

Traceuse de lignes automotrice

LineLazer IV 250SPS

3A2648A
FR

**Pour les applications de produits de traçage de lignes.
Uniquement à usage professionnel.
Uniquement pour un usage en extérieur.
À ne pas utiliser dans des zones dangereuses ou des atmosphères explosives.**

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

Pression maximum de service : 22,8 MPa (228 bars, 3 300 psi)

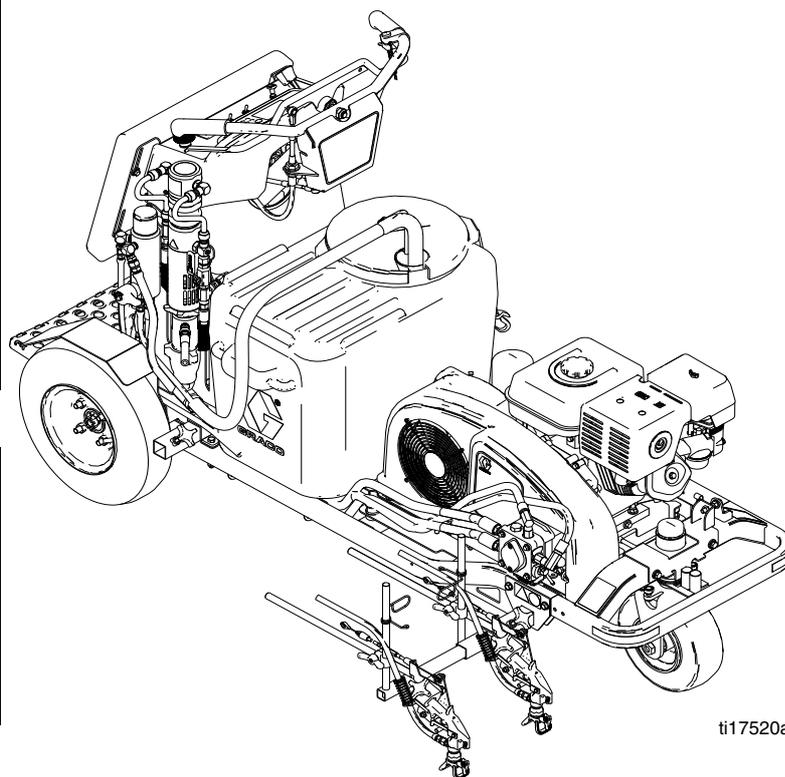


INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Veillez lire tous les avertissements et les instructions contenus dans ce manuel ainsi que dans le manuel du moteur.
Conservez ces instructions.

Modèle	Pistolets	Description
24F307	2 pistolets	LLIV 250SPS (Amérique du Nord, Amérique latine et Asie-Pacifique)
24K960	1 pistolet	LLIV 250SPS (Amérique latine et Asie-Pacifique)
24K961	1 pistolet	LLIV 250SPS (Europe)
24K962	2 pistolets	LLIV 250SPS (Europe)
24M608	1 pistolet	FieldLazer G400 (Amérique du Nord)

Manuels connexes :	
3A2593	Réparation
3A2598	Pièces
311254	Pistolet
309277	Pompe
312307	Méthodes d'applications Auto-Layout



ti17520a

Table des matières

Avertissements	3	Présentation de la commande intelligente	21
Identification des composants (pulvérisateur) ...	6	Guide de présentation rapide	21
Identification du composant (commandes)	7	Fonctionnement de la commande	
Procédure de mise à la terre		intelligente	22
(en cas d'utilisation de produits		Configuration initiale	22
inflammables uniquement)	8	Calibrage	22
Procédure de décompression	8	Changement des unités ou de la langue	24
Configuration/Démarrage	9	Fonctionnement en mode Manuel	25
Ensemble de buse SwitchTip et garde	11	Fonctionnement en mode Automatique	25
Mise en place du pistolet	12	Mode Tracé pour parking	27
Installation du pistolet	12	Mode Parking	27
Positionnement du pistolet	12	Mode Marqueur	29
Montages du bras du pistolet	13	Mode Mesure	30
Changement de position du pistolet		Informations concernant la machine	30
(avant et arrière)	13	Nettoyage	31
Changement de position du pistolet		Changement de l'huile/filtre hydraulique	32
(gauche et droite)	13	Démontage	32
Réglage du câble du pistolet	15	Installation	32
Changement de position du déclencheur	16	Caractéristiques techniques	33
Schéma des positions du pistolet	17	Remarques	34
Instructions concernant la conduite	18	Remarques	35
Frein de stationnement / d'urgence	18	Garantie standard de Graco	36
Engagement de l'entraînement	19		
Réglage de ligne droite	19		
Réglage de la hauteur du guidon	19		
Position de rangement de la plateforme	20		
Réglage du bloc avant	20		

Avertissements

Les avertissements suivants concernent la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, l'entretien et la réparation de cet équipement. Le point d'exclamation vous renvoie à un avertissement général et les symboles de danger font référence à des risques associés aux procédures. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel ou sur les étiquettes d'avertissement, veuillez vous référer à ces avertissements. Les symboles de danger et avertissements spécifiques au produit auxquels il n'est pas fait référence dans cette section pourront, le cas échéant, apparaître dans le texte du présent manuel.

 AVERTISSEMENT	
 	<p>RISQUES LIÉS À LA CIRCULATION</p> <p>Être heurté par un autre véhicule peut provoquer des blessures graves voire mortelles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne l'utilisez pas au milieu de la circulation. • Respectez les règles de circulation appropriées dans toutes les zones de circulation. • Respectez 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 américain).
   	<p>RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION</p> <p>Des vapeurs inflammables, telles que les vapeurs de solvant et de peinture, sur le site peuvent s'enflammer ou exploser. Afin d'empêcher tout incendie ou explosion :</p> <ul style="list-style-type: none"> • N'utilisez l'équipement que dans des zones bien ventilées. • Ne refaites pas le plein de carburant tant que le moteur tourne ou qu'il est chaud ; coupez d'abord le moteur et laissez-le refroidir. Le carburant est inflammable et peut prendre feu ou exploser s'il coule sur une surface chaude. • Veillez à débarrasser le site de tout résidu, y compris de tous solvants, chiffons et essence. • Raccordez à la terre tous les équipements du site. Consultez les instructions de mise à la terre. • N'utilisez que des flexibles mis à la terre. • Tenez fermement le pistolet contre la paroi du seau mis à la terre lors de la pulvérisation dans un seau. N'utilisez pas de doublure de seau à moins qu'elle ne soit antistatique ou conductrice. • Arrêtez immédiatement le fonctionnement en cas d'étincelle d'électricité statique ou si vous ressentez une décharge électrique. N'utilisez pas cet équipement tant que vous n'avez pas identifié et corrigé le problème. • Gardez un extincteur opérationnel sur le site.
  	<p>RISQUE EN LIEN AVEC L'INJECTION</p> <p>Le fluide s'échappant à 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 fait d'une blessure sérieuse pouvant entraîner une amputation. Consultez immédiatement un médecin pour une intervention chirurgicale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne pulvérisez jamais sans protection de buse ni protection de gâchette. • Verrouillez la gâchette à chaque arrêt de la pulvérisation. • Ne pointez jamais le pistolet vers une personne ou vers une quelconque partie du corps. • Ne mettez pas la main devant la buse de pulvérisation. • N'essayez jamais d'arrêter ou de dévier les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon. • Exécutez la Procédure de décompression lorsque vous arrêtez la pulvérisation et avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien de l'équipement. • Serrez tous les raccords de fluide avant de faire fonctionner l'équipement. • Vérifiez quotidiennement les flexibles et les raccords. Remplacez immédiatement les pièces usagées ou endommagées.
	<p>RISQUES EN LIEN AVEC LE MONOXYDE DE CARBONE</p> <p>Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, gaz toxique incolore et inodore. Respirer du monoxyde de carbone peut entraîner la mort.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne travaillez jamais dans une zone fermée.
	<p>RISQUES EN LIEN AVEC DES PIÈCES EN ALUMINIUM SOUS PRESSION</p> <p>L'utilisation dans l'équipement sous pression de fluides incompatibles avec l'aluminium peut provoquer une grave réaction chimique et entraîner la rupture de l'équipement. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dégâts matériels.</p> <ul style="list-style-type: none"> • N'utilisez pas de trichloroéthane-1,1,1, de chlorure de méthylène ou d'autres solvants à base d'hydrocarbures halogénés, ni de fluides contenant de tels solvants. • De nombreux autres fluides peuvent contenir des produits chimiques susceptibles de réagir avec l'aluminium. Vérifiez la compatibilité auprès du fournisseur du produit.

AVERTISSEMENT

 	<p>RISQUE D'ENCHEVÊTREMENT</p> <p>Des pièces en mouvement peuvent provoquer de sérieuses blessures.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tenez-vous à l'écart des pièces en mouvement. • Ne faites pas fonctionner l'équipement si les écrans de protection ou les capots ont été retirés. • Ne portez jamais 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, exécutez la Procédure de décompression et débranchez toutes les sources d'alimentation électrique.
 	<p>RISQUES EN LIEN AVEC LES PIÈCES EN MOUVEMENT</p> <p>Les pièces en mouvement peuvent pincer, couper ou amputer des doigts ou d'autres parties du corps.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tenez-vous à l'écart des pièces en mouvement. • Ne faites pas fonctionner l'équipement si les écrans de protection ou les capots ont été retirés. • Un équipement sous pression peut démarrer de façon intempestive. Avant la vérification, le déplacement ou l'entretien de l'équipement, exécutez la Procédure de décompression et débranchez toutes les sources d'alimentation électrique.
	<p>RISQUES EN LIEN AVEC UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT</p> <p>Toute mauvaise utilisation peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments, de drogue ou d'alcool. • Ne dépassez pas la pression de service ou la température maximum spécifiées pour le composant le plus sensible du système. Consultez les Caractéristiques techniques figurant dans les manuels de tous les équipements. • Utilisez des fluides et solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Consultez les Caractéristiques techniques figurant dans les manuels de tous les équipements. Lisez les avertissements du fabricant des fluides et solvants. Pour plus d'informations concernant votre produit, demandez la fiche de données de sécurité à votre distributeur ou revendeur. • Ne quittez pas le site tant que l'équipement est sous tension ou sous pression. • Éteignez tous les équipements et exécutez la Procédure de décompression lorsque ces équipements ne sont pas utilisés. • Vérifiez quotidiennement l'équipement. Réparez ou remplacez immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées exclusivement par des pièces de rechange d'origine du fabricant. • Ne modifiez pas cet équipement. Toutes les modifications ou altérations peuvent annuler les homologations des organismes et entraîner des risques liés à la sécurité. • Assurez-vous que tous les équipements présentent une valeur nominale adaptée et sont homologués pour l'environnement dans lequel vous allez les utiliser. • Utilisez l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, contactez votre distributeur. • Faites passer les flexibles et câbles loin des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes. • Ne pincez pas les flexibles, ne les pliez pas de manière excessive. N'utilisez pas non plus les flexibles pour tirer l'équipement. • Tenez les enfants et animaux à l'écart du site. • Conformez-vous à l'ensemble des réglementations de sécurité en vigueur. • Ne transportez pas de passagers. • Vérifiez si, sur le site, il a des zones présentant une hauteur réduite (comme des passages de porte, des branches d'arbre, des plafonds rampant de parking) et évitez de les percuter.



AVERTISSEMENT



SÉCURITÉ DE LA BATTERIE

Une mauvaise manipulation de la batterie peut entraîner une fuite, une explosion, des brûlures ou une explosion.

- Vous ne devez utiliser que le type de batterie recommandé pour l'équipement utilisé. Consultez la section **Caractéristiques 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. Veillez à ce que le personnel n'ayant pas ces compétences reste éloigné de la batterie.
- Ne jetez pas la batterie dans le feu. La batterie peut exploser.
- Respectez les réglementations locales en vigueur pour sa mise au rebut.
- N'ouvrez pas la batterie, ne l'abîmez pas non plus. Il est reconnu que l'électrolyte qui se répand est toxique et nocive pour la peau et les yeux.
- Retirez montres, bagues ou tout autre objet métallique.
- Utilisez uniquement des outils équipés de poignées isolées. Ne laissez pas d'outils ou de pièces en métal sur le dessus de la batterie.



RISQUES DE BRÛLURE

Les surfaces de l'équipement et le fluide qui sont chauffés peuvent devenir brûlants pendant le fonctionnement. Pour éviter de sévères brûlures :

- Ne touchez jamais le fluide ou l'équipement chaud.

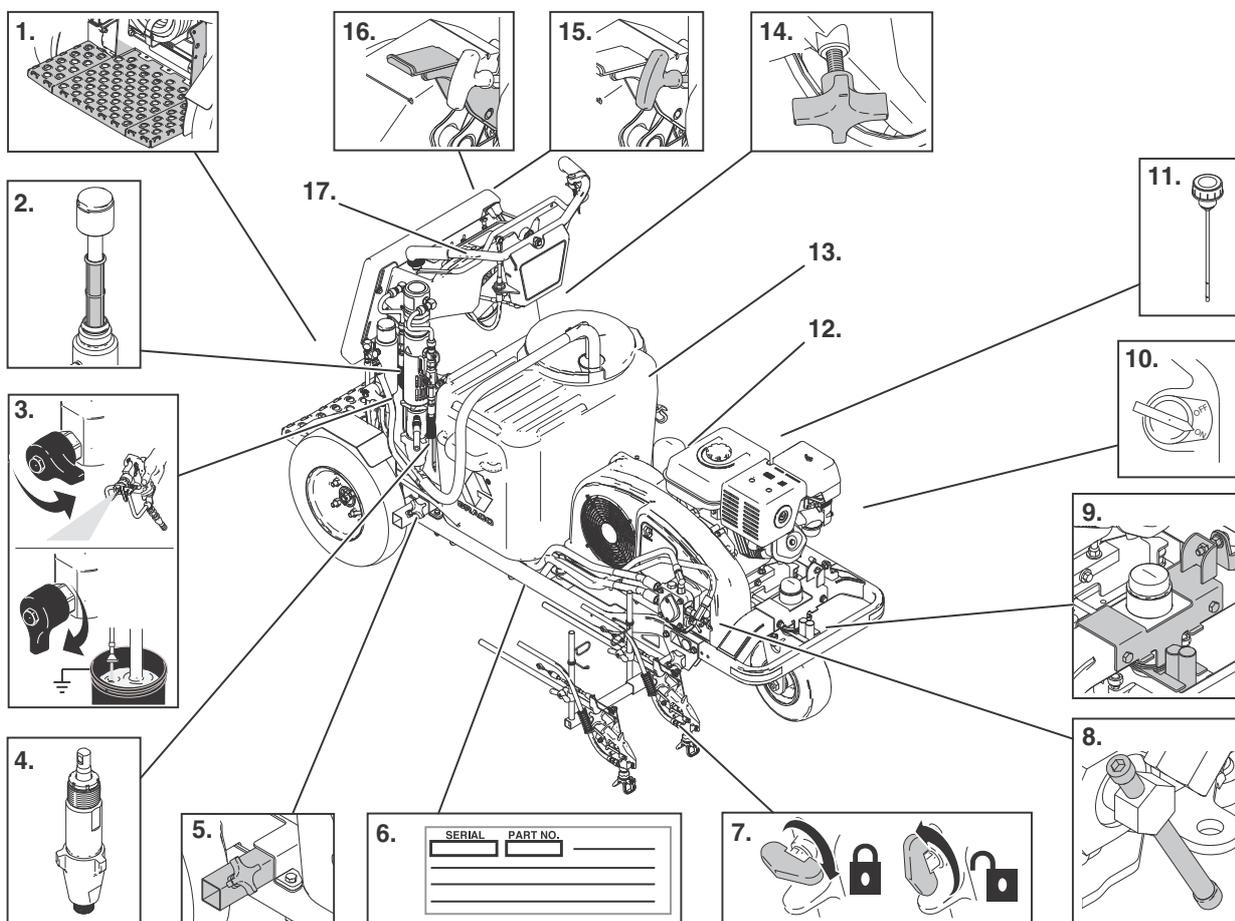


ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUEL

Portez un équipement de protection approprié lorsque vous vous trouvez dans la zone de fonctionnement, afin d'éviter des blessures graves, y compris des lésions oculaires ou auditives, l'inhalation de vapeurs toxiques et des brûlures. Cet équipement de protection comprend ce qui suit, mais ne s'y limite pas :

- Des lunettes protectrices et un casque antibruit.
- Des respirateurs, des vêtements de protection et des gants comme recommandé par le fabricant des fluides et solvants.

Identification des composants (pulvérisateur)

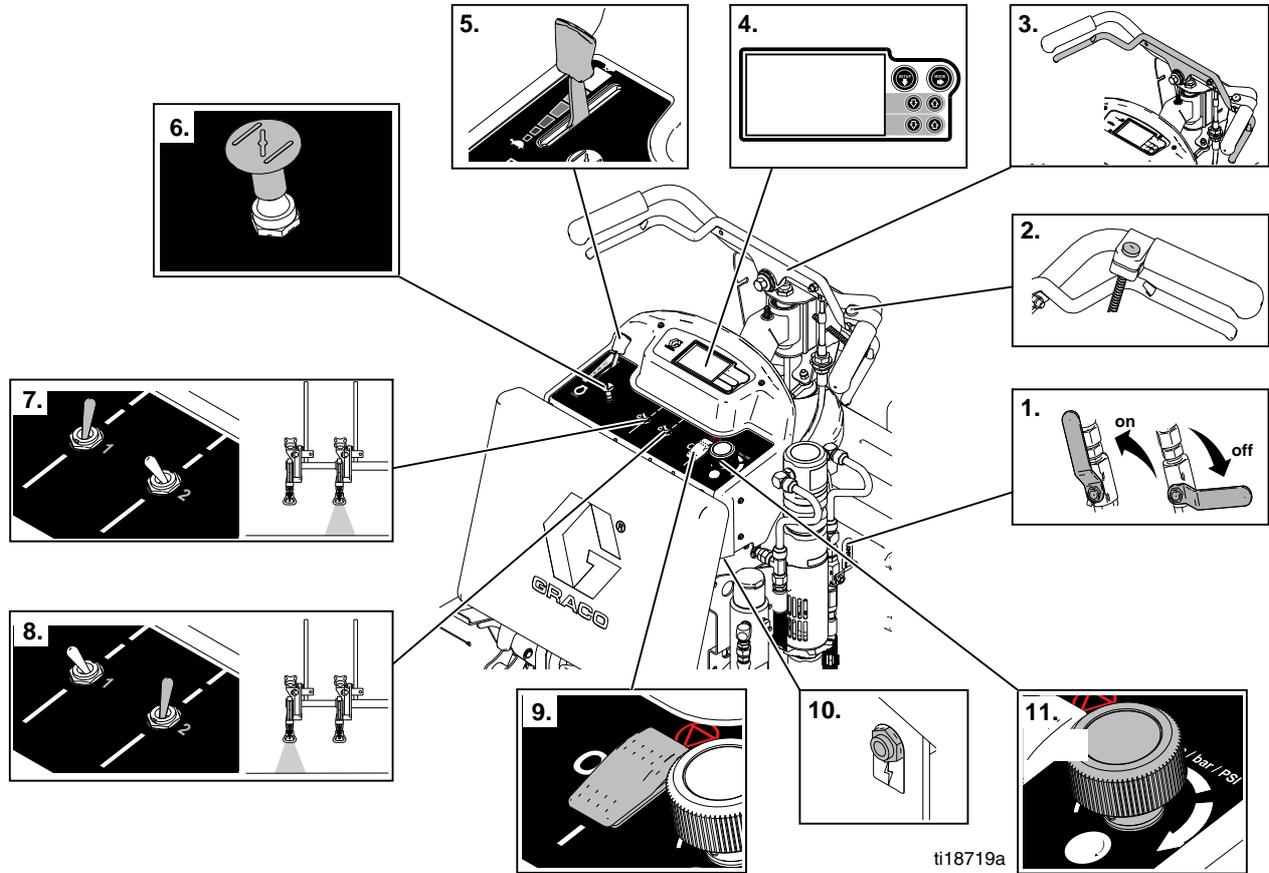


ti15841a

1	Plateforme de l'opérateur
2	Filtre à peinture
3	Vanne d'amorçage / de vidange
4	Bas de pompe
5	Support du bras de pistolet arrière
6	Plaque du numéro de série
7	Sécurité du déclencheur du pistolet
8	Vanne de dérivation du moteur de roue
9	Régulateur de ligne droite

10	Interrupteur marche/arrêt du moteur
11	Chapeau de remplissage d'huile hydraulique / jauge d'huile
12	Filtre à huile
13	Trémie de peinture (75 litres / 25 gallons)
14	Bouton de réglage de hauteur de guidon
15	Poignée de recul du moteur
16	Frein
17	Poignée de pilotage

Identification du composant (commandes)



ti18719a

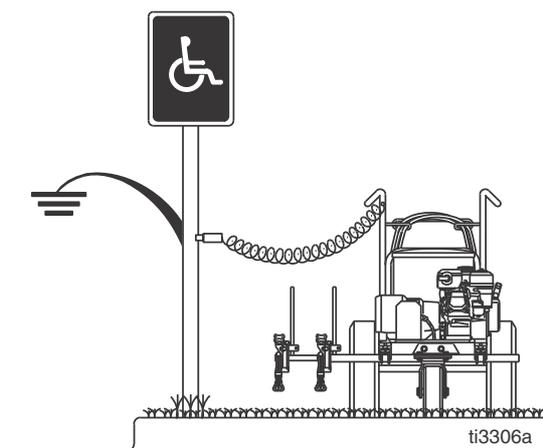
1	Vanne de pompe hydraulique
2	Commande de déclencheur du pistolet
3	Levier de marche avant / marche arrière
4	Affichage
5	Commande des gaz
6	Starter du moteur
7	Sélecteur de pistolet 1
8	Sélecteur de pistolet 2
9	Commutateur d'arrêt du moteur / d'alimentation électrique
10	Prise d'accessoires 12 V
11	Commande de régulation de la pression

Procédure de mise à la terre (en cas d'utilisation de produits inflammables uniquement)

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

Cet équipement doit être mis à la terre afin de réduire le risque d'étincelle d'électricité statique. Des étincelles d'électricité statique peuvent provoquer l'inflammation voire l'explosion des fumées. La mise à la terre offre un câble échappatoire au courant électrique.

1. Positionnez la traceuse de sorte qu'aucun pneu ne se trouve sur la chaussée.
2. Mettez le pulvérisateur à la terre à l'aide d'un collier de mise à la terre. Le collier de mise à la terre peut être attaché à n'importe quel objet lui-même relié à la terre (comme un poteau de signalisation métallique).

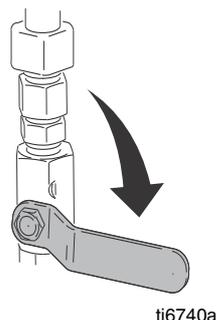


Procédure de décompression

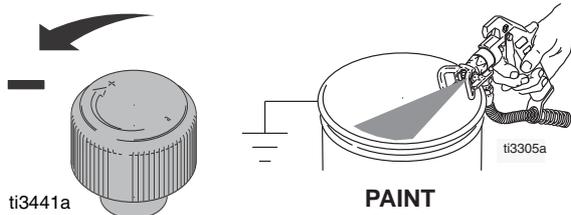


Cet équipement reste sous pression jusqu'à ce que la pression soit libérée manuellement. Pour éviter de sérieuses blessures provoquées par du fluide sous pression (comme des injections cutanées), des éclaboussures de fluide et des pièces en mouvement, exécutez la Procédure de décompression lorsque vous arrêtez la pulvérisation et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

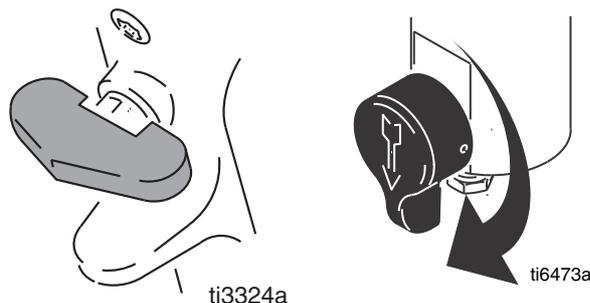
1. Exécutez la **Procédure de mise à la terre** si vous utilisez des produits inflammables.
2. Mettez la vanne de la pompe en position **OFF**. **COUPEZ** le moteur.



