

Pistolet pulvérisateur pneumatique électrostatique Pro Xp™ WBx à chargement externe en phase aqueuse

3A7446E
FR

Pour un usage professionnel uniquement. Pour des applications de finition et de revêtement électrostatiques en classe I, Div. I pour les zones dangereuses, ou des atmosphères explosives du groupe II, zone 1 et avec des fluides conducteurs en phase aqueuse qui répondent à au moins une des conditions suivantes en matière de non-inflammabilité :

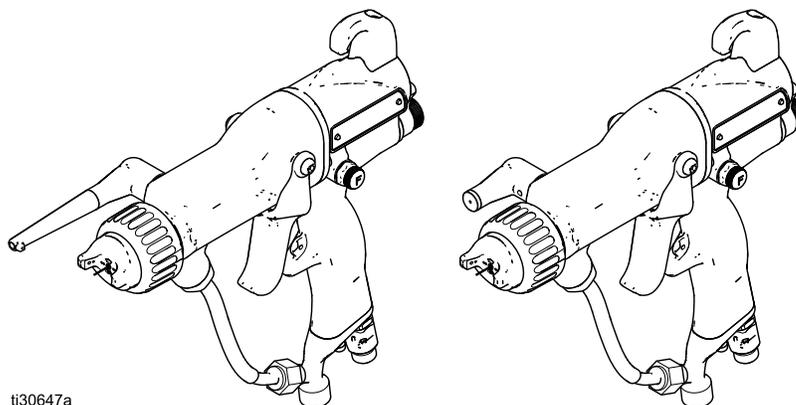
- Le produit ne répond pas aux caractéristiques de combustion conformément à la méthode de test standard de combustion soutenue des mélanges liquides, ASTM D4206.
- Le produit est classé comme produit non ou difficilement inflammable comme défini dans l'EN 50176.



Instructions de sécurité importantes

Cet équipement pourrait être dangereux s'il n'est pas utilisé conformément aux instructions contenues dans ce manuel. Veuillez lire tous les avertissements et toutes les instructions contenus dans ce manuel avant d'utiliser l'équipement. **Conserver ces instructions.**

Pression de service maximum du fluide : 7,0 bars
Pression de service maximum pneumatique : 7,0 bars



ti30647a

Contents

Modèles	4	Remplacement du chapeau d'air et de la buse	47
Homologations	4	Remplacement de l'électrode	48
Manuels afférents	4	Remplacement de la broche de la sonde de charge	48
Avertissements	5	Dépose de la tige de garniture produit	49
Présentation du pistolet	9	Réparation de la tige de presse-étoupe	49
Fonctionnement du pistolet pulvérisateur électrostatique	9	Dépose du canon	51
Commandes, témoins et composants	10	Installation du canon	51
Pistolets Smart	12	Dépose et remplacement de l'alimentation électrique	52
Installation	17	Dépose et remplacement de l'alternateur	54
Panneau d'avertissement	17	Dépose et remplacement du tuyau pour fluide	56
Ventilation de la cabine de pulvérisation	17	Réparation de la vanne de régulation d'air du ventilateur	56
Conduite d'alimentation en air	18	Réparation de la vanne de limiteur d'air d'atomisation	57
Conduite d'alimentation en produit	18	Réparation de la vanne de régulation du fluide et de la vanne de marche-arrêt du système ES	58
Mise à la terre	20	Réparation de la vanne d'air	60
Configuration du pistolet	25	Remplacement du module Smart	61
Procédure de configuration du pistolet	25	Remplacement du raccord tournant à air et de la vanne d'échappement	62
Vérification de la mise à la terre du pistolet	30	Pièces	63
Vérification de la résistivité du fluide	31	Ensemble pistolet pulvérisateur pneumatique standard de charge externe à base aqueuse (L40T28)	63
Vérification de la viscosité du produit	31	Ensemble pistolet pulvérisateur pneumatique Smart de charge externe à base aqueuse (L40M28)	64
Rincer avant d'utiliser l'appareil	31	Pièces pour les ensembles de pistolets pulvérisateurs Standard et Smart	65
Consignes relatives aux produits abrasifs	31	Ensemble tige de presse-étoupe	67
Fonctionnement	32	Ensemble alternateur	68
Procédure de décompression	32	Vanne de régulation du fluide et vanne marche-arrêt du système ES	69
Démarrage	33	Ensemble de vanne de régulation d'air du ventilateur	70
Arrêt	33	Ensemble de vanne de limiteur d'air d'atomisation	70
Maintenance	34	Ensemble module Smart	71
Liste de contrôle du nettoyage quotidien et de l'entretien quotidien	34	Ensemble de pulvérisateur rond	72
Rinçage	34	Buses produit	74
Nettoyage quotidien du pistolet	35	Tableau de sélection des buses pour fluide	74
Entretien quotidien du système	37	Diagrammes des performances des buses pour fluide	75
Tests électriques	38	Capuchons d'air	77
Test de la résistance totale du pistolet	38	Guide de sélection des capuchons d'air	77
Testez la résistance du pistolet avec la sonde retirée	39	Diagrammes de consommation d'air	83
Test de la résistance de la sonde de charge	39		
Test de la résistance de l'alimentation électrique	40		
Test de la résistance du canon	40		
Dépannage	41		
Dépannage de défauts du profil du jet de pulvérisation	41		
Guide de dépannage en cas de dysfonctionnement du pistolet	43		
Dépannage des problèmes électriques	44		
Réparation	46		
Préparation du pistolet pour l'entretien	46		

Kits de réparation et accessoires	84	Flexibles.....	88
Accessoires de pistolet.....	84	Dimensions	89
Accessoires pour l'opérateur.....	86	Caractéristiques techniques	90
Accessoires du système	86	Garantie Graco concernant le Pro Xp.....	91
Signalétique	86		
Équipement de test	86		

Modèles

Référence	kV	Affichage
L40M28	40	Smart
L40T28	40	Standard

Homologations



II 2 G
 EEx 0,24 mJ T6
 FM12ATEX0068
 FM21UKEX0125
 EN 50050-1
 Ta 0 °C – 50 °C

Manuels afférents

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

Avertissements

Les avertissements suivants concernent la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, la maintenance et la réparation de cet équipement. Le point d'exclamation 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 avertissements spécifiques au produit qui ne sont pas mentionnés dans cette section pourront, le cas échéant, apparaître dans le texte du présent manuel.



AVERTISSEMENT



DANGERS INHÉRENTS AUX INCENDIES, EXPLOSIONS ET DÉCHARGES ÉLECTRIQUES

Des fumées inflammables, telles que les fumées de solvant et de peinture, dans la zone de travail peuvent s'enflammer ou exploser. La circulation de la peinture ou du solvant dans l'équipement peut produire de l'électricité statique et des étincelles. Pour éviter tout incendie, explosion ou décharge électrique :

- L'équipement électrostatique ne doit être utilisé que par un personnel formé et qualifié et qui comprend les exigences du présent manuel
- Raccordez à la terre tous les équipements, le personnel, les objets pulvérisés et les objets conducteurs présents dans la zone de pulvérisation ou se trouvant à proximité. La résistance ne doit pas dépasser 1 mégohm. Voir les instructions de **Mise à la terre** .
- Utilisez uniquement des flexibles d'alimentation en air conducteurs et mis à la terre de Graco.
- N'utilisez pas de garnitures de seau, sauf si elles sont conductrices et mises à la terre.
- **Arrêtez immédiatement le fonctionnement** en cas d'étincelles d'électricité statique ou de décharge électrique. N'utilisez pas l'équipement 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.
- Utilisez et nettoyez l'appareil uniquement dans un local bien aéré.
- Verrouillez l'alimentation en air et en fluide du pistolet pour empêcher son fonctionnement jusqu'à ce que le débit d'air de ventilation soit supérieur à la valeur minimum requise.
- Pour le rinçage ou le nettoyage de l'équipement, utilisez des solvants de rinçage avec un point d'inflammation le plus élevé possible.
- Ne jamais pulvériser ou rincer le solvant à haute pression.
- Pour nettoyer l'extérieur de l'équipement, les solvants de nettoyage doivent avoir un point d'éclair d'au moins 15 °C au-dessus de la température ambiante. Les produits non inflammables sont recommandés.
- Veillez à toujours éteindre les équipements électrostatiques lors du rinçage, du nettoyage ou de la maintenance.
- Supprimez toutes les sources d'inflammation, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches plastiques (risque d'étincelles d'électricité statique).
- En présence de vapeurs inflammables, ne pas brancher ou débrancher de cordons d'alimentation électrique et ne pas allumer ou éteindre de lampes.
- Gardez toujours la zone de travail propre et exempte de débris, y compris les solvants, les chiffons et l'essence.
- Maintenez constamment la zone de pulvérisation dans un bon état de propreté. Utilisez des outils ne produisant pas d'étincelles pour enlever les projections sur la cabine et les crochets de suspension.
- La zone de travail doit être dotée d'un extincteur en état de marche.
- Utilisez des fluides en phase aqueuse conducteurs qui répondent à au moins une des conditions suivantes de non-inflammabilité :
 - Le produit ne répond pas aux caractéristiques de combustion conformément à la méthode de test standard de combustion soutenue des mélanges liquides, ASTM D4206.
 - Le produit est classé comme produit non ou difficilement inflammable comme défini dans EN 50176.



AVERTISSEMENT



RISQUES RELATIFS AUX ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION

Du fluide s'échappant de l'équipement, ou provenant de fuites ou d'éléments endommagés, peut être projeté dans les yeux ou sur la peau et provoquer de graves blessures.



- Suivez la **Procédure de décompression** lors de l'arrêt de la pulvérisation/distribution et avant de nettoyer, de vérifier ou d'effectuer l'entretien de l'équipement.
- Serrez tous les raccords de fluide avant de faire fonctionner l'équipement.
- Vérifiez quotidiennement les flexibles, les tuyaux et les accouplements. Remplacez immédiatement les pièces usées ou endommagées.



RISQUES EN LIEN AVEC UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Une mauvaise utilisation de l'équipement peut provoquer des blessures graves voire mortelles.



- N'utilisez pas la machine en cas de fatigue ou sous l'emprise de médicaments, de drogue ou d'alcool.
- Ne dépassez pas la pression de service ou la température maximum spécifiée pour le composant le plus sensible du système. Voir **Spécifications techniques** dans tous les manuels des équipements.
- Utilisez des fluides et des solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Voir **Spécifications techniques** dans tous les manuels des équipements. Lisez les avertissements du fabricant de fluides et solvants. Pour plus d'informations sur le produit, demandez la fiche de données de sécurité (FDS) au distributeur ou au revendeur.
- 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.
- Respectez toutes les réglementations applicables en matière de sécurité.

 <h1 style="margin: 0;">AVERTISSEMENT</h1>	
 	<p>RISQUES RELATIFS AU SOLVANT DE NETTOYAGE DES PIÈCES EN PLASTIQUE</p> <p>De nombreux solvants de nettoyage peuvent dégrader les pièces en plastique et les rendre inefficaces, ce qui pourrait causer des blessures graves ou des dommages matériels.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilisez uniquement des solvants compatibles pour nettoyer les pièces structurales ou sous pression en plastique. • Voir les Spécifications techniques dans tous les manuels des équipements pour connaître les matériaux de fabrication. Consultez le fabricant du solvant pour plus d'informations et des recommandations concernant la compatibilité.
	<p>RISQUES LIÉS AUX PRODUITS OU VAPEURS TOXIQUES</p> <p>Les fluides ou fumées toxiques peuvent provoquer des blessures graves, voire mortelles, 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 de données de sécurité (FDS) des fluides utilisés pour prendre connaissance des risques spécifiques. • Conservez les fluides dangereux dans des récipients homologués et éliminez-les conformément à la réglementation en vigueur.
	<p>ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE</p> <p>Dans la zone de travail, portez un équipement de protection approprié afin de réduire le risque de blessures graves, notamment aux yeux, aux oreilles (perte auditive) ou par brûlure ou inhalation de vapeurs toxiques. L'équipement de protection comprend 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 et le reste de l'air atomise le fluide à pulvériser.

La turbine génère un courant électrique qui est transformé par la cartouche d'alimentation pour fournir un courant haute tension à la sonde de charge externe du pistolet.

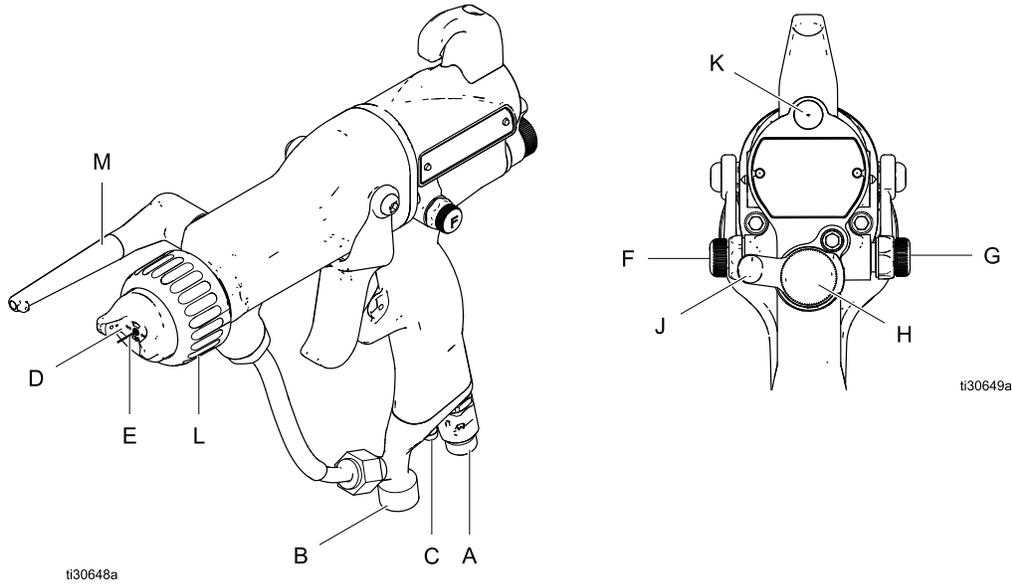
La pompe alimente en fluide le flexible et le pistolet lorsque le fluide est atomisé par le chapeau d'air et

que les particules atomisées sont électrostatiquement chargées quand elles passent sur la sonde de charge externe. Le produit de pulvérisation chargé est attiré vers la pièce mise à la terre. La sonde de charge externe permet à l'alimentation en fluide de rester mise à la terre à tout moment et supprime donc la nécessité d'un système d'isolation.

Commandes, témoins et composants

Le pistolet électrostatique comprend les commandes, témoins et composants suivants. Pour plus d'informations concernant les pistolets Smart, consultez la section [Pistolets Smart, page 12](#).

Table 1 Présentation du pistolet



Élé- m- ent	Description	Fonction
A	Entrée d'air du pivot	1/4 npsm(m), filetage à gauche, pour le flexible d'alimentation en air Graco mis à la terre.
B	Entrée produit	3/8 npsm(m), pour flexible d'alimentation en fluide.
C	Échappement d'air de la turbine	Raccord cannelé, pour le tuyau d'échappement fourni.
D	Capuchon d'air et buse	Détermine le type de pulvérisation. Consultez les sections Capuchons d'air, page 77 et Buses produit, page 74 pour connaître les différentes tailles disponibles.
E	Pointeau d'électrode	Ferme le débit de fluide et fournit un point de prise de terre.
F	Vanne de réglage de l'air de ventilateur	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.
J	Vanne marche/arrêt du système ES	Permet de passer le système électrostatique en position ON (I) ou en position OFF (O).

Élé- m- ent	Description	Fonction
K	Témoin ES (pistolet standard uniquement ; pour en savoir plus sur le témoin du pistolet Smart, voir Mode de fonctionnement, page 12)	Allumé si le système ES est en position ON (I). La couleur indique la fréquence de l'alternateur. Consultez le tableau des DEL de la section Procédure de configuration du pistolet, page 25 .
L	Bague de retenue	Fixe le capuchon d'air au canon.
M	Sonde de charge externe	Alimente le fluide en charge électrostatique. Proposé en longueurs longue et courte.

Pistolets Smart

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

- Mode de fonctionnement
- Mode Diagnostic

Mode de fonctionnement

Graphique à barres

Voir Fig. 2 et [Clé du pistolet Smart, page 14](#). Le mode Fonctionnement affiche les données du pistolet pendant une pulvérisation normale. L'affichage utilise un graphique à barres pour indiquer le niveau de tension en kilovolts (kV) ainsi que le niveau de courant en microampères (uA). La plage du graphique à barres va de 0 à 100 % pour chaque valeur.

Si les DEL du graphique à barres sont bleues, le pistolet est prêt pour la pulvérisation. Si les DEL sont jaunes ou rouges, le courant est trop fort. Le fluide peut être trop conducteur ou consultez la section [Dépannage des problèmes électriques, page 44](#) pour connaître les autres causes possibles.

Témoin Hz

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

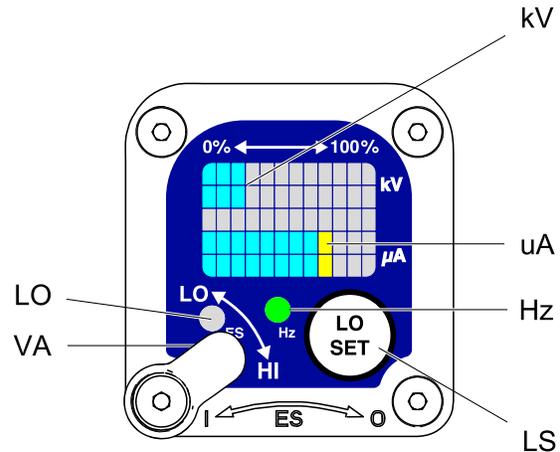
- Le vert indique que la vitesse de l'alternateur est correcte.
- Si le témoin passe à l'ambre au bout d'une seconde, augmentez la pression de l'air.
- Si l'indicateur passe au rouge au bout d'une seconde, la pression d'air est trop élevée. Diminuez la pression d'air jusqu'à ce que l'indicateur soit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

Commutateur de réglage de la tension

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

- Le paramètre de haute tension est déterminé par la tension maximum du pistolet et n'est pas réglable.
- Le témoin de basse tension (LO) s'allume lorsque le commutateur est mis en position LO. L'utilisateur peut régler le paramètre de basse tension. Voir [Réglage du paramètre de basse tension, page 13](#).

REMARQUE : si l'écran Erreur apparaît, le module Smart a perdu la communication avec l'alimentation électrique. Consultez la section [Écran des erreurs, page 13](#) pour avoir plus d'informations.



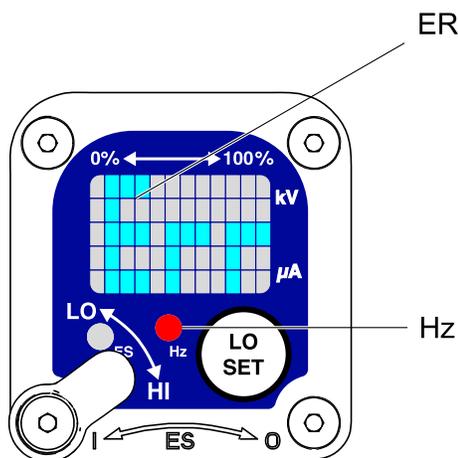
t19121a
Figure 1 Module de pistolet Smart en mode Fonctionnement

Écran des erreurs

Si le module Smart perd la communication avec l'alimentation électrique, l'écran Erreur apparaît, le témoin Hz passe au rouge et le module Smart est désactivé. Voir Fig. 3 et [Clé du pistolet Smart, page 14](#). Cela peut se produire en mode Fonctionnement ou en mode Diagnostic. Voir [Dépannage des problèmes électriques, page 44](#). La communication doit être restaurée pour que le module Smart redevienne fonctionnel.

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

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



ti19338a

Figure 2 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 Fig. 4 et [Clé du pistolet Smart, page 14](#). Les plages possibles sont :

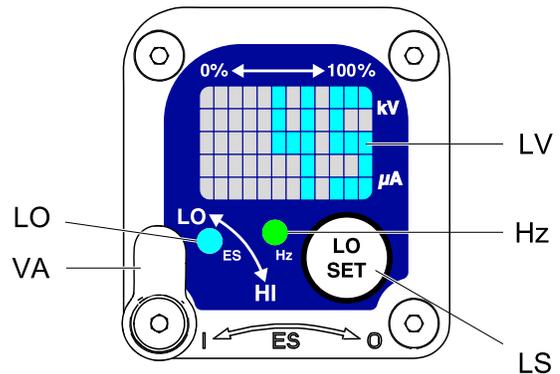
- Pistolets 85 kV 40-85 kV
- Pistolets 60 kV 30-60 kV
- Pistolets 40 kV 20-40 kV

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 incrément de 5. Lorsque le paramètre du pistolet atteint son

maximum, il revient à son minimum. Continuez à appuyer sur le bouton jusqu'à atteindre le réglage souhaité.

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

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



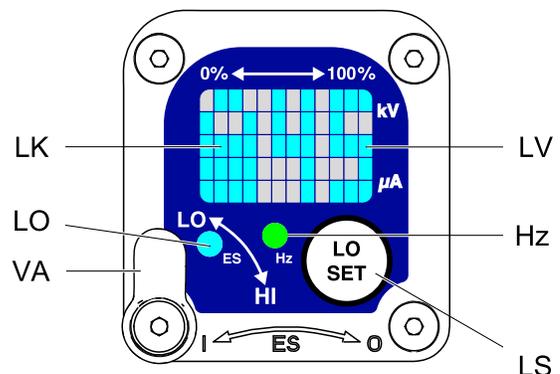
ti19122a

Figure 3 Écran du paramètre de basse tension (déverrouillé)

Symbole de verrouillage

Le paramètre de basse tension peut être verrouillé. Lorsqu'il est verrouillé, un symbole (LK) apparaît à l'écran. Voir Fig. 5 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 4 Écran du paramètre de basse tension (verrouillé)

Clé du pistolet Smart

Table 2 Légendes des figures 2–9.

