

Traceuse de lignes automotrice LineLazer V 250_{MMA} 98:2

3A4490J

FR

Pour tracer des lignes à la peinture.

À n'utiliser qu'avec le catalyseur liquide Benox[®] L-40LV (Peroxyde de benzoyle - BPO) Pour un usage professionnel uniquement.

Uniquement pour un usage en extérieur.

À ne pas utiliser dans des zones dangereuses ou des atmosphères explosives.

Vitesse maximum de service : 10 mph (16 km/h)

Pression de service maximum : 20,7 MPa (207 bars ; 3000 psi)

Modèle 17G589



Consignes de sécurité importantes

Veuillez lire tous les avertissements et instructions de ce manuel, des manuels afférents et du manuel du moteur. Familiarisez-vous avec les commandes et l'utilisation appropriée de l'équipement. Conserver ces instructions.

Illustré avec le kit du second pistolet en option (17K319) installé.



Manuels afférents

Manuels afferents	
Fonctionnement du LL V 250 DC	3A3393
Fonctionnement du LL V 250 DC (Français)	3A3760
Fonctionnement du LL V 250 DC (Espagnol)	3A3759
Symboles généraux	334224
Pièces et réparation du LL V 250 DC	3A3394
Système à billes pressurisées	332230
Kit pour pistolet à billes	332226
Pistolet à billes	308612
Pompe volumétrique	309277
Pistolet pulvérisateur airless	308491
Réservoir sous pression de 2 gallons	308370
Pièces et réparation du LL V 250 DC (Français)	3A3710
Pièces et réparation du LL V 250 DC (Espagnol)	3A3711
Kit 2e pistolet du LL 250MMA 98:2	3A3476



Table des matières

Avertissements 3
Informations importantes sur le peroxyde de
benzoyle (BPO)6
Identification des composants
Fonctionnement
Procédure de décompression 8
Verrou de gâchette 8
Rinçage du produit de stockage 9
Mise en service
Procédure de rinçage
Nettoyage
Rinçage de l'équipement
Fonctionnement de la commande intelligente de
MMA 15
Arborescence des menus
Mode MMA/Époxy
Configuration du temporisateur de rincage 17

Dépannage 18
Pièces du collecteur mélangeur 17H095 19
Pièces du raccord pompe auxiliaire 20
Pompe auxiliaire à BPO 17H09321
Liste des pièces de la pompe auxiliaire à BPO
17H093
Raccords de pompe auxiliaire 17H093 23
Articles du sous-ensemble
Liste des pièces du sous-ensemble 25
Réservoir 236155
Spécifications techniques 27
Garantie standard de Graco28

Avertissements

Les avertissements suivants concernent l'installation, l'utilisation, la mise à la terre, l'entretien et la réparation de cet équipement. Le symbole du point d'exclamation représente un avertissement général et les symboles de danger font référence à des risques liés à certaines procédures. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel, ou sur les étiquettes d'avertissement, se reporter à ces avertissements. Des symboles de danger et avertissements spécifiques pour le produit, auxquels il n'est pas fait référence dans ce chapitre pourront, le cas échéant, apparaître dans le texte du présent manuel.

AAVERTISSEMENT



RISQUES D'ACCIDENT DE LA CIRCULATION

Être heurté par un autre véhicule peut provoquer des blessures graves voire mortelles.

- Ne pas utiliser au milieu de la circulation.
- Respecter les règles de circulation appropriées dans toutes les zones de circulation.



Respecter les codes de la route applicables sur les autoroutes et pour les transports pendant la régulation de la circulation (par exemple : le manuel concernant les dispositifs normalisés de régulation de la circulation, le Ministère des transports des États-Unis).



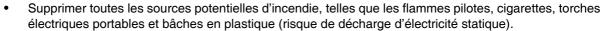
RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Les vapeurs inflammables, telles que les vapeurs de solvant ou de peinture, dans la zone de travail peuvent s'enflammer ou exploser. Pour éviter un incendie ou une explosion :



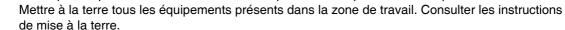


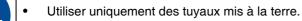
Ne pas refaire le plein de carburant tant que le moteur tourne ou qu'il est chaud ; couper d'abord le moteur et le laisser refroidir. Le carburant est inflammable et peut prendre feu ou exploser s'il coule sur une surface chaude.

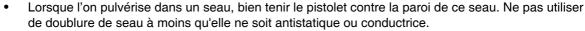


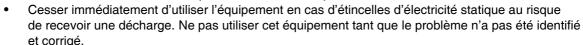


- Veiller à débarrasser la zone de travail de tout déchet, y compris de solvants, de chiffons et d'essence.
- En présence de vapeurs inflammables, ne pas brancher/débrancher des cordons d'alimentation électrique, ne pas allumer/éteindre des interrupteurs électriques ou des lampes.









Toujours avoir un extincteur en ordre de marche sur le site.





AVERTISSEMENT



RISQUES D'INJECTION

Le produit s'échappant à haute pression du pistolet, une fuite au niveau des tuyaux ou un composant défectueux risquent de transpercer la peau. Une telle blessure par injection peut ressembler à une simple coupure, mais il s'agit en fait d'une blessure grave qui peut même entraîner une amputation. Consulter immédiatement un médecin pour une intervention chirurgicale.



- Ne pas pulvériser sans garde-buse ou protège-gâchette.
- Enclencher le verrou de gâchette à chaque arrêt de la pulvérisation.
- Ne pas diriger le pistolet sur quelqu'un ou sur une partie quelconque du corps.
- Ne pas mettre la main devant la buse de pulvérisation.
- Ne pas arrêter et ne pas dévier les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.
- Exécuter la Procédure de décompression lorsque l'on arrête de pulvériser et avant de procéder à un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.
- Serrer tous les raccords de produit avant de mettre l'équipement en marche.
- Vérifier les tuyaux et raccords tous les jours. Immédiatement remplacer toute pièce usée ou endommagée.





RISQUES RELATIFS AU MONOXYDE DE CARBONE

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, gaz toxique incolore et inodore. Respirer du monoxyde de carbone peut entraîner la mort.

Ne jamais travailler dans une zone fermée.



RISQUES LIÉS AUX PIÈCES EN ALUMINIUM SOUS PRESSION

L'utilisation dans l'équipement sous pression de produits non compatibles avec l'aluminium peut enclencher une réaction chimique dangereuse et endommager l'équipement. La non-observation de cet avertissement peut être la cause de blessures graves, voire mortelles, ou de dégâts matériels.

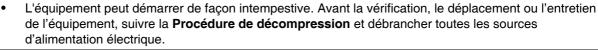
- Ne pas utiliser du 1,1,1-trichloroéthane, du chlorure de méthylène ou d'autres solvants à base d'hydrocarbures halogénés, ni de produits contenant de tels solvants.
- Beaucoup d'autres produits peuvent contenir des produits chimiques susceptibles de réagir avec l'aluminium. Vérifier la compatibilité auprès du fournisseur du produit de pulvérisation.



RISQUES D'ENCHEVÊTREMENT

Des pièces en mouvement peuvent provoquer de sérieuses blessures.

- Se tenir à l'écart des pièces en mouvement.
- Ne pas faire fonctionner l'équipement si des écrans de protection ou des couvercles ont été enlevés.
- Ne jamais porter de vêtements amples, de bijoux et de cheveux longs pendant l'utilisation de cet équipement.







