

Moteur électrique QUANTM™

3A7127E

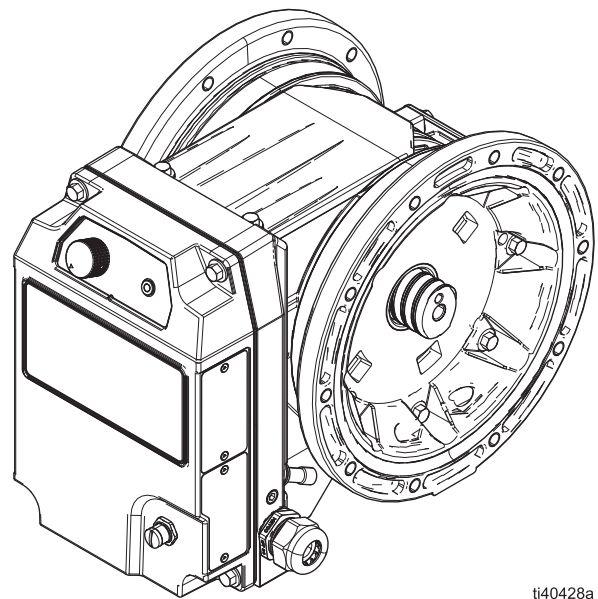
FR

Moteur à intervention électrique avec entraînement électrique intégral. Pour utilisation avec les pompes diaphragme à intervention électrique (EODD) QUANTM. Pour les applications de transfert de fluide. Pour usage professionnel uniquement.



Consignes de sécurité importantes

Lire tous les avertissements et les instructions de ce manuel et des manuels connexes avant d'utiliser l'équipement. Conserver ces instructions.



ti40428a

Table des matières

| | | | |
|--|-----------|--|-----------|
| Manuels associés. | 2 | Recyclage et élimination. | 30 |
| Avertissements. | 3 | Fin de vie de l'équipement | 30 |
| Matrice de configuration. | 7 | Pièces | 31 |
| Modèles et homologations | 11 | Liste des pièces | 32 |
| Réparation | 13 | Trousses et accessoires | 34 |
| Préparer l'équipement pour la réparation | 13 | Trousses de pièces | 34 |
| Remplacement du couvercle de contrôle | 15 | Trousses de tableau de commande | 35 |
| Remplacer le cordon/câble d'alimentation | 17 | Trousses d'accessoires. | 36 |
| Réparation des éléments du ventilateur | 18 | Schémas électriques. | 37 |
| Réparer l'ensemble du bouton de commande .21 | | Instructions de couples de serrage. | 38 |
| Remplacement du tableau de commande et de la carte du filtre | 22 | Spécifications techniques. | 39 |
| Remplacer le capteur du moteur | 23 | California Proposition 65. | 39 |
| Réparation de la section centrale | 24 | Garantie standard de Graco | 40 |
| Réparation de l'ensemble rotor et arbre | 25 | | |
| Étalonner à nouveau le moteur | 29 | | |

Manuels associés

| Numéro du manuel en anglais | Description | Références |
|-----------------------------|--|------------------|
| 3A7117 | Pompes QUANTM, instructions, modèles industriels | Manuel de pompe |
| 3A7123 | Pompes QUANTM, instructions, modèles hygiéniques | Manuel de pompe |
| 3A7121 | Pompes QUANTM, pièces, modèles industriels | Manuel de pièces |
| 3A7125 | Pompes QUANTM, pièces, modèles hygiéniques | Manuel de pièces |

Avertissements

Les avertissements suivants concernent la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, l'entretien et la réparation de cet équipement. Le point d'exclamation indique un avertissement général et les symboles de danger indiquent les risques propres à une procédure. Lorsque ces symboles apparaissent dans ce manuel, ou sur les étiquettes d'avertissement, se reporter à ces avertissements. Les symboles et avertissements concernant certains risques associés à des produits et qui ne sont pas traités dans ce chapitre peuvent apparaître ponctuellement dans ce manuel, le cas échéant.

ADVERTENCIA



RISQUES D'INCENDIE OU D'EXPLOSION

Les émanations inflammables comme celles de solvants et de peintures, dans la **zone de travail**, peuvent s'enflammer ou exploser. Le passage de peinture ou de solvant à travers l'appareil peut causer des décharges d'électricité statique. Pour la prévention d'incendies ou d'explosions :



- N'utiliser l'équipement que dans des lieux bien aérés.
- Éliminer toutes sources d'allumage; veilleuses, cigarettes, lampes baladeuses, et housses en plastique (décharge d'électricité statique).
- Mettre tous les équipements de la zone de travail à la terre. Voir les instructions de **mise à la terre** dans le manuel de votre pompe.



- Veiller à débarrasser la zone de travail de tout résidu, comme les solvants, les chiffons et l'essence.
- Ne pas brancher ou débrancher des cordons d'alimentation, ne pas allumer la lumière ou actionner un interrupteur en présence de vapeurs inflammables.



- N'utiliser que des conduites de fluide conductrices mises à la terre.
- **En cas d'étincelles statiques ou de choc**, arrêter immédiatement de se servir de l'appareil. Ne pas utiliser le matériel tant que le problème n'a pas été identifié et résolu.
- Un extincteur devrait toujours être à la portée de la main sur le lieu de travail.



Une charge statique peut s'accumuler sur les pièces de plastique durant le nettoyage et pourraient se décharger et allumer des émanations inflammables. Pour la prévention d'incendies ou d'explosions :

- Ne nettoyer les pièces de plastique que dans des lieux bien aérés.
- Ne pas nettoyer la machine avec un linge sec.

ADVERTENCIA



RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Modèles (câblés pour une connexion permanente) pour atmosphères explosives ou lieux dangereux (classés)

L'équipement doit être mis à la terre. Une mauvaise mise à la terre, configuration ou utilisation du système peut causer une électrocution.

- Arrêtez la machine et coupez l'alimentation à la source avant d'ouvrir le boîtier de connexion pour installation ou maintenance de l'équipement.
- Raccorder uniquement à une source d'alimentation mise à la terre.
- Tout câblage électrique devra être fait par un électricien qualifié et devra être conforme à tous les codes et règlements locaux.
- Ranger à l'intérieur.



Modèles pour lieux ordinaires (connexion par cordon et fiche)

L'équipement doit être mis à la terre. Une mauvaise mise à la terre, configuration ou utilisation du système peut causer une électrocution.

- Éteindre et débrancher le cordon d'alimentation avant de procéder à l'entretien de l'équipement.
- Raccorder uniquement sur une prise de courant mise à la terre.
- Utiliser uniquement des rallonges à 3 fils pour les modèles biphasés. Utiliser uniquement des rallonges à 4 fils pour les modèles triphasés.
- Veiller à ce que les contacts de mise à la terre soient intacts sur les cordons d'alimentation et les rallonges.
- Ranger à l'intérieur.
- Attendre cinq minutes après avoir débranché la fiche du cordon d'alimentation avant de procéder à l'entretien.







RISQUES ASSOCIÉS À L'UTILISATION INCORRECTE DU MATÉRIEL

Une mauvaise utilisation du matériel peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

- Ne pas utiliser l'appareil si l'on est fatigué ou sous l'influence de drogues ou d'alcool.
- Ne pas dépasser la pression de service maximum ou la température spécifiée d'un élément la moins élevée du système. Voir la **fiche technique** dans les notices de tous les équipements.
- Utiliser des fluides et solvants compatibles avec les pièces en contact avec les pièces mouillées. Voir la **fiche technique** dans les notices de tous les équipements. Lire les mises en garde des fabricants de fluides et de solvant. Pour des renseignements complets sur vos matériaux, demander leurs fiches de santé-sécurité à votre fournisseur ou au détaillant.
- Arrêter ou éteindre tous les équipements et suivre la **procédure de dépressurisation** du manuel de pompe quand ils ne sont pas utilisés.
- Inspecter l'équipement tous les jours. Réparer ou remplacer immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées uniquement par des pièces d'origine du fabricant.
- Ne pas modifier cet équipement. Des modifications ou des transformations peuvent entraîner l'annulation des approbations par les agences de certification et créer des risques pour la sécurité.
- Vérifier que tout l'équipement est évalué et approuvé pour l'environnement dans lequel il est utilisé.
- N'utiliser le matériel qu'aux fins auxquelles il est prévu. Contacter votre distributeur pour plus de renseignements.
- Écarter les boyaux et câbles électriques des zones de circulation, des arêtes vives, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne pas tordre ou plier excessivement les conduites de fluide, les cordons ou les câbles. Ne pas utiliser les conduites de fluide, les cordons ou les câbles pour tirer l'équipement.
- Tenir les enfants et animaux à l'écart du site de travail.
- Se conformer à toutes les règles de sécurité applicables.



ADVERTENCIA

| | |
|---|--|
|   | <p>RISQUES DUS AUX SOLVANTS DE NETTOYAGE DE PLASTIQUES</p> <p>Beaucoup de solvants de nettoyage attaquent les pièces en plastique, ce qui peut conduire à leur défaillance et causer des accidents matériels ou corporels sérieux.</p> <ul style="list-style-type: none"> • N'utiliser que des solvants compatibles pour nettoyer les éléments de structure et les pièces sous pression en plastique. • Voir la fiche technique dans les notices de tous les équipements pour les matériaux de construction. Consulter le fabricant du solvant pour obtenir des informations et des recommandations sur la compatibilité. |
|    | <p>RISQUES LIÉS AU MATÉRIEL SOUS PRESSION</p> <p>Un jet de produit provenant de l'équipement, de fuites ou de composants en rupture risque d'atteindre les yeux ou la peau et peut causer des lésions graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suivre la procédure de dépressurisation du manuel de pompe à chaque interruption de la pulvérisation et avant le nettoyage, l'inspection ou l'entretien de l'équipement. • Serrer tous les raccords de matériaux avant d'utiliser l'équipement. • Vérifier quotidiennement les conduites de fluide et les raccords. Remplacer immédiatement les pièces usées ou endommagées. |
|  | <p>RISQUES ASSOCIÉS AUX PIÈCES EN ALUMINIUM SOUS PRESSION</p> <p>L'utilisation de fluides non compatibles avec l'aluminium dans les équipements sous pression peut causer une réaction chimique dangereuse et la rupture de composants. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne pas utiliser de 1,1,1-trichloréthane, de chlorure de méthylène ni d'autres solvants contenant des hydrocarbures halogénés ou de fluides contenant ces solvants. • Ne pas utiliser de javellisant chloré. • Beaucoup d'autres fluides peuvent contenir des produits chimiques susceptibles de réagir avec l'aluminium. Consulter votre fournisseur pour confirmer la compatibilité des matériaux. |
|    | <p>RISQUE DE DILATATION THERMIQUE</p> <p>Les liquides soumis à la chaleur dans les lieux confinés, incluant les conduites de fluide, peut résulter en une augmentation rapide de la pression en raison de l'expansion thermique. Une trop grande pression peut résulter en une rupture d'équipement et de graves blessures.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durant le chauffage, ouvrir une vanne pour permettre l'expansion du liquide. • Être proactif et remplacer les boyaux de façon préventive à intervalles réguliers selon les conditions de service. |

ADVERTENCIA



RISQUE D'ENCHEVÊTREMENT

Des pièces rotatives peuvent causer des blessures graves.



- Se tenir à l'écart des pièces mobiles.
- Ne pas faire fonctionner l'équipement sans ses gardes-protectrices et couvercles en place.
- Lors de l'opération de l'équipement, ne pas porter des vêtements lâches, des bijoux ou une longue chevelure non retenue.
- L'équipement peut démarrer sans avertissement. Avant de vérifier, déplacer ou entretenir l'équipement, suivre la **Procédure de dépressurisation** du manuel de pompe et désaffecter toutes les sources d'alimentation d'énergie.



DANGERS ASSOCIÉS AUX FLUIDES OU ÉMANATIONS TOXIQUES

Les fluides ou émanations toxiques peuvent causer de graves blessures ou entraîner la mort s'ils sont éclaboussés dans les yeux ou sur la peau, inhalés ou avalés.

- Pour connaître les dangers particuliers des liquides utilisés, lire la fiche santé-sécurité.
- Ranger les fluides dangereux dans des récipients homologués et les éliminer conformément à la réglementation en vigueur.



DANGER DE BRÛLURE

Les surfaces d'équipement et le fluide chauffé peuvent devenir très chauds durant le fonctionnement. Pour éviter les brûlures graves :

- Ne pas toucher au fluide ou à l'équipement chaud.



ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Il est impératif de porter de l'équipement de protection adapté sur le lieu de travail pour éviter des blessures graves comme des lésions oculaires, la perte de l'ouïe, l'inhalation de fumées toxiques et les brûlures. L'équipement de protection comprend, entre autres, mais sans s'y limiter :

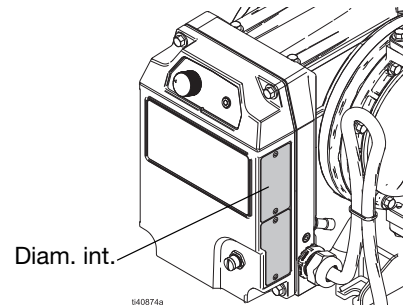
- Des lunettes de sécurité et un dispositif de protection antibruit.
- Le fabricant du fluide et du solvant recommande l'utilisation de respirateurs, de vêtements protecteurs et de gants.

Matrice de configuration

Notez la référence du modèle et la séquence de configuration figurant sur la plaque d'identification (ID) de votre équipement pour vous aider à commander des pièces de rechange.

Numéro de pièce du modèle :

Séquence de configuration :



| Exemple de séquence de configuration : QTC--FC1 | | | | |
|---|-------------|--------|----|--------|
| Q | T | C | -- | FC1 |
| Marque | Application | Modèle | -- | Moteur |

REMARQUE : Certaines combinaisons ne sont pas possibles. Vérifier auprès de votre distributeur local.

| Marque | Application | | Modèle | | -- | |
|--------|-------------|---|----------------------|----|---------------------|----|
| Q | QUANTM | T | Usage industriel (i) | C | Orifice de 1 po | -- |
| | | H | Hygiénique (h) | D | Orifice de 1 1/2 po | |
| | | | | E | Orifice de 2 po | |
| | | | | F* | Orifice de 3 po | |
| | | | | G* | Orifice de 4 po | |

* Modèles hygiéniques (QH) uniquement.

| Moteur – Modèles industriels | | | | | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------|--|----------------------------------|
| Réducteur | | Revêtement | Tension d'entrée | Phase | Emplacement | Extrémité de cordon/câble |
| FC1* | Entraînement direct en aluminium | Revêtement en poudre noire | 200 à 240 V | Triphasé | Industriel, emplacements ordinaires | Câble avec fiche |
| FC2 | Entraînement direct en aluminium | Revêtement en poudre noire | 200 à 240 V | Single-Phase | Industriel, emplacements ordinaires | Câble avec fiche |
| FC3* | Entraînement direct en aluminium | Revêtement en poudre noire | 200 à 240 V | Triphasé | Industriel, atmosphères explosives | Câble avec fiche |
| FC4 | Entraînement direct en aluminium | Revêtement en poudre noire | 200 à 240 V | Single-Phase | Industriel, atmosphères explosives | Câble avec fils volants |
| FC5 | Entraînement direct en aluminium | Revêtement en poudre noire | 100 à 120 V | Single-Phase | Industriel, emplacements ordinaires | Câble avec fiche |
| FC6 | Entraînement direct en aluminium | Revêtement en poudre noire | 100 à 120 V | Single-Phase | Industriel, emplacements dangereux (classés) | Câble avec fils volants |
| FE1* | Entraînement direct en aluminium | Revêtement FEP | 200 à 240 V | Triphasé | Industriel, lieux ordinaires, renforcé (produits chimiques) | Câble avec fiche |
| FE2 | Entraînement direct en aluminium | Revêtement FEP | 200 à 240 V | Monophasé | Industriel, lieux ordinaires, renforcé (produits chimiques) | Câble avec fiche |
| FE3* | Entraînement direct en aluminium | Revêtement FEP | 200 à 240 V | Triphasé | Industriel, atmosphères explosives, renforcé (produits chimiques) | Câble avec fiche |
| FE4 | Entraînement direct en aluminium | Revêtement FEP | 200 à 240 V | Monophasé | Industriel, atmosphères explosives, renforcé (produits chimiques) | Câble avec fils volants |
| FE5 | Entraînement direct en aluminium | Revêtement FEP | 100 à 120 V | Monophasé | Industriel, lieux ordinaires, renforcé (produits chimiques) | Câble avec fiche |
| FE6 | Entraînement direct en aluminium | Revêtement FEP | 100 à 120 V | Monophasé | Industriel, emplacements dangereux (classés), renforcé, (produits chimiques) | Câble avec fils volants |










* Non disponible avec i30 (QTC).










| Moteur – Modèles hygiéniques | | | | | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|---|-------------------------|--------------|--|----------------------------------|
| Réducteur | | Revêtement | Tension d'entrée | Phase | Emplacement | Extrémité de cordon/câble |
| FF1 | Entraînement direct en aluminium | Revêtement en éthylène-propylène fluoré (FEP) | 200 à 240 V | Triphasé | Hygiène, emplacements ordinaires | Câble avec fiche |
| FF2 | Entraînement direct en aluminium | Revêtement FEP | 200 à 240 V | Single-Phase | Hygiène, emplacements ordinaires | Câble avec fiche |
| FF3 | Entraînement direct en aluminium | Revêtement FEP | 200 à 240 V | Triphasé | Hygiénique, emplacements dangereux (classés) | Câble avec fils volants |
| FF4 | Entraînement direct en aluminium | Revêtement FEP | 200 à 240 V | Single-Phase | Hygiénique, atmosphères explosives | Câble avec fils volants |
| FF5 | Entraînement direct en aluminium | Revêtement FEP | 100 à 120 V | Single-Phase | Hygiène, emplacements ordinaires | Câble avec fiche |
| FF6 | Entraînement direct en aluminium | Revêtement FEP | 100 à 120 V | Single-Phase | Hygiénique, emplacements dangereux (classés) | Câble avec fils volants |

| Sélection de l'entraînement du moteur | | | |
|--|--------------------------------------|---------------------------------------|--|
| Industriel - Amérique du Nord | | | |
| Modèle | Lieux ordinaires (fiche NEMA) | Lieux dangereux (fils volants) | Plage de tension/nombre de phases |
| i30 (QTC) | FC5 | FC6 | 100 à 120 V/monophasé |
| i80 (QTD) | FC1 | FC3 | 200 à 240 V/triphasé |
| i120 (QTE) | FC1 | FC3 | 200 à 240 V/triphasé |
| Industriel - International | | | |
| Modèle | Lieux ordinaires (fiche IEC) | Lieux dangereux (fils volants) | Plage de tension/nombre de phases |
| i30 (QTC) | FC2 | FC4 | 200 à 240 V/monophasé |
| i80 (QTD) | FC2 | FC4 | 200 à 240 V/monophasé |
| i120 (QTE) | FC2 | FC4 | 200 à 240 V/monophasé |
| Industriel - renforcé (produits chimiques) - Amérique du Nord | | | |
| Modèle | Lieux ordinaires (fiche NEMA) | Lieux dangereux (fils volants) | Plage de tension/nombre de phases |
| i30 (QTC) | FE5 | FE6 | 100 à 120 V/monophasé |
| i80 (QTD) | FE1 | FE3 | 200 à 240 V/triphasé |
| i120 (QTE) | FE1 | FE3 | 200 à 240 V/triphasé |
| Industriel - renforcé (produits chimiques) - International | | | |
| Modèle | Lieux ordinaires (fiche IEC) | Lieux dangereux (fils volants) | Plage de tension/nombre de phases |
| i30 (QTC) | FE2 | FE4 | 200 à 240 V/monophasé |
| i80 (QTD) | FE2 | FE4 | 200 à 240 V/monophasé |
| i120 (QTE) | FE2 | FE4 | 200 à 240 V/monophasé |

| Sélection de l'entraînement du moteur | | | |
|--|--|---|---|
| Hygiène - Amérique du Nord | | | |
| Modèle | Lieux ordinaires (fiche NEMA) | Lieux dangereux (fils volants) | Plage de tension/nombre de phases |
| h30 (QHC) | FF1, FF5 | FF3, FF6 | 200 à 240 V/triphasé 100 à 120 V/monophasé |
| h80 (QHD) | FF1 | FF3 | 200 à 240 V/triphasé |
| h120 (QHE) | FF1 | FF3 | 200 à 240 V/triphasé |
| Hygiène - International | | | |
| Modèle | Lieux ordinaires (fiche IEC) | Lieux dangereux (fils volants) | Plage de tension/nombre de phases |
| h30 (QHC) | FF2 | FF4 | 200 à 240 V/monophasé |
| h80 (QHD) | FF2 | FF4 | 200 à 240 V/monophasé |
| h120 (QHE) | FF2 | FF4 | 200 à 240 V/monophasé |

Modèles et homologations

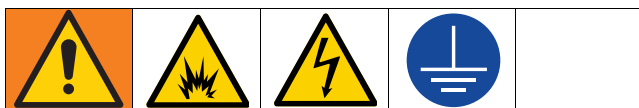
| Modèles de moteurs et homologations – Industriel | | | | |
|--|---|---------|--------|----------------|
| Emplacement | Approbation | Numéros | Modèle | Configuration* |
| Lieux ordinaires |  Conforme à UL STD 1004-1 Certifié pour la norme CSA STD C22.2 n°100:14 | 25U100 | i30 | QTC--FC5 |
| | | 25U101 | i80 | QTD--FC1 |
| | | 25U102 | i120 | QTE--FC1 |
| |    | 25U104 | i30 | QTC--FC2 |
| | | 25U105 | i80 | QTD--FC2 |
| | | 25U106 | i120 | QTE--FC2 |
| Lieux dangereux (classés) |  Classe I, Division 1 Groupes C, D T4 Classe 1, Zone 1, Groupe IIB | 25U116 | i30 | QTC--FC6 |
| | | 25U117 | i80 | QTD--FC3 |
| | | 25U118 | i120 | QTE--FC3 |
| Atmosphères explosives |  2575  0359   II 2 G Ex db IIB T4 Gb ExVeritas 22 ATEX 1452X ExVeritas 22 UKEX 1453X IECEx EXV 22.0063X | 25U120 | i30 | QTC--FC4 |
| | | 25U121 | i80 | QTD--FC4 |
| | | 25U122 | i120 | QTE--FC4 |

| Modèles de moteurs et homologations – Hygiène | | | | | |
|---|--|--|--------|----------------|----------|
| Emplacement | Approbation | Numéros | Modèle | Configuration* | |
| Lieux ordinaires |  Conforme à UL STD 1004-1 Certifié pour la norme CSA STD C22.2 n°100:14 | 25U108 | h30 | QHC--FF5 | |
| | | 26D767 | h30 | QHC--FF1 | |
| | | 25U109 | h80 | QHD--FF1 | |
| | | 25U110 | h120 | QHE--FF1 | |
| |    | 25U112 | h30 | QHC--FF2 | |
| | | 25U113 | h80 | QHD--FF2 | |
| | | 25U114 | h120 | QHE--FF2 | |
| Lieux dangereux (classés) |  Classe I, Division 1 Groupes C, D T4 Classe 1, Zone 1, Groupe IIB | 25U124 | h30 | QHC--FF6 | |
| | | 26D769 | h30 | QHC--FF3 | |
| | | 25U125 | h80 | QHD--FF3 | |
| | | 25U126 | h120 | QHE--FF3 | |
| Atmosphères explosives |    2575 0359 | 25U128 | h30 | QHC--FF4 | |
| | |  II 2 G Ex db IIB T4 Gb ExVeritas 22 ATEX 1452X ExVeritas 22 UKEX 1453X IECEx EXV 22.0063X | 25U129 | h80 | QHD--FF4 |
| | | 25U130 | h120 | QHE--FF4 | |

Le code T de l'ATEX dépend de la température du fluide distribué. La température du fluide est limitée par les matériaux des parties intérieures mouillées de l'équipement. Voir les **Spécifications techniques** pour connaître la température maximale d'intervention du fluide pour votre modèle d'équipement spécifique.

* Voir la **Matrice de configuration**, à partir de la page 7, pour des descriptions détaillées.

Réparation



Pour éviter toute blessure due à un incendie, une explosion ou une décharge électrique, tout câblage électrique devra être fait par un électricien qualifié et devra être conforme à tous les codes et règlements locaux.

Pour éviter toute décharge électrique, éteindre l'équipement et le débrancher avant d'effectuer tout entretien ou toute réparation.

Ne pas modifier ou réparer les joints antidéflagrants et utiliser uniquement les vis ou boulons Graco d'origine spécifiés, serrés au couple conformément aux instructions. La modification des joints antidéflagrants ou l'utilisation de pièces incorrectes invalidera la certification de l'équipement pour les atmosphères explosives ou les lieux dangereux (classés) et peut entraîner un risque d'explosion.



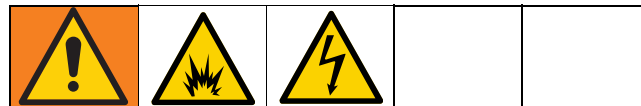
Suivre la **procédure de décompression** indiquée dans le manuel de la pompe correspondante chaque fois que ce symbole apparaît. Voir les **Manuels associés**, page 2.