3. Mettez la régulation de la pression sur la plus petite valeur. Actionnez le pistolet pour relâcher la pression.



4. Engagez fermement la sécurité du déclencheur du pistolet. Tournez la vanne d'amorçage vers le bas.

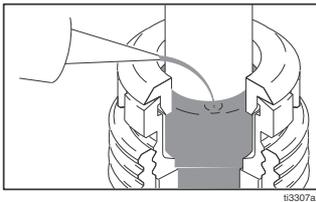


Configuration/Démarrage

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

Cet équipement reste sous pression jusqu'à ce que la pression soit libérée manuellement. Pour éviter de sérieuses blessures provoquées par du fluide sous pression (comme des injections cutanées), des éclaboussures de fluide et des pièces en mouvement, exécutez la Procédure de décompression lorsque vous arrêtez la pulvérisation et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

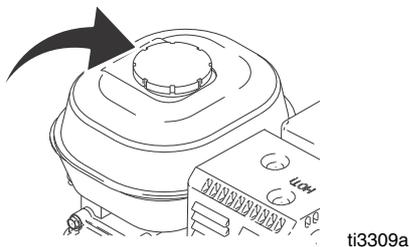
1. Exécutez la **Procédure de mise à la terre** (page 8) si vous utilisez des produits inflammables.
2. Remplissez l'écrou de joint de presse-étoupe de liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL) afin de limiter son usure.



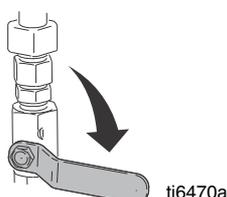
3. Vérifiez le niveau de l'huile du moteur. Ajoutez de l'huile SAE 10W-30 (en été) ou 5W-30 (en hiver). Consultez le manuel du moteur.



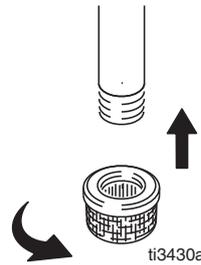
4. Remplissez le réservoir à carburant.



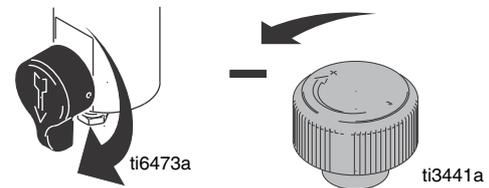
5. Mettez la vanne de la pompe en position **OFF**.



6. Remettez la crépine en place si elle a été enlevée.

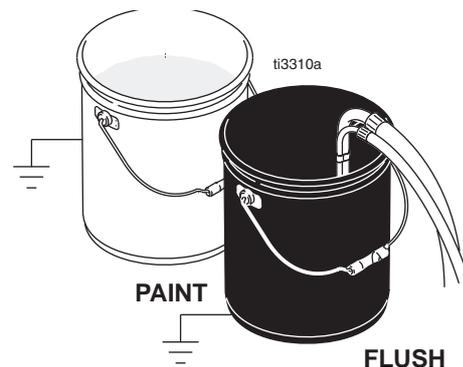


7. Tournez la vanne d'amorçage vers le bas. Tournez la commande de régulation de la pression dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire la pression.

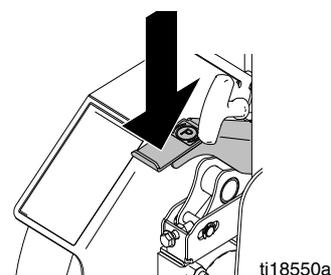


REMARQUE : la taille minimum de flexible nécessaire au bon fonctionnement du pulvérisateur est de 9,5mm x 6mm (3/8 po. x 20 pi.).

8. Placez l'ensemble du tube plongeur dans un seau métallique relié à la terre partiellement rempli de fluide de rinçage. Raccordez le câble de mise à la terre à une vraie prise de terre. Exécutez les étapes 1. à 5. de la section **Démarrage** pour rincer l'huile d'entreposage laissée à l'intérieur du pulvérisateur pendant l'expédition. Rincez à l'eau pour éliminer la peinture à base aqueuse et au white spirit pour éliminer la peinture à l'huile ainsi que l'huile d'entreposage.

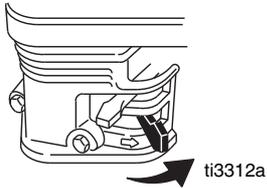


9. Appliquez le frein.

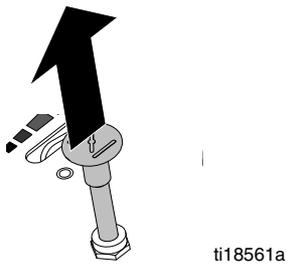


10. Démarrez le moteur :

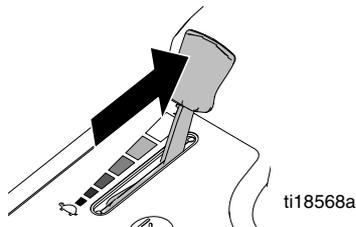
- a. Mettez la vanne de carburant en position ouverte.



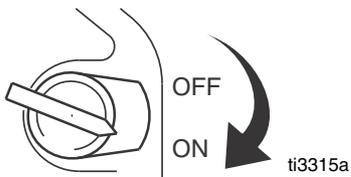
- b. Mettez le starter en position fermée.



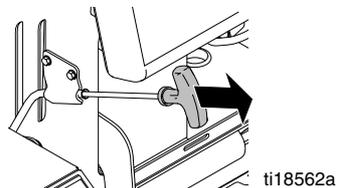
- c. Mettez la commande des gaz en position rapide.



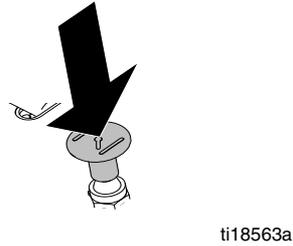
- d. Mettez le commutateur du moteur en position ON.



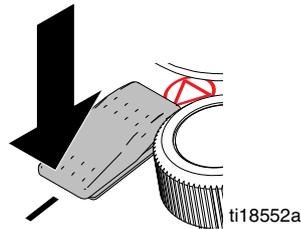
- e. Tirez sur le cordon du démarreur.



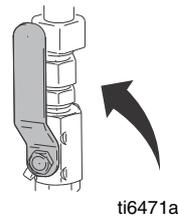
- f. Dès que le moteur a démarré, mettez le starter en position ouverte.



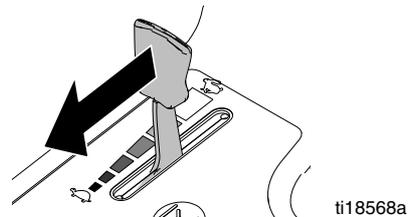
- 11. Mettez le commutateur de l'alimentation principale en position ON.



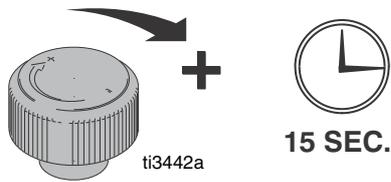
- 12. Mettez la vanne de la pompe en position ON (le pompe est maintenant active).



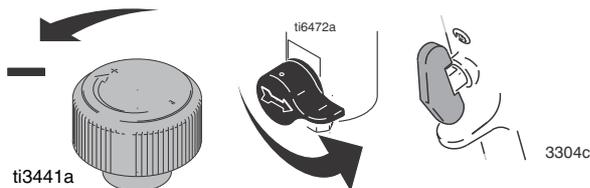
- 13. Mettez la commande des gaz dans la position souhaitée.



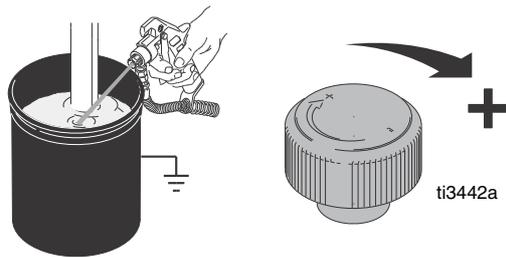
14. Augmentez suffisamment la régulation de la pression pour démarrer la pompe. Laissez le fluide circuler pendant 15 secondes.



15. Réduisez la pression, mettez la vanne d'amorçage en position horizontale. Déverrouillez la sécurité du déclencheur du pistolet.



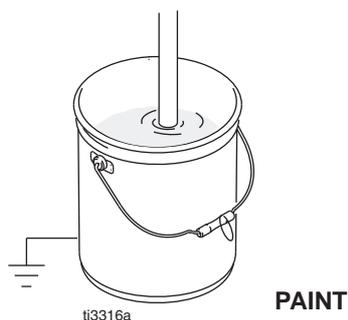
16. Appuyez le pistolet contre un seau de rinçage métallique mis à la terre. Actionnez le pistolet et augmentez lentement la pression du fluide jusqu'à ce que la pompe démarre en douceur.



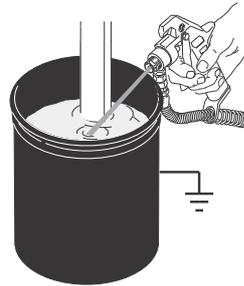
17. Recherchez d'éventuelles fuites au niveau des raccords. En cas de fuite, **ARRÊTEZ** immédiatement le pulvérisateur. Exécutez la **Procédure de décompression**. Serrez les raccords qui fuient. Exécutez la procédure de **Démarrage**, étapes 1 à 7. S'il n'y a aucune fuite, continuez à actionner le pistolet jusqu'à ce que le système soit totalement rincé. Passez à l'étape 9.

<p>Pour éviter d'éventuelles blessures causées par des injections, ne cherchez pas à arrêter une fuite avec votre main ou un chiffon.</p>						

18. Mettez le tube plongeur dans un seau de peinture.



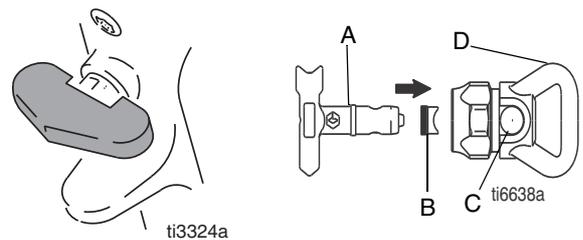
19. Actionnez de nouveau le pistolet en le tenant dans un seau de rinçage jusqu'à ce que de la peinture s'écoule. Montez la buse et la garde.



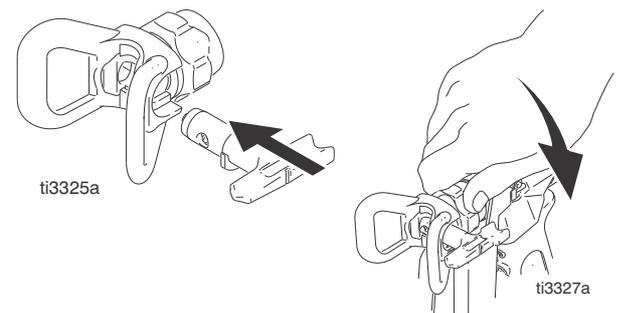
20. Répétez les étapes 6 à 10 pour le deuxième pistolet si vous utilisez des modèles à 2 pistolets.

Ensemble de buse SwitchTip et garde

1. Verrouillez la sécurité du déclencheur. Utilisez l'extrémité de la buse SwitchTip (A) pour enfoncer le joint OneSeal (B) dans le garde-buse (D), en orientant le côté incurvé vers l'alésage de buse (C).



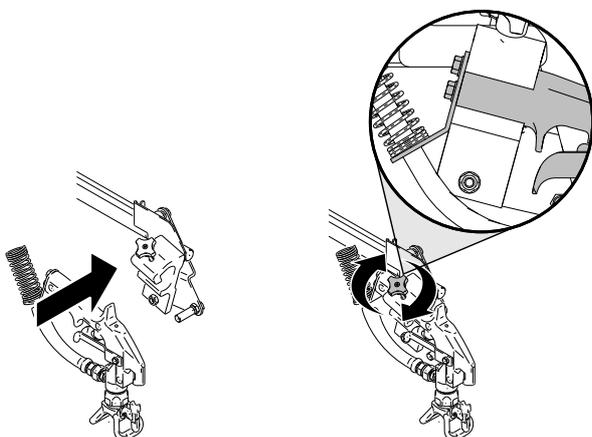
2. Introduisez la buse SwitchTip dans l'alésage de buse et vissez fermement l'ensemble sur le pistolet.



Mise en place du pistolet

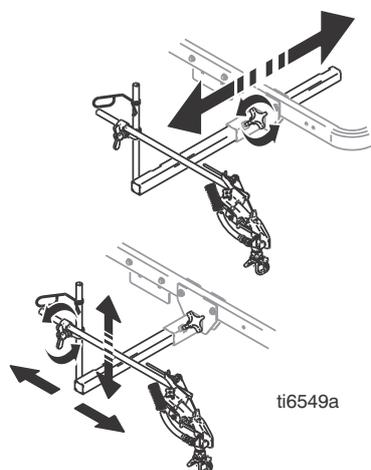
Installation du pistolet

1. Introduisez le pistolet dans le porte-pistolet. Serrez le collier.

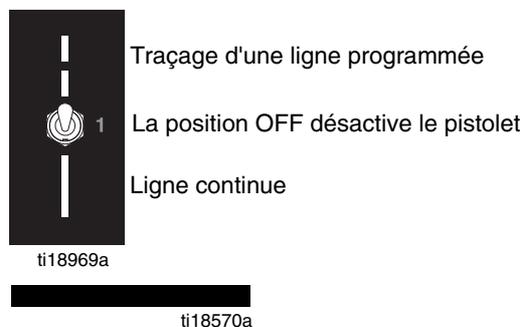


Positionnement du pistolet

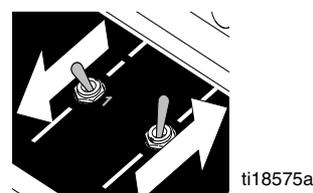
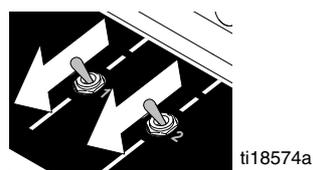
2. Positionnement du pistolet : haut/bas, avant/arrière, gauche/droite. Consultez la section **Schéma des positions du pistolet**, page 17 pour avoir quelques exemples.



3. Utilisez les sélecteurs de pistolet pour déterminer quels sont les pistolets actifs. Chaque sélecteur de pistolet offre 3 positions : traçage d'une ligne continue, OFF et jet d'une ligne programmée.



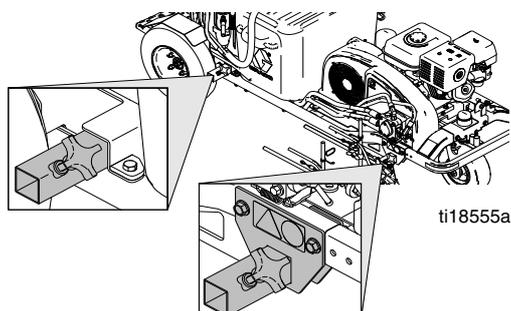
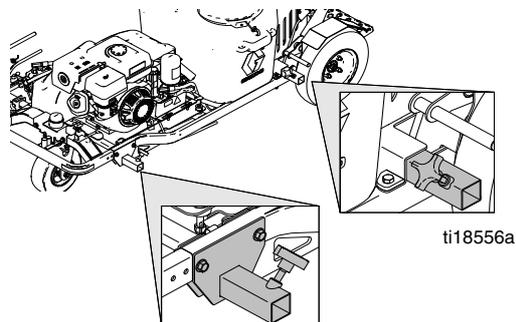
2 exemples :



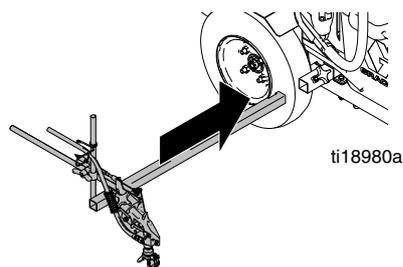
Utilisez la commande du déclencheur du pistolet pour faire fonctionner les pistolets.

Montages du bras du pistolet

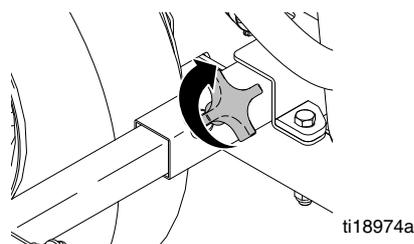
Cette unité est équipée de supports de bras de pistolet avant et arrière.



3. Faites glisser l'ensemble de bras du pistolet dans la fente de montage du bras du pistolet souhaitée.



4. Serrez le bouton de bras de pistolet dans la fente de montage du bras du pistolet.



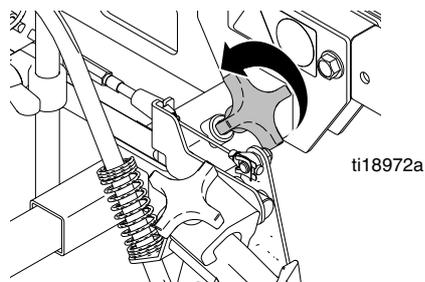
REMARQUE

Assurez-vous que tous les flexibles, câbles et autres fils passent correctement dans les supports et ne frottent PAS sur une roue.

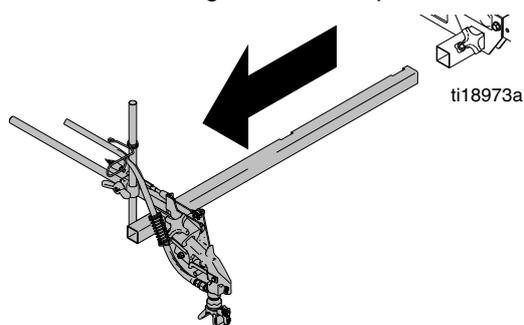
Un contact avec une roue peut provoquer des dommages aux flexibles, câbles et autres fils.

Changement de position du pistolet (avant et arrière)

1. Desserrez le bouton de bras de pistolet et retirez-le de la fente de montage du bras du pistolet.



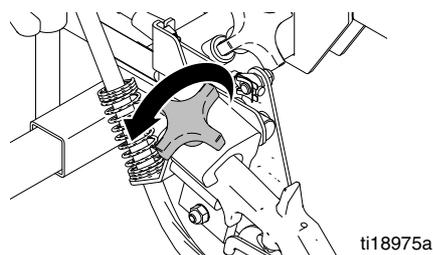
2. Faites glisser l'ensemble de bras du pistolet (y compris le pistolet et les flexibles) pour les sortir de la fente de montage du bras du pistolet.



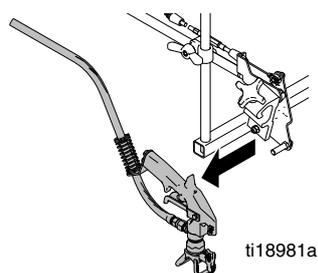
Changement de position du pistolet (gauche et droite)

Démontage

1. Desserrez le bouton de bras de pistolet contre la fente de montage du bras du pistolet.

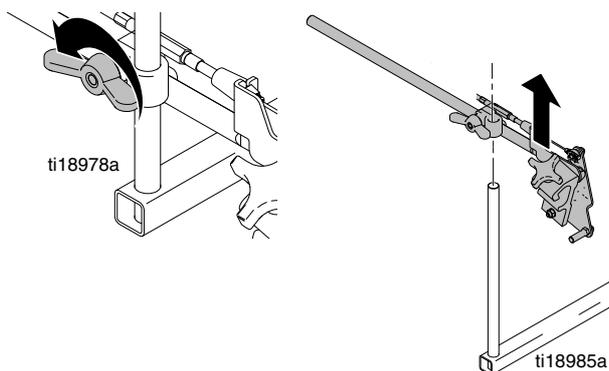


2. Retirez les pistolets de leurs supports (assurez-vous toujours de pouvoir identifier quel est le pistolet 1 et le pistolet 2).

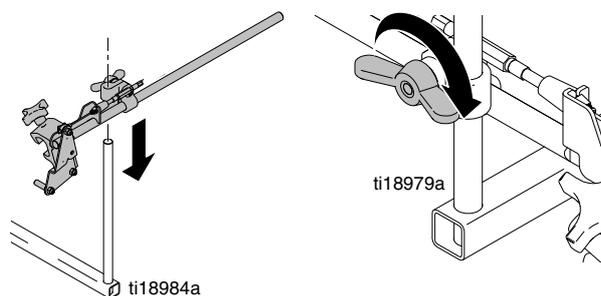


Mise en place du pistolet

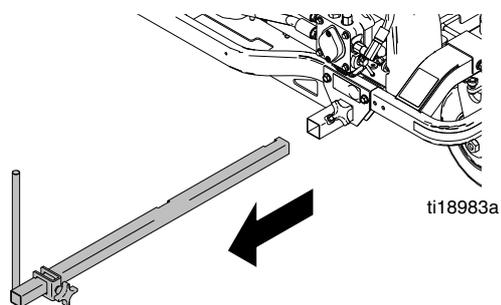
3. Desserrez l'écrou papillon de fixation du pistolet et retirez le support de ce dernier.



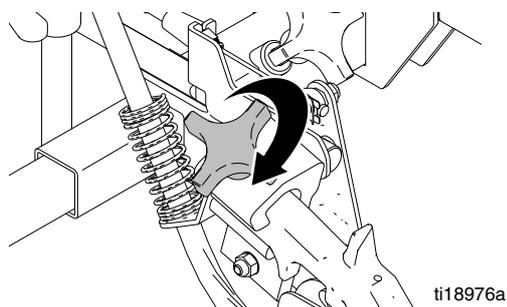
2. Installez la fixation du pistolet sur l'ensemble de bras du pistolet et serrez l'écrou papillon de fixation de ce dernier.



4. Faites glisser l'ensemble de bras du pistolet hors de la fente de montage du bras du pistolet souhaitée.

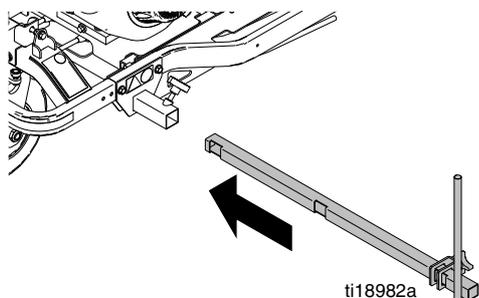


3. Serrez le bouton de bras de pistolet dans la fente de montage du bras du pistolet.

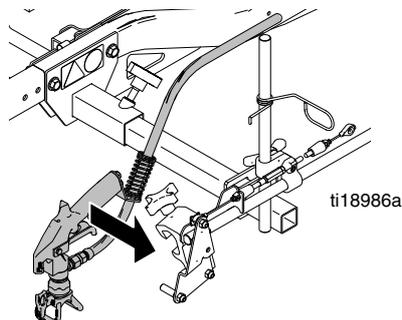


Installation

1. Faites glisser l'ensemble de bras du pistolet dans la fente de montage du bras du pistolet.



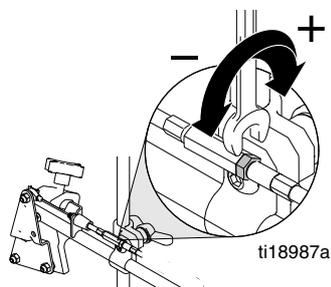
4. Installez les pistolets dans leurs fixations.