AVERTISSEMENT



RISQUES LIÉS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT

Les pièces en mouvement peuvent pincer, couper ou amputer des doigts ou d'autres parties du corps.

- Se tenir à l'écart des pièces en mouvement.
- Ne pas faire fonctionner l'équipement si des écrans de protection ou des couvercles ont été enlevés.

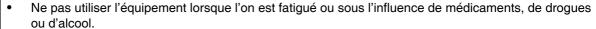


- Ne jamais porter de vêtements amples, de bijoux et de cheveux longs pendant l'utilisation de cet équipement.
- L'équipement peut démarrer de façon intempestive. Avant la vérification, le déplacement ou l'entretien de l'équipement, suivre la **Procédure de décompression** et débrancher toutes les sources d'alimentation électrique.



RISQUES LIÉS À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Une mauvaise utilisation peut causer des blessures graves, voire mortelles.





- Ne pas dépasser la pression de service maximum ni les valeurs limites de température spécifiées pour le composant le plus faible de l'équipement. Consulter les **Données techniques** figurant dans tous les manuels des équipements.
- Utiliser des produits et solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit.
 Consulter les Données techniques figurant dans tous les manuels des équipements. Lire les avertissements du fabricant de produits et solvants. Pour plus d'informations sur le produit de pulvérisation utilisé, demander la fiche signalétique (MSDS) à son distributeur ou revendeur.
- Ne pas quitter la zone de travail tant que l'équipement est encore sous tension ou sous pression.
- Éteindre tous les équipements et exécuter la **Procédure de décompression** lorsque ces équipements ne sont pas utilisés.
- Vérifier quotidiennement l'équipement. Réparer ou remplacer immédiatement toute pièce usée ou endommagée – remplacer uniquement ces pièces par des pièces d'origine du fabricant.
- Ne pas transformer ou modifier l'équipement. Toute transformation ou modification peut annuler les homologations et entraîner des risques en conséquence pour la sécurité.
- Vérifier que l'équipement est adapté et homologué pour l'environnement dans lequel il est utilisé.
- Utiliser l'équipement uniquement pour effectuer les travaux pour lesquels il a été conçu. Pour plus d'informations, contacter son distributeur.
- Tenir les tuyaux et câbles électriques à distance des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne pas tordre ou trop plier les tuyaux, ne pas utiliser les tuyaux pour soulever ou tirer l'équipement.
- Tenir les enfants et animaux à distance de la zone de travail.
- Observer tous les règlements de sécurité en vigueur.
- Ne pas transporter de passagers.
- Vérifier sur le site s'il y a des zones présentant une hauteur réduite (comme des passages de porte, des branches d'arbre, des plafonds rampant de parking) et éviter de les percuter.



RISQUES RELATIFS AUX BATTERIES

Une mauvaise manipulation de la batterie peut entraîner une fuite, une explosion ou des brûlures. Le contenu d'une batterie ouverte peut causer de graves irritations et/ou des brûlures chimiques. En cas de contact avec la peau, nettoyer avec du savon et de l'eau. En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau pendant 15 minutes au moins et consulter immédiatement un médecin.

- N'utiliser que le type de batterie recommandé pour l'équipement. Voir Données techniques.
- L'entretien de la batterie ne doit être réalisé, ou supervisé, que par un personnel ayant une parfaite connaissance des batteries et des précautions à prendre. Veiller à ce que le personnel n'ayant pas ces compétences reste éloigné de la batterie.
- Ne pas jeter la batterie dans le feu. La batterie peut exploser.
- Respecter les réglementations locales en vigueur pour sa mise au rebut.
- Ne pas ouvrir ni abîmer la batterie. Il est reconnu que l'électrolyte qui se répand est toxique et nocif pour la peau et les yeux.
- Retirer montres, bagues ou tout autre objet métallique.
- Utiliser uniquement des outils équipés de poignées isolées. Ne pas laisser d'outils ou de pièces en métal sur le dessus de la batterie.

AAVERTISSEMENT



RISQUE DE BRÛLURE

Les surfaces de l'appareil et le produit chauffé peuvent devenir brûlants quand l'appareil est en service. Pour éviter de se brûler grièvement :

Ne pas toucher le produit de pulvérisation chaud ou l'équipement quand ils sont chauds.



ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Porter un équipement de protection approprié dans la zone de travail pour réduire le risque de blessures graves, notamment aux yeux, aux oreilles (perte auditive) ou par brûlure ou inhalation de vapeurs toxiques. Cet équipement de protection comprend, entre autres, ce qui suit :

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

PROPOSITION 65 DE LA CALIFORNIE

Ce produit contient un produit chimique connu dans l'État de la Californie comme provoquant le cancer, des malformations congénitales ou d'autres anomalies de reproduction. Se laver les mains après manipulation.

Informations importantes sur le peroxyde de benzoyle (BPO)

Le BPO contient des produits chimiques très réactifs (instables) qui entraînent le durcissement des résines méthacryliques. La grande réactivité du BPO comporte aussi des risques qui exigent attention et prudence au moment de sa manipulation, de son traitement, de son stockage, de son transport et de son élimination.







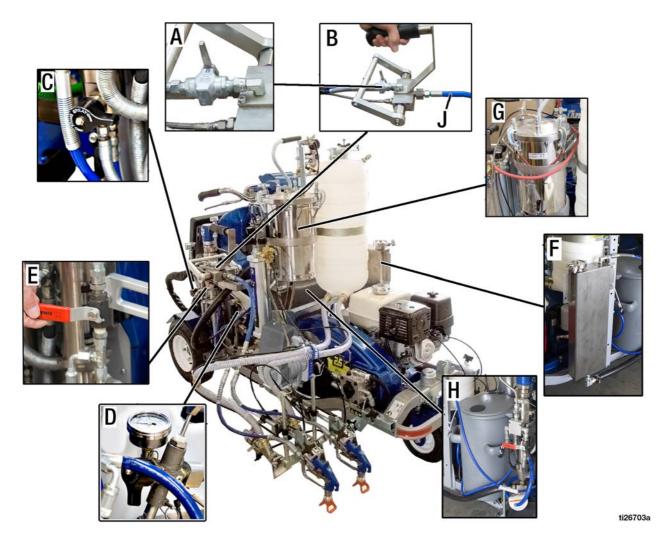




Le BPO est inflammable et potentiellement explosif par contamination ou s'il est exposé à la chaleur ou à l'accumulation de chaleur provenant des réactions de contamination. Lors d'une réaction de contamination le BPO peut atteindre sa température de décomposition auto-accélérée (TDAA). La réaction peut démarrer lentement, en quelques secondes ou jours, et accumuler progressivement de la chaleur. Ceci peut générer une explosion. Pour éviter un incendie ou une explosion :

- Lire et comprendre les avertissements et la fiche de sécurité du fabricant du BPO pour connaître les risques spécifiques et les précautions liés au BPO.
- Prévenir toute contamination du BPO par d'autres matériaux (même en petites quantités), y compris, sans s'y limiter, la rouille, la poussière, les cendres, les accélérateurs, les acides et les bases forts ou les réducteurs et les métaux non inoxydables. Maintenir la zone de travail propre et bien éclairée.
- Ne jamais reverser le BPO non utilisé dans son conteneur d'origine.
- Les coulures doivent être rapidement éliminées afin qu'il ne reste aucun résidu.
- Conserver le BPO à l'abri de la chaleur, des étincelles et des flammes nues.
- Ne pas fumer dans la zone d'utilisation.
- Utiliser uniquement des pièces d'origine du fabricant dans le système catalyseur (tuyaux, raccords, etc.)
 Une réaction peut être générée entre les pièces de remplacement et le BPO.
- Stocker le BPO dans les conteneurs d'origine dans une zone fraîche, sèche et bien aérée, loin de la lumière directe du soleil et d'autres produits chimiques conformément aux recommandations du fabricant du BPO.
- Ne pas stocker le BPO pendant une longue période.
- Pour éviter tout contact avec le BPO, porter un équipement de protection individuelle approprié comprenant des gants, des bottes, des tabliers et des lunettes imperméables aux produits chimiques.

