

# Réparation



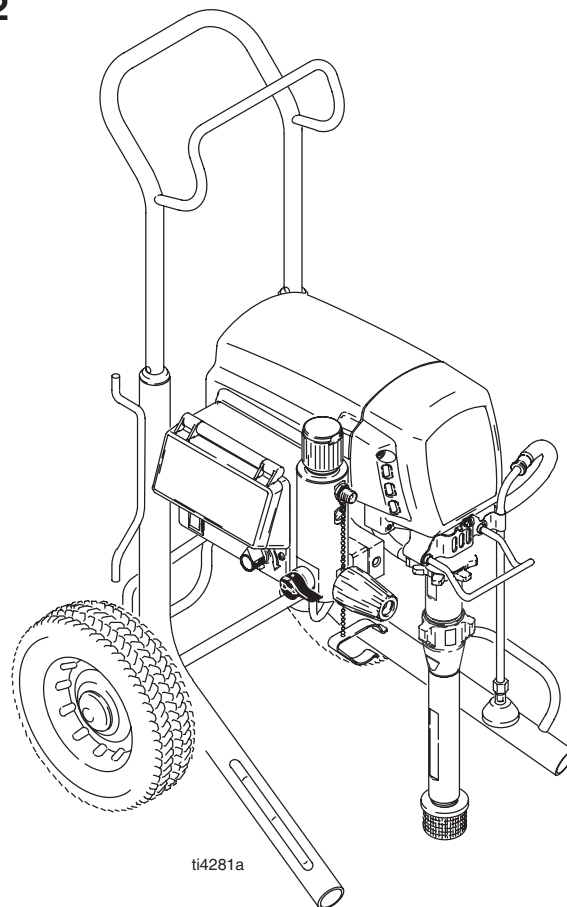
## Pulvérisateurs airless Ultra<sup>®</sup> Max II 695/795/1095/1595<sup>™</sup> TexSpray<sup>™</sup> Mark V

311179J

- Pour l'application airless de revêtements et peintures architecturaux -

*Pression de service maximum 3300 psi (227 bars, 22,7 MPa)*

**Modèles: voir page 2**








PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

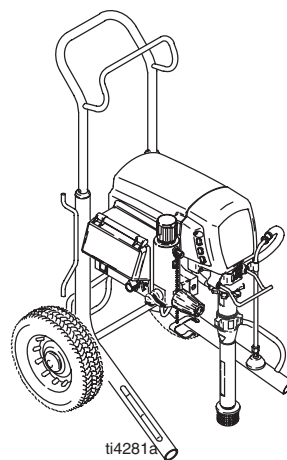
# Table des matières

Identification et fonction des composants ... 4  
 Informations générales de réparation ..... 5  
 Mise à la terre ..... 5  
 Guide de dépannage ..... 6  
     Mécanique/débit produit ..... 6  
     Électrique ..... 7  
 Réparation de la régulation de pression ... 10

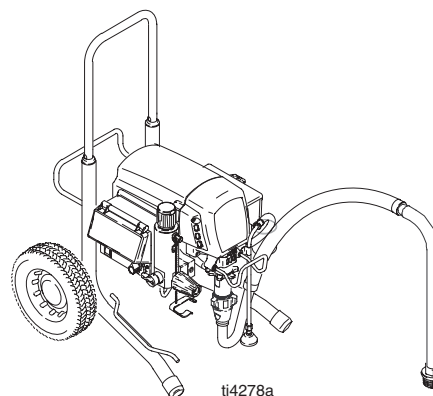
Remplacement du carter d'entraînement  
 et du corps de palier ..... 16  
 Remplacement du moteur ..... 18  
 Remplacement du bas de pompe ..... 20  
 Caractéristiques techniques ..... 21  
 Dimensions ..... 21  
 Garantie Graco standard ..... 22

## Modèles

Vca	Modèle	Type	Lo-Boy	Hi-Boy
<b>120</b> <b>Amérique du Nord</b>  	695	Standard	248037	248036
		Premium	248031	248030
	795	Standard	248308	248038
		Premium	248033	248032
	1095	Standard		248039
		Premium		248034
	1595	Standard		248747 248040**
Premium			248746 248035**	
	Mark V		249029** 249030	
<b>240</b> <b>Europe</b>  	695		248042	248041
	795			248043
	1095			248044
	Mark V			249031
<b>240</b> <b>Europe multicâble</b>  	695		248046	248045
	795			248047
	1095			248048
	Mark V*			249178
<b>110</b> <b>RU</b>  	695			248049
	795			248050
	1095			248051
	Mark V			249072
<b>240</b> <b>Asie</b>	695		248058	248057
	795			248059
	1095			248060
<b>240</b> <b>Australie</b>  	695		248593	248592
	795		249431	248594
	1095			248595
<b>100</b> <b>Japon &amp; Taiwan</b>	695		248053	248052
	795		248055	248054
	1095			248056



Hi-Boy








Lo-Boy

\* Aussi pour l'Asie et l'Australie;

\*\* Non homologué ETL

Tous les modèles ne sont pas disponibles dans tous les pays.

# MISE EN GARDE

	<p><b>DANGER D'INCENDIE ET D'EXPLOSION</b></p> <p>Les vapeurs inflammables, vapeurs de solvant et de peinture par exemple, sur le lieu de travail peuvent s'enflammer ou exploser. Pour prévenir un incendie ou une explosion:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• N'utiliser l'équipement que dans des locaux bien ventilés.</li><li>• Supprimer toutes les sources de feu, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes électriques portatives et bâches plastique (risque de décharge d'électricité statique).</li><li>• Veiller à débarrasser la zone de travail de tout résidu, comme les solvants, les chiffons et l'essence.</li><li>• Ne pas brancher ni débrancher de cordons d'alimentation électrique ni allumer ou éteindre la lumière en présence de vapeurs inflammables.</li><li>• Raccorder à la terre le matériel et les objets conducteurs du site. Voir les instructions de Mise à la terre.</li><li>• N'utiliser que des flexibles conducteurs.</li><li>• Tenir le pistolet fermement contre la paroi d'un seau mis à la terre lorsqu'on pulvérise dans le seau.</li><li>• Si l'on remarque la moindre étincelle d'électricité statique ou si l'on ressent une décharge électrique, arrêter le travail immédiatement. Ne pas utiliser le matériel tant que le problème n'a pas été identifié et résolu.</li></ul>
	<p><b>DANGER D'INJECTION</b></p> <p>Le produit 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. <b>Consulter immédiatement un médecin.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ne pas diriger le pistolet vers quiconque ou quelque partie du corps que ce soit.</li><li>• Ne pas mettre la main devant la buse de pulvérisation.</li><li>• Ne pas arrêter ou dévier les fuites avec les mains, le corps, un gant ou un chiffon.</li><li>• Ne pas pulvériser sans garde-buse ni sous-garde.</li><li>• Verrouiller la gâchette à chaque arrêt de la pulvérisation.</li><li>• Toujours respecter la <b>Procédure de décompression</b> de la page 5 si la buse de pulvérisation s'obstrue et avant tout nettoyage, vérification ou entretien du matériel.</li></ul>
	<p><b>RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE</b></p> <p>Une mauvaise mise à la terre, un mauvais réglage ou une mauvaise utilisation du système peut provoquer une décharge électrique.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Arrêter l'appareil et débrancher le cordon électrique avant d'intervenir sur l'appareil. Attendre 5 minutes après le débranchement avant d'intervenir sur la commande du moteur.</li><li>• N'utiliser que des prises électriques reliées à la terre.</li><li>• N'utiliser que des rallonges à 3 conducteurs.</li><li>• S'assurer que les fiches de terre du pulvérisateur et des rallonges sont intactes.</li></ul>
	<p><b>ÉQUIPEMENT DE PROTECTION DU PERSONNEL</b></p> <p>Il est impératif que le personnel porte un équipement de protection approprié quand il travaille ou se trouve dans la zone de fonctionnement de l'installation pour éviter des blessures graves telles que des lésions oculaires, inhalation de fumées toxiques, brûlures et perte de l'ouïe notamment. Cet équipement comprend ce qui suit, la liste n'étant pas exhaustive:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lunettes de sécurité.</li><li>• Le port de vêtements de sécurité et d'un respirateur est conseillé par le fabricant de produit et de solvant.</li><li>• Gants.</li><li>• Casque anti-bruit.</li></ul>
	<p><b>RISQUES DUS AUX PIÈCES EN ALUMINIUM SOUS PRESSION</b></p> <p>N'utiliser ni 1,1,1-trichloréthane, ni chlorure de méthylène, ni solvants à base d'hydrocarbures halogénés, ni produits renfermant de tels solvants dans un appareil sous pression en aluminium. L'utilisation de ces produits peut déclencher une violente réaction chimique et une casse du matériel et provoquer ainsi de graves dommages corporels et matériels pouvant entraîner la mort.</p>