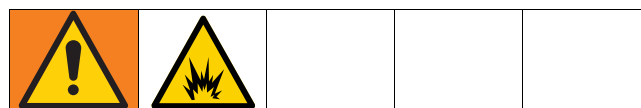
L'équipement reste pressurisé jusqu'au relâchement manuel de la pression. Afin d'éviter toute blessure grave provoquée par le fluide sous pression, comme les éclaboussures de fluide et les pièces mobiles, procédez à la décompression lors de l'arrêt des opérations et avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien du matériel. Suivre la **procédure de décompression** indiquée dans le manuel de la pompe correspondante. Voir les **Manuels associés**, page 2.

Suivre les instructions de la section **Préparer l'équipement pour la réparation**, page 13, avant de procéder à tout entretien ou réparation de l'équipement.

Préparer l'équipement pour la réparation



Pour éviter toute blessure due à un incendie, une explosion ou une décharge électrique, tout câblage électrique devra être fait par un électricien qualifié et devra être conforme à tous les codes et règlements locaux.

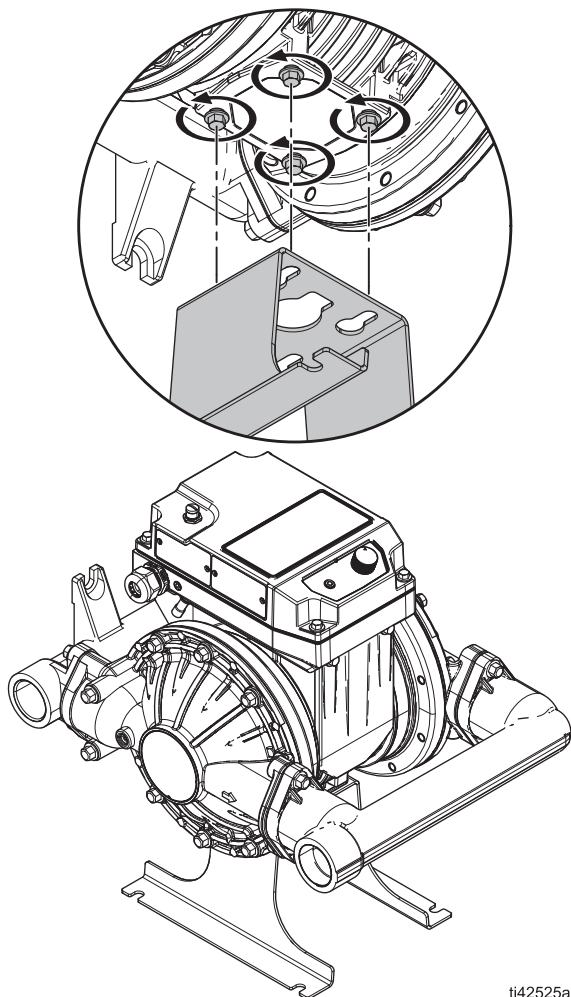


Modèles en atmosphères explosives ou en lieux dangereux (classés) : Pour éviter tout risque d'incendie ou d'explosion, déplacer l'équipement dans un endroit non explosif ou non dangereux avant d'effectuer un quelconque entretien ou une réparation sur l'équipement.

Toujours suivre la procédure suivante avant d'effectuer un quelconque entretien ou une réparation sur l'équipement.

1. Purger l'équipement. Voir le manuel de la pompe correspondante. Voir les **Manuels associés**, page 2.
2. Dépressuriser le système. Suivre la **procédure de décompression** indiquée dans le manuel de la pompe correspondante. Voir les **Manuels associés**, page 2.
3. S'assurer que le bouton de commande (22) est tourné vers la position OFF (0).
 - a. S'assurer que le bouton de commande (22) est tourné vers la position OFF (0).
 - b. S'assurer que le témoin lumineux DEL est allumé rouge et ininterrompu.
4. Couper l'alimentation de l'équipement avant d'effectuer toute procédure d'entretien ou de réparation. Cela éteindra le témoin DEL.
5. Si elles sont connectées, débrancher toutes les conduites de fluide.

6. En option : Monter l'arrière de la pompe (côté opposé au moteur) sur le socle pour support d'entretien (voir **Socle pour support d'entretien**, page 36). La pompe est ainsi orientée vers le haut, ce qui permet d'accéder facilement à la pompe et au moteur. Le support peut être fixé à un établi par les trous de fixation des pieds. Voir FIG. 1.
- a. Desserrer les quatre boulons qui maintiennent la plaque du logo (si elle est présente) sur la pompe.
 - b. Faire glisser le support derrière les boulons.
 - c. Serrer les boulons.
 - d. Avant de remettre la pompe en service, la retirer du support.



ti42525a

FIG. 1. Socle pour support d'entretien

Remplacement du couvercle de contrôle

Effectuer la procédure suivante lors de la mise en place ou du retrait du couvercle de contrôle (2).

Voir la 4.FIG. 2.

Outils requis :

- Clé à douille de 10 mm



Pour éviter toute blessure due à une décharge électrique, tout câblage électrique devra être fait par un électricien qualifié et devra être conforme à tous les codes et règlements locaux.

Retirer le couvercle de contrôle

1. Suivre la section **Préparer l'équipement pour la réparation**, page 13.
2. Retirer les fixations (3) du couvercle de contrôle (2).
3. Retirer avec précaution le couvercle de contrôle (2) :

- a. Incliner avec précaution le couvercle de contrôle (2) pour l'éloigner du tableau de commande (15). Voir la 4.FIG. 2.
- b. Débrancher tous les fils entre le couvercle de contrôle (2) et le tableau de commande (15). Voir les **Schémas électriques**, page 37.

AVIS

Débrancher tous les fils avant de retirer complètement le couvercle de contrôle. Pour éviter d'endommager les fils et les connexions, maintenir le couvercle en place à un angle incliné ou le poser sur une surface de travail pendant le débranchement des fils.

- c. Retirer le couvercle de contrôle (2) du boîtier du stator (1).
4. Vérifier l'absence d'usure ou de dommages. Remplacer si nécessaire.

Installer le couvercle de contrôle

1. Vérifier que l'alimentation de l'équipement est coupée.
2. Installer le joint (35) dans la rainure du boîtier du stator (1).

AVIS

Pour éviter d'endommager le tableau de commande, s'assurer que le joint (35) est entièrement placé dans la rainure du boîtier du stator (1).

3. Installer le couvercle de contrôle (2) :
 - a. Maintenir délicatement le couvercle de contrôle (2) en place à un angle près du tableau de commande (15). Voir la 4.FIG. 2.
 - b. Si un coussin thermique est inclus, s'assurer qu'il est fixé au couvercle. S'il est tombé, le placer sur les condensateurs avant de remettre le couvercle en place.
 - c. Connecter les fils du couvercle de contrôle (2) au tableau de commande (15). Voir les **Schémas électriques**, page 37.

AVIS

Pour éviter d'endommager les fils, les connexions, le tableau de commande ou le moteur, s'assurer que tous les fils sont connectés au bon endroit. Voir les **Schémas électriques**, page 37.

- d. Aligner le couvercle de contrôle (2) sur le boîtier du stator (1).
- e. Insérer les fixations (3) dans le couvercle de contrôle (2) et serrer. Serrer les fixations à un couple de 115 po-lb (13 N•m).


AVIS

Pour éviter d'endommager les fils ou le tableau de commande, ne pas pincer les fils lors de l'installation du couvercle de contrôle (2) sur le boîtier du stator (1).

4. Vérifier que le couvercle de contrôle (2) est en contact avec le boîtier du stator (1) et que le joint (35) n'est pas visible.

AVIS

Pour éviter d'endommager le tableau de commande, s'assurer que le joint (35) est entièrement placé dans la rainure et que le couvercle de contrôle (2) est entièrement pressé sur le boîtier du stator (1).

 Serrer à un couple de 115 po-lb (13 N•m).

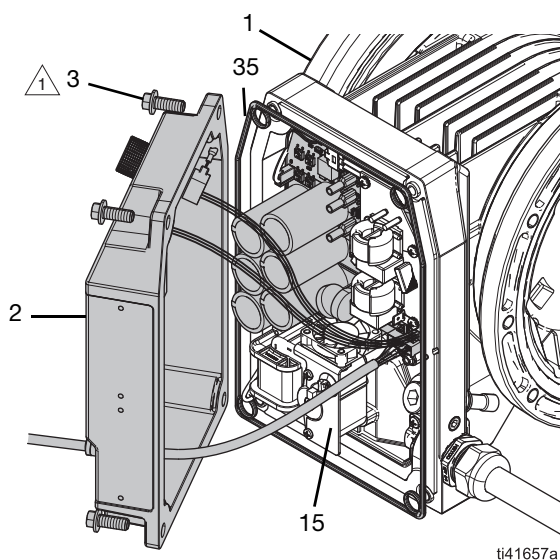


FIG. 2 : Couvercle de contrôle

Remplacer le cordon/câble d'alimentation

REMARQUE : Des trousse de réparation sont disponibles (à acheter séparément). Voir **Trousses et accessoires**, page 34.

Voir FIG. 3 et FIG. 4.

Outils requis :

- Clé à fourche de 1 5/16 po
- Tournevis cruciforme P2 (0,8 mm)



Pour éviter toute blessure due à une décharge électrique, tout câblage électrique devra être fait par un électricien qualifié et devra être conforme à tous les codes et règlements locaux.

Retirer le cordon/câble d'alimentation

1. Suivre la section **Préparer l'équipement pour la réparation**, page 13.
2. Suivre les instructions de la section **Retirer le couvercle de contrôle**, page 15.
3. Débrancher les fils du cordon/câble d'alimentation (38a) du tableau de commande (15).

REMARQUE : Prendre note de l'orientation de la pince du cordon/câble (38b) pour l'installation.

4. Retirer le cordon/câble d'alimentation (38) de l'attache pour cordon/câble (38c).
5. Desserrer la bague de soulagement de traction externe (34a). Ne pas l'enlever.
6. Retirer le serre-câble/cordon d'alimentation (38b).
7. Retirer soigneusement le cordon/câble d'alimentation (38) et les fils du boîtier du stator (1).
8. Vérifier l'absence d'usure ou de dommages. Remplacer si nécessaire. En cas de remplacement, retirer la ferrite et la réinstaller sur le cordon/câble de remplacement.

Installer le cordon/câble d'alimentation

1. Vérifier que le cordon/câble d'alimentation n'est pas connecté à une source d'alimentation.
2. Réinstaller la ferrite que vous avez retirée du cordon/câble d'alimentation devant être remplacé.
3. Insérer le cordon/câble d'alimentation (38) et les fils (38a) dans les bagues de soulagement de traction (34a, 34) et le boîtier du stator (1).

4. Installer une attache pour cordon/câble (38c, non fournie).
5. Fixer le cordon/câble d'alimentation (38) à l'aide de l'attache pour cordon/câble (38c).
6. Raccorder les fils du cordon/câble d'alimentation (38a) au tableau de commande (15). Voir les **Schémas électriques**, page 37.

AVIS

Pour éviter d'endommager les fils ou le tableau de commande, ne pas tendre ni plier les fils du cordon/câble d'alimentation.

7. Serrer la bague de soulagement de traction externe (34a). Bien serrer.
 8. Installer le serre-câble/cordon d'alimentation (38b). Serrer fermement les fixations du serre-câble (38 b).
- REMARQUE :** Orienter le serre-câble (38 b) comme il a été installé à l'origine sur votre modèle d'équipement.
9. Suivre les instructions de la section **Installer le couvercle de contrôle**, page 15.

