

Moteur E-Flo® DC

3A6092C

FR

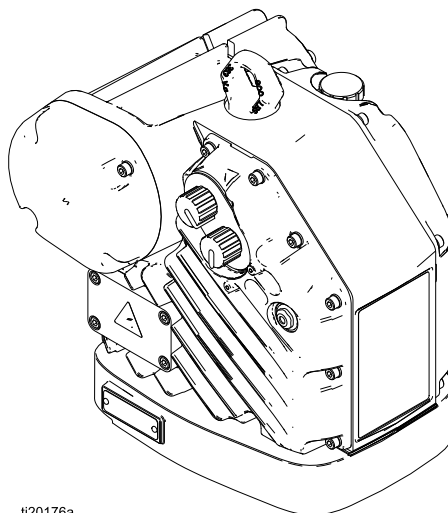
Moteur électrique pour pompes de circulation de peinture de faible à moyen volume.
Pour un usage professionnel uniquement.



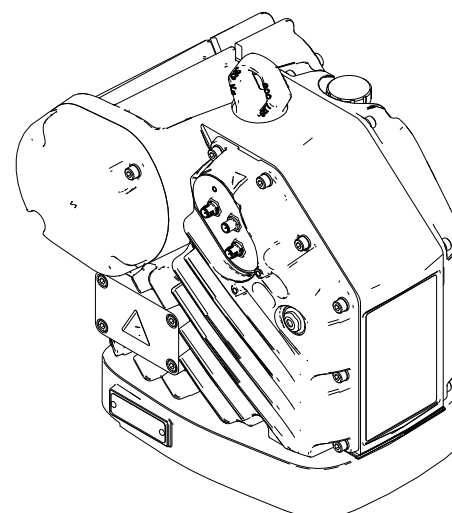
Importantes instructions de sécurité

Veillez lire tous les avertissements et instructions de ce manuel.
Conservez ces instructions.

*Consultez la page 3 pour connaître
les références des modèles et
les informations concernant les
homologations.*



ti20176a



Contents

Manuels connexes.....	2	Kit 26A395 de remplacement de l'axe du ventilateur.....	21
Modèles.....	3	Kits de remplacement de l'engrenage et de l'axe de sortie : 26A401 (série A / B), 26A398 (série C) et 26A399.....	24
Modèles de base.....	3	Kit de remplacement du rotor 26A397.....	29
Modèles de base avec homologations spécifiques à chaque région.....	3	Kits 24U934, 24U936, 24U935, 24U937 de remplacement de la carte de commande.....	33
Modèles avancés.....	4	Kit 24U938 de remplacement du codeur.....	35
Modèles avancés avec homologations spécifiques à chaque région.....	4	Kit de remplacement du capteur de position 24W920.....	38
Avertissements.....	5	Kit 24U939 de remplacement de carte d'alimentation électrique avancée.....	40
Pièces — Boîte à engrenages.....	8	Remarques.....	44
Pièces - Boîtier thermique.....	10	Caractéristiques techniques.....	45
Kits de réparation et accessoires.....	12		
Préparation pour la réparation.....	14		
Installation.....	15		
Remplacement du roulement de l'axe de sortie.....	17		
Kit 26A396 de remplacement du ventilateur seul.....	18		
Kit 16J463 de remplacement du coupleur de ventilation.....	19		

Manuels connexes

Numéro de manuel	Titre
3A2526	Moteur à courant continu E-Flo-Instructions installation
3A2527	Kit de module de commande E-Flo CC, Instructions-Pièces

Modèles

Modèles de base

Réf. moteur	Série	Puissance	Force maximale, N (lbf)
EM0011	C	1	1400 (6227)
EM0021	C	2	2800 (12455)



II 2 G
Ex db IIA T6 0°C≤Ta≤40°C
FM12ATEX0067X
IECEX FMG 12.0028X



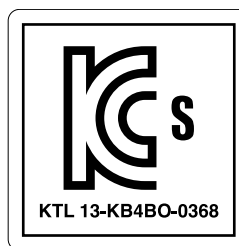
APPROVED Pour Classe I, Div. 1, Groupe D T6.
Classe 1, Zone 1, AEx db IIA T6 0°C≤Ta≤40°C

Modèles de base avec homologations spécifiques à chaque région

Réf. moteur	Série	Puissance	Force maximale, N (lbf)
EM0013	C	1	1400 (6227)
EM0023	C	2	2800 (12455)



II 2 G
Ex db IIA T6 0°C≤Ta≤40°C
FM12ATEX0067X
IECEX FMG 12.0028X



Conditions d'utilisation spécifiques

1. Le cas échéant, consulter le fabricant pour obtenir les informations concernant les dimensions du joint ignifuge.
2. Consulter le fabricant pour se procurer des attaches de remplacement d'origine. Il est également possible d'utiliser des vis d'assemblage à tête creuse M8 x 30 en acier de classe 12,9 ou supérieure avec une limite d'élasticité d'au moins 1 100 MPa (160 000 psi).

Modèles avancés

Réf. moteur	Série	Puissance	Force maximale, N (lbf)
EM0012	C	1	1400 (6227)
EM0015	C	1	1400 (6227)
EM0022	C	2	2800 (12455)
EM0025	C	2	2800 (12455)



II 2 (1) G
Ex db [ia] IIA T6 0°C≤Ta≤40°C
FM12ATEX0067X
IECEX FMG 12.0028X



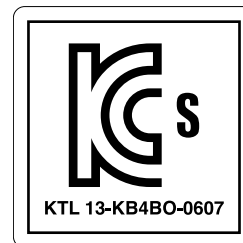
APPROVED Pour Classe I, Div. 1, Groupe D T6.
Classe 1, Zone 1, AEx db [ia] IIA T6 0°C≤Ta≤40°C

Modèles avancés avec homologations spécifiques à chaque région

Réf. moteur	Série	Puissance	Force maximale, N (lbf)
EM0014	C	1	1400 (6227)
EM0016	C	1	1400 (6227)
EM0024	C	2	2800 (12455)
EM0026	C	2	2800 (12455)



II 2 (1) G
Ex db [ia] IIA T6 0°C≤Ta≤40°C
FM12ATEX0067X
IECEX FMG 12.0028X






Conditions d'utilisation spécifiques

1. Le cas échéant, consulter le fabricant pour obtenir les informations concernant les dimensions du joint ignifuge.
2. Consulter le fabricant pour se procurer des attaches de remplacement d'origine. Il est également possible d'utiliser des vis d'assemblage à tête creuse M8 x 30 en acier de classe 12,9 ou supérieure avec une limite d'élasticité d'au moins 1 100 MPa (160 000 psi).

Avertissements







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

 AVERTISSEMENTS	
    	<p>RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION</p> <p>Des vapeurs inflammables dans la zone de travail, telles que les vapeurs de solvant et de peinture, peuvent s'enflammer ou exploser. Afin d'éviter tout risque d'incendie et d'explosion :</p> <ul style="list-style-type: none"> • N'utiliser l'appareil que dans des endroits bien ventilés. • Supprimez toutes les sources d'inflammation, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches plastiques (risque d'étincelles d'électricité statique). • Raccordez à la terre tous les équipements de la zone de travail. Consultez le manuel pour connaître les instructions de mise à la terre. • Veillez à débarrasser la zone de travail de tout résidu, y compris de tout solvant, chiffon et essence. • Ne branchez et ne débranchez aucun cordon d'alimentation électrique, n'actionnez aucun commutateur marche-arrêt ou de lumière en présence de vapeurs inflammables. • N'utilisez que des tuyaux raccordés à la terre. • Tenez fermement le pistolet contre la paroi d'un seau mis à la terre lors de la pulvérisation dans un seau. N'utilisez pas de seau avec chemise à moins que celle-ci ne soit antistatique ou conductrice. • Arrêtez immédiatement le fonctionnement en cas d'étincelle d'électricité statique ou en cas de décharge électrique. N'utilisez pas l'équipement tant que le problème n'a pas été identifié et résolu. • Gardez un extincteur opérationnel sur la zone de travail. <p>Une charge statique peut s'accumuler sur les pièces en plastique lors du nettoyage et risque de se décharger ainsi que d'enflammer les vapeurs inflammables. Afin d'éviter tout risque d'incendie et d'explosion :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne rincer les pièces en plastique que dans un espace bien aéré. • Ne les nettoyez pas avec un chiffon sec. • Ne faites pas fonctionner de pistolets électrostatiques sur le lieu de travail de l'équipement.
	<p>CONDITIONS SPÉCIALES POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afin de prévenir tout risque d'arc électrostatique, les pièces non métalliques de l'équipement doivent être nettoyées uniquement à l'aide d'un tissu humide. • Le boîtier en aluminium peut faire des étincelles lors d'un choc ou d'un contact avec des pièces en mouvement, ce qui peut conduire à un incendie ou une explosion. Prenez des précautions afin d'éviter tout choc ou contact. • Tous les joints ignifuges sont essentiels pour assurer l'intégrité du moteur homologué pour les locaux à risque ; ils ne sont pas réparables s'ils sont endommagés. Les pièces endommagées doivent être remplacées uniquement avec des pièces Graco d'origine, à l'exclusion de toutes autres.

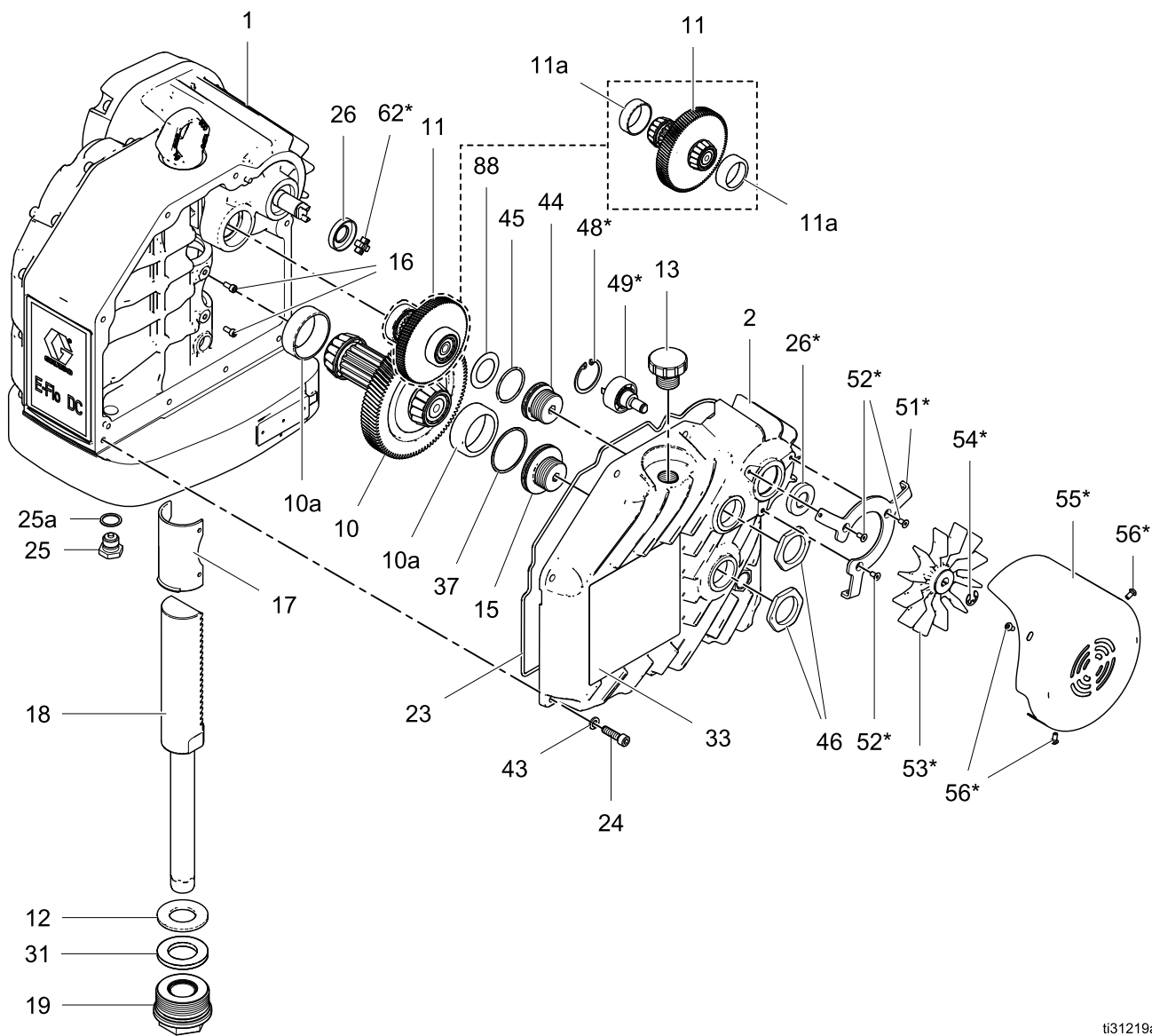
AVERTISSEMENTS

 	<p>RISQUES DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE</p> <p>Cet équipement doit être mis à la terre. Une installation, une mise à la terre ou une utilisation inappropriée du système peut provoquer une décharge électrique.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coupez le courant au niveau de l'interrupteur principal avant de débrancher un câble et d'entreprendre un entretien quelconque ou une installation. • Branchez-le uniquement sur une source d'alimentation mise à la terre. • Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et être conforme avec l'ensemble des codes et des réglementations en vigueur localement.
  	<p>SÉCURITÉ INTRINSÈQUE</p> <p>Un équipement à sécurité intrinsèque qui serait mal installé ou relié à d'autres équipements qui ne seraient pas à sécurité intrinsèque peut s'avérer dangereux et provoquer un incendie, une explosion ou une décharge électrique. Respectez les réglementations locales et les exigences de sécurité suivantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assurez-vous que l'installation est conforme aux codes nationaux, régionaux et locaux en ce qui a trait aux installations d'équipements électriques dans une zone dangereuse Classe I, Groupe D, Division 1, y compris tous les codes locaux de sécurité incendie comparables aux codes NFPA 33, NEC 500 et 516, et OSHA 1910.107. • L'équipement qui entre en contact avec les bornes à sécurité intrinsèque de l'équipement doit répondre aux exigences du paramètre d'entité spécifiées dans le schéma de commande 24N637. Voir le manuel d'installation pour les instructions Exigences d'installation à sécurité intrinsèque pour moteurs avancés. Cela comprend les barrières de sécurité, les voltmètres, les ohmmètres, les câbles et branchements. Retirez l'unité hors de la zone dangereuse lors d'un dépannage. • N'installez aucun équipement homologué uniquement pour les endroits non dangereux dans une zone dangereuse, comme spécifié à l'article 500 du code national de l'électricité (États-Unis) ou dans votre réglementation électrique locale. Consultez la plaque signalétique où figurent les indications de sécurité intrinsèque de votre équipement. • Mettez le moteur à la terre. Utilisez un fil de terre de calibre 12 minimum, raccordé à une véritable prise de terre. Consultez le manuel pour connaître les instructions de mise à la terre. • Ne faites pas fonctionner le moteur avec le couvercle retiré. • Ne remplacez aucun composant de l'appareil car cela pourrait affecter sa sécurité intrinsèque.
	<p>RISQUES DE BRÛLURE</p> <p>Les surfaces de l'équipement et le produit chauffés peuvent devenir brûlants pendant le fonctionnement. Pour éviter de graves brûlures :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne touchez pas l'équipement ni le fluide lorsqu'ils sont chauds.
 	<p>RISQUES RELATIFS AUX 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.