# Identification et fonction des composants

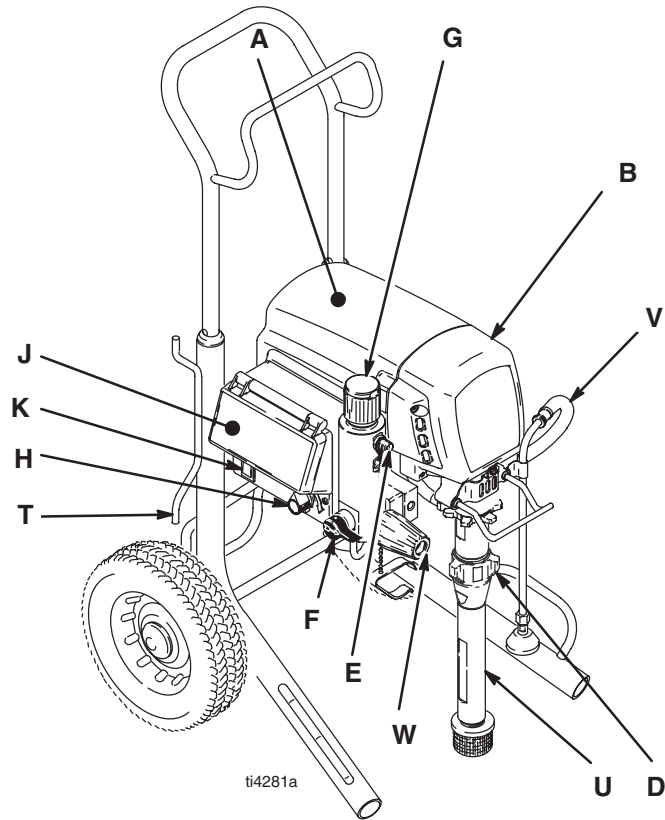
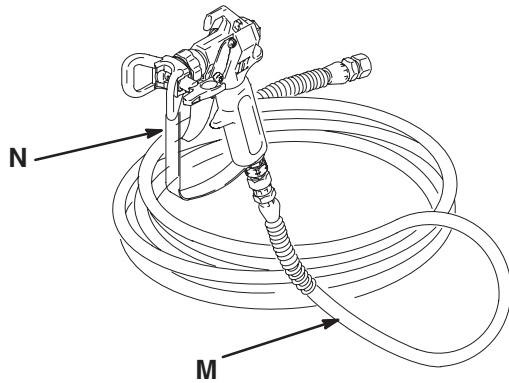
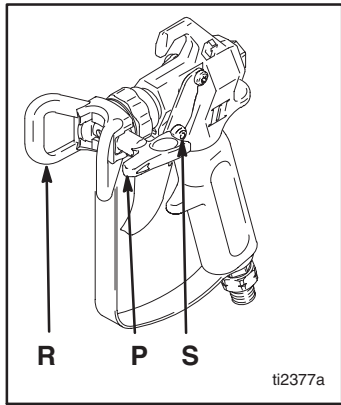


Fig. 1

<b>A</b>	Moteur	Moteur CC, aimant permanent, entièrement blindé, refroidi par ventilateur
<b>B</b>	Ensemble moteur	Transmet l'énergie électrique du moteur CC à la pompe
<b>D</b>	Bas de pompe	Transmet le produit à pulvériser de la source au pistolet
<b>E</b>	Sortie produit	Le flexible produit se branche ici
<b>F</b>	Vanne d'amorçage	Servant à amorcer et à décharger le pulvérisateur (relâche aussi la pression produit de sortie) quand elle est ouverte
<b>G</b>	Filtre produit	Filtre terminal pour produit alimentant le pistolet
<b>H</b>	Bouton de régulation de pression	Commande la pression de sortie produit
<b>J</b>	Régulation de pression	Régule la vitesse du moteur assurant le maintien de la pression produit en sortie du bas de pompe. Elle est commandée à l'aide d'un bouton de réglage
<b>K</b>	Interrupteur MARCHÉ/ARRÊT	Interrupteur commandant l'alimentation électrique principale du distributeur
<b>M</b>	Flexible principal 50 ft (15 m)	1/4" DI, mis à la terre, flexible en nylon avec protection spiralée aux deux extrémités
<b>N</b>	Pistolet pulvérisateur	Pistolet de pulvérisation avec verrou de sécurité
<b>P</b>	Buse	Utilise du produit haute pression pour déboucher la buse de pulvérisation sans avoir à retirer la buse du pistolet
<b>R</b>	Protection de buse HandTit™	Le protecteur de buse réduit les risques de blessures par injection
<b>S</b>	Manette de verrouillage du pistolet	Le verrou de sûreté du pistolet empêche tout actionnement accidentel du pistolet. Pistolet Contractor II en illustration. Reportez-vous au manuel de votre pistolet pour verrouiller correctement la gâchette.
<b>T</b>	Porte-flexible	Permet d'enrouler le flexible pour entreposage
<b>U</b>	Tube d'aspiration	Transfère le produit à pulvériser de la source à la pompe
<b>V</b>	Tuyau de vidange	Sortie produit servant à décharger et amorcer le pulvérisateur
<b>W</b>	AutoClean	Inverser le système de rinçage

# Informations générales de réparation

## Procédure de décompression

**⚠ MISE EN GARDE**



**DANGER D'INJECTION**

La pression du système doit être détendue manuellement pour empêcher tout démarrage ou pulvérisation accidentelle.

Le produit sous haute pression peut être injecté à travers la peau et causer de graves blessures. Pour réduire les risques de blessures par injection, projection de produit ou pièces en mouvement, suivre la **Procédure de décompression** lors de chaque:

- décompression;
- arrêt de la pulvérisation;
- contrôle ou entretien d'un équipement quelconque du système;
- montage ou nettoyage de la buse.

1. Mettre le commutateur de régulation de pression sur zéro.
2. Mettre l'interrupteur MARCHE/ARRÊT sur ARRÊT.
3. Débrancher le cordon d'alimentation électrique.
4. Appuyer la partie métallique du pistolet contre le seau métallique et actionner le pistolet pour relâcher la pression.
5. Verrouiller la gâchette du pistolet.
6. Ouvrir la vanne d'amorçage. La laisser ouverte jusqu'à la reprise de la pulvérisation.

*Si vous pensez que la buse de pulvérisation ou le flexible est complètement bouché ou que la pression n'a pas été complètement relâchée après les opérations ci-dessus, desserrer TRÈS LENTEMENT l'écrou de blocage de la garde de buse ou le raccord du flexible pour dépressuriser progressivement, puis le desserrer complètement. Déboucher alors la buse ou le flexible.*

**ATTENTION**

Pour réduire les risques de dysfonctionnement de la régulation de pression:

- Utiliser une pince à bec effilée pour déconnecter un fil. Ne jamais tirer sur un fil, mais sur le connecteur.
- Bien faire correspondre les connecteurs des fils: la fiche plate centrale de la prise mâle isolée dans la prise femelle.
- Poser les câbles avec précaution pour éviter toute interférence avec d'autres connexions du système de régulation de pression. Ne pas coincer les fils entre le couvercle et le boîtier de commande.

1. **Veiller à bien ôter toutes les vis, rondelles, écrous, joints et accessoires électriques** lors des réparations. Ces pièces ne sont pas normalement fournies avec les ensembles de rechange.

**⚠ MISE EN GARDE**



**DANGER DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE**  
**DANGER REPRÉSENTÉ PAR LES PIÈCES EN MOUVEMENT**  
**DANGER PROVOQUÉ PAR DES SURFACES CHAUDES**

Pour réduire les risques de blessures graves, notamment de décharges électriques, ne pas toucher les pièces en mouvement ou sous tension avec les doigts ou un outil lors d'un contrôle après réparation. Arrêter le pulvérisateur et le débrancher une fois l'examen achevé. Remonter tous les couvercles, gardes, joints, vis, rondelles et capotage avant de remettre le pulvérisateur en marche.

2. **Tester la réparation** une fois le problème résolu.
3. **Si le pulvérisateur ne fonctionne pas correctement**, relire la procédure de réparation pour s'assurer que tout a été effectué correctement. Si nécessaire, voir le guide de dépannage aux pages 6–9 pour essayer de trouver d'autres solutions.

## Mise à la terre

**⚠ MISE EN GARDE**

Tout mauvais montage ou modification de la prise de terre engendre un risque de décharge électrique, d'incendie ou d'explosion pouvant entraîner de graves blessures, voir la mort.

1. Fig. 2. Les modèles Ultra Max II 695, 795 et 1095 de 100–120 Vca nécessitent un circuit de 50/60 Hz, 15 A avec prise de terre. Les modèles Ultra Max II 1595 de 120 Vca nécessitent un circuit de 50/60 Hz, 20 A avec prise de terre. Les modèles 220–240 Vca nécessitent un circuit de 50/60 Hz, 10 A avec prise de terre.
2. Ne pas modifier la cosse de terre ou utiliser un adaptateur.