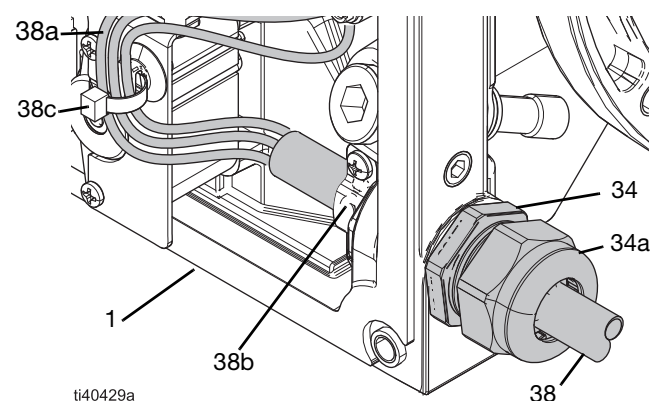


FIG. 3 : Cordon/câble d'alimentation (moteurs F-1, F-3, F-5 et F-6)

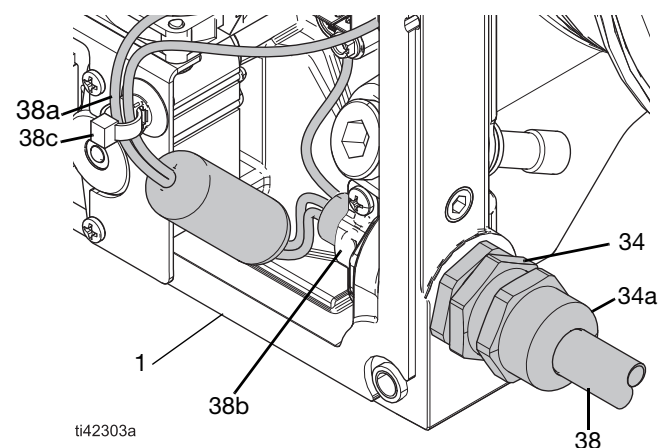


FIG. 4 : Cordon/câble d'alimentation (moteurs F-2 et F-4)

Réparation des éléments du ventilateur

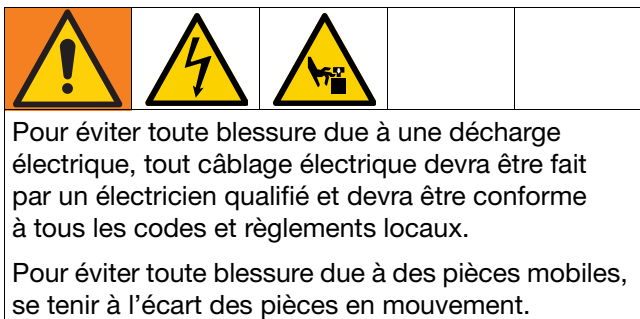
REMARQUE : Des trousse de réparation sont disponibles (à acheter séparément). Voir **Trousses et accessoires**, page 34.

Voir FIG. 5–FIG. 9.

Outils requis :

- Clé à douille de 10 mm
- Tournevis cruciforme P2 (0,8 mm)
- Pâte thermique
- Extracteur de vis
- Outil de presse pour ventilateur*

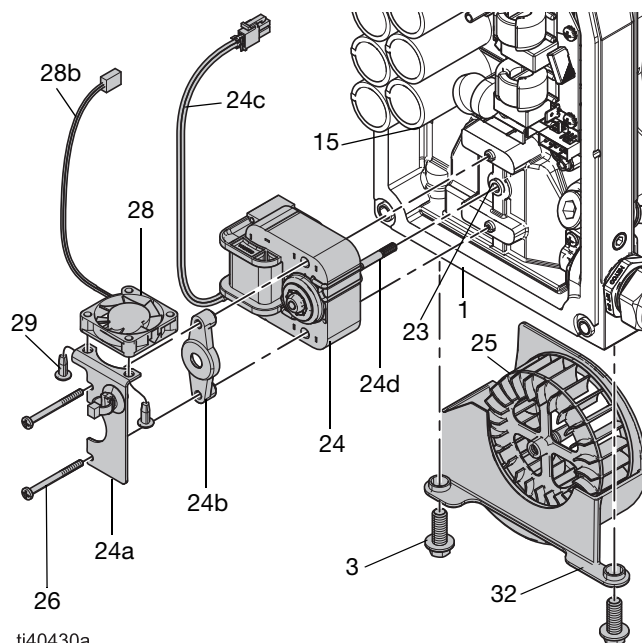
* Des trousse sont disponibles (à acheter séparément). Voir **Trousses et accessoires**, page 34.



Retirer les éléments du ventilateur

1. Suivre la section **Préparer l'équipement pour la réparation**, page 13.
2. Retirer les fixations (3) de la grille de protection (32).
3. Retirer la grille de protection (32) du boîtier du stator (1).
4. Retirer l'hélice du ventilateur (25) de l'arbre du moteur (24 d).
5. Suivre les instructions de la section **Retirer le couvercle de contrôle**, page 15.
6. Débrancher le câble du ventilateur (28 b) et le câble du moteur (24c) du tableau de commande (15). Voir les **Schémas électriques**, page 37.
7. Retirer les fixations (26) de l'ensemble moteur de ventilateur (24).
8. Retirer l'ensemble du moteur du ventilateur (24) du boîtier du stator (1).
9. Démontez les fixations (29), le ventilateur (28), les supports (24a, 24b) et le moteur du ventilateur (24).
10. Vérifier l'absence d'usure ou de dommages. Remplacer si nécessaire.

REMARQUE : Vérifier soigneusement que le roulement du moteur (23) n'est pas usé ou endommagé. Ne retirer le roulement du moteur (23) qu'en cas de remplacement. Le cas échéant, utiliser un extracteur de vis pour retirer le roulement du moteur (23).

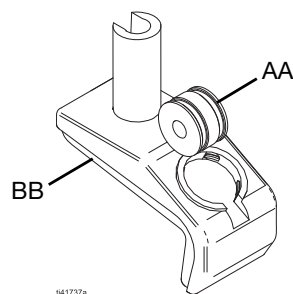


ti40430a

FIG. 5 : Montage du ventilateur

Installer les éléments du ventilateur

1. Vérifier que l'alimentation de l'équipement est coupée.
2. Utiliser l'outil de presse du ventilateur pour installer l'hélice du ventilateur (25) et le moteur du ventilateur (24) :
 - a. Séparer la douille de pressage (AA) du boîtier du ventilateur (BB) sur l'outil de presse du ventilateur.



041737a

FIG. 6 : Outil de presse pour ventilateur

- b. Si le roulement du moteur (23) a été retiré : Insérer la douille de pressage (AA) dans le roulement du moteur. Taper légèrement sur la douille de pressage (AA) pour installer le roulement du moteur (23).

REMARQUE : Le roulement du moteur (23) est légèrement surélevé par rapport à la surface du boîtier du stator (1).

AVIS

Pour éviter d'endommager le roulement du moteur (23), ne pas utiliser une force excessive en tapant sur le roulement du moteur (23). Si nécessaire, utiliser un maillet en caoutchouc pour taper sur la douille de pressage (AA).

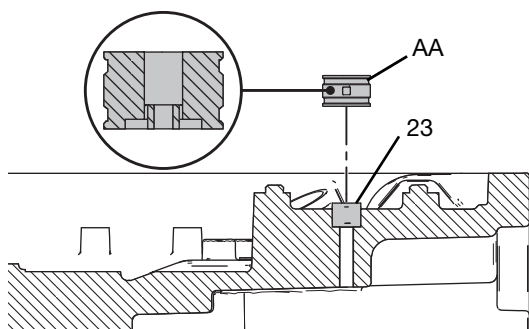


Fig. 7: Douille de pressage sur le roulement du moteur

- c. Insérer l'hélice du ventilateur (25) dans le boîtier (BB).
- d. Insérer l'hélice du ventilateur (25) avec le boîtier (BB) dans le boîtier du stator (1). S'assurer que le trou de l'arbre du moteur du ventilateur (24d) est aligné avec le centre de l'hélice du ventilateur (25).
- e. Appliquer de la pâte thermique sur la surface de contact entre le moteur du ventilateur (24) et le boîtier du stator (1).
- f. Insérer le rotor du ventilateur (24d) en position sur le boîtier du stator (1).

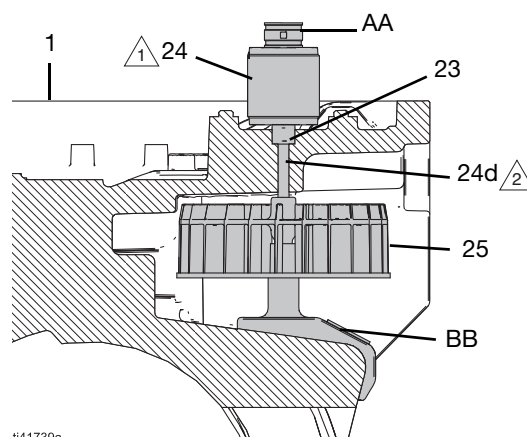
AVIS

Pour éviter d'endommager les fils, ne pas les pincer lors de l'installation du moteur du ventilateur.

- g. Insérer la douille de pressage (AA) sur l'arbre du moteur du ventilateur (24d).
- h. Appuyer légèrement sur la douille de pressage (AA) pour relier l'arbre du moteur du ventilateur (24d) à l'hélice du ventilateur (25).

AVIS

Pour éviter d'endommager l'ensemble du ventilateur, ne pas exercer une force excessive en tapant sur l'arbre du moteur (24d). Si nécessaire, utiliser un maillet en caoutchouc pour taper sur la douille de pressage (AA).



ti41739a

- 1 Appliquer de la pâte thermique sur la surface de contact entre le moteur du ventilateur (24) et le boîtier du stator (1).
- 2 S'assurer que l'arbre du moteur du ventilateur est complètement enfoncé dans l'hélice du ventilateur (25). S'assurer que seule la partie lisse de l'arbre est visible.

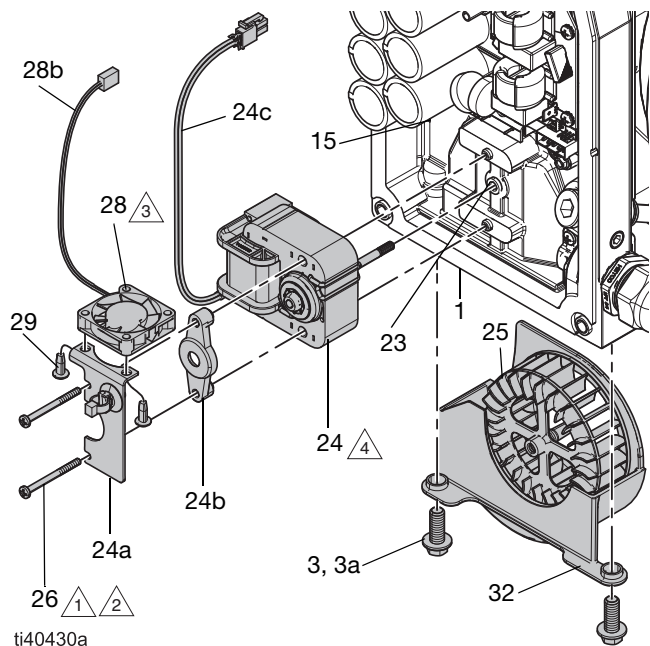
Fig. 8: Ensemble ventilateur et moteur avec l'outil de pressage pour ventilateur

- i. S'assurer que l'arbre du moteur du ventilateur est complètement enfoncé dans l'hélice du ventilateur (25).
 - j. Retirer la douille de pressage du ventilateur (AA) et l'étui du ventilateur (BB).
3. Assembler les éléments du ventilateur (28), les fixations (29) et les supports (24a, 24b).
 4. Appliquer un produit d'étanchéité pour filetages sur les fixations (26).
 5. Maintenir les éléments du ventilateur (28) en place et installer les fixations (26) à travers l'ensemble du ventilateur. Serrer les fixations (26) à un couple de 20 po-lb (2,3 N•m).
 6. Raccorder le câble du ventilateur (28b) et le câble du moteur du ventilateur (24c) au tableau de commande (15). Voir les **Schémas électriques**, page 37.

AVIS

Pour éviter d'endommager les fils, ne pas les coincer. Utiliser l'attache fournie pour maintenir les fils en place et à l'écart des points de contact.

7. Installer la grille de protection du ventilateur (32) autour de l'hélice du ventilateur (25).
8. Installer les fixations (3) dans la grille de protection du ventilateur (32). Bien serrer.
9. Faire tourner l'hélice du ventilateur (25) à la main pour s'assurer que l'hélice peut tourner librement.
10. Suivre les instructions de la section **Installer le couvercle de contrôle**, page 15.



ti40430a

- 1 Enduire les vis d'un produit d'étanchéité.
- 2 Serrer à un couple de 20 po-lb (2,3 N•m).
- 3 S'assurer que la flèche marquée sur le ventilateur (28) pointe vers le moteur du ventilateur (24) et que les fils sont orientés comme indiqué.
- 4 Appliquer de la pâte thermique sur les pièces de contact du moteur sur le tableau de commande (15).

FIG. 9 : Remonter les éléments du ventilateur

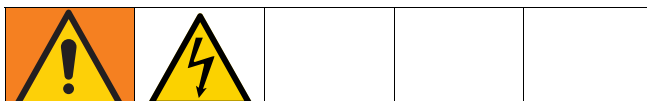
Réparer l'ensemble du bouton de commande

REMARQUE : Des trousse de réparation sont disponibles (à acheter séparément). Voir **Trousses et accessoires**, page 34.

Voir FIG. 10.