AVERTISSEMENTS

 	<p>RISQUES RELATIFS AU MATÉRIEL SOUS PRESSION</p> <p>Du liquide s'échappant de l'équipement, provenant de fuites ou d'éléments endommagés, peut être projeté dans les yeux ou sur la peau et provoquer de graves blessures.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exécutez la Procédure de décompression lorsque vous arrêtez la pulvérisation/distribution et avant tout nettoyage, vérification ou entretien de l'équipement. • Serrez tous les raccords de liquide avant de faire fonctionner l'équipement. • Vérifiez quotidiennement les flexibles, les tuyaux et les raccords. Remplacez immédiatement les pièces usagées ou endommagées.
	<p>RISQUES RELATIFS AUX FLUIDES OU VAPEURS TOXIQUES</p> <p>Les fluides ou vapeurs toxiques peuvent causer des blessures graves, voire mortelles, en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, ou en cas d'inhalation ou d'ingestion.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lire la fiche signalétique (SDS) pour prendre connaissance des risques spécifiques liés aux produits utilisés. • Stockez les fluides dangereux dans des récipients homologués et éliminez-les conformément à la réglementation en vigueur.
	<p>ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE</p> <p>Portez un équipement de protection approprié dans la zone de travail afin d'éviter des blessures graves, y compris des lésions oculaires ou auditives, l'inhalation de vapeurs toxiques et des brûlures. Cet équipement comprend ce qui suit, mais ne s'y limite pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • des lunettes protectrices et un casque antibruit ; • Masques respiratoires, vêtements et gants de protection recommandés par le fabricant de liquide et de solvant.
 	<p>RISQUES RELATIFS À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT</p> <p>Une mauvaise utilisation peut être la cause de blessures graves, voire mortelles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué si vous avez pris des médicaments ou êtes sous l'emprise de drogue ou d'alcool. • Ne dépassez pas la pression de service ou la température maximums spécifiées pour le composant le plus sensible du système. Consultez la section Spécifications techniques de tous les manuels des équipements. • Utilisez des liquides et des solvants compatibles avec les pièces en contact avec l'équipement. Consultez la section Spécifications techniques de tous les manuels des équipements. Lisez les avertissements du fabricant de liquides et de solvants. Pour obtenir des informations détaillées sur les produits de pulvérisation utilisés, demander les fiches signalétiques (SDS) au distributeur ou au revendeur. • Ne quittez pas la zone de travail tant que l'équipement est sous tension ou sous pression. • Éteignez tous les équipements et effectuez la Procédure de décompression lorsque l'équipement n'est pas utilisé. • Vérifiez l'équipement quotidiennement. Réparez ou remplacez immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées uniquement par des pièces d'origine du fabricant. • Ne modifiez pas cet équipement. Toute modification apportée à l'appareil peut invalider les autorisations des agences et entraîner des risques de sécurité. • Assurez-vous que l'ensemble de l'équipement est adapté et homologué pour l'environnement dans lequel il est utilisé. • Utilisez l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, contactez votre distributeur. • Faites passer les flexibles et câbles loin des zones de circulation, des bords coupants, des pièces mobiles et des surfaces chaudes. • Ne tordez pas et ne pliez pas excessivement les tuyaux et n'utilisez pas les tuyaux pour tirer l'équipement. • Éloignez les enfants et animaux de la zone de travail. • Observez l'ensemble des réglementations de sécurité en vigueur.

Pièces — Boîte à engrenages

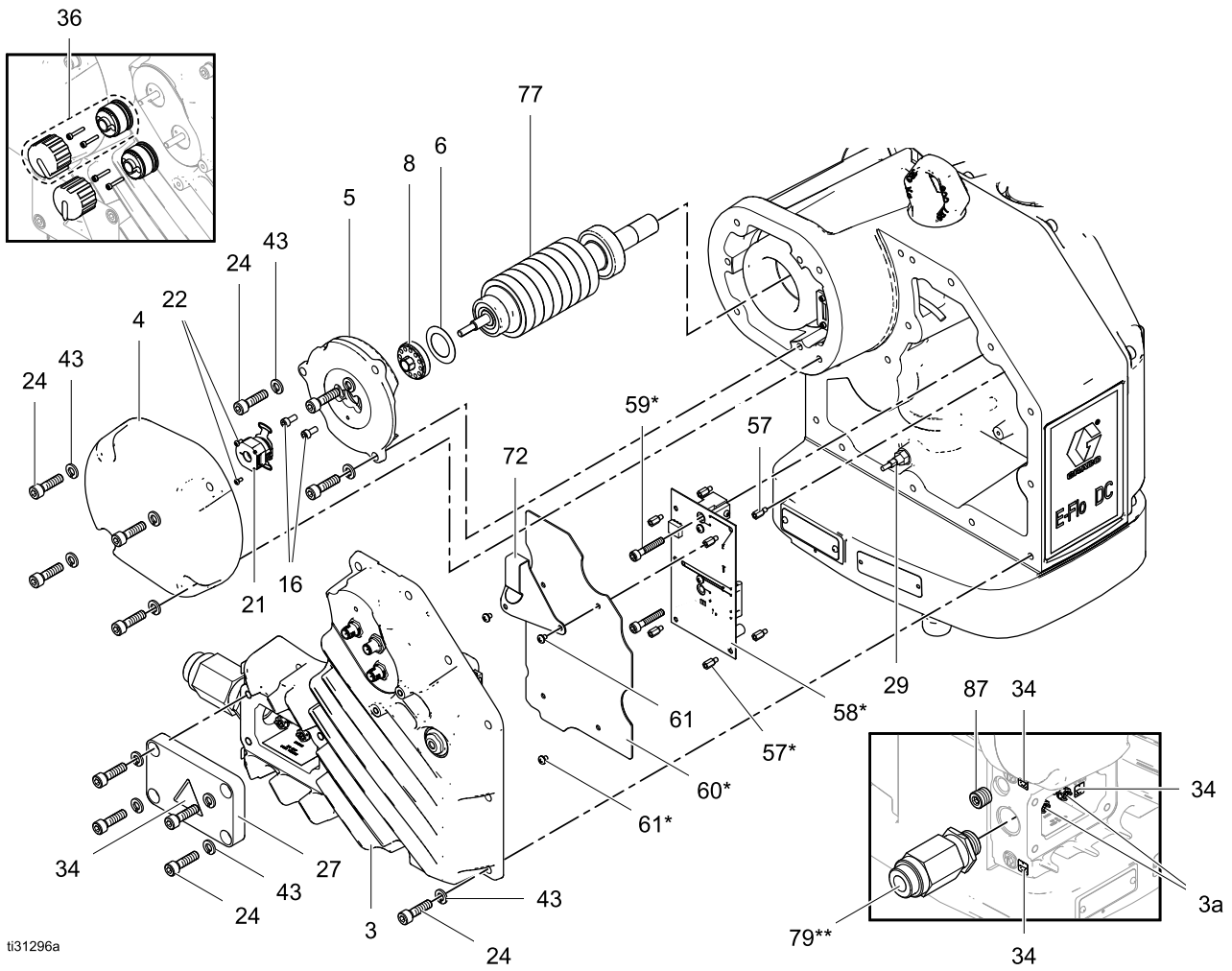


ti31219a

Réf N°	Numéro de référence	Description	Qté
1	— — —	Carter du moteur	1
2	— — —	Couvercle de l'engrenage	1
10 ⁺	— — —	Ensemble d'engrenage de deuxième étape	1
10a [#]	— — —	Roulement de 2e étape	2
11 ^{+◇}	— — —	Ensemble d'engrenage de première étape	1
11a ^{+◇}	— — —	Roulement de première étape	1
12 ^{«#}	— — —	Rondelle d'appui	1
13	15H525	Bouchon de remplissage	1
15	— — —	Ajusteur de palier de deuxième étape	1
16	— — —	Vis d'assemblage à tête creuse, M5-0,8 x 12 mm	2
17 [«]	— — —	Roulement de crémaillère	1
18 [«]	— — —	Ensemble de roulement de l'axe de sortie	1
19 ^{«#}	— — —	Ensemble de roulement de l'axe de sortie	1
23 ^{+◇}	16K443	Joint du boîtier de l'engrenage	1
24 ⁼	— — —	Vis d'assemblage à tête creuse, M8-0,25 x 30 mm	8
25	15H432	Bouchon de vidange de l'huile, avec joint	1
25a	17T713	Joint de bouchon de vidange	1
26 ^{+^}	15H493	Joint d'axe	1
31 ^{«#}	— — —	Amortisseur inférieur	1
33 [▲]	17J476	Étiquette de mise en garde de sécurité ; modèles EM00X1, EM00X2, EM00X5	1
	16W360	Étiquette de mise en garde de sécurité ; modèles EM00X3, EM00X4, EM00X6	1
37 ⁺	— — —	Emballage joint torique	1

Réf N°	Numéro de référence	Description	Qté
43 ⁼	— — —	Rondelle frein	8
44 ⁺	— — —	Ajusteur de palier de première étape	1
45 ⁺	— — —	Emballage joint torique	1
46	— — —	Contre-écrou	2
48 [*]	— — —	Anneau d'arrêt interne (anneau de retenue)	1
49 ^{^^}	— — —	Ensemble de support de ventilateur	1
51 ^{*‡}	— — —	Support de couvercle de ventilateur	1
52 ^{*‡}	— — —	Vis à tête plate, M5-0,8 x 10 mm	3
53 ^{*+^°}	— — —	Moteur de ventilateur	1
54 ^{*+^°}	— — —	Attache	1
55 ^{*‡}	— — —	COUVERCLE DU VENTILATEUR	1
56 ^{*‡}	— — —	Vis d'assemblage à tête creuse, acier inoxydable ; M5-0,8 x 10 mm	3
62 ^{^^}	16J463	Raccord de l'axe sans jeu	1
88 ⁺	— — —	Disque à ressort (série A / B uniquement)	1
<p>* inclus dans les modèles de 2 CV uniquement</p> <p>+ inclus dans le kit d'engrenage: 26A398 (série A / B), 26A401 (série C)</p> <p>◇ Inclus dans le kit d'engrenage de premier stade 26A569 série A-B</p> <p>« Inclus dans le kit de l'axe de sortie 26A399</p> <p># Inclus dans le kit de support de l'axe de sortie 26A442</p> <p>‡ Inclus dans le kit de couvercle de ventilateur 26A539</p> <p>^ Inclus dans le kit de ventilateur complet 26A395</p> <p>° Inclus dans le kit de ventilateur 26A396.</p> <p>= Inclus dans le kit de boulon 26A537</p> <p>▲ Des étiquettes, plaques et cartes de remplacement de danger et d'avertissement sont disponibles gratuitement.</p>			

Pièces - Boîtier thermique



Réf N°	Numéro de référence	Description	Qté
3#	— — — —	Couvercle du boîtier électronique	1
3a#	108675	Colonne de câblage	2
4	— — — —	Couvercle du moteur	1
5>	— — — —	Support de rotor	1
6>	— — — —	Disque à ressort	1
8>	— — — —	Vis de réglage du rotor	1
16>	— — — —	Vis d'assemblage à tête creuse, M5-0,8 x 12 mm	2
21+	— — — —	Encodeur	1
22+	— — — —	Vis à tête panoramique à empreinte cruciforme, #4 – 40 x 0,25	2
24+	— — — —	Vis d'assemblage à tête creuse, M8-0,25 x 30 mm	23
27	26A538	Couvercle de câblage	1
29^	— — — —	Mauvais capteur de position	1
34▲	16T764	Étiquettes de mise en garde ; une feuille	1
36	16U113	Kit de remplacement du bouton (modèles de base)	2
43+	— — — —	Rondelle frein	23
57	— — — —	Entretoise de montage	4
58*°	— — — —	Ensemble de cartes, barrière 3mcp can	1
59*	— — — —	Vis d'assemblage à tête creuse, M6-1 x 35 mm	2
60*	— — — —	Blindage de carte barrière d'alimentation électrique	1

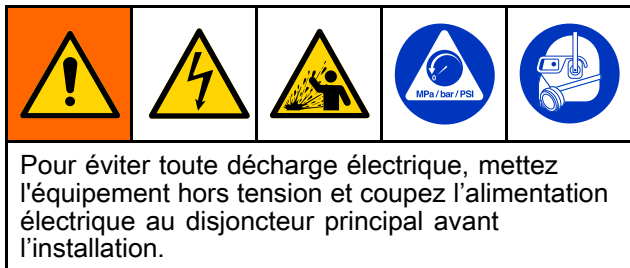
Réf N°	Numéro de référence	Description	Qté
61	— — — —	Phillips vis, #8 – 32 x 0,25 (modèles de base)	2
		Phillips vis, #8 – 32 x 0,25 (modèles de base)	4
69*°	— — — —	Sangle d'attache de câble ; non visible	1
72	— — — —	Support de câble de moteur	1
77>	— — — —	Rotor	1
79	17D463	Passe-câble ignifugé (modèles EM00X3, EM00X4, EM00X6 uniquement)	1
87	17G761	Raccord hexagonal en retrait 3/8 – 18 NPT (série c + uniquement)	1
<p>* Pièces incluses pour les modèles avancés uniquement.</p> <p>> Inclus dans le kit rotor 26A397</p> <p>+ Inclus dans le kit de codeur 24U938</p> <p>« Inclus dans le kit de boulon 26A537</p> <p>^ Inclus dans le kit capteur 24W920</p> <p>° Inclus dans le kit de la carte d'alimentation 24U939</p> <p># Inclus dans le kit de la carte de commande (consultez la section Kits de réparation et accessoires, page 12.)</p> <p>▲ Des étiquettes, plaques et cartes de remplacement de danger et d'avertissement sont disponibles gratuitement.</p>			