REMARQUE : assurez-vous que tous les flexibles, câbles et autres fils passent correctement dans les supports.

Réglage du câble du pistolet

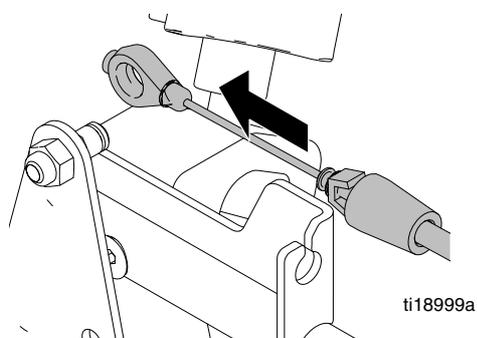
Le réglage du câble du pistolet va augmenter ou diminuer le jeu entre le plateau du déclencheur et le déclencheur du pistolet lui-même. Pour régler le jeu du déclencheur, exécutez les étapes suivantes.



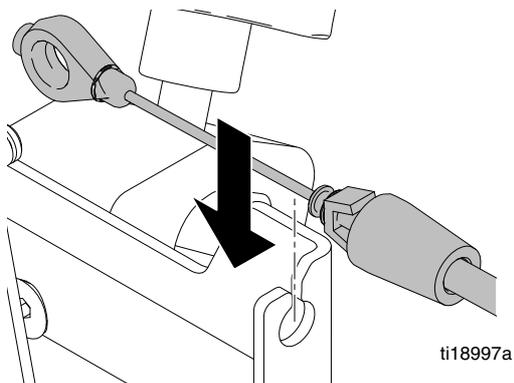
1. Utilisez une clé pour desserrer l'écrou du dispositif de réglage de câble.
2. Desserrez ou serrez le dispositif de réglage jusqu'à obtenir le résultat souhaité. **REMARQUE** : plus le filetage est exposé plus le jeu entre le déclencheur du pistolet et le plateau du déclencheur est réduit.
3. Utilisez une clé pour serrer l'écrou du dispositif de réglage de l'accouplement.

Ajout d'un câble de pistolet

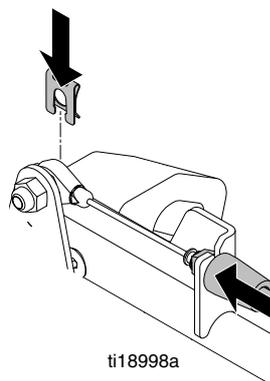
1. Installez un câble exposé en passant par la fente du support de câble.



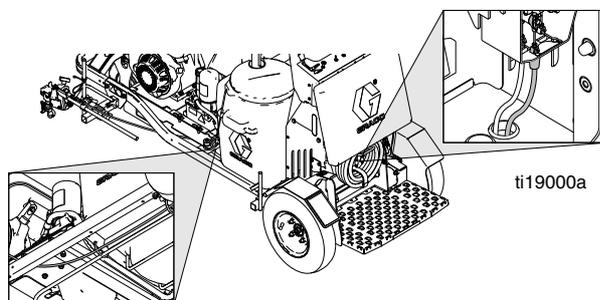
2. Insérez un arrêteur de câble en plastique dans l'orifice du support de câble.



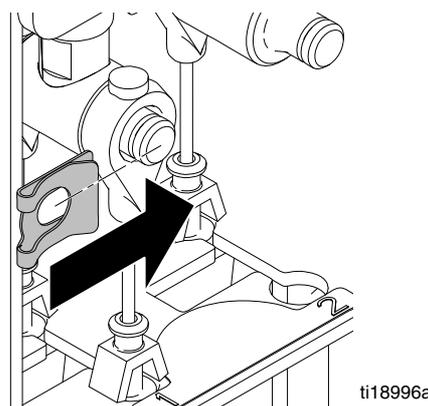
3. Installez l'extrémité du câble sur la broche du plateau du déclencheur puis installez le clip.



4. Faites passer le câble autour de l'unité puis vers le haut dans les orifices pour câble derrière le support de flexibles.



5. Faites passer la boucle d'extrémité du câble dans l'orifice rectangulaire du support puis introduisez l'arrêteur de câble en plastique dans le support d'actionneur. Installez l'extrémité du câble sur la tige d'actionneur puis installez le clip.

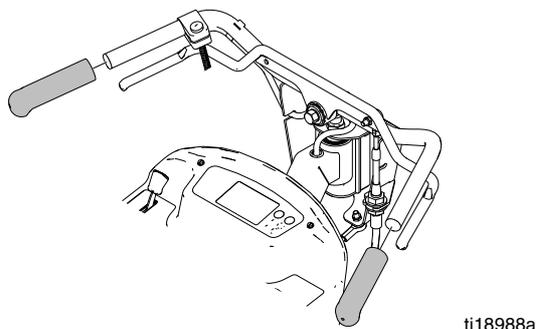


REMARQUE : chaque actionneur de pistolet peut recevoir deux câbles. Pour l'installation d'un deuxième pistolet, fixez le câble sur la tige d'actionneur inutilisée.

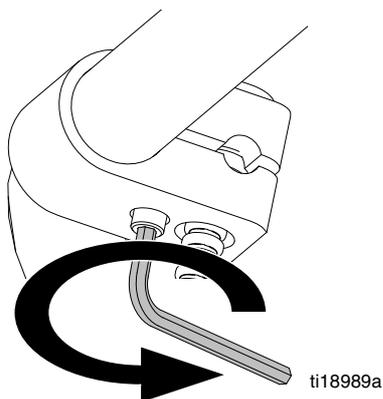
Changement de position du déclencheur

Démontage

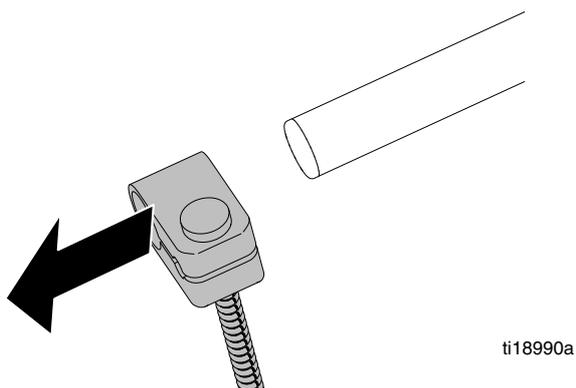
1. Retirez les deux poignées du guidon (une méthode efficace pour se faire consiste à souffler de l'air comprimé dans l'extrémité de la poignée).



2. Utilisez une clé Allen pour desserrer le boulon du collier de fixation du déclencheur.

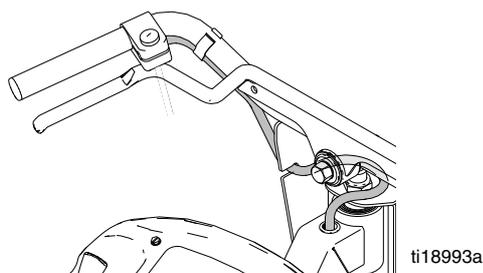


3. Retirez l'ensemble de déclencheur du guidon.

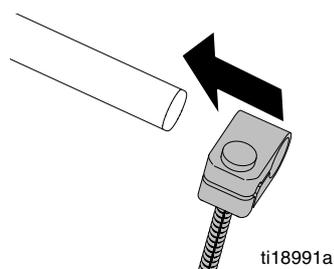


Installation

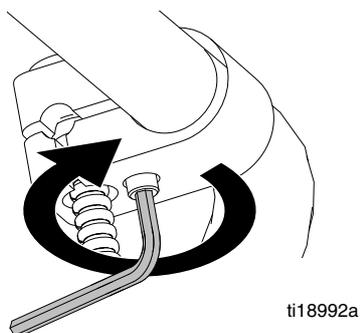
1. Faites passer le câble du déclencheur de l'autre côté du guidon. Assurez-vous que le câble passe bien derrière la colonne de direction, dans la fente pour câble du plateau de direction et dans le collier pour câble du guidon.



2. Installez l'ensemble de déclencheur sur le guidon souhaité.



3. Utilisez une clé Allen pour serrer le boulon du collier de fixation du déclencheur.



4. Remettez les poignées en place.

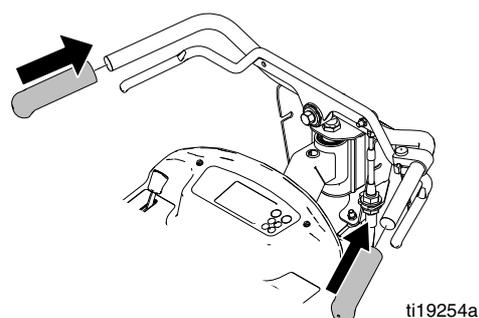
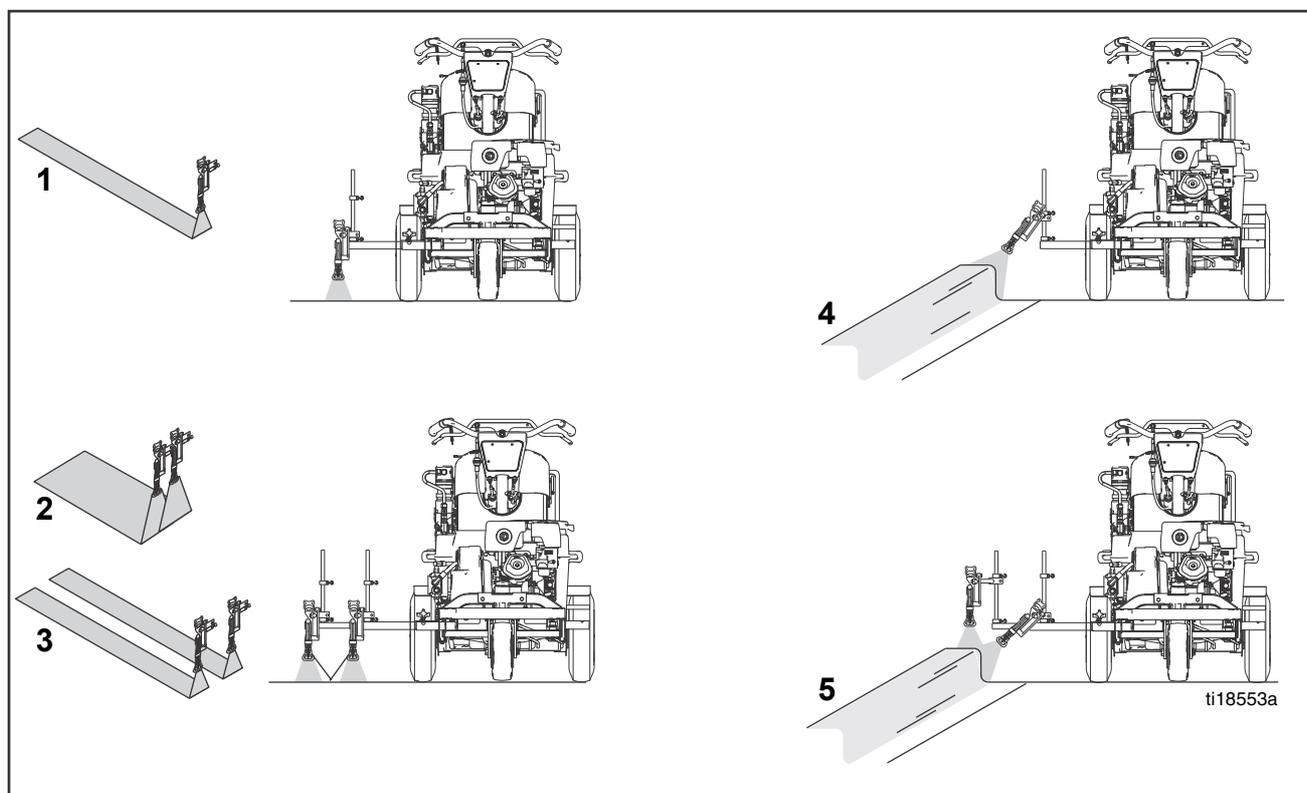


Schéma des positions du pistolet



1	Une ligne
2	Une ligne faisant jusqu'à 61 cm (24 po.) de large.
3	Deux lignes
4	Bordure avec un pistolet
5	Bordure avec deux pistolets

Instructions concernant la conduite

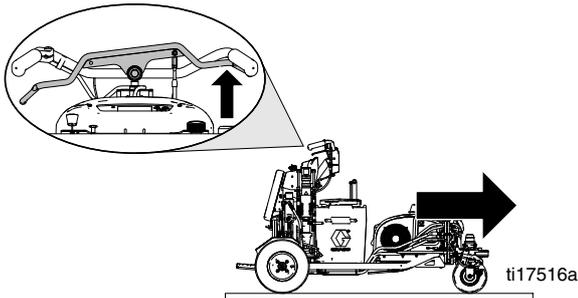


Exécutez la procédure de **Démarrage**, page 9.

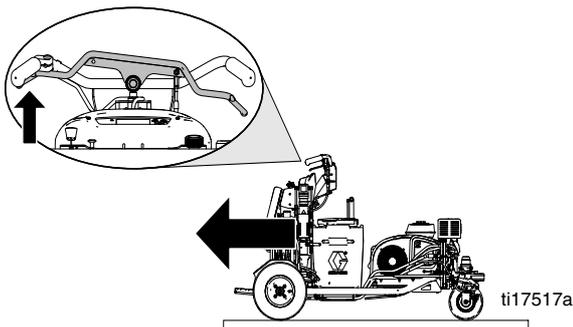
Utilisez les poignées de la LineStriper pour commander tous les déplacements pendant le fonctionnement. En plus de servir à guider la LineStriper, les poignées permettent également de commander les mouvements en avant et en arrière grâce au levier de commandes de marche avant/marche arrière.

REMARQUE : assurez-vous que la vanne de dérivation du moteur de roue est engagée (consultez la page 19).

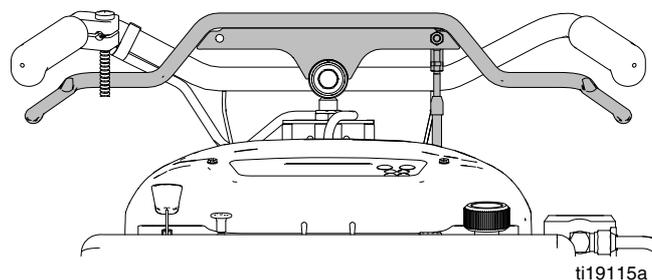
Pour utiliser la marche avant : libérez le frein et appuyez doucement le levier de commandes à droite du guidon.



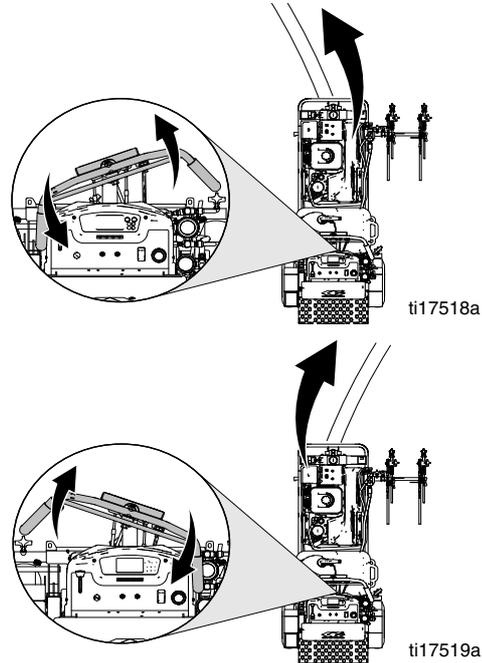
Pour utiliser la marche arrière : appuyez doucement le levier de commandes à gauche du guidon.



Pour vous arrêter : relâchez le levier de commandes et laissez-le revenir à sa position centrale.



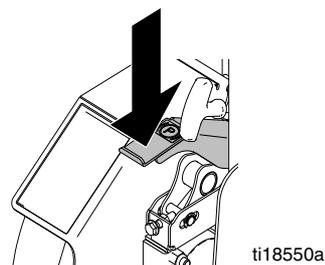
Pour tourner à droite et à gauche : tournez la poignée vers la droite ou vers la gauche pour diriger la LineStriper.



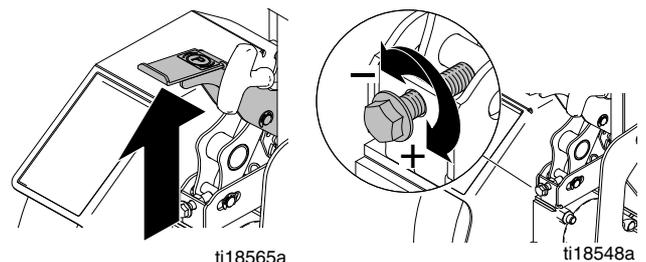
Frein de stationnement / d'urgence

Cette unité est équipée d'un frein de stationnement. Veillez à toujours engager le frein de stationnement lorsque vous n'utilisez pas la machine. Le frein peut également être utilisé pour arrêter la machine en cas d'urgence.

1. Appuyez sur le levier du frein pour engager le frein de stationnement.



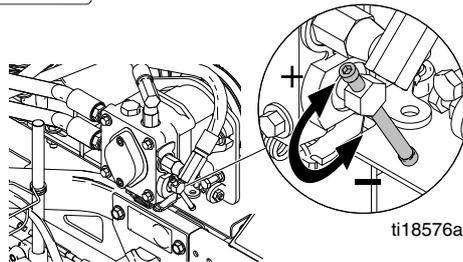
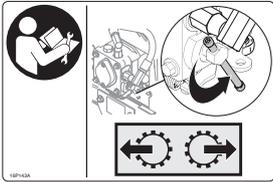
2. Relevez le levier du frein avec votre pied pour libérer le frein de stationnement.



REMARQUE : réglez la vis pour appliquer plus ou moins de force de freinage.

Engagement de l'entraînement

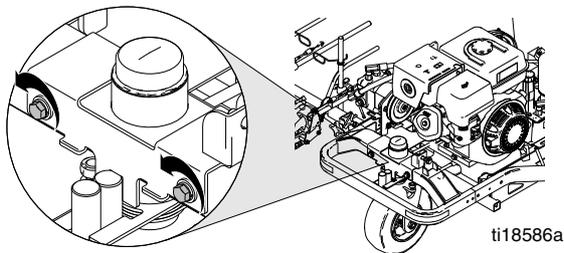
La vanne de dérivation du moteur de roue permet à l'opérateur de libérer la tension de roue et de pousser l'unité. Tournez d'un tour complet dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la libérer.



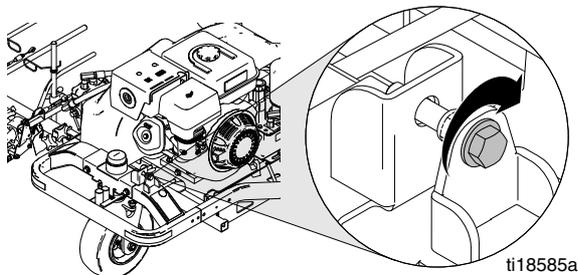
Réglage de ligne droite

La roue avant est placée au centre de l'unité et permet à l'opérateur de tracer des lignes droites. Avec le temps, la roue peut se décaler et doit être réajustée. Pour recentrer la roue avant, suivez les étapes suivantes :

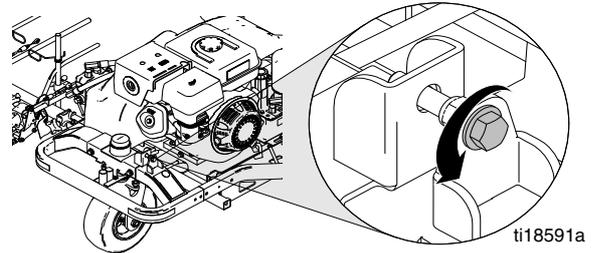
1. Desserrez les deux boulons du plateau d'alignement de la roue.



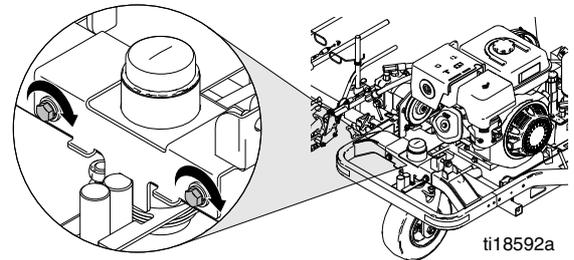
2. Si la traceuse tire à droite, tournez la vis du dispositif de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre.



3. Si la traceuse tire à gauche, tournez la vis du dispositif de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

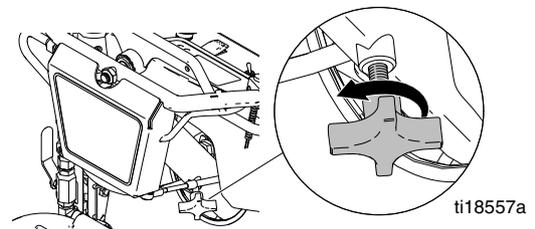


4. Procédez à un test roulant de la traceuse. Répétez les étapes 2 et 3 jusqu'à ce que la traceuse aille tout droit. Serrez les deux boulons du plateau d'alignement de la roue pour verrouiller la nouvelle position de la roue.

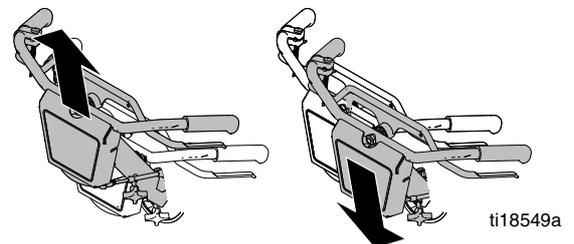


Réglage de la hauteur du guidon

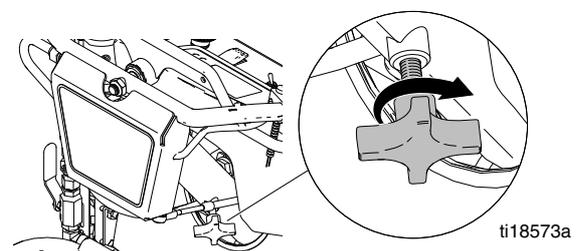
1. Desserrez le verrouillage du dispositif de réglage de hauteur du guidon.



