

Pro XpTM automatique Pistolet pulvérisateur AA

3A3032K

FR

***Pistolet électrostatique automatique pour une utilisation en Classe I, Div. I.
Zones dangereuses utilisant des produits à pulvériser du groupe D.***

***Pistolet électrostatique automatique pour une utilisation dans les zones avec une
atmosphère explosive de Groupe II, Zone 1 avec des produits de pulvérisation de
Groupe IIA.***

Pour un usage professionnel uniquement.

Pression maximum d'entrée d'air : 7 bars

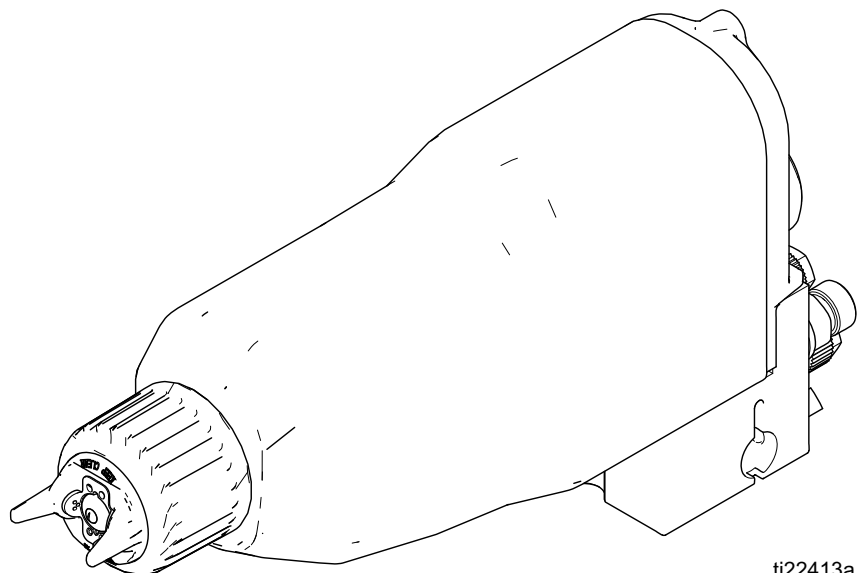
Pression de service maximum du fluide : 210 bars



Instructions de sécurité importantes

Lisez tous les avertissements et toutes les instructions de ce manuel et des manuels connexes avant d'utiliser l'équipement. Conservez ces instructions.

Voir page 2 pour la **Table des matières** et page 3 pour les **Modèles**.



ti22413a

Table des matières

Modèles	3	Tests électriques	24
Avertissements	4	Test de la résistance du pistolet	24
Introduction	7	Test de la résistance de l'alimentation	
Fonctionnement du pistolet pulvérisateur AA		électrique	24
électrostatique	7	Test de la résistance du fût	25
Fonctionnement de la fonction de pulvérisation .	7	Dépannage	26
Fonctionnement des éléments électrostatiques .	7	Dépannage du jet de pulvérisation	26
Caractéristiques et options du pistolet	7	Dépannage en cas de dysfonctionnement	
Caractéristiques du pistolet Smart	7	du pistolet	27
Présentation du système	8	Dépannage électrique	29
Installation type du système	8	Réparation	30
Présentation du pistolet	9	Préparation du pistolet pour l'entretien	30
Installation	10	Démontage du pistolet du collecteur	30
Installation du système	10	Installation du pistolet sur le collecteur	31
Panneaux d'avertissement	10	Remplacement du chapeau d'air/ garde-buse,	
Ventilation de la cabine de pulvérisation	10	de la buse de pulvérisation et du récipient	
Installation des accessoires de la conduite		du siège de fluide	31
d'air	10	Remplacement de l'électrode	33
Installation des accessoires de la conduite		Remplacement du tuyau pour fluide	33
de fluide	10	Dépose du filtre pour fluide	34
Installation du pistolet	12	Remplacement du pointeau pour fluide	34
Installation du module de commande		Réparation du piston	36
Pro Xp automatique	12	Réglage du bras de l'actionneur	37
Raccordement des conduites d'air		Dépose du fût	37
et de fluide	12	Installation du fût	37
Raccords du collecteur	13	Dépose et remplacement de l'alimentation	
Raccordement du câble de fibre optique	14	électrique	38
Mise à la terre	15	Dépose et remplacement de la turbine	39
Vérification de la mise à la terre du pistolet	15	Pièces	41
Vérification de la résistivité du fluide	16	Modèles de pistolet AA standard	
Vérification de la viscosité du fluide	16	Pro Xp automatique	41
Installation de la housse en tissu	17	Modèles de pistolet Smart à assistance	
Rinçage avant utilisation de l'équipement	17	pneumatique Pro Xp automatique	43
Fonctionnement	18	Ensemble chapeau d'air	45
Procédure de décompression	18	Ensemble de la turbine	46
Démarrage	18	Ensemble de support pour montage sur robot . .	47
Sélection d'une buse de pulvérisation	19	Accessoires	49
Montage de la buse de pulvérisation	19	Dimensions	52
Réglage de la pression du fluide		Dimensions du pistolet à montage sur robot . . .	53
d'atomisation	19	Tableau de sélection de buses de pulvérisation . .	57
Réglage de l'électrostatique	20	Buses de pulvérisation AEM haute finition	57
Pulvérisation	20	Buses de pulvérisation avec pré-orifice AEF	
Déclenchement du fluide seul	20	haute finition	58
Arrêt	20	Buses pour pulvérisation ronde	58
Maintenance	21	Tailles recommandées de filtres	59
Liste de contrôle du nettoyage		Débit d'air	60
et de l'entretien quotidiens	21	Spécifications techniques	61
Rinçage	21	Proposition 65 de Californie	61
Nettoyage de l'extérieur du pistolet	22	Garantie Graco concernant le Pro Xp	62
Nettoyage du pistolet de pulvérisation	22		
Recherche de fuites de fluide	23		

Modèles

Référence	kV	Modèle	Montage sur collecteur
HA1M10	85	Smart	Arrière
HA1T10	85	Standard	Arrière
HA2M10	85	Smart	Bas
HA2T10	85	Standard	Bas

Homologations



0,24 mJ
 FM14ATEX0081
 EN 50050-1
 Ta 0°C-50°C



Manuels afférents

Réf. du manuel	Description
332989	Instructions - Module de commande du Pro Xp automatique

Avertissements

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

 <h2 style="margin: 0;">AVERTISSEMENTS</h2>	
    	<p>DANGERS INHÉRENTS AUX INCENDIES, EXPLOSIONS ET DÉCHARGES ÉLECTRIQUES</p> <p>Des vapeurs inflammables (telles que les fumées de solvant et de peinture) sur la zone de travail peuvent s'enflammer ou exploser. Pour éviter tout incendie, explosion ou décharge électrique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 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'arrivée d'air du pistolet pour empêcher le fonctionnement si les ventilateurs ne sont pas en marche. • Pour le rinçage ou le nettoyage de l'équipement, utilisez des solvants de rinçage avec un point d'inflammation le plus élevé possible. • 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. • Veillez à toujours éteindre les équipements électrostatiques lors du rinçage, du nettoyage ou de l'entretien de l'équipement. • Éliminez toutes les sources potentielles d'incendie, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches en plastique (risque d'étincelles d'électricité statique). • En présence de vapeurs inflammables, ne branchez pas ou ne débranchez pas de cordons d'alimentation électrique et n'allumez pas ou n'éteignez pas la lumière. • Gardez la zone de pulvérisation exempte de débris, y compris les solvants, les chiffons et l'essence. • La zone de travail doit être dotée d'un extincteur en état de marche.

AVERTISSEMENTS



RISQUES D'INJECTION CUTANÉE

Le fluide s'échappant sous haute pression du pistolet, d'une fuite sur le flexible ou d'un composant défectueux, risque de transpercer la peau. La blessure peut avoir l'aspect d'une simple coupure, mais il s'agit en réalité d'une blessure grave pouvant entraîner une amputation. **Consultez immédiatement un médecin pour une intervention chirurgicale.**



- Ne pulvérisez pas sans avoir d'abord mis en place le garde-buse et la protection de gâchette.
- Verrouillez la gâchette à chaque arrêt de la pulvérisation.
- Ne dirigez pas le pistolet sur une personne ou sur une partie du corps.
- Ne mettez pas la main devant la buse de pulvérisation.
- N'arrêtez pas et ne déviez pas des fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.
- Suivez la **Procédure de décompression** lors de l'arrêt de la pulvérisation 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 et les accouplements. Remplacez immédiatement les pièces usagées ou endommagées.



RISQUES EN LIEN AVEC UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

La 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 spécifiées 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.

AVERTISSEMENTS



RISQUES LIÉS AU SOLVANT DE NETTOYAGE DES PIÈCES EN PLASTIQUE

De nombreux solvants peuvent dégrader les pièces en plastique et en provoquer la défaillance, ce qui pourrait entraîner des blessures graves ou des dommages matériels importants.

- Utilisez uniquement des solvants compatibles pour nettoyer les pièces structurales ou sous pression en plastique.
- Voir les **Spécifications techniques** figurant dans le présent manuel d'instructions et dans les manuels d'instructions des autres équipements. Consultez le fabricant du solvant pour plus d'informations et des recommandations concernant la compatibilité.



RISQUES LIÉS AUX FLUIDES OU FUMÉES TOXIQUES

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.

- 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.



ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Dans la zone de travail, porter 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 fumées toxiques. Ces équipements de protection individuelle comprennent notamment :

- Des lunettes de protection et un casque antibruit.
- Des masques respiratoires, des vêtements et gants de protection tels que recommandés par le fabricant de produits et solvants.

Introduction

Fonctionnement du pistolet pulvérisateur AA électrostatique



Il ne s'agit pas d'un pistolet à pulvérisation pneumatique. Pour éviter toute blessure grave due au fluide sous pression, comme une injection cutanée et des projections de fluide, lisez et respectez les Avertissements relatifs aux risques d'injection cutanée à la page 5.

Le pistolet de pulvérisation air-assistée associe les méthodes de pulvérisation avec et airless. La buse de pulvérisation assure la projection du fluide sous forme de jet en éventail comme le ferait une buse de pulvérisation airless classique. L'air provenant du chapeau d'air atomise le fluide et complète l'atomisation des bavures de peinture en vue d'obtenir un jet uniforme.

La haute pression de service du fluide de ce pistolet lui permet de fournir la puissance nécessaire à l'atomisation de produits à haute teneur en matières solides.

Fonctionnement de la fonction de pulvérisation

L'arrivée d'une pression d'air d'au moins 4,2 bars au raccord d'air du cylindre sur le collecteur du pistolet (CYL) fait reculer le piston du pistolet qui ouvre les vannes d'air et peu après le pointeau pour fluide. Ce système permet une avance et un retard de la projection d'air quand le pistolet est actionné. Un ressort renvoie le piston quand l'air ne sort plus du cylindre.

Fonctionnement des éléments électrostatiques

Pour faire fonctionner le système électrostatique, envoyez une pression d'air au raccord à air de la turbine du collecteur du pistolet (TA) par un flexible d'air conducteur mis à la terre à turbine Graco. L'air pénètre dans le collecteur, puis est dirigé vers l'entrée de la turbine de l'alimentation électrique. L'air fait tourner la turbine qui fournit alors du courant électrique à l'alimentation électrique interne haute tension. Le fluide est chargé par l'électrode du pistolet pulvérisateur. Le fluide ainsi chargé est attiré par l'objet mis à la terre le plus proche, de sorte que toutes ses surfaces soient revêtues de façon homogène.

Caractéristiques et options du pistolet

- Le réglage de tension maximum du pistolet est 85 kV.
- Le pistolet est conçu pour être utilisé avec un réciprocateur et peut être directement monté sur une tige de 13 mm. Avec des supports supplémentaires, le pistolet peut être monté pour une application robotisée.
- La conception à débranchement rapide du pistolet permet son démontage sans déconnecter les conduites d'air alimentant le pistolet.
- Les fonctions du pistolet sont activées à partir d'un contrôleur séparé qui envoie le signal approprié aux électrovannes d'actionnement.

Caractéristiques du pistolet Smart

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

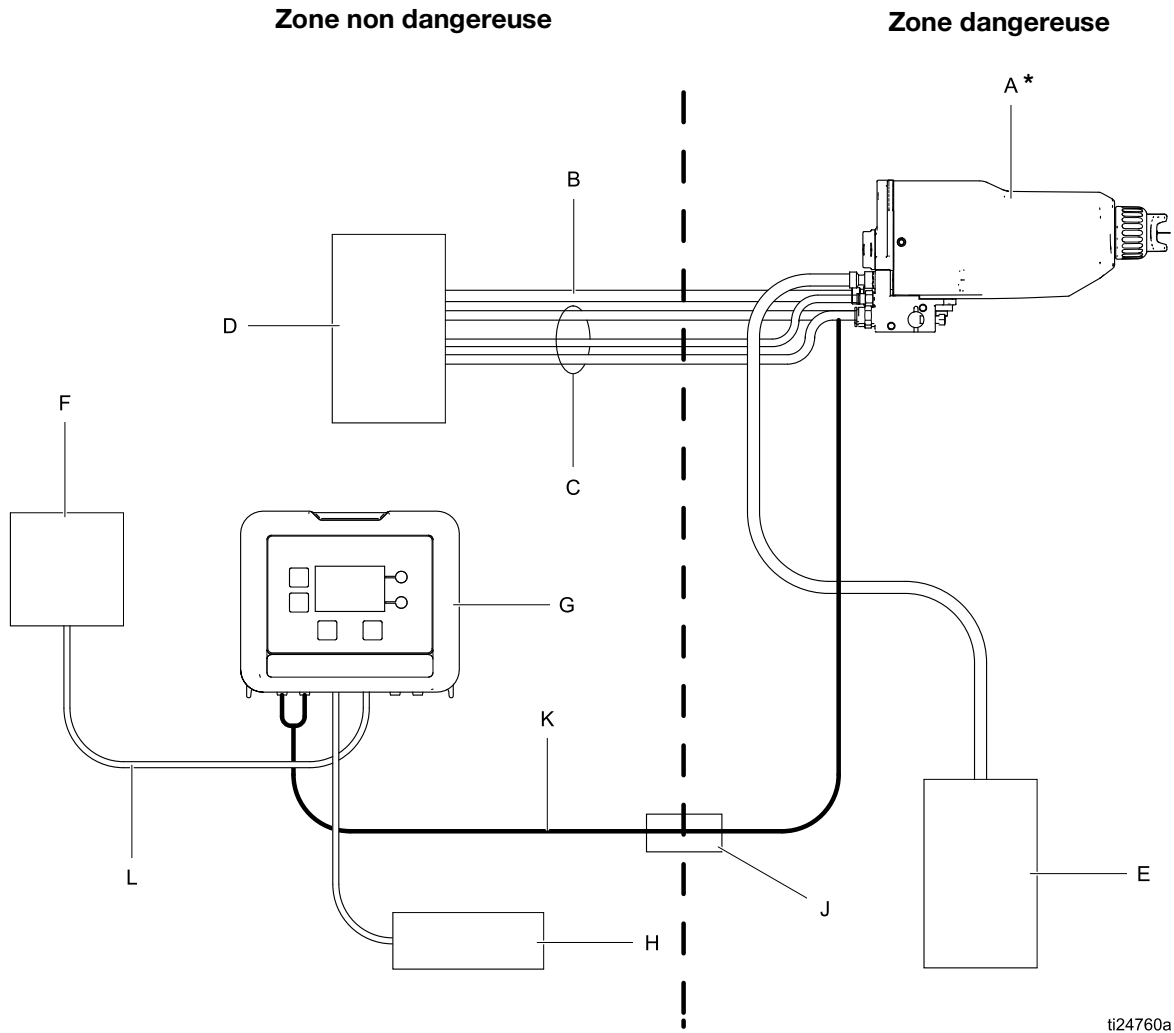
- Afficher le courant et la tension de pulvérisation
- Modifier le réglage de la tension du pistolet
- Afficher la vitesse de la turbine du pistolet
- Enregistrer les profils de pulvérisation
- Communiquer les défaillances de l'équipement à un PLC
- Afficher et régler les totalisateurs de maintenance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

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

Présentation du système

Installation type du système

FIGURE 1 présente un système de pulvérisation pneumatique électrostatique classique. Il ne s'agit pas d'un système réel. Si vous avez besoin d'aide pour concevoir un système répondant à vos besoins particuliers, contactez votre distributeur Graco.



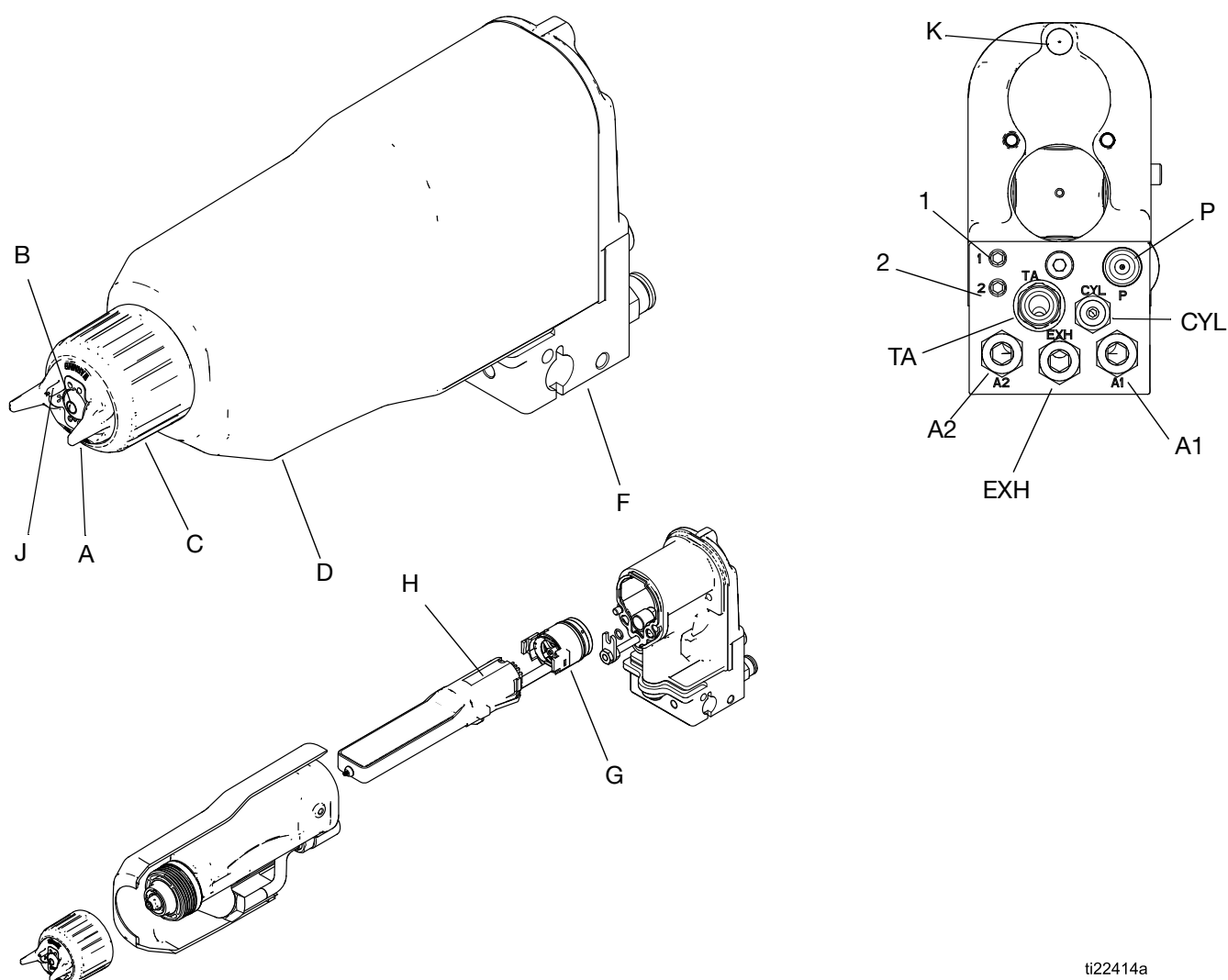
ti24760a

FIG. 1. Installation type du système

A	Pistolet
B	Flexible d'air Graco mis à la terre pour la turbine
C	Air de l'atomiseur, du ventilateur et du cylindre
D	Arrivée d'air et commandes
E	Alimentation en fluide et commandes
* Homologués pour les zones dangereuses	

Composants du système Smart	
F	Contrôleur logique programmable (PLC)
G	Module de commande Pro Xp automatique
H	Alimentation électrique (24 V)
J	Passe-cloison (en option)
K	Câble F/O
L	Câble E/S

Présentation du pistolet



ti22414a

FIG. 2. Présentation du pistolet

Légende

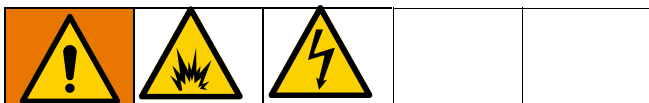
A	Chapeau d'air
B	Buse de pulvérisation
C	Circlip
D	Protection
F	Collecteur
G	Turbine
H	Alimentation électrique
J	Électrode

Raccords du collecteur et témoins

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

Installation

Installation du système



L'installation et l'entretien de cet équipement nécessitent d'accéder à des pièces qui risquent de provoquer une décharge ou d'autres blessures graves si le travail n'est pas effectué correctement.

