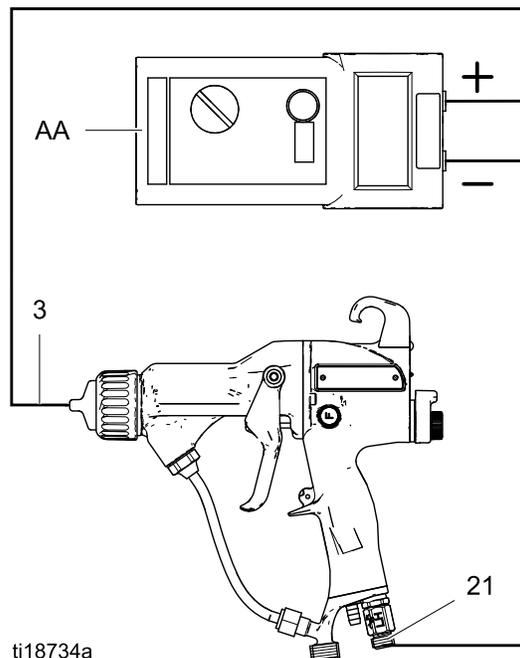
Le mégohmmètre référence 241079 n'est pas homologué pour une utilisation en zone dangereuse. (Indiqué à la Fig. 15, pièce AA) Afin de réduire le risque d'étincelles, n'utilisez pas de mégohmmètre pour vérifier la mise à la terre, sauf si :

- 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 57.](#)
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 46.](#) Si elle se situe dans cette plage, consultez la section [Dépannage des problèmes de perte de tension, page 48](#) pour connaître les autres causes possibles des mauvaises performances ou bien contactez votre distributeur Graco.



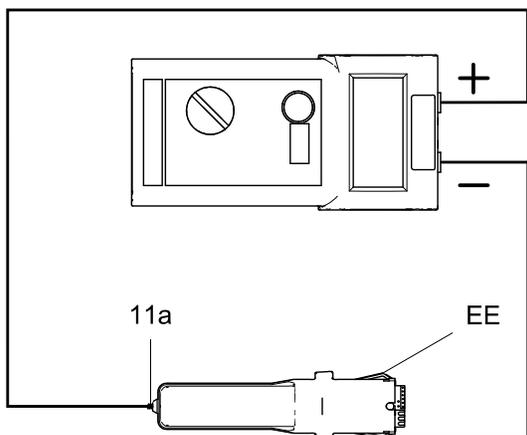
ti18734a

Figure 15 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 57.](#)
2. Enlever l'alimentation électrique (11). Suivre les étapes à la [Dépose et remplacement de l'alimentation électrique, page 65.](#)
3. Débranchez l'alternateur de la turbine (15) de l'alimentation électrique.

- 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 47](#).
- Assurez-vous que le ressort (11a) est en place avant le remontage de l'alimentation électrique.



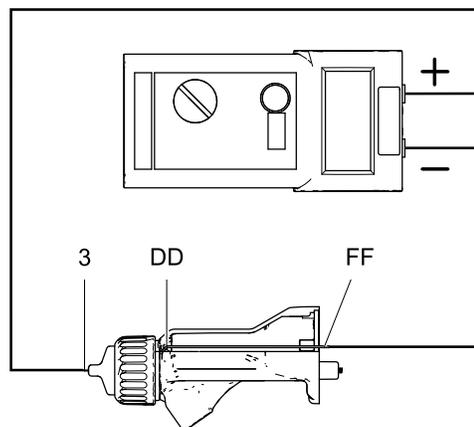
ti18735a

Figure 16 Test de la résistance de l'alimentation électrique

Test de résistance de l'électrode

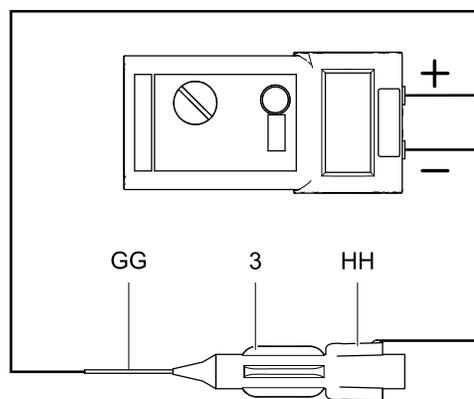
- Suivre les étapes dans [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 57](#).
- Introduisez une tige conductrice (FF) dans le canon du pistolet (lequel aura été démonté pour le test de l'alimentation électrique) et appliquez-la contre le contact métallique (DD) à l'avant du canon.
- Mesurez la résistance 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).
- Si elle se situe dans cette plage, consultez la section [Dépannage des problèmes électriques, page 54](#) pour connaître les autres causes possibles des mauvaises performances ou bien contactez votre distributeur Graco.

- Retirez l'électrode (3), consultez la section [Remplacement de l'électrode, page 61](#). 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.
- 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.



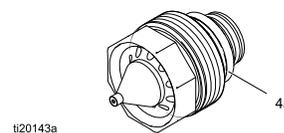
ti18737a

Figure 17 Test de résistance de l'électrode



ti18736a

Figure 18 Électrode



ti20143a

Figure 19 Joint torique conducteur de la buse

Dépannage

				
<p>L'installation et l'entretien de cet équipement nécessitent d'accéder à des pièces qui risquent de provoquer une électrisation ou d'autres blessures graves si le travail n'est pas effectué correctement. Vous devez avoir la formation et les qualifications requises pour installer ou réparer cet équipement.</p> <p>Appliquez la Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre, page 40 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 Procédure de décompression, page 40 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 en phase aqueuse

- Défaut diélectrique du tuyau (fuite minuscule dans la couche 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 à fluide 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 marche/arrêt du système ES du pistolet est en position ON et que le témoin ES du pistolet est allumé. Si le témoin du système ES n'est pas allumé, retirez le pistolet pulvérisateur pour entretien et allez au bout de la procédure [Tests électriques, page 46](#).
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 garnitures du pistolet pulvérisateur.
 - Le flexible à fluide : vérifier si le couvercle extérieur montre des fuites ou renflements éventuels, qui pourraient indiquer une fuite interne.

348674 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 40](#)).
3. Appliquez la [Procédure de décompression, page 40](#).
4. Débranchez le flexible à fluide du système d'isolation de la tension.

Évitez toute fuite d'eau sur le flexible à fluide car cela risquerait de provoquer une poche d'air importante dans la colonne du fluide jusqu'à l'électrode du pistolet ; cela pourrait interrompre la continuité du circuit conducteur et dissimuler un défaut.
5. Éloignez l'extrémité du flexible le plus possible de toute surface reliée à la terre. L'extrémité du flexible doit se trouver au moins à 0,3 m (1 pi.) de toute mise à la terre. Veiller à ce que personne ne se trouve à moins de 0,9 m (3 pi.) de l'extrémité du flexible.
6. Placez la vanne marche/arrêt du système ES 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 marche/arrêt du système ES 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 46](#) 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 19](#)). Regarnissez ou remplacez le flexible.
 - b. Presse-étoupe pour fluide :

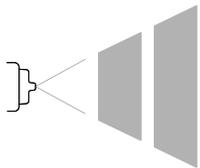
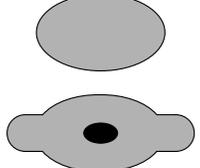
Retirez l'ensemble de pointeau du pistolet (consultez la section [Dépose de la tige de garniture produit, page 62](#)) et recherchez des traces de fuite de fluide ou des zones noircies qui révéleraient la formation d'arcs le long de la tige de presse-étoupe.
 - c. Raccord du flexible produit au pistolet 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.	Remplir l'alimentation.
	Buse/siège desserré, sale, endommagé.	Nettoyez ou remplacez la buse ; consultez la section Nettoyage quotidien du pistolet, page 43 ou la section Remplacement du capuchon d'air et de la buse, page 58 .
	Présence d'air dans l'alimentation en fluide.	Vérifier la source du produit. Remplissez.
Mauvais jet de pulvérisation.	Buse ou capuchon d'air endommagé ou sale.	Nettoyez ou remplacez. Voir Remplacement du capuchon d'air et de la buse, page 58 .
	Dépôt de produit sur le capuchon d'air ou la buse.	Nettoyer. Voir Nettoyage quotidien du pistolet, page 43 .
	Pression d'air de ventilateur trop élevée.	Réduire.
	Fluide trop liquide.	Augmentez la viscosité.
	Pression de fluide trop basse.	Augmenter.
	Pression d'air du ventilateur trop basse.	Augmenter.
	Fluide trop épais.	Réduisez la viscosité.
	Trop de fluide.	Réduisez le débit.
	Pression d'air du ventilateur trop basse.	Augmenter.
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 Nettoyage quotidien du pistolet, page 43 ou la section Remplacement du capuchon d'air et de la buse, page 58 .

Guide de dépannage en cas de dysfonctionnement du pistolet

Problème	Cause	Solution
Brouillard de pulvérisation excessif.	Pression d'air d'atomisation trop élevée.	Fermez un peu la vanne de limiteur d'air ou diminuez autant que possible la pression de l'air ; elle doit être de 3,2 bars (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 basse.	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 Réparation de la tige de presse-étoupe, page 62 .
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 Réparation de la vanne d'air, page 73 .
Fuite de fluide à l'avant du pistolet.	Électrode usée.	Remplacer l'électrode. Voir Remplacement de l'électrode, page 61 .
	Siège de buse pour fluide usé.	Remplacer la buse. Voir Remplacement du capuchon d'air et de la buse, page 58 .
	Buse pour fluide desserrée.	Serrer.
	Joint torique de buse endommagé.	Remplacez le joint torique. Voir Remplacement du capuchon d'air et de la buse, page 58 .
Le pistolet ne pulvérise pas.	Alimentation en fluide faible.	Ajouter du produit si nécessaire.
	Buse produit encrassée ou bouchée.	Nettoyer. Voir Nettoyage quotidien du pistolet, page 43 .
	Vanne de réglage du fluide fermée ou endommagée.	Ouvrez la vanne ou consultez la section Réparation de la vanne de régulation du fluide et de la vanne de marche-arrêt du système ES, page 71 .
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 Nettoyage quotidien du pistolet, page 43 .

Problème	Cause	Solution
Accumulation de peinture excessive vers l'opérateur.	Mauvaise mise à la terre.	Voir Mise à la terre, page 21 .
	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 Procédure de décharge de la tension du fluide et de mise à la terre, page 40 .	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.
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 basse (le témoin du système 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 défectueuse.	Voir Contrôle de la résistance du pistolet, page 46 .
	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 Réparation de la tige de presse-étoupe, page 62 .
	Alternateur défectueux.	Voir Dépose et remplacement de l'alternateur, page 67 .
	Le commutateur du système 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 boîtier d'isolation provoquant un court-circuit.	Nettoyez l'intérieur du caisson.	

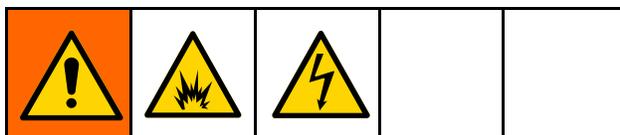
Problème	Cause	Solution
Le témoin du système ES ou Hz n'est pas allumé.	Le commutateur de marche/arrêt du système ES est en position OFF (O).	Mettez en position ON (I).
	Pas d'alimentation électrique.	Vérifiez l'alimentation électrique, l'alternateur et le câble ruban de ce dernier. Voir Dépose et remplacement de l'alimentation électrique, page 65.

Dépannage

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 Mise à la terre, page 21 .
	Pistolet non relié à la terre.	Voir Vérification de la mise à la terre du pistolet, page 38 et Contrôle de la résistance du pistolet, page 46 .
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 Nettoyage quotidien du pistolet, page 43 .
Le témoin du système 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 du système 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 Remplacement du module Smart, page 73 et Dépose et remplacement de l'alimentation électrique, page 65 .

Réparer

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 40](#) 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 au chapitre [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 40](#) n'aura pas été exécutée.



Pour réduire les risques de blessure, exécutez la procédure de décompression avant de vérifier, d'entretenir ou de réparer un élément du système et chaque fois qu'il vous est demandé d'y procéder.

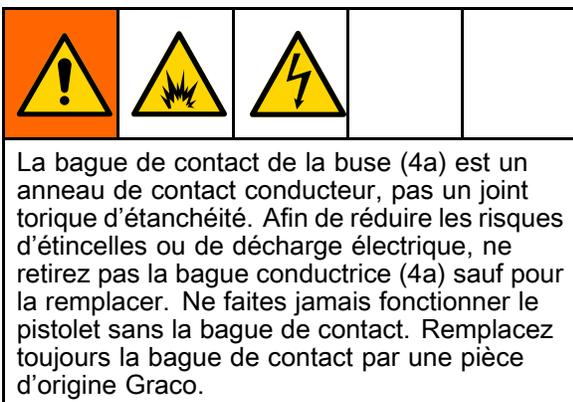
- Recherchez toutes les solutions possibles dans la section [Dépannage, page 48](#) avant de démonter le pistolet.
 - Utilisez un étau à mâchoires garnies pour éviter d'endommager les pièces en plastique.
 - Lubrifiez les quelques pièces de la tige de presse-étoupe (2) et certains raccords pour fluide 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 réf. 111265. Ne pas lubrifier à l'excès.
 - 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 40](#).
 2. Rincez le pistolet. Suivre les étapes à la [Rinçage, page 42](#).
 3. Séchez les tuyauteries de produit à l'air comprimé.
 4. Relâchez la pression. Appliquer la [Procédure de décompression, page 40](#).
 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 57](#).
2. Retirez la bague de fixation (6) et le capuchon d'air (5).
3. Actionnez le pistolet tout en retirant l'ensemble de buse pour fluide (4) à l'aide de l'outil multifonctions (41).

**Note**

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). Un excès de graisse peut se mélanger à la peinture et souiller la finition de la pièce.

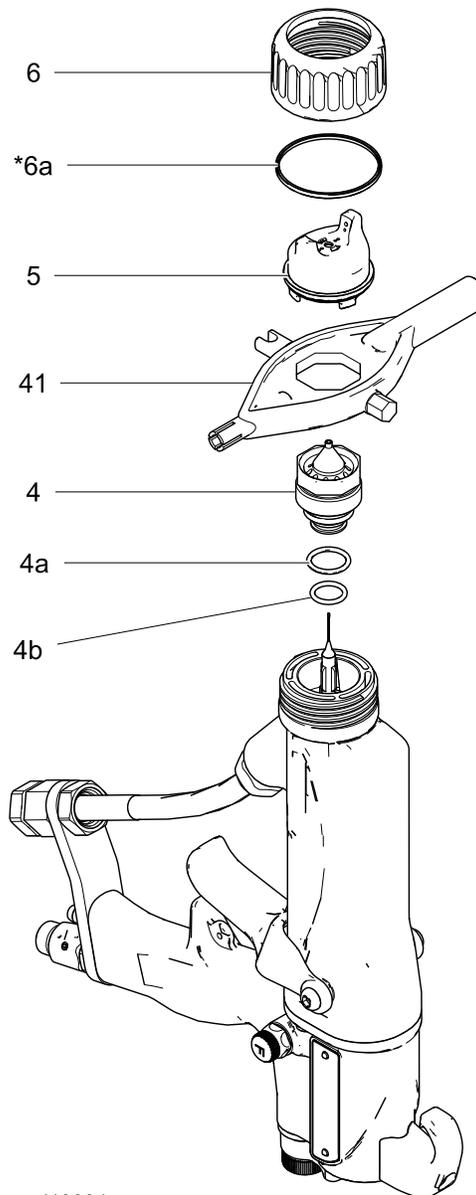
4. Assurez-vous que la bague de contact conductrice (4a) et le petit joint torique (4b) sont en place sur la buse (4). Lubrifiez légèrement le petit joint torique (4b).