2. Montez ou descendez les poignées pour les positionner à la hauteur souhaitée.

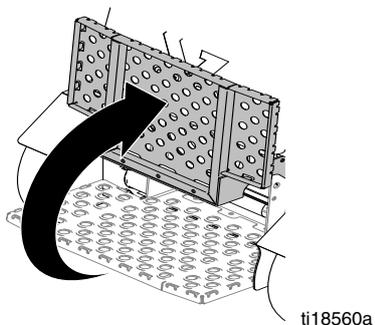


3. Serrez le verrouillage du dispositif de réglage de hauteur du guidon.

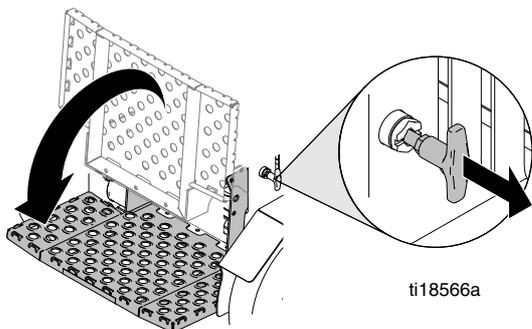


Position de rangement de la plateforme

1. Soulevez la plateforme et la goupille se verrouille toute seule.

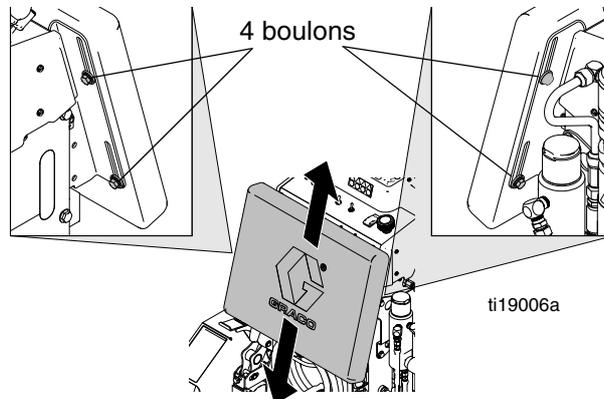


2. Pour abaisser la plateforme, tirez sur la goupille et abaissez la plateforme.



Réglage du bloc avant

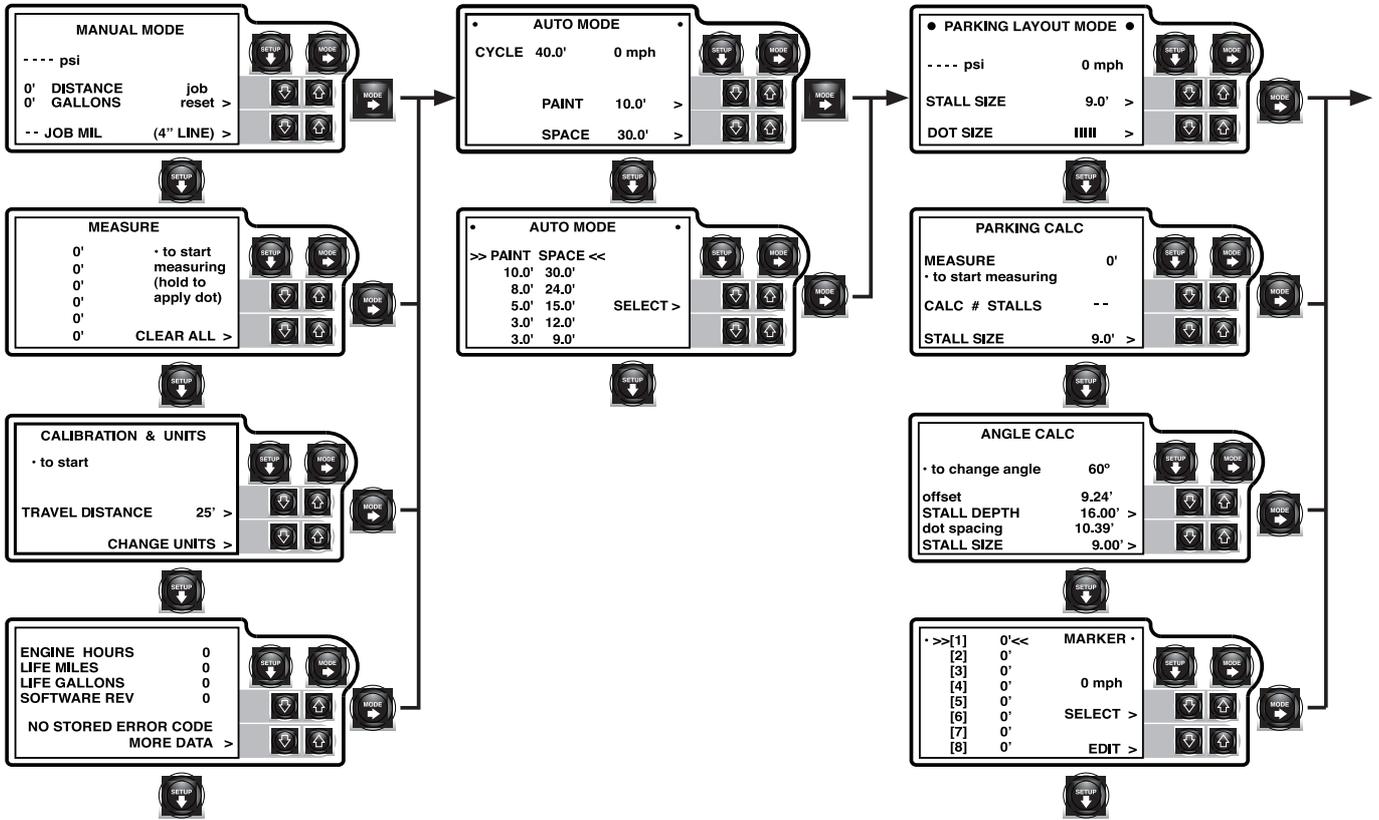
1. Desserrez les quatre boulons.
2. Faites glisser le bloc vers le haut ou vers le bas jusqu'à la position souhaitée.



3. Serrez les quatre boulons.

Présentation de la commande intelligente

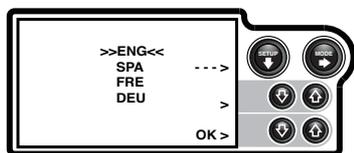
Guide de présentation rapide



Fonctionnement de la commande intelligente

Configuration initiale

1. Sélectionnez la langue qui convient.

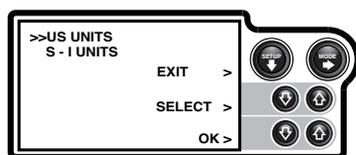


ti19024a

ENG = Anglais
 SPA = Espagnol
 FRE = Français
 DEU = Allemand

REMARQUE : la langue peut être modifiée ultérieurement.

2. Sélectionnez les unités de mesure appropriées.



ti19025a

Unités impériales

Pression = psi
 Volume = gallons
 Distance = pied
 Épaisseur de ligne = mil
 Vitesse = mph

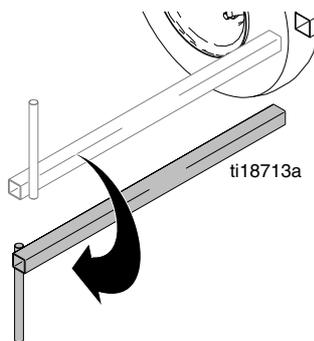
Unités du système international

Pression = bars (MPa si disponible)
 Volume = litres
 Distance = mètres
 Épaisseur de ligne = micron (g/m² si disponible)
 Gravité spécifique de la peinture = 1,6
 Vitesse = km/h

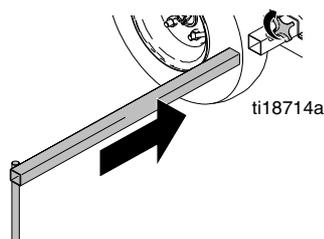
REMARQUE : toutes les unités peuvent être individuellement modifiées à tout moment.

Calibrage

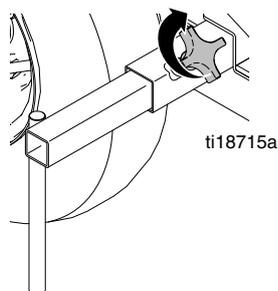
1. Contrôlez la pression des pneus et ajustez si cela est nécessaire.
2. Tournez la barre de calibrage.



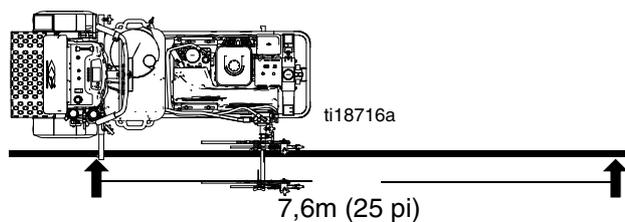
3. Introduisez la barre de calibrage en l'orientant vers le bas.



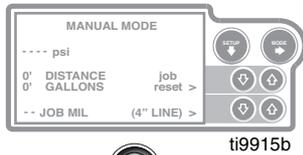
4. Serrez le bouton.



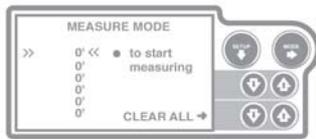
5. Déployez un ruban en acier mesurant plus de 7,9 m (26 pi.).



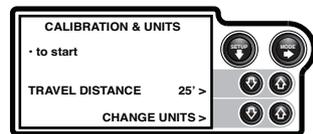
6. Appuyez deux fois sur **CONFIGURATION** pour aller jusqu'à l'écran **CALIBRAGE ET UNITÉS**. Mettez le paramètre « **DISTANCE DE DÉPLACEMENT** » à 7,6m (25 pi.). Des distances plus longues garantissent une meilleure précision en fonction des conditions.



ti9915b

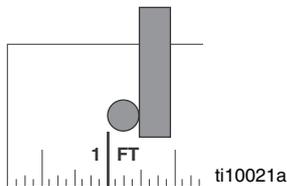


ti10296a



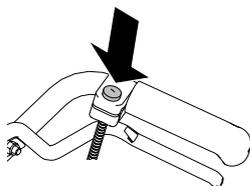
ti9926b

7. Aalignez le bord arrière de la barre de calibration à 0,305 mètre (1 pi.) du ruban en acier.



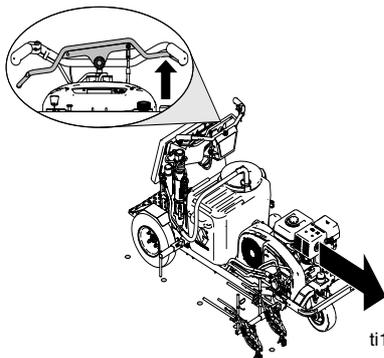
ti10021a

8. Poussez la commande du déclencheur du pistolet pour commencer le calibrage.



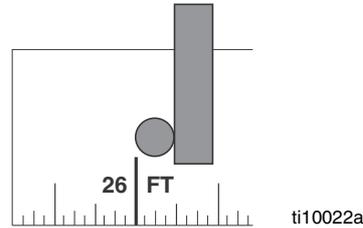
ti18564a

9. Faites bouger la traceuse vers l'avant. Gardez la barre de calibration au-dessus du ruban en acier.



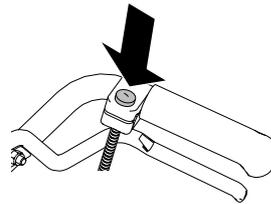
ti18717a

10. Arrêtez-vous lorsque le bord arrière de la barre de calibration arrive au bout des 7,9m (26 pi.) du ruban en acier (distance de 7,5m (25 pi.).



ti10022a

11. Poussez la commande du déclencheur du pistolet pour terminer le calibrage.



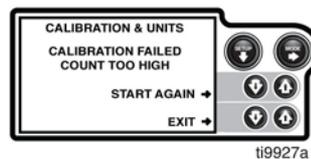
ti18564a

12. L'écran **NOUVEAU CALIBRAGE ENREGISTRÉ** s'affiche. Appuyez sur **QUITTER**. Le calibrage est maintenant terminé.

13. Allez sur l'écran du mode **MESURE** et assurez-vous de son exactitude en mesurant le ruban (consultez la section **MODE MESURE**).

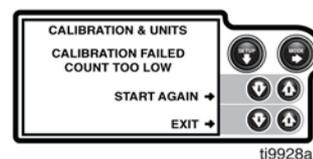
Écrans d'erreur de calibrage

Ce message s'affiche si la traceuse avait dépassé la longueur de calibration au moment où la commande du déclencheur du pistolet a été actionnée pour terminer le calibrage.



ti9927a

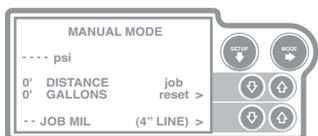
Ce message s'affiche si la traceuse n'avait pas atteint la longueur de calibration au moment où la commande du déclencheur du pistolet a été actionnée pour terminer le calibrage.



ti9928a

Changement des unités ou de la langue

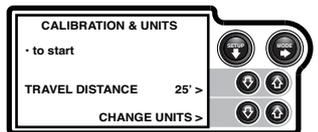
- Appuyez deux fois sur **CONFIGURATION** pour aller jusqu'à l'écran **CALIBRAGE ET UNITÉS**. Sélectionnez **CHANGEMENT D'UNITÉS**.



ti19107a

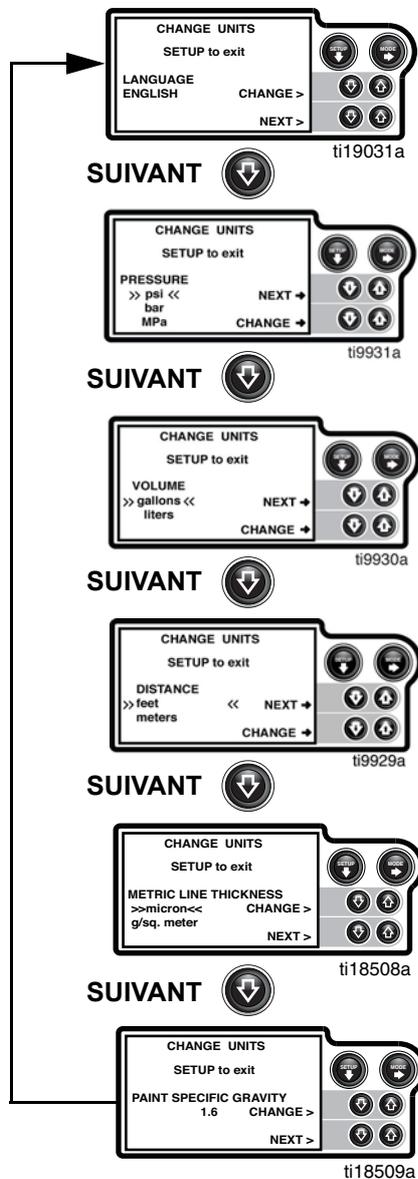


ti10296a

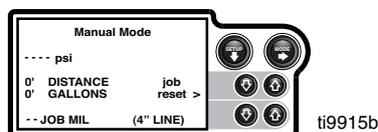


ti9926b

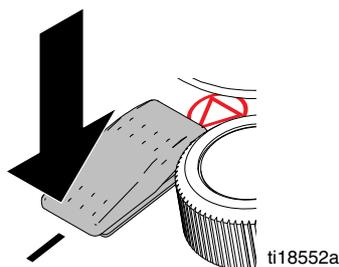
- Une fois sur l'écran **CHANGEMENT D'UNITÉS**, appuyez sur **CHANGEMENT** pour changer d'unités ou sur **SUIVANT** pour passer à l'unité de mesure suivante. Appuyez sur **CONFIGURATION** pour quitter le mode **CHANGEMENT D'UNITÉS**.



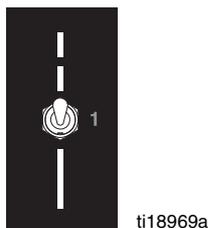
Fonctionnement en mode Manuel



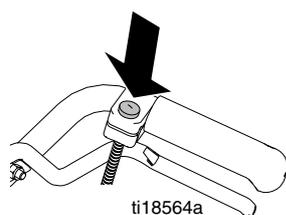
1. Assurez-vous que le moteur tourne et que le commutateur d'alimentation principale est en position ON.



2. Utilisez les sélecteurs de pistolet pour sélectionner les pistolets et le type de ligne.



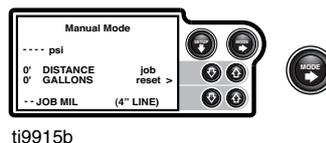
3. Appuyez sur le bouton de commandes du déclencheur du pistolet et maintenez-le pour pulvériser une ligne. Relâchez le bouton pour arrêter la pulvérisation.



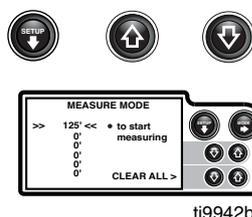
Fonctionnement en mode Automatique

Schémas de traçage prédéfinis

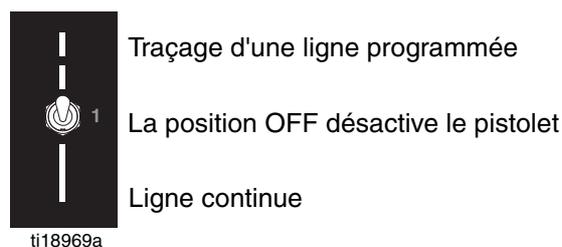
1. En **MODE AUTOMATIQUE**, la traceuse offre des schémas de traçage prédéfinis. Pour sélectionner un schéma de traçage prédéfini, appuyez sur le bouton **MODE** pour passer en **MODE AUTOMATIQUE**.



2. Appuyez sur le bouton **CONFIGURATION** pour visualiser les schémas de traçage prédéfinis.

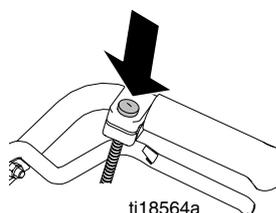


3. Utilisez les flèches de **SÉLECTION** pour marquer le schéma souhaité. Appuyez sur la touche **CONFIGURATION** pour enregistrer les changements et revenir à l'écran du **MODE AUTOMATIQUE**.
4. Utilisez les sélecteurs de pistolet pour sélectionner les pistolets et le type de ligne.



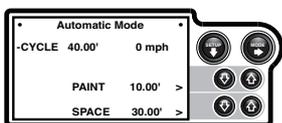
REMARQUE : la traceuse doit être en mouvement pour que les pistolets s'activent.

5. Lorsque la vitesse de la traceuse est supérieure à 0,5 km/h (0,3 mph), appuyez sur le bouton de commande du déclencheur du pistolet pour commencer le traçage. Appuyez de nouveau sur le bouton pour arrêter le traçage ou réduisez la vitesse pour qu'elle soit inférieure à 0,5 km/h (0,3 mph).

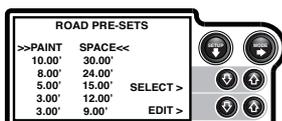


Avancé : schémas de traçage prédéfinis

1. Un schéma de traçage prédéfini peut être modifié et devenir un schéma personnalisé. À partir du **MODE AUTOMATIQUE**, appuyez sur la touche **CONFIGURATION** pour aller dans les schémas prédéfinis.

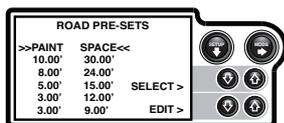


ti9923b



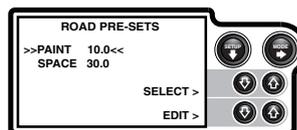
ti9936b

2. Utilisez les flèches de **SÉLECTION** pour choisir quel schéma prédéfini vous souhaitez modifier. Utilisez les flèches **ÉDITION** pour aller dans les longueurs de conduites de **PEINTURE** ainsi que celles des **FLEXIBLES**.

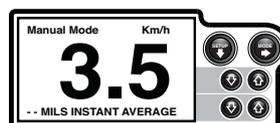


ti9936b

3. Utilisez les flèches **ÉDITION** pour changer la longueur de la conduite de **PEINTURE**. Utilisez les flèches **SÉLECTION** pour faire défiler la longueur de **L'ESPACE**. Utilisez les flèches **ÉDITION** pour changer la longueur de **L'ESPACE**. Appuyez sur la touche **CONFIGURATION** pour enregistrer les changements et revenir à l'écran du **MODE AUTOMATIQUE**.



REMARQUE : lorsque la vitesse de déplacement dépasse les 0,5 km/h (0,3 mph) en mode **MANUEL** ou **AUTOMATIQUE**, l'écran change pour afficher la vitesse en grand format.



ti19026a



ti19027a

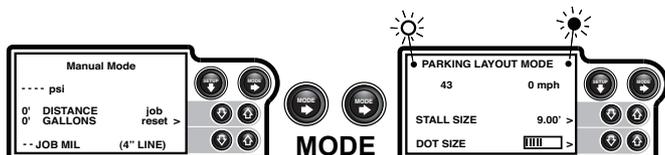
Mode Tracé pour parking

REMARQUE : veuillez utiliser la buse référence 286111 fournie avec la traceuse pour les tâches de traçage de zone de stationnement. Pour de meilleures performances, réglez la pression sur 6,89 MPa (68,9 bars, 1 000 psi) et inversez la buse.

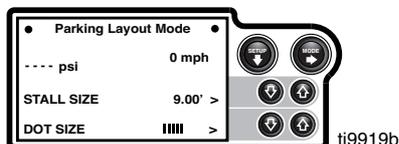
Mode Parking

Places en bataille

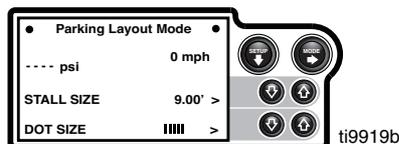
À partir du **MODE MANUEL**, appuyez deux fois sur le bouton **MODE** pour passer en **MODE TRACÉ POUR PARKING**. Cet écran vous permet de changer la taille de la place et la taille du trait. La vitesse est également affichée. Les deux traits avant et après le **MODE PARKING** clignotent de façon alternée lorsque la commande du déclencheur du pistolet est actionnée pour indiquer que le mode de signalisation est activé.



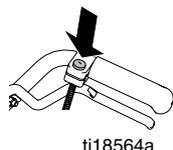
1. Appuyez sur la flèche vers le bas à côté de **TAILLE DE TRAIT** pour diminuer la taille du trait. Appuyez sur la flèche vers le haut pour augmenter la taille du trait.



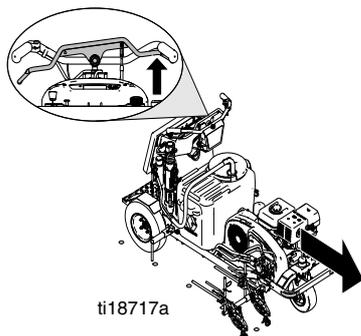
2. Appuyez sur la flèche vers le bas à côté de **TAILLE DE PLACE** pour diminuer la largeur de la place. Appuyez sur la flèche vers le haut pour augmenter la largeur de la place.



3. Appuyez sur le bouton de commande du déclencheur du pistolet et faites avancer la traceuse. La traceuse trace un trait tous les 2,7 m (9 pi.) (ou selon la taille de la place que vous avez indiqué) jusqu'à ce que le bouton de commande du déclencheur du pistolet soit de nouveau actionné.



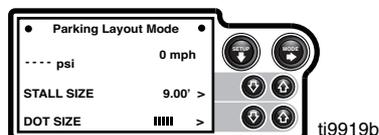
ti18564a



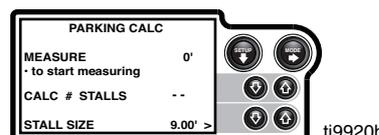
ti18717a

Avancé : calc Parking

1. Appuyez sur **CONFIGURATION** et allez jusqu'à **CALC PARKING**. La traceuse divise la mesure prise ici par la taille de la place pour déterminer le nombre de places qui pourront être tracées dans cet espace.

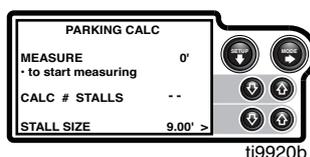


ti9919b



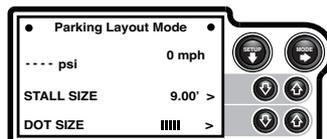
ti9920b

2. La dernière longueur mesurée en **MODE MESURE** est transmise à cet écran ou bien, appuyez sur la commande du déclencheur du pistolet pour commencer la mesure (appuyez une nouvelle fois sur la commande du déclencheur du pistolet pour arrêter la mesure). Vous pouvez changer la **TAILLE DE PLACE** (plus large ou plus étroite) ou **CALC DE PLACES** (nombre total des places).



ti9920b

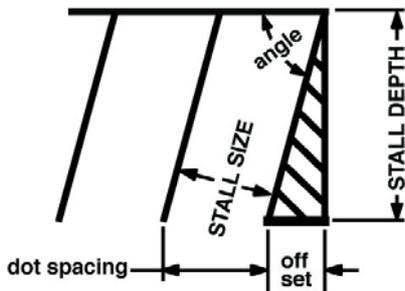
3. Appuyez trois fois sur **CONFIGURATION** pour revenir au **MODE TRACÉ POUR PARKING**. Appuyez sur le bouton de commande du déclencheur du pistolet, avancez et démarrez le traçage des traits. Appuyez de nouveau sur le bouton de commande du déclencheur du pistolet pour terminer les traits.



ti9919b

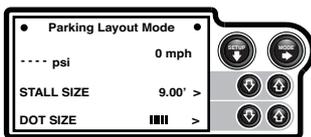
Places en épi

1. Les places en épi nécessitent que l'opérateur saisisse l'angle de la place et sa profondeur. Le système Auto-Layout calcule la distance de décalage en fonction de ces informations.