Identification des composants



Illustré avec le kit du second pistolet en option (17K319) installé.

- A Vanne de solvant
- B Collecteur mélangeur
- C Pulvérisation de résine (MMA)/Vanne d'amorçage
- D Pulvérisation de catalyseur (BPO)/Vanne d'amorçage
- E Vanne hydraulique

- F Réservoir de solvant
- G Réservoir sous pression de BPO
- H Réservoir de résine (MMA)
- J Flexible de mélange

Pour des informations complètes sur le fonctionnement et les pièces, voir les manuels connexes dont la liste se trouve sur la couverture de ce document. Ce document fournit les informations requises sur le fonctionnement pour la pulvérisation de couches de 98:2 (MMA).

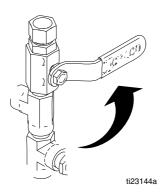
Fonctionnement

Procédure de décompression

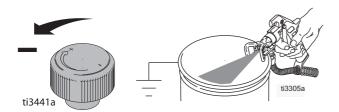


Cet équipement reste sous pression tant que la pression n'est pas évacuée manuellement. Pour éviter de sérieuses blessures provoquées par du produit sous pression (comme des injections cutanées), des éclaboussures de produit et des pièces en mouvement, exécuter la Procédure de décompression en cas d'arrêt de la pulvérisation et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

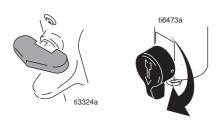
 Régler les deux (2) vannes de la pompe sur OFF. Mettre le moteur sur OFF.



2. Régler la pression sur la plus petite valeur. Actionner tous les pistolets pour relâcher la pression.



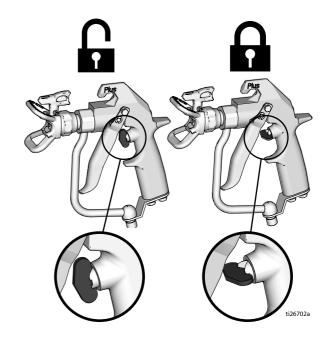
 Enclencher tous les verrous de gâchette du pistolet.
 Tourner les deux (2) vannes d'amorçage sur AMORCAGE.



- 4. Laisser la/les vanne/s d'amorçage en position d'AMORÇAGE jusqu'à la reprise de la pulvérisation.
- 5. Si la buse ou le flexible de pulvérisation semblent bouchés ou que la pression n'a pas été entièrement relâchée :
 - a. Desserrer TRÈS LENTEMENT l'écrou de retenue du protège-buse ou le raccord de l'extrémité du flexible pour libérer progressivement la pression.
 - b. Desserrer complètement l'écrou ou le raccord.
 - c. Désobstruer le flexible ou la buse.

Verrou de gâchette

Toujours verrouiller la gâchette lorsque l'on arrête de pulvériser pour éviter un actionnement accidentel de la gâchette du pistolet par la main ou en cas de chute ou de choc.



Rinçage du produit de stockage

Ce pulvérisateur sort d'usine, il contient une petite quantité de produit test. Il est important de rincer ce produit avant d'utiliser le pulvérisateur pour la première fois.

- Rincer le système à résine (MMA) à l'acétone. Voir Procédure de rinçage, page 12 et Rinçage de l'équipement, page 14. Éliminer complètement l'acétone résiduelle du système avant d'introduire la résine (MMA).
- Éliminer le BPO du système à l'eau chaude savonneuse. Voir Procédure de rinçage, page 12 et Rinçage de l'équipement, page 14. Éliminer complètement l'eau savonneuse résiduelle du système avant d'introduire la résine MMA.

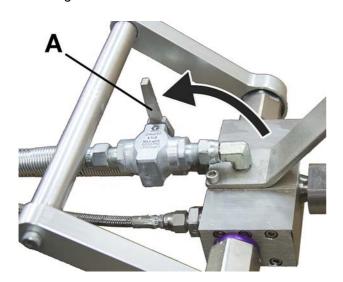
Le non-respect de cette procédure peut entraîner la panne du système ou de mauvaises performances.

Mise en service

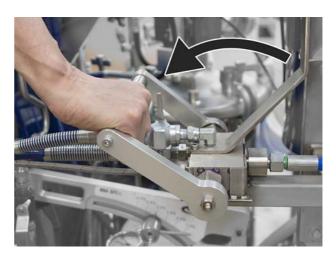
La mise en service comprend le remplissage des réservoirs de catalyseur (BPO), solvant et résine (MMA). S'assurer que la position des vannes est correcte et que les alarmes sont réglées correctement.

Pour plus d'informations, voir le manuel d'utilisation du modèle 250DC.

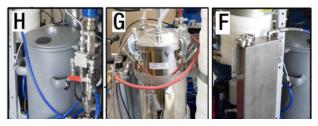
 Fermer la vanne du solvant (A) du collecteur mélangeur.



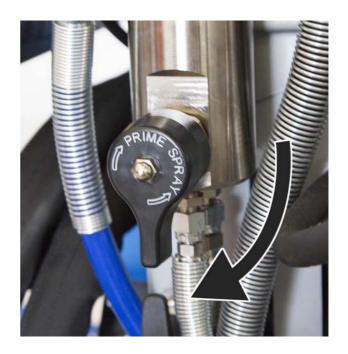
Fermer la manette d'alimentation (B) du collecteur mélangeur.



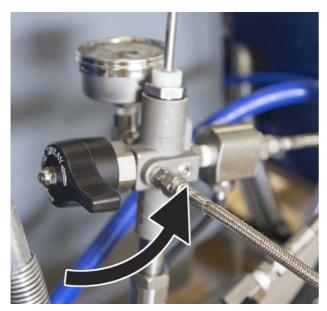
 Remplir les réservoirs de résine (H), catalyseur (G) et solvant (F).



 Déplacer le pulvérisateur de résine (MMA)/vanne d'amorçage (C) sur la position d'AMORÇAGE.



 Déplacer le pulvérisateur de catalyseur (BPO)/ la vanne d'amorçage (D) sur la position de PULVÉRISATION.



- Mettre l'appareil en marche, voir la section Configuration/Mise en service dans le manuel d'utilisation du modèle 250DC.
- 7. Pompe auxiliaire à BPO du catalyseur d'amorçage.
 - a. S'assurer que la vanne de pulvérisation/ amorçage est en position de PULVÉRISATION.
 - Uniquement en cas de non-accumulation de pression, ouvrir le raccord de conduite du collecteur de capteur de pression.