Note

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 20 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. Suivre les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 57](#).
2. Retirez la bague de retenue (6) et l'ensemble capuchon d'air/garde-buse (5).
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.

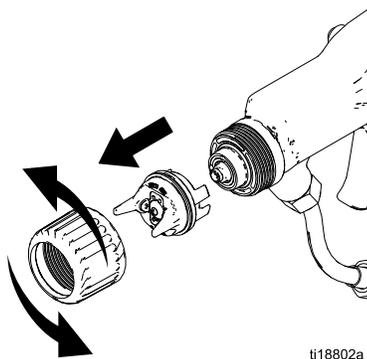


Figure 21 Dépose du capuchon d'air

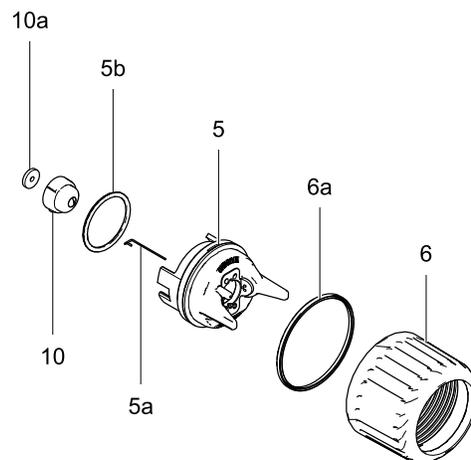


Figure 22 Démontage de l'ensemble capuchon d'air

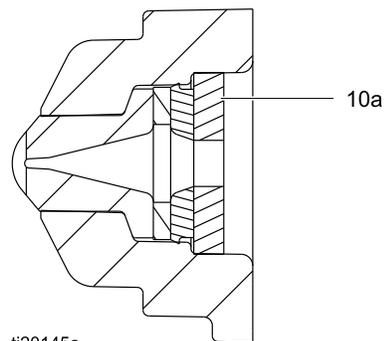


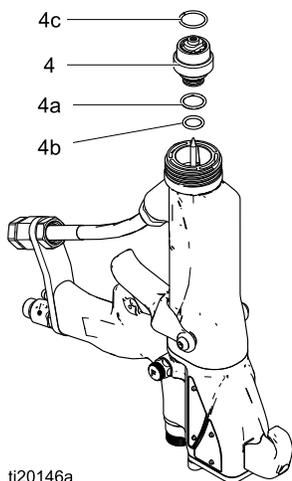
Figure 23 Joint de buse

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 24 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.
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 46.

Remplacement de l'électrode

1. Suivre les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 57.](#)
2. Enlevez le capuchon d'air et la buse. Voir [Remplacement du capuchon d'air et de la buse, page 58.](#)
3. Dévissez l'électrode (3) à l'aide de l'outil multifonctions (41).

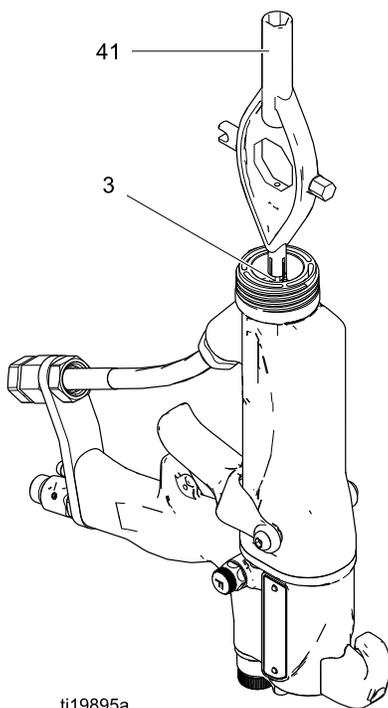
AVIS

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

4. Appliquez du frein-filet basse résistance (violet) sur les filets de l'électrode et la tige de garniture. 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 58.](#)

AVIS

Afin 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.

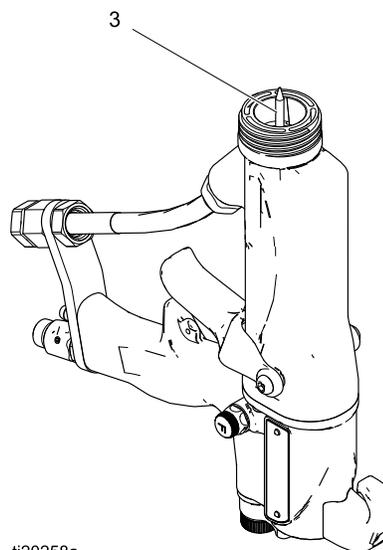


ti19895a

Figure 25 Remplacement de l'électrode

Remplacement du pointeau (modèle L60M19)

1. Voir [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 57.](#)
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 59.](#)
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 59.](#)
6. Voir [Contrôle de la résistance du pistolet, page 46.](#)



ti20258a

Figure 26 Remplacement de l'électrode

Dépose de la tige de garniture produit

1. Suivre les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 57](#).
2. Retirer le capuchon d'air et la buse pour fluide. Voir [Remplacement du capuchon d'air et de la buse, page 58](#).
3. Retirez l'électrode. Voir [Remplacement de l'électrode, page 61](#).
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.

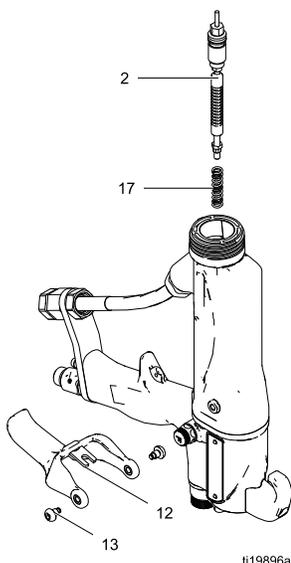


Figure 27 Dépose de la tige de garniture produit

Réparation de la tige de presse-étoupe

Remplacez la tige de presse-étoupe seule ou comme un ensemble.

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

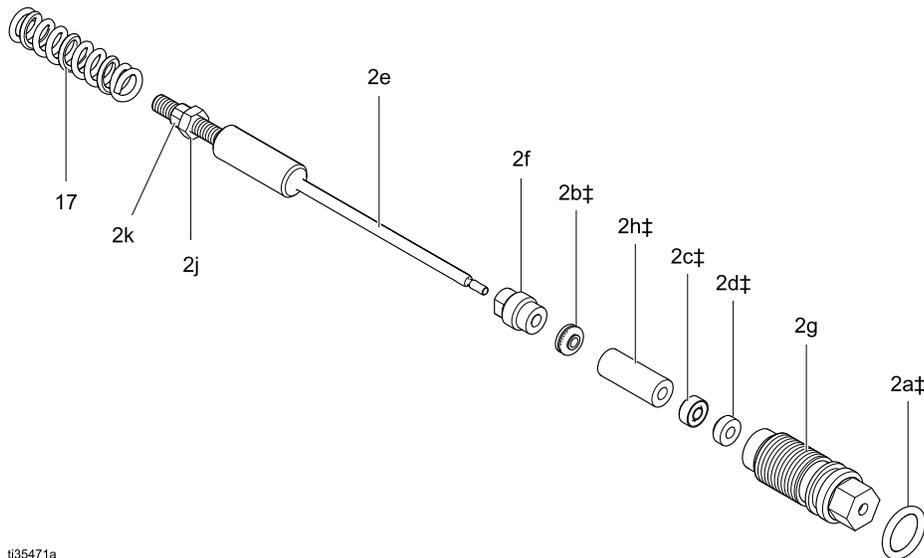
Le pistolet commence à émettre de l'air avant d'envoyer le fluide et le débit du fluide cesse avant le débit d'air. L'ensemble de tige de presse-étoupe est préréglé en usine pour une avance et un retard d'air adapté. Procédez au réglage comme suit uniquement si cela est nécessaire.

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.

Montage de la tige de presse-étoupe

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. Enlever les éventuels résidus avec un balai à poils doux ou 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 de 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 61](#), étape 4.
9. Installez la buse et le capuchon d'air. Voir [Remplacement du capuchon d'air et de la buse, page 58](#), étapes 5 à 7.
10. Installez la gâchette (12) et les vis (13).



ti35471a

Figure 28 Tige de presse-étoupe

Dépose du canon

1. Suivre les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 57](#).
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).

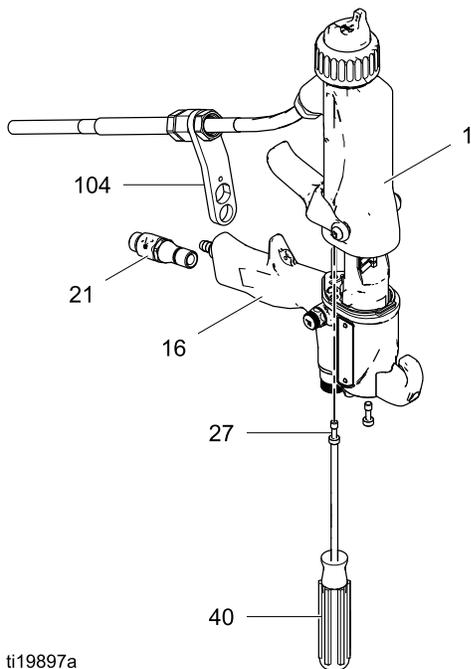
AVIS

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.

Note

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



ti19897a

Figure 29 Dépose du canon

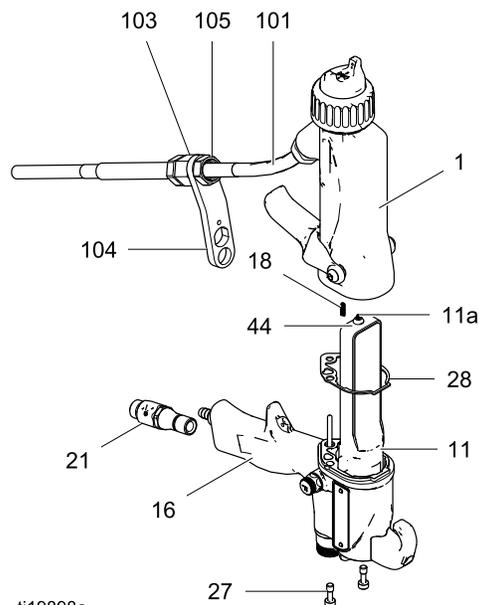
Installation du canon

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. Placez le canon (1) sur 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 46](#).



ti19898a

Figure 30 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.
1. Suivre les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 57](#).
 2. Suivre les étapes à la [Dépose du canon, page 64](#).

AVIS

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

3. 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. *En dans le cas des modèles Smart uniquement*, débranchez le circuit du flexible (24) du support qui se trouve dans la partie supérieure de la poignée.
4. Vérifiez l'état du bloc d'alimentation électrique et de l'alternateur.
5. 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 du flexible à 6 broches (24) de l'alimentation électrique. Faites coulisser l'alternateur vers le haut et retirez-le de l'alimentation électrique.
6. Suivre les étapes à la [Test de la résistance de l'alimentation électrique, page 46](#). Remplacez l'alimentation électrique si cela est nécessaire. Pour réparer l'alternateur, consultez la section [Dépose et remplacement de l'alternateur, page 67](#).

AVIS

Afin d'éviter tout dommage au câble et une possible interruption de la continuité de la mise à la terre, enroulez 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.

7. *Dans le cas des modèles Smart uniquement*, raccordez le circuit du flexible à 6 broches (24) à l'alimentation électrique.
8. Raccordez le connecteur du câble ruban à 3 fils (PC) sur l'alimentation électrique. Rentrez le ruban par l'avant, sous l'alimentation électrique. Pousser l'alternateur (15) vers le bas sur le bloc d'alimentation électrique (11).
9. 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.

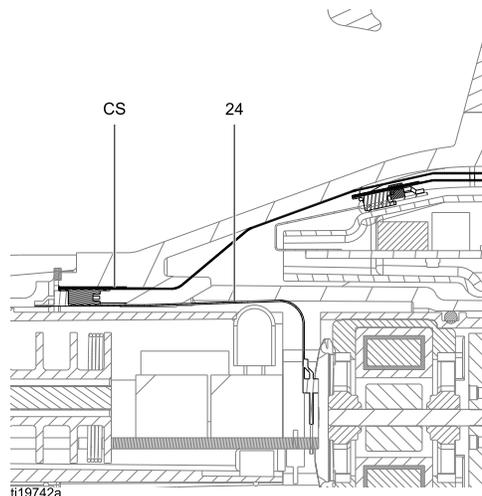


Figure 31 Raccordement du circuit flexible

10. 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 64](#).
11. Suivre les étapes à la [Contrôle de la résistance du pistolet, page 46](#).

Réparer

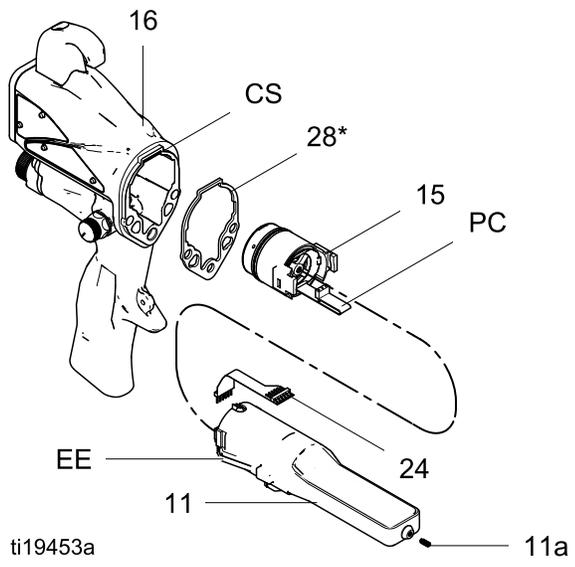


Figure 32 Alimentation

Dépose et remplacement de l'alternateur

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 57](#).
2. Retirez l'ensemble alimentation électrique (11)/alternateur (15) et débranchez l'alternateur. Voir [Dépose et remplacement de l'alimentation électrique, page 65](#).
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 l'agrafe (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).