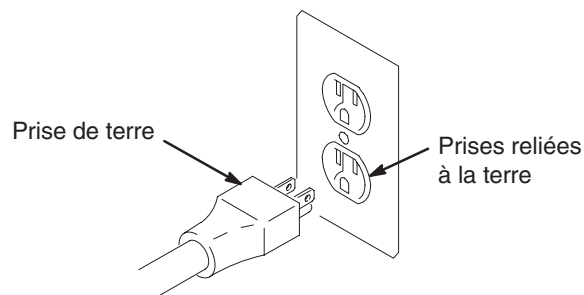


Fig. 2

3. 120 Vca: on peut utiliser une rallonge de 12 AWG, 3 fils avec borne de terre, de 300 ft (90 m) de long.
- 220–240 V CA: on peut utiliser une rallonge 3 fils, 1,0 mm (12 AWG) minimum pouvant atteindre 90 m de long. Les grandes longueurs réduisent les performances du pulvérisateur.

# Guide de dépannage



Décompression; page 5.


## Mécanique/débit produit

TYPE DE PROBLÈME	QUE CONTRÔLER? <i>Si le premier contrôle est bon, passer au suivant</i>	QUE FAIRE? <i>Si le résultat du contrôle n'est pas bon, se reporter à cette colonne</i>
Pas de produit ou basse pression en sortie.	1. Buse de pulvérisation usagée.	1. Toujours respecter la <b>Mise en garde de la procédure de décompression</b> puis, remplacer la buse. Se reporter au manuel traitant du pistolet ou de la buse.
	2. Buse bouchée.	2. Relâcher la pression. Contrôler et nettoyer la buse de pulvérisation.
	3. L'alimentation en peinture.	3. Remplir et réamorcer la pompe.
	4. La crépine d'entrée est bouchée.	4. La retirer et la nettoyer, puis la remonter.
	5. Les billes de clapet d'aspiration et de piston ne sont pas étanches.	5. Démonter la vanne d'admission et la nettoyer. Vérifier si les billes et les sièges présentent d'éventuelles éraflures. Les remplacer le cas échéant, page 20. Filtrer la peinture avant utilisation pour éliminer les impuretés susceptibles d'obstruer la pompe.
	6. Branchements du flexible d'aspiration.	6. Resserrer tous les branchements desserrés. Examiner les joints pour voir s'ils sont détériorés ou manquants.
	7. Filtre encrassé.	7. Relâcher la pression. Contrôler et nettoyer le filtre.
	8. Fuite de la vanne d'amorçage.	8. Relâcher la pression. Réparer la vanne.
	9. S'assurer que la pompe ne continue pas à fonctionner lorsque la gâchette du pistolet est relâchée. (Pas de fuite au niveau de vanne d'amorçage).	9. Réparer la pompe. Voir page 20.
	10. Les fuites autour de l'écrou de presse-étoupe, ce qui indiquerait que les garnitures d'étanchéité sont usées ou endommagées. Voir page 20.	10. Remplacer les joints, page 20. Contrôler aussi l'état du siège du clapet de piston en recherchant la présence de peinture séchée ou d'éraflures et le remplacer si nécessaire. Resserrer l'écrou/coupelle de presse-étoupe.
	11. La tige de pompe est endommagée.	11. Réparer la pompe, page 20.
	12. Pression d'arrêt basse.	12. Effectuer une des deux opérations ou les deux: a. Tourner le bouton de régulation de pression à fond dans le sens horaire. Contrôler si le bouton est correctement monté pour permettre sa rotation à fond dans le sens horaire. b. Essayer un autre capteur de pression.
Le moteur fonctionne mais la pompe ne fonctionne pas.	1. La goupille du bas de pompe (32) (endommagée ou manquante), page 20.	1. Remplacer la goupille de la pompe si elle est manquante. S'assurer que le ressort de retenue (31) est bien dans la gorge tout autour de la tige de connexion, page 20.
	2. Ensemble de la bielle (43) endommagé, page 16.	2. Remplacer la bielle, page 16.
	3. Engrenages ou carter d'entraînement endommagé, page 16.	3. Contrôler l'état du carter d'entraînement et des engrenages et les remplacer si nécessaire, page 16.

# Guide de dépannage

## Électrique

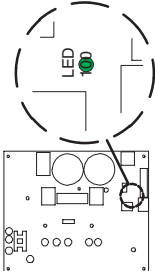
Symptôme: le pulvérisateur ne fonctionne pas ou s'arrête.

-  Décompression; page 5.
- Brancher le pulvérisateur sur une prise fournissant une tension correcte et raccordée à la terre.
- Mettre le bouton sur OFF pendant 30 secondes et de nouveau sur ON. Cela pour être sûr que le pulvérisateur fonctionne en mode normal.
- Tourner le bouton de régulation de pression de 1/2 tour dans le sens horaire.
- Regarder l'afficheur numérique.

### MISE EN GARDE

Pour éviter toute décharge électrique ou tout risque de blessure par des pièces mobiles quand les capots ont été ôtés pour dépannage, attendre 30 secondes après le débranchement du cordon électrique pour permettre à l'électricité de se dissiper. Se tenir à l'écart des composants électriques ou pièces mobiles pendant les opérations de dépannage.

- S'il n'y a pas d'afficheur numérique, utiliser la lampe de contrôle de la carte de commande pour le dépannage: mettre le commutateur marche/arrêt sur OFF, enlever le couvercle du boîtier de commande et remettre le commutateur sur ON. Observer la lampe de contrôle.

AFFICHEUR NUMÉRIQUE	LAMPE DE CONTRÔLE DE LA CARTE DE COMMANDE	SIGNIFICATION	INTERVENTION
Vide	Pas de lampe allumée 	Carte de commande non sous tension	<ol style="list-style-type: none"> <li>Vérifier la présence de la tension requise.</li> <li>Contrôler le branchement des fils sur la carte.</li> <li>Vérifier la continuité électrique sur le cordon et le commutateur. Remplacer le cordon ou le commutateur si nécessaire.</li> <li>Si les points 1 à 3 sont ok, remplacer la carte de commande.</li> </ol>
— psi	Clignote une fois et s'arrête	Pas d'ordre de MARCHE donné à la carte de commande	<ol style="list-style-type: none"> <li>S'assurer que la vanne d'amorçage est bien ouverte et que le système n'est pas sous pression.</li> <li>Tourner le bouton de régulation de pression dans le sens horaire.</li> <li>Vérifier le branchement du potentiomètre sur la carte de commande.</li> <li>Vérifier si le bouton de régulation de pression est dans l'axe de l'arbre du potentiomètre. Tourner l'arbre à fond dans le sens horaire et fixer le bouton en position ON.</li> <li>Débrancher le potentiomètre. Mettre la broche centrale du connecteur du potentiomètre de la carte de commande en court-circuit avec chacune des broches externe (une à la fois). Si le pulvérisateur fonctionne, remplacer le potentiomètre, page 15.</li> <li>Contrôler le branchement du capteur.</li> <li>Débrancher et rebrancher la prise mâle du capteur pour s'assurer que la connexion à la prise femelle de la carte de commande est bonne. Veiller à ce que les contacts du capteur soient propres.</li> <li>Ouvrir la vanne d'amorçage. Brancher un capteur en état de marche à la place du capteur du pulvérisateur. Mettre le pulvérisateur en marche. Remplacer le capteur si le pulvérisateur fonctionne. Remplacer la carte de commande si le pulvérisateur ne fonctionne pas.</li> </ol>

# Guide de dépannage

## Électrique

AFFICHEUR NUMÉRIQUE	LAMPE DE CONTRÔLE DE LA CARTE DE COMMANDE	SIGNIFICATION	INTERVENTION
Affiche une haute pression quand la vanne d'amorçage est ouverte et que le pulvérisateur n'est pas sous pression.	—	Signal de pression erroné transmis à la commande	Ouvrir la vanne d'amorçage. Brancher un capteur en état de marche à la place du capteur du pulvérisateur. Mettre le pulvérisateur en marche. Remplacer le capteur si le pulvérisateur fonctionne. Remplacer la carte de commande si le pulvérisateur ne fonctionne pas.
E=02	Clignote 2 x de façon répétée	La carte de commande reçoit du capteur un signal de pression excessive. Le capteur est peut-être endommagé ou le circuit produit est bouché.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vérifier que le circuit produit n'est pas colmaté, notamment le filtre.</li><li>2. Ouvrir la vanne d'amorçage et le pistolet pour faire fonctionner l'AutoClean.</li><li>3. Utiliser un flexible de pulvérisation de peinture sans tresse métallique, 1/4 in. x 50 ft minimum. Un flexible plus petit ou avec tresse métallique peut produire des pics de pression.</li><li>4. Remplacer le capteur si le circuit produit n'est pas bouché et que le flexible utilisé est conforme.</li></ol>
E=03	Clignote 3 x de façon répétée	Capteur défectueux ou mal branché	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Contrôler le branchement du capteur.</li><li>2. Débrancher et rebrancher la prise mâle du capteur pour s'assurer que la connexion à la prise femelle de la carte de commande est bonne. Vérifier que les contacts du capteurs sont ok.</li><li>3. Ouvrir la vanne d'amorçage. Brancher un capteur en état de marche à la place du capteur du pulvérisateur. Mettre le pulvérisateur en marche. Remplacer le capteur si le pulvérisateur fonctionne. Remplacer la carte de commande si le pulvérisateur ne fonctionne pas.</li></ol>