Kits de réparation et accessoires

Réf. moteur	Description	Kits	Description du kit
Tous les moteurs de ce manuel	Moteurs c.c. E-Flo	26A398	Kit engrenage, série C et au-delà
		26A401	Kit engrenage, série A et B
		26A569	Kit engrenage de première étape, séries A, B
		26A399	Kit axe de sortie
		26A397	Kit rotor
		26A442	Kit joint de sortie
		16W645	Huile d'engrenage synthétique sans silicone ISO 220 ; 0,95 litre (1 quart) ; commande 2
		24W920	Kit capteur de position
		24U938	Kit de l'encodeur
		26A537	Kit de boulon
Modèles EM00X1, EM00X3	Moteurs de base E-Flo DC	16U113	Kit bouton (36) ; Voir Pièces - Boîtier thermique, page 10. . Comprend les pièces de rechange pour un bouton.
Modèles EM001X	Moteurs de base E-Flo DC	24U934	Carte de commande électrique 1 HP, EM001X
Modèles EM002X	Moteurs de base E-Flo DC	24U936	Carte de commande électrique 2 HP, EM002X
		26A395	Kit complet du ventilateur Voir Kit 26A395 de remplacement de l'axe du ventilateur, page 21.
		26A396	Kit de ventilateur (ventilateur et clip uniquement) Voir Kit 26A396 de remplacement du ventilateur seul, page 18.
		16J463	Kit de coupleur de ventilateur Voir Kit 16J463 de remplacement du coupleur de ventilation, page 19.
		26A539	Kit de couvercle de ventilateur
Modèles EM00X2, EM00X4, EM00X5 et EM00X6	Moteurs avancés CC E-Flo	16P911	Câble CAN, 1 m (3 pi.)
		16P912	Câble CAN, 8 m (25 pi.)
		16U729	Commutateur Marche/Arrêt. Permet d'arrêter la pompe d'alimentation tout en maintenant l'alimentation du module de commande.
		24P822	Module de commande, pour moteurs avancés Voir le manuel d'instructions pour le Kit de Module de commande CC.
		24P979	Commande pneumatique pour régulateur à pression constante. Voir le manuel d'instructions pour la commande pneumatique.
		24R050	Kit du capteur de pression
		24U935	Carte de commande électrique 1 HP, EM001X
		24U937	Carte de commande électrique 2 HP, EM002X.
		24U939	Carte d'alimentation

Réf. moteur	Description	Kits	Description du kit
Tous les moteurs de ce manuel	Kits de raccord, pour le montage d'un moteur E-Flo DC sur un bas de pompe existant. Les kits comprennent les barres d'accouplement, les écrous de barre d'accouplement, l'adaptateur et le coupleur.	288203	Pour bas de pompe à 4 billes 3000 et 4000 cm3
		288204	Pour bas de pompe Dura-Flo 1800 et 2400
		288205	Pour bas de pompe Dura-Flo 600, 750, 900 et 1200
		288206	Pour bas de pompe Dura-Flo 1000
		288207	Pour bas de pompe Xtreme 145, 180, 220, 250 et 290
		288209	Pour bas de pompe 4 billes 750, 1000, 1500 et 2000 cc, coupelle ouverte ou fermée
		288860	Pour bas de pompe Xtreme 85 et 115
	17K525	Pour bas de pompe à 4 billes étanche 750, 1000, 1500 et 2000 cm3	
	Support de montage	255143	Support mural Voir le manuel d'instructions pour la conversion de montage du moteur à air pneumatique NXT 312148.

Préparation pour la réparation



1. Mettez le moteur hors tension.
2. Appliquer les procédures de verrouillage / étiquetage adéquates.
3. Exécutez la [Procédure de décompression, page 14](#).
4. Découpler la pompe inférieure du moteur.
5. Si vous remplacez le raccord du coupleur du ventilateur, l'axe de ventilateur, l'axe d'entraînement ou l'axe de sortie, vidanger l'huile du carter du moteur.

Procédure de décompression



Suivez la Procédure de décompression à chaque fois que ce symbole apparaît.



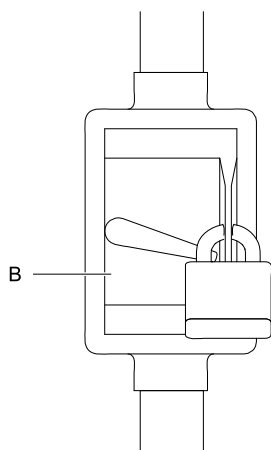
1. Déverrouillez le bouton marche/arrêt (C). Consultez [Branchement de l'alimentation électrique, page 15](#).
2. Fermez et verrouillez le disjoncteur à fusible (B).
3. Relâchez toute la pression du fluide comme indiqué dans le manuel de votre pompe E-Flo CC.

Installation

Branchement de l'alimentation électrique

<p>Un mauvais câblage peut provoquer une décharge électrique ou une blessure grave si le travail n'est pas effectué correctement. Faites appel à un électricien qualifié pour toutes les interventions électriques. Veillez à ce que votre installation soit conforme à la réglementation locale en matière de sécurité et d'incendie.</p>				

1. Veiller à ce que l'interrupteur de sécurité à fusible (B) soit coupé et verrouillé.

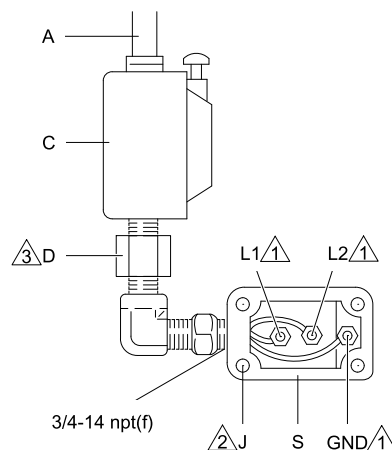


ti20170a

Figure 1 Disjoncteur à fusible verrouillé

2. Installez une commande marche/arrêt (C) sur la ligne de l'alimentation électrique (A) facilement accessible à partir de l'équipement. Cette commande de marche/arrêt doit être homologuée pour une utilisation en zone dangereuse.
3. Ouvrez le boîtier électrique (S) du moteur.

4. Amenez les câbles d'alimentation électrique dans le boîtier électrique en passant par l'orifice d'entrée 3/4-14 npt(f). Raccordez les câbles sur les bornes comme illustré. Serrez les écrous des bornes à 2 N•m (15 po-lb) maximum. **Ne dépassez jamais le couple de serrage.**
5. Fermez le boîtier électrique. Serrez les vis du couvercle (J) à un couple de 20 N•m (15 pi-lb).



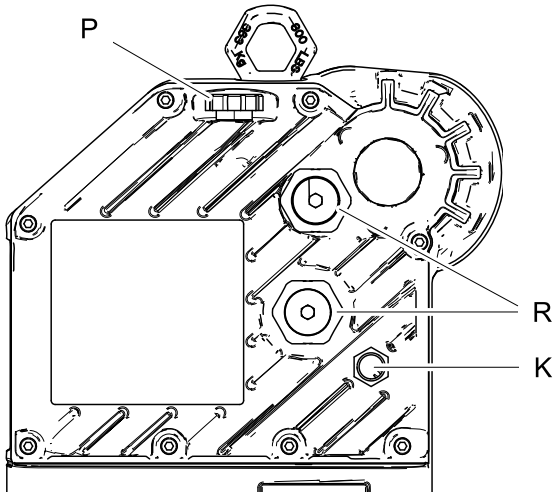
ti18021a

Figure 2 Branchez les câbles d'alimentation électrique

Remarques	
	Serrez tous les écrous des bornes à 2 N•m (15 po-lb) maximum. Ne dépassez jamais le couple de serrage.
	Serrez les vis du couvercle à 20 N•m (15 pi-lb).
	Un joint de conduite (D) est nécessaire à moins de 457 mm (18 po.) du moteur pour les États-Unis et le Canada.

Vérifier le niveau d'huile

Vérifiez le niveau d'huile dans la fenêtre (K). Le niveau d'huile doit se trouver près de la moitié de la fenêtre lorsque l'appareil ne fonctionne pas. S'il est bas, ouvrez le bouchon de remplissage (P) et ajoutez de l'huile pour démultiplicateur synthétique sans silicone ISO 220 Graco (référence 16W645), si nécessaire. **Ne remplissez pas trop.**



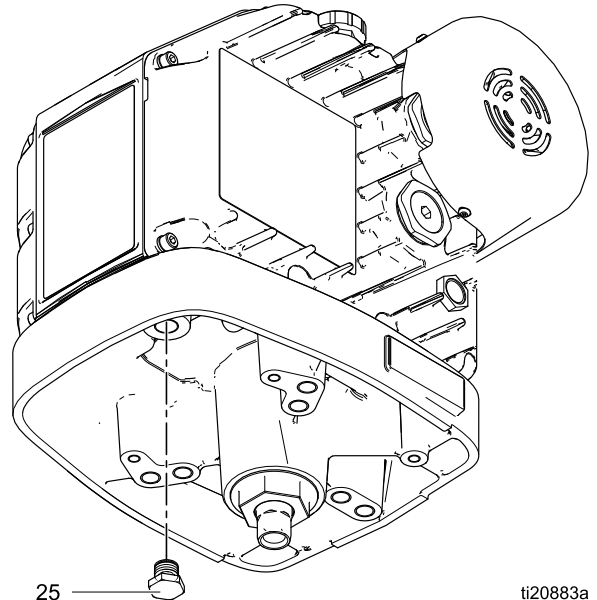
ti19679a

Figure 3 Fenêtre et capuchon de remplissage d'huile

Changer l'huile

REMARQUE : changez l'huile après une période de rodage de 200 000-300 000 cycles. Après la période de rodage, changez l'huile une fois par an. Commandez deux huiles pour engrenage synthétique sans silicone ISO 220 référence 16W645.

1. Placez un réservoir de 1,9 litre (2 quarts) minimum sous l'orifice de vidange d'huile. Retirez le bouchon de vidange d'huile (25). Laissez l'huile s'écouler du moteur.
2. Remettez le bouchon de vidange d'huile (25). Serrer à 25 ft-lb (34 N·m).
3. Ouvrez le bouchon de remplissage (P) et ajoutez de l'huile pour démultiplicateur synthétique sans silicone ISO 220 référence Graco 16W645. Vérifiez le niveau d'huile dans la fenêtre (K). Remplissez jusqu'à ce que le niveau d'huile se trouve près de la moitié de la fenêtre. La capacité d'huile est d'environ 1,4 litre (1,5 quart). **Ne remplissez pas trop.**
4. Remettez le bouchon de remplissage.



ti20883a

Figure 4 Bouchon de vidange d'huile

Remplacement du roulement de l'axe de sortie



Outillage nécessaire

- Clé hex. de 2 inch
- Clé dynamométrique (23 pi-lb, 31 N•m)
- Clé dynamométrique (80 pi-lb, 108 N•m)

Remplacer l'axe de palier de sortie

1. Arrêter la pompe au sommet de sa course.
2. Suivez les instructions dans [Préparation pour la réparation, page 14](#).
3. Remettez le bouchon de vidange d'huile (25). Serrer à 25 ft-lb (34 N•m).
4. Dévisser et l'axe de palier de sortie (19) du moteur. Consultez [Pièces — Boîte à engrenages, page 8](#).
5. Mettre en place le nouveau support(19), l'amortisseur (31) et la rondelle (12). Serrer à 70 ft-lb (95 N•m).
6. Ajoutez de l'huile. Consultez [Changer l'huile, page 16](#).
7. Rebrancher le bas au moteur.

Kit 26A396 de remplacement du ventilateur seul

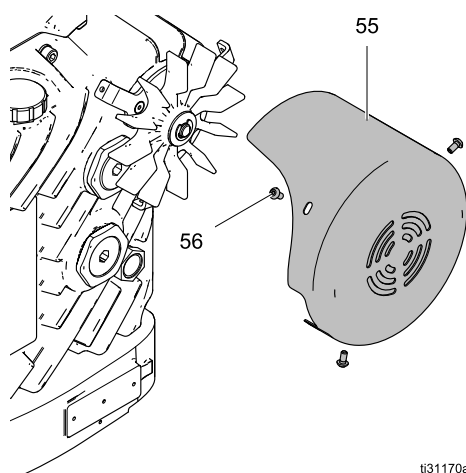


Outillage nécessaire

- Clé hex. de 3 mm
- Tournevis plat

Sortir le ventilateur

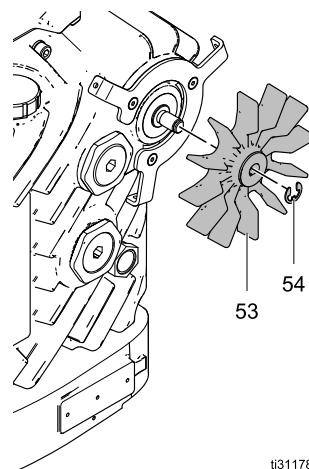
1. Suivez les instructions dans [Préparation pour la réparation, page 14.](#)
2. À l'aide d'une clé hexagonale de 3 mm, retirer les trois vis du couvercle du ventilateur (56) et retirer ensuite le couvercle (55).



COUVERCLE DU VENTILATEUR

55	COUVERCLE DU VENTILATEUR
56	Vis

3. À l'aide d'un tournevis à tête plate, enlever l'attache (54).



Ventilateur

53	Ventilateur
54	Attache

4. Tirer le ventilateur (53) pour le retirer. C'est un ajustement à appui. Veillez à ne pas endommager le joint d'étanchéité.

Installation du ventilateur

1. Faire glisser le ventilateur (53) sur l'axe du ventilateur (49).
2. Fixer l'attache (54) dans la rainure de l'axe de ventilateur, en alignant le dégagement de l'axe avec les extrémités des attaches.
3. À l'aide d'une clé hexagonale de 3 mm, fixer le couvercle du ventilateur (55) avec les trois vis (56).