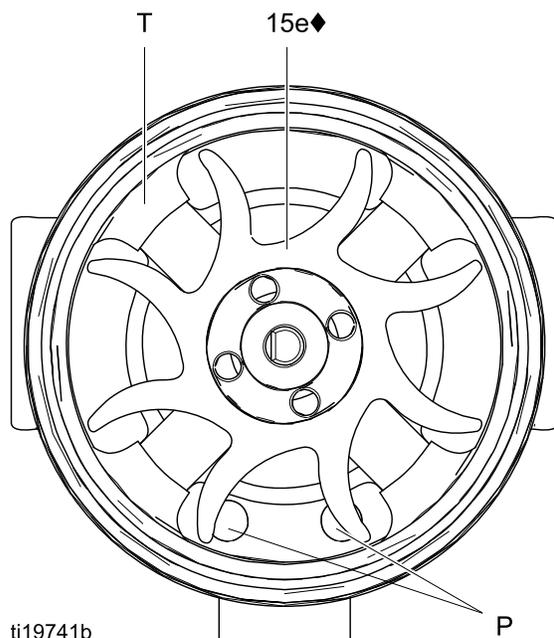


Figure 33 Orientation du ventilateur

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

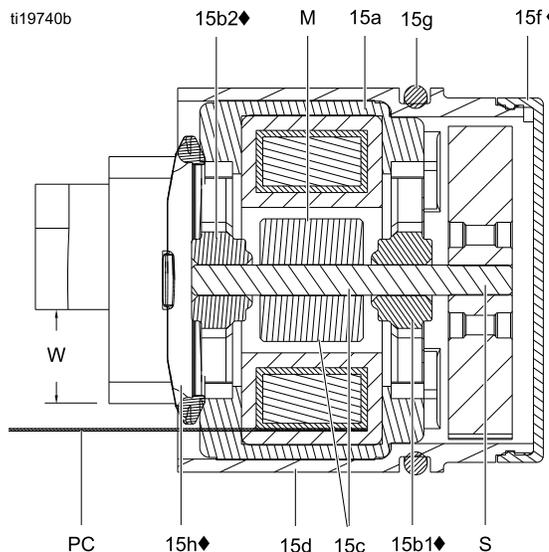


Figure 34 Vue en coupe de l'alternateur

◆28 n'est pas illustré.

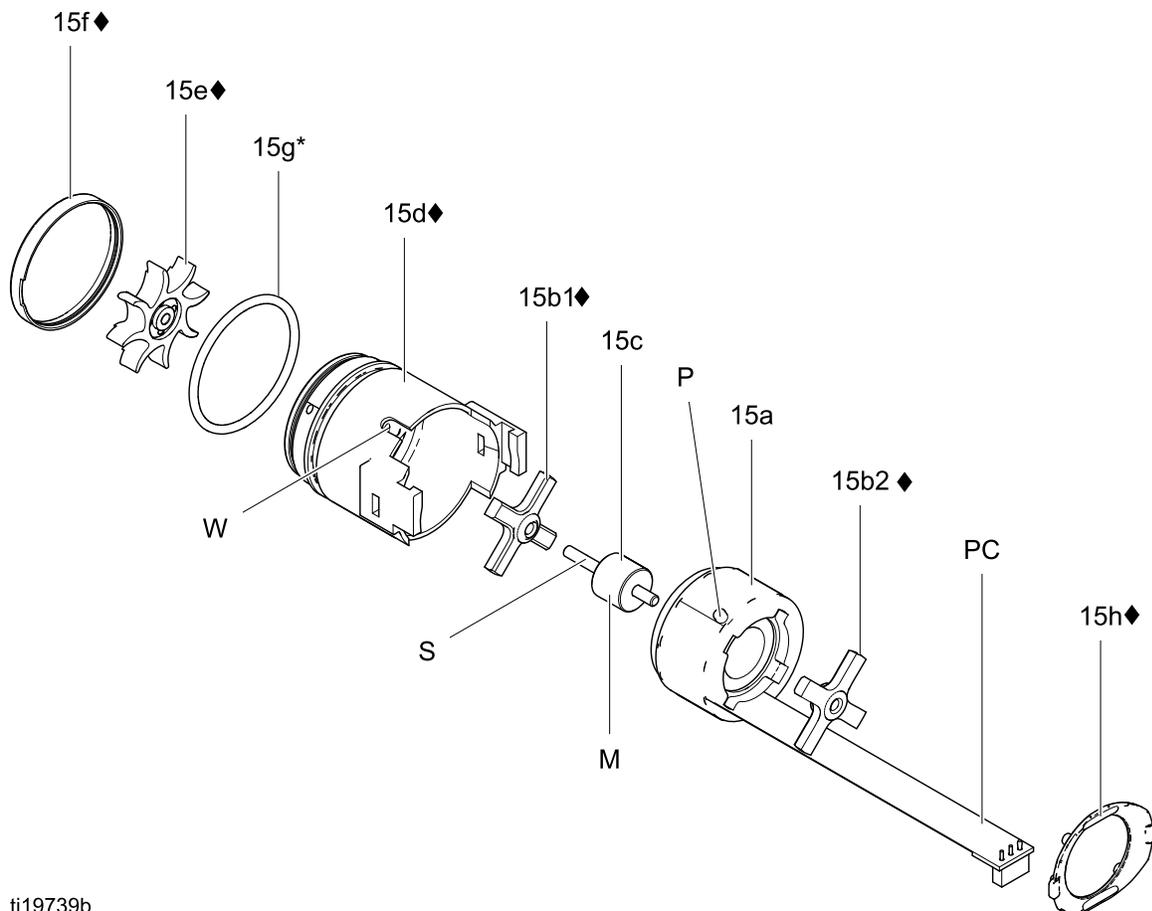
AVIS

Veillez à ne pas rayer ou endommager l'aimant (M) ou l'axe (S) pour prévenir tout dommage. 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.

Réparer

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. [Vue en coupe de l'alternateur](#). Assurez-vous que les goupilles d'alignement de la bobine (P) sont positionnées comme illustré dans la Fig. [Orientation du ventilateur](#)
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. Positionnez complètement la bobine dans le boîtier (15d♦). Fixez à l'aide de l'agrafe (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 65.



ti19739b

Figure 35 Alternateur

Réparation de la vanne de régulation d'air de ventilation

1. Suivre les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 57](#).
2. Placez une clé sur les méplats du boîtier de vanne (30a) et dévissez la vanne de la poignée (16).

Note

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.

Note

utilisez une graisse sans silicone, réf. 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 de la vanne (30) dans 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).

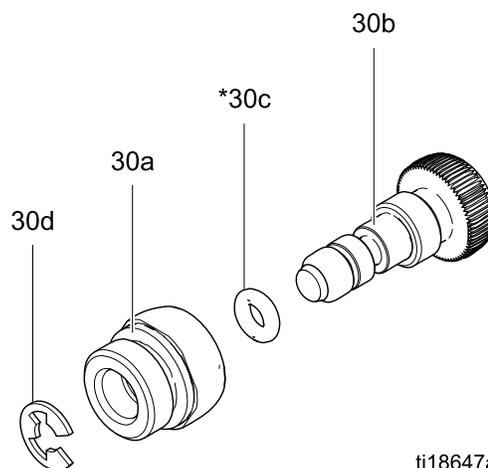


Figure 36 Vanne de régulation d'air de ventilation

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

1. Suivre les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 57](#).
2. Placez une clé sur les méplats du boîtier de vanne (29a) et dévissez la vanne de la poignée (16).

Note

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. Faites tourner 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.

Note

utilisez une graisse sans silicone, réf. 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) complètement 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 de la vanne (29) dans 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).

Note

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

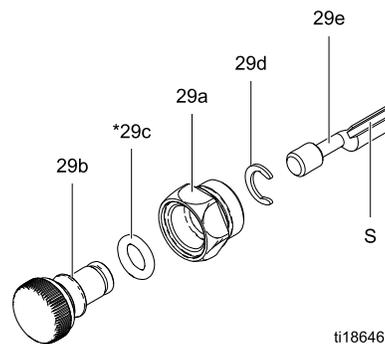


Figure 37 Vanne de limiteur d'air d'atomisation

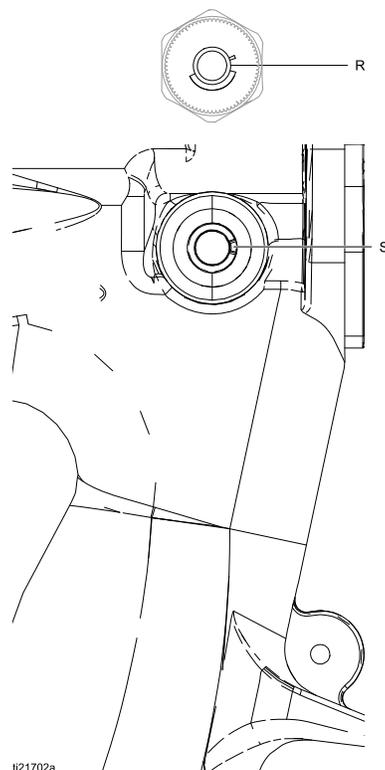


Figure 38 Aligned la queue de vanne

Réparation de la vanne de régulation du fluide et de la vanne de marche-arrêt du système ES

1. Suivre les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 57.](#)
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.

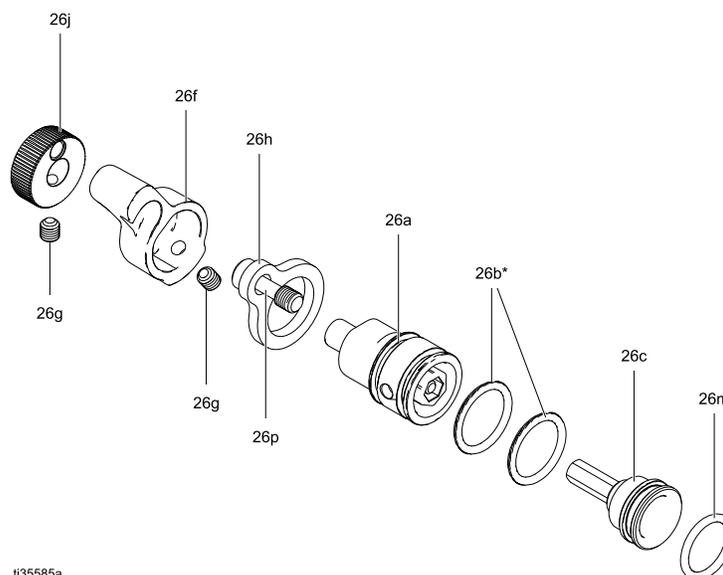
Note

la saillie du plateau de maintien (26h) doit être orientée vers le haut.

5. Réinstallez la vanne. Serrez la vis (27) à un couple de 1,7 à 2,8 N•m (15 à 25 po-lb).

Note

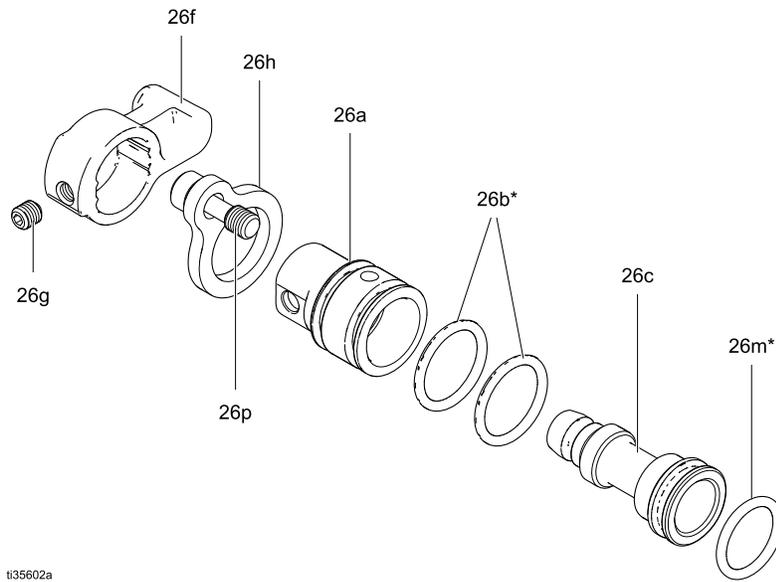
veillez à ne pas mettre trop de graisse sur les pièces. Un excès de lubrifiant sur les joints toriques peut les faire pénétrer dans le passage d'air du pistolet et nuire à la finition de la pièce à peindre.



ti35585a

Figure 39 Réparation des vannes du système ES-On-Off 24N630 et 26A160

Réparer



t135602a

Figure 40 Réparation de la vanne marche/arrêt du système ES

Réparation de la vanne d'air

1. Suivre les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 57.](#)
2. Suivre les étapes à la [Dépose du canon, page 64.](#)
3. Retirez les vis (13) et la gâchette (12).
4. Retirez la vanne marche/arrêt du système ES. Voir [Réparation de la vanne de régulation du fluide et de la vanne de marche-arrêt du système ES, page 71.](#)
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.

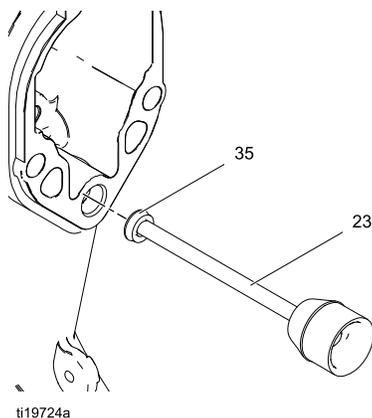


Figure 41 Installation du joint en coupelle

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 régulation du fluide et de la vanne de marche-arrêt du système ES, page 71.](#)
10. Installez la gâchette (12) et les vis (13).
11. Suivre les étapes à la [Installation du canon, page 64.](#)

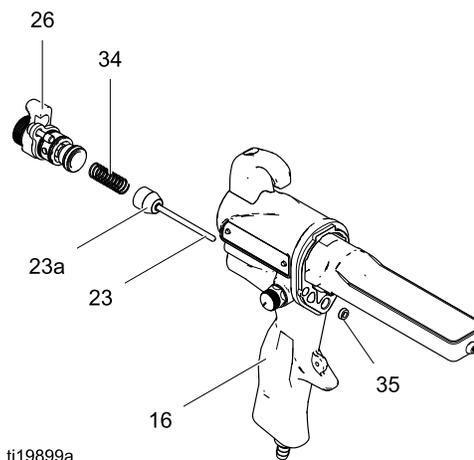


Figure 42 Vanne d'air

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 57.](#)
2. Retirez la vis du pivot (31e), le joint torique (31f) et le commutateur du système 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 du système 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).