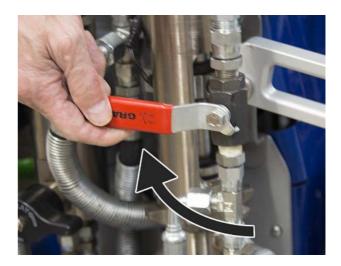


- Actionner la pompe auxiliaire de façon à ce que le produit de pulvérisation coule du raccord desserré au préalable (étape b).
- d. Serrer le raccord de conduite du collecteur de capteur de pression.

ATTENTION

Éliminer toujours les éclaboussures de BPO/Benox à l'eau savonneuse, puis rincer à l'eau pour prévenir toute oxydation et décomposition.

- Vérifier le montage de la buse et de la protection ainsi que le positionnement du pistolet. Consulter le manuel d'utilisation du modèle 250DC pour en savoir plus.
- Ouvrir lentement la vanne hydraulique (E) de façon à obtenir une pression de 1000 - 1200 psi pour le catalyseur (BPO).
- 10. Fermer la vanne hydraulique (E).



11. Déplacer le pulvérisateur de résine (MMA)/la vanne d'amorçage (C) sur la position de PULVÉRISATION.



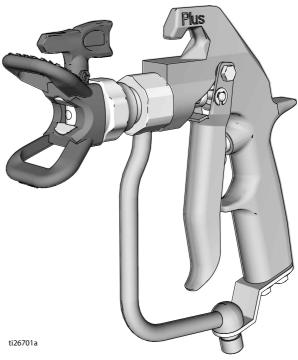
12. Ouvrir la vanne hydraulique (E) de façon à obtenir une pression de 2000 - 2500 psi pour la résine (MMA).



13. Ouvrir la manette d'alimentation (B) du collecteur mélangeur.



- 14. Retourner la buse du pistolet pulvérisateur.
 - a. Verrouiller la gâchette.
 - b. Mettre la buse en position de pulvérisation.



- c. Déverrouiller la gâchette.
- 15. Actionner le bouton d'amorçage du pistolet jusqu'à l'élimination complète du solvant.



- 16. La mise en service est terminée.
- 17. Activer les alarmes de surveillance Ratio Assurance. Voir **Fonctionnement de la commande intelligente de MMA**, page 15.

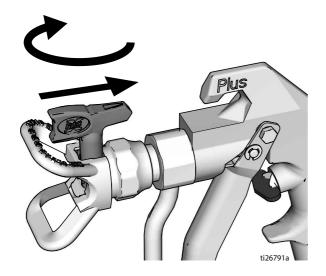
Procédure de rinçage

Pour plus d'informations, voir le manuel d'utilisation du modèle 250DC. La procédure de rinçage sert à éliminer le produit catalyseur du système pour prévenir le durcissement du produit dans les conduites.

 Fermer la vanne hydraulique (E) de la pompe à résine (MMA).



- 2. Ouvrir la vanne hydraulique de la pompe à solvant.
- 3. Mettre la buse en position de nettoyage.



 Diriger le/les pistolet/s pulvérisateur/s vers un bac de récupération et appuyer sur le bouton d'amorçage du pistolet de façon à éliminer la pression (en dessous de 500 psi).



5. Fermer la manette d'alimentation (B) du collecteur mélangeur.



- 6. Vérifier que la pompe à solvant soit activée.
- 7. Ouvrir la vanne à solvant (A) du collecteur mélangeur.



- 8. Actionner le bouton d'amorçage du pistolet de façon à éliminer complètement le produit et à obtenir un solvant propre.
- 9. Fermer la vanne à solvant (A).
- Les vannes de pulvérisation/amorçage, à résine MMA (C), catalyseur (BPO) (D) et solvant doivent rester sur la position d'AMORÇAGE.

ATTENTION

Si le catalyseur (BPO) reste sous pression pendant une période prolongée, des grumeaux peuvent se former.

- 11. Le rinçage du produit catalyseur est terminé.
- 12. Effectuer toujours la **Procédure de décompression**, page 8 avant de remiser le pulvérisateur.

Nettoyage

Pour plus d'informations, voir le manuel d'utilisation du modèle 250DC.

- Exécuter la **Procédure de rinçage**, page 12
- Déplacer les vannes de pulvérisation/amorçage sur AMORÇAGE pour résine (MMA) et catalyseur (BPO) (C et D)
- Évacuer la pression des pots de résine (MMA) et catalyseur (BPO)
- Évacuer la pression du réservoir d'air pour évacuer complètement l'eau.
- Fin de journée terminée

Rinçage de l'équipement



Afin d'éviter tout risque d'incendie et d'explosion :

- Rincer l'équipement uniquement dans un local bien aéré.
- Relier toujours l'équipement et le bac de récupération à la terre.
- Rincer toujours à la pression la plus basse possible afin d'éviter toute étincelle statique et toute blessure due à des éclaboussures.

Suivre ces instructions pour prévenir toute contamination du BPO. Lors de la première utilisation ou au moment d'éliminer le BPO usé du système, rincer toujours le système à l'eau chaude savonneuse en éliminant complètement le liquide (y compris le flexible de retour) avant d'introduire le BPO frais.



- Rincer avant de changer de couleur, avant que le produit ne sèche dans l'équipement, en fin de journée, avant l'entreposage stockage et avant de réparer l'équipement.
- Ne pas mélanger l'acétone et la nouvelle résine (MMA). ceci pourrait empêcher le durcissement de la résine.
- Rincer à la pression la plus basse possible. Vérifier les raccords pour voir s'ils n'ont pas de fuite et les resserrer si nécessaire.
- Rincer avec un produit compatible avec le produit que l'on pulvérise et avec les pièces en contact avec le produit de pulvérisation.

ATTENTION

Pour prévenir la formation de grumeaux dans le système à catalyseur (BPO), toujours procéder comme suit:

Rinçage: Rincer le système à BPO à l'eau savonneuse, éliminer l'eau pour éviter les écoulements. Éliminer le BPO usé conformément aux recommandations des fabricants.

Températures de service : Utiliser le BPO aux températures suivantes uniquement : 32-110°F (0-43°C). Ne jamais chauffer le BPO.

Ne jamais laisser la pompe du catalyseur (BPO) sous pression.

Durée de vie : N'utiliser que pendant la durée de vie recommandée par les fabricants. Si le BPO est jaunâtre (décoloré), agglutiné ou sec, il est probablement contaminé ou périmé. L'entreposer dans un endroit sec.

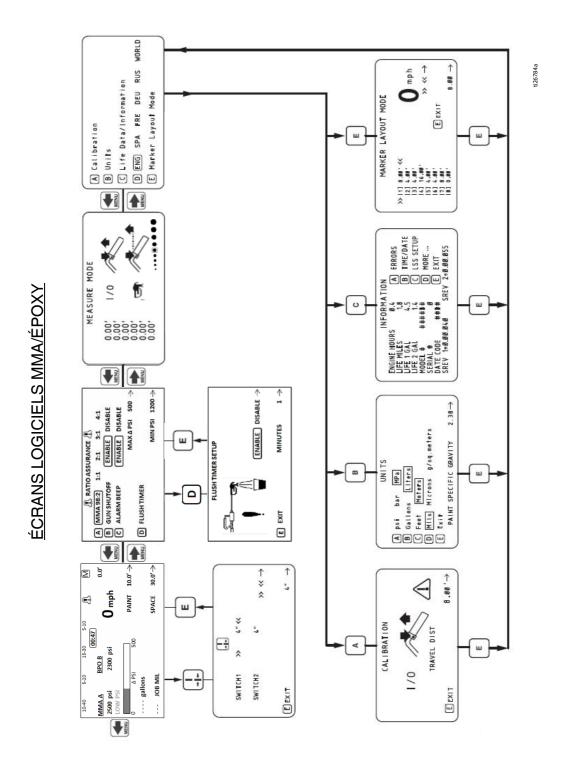
Pour prévenir toute contamination, éliminer toujours le BPO usé, rincer abondamment le système et éliminer complètement le liquide de rinçage avant d'introduire du BPO frais.