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. Consultez la Fig. 4.
LK	Basse tension verrouillée	Apparaît si le paramètre de basse tension est verrouillé. Consultez la figure 5 et la figure 9.
LD	Affichage LO	Apparaît sur l'écran Verrouillage de la basse tension. Voir la Fig. 9.
ER	Écran des erreurs	Apparaît si le module Smart perd la communication avec l'alimentation électrique. Voir la Fig. 3.
VI	Témoin de tension	En mode Diagnostic, les deux DEL supérieures droites de l'écran s'allument, indiquant que la valeur affichée est en kV. Voir la Fig. 6.
CI	Témoin Courant	En mode Diagnostic, les deux DEL inférieures droites de l'écran s'allument, indiquant que la valeur affichée est en uA. Voir la Fig. 7.
AS	Affichage Vitesse de l'alternateur	En mode Diagnostic, le niveau Hz est affiché sous la forme d'un nombre. Voir la Fig. 8.
Hz	Indicateur de vitesse de l'alternateur	En mode Fonctionnement, la couleur de l'indicateur 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

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

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

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

REMARQUE : il n'est pas possible de quitter le mode Diagnostic à partir de l'écran de verrouillage de la basse tension. Aller à la [Écran de verrouillage de la basse tension](#), page 16 pour plus de détails.

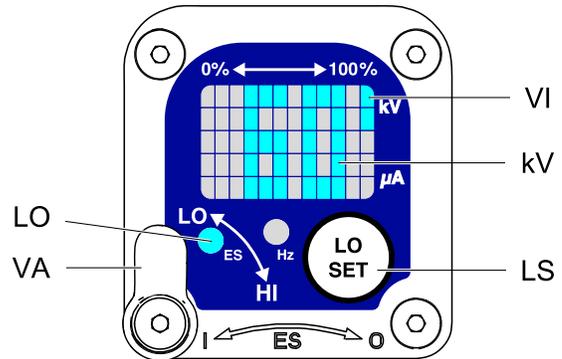
Écran Tension (en kilovolts)

L'écran Tension (en kilovolts) est le premier écran qui s'affiche lorsque vous entrez dans le mode Diagnostic. Voir Fig. 6 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

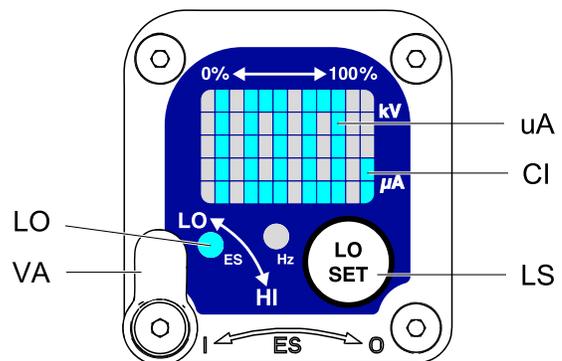
Figure 5 Écran Tension (en kilovolts)

Écran Courant (en microampères)

L'écran Courant (en microampères) est le deuxième écran du mode Diagnostic. Voir Fig. 7 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 6 Écran Courant (en microampères)

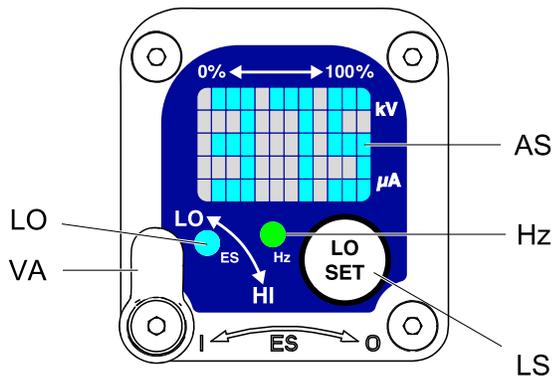
Écran Vitesse d'alternateur (en hertz)

L'écran Vitesse d'alternateur (en hertz) est le troisième écran du mode Diagnostic. Voir Fig. 8 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 10 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 7 Écran Vitesse d'alternateur (en hertz)

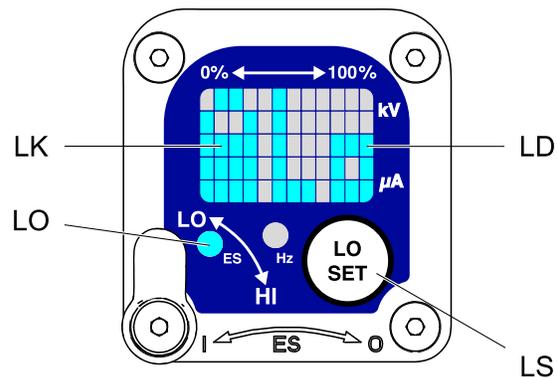
Écran de verrouillage de la basse tension

L'écran Verrouillage de la basse tension est le quatrième écran du mode Diagnostic. Voir Fig. 9 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 (consultez la Fig. 4).

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



ti19339a

Figure 8 Écran de verrouillage de la basse tension

Installation

				
<p>L'installation et l'entretien de cet équipement nécessite d'accéder à des pièces pouvant produire une décharge électrique ou d'autres blessures sérieuses si le travail n'est pas correctement effectué.</p> <ul style="list-style-type: none"> • N'installez jamais l'équipement ou ne faites jamais un entretien dessus si vous n'êtes pas formé et qualifié. • Assurez-vous que l'installation est conforme aux réglementations locales, régionales et nationales concernant l'installation d'appareils électriques de Classe I, Div. 1, zone dangereuse ou de Groupe II, Zone I emplacement avec une atmosphère explosive. • Se conformer à tous les codes et réglementations locaux. 				

La Fig. 3 (installation classique) représente un système de pulvérisation électrostatique pneumatique classique. Il ne s'agit pas du schéma d'un système réel. Pour une assistance à la conception d'un système qui réponde à des besoins particuliers, contactez votre distributeur Graco.

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.

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. Verrouillez l'alimentation en air et en fluide du pistolet pour l'empêcher de fonctionner à moins que le débit d'air de ventilation soit supérieur à la valeur minimum requise.</p>				

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

Verrouillez 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 minimum requise. Vérifiez et suivez tous les codes et règlements locaux concernant les exigences en matière de vitesse d'échappement de l'air. Vérifiez le fonctionnement du verrouillage au moins une fois par an.

REMARQUE : La vitesse d'échappement minimum de l'air admise est de 19 mètres linéaires/minute. Une vitesse d'extraction d'air élevée diminue l'efficacité du système électrostatique.

Conduite d'alimentation en air

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

1. Consultez le tableau 3. Utilisez un flexible d'arrivée d'air Graco mis à la terre (AH) pour alimenter le pistolet en air. Le raccord d'entrée d'air du pistolet présente un filetage à gauche. Le fil de terre du flexible d'alimentation en air (AG) doit être raccordé à une vraie prise de terre. Ne raccordez pas encore le flexible d'alimentation en air à l'entrée d'air du pistolet.
2. Installez un filtre/séparateur d'eau de conduite d'air (AF) sur la conduite d'air du pistolet afin de garantir à ce dernier une alimentation en air sec et propre. Les saletés et l'humidité peuvent dégrader l'aspect de la pièce finie et entraîner un dysfonctionnement du pistolet.
3. Installez des régulateurs d'air de type purgeur (PR, GR) sur les conduites d'alimentation en air de la pompe et du pistolet afin de contrôler la pression de l'air au niveau de la pompe et du pistolet.

				
<p>L'air emprisonné peut provoquer un démarrage intempestif de la pompe pouvant entraîner des blessures graves, y compris des projections de fluide dans les yeux ou sur la peau. Ne faites pas fonctionner l'équipement si aucune vanne d'air de type purgeur (BV) n'a été installée.</p>				

4. Installez une vanne d'air de type purgeur (BV) sur la conduite d'alimentation en air de la pompe. La vanne d'air de type purgeur (BV) doit obligatoirement être installée dans votre système pour vous permettre d'arrêter l'alimentation en air de la pompe et de relâcher l'air emprisonné entre cette même vanne et la pompe après la fermeture du régulateur d'air. Installez une vanne d'air de type purgeur supplémentaire sur la conduite d'air principale (MA) afin d'isoler les accessoires lors d'un entretien.

5. Installez une vanne de purge d'air (BV) sur chaque conduite d'alimentation en air du pistolet (ou des pistolets) afin de couper l'alimentation en air vers le ou les pistolets et de relâcher l'air emprisonné entre la vanne et le pistolet après la fermeture du régulateur d'air.

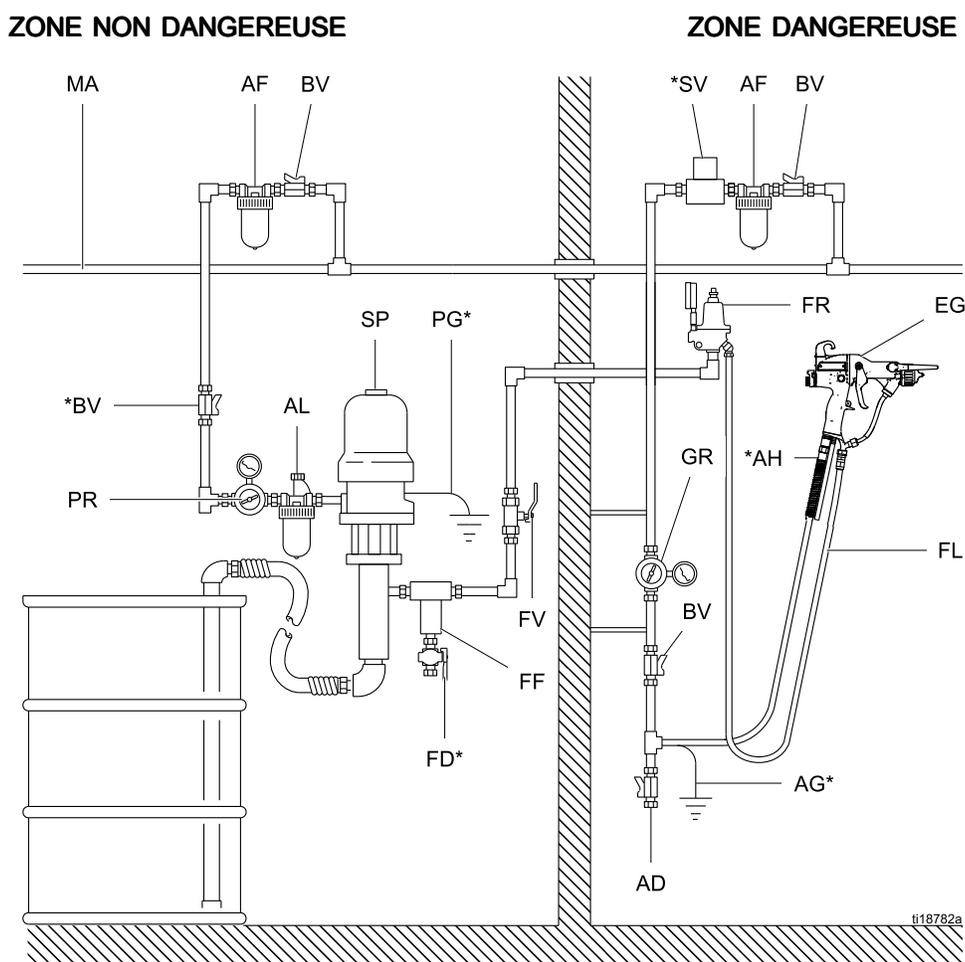
Conduite d'alimentation en produit

1. Nettoyez la conduite de fluide (FL) avec de l'air comprimé et rincez-la avec du solvant. Utilisez un solvant compatible avec le produit à pulvériser. Ne raccordez pas encore la conduite d'alimentation en fluide à l'entrée de fluide du pistolet.
2. Installez un régulateur de fluide (FR) sur la conduite de fluide afin de pouvoir réguler la pression du fluide au niveau du pistolet.
3. Installez un filtre à fluide (FF) à proximité de la sortie de la pompe afin d'éliminer les particules et sédiments qui pourraient obstruer la buse de pulvérisation.

				
<p>Pour éviter tout risque de blessures graves, y compris les risques de projection dans les yeux ou sur la peau, ne faites jamais fonctionner l'équipement si la vanne de vidange de fluide (FD) n'est pas installée.</p>				

4. La vanne de vidange de fluide (FD) est nécessaire dans votre système pour aider à relâcher la pression du fluide dans le bas de pompe, le flexible et le pistolet. Il se peut que le fait d'actionner le pistolet ne soit pas suffisant pour relâcher la pression. Installez une vanne de décharge à proximité de la sortie de fluide de la pompe.

Table 3 Installation type



Élé-ment	Description
AD	Vanne de vidange de la conduite d'air
AF	Filtre à air/séparateur d'eau
AG*	Fil de terre du flexible pneumatique du pistolet
AH*	Flexible pneumatique mis à la terre de Graco (filetages à gauche)
AL	Lubrificateur sur la conduite d'air de la pompe
BV*	Vanne d'arrêt d'air de type purgeur de la pompe
EG	Pistolet pulvérisateur pneumatique électrostatique
FD*	Vanne de vidange de fluide
FF	Filtre à produit
FL	Conduite d'alimentation en produit

Élé-ment	Description
FR	Régulateur de la pression du liquide
FV	Vanne d'arrêt produit
GR	Régulateur de la pression d'air du pistolet
MA	Conduite d'alimentation principale en air
PG*	Fil de terre de la pompe
PR	Régulateur de pression d'air de la pompe
SP	Pompe d'alimentation
SV*	Électrovanne de verrouillage de ventilateur. REMARQUE : Graco ne fournit pas l'électrovanne en tant qu'accessoire.
* Ces éléments sont nécessaires pour un fonctionnement en toute sécurité. Ils sont vendus séparément.	

Mise à la terre

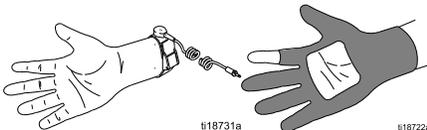
				
---	---	---	---	--

L'équipement doit être mis à la terre pour réduire le risque d'étincelles électrostatiques 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 décharge électrique. 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 mégohm. La mise à la terre contient un fil d'échappement pour le courant électrique.

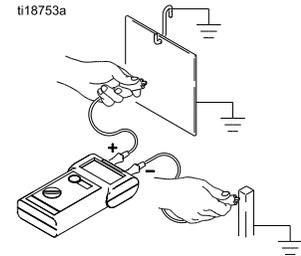
Lors de l'utilisation du pistolet électrostatique, tout objet présent dans la zone de pulvérisation (personnes, récipients, outils, etc.) et non mis à la terre peut se charger électriquement.

Les exigences de mise à la terre suivantes sont les exigences minimum pour un système électrostatique de base. Le système utilisé peut comprendre d'autres équipements ou objets qui doivent également être mis à la terre. Votre système doit être connecté à une véritable prise de 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.

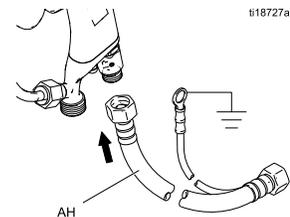
- *Toutes les personnes pénétrant dans la zone de pulvérisation* doivent porter des chaussures présentant des semelles conductrices (en cuir p. ex.) ou porter des bracelets de mise à la terre. Ne portez pas de chaussures avec des semelles non conductrices, en caoutchouc ou en plastique par exemple. Si le port de gants est nécessaire, mettez les gants conducteurs fournis avec le pistolet. Si vous en portez d'une autre marque que Graco, découpez la partie enveloppant les doigts ou la paume pour que votre main soit en contact avec la poignée mise à la terre du pistolet. Les gants et chaussures conducteurs ne doivent pas dépasser 100 mégohms conformément aux normes EN ISO 20344 et EN 1149-5.



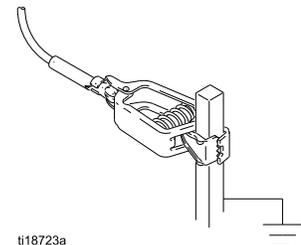
- *Objet sur lequel l'on pulvérise* : Toujours veiller à ce que les crochets de suspension de la pièce soient propres et constamment reliés à la terre.



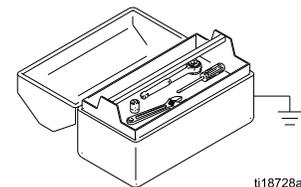
- *Pistolet pulvérisateur pneumatique électrostatique* : Raccordez le pistolet à la terre en branchant le flexible pneumatique (AH) mis à la terre Graco et en branchant le fil de terre du flexible pneumatique à une véritable prise de terre. Voir [Vérification de la mise à la terre du pistolet, page 30](#).



- *Source de la pompe/du fluide* : Raccordez la source de la pompe/du fluide en raccordant son fil de terre à une vraie prise de terre.



- *Tous les objets ou dispositifs électriquement conducteurs se trouvant dans la zone de pulvérisation* : doivent être correctement reliés à la terre.

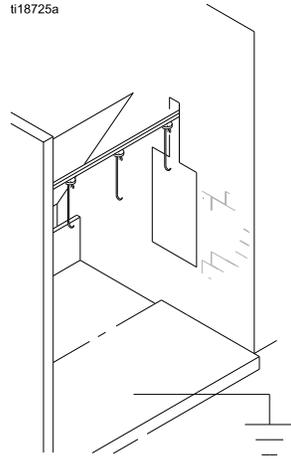


- *Les réservoirs à fluide et bacs de récupération* : Mettez à la terre tous les récipients de fluide et les conteneurs à déchets présents dans la zone de pulvérisation. N'utilisez pas de garnitures de seau, sauf si elles sont conductrices et mises à la terre. Lors du rinçage du pistolet pulvérisateur,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

- *Compresseurs pneumatiques* : Mettre l'équipement à la terre comme décrit dans les recommandations du fabricant.
- *Toutes les conduites de fluide et d'air* doivent être correctement reliées à la terre. Utilisez uniquement des flexibles mis à la terre d'une longueur totale maximum de 30,5 m (100 pi.) afin d'assurer la continuité de la mise à la terre.

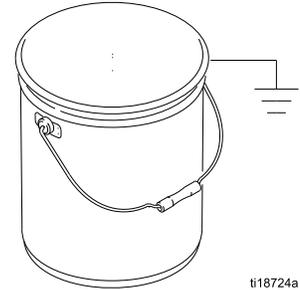
Installation

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



- *Les liquides inflammables présents dans la zone de pulvérisation doivent être conservés dans*

des récipients homologués mis à la terre. Ne pas utiliser des récipients en plastique. Ne pas entreposer plus que la quantité nécessaire à une équipe.



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

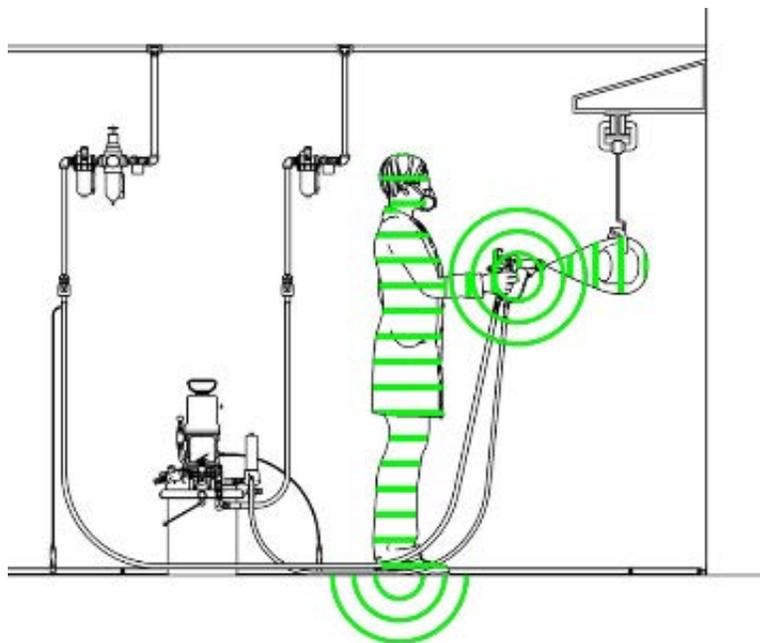


Figure 9 Mise à la terre de l'opérateur
L'opérateur est relié à la terre par l'intermédiaire de ses mains nues sur la poignée du pistolet et de ses

chaussures conductrices. Un gant conducteur peut également être utilisé.

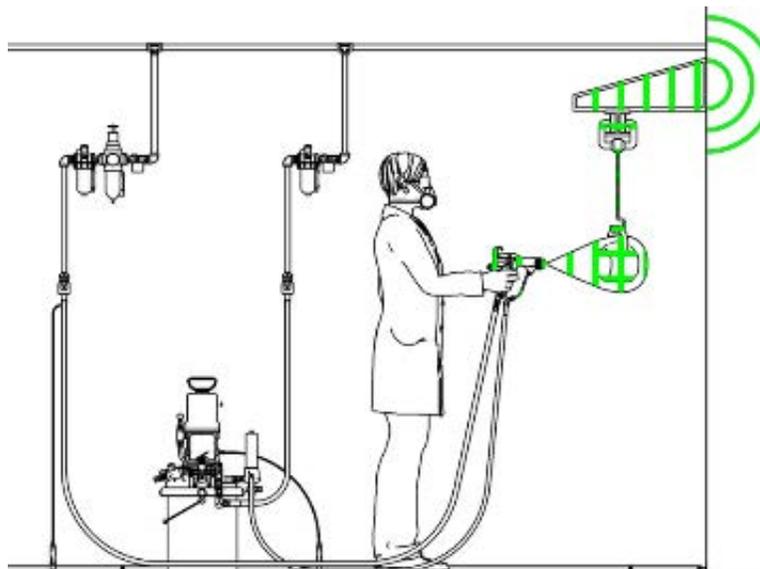


Figure 10 Mise à la terre de l'objet pulvérisé

L'objet pulvérisé est mis à la terre par son contact avec le système de support et de convoyeur.