Outils requis :

- Clé hexagonale de 2 mm
- Clé à fourche de 13 mm
- Tournevis cruciforme P2 (0,8 mm)



Pour éviter toute blessure due à une décharge électrique, tout câblage électrique devra être fait par un électricien qualifié et devra être conforme à tous les codes et règlements locaux.

Enlever l'ensemble du bouton de commande

1. Suivre la section **Préparer l'équipement pour la réparation**, page 13.
2. Suivre les instructions de la section **Retirer le couvercle de contrôle**, page 15.
3. Desserrer les fixations du bouton de commande (22a). Retirer le bouton de commande (22) et le joint (22b).
4. À l'arrière du couvercle de contrôle (2), retirer les fixations (20a) du support de montage du bouton de contrôle (20).
5. Retirer l'ensemble de l'encodeur (21) du couvercle de contrôle (2).
6. Desserrer l'écrou capuchon (21a) de l'ensemble de l'encodeur (21). Retirer le support de montage du bouton de commande (20).
7. Vérifier l'absence d'usure ou de dommages. Remplacer si nécessaire.

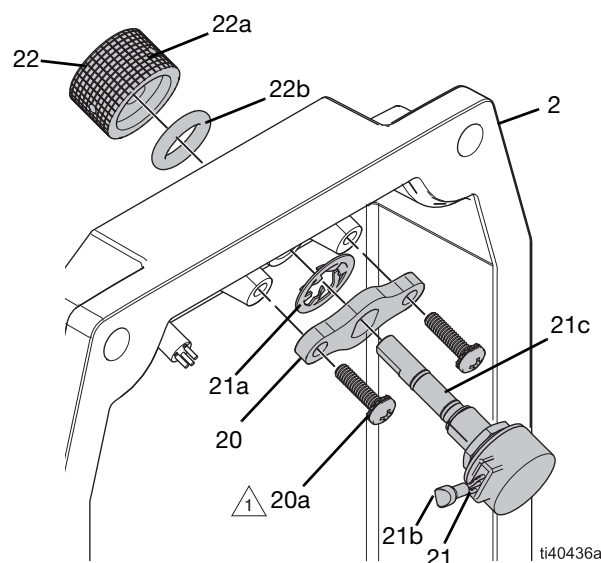
Installer l'ensemble du bouton de commande

1. Vérifier que l'alimentation de l'équipement est coupée.
2. Préparer le nouvel encodeur (21) en vérifiant qu'un seul écrou est installé sur le filetage de l'encodeur et que l'écrou est vissé, en contact avec le corps de l'encodeur. S'il y a un deuxième écrou, le jeter.

3. Insérer l'encodeur (21) dans le support de montage du bouton de commande (20).
4. Installer l'écrou capuchon (21a) sur l'encodeur (21), pour faire un contact avec le support de montage (20)
5. Appliquer un lubrificateur antigrippant sur l'arbre de l'encodeur (21).
6. Insérer l'ensemble du codeur (21) dans le trou du bouton de commande sur le couvercle de contrôle (2).

REMARQUE : S'assurer que le fil de l'encodeur (21b) est correctement orienté pour le connecter facilement au tableau de commande. Voir FIG. 10.

7. Insérer les fixations (20a) à travers le support de montage du bouton de commande (20).
8. Serrer les fixations (20a) à un couple de 20 po-lb (2,3 N•m).
9. Installer le joint (22b) sur le bouton de commande (22).
10. Installer le bouton de commande (22) sur l'arbre (21c) du couvercle de contrôle (2). S'assurer que la marque sur le bouton de commande est alignée avec la position OFF (0) sur l'étiquette de commande (40).
11. Serrer fermement les fixations du bouton de commande (22a). S'assurer que le bouton de commande (22) tourne librement.
12. Suivre les instructions de la section **Installer le couvercle de contrôle**, page 15.



1 Serrer à un couple de 20 po-lb (2,3 N•m).

FIG. 10 : Assemblage du bouton de commande

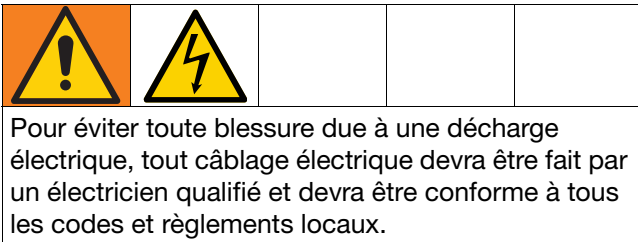
Remplacement du tableau de commande et de la carte du filtre

REMARQUE : Des trousse de réparation sont disponibles (à acheter séparément). Voir **Trousses et accessoires**, page 34.

Voir FIG. 11.

Outils requis :

- Tournevis cruciforme P2 (0,8 mm)
- Pâte thermique



Retirer le tableau de commande et la carte du filtre

1. Suivre la section **Préparer l'équipement pour la réparation**, page 13.
2. Suivre les instructions de la section **Retirer le couvercle de contrôle**, page 15.
3. Débrancher tous les fils du tableau de commande (15) et de la carte du filtre (18, le cas échéant). Voir les **Schémas électriques**, page 37.

AVIS

Pour éviter d'endommager les fils, les connexions ou le tableau de commande, débrancher tous les fils avant de retirer le tableau de commande.

4. Le cas échéant, retirer les fixations (19), le panneau de filtre (18) et les espaceurs (17).
5. Retirer les fixations du tableau de commande (16).
6. Saisir délicatement les bords du tableau de commande (15) et le retirer avec précaution du boîtier du stator (1).

AVIS

Pour éviter d'endommager le tableau de commande, ne pas tirer sur les composants du tableau de commande. Retirer plutôt le tableau de commande en saisissant les bords de la base du tableau de commande.

7. Vérifier l'absence d'usure ou de dommages. Remplacer si nécessaire.

Installation du tableau de commande et de la carte du filtre

1. Vérifier que l'alimentation de l'équipement est coupée.
2. Si nécessaire, appliquer une fine couche de pâte thermique aux endroits indiqués sur la FIG. 11.
3. Tenir les fils à l'écart du boîtier du stator (1) et insérer le tableau de commande (15) dans le boîtier du stator.
4. Maintenir le tableau de commande (15) en place. Simultanément, installer les fixations du tableau de commande (16). Serrer à un couple de 20 po-lb (2,3 N•m).
5. Si nécessaire, installer les espaceurs (17), le panneau de filtre (18) et les fixations (19). Serrer fermement les fixations (19).
6. Si nécessaire, connecter le câble brun d'alimentation de la carte de filtre (18) à L1 et le câble bleu à L2 sur le tableau de commande. Voir les **Schémas électriques**, page 37.
7. Brancher tous les fils du tableau de commande (15) et de la carte du filtre (18, le cas échéant). Voir les **Schémas électriques**, page 37.
8. Suivre les instructions de la section **Installer le couvercle de contrôle**, page 15.

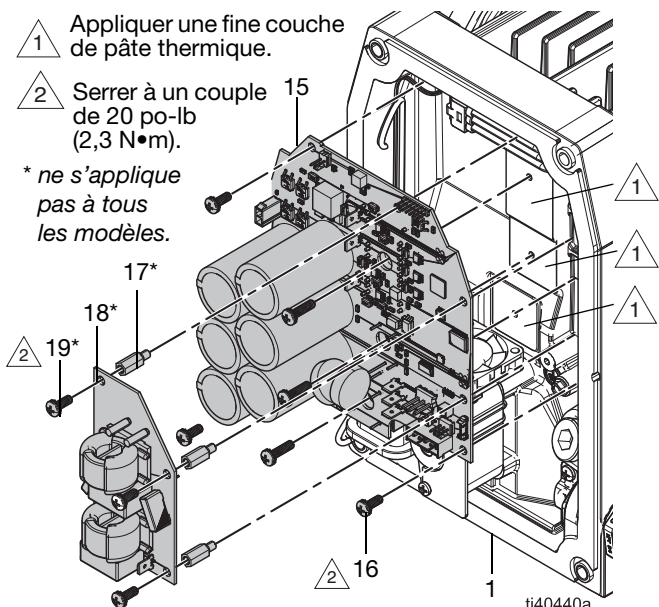


FIG. 11 : Tableau de commande et carte du filtre

9. Suivre les instructions de la section **Étalonner à nouveau le moteur**, page 29.

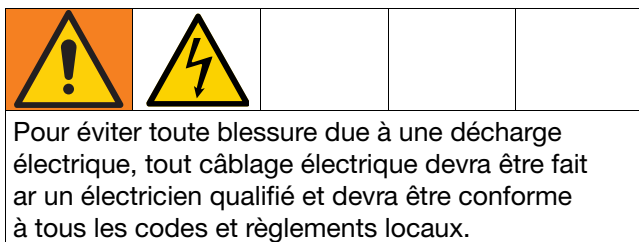
Remplacer le capteur du moteur

REMARQUE : Des trousse de réparation sont disponibles (à acheter séparément). Voir **Trousse et accessoires**, page 34.

Voir FIG. 12.

Outils requis :

- Clé à douille de 10 mm
- Tournevis Torx T15
- Clé hexagonale de 3 mm
- Graisse diélectrique



Retirer la carte du capteur du moteur

1. Suivre la section **Préparer l'équipement pour la réparation**, page 13.
2. Retirer la plaque côté air avec la broche (44, 46, le cas échéant).
3. Retirer les fixations (14) du capuchon du stator côté capteur (12).
4. Retirer avec précaution le capuchon du stator côté capteur (12) du boîtier du stator (1).

AVIS

Pour éviter d'endommager le capteur ou les fils du moteur, retirer délicatement le capuchon du stator côté capteur (12). Ne pas donner de coup brusque au capuchon du stator du côté du capteur lors de son retrait.

5. Débrancher le câble du capteur du moteur (4a) du capteur du moteur (4).
6. Retirer les fixations (5) du capteur du moteur (4).
7. Retirer le capteur du moteur (4) du boîtier du stator (1).
8. Vérifier l'absence d'usure ou de dommages. Remplacer si nécessaire.

Installation de la carte du capteur du moteur

1. Vérifier que l'alimentation de l'équipement est coupée.
2. S'assurer que toutes les surfaces sont propres.

3. Appliquer de la graisse diélectrique sur le connecteur du câble du capteur du moteur (4a).
4. Brancher le câble du capteur du moteur (4a) au capteur du moteur (4).
5. Aligner le capteur du moteur (4) sur le boîtier du stator (1), puis pousser le capteur jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place. Installer les fixations (5) dans le capteur du moteur (4). Serrer les fixations (5) à un couple de 20 po-lb (2,3 N•m).
6. Installer avec précaution le capuchon du stator côté capteur (12) :
 - a. Aligner la broche (6) du capuchon du stator (12) avec le trou de la broche (6a) sur le boîtier du stator (1) et insérer délicatement le capuchon du stator (12). S'assurer que le capuchon du stator est correctement mis en place.

AVIS

Pour éviter d'endommager le capteur ou les fils du moteur, insérer délicatement le capuchon du stator côté capteur (12) en place. Ne pas donner de coup brusque au capuchon du stator du côté du capteur lors de l'installation.

- b. Installer les fixations (14) dans le capuchon du stator côté capteur (12). Serrer à un couple de 110 po-lb (12 N•m). Voir les **Instructions de couples de serrage**, page 38.

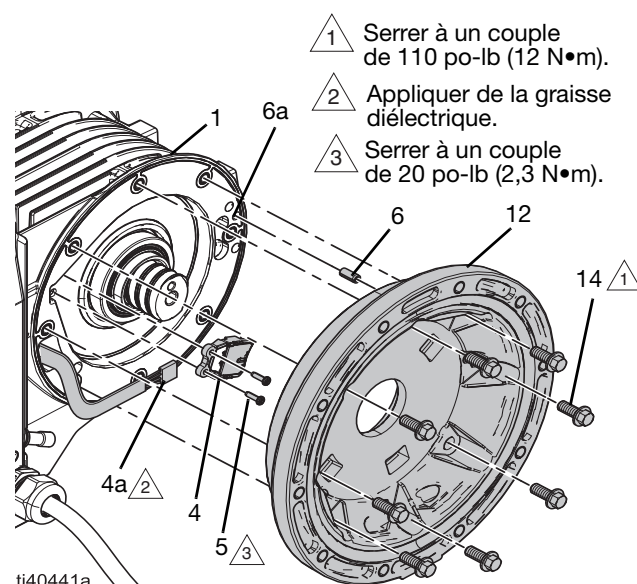


FIG. 12 : Capteur du moteur

7. Suivre les instructions de la section **Étalonner à nouveau le moteur**, page 29.

Réparation de la section centrale

REMARQUE : Des trousse de réparation sont disponibles (à acheter séparément). Voir **Trousses et accessoires**, page 34.

Voir FIG. 12 et FIG. 13.