# Guide de dépannage


## Électrique

AFFICHEUR NUMÉRIQUE	LAMPE DE CONTRÔLE DE LA CARTE DE COMMANDE	SIGNIFICATION	INTERVENTION
E=05	Clignote 5 x de façon répétée.	Pompe ou transmission peut-être bloquées. Défaut possible au niveau du branchement moteur ou du câblage.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôler le câblage moteur.</li> <li>2. Vérifier si la pompe ou la transmission sont bloquées ou gelées.</li> <li>3. Si tous les branchements des câbles moteur sont bons et que la pompe/transmission n'est pas bloquée, remplacer le moteur.</li> </ol>
E=06	Clignote 6 x de façon répétée.	Le moteur est trop chaud ou le branchement du moteur/ disjoncteur thermique est peut-être défectueux.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôler tous les branchements entre le moteur et la carte de commande.</li> <li>2. Si les branchements sont bons, laisser le pulvérisateur refroidir. Si le pulvérisateur fonctionne quand il est froid, c'est que la cause était une surchauffe. Installer le pulvérisateur dans un local plus frais et disposant d'une bonne ventilation. Vérifier que l'arrivée d'air du moteur n'est pas obstruée.</li> </ol>
E=07	Clignote 7 x de façon répétée.	2000 psi dépassé pendant le cycle de rinçage minuté.	<p>Ce défaut ne se produit qu'en mode rinçage programmé.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. S'assurer que la vanne d'amorçage et le pistolet sont bien ouverts.</li> <li>2. S'assurer que ni les circuits ni le filtre ne sont bouchés.</li> </ol>
E=09	Clignote 9 x de façon répétée.	Défaut du capteur moteur.	S'assurer que le capteur moteur (séparateur) est connecté à la carte de commande et contrôler l'état du câblage.
E=10	Clignote 10 x de façon répétée.	Carte de commande très chaude.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. S'assurer que l'arrivée d'air au moteur n'est pas obstruée.</li> <li>2. S'assurer que la carte de commande est bien connectée au panneau arrière et que les composants électriques ont été enduits de pâte thermique, Fig. 3.</li> </ol>
E=11	Clignote 11 x de façon répétée.	Vitesse moteur excessive.	Vérifier si les engrenages sont endommagés ou si la pompe est déconnectée.
E=12	Clignote 12 x de façon répétée.	Haute intensité.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier si la pompe ou la transmission sont bloquées ou gelées.</li> <li>2. Rechercher d'éventuels courts-circuits sur le câblage.</li> <li>3. Contrôler la pression de sortie et remplacer le capteur si la pression est excessive.</li> </ol>
E=13	Clignote 13 x de façon répétée.	Modèle non sélectionné.	Les résistances d'identité de la carte de commande doivent être correctement clipsées pour permettre l'identification du type, manuel 310657.
VIDE	—	Si VIDE apparaît sur l'afficheur numérique, cela signifie qu'il y a une perte de peinture avant la pompe ou une forte chute de pression.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier si le réservoir de peinture est vide, si la crépine d'entrée est colmatée, si la pompe est défectueuse ou s'il y a une grosse fuite. Mettre le bouton de régulation de pression sur zéro pour redémarrer le pulvérisateur.</li> <li>2. On peut désactiver le système WatchDog (W-DOG). Voir le manuel de fonctionnement 309935.</li> </ol>

# Réparation de la régulation de pression

100 – 120 Vca Carte de commande moteur Amérique du Nord et Japon/Taiwan

## Démontage

1.  Décompression; page 5. Attendre 5 minutes avant d'intervenir.
2. Fig. 3. Enlever les quatre vis (38) et le couvercle (96).
3. Débrancher le connecteur d'affichage (A) de la carte de commande moteur (95).
4. Enlever les deux vis du bas (39) et laisser le panneau de commande (68) pendre.
5. Débrancher le(s) fil(s) électriques de la carte de commande (D) du commutateur marche/arrêt (33) et de la carte de commande moteur (95).
6. Débrancher le connecteur du potentiomètre (C) de la carte de commande moteur.
7. Débrancher le commutateur 15/20A (178) (1595).
8. Débrancher le connecteur du capteur (E) branché sur la carte de commande.
9. Débrancher les connecteurs moteur (F, G et H) de la carte de commande du moteur.
10. Retirer les deux vis du haut (39) et le boîtier de commande (61).
11. Enlever les cinq vis (27), les trois vis (102) et la carte de commande moteur.

## Installation

1. Fig. 3. Enduire les zones ombrées à l'arrière de la carte de commande moteur (95) d'un peu de pâte thermoconductrice 110009 (5).

### ATTENTION

Pour réduire les risques de défaut sur la carte de commande moteur, ne pas trop serrer les vis (102) de peur d'endommager les composants électriques.

2. Fixer la carte de commande moteur (95) avec cinq vis (27). Serrer à 9–11 in-lb (1,02 – 1,24 N·m). Installer et serrer les trois vis (102) à la force indiquée sur la Fig. 3.
3. Brancher les connecteurs (F, G et H) sur la carte de commande moteur.
4. Fixer le boîtier de commande (61) à l'aide des deux vis du haut (39).
5. Brancher le connecteur du capteur (E) sur la carte de commande.
6. Brancher le commutateur 15/20A (178) (1595).
7. Brancher le(s) fil(s) de la carte de commande moteur (D) sur le commutateur MARCHE/ARRÊT (33).
8. Brancher le connecteur du potentiomètre (C) sur la carte de commande moteur.
9. Fixer le panneau de commande (68) à l'aide des deux vis (39).
10. Brancher le connecteur de l'afficheur (A) sur la carte de commande moteur.
11. Fixer le capot (96) à l'aide des quatre vis (38).