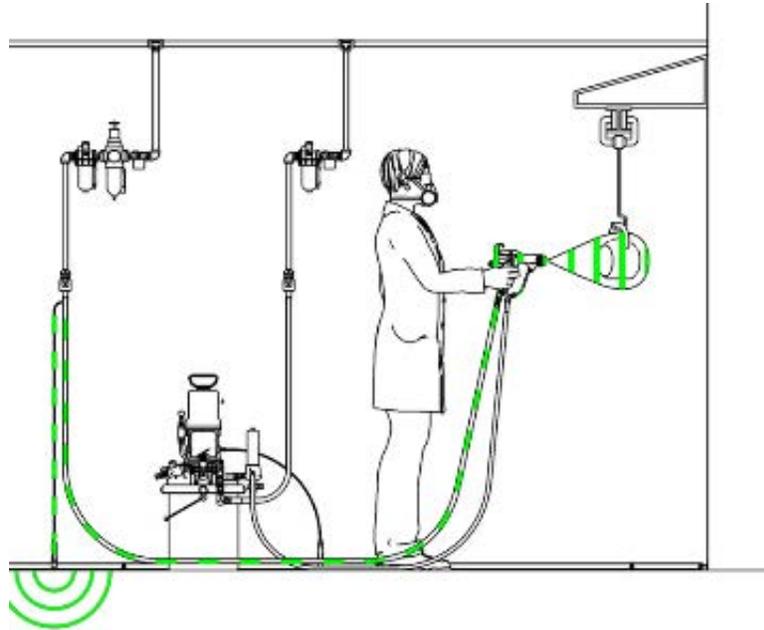


Figure 11 Mise à la terre du pistolet

Le pistolet est mis à la terre par l'intermédiaire du flexible pneumatique conducteur.

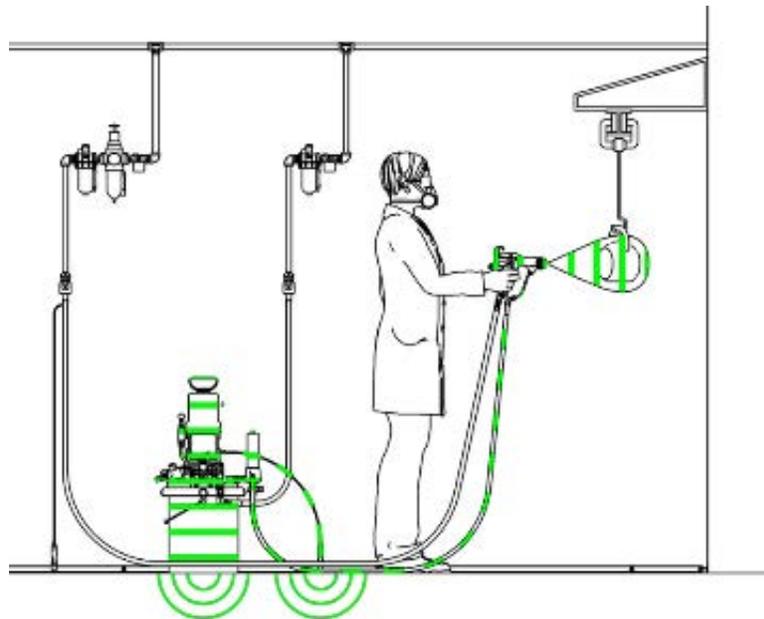


Figure 12 Mise à la terre de l'alimentation en fluide

La conduite d'alimentation en fluide et la source doivent être reliées à la terre.

Configuration du pistolet

Procédure de configuration du pistolet

Consultez la figure ci-dessous pour situer les commandes du pistolet électrostatique.

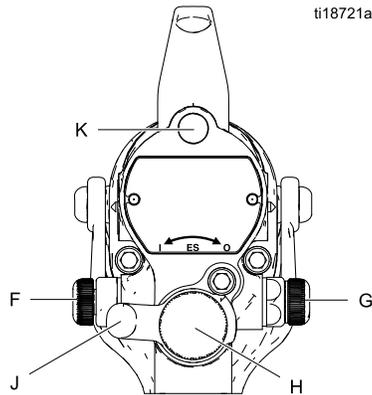
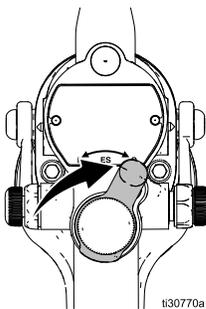


Figure 13 Commandes du pistolet électrostatique

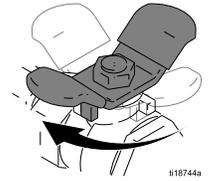
1. Le pistolet est expédié avec la buse pour fluide et le capuchon d'air installés. Assurez-vous que la bague de retenue est serrée.

REMARQUE : pour choisir une buse pour fluide ou un capuchon d'air d'une taille différente, consultez les sections [Tableau de sélection des buses pour fluide, page 74](#) et [Guide de sélection des capuchons d'air, page 77](#). Pour installer la buse et le capuchon d'air, consultez la section [Remplacement du chapeau d'air et de la buse, page 47](#).

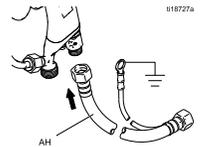
2. Mettez le commutateur ES On-Off (J) en position OFF (O).



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



4. Vérifiez la résistance du pistolet. Voir [Tests électriques, page 38](#).
5. Raccordez le flexible pneumatique 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.

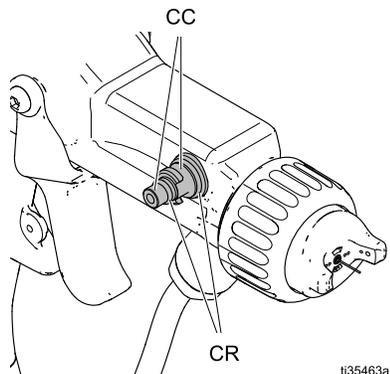


6. Sélectionnez une sonde de charge. Le pistolet est fourni avec deux sondes.
 - Sonde de charge longue : Pour la meilleure efficacité de transfert et la meilleure couverture
 - Sonde de charge courte : Pour les chargements électrostatiques à bas profil

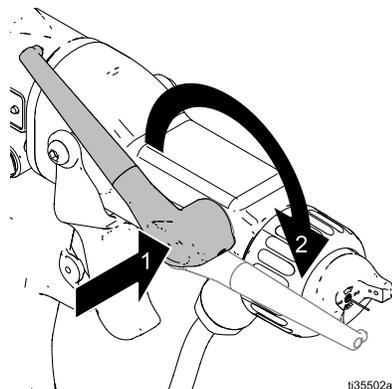
Configuration du pistolet

7. Raccordement de la sonde de charge

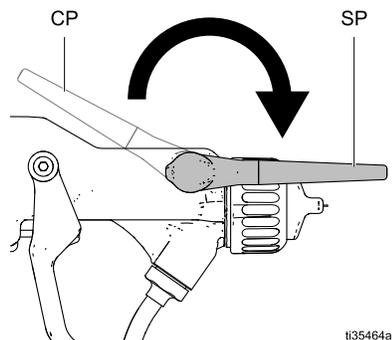
- a. Appliquez généreusement de la graisse diélectrique sur le raccord de la sonde, la sonde de charge et les deux joints toriques (CC et CR).



- b. Appuyez fermement la sonde de charge sur le pistolet en position Connect/Disconnect, où la broche de la sonde passe par la fente de fixation.



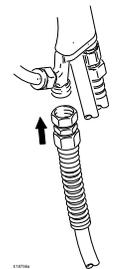
- c. Appuyez la sonde vers le canon et faites pivoter la sonde de charge de la position Connect/Disconnect (CP) à la position de pulvérisation (SP). REMARQUE : Pour un fonctionnement correct, n'utilisez pas la fonction électrostatique si l'électrode n'est pas en position de pulvérisation.



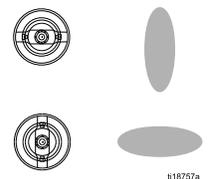
8. Exécutez toutes les étapes de la section [Mise à la terre, page 20](#).
9. Exécutez toutes les étapes de la section [Vérification de la mise à la terre du pistolet, page 30](#). La valeur doit être inférieure à 100 ohms.
10. Vérifiez si la résistivité du produit est conforme aux spécifications d'une pulvérisation électrostatique. Voir [Vérification de la résistivité du fluide, page 31](#).
11. Raccordez le tuyau d'échappement et fixez avec le collier fourni.



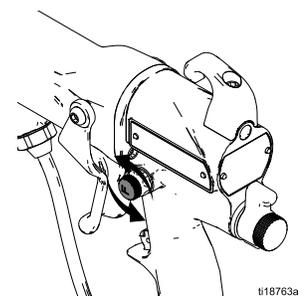
12. Raccordez le flexible à fluide à l'entrée de fluide du pistolet.



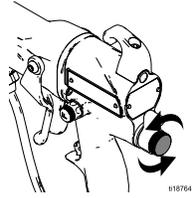
13. Rincez si cela est nécessaire, consultez la section [Rinçage, page 34](#).
14. Placez le capuchon d'air comme souhaité.



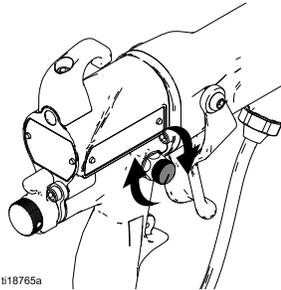
15. Tournez entièrement la vanne de réglage de l'air de ventilateur (F) dans le sens antihoraire.



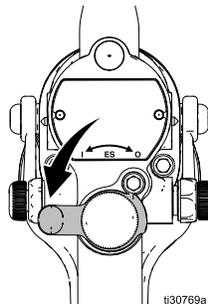
16. Tournez complètement la vanne de réglage du fluide (H) dans le sens antihoraire.



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



18. Mettez le commutateur ES On-Off (J) en position ON (I).



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

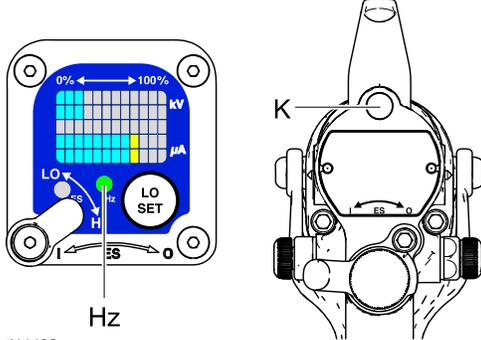


Table 4 . Chute de pression

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)	55 (0.38, 3.8)
25 (7.6)	65 (0.45, 4.5)
50 (15.3)	80 (0.56, 5.6)

Configuration du pistolet

20. Vérifiez si le témoin ES (K) [témoin Hz sur les pistolets Smart] est allumé. Voir le tableau

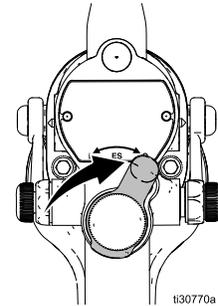


suivant ti41432a

Table 5 . Couleurs des DEL

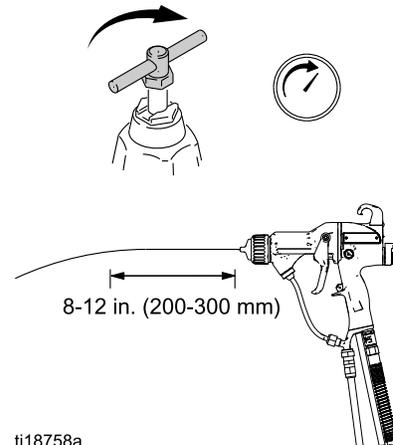
Couleur des témoins	Description
Vert	Lors de la pulvérisation, le témoin doit rester vert ; cela indique que la pression de l'air est suffisante au niveau de la turbine de l'alternateur.
Ambre	Si le témoin passe à l'ambre au bout d'une seconde, la pression d'air n'est pas suffisante. Augmentez la pression d'air jusqu'à ce que le témoin soit 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 ES Marche/Arrêt 26A160. Réglez la pression comme requis de sorte à ce que le témoin reste vert.

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



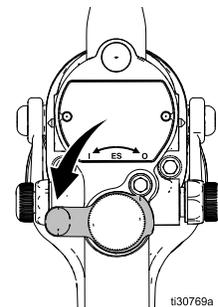
ti30770a

22. Mettre la pompe en marche. Réglez le régulateur de fluide jusqu'à ce que le flux s'échappe du pistolet sur 200-300 mm 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.



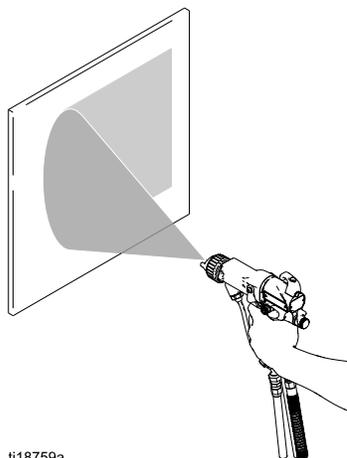
ti18758a

23. Activez l'air vers le pistolet. Mettez l'interrupteur Marche/Arrêt du système ES (J) en position ON (I).



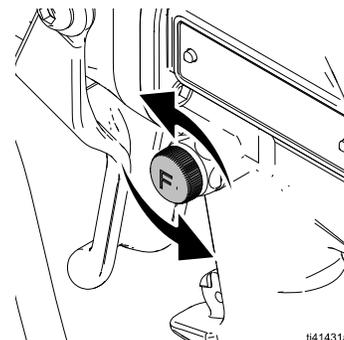
ti30769a

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

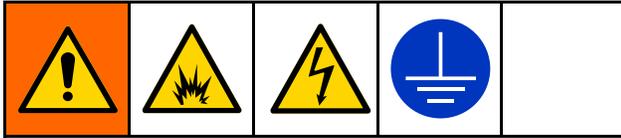


25. Réglez la vanne de régulation d'air de ventilation.

- 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.



Vérification de la mise à la terre du pistolet



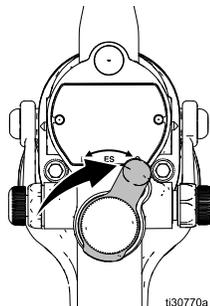
Le mégohmmètre réf. 241079 (AA - voir Figure 14) n'est pas homologué pour une utilisation en zone dangereuse. Afin de réduire le risque d'étincelles, n'utilisez pas de mégohmmètre pour vérifier la mise à la terre, sauf si :

- Le pistolet n'est plus dans la zone dangereuse ;
- Ou si tous les appareils de pulvérisation se trouvant dans la zone dangereuse sont hors tension, que les ventilateurs de la zone dangereuse sont en service et qu'il n'y a aucune vapeur inflammable dans cette zone (p. ex. des récipients de solvant ouverts ou des fumées de pulvérisation).

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

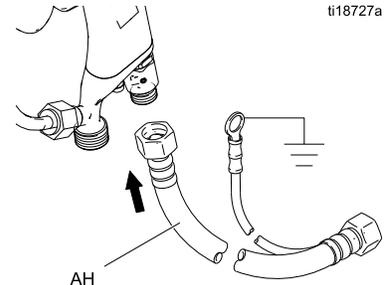
Le mégohmmètre Graco réf. 241079 est disponible en tant qu'accessoire afin de vérifier la mise à la terre correcte du pistolet.

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).

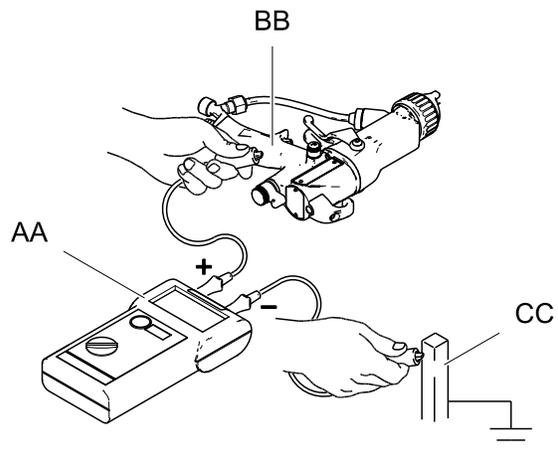


3. Fermez les alimentations en air et en fluide du pistolet. Suivez la [Procédure de décompression, page 32](#).
4. Débrancher le tuyau de produit.

5. Assurez-vous que le flexible pneumatique (AH) relié à la terre est bien branché et que le fil de terre du flexible est raccordé à une véritable prise de terre.



6. Mesurez la résistance entre la poignée du pistolet (BB) et une véritable prise de terre (CC). Utilisez une tension appliquée comprise entre 500 volts minimum et 1 000 volts maximum. La résistance ne doit pas dépasser 1 mégohm. Consultez la figure 14.
7. Si la résistance est supérieure à 1 mégohm, 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.



ti18726a

Figure 14 Vérification de la mise à la terre du pistolet

Vérification de la résistivité du fluide



Vérifiez que la résistivité du fluide pulvérisé satisfait aux exigences d'un système de pulvérisateur pneumatique électrostatique. Le résistivohmmètre Graco réf. 722886 et la sonde réf. 722860 sont disponibles comme accessoires. Respecter les instructions fournies avec le mètre et la sonde.

Le pistolet Pro Xp WBx est destiné à pulvériser des produits en phase aqueuse très conducteurs et d'autres matériaux de moins de 1 mégohm/cm.

Vérification de la viscosité du produit

Pour vérifier la viscosité du fluide, il faut une coupe de viscosité et un chronomètre.

1. Immergez complètement la coupe de viscosité dans le fluide. Ressortez rapidement la coupe et déclenchez le chronomètre dès qu'elle est entièrement sortie.
2. Observez l'écoulement de fluide depuis le fond de la coupe. Dès que l'écoulement s'arrête, arrêtez le chronomètre.
3. Noter le type de produit, le temps écoulé et la taille du godet de viscosimètre.
4. Si la viscosité est trop élevée ou trop faible, contacter le fournisseur du produit. Ajustez si nécessaire.

Rincer avant d'utiliser l'appareil

L'équipement a été testé en usine avec du fluide. Pour ne pas salir votre produit, rincer l'équipement avec un solvant compatible avant de l'utiliser. Voir [Rinçage](#) , page 34.

Consignes relatives aux produits abrasifs

Lors de la pulvérisation de matières abrasives, veuillez suivre les instructions suivantes :

- Choisissez une taille de buse adaptée pour obtenir une pression inférieure à 2,1 bars (30 psi, 0,21 MPa), et un jet de 200–300 mm (8–12 po.).
- Faites fonctionner le pistolet avec le bouton de réglage du fluide en position plein débit à tout moment. Utilisez un régulateur de fluide externe, et non pas le bouton de réglage du fluide, pour régler la pression du fluide.
- Utilisez les pressions d'air d'atomisation et d'air de pulvérisation les plus faibles possibles pour obtenir une bonne forme de jet.
- Suivez toutes les procédures de la section [Nettoyage quotidien du pistolet](#), page 35

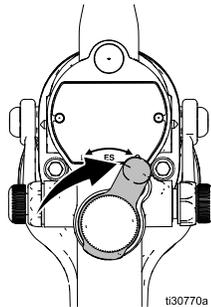
Fonctionnement

Procédure de décompression



Cet équipement restera sous pression tant que la pression n'a pas été évacuée manuellement. Pour éviter des blessures graves provoquées par du fluide sous pression, comme des éclaboussures, suivez la Procédure de décompression lorsque vous arrêtez la pulvérisation et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

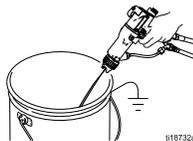
1. Mettez le commutateur ES On-Off en position OFF (O).



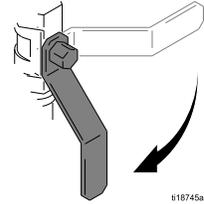
2. Fermez les vannes de purge d'air côté source du fluide et côté pistolet.



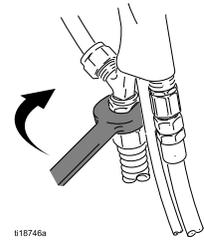
3. Actionnez le pistolet dans un bac de récupération en métal relié à la terre pour relâcher la pression du fluide.



4. Ouvrez la vanne de vidange de la pompe en ayant à disposition un bac de récupération prêt à récupérer le produit vidangé. Laissez la vanne de vidange de la pompe ouverte jusqu'à la pulvérisation suivante.



5. Si la buse, ou le flexible, est complètement bouchée ou que la pression n'a pas été totalement relâchée, desserrez lentement le raccord d'extrémité du flexible. Débouchez ensuite la buse ou le flexible.



Démarrage

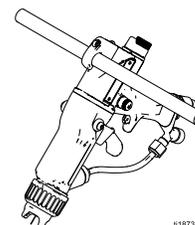
Exécutez toutes les étapes de la section [Procédure de configuration du pistolet, page 25](#).

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

- Tous les opérateurs sont correctement formés pour faire fonctionner en toute sécurité un système de pulvérisation électrostatique automatique à air conformément aux instructions de ce manuel.
- Tous les opérateurs sont formés pour exécuter la [Procédure de décompression, page 32](#).
- 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 20](#).
- L'état des composants électriques du pistolet a été contrôlé comme indiqué à la section [Tests électriques, page 38](#).
- Les ventilateurs 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 mis à la terre et le sol de cette zone est conducteur d'électricité et mis à la terre.