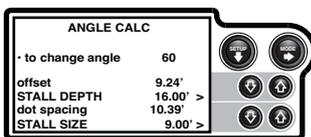


ti10059a

2. À partir du **MODE TRACÉ POUR PARKING**, appuyez deux fois sur **CONFIGURATION** pour aller jusqu'au **CALC D'ANGLE**.



ti9919b



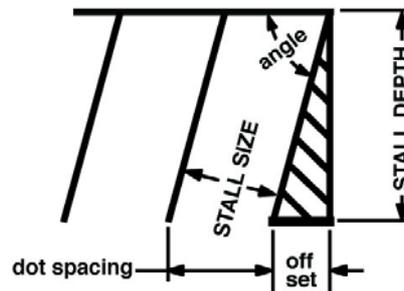
ti9921b

3. **ANGLE** : appuyez sur le bouton de commandes du déclencheur du pistolet et maintenez-le pour changer l'angle de la place. L'angle peut aller jusqu'à 90°, se retourner et repartir au-delà de 45°.

PROFONDEUR DE PLACE : appuyez sur la flèche vers le bas pour diminuer la profondeur de la place ou sur la flèche vers le haut pour l'augmenter.

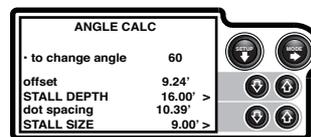
TAILLE DE PLACE : appuyez sur la flèche vers le bas pour diminuer la taille de la place ou sur la flèche vers le haut pour l'augmenter.

4. Mesurez et marquez la distance de décalage de la première place.

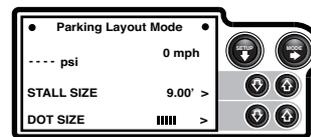


ti10059a

5. Appuyez deux fois sur **CONFIGURATION** pour enregistrer l'espace entre les traits des places en épi dans le **MODE TRACÉ POUR PARKING**.



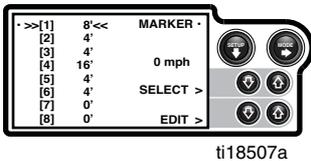
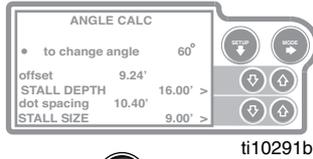
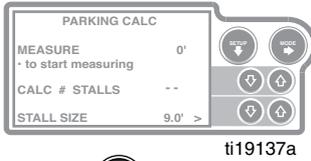
ti9921b



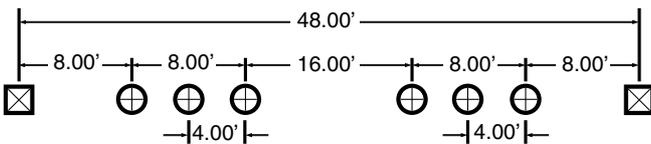
ti9919b

Mode Marqueur

1. Appuyez sur la touche **MODE** pour sélectionner le mode Tracé pour parking.
2. Appuyez trois fois sur **CONFIGURATION** pour sélectionner le mode Tracé pour marqueur.



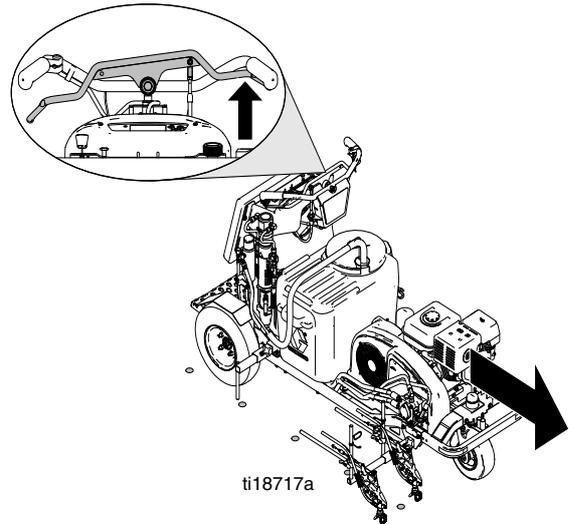
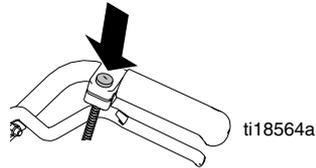
3. Utilisez les touches **SÉLECTION** et **ÉDITION** pour définir le schéma pour marqueurs réfléchissants.



L'exemple de tracé pour marquage automatique illustre un marquage standard de bande de séparation du trafic avec des marqueurs réfléchissants. Définissez la taille des espaces pour 8 mesures consécutives maximum. En laissant l'espace à zéro, Auto-Layout va passer à la mesure suivante selon une boucle continue.

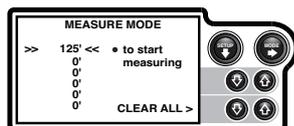
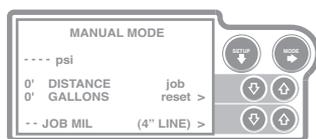
AUTRES UTILISATIONS :

- Schéma de place pour personnes à mobilité réduite plus large
 - Places en double ligne
4. Appuyez sur la commande du déclencheur du pistolet, faites avancer la traceuse pour tracer les traits. Appuyez de nouveau sur la commande du déclencheur du pistolet pour arrêter le traçage des traits.



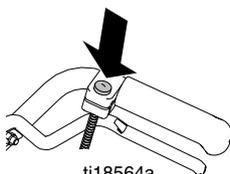
Mode Mesure

1. Appuyez une fois sur **CONFIGURATION** pour accéder à l'écran du mode Manuel.



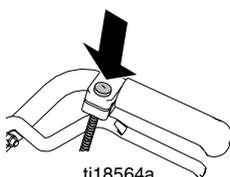
ti9942a

2. Appuyez sur la commande du déclencheur du pistolet et faites avancer ou reculer la traceuse (la marche arrière représente une distance négative).

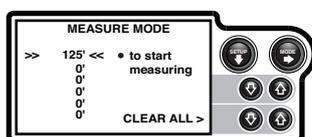


ti18564a

3. Appuyez sur la commande du déclencheur du pistolet pour marquer la fin de la mesure de la longueur. Vous pouvez voir jusqu'à six longueurs.



ti18564a



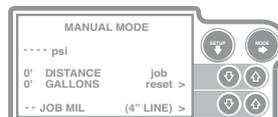
ti9942b

REMARQUE : la dernière longueur mesurée est également enregistrée en tant que longueur dans l'écran **CALC PARKING**.

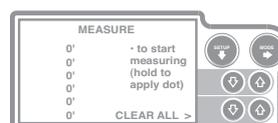
REMARQUE : appuyez sur la commande du déclencheur du pistolet et maintenez-la à tout moment pour tracer un trait.

Informations concernant la machine

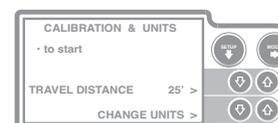
1. Appuyez trois fois sur le bouton **CONFIGURATION** pour accéder à l'écran du mode Manuel.



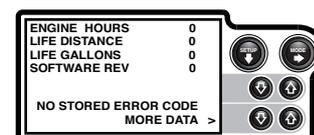
ti19107a



ti19108a

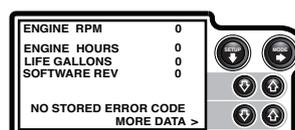


ti19106a

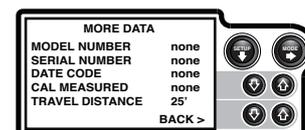


ti9918b

2. Appuyez sur les flèches pour passer d'un écran de données à l'autre.



ti9933b



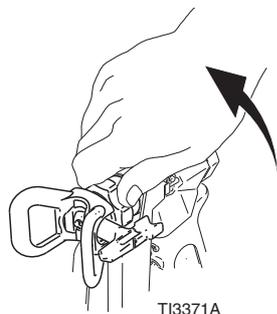
ti9934b

Nettoyage

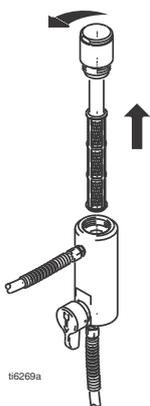


Cet équipement reste sous pression jusqu'à ce que la pression soit libérée manuellement. Pour éviter de sérieuses blessures provoquées par du fluide sous pression (comme des injections cutanées), des éclaboussures de fluide et des pièces en mouvement, exécutez la Procédure de décompression lorsque vous arrêtez la pulvérisation et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

1. Exécutez la **Procédure de décompression**, page 8.
2. Retirez la garde et la buse SwitchTip.



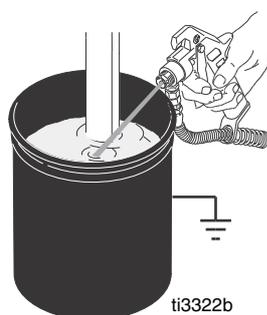
3. Dévissez le chapeau et retirez le filtre. Procédez au remontage sans le filtre.



4. Nettoyez le filtre, la garde et la buse SwitchTip avec un produit de rinçage.



5. Placez l'ensemble du tube plongeur dans un seau métallique relié à la terre partiellement rempli de fluide de rinçage. Raccordez le câble de mise à la terre à une vraie prise de terre. Exécutez les étapes de démarrage 1 à 6 (consultez la page 9) afin de rincer la peinture du pulvérisateur. Utilisez de l'eau pour rincer une peinture à base d'eau et du white spirit (ou un solvant équivalent) pour rincer une peinture à base d'huile.
6. Maintenez le pistolet contre le récipient de peinture et actionnez le déclencheur jusqu'à ce que de l'eau ou du solvant s'écoule.



7. Mettez le pistolet dans le récipient de solvant ou d'eau. Maintenez le pistolet contre le récipient et actionnez le déclencheur jusqu'à ce que le système soit parfaitement rincé.
8. Remplissez la pompe de Pump Armor et remontez le filtre, la garde et la buse SwitchTip.
9. À chaque pulvérisation et entreposage, remplissez l'écrou du presse-étoupe de liquide TSL afin de réduire l'usure des joints.

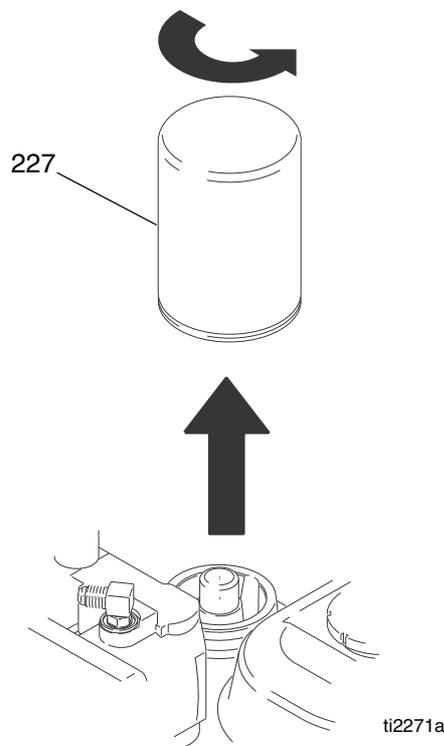
Changement de l'huile/filtre hydraulique

Démontage



Cet équipement reste sous pression jusqu'à ce que la pression soit libérée manuellement. Pour éviter de sérieuses blessures provoquées par du fluide sous pression (comme des injections cutanées), des éclaboussures de fluide et des pièces en mouvement, exécutez la Procédure de décompression lorsque vous arrêtez la pulvérisation et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

1. **Relâchez la pression**, page 8.
2. Placez une cuvette ou des chiffons sous le pulvérisateur pour collecter l'huile hydraulique pendant la vidange.
3. Retirez le bouchon de vidange. Vidangez l'huile hydraulique.
4. Dévissez lentement le filtre (227) - l'huile s'écoule dans la rainure et s'écoule par l'arrière.



Installation

1. Appliquez un léger film d'huile sur le joint du filtre. Installez le bouchon de vidange et le filtre à huile (227). Serrez le filtre à huile de 3/4 de tour à partir du moment où le joint touche l'embase.
2. Mettez cinq quarts d'huile hydraulique Graco référence 169236 (20 litres/5 gallons) ou référence 207428 (3,8 litres/1 gallon).
3. Vérifiez le niveau d'huile.

Caractéristiques techniques

LineLazer IV 250SPS (modèles 24F307, 24K960, 24K961, 24K962, 24M608)		
	Impérial	Métrique
Dimensions		
Hauteur (guidon abaissé)	Déballée - 47,25 po. Emballée - 54,25 po.	Déballée - 120 cm Emballée - 137,8 cm
Largeur	Déballée - 33 po. Emballée - 40 po.	Déballée - 83,8 cm Emballée - 101,6 cm
Largeur (plateforme abaissée)	Déballée - 73,5 po. Emballée - 78 po.	Déballée - 186,7 cm Emballée - 198,1 cm
Poids	Déballée - 627 lb Emballée - 730 lb	Déballée - 284,4 kg Emballée - 331,1 kg
Bruit (dBA)		
Puissance sonore selon la norme ISO 3744 :	97,1	
Pression sonore mesurée à 1 m (3,1 pi.) :	81,2	
Vibration (m²/sec) (pour une exposition quotidienne de 8 heures)		
Système main-bras (selon la norme ISO 5349)	1,2	
Ensemble du corps (selon la norme ISO 2631)	0,0	
Puissance nominale (cheval vapeur)		
Puissance nominale (cheval vapeur) selon la norme SAE J1349	8,5 à 3 600 tr/mn	6,3 à 3 600 tr/mn
Débit maximum	2,5 gpm	9,5 lpm
Taille maximum de la buse 1 pistolet 2 pistolets	Buse de 1,4 mm (0,055 po.) Buse de 0,9 mm (0,039 po.)	
Crépine d'entrée de peinture	16 mailles	1 190 microns
Crépine de sortie de peinture	60 mailles	250 microns
Taille d'entrée de la pompe	25,4 mm (1 po.) NSPM (m)	
Taille de sortie de la pompe	3/8 NPT (f)	
Capacité du réservoir hydraulique	1,25 gallons	4,73 litres
Pression hydraulique maximum	1 825 psi	124 bars
Pression maximum de service	3 300 psi	22,8 MPa, 228 bars
Vitesse de circulation maximum	10 mph	16 km/h
Vitesse de marche arrière maximum	6 mph	9,7 km/h
Capacité électrique	14 A à 3 600 tr/mn	

Pièces en contact avec le produit :

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 tenue responsable d'une détérioration générale, ou tout autre dysfonctionnement, dommage ou usure suite à une installation défectueuse, mauvaise application, abrasion, corrosion, maintenance inadéquate ou incorrecte, négligence, accident, manipulation ou substitution de pièces de composants ne portant pas la marque Graco. Graco ne saurait être tenue responsable en cas de dysfonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité de l'équipement de Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou encore dus à un défaut de conception, de fabrication, d'installation, de fonctionnement ou d'entretien de structures, d'accessoires, d'équipements ou de matériaux non fournis par Graco.

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

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

La seule obligation de Graco et la seule voie de recours de l'acheteur pour tout défaut relevant de la garantie sont telles que déjà définies ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (pour, la liste n'ayant aucun caractère exhaustif, dommages indirects ou consécutifs de manque à gagner, perte de marché, dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action pour violation de la garantie doit être intentée dans les deux (2) ans à compter de la date de vente.

GRACO NE GARANTIT PAS ET REFUSE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE FINALITÉ PARTICULIÈRE POUR 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, flexibles, 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 tenue 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 par les présentes, que ce soit en raison d'une violation de contrat, violation de la garantie, négligence de Graco, ou autrement.

Informations concernant Graco

Pour en savoir plus sur les derniers produits de Graco, visitez le site www.graco.com.

POUR COMMANDER, contactez votre distributeur Graco ou appelez au +00 (1)800-690-2894 pour trouver votre distributeur le plus proche.

Tous les textes et illustrations contenus dans ce document reflètent les dernières informations disponibles concernant le produit au moment de la publication.

Graco se réserve le droit de procéder à tout moment, sans préavis, à des modifications.

Pour avoir toutes les informations concernant les brevets, consultez la page www.graco.com/patents.

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 3A2090

Siège social de Graco : Minneapolis

Bureaux à l'étranger : Belgique, Chine, Japon, Corée

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441

Copyright 2010, Graco Inc. est certifiée ISO 9001

www.graco.com

Révision A - mai 2012

LineLazer IV 250sPS Self-Propelled Line Striper

3A2598G
EN

For the application of line striping materials. For professional use only. For outdoor use only. Not for use in hazardous locations or explosive atmospheres.

Maximum Operating Speed: 10 mph (16 kph)
Maximum Operating Pressure: 3300 psi (22.8 MPa, 228 bar)



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Read all warnings and instructions in this manual and the engine manual. Be familiar with the controls and the proper usage of the equipment. Save these instructions.

Related Manuals	
3A2593	Repair
3A2090	Operation
311254	Gun
309277	Pump
312307	Auto-Layout Application Methods
332230	Pressurized Bead System (PBS)
332226	Bead Gun Kit (PBS)

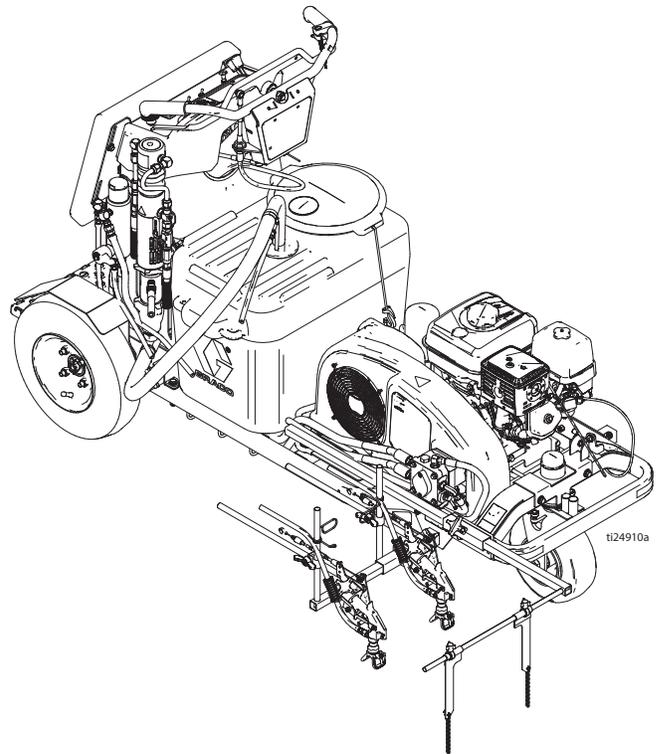
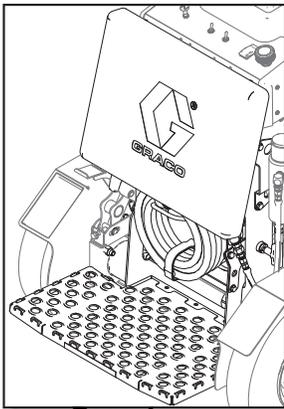
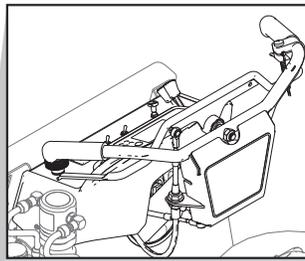


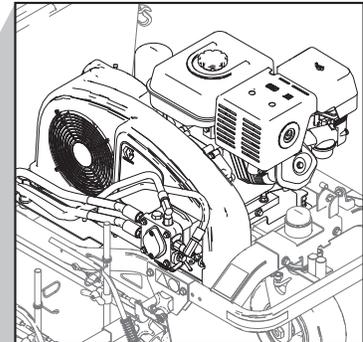
Table of Contents



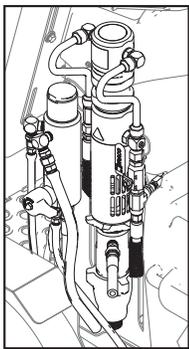
Page 4



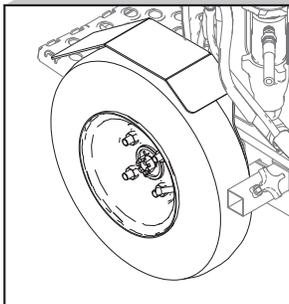
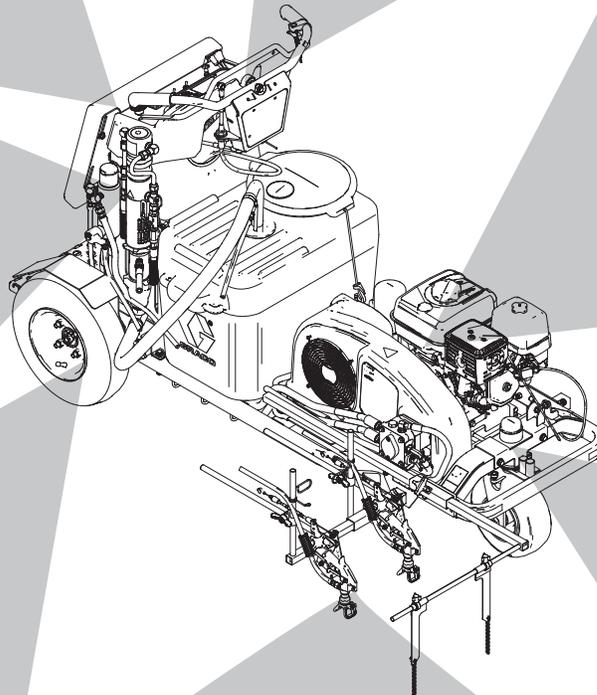
Page 6