## 100–120 Vca Amérique du Nord, Japon, Taiwan

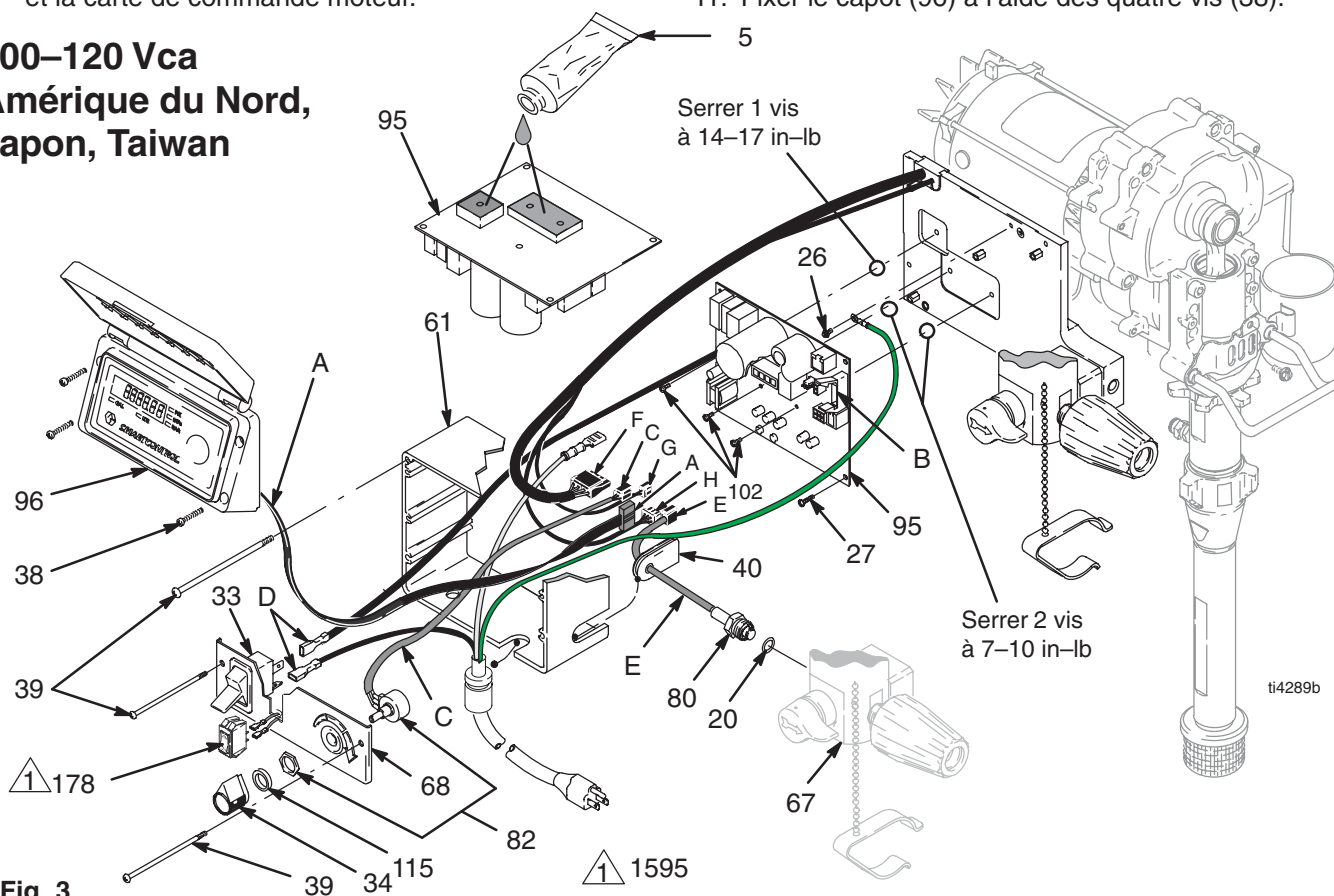



Fig. 3

## 240 Vca Carte de commande moteur

### Démontage

-  Décompression; page 5.  
Attendre 5 minutes avant d'intervenir.
- Fig. 4. Enlever les quatre vis (38) et le couvercle (96).
- Débrancher le connecteur d'affichage (A) de la carte de commande moteur (95).
- Enlever les deux vis du bas (39). Débrancher le connecteur du potentiomètre (C) de la carte de commande moteur (95). Débrancher les connecteurs (D) du cordon électrique et les connecteurs (J) de la carte du filtre du commutateur MARCHE/ARRÊT (33) et démonter le panneau de commande (68).
- Débrancher les connecteurs d'alimentation électrique de la carte de commande moteur (K) de la carte du filtre (146).
- Retirer les deux vis du haut (39) et le boîtier de commande (61).
- Débrancher le connecteur du capteur (E) branché sur la carte de commande.
- Débrancher les connecteurs moteur (F, G et H) de la carte de commande du moteur.
- Enlever les cinq vis (27), les trois vis (102) et la carte de commande moteur.

### Installation

- Fig. 4. Enduire les zones ombrées à l'arrière de la carte de commande moteur (95) d'un peu de pâte thermoconductrice (5) 110009.


## ATTENTION

Pour réduire les risques de défaut sur la carte de commande moteur, ne pas trop serrer les vis (102) de peur d'endommager les composants électriques.

- Fixer la carte de commande moteur (95) avec cinq vis (27). Serrer à 9–11 in-lb (1,02 – 1,24 N·m). Mettre et serrer les trois vis (102) à la force indiquée sur la Fig. 5.
- Brancher les connecteurs (F, G et H) sur la carte de commande moteur.
- Brancher le connecteur du capteur (E) sur la carte de commande.
- Brancher les connecteurs d'alimentation électrique (K) de la carte de commande moteur sur la carte du filtre (146).
- Fixer le boîtier de commande (61) à l'aide des deux vis du haut (39).
- Brancher les connecteurs d'alimentation électrique (J) de la carte du filtre et les connecteurs (D) du cordon électrique sur le commutateur MARCHE/ARRÊT (33).
- Brancher le connecteur du potentiomètre (C) sur la carte de commande moteur.
- Fixer le panneau de commande (68) à l'aide des deux vis (39).
- Brancher le connecteur de l'afficheur (A) sur la carte de commande moteur (95).
- Fixer le capot (96) à l'aide des quatre vis (38).

## Carte du filtre 240 Vca

### Démontage

-  Décompression; page 5.  
Attendre 5 minutes avant d'intervenir.
- Fig. 4. Enlever les quatre vis (38) et le couvercle (96).
- Débrancher le connecteur d'affichage (A) de la carte de commande moteur (95).
- Enlever les deux vis du bas (39). Débrancher le connecteur du potentiomètre (C) de la carte de commande moteur (95). Débrancher les connecteurs (D) du cordon électrique et les connecteurs (J) de la carte du filtre du commutateur MARCHE/ARRÊT (33) et démonter le panneau de commande (68).
- Débrancher les connecteurs d'alimentation électrique de la carte de commande moteur (K) de la carte du filtre (146).
- Retirer les quatre vis (163) de la carte du filtre (146).


### Installation

- Fig. 4. Installer la carte du filtre (146) à l'aide des quatre vis (163).
- Brancher les connecteurs d'alimentation électrique (K) de la carte de commande moteur sur la carte du filtre (146).
- Brancher les connecteurs d'alimentation électrique (J) de la carte du filtre sur les deux bornes supérieures du commutateur MARCHE/ARRÊT (33) et les connecteurs d'alimentation électrique (D) sur les deux bornes inférieures du commutateur MARCHE/ARRÊT.
- Brancher le connecteur du potentiomètre (C) sur la carte de commande moteur (95).
- Fixer le panneau de commande (68) à l'aide des deux vis (39).
- Brancher le connecteur de l'afficheur (A) sur la carte de commande moteur (95).
- Fixer le capot (96) à l'aide des quatre vis (38).



## 110 Vac R.U. Carte de commande moteur

### Démontage

-  Décompression; page 5. Attendre 5 minutes avant d'intervenir.
- Fig. 5. Enlever les quatre vis (38) et le couvercle (96).
- Débrancher le connecteur d'affichage (A) de la carte de commande moteur (95).
- Enlever les deux vis du bas (39). Débrancher le connecteur du potentiomètre connecteur (C) de la carte de commande moteur (95). Débrancher le connecteur de la carte du filtre (J) et le connecteur d'alimentation électrique (D) du commutateur MARCHE/ARRÊT (33). Démontez le panneau de commande (68).
- Débrancher les connecteurs électriques de la carte de commande moteur (K) de la carte du filtre (146). Débrancher le connecteur du filtre (L) du connecteur (L) du cordon électrique.
- Retirer les deux vis du haut (39) et le boîtier de commande (61).
- Débrancher le connecteur du capteur (E) branché sur la carte de commande.
- Débrancher les connecteurs moteur (F, G et H) de la carte de commande du moteur.
- Enlever les cinq vis (27), les trois vis (102) et la carte de commande moteur.

### Installation

- Fig. 5. Enduire les zones ombrées à l'arrière de la carte de commande moteur (95) d'un peu de pâte thermoconductrice (5) 110009.


## ATTENTION

Pour réduire les risques de défaut sur la carte de commande moteur, ne pas trop serrer les vis (102) de peur d'endommager les composants électriques.

- Fixer la carte de commande moteur (95) avec cinq vis (27). Serrer à 9–11 in-lb (1,02 – 1,24 N·m). Mettre et serrer les trois vis (102) à la force indiquée sur la Fig. 5.
- Brancher les connecteurs (F, G et H) sur la carte de commande moteur.
- Brancher le connecteur du capteur (E) sur la carte de commande.
- Brancher les connecteurs électriques de la carte de commande moteur (K) sur la carte du filtre (146). Brancher le connecteur du filtre (L) sur le connecteur (L) du cordon électrique.
- Fixer le boîtier de commande (61) à l'aide des deux vis du haut (39).
- Fig. 5. Brancher le connecteur de la carte du filtre (J) et le connecteur du cordon électrique (D) sur le commutateur MARCHE/ARRÊT (33).
- Brancher le connecteur du potentiomètre (C) sur la carte de commande moteur.
- Fixer le panneau de commande (68) à l'aide des deux vis (39).
- Brancher le connecteur de l'afficheur (A) sur la carte de commande moteur (95).
- Fixer le capot (96) à l'aide des quatre vis (38).

## 110 Vca R.U. Carte du filtre

### Démontage

-  Décompression; page 5. Attendre 5 minutes avant d'intervenir.
- Fig. 5. Enlever les quatre vis (38) et le couvercle (96).
- Débrancher le connecteur d'affichage (A) de la carte de commande moteur (95).
- Enlever les deux vis du bas (39). Débrancher le connecteur du potentiomètre connecteur (C) de la carte de commande moteur (95). Débrancher le connecteur de la carte du filtre (J) et le connecteur d'alimentation électrique (D) du commutateur MARCHE/ARRÊT (33). Démontez le panneau de commande (68).
- Débrancher les connecteurs électriques de la carte de commande moteur (K) de la carte du filtre (146). Débrancher le connecteur du filtre (L) du connecteur (L) du cordon électrique.
- Retirer les quatre vis (163) de la carte du filtre (146).