Outils requis :

- Clé à douille de 10 mm



Pour éviter toute blessure due à des pièces mobiles ou rotatives, se tenir à l'écart des pièces en mouvement.

Démontage de la section centrale

1. Suivre la section **Préparer l'équipement pour la réparation**, page 13.
2. Suivre les instructions de la section **Retirer le rotor**, page 25.
3. Retirer les fixations (14) des capuchons de stator (12, 13).
4. Retirer les capuchons de stator (12, 13).

AVIS

Pour éviter d'endommager le capteur ou les fils du moteur, retirer délicatement le capuchon du stator côté capteur (12). Ne pas donner de coup brusque au capuchon du stator du côté du capteur lors de son retrait.

5. Retirer les joints (11, 47) des capuchons de stator (12, 13). Lorsque vous retirez le joint (47), vous devez également retirer le moyeu (8).
6. Vérifier l'absence d'usure ou de dommages. Remplacer si nécessaire.

Remontage de la section centrale

1. Vérifier que l'alimentation de l'équipement est coupée.
2. Installer avec précaution le capuchon du stator côté capteur (12) :
 - a. Installer le joint (11) dans le capuchon du stator (12).
 - b. Aligner la broche (6) du capuchon du stator (12) avec le trou de la broche (6a) sur le boîtier du stator (1) et insérer délicatement le capuchon du stator (12). S'assurer que le capuchon du stator est correctement mis en place. Voir FIG. 12.

AVIS

Pour éviter d'endommager le capteur ou les fils du moteur, insérer délicatement le capuchon du stator côté capteur (12) en place. Ne pas donner de coup brusque au capuchon du stator du côté du capteur lors de l'installation.

- c. Installer les fixations (14) dans le capuchon du stator côté capteur (12). Serrer à un couple de 110 po-lb (12 N•m). Voir les **Instructions de couples de serrage**, page 38.

3. Suivre les instructions de la section **Installation du rotor**, page 25.

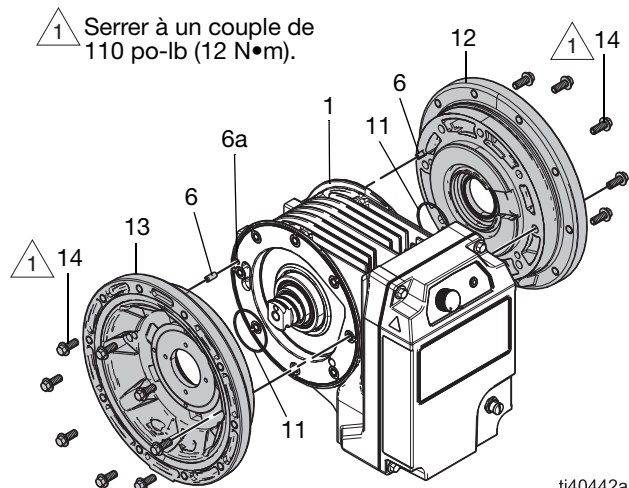


FIG. 13 : Section centrale, côté charge

Réparation de l'ensemble rotor et arbre

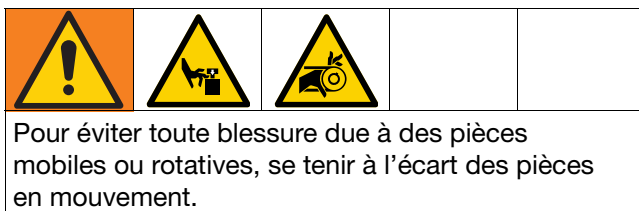
REMARQUE : Des trousse de réparation sont disponibles (à acheter séparément). Voir **Trousses et accessoires**, page 34.

Voir FIG. 12 et FIG. 14.

Outils requis :

- Outils d'installation des écrous de précharge*
- Outil de graissage du rotor*
- Clé à fourche de 1 pouce (25 mm)
- Rallonge de clé à douille à entraînement carré de 1/2 pouce

* Des trousse sont disponibles (à acheter séparément). Voir **Trousses et accessoires**, à partir de la page 34.



Retirer le rotor

1. Suivre la section **Préparer l'équipement pour la réparation**, page 13.
2. Retirer la plaque côté air avec la broche (44) des deux côtés de l'équipement.
3. Utiliser les outils d'installation des écrous de précharge et une clé appropriée pour retirer l'écrou de précharge (9) et le moyeu (8) du capuchon du stator côté charge (13).
4. Retirer le capuchon du stator côté charge (13).

AVIS

Pour éviter d'endommager le capteur du moteur, ne pas retirer les composants du côté du capuchon du stator côté capteur (12). Retirer uniquement les composants du capuchon du stator côté charge (13).

5. Du côté capteur, tourner l'arbre (7a) jusqu'à ce qu'il sorte du capuchon du stator côté charge (12).

AVIS

Pour éviter d'endommager le rotor ou l'équipement, ne pas retirer l'arbre (7a) du rotor (7). Le retrait de l'arbre entraînerait le délogement des billes du rotor et le rotor ne fonctionnerait pas correctement.

6. Utiliser une clé appropriée pour maintenir fermement le plat de l'arbre (7a) en place. S'assurer que l'ensemble rotor et arbre (7, 7a) ne tourne pas. En même temps, du côté du capteur, taper soigneusement sur l'arbre pour désengager l'ensemble rotor et arbre (7, 7a) du boîtier du stator (1). Taper jusqu'à ce que l'ensemble rotor et arbre sorte du capuchon du stator côté charge (13).

AVIS

Pour éviter d'endommager l'arbre ou le rotor, ne pas exercer une force excessive lors de l'extraction de l'ensemble rotor et arbre (7, 7a). Si nécessaire, utiliser un maillet de caoutchouc pour désengager l'ensemble rotor et arbre.

7. Retirer l'ensemble rotor et arbre (7, 7a) du boîtier du stator (1).
8. Retirer les joints (11) des capuchons de stator (12, 13).

REMARQUE : Ne pas retirer l'arbre (7a) du rotor (7).

AVIS

Pour éviter d'endommager le rotor ou l'équipement, ne pas retirer l'arbre (7a) du rotor (7). Le retrait de l'arbre entraînerait le délogement des billes du rotor et le rotor ne fonctionnerait pas correctement. Si les billes du rotor se délogent, suivez les instructions de **Remplacement des billes du rotor**, page 27.

9. Retirez le joint (47) du moyeu (8).
10. Vérifier l'absence d'usure ou de dommages. Remplacer si nécessaire.

Installation du rotor

1. Vérifier que l'alimentation de l'équipement est coupée.
2. Passer la main à l'intérieur du boîtier du stator (1) pour installer un joint (11) sur le capuchon du stator (12).
3. Insérer l'ensemble rotor et arbre (7, 7a) dans le boîtier du stator (1).

REMARQUE : Graisser les roulements à billes inclinés du rotor avant de les insérer dans le boîtier du stator.

REMARQUE : S'assurer que le plat de l'arbre (7a) est orienté vers le capuchon du stator côté charge (13).

REMARQUE : Le rebord de la bague extérieure du rotor (7) est légèrement surélevé par rapport au boîtier du stator (1).

4. Installer le joint (47) sur le moyeu (8).
5. Installer l'autre joint (11) sur le moyeu (8).

6. Installer l'écrou de précharge et le moyeu (9, 8) sur le capuchon côté charge (13) :
 - a. Appliquer de l'antigrrippant sur les filets du moyeu (8).
 - b. Visser le moyeu de précharge (8) sur le capuchon de stator côté charge (13). S'assurer que les rebords du moyeu de précharge (8) sont orientés vers le centre du rotor (7).
 - c. Faire tourner le moyeu (8) jusqu'à ce que le joint (47) touche l'alésage du capuchon (13).
 - d. Installer le capuchon du stator côté charge (13) sur le boîtier du stator (1). Installer le joint (11) dans le capuchon du stator (13). Voir FIG. 13.
 - e. Aligner la broche (6) du capuchon du stator (13) avec le trou de la broche (6a) sur le boîtier du stator (1) et insérer délicatement le capuchon du stator (13). S'assurer que le capuchon du stator est correctement mis en place. Voir FIG. 13.
 - f. Installer les fixations (14) dans le capuchon du stator (13). Serrer à un couple de 110 po-lb (12 N•m). Voir les **Instructions de couples de serrage**, page 38.
 - g. Insérer l'outil de montage du moyeu de précharge dans le moyeu de précharge (8).
 - h. Utiliser une clé appropriée sur l'outil d'installation du moyeu de précharge (8) pour le serrer à un couple de 20 pi-lb (27 N•m)
 - i. Retirer l'outil de montage du moyeu de précharge, puis installer temporairement une rondelle M12 et un boulon M12 dans le rotor.

REMARQUE : Les rondelles et les boulons sont fournis dans les trousse de remplacement du rotor. En cas de réutilisation du rotor existant, utiliser une rondelle d'un diamètre extérieur de 45 mm (1,75 po.).
 - j. Utiliser une clé appropriée sur le boulon M12 pour faire tourner manuellement le rotor d'au moins dix tours afin de s'assurer que les paliers sont correctement placés et que le rotor tourne dans le stator.

- k. Retirer la rondelle M12 temporaire et le boulon M12 du rotor. Les jeter ou les conserver pour de futures installations de rotor.
- l. Desserrer le moyeu de précharge (8) d'un quart de tour, puis le resserrer à un couple de 10 pi-lb (13 N•m).

REMARQUE : Pour que le rotor puisse tourner correctement, faire attention à ne pas trop serrer le moyeu de précharge (8).

- m. À l'aide d'un marqueur, repérer l'emplacement du moyeu (8) par rapport au capuchon du stator (13).

AVIS

Pour éviter d'endommager le matériel, ne pas trop serrer le moyeu de précharge (8).

- n. Installer l'écrou de précharge (9).
- o. Utiliser une clé appropriée sur l'outil d'installation de l'écrou de précharge pour serrer l'écrou (9) à un couple de 50 pi-lb (68 N•m).

REMARQUE : Utiliser une clé appropriée pour maintenir le moyeu (8) en place. S'assurer que le moyeu (8) ne tourne pas pendant le serrage de l'écrou (9).

AVIS

Pour éviter d'endommager l'équipement, s'assurer que le moyeu (8) ne tourne pas pendant le serrage de l'écrou (9).

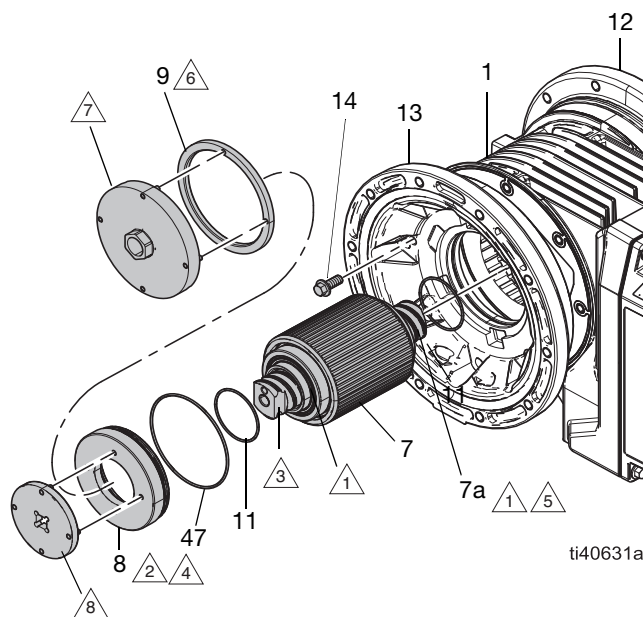
- p. Retirer l'outil d'installation des écrous de précharge.
- q. Vérifier que le moyeu (8) n'a pas tourné à partir de l'emplacement marqué par rapport au capuchon du stator (13).

7. Lubrifier le rotor (7) et l'arbre (7a). Voir la section **Lubrification du rotor et de l'arbre**, page 28.

AVIS

Pour éviter d'endommager le matériel, appliquer généreusement de la graisse sur l'arbre (7a).

8. Suivre les instructions de la section **Étalonner à nouveau le moteur**, page 29.



- 1 Graisse
- 2 Les extrémités doivent être orientées vers le boîtier central (1).
- 3 Orienter l'arbre à plat en face du capuchon du stator côté capteur (12).
- 4 Serrer à un couple de 20 pi-lb (27 N•m). Faire tourner le rotor d'au moins dix tours. Desserrer le moyeu de précharge d'un quart de tour, puis le resserrer à un couple de 9 pi-lb (12 N•m).
- 5 Ne pas retirer l'arbre (7a) du rotor (7).
- 6 Couple de serrage : 50 pi-lb (68 N•m).
- 7 Outil de pose de l'écrou de précharge, inclus dans la trousse 25V370.
- 8 Outil de pose de l'écrou de précharge, inclus dans la trousse 25V370.