- 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. I, zone dangereuse ou de Groupe II, Zone I emplacement avec une atmosphère explosive.
- Conformez-vous à tous les codes et réglementations locaux.

Panneaux d'avertissement

Placez 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



N'utilisez pas le pistolet tant que le débit de l'air de ventilation est inférieur à la valeur minimum 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 de l'air de ventilation soit supérieur à la valeur minimum requise.

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

Verrouillez électriquement l'arrivée d'air (B) de la turbine du pistolet avec les ventilateurs pour empêcher le fonctionnement du pistolet chaque fois que le débit d'air de ventilation tombe en dessous des valeurs minimum. 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'échappement d'air élevée diminue l'efficacité du système électrostatique.

Installation des accessoires de la conduite d'air

Voir FIGURE 3.

1. Installez une vanne d'air principale de type purgeur (L) sur la conduite d'air principale (W) pour couper complètement l'alimentation d'air du pistolet.
2. Installez un séparateur d'eau/filtre sur la conduite d'air du pistolet pour assurer une alimentation en air sec et propre au pistolet. Les saletés et l'humidité peuvent dégrader l'aspect de la pièce finie et provoquer un dysfonctionnement du pistolet.
3. Installez un régulateur de pression d'air de type purgeur (M) sur chaque conduite d'arrivée d'air (B, C, D, E) pour contrôler la pression d'air arrivant au pistolet.



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

4. Installez une électrovanne (K) sur la conduite d'air du cylindre (E) pour actionner le pistolet. L'électrovanne doit être équipée d'un orifice d'échappement rapide.
5. Installez une électrovanne (K) pour actionner la turbine.

Installation des accessoires de la conduite de fluide

1. Installez un filtre pour fluide et une vanne de vidange à la sortie de la pompe. Le filtrage du fluide aide à éliminer les particules grossières et les sédiments qui pourraient obstruer la buse de pulvérisation. Il faut que le système soit doté d'une vanne de décharge de produit 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 vidange à proximité de la sortie de fluide de la pompe.

le pistolet est équipé d'un filtre à fluide en ligne pour une filtration supplémentaire.

2. Installez un régulateur de fluide sur la conduite de fluide pour réguler la pression du fluide vers le pistolet.

FIGURE 3 montre un système de pulvérisation électrostatique type. Il ne s'agit pas d'un système réel. Si vous avez besoin d'aide pour concevoir un système répondant à vos besoins particuliers, contactez votre distributeur Graco.

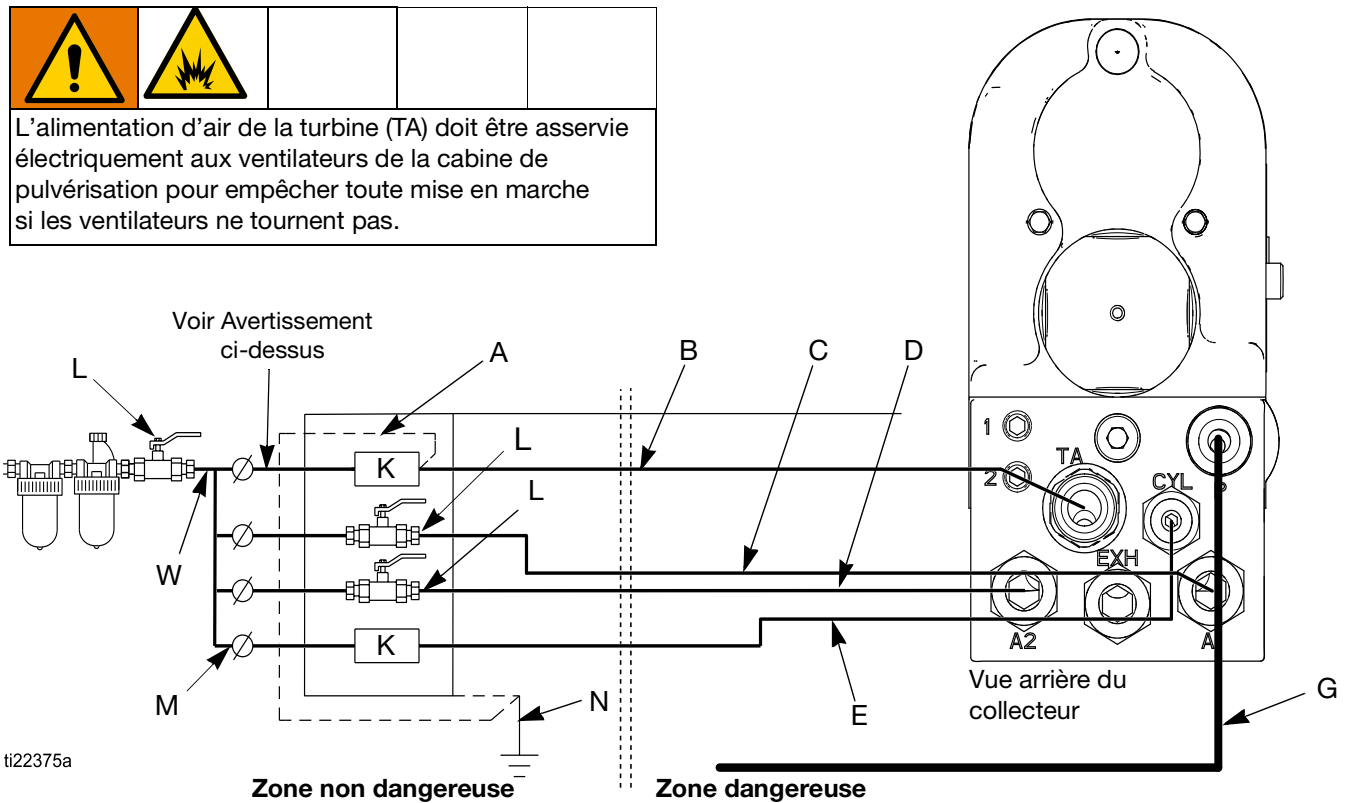


FIG. 3. Installation type

Légende de la FIGURE 3

A	Fil de terre du flexible d'air
B	Flexible d'air Graco mis à la terre pour la turbine (TA)
C	Flexible d'air d'atomisation, D.E. 8 mm (A1)
D	Flexible d'air du ventilateur, D.E. 8 mm (A2)
E	Flexible d'air du cylindre, D.E. 4 mm (CYL)
G	Flexible d'alimentation en fluide haute pression, entrée de fluide du pistolet 1/4-18 npsm (P)

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

Installation du pistolet

1. Desserrez les deux vis de réglage (29) du collecteur et faites glisser le collecteur (20) sur une tige de montage de 13 mm.
2. Positionnez le pistolet et serrez les deux vis de réglage.

Pour obtenir un positionnement plus fiable, introduisez une broche de positionnement de 3 mm dans la fente (NN) du support et dans un trou de la tige. Voir le détail à la FIGURE 4.

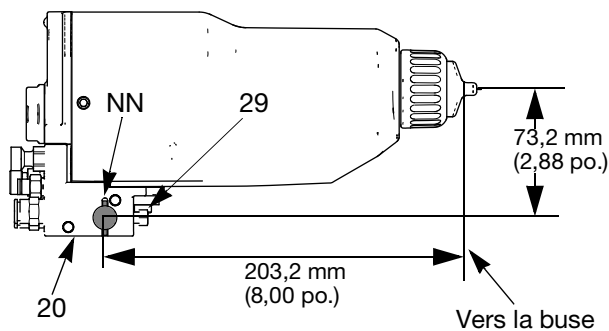


FIG. 4. Support de montage

Installation du module de commande Pro Xp automatique

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

Raccordement des conduites d'air et de fluide

FIGURE 3 représente un schéma des raccordements des conduites d'air et de fluide, et FIGURE 5 représente les raccordements sur le collecteur. Raccordez les conduites d'air et de fluide comme indiqué ci-dessous.

<p>Afin de réduire les risques d'électrocution, le flexible d'arrivée d'air de la turbine doit être électriquement relié à une véritable prise de terre. Utilisez uniquement des flexibles d'air pour turbine Graco mis à la terre.</p>				

1. Branchez le flexible d'air Graco mis à la terre (B) sur l'entrée d'air de la turbine du pistolet (TA) et branchez le fil de terre du flexible (A) sur une véritable terre (N). Le raccord d'entrée d'air de la turbine du pistolet possède un filetage à gauche pour empêcher le branchement d'un autre type de flexible d'air sur l'entrée d'air de la turbine.
2. Vérifiez la mise à la terre du pistolet conformément aux instructions de la page 15.
3. Avant de brancher le flexible à fluide haute pression (P), injectez de l'air comprimé à l'intérieur et rincez avec du solvant. Utilisez un solvant compatible avec le fluide à pulvériser.

Raccords du collecteur

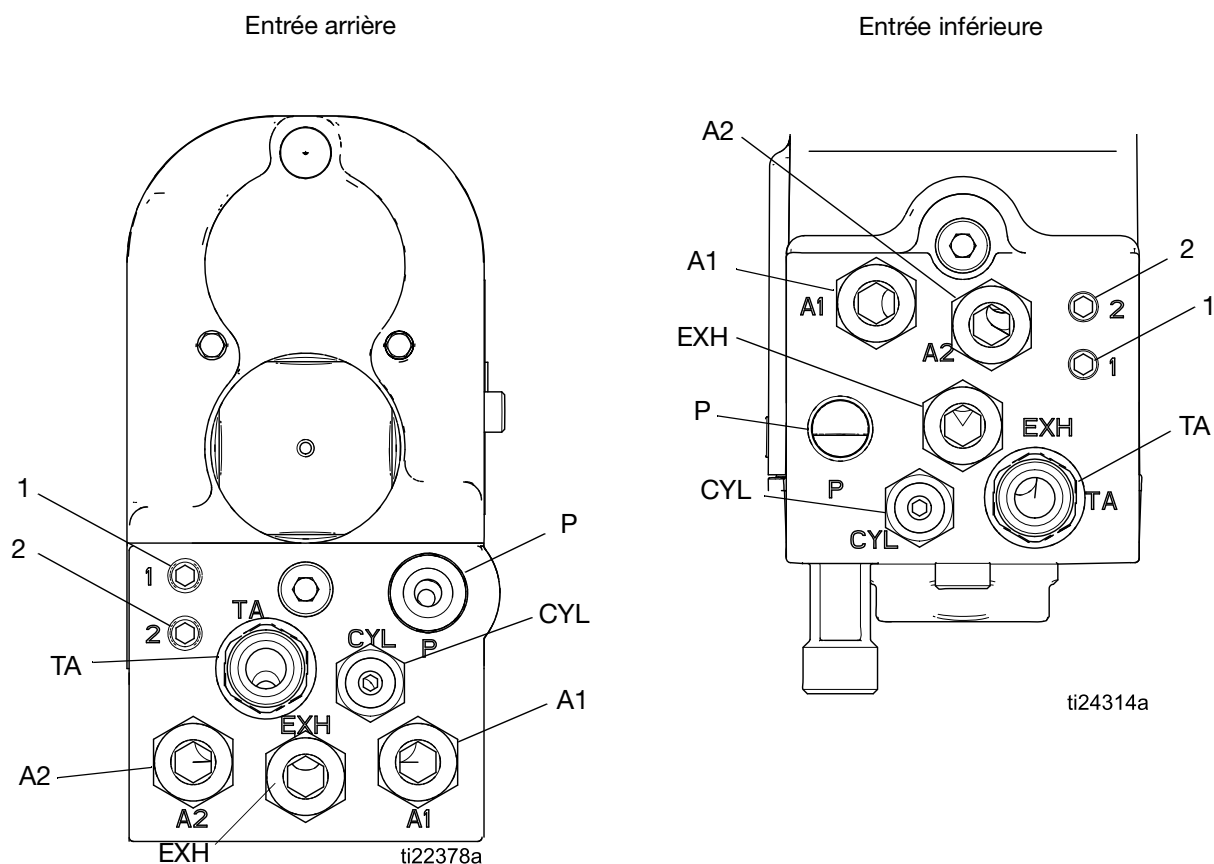


FIG. 5. Raccords du collecteur

A1	Raccord d'entrée d'air d'atomisation Raccordez un tuyau de D.E. de 8 mm entre ce raccord et l'arrivée d'air.
A2	Raccord d'entrée d'air du ventilateur Raccordez un tuyau de D.E. de 8 mm entre ce raccord et l'arrivée d'air.
CYL	Raccord d'entrée d'air du cylindre Raccordez un tuyau de D.E. de 4 mm entre ce raccord et l'électrovanne. Pour obtenir une réponse plus rapide, utilisez le flexible le plus court possible.
1	Transmission du raccordement de la fibre optique (fonctionne uniquement sur les modèles Smart) Raccordez le câble de fibre optique de Graco (voir page 14).
2	Réception du raccordement de la fibre optique (fonctionne uniquement sur les modèles Smart) Raccordez le câble de fibre optique de Graco (voir page 14).
P	Raccord d'entrée de l'alimentation en fluide Montez un raccord tournant de 1/4 npsm entre ce raccord et l'alimentation en fluide.
TA	Raccord d'entrée d'air de la turbine Montez le flexible d'air mis à la terre de la turbine de Graco entre ce raccord (filetage à gauche) et l'électrovanne. Raccordez le fil de terre du flexible d'air à une vraie terre.
EXH	Échappement Raccordez un tuyau d'échappement pour acheminer l'air de l'échappement de la turbine. Le raccord est fait pour un tuyau de D.E. 5/16 po.

Raccordement du câble de fibre optique

(fonctionne uniquement sur les modèles Smart)

REMARQUE : Utilisez uniquement le câble de fibre optique fourni.

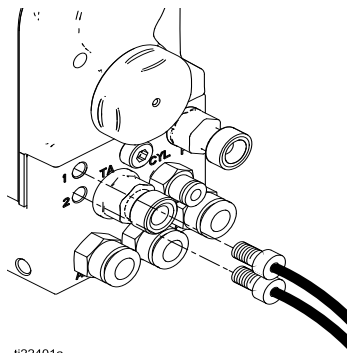
Le câble de fibre optique permet au pistolet de communiquer avec le module de commande Pro Xp automatique.

Pour un système à 1 pistolet

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

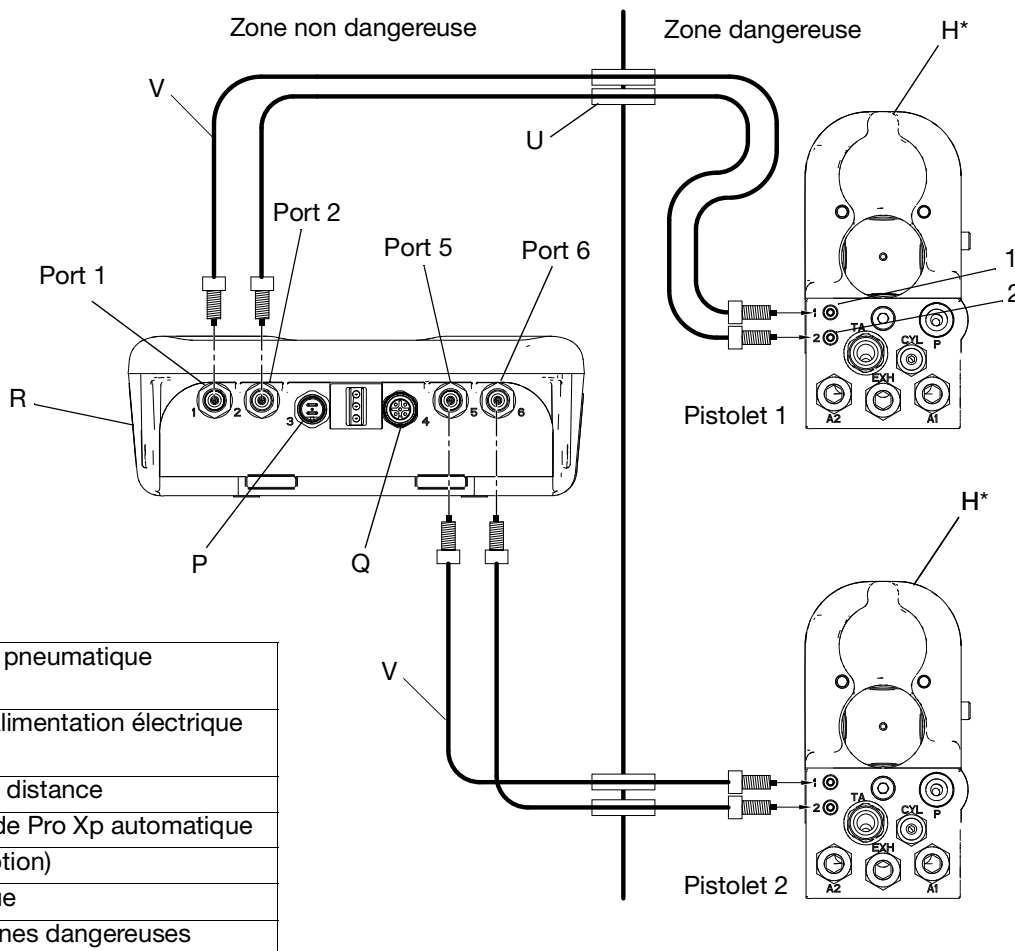
Pour un système à 2 pistolets

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



t22401a

FIG. 6. Raccordements de la fibre optique



Légende de la FIGURE 7

H	Pistolet à assistance pneumatique Pro Xp automatique
P	Raccordement de l'alimentation électrique 24 volts
Q	Raccordement E/S à distance
R	Module de commande Pro Xp automatique
U	Passe-cloison (en option)
V	Câble de fibre optique
* Homologués pour les zones dangereuses	

FIG. 7. Schéma de la fibre optique

Mise à la terre



L'équipement doit être mis à la terre pour réduire le risque d'étincelles électrostatiques et de décharges électriques. Une étincelle électrique ou d'électricité statique peut provoquer une inflammation ou une explosion des fumées. 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.

- **Pompe** : mettez la pompe à la terre en raccordant un fil de terre et un collier, comme indiqué dans le manuel d'instructions de la pompe fourni séparément.
- **Pistolet pulvérisateur électrostatique air-assisté** : raccordez le pistolet à la terre en branchant le flexible pneumatique relié à la terre rouge Graco à l'entrée d'air de la turbine et en branchant le fil de terre du flexible pneumatique à une véritable prise de terre. Voir **Vérification de la mise à la terre du pistolet**, page 15.
- **Compresseurs d'air et alimentations électriques hydrauliques** : mettez l'équipement à la terre selon les recommandations du fabricant.
- **Toutes les conduites de fluide et d'air** doivent être correctement mises à la terre.
- **Tous les câbles électriques** doivent être correctement mis à la terre.
- **Toutes les personnes pénétrant dans la zone de pulvérisation** doivent porter des chaussures avec 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 plastique, par exemple.

- **Objet pulvérisé** : gardez les crochets tenant les pièces à peindre propres et mis à la terre à tout moment. La résistance ne doit pas dépasser 1 mégohm.
- **Le sol de la zone de pulvérisation** : doit être conducteur et mis à la terre. Ne recouvrez pas le sol avec du carton ou tout autre matériau non conducteur, car cela interromprait la continuité de mise à la terre.
- **Les liquides inflammables présents dans la zone de pulvérisation** : doivent être conservés dans des récipients homologués et mis à la terre. N'utilisez pas de récipients en plastique. N'entreposez pas une quantité supérieure à celle nécessaire à une équipe.
- Tous les objets ou dispositifs conducteurs se trouvant dans la zone de pulvérisation, y compris les récipients de fluide et les récipients de nettoyage, doivent être correctement mis à la terre.
- **Les conteneurs à fluide et à déchets** : mettez à la terre tous les conteneurs à fluide et à déchets 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.
- **Tous les seaux de solvant** : utilisez uniquement des récipients métalliques conducteurs homologués et mis à la terre. N'utilisez pas de récipients en plastique. Utilisez uniquement des solvants ininflammables. N'entreposez pas une quantité supérieure à celle nécessaire à une équipe.

Vérification de la mise à la terre du pistolet



Le mégohmmètre référence 241079 (AA - voir FIGURE 8) 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 contrôler par un électricien qualifié la continuité de mise à la terre du pistolet pulvérisateur et du flexible d'air de la turbine.
2. Assurez-vous que le flexible d'air de la turbine (B) est bien raccordé et que le fil de terre du flexible est bien relié à une véritable prise de terre (N).
3. Fermez les alimentations en air et en fluide vers le pistolet. Le flexible à fluide ne doit contenir aucun fluide.
4. Mesurez la résistance entre le raccord d'entrée d'air de la turbine (TA) et une véritable prise de terre (N).
 - a. En cas d'utilisation d'un flexible d'air de turbine noir ou gris, mesurez la résistance à l'aide d'un mégohmmètre. Utilisez une tension appliquée comprise entre 500 volts minimum et 1 000 volts maximum. La résistance ne doit pas dépasser 1 mégohm.
 - b. En cas d'utilisation d'un flexible d'air de turbine rouge, mesurez la résistance à l'aide d'un ohmmètre. La résistance ne doit pas dépasser 100 ohms.
5. Si la résistance est supérieure à la valeur maximum indiquée ci-dessus pour le flexible, contrôlez le serrage des connexions de terre et assurez-vous que le fil de terre du flexible d'air de la turbine est raccordé à une véritable prise de terre. Si la résistance est encore trop élevée, remplacez le flexible d'air de la turbine.