### Installation

- Fig. 5. Brancher les connecteurs électriques de la carte de commande moteur (K) sur la carte du filtre (146). Brancher le connecteur du filtre (L) sur le connecteur (L) du cordon électrique.
- Fixer la carte du filtre (146) avec les quatre vis (163).
- Fig. 5. Brancher le connecteur de la carte du filtre (J) et le connecteur du cordon électrique (D) sur le commutateur MARCHE/ARRÊT (33).
- Brancher le connecteur du potentiomètre (C) sur la carte de commande moteur (95).
- Fixer le panneau de commande (68) à l'aide des deux vis (39).
- Brancher le connecteur de l'afficheur (A) sur la carte de commande moteur (95).
- Fixer le capot (96) à l'aide des quatre vis (38).

# 110 Vca R.U.

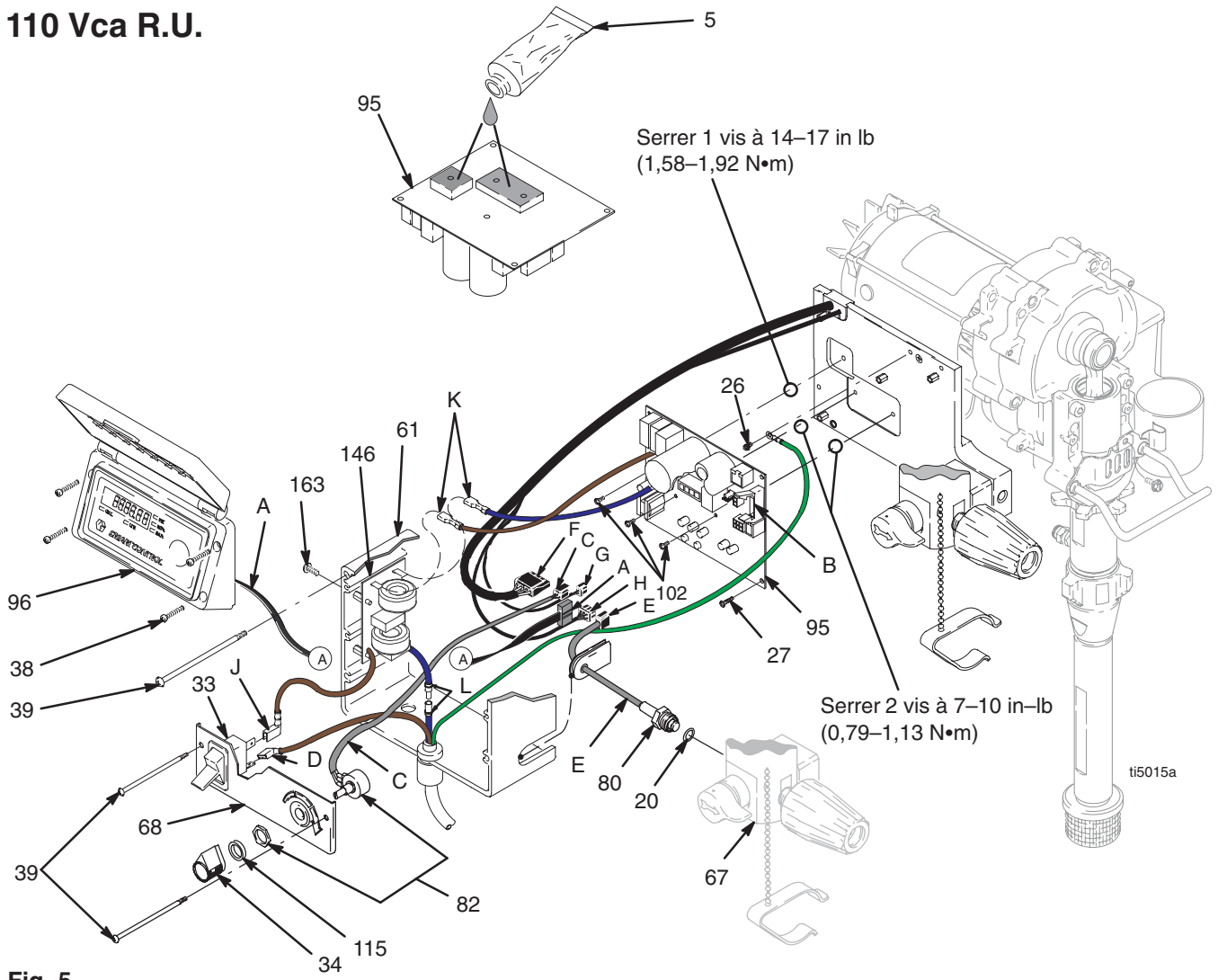



Fig. 5

## Potentiomètre de pression

### Démontage


-  Décompression; page 5.  
Attendre 5 minutes avant d'intervenir.
- Fig. 3, 4 ou 5. Enlever les quatre vis (38) et le capot (96).
- Débrancher le connecteur du potentiomètre (C) sur la carte de commande moteur (95).
- Démonter le bouton de régulation de pression (34) à l'aide d'une clé hexagonale.
- Extraire le joint (115), l'écrou et le potentiomètre (82) du panneau de commande (68).

### Installation

- Placer le joint (115), l'écrou et le potentiomètre (82) sur le panneau de commande (68). Serrer l'écrou à 30–35 in-lb (3.38–3.95 N·m).
- Mettre le bouton de régulation de pression (34) en place: vérifier que le bouton de régulation de pression est dans l'axe de l'arbre du potentiomètre. Tourner l'arbre à fond dans le sens horaire et fixer le bouton en position ON à l'aide d'une clé hexagonale.
- Brancher le connecteur du potentiomètre (C) sur la carte de commande moteur.
- Fixer le capot (96) à l'aide des quatre vis (38).

## Capteur de pression

### Démontage

-  Décompression; page 5.  
Attendre 5 minutes avant d'intervenir.
- Fig. 3 ou 5. Enlever les quatre vis (38) et le capot (96).
- Débrancher le connecteur du capteur (E) de la carte de commande moteur (95).
- Débrancher le connecteur du potentiomètre (C) de la carte de commande moteur.
- Enlever les quatre vis (39) et le boîtier de commande (61). Laisser le panneau de commande pendre.
- Enlever le capteur (86) et le joint torique (20) de l'embase du filtre (67).

- Retirer le passe-fil (40) du capteur et le conserver pour une utilisation ultérieure.

### Installation


- Remettre le joint torique (20) et le capteur (86) sur l'embase du filtre (67). Serrer à 35–45 ft-lb (47–61 N·m).
- Mettre le passe-fil (40) sur le capteur (86).
- Brancher le connecteur du capteur (E) sur la carte de commande.
- Fixer le boîtier de commande (61) et le panneau de commande (68) à l'aide des quatre vis (39).
- Brancher le connecteur du potentiomètre (C) sur la carte de commande moteur.
- Fixer le capot (96) à l'aide des quatre vis (38).

# Remplacement du carter d'entraînement et du corps de palier

## ATTENTION

Lors du démontage du carter d'entraînement (90), ne pas laisser tomber le train d'engrenages (89) qui peut rester engagé dans la cloche de l'extrémité avant du moteur ou dans le carter d'entraînement.

### Démontage

-  Décompression; page 5.
- Enlever la vis (31), les deux écrous (24), le porte-seau (55) et le couvre-tige (108).
- Démonter la pompe (91); **Remplacement du bas de pompe**, page 20.
- Fig. 6. Enlever les deux vis (158) et le capotage (72).
- Enlever les quatre vis (158) et le capot avant (51).
- Enlever les quatre vis (14) et rondelles (12) pour démonter le corps de palier (83) et la bielle (85).

- Enlever les cinq vis (6) et extraire le carter d'entraînement (90) du moteur (84).

### Ensemble

Fig. 7. S'assurer que la roue dentée (89) et les rondelles de butée (28, 30, 90a, 36) sont en place. Graisser les dents de la roue dentée à la brosse.

- Fig. 6. Emboîter le carter d'entraînement (90) sur le moteur (84) et le fixer à l'aide de cinq vis (6). Serrer à 190–210 in-lb (21–23 N·m).
- Monter le corps de palier (83) à l'aide des quatre vis (14) et rondelles (12). Serrer à 25–30 ft-lb (34–40 N·m).
- Fixer le couvercle avant (51) avec quatre vis (31).
- Fixer le capotage (72) à l'aide des deux vis (31).
- Monter la pompe (41); **Remplacement du bas de pompe**, page 20.
- Fixer le couvre-tige (108) et le porte-seau (55) avec une vis (31) et deux écrous (24).