Arrêt

1. Rincez le pistolet, consultez la section [Rinçage, page 34](#).
2. Suivez la [Procédure de décompression, page 32](#).
3. Suspendez le pistolet à son crochet en orientant la buse vers le bas.



Maintenance

				
<p>Afin de réduire les risques de blessures, suivez la Procédure de décompression, page 32 chaque fois qu'il vous est demandé de relâcher la pression.</p>				

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

Chaque jour, vérifiez les points de la liste suivante après avoir utilisé l'équipement.

- Rincez le pistolet. Voir [Rinçage](#), page 34.
- Nettoyez les filtres à fluide et de la conduite d'air.
- Nettoyez l'extérieur du pistolet. Voir [Nettoyage quotidien du pistolet](#), page 35.
- 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 35.
- Contrôlez l'électrode et remplacez-la si elle est cassée ou endommagée. Voir [Remplacement de l'électrode](#), page 48.
- 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 30.

Rinçage

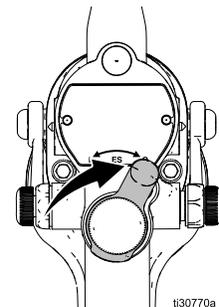
- Le rinçage doit s'effectuer avant chaque changement de produit de pulvérisation, avant que ce dernier ne sèche dans l'équipement, en fin de journée, avant l'entreposage et avant toute intervention de réparation de l'équipement.
- Rincez à la pression la plus basse possible. Vérifiez que les connecteurs ne fuient pas et resserrez-les si nécessaire.
- Le rinçage doit s'effectuer avec un fluide compatible avec le fluide pulvérisé et les pièces en contact de l'équipement.

				
<p>Pour réduire les risques d'incendie ou d'explosion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettez le commutateur ES Marche/Arrêt sur Arrêt avant de rincer le pistolet. • Toujours relier l'équipement et le bac de récupération à la terre. • Rincez l'équipement uniquement dans un local bien aéré. • Rincez toujours à la pression la plus basse possible afin d'éviter toute étincelle statique et toute blessure due à des éclaboussures. 				

AVIS

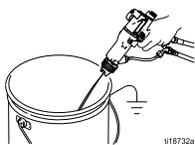
N'utilisez pas le chlorure de méthylène comme solvant de rinçage ou de nettoyage avec ce pistolet car il est susceptible d'endommager les composants en nylon.

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

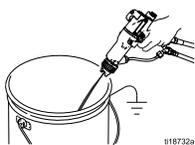


i30770a

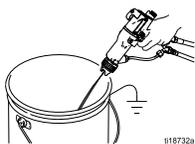
2. Suivez la [Procédure de décompression](#), page 32.



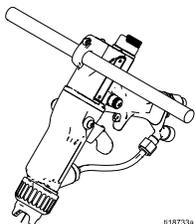
3. Utilisez du solvant à la place du fluide ou débranchez la conduite de fluide et branchez une conduite d'alimentation de solvant sur le pistolet.
4. Plongez le pistolet dans un seau métallique relié à la terre. Rincez jusqu'à ce que du solvant clair s'écoule du pistolet.



5. Suivez la [Procédure de décompression](#), page 32.



6. Fermez ou débranchez la conduite de solvant.
7. Suspendez le pistolet à son crochet en orientant la buse vers le bas.



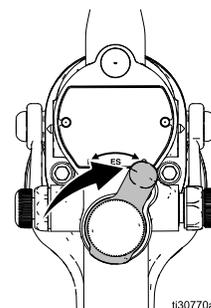
8. Lorsque vous êtes prêt à reprendre la pulvérisation, rebranchez la conduite d'alimentation en fluide. Suivez la [Procédure de configuration du pistolet](#), page 25.

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 fluide 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 fluide 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.

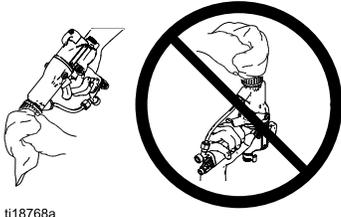
1. Mettez l'interrupteur marche/arrêt du système ES en position OFF (O).



2. Rincer le pistolet. Voir [Rinçage](#), page 34.
3. Suivez la [Procédure de décompression](#), page 32.

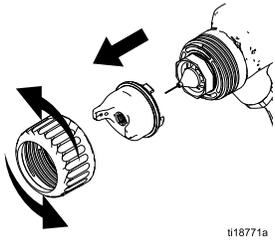
Maintenance

4. Nettoyez l'extérieur du pistolet avec un solvant compatible. 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.

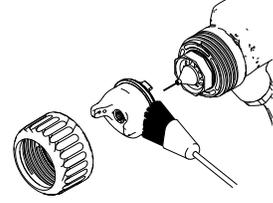


5. Nettoyez le capuchon d'air.

- a. Retirez le capuchon d'air.



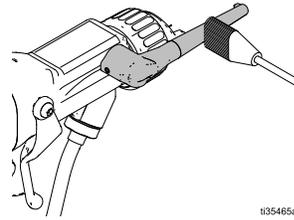
- b. Nettoyez le capuchon d'air, la bague de retenue et la buse avec une brosse souple et un solvant compatible. Ne pas immerger la bague de retenue.



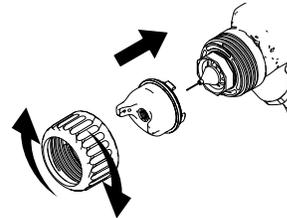
- c. Si cela est nécessaire, utilisez un cure-dents ou un autre outil souple pour nettoyer les orifices du capuchon d'air. Ne pas utiliser des outils en métal.



- d. Nettoyez la sonde avec une brosse souple et un solvant compatible.

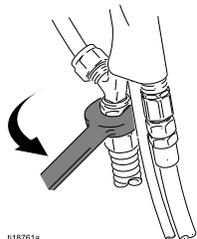


- e. Remontez le capuchon d'air. Serrez correctement.

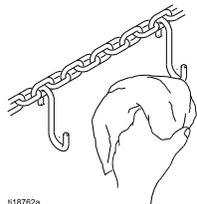


Entretien quotidien du système

1. Appliquer la [Procédure de décompression](#), page 32.
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.



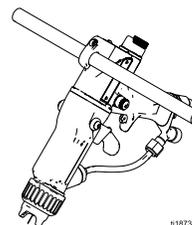
4. Nettoyez les crochets des pièces à peindre. Utilisez des outils ne pouvant pas provoquer d'étincelles.



5. Vérifiez le fonctionnement de la gâchette et des vannes. Lubrifiez si cela est nécessaire.



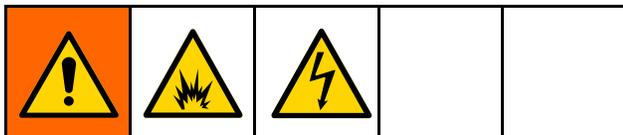
6. [Vérification de la mise à la terre du pistolet](#), page 30.
7. Suspendez le pistolet à son crochet en orientant la buse vers le bas.



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, le corps du pistolet, la sonde de charge et 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 (AA - voir la figure 17) n'est pas homologué pour une utilisation en zone dangereuse. Afin de réduire le risque d'étincelles, n'utilisez pas de mégohmmètre pour vérifier la mise à la terre, sauf si :

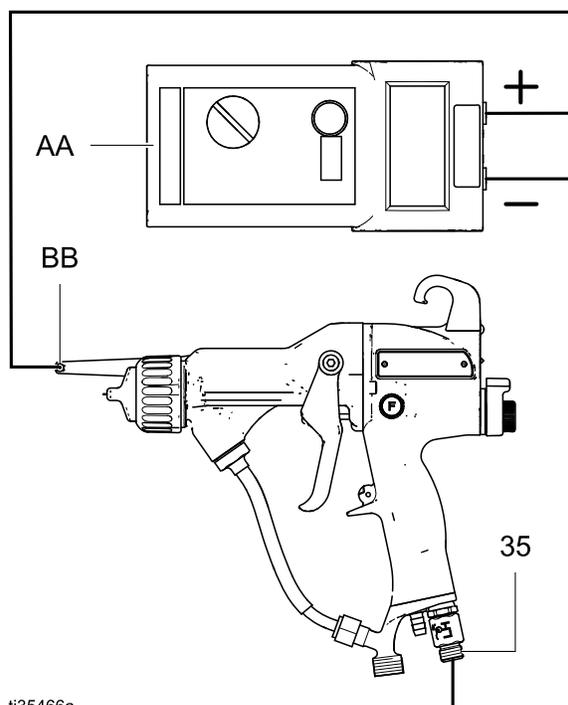
- Le pistolet n'est plus dans la zone dangereuse ;
- Ou si tous les appareils de pulvérisation se trouvant dans la zone dangereuse sont hors tension, que les ventilateurs de la zone dangereuse sont en service et qu'il n'y a aucune vapeur inflammable dans cette zone (p. ex. des récipients de solvant ouverts ou des fumées de pulvérisation).

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

Test de la résistance totale du pistolet

1. Rincez et séchez les passages de fluide.
2. Mesurez la résistance entre l'extrémité de la sonde de charge (BB) et le pivot pneumatique (35). La résistance doit être de 90 à 145 mégohms pour les pistolets avec la sonde de charge longue installée. La résistance doit être de 75 à 115 mégohms pour les pistolets avec la sonde de charge courte installée.

Si en dehors de cette plage, testez la résistance de la sonde et contrôlez la résistance du pistolet séparément. Voir [Test de la résistance de la sonde de charge, page 39](#) et [Testez la résistance du pistolet avec la sonde retirée, page 39](#).



ti35466a

Figure 15 Test de la résistance totale du pistolet

Testez la résistance du pistolet avec la sonde retirée

Mesurez la résistance entre le pivot pneumatique (35) et le raccord de la sonde de charge (CC). La résistance devrait être de 75-115 mégohms. Si cette valeur se trouve en dehors de cette plage, vérifiez l'alimentation électrique et la résistance du canon. Voir [Test de la résistance de l'alimentation électrique, page 40](#) et [Test de la résistance du canon, page 40](#).

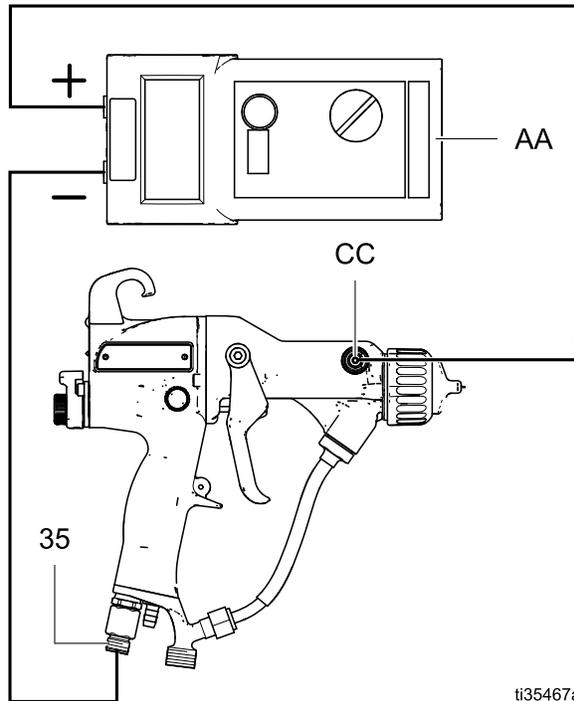


Figure 16 Contrôle de la résistance du pistolet

ti35467a

Test de la résistance de la sonde de charge

Mesurez la résistance entre le ressort métallique de la sonde de charge (DD) et l'extrémité de la sonde de charge (BB).

- Pour les sondes de charge longues, la résistance devrait mesurer de 15-30 mégohms.
- Pour les sondes de charge courtes, la résistance devrait mesurer de 0 mégohm.

Si elle se situe en dehors de cette plage, remplacez la sonde de charge. Si elle se situe dans cette plage, inspectez le ressort et le filetage du canon pour détecter de possibles causes de mauvaise continuité. Remontez la sonde de charge et testez de nouveau la résistance totale du pistolet.

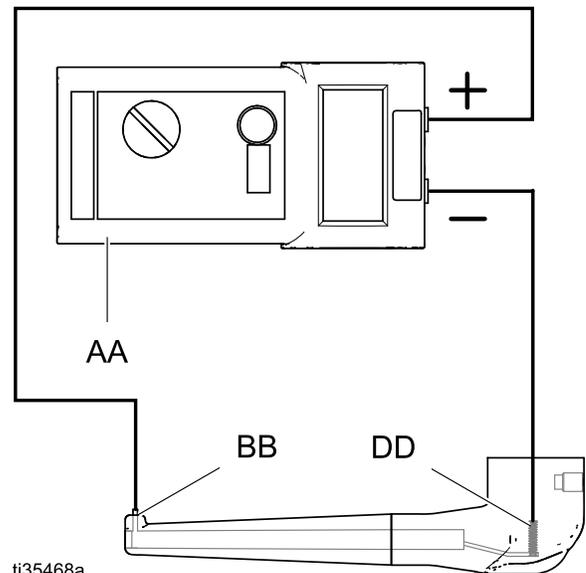
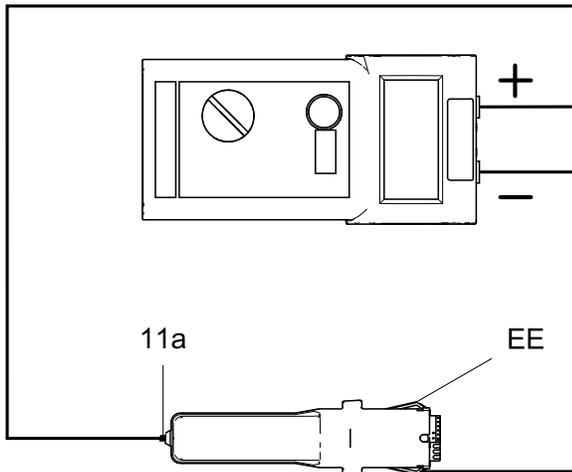


Figure 17 Test de la résistance de la sonde de charge

ti35468a

Test de la résistance de l'alimentation électrique

1. Enlever l'alimentation électrique (11). Voir [Dépose et remplacement de l'alimentation électrique, page 52](#).
2. Débranchez l'alternateur (15) de l'alimentation électrique. Voir [Dépose et remplacement de l'alternateur, page 54](#).
3. Mesurez la résistance entre les barrettes de terre de l'alimentation électrique (EE) et le ressort (11a). La résistance doit être entre 60 et 85 mégohms. Si la résistance est en dehors de cette plage, remplacez l'alimentation électrique.
4. Consultez la section [Dépannage des problèmes électriques, page 44](#) pour trouver les autres causes possibles de mauvaises performances.
5. Assurez-vous que le ressort (11a) est en place avant le remontage de l'alimentation électrique.

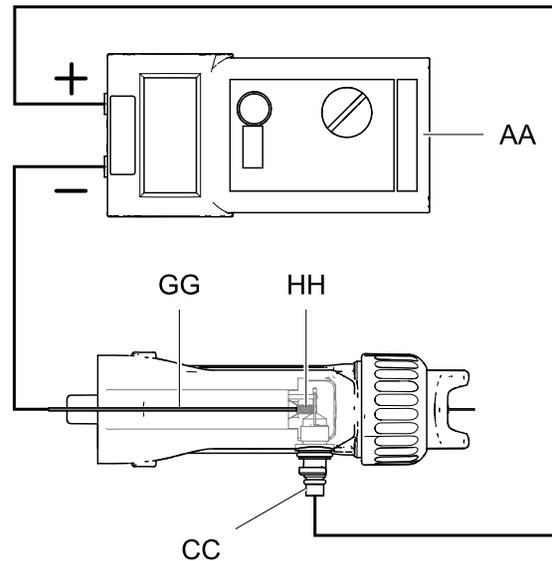


ti18735a

Figure 18 Test de la résistance de l'alimentation électrique

Test de la résistance du canon

1. Introduisez une tige conductrice (GG) dans le canon du pistolet (lequel aura été démonté pour le test de l'alimentation électrique) et appliquez-la contre le contact métallique (HH) à l'avant du canon.
2. Mesurez la résistance entre la tige conductrice (GG) et la prise de la sonde de charge (CC). La résistance doit être comprise entre 15 et 30 mégohms.
 - Si la résistance est en dehors de la plage, remplacer le canon du pistolet.
 - Si la résistance est dans la plage, remontez le pistolet et testez la résistance du pistolet.
 - Si les problèmes persistent, consultez la section [Dépannage des problèmes électriques, page 44](#) pour connaître les autres causes possibles du manque de performances.



ti35475a

Figure 19 Test de la résistance du canon

Dépannage

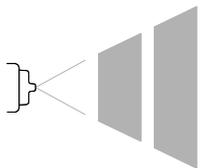
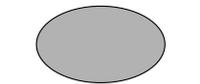
				
<p>L'installation et l'entretien de cet équipement nécessitent d'accéder à des pièces qui risquent de provoquer une décharge électrique ou d'autres blessures graves si le travail n'est pas effectué correctement. Ne pas installer ou réparer cet équipement si on n'a pas suivi les formations nécessaires et si on n'est pas suffisamment qualifié pour ces travaux.</p>				

				
<p>Afin de réduire les risques de blessures, exécutez la Procédure de décompression, page 32 chaque fois qu'il vous est demandé de relâcher la pression.</p>				

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

Dépannage de défauts du profil du jet de pulvérisation

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

Problème	Cause	Solution
Pulvérisation imprécise ou jet crachotant. 	Absence de fluide.	Remplissez l'alimentation.
	Buse/siège desserré, sale, endommagé.	Nettoyez ou remplacez la buse. Consultez la Nettoyage quotidien du pistolet , page 35 ou la Remplacement du chapeau d'air et de la buse , page 47.
	Présence d'air dans l'alimentation en fluide.	Vérifiez la source du fluide. Remplissez.
Mauvais jet de pulvérisation. 	Buse ou chapeau d'air endommagé ou sale.	Nettoyez ou remplacez. Voir Remplacement du chapeau d'air et de la buse , page 47.
		Pression d'air de ventilateur trop élevée.
Fluide trop dilué.		Augmentez la viscosité.
Pression de fluide trop basse.		Augmentez.
	Pression d'air du ventilateur trop basse.	Augmentez.
	Fluide trop épais.	Réduisez la viscosité.
	Trop de fluide.	Réduisez le débit.

Dépannage

Problème	Cause	Solution
Traînées.	Pas de recouvrement à 50 %.	Recouvrement des courses de 50 %.
	Chapeau d'air sale ou endommagé.	Nettoyez ou remplacez le capuchon d'air. Consultez la Nettoyage quotidien du pistolet, page 35 ou la Remplacement du chapeau d'air et de la buse, page 47 .

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 d'air ; elle doit être de 3,2 bars 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 davantage la vanne d'air d'atomisation ou augmentez la pression d'entrée 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 49 .
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 60 .
Fuite de fluide à l'avant du pistolet.	Tige de presse-étoupe ou électrode usée ou endommagée.	Remplacez la tige de presse-étoupe ou l'électrode. Consultez la Réparation de la tige de presse-étoupe, page 49 ou la Remplacement de l'électrode, page 48 .
	Siège de buse pour fluide usé.	Remplacez la buse (4). Voir Remplacement du chapeau d'air et de la buse, page 47 .
	Buse pour fluide desserrée.	Serrer.
	Joint torique de buse endommagé.	Remplacez le joint torique. Voir Remplacement du chapeau d'air et de la buse, page 47 .
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 35 .
	Vanne de réglage du fluide fermée ou endommagée.	Ouvrez la vanne.
Capuchon d'air sale.	Défaut d'alignement entre le chapeau d'air et la buse pour fluide.	Nettoyez les dépôts de fluide du chapeau d'air et du siège de la buse pour fluide. Voir Nettoyage quotidien du pistolet, page 35 .

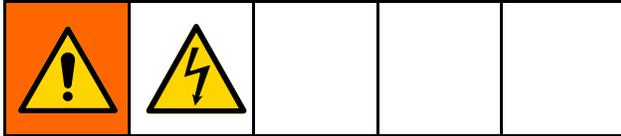
Dépannage des problèmes électriques

Problème	Cause	Solution
Mauvaise couverture REMARQUE : En général, le pistolet de charge externe a moins de couverture qu'un Pro Xp à charge directe à base d'eau.	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 orange).	Vérifiez la pression d'air au pistolet ; elle doit être d'au moins 3,2 bars au niveau du pistolet pour avoir une tension maximum.
	Pression d'air d'atomisation trop élevée.	Réduire.
	Distance incorrecte entre le pistolet et la pièce.	Doit se situer entre 200 et 300 mm.
	Pièces mal mises à la terre.	La résistance doit être de 1 mégohm ou moins. Nettoyez les crochets des pièces à peindre.
	Faible champ électrostatique.	Installez une longue sonde de charge sur le pistolet.
	Résistance du pistolet défectueuse.	Voir Testez la résistance du pistolet avec la sonde retirée, page 39.
	Alternateur défectueux.	Remplacement de l'alternateur
Le témoin ES ou Hz n'est pas allumé.	Le commutateur de marche/arrêt du système ES est en position OFF (O).	Mettez en position ON (I).
	Pas d'alimentation électrique.	Vérifiez l'alimentation électrique, l'alternateur et le câble ruban de ce dernier. Voir Dépose et remplacement de l'alimentation électrique, page 52 et Dépose et remplacement de l'alternateur, page 54.
L'opérateur reçoit une faible décharge.	Opérateur non mis à la terre ou à proximité d'un objet non mis à la terre.	Voir Mise à la terre, page 20.
	Pistolet non relié à la terre.	Voir Vérification de la mise à la terre du pistolet, page 30 et Testez la résistance du pistolet avec la sonde retirée, page 39.
L'opérateur ressent une décharge en touchant la pièce à peindre.	Pièce à peindre non reliée à la terre.	La résistance doit être de 1 mégohm ou moins. Nettoyez les crochets des pièces à peindre.