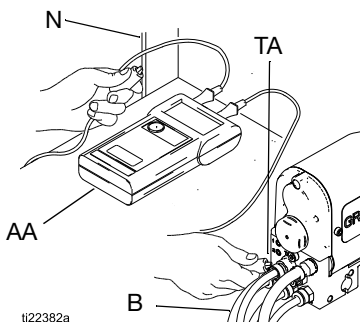
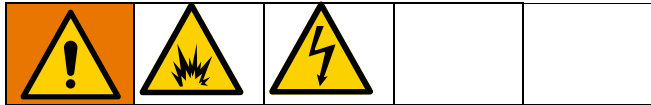


FIG. 8. Vérification de la mise à la terre du pistolet

Vérification de la résistivité du fluide



Afin de réduire les risques d'incendie, d'explosion ou de décharge électrique, vérifiez la résistivité du fluide une zone non dangereuse uniquement. Le résistivohmmètre 722886 et la sonde 722860 ne sont pas homologués pour les zones dangereuses.

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. Suivez les instructions fournies avec le résistivohmmètre et la sonde.

Les valeurs de résistivité du fluide d'au moins 25 mégohms-cm fournissent généralement les meilleurs résultats électrostatiques très satisfaisants et sont recommandées.

Mégohms-cm			
1-5	5-25	25-200	200-2000
Test performance électrostatique	Bon résultats électrostatiques	Optimal résultats électrostatiques	Bon résultats électrostatiques

Vérification de la viscosité du fluide

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. Notez le type de fluide, le temps écoulé et la taille de la coupe de viscosité.
4. Comparez ces données avec le tableau fourni par le fabricant de la coupe de viscosité pour déterminer la viscosité de votre fluide.
5. Si la viscosité est trop élevée ou trop faible, contactez le fournisseur du produit. Ajustez si nécessaire.

Installation de la housse en tissu

Voir FIGURE 9.

1. Placez une housse en tissu (XX) sur l'avant du pistolet et faites-la glisser pour qu'elle recouvre la tuyauterie et les flexibles exposés à l'arrière du collecteur.
2. Acheminez le tuyau d'échappement (YY) hors de la housse. Ceci vous permet de détecter la présence de peinture ou de solvant dans le tuyau d'échappement. Voir **Recherche de fuites de fluide** à la page 23. Fixez solidement le tuyau d'échappement pour l'empêcher de fouetter.

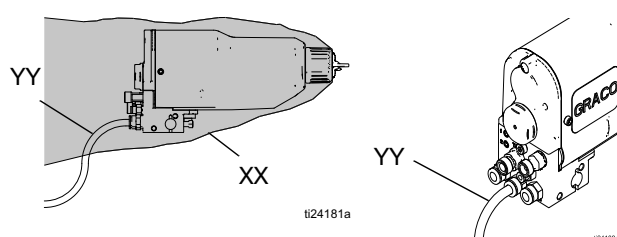


FIG. 9. Housse en tissu

Rinçage avant utilisation de l'équipement

L'équipement a été testé en usine avec du fluide. Afin d'éviter toute contamination de votre fluide, rincez l'équipement avec un solvant compatible avant de l'utiliser. Voir **Rinçage**, page 21.

Fonctionnement

Procédure de décompression



Cet équipement restera sous pression tant que la pression n'a pas été relâchée 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. Coupez complètement l'air alimentant le pistolet pulvérisateur, sauf l'air du cylindre qui sert à actionner le pistolet. En cas d'utilisation d'un régulateur de fluide à pilotage pneumatique dans le système, la pression d'air est nécessaire à l'entrée d'air du régulateur.
2. Fermez l'alimentation en fluide du pistolet.
3. Actionnez le pistolet dans un conteneur à déchets en métal mis à la terre pour relâcher la pression du fluide.
4. En cas d'utilisation d'un régulateur de fluide à pilotage pneumatique, coupez la pression d'air à l'entrée d'air du régulateur.
5. Relâchez la pression du fluide dans l'équipement d'alimentation en fluide selon les recommandations du manuel d'instructions.
6. Ouvrez la vanne de vidange de la pompe ainsi que toutes les autres vannes de vidange du système, en ayant un conteneur à déchets prêt à recueillir le produit expulsé. Il se peut que le fait d'actionner le pistolet ne soit pas suffisant pour relâcher la pression. Laissez la vanne de vidange ouverte jusqu'à la pulvérisation suivante
7. Coupez la vanne d'air principale de type purgeur sur la conduite d'alimentation principale en air. Laissez cette vanne fermée jusqu'à ce que vous soyez à nouveau prêt à pulvériser.
8. Si la buse de pulvérisation ou le flexible semble encore bouché ou que la pression n'a pas été complètement relâchée après avoir effectué les opérations ci-dessus, desserrez très lentement le raccord en bout de flexible et relâchez progressivement la pression, puis desserrez complètement le raccord. Débouchez ensuite la buse ou le flexible.

Démarrage

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 air-assisté conformément aux instructions de ce manuel.
- Tous les opérateurs sont formés à la **Procédure de décompression** à la page 18.
- Le panneau d'avertissement fourni avec le pistolet est installé dans la zone de pulvérisation à un endroit où il est facilement visible et lisible par tous les opérateurs.
- Le système est bien mis à la terre et l'opérateur et toute personne entrant dans la zone de pulvérisation sont correctement mises à la terre. Voir **Mise à la terre** à la page 15.
- L'état des composants électriques du pistolet a été vérifié selon les instructions des **Tests électriques** à la page 24.
- Les ventilateurs fonctionnent correctement.
- Les crochets de suspension des pièces à peindre sont propres et mis à la terre.
- Tous les débris, notamment les fluides inflammables et les chiffons, ont été enlevés de la zone de pulvérisation.
- Tous les fluides inflammables présents dans la cabine de pulvérisation sont dans des récipients homologués et mis 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.
- Les tuyaux d'échappement du collecteur ont été contrôlés pour détecter toute présence de fluide selon les instructions de **Recherche de fuites de fluide** à la page 23.

Sélection d'une buse de pulvérisation

La sortie du fluide et la largeur du jet dépendent de la taille de la buse de pulvérisation, de la viscosité et de la pression du fluide. Utilisez le **Tableau de sélection de buses de pulvérisation**, page 57, comme un guide pour sélectionner la buse de pulvérisation adaptée à votre application.

Montage de la buse de pulvérisation

<p>Afin de réduire le risque d'injection cutanée et d'éclaboussures, suivez la Procédure de décompression avant de retirer ou d'installer une buse de pulvérisation, un chapeau d'air ou un garde-buse.</p>				

1. Relâchez la pression. Suivez la **Procédure de décompression**, page 18.
2. Alignez la languette de la buse de pulvérisation avec la rainure du chapeau d'air. Installez la buse.

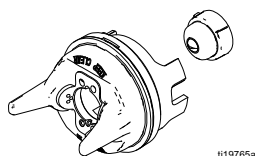


Fig. 10. Alignement de la buse de pulvérisation

3. Installez le chapeau d'air et le circlip. Orientez le chapeau d'air puis serrez fermement le circlip. Veillez à ne pas endommager l'électrode.

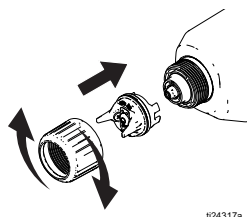


Fig. 11. Montage du chapeau d'air

<p>Pour réduire le risque d'incendie, d'explosion et de décharge électrique, ne faites jamais fonctionner le pistolet de pulvérisation si l'électrode est endommagée.</p>				

Réglage de la pression du fluide d'atomisation

Voir FIGURE 5.

La pression du fluide d'atomisation varie selon la viscosité du fluide, le débit voulu et d'autres caractéristiques du système.

1. Coupez l'air de la turbine (TA), l'air d'atomisation (A1) et l'air du ventilateur (A2).
2. Démarrez la pompe. Réglez le régulateur de fluide sur 28 bars.
3. Après avoir coupé l'air de la turbine (TA), l'air d'atomisation (A1) et l'air du ventilateur (A2), faites un essai de jet en tenant le pistolet à 305 mm de la surface. Examinez la taille des particules. Ne vous souciez pas de la présence de coulures ; elles disparaîtront à l'étape 6.
4. Augmentez la pression du fluide par petits incréments. Faites un autre essai de jet et comparez la taille des particules. Une taille de particules plus petites est le signe d'une meilleure atomisation.

<p>Pour réduire les risques de blessures, ne dépassez jamais la pression de service maximum du composant le plus faible du système. La pression de service maximum de cet équipement est de 210 bars.</p>				

5. Continuez à augmenter la pression du fluide et à faire d'autres essais de jet. Ne dépassez pas 210 bars de pression du fluide. À partir du moment où la taille des particules demeure constante, le fluide est atomisé à la pression du fluide la plus basse possible.

Pour une meilleure atomisation à des débits de fluide inférieurs, changez pour une taille d'orifice plus petite de la buse.

6. Ouvrez l'air d'atomisation (A1) et ajustez la pression d'air jusqu'à ce que les coulures disparaissent.

Voir **Dépannage du jet de pulvérisation** à la page 26 pour corriger les problèmes de jet de pulvérisation.

7. La largeur du jet peut également être réduite par l'application d'une pression d'air du ventilateur (A2).

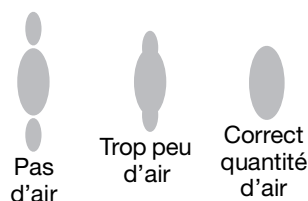


Fig. 12. Suppression des coulures

Réglage de l'électrostatique

1. Activez l'alimentation en air de la turbine (TA) et réglez la pression d'air d'après les paramètres du Tableau 1. Réglez la pression appropriée à l'entrée du flexible d'air de la turbine quand l'air circule.

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

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

Les modèles Smart affichent des valeurs, pas de témoins lumineux colorés.



Couleur du témoin	Description
Vert 400-750 Hz	Lors de la pulvérisation, le témoin doit rester vert pour indiquer que la pression d'air est suffisante au niveau de la turbine.
Orange <400	Si le témoin passe à l'orange au bout de 1 seconde, la pression d'air est trop basse. Augmentez la pression d'air jusqu'à ce que le témoin devienne vert.
Rouge >750	Si l'indicateur passe au rouge au bout de 1 seconde, la pression d'air est trop élevée. Réduisez la pression d'air jusqu'à ce que le témoin devienne vert. Une vitesse excessive de la turbine peut réduire la durée de vie du roulement et n'augmentera pas la tension de sortie.

Vérifiez la tension de sortie du pistolet en la mesurant à l'aide d'une sonde haute tension ou en la lisant sur le Module de commande Pro Xp automatique.

Le relevé normal de haute tension du pistolet est de 60-70 kV. Si une sonde de mesure de haute tension à extrémité à bille est utilisée, la tension du pistolet montera jusqu'à environ 85 kV. Cela se produira avec tous les pistolets électrostatiques résistifs.



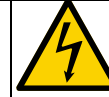
Voir **Dépannage électrique** à la page 29 pour corriger les problèmes de tension.

Pulvérisation

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

Pour réduire le risque de décharge électrique, ne touchez pas à l'électrode du pistolet et ne vous approchez pas à moins de 10 cm de la buse quand le pistolet est en marche.

1. Appliquez une pression d'air minimum de 4,2 bars sur le raccord d'air du cylindre (CYL) pour activer la séquence marche/arrêt de l'air d'atomisation (A1), de l'air du ventilateur (A2) et du fluide (P). Voir FIGURE 2.
2. Activez et désactivez les fonctions du pistolet à l'aide des électrovannes des conduites d'arrivée d'air du cylindre (CYL) et de la turbine (TA).
3. Sur les modèles Smart, pour passer à un réglage de tension plus bas, voir le manuel du module de commande Pro Xp automatique 332989.



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

Si l'on constate une fuite de fluide sur le pistolet, cessez immédiatement la pulvérisation. Une fuite de fluide dans la protection du pistolet pourrait provoquer un incendie ou une explosion et entraîner des blessures graves et des dommages matériels. Voir **Recherche de fuites de fluide** à la page 23.

Déclenchement du fluide seul

1. Fermez et relâchez la pression d'air sur les conduites d'air d'atomisation (A1) et de ventilateur (A2) à l'aide des vannes d'arrêt d'air de type purgeur.
2. Appliquez une pression d'air de 4,2 bars au raccord d'air du cylindre (CYL) pour déclencher la pulvérisation de fluide.

Arrêt

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

Pour réduire le risque de blessure, suivez la **Procédure de décompression** à chaque fois qu'il vous est demandé de relâcher la pression.

1. Rincez le pistolet, voir **Rinçage**, page 21.
2. Suivez la **Procédure de décompression**, page 18.
3. Nettoyez l'équipement. Voir **Maintenance** à la page 21.

Maintenance

				
<p>Pour réduire le risque de blessure, suivez la Procédure de décompression à chaque fois qu'il vous est demandé de relâcher la pression.</p>				






Liste de contrôle du nettoyage et de l'entretien quotidiens

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

- Rincez le pistolet. Voir **Rinçage**, page 21.
- Nettoyez les filtres des conduites de fluide et d'air.
- Nettoyez l'extérieur du pistolet. Voir **Nettoyage de l'extérieur du pistolet**, page 22.
- Nettoyez le chapeau d'air, la buse de pulvérisation et le garde-buse au moins chaque jour. Il est nécessaire d'augmenter la fréquence de nettoyage pour certaines applications. Remplacez les pièces si elles sont endommagées. Voir **Nettoyage du pistolet de pulvérisation**, page 22.
- Vérifiez l'électrode et remplacez-la si elle est cassée ou endommagée. Voir **Remplacement de l'électrode** à la page 33.
- Vérifiez que le pistolet et les flexibles à fluide ne fuient pas. Voir **Recherche de fuites de fluide** à la page 23. Serrez les raccords ou remplacez l'équipement, le cas échéant.
- Vérification de la mise à la terre du pistolet**, page 15.

Rinçage

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

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

AVIS

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

1. Coupez l'alimentation en air de la turbine.
2. Remplacez l'alimentation en fluide par un solvant compatible.
3. Actionnez le pistolet pour rincer les passages de fluide.

Nettoyage de l'extérieur du pistolet

AVIS

- Nettoyez toutes les pièces avec un solvant compatible non conducteur. 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 du fluide passer dans les passages d'air du pistolet.

1. Coupez l'arrivée d'air à la turbine (TA).
2. Rincez le pistolet. Voir **Rinçage**, page 21
3. Suivez la **Procédure de décompression**, page 18.
4. Nettoyez l'extérieur du pistolet avec un solvant compatible. Utilisez un chiffon doux. Essorez le chiffon. Orientez le pistolet vers le bas pour que le solvant n'entre pas dans les passages du pistolet. N'immergez pas le pistolet



t22387a



t22385a



t22386a

Nettoyage du pistolet de pulvérisation

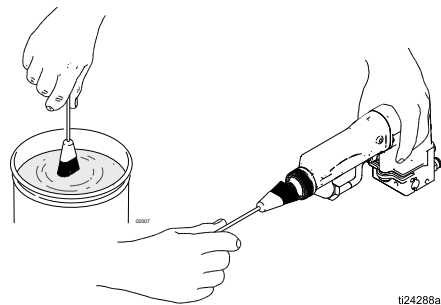
Matériel nécessaire

- brosse douce
- solvant compatible

Procédure

1. Assurez-vous que l'air de la turbine (TA) est coupé.
2. Relâchez la pression.
3. Retirez la bague de fixation (24); le chapeau d'air/garde-buse (25), la buse de pulvérisation (3) et la protection du pistolet (26). Voir page 31.
4. Plongez l'extrémité de la brosse douce dans un solvant compatible. Nettoyez l'avant du pistolet avec la brosse. Évitez de faire pénétrer du solvant dans les passages d'air. Si possible, dirigez le pistolet vers le bas pendant le nettoyage. Voir FIGURE 13.

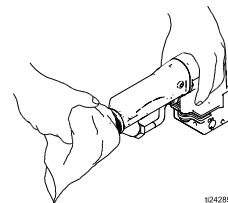
S'il s'avère que de la peinture est restée dans les passages d'air, enlevez le pistolet de la ligne pour l'entretien.



t24288a

FIG. 13. Nettoyage de l'avant du pistolet

5. Imbibez de solvant un chiffon doux puis essorez-le. Essuyez l'extérieur du pistolet et nettoyez la protection. Voir FIGURE 14.



t24289a

FIG. 14. Nettoyage du corps du pistolet

6. Démontez le raccord de tuyau de fluide inférieur (C) et le filtre pour fluide (20). Voir FIGURE 15. Nettoyez le filtre dans du solvant compatible.

Utilisez deux clés pour retirer le raccord du tuyau pour fluide (C).

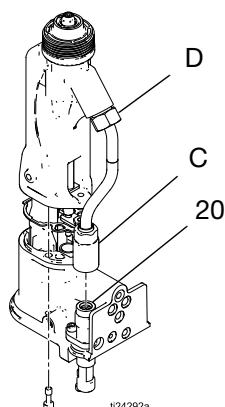


Fig. 15. Nettoyage du filtre à fluide en ligne

- Remettez le filtre (20) et le raccord (C) en place. Ne serrez pas trop le raccord et assurez-vous que le raccord supérieur (D) est bien serré.

Utilisez deux clés pour installer le raccord de tuyau pour fluide (C).

- Nettoyez le circlip (24), l'ensemble chapeau d'air/garde-buse (25) et la buse de pulvérisation (3) au moins tous les jours avec une brosse souple. Remplacez les pièces endommagées. Veillez à ne pas endommager l'électrode (25a).

AVISAVIS	
	<p>N'utilisez pas d'outils en métal pour nettoyer les trous de la buse de pulvérisation, du chapeau d'air ou du garde-buse, car cela pourrait les rayer, et assurez-vous que l'électrode n'est pas endommagée. Ces rayures dans le chapeau d'air ou la buse de pulvérisation, ou une électrode endommagée risquent de déformer le jet de pulvérisation.</p>

- Essuyez ces pièces avec un chiffon sec. Veillez à ne pas endommager l'électrode.

<p>Pour réduire le risque d'incendie, d'explosion et de décharge électrique, ne faites jamais fonctionner le pistolet de pulvérisation si l'électrode est endommagée.</p>				

- Vérifiez l'électrode (25a). Remplacez-la si elle est endommagée.
- Installation de la buse de pulvérisation, page 19.

- Installez la buse de pulvérisation et le chapeau d'air/garde-buse, la protection et le circlip, page 19. Assurez-vous que l'électrode (25a) est en place.

- Test de la résistance du pistolet, page 24.

Recherche de fuites de fluide



Si l'on constate une fuite de fluide sur le pistolet, cessez immédiatement la pulvérisation. Une fuite de fluide dans la protection du pistolet pourrait provoquer un incendie ou une explosion et entraîner des blessures graves et des dommages matériels.



Pour réduire le risque de blessure, suivez la **Procédure de décompression** à chaque fois qu'il vous est demandé de relâcher la pression.

Pendant l'utilisation, vérifiez régulièrement l'absence de fluide dans tous les orifices de la protection (ZZ) du pistolet. Voir FIGURE 12. La présence de fluide à ces endroits est le signe d'une fuite à l'intérieur de la protection qui pourrait provenir de fuites au niveau des raccords des tuyaux pour fluide ou des presse-étoupe de fluide.

Si la présence de fluide est constatée dans ces endroits

- Cessez la pulvérisation immédiatement.
- Relâchez la pression. Suivez la **Procédure de décompression**, page 18.
- Retirez le pistolet pour le réparer.

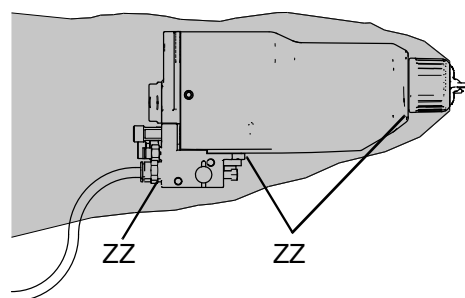


Fig. 16. Recherche de fuites de fluide

ti24181a

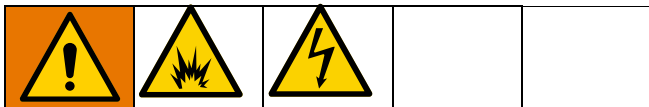
Tests électriques

Les composants électriques à l'intérieur du pistolet, s'ils sont défectueux, nuisent aux performances et à la sécurité. Les procédures suivantes permettent de tester l'état de l'alimentation électrique (7) et de l'électrode (25a) ainsi que la continuité électrique entre les composants.

AVIS

La cartouche de la résistance du fût fait partie du fût et ne peut pas être remplacée. Pour éviter la destruction du fût du pistolet, n'essayez pas de retirer la résistance du fût.

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



Le mégohmmètre référence 241079 (AA - voir 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 du pistolet

1. Rincez et séchez les passages de fluide.
2. Mesurez la résistance entre la buse du pointeau de l'électrode (25a) et le raccord d'entrée d'air de la turbine (TA) ; elle devrait être de 148-193 mégohms.
3. Si elle est hors de cette plage, allez à **Test de la résistance de l'alimentation électrique**, page 24. Si elle se situe dans cette plage, et que d'autres problèmes de performance existent, voir **Dépannage électrique**, page 29 pour trouver les autres causes possibles de mauvaises performances.