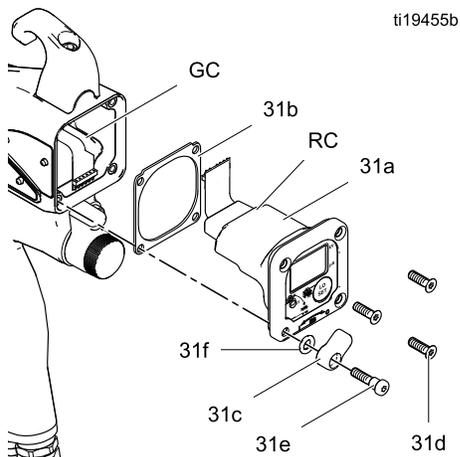
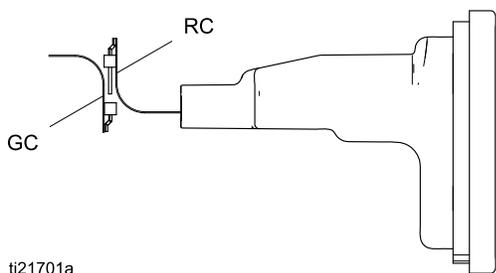


Figure 43 Modèle Smart



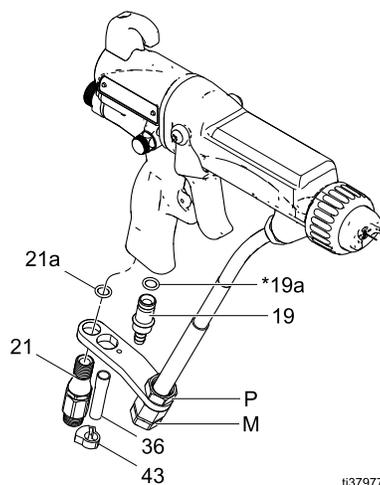
ti21701a

Figure 44 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 57.](#)

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).



ti37977a

Figure 45 Raccord d'entrée d'air et vanne d'échappement d'air

Pistolet pulvérisateur électrostatique pneumatique de 60 kV pour produits à base aqueuse, référence L60T18, série D

Comprend les éléments 1 à 50.

N° de réf.	Réf.	Description	Qté
1	24N667	CORPS, pistolet (comprend la référence 28)	1
2	24N655	Voir Ensemble tige de presse-étoupe, page 81	1
3	24N652	POINTEAU, électrode ; noire	1
4	24N616	BUSE ; 1,5 mm ; comprend les références 4a et 4b	1
4a	24N645	JOINT TORIQUE, conducteur	1
4b	111507	JOINT TORIQUE, élastomère fluoré	1
5	24N477	CAPUCHON D'AIR	1
6	24P892	BAGUE, arrêteur ; comprend l'élément 6a	1
6a*	198307	PRESSE-ÉTOUPE, coupelle en U ; 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 Ensemble alternateur, page 82	1
16	24P744	POIGNÉE ; pour modèle de pistolet L60T18	1
17	185111	RESSORT, compression	1
18	197624	RESSORT, compression	1
19	24P036	VANNE, échappement	1
19a*	112085	JOINT TORIQUE	1
21	24N626	PIVOT, entrée d'air ; M12 x 1/4 npsm(m) ; filetage à gauche	1
21a	111710	Joint torique	1
23	24N633	VANNE, air	1
23a*	276733	JOINT, vanne d'air	1
26	24N630	Voir Vanne de régulation du fluide et vanne marche-arrêt du système ES, page 83	1
27	24N740	VIS, tête hex ; 10-24 x 13,46 mm (0,53 po.) ; inox ; lot de 2	1
28*	25N921	JOINT, fût	1

▲ Des étiquettes, plaques et fiches d'avertissement de rechange sont mises à disposition gratuitement.

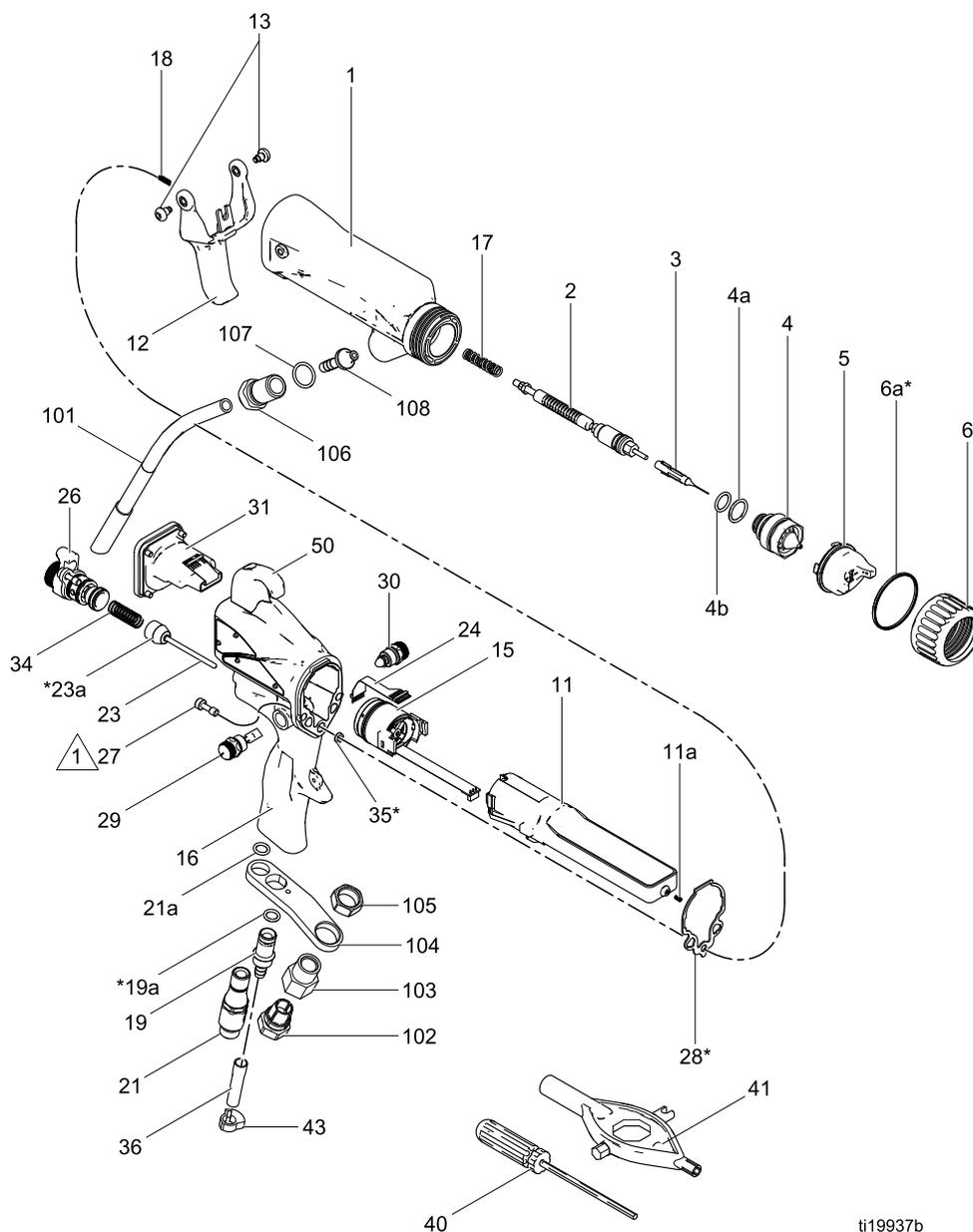
N° de réf.	Réf.	Description	Qté
29	24T304	Voir Ensemble de vanne de limiteur d'air d'atomisation, page 84	1
30	24N634	Voir Ensemble de vanne de régulation d'air de ventilation, page 84	1
34	185116	RESSORT, compression	1
35*	188749	PRESSE-ÉTOUPE, coupelle en U	1
36	185103	TUYAU, échappement ; d. i. de 6 mm (1/4 po.) (expédié détaché)	1
40	107460	OUTIL, clé, extrémité à bille ; 4 mm (expédié détaché)	1
41	276741	OUTIL MULTIFONCTIONS (expédié détaché)	1
42	24N786	BOUCHON, limiteur (expédié détaché ; à utiliser à la place de l'élément 29)	1
43	110231	COLLIER, tuyau d'échappement (expédié détaché)	1
44	116553	GRAISSE, diélectrique ; tube de 30 ml (1 oz) (non illustré)	1
45	117824	GANT, conducteur, taille moyenne ; lot de 12 ; également disponible en petite taille (117823) et en grande taille (117825)	1
46	24N604	FOURREAU, pistolet ; lot de 10	1
48▲	186118	SIGNALISATION, avertissement (non illustré)	1
50	24N783	CROCHET ; comprend la vis	1
101		Voir Flexibles, page 104.	1
102	198663	VIROLE, pour flexible blindé	1
103	185547	BOÎTIER, virole, pour flexible blindé	1
104	197954	SUPPORT, raccord de fluide	1
105	185548	ÉCROU	1
106	16N953	RACCORD, fût	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).

Ensemble de pistolet pulvérisateur pneumatique Smart pour produits à base aqueuse

Pistolet pulvérisateur électrostatique pneumatique de 60 kV pour produits en phase aqueuse, référence L60M18, série D

Comprend les éléments 1 à 50.



ti19937b

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

Pistolet pulvérisateur électrostatique pneumatique de 60 kV pour produits en phase aqueuse, référence L60M18, série D

Comprend les éléments 401 à 408.

N° de réf.	Réf.	Description	Qté
1	24N667	CORPS, pistolet (comprend la référence 28)	1
2	24N655	Voir Ensemble tige de presse-étoupe, page 81	1
3	24N652	POINTEAU, électrode ; noire	1
4	24N616	BUSE ; 1,5 mm ; comprend les références 4a et 4b	1
4a	24N645	JOINT TORIQUE, conducteur	1
4b	111507	JOINT TORIQUE, élastomère fluoré	1
5	24N477	CAPUCHON D'AIR	1
6	24P892	BAGUE, arrêteur ; comprend l'élément 6a	1
6a*	198307	PRESSE-ÉTOUPE, coupelle en U ; 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 Ensemble alternateur, page 82	1
16	24P742	POIGNÉE, Smart ; pour modèle de pistolet L60M18	1
17	185111	RESSORT, compression	1
18	197624	RESSORT, compression	1
19	24P036	VANNE, échappement	1
19a*	112085	JOINT TORIQUE	1
21	24N626	PIVOT, entrée d'air ; M12 x 1/4 npsm(m) ; filetage à gauche	1
21a	111710	Joint torique	1
23	24N633	VANNE, air	1
23a*	276733	JOINT, vanne d'air	1
24	245265	CIRCUIT, flexible	1
26	24N630	Voir Vanne de régulation du fluide et vanne marche-arrêt du système ES, page 83	1
27	24N740	VIS, tête hex ; 10-24 x 13,46 mm (0,53 po.) ; inox ; lot de 2	1
28*	25N921	JOINT, fût	1

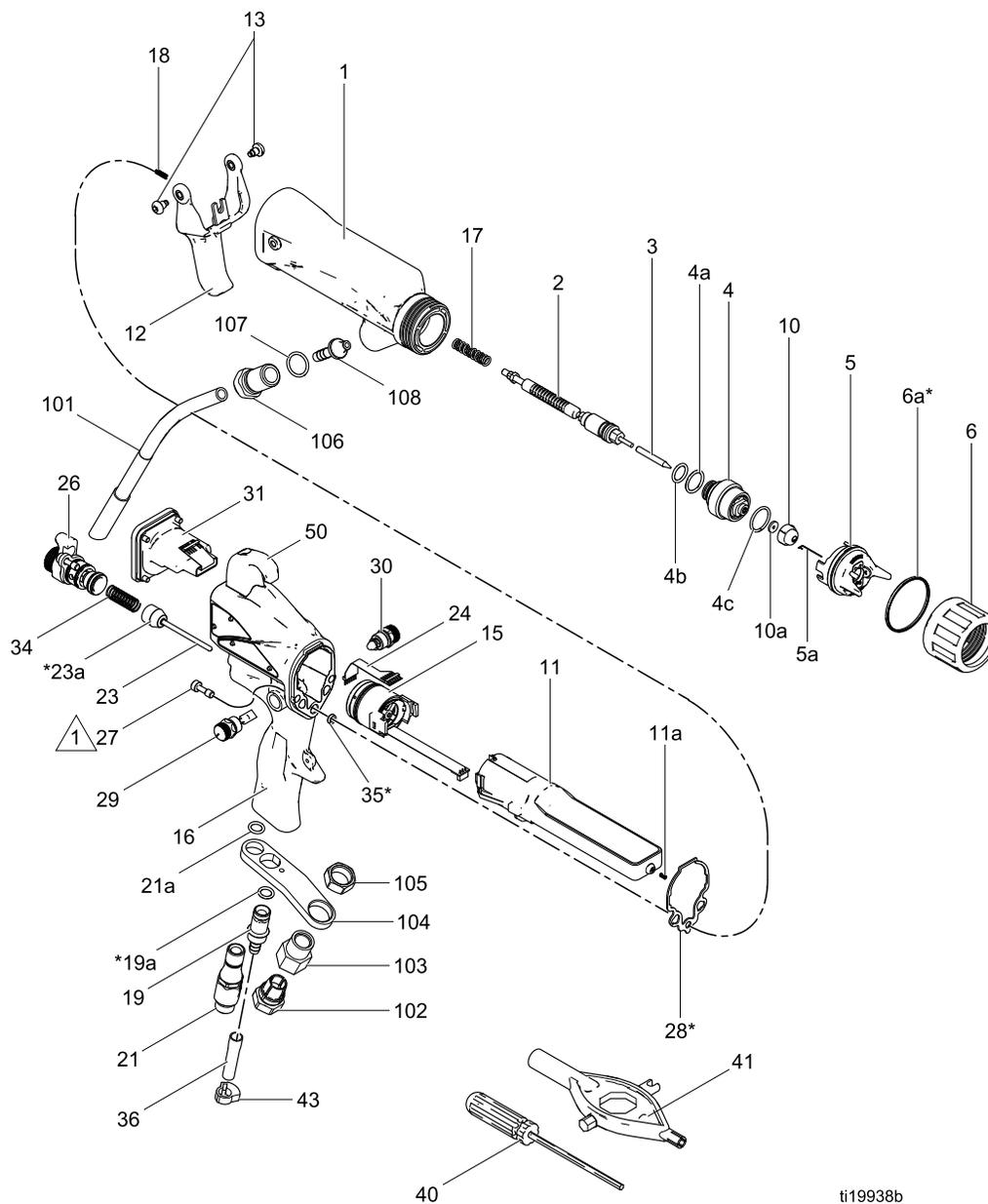
▲ Des étiquettes, plaques et fiches d'avertissement de rechange sont mises à disposition gratuitement.

N° de réf.	Réf.	Description	Qté
29	24T304	Voir Ensemble de vanne de limiteur d'air d'atomisation, page 84	1
30	24N634	Voir Ensemble de vanne de régulation d'air de ventilation, page 84	1
31	24N756	Voir Ensemble module Smart, page 85	1
34	185116	RESSORT, compression	1
35*	188749	PRESSE-ÉTOUPE, coupelle en U	1
36	185103	TUYAU, échappement ; d. i. de 6 mm (1/4 po.) (expédié détaché)	1
40	107460	OUTIL, clé, extrémité à bille ; 4 mm (expédié détaché)	1
41	276741	OUTIL MULTIFONCTIONS (expédié détaché)	1
42	24N786	BOUCHON, limiteur (expédié détaché ; à utiliser à la place de l'élément 29)	1
43	110231	COLLIER, tuyau d'échappement (expédié détaché)	1
44	116553	GRAISSE, diélectrique ; tube de 30 ml (1 oz) (non illustré)	1
45	117824	GANT, conducteur, taille moyenne ; lot de 12 ; également disponible en petite taille (117823) et en grande taille (117825)	1
46	24N604	FOURREAU, pistolet ; lot de 10	1
48▲	186118	SIGNALISATION, avertissement (non illustré)	1
50	24N783	CROCHET ; comprend la vis	1
101		Voir Flexibles, page 104.	1
102	198663	VIROLE, pour flexible blindé	1
103	185547	BOÎTIER, virole, pour flexible blindé	1
104	197954	SUPPORT, raccord de fluide	1
105	185548	ÉCROU	1
106	16N953	RACCORD, fût	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).