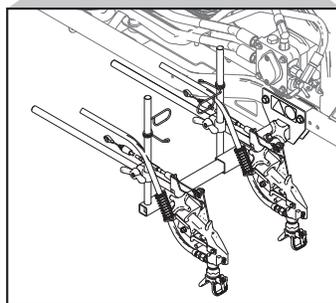
Page 10



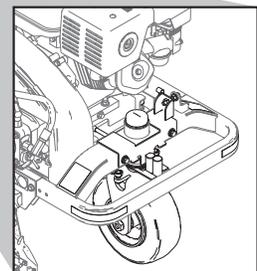
Page 18



Page 17



Page 16

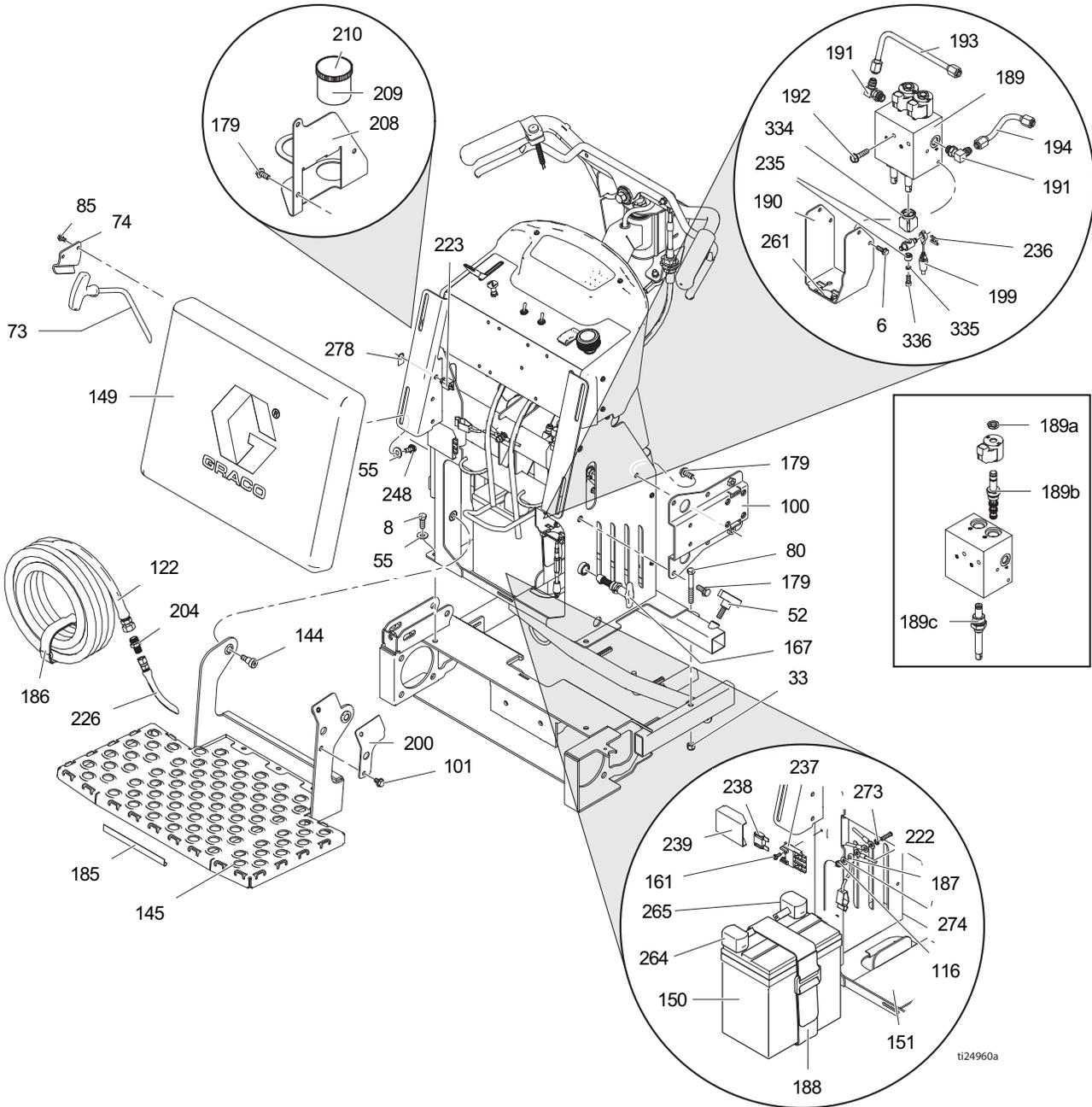


ti24959a
Page 14

Models

Model	Guns	Series	Pressurized Bead System	Description
24F307	2	A - D	No	LLIV 250SPS (North America, Latin America, Asia Pacific)
24K960	1	A - D	No	LLIV 250SPS (Latin America, Asia Pacific)
24K961	1	A - D	No	LLIV 250SPS (Europe)
24K962	2	A - D	No	LLIV 250SPS (Europe)
24M608	1	A - D	No	FieldLazer G400 (North America)
16V470	1	A - C	Yes, 1 Tank	LLIV 250 SPS (Latin America, Asia Pacific)
16V471	1	A - C	Yes, 1 Tank	LLIV 250 SPS (Europe)
16V473	2	A - C	Yes, 1 Tank	LLIV 250 SPS (North America, Latin America, Asia Pacific)
16V474	2	A - C	Yes, 1 Tank	LLIV 250 SPS (Europe)
24U561	2	A - C	Yes, 2 Tanks	LLIV 250 SPS (North America, Latin America, Asia Pacific)

Parts

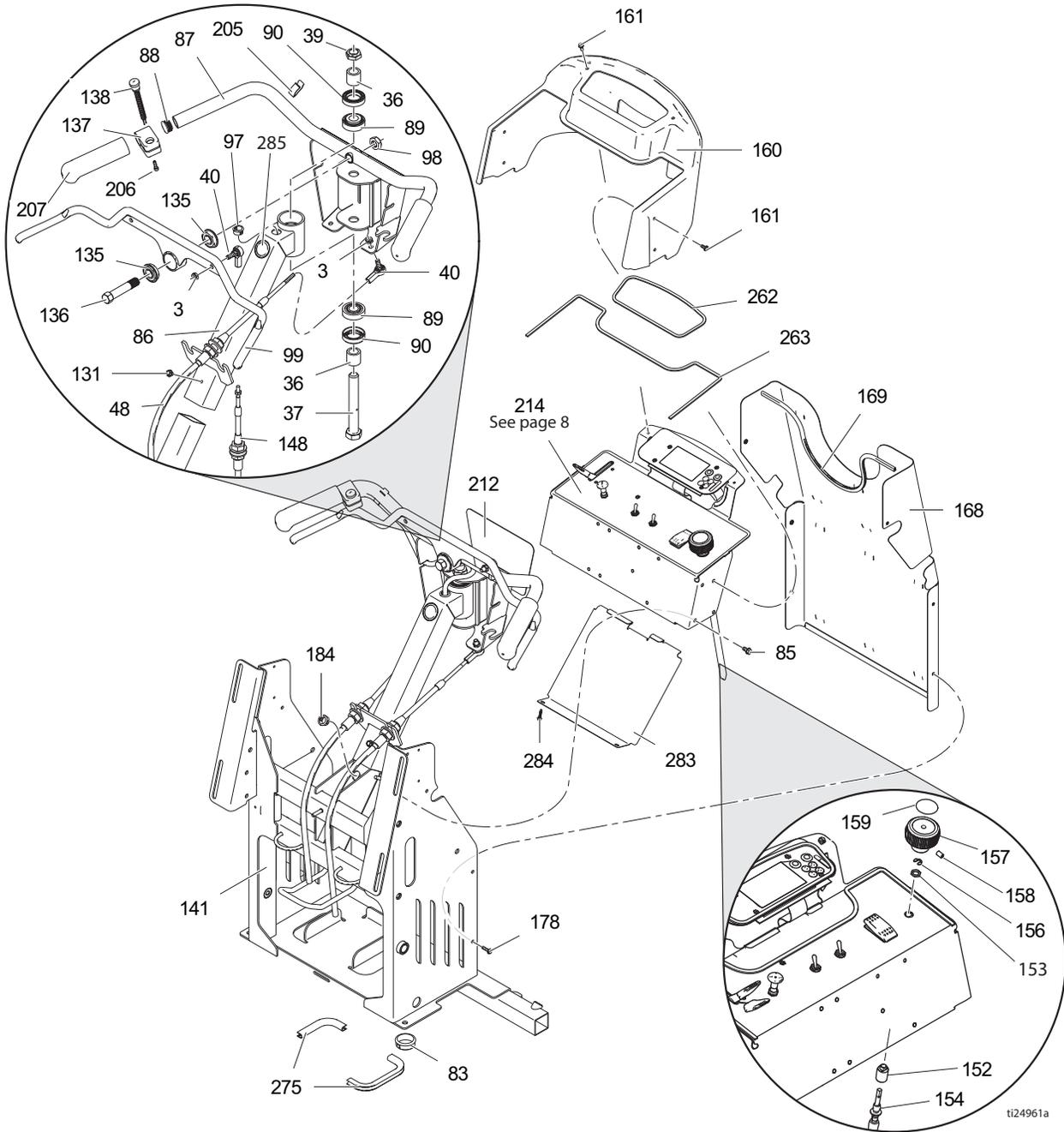


Parts List

Ref.	Part	Description	Qty.	Ref.	Part	Description	Qty.
6	260212	SCREW, hex washer hd, thd form	13	190	16N102	BRACKET, manifold, hydraulic, gun	1
8	100101	SCREW, cap, hex hd	4	191	116829	FITTING, 90 degree	2
33	101566	NUT, lock	16	192	15C753	SCREW, mach, hex wash hd	2
52	111145	KNOB, pronged	4	193	24M625	TUBE, supply, hydraulic	1
55	100023	WASHER, flat	25	194	24M626	TUBE, supply, hydraulic	1
73*	16N100	TUBE, remote start, LL250	1	199	24N492	KIT, repair, gun cable (includes 236)	1
74*	16N101	BRACKET, support, recoil, engine	1	200	16N380	BRACKET, pin ramp	1
80	120721	SCREW, cap, 3/8-16, hexhd	9	204	196177	ADAPTER, nipple	2
85	107257	SCREW, thd forming	11	208	16N595	BRACKET, tool holder	1
100	16M717	BRACKET, mount, pump, LL250, paint	1	209	119293	JAR, 6 oz	1
101	111801	SCREW, cap, hex hd	4	210	119316	LID, 6 oz	1
116	102040	NUT, lock, hex	2	222	16N541	WIRE, negative battery	1
122	124884	HOSE, coupled, 3/8 in. x 20 ft	1	223	16N540	HARNESS, light connection	2
144	116942	SCREW, shoulder, skt hd	2	226	245798	KIT, repair, hose	1
145	24L909	FRAME, platform, painted, LL250	1	235	16W760	ADAPTER, manifold, cable, gun	2
149	278421	PAD, foam	1	236	126111	RETAINER, circlip, external, 8mm	6
150	115753	BATTERY, 33 AH, sealed	1	237	126095	HOLDER, fuse	1
151	801972	PAD, battery	1	238	126096	FUSE, 30A	1
161	118444	SCREW, mach, slot hex wash hd	7	239	126097	COVER, fuse holder	1
167	24D618	PIN, handle, Grindlazer	1	248	110963	SCREW, cap, flange head	4
179	111192	SCREW, cap flang hd	8	261	16P145	LABEL, gun indicator	1
185	290159	LABEL, reflective	7	264	801958	PROTECTOR, terminal, red	1
186	114271	STRAP, retaining	2	265	801959	TERMINAL, protector, black	1
187	237686	WIRE, ground assembly w/ clamp	1	273		WASHER, 1/4 external tooth lock	1
188	126071	STRAP, battery	1	274	110755	WASHER, plain	1
189	17C925	MANIFOLD, hydraulic, two piston	1	278	16P138	LABEL, energy source	2
189a	24N577	KIT, repair, coil, hydraulic manifold	1	334	16P450	BELLOWS, constant volume	1
189b	24N490	KIT, repair, solenoid (includes 189a)	1	335	105510	WASHER, lock, spring, (hi collar)	1
189c		KIT, repair, actuator, piston (includes 235, 236, 334, 335, 336)	1	336	126242	SCREW, cap, sch	1
	24N491	For 16N513 MANIFOLD number found on manifold					
	24V560	For 17C925 MANIFOLD number found on manifold					

* For Series A, B of 24F307, 24K960, 24K961, 24K962, 24M608 and Series A of 16V470, 16V471, 16V473, 16V474, 24U561

Parts



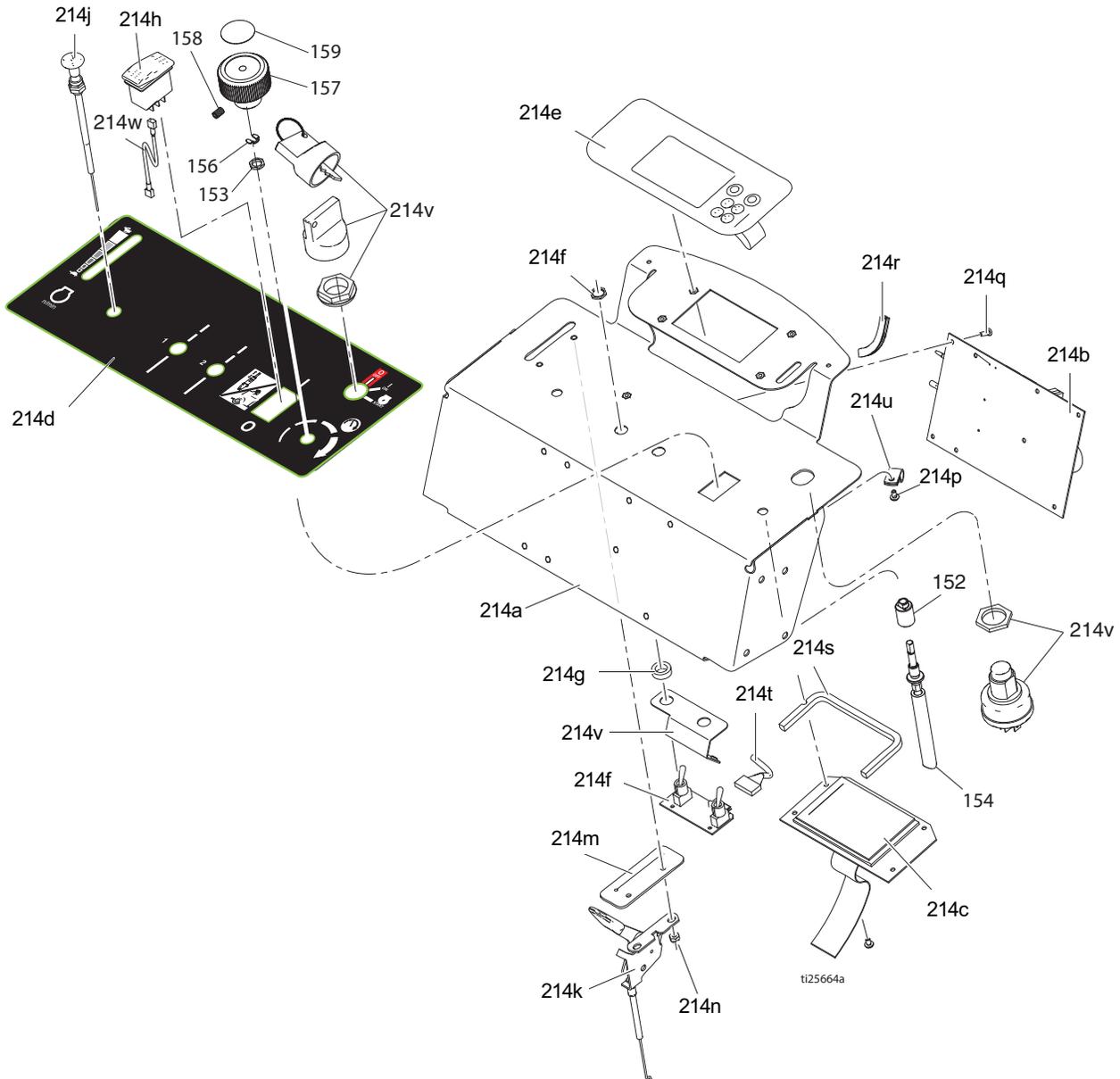
Parts List

Ref.	Part	Description	Qty.	Ref.	Part	Description	Qty.
3	102393	NUT, lock	6	159	15A464	LABEL, control	1
36	193658	SPACER, seal	2	160	16N003	COVER, display, LL250, painted	1
37	113471	SCREW, cap, hex hd	1	161	118444	SCREW, mach, slot hex wash hd	7
39	112405	NUT, lock	1	168	24N496	KIT, repair, shield, paint (includes 169)	1
40	125792	BALL, joint, rod end	6	169	114225	TRIM, edge protection	1
48	16M273	CABLE, steering push/pull, LL250	2	178	107439	SCREW, mach, hex hd	6
83	113677	BUSHING, nylon	3	184	127372	BUSHING, strain relief	1
85	107257	SCREW, thd forming	7	205	178342	CLIP, spring	1
86	24N494	KIT, repair, support, steering (includes 89, 90)	1	206	C20004	SCREW, cap	1
87	24L900	BAR, handle, LL250	1	207	114659	GRIP, handle	2
88	120151	RETAINER, caplug	2	212	16N519	LABEL, brand, LineLazer, SPS, top	1
89	113485	BEARING, cup/cone	2		16N517	LABEL, brand, FieldLazer, G400, top (Model 24M608 only)	1
90	115503	SEAL, grease	2	214	24M235*	KIT, repair, control panel	1
97	119569	BUSHING, strain relief	1		24X059**	KIT, repair, control panel (see Page 8 for parts)	1
98	119554	NUT, lock, nylon, thin pattern	1	262	16N547	GASKET, display	1
99	24M196	HANDLE, control, forward/reverse	1	263	16N548	GASKET, control	1
131	112798	SCREW, thread forming, hex hd	1	275	126215	TRIM, edge, protection	1
135	119532	BEARING, flanged	2	283	16P554	PLATE, cover, control board	1
136	15E780	PIN, fork	1	284	122667	SCREW, drill, hex washer head	2
137	15K162	BLOCK	1	285	127373	PLUG, hole	1
138	16N401	SWITCH, push button	1				
141	16M702	FRAME, upright, LL250, paint	1				
148	16M274	CABLE, forward/reverse, push/pull	1				
152	16Y411	BUSHING, mount, panel	1				
153	119775	NUT, panel	1				
154	24V563	KIT, repair, shaft, flexible	1				
155	176754	GLAND, packing, male	1				
156	115999	RING, retaining	1				
157	16Y408	KNOB, pressure control	1				
158	101962	SCREW, set, sch, 1/4-20	1				

* For Series A, B of 24F307, 24K960, 24K961, 24K962, 24M608 and Series A of 16V470, 16V471, 16V473, 16V474, 24U561

**For Series C, D of 24F307, 24K960, 24K961, 24K962, 24M608 and Series B, C of 16V470, 16V471, 16V473, 16V474, 24U561

Parts (Control Panel)



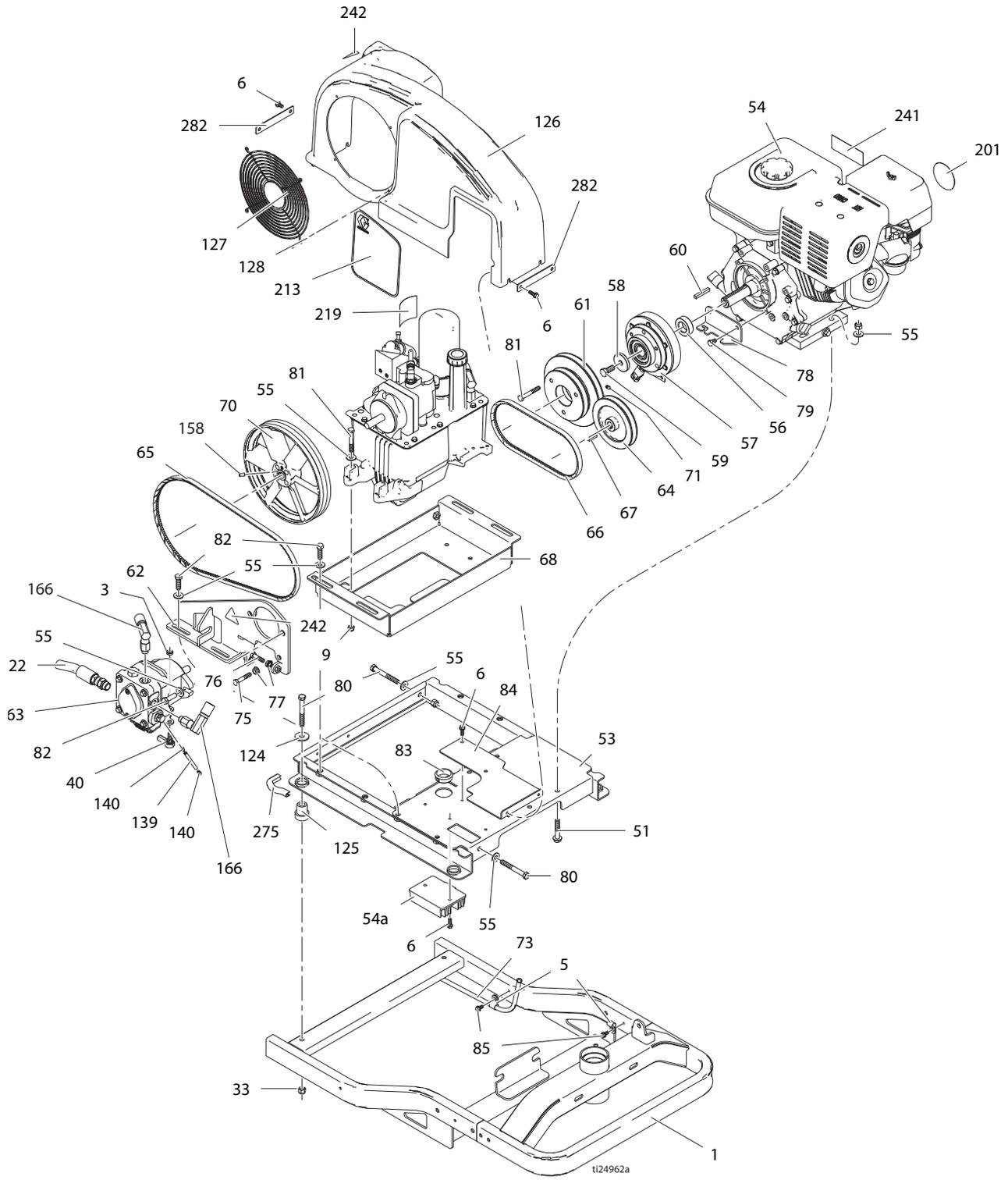
Parts List (Control Panel)

Ref.	Part	Description	Qty.	Ref.	Part	Description	Qty.
214a	16M781*	PLATE, control, LL250	1	214n	109466	NUT, lock, hex	2
	17D218**	PLATE, control, LL250		214p	120743	SCREW, mach, pnh, sems	5
214b	24N565	KIT, repair, control board (includes 214q)	1	214q	111839	SCREW, mach, pnh, sems	8
214c	24N564	KIT, repair, display board (includes 214p)	1	214r	114225	TRIM, edge protection	1
214d	16N439*	LABEL, control	1	214s	15M509	GASKET, board, LineLazer	1
	17D217**	LABEL, control	1	214t	16P019	HARNESS, switch board	1
214e	16N374	SWITCH, membrane	1	214u	119736	CLAMP, cable	1
214f	24N566	BOARD, switch (includes 214g)	1	214v**	16X075	SWITCH, ignition	1
214g	16G332	SPACER, switch, toggle	2	214w**	17C064	WIRE, positive	1
214h	126078*	SWITCH, rocker, dpdt	1				
	17C063**	SWITCH, rocker, spst					
214j	16M508	CABLE, choke	1				
214k	16M509	CONTROL, throttle	1				
214m	16N549	GASKET, throttle	1				

* For Series A, B of 24F307, 24K960, 24K961, 24K962, 24M608 and Series A of 16V470, 16V471, 16V473, 16V474, 24U561