Si le BPO est jaunâtre (décoloré), agglutiné ou sec, rincer abondamment le système pour prévenir toute contamination du produit frais.

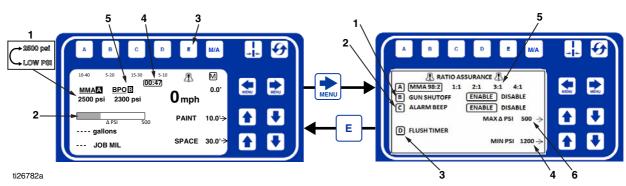
- 1. Exécuter la Procédure de rinçage, page 12.
- Exécuter la **Procédure de décompression**, page 8.
- 3. Retirer la buse de pulvérisation et la plonger dans du solvant.
- Plonger le tuyau de succion dans un seau en métal mis à la terre contenant une solution de nettoyage.
- 5. Régler la pompe sur la pression de liquide la plus basse possible et activer la pompe.
- Bien tenir une partie métallique du pistolet contre le seau métallique relié à la terre. Actionner le pistolet jusqu'à ce qu'il pulvérise du solvant propre.
- Débrancher le pistolet du tuyau. Voir le manuel du pistolet pour plus d'informations sur le nettoyage du pistolet.
- 8. Exécuter la **Procédure de décompression**, page 8, puis enlever le filtre à produit et le plonger dans du solvant. Remettre le bouchon du filtre.
- 9. Déplacer les vannes de pulvérisation/amorçage sur AMORCAGE pour résine (MMA) et catalyseur (BPO) (C et D)
- 10. Évacuer la pression des pots de résine (MMA) et catalyseur (BPO)
- 11. Évacuer la pression du réservoir d'air pour évacuer complètement l'eau.

Fonctionnement de la commande intelligente de MMA

Arborescence des menus



Mode MMA/Époxy



Réf.	Description
1	LOW PSI clignote alternativement avec la soupape de pression si la pression est inférieure à la valeur MIN PSI VALUE définie par l'utilisateur.
	La barre de progression visualise le différentiel de pression entre les 2 pompes.
2	Lorsque le différentiel de pression se trouve hors de la valeur définie par l'utilisateur, la barre de progression est pleine et un triangle d'erreur clignote.
	Appuyer sur le bouton E pour RÉINITIALISER la fonction Ratio Assurance lorsqu'elle est activée. L'alarme ne reprendra la surveillance que lorsque les valeurs MIN PSI et MAX Δ PSI correspondent de nouveau au système.
3	- Activé, sous surveillance - Activé, non sous surveillance
	- Désactivé
4	Le temporisateur de rinçage indique le temps restant par rapport à la durée de vie du potentiomètre pour le produit dans le tuyau. Une réinitialisation à la valeur saisie a lieu chaque fois qu'un pistolet est activé. Le temporisateur de rinçage n'est PAS activé en appuyant sur le bouton
5	Une fois la désignation du produit sélectionnée pour saisir le produit ou le rapport en exécution, le titre en dessus de chaque pompe change. Le MMA 98:2 affiche les titres : MMA (A) et BPO (B). Les 1:1, 2:1, 3:1 et 4:1 (époxy) affichent les titres : RÉSINE (A) ET DURCISSEUR (B).

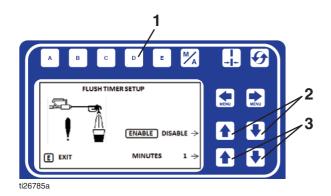
Réf. Description

- 1 Lorsque **GUN SHUTOFF** est activé, les pistolets ne fonctionnent pas ou se ferment si la pression chute en dessous de la valeur **MIN PSI VALUE** définie par l'utilisateur ou si le différentiel de pression n'est pas compris dans la valeur **MAX Δ PSI** définie par l'utilisateur.
- 2 Lorsque ALARM BEEP est activé, une sonnerie/ seconde est émise pendant la pulvérisation des pistolets si la pression chute en dessous de la valeur MIN PSI VALUE définie par l'utilisateur ou si le différentiel de pression n'est pas compris dans la valeur MAX Δ PSI définie par l'utilisateur.
- 3 FLUSH TIMER permet à l'utilisateur de régler le temporisateur de durée de vie du potentiomètre. Il indique à l'utilisateur depuis combien de temps le produit mélangé se trouve dans le tuyau. Un compte à rebours s'affiche sur l'écran principal et lorsqu'il atteint zéro, la commande sonne/clignote pour indiquer que l'utilisateur doit rincer le système. Le temporisateur de rinçage NE s'active PAS si les deux pressions sont en dessous du réglage minimum.
- 4 MIN PSI VALUE est la pression minimum autorisée pour les pompes. Elle est définie par l'utilisateur. Il est possible de la régler de 0 à 2500 psi par incréments de 100 psi.
- 5 La désignation du produit est sélectionnée pour saisir le produit ou le rapport en exécution. Cela modifiera le titre de chaque pompe. Le MMA 98:2 affiche les titres : MMA (A) et BPO (B). Les 1:1, 2:1, 3:1 et 4:1 (époxy) affichent les titres : RÉSINE (A) ET DURCISSEUR (B).
- 6 **MAX** Δ **PSI** est le différentiel maximum de pression autorisé pour les deux pompes. Il est défini par l'utilisateur. Il est possible de le régler de 100 à 1000 psi par incréments de 50 psi. Ceci contribue à assurer un rapport correct.

Configuration du temporisateur de rinçage

Le mode de rinçage est utilisé pour définir la période de temps entre la fin de la pulvérisation et l'intervention de l'alarme servant à indiquer à l'utilisateur qu'un rinçage est requis afin de prévenir le durcissement du produit dans l'appareil.

 Utiliser pour sélectionner la fonction Ratio Assurance.



Pour plus d'informations, voir le manuel d'utilisation du modèle 250DC.

Réf.	Description
	Ouvrir le menu du temporisateur de rinçage.
2	ACTIVER ou DÉSACTIVER la notification d'alarme.
3	Nombre de minutes avant que l'alarme ne s'affiche.

- 2. Appuyer sur pour ouvrir le menu du temporisateur de rinçage.
- 3. Régler les paramètres du temporisateur de rinçage.