Ensemble pistolet pulvérisateur pneumatique Smart pour applications moulées

Pistolet pulvérisateur électrostatique pneumatique de 60 kV pour applications moulées référence L60M19, série D



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

Pistolet pulvérisateur électrostatique pneumatique de 60 kV pour applications moulées référence L60M19, série D

N° de réf.	Réf.	Description	Qté
1	24N667	CORPS, pistolet (comprend la référence 28)	1
2	24N655	Voir Ensemble tige de presse-étoupe, page 81	1
3	24N749	POINTEAU	1
4	24N748	BUSE, siège ; comprend les éléments 4a-4c	1
4a	24N645	JOINT TORIQUE, conducteur	1
4b	111507	JOINT TORIQUE, élastomère fluoré	1
4c	24P893	BAGUE, conductrice	1
5	24N727	Voir Ensemble capuchon d'air, page 85	1
5a	24N643	ÉLECTRODE ; lot de 5	1
6	245790	BAGUE, arrêtôir ; comprend l'élément 6a	1
6a*	198307	PRESSE-ÉTOUPE, coupelle en U ; 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 Ensemble alternateur, page 82	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	PIVOT, entrée d'air ; M12 x 1/4 npsm(m) ; filetage à gauche	1
21a	111710	Joint torique	1
23	24N633	VANNE, air	1
23a*	276733	JOINT, vanne d'air	1
24	245265	CIRCUIT, flexible	1
26	24N630	Voir Vanne de régulation du fluide et vanne marche-arrêt du système ES, page 83	1

▲ Des étiquettes, plaques et fiches d'avertissement de rechange sont mises à disposition gratuitement.

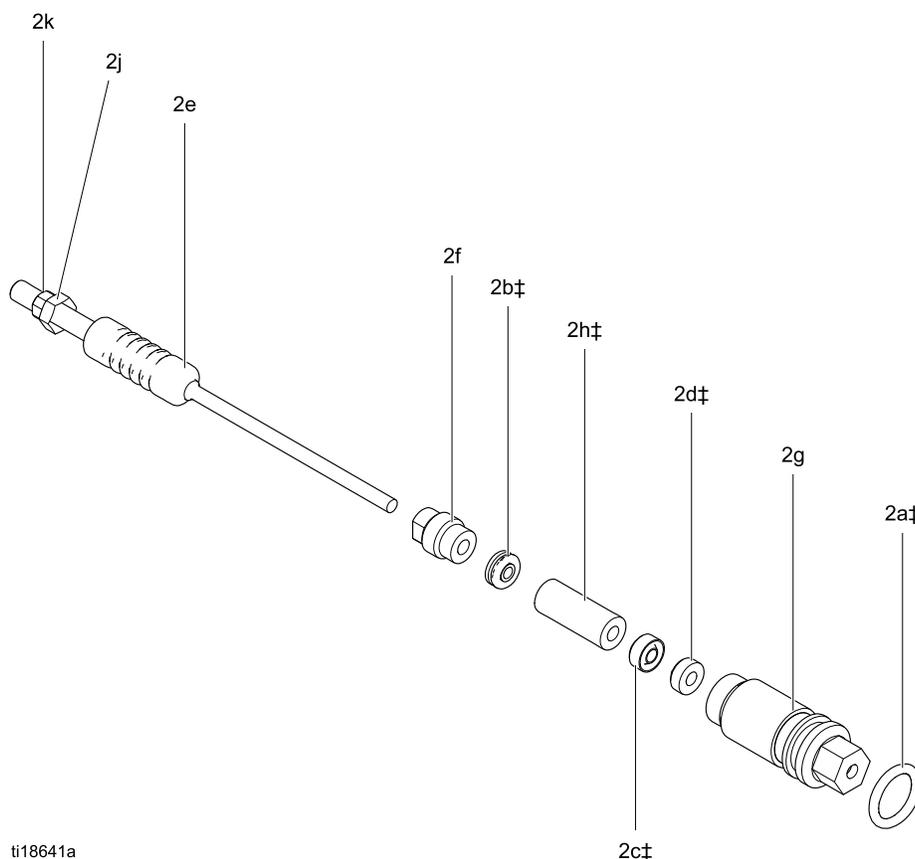
N° de réf.	Réf.	Description	Qté
27	24N740	VIS, tête hex ; 10-24 x 13,46 mm (0,53 po.) ; inox ; lot de 2	1
28*	25N921	JOINT, fût	1
29	24N792	VANNE DE RÉGULATION D'AIR D'ATOMISATION	1
30	24N634	Voir Ensemble de vanne de régulation d'air de ventilation, page 84	1
31	24N756	Voir Ensemble module Smart, page 85	1
34	185116	RESSORT, compression	1
35*	188749	PRESSE-ÉTOUPE, coupelle en U	1
36	185103	TUYAU, échappement ; d. i. de 6 mm (1/4 po.) (expédié détaché)	1
40	107460	OUTIL, clé, extrémité à bille ; 4 mm (expédié détaché)	1
41	276741	OUTIL MULTIFONCTIONS (expédié détaché)	1
42	24N786	BOUCHON, limiteur (expédié détaché ; à utiliser à la place de l'élément 29)	1
43	110231	COLLIER, tuyau d'échappement (expédié détaché)	1
44	116553	GRAISSE, diélectrique ; tube de 30 ml (1 oz) (non illustré)	1
45	117824	GANT, conducteur, taille moyenne ; lot de 12 ; également disponible en petite taille (117823) et en grande taille (117825)	1
46	24N604	FOURREAU, pistolet ; lot de 10	1
48*	186118	SIGNALISATION, avertissement (non illustré)	1
50	24N783	CROCHET ; comprend la vis	1
101		Voir Flexibles, page 104.	1
102	198663	BAGUE	1
103	185547	BOÎTIER, virole	1
104	197954	SUPPORT, raccord de fluide	1
105	185548	ÉCROU	1
106	16N953	RACCORD, fût	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).

Ensemble tige de presse-étoupe

Ensemble de tige de presse-étoupe référence 24N655

Comprend les éléments 2a-2k



ti18641a

N° de réf.	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

N° de réf.	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 (partie de l'élément 2e)	1
2k♦	— — —	ÉCROU, réglage de la gâchette (partie de l'élément 2e)	1

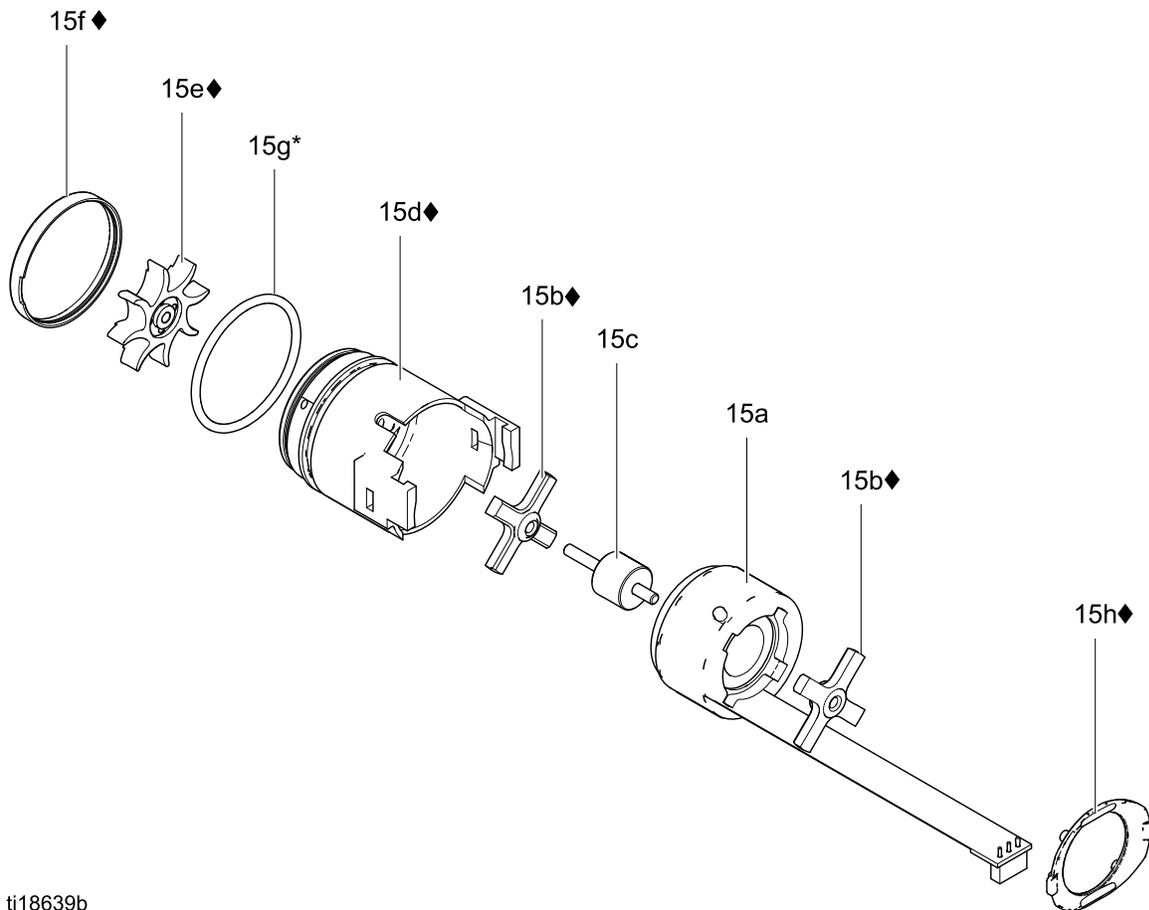
‡ Ces pièces sont comprises dans le kit 24N790 de réparation du joint pour fluide (vendu séparément).

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

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

Ensemble alternateur

Ensemble alternateur réf. 24N664



ti18639b

N° de réf.	Réf.	Description	Qté
15a	24N705	BOBINE, alternateur	1
15b♦	24N706	KIT DE ROULEMENTS (comprend deux roulements, un boîtier repère 15d, un ventilateur repère 15e, un capuchon repère 15f et une agrafe repère 15h)	1
15c	24Y264	KIT D'ARBRE (comprend l'arbre et l'aimant)	1
15d♦	24N707	BOÎTIER ; comprend l'élément 15f	1

N° de réf.	Réf.	Description	Qté
15e♦	---	VENTILATEUR ; partie de l'élément 15b	1
15f♦	---	CAPUCHON, boîtier ; partie de l'élément 15d	1
15g*	110073	JOINT TORIQUE	1
15h♦	24N709	AGRAFE ; lot de 5 (une agrafe est comprise dans l'élément 15b)	1
28♦*	25N921	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, canon (non illustré)	1

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

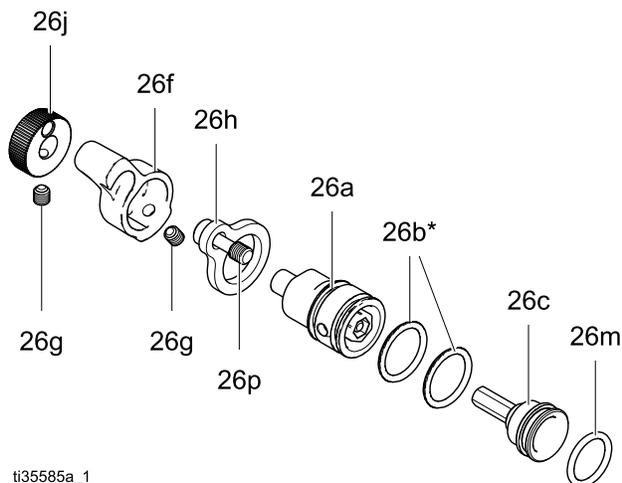
♦ Ces pièces sont comprises dans le kit 24N706 de coussinets (vendu séparément).

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

Vanne de régulation du fluide et vanne marche-arrêt du système ES

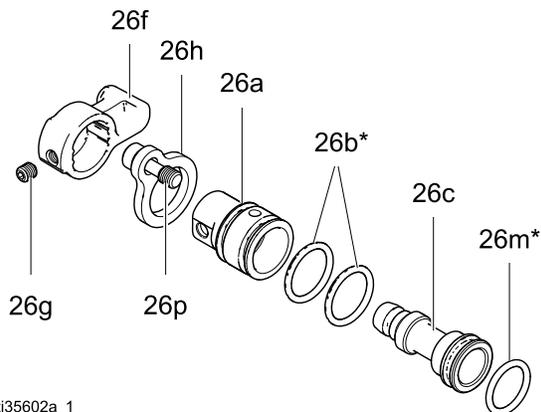
Vanne de régulation du fluide et vanne On-OFF du système ES réf. 24N630

On-Off du système ES avec vanne de régulation du fluide et limiteur d'air réf. 26A160



ti35585a_1

On-Off du système ES et vanne de fluide fixe réf. 24N632



ti35602a_1

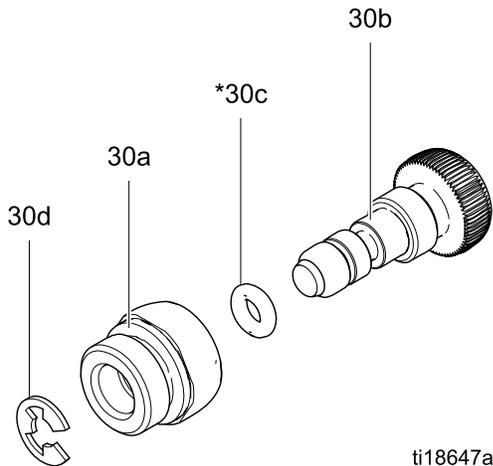
N° de réf.	Réf.	Description	Qté
26a	— — —	CORPS, vanne ; noir pour le modèle standard 24N630, bleu pour le modèle restreint 26A160	1
	— — —	CORPS, vanne ; modèle 24N632	1
26b*	15D371	JOINT TORIQUE	2
26c	— — —	PISTON, vanne	1
26f	24N649	LEVIER, vanne marche/arrêt du système ES; comprend la pièce 26g ; modèles 24N630 et 36A160	1
	24N650	LEVIER, système ES on-off; comprend 26g ; modèle 24N632	1
26g	— — —	VIS, réglage, tête creuse	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	Kit de VIS, 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 de vanne de régulation d'air de ventilation

Ensemble vanne de régulation d'air de ventilation
réf. 24N634 (illustré)