Kit 16J463 de remplacement du coupleur de ventilation

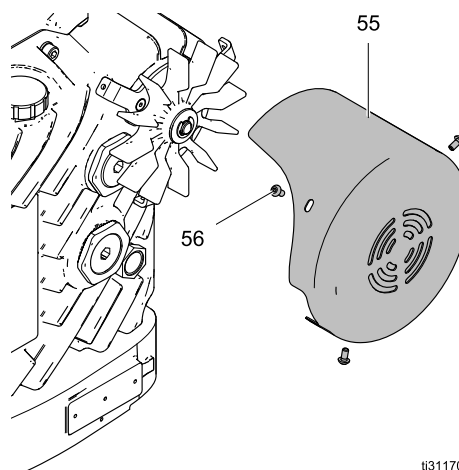


Outillage nécessaire

- Clé hex. de 3 mm
- Clé hex. de 6 mm
- Clé dynamométrique (20 pi-lb, 27 N•m)

Retirer le couvercle de l'engrenage

1. Suivez les instructions dans [Préparation pour la réparation, page 14.](#)
2. À l'aide d'une clé hexagonale de 3 mm, retirer les trois vis du couvercle du ventilateur (56) et retirer ensuite le couvercle (55).

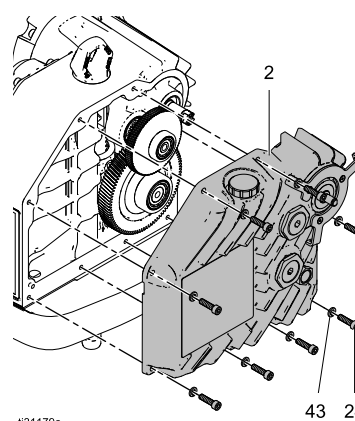


i131170a

COUVERCLE DU VENTILATEUR

55	COUVERCLE DU VENTILATEUR
56	Vis

3. Retirez les huit vis hexagonales de 6 mm (24) et les rondelles (43) du couvercle de l'engrenage (2).
4. Le couvercle de l'engrenage est monté sur deux goujons. Tirer le couvercle tout droit pour le retirer.



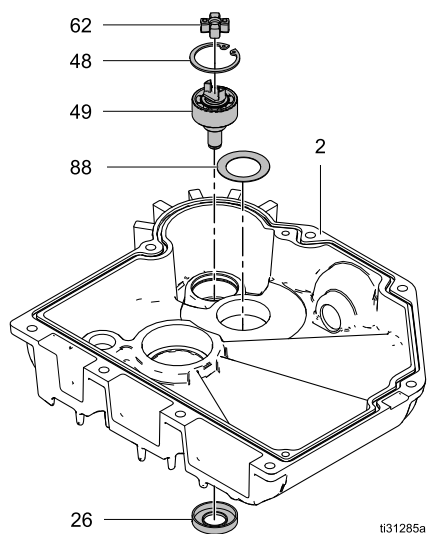
i131179a

Couvercle de l'engrenage

2	Couvercle de l'engrenage
24	Vis hexagonale
43	Rondelle

Remplacer le coupleur du ventilateur

1. Retirer le coupleur du ventilateur (62) du ventilateur palier (49) dans le couvercle du réducteur.



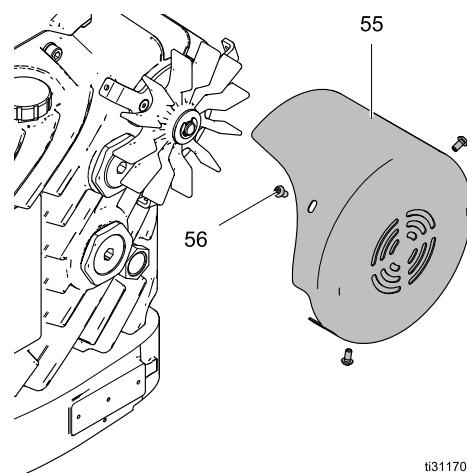
Joint de palier du ventilateur

2	Couvercle de l'engrenage
26	Joint de palier du ventilateur
48	Anneau de retenue
49	Ensemble de support de ventilateur
62	Coupleur de ventilateur
88	Disque à ressort

2. Introduire le nouveau coupleur de ventilateur.

Installation du couvercle de l'engrenage

1. Placer le couvercle de l'engrenage sur le carter du moteur et le fixer avec les huit vis hexagonales de 6 mm (24) et les rondelles (43). Serrer à un couple de 15 ft-lb (20 joules).
2. À l'aide d'une clé hexagonale de 3 mm, fixer le couvercle du ventilateur (55) avec les trois vis (56).



COUVERCLE DU VENTILATEUR

55	COUVERCLE DU VENTILATEUR
56	Vis

3. Ajoutez de l'huile. Consultez [Changer l'huile, page 16](#).

Kit 26A395 de remplacement de l'axe du ventilateur

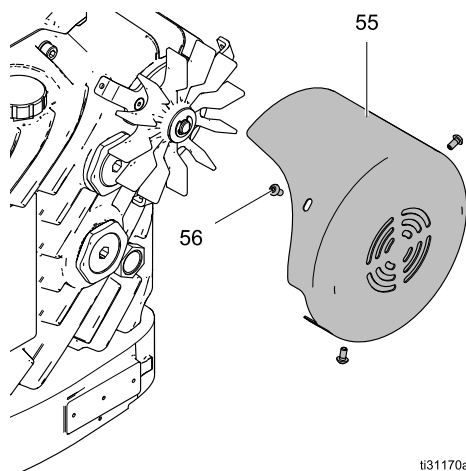


Outillage nécessaire

- Clé hex. de 3 mm
- Clé hex. de 6 mm
- Tournevis plat
- Pincettes pour anneau élastique
- Clé dynamométrique (20 pi-lb, 27 N•m)

Sortir le ventilateur

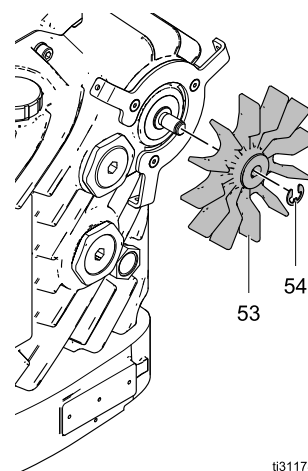
1. Suivez les instructions dans [Préparation pour la réparation, page 14.](#)
2. À l'aide d'une clé hexagonale de 3 mm, retirer les trois vis du couvercle du ventilateur (56) et retirer ensuite le couvercle (55).



COUVERCLE DU VENTILATEUR

55	COUVERCLE DU VENTILATEUR
56	Vis

3. À l'aide d'un tournevis à tête plate, enlever l'attache (54).



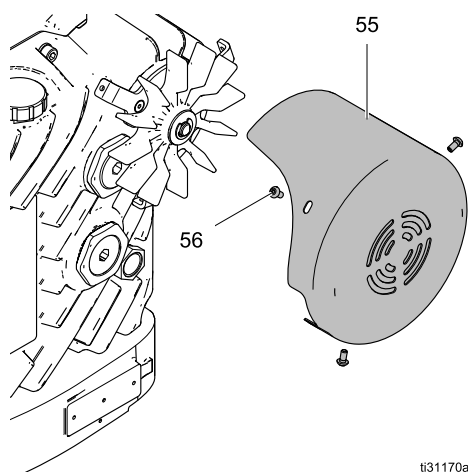
Ventilateur

53	Ventilateur
54	Attache

4. Tirer le ventilateur (53) pour le retirer. C'est un ajustement à appui. Veillez à ne pas endommager le joint d'étanchéité.

Retirer le couvercle de l'engrenage

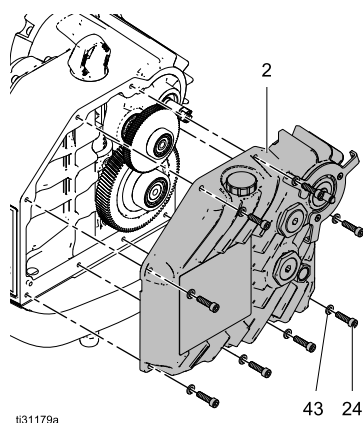
1. À l'aide d'une clé hexagonale de 3 mm, retirer les trois vis du couvercle du ventilateur (56) et retirer ensuite le couvercle (55).



COUVERCLE DU VENTILATEUR

55	COUVERCLE DU VENTILATEUR
56	Vis

2. Retirez les huit vis hexagonales de 6 mm (24) et les rondelles (43) du couvercle de l'engrenage (2).
3. Le couvercle de l'engrenage est monté sur deux goujons. Tirer le couvercle tout droit pour le retirer.

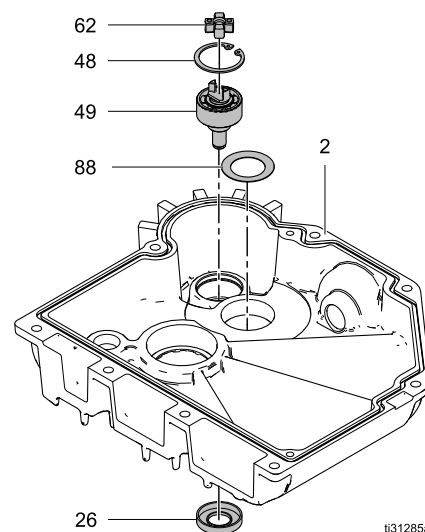


Couvercle de l'engrenage

2	Couvercle de l'engrenage
24	Vis hexagonale
43	Rondelle

Enlever le roulement du joint du ventilateur

1. Retirer le coupleur du ventilateur (62) du couvercle de l'engrenage (2).



Joint de palier du ventilateur

2	Couvercle de l'engrenage
26	Joint de palier du ventilateur
48	Anneau de retenue
49	Ensemble de support de ventilateur
62	Coupleur de ventilateur
88	Disque à ressort

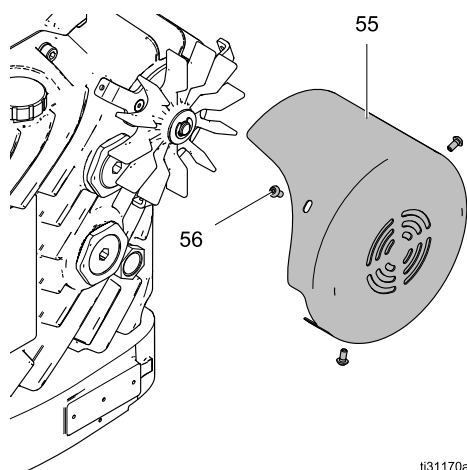
2. À l'aide d'une pince pour anneau élastique, enlever l'anneau de retenue (48).
3. Sortir l'ensemble du joint de palier de ventilateur (49).
4. Enlever le joint du palier du ventilateur (26).

Installer le joint de roulement du ventilateur

1. Introduire le joint de roulement du ventilateur (26) dans le couvercle de l'engrenage.
2. Graisser l'axe de l'ensemble du support du ventilateur (49) et l'introduire dans le roulement du ventilateur (26).
3. Remettre l'anneau de retenue (48).
4. Introduire le coupleur de ventilateur (62) dans l'ensemble du support du ventilateur.
5. Introduire le nouveau roulement du ventilateur (26) dans le couvercle de l'engrenage.

Installation du couvercle de l'engrenage

1. Placer le couvercle de l'engrenage sur le carter du moteur et le fixer avec les huit vis hexagonales de 6 mm (24) et les rondelles (43). Serrer à un couple de 15 ft-lb (20 joules).
2. À l'aide d'une clé hexagonale de 3 mm, fixer le couvercle du ventilateur (55) avec les trois vis (56).



COUVERCLE DU VENTILATEUR

55	COUVERCLE DU VENTILATEUR
56	Vis

3. Ajoutez de l'huile. Consultez [Changer l'huile, page 16](#).

Installation du ventilateur

1. Faire glisser le ventilateur (53) sur l'axe du ventilateur (49).
2. Fixer l'attache (54) dans la rainure de l'axe de ventilateur, en alignant le dégagement de l'axe avec les extrémités des attaches.
3. À l'aide d'une clé hexagonale de 3 mm, fixer le couvercle du ventilateur (55) avec les trois vis (56).

Kits de remplacement de l'engrenage et de l'axe de sortie : 26A401 (série A / B), 26A398 (série C) et 26A399



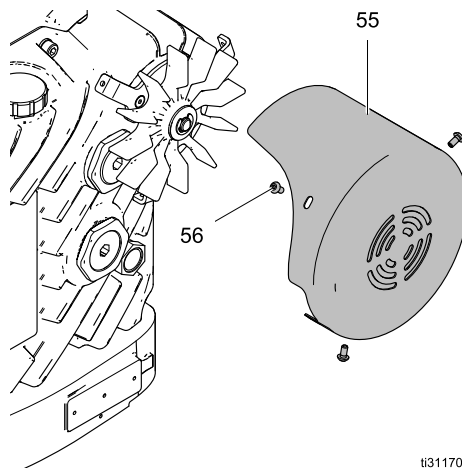
Outillage nécessaire

- Clé hex. de 3 mm
- Clé hex. de 4 mm
- Clé hex. de 6 mm
- Clé à cliquet 1/4 po. (10 mm)
- Tournevis cruciforme (#1)
- Clé de 2 pouces
- Clé à douille M5
- Clés dynamométriques
 - 108 N•m (80 pi-lb)
 - 17 N•m (150 po-lb)
- Frein-filet bleu (force moyenne)
- Graisse

Retirez le ventilateur et le couvercle de l'engrenage

1. Suivez les instructions dans [Préparation pour la réparation, page 14.](#)

2. À l'aide d'une clé de 5 centimètres (2 pouces), desserrer les écrous de blocage de l'engrenage (46) à l'extérieur du couvercle de l'engrenage pour le retirer plus tard. Consultez [Pièces — Boîte à engrenages, page 8](#).
3. À l'aide d'une clé hexagonale de 3 mm, retirer les trois vis du couvercle du ventilateur (56) et retirer ensuite le couvercle (55).

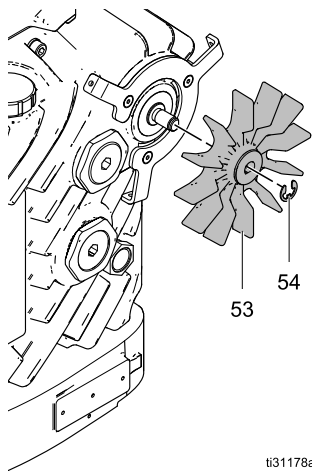


t31170a

COUVERCLE DU VENTILATEUR

55	COUVERCLE DU VENTILATEUR
56	Vis

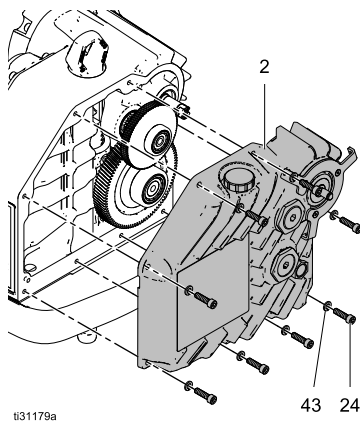
- À l'aide d'un tournevis à tête plate, enlever l'attache (54).