**For Series C, D of 24F307, 24K960, 24K961, 24K962, 24M608 and Series B, C of 16V470, 16V471, 16V473, 16V474, 24U561

Parts



tl24962a

Parts List

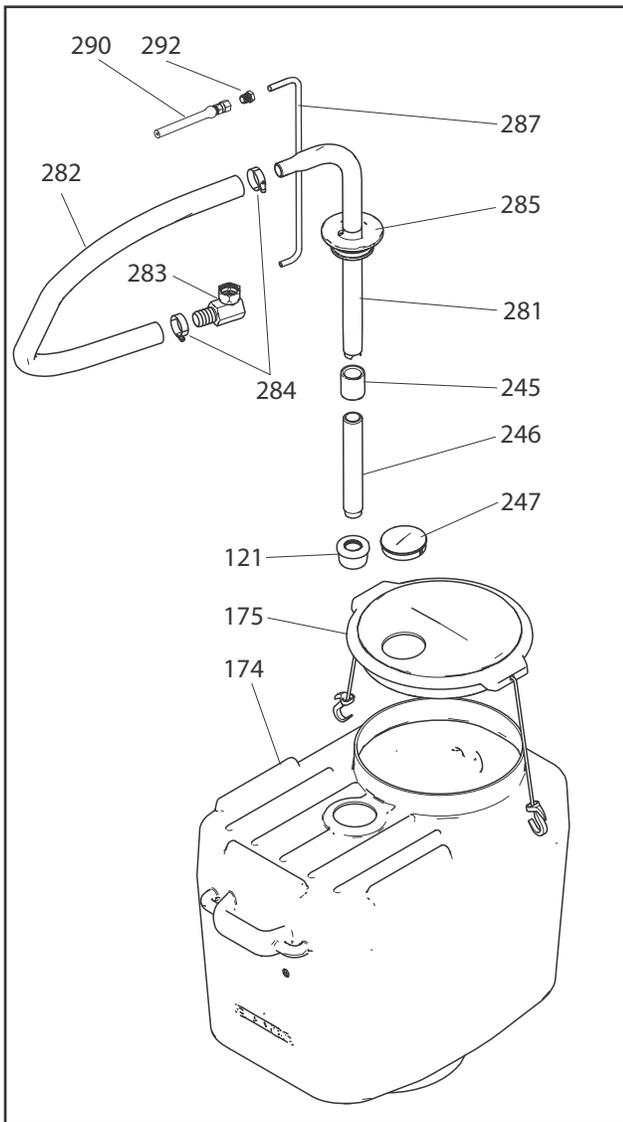
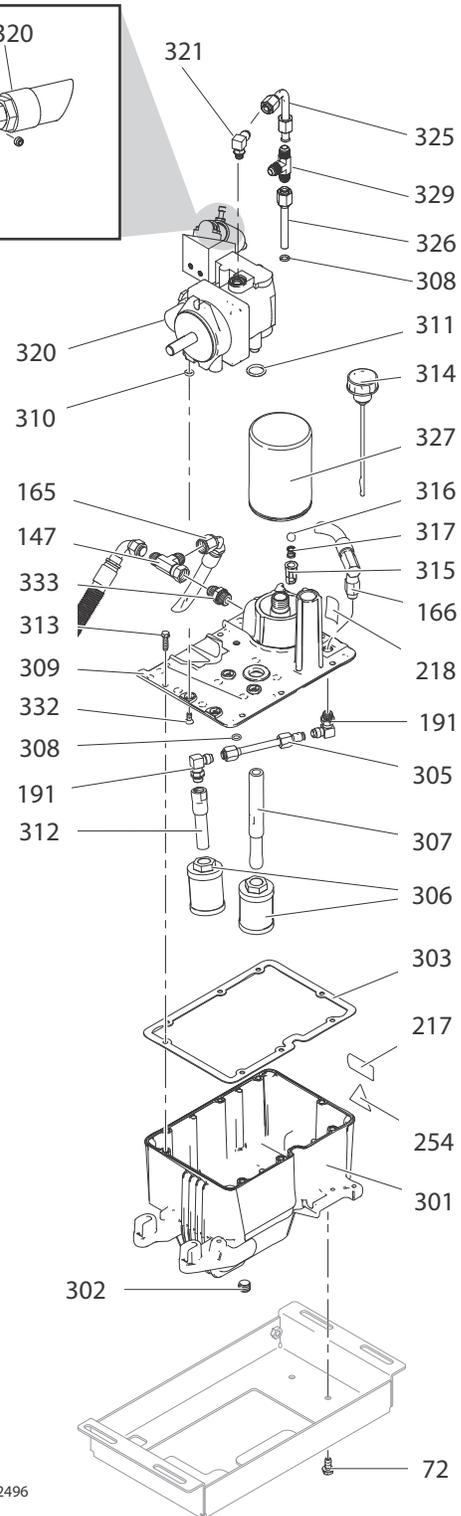
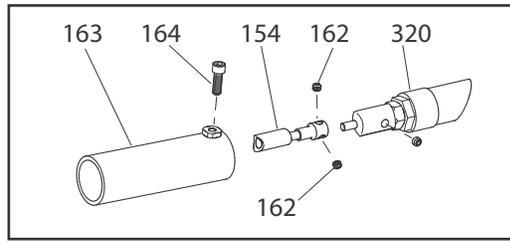
Ref.	Part	Description	Qty.	Ref.	Part	Description	Qty.
1	24L896	FRAME, painted, LL250	1	81	108481	SCREW, cap, hex hd	5
3	102393	NUT, lock	6	82	100004	SCREW, cap, hex hd	8
5	108868	CLAMP, wire	4	83	113677	BUSHING, nylon	3
6	260212	SCREW, hex washer hd, thd form	13	84	16M715	BRACKET, mount, belt guard, LL250	1
9	111040	NUT, lock, insert, nylock, 5/16	2	85	107257	SCREW, thd forming	7
22	16M271	HOSE, coupled, assembly, LL250	2	124	108851	WASHER, plain	6
33	101566	NUT, lock	16	125	119695	DAMPENER, engine mount	4
40	125792	BALL, joint, rod end	6	126	24N498	KIT, repair, guard, belt (includes 85, 127, 128, 242)	1
51	114982	SCREW, cap, flng hd	6	127	117284	GRILL, fan guard	1
53	16M072	FRAME, mount, engine, paint	1	128	123035	RIVET, blind	4
54	24N501*	KIT, repair, engine, GX270 (includes 54a, 201, 202, 241, 247)	1	139	15R309	ROD, standoff, 1/4 in. od x 2.75 in. LG	1
	24V562**	KIT, repair, engine GX390 (includes 54a, 60, 202, 241)	1	140	111006	SCREW, cap	2
54a	24N502	KIT, repair, rectifier, voltage	1	158	101962	SCREW, set 1/4-20 x 0.38	2
55	100023	WASHER, flat	25	166	16M276	HOSE, coupled, feed line, LL250	2
56	16M075	SPACER, clutch, 1.00 id x .5 thk	1	201*	16N154	LABEL, GX270	1
57	125877	CLUTCH, electric, LL250	1	202	126072	KIT, Honda remote choke (not shown)	1
58	16M076	WASHER, 7/16 id x .25 thk	1	213	16N518	LABEL, brand, FieldLazer, G400, side (Model 24M608 only)	1
59	116645	SCREW, cap, hex head	1		16N520	LABEL, brand, LineLazer, SPS, side	1
60	125919	KEY, parallel, square, 1/4	1	219	189892	LABEL, Graco logo	1
61	16M077	PULLEY, double	1	241▲	194126	LABEL, warning	1
62	24N499	KIT, repair, bracket, hydro pump (includes 75, 76, 77, 242)	1	242▲	16M768	LABEL, pinch hazard iso	1
63	247930	KIT, repair, hydraulic pump	1	275	126215	TRIM, edge, protection	1
64	16M078	PULLEY, 5 o.d. x 15mm	1	282	16P547	PLATE, backer, belt guard, paint	2
65	125793	BELT, vee, tri-power, AX44	1				
66	125876	BELT, vee, tri-power, AX26	1				
67	117222	KEY, square	1				
68	16M084	TRAY, hyd reservoir, LL250, paint	1				
70	16U205	PULLEY, fan	1				
71	120087	SCREW, set, 1/4 in. x 1/2 in.	2				
73*	16N100	TUBE, remote start, LL250	1				
75	100678	SCREW, cap hex hd	1				
76	100521	SCREW, cap hex hd	1				
77	110996	NUT, hex, flange head	4				
78	16M082	BRACKET, clutch, anti-rotation	1				
79	112406	SCREW, cap, hex hd	2				
80	120721	SCREW, cap, 3/8-16, hexhd	9				

▲ Replacement warning labels may be ordered free of charge.

* For Series A, B of 24F307, 24K960, 24K961, 24K962, 24M608 and Series A of 16V470, 16V471, 16V473, 16V474, 24U561

**For Series C, D of 24F307, 24K960, 24K961, 24K962, 24M608 and Series B, C of 16V470, 16V471, 16V473, 16V474, 24U561

Parts



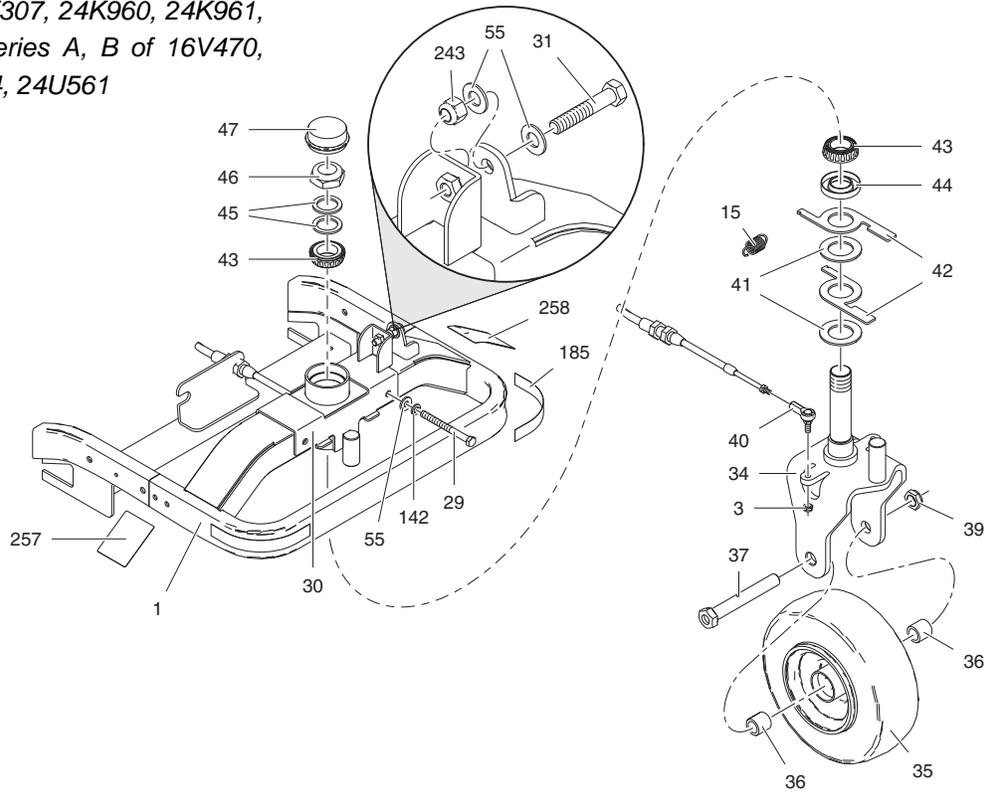
ti2496

Parts List

Ref.	Part	Description	Qty.	Ref.	Part	Description	Qty.
72	125794	SCREW, taptite, hex washer hd	2	306	116919	FILTER	2
121	181072	KIT, repair, strainer	1	307	15E587	TUBE, suction	1
147	126061	FITTING, #8 jic tee, swivel	1	308	154594	PACKING, o-ring	2
154	24V563	KIT, repair, shaft, flexible (includes 162)	1	309	16M160	COVER, reservoir, LL250, painted	1
162	112303	SCREW, set, sch	2	310	107188	PACKING, o-ring	4
163	15C958	GUARD, control, pressure	1	311	156401	PACKING, o-ring	1
164	112166	SCREW, cap, sch	1	312	16M112	TUBE, suction, hydraulic, LL250	1
165	16M275	HOSE, coupled, return line, LL250	1	313	119426	SCREW, mach, hex washer hd	8
166	16M276	HOSE, coupled, feed line, LL250	1	314	120726	CAP, breather, filler	1
191	116829	FITTING, 90 degree	2	315	198841	RETAINER, ball, pressure bypass	1
217	15K440	LABEL, brand, GH/EH cooling	1	316	100084	BALL, metallic	1
218	16P142	LABEL, hydraulic only icon	1	317	116967	SPRING, compression	1
245	114967	COUPLING, pipe, 1 in.	1	320	16X083	KIT, repair, pump, 200HS (includes 310, 311, 332)	1
246	189674	TUBE, intake	1	321	110792	FITTING, elbow, male, 90 deg	1
254▲	189285	LABEL, caution	1	325	246167	KIT, repair, case drain (includes 308)	1
281	15F149	TUBE, suction	1	326	17A582	TUBE, hydraulic, case drain	1
282	194306	HOSE, fluid	1	327	246173	KIT, repair, oil filter	1
283	198119	FITTING, elbow, barbed	1	329	127686	FITTING, tee	1
284	101818	CLAMP, hose	2	332	117471	SCREW, mach, hex flat head	4
285	278722	GASKET, pail	1	333	120184	FITTING, hydraulic	1
287	16X071	DRAIN tube	1	174	278720	RESERVOIR, 15 gallon	1
290	248008	HOSE, cpld, 1/4 in. x 44 in.	1	175	24U241	KIT, pail lid assembly	1
292	196180	BUSHING	1	247	127375	PLUG, 3.0" hole	1
301	15J513	TANK, reservoir, blue	1	▲ Replacement warning labels may be ordered free of charge.			
302	101754	PLUG, pipe	1				
303	120604	GASKET, reservoir	1				
305	24K967	TUBE, supply, hydraulic	1				

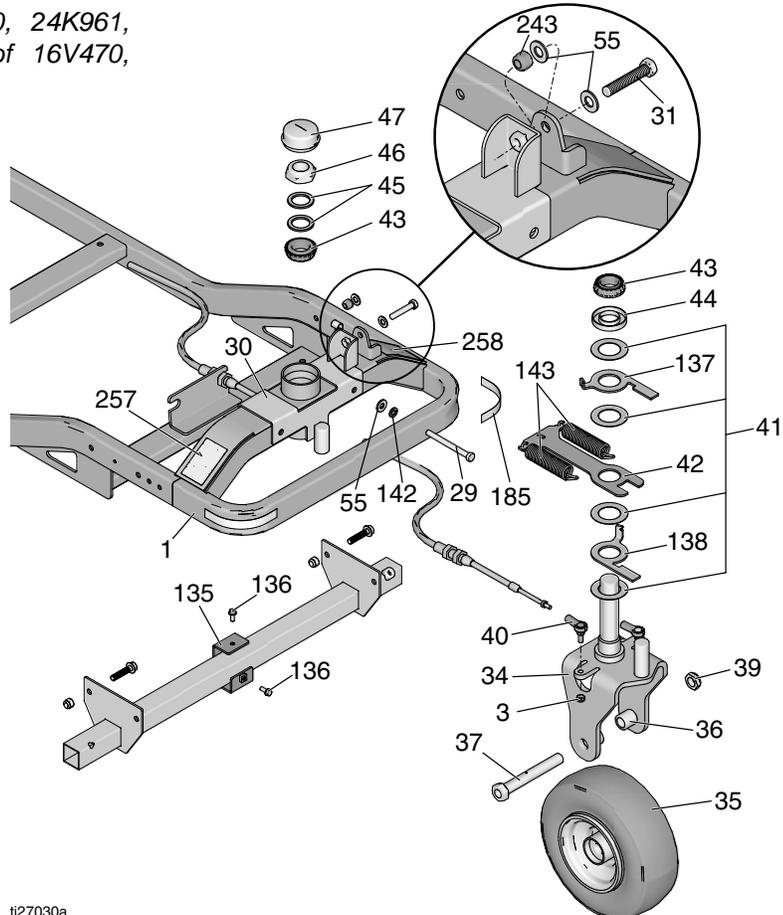
Parts (Front Wheel)

For Series A, B, C of 24F307, 24K960, 24K961, 24K962, 24M608 and Series A, B of 16V470, 16V471, 16V473, 16V474, 24U561



ti19066b

For Series D of 24F307, 24K960, 24K961, 24K962, 24M608 and Series C of 16V470, 16V471, 16V473, 16V474, 24U561



ti27030a

Parts List

For Series A, B, C of 24F307, 24K960, 24K961, 24K962, 24M608 and Series A, B of 16V470, 16V471, 16V473, 16V474, 24U561

Ref.	Part	Description	Qty.
1	24L896	FRAME, painted, LL250	1
3	102393	NUT, lock	2
15*	15V264	SPRING, extension	1
29	113743	SCREW, cap, hex hd	2
30	24L902	ADJUSTER, caster, weldment, LL250	1
31	126204	SCREW, cap, hex hd	1
34	24L897	CASTER, painted, LL250	1
35	16W284	WHEEL, foam filled (LL250 SPS, DC)	1
36	193658	SPACER, seal	2
37	113471	SCREW, cap, hex hd	1
39	112405	NUT, lock	1
40	125792	BALL, joint, rod end	2
41*	125893	WASHER, thrust, 1-1/2 in. id	2
42*	16M267	LEVER, self centering, LL250	2
43	126112	BEARING, tapered 1 1/4, cone	2
44	125892	SEAL, bearing, 1-1/4 shaft	1
45	126064	SHIM, caster	2
46	125890	NUT, 1 1/4-12 unf	1
47	126063	CAP, dust	1
55	100023	WASHER, flat	4
142	100133	WASHER, lock, 3/8	2
185	290159	LABEL, reflective	2
243	101714	NUT, lock	1
257	16P143	LABEL, release hydraulic drive	1
258	16P144	LABEL, caster wheel adjustment	1

* Replace with upgrade Kit 24Y509

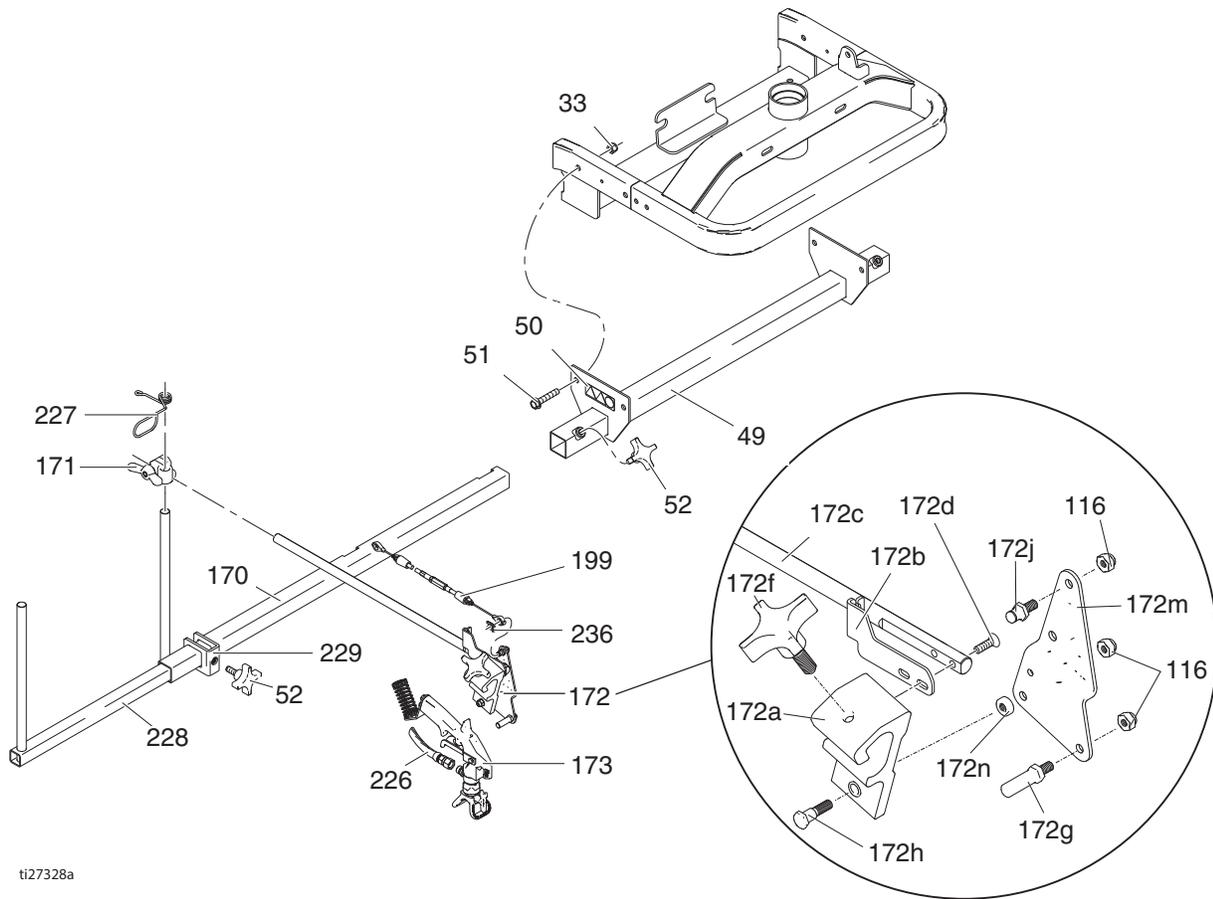
Parts List

For Series D of 24F307, 24K960, 24K961, 24K962, 24M608 and Series C of 16V470, 16V471, 16V473, 16V474, 24U561

Ref.	Part	Description	Qty.
1	24L896	FRAME, painted, LL250	1
3	102393	NUT, lock	2
29	113743	SCREW, cap, hex hd	2
30	24L902	ADJUSTER, caster, weldment, LL250	1
31	126204	SCREW, cap, hex hd	1
34	24L897	CASTER, painted, LL250	1
35	16W284	WHEEL, foam filled (LL250 SPS, DC)	1
36	193658	SPACER, seal	2
37	113471	SCREW, cap, hex hd	1
39	112405	NUT, lock	1
40	125792	BALL, joint, rod end	2
41*	17H372	WASHER, thrust, 1-1/2 in. id	4
42*	17H377	BRACKET, steering, self centering	1
43	126112	BEARING, tapered 1 1/4, cone	2
44	125892	SEAL, bearing, 1-1/4 shaft	1
45	126064	SHIM, caster	2
46	125890	NUT, 1 1/4-12 unf	1
47	126063	CAP, dust	1
55	100023	WASHER, flat	4
135*	17H386	BRACKET	1
136*	260213	SCREW	2
137*	17H387	LEVER, upper	1
138*	17H388	LEVER, lower	1
143*	17H374	SPRING	2
142	100133	WASHER, lock, 3/8	2
185	290159	LABEL, reflective	2
243	101714	NUT, lock	1
257	16P143	LABEL, release hydraulic drive	1
258	16P144	LABEL, caster wheel adjustment	1

* Included in Kit 24Y509

Parts



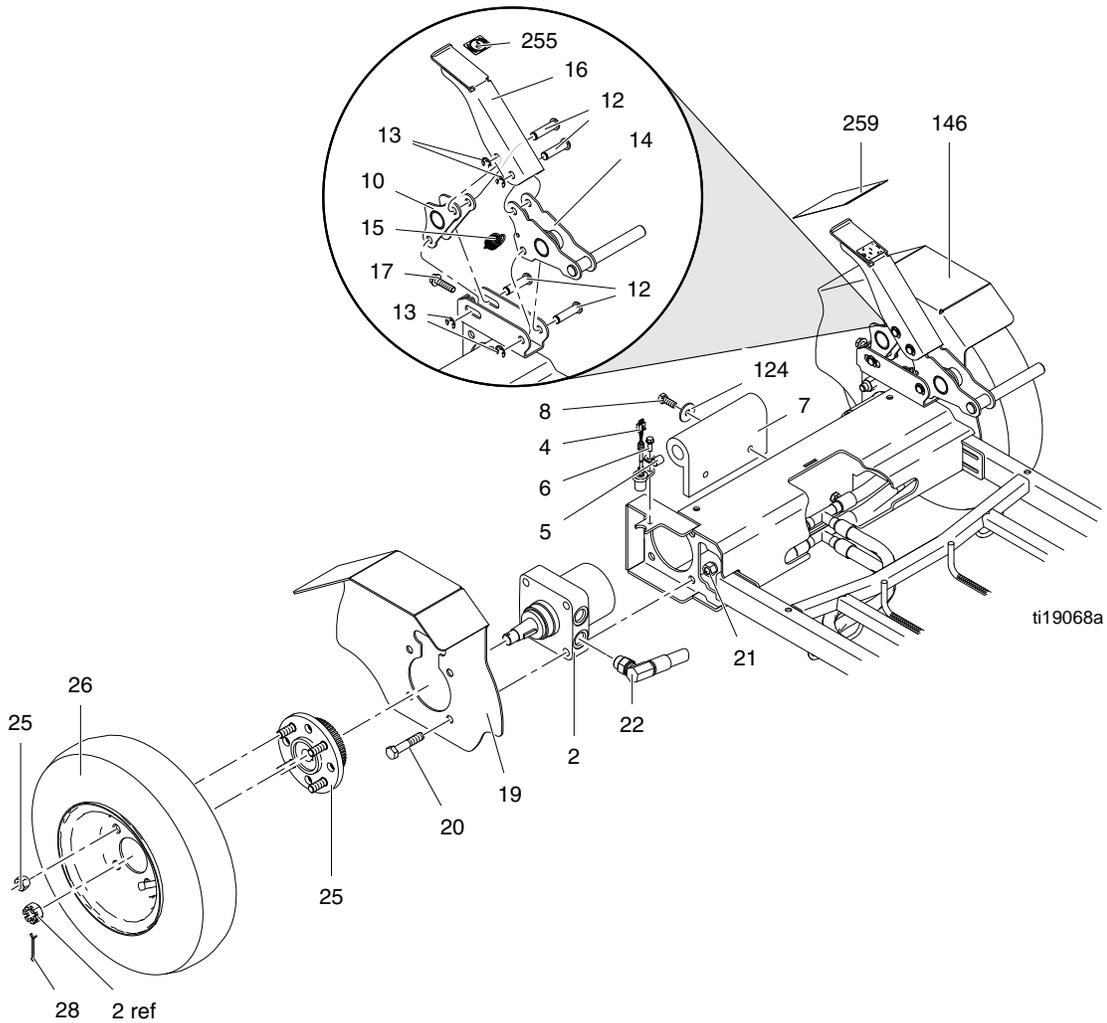
ti27328a

Parts List

Ref.	Part	Description	Qty.	Ref.	Part	Description	Qty.
33	101566	NUT, lock	16	172h	24Y991	KIT, pivot	1
49	24N350	BRACKET, gun arm	1	172j	16N788	STUD, cable, gun, circlip	1
50▲	16P136	LABEL, injection read manual iso	1	172k	119664	BEARING, sleeve	
51	114982	SCREW, cap, flng hd	6	172m	15F214	LEVER, actuator	
52	111145	KNOB, pronged	4	172n	24Y991	KIT, pivot	1
116	102040	NUT, lock, hex	6	173	248157	KIT, accessory, gun, flex	2
170	224052	BRACKET, support gun	1	199	16M671	CABLE, gun, solenoid	2
171	287566	KIT, clamp	2	226	245798	KIT, repair, hose	2
172	24M638	BAR, gun holder, LLIV 250 SPS	2	227	188135	GUIDE, cable	2
172a	287569	KIT, repair, gun holder	1	228	224096	BRACKET, support, extension	1
172b	16M850	BRACKET, cable, gun,	1	229	224136	CLAMP, extension	1
172c	16P047	ARM, holder, gun	1	236	126111	RETAINER, circlip, external, 8mm	6
172d	119647	SCREW, cap, socket, flthd	2				
172f	15F750	KNOB, holder, gun	1				
172g	15F209	STUD, pull, trigger	1				

▲ Replacement warning labels may be ordered free of charge.