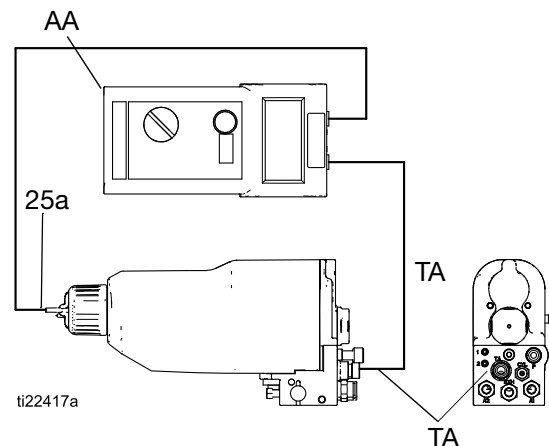


FIG. 17. Test de la résistance du pistolet

Test de la résistance de l'alimentation électrique

1. Débranchez l'alimentation électrique (7). Voir **Dépose et remplacement de l'alimentation électrique**, page 38.
2. Retirez la turbine (8) de l'alimentation électrique. Voir **Dépose et remplacement de la turbine**, page 39.
3. Mesurez la résistance entre les barrettes de terre de l'alimentation électrique (EE) et le ressort (7a). Pour les pistolets de 85 kV, la résistance doit être comprise entre 130 et 160 mégohms. Voir FIGURE 18.

Si ces valeurs sont hors de cette plage, remplacez l'alimentation électrique. Si elles sont dans la plage, et que d'autres problèmes de performance existent, allez à **Test de la résistance du fût**, page 25.

4. Reportez-vous à **Dépannage électrique**, page 29 pour trouver les autres causes possibles de mauvaises performances.

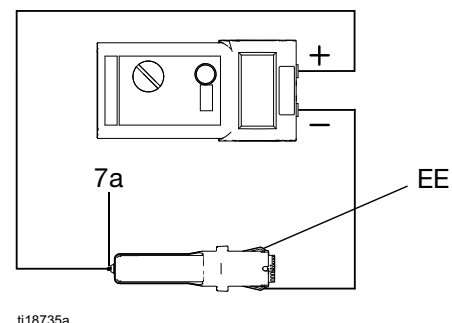
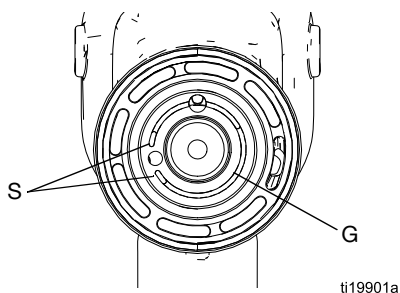


FIG. 18. Test de la résistance de l'alimentation électrique

5. Assurez-vous que le ressort (7a) est en place avant le remontage de l'alimentation électrique.

Test de la résistance du fût

1. Introduisez une tige conductrice (GG) dans le fût du pistolet (démonté pour le test de l'alimentation électrique) et appliquez-la contre le contact métallique (HH) à l'avant du fût.
2. Mesurez la résistance entre la tige conductrice (B) et la bague conductrice (33). Voir FIGURE 19. La résistance doit être comprise entre 10 et 30 mégohms. Si la résistance est incorrecte, assurez-vous que les contacts métalliques (C) dans le fût et la bague conductrice (33) sont propres et non détériorés.
3. Si la résistance est toujours en dehors de la plage, retirez la bague conductrice (33) et mesurez la résistance entre la tige conductrice (B) et le câble en bas de la rainure de la bague conductrice.
4. Si la résistance est dans la plage, remplacez la bague conductrice (33) par une neuve. Introduisez les extrémités de la bague conductrice dans les fentes (S) à l'avant du fût puis enfoncez fermement la bague dans la rainure.



--	--	--	--	--

La bague conductrice (33) est une bague de contact conductrice (en métal) et non un joint torique d'étanchéité. Pour réduire les risques d'incendie, d'explosion ou de décharge électrique :

- Ne retirez jamais la bague conductrice sauf pour la remplacer.
- Ne faites jamais fonctionner le pistolet sans la bague conductrice en place.
- Remplacez toujours la bague conductrice par une pièce d'origine Graco.

5. Si la résistance est toujours en dehors de la plage, remplacez le fût du pistolet.

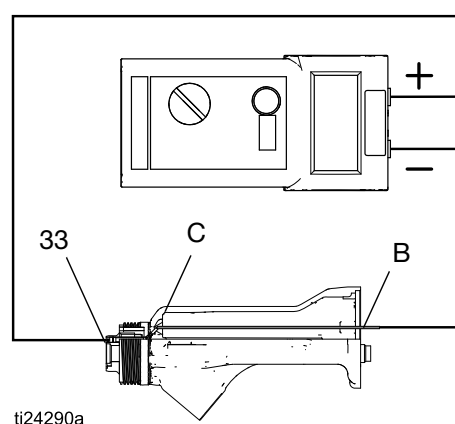




FIG. 19. Test de résistance du fût du pistolet

Dépannage

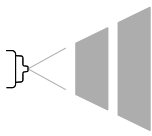
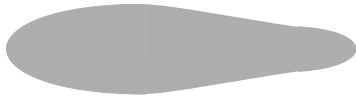
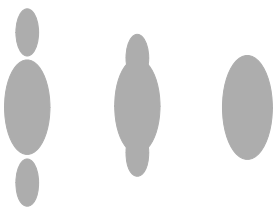
				
L'installation et l'entretien de cet équipement nécessitent d'accéder à des pièces qui risquent de provoquer une décharge électrique ou d'autres blessures graves si le travail n'est pas effectué correctement. Vous devez avoir la formation et les qualifications requises pour installer ou réparer cet équipement.				

				
Pour réduire le risque de blessure, suivez la Procédure de décompression à chaque fois qu'il vous est demandé de relâcher la pression.				

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

Dépannage 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.
	Présence d'air dans l'alimentation en fluide.	Vérifiez la source du fluide. Remplissez.
Jet irrégulier. 	Dépôt de fluide ; buse partiellement bouchée.	Nettoyez. Voir page 22.
	Orifices de buse ou de chapeau d'air usés/endommagés.	Nettoyez ou remplacez.
Jet dévié sur un côté ; le chapeau d'air est encrassé.	Orifices du chapeau d'air bouchés.	Nettoyez. Voir page 22.
Bavures dans le jet. 	Pression d'air d'atomisation trop basse.	Augmentez la pression d'air d'atomisation.
	Pression de fluide trop basse.	Augmentez.
Dépôt de fluide sur le chapeau d'air/le garde-buse.	Pression d'air d'atomisation trop élevée.	Réduisez.
	Pression de fluide trop basse.	Augmentez.
	Orifice du chapeau d'air bouché ou endommagé	Nettoyez le chapeau d'air, voir page 22

Dépannage en cas de dysfonctionnement du pistolet

Problème	Cause	Solution
Brouillard de pulvérisation excessif.	Pression d'air d'atomisation trop élevée.	Diminuez la pression d'air (A1) le plus possible
	Fluide trop dilué.	Augmentez la viscosité ou le débit de fluide.
Finition en « peau d'orange ».	Pression d'air d'atomisation trop basse.	Augmentez la pression d'air ; utilisez la pression la plus basse nécessaire.
	La buse de pulvérisation est trop grande.	Utilisez une buse plus petite ; voir Tableau de sélection de buses de pulvérisation. , page 57.
	Fluide 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	Presse-étoupe du pointeau pour fluide, ou tige, usés.	Remplacez l'ensemble du pointeau pour fluide (8); voir Remplacement du pointeau pour fluide , page 34.
Fuites d'air au niveau du chapeau d'air	Joints toriques (11e, 11f) des tiges de piston usés.	Remplacez, voir Réparation du piston , page 36.
Fuite de fluide à l'avant du pistolet	Bille du pointeau pour fluide usée ou endommagée.	Voir Remplacement du pointeau pour fluide , page 34
	Récipient du siège de fluide usé.	Remplacez ; voir Remplacement du chapeau d'air/ garde-buse, de la buse de pulvérisation et du récipient du siège de fluide page 31.
	Desserrez la buse de pulvérisation.	Serrez le circlip (1) ; voir Remplacement du chapeau d'air/ garde-buse, de la buse de pulvérisation et du récipient du siège de fluide page 31.
	Joint de buse (3a) endommagé.	Remplacez ; voir Remplacement du chapeau d'air/ garde-buse, de la buse de pulvérisation et du récipient du siège de fluide page 31.



Problème	Cause	Solution
Le pistolet ne pulvérise pas	Alimentation en fluide faible.	Ajoutez du fluide si nécessaire.
	Buse de pulvérisation endommagée.	Remplacez ; voir Remplacement du chapeau d'air/ garde-buse, de la buse de pulvérisation et du récipient du siège de fluide page 31.
	Buse de pulvérisation (3) encrassée ou bouchée.	Nettoyez ; voir Nettoyage du pistolet de pulvérisation , page 22.
	Pointeau pour fluide (2) endommagé.	Remplacez, voir Remplacement du pointeau pour fluide page 34.
	Le piston (11) ne fonctionne pas.	Vérifiez l'air du cylindre. Vérifiez le joint torique du piston (11d) ; voir Réparation du piston , page 36.
	Bras de l'actionneur (15) mal positionné.	Vérifiez le bras de l'actionneur et les écrous. Voir page 37.
Fuites d'air sur le collecteur	Le pistolet n'est pas correctement fixé au collecteur	Resserrez les vis du collecteur
	Joints toriques usés ou manquants	Remplacez les joints toriques. Voir page 37.
Le fluide ne se coupe pas correctement	Dépôt de fluide sur le pointeau pour fluide (2).	Remplacez le pointeau ; Remplacement du pointeau pour fluide , page 34
	Le piston colle	Nettoyez ou remplacez les joints toriques. Voir Réparation du piston , page 36
Accumulation de peinture excessive vers l'opérateur	Mauvaise mise à la terre	Voir Mise à la terre , page 15
	Distance incorrecte entre le pistolet et la pièce	Doit se situer entre 200 et 300 mm.

Dépannage électrique

Problème	Cause	Solution
Mauvaise couverture.	L'alimentation d'air de la turbine n'est pas ouverte.	Mettez le commutateur sur marche.
	Vitesse d'échappement de la cabine trop élevée.	Réduisez la vitesse et ramenez-la dans les limites du code.
	Pression d'air d'atomisation trop élevée.	Réduisez.
	Pression du fluide trop élevée.	Diminuez ou remplacez la buse utilisée.
	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.
	Résistance du pistolet défectueuse.	Voir Test de la résistance du pistolet à la page 24.
	Faible résistivité du fluide.	Vérification de la résistivité du fluide , page 16.
	Fuites de fluide au niveau des presse-étoupe du pointeau pour fluide provoquant un court-circuit.	Nettoyez le logement du pointeau pour fluide et voir Remplacement du pointeau pour fluide, page 34
	Turbine défectueuse	Voir Dépose et remplacement de la turbine page 39
Pas d'alimentation électrique.	Remplacez l'alimentation électrique, voir page 38	
Témoin lumineux ES éteint (modèles standard uniquement)	Pas d'alimentation électrique	Vérifiez l'alimentation électrique, la turbine et son câble ruban. Voir Dépose et remplacement de l'alimentation électrique , page 38 et Dépose et remplacement de la turbine , page 39.
Témoin lumineux ES orange (modèles standard uniquement)	La vitesse de la turbine est trop faible	Augmentez la pression d'air jusqu'à ce que le témoin devienne vert.
Témoin lumineux ES rouge (modèles standard uniquement)	La vitesse de la turbine est trop élevée	Réduisez la pression d'air jusqu'à ce que le témoin devienne vert
Pas de tension ou tension faible indiquée sur le module de commande Pro Xp automatique	Câble de fibre optique ou connexion endommagée.	Vérifiez ; remplacez les pièces endommagées. Voir le manuel 332989 du module de commande Pro Xp automatique.
	L'alimentation d'air de la turbine n'est pas ouverte.	Mettez le commutateur sur marche.
Le module de commande Pro Xp automatique affiche un code d'évènement (modèles Smart uniquement)		Voir le manuel 332989 pour le Dépannage des codes d'évènement.

Réparation

Préparation du pistolet pour l'entretien

				
<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. Vous devez avoir la formation et les qualifications requises pour installer ou réparer cet équipement.</p>				

				
<p>Pour réduire le risque de blessure par injection de produit, suivez toujours la Procédure de décompression à chaque arrêt de pulvérisation ou lorsqu'il vous est demandé de relâcher la pression.</p>				

- Essayez toutes les solutions possibles dans **Dépannage** avant de démonter le pistolet.
- Utilisez un étau à mâchoires garnies pour éviter d'endommager les pièces en plastique.
- Lubrifiez le bloc d'alimentation électrique, certaines pièces du pointeau pour fluide (8) et certains raccords de fluide avec de la graisse diélectrique réf. 116553, comme indiqué dans le texte.
- Lubrifiez légèrement les joints toriques et les joints à l'aide d'une 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.

1. Rincez et nettoyez le pistolet, page 22.
2. Relâchez la pression. Suivez la **Procédure de décompression**, page 18.
3. Retirez le pistolet du collecteur.
4. Retirez le pistolet de la zone de travail. La zone de réparation doit être propre.

Démontage du pistolet du collecteur

Voir FIGURE 20.

1. Débranchez le flexible à fluide du collecteur.
2. Tout en tenant fermement le pistolet, desserrez les deux vis (21) de l'arrière et du bas du collecteur.

Les vis (21) doivent rester sur le collecteur.

3. Séparez le pistolet du collecteur et emmenez-le à l'atelier d'entretien.

Les cinq joints toriques (18) doivent rester sur le pistolet.

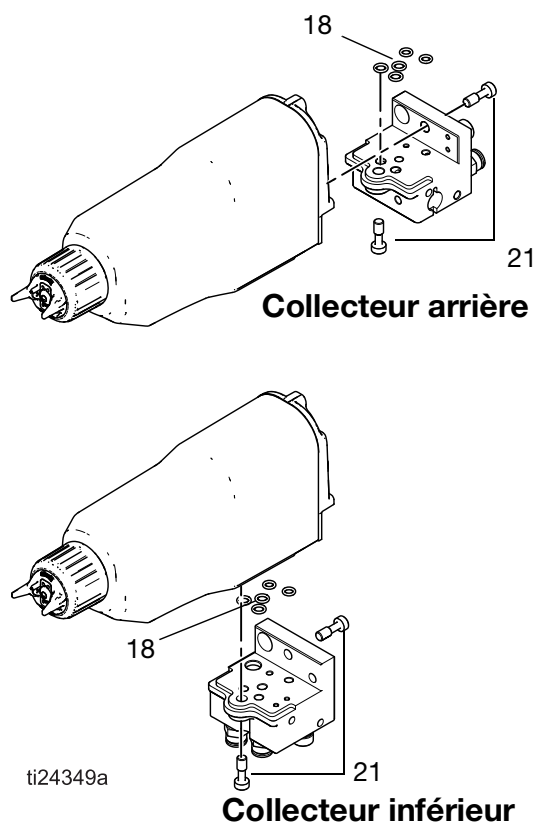


FIG. 20. Retrait du pistolet du collecteur

Installation du pistolet sur le collecteur

Voir FIGURE 20.

1. Assurez-vous que les cinq joints toriques (18) sont bien en place sur le pistolet. Inspectez l'état des pièces et remplacez-les si nécessaire.
2. Fixez solidement le pistolet sur le collecteur en serrant les deux vis (21).
3. Rebranchez le flexible à fluide sur le collecteur.

Remplacement du chapeau d'air/ garde-buse, de la buse de pulvérisation et du récipient du siège de fluide

1. Suivez les étapes de **Préparation du pistolet pour l'entretien**, page 30.
2. Retirez le circlip (24), la protection (26) et l'ensemble chapeau d'air/garde-buse (25).

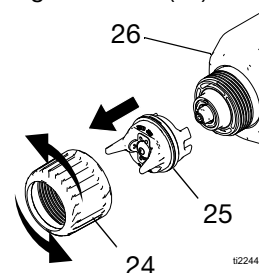


FIG. 21. Dépose du chapeau d'air

3. Enlevez la protection (26).
4. Démontez l'ensemble chapeau d'air. Vérifiez l'état de la coupelle en U (24a), du joint torique (25b) et du joint d'étanchéité de la buse (3a). Remplacez les pièces endommagées.

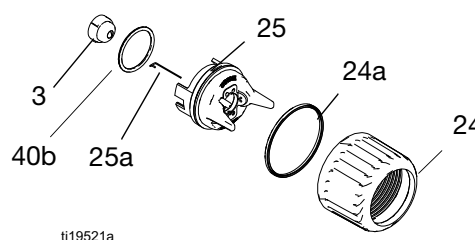


FIG. 22. Démontage de l'ensemble chapeau d'air

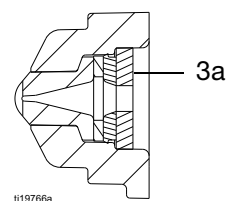


FIG. 23. Joint d'étanchéité de buse

5. Pour remplacer l'électrode (25a), voir **Remplacement de l'électrode**, page 33.



La bague conductrice (33) est une bague de contact en métal conducteur et non un joint torique d'étanchéité. Pour réduire les risques d'incendie, d'explosion ou de décharge électrique :

- Ne retirez jamais la bague conductrice sauf pour la remplacer.
- Ne faites jamais fonctionner le pistolet sans la bague conductrice en place.
- Remplacez toujours la bague conductrice par une pièce d'origine Graco.

6. Retirez le récipient du siège de fluide (4) à l'aide de l'outil multifonctions (48).

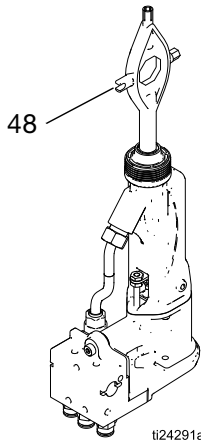


FIG. 24. Remplacement du récipient du siège

AVIS

Pour éviter d'endommager le récipient du siège et le fût du pistolet, ne dépassez jamais le couple de serrage du récipient du siège. Un couple excessif peut affecter la coupure de l'alimentation en fluide.

7. Installez le récipient du siège (4) de fluide. Serrez jusqu'au contact, puis serrez encore de 1/4 de tour.
8. Vérifiez si le joint d'étanchéité de la buse de pulvérisation (3a) est bien en place. Alignez la languette de la buse de pulvérisation avec la rainure du chapeau d'air (25). Installez la buse de pulvérisation (3) dans le chapeau d'air.
9. Assurez-vous que l'électrode (25a) est correctement installée dans le chapeau d'air.
10. Vérifiez si le joint torique du chapeau d'air (25b) est bien en place.
11. Vérifiez si la coupelle en U (24a) est bien en place sur le circlip (24). Les lèvres de la coupelle en U doivent être orientées vers l'avant.
12. Installez la protection.

AVIS

Afin d'éviter tout dommage au garde-buse, orientez l'ensemble chapeau d'air/garde-buse (25) avant de serrer le circlip (24). Ne tournez pas le chapeau d'air une fois le circlip serré.

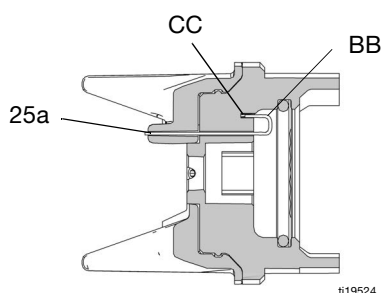
13. Orientez le chapeau d'air puis serrez fermement le circlip.
14. Voir **Test de la résistance du pistolet**, page 24.

Remplacement de l'électrode

AVIS

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

1. Suivez les étapes de **Préparation du pistolet pour l'entretien**, page 30.
2. Retirez l'ensemble chapeau d'air/garde-buse (25). Voir **Remplacement du chapeau d'air/garde-buse, de la buse de pulvérisation et du récipient du siège de fluide**, page 31.
3. Retirez l'électrode (25a) par l'arrière du chapeau d'air à l'aide d'une pince à long bec.
4. Poussez la nouvelle électrode par l'orifice du chapeau d'air. Assurez-vous que l'extrémité courte (BB) de l'électrode s'enclenche dans l'orifice (CC) à l'arrière du chapeau d'air. Appuyez sur l'électrode avec les doigts pour la mettre en place.
5. Installez l'ensemble chapeau d'air.
6. Voir **Test de la résistance du pistolet**, page 24.



Remplacement du tuyau pour fluide

Aucune pièce de l'ensemble tuyau pour fluide ne peut être remplacée. Ne le démontez que si cela est nécessaire.

1. Suivez les étapes de **Préparation du pistolet pour l'entretien**, page 30.
2. Retirez l'ensemble chapeau d'air, page 31. Retirez la protection (26).
3. Démontez l'écrou inférieur du tuyau pour fluide (C). Voir FIGURE 25. Utilisez deux clés pour retirer le raccord du tuyau pour fluide (C).
4. Dévissez soigneusement l'écrou supérieur du tuyau pour fluide (D).

AVIS

Veillez à ne pas endommager l'ensemble du tuyau pour fluide (35) pendant le nettoyage ou l'installation, en particulier la surface du joint (E). Si la surface du joint est endommagée, tout l'ensemble tuyau pour fluide doit être remplacé.