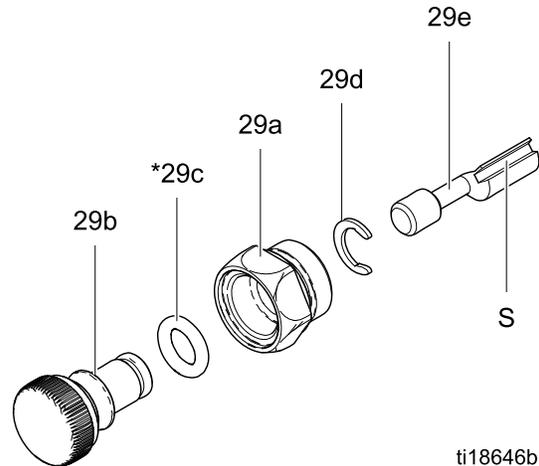
N° de réf.	Réf.	Description	Qté
30a	----	ÉCROU, vanne	1
30b	----	TIGE, vanne	1
30c*	111504	JOINT TORIQUE	1
30d	24N646	BAGUE, retenue ; lot de 6	1

* 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 de vanne de limiteur d'air d'atomisation

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



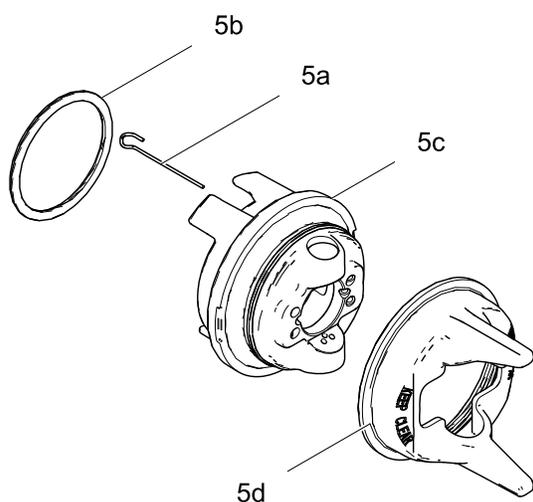
N° de réf.	Réf.	Description	Qté
29a	----	BOÎTIER, vanne	1
29b	----	CORPS, vanne	1
	----	CORPS, vanne ; pulvérisation ronde uniquement	1
29c*	111516	JOINT TORIQUE	1
29d	118907	BAGUE, retenue	1
29e	----	TIGE, vanne	1
29f	----	BOUTON, axe ; pulvérisation ronde uniquement	1
29g	----	VIS SANS TÊTE, bouton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



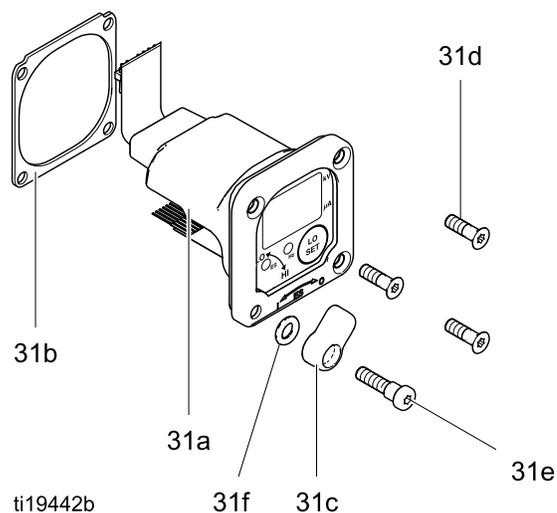
ti20147a

N° de réf.	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

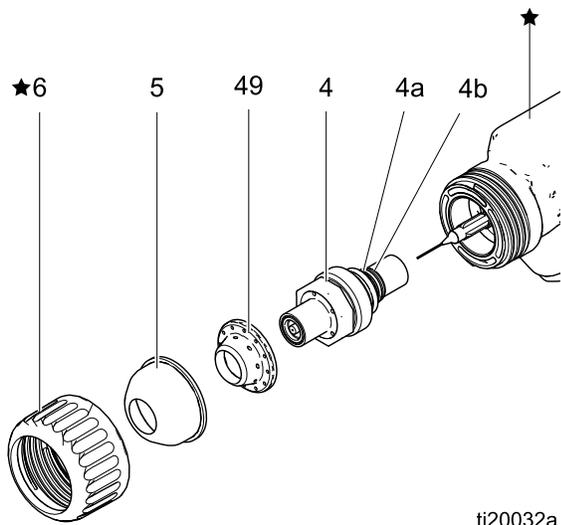
N° de réf.	Réf.	Description	Qté
31a	— — —	CARTOUCHE	1
31b	24P433	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ	1
31c	24N787	COMMUTATEUR, du système ES HI/LO	1
31d♦	— — —	VIS	3
31e♦	— — —	VIS, pivot	1
31f	112319	JOINT TORIQUE	1

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

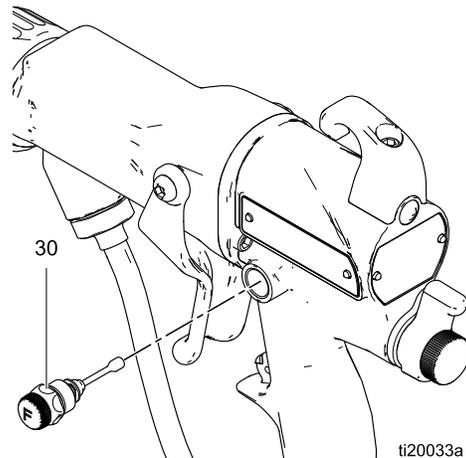
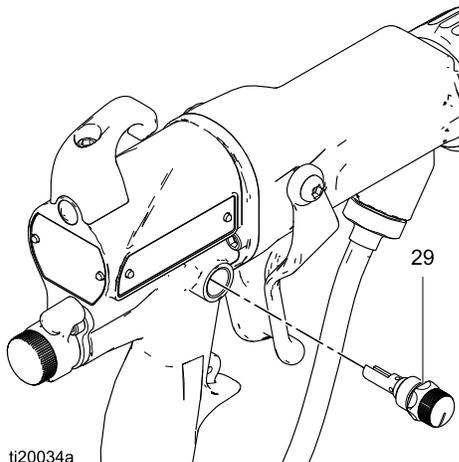
♦ Ces pièces sont comprises dans le kit 24N757 de vis de module Smart (vendu séparément).

Ensemble de pulvérisateur rond

Numéro de pièce 24N318 grand modèle



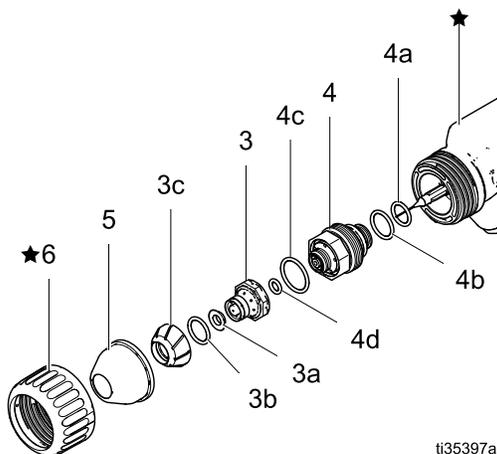
Les articles marqués d'une ★ sont illustrés à titre indicatif et ne sont pas inclus dans le kit.



N° de réf.	Réf.	Description	Qté
4	24N729	BUSE, pulvérisation ronde ; comprend les références 4a et 4b. Voir Tableau de sélection des buses pour fluide, page 88.	1
4a	24N645	JOINT TORIQUE, conducteur	1
4b	111507	JOINT TORIQUE, élastomère fluoré	1
5	24N731	CAPUCHON D'AIR, pulvérisation ronde. Voir Guide de sélection des capuchons d'air, page 91.	1
29	24N733	VANNE DE LIMITEUR D'AIR D'ATOMISATION, pulvérisation ronde	1
30	24N732	VANNE DE RÉGULATION D'AIR DE VENTILATION, pulvérisation ronde	1
49	24N730	DIFFUSEUR, pulvérisation ronde	1

Numéro de pièce 25N836 petit modèle

Numéro de pièce 25N837 modèle moyen



Les articles marqués d'une ★ sont illustrés à titre indicatif et ne sont pas inclus dans le kit.

N° de réf.	Réf.	Description	Qté
3	25N838	CAPUCHON D'AIR, intérieur, petit modèle ; comprend 3a – 3c	1
	25N839	CAPUCHON D'AIR, intérieur, modèle intermédiaire ; comprend 3a – 3c	1

N° de réf.	Réf.	Description	Qté
3a	25N938	DÉFLECTEUR, petit modèle	1
	25N939	DÉFLECTEUR, modèle intermédiaire	1
3b	113137	JOINT TORIQUE, petit modèle	1
	113746	JOINT TORIQUE, modèle intermédiaire	1
3c	---	DIFFUSEUR, petit modèle	1
	---	DIFFUSEUR, modèle intermédiaire	1
4	25N835	BUSE, pulvérisation ronde ; comprend les références 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 modèle	1
	25N841	CAPUCHON D'AIR, modèle intermédiaire	1
6	---	CIRCLIP	1

Buses produit

Tableau de sélection des buses pour fluide

				
<p>Afin de réduire les risques de blessure, exécutez la Procédure de décompression, page 40a avant de retirer ou d'installer une buse de pulvérisation et/ou un capuchon d'air.</p>				

Buse produit Réf.	Dimension de l'orifice mm (po.)	Couleur	Description
24N619	0.55 (.022)	Noir	Buses standard (STD) 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)	Mar- ron	
24N618	2.0 (.079)	Noir	
25N831	1.0 (.042)	Vert	Buses de précision à usure élevée (PHW) avec siège en acier trempé et embout en acier résistant aux dommages; pour revêtements standard, abrasifs et métaux
25N832	1.2 (.047)	Gris	
25N833	1.5 (.055)	Noir	
25N834	1.8 (.070)	Mar- ron	
24N620	0.75 (.029)	Bleu	Buses à usure élevée (HW) avec siège en céramique trempée, pour abrasifs et 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 vitesse 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 basse (< 0,35 bar, 3,5 kPa, 5 psi), utilisez alors la taille de buse immédiatement inférieure.

Légende des tableaux de performances des buses produit

Note

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 d'orifice : 0,55 mm (0,022 po)

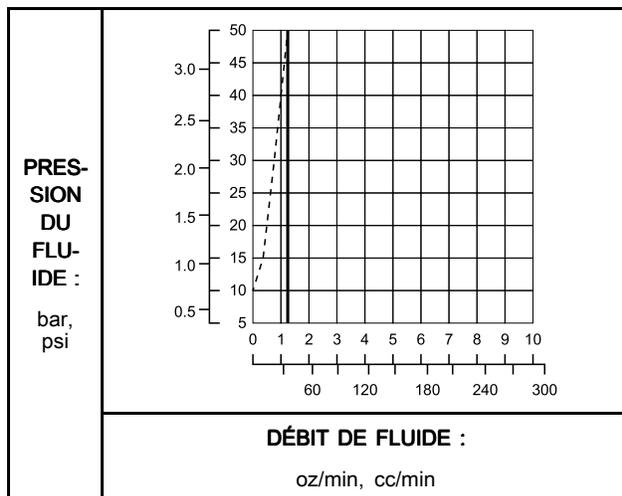


Table 13 Taille d'orifice : 0,75 mm (0,030 po)

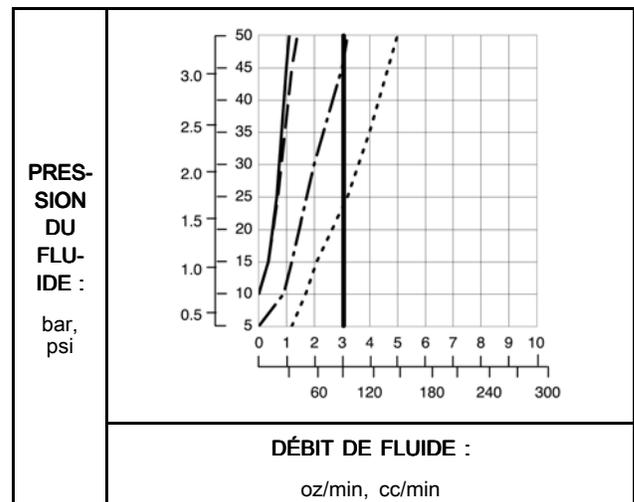


Table 14 Taille d'orifice : 1 mm (0,040 po)

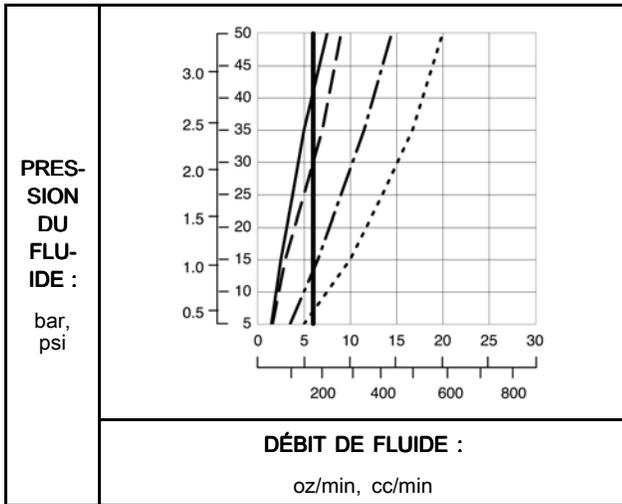


Table 17 Taille d'orifice : 1,8 mm (0,070 po)

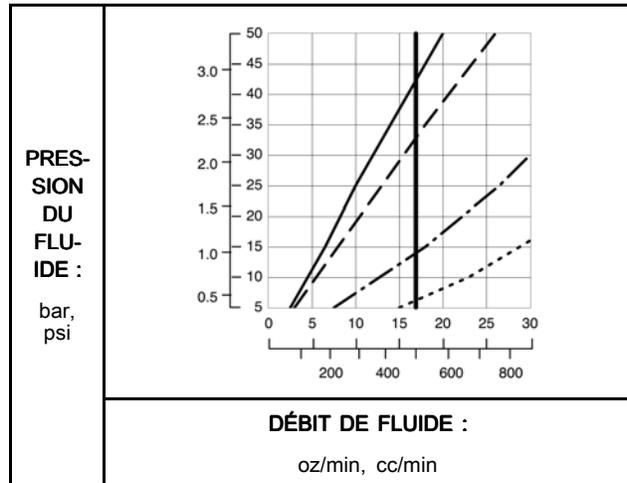


Table 15 Taille d'orifice : 1,2 mm (0,047 po)

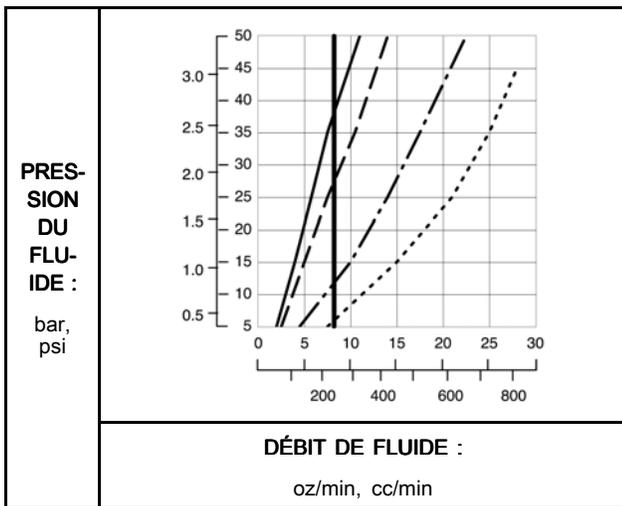


Table 18 Taille d'orifice : 2 mm (0,080 po)