FIG. 14 : Assemblage du rotor et de l'arbre, côté charge

Remplacement des billes du rotor

Outils requis :

- Aimant avec rainurer

Voir FIG. 15 et FIG. 16.

AVIS

Si l'arbre (7a) a été retiré du rotor (7), les billes du rotor se délogeront du rotor et ce dernier ne fonctionnera pas correctement. Pour éviter d'endommager l'équipement, replacer les billes dans le rotor.

1. Suivre les instructions de la section **Retirer le rotor**, page 25.
2. Préparer un récipient pour récupérer les billes du rotor.

3. Tourner l'arbre (7a) hors de l'ensemble du rotor (7) pour en retirer les billes.

REMARQUE : S'assurer que toutes les billes du rotor sont retirées de l'arbre et de l'ensemble rotor (7, 7a). Vérifier à l'intérieur du rotor (7) s'il reste des billes.

4. Nettoyer la graisse de l'arbre (7a) et de l'ensemble rotor (7).
5. Préparer l'arbre (7a) pour le montage :
 - a. Fixer l'arbre (7a) en place.
 - b. Sur le côté opposé du plat de la clé, visser un élément de fixation (7b, taille M12) dans le trou de boulon de l'arbre (7a).
 - c. Insérer la broche de guidage (46, le cas échéant).

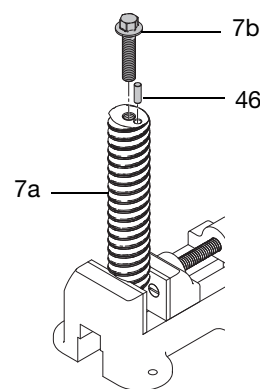


FIG. 15 : Préparation de l'arbre (7a) pour le montage

6. Installer le rotor (7) sur l'arbre fixé (7a).

REMARQUE : Visser l'ensemble rotor (7) sur l'arbre (7a) jusqu'à ce que l'entrée du filet soit au niveau du recirculateur de l'écrou à billes.

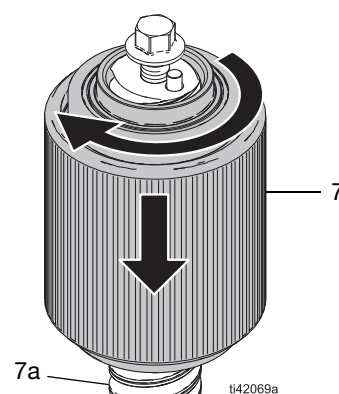


FIG. 16 : Assemblage de l'arbre et du rotor

7. Introduire avec précaution les billes du rotor dans le rotor (7).
8. À l'aide d'un aimant et d'un rainurer, introduire les billes du rotor dans l'arbre (7a).
9. Faire tourner le rotor (7) de haut en bas sur l'arbre (7a) pour placer les billes du rotor dans les filets de l'arbre.
10. Suivre les instructions de la section **Installation du rotor**, page 25.

Lubrification du rotor et de l'arbre

Outils requis :

- Outil de graissage du rotor*
- Graisse Lubriplate® Synxtreme HD-2 (numéro de pièce 18F990) ou graisse synthétique équivalente de grade 2 NLGI à base de sulfonate de calcium.

* Des troussees sont disponibles (à acheter séparément). Voir **Troussees et accessoires**, à partir de la page 34.

Utiliser l'outil de graissage du rotor pour appliquer généreusement de la graisse sur le rotor (7) et l'arbre (7a). Voir FIG. 17-FIG. 19.

AVIS

Pour éviter d'endommager le matériel, appliquer généreusement de la graisse sur l'arbre (7a).

1. Suivre la section **Préparer l'équipement pour la réparation**, page 13.
2. Retirer la bague de l'outil de graissage du rotor (7c).
3. Du côté charge, utiliser une clé appropriée pour maintenir fermement le plat de l'arbre (7a) en place. S'assurer que l'ensemble rotor et arbre (7, 7a) ne tourne pas. En même temps, du côté capteur, visser l'outil de graissage du rotor (7c) dans l'arbre (7a) jusqu'à ce qu'il soit complètement fixé.

AVIS

Pour éviter d'endommager l'équipement, ne pas tourner l'arbre (7a) pendant le vissage de l'outil de graissage du rotor (7c) dans l'arbre. Tourner uniquement l'outil de graissage du rotor (7c).

4. Tourner l'outil de graissage du rotor au centre du rotor (7) jusqu'à ce que l'arbre (7a) sorte complètement du capuchon du stator côté charge (13). Voir FIG. 18.

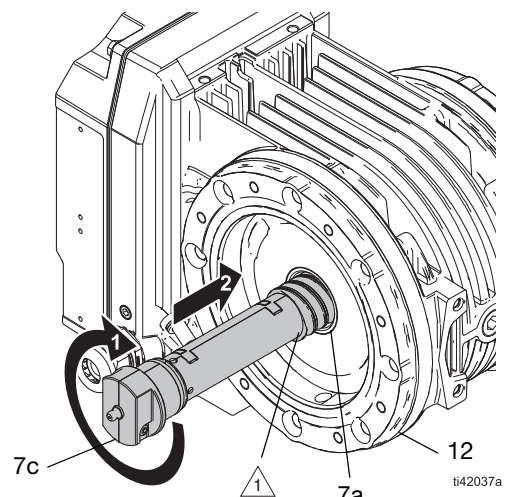
5. Nettoyer et inspecter l'arbre (7a) pour vérifier qu'il n'est pas usé ou endommagé. Remplacer si nécessaire.
6. Utiliser l'orifice de graissage (7d) de l'outil de graissage du rotor (7c) pour remplir la zone de l'arbre avec de la graisse propre. Remplir jusqu'à ce que de la graisse propre sorte des bords de l'outil de graissage du rotor (7c).
7. Tourner l'arbre (7a) pour réinsérer l'arbre dans le rotor (7). Tourner jusqu'à ce que l'outil de graissage du rotor (7c) sorte complètement du capuchon du stator côté capteur (12). Voir FIG. 19.

REMARQUE : Ne pas déconnecter l'arbre de l'outil de graissage du rotor lors de la réinsertion de l'arbre dans le rotor. Ne pas utiliser l'outil de graissage du rotor pour tourner l'arbre dans le rotor. Ne tourner que l'arbre (7a).

AVIS

Pour éviter d'endommager l'équipement, ne pas faire tourner l'outil de graissage du rotor (7c) pour réinsérer l'arbre dans le rotor. Ne tourner que l'arbre (7a).

8. Utiliser une clé appropriée pour maintenir fermement le plat de l'arbre (7a) en place. Simultanément, déconnecter l'outil de graissage du rotor de l'arbre (7a).
9. Nettoyer les filets internes de l'arbre (7a) pour éliminer l'excès de graisse.



1 S'assurer que le point de rencontre est entièrement relié (pas d'espace).

FIG. 17 : Insérer l'outil de graissage du rotor

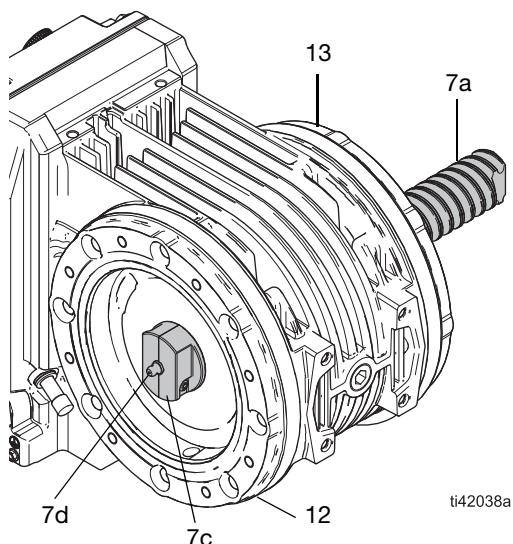


Fig. 18 : Outil de graissage du rotor

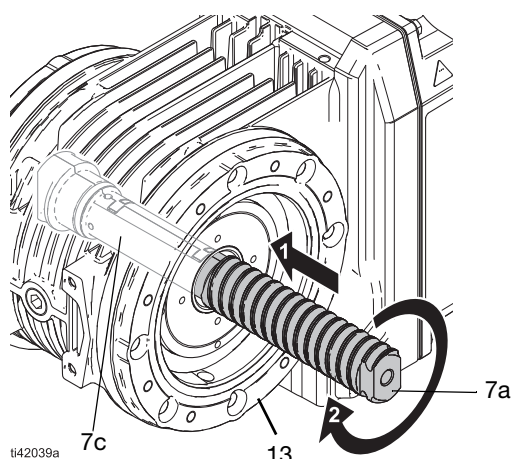


Fig. 19 : Retirer l'outil de graissage du rotor

Étalonner à nouveau le moteur

Pour les modules de moteur de la série B ou ultérieure, étalonner à nouveau le moteur après avoir installé un nouveau tableau de commande, capteur de moteur, rotor ou après avoir resserré le moyeu de précharge et l'écrou. Étalonner à nouveau après avoir ré-assemblé le module du moteur mais avant d'installer les diaphragmes ou la section fluide.

La série du module du moteur est identifiée par le numéro de série figurant sur l'étiquette inférieure du produit sur le côté du module du moteur. La série du module du moteur est identifiée par le cinquième caractère du numéro de série.

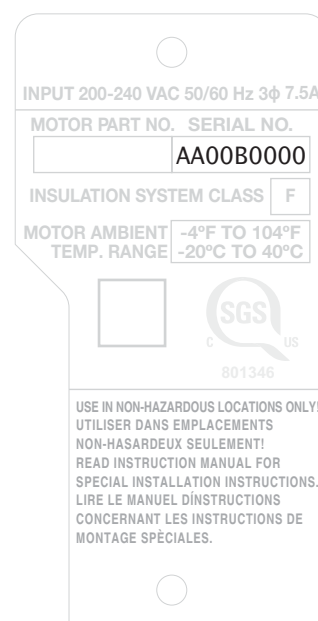


Fig. 20 : Emplacement du numéro de série du module du moteur

1. Tourner le bouton de contrôle (22) à fond dans le sens anti-horaire (arrêt).
2. Allumer le module du moteur.
3. Tourner le bouton de contrôle (22) dans le sens horaire (marche) jusqu'à environ 50 % ou plus.

Le rotor (7) commence à tourner. La DEL (37) devient jaune.

4. Attendre environ 20 tours (10 secondes).

Le rotor (7) s'arrête momentanément. Ensuite, il tourne lentement d'un tour et s'arrête. Puis, il change de direction et tourne lentement d'un tour.

- Si l'étalonnage a réussi, le rotor (7) commence à tourner et la DEL (37) devient jaune.
 - Si l'étalonnage a échoué, le rotor (7) s'arrête de tourner et la DEL (37) affiche un code d'erreur (sept clignotements). S'assurer que le rotor n'est pas restreint pendant l'étalonnage et qu'il tourne librement, puis répéter cette procédure.
5. Tourner le bouton de contrôle (22) à fond dans le sens anti-horaire (arrêt), et couper l'alimentation.
 6. Installer les diaphragmes et terminer le ré-assemblage de la pompe.

Recyclage et élimination

Fin de vie de l'équipement

À la fin de la vie utile de l'équipement, le démonter et le recycler de manière responsable.

- Dépressuriser le système. Suivre la **procédure de décompression** indiquée dans le manuel de la pompe correspondante. Voir les **Manuels associés**, page 2.
- Drainer et évacuer les fluides conformément aux réglementations en vigueur. Se référer à la fiche santé-sécurité du fabricant du matériau.
- Retirer les moteurs, les cartes de circuits imprimés, les écrans ACL (écrans à cristaux liquides) et les autres composants électroniques. Recycler conformément aux règlements en vigueur.
- Ne pas jeter les composants électroniques avec les déchets ménagers ou commerciaux.



- Livrer les équipements restants à une installation de recyclage.