5. Appliquez de la graisse diélectrique réf. 116553 sur toute la longueur de la rallonge plastique sur l'extrémité du tuyau pour fluide (35).
6. Appliquez du produit d'étanchéité pour filetage à faible résistance sur les filetages de l'écrou du tuyau pour fluide.
7. Installez le tuyau pour fluide dans le fût du pistolet et serrez l'écrou supérieur (D) à la main, puis serrez de 1/4 à 1/2 tour à l'aide d'une clé. Un espace reste entre l'écrou et le fût. Ne serrez pas trop l'écrou.
8. Assurez-vous que le filtre pour fluide (34) est bien en place. Serrez l'écrou inférieur (C) du tuyau pour fluide sur le raccord (32) et serrez au couple de 2,3-3,4 N•m. Assurez-vous que l'écrou supérieur reste serré. Utilisez deux clés pour installer le raccord de tuyau pour fluide (C).
9. Remontez la protection et l'ensemble chapeau d'air, page 31.
10. Voir **Test de la résistance du pistolet**, page 24.

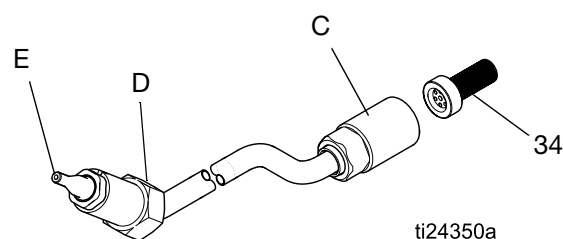


FIG. 25. Remplacement du tuyau pour fluide

Dépose du filtre pour fluide

1. Préparez le pistolet pour l'entretien, page 30.
2. Retirez l'ensemble chapeau d'air, page 31. Retirez la protection (26).
3. Démontez l'écrou inférieur du tuyau pour fluide (C). Utilisez deux clés pour retirer le raccord du tuyau pour fluide (C).
4. Enlevez le filtre pour fluide (34). Nettoyez ou remplacez le filtre si cela est nécessaire.
5. Remontez le filtre pour fluide. Serrez l'écrou inférieur (C) du tuyau pour fluide sur le raccord (32) et serrez au couple de 2,3-3,4 N•m. Assurez-vous que l'écrou supérieur (D) reste serré.

Utilisez deux clés pour installer le raccord de tuyau pour fluide (C).

AVIS

Veillez à ce que le tuyau pour fluide (35) ne soit pas tordu après le serrage de l'écrou inférieur (C).

6. Remontez la protection et l'ensemble chapeau d'air, page 31.
7. Test de résistance du pistolet, page 24.

Remplacement du pointeau pour fluide

1. Suivez les étapes de **Préparation du pistolet pour l'entretien**, page 30.
2. Retirez l'ensemble chapeau d'air/garde-buse et le boîtier du siège, page 31.
3. Retirez le fût (1), page 37.
4. Retirez le chapeau du ressort (31) et le ressort (5) du fût. Voir FIGURE 26.
5. Assurez-vous que le boîtier du siège (4) est retiré. Placez la clé (46) à embout sphérique de 2 mm à l'arrière du pointeau pour fluide. Poussez l'outil vers l'avant de sorte que les deux segments du pointeau s'enclenchent, puis tournez-le dans le sens antihoraire d'environ 12 tours complets pour dévisser le pointeau.
6. À l'aide de l'embout hexagonal de l'outil multifonctions en plastique (48), appuyez délicatement tout droit sur la bille du pointeau pour fluide depuis l'avant du fût jusqu'à ce que les joints pour fluide se libèrent de l'alésage. Voir FIGURE 27.

AVIS

Pour éviter toute séparation de l'ensemble pointeau ou de l'endommager, assurez-vous que le pointeau est bien désenclenché avant de le retirer.

7. Retirez le pointeau pour fluide de l'arrière du fût du pistolet.
8. Installez l'ensemble pointeau pour fluide dans le fût du pistolet. Si ce n'est pas déjà fait, lubrifiez l'avant du pointeau avec de la graisse diélectrique. Poussez sur le pointeau à l'aide de la clé à bout sphérique de 2 mm (46), puis serrez. Voir FIGURE 28.
9. Montez le ressort (5).
10. Installez le capuchon du ressort (31), en vous assurant que le ressort de mise à la terre (6) est bien en place. Serrez jusqu'au contact. **Ne serrez pas trop.**
11. Installez le fût (1), page 37.

AVIS

Pour éviter d'endommager le récipient du siège et le fût du pistolet, ne dépassez jamais le couple de serrage du récipient du siège. Un serrage excessif risque d'entraîner une mauvaise fermeture de l'alimentation en fluide.

12. Installez le boîtier du siège et le chapeau d'air, page 31.
13. Test de résistance du pistolet, page 24.

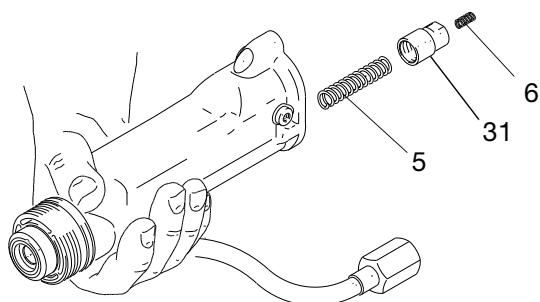


FIG. 26. Capuchon de ressort et ressorts

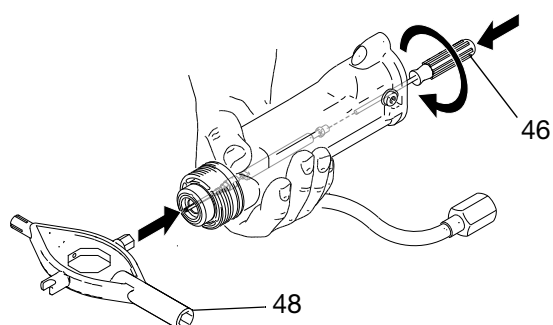


FIG. 27. Dépose du pointeau pour fluide

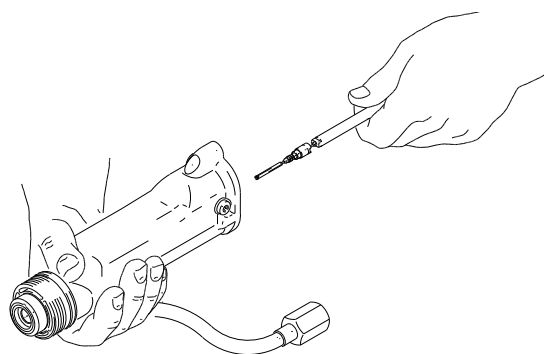


FIG. 28. Remplacement du pointeau pour fluide

Réparation du piston

1. Suivez les étapes de **Préparation du pistolet pour l'entretien**, page 30.
2. Retirez le chapeau d'air, page 31. Enlevez la protection (26) du pistolet.
3. Retirez l'écrou de blocage (16a), le bras de l'actionneur (15) et l'écrou de réglage (16b). Voir FIGURE 30.
4. Retirez la tête du piston (13) et le ressort (12) de l'arrière du pistolet.
5. Poussez sur la tige de piston (11) pour sortir le piston par l'arrière du pistolet.
6. Vérifiez si les joints toriques (11d, 11e, 11f, 11g) sont endommagés. Voir Tableau 3 et FIGURE 29.
7. Lubrifiez les joints toriques (11d, 11e, 11f, 11g) avec de la graisse sans silicone, réf. 111265. Ne lubrifiez pas trop.
8. Placez les deux axes (11c) en face des trous pratiqués dans le corps du pistolet et poussez le piston à l'arrière du pistolet jusqu'en butée. Installez la tête du piston (13) et le ressort (12).
9. Remontez et ajustez le bras de l'actionneur, page 37.

Tableau 3. Joints toriques du piston

Description	Fonction
Joint torique de l'axe (11g)	Assure l'étanchéité à l'air du cylindre le long de la tige de piston (34b). Remplacez-le en cas de fuite d'air le long de la tige.
Joint torique avant (11e)	Joint de coupure d'air. Remplacez-le en cas de fuite d'air depuis le chapeau d'air, quand la gâchette du pistolet est relâchée.
Joint torique arrière (11f)	Sépare l'air du cylindre de l'air du ventilateur et de l'air d'atomisation.
Joint torique du piston (11d)	Remplacez-le en cas de fuite d'air par le petit orifice d'évent à l'arrière du collecteur quand le pistolet est actionné.
Joints toriques inclus dans le kit de réparation de joint pneumatique 24W390.	

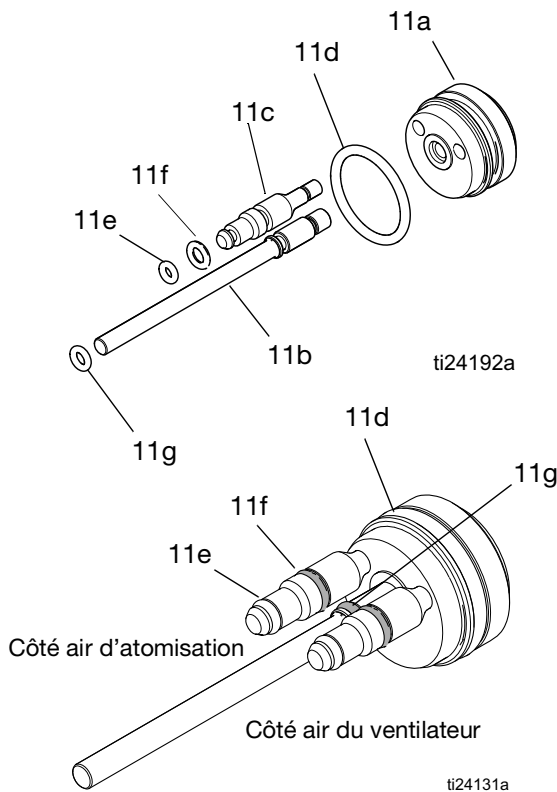


FIG. 29. Joints toriques du piston

Réglage du bras de l'actionneur

Le siège (4) doit être en place lors du démontage ou du montage de l'écrou de blocage et du bras de l'actionneur.

Voir FIGURE 30.

1. Mettez en place l'écrou de réglage (16b), le bras de l'actionneur (15) et l'écrou de blocage (16a) sur la tige de piston (11b).
2. Positionnez les pièces de manière à laisser un espace de 3 mm entre le bras de l'actionneur (15) et l'écrou de la tige du presse-étoupe du fluide (E). Cela permet à l'air d'atomisation de l'actionner avant le fluide.
3. Serrez l'écrou de réglage (16a) contre le bras de l'actionneur (15). Vérifiez que l'espace est toujours de 3 mm. Serrez l'écrou de blocage (16a).
4. Test de résistance du pistolet, page 24.
5. Installez la protection du pistolet (26) et l'ensemble chapeau d'air/garde-buse (25), page 31.
6. Installez le pistolet sur le collecteur. Voir page 31.

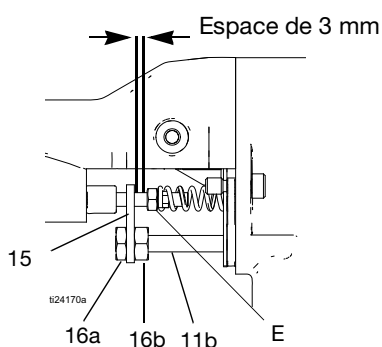


Fig. 30. Réglage du bras de l'actionneur

Dépose du fût

Voir FIGURE 31

1. Suivez les étapes de **Préparation du pistolet pour l'entretien**, page 30. Retirez le collecteur.
2. Retirez le chapeau d'air et la buse, page 31. Enlevez la protection (26) du pistolet.
3. Desserrez avec précaution l'écrou du raccord de fluide (C). Sortez le tuyau (35) du raccord (32). Voir FIGURE 31.

Utilisez deux clés pour retirer le raccord du tuyau pour fluide (C).

4. Retirez les écrous de réglage (16a et 16b) et le bras de l'actionneur (15). Voir FIGURE 30.
5. Desserrez les deux vis (19). Voir FIGURE 31.

AVIS

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

6. Maintenez le corps du pistolet (10) d'une main et extrayez le fût (1) du corps en le tenant dans l'axe. Voir FIGURE 31.

Installation du fût

Voir FIGURE 31

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

AVIS

Pour éviter d'endommager le fût du pistolet, ne serrez pas trop les vis (19).

- Assurez-vous que le filtre pour fluide (34) est bien en place Serrez l'écrou inférieur (C) sur le raccord (32) et serrez à un couple de 2,3-3,4 N•m. Assurez-vous que l'écrou supérieur (D) reste serré.

Utilisez deux clés pour installer le raccord de tuyau pour fluide (C).

- Installez et réglez le bras de l'actionneur (15), l'écrou de blocage (16a) et l'écrou de réglage (16b). Voir page 37.
- Test de résistance du pistolet, page 24.
- Installez la protection (26) du pistolet et le chapeau d'air, page 31.
- Installez le pistolet sur le collecteur. Voir page 31.

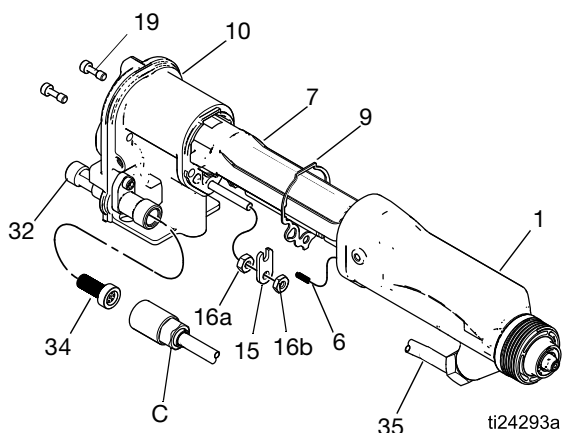


Fig. 31. Fût

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 d'étanchéité (9) à des solvants.
- Suivez les étapes de **Préparation du pistolet pour l'entretien**, page 30.
 - Suivez les étapes de **Dépose du fût**, page 37.

AVIS

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

- Saisissez le bloc d'alimentation électrique (7) avec la main. Dégagez l'ensemble alimentation électrique/turbine du corps du pistolet (10) par un mouvement oscillant de côté, puis extrayez-le avec précaution.

Modèles Smart uniquement : Débranchez le circuit flexible (30) de la prise située sur le dessus du corps du pistolet.

- Vérifiez l'état de l'alimentation électrique et de la turbine.
- Pour détacher l'alimentation électrique (7) de la turbine (8), débranchez le connecteur ruban à 3 fils (PC) de l'alimentation électrique. Voir FIGURE 32.

Modèles Smart uniquement : débranchez le circuit du flexible à 6 broches (30) de l'alimentation électrique.

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

- Voir **Test de la résistance de l'alimentation électrique**, page 24. Remplacez l'alimentation électrique si nécessaire. Pour réparer la turbine, voir **Dépose et remplacement de la turbine**, page 39.

AVIS

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

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

Modèles Smart uniquement : Raccordez le circuit du flexible à 6 broches (30) sur l'alimentation électrique.

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

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

Modèles Smart uniquement : Alignez le connecteur du circuit flexible à 6 broches (30) avec la prise (CS) en haut de la poignée. Voir FIGURE 32.

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

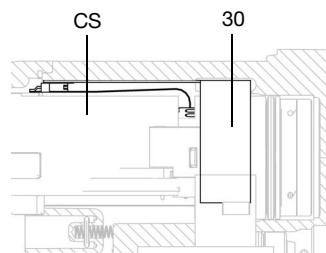


Fig. 32. Raccordement du circuit flexible

9. Assurez-vous que le joint d'étanchéité (9), le ressort de mise à la terre (6) et le ressort de l'alimentation électrique (7a) sont en place. Remplacez le joint d'étanchéité (9) s'il est endommagé. Montez le fût (1) sur le corps du pistolet (10). Voir Installation du fût, page 42.
10. Voir **Test de la résistance du pistolet**, page 24.

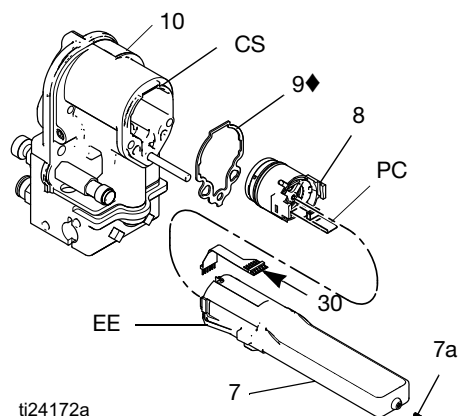


Fig. 33. Alimentation électrique

Dépose et remplacement de la turbine

Remplacez les roulements de la turbine après 2000 heures de fonctionnement. Commandez le kit de roulements 24N706. Les pièces incluses dans le kit sont repérées par un symbole (◆). Voir FIGURE 33 à FIGURE 36.

1. Suivez les étapes de **Préparation du pistolet pour l'entretien**, page 30.
2. Retirez l'ensemble alimentation électrique/turbine et débranchez la turbine. Voir **Dépose et remplacement de l'alimentation électrique**, page 38.
3. Mesurez la résistance entre les deux bornes extérieures du connecteur à 3 fils (PC) ; elle doit être comprise entre 2 et 6 ohms. Si cette plage n'est pas respectée, remplacez la bobine de la turbine (8a).
4. Utilisez un tournevis plat pour extraire l'agrafe (8h) du boîtier (8d). Retirez le chapeau (8f) à l'aide d'une lame fine ou d'un tournevis.

5. Si nécessaire, faites tourner le ventilateur (8e) de sorte que ses pales ne se trouvent pas devant les quatre languettes de roulement (T) du boîtier (8d). Voir FIGURE 34.

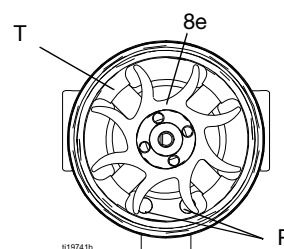


Fig. 34. Orientation du ventilateur

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

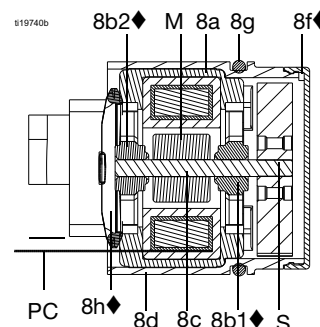


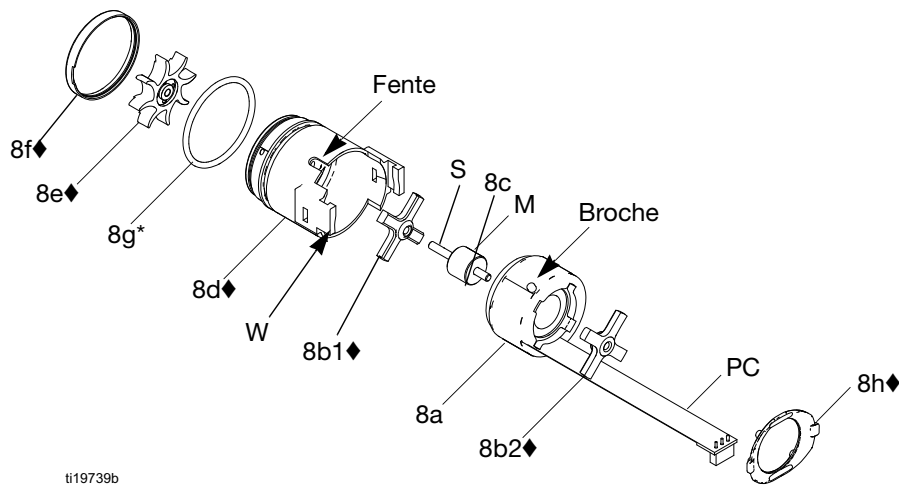
Fig. 35. Vue en coupe de la turbine.

AVIS

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

7. Maintenez l'ensemble de bobine (8a) sur un établi en orientant l'extrémité du ventilateur vers le haut. Retirez le ventilateur (8e) de l'axe (S) à l'aide d'un tournevis plat large.
8. Retirez le roulement supérieur (8b2).
9. Retirez le roulement inférieur (8b1).
10. Installez le nouveau roulement inférieur (8b1) sur l'extrémité 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 (8a) de sorte que les languettes de roulements sont au niveau de la surface de la bobine.