Problème	Cause	Solution
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.
	Vérifiez la résistivité du fluide.	Voir Vérification de la résistivité du fluide, page 31 .
	Pistolet sale.	Voir Nettoyage quotidien du pistolet, page 35 .
Le témoin ES ou Hz est de couleur ambre.	La vitesse de l'alternateur est trop lente.	Augmentez la pression de l'air jusqu'à ce que le témoin devienne vert. Pour éviter une sur-atomisation, utilisez une vanne de limiteur d'air d'atomisation afin de réduire ce dernier au niveau du chapeau 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.

Réparation

Préparation du pistolet pour l'entretien



L'installation et l'entretien de cet équipement exigent d'accéder à des pièces électriques qui peuvent causer une décharge électrique ou des blessures graves si le travail n'est pas exécuté correctement. Ne jamais installer l'équipement 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.



Pour réduire les risques de blessure, suivez la Procédure de décompression avant de vérifier ou d'entretenir un élément du système et chaque fois qu'il vous est demandé de relâcher la pression.

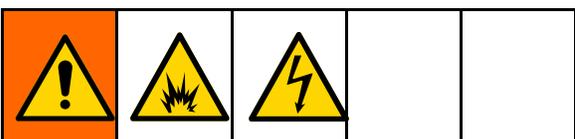
- Lubrifiez les quelques pièces de la tige de presse-étoupe (2) et certains raccords pour fluide avec de la graisse diélectrique (44), comme indiqué dans le texte.
 - Légèrement lubrifier les joints toriques et les joints avec de la graisse sans silicone. Commandez le lubrifiant réf. 111265. Ne lubrifiez pas trop.
 - Utilisez exclusivement des pièces d'origine Graco. N'utilisez pas de pièces provenant d'autres modèles de pistolet PRO, ne les mélangez pas non plus.
 - Le kit 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. Rincer le pistolet. Voir [Rinçage](#) , page 34.
 2. Relâchez la pression. Appliquer la [Procédure de décompression](#), page 32.
 3. Déconnectez les conduites de fluide et d'air du pistolet.
 4. Sortez le pistolet de la zone de travail. La zone de réparation doit être propre.
- Recherchez toutes les solutions possibles dans la section [Dépannage](#), page 41 avant de démonter le pistolet.
 - Utilisez un étau à mâchoires garnies pour éviter d'endommager les pièces en plastique.

Remplacement du chapeau 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 46.](#)
2. Retirez le circlip (6) et le chapeau 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).



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

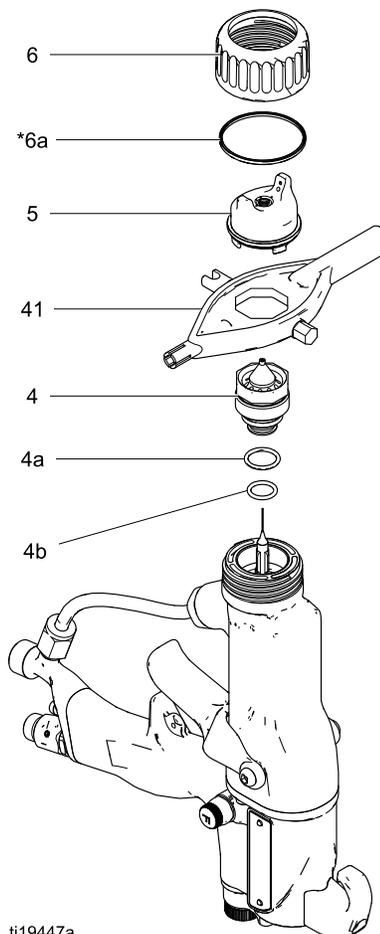
REMARQUE : Mettez de la graisse sans silicone, référence 111265, sur le petit joint torique (4b). Ne lubrifiez pas trop. Ne lubrifiez pas la bague de contact conductrice (4a). Un excès de graisse peut se mélanger à la peinture et souiller la finition de la pièce.

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).

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

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

6. Actionnez le pistolet tout en installant la buse pour fluide (4) à l'aide de l'outil multifonctions (41). Serrez jusqu'à ce que la buse pour fluide soit bien en contact avec le canon du pistolet (1/8 à 1/4 de tour après serrage à la main).
7. Installez le chapeau d'air (5) et le circlip (6). Assurez-vous que la coupelle en U (6a*) est bien en place et que les lèvres sont orientées vers l'avant.



ti19447a

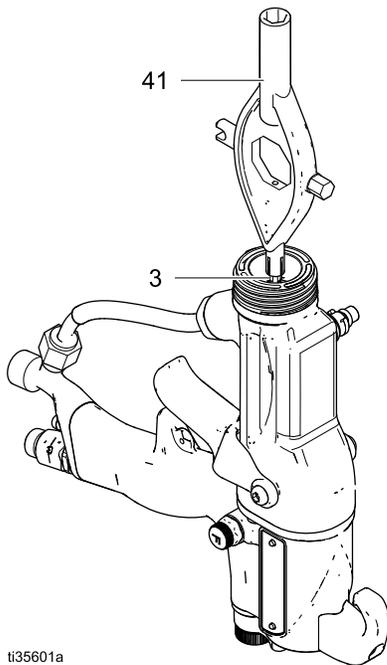
Figure 20 Remplacement du chapeau d'air et de la buse

Remplacement de l'électrode

1. Suivre les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 46](#).
2. Retirez le chapeau d'air et la buse. Voir [Remplacement du chapeau d'air et de la buse, page 47](#).
3. Dévissez l'électrode (3) à l'aide de l'outil multifonctions (41).
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 chapeau d'air. Voir [Remplacement du chapeau d'air et de la buse, page 47](#).

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.

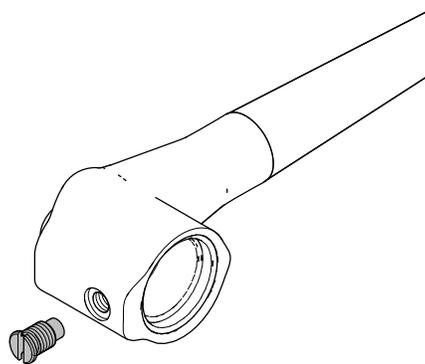


ti35601a

Figure 21 Remplacement de l'électrode

Remplacement de la broche de la sonde de charge

1. Enlevez la sonde de charge du pistolet.
2. Avec un tournevis à tête plate, dévissez la goupille de la sonde de charge.
3. Vérifiez si les filetages ne sont pas endommagés. Remplacez la sonde si elle est endommagée.
4. Nettoyez les filetages sur la sonde de charge.
5. Appliquez un produit d'étanchéité pour filetage à faible résistance (Loctite® violet ou équivalent) sur les nouveaux filetages de broche.
REMARQUE : Loctite® est une marque déposée de Loctite Corporation.
6. Installez la broche en la serrant manuellement.
7. Nettoyez tout excès de produit d'étanchéité pour filetage.



ti35600a

Figure 22 Remplacement de la broche de la sonde de charge

Dépose de la tige de garniture produit

1. Suivre les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 46.](#)
2. Retirez le chapeau d'air et la buse pour fluide. Voir [Remplacement du chapeau d'air et de la buse, page 47.](#)
3. Retirez l'électrode. Voir [Remplacement de l'électrode, page 48.](#)
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.

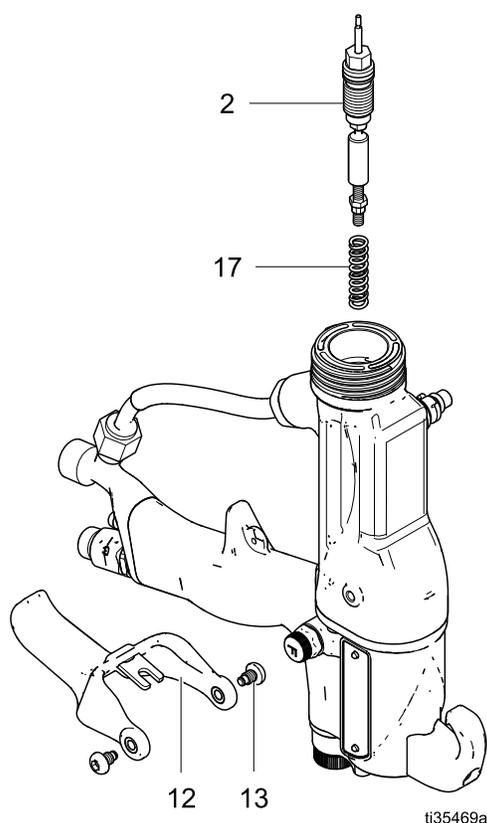


Figure 23 Dépose de la tige de garniture produit

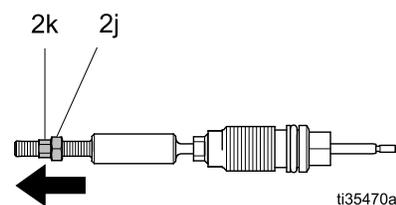
Réparation de la tige de presse-étoupe

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

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

REMARQUE : Le pistolet commence à émettre de l'air avant d'envoyer le fluide et le débit du fluide cesse avant le débit d'air. L'ensemble 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.

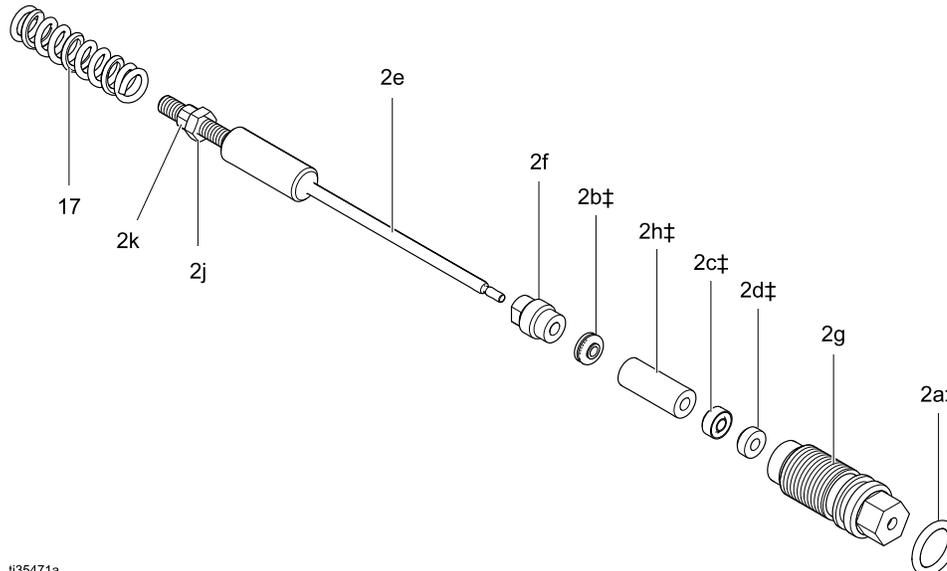


3. Serrez les écrous ensemble afin de les fixer à leur nouvelle position.

Montage de la tige de presse-étoupe

REMARQUE : Avant de mettre en place la tige de presse-étoupe dans le canon du pistolet, assurez-vous que les surfaces internes du canon sont propres. Enlevez les éventuels résidus avec une brosse douce ou un chiffon doux. Vérifiez l'intérieur du fût à la recherche de marques provenant d'arcs haute tension. Le cas échéant, remplacez le fût.

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 du 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 presse-étoupe 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 lorsque l'ensemble du boîtier du presse-étoupe (2g) coulisse sur la tige. Serrez ou desserrez l'écrou du presse-étoupe si 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 48, étape 4.
9. Installez la buse et le chapeau d'air. Voir [Remplacement du chapeau d'air et de la buse](#), page 47, étapes 5 à 7.
10. Installez la gâchette (12) et les vis (13).



ti35471a

Figure 24 Tige de presse-étoupe

Dépose du canon

1. Suivez les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 46](#).
2. Desserrez avec précaution l'écrou (N) du raccord pour fluide du support (20). Sortez le tuyau (T) du raccord. Assurez-vous que les deux viroles (7, 8) et l'écrou restent sur le tuyau.
3. Desserrez les deux vis (27).

AVIS

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

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

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

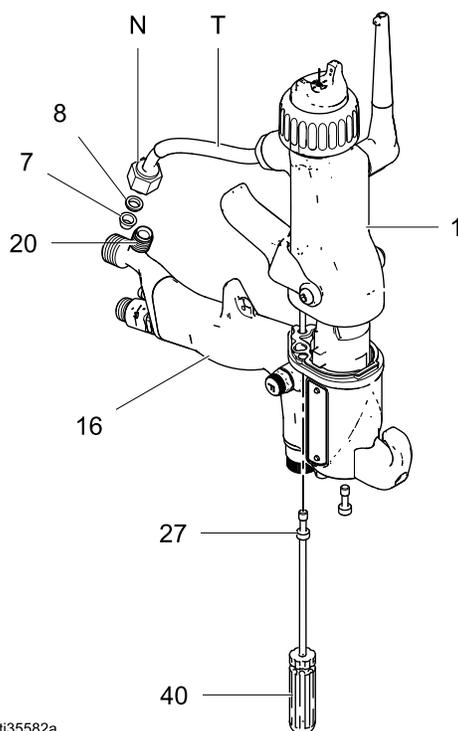


Figure 25 Dépose du canon

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 du joint d'étanchéité soient bien alignés. Remplacez le joint d'étanchéité 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 1,7–2,8 N·m, 15-25 po·lb).

AVIS

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

4. Montez le tuyau pour fluide (T) sur le raccord du support (20). Assurez-vous que les viroles (7, 8) sont en place. Serrez fermement l'écrou (N) sur le raccord. Assurez-vous que le raccord supérieur reste serré.
5. Suivre les étapes à la [Testez la résistance du pistolet avec la sonde retirée, page 39](#).

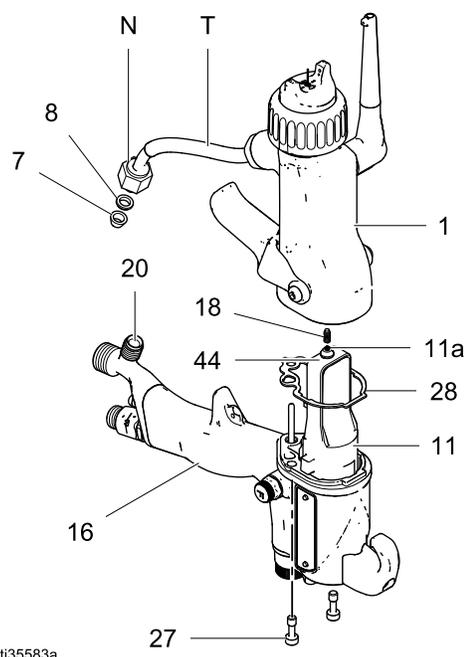


Figure 26 Installation du canon

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. Remplacez le joint s'il est endommagé.
1. Suivez les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 46](#).
 2. Suivre les étapes à la [Dépose du canon, page 51](#).

AVIS

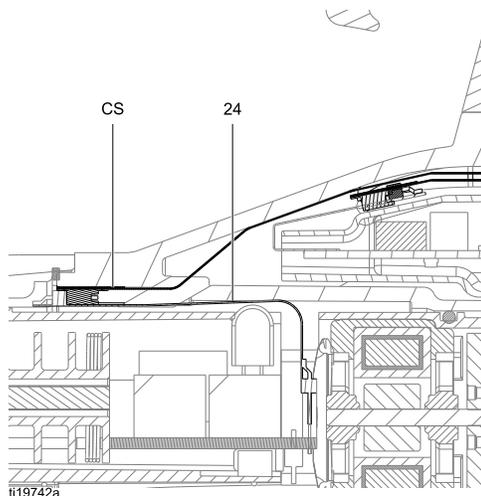
Veillez à ne pas endommager le bloc d'alimentation électrique (11) lors de sa manipulation.

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 extrayez-le. *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 40](#). Remplacez l'alimentation électrique si nécessaire. Pour réparer l'alternateur, consultez la section [Dépose et remplacement de l'alternateur, page 54](#).
7. *Pour les modèles Smart uniquement :* Raccordez le circuit du flexible à 6 broches (24) sur l'alimentation électrique.

AVIS

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

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.



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. Montez le canon (1) sur la poignée (16). Voir [Installation du canon, page 51](#).
11. Suivre les étapes à la [Testez la résistance du pistolet avec la sonde retirée, page 39](#).

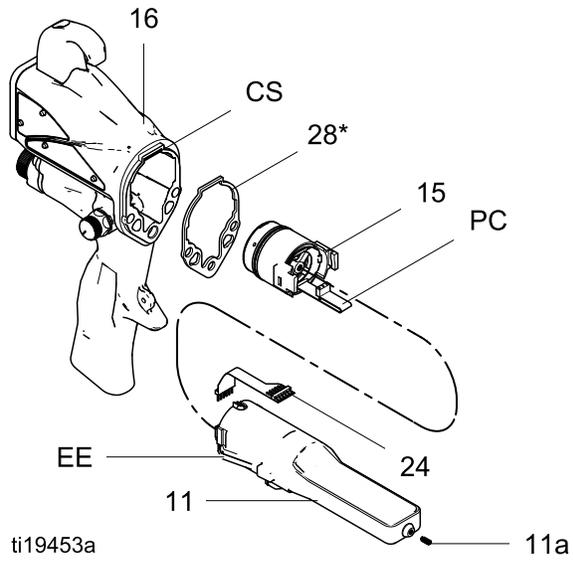


Figure 27 Dépose et remplacement de l'alimentation électrique

Dépose et remplacement de l'alternateur

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

1. Suivre les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 46](#).
2. Retirez l'ensemble alimentation électrique/alternateur et débranchez l'alternateur. Voir [Dépose et remplacement de l'alimentation électrique, page 52](#).
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 à lame plate pour extraire l'agrafe (15h) du boîtier (15d). Retirez le chapeau (15f) à l'aide d'une lame fine 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).

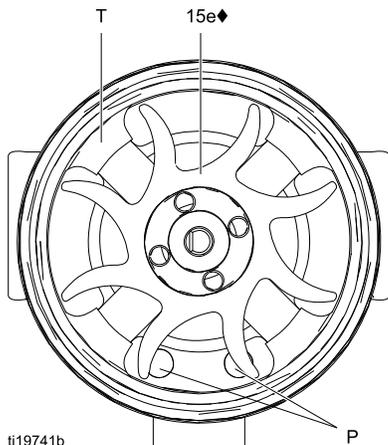


Figure 28 Orientation du ventilateur

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

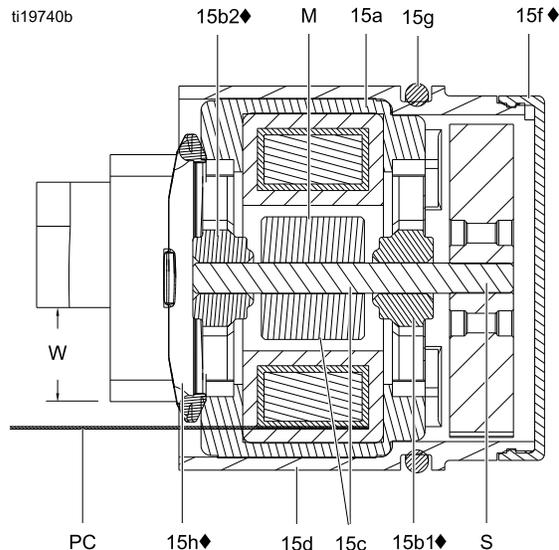


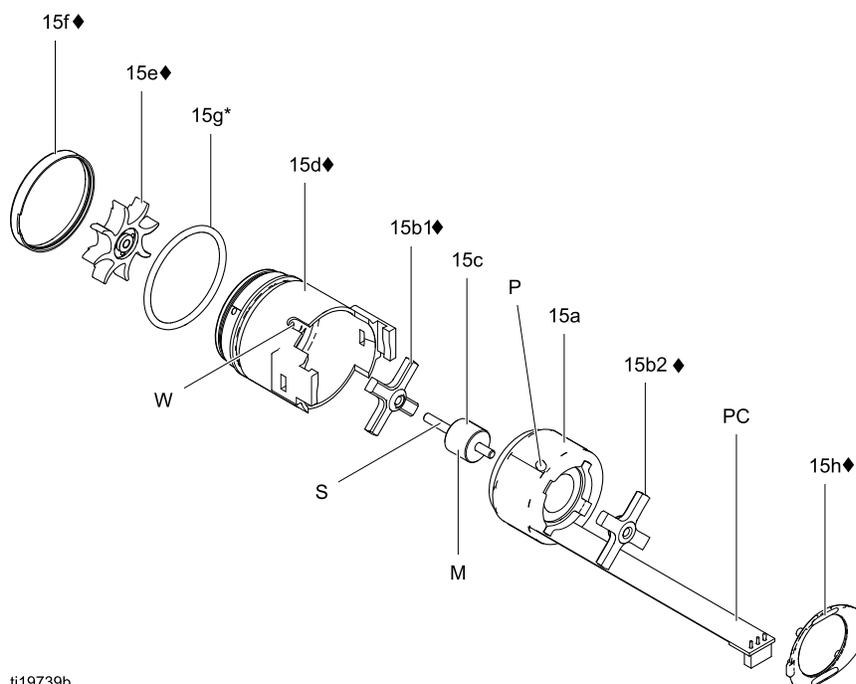
Figure 29 Vue en coupe de l'alternateur (la réf. 28◆ n'est pas illustrée.)