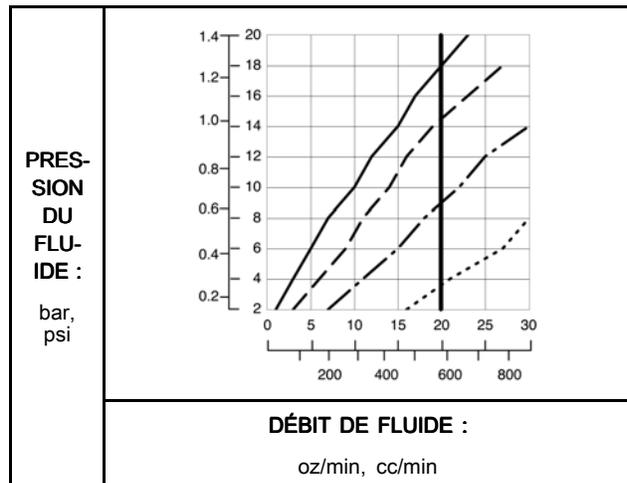
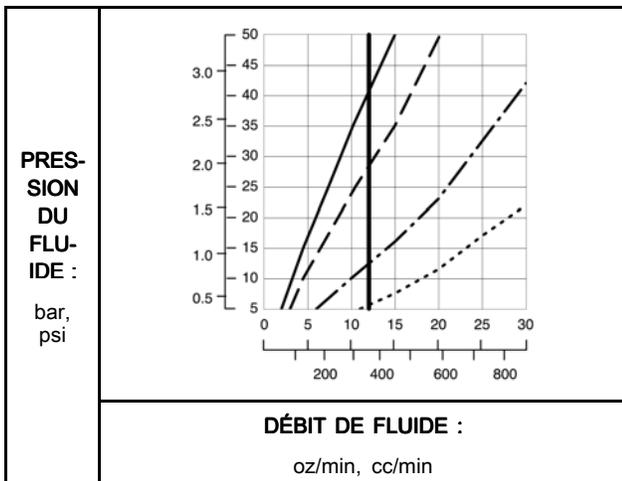


Table 16 Taille d'orifice : 1,5 mm (0,059 po)



Capuchons d'air

Guide de sélection des capuchons d'air

				
<p>Afin de réduire les risques de blessure, exécutez Procédure de décompression, page 40a avant de retirer ou d'installer une buse de pulvérisation et/ou un capuchon d'air.</p>				

Les tableaux de cette section peuvent vous aider à choisir un capuchon d'air.

- Gardez à l'esprit que plus d'un capuchon d'air peut répondre à vos exigences en matière de finition.
- Lors de la sélection d'un capuchon d'air, tenir compte des propriétés du revêtement, de la géométrie de la pièce, de la forme du motif, de la taille du motif et des préférences de l'opérateur.

Mesures

Dans les tableaux suivants, toutes les formes et longueurs des jets des capuchons d'air ont été mesurées dans les conditions suivantes, sauf mention contraire.

Note

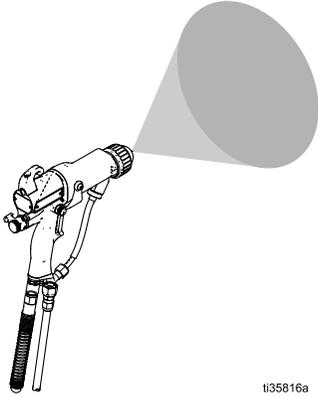
La forme et la longueur du jet dépendent du produit utilisé.

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

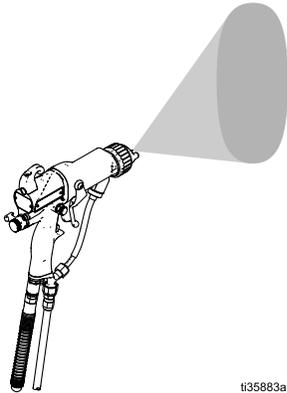
Forme du jet

Les formes de jet sont influencées par les paramètres de viscosité, de débit du produit et de pression d'air. Le pistolet peut ne pas conserver la forme prévue en toutes circonstances.

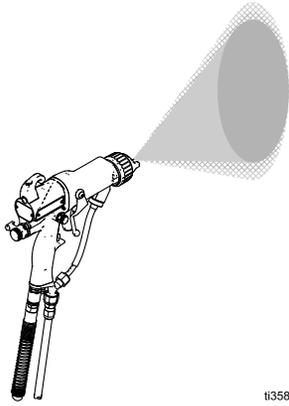
- **Les jets ronds** présentent un motif de cône arrondi, lent et rond pour une excellente finition et une efficacité de transfert optimale.



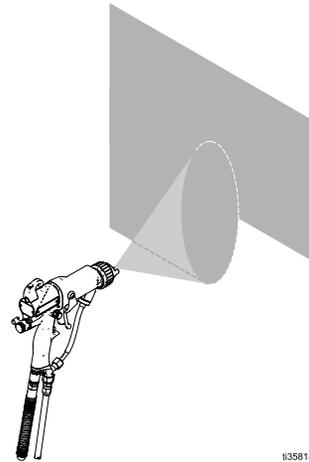
- **Jets en éventail** ont deux styles : les extrémités arrondies et les extrémités coniques.
 - **Les jets en éventail aux extrémités arrondies** sont polyvalents. Ils peuvent être utilisés dans n'importe quelle application et constituent souvent la meilleure option pour les plus petites pièces ou la peinture de découpe.



- **Les motifs de ventilateur avec extrémités effilées** sont les meilleurs pour obtenir une épaisseur de revêtement uniforme avec des passages de peinture se chevauchant.



t35817a



t35818a

Capuchons d'air de jet en éventail général :
Descriptions

Réf.	Couleur	Description	Directives d'utilisation
24N477	Noir	Standard	Capuchon d'air le plus polyvalent. Recommandé pour la plupart des matériaux et des applications. Finition de classe A. Souvent utilisé avec les applications à base d'eau.
24W479	Vert		
24N438	Noir	Changer	Semblable au capuchon d'air standard avec un arrangement alternatif d'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, optimisé pour la peinture avec passages qui se chevauchent.

Capuchons d'air de jet en éventail général :
Spécifications

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

<p>Viscosité du fluide, en centipoises (cp) 21 °C (70 °F). Centipoise = centistokes x poids volumique du produit.</p> <p>Légère à moyenne 20–70 cp</p> <p>Moyen à lourd 70–360 cp</p> <p>Haute teneur en particules solides 360+ cP</p>	<p>**Débits de production recommandés</p> <p>Standard 300 cc/min à 500 cc/min (10 oz/min à 17 oz/min)</p> <p>Basse 100 cc/min à 300 cc/min (3 oz/min à 10 oz/min)</p> <p>Élevée 500 cc/min à 600 cc/min (17 oz/min à 20 oz/min)</p> <p>Très élevée 600 cc/min à 750 cc/min (20 oz/min à 25 oz/min)</p>
---	---

Capuchons d'air de jet en éventail spécialisé :
Descriptions

Réf.	Couleur	Description	Directives d'utilisation
25E670	Noir	Jet doux	Pour peindre de petites pièces légères avec un jet de pulvérisation lent. Optimisé pour un faible rendement.
24N275	Noir	Industrie aérospatiale	Optimisé pour les revêtements aérospatiaux. <ul style="list-style-type: none"> • Finition de classe A • Viscosité légère, moyenne et forte, et revêtements à haute teneur en particules solides • Taux de rendement très élevés
24N279	Noir	Matière solide	Optimisé pour les revêtements à viscosité moyenne et élevée et à haute teneur en particules solides aux vitesses de production standard.
24N439	Noir	Haut débit de particules solides	À utiliser avec des buses de 2,0 mm. Optimisé pour les revêtements à viscosité moyenne et élevée et à haute teneur en particules solides à des vitesses de production élevées.
25E671	Noir	HVLP	Pour les applications requérant HVLP.

Capuchons d'air de jet en éventail spécialisé :
Spécifications

Réf.	Couleur	Description	Forme du jet	Longueur nominale du jet po (mm)	Viscosité du fluide recommandée*	Débits de production recommandés*	Atomisation	Propreté
25E670	Noir	Jet doux	Extrémité ronde	10-12 (254-305)***	Légère à moyenne	Faible	Meilleure	Bon
24N275	Noir	Industrie aérospatiale	Extrémité conique	14-16 (356-406)	Viscosité légère, moyenne et forte, et revêtements à haute teneur en particules solides	Très élevé	Bon	Optimal
24N279	Noir	Matière solide	Extrémité ronde	14-16 (356-406)	Viscosité moyenne à élevée et revêtements à haute teneur en particules solides	Standard	Meilleure	Bon
24N439	Noir	Haut débit de particules solides	Extrémité conique	11-13 (279-330)	Viscosité moyenne à élevée et revêtements à haute teneur en particules solides	Sous tension	Optimal	Meilleure
25E671	Noir	HVLP	Extrémité ronde	11-13 (279-330)	Légère à moyenne	Standard	Bon	Bon

<p>Viscosité du fluide, en centipoises (cp) 21 °C (70 °F). Centipoise = centistokes x poids volumique du produit.</p> <p>Légère à moyenne 20-70 cp</p> <p>Moyen à lourd 70-360 cp</p>	<p>**Débits de production recommandés</p> <p>Standard 300 cc/min à 500 cc/min (10 oz/min à 17 oz/min)</p> <p>Basse 100 cc/min à 300 cc/min (3 oz/min à 10 oz/min)</p>
--	---

Capuchons d'air

Haute teneur en particules solides	360+ cP	Élevée	500 cc/min à 600 cc/min (17 oz/min à 20 oz/min)
		Très élevée	600 cc/min à 750 cc/min (20 oz/min à 25 oz/min)

*** Le capuchon d'air de jet doux a été mesuré avec le débit de fluide ajusté à 3,5 oz/min (100 cc/min).

Capuchons d'air à jet rond : Descriptions

Réf.	Couleur	Description	Directives d'utilisation
24N318	Noir	Jet large	Motif rond conventionnel pour les grands modèles jusqu'à 20 cm (8 po). Jet tournant, lent à cône rond pour une excellente finition et une efficacité de transfert optimale.
25N837	Noir	Jet moyen	Double conception d'air d'atomisation interne et externe pour une pulvérisation améliorée à faible débit Pour modèles moyens jusqu'à 15 cm (6 pouces). Jet tournant, lent à cône rond pour une excellente finition et une efficacité de transfert optimale.
25N836	Noir	Petit jet	Double conception d'air d'atomisation interne et externe pour une pulvérisation améliorée à faible débit Pour petits modèles jusqu'à 10 cm (4 pouces). Jet tournant, lent à cône rond pour une excellente finition et une efficacité de transfert optimale.

Capuchons d'air à jet rond : Spécifications

Réf.	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	Extrémité ronde	8 (203)	Légère à moyenne	Faible	Bon	Bon
25N837	Noir	Jet moyen	Extrémité ronde	6 (152)	Légère à moyenne	Faible	Meilleure	Bon
25N836	Noir	Petit jet	Extrémité ronde	4 (102)	Légère à moyenne	Faible	Meilleure	Bon

<p>Viscosité du fluide, en centipoises (cp) 21 °C (70 °F). Centipoise = centistokes x poids volumique du produit.</p> <p>Légère à moyenne 20–70 cp</p> <p>Moyen à lourd 70–360 cp</p> <p>Haute teneur en particules solides 360+ cP</p>	<p>**Débits de production recommandés</p> <p>Standard 300 cc/min à 500 cc/min (10 oz/min à 17 oz/min)</p> <p>Basse 100 cc/min à 300 cc/min (3 oz/min à 10 oz/min)</p> <p>Élevée 500 cc/min à 600 cc/min (17 oz/min à 20 oz/min)</p> <p>Très élevée 600 cc/min à 750 cc/min (20 oz/min à 25 oz/min)</p>
--	---

Diagrammes de consommation d'air

La consommation d'air s'applique au pistolet complet.

Légende des diagrammes de consommation d'air

CONDITIONS D'ESSAI : Vanne de ventilation complètement ouverte (sauf indication contraire), vanne de pulvérisation entièrement ouverte (sauf indication contraire), pistolet de 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

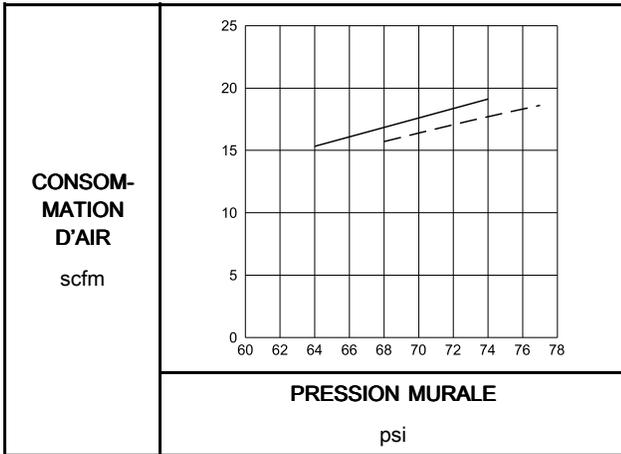
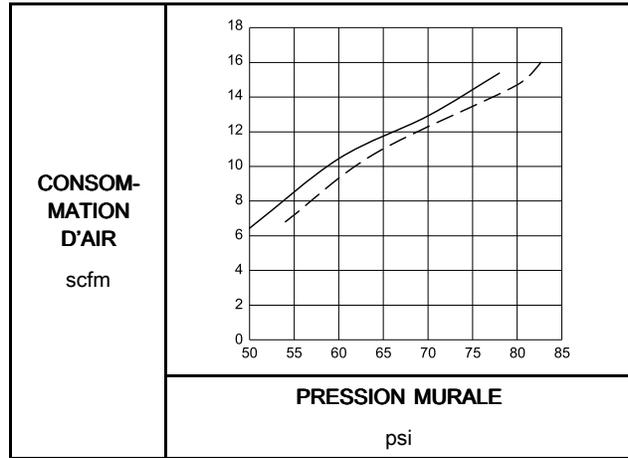


Table 21 Capuchons d'air 25E670 et 25E671



Note

25E670 : La vanne d'atomisation s'est ouverte d'un tour à partir de la fermeture en fonction de la configuration du pistolet à jet doux. Voir [Procédure de configuration du pistolet pour une pulvérisation douce, page 28.](#)

25E671 : Vanne de ventilation ouverte deux tours à partir de la fermeture. Vanne d'atomisation ouverte un tour à partir de la fermeture, conformément à la configuration du pistolet HVLP. Voir [Procédure de configuration du pistolet HVLP, page 30.](#)

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

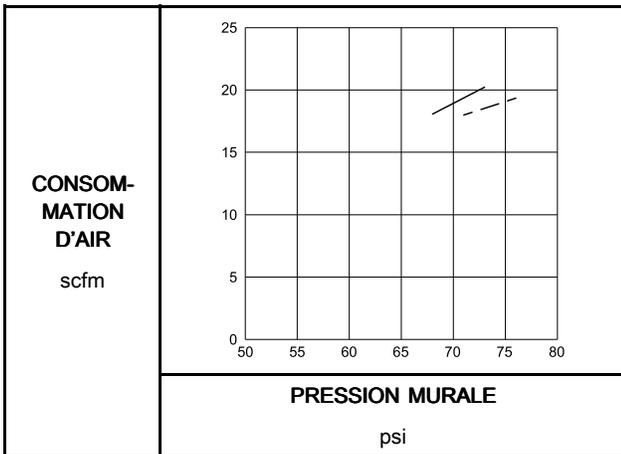


Tableau de sélection des buses de pulvérisation (pour les pistolets modèle L60M19 MRG uniquement)

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 4 1 bar (4,1 MPa, 60 0 psi)	à 7 0 bar (7,0 MPa, 100 0 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.