Ventilateur

53	Ventilateur
54	Attache

- Tirer le ventilateur (53) pour le retirer. C'est un ajustement à appui. Veillez à ne pas endommager le joint d'étanchéité.
- Retirez les huit vis hexagonales de 6 mm (24) et les rondelles (43) du couvercle de l'engrenage (2).
- Le couvercle de l'engrenage est monté sur deux goujons. Tirer le couvercle tout droit pour le retirer.



Couvercle de l'engrenage

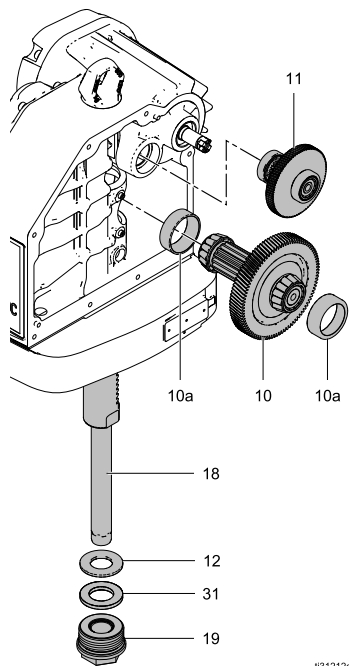
2	Couvercle de l'engrenage
24	Vis hexagonale
43	Rondelle

Enlever l'engrenage de deuxième étape et l'axe de sortie

- Faire tourner l'engrenage de deuxième étape (10) dans le sens horaire pour que l'axe de sortie (18) soit aussi haut que possible dans le carter du moteur.
- À l'aide d'une clé de 2 in., desserrer l'axe de sortie de palier (19).
- Tout en maintenant l'engrenage en place, retirer le support, l'amortisseur inférieur (31) et la rondelle de support (12) de l'axe de sortie.
- Tout en tenant l'axe de sortie, retirez-le en tournant l'engrenage de deuxième étape (10) dans le sens antihoraire.
- Retirez l'axe de sortie et l'engrenage de deuxième étape en même temps.

Enlever l'engrenage de première étape.

Sortir l'engrenage (11). Vous devrez peut-être écarter l'engrenage de deuxième étape (10) afin de relâcher l'engrenage de première étape.



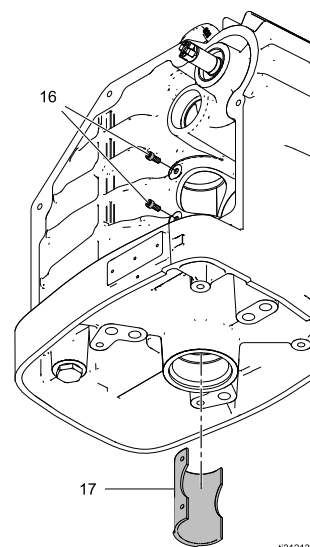
t31212a

Engrenages et axe de sortie

10	Engrenage de deuxième étape
10a	Cage extérieure
11	Engrenage de première étape
12	Rondelle d'appui
18	Axe de sortie
19	Support d'axe de sortie
31	Amortisseur inférieur

Retirer le roulement de crémaillère

Enlever les deux vis hexagonales de 4 mm (16) en maintenant le roulement de crémaillère (17) en place. Pour retirer le palier, le faire glisser sur le côté afin de relâcher la fonction de la pression, puis vers le bas à travers le fond de l'axe de sortie.



t31213a

Roulement de crémaillère

16	Vis
17	Roulement de crémaillère

Remplacer le joint de l'axe rotor.

1. Enlever le joint de l'axe d'entrée (26) sur le côté de l'engrenage de carter du moteur (consultez la section [Pièces — Boîte à engrenages, page 8](#) pour connaître l'emplacement).
2. Monter le nouveau joint.

Remplacer le chemin de roulement

Enlever le chemin de roulement de l'engrenage de deuxième étape (10 a) sur le carter du moteur et le remplacer par l'un de ceux inclus dans le kit.

Installer le roulement de crémaillère

1. Mettre de la graisse d'engrenage à l'arrière du roulement de crémaillère. Faire coulisser dans le carter du moteur jusqu'à ce que le bord en bas du roulement se mette en place.
2. Aligner les orifices du roulement avec les orifices du boîtier du moteur.
3. Enduire de frein-filet bleu (force moyenne) les vis du roulement (16). Introduire les vis dans les trous du carter du moteur et dans le palier. Serrer à un couple de 3 joules (30 po-lb).

Mettre en place l'axe de sortie et l'engrenage de deuxième étape

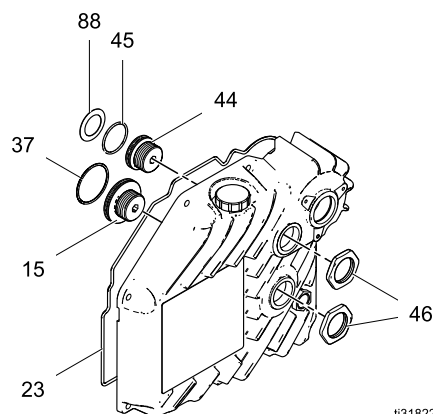
1. Graisser les filetages et le joint torique du support d'axe de sortie (19).
2. Appliquer de l'huile d'engrenage ou de la graisse sur l'arrière de l'axe de sortie (18) et introduire l'axe de sortie dans le carter du moteur (1).
3. Maintenir l'axe de sortie pendant l'introduction de l'engrenage de deuxième étape (10), aligner les engrenages afin qu'ils s'imbriquent l'un dans l'autre.
4. Tourner l'engrenage dans le sens horaire jusqu'à ce que l'axe de sortie se soit soulevé le plus haut possible et maintenir en place.
5. Faire coulisser la rondelle d'appui (12), l'amortisseur (31) et le support d'axe de sortie (19) sur l'axe de sortie (18) aussi loin que possible et serrer à la main, puis serrer à un couple de 70 – 80 pi-lb (95 joules).

Mettre en place l'engrenage de première étape

1. Faire glisser l'engrenage de première étape (11) et le support (11a) dans le carter du moteur (1).
2. Pour les modèles 2 HP, aligner l'engrenage de première étape avec le dégagement plat de l'entraînement de ventilateur sur le rotor (77).
3. Aligner l'engrenage de première étape avec l'engrenage de deuxième étape (10) de manière à ce qu'ils s'imbriquent l'un dans l'autre.

Remplacer les joints toriques du régulateur de palier

1. Enlever les écrous de blocage préalablement desserrés (46) sur l'extérieur du couvercle de l'engrenage.
2. À l'aide d'un lecteur de 10 mm, retirer les ajusteurs d'engrenage (15, 44) à l'intérieur du couvercle de l'engrenage.
3. Enlever les joints toriques (37 et 45) et nettoyer les filetages de vis de réglage du palier.
4. Mettre les nouveaux joints toriques (37 et 45) sur les ajusteurs de palier.
5. Graisser la zone de joint torique des deux ajusteurs de palier.
6. Enduire de produit d'étanchéité les filetages des ajusteurs.
7. Utilisez un lecteur de 10 mm pour installer chaque ajusteur dans l'orifice correspondant.

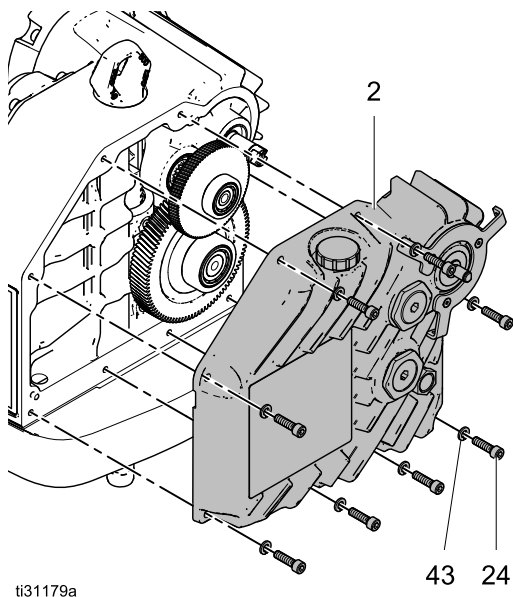


Composants du couvercle engrenage

15	Ajusteur de palier de deuxième étape
23	Joint
37	Joint torique, ajusteur de deuxième étape
44	Ajusteur de palier de première étape
45	Joint torique, ajusteur de première étape
46	Contre-écrous
88	Disque à ressort (série A / B uniquement)

Installation du couvercle de l'engrenage

1. Retirer et remplacer le joint du couvercle de l'engrenage (23). Graisser la rainure du joint du couvercle de l'engrenage à trois ou quatre endroits avant d'appuyer sur le joint pour le mettre en place.
2. Placer le couvercle de l'engrenage (2) sur le carter du moteur et le fixer avec les huit vis hexagonales de 6 mm (24) et les rondelles (43). Serrer à un couple de 15 ft-lb (20 joules).



3. Serrer le régulateur de deuxième étape (15) dans le sens horaire à 17 joules (150po.-lb). Réduire de quelques tours dans le sens antihoraire, et serrer le régulateur de deuxième étape de 100 in-lbs (11 joules).
4. Serrer le régulateur de première étape (44) dans le sens horaire à 11 joules (100po.-lb). Réduire de quelques tours dans le sens antihoraire, et serrer le régulateur de première étape dans le sens horaire de 70 in-lbs (8 joules).
5. Visser les écrous de blocage sur l'extérieur du couvercle de l'engrenage. Serrer à un couple de 40 pi-lb (54 joules).

Installation du ventilateur

1. Faire glisser le ventilateur (53) sur l'axe du ventilateur (49).
2. Fixer l'attache (54) dans la rainure de l'axe de ventilateur, en alignant le dégagement de l'axe avec les extrémités des attaches.
3. À l'aide d'une clé hexagonale de 3 mm, fixer le couvercle du ventilateur (55) avec les trois vis (56).

Remplacer l'axe de palier de sortie

1. Dévisser et l'axe de palier de sortie (19) du moteur. Consultez [Pièces — Boîte à engrenages, page 8](#).
2. Mettre en place le nouveau support (19), l'amortisseur (31) et la rondelle (12). Serrer à 70 ft-lb (95 N·m).
3. Ajoutez de l'huile. Consultez [Changer l'huile, page 16](#).
4. Rebrancher le bas au moteur.

Kit de remplacement du rotor 26A397

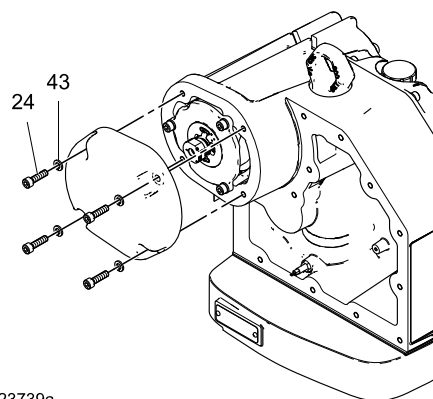


Outillage nécessaire

- Clé hex. de 4 mm
- Clé hex. de 6 mm
- Clé hex. de 13 mm
- Clé à six pans de 25,4 mm (050 po.)
- Tournevis cruciforme (#1)
- Tournevis plat
- Clé dynamométrique 20-27 N•m (15-20 pi-lb)
- Clé dynamométrique de 11 N•m (100 po-lb)
- Frein-filet bleu (force moyenne)

Retirer le couvercle du moteur

1. Suivez les instructions dans [Préparation pour la réparation, page 14.](#)
2. À l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm, retirer les quatre boulons (24) et les rondelles (43) qui maintiennent le couvercle du moteur.

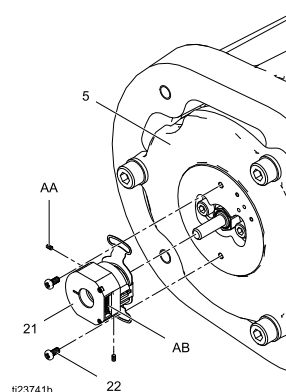


ti23739a

Couvercle du moteur

Enlevez le codeur

1. Débranchez le câble du codeur (21).
2. À l'aide de la clé hexagonale 0,050, desserrer les vis de réglage des deux moyeux (AA) sur les côtés de l'encodeur. Ne retirez pas la palette.



ti23741b

Encodeur

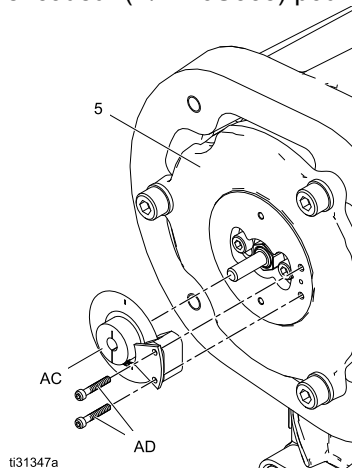
AA	Vis de réglage
AB	Bride de fixation du codeur
5	Support de rotor
21	Encodeur
22	Vis d'assemblage à tête cruciforme Phillips

3. À l'aide d'un tournevis à tête Phillips, retirer les deux vis de montage de l'encodeur (22).

Kit de remplacement du rotor 26A397

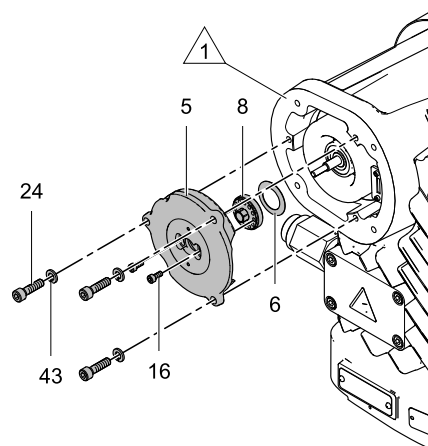
- Sortir l'encodeur hors du support du rotor (5).

Si l'encodeur est plus ancien, comme ci-dessous, ne pas remonter. Commander un nouvel encodeur (P/N 16U935) pour le remplacer.



Retirer le rotor

- À l'aide d'une clé de 6 mm, retirer les trois vis (24) et les rondelles (43) du support du rotor (5). Attention de ne rien rayer.