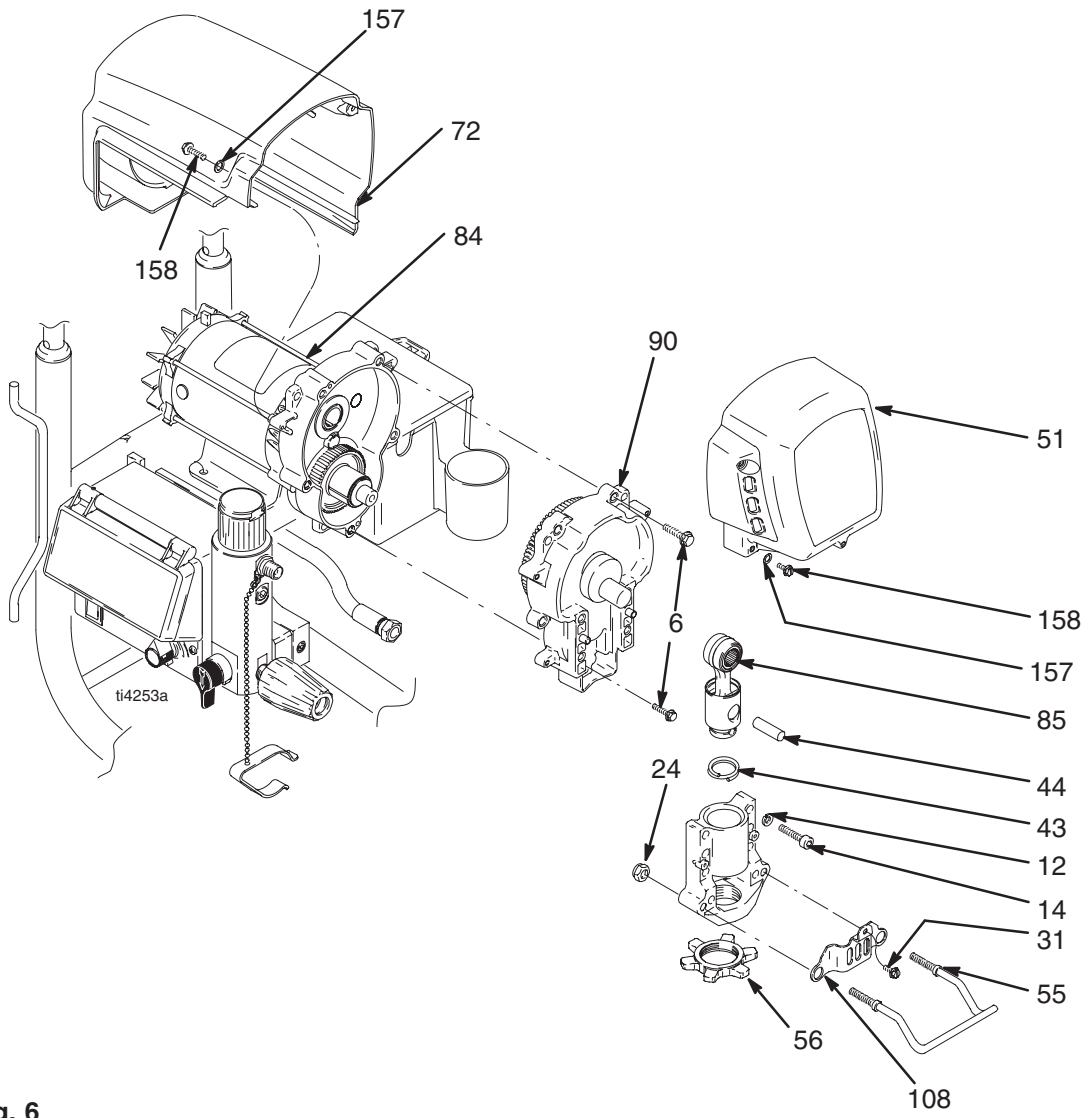


Fig. 6

# Remplacement du moteur

## Démontage

-  Décompression; page 5.  
Attendre 5 minutes avant d'intervenir.
- Démonter la pompe (91); **Remplacement du bas de pompe**, page 20.

## ATTENTION

Lors du démontage du carter d'entraînement (90), ne pas laisser tomber le train d'engrenages (89) qui peut rester engagé dans la cloche de l'extrémité avant du moteur ou dans le carter d'entraînement.

- Enlever le carter d'entraînement (89), **Remplacement du carter d'entraînement**, page 16.
- Fig. 7. Enlever les quatre vis (38) et le capot de régulation de pression (96).
- Enlever les deux vis du bas (39) et laisser le panneau de commande (68) pendre.
- Débrancher les trois connecteurs moteur de la carte de commande (95).
- Enlever les deux vis (39) et le boîtier de commande (61).
- Enlever les fils moteur du détendeur (29) et sortir celui-ci de la plaque multiprise (69).
- Enlever les deux vis (23) et écrous (19) du côté opposé à la commande.
- Desserrer les deux écrous (19) du côté commande et désolidariser le moteur (84) du bâti du chariot (62).

## Installation

- Monter un nouveau moteur (84) sur le bâti chariot (62) côté commande et le fixer avec les deux vis (23).
- Mettre les deux vis (23) et écrous (19) du côté opposé à la commande.
- Serrer les quatre vis (23) et écrous (19).  
Serrer les écrous à 115–135 in-lb (13–15 N·m).
- Monter le détendeur (29) sur les fils moteur et sur la plaque multiprise (69).
- Fixer le boîtier de commande (61) avec deux vis (39).
- Brancher les trois connecteurs moteur sur la carte de commande moteur (95).
- Fixer le panneau de commande (68) à l'aide des deux vis (39).
- Fixer le capot du boîtier de commande (96) à l'aide de 4 vis (38).
- Monter le carter d'entraînement (42) ; **Change-ment de carter d'entraînement**, page 16.
- Monter la pompe (13); **Remplacement du bas de pompe**, page 20.

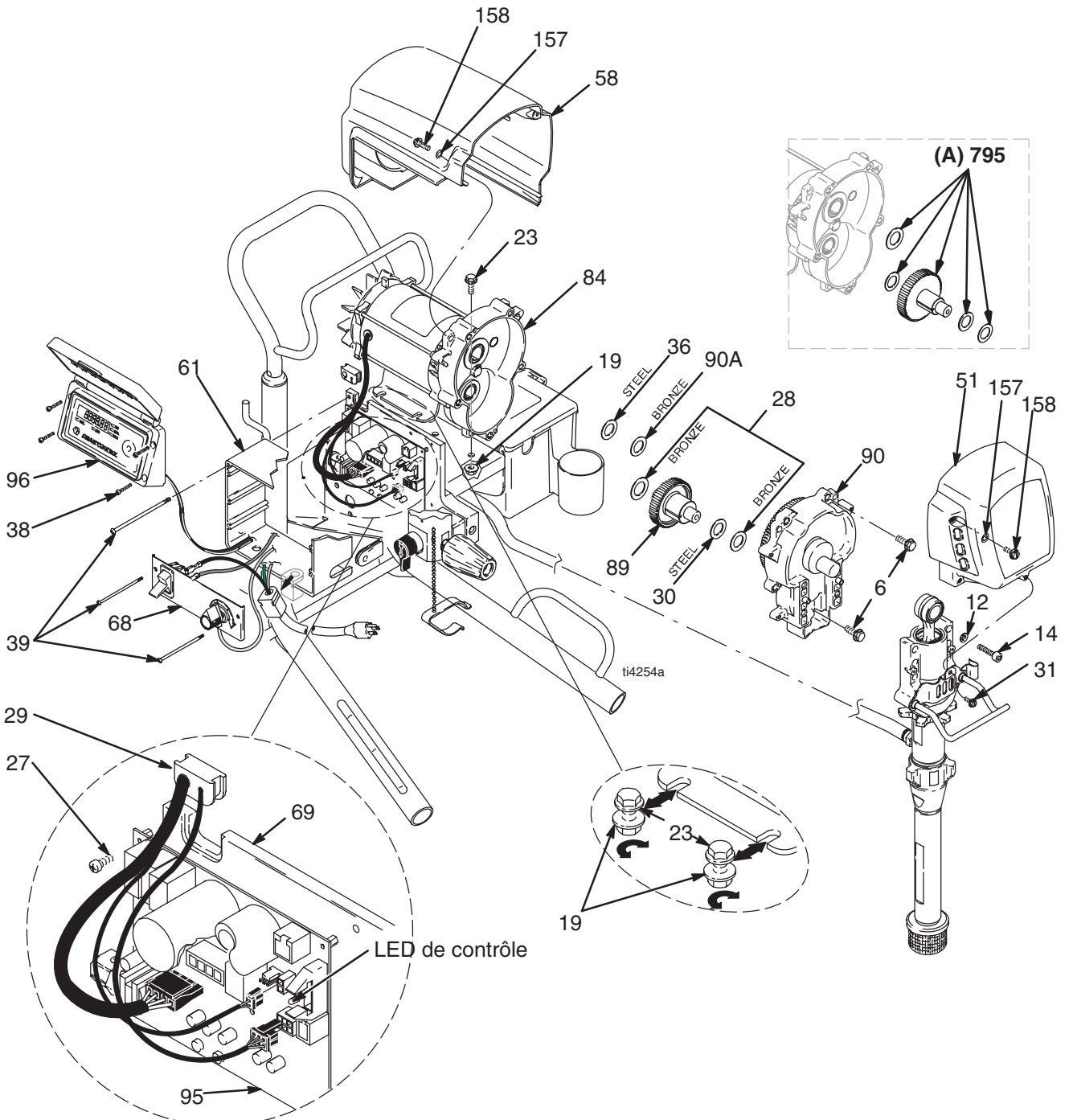


Fig. 7

# Remplacement du bas de pompe

Voir le manuel 310643 pour les instructions de réparation de la pompe.