11. Appuyez le nouveau roulement supérieur (8b2) sur l'extrémité courte de l'axe de sorte que les languettes de roulements soient au niveau de la surface de la bobine (8a). La partie la plus plate du roulement doit être orientée à l'opposé de la bobine.
12. Maintenez l'ensemble de bobine (8a) sur un établi en orientant l'extrémité du ventilateur vers le haut. Appuyez sur le ventilateur (8e.) sur l'extrémité longue de l'axe (S). Les pales du ventilateur doivent être orientées comme illustré à la FIGURE 34.
13. Appuyez doucement l'ensemble de la bobine (8a) sur l'avant du boîtier (8d) tout en alignant la broche de la bobine avec la fente du boîtier. Le connecteur à 3 fils (PC) doit être placé sous l'encoche la plus large (W) des languettes du boîtier.
14. Faites tourner le ventilateur (8e) de sorte que ses pales ne se trouvent pas devant les quatre languettes de roulement (T) à l'arrière du boîtier. Assurez-vous que les pales du roulement inférieur (8b1.) s'alignent avec les languettes.
15. Positionnez complètement la bobine dans le boîtier (8d). Fixez à l'aide de l'agrafe (8h) en vous assurant que les languettes s'engagent dans les rainures du boîtier.
16. Assurez-vous que le joint torique (8g) est en place. Installez le chapeau (8f).
17. Installez la turbine sur l'alimentation électrique puis installez les deux pièces dans la poignée. Voir **Dépose et remplacement de l'alimentation électrique**, page 38.



ti19739b

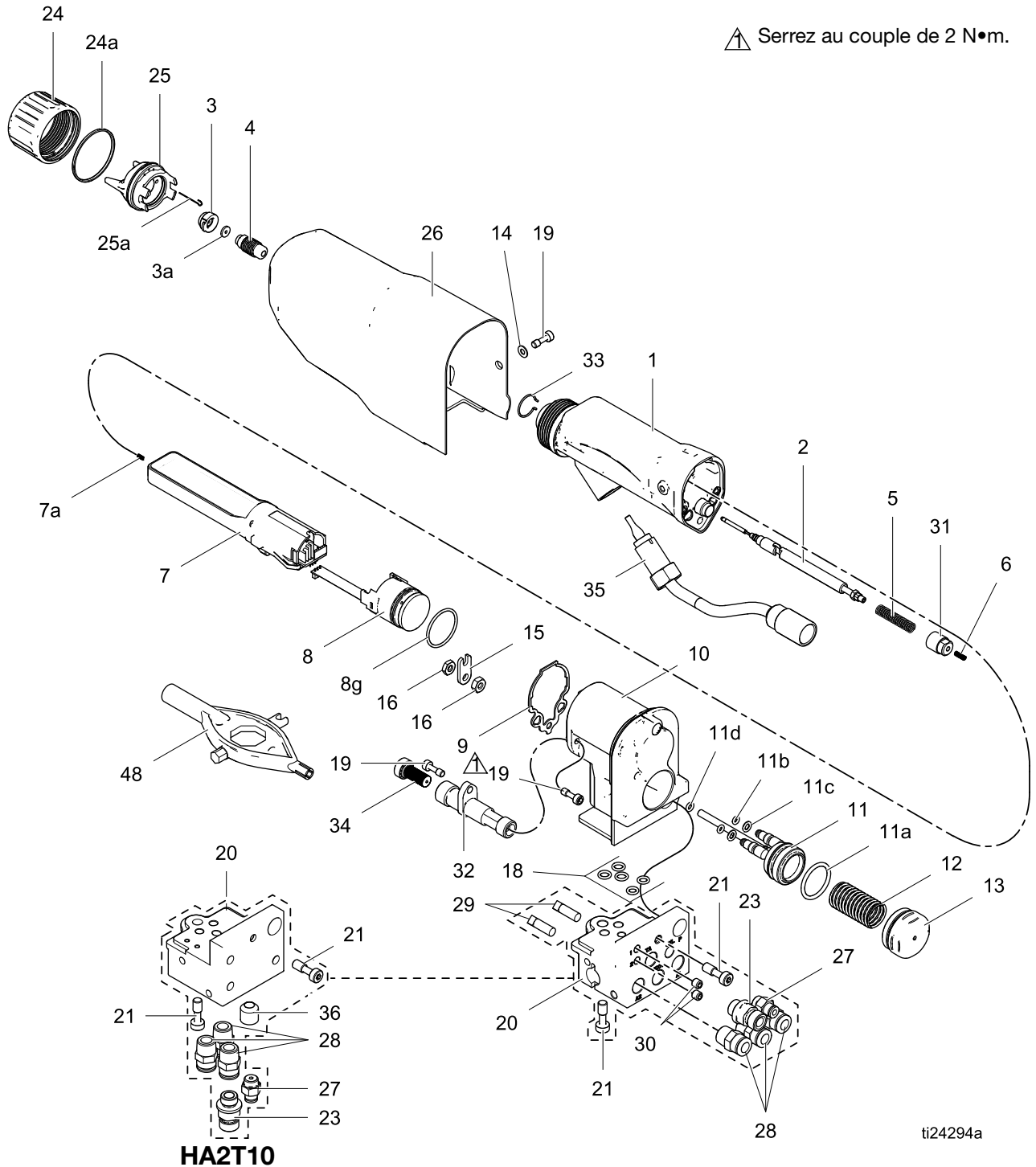
FIG. 36. Dépose et remplacement de la turbine

Pièces

Modèles de pistolet AA standard Pro Xp automatique

HA1T10, collecteur arrière, série B

HA2T10, collecteur inférieur, série B



Modèles de pistolet AA standard Pro Xp automatique

HA1T10, collecteur arrière, série B

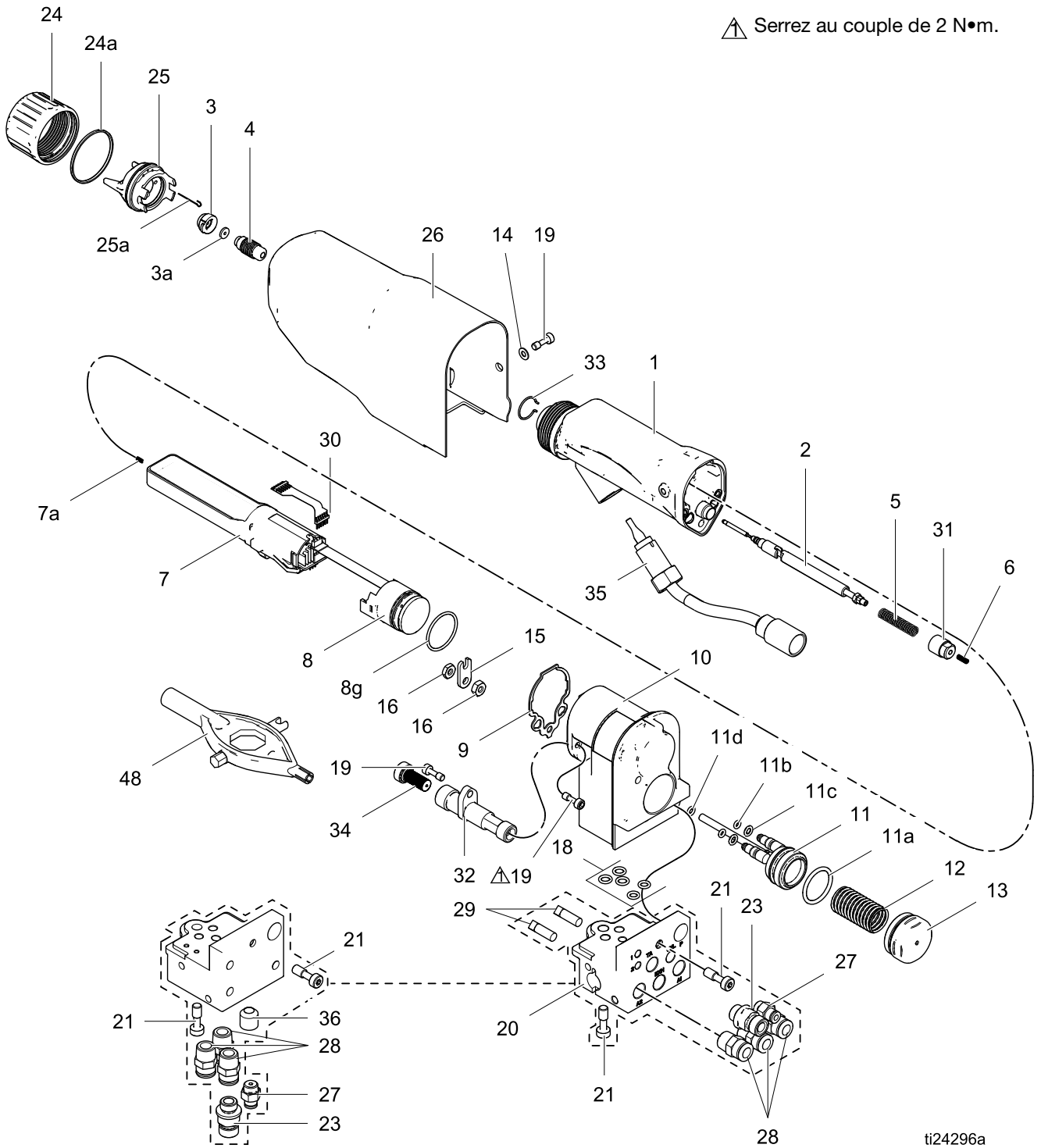
HA2T10, collecteur inférieur, série B

Réf. N°	Référence	Description	Qté	Réf. N°	Référence	Description	Qté
1	24W874	CORPS, ensemble du pistolet, inclut 9, 33	1	24a■	198307	PRESSE-ÉTOUPE, coupelle en U ; UHMWPE	1
2	24N781	ENSEMBLE DU POINTEAU, inclut 5	1	25	24N727	Voir Ensemble chapeau d'air, page 45	1
3	AEMxxx AEFxxx	ENSEMBLE DE BUSE ; à la discrétion du client	1	25a	24N643	ÉLECTRODE, lot de 5	1
3a	183459	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, buse		26	24W388	COUVERCLE, protection, Auto XP	1
4	24N725	BOÎTIER, siège	1	27❖ *	114263	RACCORD, connecteur, mâle	1
5	24N782	RESSORT, pointeau de fluide	1	28❖ *	115950	RACCORD, connecteur, 1/4npt (M), 5/16T	3
6	197624	RESSORT, compression	1	29❖ *	110465	VIS, réglage (HA1T10 uniquement)	2
7	24N661	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, 85 kV	1	30	102207	VIS, réglage, à tête creuse	2
7a	24N979	RESSORT	1	31	24N785	CAPUCHON, ressort, inclut 6	1
8	24N664	Voir Ensemble de la turbine , page 46	1	32	24W752	RACCORD, fluide, flexible AA, inclut 19 qté 1	1
8g■	110073	JOINT TORIQUE, presse-étoupe	1	33	24N747	BAGUE, conductrice	1
9■◆	25N921	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, fût	1	34	238561	FILTRE, buse (lot de 3)	1
10	24W380	CORPS, ensemble, assistance pneumatique Inclut 18, 19	1	35	24W387	FLEXIBLE, ensemble	1
11	24W396	PISTON, ensemble, déclenchement, auto	1	36 *	117560	VIS, de réglage	1
11a	17B704	JOINT TORIQUE, presse-étoupe	1	37	116553	GRAISSE, diélectrique ; tube de 30 ml (non illustré)	1
11b	111504	JOINT TORIQUE, presse-étoupe	2	40▲	17Z427	SIGNALISATION, avertissement (non illustré)	1
11c	112319	JOINT TORIQUE, presse-étoupe	2	42▲	179791	ÉTIQUETTE, avertissement (non illustré)	1
11d	111508	JOINT TORIQUE, presse-étoupe	1	43▲	222385	ÉTIQUETTE, avertissement (non illustré)	1
12	112640	RESSORT, compression	1	44	276741	OUTIL MULTIFONCTIONS (non illustré)	1
13	24W397	CAPUCHON, piston, déclenchement	1	45	107460	CLÉ, extrémité à bille, 4 mm (non illustré)	1
14	513505	RONDELLE, ordinaire #10, acier inox	1	46	112080	CLÉ, extrémité à bille, 2 mm (non illustré)	1
15	24W398	TIGE, actionneur fluïdique, XP (Inclut 16, qté 2)	1			▲ Des étiquettes, affiches, plaques et cartes d'avertissement de rechange sont disponibles gratuitement.	
16	100166	ÉCROU, hex. long	2			■ Inclus dans le kit de réparation de joint pneumatique 24W390 (vendu séparément)	
18■	111450	PRESSE-ÉTOUPE, JOINT TORIQUE	5			❖ Inclus dans le kit de réparation du collecteur arrière 24W394 (vendu séparément)	
19	24N740	VIS, pistolet ES (lot de 2)	4			* Inclus dans le kit de réparation du collecteur inférieur 24W395 (vendu séparément)	
20	24W394	COLLECTEUR, admission arrière (HA1T10)	1			◆ Inclus dans l'ensemble de la turbine 24N664 (vendu séparément) Voir Ensemble de la turbine , page 46.	
	24W395	COLLECTEUR, admission inférieure (HA2T10)	1				
21❖ *	24W399	VIS, modifiée, 1/4-20, XP auto (lot de 2)	2				
23❖ *	24W411	RACCORD, adaptateur, M12 TO 1/4, LH, XP	1				
24	24N793	BAGUE, retenue, ensemble ; inclut 24a	1				

Modèles de pistolet Smart à assistance pneumatique Pro Xp automatique

HA1M10, collecteur arrière, série B
HA2M10, collecteur inférieur, série B

▲ Serrez au couple de 2 N•m.



HA2M10

ti24296a

Modèles de pistolet Smart à assistance pneumatique Pro Xp automatique

HA1M10, collecteur arrière, série B

HA2M10, collecteur inférieur, série B

Réf. N°	Référence	Description	Qté	Réf. N°	Référence	Description	Qté
1	24W874	CORPS, ensemble du pistolet, inclut 9, 33	1	25	24N727	Voir Ensemble chapeau d'air, page 45	1
2	24N781	ENSEMBLE DU POINTEAU, inclut 5	1	25a	24N643	ÉLECTRODE, lot de 5	1
3	AEMxxx AEFxxx	ENSEMBLE DE BUSE ; à la discrétion du client	1	26	24W388	COUVERCLE, protection, Auto XP	1
3a	183459	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, buse		27❖ *	114263	RACCORD, connecteur, mâle	1
4	24N725	BOÎTIER, siège	1	28❖ *	115950	RACCORD, connecteur, 1/4npt (M), 5/16T	3
5	24N782	RESSORT, pointeau de fluide	1	29❖ *	110465	VIS, de réglage	2
6	197624	RESSORT, compression	1	30	245265	CIRCUIT, flexible	1
7	24N661	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, 85 kV	1	31	24N785	CAPUCHON, ressort, inclut 6	1
7a	24N979	RESSORT	1	32	24W752	RACCORD, fluide, flexible AA, inclut 19 qté 1	1
8	24N664	Voir Ensemble de la turbine , page 46	1	33	24N747	BAGUE, conductrice	1
8g■	110073	JOINT TORIQUE, presse-étoupe	1	34	238561	FILTRE, buse (lot de 3)	1
9■◆	25N921	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, fût	1	35	24W387	FLEXIBLE, ensemble	1
10	24W869	CORPS, ensemble, à assistance pneumatique, entrée inférieure HA2M10	1	36	117560	VIS, de réglage	1
	24W384	CORPS, ensemble, assistance pneumatique, entrée arrière HA1M10, inclut 18, 19	1	37	116553	GRAISSE, diélectrique ; tube de 30 ml (non illustré)	1
11	24W396	PISTON, ensemble, déclenchement, auto	1	40▲	17Z427	SIGNALISATION, avertissement (non illustré)	1
11a	17B704	JOINT TORIQUE, presse-étoupe	1	42▲	179791	ÉTIQUETTE, avertissement (non illustré)	1
11b	111504	JOINT TORIQUE, presse-étoupe	2	43▲	222385	ÉTIQUETTE, avertissement (non illustré)	1
11c	112319	JOINT TORIQUE, presse-étoupe	2	44	276741	OUTIL MULTIFONCTIONS (non illustré)	1
11d	111508	JOINT TORIQUE, presse-étoupe	1	45	107460	CLÉ, extrémité à bille, 4mm (non illustré)	1
12	112640	RESSORT, compression	1	46	112080	CLÉ, extrémité à bille, 2mm (non illustré)	1
13	24W397	CAPUCHON, piston, déclenchement	1	80	24W035	MODULE DE COMMANDE, Pro Xp automatique (non illustré) Voir 332989. Doit être acheté séparément.	1
14	513505	RONDELLE, ordinaire #10, acier inox	1				
15	24W398	BRAS, actionneur de fluide, XP (inclut 16, qté 2)	1				
16	100166	ÉCROU, hex. long	2				
18■	111450	PRESSE-ÉTOUPE, JOINT TORIQUE	5				
19	24N740	VIS, pistolet ES (inclut 2)	4				
20	24W394	COLLECTEUR, entrée arrière HA1M10	1				
	24W395	COLLECTEUR, entrée inférieure HA2M10	1				
21❖ *	24W399	VIS, modifiée, 1/4-20, XP auto (lot de 2)	2				
23❖ *	24W411	RACCORD, adaptateur, M12 TO 1/4, LH, XP	1				
24	24N793	BAGUE, retenue, ensemble ; inclut 24a	1				
24a■	198307	PRESSE-ÉTOUPE, coupelle en U ; UHMWPE	1				

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

■ Inclus dans le kit de réparation de joint pneumatique 24W390 (vendu séparément)

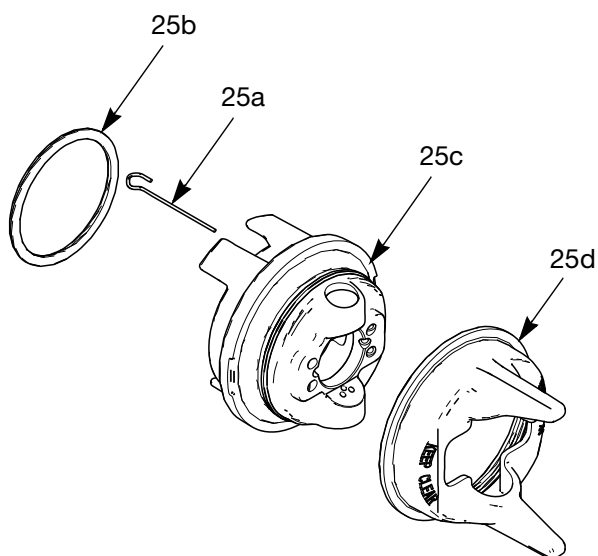
❖ Inclus dans le kit de réparation du collecteur arrière 24W394 (vendu séparément)

* Inclus dans le kit de réparation du collecteur inférieur 24W395 (vendu séparément)

◆ Inclus dans l'ensemble de la turbine 24N664 (vendu séparément) Voir **Ensemble de la turbine**, page 46.

Ensemble chapeau d'air

Ensemble chapeau d'air référence 24N727

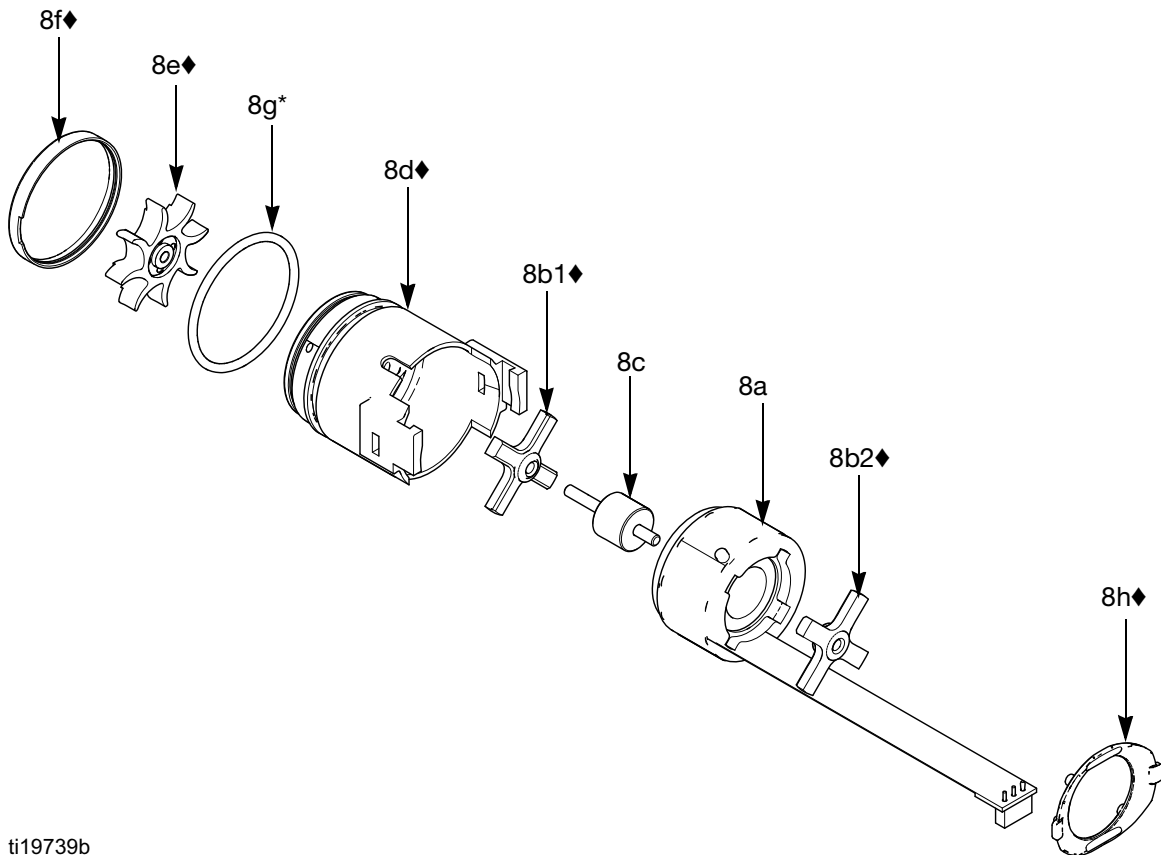


ti18652a

Réf. N°	Référence	Description	Qté	Réf. N°	Référence	Description	Qté
3a	183459	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, buse (non illustré) Voir page 41.	5	25c	-----	CHAPEAU D'AIR	1
25a	24N643	ÉLECTRODE, lot de 5	1	25d	24N726	GARDE, buse, orange	1
25b	24N734	JOINT TORIQUE; PTFE; lot de 5	1				
	24E459	JOINT TORIQUE; PTFE; lot de 10	1				

Ensemble de la turbine

Ensemble de la turbine référence 24N664



ti19739b

Réf. N°	Référence	Description	Qté	Réf. N°	Référence	Description	Qté
8a	24N705	BOBINE, turbine	1	8h♦	24N709	AGRAFE ; lot de 5 (une agrafe est incluse avec l'élément 15b)	1
8b♦	24N706	KIT DE ROULEMENTS (inclut deux roulements, un ventilateur repère 8e et une agrafe repère 8h)	1	9♦	25N921	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, fût (non illustré) Voir page 41.	1
8c	24Y264	KIT D'ARBRE (inclut l'arbre et l'aimant)	1				
8d♦	24N707	BOÎTIER ; inclut l'élément 8f	1				
8e♦	-----	VENTILATEUR ; pièce de l'élément 8b	1				
8f♦	-----	CHAPEAU, boîtier ; pièce de l'élément 8d	1				
8g*	110073	JOINT TORIQUE	1				

* Ces pièces sont incluses dans le kit 24W390 de réparation de joint d'air (vendu séparément).