Dépannage





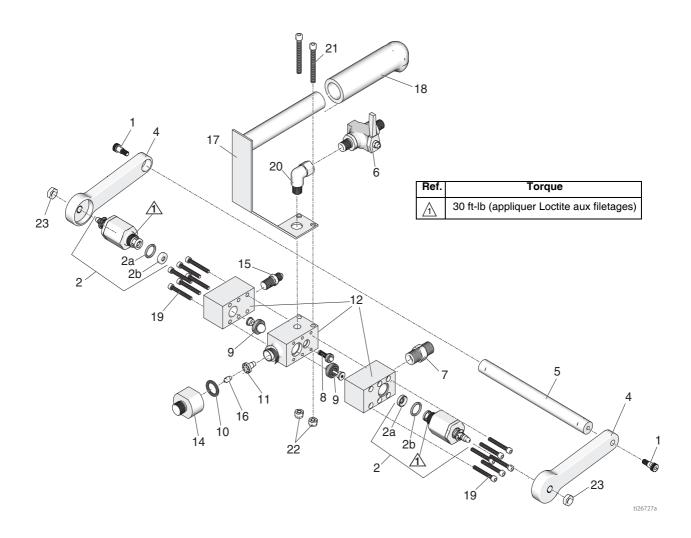




Examiner tous les éléments de ce guide de dépannage avant d'apporter le pulvérisateur à un centre d'entretien agréé.

Problème	Cause	Solution
Impossible d'amorcer la pompe du catalyseur (BPO).	De l'air est piégé dans la pompe du catalyseur (BPO).	Amorcer la pompe auxiliaire. Voir page 10.
Impossible d'amorcer la pompe du catalyseur (BPO)	De l'air est piégé dans la pompe du catalyseur (BPO)	Amorcer la pompe du catalyseur (BPO). Voir page 10
	Des produits étrangers sont présents dans la pompe	La pompe du catalyseur (BPO) doit être réparée/remplie. Consulter la page 21 pour connaître les pièces de la pompe et les assemblages.
La pompe du catalyseur (BPO) est en surpression	La pompe du catalyseur (BPO) est bloquée	Vérifier si la pompe du catalyseur (BPO) ou le flexible de pulvérisation du catalyseur sont bloqués.
		Détacher le flexible de pulvérisation du catalyseur de la pompe du catalyseur. Placer la vanne d'amorçage du BPO sur PULVÉRISATION et pomper le produit. Si aucun produit n'est pulvérisé, effectuer l'entretien de la pompe. Si du produit est pulvérisé par la pompe, vérifier le flexible de pulvérisation du BPO.
		REMARQUE : nettoyer les éclaboussures de BPO.
	Le flexible de pulvérisation du catalyseur (BPO) est bloqué	S'assurer que la pompe du catalyseur (BPO) n'est pas bloquée (voir les causes possibles : La pompe du catalyseur (BPO) est bloquée). Détacher le flexible de pulvérisation du catalyseur du collecteur mélangeur. Placer la vanne d'amorçage du BPO sur PULVÉRISATION et pomper le produit. Si aucun produit n'est pulvérisé par le flexible de pulvérisation du BPO, vérifier s'il y a une obstruction dans le flexible. REMARQUE : nettoyer les éclaboussures de BPO.
	Les clapets anti-retour du catalyseur dans le collecteur mélangeur sont bloqués	Pour nettoyer le système, consulter la section Procédure de rinçage , page 12. Effectuer l'entretien du collecteur mélangeur. Consulter la page 19 pour connaître les pièces du collecteur mélangeur et les assemblages.
Le temporisateur d'alarme est invisible sur l'écran principal	Le temporisateur de rinçage est désactivé	Activer le temporisateur de rinçage dans le sous-menu RATIO ASSURANCE.
L'alarme ne sonne pas lorsque le différentiel de pression est supérieur à MAX ∧ PSI.	La sonnerie de l'alarme est désactivée	Activer la sonnerie de l'alarme dans le sous-menu RATIO ASSURANCE.
Clignotement sur Menu principal	Aller du Menu principal à l'écran d'information (Erreurs)	Corriger et réinitialiser toutes les erreurs.

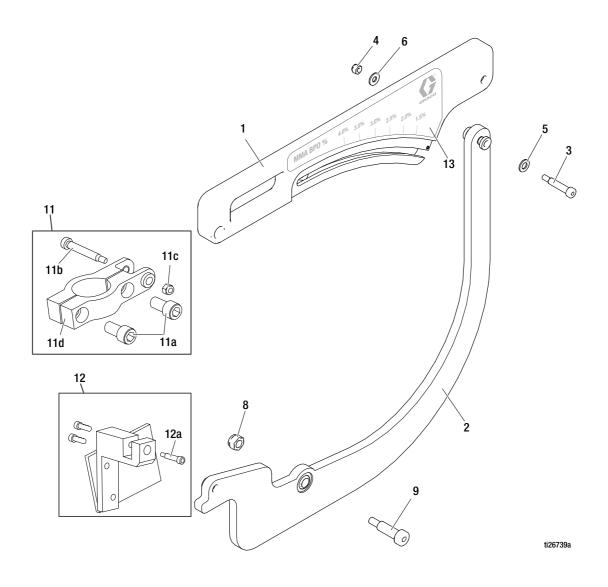
Pièces du collecteur mélangeur 17H095



Liste des pièces du collecteur mélangeur 17H095

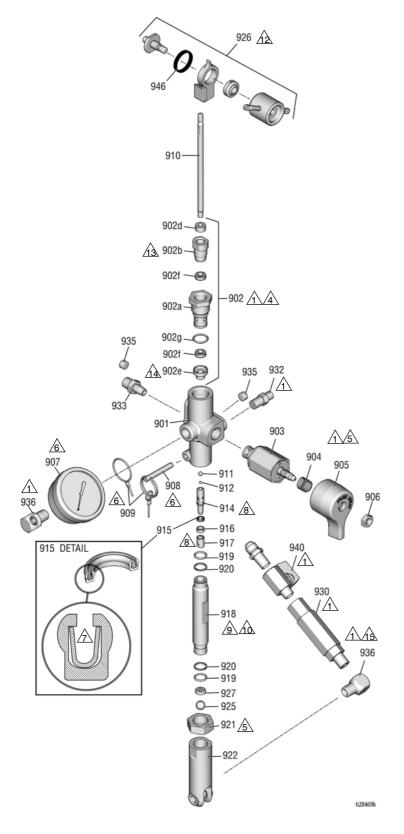
Réf.	Pièce	Description	Qté	Réf.	Pièce	Description	Qté
1	124859	BOULON, à épaulement,	2	13	17H095	COLLECTEUR MÉLANGEUR,	1
		1/4-20 x 5/16				complet	
2	17K496	KIT, soupape de décharge	2	14	17K358	ADAPTATEUR comprend 10	1
2a	247779	JOINT, siège	2	15	124961	RACCORD, adaptateur,	1
2b	119740	Joint torique	2			04JIC X 1/4 PTN	
3	112309	CONTRE-ÉCROU, hex	2	16	15V623	BUSE, injecteur	1
4		POIGNÉE, collecteur	2	17	17K366	KIT, poignée	1
5		POIGNÉE, préhension	1			comprend 18, 21, 22	
6	248875	VANNE, à bille, avec levier	1	18	114659	PRÉHENSION, poignée	1
7	501684	VANNE, anti-retour	1	19	514237	-,	12
8	215619	VANNE, anti-retour	1	20	114446	RACCORD, union, 90°	1
9	215618	VANNE, anti-retour	2	21	103926	VIS, chapeau	2
10	113575	Joint torique	1	22	109478	CONTRE-ÉCROU, hex	2
11†	15V624	- , <u>r</u>	1	23	125205	CONTRE-ÉCROU, hex	2
12	S/O	CORPS, collecteur,					
		non vendu séparément		† L'o	util 25679	3 pourrait être requis	

Pièces du raccord pompe auxiliaire



Réf.	Pièce	Description	Qté	Réf.	Pièce	Description	Qté
1	16N776	KIT, articulation supérieure,	1	11	17K894	KIT, collier de serrage (complet)	1
		auxiliaire		11a	109212	VIS, 3/8-16	2
2	16N775	KIT, articulation inférieure, auxiliaire	1			BOULON, à épaulement, 1/4 x 1,5	1
3		BOULON, à épaulement	2			CONTRE-ÉCROU, 10-24	1
4		CONTRE-ÉCROU	1	11d	16M366	JOINT À SOUFFLET	2
5		RONDELLE, plate, standard, n° 10	1			KIT, monture (complète)	1
6		RONDELLE, plate, protection, 1/4	1			BOULON, à épaulement	1
8		ÉCROU, bloquant, nyloc 5/16	1	13	20A040	ÉTIQUETTE, MMA, rapport de	1
g		BOULON à énaulement 5/16	1			mélange	

Pompe auxiliaire à BPO 17H093



Appliquer du produit d'étanchéité sur les filetages.