Voir les manuels 309943, 309944 ou 309951 – 309954 concernant les numéros de repère des pièces du pulvérisateur.

## Démontage

1. Rinçage de la pompe (13).

2.  Décompression; page 5.

3. Fig. 8. Retirer la vis (31) et faire glisser le couvre-tige (108) en avant.

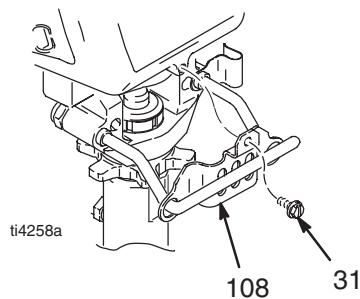


Fig. 8

4. Fig. 10. Faire fonctionner la pompe en JOG jusqu'à ce que la broche (44) soit en position de démontage. Positionner le commutateur sur OFF et débrancher le cordon. Pousser le circlip vers le haut (43) et pousser sur la broche pour la faire sortir.

5. Fig. 9. Démontez le tuyau d'aspiration (76), le flexible (94) et toutes les rondelles et joints toriques.

6. Desserrer l'écrou de la pompe (56). Dévisser la pompe.

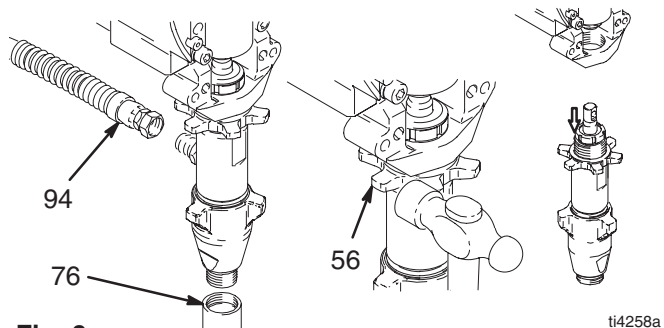


Fig. 9

## Installation

### MISE EN GARDE

Si la broche de la pompe est lâche, certaines pièces pourraient se rompre sous l'effet du pompage. Elles pourraient être projetées en l'air et causer des dommages corporels et matériels graves.

### ATTENTION

Si l'écrou de blocage se desserre en cours de fonctionnement, les parties filetées du carter d'entraînement seront détériorées.

1. Fig. 10. Déployer la tige de piston de la pompe de 1,5 in. Enduire le haut de la tige de graisse en (A) ou l'intérieur de la tige de connexion.

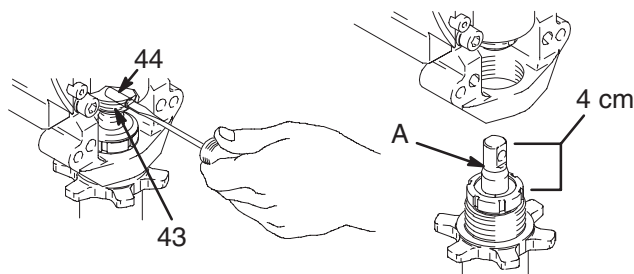


Fig. 10

4. Visser la pompe jusqu'à ce que le filetage soit de niveau avec l'ouverture du carter d'entraînement. Aligner la sortie de la pompe sur l'arrière.

5. Fig. 9. Replacer les rondelles, joints toriques, le tuyau d'aspiration (76) et le flexible (94).

6. Fig. 11. Visser le contre-écrou (56) sur la pompe jusqu'en butée. Serrer le contre-écrou à la main, puis tourner de 1/8 à 1/4 de tour en tapant avec un marteau de 20 oz (maximum) et serrer à un couple d'env. 75 ± 5 ft-lb (102 N·m).

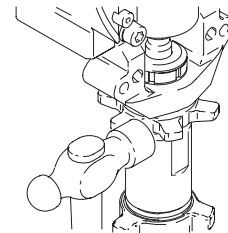


Fig. 11

7. Fig. 8. Fixer le couvre-tige (108) avec la vis (31).

8. Fig. 12. Remplir l'écrou de presse-étoupe de liquide d'étanchéité TSL Graco jusqu'à ce que le liquide déborde par dessus le joint.

2. Remettre la broche (44). Vérifier que le circlip (43) se trouve dans la gorge de la bielle (85).

3. Soulever la pompe jusqu'à ce que le filetage de la pompe accroche.

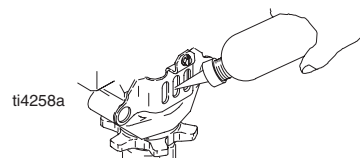


Fig. 12

# Caractéristiques techniques

Modèle	100–120V, A, Hz	220–240V, Ø, A, Hz	Géné- ratrice Minimum W	Moteur HP (W)	Cycles par gallon (litre)	Débit maxi- mum gpm (lpm)	Taille de buse maximum		Sortie produit npsm
							1 pistolet	2 pistolets	
695	14, 50/60	9, 50/60	5000	1,75 (1300)	243 (64)	0,75 (2,8)	0,027	N/D	1/4 in.
795	15, 50/60	10, 50/60	5000	2,00 (1490)	195 (52)	0,95 (3,6)	0,031	0,021	1/4 in
1095	15, 50/60	10, 50/60	5000	2,20 (1640)	123 (33)	1,1 (4,1)	0,033	0,023	1/4 in
Mark V	N/D	10, 50/60	5000	2,20 (1640)	110 (29)	1,2 (4,3)	0,035	0,023	3/8 in.
1595	20/15, 50/60	N/D	5000	2,5 (1860)	110 (29)	1,25 (4,7)	0,037	0,025	1/4 in
Mark V	20/15, 50/60	N/D	5000	2,5 (1860)	110 (29)	1,25 (4,7)	0,037	0,025	3/8 in.

Pièces essentielles du pulvérisateur  
en contact avec le produit: .....  
acier au carbone galvanisé et nickelé, nylon, acier  
inox, PTFE, Acetel, cuir, UHMWPE, aluminium,  
carbure de tungstène, PEEK, laiton

Niveau de bruit  
Puissance sonore ..... 91 dBa\*  
Pression sonore ..... 82 dBa\*  
\* selon ISO 3744; mesuré à 3,1 pieds (1 m)

## Dimensions

Modèle	Poids lb (kg)		Hauteur in. (cm)		Lon- gueur in. (cm)	Largeur in. (cm)
	Lo-Boy	Hi-Boy	Lo-Boy	Hi-Boy		
695	94 (43)	94 (43)	26,5 (67,3) poignée abaissée 38,8 (98,6) poignée relevée	28,5 (72,4) poignée abaissée, 38,75 (98,4) poignée relevée	25,75 (65,4)	20,5 (52,1)
795	98 (45)	98 (45)	26,5 (67,3) poignée abaissée, 38,8 (98,6) poignée relevée	28,5 (72,4) poignée abaissée, 38,75 (98,4) poignée relevée	25 (63,5)	20,5 (52,1)
1095	N/D	120 (55)	N/D	29,5 (74,9) poignée abaissée, 38,5 (97,8) poignée relevée	26 (66)	22,5 (57,2)
1595	N/D	125 (57)	N/D	29,5 (74,9) poignée abaissée, 38,5 (97,8) poignée relevée	26 (66)	22,5 (57,2)
Mark V	N/D	130 (59)	N/D	29,5 (74,9) poignée abaissée, 38,5 (97,8) poignée relevée	26 (66)	22,5 (57,2)

# Garantie Graco standard

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 by an authorized Graco distributor 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.

## **À L'ATTENTION DES CLIENTS CANADIENS DE GRACO**

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

***TO PLACE AN ORDER OR FOR SERVICE***, 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.*

*This manual contains English GN 311179 MM 309941*

**Graco Headquarters:** Minneapolis  
**International Offices:** Belgium, China, Japan, Korea  
**GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441**  
www.graco.com  
PRINTED IN USA 309941J  
12/2003, Rev. 4/2005