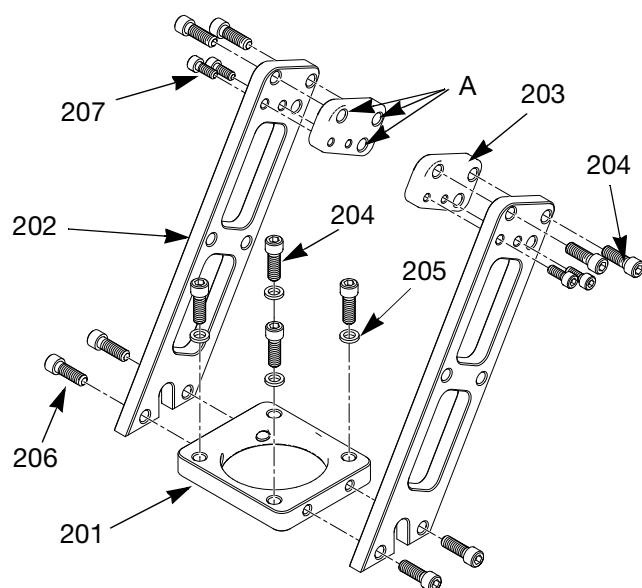
♦ Ces pièces sont incluses dans le kit de roulements 24N706 (vendu séparément).

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

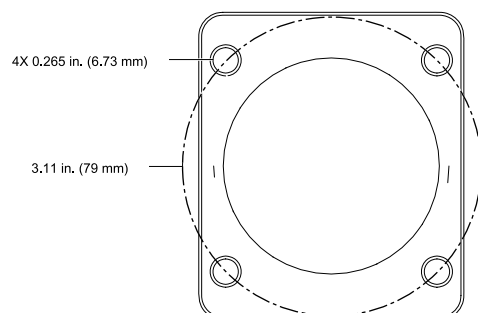
Ensemble de support pour montage sur robot

Ensemble de support de montage réf. 24X820

Inclut les éléments



Réf. N°	Référence	Description	Qté
201	---	PLAQUE, montage	1
202	---	PATTE	2
203	---	ENTRETOISE	2
204	112222	VIS, à tête, 1/4-20 x 1,0 po.	8
205	GC2042	RONDELLE, de protection	2
206	111788	VIS, à tête, 1/4-20 x 0,75 po.	4
207	17A612	VIS, à tête, 10-24 x 0,5 po.	4
	---	Plaques d'adaptateur pour robot (non illustré ; vendu séparément); Voir Tableau 4 à la page 48	



©27894a

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

Tableau 4. Plaques d'adaptateur pour robot

Plaque d'adaptateur	Robot	Cercle de boulonnage	Vis de montage	Cercle de ergots de guidage	Ergots de guidage
24Y128	MOTOMAN EPX1250	27,5 mm	4X M5 x 0,8	27,5 mm	5 mm
24Y129	MOTOMAN PX1450	32 mm	8X M6 x 1,0	---	---
	MOTOMAN EPX2850, type à trois rouleaux				
24Y634	MOTOMAN EPX2050	102 mm	6X M6 x 1,0	102 mm	2X 4 mm
	ABB IRB 580				
	ABB IRB 5400				
24Y650	MOTOMAN EPX2700	102 mm	6X M6 x 1,0	102 mm	2X 5 mm
	MOTOMAN EPX2800				
	MOTOMAN EPX2900				
	KAWASAKI KE610L				
	KAWASAKI KJ264				
	KAWASAKI KJ314				
24Y172	ABB IRB 540	36 mm	3X M5	---	---
24Y173	ABB IRB 1400	40 mm	4X M6	---	---
24Y768	FANUC PAINT MATE 200iA	31,5 mm	4X M5	31,5 mm	1X 5 mm
	FANUC PAINT MATE 200iA/5L				
24Y769	FANUC P-145	100 mm	6X M5	100 mm	1X 5 mm

Accessoires

Accessoires pour modèles Smart et câbles de fibre optique

Référence	Description
24W035	Module de commande Pro Xp automatique. Voir 332989 pour les détails.

Câbles de fibre optique

Voir l'élément V de la FIGURE 7 à la page 14. Branchez le collecteur du pistolet au module de commande Pro Xp automatique. Voir 332989.

Modèles avec collecteurs arrière (Références des modèles : LA1xxx ou HA1xxx)

Référence	Description
24X003	Câble de fibre optique 7,6 m
24X004	Câble de fibre optique 15 m
24X005	Câble de fibre optique 30,5 m

Modèles avec collecteurs inférieurs (Références des modèles : LA2xxx ou HA2xxx)

Référence	Description
24X006	Câble de fibre optique 7,6 m
24X007	Câble de fibre optique 15 m
24X008	Câble de fibre optique 30,5 m

Kit de câble de fibre optique

24W875	Pièces devant être remplacées lorsqu'une extrémité est endommagée sur un câble.
--------	---------------------------------------------------------------------------------

Accessoires de conduite d'air

Flexible d'air souple AirFlex™ (gris) mis à la terre

Pression de service maximum 7 bars
D.I. 8 mm ; 1/4 npsm(f) x 1/4 npsm(f) filetage à gauche

Référence	Description
244963	1,8 m
244964	4,6 m
244965	7,6 m
244966	11 m
244967	15 m
244968	23 m
244969	30,5 m

Flexible d'air standard mis à la terre (gris)

Pression de service maximum 7 bars
D.I. 8 mm ; 1/4 npsm(f) x 1/4 npsm(f) filetage à gauche

Référence	Description
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

Flexible d'air mis à la terre avec tresse de terre en acier inox (rouge)

Pression de service maximum 7 bars
D.I. 8 mm ; 1/4 npsm(f) x 1/4 npsm(f) filetage à gauche

Référence	Description
235068	1,8 m
235069	4,6 m
235070	7,6 m
235071	11 m
235072	15 m
235073	23 m
235074	30,5 m

Vanne d'air principale de type purgeur

Pression de service maximum 21 bars
Libère l'air emprisonné dans la conduite d'air entre cette vanne et le moteur pneumatique à la pompe lorsqu'elle est fermée.

Référence	Description
107141	3/4 npt

Vanne d'arrêt de la conduite d'air

Pression de service maximum 10 bars
Pour activer ou désactiver l'arrivée d'air dans le pistolet.

Référence	Description
224754	1/4 npsm(m) x 1/4 npsm(f), filetage à gauche.

Accessoires pour conduite de fluide

Flexible à fluide

Pression de service maximum 227 bars
D.I. de 6 mm ; 1/4 npsm (fbe) ; nylon.

Référence	Description
240793	7,6 m
240794	15,2 m

Raccord de recirculation du fluide

Pression de service maximum 340 bars

Référence	Description
24X634	Raccord de recirculation en acier inoxydable à monter directement sur le raccord d'entrée de fluide du pistolet. Entrée et sortie 1/4-18 npsm.

Accessoires du système

Référence	Description
222011	Fil de terre pour mise à la terre de la pompe, ainsi que d'autres composants et équipements dans la zone de pulvérisation. Calibre 12, 7,6 m.

Signalétique

Référence	Description
17Z427	Signalisation d'avertissement en anglais. Disponibles gratuitement auprès de Graco.

Équipement de test

Référence	Description
241079	Mégohmmètre. Puissance 500 V, 0,01-2000 mégohms À utiliser pour les tests de continuité de mise à la terre et de résistance du pistolet. Ne pas utiliser dans une zone dangereuse.
722886	Résistivohmmètre pour peinture. Utilisée pour contrôler la résistivité du fluide. Voir le manuel 307263. Ne pas utiliser dans des zones dangereuses.
722860	Sonde de peinture. Utilisée pour contrôler la résistivité du fluide. Voir le manuel 307263. Ne pas utiliser dans des zones dangereuses.
245277	Appareil de test, sonde haute tension et kV-mètre. À utiliser pour tester la tension électrostatique du pistolet ainsi que l'état de la turbine et de l'alimentation électrique pendant un entretien. Voir le manuel 309455. Nécessite aussi le kit de conversion 24R038.
24R038	Kit de conversion pour testeur de tension. Convertit l'outil de test 245277 à utiliser avec la turbine du pistolet Pro Xp. Voir le manuel 406999.

Accessoires de pistolet

Référence	Description
105749	Brosse de nettoyage
111265	Lubrifiant sans silicone, 113 g
116553	Graisse diélectrique 30 ml
24V929	Couvercles de pistolet

Kits de conversion et de réparation

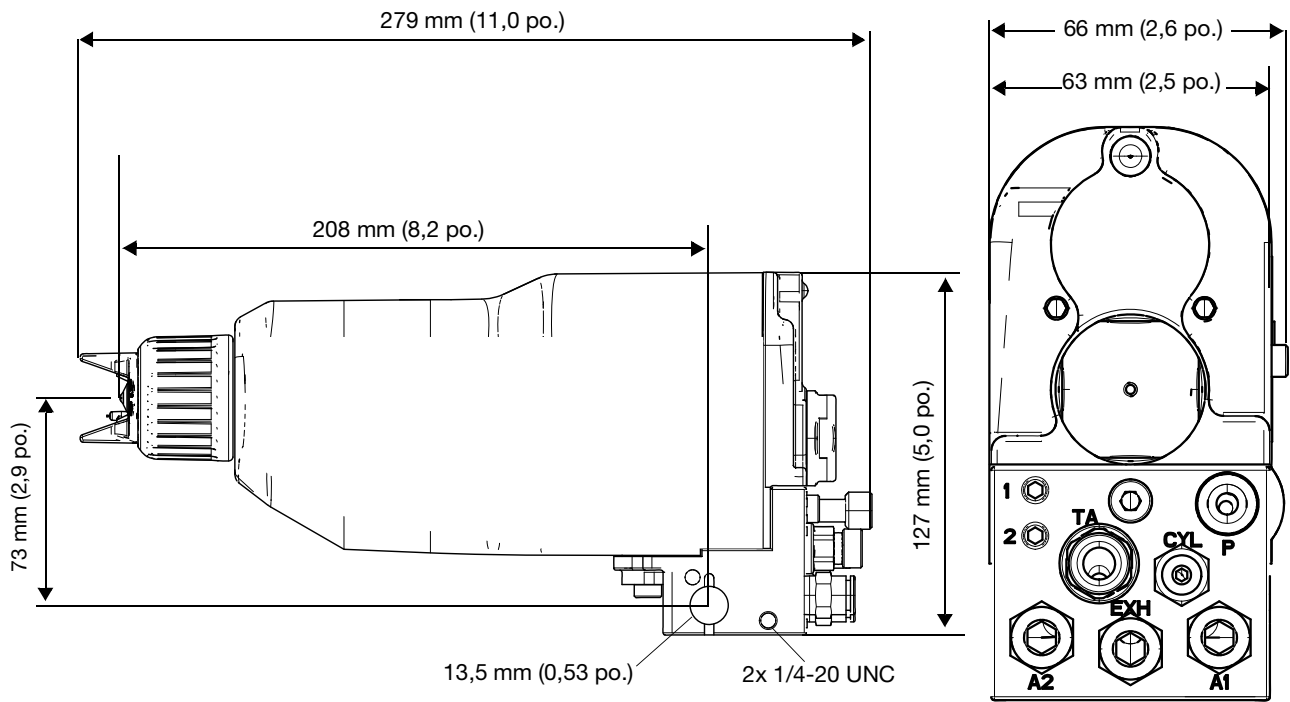
Référence	Description
24N319	Kit de pulvérisation ronde. Pour convertir un pistolet de pistolet de pulvérisation air assistée standard en chapeau d'air de pulvérisation ronde. Voir le manuel 3A2499.
24W390	Kit de réparation de joint pneumatique
24N706	Kit de réparation de roulements de turbine

Accessoires de kit de filtre à fluide en ligne

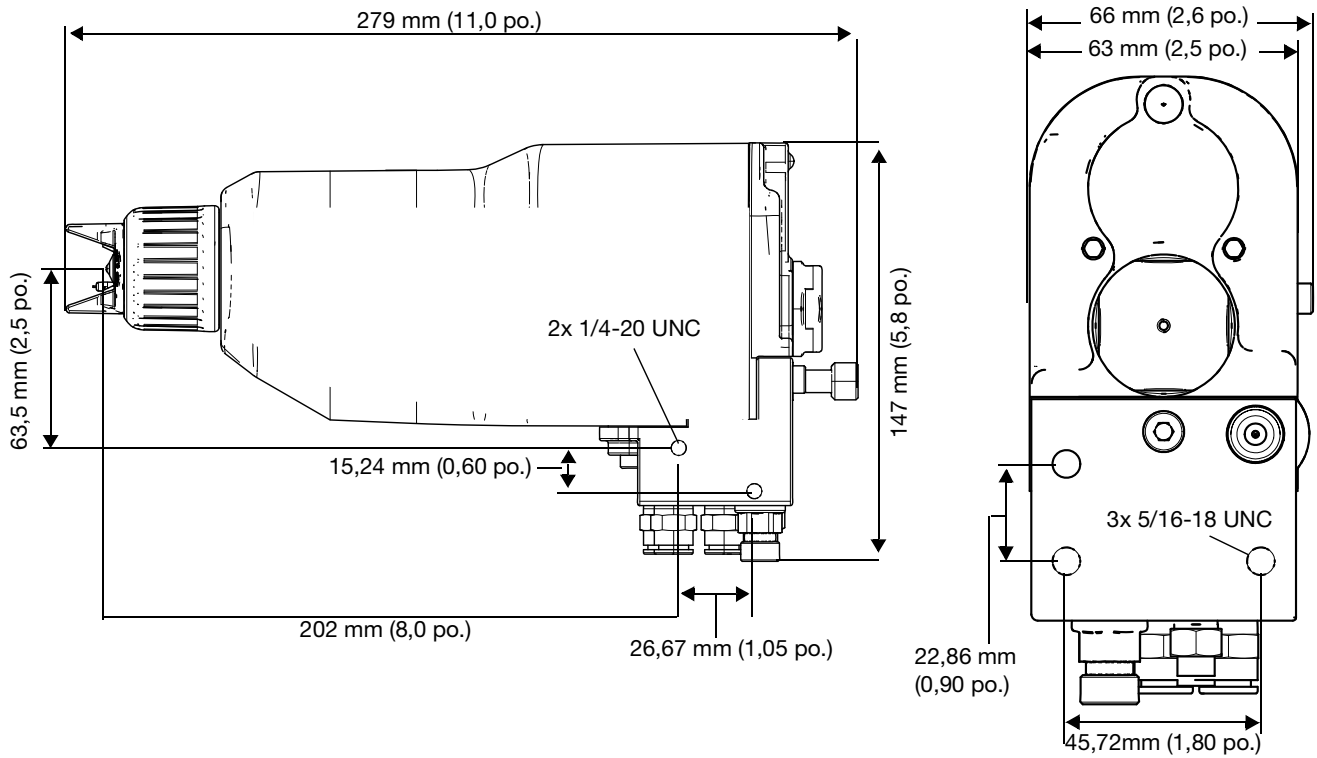
Taille de filtre	Référence de filtre	Qté.
60 mailles	224453	5
	238563	3
	238564	1
100 mailles	238561	3
	238562 (inclus dans les modèles de pistolet)	1
150 mailles	25N891	1
	25N892	3
200 mailles	25N893	1
	25N894	3

Dimensions

Collecteur à entrée arrière

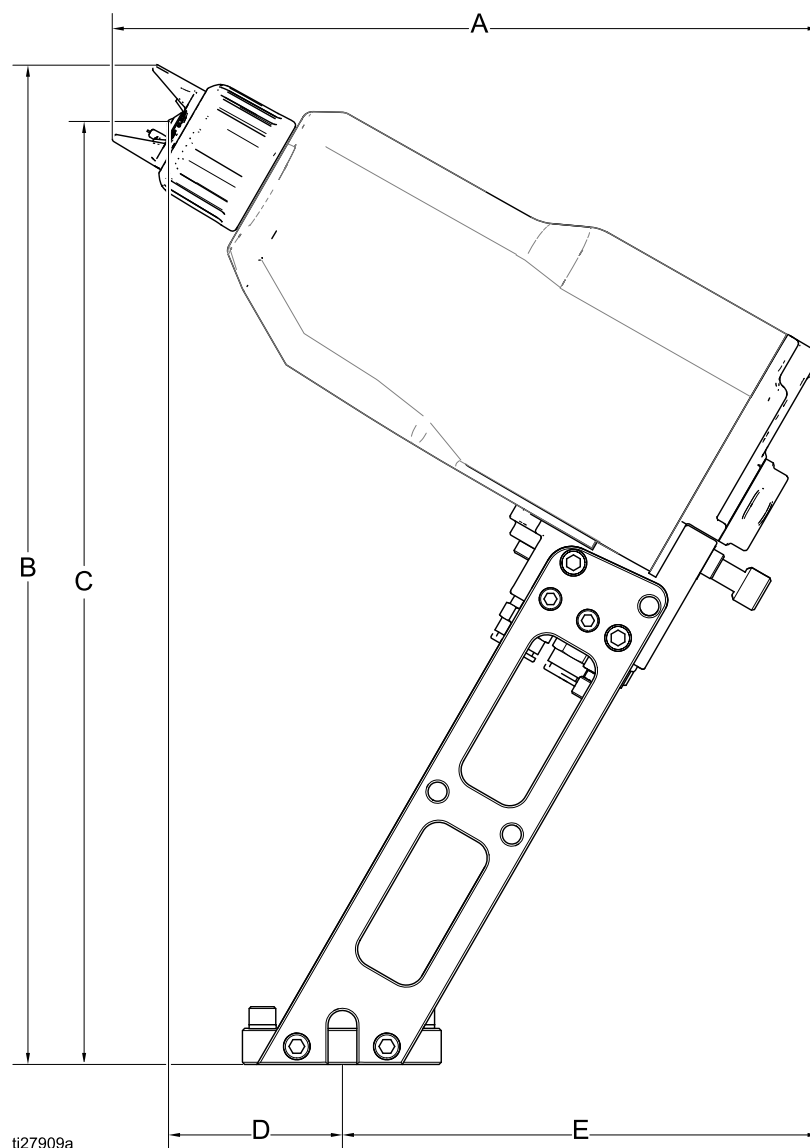


Collecteur à entrée inférieure



Dimensions du pistolet à montage sur robot

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



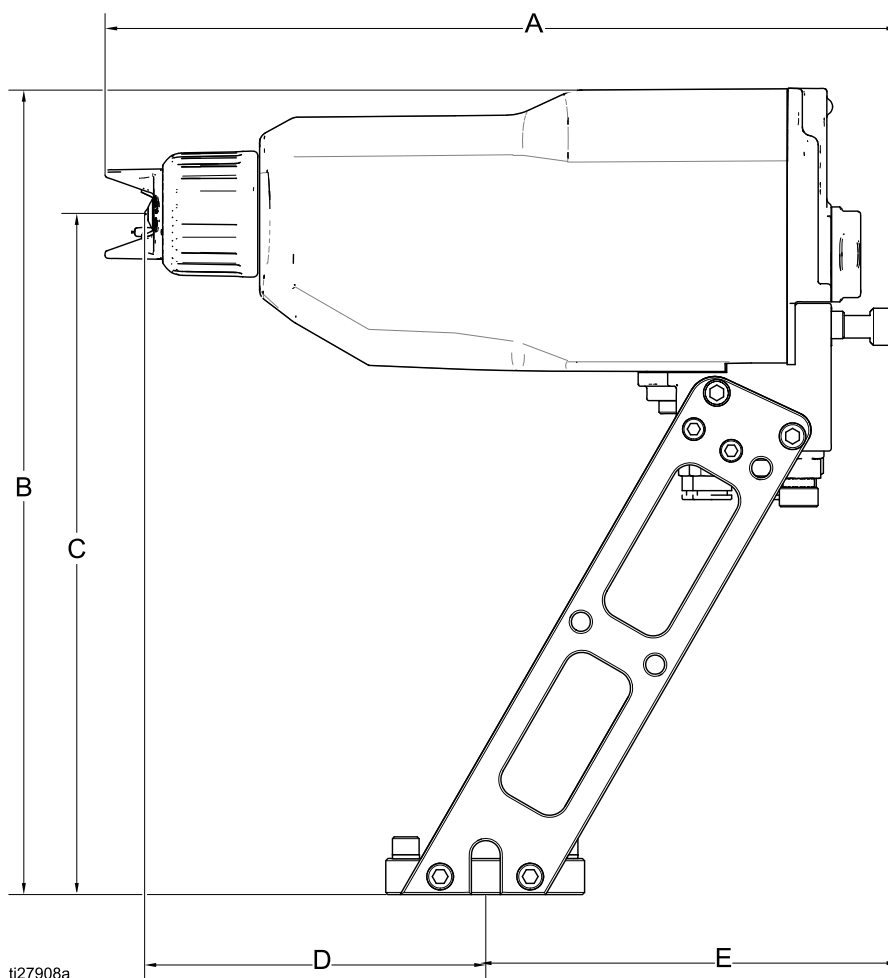
REMARQUE : Pistolet illustré avec un angle pulvérisation réglé à 60°, monté sur le support pour robot 24X820.