Serrer au couple de 27,1 N•m (240 in.-lb).

Serrer au couple de 40,1-44,6 N•m (355-395 in.-lb).

Faire une boucle avec l'extrémité large du cordon autour du manomètre avant de le monter. Fixer la petite extrémité du cordon sur l'anneau fendu de la broche.

Noter l'orientation du joint en coupelle.

8 Serrer au couple de 3,4-5,6 N•m (30-50 in.-lb).

Nettoyer le diamètre intérieur du cylindre avec un chiffon doux ou un tissu similaire, avant le montage.

Serrer manuellement le cylindre (918) jusqu'à toucher le fond du boîtier (901). Dévisser le cylindre (918) de moins d'un 1/2 tour. Installer la broche (908).

Emmancher la butée à bille (927) dans le cylindre (918).

Serrer la tige de piston (910) sur l'articulation supérieure (926) au couple de 9,0-11,3 N•m (80-100 in.-lb).

△3 Serrer au couple de 2,3-6,8 N•m (20 - 60 in.-lb).

14 Fixer 902e sur 902a.

Liste des pièces de la pompe auxiliaire à BPO 17H093

Réf.	Pièce	Description	Qté
901		BOÎTIER, pompe auxiliaire	1
902	24C479	KIT, cartouche, FRP	1
902a		CARTOUCHE, pompe auxiliaire	1
902b <i>†</i>		JOINT À SOUFFLET, cartouche	1
902d <i>†</i>		RACLEUR, feutre, tige de piston	1
902e ✿	16P186	JOINT, clipsable, cartouche	1
902f \$	16A981	JOINT, purge de pompe auxiliaire	2
902g \$	123556	JOINT TORIQUE, silicone #016	1
903	17H096	KIT, réparation, vanne de vidange	1
904	114708	RESSORT, compression	1
905	15G563	POIGNÉE	1
906	112309	ÉCROU	1
907	113641	MANOMÈTRE, pression, liquide	1
908	123595	GOUPILLE, démontage rapide	1
909	124193	CÂBLE, cordon, 5 in. (127 mm)	1
910	16N964	TIGE, piston, pompe auxiliaire	1
		(comprend également les éléments	
		919, 920 ainsi que l'outil 16D007)	
911	17W588	BILLE, 3 mm	1
912	128930	BILLE, 5 mm	1
914	17W587	BOÏTIER, transfert	1
915	LPA-126	JOINT, radial	1
916	LPA-127	GUIDE, piston	1
917	16A666	CAPUCHON, boîtier de transfert	1
918	17J960	CYLINDRE, pompe auxiliaire	1
919 \$ ‡	CJ-143	JOINT TORIQUE, joint torique, silicone, 2-014	2
920 \$ ‡	124061	ANNEAU, secours, D.I. de 0,518,	2
320 66 7	121001	0,053 de large	_
921	LPA-144	CONTRE-ÉCROU	1
922	17R456	KIT, remplacement de la valve de pied	1
925	131619	BILLE, sphérique	1
926	16N617	KIT, réparation, catalyseur	1
		de pompe	
927‡	17W589	BILLE, butée	1
930	17W590	RACCORD, soupape de décharge	1
932	123628	RACCORD, adaptateur, 1/8 ptn - n° 4 jic	1
933	111643	RACCORD, mamelon, réduction	1
935	110208	BOUCHON, tuyau, sans tête	2
936	166866	RACCORD, coude, rue	2
940	24U857	VANNE, bille, mini, non utilisé sur la série D	1
945	123597	ADAPTATEUR, 3/8 JIC x 1/4 PTN	1
946	24M692	ENTRETOISE, joint à bille	1

Outils d'installation (non illustrés) :

Outil d'installation de joint de purge, 16N967 ♣
Outil d'installation obus pour montage de tige, 16D007 ♣

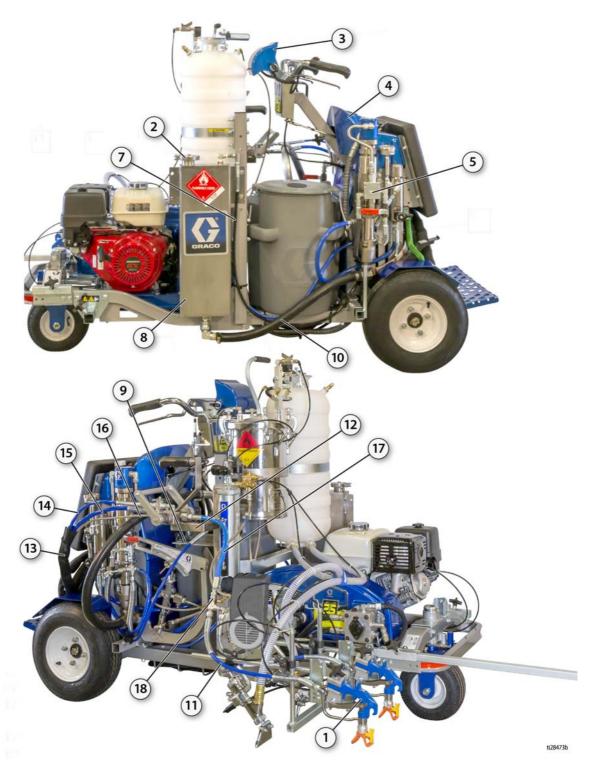
- --- Pas à vendre.
- † Pièces disponibles dans le kit de réparation 16P185 pour joint à soufflet et racleur.
- ‡ Pièces disponibles dans le kit de réparation 17R456 pour clapet à pied.
- Pièces et outils disponibles dans le kit de réparation 16N963 pour joint de presse-étoupe.
- Le kit de reconstruction complète 17W689 comprend : -un kit de réparation du joint de presse-étoupe 16N963
 - -un kit de remplacement 131619 de la bille à pied -un joint à soufflet avec racleur en feutre 16P185
 - -un joint de piston LPA-126
 - -un guide de piston LPA-127
 - -une bille, contrôle de piston 128930
 - -une bille, contrôle de piston 17W588
 - -un joint torique CJ-143
 - -un anneau, de sauvetage 124061
 - -une bille, butée 17W589

Raccords de pompe auxiliaire 17H093



Réf.	Pièce	Description	Qté	Réf.	Pièce	Description	Qté
2	17K368	FLEXIBLE	1	7	17K367	FLEXIBLE	1
3	17H093	KIT, réparation, pompe, auxiliaire	1	8	15F782	HARNAIS, transducteur	1
-		complète		10	128845	RACCORD, 04JIC x 3/8 8PTN	1
6	16G410	COLLECTEUR, transducteur	1	11	111457	JOINT, joint torique	1
Ŭ		de pression	•	12	17K369	TUYAU, tressé, admission	1

Articles du sous-ensemble



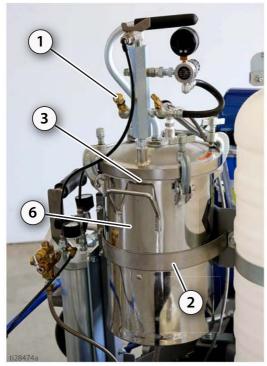
Illustré avec le kit du second pistolet en option (17K319) installé.