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 le haut. Retirez le ventilateur (15e) de l'axe (S) à l'aide d'un tournevis à lame large.
8. Retirez le coussinet supérieur (15b2).
9. Retirez le coussinet inférieur (15b1).
10. Installez le nouveau roulement inférieur (15b1◆) sur la partie longue de l'axe (S). La partie la plus plate du roulement 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 roulement supérieur (15b2◆) sur l'extrémité courte de l'axe de sorte que les lames de roulement sont au niveau de la surface de la bobine (15a). La partie la plus plate du roulement doit être orientée à l'opposé de la bobine.

12. Maintenez l'ensemble de bobine (15a) sur un établi en orientant l'extrémité du ventilateur vers le haut. 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 de 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. 45. Assurez-vous que les goupilles d'alignement de la bobine (P) sont positionnées comme illustré dans la Fig. 44.
14. Faites tourner le ventilateur (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 lames du roulement 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 52.



ti19739b

Figure 30 Alternateur

Dépose et remplacement du tuyau pour fluide

1. Suivez la [Procédure de décompression](#), page 32.
2. Retirez l'écrou (22) du support (20).
3. Vérifiez que le tube et les raccords ne soient pas endommagés. Remplacer si nécessaire.
4. Desserrez le raccord (9) pour retirer le tuyau pour fluide (14) du canon (1).
5. Appliquez de la graisse diélectrique (44) sur les filetages du raccord (9) et le joint torique (10). Assurez-vous que les viroles (7, 8) sont en place et assurez-vous que le manchon (SL) est en place à proximité du haut du tuyau pour fluide.
6. Faites coulisser le raccord (9) sur le tuyau pour fluide (14) et vissez le raccord dans le canon (1). Serrez à un couple de 2,8-3,9 N•m (25-35 po-lb).
7. Une fois les viroles (7, 8) posées sur le support (20), vissez l'écrou (22) sur le support. Assurez-vous que le raccord supérieur reste serré.

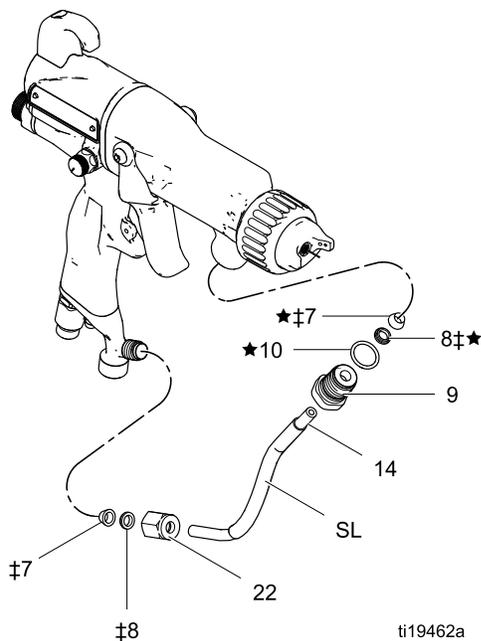


Figure 31 Tube pour fluide

ti19462a

Réparation de la vanne de régulation d'air du ventilateur

1. Suivre les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien](#), page 46.
 2. Placez une clé sur les méplats du boîtier de vanne (30a) et dévissez la vanne de la poignée (16).
- REMARQUE** : vous pouvez remplacer toute la vanne (passez à l'étape 9) ou ne remplacer que le joint torique (étapes 3 à 9).
3. Retirez la bague de retenue (30d).
 4. Faites tourner l'axe de la vanne (30b) dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'elle se détache du boîtier de vanne (30a).
 5. Vérifiez le joint torique (30c). Remplacez-le s'il est endommagé.
 6. Nettoyez toutes les pièces et vérifiez leur état d'usure ou de détérioration.
- REMARQUE** : utilisez une graisse sans silicone, réf. 111265. Ne lubrifiez pas trop.
7. Lors du remontage de la vanne d'air du 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 tige de vanne jusqu'à ce que le joint torique pénètre dans le boîtier.
 8. Remontez la bague de retenue (30d). Dévissez la tige de vanne du boîtier jusqu'à ce qu'elle soit en butée contre le circlip.
 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).

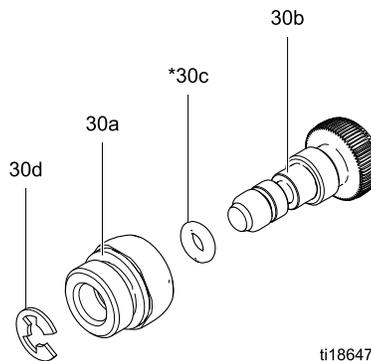


Figure 32 Vanne de régulation d'air du ventilateur

ti18647a

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

1. Suivre les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 46](#).

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

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

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

4. 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.

REMARQUE : 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).

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

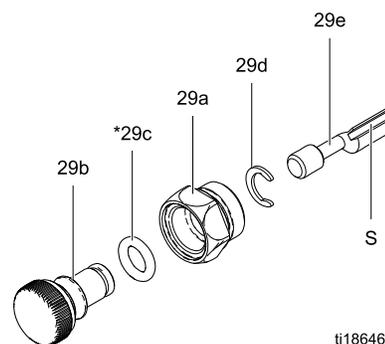


Figure 33 Vanne de limiteur d'air d'atomisation

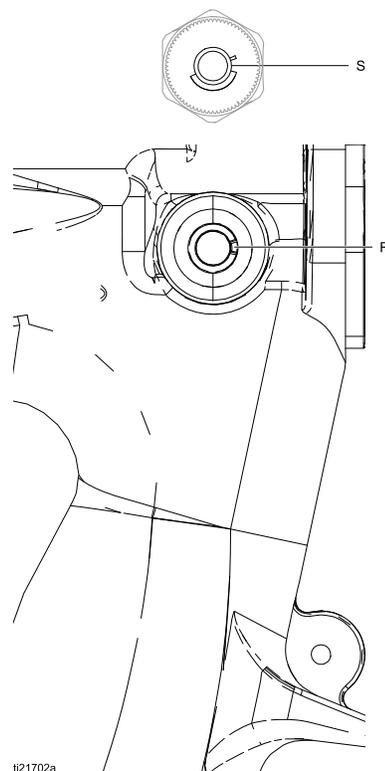


Figure 34 Aligned la queue de vanne

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

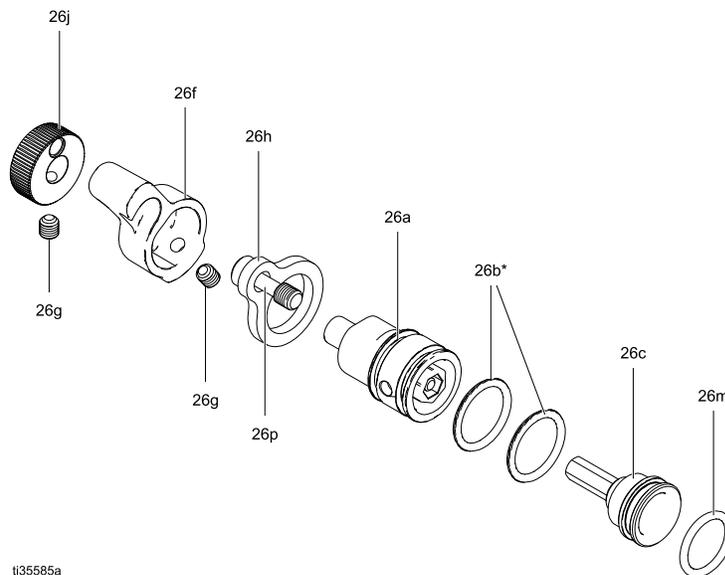
1. Suivre les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 46](#).
2. Desserrez la vis imperdable (26p). Retirez la vanne (26) de la poignée.
3. Lubrifiez les joints toriques (26b* et 26m*) avec de la graisse sans silicone, référence 111265. Ne pas trop lubrifier.

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

4. Nettoyez et recherchez d'éventuelles traces de dommages sur les pièces. Remplacez-les le cas échéant.

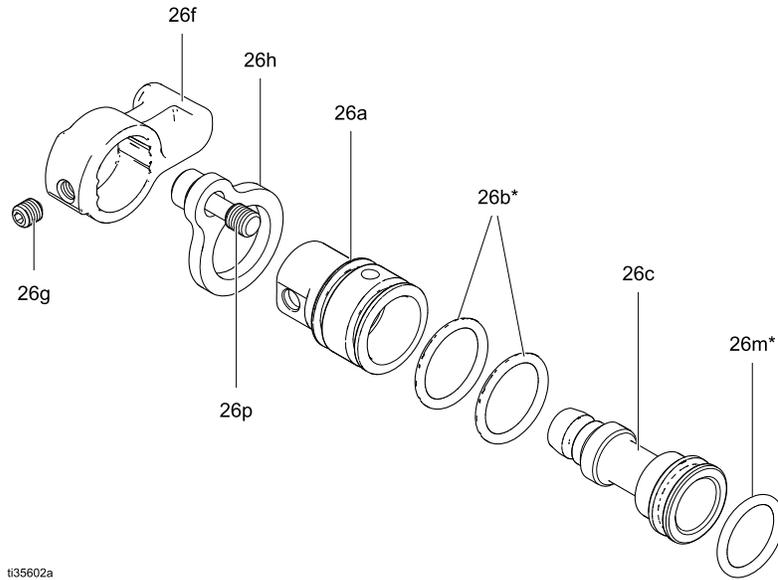
REMARQUE : la saillie du plateau de maintien (26h) doit être orientée vers le haut.

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



t135585a

Figure 35 Réparation des vannes du système ES-On-Off 24N630 et 26A160



t35602a

Figure 36 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 46](#).
2. Suivre les étapes à la [Dépose du canon, page 51](#).
3. Retirez les vis (13) et la gâchette (12).
4. Retirez la vanne marche/arrêt du système ES. Consultez [Réparation de la vanne de régulation du fluide et de la vanne de marche-arrêt du système ES, page 58](#), étapes 1 et 2.
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 la coupelle en U si elle n'est pas endommagée. Si elle a été retirée, installez-en une neuve en orientant les lèvres vers l'intérieur de la poignée du pistolet (16). Placez la coupelle en U sur l'axe de la vanne d'air afin de le positionner dans la poignée du pistolet.
8. Installez la vanne d'air (23) et le ressort (34) dans la poignée du pistolet (16).
9. Installez la vanne ES On-Off. Voir [Réparation de la vanne de régulation du fluide et de la vanne de marche-arrêt du système ES, page 58](#), étapes 3 et 5.
10. Installez la gâchette (12) et les vis (13).
11. Suivre les étapes à la [Installation du canon, page 51](#).

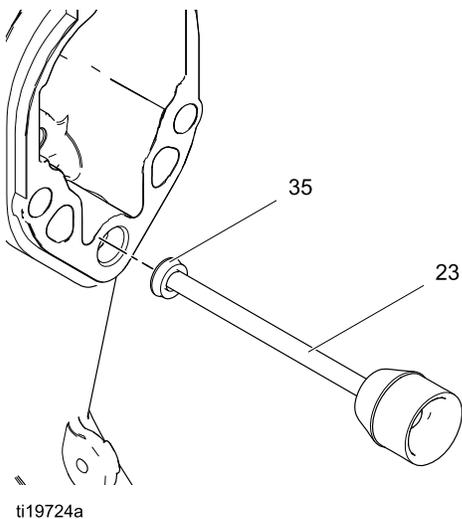


Figure 37 Installation du joint en coupelle

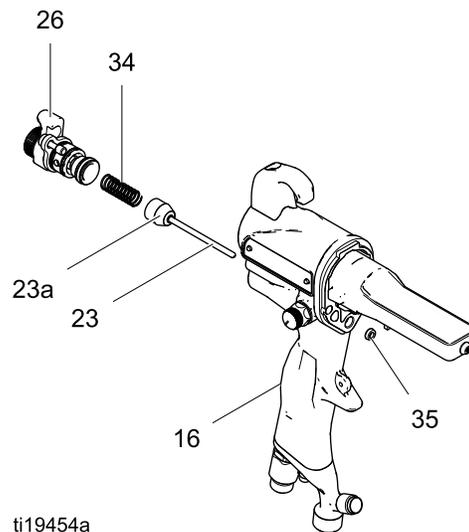


Figure 38 Vanne d'air

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 46](#).
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. Encastrer 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).

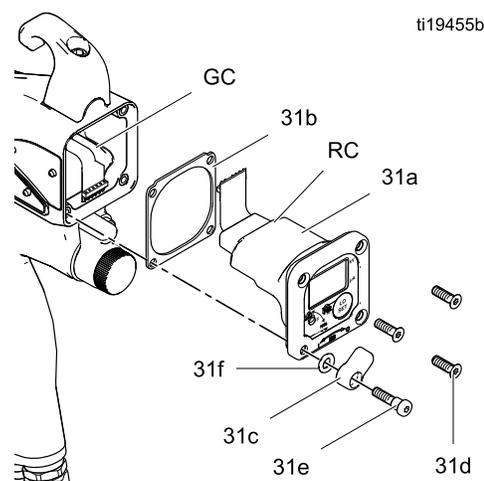


Figure 39 Modèle Smart

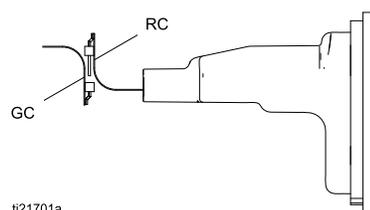
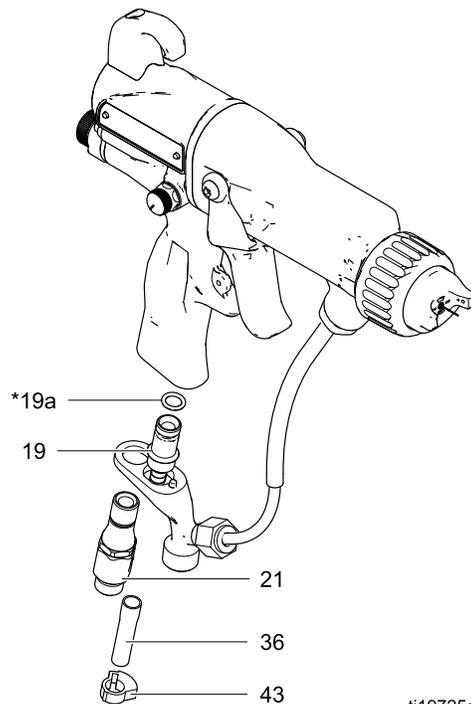


Figure 40 Alignement des câbles rubans

Remplacement du raccord tournant à air et de la vanne d'échappement

1. Suivre les étapes à la [Préparation du pistolet pour l'entretien, page 46](#).
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 (20).
 - 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 (20) 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. Installez le tuyau (36) et le collier (43).
3. Pour remplacer le raccord tournant d'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 raccord tournant. Vissez le pivot dans la poignée du pistolet. Serrez à un couple de 8,4-9,6 N•m (75-85 po-lb).

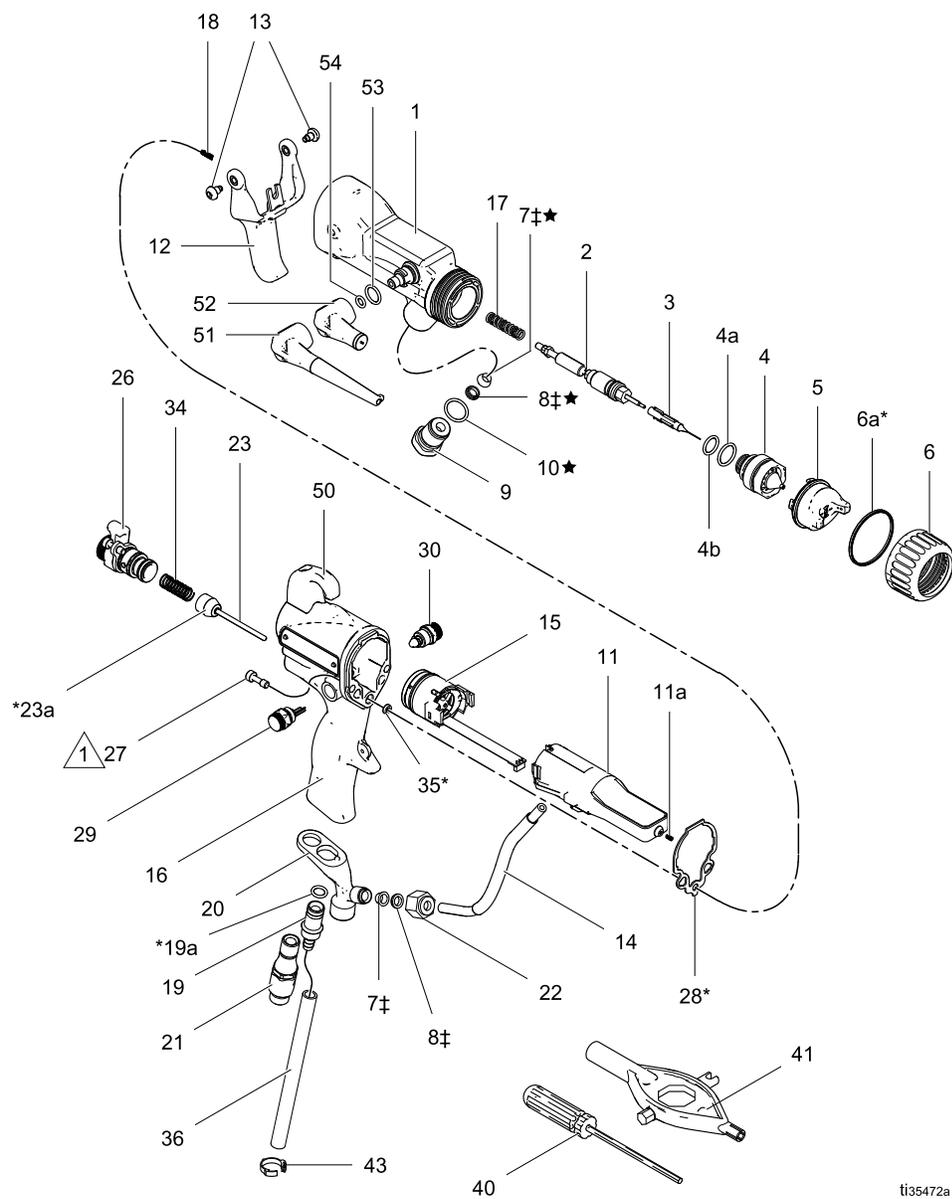


ti19725a

Figure 41 Raccord d'entrée d'air et vanne d'échappement d'air

Pièces

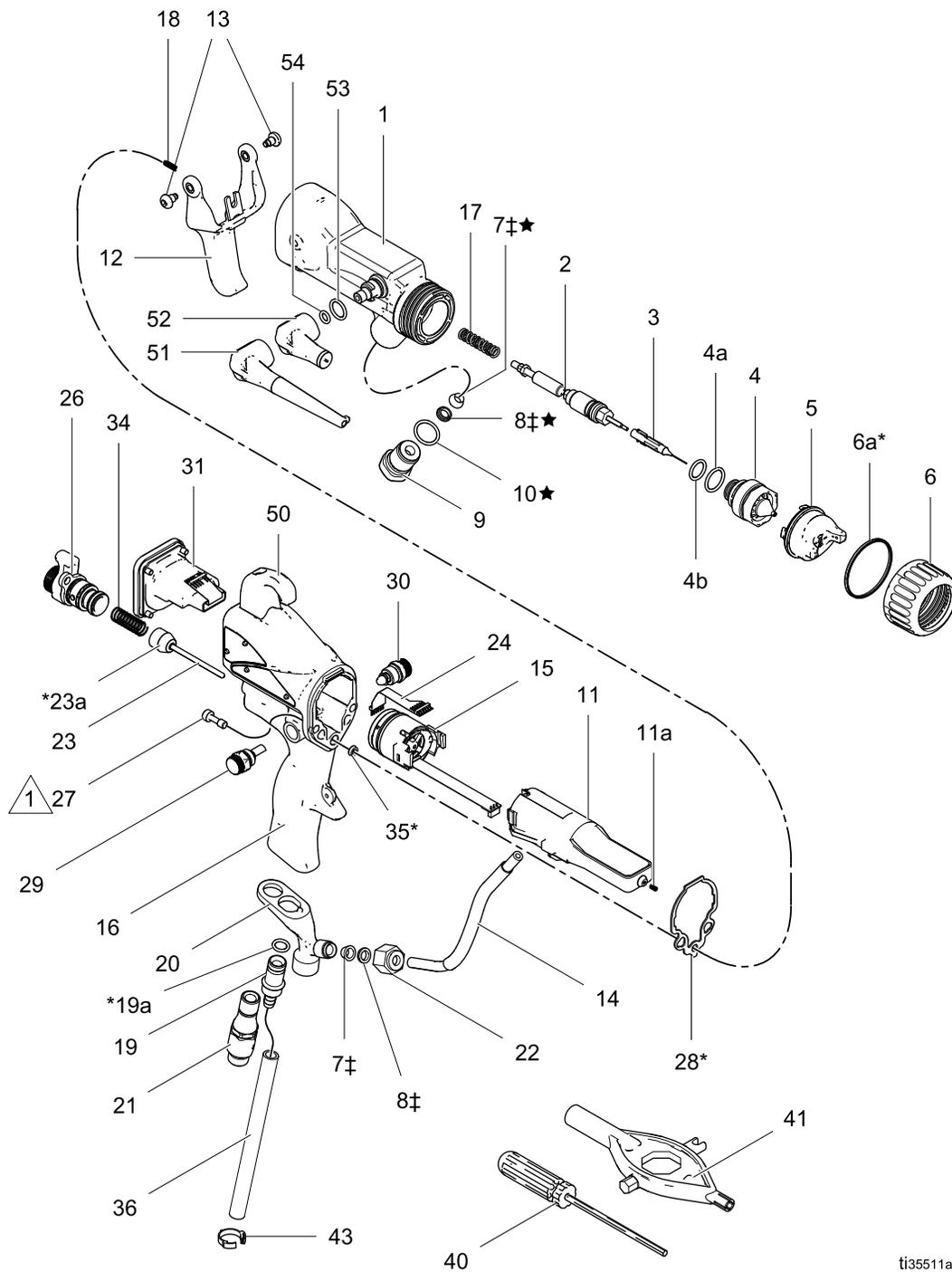
Ensemble pistolet pulvérisateur pneumatique standard de charge externe à base aqueuse (L40T28)