FIG. 37. Dimensions, pistolet avec un collecteur inférieur, réglé à 60°

A	B	C	D	E
24,9 cm (9,8 po.)	35,3 cm (13,9 po.)	33,3 cm (13,1 po.)	6,1 cm (2,4 po.)	17,0 cm (6,7 po.)

Dimensions

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



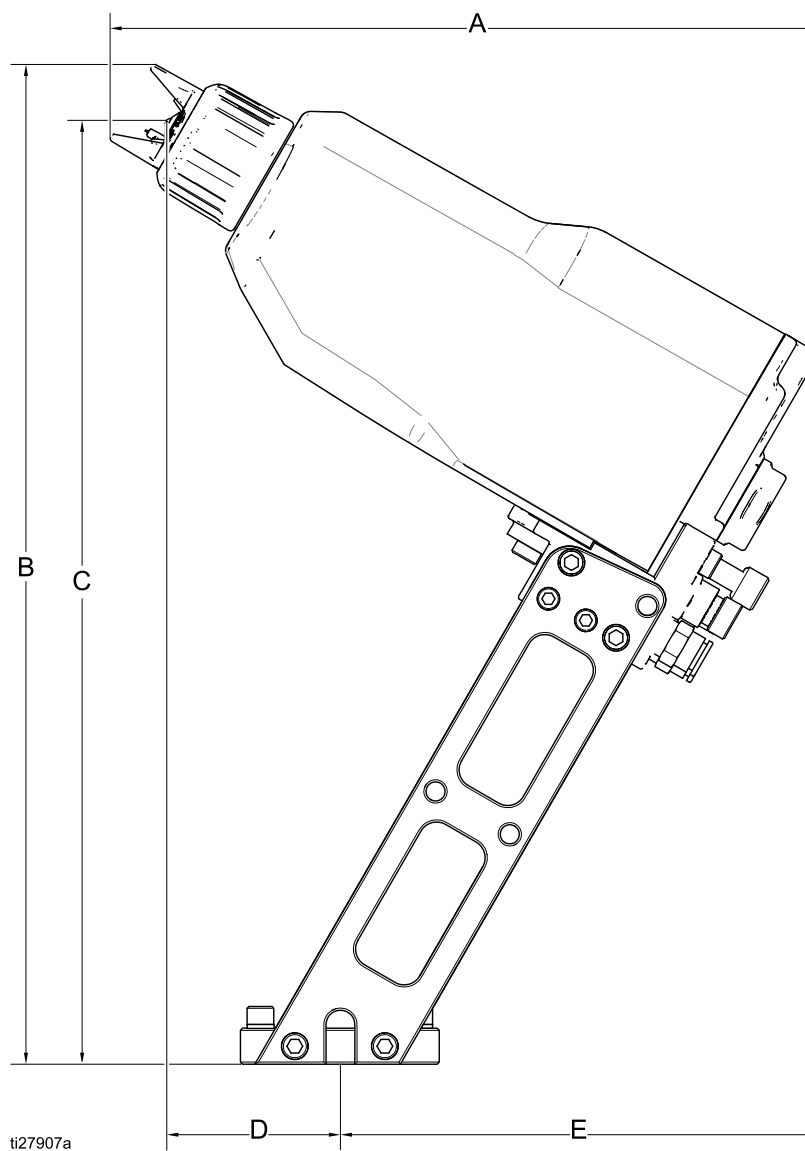
ti27908a

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

Fig. 38. Dimensions, pistolet avec un collecteur inférieur, réglé à 90°

A	B	C	D	E
27,9 cm (11 po.)	28,4 cm (11,2 po.)	24,1 cm (9,5 po.)	11,9 cm (4,7 po.)	14,5 cm (5,7 po.)

Autre configuration pour un robot avec pistolet à collecteur arrière.



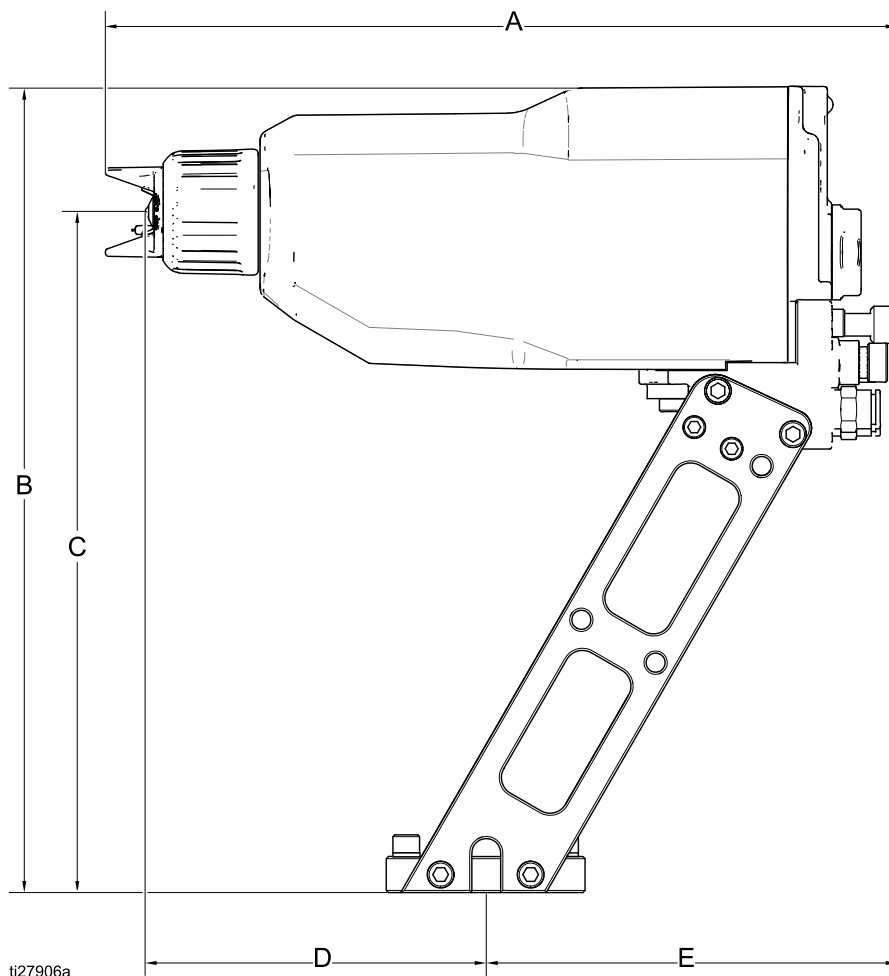
REMARQUE : Pistolet illustré avec un angle pulvérisation réglé à 60°, monté sur le support pour robot 24X820.

FIG. 39. Dimensions, pistolet avec un collecteur arrière, réglé à 60°

A	B	C	D	E
24,9 cm (9,8 po.)	35,3 cm (13,9 po.)	33,3 cm (13,1 po.)	6,1 cm (2,4 po.)	17,0 cm (6,7 po.)

Dimensions

Autre configuration pour un robot avec pistolet à collecteur arrière.



ti27906a

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

FIG. 40. Dimensions, pistolet avec un collecteur arrière, réglé à 90°

A	B	C	D	E
27,9 cm (11 po.)	28,4 cm (11,2 po.)	24,1 cm (9,5 po.)	11,9 cm (4,7 po.)	14,5 cm (5,7 po.)

Tableau de sélection de buses de pulvérisation

Buses de pulvérisation AEM haute finition

Recommandées pour les applications haute qualité à basse et moyenne pressions. Commandez la buse voulue, réf. AEMxxx, où xxx = le nombre à 3 chiffres du tableau ci-dessous.

Taille d'orifice po. (mm)	Débit de sortie du fluide fl oz/min (l/min)		Largeur maximum du jet à 305 mm po. (mm)							
	à 600 psi (4,1 MPa, 41 bars)	à 1000 psi (7,0 MPa, 70 bars)	2 - 4 (50 - 100)	4 - 6 (100 - 150)	6 - 8 (150 - 200)	8 - 10 (200 - 250)	10 - 12 (250 - 300)	12 - 14 (300 - 350)	14 - 16 (350 - 400)	16 - 18 (400 - 450)
			Buse de pulvérisation							
0,007 (0,178)	4,0 (0,1)	5,2 (0,15)	107	207	307					
0,009 (0,229)	7,0 (0,2)	9,1 (0,27)		209	309	409	509	609		
0,011 (0,279)	10,0 (0,3)	13,0 (0,4)		211	311	411	511	611	711	
0,013 (0,330)	13,0 (0,4)	16,9 (0,5)		213	313	413	513	613	713	813
0,015 (0,381)	17,0 (0,5)	22,0 (0,7)		215	315	415	515	615	715	815
0,017 (0,432)	22,0 (0,7)	28,5 (0,85)		217	317	417	517	617	717	
0,019 (0,483)	28,0 (0,8)	36,3 (1,09)			319	419	519	619	719	
0,021 (0,533)	35,0 (1,0)	45,4 (1,36)				421	521	621	721	821
0,023 (0,584)	40,0 (1,2)	51,9 (1,56)				423	523	623	723	823
0,025 (0,635)	50,0 (1,5)	64,8 (1,94)				425	525	625	725	825
0,029 (0,736)	68,0 (1,9)	88,2 (2,65)								829
0,031 (0,787)	78,0 (2,2)	101,1 (3,03)				431		631		831
0,033 (0,838)	88,0 (2,5)	114,1 (3,42)								833
0,037 (0,939)	108,0 (3,1)	140,0 (4,20)							737	
0,039 (0,990)	118,0 (3,4)	153,0 (4,59)					539			

* Les buses sont testées avec de l'eau.

Le débit de sortie du fluide (Q) à des pressions différentes (P) peut être calculé à l'aide de cette formule : $Q = (0,041)$

$(QT) \sqrt{P}$ où QT = débit de sortie du fluide (fl oz/min) à 600 psi dans le tableau ci-dessus correspondant à la taille d'orifice sélectionnée.

Buses de pulvérisation avec pré-orifice AEF haute finition

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

Commandez la buse voulue, référence AEFxxx, où xxx représente le nombre à 3 chiffres du tableau ci-dessous.

Taille d'orifice po. (mm)	Débit de sortie du fluide fl oz/min (l/min)		Largeur maximum du jet à 305 mm po. (mm)					
	à 600 psi (4,1 MPa, 41 bars)	à 1000 psi (7,0 MPa, 70 bars)	6-8 (150 - 200)	8-10 (200 - 250)	10-12 (250 - 300)	12-14 (300 - 350)	14-16 (350 - 400)	16-18 (400 - 450)
			Buse de pulvérisation					
0,008 (0,203)	8,5 (0,025)	11,0 (0,32)				608		
0,010 (0,254)	9,5 (0,28)	12,5 (0,37)	310	410	510	610	710	
0,0012 (0,305)	12,0 (0,35)	16,0 (0,47)	312	412	512	612	712	812
0,014 (0,356)	16,0 (0,47)	21,0 (0,62)	314	414	514	614	714	814
0,016 (0,406)	20,0 (0,59)	26,5 (0,78)		416	516	616	716	

* Les buses sont testées avec de l'eau.

Le débit de sortie du fluide (Q) à des pressions différentes (P) peut être calculé à l'aide de cette formule : $Q = (0,041) (QT) \sqrt{P}$ où QT = débit de sortie du fluide (fl oz/min) à 600 psi dans le tableau ci-dessus correspondant à la taille d'orifice sélectionnée.

Buses pour pulvérisation ronde

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

Référence	N° de taille	Débits approximatifs pour les revêtements à viscosité faible et moyenne (20-40 centipoise)*		
		21 bars	42 bars	84 bars
236836	4A	73 cc/min	120 cc/min	170 cc/min
236837	6A	86 cc/min	150 cc/min	220 cc/min
236838	7A	95 cc/min	160 cc/min	230 cc/min
236839	5B	160 cc/min	230 cc/min	330 cc/min
236840	7B	210 cc/min	270 cc/min	420 cc/min
236841	9B	260 cc/min	350 cc/min	530 cc/min
236842	11B	350 cc/min	480 cc/min	700 cc/min

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

Tailles recommandées de filtres

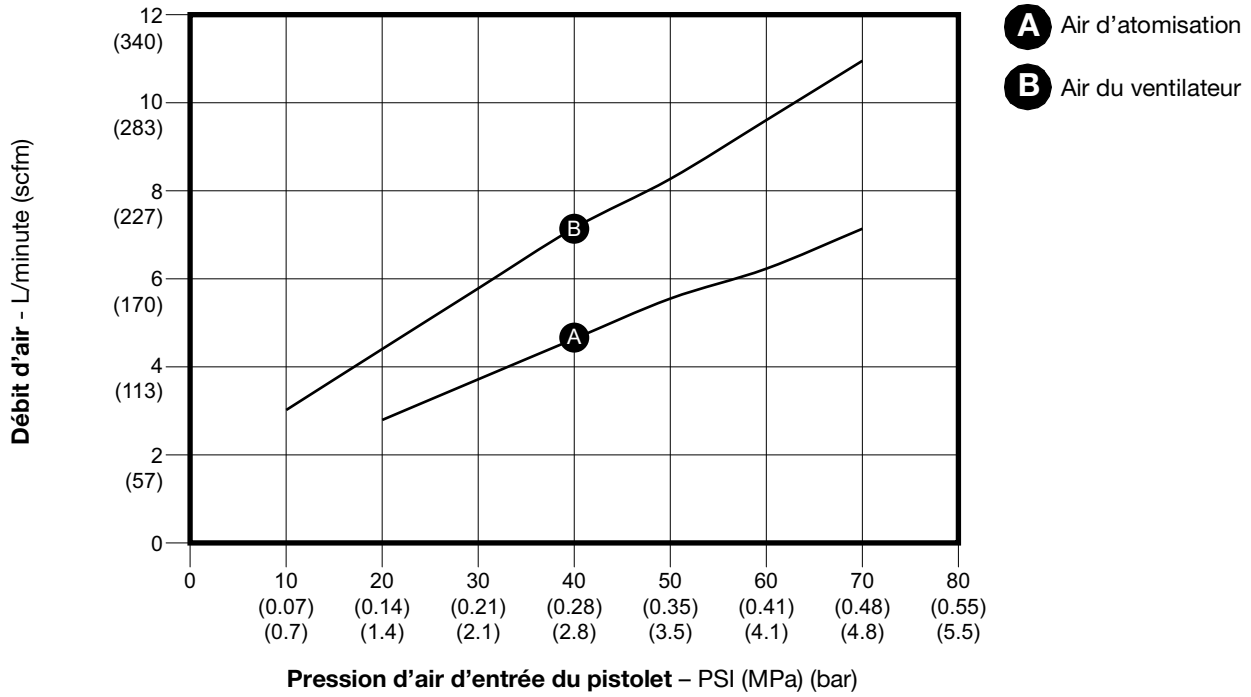
Taille de filtre	Référence de filtre	Taille d'orifice po. (mm)
200 mailles	25N893	0,007 (0,178)
		0,009 (0,229)
		0,011 (0,279)
150 mailles	25N891	0,011 (0,279)
		0,013 (0,330)
100 mailles	238562	0,013 (0,330)
		0,015 (0,381)
		0,017 (0,432)
		0,019 (0,483)
		0,021 (0,533)
		0,023 (0,584)
		0,025 (0,635)
60 mailles	238564	0,023 (0,584)
		0,025 (0,635)
		0,029 (0,736)
		0,031 (0,787)
		0,033 (0,838)
		0,037 (0,939)
		0,039 (0,990)

Buses pour pulvérisation ronde

Taille de filtre	Référence de filtre	Réf. de buse	Taille de buse N°
200 mailles	25N893	236836	4A
		236837	6A
150 mailles	25N891	236837	6A
		236838	7A
100 mailles	238562	236839	5B
		236840	7B
		236841	9B
		236842	11B

Débit d'air

Le pistolet nécessite un débit d'air de la turbine de 170 l/min (6 scfm) (voir **Spécifications techniques**). Le graphique suivant indique la consommation d'air supplémentaire. Par exemple, pour une pression d'air d'entrée de 30 psi, le pistolet utilise un air d'atomisation d'environ 113 l/min (4 scfm). Ajoutez cette quantité à l'air de la turbine pour obtenir une consommation d'air totale de 280 l/min (10 scfm). Les pistolets de type AA dotés d'un sélecteur de buse approprié ne requièrent généralement pas d'air du ventilateur supplémentaire.




Spécifications techniques

Pistolet pulvérisateur AA Pro Xp automatique		
	Système impérial (É-U)	Système métrique
Pression de service maximum du fluide	3000 psi	21 MPa, 210 bars
Pression d'air de service maximum	100 psi	0,7 MPa, 7 bars
Température maximum de fonctionnement du fluide	120°F	48°C
Sortie de courant en court-circuit	125 microampères	
Plage de résistivité de la peinture	de 3 mégohm/cm à l'infini	
Consommation d'air		
Débit d'air de la turbine requis	6 scfm	170 l/min
Débit d'air type total avec une pression d'entrée d'air de 2 bars	10 scfm	280 l/min
Tension de sortie		
Modèles standard	85 kV	
Modèles Smart	40-85 kV	
Tension de sortie	40-85 kV	
Poids du pistolet (approximatif)	2,7 lb	1,2 kg
Bruit (dBa)		
Puissance sonore (mesurée selon la norme ISO 9216)	à 40 psi : 90,4 dB(A) à 100 psi : 105,4 dB(A)	à 2,8 bars : 90,4 dB(A) à 7 bars : 105,4 dB(A)
Pression sonore (mesurée à 1 m du pistolet)	à 40 psi : 87 dB(A) à 100 psi : 99 dB(A)	à 2,8 bars : 87 dB(A) à 7 bars : 99 dB(A)
Dimensions des entrées/sorties		
Raccord d'entrée d'air de la turbine, filetage à gauche	1/4 npsm(m)	
Raccord d'entrée d'air d'atomisation	Tuyau en nylon D.E. 8 mm	
Raccord d'entrée d'air du ventilateur	Tuyau en nylon D.E. 8 mm	
Raccord d'entrée d'air du cylindre	Tuyau en nylon D.E. 4 mm	
Raccord d'entrée de fluide	1/4-18 npsm(m)	
Matériaux de fabrication		
Pièces en contact avec le produit	Acier inoxydable, nylon, acétal, polyéthylène à poids moléculaire très élevé, fluoroélastomère, PEEK, carbure de tungstène, polyéthylène	

Proposition 65 de Californie

RÉSIDENTS DE CALIFORNIE

 **AVERTISSEMENT** : Cancer et effet nocif sur la reproduction – www.P65Warnings.ca.gov.

Garantie Graco concernant le Pro Xp

Graco garantit que tout le matériel mentionné dans le présent document, fabriqué par Graco et portant son nom, est exempt de défaut de matériel et de fabrication à la date de la vente à l'acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, élargie ou limitée, publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une période de douze mois à compter de la date de la vente, toute pièce de l'équipement jugée défectueuse par Graco. Toutefois, toute défaillance détectée dans le fût, le corps du pistolet, 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 causés par une mauvaise installation, une mauvaise utilisation, l'abrasion, la corrosion, une maintenance inappropriée ou incorrecte, la négligence, un accident, une modification ou un remplacement par des pièces ou des composants qui ne sont pas de marque Graco. De même, Graco ne sera pas tenue pour responsable en cas de dysfonctionnements, de dommages ou d'usure dus à l'incompatibilité de l'équipement Graco avec des structures, des accessoires, des équipements ou des matériaux non fournis par Graco ou dus à une mauvaise conception, fabrication, installation, utilisation ou une mauvaise maintenance de ces structures, accessoires, équipements ou matériels non fournis par Graco.

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

LA PRÉSENTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, COMPRENANT, MAIS SANS S'Y LIMITER, UNE GARANTIE MARCHANDE OU UNE GARANTIE DE FINALITÉ PARTICULIÈRE.

La seule obligation de Graco et la seule voie de recours de l'acheteur pour toute violation de la garantie seront telles que définies ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (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 REFUSE TOUTE GARANTIE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE ET À UNE FINALITÉ PARTICULIÈRE EN RAPPORT AVEC LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR GRACO. Les articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, les interrupteurs ou les flexibles) sont couverts, le cas échéant, par la garantie de leur fabricant. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation relative à ces garanties.

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

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

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

Informations Graco

Pour les informations les plus récentes sur les produits de Graco, visitez www.graco.com.

Pour obtenir des informations sur les brevets, voir www.graco.com/patents.

POUR PASSER UNE COMMANDE, contactez votre distributeur Graco ou téléphonez pour connaître le distributeur le plus proche.

Téléphone : 612-623-6921 ou appel gratuit : 1 800-328-0211 Télécopie : 612-378-3505

Tous les textes et illustrations contenus dans ce document reflètent les dernières informations disponibles concernant le produit au moment de la publication. Graco se réserve le droit de faire des changements à tout moment et sans préavis.

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 333011

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

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

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

www.graco.com

Révision K, octobre 2021