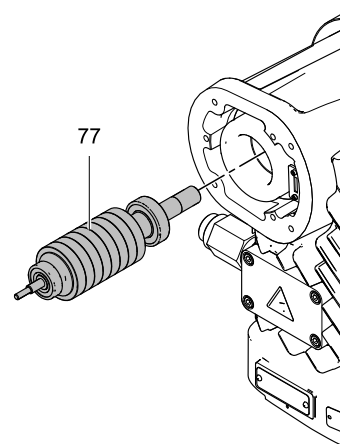
Support de rotor

5	Support de rotor
6	Disque à ressort
8	Vis de réglage du rotor
16	Vis
24	Vis
43	Rondelles
⚠	Ne pas endommager la surface.

- Démonter le rotor (77) en le retirant manuellement. Veiller à ne pas laisser le rotor se remettre dans le stator.

AVIS

Le rotor est un aimant très puissant. Garder à l'écart des équipements sensibles tels que les téléphones cellulaires, appareils photo, cartes de crédit et autres.

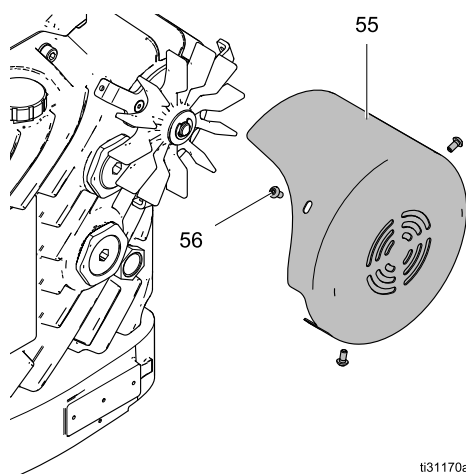


Rotor

77	Rotor
----	-------

Retirer le couvercle de l'engrenage

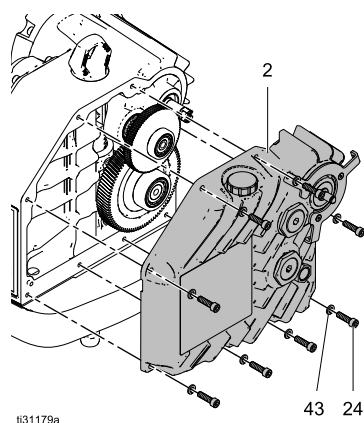
1. À l'aide d'une clé hexagonale de 3 mm, retirer les trois vis du couvercle du ventilateur (56) et retirer ensuite le couvercle (55).



COUVERCLE DU VENTILATEUR

55	COUVERCLE DU VENTILATEUR
56	Vis

2. Retirez les huit vis hexagonales de 6 mm (24) et les rondelles (43) du couvercle de l'engrenage (2).
3. Le couvercle de l'engrenage est monté sur deux goujons. Tirer le couvercle tout droit pour le retirer.



Couvercle de l'engrenage

2	Couvercle de l'engrenage
24	Vis hexagonale
43	Rondelle

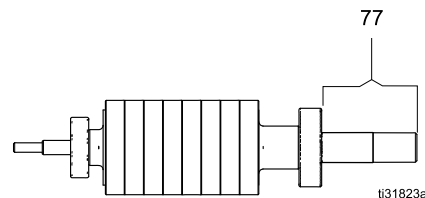
Remplacer le joint de l'axe rotor.

1. Enlever le joint de l'axe d'entrée (26) sur le côté de l'engrenage de carter du moteur (consultez la section [Pièces — Boîte à engrenages, page 8](#) pour connaître l'emplacement).

2. Monter le nouveau joint.

Installation du rotor

1. Graisser l'axe du rotor (77).

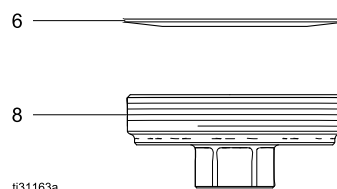


2. Introduire le rotor dans le carter du moteur en tenant le roulement. Attention à vos doigts. Le rotor s'appuie de lui-même.

AVIS

S'assurer que le rotor se place correctement. Si le rotor ne se place pas correctement, l'équipement sera endommagé.

3. Retirer les deux vis de verrouillage de 4 mm (16) maintenant la vis de réglage du rotor (8) sur le support du rotor (5). Tenir la vis de réglage du rotor bien en place dans le support du rotor.
4. Placer une douille de 13 mm dans le trou central extérieur du support du rotor et la tourner dans le sens antihoraire aussi loin que possible pour desserrer la position de la vis de réglage du rotor.
5. Mettre en place le disque à ressort (6) sur l'axe du rotor comme indiqué ci-dessous.



Mise en place du disque à ressort

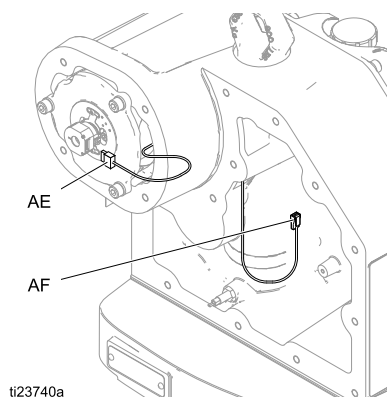
6	Disque à ressort
8	Vis de réglage du rotor

6. Remplacer le support du rotor (5) et insérer les trois vis (24) et les rondelles (43). Serrer à un couple de 15 ft-lb (20 joules).
7. Serrer la vis de réglage du rotor dans le sens horaire à 100 in-lb (11 N•m) pour fixer le rotor. Tourner dans le sens antihoraire plusieurs fois et ensuite, serrer à un couple de 15 po-lb (1,5 N•m).
8. Insérer les deux vis de verrouillage (16). Serrer à un couple de 3 joules (30 po-lb).

Installation du codeur

1. Guider le câble (AE) avec la fiche du codeur par l'orifice inférieur (AF) du carter du moteur.

REMARQUE : La fiche du codeur est la plus petite des deux fiches.



ti23740a

Câble du codeur

AE	Câble avec la fiche du codeur
AF	Orifice inférieur du carter du moteur

2. Faire glisser le nouveau codeur sur l'axe du rotor.
3. Appliquer une petite quantité de frein-filet bleu (force moyenne) sur les deux vis d'assemblage à tête cruciforme Phillips (AC). Fixer la bride de montage du codeur (AB) sur le carter du moteur (AD).
4. À l'aide de la clé hexagonale de 130 millimètres (0,050 pouce) incluse, retirer les deux vis (AA) du moyeu de l'encodeur.
5. Appliquer une petite quantité de frein-filet bleu (force moyenne) sur les deux vis (AA) et revissez-les sur le codeur. Serrer à la main.
6. Brancher le câble du codeur dans le codeur et la carte de commande.

Installation du couvercle du moteur

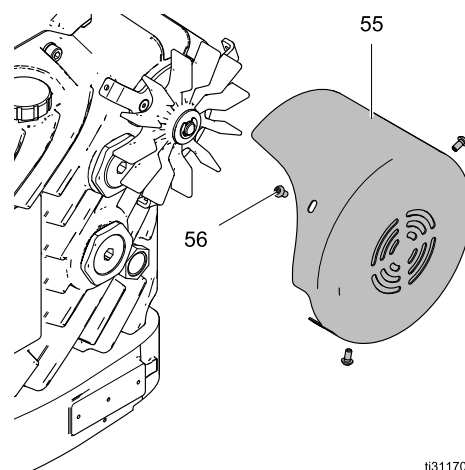
1. Remettre le couvercle du moteur sur le carter du moteur.
2. À l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm, mettre en place les quatre vis (24) et les rondelles (43) qui maintiennent le couvercle du moteur. Serrer les boulons à un couple de 15 pi-lb (20 joules).

Mettre en place l'engrenage de première étape

1. Faire glisser l'engrenage de première étape (11) et le support (11a) dans le carter du moteur (1).
2. Pour les modèles 2 HP, aligner l'engrenage de première étape avec le dégagement plat de l'entraînement de ventilateur sur le rotor (77).
3. Aligner l'engrenage de première étape avec l'engrenage de deuxième étape (10) de manière à ce qu'ils s'imbriquent l'un dans l'autre.

Installation du couvercle de l'engrenage

1. Placer le couvercle de l'engrenage sur le carter du moteur et le fixer avec les huit vis hexagonales de 6 mm (24) et les rondelles (43). Serrer à un couple de 15 ft-lb (20 joules).
2. À l'aide d'une clé hexagonale de 3 mm, fixer le couvercle du ventilateur (55) avec les trois vis (56).



ti31170a

COUVERCLE DU VENTILATEUR

55	COUVERCLE DU VENTILATEUR
56	Vis

3. Ajoutez de l'huile. Consultez [Changer l'huile, page 16](#).

Kits 24U934, 24U936, 24U935, 24U937 de remplacement de la carte de commande



Présentation

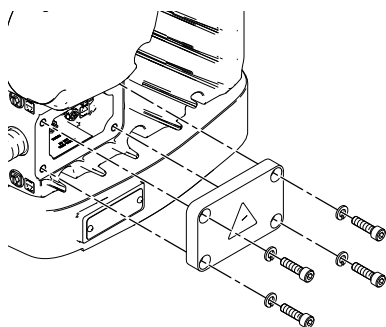
La carte de commande principale gère le fonctionnement de l'E-Flo DC. Cette carte est fixée sur le couvercle du boîtier électronique.

Outillage nécessaire

- Clé hex. de 6 mm
- Tournevis cruciforme (#1)
- Clé dynamométrique (15 pi-lb, 20 N•m)

Débranchez les câbles d'alimentation électrique

1. Suivez les instructions dans [Préparation pour la réparation, page 14.](#)
2. À l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm, retirer les quatre boulons qui maintiennent le couvercle du boîtier du câblage. Conserver ces boulons dans un endroit sûr.
3. Débrancher les fils de la vis de terre dans le couvercle.
4. Enlever le câble électrique et le conduit du couvercle du boîtier électronique.



ti23734a

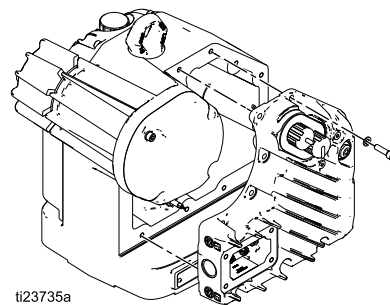
Couvercle du boîtier du câblage

Retirer le couvercle du boîtier électronique

AVIS

Afin de ne pas endommager l'équipement, tenir fermement le couvercle au moment du retrait du dernier boulon. Tenir le couvercle à l'horizontale et veiller à ne pas trop tirer sur les fils afin de ne pas les tendre de façon excessive.

1. À l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm, mettre en place les douze boulons qui maintiennent le capot du moteur.
2. Soutenir le couvercle après avoir retiré les boulons, et ce afin d'éviter de tendre excessivement les fils à l'intérieur de l'E-Flo CC.



ti23735a

Couvercle du boîtier électronique

Débranchement de la carte de commandes

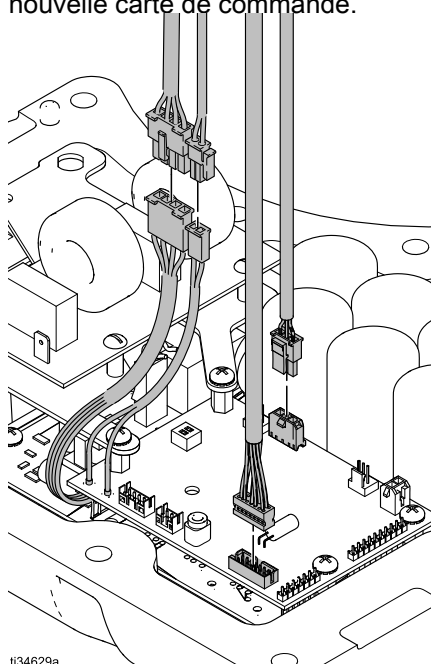
REMARQUE : La carte de commande se situe à l'intérieur du couvercle du boîtier électronique. Pour remplacer la carte de commande, vous devez remplacer le couvercle de l'ensemble électronique.

1. Débrancher le capteur de position, le codeur, le capteur de température et le moteur sur la nouvelle carte de commande.
2. Enlever les fils de l'attache dans le boîtier.
3. Retirer tous les colliers de serrage présents.
4. Mettre le couvercle du boîtier électronique et la carte de commande de côté.

Pour les modèles avancés, voir [Débrancher la carte de limitation des tensions, page 40.](#)

Mise en place d'une nouvelle carte de commande

1. Raccorder le capteur de position, le codeur, le capteur de température et le moteur sur la nouvelle carte de commande.



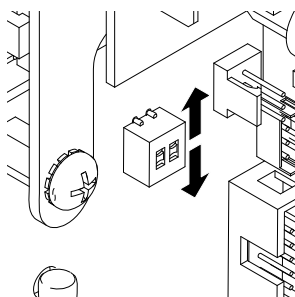
2. Attacher les câbles desserrés dans l'attache dans le boîtier.

Pour les modèles avancés, voir [Mise en place d'une nouvelle carte de limitation des tensions, page 42](#).

Réinitialiser l'interrupteur DIP

Pour étalonner l'unité, vous devez basculer un commutateur dip sur la carte de commande. Il y a deux commutateurs DIP situés sur la carte de commande supérieure pour étalonner l'appareil. Réinitialiser l'un des deux interrupteurs DIP en faisant basculer sur l'état opposé. Cette action permet d'informer la carte de commande qu'une pièce de rechange a été installée. La prochaine fois que l'appareil est sous tension, il exécutera une séquence d'étalonnage automatique.

REMARQUE : S'il s'avère nécessaire d'appliquer plusieurs procédures de réparation, veiller à ne faire basculer l'interrupteur DIP qu'une seule fois sur l'état opposé.



Commutateur DIP

Remise en place du couvercle du boîtier électronique



Veiller à ce qu'aucun fil ne soit coincé entre le couvercle du boîtier électronique et le carter du moteur. Les fils coincés risquent d'endommager la carte de commande et de compromettre la sécurité du système en cas d'explosion.

1. Remettre le couvercle du moteur sur le carter du moteur.
2. À l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm, installez les 12 boulons.

REMARQUE : Veiller à ce que les rondelles d'arrêt restent bien en place.

3. Serrer les boulons à un couple de 15 pi-lb (20 joules).

Réinstaller le couvercle du boîtier du câblage

1. Raccorder les fils de l'intérieur du boîtier de câblage. Consulter les instructions avec les couples de serrage sur la plaquette à l'intérieur du boîtier de câblage. Raccorder le câble électrique et/ou le conduit au couvercle du boîtier électronique.
2. Remettez le couvercle sur le boîtier de câblage.
3. À l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm, installez les quatre boulons.