1 Serrez au couple de 2 N•m.

ti35472a

Ensemble pistolet pulvérisateur pneumatique Smart de charge externe à base aqueuse (L40M28)



ti35511a

1 Serrez au couple de 2 N•m.

Pièces pour les ensembles de pistolets pulvérisateurs Standard et Smart

L40T28 Pistolet pulvérisateur pneumatique électrostatique 40 kV, série A

L40M28 Pistolet pulvérisateur pneumatique électrostatique 40 kV, série A

N° de réf.	Réf.	Description	Qté
1■	25E636	CORPS, pistolet ; 40 kV à base aqueuse	1
2	26A422	Voir Ensemble tige de presse-étoupe, page 67	1
3	26A416	POINTEAU, électrode	1
4	25N896	BUSE, 1,2 mm ; comprend 4a et 4b. Voir Tableau de sélection des buses pour fluide, page 74.	
4a	24N645	JOINT TORIQUE, conducteur	1
4b	111507	JOINT TORIQUE, élastomère fluoré	1
5	24N477	CAPUCHON D'AIR. Voir Guide de sélection des capuchons d'air, page 77.	1
6	24N644	BAGUE, retenue ; comprend 6a	1
6a*	198307	PRESSE-ÉTOUPE, coupelle en U ; UHMWPE	1
7‡★	111286	VIROLE, avant	2
8‡★	111285	VIROLE, arrière	2
9	24N657	RACCORD, fluide	1
10★	102982	PRESSE-ÉTOUPE, joint torique	1
11	24N659	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, 40 kV	1
11a	24N979	RESSORT	1
12	24N663	GÂCHETTE ; comprend l'élément 13	1
13	24A445	VIS, gâchette ; lot de 2	1
14	24N696	TUYAU, fluide, avec manchon	1
15	24N664	Voir Ensemble alternateur, page 68	1
16	25E641	POIGNÉE, modèle L40T28	1
	25E642	POIGNÉE, modèle L40M28	1
17	185111	RESSORT, compression	1
18	197624	RESSORT, compression	1
19	249323	VANNE, échappement	1
19a*	112085	JOINT TORIQUE	1
20	24N741	SUPPORT	1
21	24N626	RACCORD TOURNANT, entrée d'air ; M12 x 1/4 npsm(m) ; filetage à gauche	1
22	24N698	ÉCROU, modèles à conductivité non élevée	1
23	24N633	VANNE, air	1
23a*	276733	JOINT, vanne d'air	1
24	245265	CIRCUIT, flexible; modèle L40M28 uniquement	1

N° de réf.	Réf.	Description	Qté
26**	24N630	VANNE, ES On/Off, Produit ; voir Vanne de régulation du fluide et vanne marche-arrêt du système ES, page 69	1
27	24N740	VIS, à six pans ; acier inox ; lot de 2	1
28*	25N921	JOINT, fût	1
29	24T304	VANNE, limiteur d'air Voir Ensemble de vanne de limiteur d'air d'atomisation, page 70.	1
30	24N634	VANNE, jet d'air Voir Ensemble de vanne de régulation d'air du ventilateur, page 70.	1
31	24N756	Voir Ensemble module Smart, page 71. Modèle L40M28 uniquement.	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 ; non illustré)	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) ; non illustré	1
46	24N603	COUVERCLE, pistolet ; lot de 10 (non illustré)	1
47▲	179791	ÉTIQUETTE, avertissement (non illustrée)	1
48▲	16P802	SIGNALISATION, avertissement (non illustré)	1
50	24N783	CROCHET ; comprend la vis	1
51‡	25E639	KIT, sonde de charge, longue; comprend 55; lot de 2	1
52‡	25E664	KIT, sonde de charge, courte; comprend 55; lot de 2	1
53	118594	JOINT TORIQUE, fluoroélastomère; quantité de 6 inclus dans le kit 25E647	1

Pièces

N° de réf.	Réf.	Description	Qté
54	111516	JOINT TORIQUE, fluoroélastomère; quantité de 6 inclus dans le kit 24E433	1
55	25E644	KIT, broche de remplacement; lot de 6 (non illustré)	1

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

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

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

■ Le corps du pistolet (réf. 1) comprend le canon du joint (réf. 28).

‡ Deux sondes de charge sont incluses avec le pistolet : Une sonde de charge longue pour la meilleure efficacité

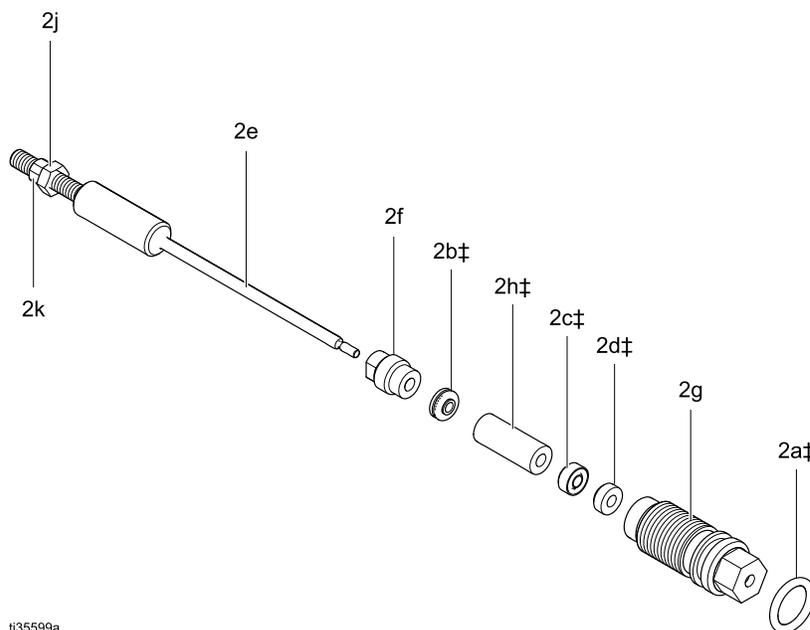
de transfert et de recouvrement, et une sonde de charge courte pour une charge électrostatique à profil bas.

** Le kit de limiteur de vanne ES Marche/Arrêt 26A160 est disponible pour les clients qui utilisent des applications en atomisation à haute pression d'air. Utilisez cet accessoire si l'indicateur lumineux de la turbine est rouge et que vous devez 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.

Ensemble tige de presse-étoupe

Ensemble tige de presse-étoupe réf. 26A422

Comprend les pièces 2a à 2k



t135599a

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	25E633	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

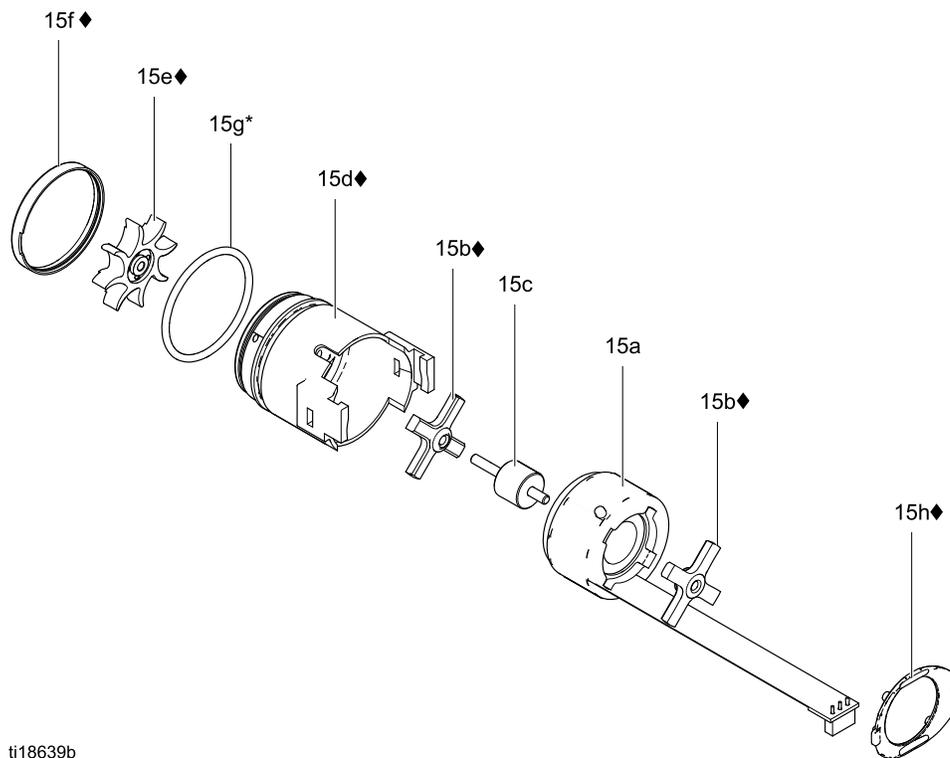
‡ Ces pièces sont comprises dans le kit 24N790 de réparation du joint pour fluide (vendu séparément).

♦ 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♦	---	CHAPEAU, boîtier ; partie de l'élément 15d	1
15g*	110073	JOINT TORIQUE	1
15h♦	24N709	AGRAFE ; lot de 5 (une agrafe est comprise avec l'élément 15b)	1
28♦*	25N921	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, canon (non illustré)	1

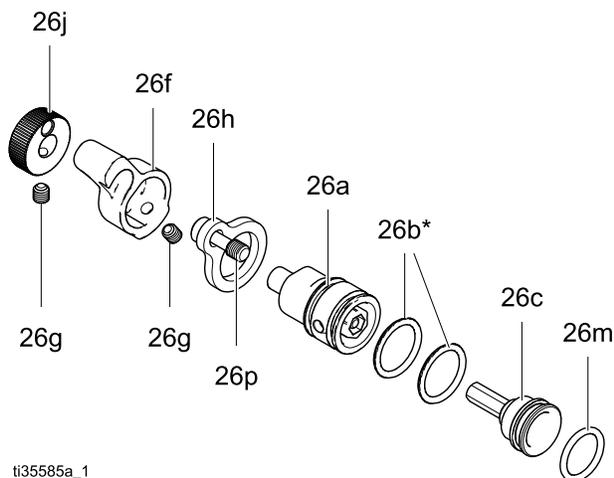
* Ces pièces sont comprises dans le kit 24N789 de réparation du joint pneumatique (vendu séparément).

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

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

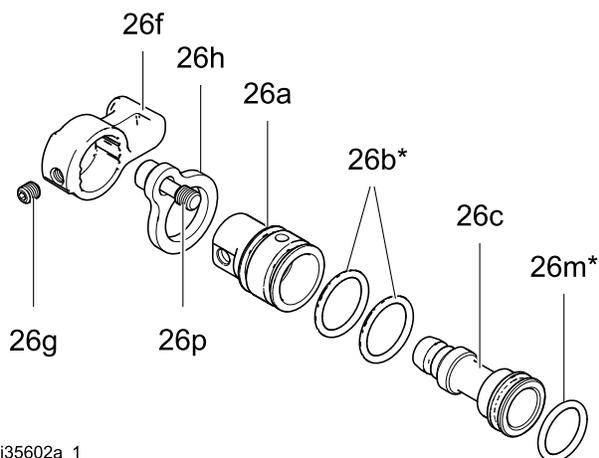
Vanne de régulation du fluide et vanne marche-arrêt du système ES

Pièce n° 24N630 ES Vanne de réglage du fluide On-Off et
Référence produit 26A160 ES On-Off Vanne de réglage du fluide avec limiteur d'air



ti35585a_1

Pièce 24N632 ES marche/arrêt et vanne de fluide fixe



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	GC2082	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	VIS, imperdable ; lot de 2	1

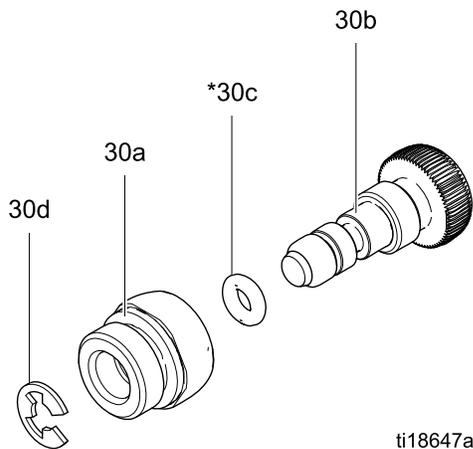
* Ces pièces sont comprises dans le kit 24N789 de réparation du joint pneumatique (vendu séparément).

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

Ensemble de vanne de régulation d'air du ventilateur

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

Référence 24N732 Ensemble de vanne de régulation de l'air de ventilateur (pour les pistolets pulvérisateurs ronds, non visible)



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

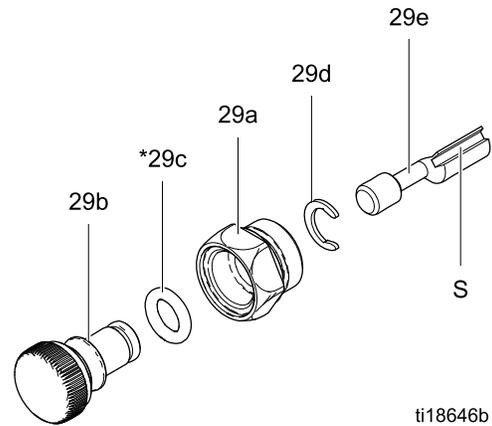
* Ces pièces sont comprises dans le kit 24N789 de réparation du joint pneumatique (vendu séparément).

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

Ensemble de vanne de limiteur d'air d'atomisation

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

Référence 24N733 Ensemble de vanne de limiteur d'air d'atomisation (pour les pistolets pulvérisateurs ronds, grand motif, non visible)



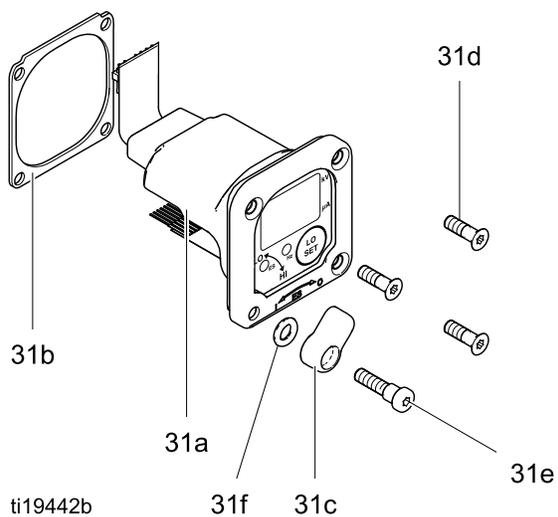
N° de réf.	Réf.	Description	Qté
29a	----	BOÎTIER, vanne	1
29b	----	CORPS, vanne	1
	----	CORPS, vanne ; pulvérisation ronde uniquement	1
29c*	111516	JOINT TORIQUE	1
29d	118907	BAGUE, retenue	1
29e	----	TIGE, vanne	1
29f	----	BOUTON, axe ; pulvérisation ronde uniquement	1
29g	----	VIS SANS TÊTE, bouton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

Ensemble module Smart réf. 24N756



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.

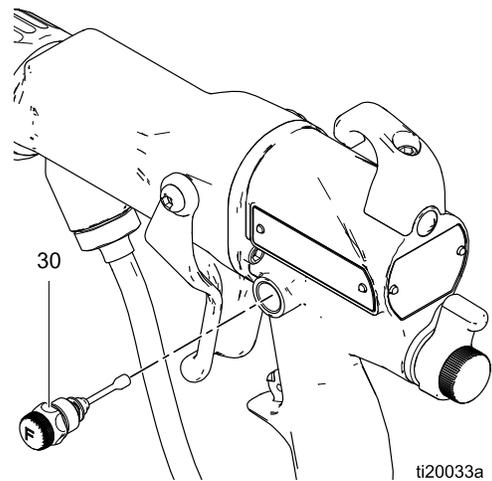
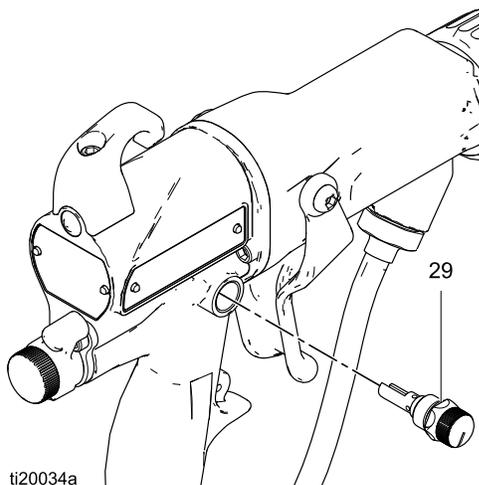
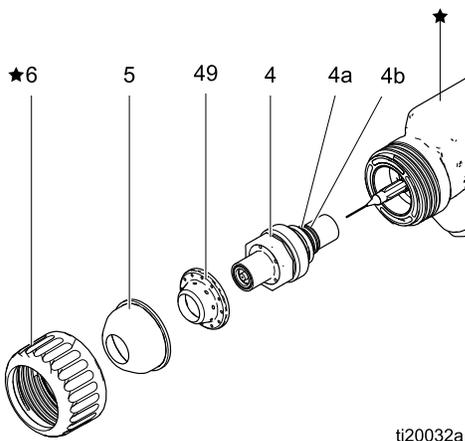
♦ Ces pièces sont comprises dans le kit 24N757 de vis de module Smart (vendu séparément).

Ensemble de pulvérisateur rond

Numéro de pièce 24N318 grand modèle

REMARQUE : Cet ensemble ne peut être utilisé qu'avec la sonde de charge courte.

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



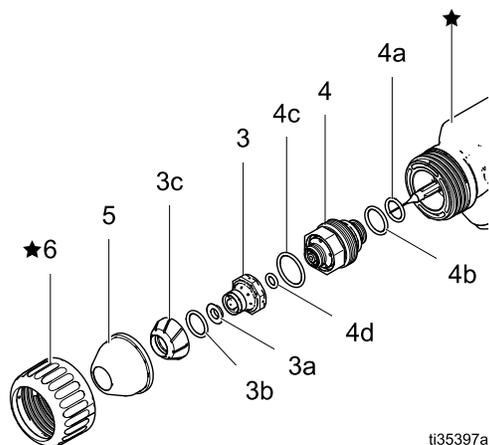
N° de réf.	Réf.	Description	Qté
4	24N729	BUSE, pulvérisation ronde ; comprend les références 4a et 4b. Voir Tableau de sélection des buses pour fluide, page 74.	1
4a	24N645	JOINT TORIQUE, conducteur	1
4b	111507	JOINT TORIQUE, élastomère fluoré	1
5	24N731	CHAPEAU D'AIR, pulvérisation ronde. Voir Guide de sélection des capuchons d'air, page 77.	1
29	24N733	VANNE DE LIMITEUR D'AIR D'ATOMISATION, pulvérisation ronde	1
30	24N732	VANNE DE RÉGULATION D'AIR DU VENTILATEUR, pulvérisation ronde	1
49	24N730	DIFFUSEUR, pulvérisation ronde	1

Numéro de pièce 25N836 petit modèle

Numéro de pièce 25N837 modèle moyen

REMARQUE : Cet ensemble ne peut être utilisé qu'avec la sonde de charge courte.