Parts

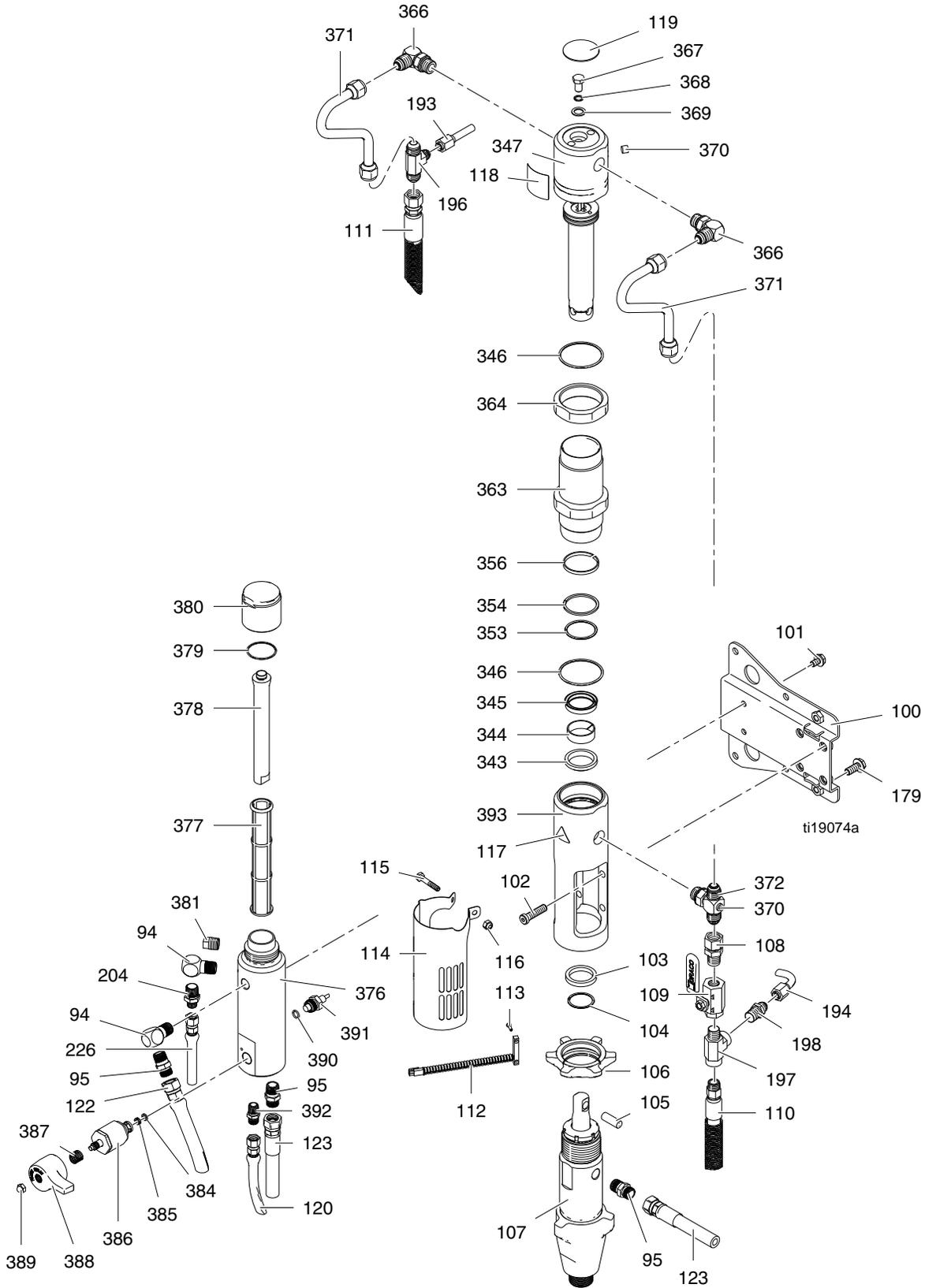


Parts List

Ref.	Part	Description	Qty.	Ref.	Part	Description	Qty.
2	125929	MOTOR, wheel	2	22	16M271	HOSE, coupled, assembly, LL250	2
4	15K357	SENSOR, distance	1	25	24N508	KIT, repair, hub and gear assy	2
5	108868	CLAMP, wire	4	26	245340	KIT, repair, tire	1
6	260212	SCREW, hex washer hd, thd form	13		249083	KIT, turf tire, LineDriver (Model 24M608 only)	1
7	16M279	BUMPER, platform, LL250	1	28	100104	PIN, cotter	2
8	100101	SCREW, cap, hex hd	4	124	108851	WASHER, plain	6
10	24M214	BRACKET, plate, pivot, brake, LL250	1	146	16N394	FENDER, wheel, left, LL250, paint	1
12	16M656	PIN, brake	4	255	16P141	LABEL, parking brake icon	1
13	126073	RING, retaining, e ring, 1/2 dia	4	259▲	16P139	LABEL, multiple hazard iso (Models 24K960, 24F307, 24M608)	1
14	24M215	BRACKET, lock, brake, LL250	1		16P137	LABEL, multiple hazard iso (Models 24K961, 24K962)	1
15	15V264	SPRING, extension	2				
16	16M743	PEDAL, brake, LL250	1				
17	112785	SCREW, hex hd, flanged	1				
19	16M753	FENDER, wheel, right, LL250, paint	1				
20	114766	BOLT, cap hex head	8				
21	801020	NUT, lock, hex	8				

▲ Replacement warning labels may be ordered free of charge.

Parts



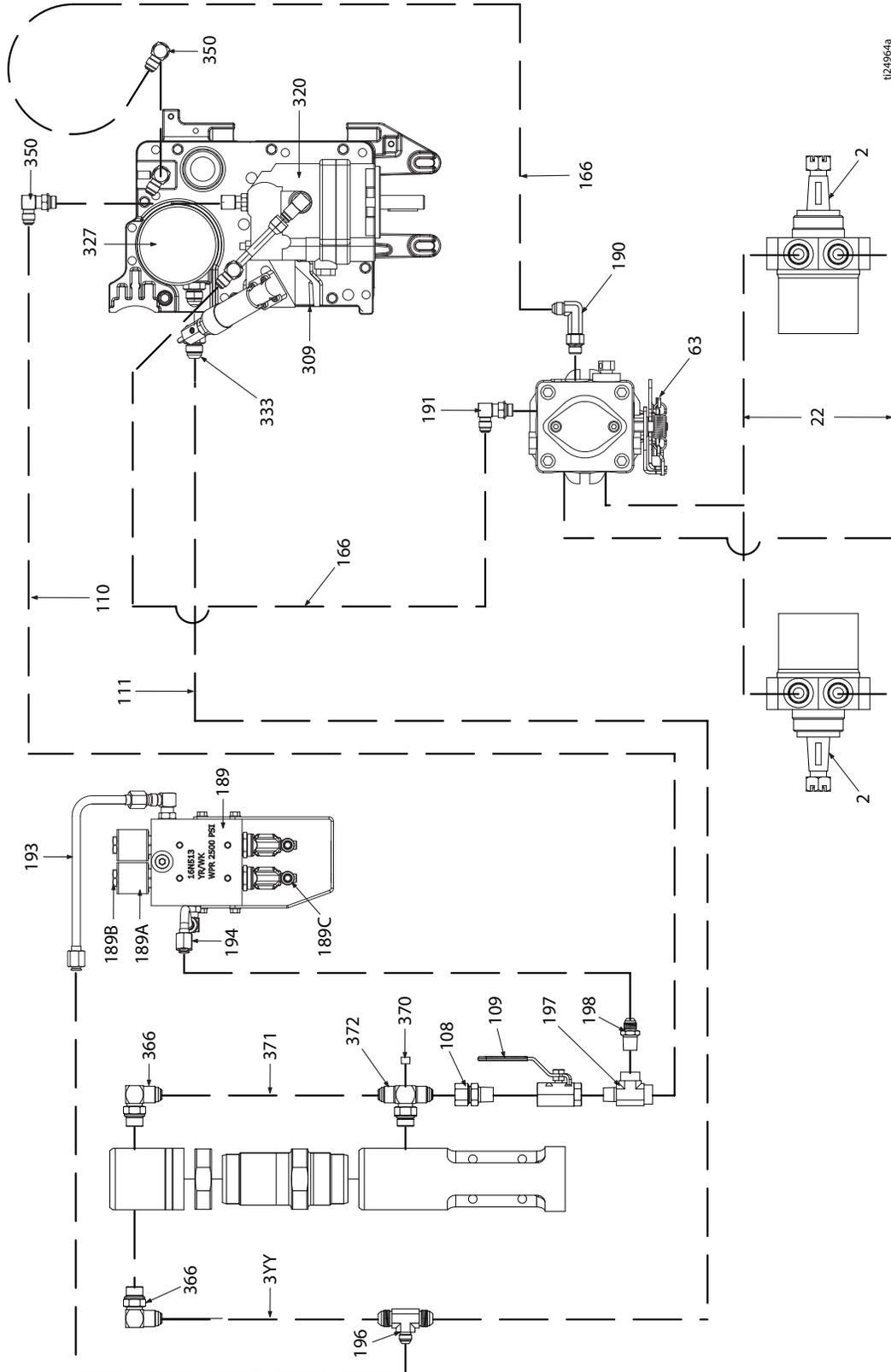
Parts List

Ref.	Part	Description	Qty.	Ref.	Part	Description	Qty.
94	196179	FITTING, elbow, street	1	346	117283	PACKING, o-ring	1
95	196178	ADAPTER, nipple	2	347	288754	KIT, repair, trip rod/piston	1
100	16M717	BRACKET, mount, pump, LL250, paint	1	353	108014	PACKING, o-ring	1
101	111801	SCREW, cap, hex hd	4	354	178226	SEAL, piston	1
102	107210	SCREW	4	356	178207	BEARING, piston	1
103	287186	KIT, repair, magnet	1	363	246176	SLEEVE, hydraulic, cylinder (includes 346)	1
104	116551	RING, retaining	1	364	15A726	NUT, jam	1
105	197443	PIN, pump	1	366	117607	FITTING, elbow std thd	2
106	193394	NUT, retaining	1	367	106276	SCREW, cap, hex head	1
107	277068	KIT, repair, pump 200HS (includes 95, 103, 104, 105)	1	368	155685	PACKING, o-ring	1
108	117328	FITTING, nipple, straight	1	369	178179	WASHER, sealing	1
109	117441	VALVE, ball	1	370	100139	PLUG, pipe	2
110	287175	KIT, repair, hose, hydraulic, s	1	371	15F519	TUBE, hydraulic, supply	2
111	287176	KIT, repair, hose, hydraulic, r	1	372	119841	FITTING, tee, branch	1
112	119720	SWITCH, reed w/connector	1	376*	15H561	MANIFOLD	1
113	114528	SCREW, mach, phillips, pnhd	2	377*	244067	FILTER, 60 mesh, ultra	1
114	15F911	GUARD, pump rod	1	378*	15C766	TUBE, diffusion	1
115	100058	SCREW, cap, hex hd	1	379*	117285	PACKING, o-ring	1
116	102040	NUT, lock, hex	2	380*	287285	KIT, repair, filter cap (includes 378, 379)	1
117▲	15H108	LABEL, pinch point	1	381	15G331	PLUG, pipe	1
118	15B804	LABEL, Graco logo	1	384	193710	SEAL, seat, valve	1
119▲	15B063	LABEL	1	385	193709	SEAT, valve	1
120	287206	KIT, repair, suction hose	1	386*	245103	KIT, repair, drain valve (includes 384, 385, 387, 388, 389)	1
122	124884	HOSE, coupled, 3/8 in. x 20 ft	1	387	114708	SPRING, compression	1
123	245797	KIT, repair, hose	1	388*	15G563	HANDLE, valve	1
179	111192	SCREW, cap flang hd	8	389	116424	NUT, cap	1
193	24M625	TUBE, supply, hydraulic	1	390*	111457	PACKING, o-ring	1
194	24M626	TUBE, supply, hydraulic	1	391*	24N516	KIT, repair, transducer (includes 390)	1
196	126082	FITTING, tee, #8 x #8 x #6 jic	1	392	196181	FITTING, nipple	1
197	126080	FITTING, tee, street	1	393	15A728	MANIFOLD, adapter	1
198	126081	FITTING, nipple, 3/8-18 x #6 jic	1				
204	196177	ADAPTER, nipple	2				
226	245798	KIT, repair, hose	2				
343	117739	WIPER, rod	1				
344	15A726	NUT, jam	1				
345	112561	PACKING, block	1				

* Included in Filter Repair Kit 24N517

▲ Replacement warning labels may be ordered free of charge.

Hydraulic Diagram



Hydraulic Parts List

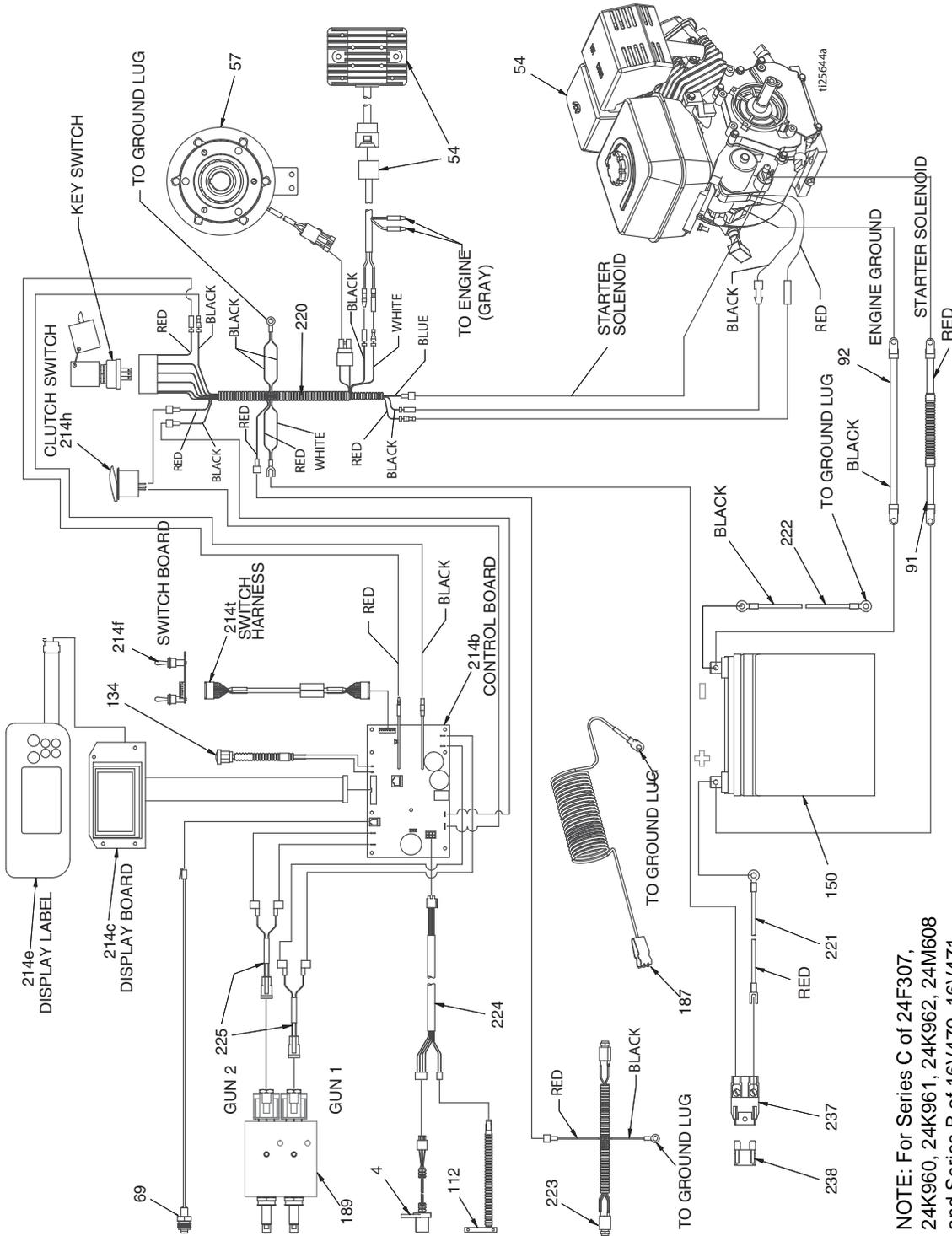
Ref.	Part	Description	Qty.	Ref.	Part	Description	Qty.
2	125929	MOTOR, wheel	2	196	126082	FITTING, tee, #8 x #8 x #6 JIC	1
22	16M271	HOSE, coupled, assembly, LL250	2	197	126080	FITTING, tee, street	1
63	247930	KIT, repair, hydraulic pump	1	198	126081	FITTING, nipple, 3/8-18 x #6 JIC	1
108	117328	FITTING, nipple, straight	1	309	16M160	COVER, reservoir, LL250, painted	1
109	117441	VALVE, ball	1	320	16X083	KIT, repair, pump, 250SPS	1
110	287175	KIT, repair, hose, hydraulic s	1	333	122970	FITTING, hydraulic	1
111	287176	KIT, repair, hose, hydraulic r	1	350	116829	FITTING, 90° w/ adjustable o-ring	2
166	16M276	HOSE, coupled, feed line, LL250	2	366	117607	FITTING, elbow std thd	2
189	17C925	MANIFOLD, hydraulic, two piston	1	370	100139	PLUG, pipe	2
191	116829	FITTING, 90 degree, w/adjustable	2	371	15F519	TUBE, hydraulic, supply	2
193	24M625	TUBE, supply, hydraulic	1	372	119841	FITTING, tee, branch	1
194	24M626	TUBE, supply, hydraulic	1				

Wiring Parts List

NOTE: For Series A, B of 24F307, 24K960, 24K961, 24K962, 24M608 and Series A of 16V470, 16V471, 16V473, 16V474, 24U561

Ref.	Part	Description	Qty.	Ref.	Part	Description	Qty.
54	24N501	KIT, repair, engine, GX270 (includes 54a)	1	214e	16N374	SWITCH, membrane	1
54a	24N502	KIT, repair, rectifier, voltage	1	214f	24N566	KIT, repair, switch board	1
57	125877	CLUTCH, electric, LL250	1	214h	126078	SWITCH, rocker, dpdt	1
112	119720	SWITCH, reed w/connector	1	214t	16P019	HARNESS, switch board	1
134	24L904	CONTROL, handlebar	1	220	16N407	HARNESS, wire, LL250	1
150	115753	BATTERY, 33 AH, sealed	1	221	16N542	WIRE, positive battery	1
187	237686	WIRE, ground assembly w/ clamp	1	222	16N541	WIRE, negative battery	1
189	17C925	MANIFOLD, hydraulic, two piston	1	223	16N540	HARNESS, light connection	1
214b	24N565	KIT, repair, control board	1	224	16N539	HARNESS, sensor adapter	1
214c	24N564	KIT, repair, display board	1	225	16N543	HARNESS, wire, hydraulic actuator	2
				237	126095	HOLDER, fuse	1
				238	126096	FUSE, 30A	1
				253	114956	TERMINAL, wire tap, insulated	1
				391	24N516	KIT, repair, transducer	1

Wiring Diagram



NOTE: For Series C of 24F307, 24K960, 24K961, 24K962, 24M608 and Series B of 16V470, 16V471, 16V473, 16V474, 24U561

Wiring Parts List

NOTE: For Series C, D of 24F307, 24K960, 24K961, 24K962, 24M608 and Series B, C of 16V470, 16V471, 16V473, 16V474, 24U561

Ref.	Part	Description	Qty.	Ref.	Part	Description	Qty.
54	24V562	KIT, repair, engine GX390	1	214e	16N374	SWITCH, membrane	1
54a	24N502	KIT, repair, rectifier, voltage	1	214f	24N566	KIT, repair, switch board	1
57	125877	CLUTCH, electric, LL250	1	214h	17C063	SWITCH, rocker, spst	1
91	16X079	CABLE, electric, battery, positive	1	214j	16X075	SWITCH, key, switch	1
92	16X080	CABLE, electric, battery, negative	1	214t	16P019	HARNESS, switch board	1
112	119720	SWITCH, reed w/connector	1	220	16X078	HARNESS, wiring, LL250DC	1
134	24L904	CONTROL, handlebar	1	221	16N542	WIRE, positive battery	1
150	115753	BATTERY, 33 AH, sealed	1	222	16N541	WIRE, negative battery	1
187	237686	WIRE, ground assembly w/ clamp	1	223	16N540	HARNESS, light connection	1
189	17C925	MANIFOLD, hydraulic, two piston	1	224	16N539	HARNESS, sensor adapter	1
214b	24N565	KIT, repair, control board	1	225	16N543	HARNESS, wire, hydraulic actuator	2
214c	24N564	KIT, repair, display board	1	237	126095	HOLDER, fuse	1
				238	126096	FUSE, 30A	1
				391	24N516	KIT, repair, transducer	1

Graco Standard Warranty

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

Graco Information

For the latest information about Graco products, visit www.graco.com.

For patent information, see www.graco.com/patents.

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor or call 1-800-690-2894 to identify the nearest distributor.

All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication. Graco reserves the right to make changes at any time without notice.

For patent information, see www.graco.com/patents.

Original instructions. This manual contains English. MM 3A2598

Graco Headquarters: Minneapolis

International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

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

Copyright 2010, Graco Inc. is registered to ISO 9001

www.graco.com

Revised G, October 2015