REMARQUE : Veiller à ce que les rondelles d'arrêt restent bien en place.

4. Serrer les boulons à un couple de 15 pi-lb (20 joules).

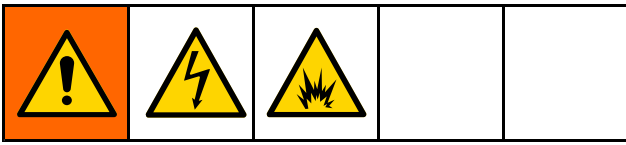
Mettre l'unité sous tension

1. Afin de lancer la procédure d'étalonnage automatique, mettre l'unité sous tension. L'axe de sortie du moteur commencera à tourner plus et moins vite durant quelques minutes. À mi-chemin du processus d'auto-étalonnage, l'axe de sortie du moteur s'arrêtera momentanément avant de passer à l'étape suivante.
2. Veiller à ce que le processus d'auto-étalonnage soit entièrement terminé avant de poursuivre.

Remise en place de la pompe inférieure

1. Tourner l'axe de sortie sur le bas de pompe et rebrancher l'écrou de raccordement.
2. Serrer au bon couple de serrage comme indiqué dans le manuel de la pompe.

Kit 24U938 de remplacement du codeur



Présentation

Le CC E-Flo utilise l'encodeur pour deux choses :

- Le codeur informe la carte de commande de l'emplacement du moteur dans sa rotation mécanique, et utilise cette information pour réguler le couple de serrage du moteur de façon adéquate.
- Le codeur régule la course en permettant à la carte de commande de compter le nombre de rotations complètes du moteur.

Outillage nécessaire

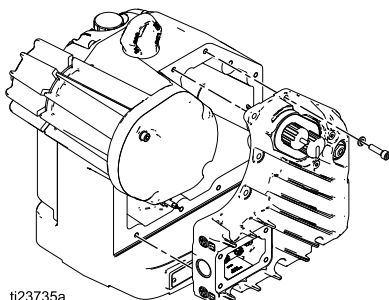
- Clé hex. de 6 mm
- Clé à six pans de 25,4 mm (050 po.)
- Tournevis cruciforme (#1)
- Clé dynamométrique (15 pi-lb, 20 N•m)
- Frein-filet bleu (force moyenne)

Retirer le couvercle du boîtier électronique

AVIS

Afin de ne pas endommager l'équipement, tenir fermement le couvercle au moment du retrait du dernier boulon. Tenir le couvercle à l'horizontale et veiller à ne pas trop tirer sur les fils afin de ne pas les tendre de façon excessive.

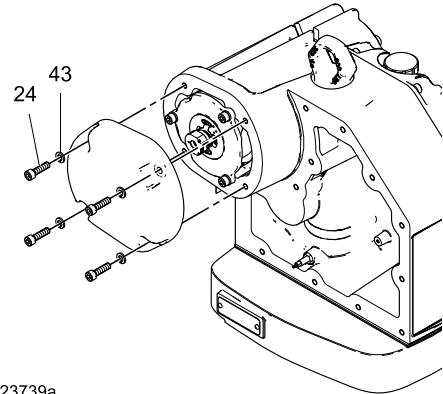
1. Suivez les instructions dans [Préparation pour la réparation, page 14](#).
2. À l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm, mettre en place les douze boulons qui maintiennent le capot du moteur.
3. Soutenir le couvercle après avoir retiré les boulons, et ce afin d'éviter de tendre excessivement les fils à l'intérieur de l'E-Flo CC.



ti23735a
Couvercle du boîtier électronique

Retirer le couvercle du moteur

À l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm, retirer les quatre boulons (24) et les rondelles (43) qui maintiennent le couvercle du moteur.

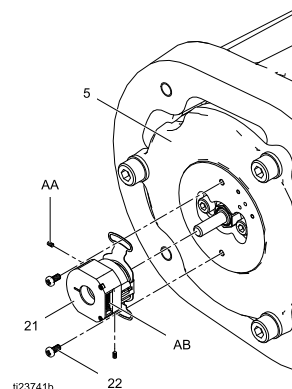


ti23739a

Couvercle du moteur

Enlevez le codeur

1. Débranchez le câble du codeur (21).
2. À l'aide de la clé hexagonale 0,050, desserrer les vis de réglage des deux moyeux (AA) sur les côtés de l'encodeur. Ne retirez pas la palette.



ti23741b

Encodeur

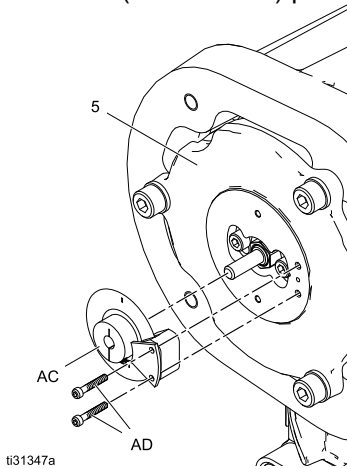
AA	Vis de réglage
AB	Bride de fixation du codeur
5	Support de rotor
21	Encodeur
22	Vis d'assemblage à tête cruciforme Phillips

3. À l'aide d'un tournevis à tête Phillips, retirer les deux vis de montage de l'encodeur (22).

Kit 24U938 de remplacement du codeur

- Sortir l'encodeur hors du support du rotor (5).

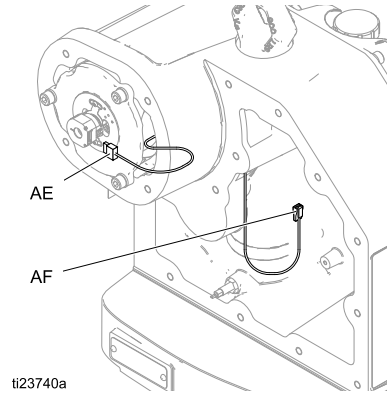
Si l'encodeur est plus ancien, comme ci-dessous, ne pas remonter. Commander un nouvel encodeur (P/N 16U935) pour le remplacer.



Installation du codeur

- Guider le câble (AE) avec la fiche du codeur par l'orifice inférieur (AF) du carter du moteur.

REMARQUE : La fiche du codeur est la plus petite des deux fiches.



Câble du codeur

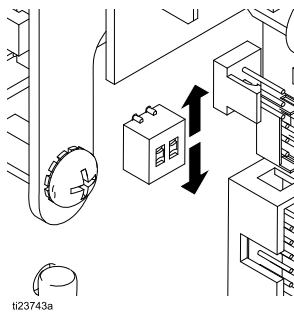
AE	Câble avec la fiche du codeur
AF	Orifice inférieur du carter du moteur

- Faire glisser le nouveau codeur sur l'axe du rotor.
- Appliquer une petite quantité de frein-filet bleue (force moyenne) sur les deux vis d'assemblage à tête cruciforme Phillips (AC). Fixer la bride de montage du codeur (AB) sur le carter du moteur (AD).
- À l'aide de la clé hexagonale de 130 millimètres (0,050 pouce) incluse, retirer les deux vis (AA) du moyeu de l'encodeur.
- Appliquer une petite quantité de frein-filet bleu (force moyenne) sur les deux vis (AA) et revissez-les sur le codeur. Serrer à la main.
- Brancher le câble du codeur dans le codeur et la carte de commande.

Réinitialiser l'interrupteur DIP

Pour étalonner l'unité, vous devez basculer un commutateur dip sur la carte de commande. Il y a deux commutateurs DIP situés sur la carte de commande supérieure pour étalonner l'appareil. Réinitialiser l'un des deux interrupteurs DIP en le faisant basculer sur l'état opposé. Cette action permet d'informer la carte de commande qu'une pièce de rechange a été installée. La prochaine fois que l'appareil est sous tension, il exécutera une séquence d'étalonnage automatique.

REMARQUE : S'il s'avère nécessaire d'appliquer plusieurs procédures de réparation, veiller à ne faire basculer l'interrupteur DIP qu'une seule fois sur l'état opposé.



Commutateur DIP

Remise en place du couvercle du boîtier électronique



Veiller à ce qu'aucun fil ne soit coincé entre le couvercle du boîtier électronique et le carter du moteur. Les fils coincés risquent d'endommager la carte de commande et de compromettre la sécurité du système en cas d'explosion.

1. Remettre le couvercle du moteur sur le carter du moteur.
2. À l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm, installez les 12 boulons.

REMARQUE : Veiller à ce que les rondelles d'arrêt restent bien en place.

3. Serrer les boulons à un couple de 15 pi-lb (20 joules).

Remontage du couvercle du moteur

1. Remettre le couvercle du moteur sur le carter du moteur.
2. À l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm, mettre en place les quatre boulons qui maintiennent le couvercle du moteur. Veiller à ce que les rondelles d'arrêt restent bien en place.
3. Serrer les boulons à un couple de 15 pi-lb (20 joules).

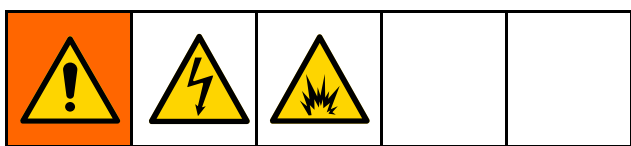
Mettre l'unité sous tension

1. Afin de lancer la procédure d'étalonnage automatique, mettre l'unité sous tension. L'axe de sortie du moteur commencera à tourner plus et moins vite durant quelques minutes. À mi-chemin du processus d'auto-étalonnage, l'axe de sortie du moteur s'arrêtera momentanément avant de passer à l'étape suivante.
2. Veiller à ce que le processus d'auto-étalonnage soit entièrement terminé avant de poursuivre.

Remise en place de la pompe inférieure

1. Tourner l'axe de sortie de sortie sur le bas de pompe et rebrancher l'écrou de raccordement.
2. Serrer au bon couple de serrage comme indiqué dans le manuel de la pompe.

Kit de remplacement du capteur de position 24W920



Présentation

Le CC E-Flo utilise le capteur de position afin de déterminer où le moteur est dans la course.

Outillage nécessaire

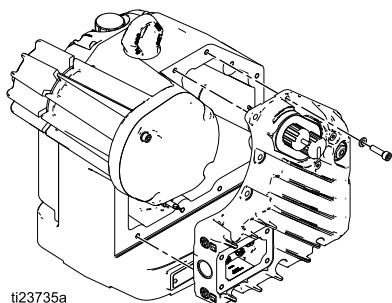
- Clés hex. de 6 mm
- Clé ouverte de 13 mm
- Clé ouverte de 6 mm
- Tournevis cruciforme (#2)
- Clé dynamométrique (15 pi-lb, 20 N•m)

Retirer le couvercle du boîtier électronique

AVIS

Afin de ne pas endommager l'équipement, tenir fermement le couvercle au moment du retrait du dernier boulon. Tenir le couvercle à l'horizontale et veiller à ne pas trop tirer sur les fils afin de ne pas les tendre de façon excessive.

1. Suivez les instructions dans [Préparation pour la réparation, page 14.](#)
2. À l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm, mettre en place les douze boulons qui maintiennent le capot du moteur.
3. Soutenir le couvercle après avoir retiré les boulons, et ce afin d'éviter de tendre excessivement les fils à l'intérieur de l'E-Flo CC.



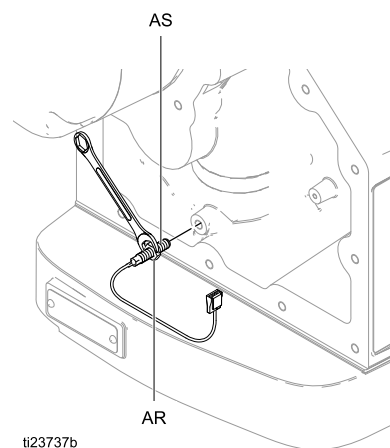
Couvercle du boîtier électronique

Retrait du capteur de position

1. Débrancher le capteur de position de la carte de commande.

2. À l'aide d'une clé de 13 mm, desserrer le contre-écrou du capteur de position (AS).
3. À l'aide d'une clé ouverte de 6 mm, dévisser le capteur de position (AR) du boîtier central.

REMARQUE : Veiller à ce que les fils puissent tourner avec le capteur de position pour éviter qu'ils ne s'entremêlent.



Capteur de position

AR	Capteur de position
AS	Contre-écrou
AT	Mise à la terre de protection

Installation d'un capteur de position neuf

1. Visser avec soin le capteur de position de remplacement sur le corps central.
REMARQUE : Prendre garde à ne pas endommager les câbles. Faire tourner les fils quand le capteur de position est installé pour empêcher que les fils ne se tordent.
2. Fixer le capteur de position en le vissant à l'aide d'une clé de 6 mm. Ne pas trop serrer. Une fois le capteur de position arrivé au fond de l'alésage, arrêter de serrer.

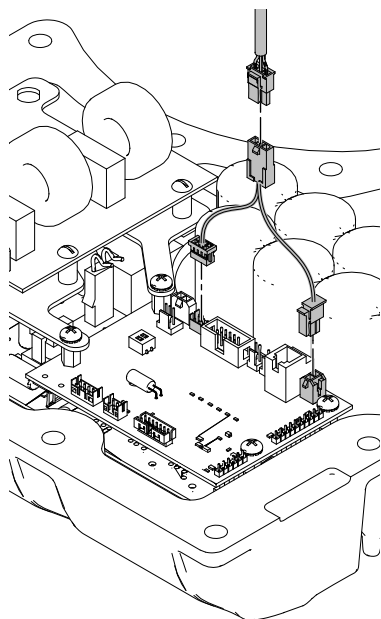
REMARQUE : Veiller à ne pas serrer le capteur de position avec excès. Le non-respect de cette consigne risque de l'endommager.

3. À l'aide de vos doigts, serrer l'écrou de blocage sur le capteur de position.

REMARQUE : Ne PAS utiliser une clé pour serrer le contre-écrou. Le non-respect de cette consigne risque de l'endommager.

- Raccorder le capteur de position à la carte de commande.

REMARQUE : Si vous remplacez un capteur de position plus ancien (voir ci-dessous), utiliser le faisceau de câblage de conversion.

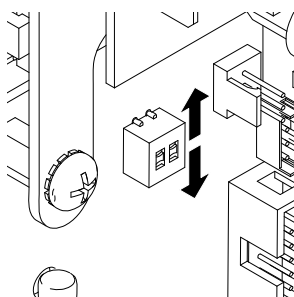


t31825a

Réinitialiser l'interrupteur DIP

Pour étalonner l'unité, vous devez basculer un commutateur dip sur la carte de commande. Il y a deux commutateurs DIP situés sur la carte de commande supérieure pour étalonner l'appareil. Réinitialiser l'un des deux interrupteurs DIP en le faisant basculer sur l'état opposé. Cette action permet d'informer la carte de commande qu'une pièce de rechange a été installée. La prochaine fois que l'appareil est sous tension, il exécutera une séquence d'étalonnage automatique.