REMARQUE : 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	CHAPEAU D'AIR, intérieur, petit jet ; comprend 3a et 3c	1
	25N839	CHAPEAU D'AIR, intérieur, jet moyen ; comprend 3a et 3c	1
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	24N729	BUSE, pulvérisation ronde ; comprend 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, suivez la Procédure de décompression, page 32, avant de retirer ou d'installer une buse pour fluide et/ou un chapeau d'air.</p>				

Buse produit Réf.	Taille d'orifice mm (po.)	Couleur	Description
24N619	0.55 (.022)	Noir	Buses standard (STD) pour revêtements standard
24N613	0.75 (.029)	Noir	
26D094	0.9 (.035)	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 forte usure (PHW) avec siège en acier inox trempé et pointe en acier inoxydable 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)		
24N729	— — —	Noir	Buse à pulvérisateur rond, modèle long, pour utilisation avec un capuchon d'air de jet rond modèle long uniquement
25N835	— — —	Noir	Buse à pulvérisateur rond, modèle intermédiaire, pour utilisation avec capuchons d'air de pulvérisateur rond modèle long uniquement

Table 8 Taille d'orifice : 1 mm (0,040 po)

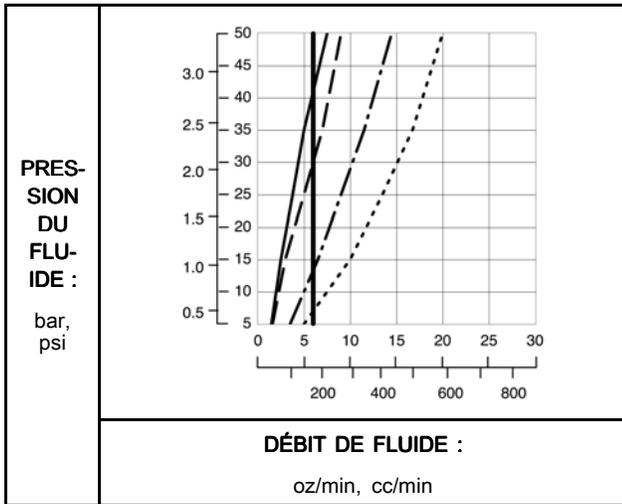


Table 11 Taille d'orifice : 1,8 mm (0,070 po)

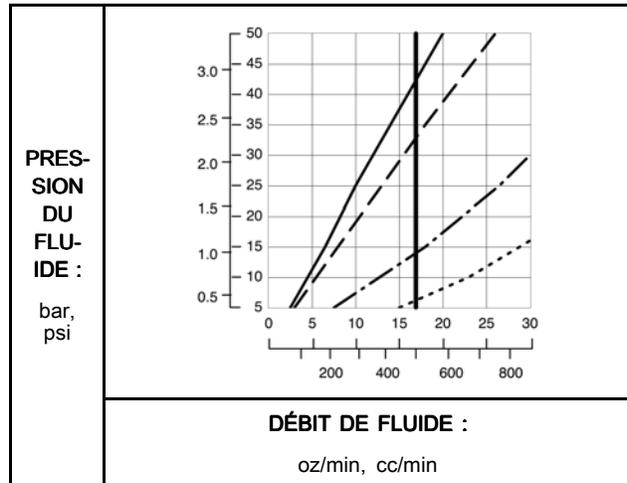


Table 9 Taille d'orifice : 1,2 mm (0,047 po)

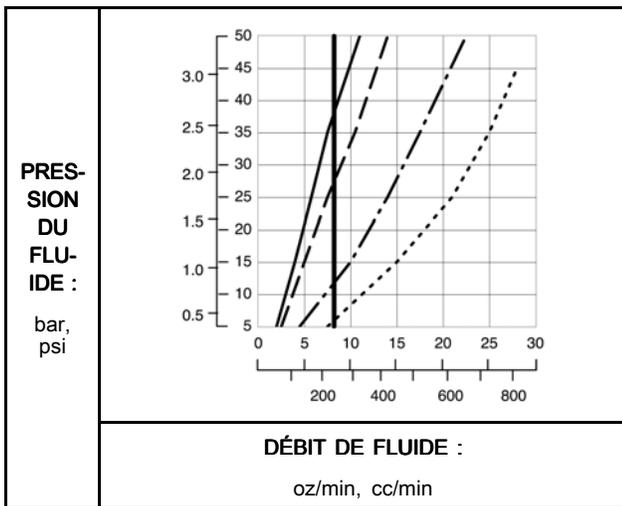


Table 12 Taille d'orifice : 2 mm (0,080 po)

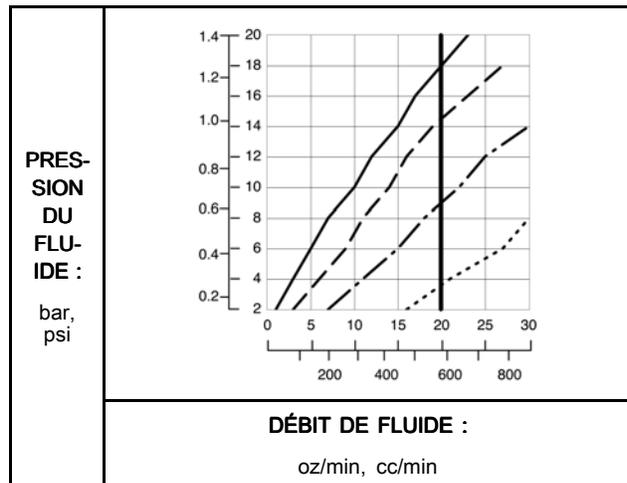
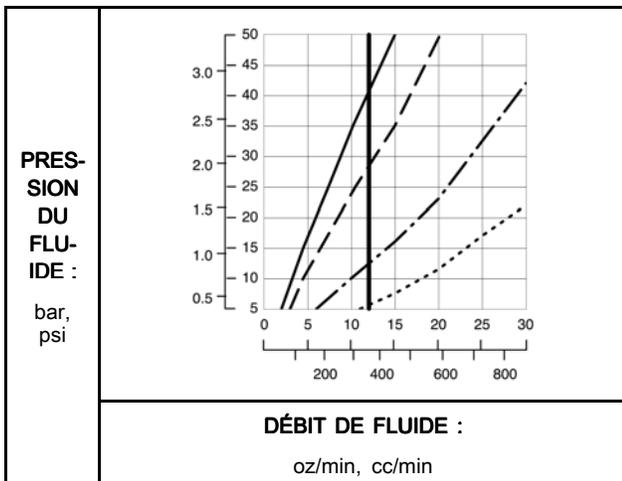


Table 10 Taille d'orifice : 1,5 mm (0,059 po)



Capuchons d'air

Guide de sélection des capuchons d'air

				
<p>Afin de réduire les risques de blessure, suivez la Procédure de décompression, page 32, avant de retirer ou d'installer une buse pour fluide et/ou un chapeau d'air.</p>				

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

- Gardez à l'esprit que plusieurs chapeaux d'air peuvent répondre à vos exigences en matière de finition.
- Lors de la sélection d'un chapeau d'air, tenez compte des propriétés du revêtement, de la

géométrie de la pièce, de la forme du jet, de la taille du jet et des préférences de l'opérateur.

Mesures

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

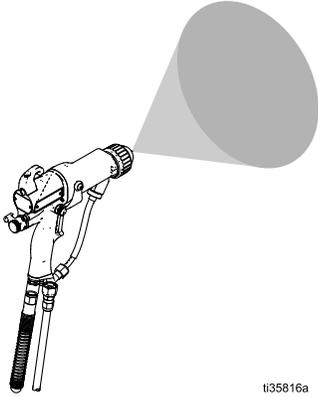
REMARQUE : La forme et la longueur du jet dépendent du produit utilisé.

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

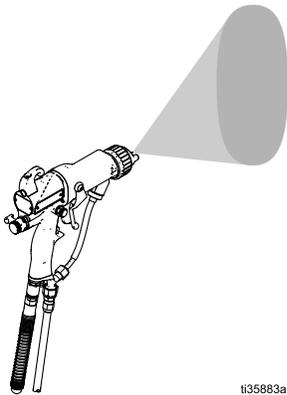
Forme du jet

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

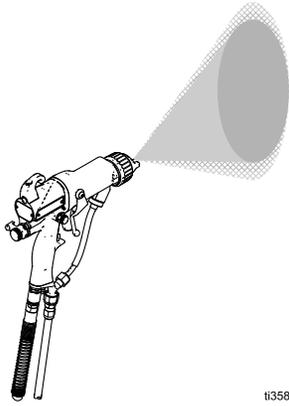
- **Les jets ronds** présentent un motif de cône arrondi, lent et rond pour une excellente finition et une efficacité de transfert optimale.



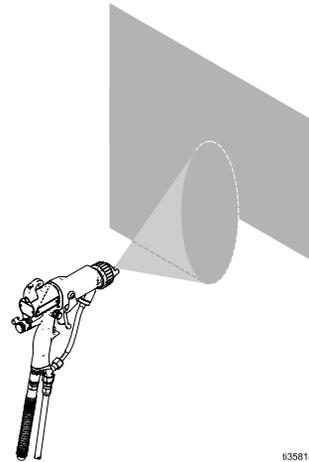
- **Jets en éventail** ont deux styles : les extrémités arrondies et les extrémités coniques.
 - **Les jets en éventail aux extrémités arrondies** sont polyvalents. Ils peuvent être utilisés dans n'importe quelle application et constituent souvent la meilleure option pour les plus petites pièces ou la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

Chapeaux d'air de jet en éventail général :
Descriptions

Réf.	Couleur	Description	Consignes d'utilisation
24N477	Noir	Standard	Chapeau 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	Autre	Semblable au chapeau d'air standard avec un autre arrangement 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.

Chapeaux 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	Bout arrondi	15-17 (381-432)	Légère à moyenne	Standard	Optimal	Bon
24W479	Vert							
24N438	Noir	Autre	Bout arrondi	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 fluide.</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</p> <p>Basse 100 cc/min à 300 cc/min</p> <p>Élevée 500 cc/min à 600 cc/min</p> <p>Très élevée 600 cc/min à 750 cc/min</p>
--	---

Chapeaux d'air de jet en éventail spécialisé :
Descriptions

Réf.	Couleur	Description	Consignes d'utilisation
25E670	Noir	Pulvérisation douce	Pour peindre de petites pièces légères avec un jet de pulvérisation lent. Optimisé pour des débits de production faibles.
24N275	Noir	Aéronautique	Optimisé pour les revêtements aéronautiques. <ul style="list-style-type: none"> • Finition de classe A • Viscosité légère, moyenne et forte, et revêtements à haute teneur en particules solides • Débits de production très élevés
24N279	Noir	Matière solide	Optimisé pour les revêtements à viscosité moyenne et élevée et à haute teneur en particules solides aux débits 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 débits de production élevés.
25E671	Noir	HVLP	Pour les applications requérant HVLP.

Chapeaux 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	Pulvérisation douce	Bout arrondi	10-12 (254-305)***	Légère à moyenne	Bas	Meilleure	Bien
24N275	Noir	Aéronautique	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	Bout arrondi	14-16 (356-406)	Viscosité moyenne à élevée et revêtements à haute teneur en particules solides	Standard	Meilleure	Bien
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	Élevé	Optimale	Meilleure
25E671	Noir	HVLP	Bout arrondi	14-16 (356-406)	Légère à moyenne	Standard	Bon	Bon

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

***Le chapeau d'air de pulvérisation douce a été mesuré avec le débit de fluide ajusté à 100 cc/min.

Chapeaux d'air à jet rond : Descriptions

Réf.	Couleur	Description	Consignes d'utilisation
24N318	Noir	Jet large	Motif rond conventionnel pour les grands modèles jusqu'à 20 cm (8 po). Jet rond tournant, lent, à cône 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 atomisation améliorée à faible débit d'air. Pour modèles moyens jusqu'à 15 cm (6 pouces). Jet rond tournant, lent, à cône 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 atomisation améliorée à faible débit d'air. Pour petits jets jusqu'à 10 cm. Jet tournant, lent à cône rond pour une excellente finition et une efficacité de transfert optimale.

Chapeaux 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	Bout arrondi	8 (203)	Légère à moyenne	Bas	Bon	Bon
25N837	Noir	Jet moyen	Bout arrondi	6 (152)	Légère à moyenne	Bas	Meilleure	Bien
25N836	Noir	Petit jet	Bout arrondi	4 (102)	Légère à moyenne	Bas	Meilleure	Bien

<p>Viscosité du fluide, en centipoises (cp) 21 °C (70 °F). Centipoise = centistokes x poids volumique du fluide.</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</p> <p>Basse 100 cc/min à 300 cc/min</p> <p>Élevée 500 cc/min à 600 cc/min</p> <p>Très élevée 600 cc/min à 750 cc/min</p>
---	--

Diagrammes de consommation d'air

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

Légende des tableaux de consommation d'air

CONDITIONS D'ESSAI : Vanne de ventilation complètement ouverte (sauf indication contraire), vanne d'atomisation 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 13 Chapeaux d'air 24N477, 24W279, 24N279, 24N376, et 24N438

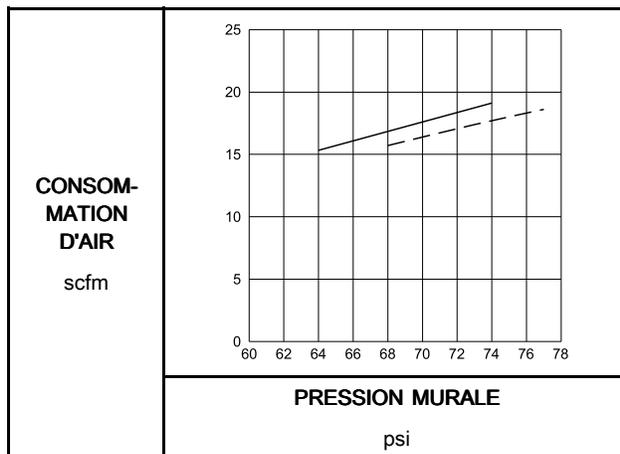


Table 15 . Capuchons d'air 25E670 et 25E671

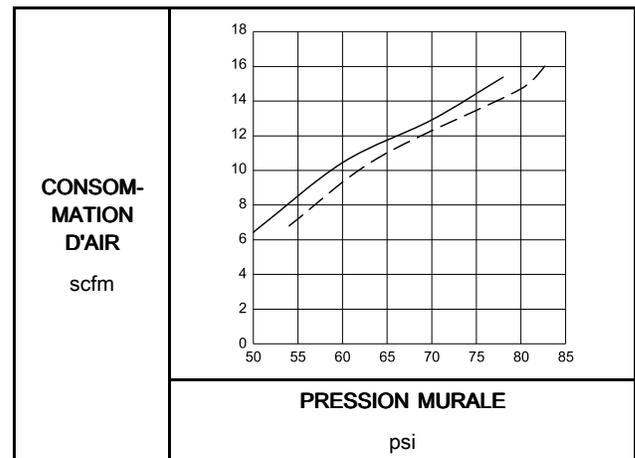
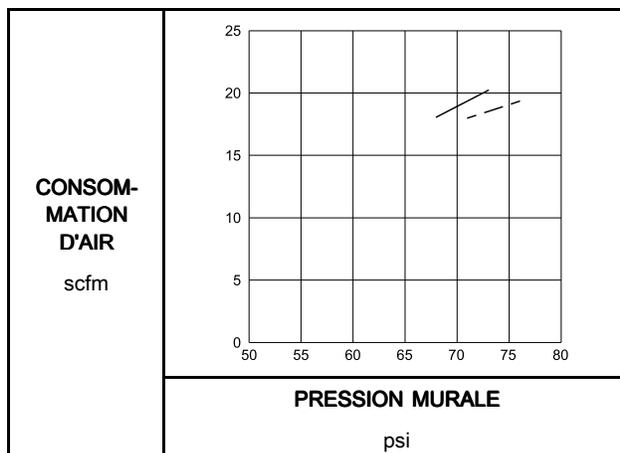


Table 14 . Capuchons d'air 2N274, 24N275 et 24N439



REMARQUE :

25E670: Vanne d'atomisation ouverte un tour à partir de la fermeture.

25E671: Vanne de ventilateur fermée un tour à partir de l'ouverture. Soupape de pulvérisation fermée quatre tours à partir de l'ouverture.

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 roulement 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)
24N603	Protections de pistolet (boîte de 10)
24N758	Protections d'écran (paquet de 5). Permet de garder l'écran Smart propre.

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.

Réf.	Description
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.

Sondes de charge

Réf.	Description
25E664	Remplacement de la sonde de charge courte (lot de deux)
25E639	Remplacement de la sonde de charge longue (lot de deux)

Accessoires de soupape à air de pulvérisation

Réf.	Description
24N636	Vanne basse de limiteur d'air d'atomisation

Adaptateurs et accessoires de raccordement

Réf.	Description
112534	Raccord à débranchement rapide de la conduite d'air
185105	Entrée d'air sans raccord tournant ; 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 le témoin lumineux de la turbine est rouge et que vous voulez 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 qu'une pression d'air est fournie au pistolet. Le réglage du fluide est possible. Doit être utilisé avec la vanne à bille 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 du ventilateur

Réf.	Description
24N634	Vanne de régulation d'air du ventilateur standard
24N732	Vanne de régulation d'air du ventilateur 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)

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 rendre les boîtiers de rinçage existants compatibles avec les pistolets Pro Xp.
24N529	Adaptateur pour boîtier de rinçage du pistolet pour pistolets 40 kV. Pour rendre les boîtiers de rinçage existants compatibles avec les pistolets Pro Xp.
24P312	Kit de lavage pour pistolet. Pour transformer les pistolets à nettoyer en pistolets Pro Xp propres.

Signalétique

Réf.	Description
16P802	Signalisation d'avertissement en anglais. Disponibles gratuitement auprès de Graco.
16P798	Signalisation pour l'entretien quotidien en anglais.
16P799	Signalisation de configuration en anglais

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 des zones dangereuses.
722886	Résistivohmmètre pour peinture. Utilisée pour contrôler la résistivité du fluide. Consulter le manuel 307263. Ne pas utiliser en zone dangereuse.
722860	Sonde de peinture. Utilisée pour contrôler la résistivité du fluide. Consulter le manuel 307263. Ne pas utiliser en zone dangereuse.

Réf.	Description
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. Nécessite aussi le kit de conversion 24R038.

Réf.	Description
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 chapeaux d'air dans les applications HVLP. À utiliser avec le chapeau d'air 25E671. Voir le manuel 3A6833.

Flexibles

Flexibles pneumatiques mis à la terre

Pression maximum de service : 7 bars

D.I. 8 mm ; 1/4 npsm(f) x 1/4 npsm(f) filetage à gauche

Réf.	Description
Flexible pneumatique AirFlex mis à la terre (gris)	
244963	1,8 m
244964	4,6 m
244965	7,6 m (25 pi.)
24J138	9,4 m
24N736	7,6 m (25 pi.), avec raccord rapide 112534
244966	11 m (36 pi.)
24N737	11 m (36 pi.), avec raccord rapide 112534
244967	15 m (50 pi.)
24N738	15 m (50 pi.), avec raccord rapide 112534
244968	23 m
244969	30,5 m (100 pi.)

Référence	Description
Flexible pneumatique standard mis à la terre (gris)	
223068	1,8 m
223069	4,6 m
223070	7,6 m
223071	11 m
223072	15 m
223073	23 m
223074	30,5 m (100 pi.)
D.i. de 10 mm (0,375 po.) ; 3/8 npsm(f) x 1/4 npsm(f), filetage à gauche	
24A225	15 m (50 pi.)
24A226	23 m (75 pi.)

Référence	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
235070	7,6 m
235071	11 m
235072	15 m
235073	23 m
235074	30,5 m (100 pi.)

Petits flexibles d'air

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

D.i. de 5 mm (0,188 po.) ; 1/4 npsm(m) x 1/4 npsm(f), filetage à gauche

Référence	Description
Flexible pneumatique souple avec tresse de terre en acier inox (rouge)	
236130	0,9 m (3 pi.)
236131	1,8 m (6 pi.)

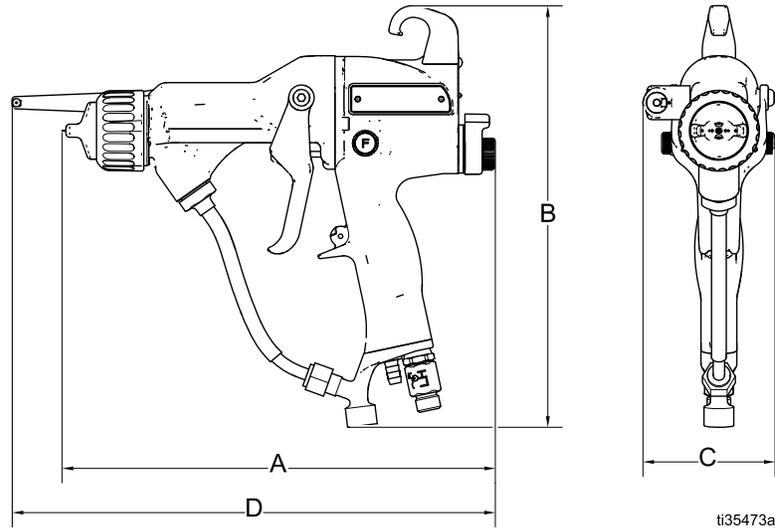
Flexible à fluide

Pression maximum de service : 225 psi (1.4 MPa, 14 bars)

DI. de 6 mm (1/4 po) ; 3/8 npsm(fbe) ; nylon

Référence	Description
215637	7,6 m
215638	15 m (50 pi.)

Dimensions



ti35473a

Modèle de pistolet	A, mm (po.)	B, mm (po.)	C, mm (po.)	D, mm (po.)	Poids, oz (g)
L40M28	8.7 (221)	9.2 (234)	2.9 (74)	10.5 (267)	24.9 (705)
L40T28	8.7 (221)	9.2 (234)	2.9 (74)	10.5 (267)	22,5 (631)

Caractéristiques techniques

Pistolets pulvérisateurs pneumatiques électrostatiques		
	É.-U.	Métrique
Pression de service maximale du liquide	100 psi	7 bars, 0,7 MPa
Pression de service maximum 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 bars
Consommation d'air Débit d'air de la 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
Température ambiante	41°-122°F	5°-50°C
Raccord d'entrée d'air	1/4 npsm(m), filetage à gauche	
Raccord d'entrée de fluide	3/8 npsm(m)	
Tension de sortie	40 kV	
Débit de courant maximum	125 microampères	
Puissance sonore (mesurée selon la norme ISO 9216)	à 40 psi : 90,4 dB(A) à 100 psi : 105,4 dB(A)	à 2,8 bar (0,28 MPa) : 90,4 dB(A) à 7,0 bar (0,7 MPa) : 105,4 dB(A)
Pression sonore (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 bars : 99,0 dB(A)
Pièces en contact avec le produit	Acier inoxydable, fluoroélastomère, PEEK, UHMWPE, FEP, PTFE, acétal, nylon, polyéthylène	

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, le générateur intégré et l'alternateur (à l'exclusion des roulements 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 causé(e)s 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 marque Graco. De même, la société Graco ne sera pas tenue pour responsable en cas de dysfonctionnements, de dommages ou de signes 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 seront telles que définies ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (notamment, mais sans s'y limiter, pour les dommages indirects ou consécutifs de manque à gagner, de perte de marché, les dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action pour violation de la garantie doit être intentée dans les deux (2) ans à compter de la date de vente.

GRACO NE GARANTIT PAS ET 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.

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

Informations Graco

Pour passer une commande, contactez votre distributeur Graco ou téléphonez 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.

Pour obtenir des informations sur les brevets, consultez la page www.graco.com/patents.

Traduction des instructions originales. This manual contains French, MM 3A2494

Graco Headquarters: Minneapolis

International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

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

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

www.graco.com
Révision E, mars 2022