Liste des pièces du sous-ensemble

Réf.	Pièce	Description	Qté	Réf.	Pièce	Description	Qté
1	289605	PISTOLET, pulvérisateur	1	11	249149	FLEXIBLE, couplé, 1/4 x 22	1
2		KIT, bouchon reniflard, complet	1	12	17K365	KIT, support, collecteur mélangeur, MMA	1
3	17H098	comprend 19 TABLEAU, commande,	1	13 14		MANCHON, protection FLEXIBLE, couplé, 1/4" x 25'	1
4	17H097	affichage MMA TABLEAU, commande, MMA,	1			(solvant)	
		principal		15		FLEXIBLE, couplé, 3/8" x 20 (MMA)	1
5	17K364	KIT, contrôle de pression	1	16		TUYAU (BPO)	1
7		TUYAU, solvant, retour	1	17	17H058	TUYAU, mélangeur, statique,	1
8		KIT, le réservoir comprend tous les	1			haute pression	
		raccords et le capuchon		18	236987	RACCORD TOURNANT, tuyau	1
9	17K360	KIT, support réservoir, MMA	1	19	19D267	JOINT, bouchon de reniflard (non	1
10	194306	TUYAU, solvant (couper à la bonne	1			illustré)	
		longueur)		Loc	niàooc au	i n'annaraiseant nas sa trauwant dans	

Les pièces qui n'apparaissent pas se trouvent dans le manuel des pièces.

Réservoir 236155





Réf.	. Pièce	Description	Qté
1	117480	VANNE, de sûreté, 26 psi	1
2	17K363	KIT, support réservoir	1
3†	17L555	JOINT	1
4		KIT, réparation, raccord de sortie	1
5	112100	ADAPTATEUR, mâle	1

Réf.	Pièce	Description	Qté
6	236155	RÉSERVOIR, basse pression	1

† Remplacer une fois par an. Garder les pièces en plus à portée de main pour réduire les temps morts.

Les pièces qui n'apparaissent pas se trouvent dans le manuel 308370.

Spécifications techniques

LineLazer V 250MMA 98:2				
	E.U.	Métrique		
Environnement				
Température de service	32° à 110° F	0° à 43° C		
Dimensions				
Hauteur (guidon abaissé)	Hors emballage : 55,7 in. Avec emballage : 63,5 in.	Hors emballage : 141,5 cm Avec emballage : 161,3 cm		
Largeur	Hors emballage : 33,0 in. Avec emballage : 45 in.	Hors emballage : 83,8 cm Avec emballage : 114,3 cm		
Longueur (plateforme abaissée)	Hors emballage : 73,5 in. Avec emballage : 78,0 in.	Hors emballage : 186,7 cm Avec emballage : 198,1 cm		
Poids (à sec, sans peinture ni microbilles)	Hors emballage : 893 lbs Avec emballage : 1031 lbs	Hors emballage : 405 kg Avec emballage : 468 g		
Capacité				
Réservoir MMA	15 gallons	57 litres		
Réservoir sous pression de BPO	2 gallons	7 litres		
Réservoir de solvant	2,3 gallons	7 litres		
Bruit (dBa)				
Puissance sonore selon la norme ISO 3744 :	105,9			
Pression sonore mesurée à 3,3 ft (1 m) :	89,1			
Vibration (m/sec ²) (pour une exposition quo	tidienne de 8 heures)			
Système main-bras (selon la norme ISO 5349)	2,4			
Ensemble du corps (selon la norme ISO 2631)	0,4			
Puissance nominale (cheval vapeur)				
Puissance nominale (cheval vapeur) selon la norme SAE J1349	11,9 HP à 3 600 tr/min	8,8 kW à 3 600 tr/min		
Débit maximum	2,5 gpm	9,5 lpm		
Taille de buse max. 1 pistolet 2 pistolets	0,055 0,039			
Crépine d'admission peinture	16 mailles	1190 microns		
Crépine de sortie peinture	50 mailles	297 microns		
Taille de l'admission de pompe	1 in. (25,4 mm) NSPM (m)			
Taille de sortie de la pompe				
Capacité du réservoir hydraulique	1,25 gallons	4,73 litres		
Pression hydraulique maximum	1825 psi	124 bars		
Pression de service maximum	3000 psi	207 bars ; 20,7 MPa		
Vitesse de circulation maximum	10 mph	16 km/h		
Vitesse de marche arrière maximum	6 mph	9,7 km/h		
	14 A à 3 600 tr/min			
Capacité électrique	14 A a 3	600 tr/min		

Pièces en contact avec le produit de pulvérisation : PTFE, nylon, polyuréthane, V-Max, UHMWPE, élastomère fluoré, acétal, cuir, carbure de tungstène, acier inox, chromage, acier au carbone nickelé, céramique

Garantie standard de Graco

Graco garantit que tout l'équipement mentionné dans le présent document, fabriqué par Graco et portant son nom est exempt de défaut de matériel et de fabrication à la date de la vente à l'acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, élargie ou limitée, publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une période de douze mois à compter de la date de la vente, toute pièce de l'équipement jugée défectueuse par Graco. Cette garantie s'applique uniquement si l'équipement est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

Cette garantie ne couvre pas et Graco ne sera pas tenu pour responsable de l'usure et de la détérioration générales ou de tout autre dysfonctionnement, des dégâts ou de l'usure causés par une mauvaise installation, une mauvaise application ou utilisation, une abrasion, de la corrosion, un entretien inapproprié ou incorrect, une négligence, un accident, une modification ou une substitution par des pièces ou composants qui ne portent pas la marque Graco. Graco ne sera également pas tenu pour responsable en cas de mauvais fonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité de l'équipement Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou dus à une mauvaise conception, fabrication, installation, utilisation ou un mauvais entretien desdits structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco.

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

CETTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE ET ELLE 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 le seul recours de l'acheteur pour toute violation de la garantie seront tels que décrits ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (pour, mais sans s'y limiter, des dommages indirects ou consécutifs de manque à gagner, perte de marché, dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action pour violation de la garantie doit être intentée dans les deux (2) ans à compter de la date de vente.

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

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

Informations concernant Graco

Pour les informations les plus récentes sur les produits de Graco, consulter le site www.graco.com.

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

POUR PASSER UNE COMMANDE, contactez votre distributeur Graco ou appelez le 1-800-690-2894 pour connaître le distributeur le plus proche.

Tous les textes et figures présents dans ce document reflètent les dernières informations disponibles sur 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 Fench. MM 3A3111

Graco Headquarters: Minneapolis

International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA Copyright 2015, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.

www.graco.com Révision J, juin 2021