REMARQUE : S'il s'avère nécessaire d'appliquer plusieurs procédures de réparation, veiller à ne faire basculer l'interrupteur DIP qu'une seule fois sur l'état opposé.



t23743a

Commutateur DIP

Remise en place du couvercle du boîtier électronique



Veiller à ce qu'aucun fil ne soit coincé entre le couvercle du boîtier électronique et le carter du moteur. Les fils coincés risquent d'endommager la carte de commande et de compromettre la sécurité du système en cas d'explosion.

- Remettre le couvercle du moteur sur le carter du moteur.
- À l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm, installez les 12 boulons.

REMARQUE : Veiller à ce que les rondelles d'arrêt restent bien en place.

- Serrer les boulons à un couple de 15 pi-lb (20 joules).

Mettre l'unité sous tension

- Afin de lancer la procédure d'étalonnage automatique, mettre l'unité sous tension. L'axe de sortie du moteur commencera à tourner plus et moins vite durant quelques minutes. À mi-chemin du processus d'auto-étalonnage, l'axe de sortie du moteur s'arrêtera momentanément avant de passer à l'étape suivante.
- Veiller à ce que le processus d'auto-étalonnage soit entièrement terminé avant de poursuivre.

Remise en place de la pompe inférieure

- Tourner l'axe de sortie de sortie sur le bas de pompe et rebrancher l'écrou de raccordement.
- Serrer au bon couple de serrage comme indiqué dans le manuel de la pompe.

Kit 24U939 de remplacement de carte d'alimentation électrique avancée

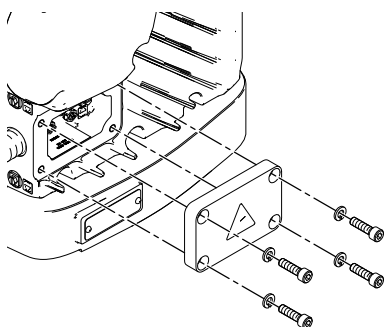


Outillage nécessaire

- Clés hex. de 6 mm
- Tourne-écrou de 1/4-inch
- Clé hex. de 5 mm
- Tournevis cruciforme (#2)
- Clé dynamométrique (15 pi-lb, 20 N•m)

Débranchez les câbles d'alimentation électrique

1. Suivez les instructions dans [Préparation pour la réparation, page 14](#).
2. À l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm, retirer les quatre boulons qui maintiennent le couvercle du boîtier du câblage. Conserver ces boulons dans un endroit sûr.
3. Débrancher les fils de la vis de terre dans le couvercle.
4. Enlever le câble électrique et le conduit du couvercle du boîtier électronique.



ti23734a

Couvercle du boîtier du câblage

Enlever le support du module de commande

Si le module de commande est fixé au couvercle du boîtier électronique à l'aide d'un support, retirer ce dernier avant de retirer le couvercle du boîtier électronique.

1. Défaire le module de commande du support et débrancher le câble du boîtier électronique. Mettre le module de commande de côté.

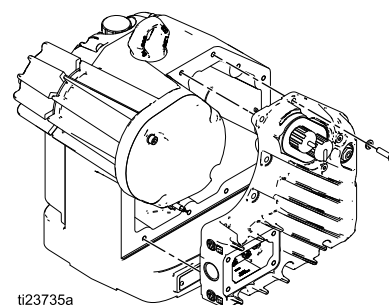
2. Enlever le support du module de commande du couvercle du boîtier électronique. Mettre le support et le matériel de côté.

Retirer le couvercle du boîtier électronique

AVIS

Afin de ne pas endommager l'équipement, tenir fermement le couvercle au moment du retrait du dernier boulon. Tenir le couvercle à l'horizontale et veiller à ne pas trop tirer sur les fils afin de ne pas les tendre de façon excessive.

1. À l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm, mettre en place les douze boulons qui maintiennent le capot du moteur.
2. Soutenir le couvercle après avoir retiré les boulons, et ce afin d'éviter de tendre excessivement les fils à l'intérieur de l'E-Flo CC.



ti23735a

Couvercle du boîtier électronique

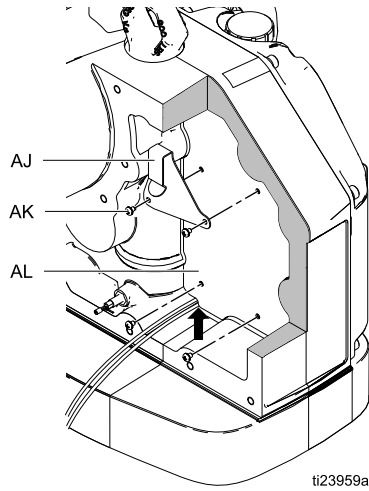
Débrancher la carte de limitation des tensions

AVIS

Le bus CAN de la carte de limitation des tensions est raccordé à la carte de commande via un compartiment situé dans le moteur. Pour ne pas endommager l'équipement, maintenir le couvercle du boîtier électronique en place jusqu'à ce que le câble du bus CAN soit débranché. Tenir le couvercle à l'horizontale et veiller à ne pas trop tirer sur les fils afin de ne pas les tendre de façon excessive.

1. Débrancher le câble d'alimentation de la carte de limitation de la carte de commande.
2. Retirer les 4 vis (AK) maintenant le support (AJ) du compartiment (AL) et du câble électrique en place. Les mettre de côté.
3. Retirer tous les colliers de serrage présents.

- Insérer une clé hexagonale fine dans le coin supérieur gauche du compartiment, et faire sortir ce dernier.

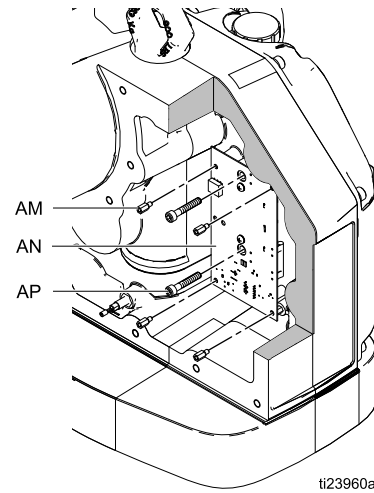


Compartiment électronique

AJ	Support de câble
AK	Vis
AL	Compartiment

- Déplacer le collier de serrage raccordant le fil bus CAN à la carte de limitation des tensions (AN).
- Utiliser une clé à douille de 6 mm (1/4") afin de retirer les 4 entretoises (AM) au niveau des angles de la carte de limitation des tensions. Les mettre de côté.

- Utiliser une clé hexagonale de 5 mm pour retirer les 2 vis d'assemblage à tête creuse (AP) de la carte de limitation des tensions. Les mettre de côté.
- Retirer la carte de limitation des tensions (AN) de l'unité.



Carte de limitation des tensions

AM	Entretoise
AN	Carte de limitation des tensions
AP	Vis d'assemblage à tête creuse

Mise en place d'une nouvelle carte de limitation des tensions




1. Introduire le collier de serrage via l'arrière de la carte de limitation des tensions.
2. Insérer la nouvelle carte de limitation des tensions et la fixer à l'aide des vis prévues à cet effet. Serrer les isolateurs à la main. Serrer les vis d'assemblage à tête creuse à un couple de 15 pieds-livres (20 N·m).
REMARQUE : Installer les six vis avant de les serrer. Serrer les isolateurs avant les vis d'assemblage à six pans creux.
3. Raccorder la fiche d'alimentation du bus CAN sur la carte de limitation des tensions.
4. Serrer le collier de serrage autour des fils pour les fixer sur la carte.
5. Remettre le compartiment en place. Veiller à ce que la rainure prévue pour les fils soit bien située sur le côté inférieur gauche du compartiment, et à ce qu'aucun fil ne soit coincé ou écrasé.
6. Introduire les vis inférieures dans le compartiment, puis les serrer.
7. Installer le support de raccordement d'alimentation et le fixer à l'aide de deux vis.
8. Raccorder de nouveau les fils d'alimentation du moteur, du capteur de température, de l'interrupteur à lames, du codeur et de la carte de limitation des tensions à la carte de commande.

1. Remettre le couvercle du moteur sur le carter du moteur.
2. À l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm, installez les 12 boulons.
REMARQUE : Veiller à ce que les rondelles d'arrêt restent bien en place.
3. Serrer les boulons à un couple de 15 pi-lb (20 joules).

Réinstaller le couvercle du boîtier du câblage

1. Raccorder les fils de l'intérieur du boîtier de câblage. Consulter les instructions avec les couples de serrage sur la plaquette à l'intérieur du boîtier de câblage. Raccorder le câble électrique et/ou le conduit au couvercle du boîtier électronique.
2. Remplacer le couvercle sur le boîtier de câblage.
3. À l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm, installez les quatre boulons.
REMARQUE : Veiller à ce que les rondelles d'arrêt restent bien en place.
4. Serrer les boulons à un couple de 15 pi-lb (20 joules).

Remise en place du couvercle du boîtier électronique

				
<p>Veiller à ce qu'aucun fil ne soit coincé entre le couvercle du boîtier électronique et le carter du moteur. Les fils coincés risquent d'endommager la carte de commande et de compromettre la sécurité du système en cas d'explosion.</p>				

Fixer le support du module de commande

1. Raccorder le câble du module de commande au couvercle du boîtier électronique.
2. Réinstaller le support de fixation du module de commande sur le couvercle du boîtier électronique.
3. Encastrer le module de commande sur le support.

Remise en place de la pompe inférieure

1. Tourner l'axe de sortie de sortie sur le bas de pompe et rebrancher l'écrou de raccordement.
2. Serrer au bon couple de serrage comme indiqué dans le manuel de la pompe.

Mettre l'unité sous tension

1. Afin de lancer la procédure d'étalonnage automatique, mettre l'unité sous tension. L'axe de sortie du moteur commencera à tourner plus et moins vite durant quelques minutes. À mi-chemin du processus d'auto-étalonnage, l'axe de sortie du moteur s'arrêtera momentanément avant de passer à l'étape suivante.
2. Veiller à ce que le processus d'auto-étalonnage soit entièrement terminé avant de poursuivre.

Remarques

Remarques

Caractéristiques techniques

Moteurs c.c. E-Flo	États-Unis	Syst. métrique
Tension/Puissance d'entrée :		
Modèles EM0011, EM0012, EM0013, EM0014, EM0015 et EM0016	100–130/ 200–240 V CA monophasé, 50/60 Hz, 1.4 kVA	
Modèles EM0021, EM0022, EM0023, EM0024, EM0025 et EM0026	200–240 V CA, monophasé, 50/60 Hz, 2,9 kVA	
Pression potentielle maximum du liquide :		
Modèles EM0011, EM0012, EM0013, EM0014, EM0015 et EM0016	218000/v (volume du bas de pompe en cc) = psi	1500/v (volume du bas de pompe en cc) = bar
Modèles EM0021, EM0022, EM0023, EM0024, EM0025 et EM0026	436 000/v (volume du bas de pompe en cc) = psi	3000/v (volume du bas de pompe en cc) = bar
Régime maximum continu	20 c/min	
Force maximale :		
Modèles EM0011, EM0012, EM0013, EM0014, EM0015 et EM0016	1400 lbf	6227 N
Modèles EM0021, EM0022, EM0023, EM0024, EM0025 et EM0026	2800 lbf	12455 N
Taille de l'orifice d'entrée d'alimentation	3/4–14 npt(f)	
Plage de température ambiante	32-104 °F	0-40°C
Niveaux sonores	Moins de 70 dB(A)	
Capacité en matière d'huile	1,5 quart	1,4 litres
Spécifications de l'huile	Huile d'engrenage synthétique sans silicone ISO 220 Graco référence 16W645	
Poids	99 lb	45 kg

Garantie standard de Graco

Graco garantit que tout le matériel mentionné dans le présent document, fabriqué par Graco et portant son nom, est exempt de défaut de matériel et de fabrication à la date de la vente à l'acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, élargie ou limitée, publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une période de douze mois à compter de la date de la vente, toute pièce de l'équipement jugée défectueuse par Graco. 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 n'en sera pas tenu pour responsable, une usure et une détérioration générales ou tout autre dysfonctionnement, dommage ou usure à la suite d'une mauvaise installation, d'une mauvaise application ou utilisation, d'une abrasion, d'une corrosion, d'un entretien inapproprié ou incorrect, d'une négligence, d'un accident, d'une modification ou d'une substitution par des pièces ou composants qui ne portent pas la marque Graco. Graco ne sera également pas tenu pour responsable en cas de mauvais fonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité de l'équipement Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou dus à une mauvaise conception, fabrication, installation, utilisation ou un mauvais entretien desdits structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco.

Cette garantie sera appliquée à condition que l'équipement objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur agréé de Graco pour une vérification du défaut signalé. Si le défaut est reconnu, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. L'équipement sera renvoyé à l'acheteur original en port payé. Si l'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 toute violation de la garantie seront telles que 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 faisant appel à 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 D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER EN RAPPORT AVEC LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR GRACO. Ces articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, commutateurs, 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 tenu pour responsable de dommages indirects, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture par Graco de l'équipement ci-dessous ou de garniture, de la performance, ou de l'utilisation de produits ou d'autres biens vendus au titre des présentes, que ce soit en raison d'une violation contractuelle, violation de la garantie, négligence de Graco, ou autre.

À L'ATTENTION DES CLIENTS CANADIENS DE GRACO

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. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document sera en anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Informations Graco

Pour en savoir plus sur les derniers produits de Graco, consultez le site www.graco.com. Pour obtenir des informations sur les brevets, consultez la page www.graco.com/patents

Pour commander, contactez votre distributeur Graco ou téléphonez pour trouver votre distributeur le plus proche.

Téléphone : +1 612 623-6921 **ou n° vert** : +1 800 328-0211 **Télécopie** : +1 612 378-3505

Tous les textes et illustrations contenus dans ce document reflètent les dernières informations disponibles concernant le produit au moment de la publication.
Graco se réserve le droit de procéder à tout moment, sans préavis, à des modifications.
Traduction des instructions originales. This manual contains French, MM 3A4801
Siège social de Graco : Minneapolis

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

GRACO INC. ET FILIALES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2012, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.

www.graco.com
Révision C, septembre 2018