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

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)
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.

Réf.	N° 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

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

Accessoires de pistolet

Accessoires génériques

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

Accessoires pour gâchette et poignée

Réf.	Description
24N633	Kit de gâchette en plastique
24P170	Kit de gâchette en métal
24P171	Kit de gâchette quatre doigts, pour convertir des pistolets pulvérisateurs pneumatiques Pro Xp avec notre 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. La sur-poignée augmente la taille de la poignée afin de réduire la fatigue de l'opérateur. Grande taille.

Accessoires de vanne à air de pulvérisation

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

Adaptateurs et accessoires de raccordement

Réf.	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, bille 1/4 npsm (filetage à gauche)

Accessoires de vanne de réglage du fluide et vanne marche/arrêt du système ES

Réf.	Description
26A160	Limiteur de vanne du système ES Marche/Arrêt pour les applications à haute pulvérisation d'air. Utilisez cet accessoire si l'indicateur lumineux de la turbine est rouge et que vous souhaitez maintenir une pression d'air d'application plus élevée. Installez le kit, puis réglez la pression tel que nécessaire afin de vous assurer que le voyant lumineux reste vert.
24P634	Vanne de réglage du fluide et vanne toujours en marche du système ES Lorsque cette vanne est installée, l'électrostatique est activée chaque fois que le pistolet est alimenté en air. Le réglage du fluide est possible. Doit être utilisé avec la vanne à boisseau sphérique 224754 installée à l'entrée d'air du pistolet. Voir le manuel 3A6840.
24N630	Vanne de régulation du fluide et vanne marche-arrêt du système ES
24N632	Système ES on-off et Vanne de fluide fixe. Utilisez-le pour prolonger la durée de vie des électrodes et des buses dans les applications utilisant des matériaux abrasifs, métalliques et extrêmement abrasifs.

Accessoires de vanne de régulation d'air de ventilation

Réf.	Description
24N634	Vanne de régulation d'air de ventilation standard
24N732	Vanne de régulation d'air de ventilation pour pulvérisation ronde à grand jet
24P172	Réglage rapide de la vanne de ventilation pour un changement rapide de la taille du ventilateur
25N919	Vanne de ventilation à réglage rapide avec rappel par ressort

Accessoires de pulvérisateur rond

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

Accessoires pour l'opérateur

Réf.	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

Réf.	Description
16P802	Panneau de mise en garde en anglais. disponible gratuitement chez Graco.
16P798	Signalisation pour l'entretien quotidien en anglais
16P799	Signalisation de configuration en anglais

Accessoires du système

Réf.	Description
222011	Fil de terre et collier
24N528	Adaptateur pour boîtier de rinçage du pistolet pour pistolets 60 et 85 kV. Pour transformer les pistolets en boîtier encastré en pistolets à tenir Pro Xp. Consulter le manuel 309227.

Réf.	Description
24N529	Adaptateur pour boîtier de rinçage du pistolet pour pistolets 40 kV. Pour transformer les pistolets en boîtier encastré en pistolets à tenir Pro Xp. Consulter le manuel 309227.
24P312	Kit de lavage pour pistolet. Pour transformer les pistolets à nettoyer en pistolets Pro Xp propres. Consulter le manuel 308393.

Équipement de test

Réf.	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. Ne pas utiliser dans une zone dangereuse.
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 vérification du capuchon d'air HVLP. Utilisé pour vérifier les pressions d'air dans les capuchons d'air dans les applications HVLP. À utiliser avec le capuchon d'air 25E671. Voir le manuel 3A6833.

Flexibles

Flexibles pneumatiques mis à la terre

Pression maximum de service : 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

Réf.	Description
Flexible pneumatique mis à la terre avec tresse de terre en acier inox (rouge)	
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 0,7 MPa (7 bars, 100 psi)

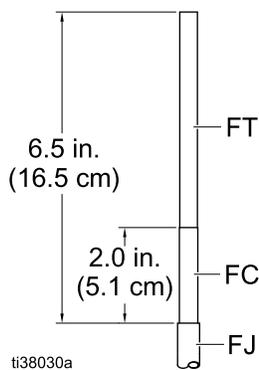
1/4 po (6 mm) DI

Réf.	Description
Pour les modèles de pistolets L60T18, L60M18, L60M19 ; comprend 102-108	
Utilisation pour le WB100 uniquement	
24M732	Flexible à fluide à base aqueuse , longueur 7,6 m (25 pi.)
25N916	Ensemble flexible à fluide à base aqueuse, longueur 15,2 m (50 pi.)
Utilisation pour HydroShield uniquement	
25R002	Flexible à fluide à base aqueuse , longueur 7,6 m (25 pi.)
25R003	Flexible à fluide à base aqueuse , longueur 7,6 m (25 pi.)
25R004	Flexible à fluide à base aqueuse , longueur 7,6 m (25 pi.)
25R005	Flexible à fluide à base aqueuse , longueur 7,6 m (25 pi.)
25R006	Flexible à fluide à base aqueuse , longueur 7,6 m (25 pi.)

Réparation et montage du flexible à fluide

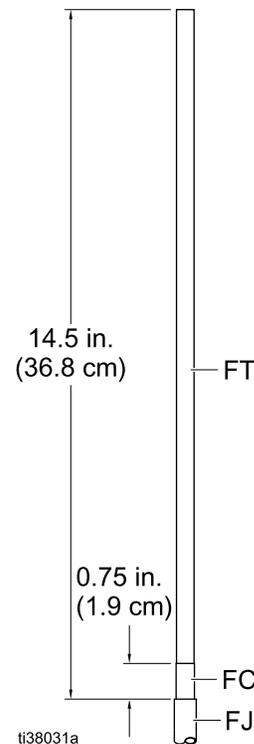
Le flexible blindé pour produits en phase aqueuse de Graco compte trois couches. Une enveloppe extérieure (FJ), une couche conductrice (FC) et un tuyau FEP interne (FT). Le flexible doit être dénudé conformément aux dimensions indiquées à chaque extrémité.

À l'extrémité du pistolet :

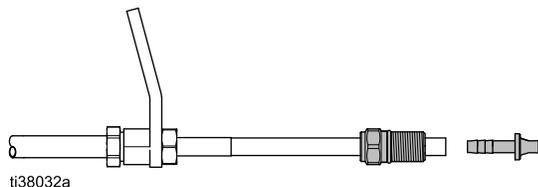


Au niveau du système d'isolation :

(WB 100, HydroShield)



Après dénudage du flexible, assemblez sans serrer le support de pistolet et le raccord de réducteur de tension selon l'orientation illustrée.



Faites coulisser le raccord d'entrée de fût sur le flexible, puis enfoncez le raccord cannelé jusqu'à ce qu'il arrive en butée sur l'épaulement.

AVIS

Veillez à ne pas entailler le tuyau intérieur (FT) du flexible au moment de le dénuder. Des éraflures ou des entailles sur le tuyau en FEP rendront le tuyau prématurément hors d'usage.

Inflammabilité des produits de revêtement

Conformément à la norme EN 50059

Données communiquées par l'Agence nationale allemande de métrologie (PTB), Brunswick, Allemagne, le 26 juin 2019.

Généralités

Les systèmes de pulvérisation peuvent être facilement protégés contre les incendies et les explosions lors de l'utilisation de produits de revêtement présentant un faible pourcentage de solvants et un point d'éclair élevé (généralement des peintures à base d'eau), dans la mesure où le nuage de pulvérisation de ces produits est jugé non inflammable. Les études montrent que l'inflammabilité des nuages de pulvérisation dépend de la composition des produits de revêtement qui comprennent pour l'essentiel de l'eau, des solvants et des matières solides. La classification suivante a été établie :

Produits de revêtement non inflammables

Les produits de revêtement de ce groupe présentent la composition suivante :

$$[\% \text{H}_2\text{O}] > 1, 70 + [\% \text{LM}] + 0,96 \times [\% \text{ORG}], \text{ (tout en \% du poids)}$$

où

H₂O : eau ;

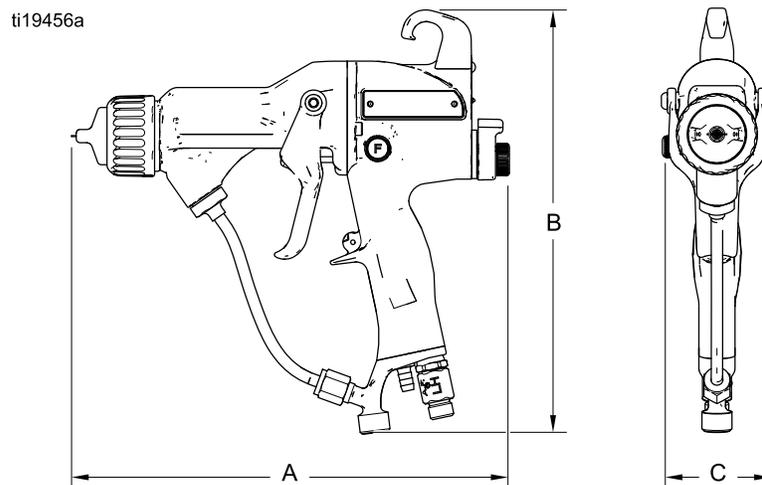
LM : toute la phase liquide, incluant les liquides dont le point d'éclair est supérieur à 60 °C ainsi que les liquides ne figurant **pas** dans la fiche de données de sécurité et pour lesquels toute la phase liquide est inflammable à l'état pulvérisé ;

ORG : phase solide qui est inflammable à l'état pulvérisé (solides inorganiques inflammables ou solides organiques inflammables), incluant les solides présentant un revêtement inorganique inflammable ou un revêtement organique inflammable.

Les produits de revêtement non inflammables réagissent comme l'eau en phase liquide et à l'état pulvérisé. Aucune protection contre les explosions n'est nécessaire si les liquides de nettoyage et les diluants utilisés appartiennent aussi à ce groupe. Les produits de revêtement de ce groupe sont classés comme des produits de revêtement liquides non inflammables.

Un matériel de lutte contre les incendies n'est pas obligatoire pour les systèmes de pulvérisation utilisant des produits de revêtement classés comme non inflammables. Toutefois, cela n'a pas d'incidence sur la protection globale contre les incendies. Même ces produits de revêtement peuvent devenir inflammables après avoir été partiellement séchés. De plus, les produits de revêtement à base d'eau brûleront s'ils sont exposés à des flammes dues à d'autres sources et présentent donc une certaine charge combustible.

Dimensions



Modèle de pistolet	A, mm (po.)	B, mm (po.)	C, mm (po.)	Poids sans support, g (oz)
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)

Spécifications techniques

Pistolet Pro Xp 60 WB		
	Système impérial	Métrique
Pression de service maximale du liquide	100 psi	7 bars, 0,7 MPa
Pression de service maximale de l'air	100 psi	7 bars, 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 Plage de débit d'air total dans des conditions de pulvérisation normales	6 scfm 15-20 scfm	170 l/min 425-565 l/min
Température de service produit maximum	120°F	48°C
Sortie de courant du circuit court	125 microampères	
Tension de sortie	L60T18 : 60 kV L60M18 et L60M19 : 30-60 kV	
Puissance acoustique (mesurée selon la norme ISO 9216)	à 40 psi : 90,4 dB(A) à 100 psi : 105,4 dB(A)	à 2,8 bar (0,28 MPa) : 90,4 dB(A) à 7,0 bar (0,7 MPa) : 105,4 dB(A)
Pression acoustique (mesurée à 1 m du pistolet)	à 40 psi : 87,0 dB(A) à 100 psi : 99,0 dB(A)	à 2,8 bar (0,28 MPa) : 87,0 dB(A) à 7,0 bar (0,7 MPa) : 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 flexible à fluide à base aqueuse de Graco.	
Pièces en contact avec le produit de pulvérisation	Pistolet : acier inoxydable, PEEK, UHMWPE, fluoroélastomère, acétal, nylon, polyéthylène, câble en tungstène Flexible à fluide en phase aqueuse : FEP	

Proposition 65 de la Californie

RÉSIDENTS DE LA CALIFORNIE

 **MISE EN GARDE** : Cancer et effet nocif sur la reproduction — www.P65Warnings.ca.gov.

Garantie Graco concernant le 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 la société Graco ne sera pas tenue pour responsable de l'usure et de la détérioration générales ou de tout autre dysfonctionnement, des dégâts ou des traces d'usure causés par une mauvaise installation, une mauvaise utilisation, l'abrasion, la corrosion, une maintenance inappropriée ou incorrecte, la négligence, un accident, une modification ou un remplacement par des pièces ou des composants qui ne sont pas de la marque Graco. De même, Graco ne sera pas tenue pour responsable en cas de dysfonctionnements, de dommages ou d'usure dus à l'incompatibilité de l'équipement Graco avec des structures, des accessoires, des équipements ou des matériaux non fournis par Graco ou dus à une mauvaise conception, fabrication, installation, utilisation ou une mauvaise maintenance de ces structures, accessoires, équipements ou matériels non fournis par Graco.

Cette garantie s'applique à condition que l'équipement faisant l'objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur Graco agréé pour une vérification du défaut signalé. Si le défaut est confirmé, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. L'équipement sera retourné à l'acheteur d'origine en port payé. Si l'examen de l'équipement ne révèle aucun vice de matériau 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, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU LES GARANTIES DE CONFORMITÉ À UN USAGE SPÉCIFIQUE.

La seule obligation de Graco et la seule voie de recours de l'acheteur pour toute violation de la garantie sont telles que définies ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (y compris, mais sans s'y limiter, pour les dommages indirects ou consécutifs de manque à gagner, de perte de marché, les blessures corporelles ou les dommages matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) n'est 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 REJETTE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE CONFORMITÉ À UN USAGE SPÉCIFIQUE EN RAPPORT AVEC LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS QU'ELLE VEND, MAIS NE FABRIQUE PAS. Les articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, les interrupteurs ou les flexibles) sont couverts, le cas échéant, par la garantie de leur fabricant. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation relative à ces garanties.

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

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

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

Informations Graco

Pour obtenir les informations les plus récentes sur les produits de Graco, consultez le site Internet www.graco.com. Pour obtenir des informations sur les brevets, consultez la page www.graco.com/patents.

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

Téléphone : +1 612 623 6921 **ou appel gratuit** : +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 3A7504

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 2021, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.

www.graco.com

Révision A, Septembre 2021