Pièces

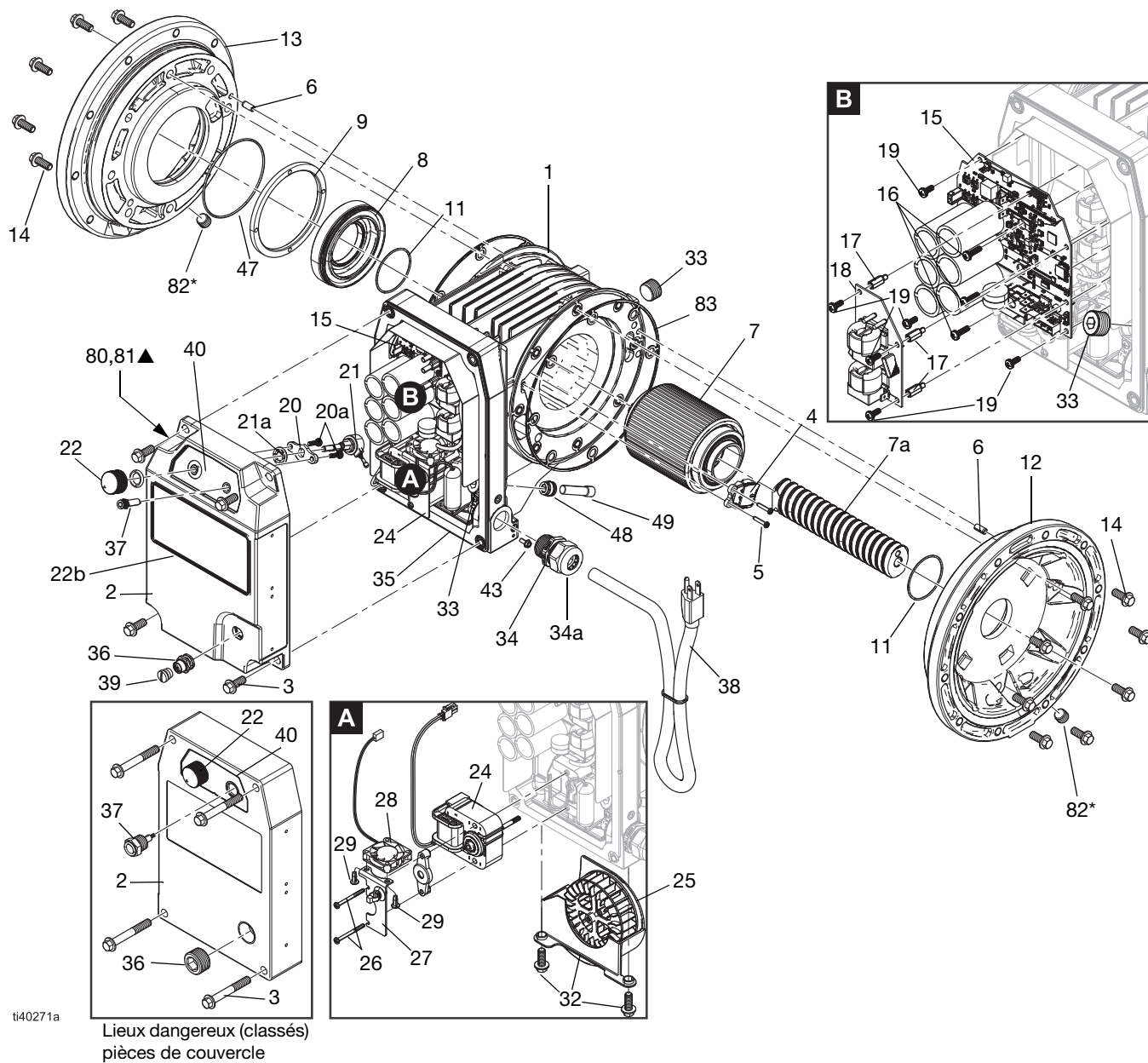


FIG. 21 : Pièces

Liste des pièces

Voir FIG. 21.

| Réf. | Numéros | Description | Qté |
|------|---------|---|-----|
| 1 | ---‡ | STATOR, triphasé | 1 |
| 2 | | COUVERCLE, contrôle | 1 |
| | 25V123 | Pour les modèles industriels (QT) dans des lieux ordinaires | |
| | 25V124 | Pour les modèles hygiéniques (QH) dans des lieux ordinaires | |
| | 25V125 | Pour les modèles industriels (QT) dans des atmosphères explosives ou des lieux dangereux (classés) | |
| | 25V126 | Pour les modèles hygiéniques (QH) dans des atmosphères explosives ou des lieux dangereux (classés) | |
| 3 | 19C157 | VIS, rondelle hexagonale, M8 x 20; pour i30 (QTC), i80 (QTD), i120 (QTE) Lieu ordinaire | 4 |
| | 19F961 | VIS, rondelle à tête hexagonale, M8 x 60,CS; pour i30 (QTC), i80 (QTD), i120 (QTE) Lieu dangereux (classé) | 4 |
| | 15Y149 | BOULON, tête hexagonale, M8 x 1,25 x 20 mm; pour h30 (QHC), h80 (QHD), h120 (QHE) Lieu ordinaire | 4 |
| | 19F897 | VIS, rondelle hexagonale, M8 x 60, SST, plaquée; pour h30 (QHC), h80 (QHD), h120 (QHE) Lieu dangereux (classé) | 4 |
| 3a | 19C157 | VIS, rondelle hexagonale, M8 x 20; pour i30 (QTC) lieu ordinaire et lieu dangereux (classé); i80 (QTD) lieu ordinaire et lieu dangereux (classé); i120 (QTE) lieu ordinaire et lieu dangereux (classé) | 2 |
| | 15Y149 | BOULON, tête hexagonale, M8 x 1,25 x 20 mm; pour h30 (QHC) Lieu ordinaire et lieu dangereux (classé); h80 (QHD) lieu ordinaire et lieu dangereux (classé); h120 (QHE) lieu ordinaire et lieu dangereux (classé) | 2 |
| 4 | ---‡ | CAPTEUR, moteur, assemblage, triphasé | 1 |
| 5 | 15Y263 | FIXATION, autotaraudeuse, 6-32 x 0,5 po, acier inoxydable | 2 |
| 6 | 18A535 | BROCHE, ressort droit à fentes, 1/4 po x 9/16 po. | 2 |

| Réf. | Numéros | Description | Qté |
|------|---------|--|-----|
| 7 | ---‡ | ROTOR, assemblage | 1 |
| 7a | ---‡ | ARBRE, vis à billes | 1 |
| 8 | 25V127 | Moyeu, alignement de la précharge | 1 |
| 9 | 25V128 | ÉCROU, précharge | 1 |
| 11 | 20A222 | JOINT | 2 |
| 12 | ---‡ | BOUCHON, stator, côté Hall | 1 |
| 13 | ---‡ | BOUCHON, stator, côté charge | 1 |
| 14 | 19C157 | VIS, rondelle hexagonale, M8 x 20; pour i30 (QTC) lieu ordinaire et lieu dangereux (classé); i80 (QTD) lieu ordinaire et lieu dangereux (classé); i120 (QTE) lieu ordinaire et lieu dangereux (classé) | 16 |
| | 19C158 | VIS, FHS, M8 x 16, acier inoxydable; pour h30 (QHC) Lieu ordinaire et lieu dangereux (classé) | 16 |
| | 15Y149 | BOULON, tête hexagonale, M8 x 1,25 x 20 mm; h80 (QHD) Lieu ordinaire et lieu dangereux (classé); h120 (QHE) Lieu ordinaire et lieu dangereux (classé) | 16 |
| 15 | ---‡ | CARTE, ensemble de commande, entraînement du moteur | 1 |
| 16 | 18A538 | FIXATION, tête cylindrique, M8-32 x 9/16 po | 3 |
| 17 | 16G799 | ESPACEUR, écartement, M8-32 x 0,5 po; modèles FC2, FC4, FF2, FF4 | 3 |
| 18 | ---‡ | CARTE, assemblage, filtre de ligne; modèles FC2, FC4, FF2, FF4 | 1 |
| 19 | | FIXATION tête cylindrique, rondelle de blocage à dents externes, M8-32 x 7/16 po | |
| | 19C206 | Modèles industriels (QT) | 6 |
| | ---* | Modèles hygiéniques (QH) | 0 |
| 20 | ---‡ | SUPPORT, bouton de commande | 1 |
| 20a | ---‡ | FIXATION, tête cylindrique, support de bouton de commande | 2 |
| 21 | ---‡ | ENCODEUR, commande | 1 |
| 21a | ---‡ | ÉCROU, capuchon | 1 |
| 22 | ---‡ | BOUTON, contrôle | 1 |
| 22a | ---‡ | FIXATION, tête hexagonale | 2 |
| 22b | ---‡ | JOINT, emballage | 1 |
| 23 | ---‡ | PALIER À COUSSINET-DOUILLE; <i>non illustré</i> | 1 |
| 24 | ---‡ | MOTEUR, ventilateur | 1 |
| 25 | ---‡ | VENTILATEUR, hélice, triphasé | 1 |

| Réf. | Numéros | Description | Qté |
|------|---------|--|-----|
| 26 | 18F382 | FIXATION, tête cylindrique, M6-32 x 1 1/2 po | 2 |
| 27 | 18A531 | SUPPORT, ventilateur, 40 x 40 mm, triphasé | 1 |
| 28 | 25V135 | Ventilateur, cc, 40 x 40 x 10 mm; comprend 27, 29 | 1 |
| 29 | 18F385 | VIS | 2 |
| 32 | 25V136 | PROTECTION, ventilateur à action; triphasé | 1 |
| 33 | | PIÈCE D'OBTURATION | 2 |
| | 18F302 | 1/2 po NPT(f); pour les modèles en atmosphères explosives ou en lieux dangereux (classés); entraînement à six pans creux, acier inoxydable | |
| | 125222 | 1/2 po NPT(f); pour les modèles en lieux ordinaires; tête hexagonale, acier | |
| 34 | | BAGUE, soulagement de traction | |
| | 19B642 | Pour les modèles en atmosphères explosives | 1 |
| | ---‡ | Pour les modèles en lieux dangereux (classés) | 1 |
| | 20A460 | Pour les modèles situés dans des lieux ordinaires | 1 |
| 34a | --- | BAGUE, soulagement de traction externe; <i>incluse avec la réf. 34</i> | 1 |
| 35 | 20B302 | JOINT, couvercle de contrôle | 1 |
| 36 | | CONNECTEUR ou BOUCHON | 1 |
| | 20B403 | BOUCHON, 3/4-NPT, pour les modèles en atmosphères explosives ou en lieux dangereux (classés) | |
| | 19B637 | CONNECTEUR, E/S M12 ensemble de câble, pour les modèles situés dans des lieux ordinaires | |
| 37 | | HARNAIS, câblage avec lumière, témoin DEL | 1 |
| | 19B643 | Pour les modèles en atmosphères explosives ou en lieux dangereux (classés) | |
| | 19B939 | Pour les modèles situés dans des lieux ordinaires | |
| 38 | ---‡ | CORDON/CÂBLE, alimentation | 1 |
| 39 | | FICHE, vis, M12 | |
| | ---* | Pour les modèles en atmosphères explosives ou en lieux dangereux (classés) | 0 |
| | 17C443 | Pour les modèles situés dans des lieux ordinaires | 1 |

| Réf. | Numéros | Description | Qté |
|------|---------|--|-----|
| 40 | | ÉTIQUETTE, commande EODD | 1 |
| | 19C039 | Pour les modèles en atmosphères explosives ou en lieux dangereux (classés) | |
| | 19C095 | Pour les modèles situés dans des lieux ordinaires | |
| 41 | | SERRE-CÂBLE, câble; <i>non illustré</i> | |
| | 19B616 | Pour les modèles en atmosphères explosives ou en lieux dangereux (classés) | 1 |
| | ---* | Pour les modèles situés dans des lieux ordinaires | 0 |
| 42 | | SERRE-CÂBLE, câble, 3/4 po; <i>non illustré</i> | 1 |
| | 18A220 | Pour les modèles en atmosphères explosives ou en lieux dangereux (classés) | 1 |
| | ---* | Pour les modèles situés dans des lieux ordinaires | 0 |
| 43 | 111593 | FIXATION, mise à la terre | 2 |
| 47 | 20B250 | JOINT, emballage | 2 |
| 48 | --- | RACCORD, tube | 1 |
| 49 | 124419 | BOUCHON, tube, 3/8 po | 1 |
| 80▲ | 17K859 | ÉTIQUETTE, sécurité | 1 |
| 81▲ | 20A345 | ÉTIQUETTE, sécurité, avertissement | 1 |
| 82** | 128658 | BOUCHON, conduite | 2 |
| 83 | 18F634 | JOINT, stator | 2 |

▲ Des étiquettes de sécurité de rechange sont offertes gratuitement.

--- Non disponible séparément.

* Pièce non incluse dans le modèle.

‡ Voir **Trousses et accessoires**, à partir de la page 34.

** Lieux dangereux uniquement.

Trousses et accessoires

Trousses de pièces

Des trousse de pièces sont disponibles (à acheter séparément).

Trousses de bouchons de stator

| Modèle | Numéro de trousse |
|--|-------------------|
| i30 (QTC) | 25V129 |
| h30 (QHC) | 25V130 |
| i80 (QTD) | 25V131 |
| h80 (QHD) | 25V132 |
| i120 (QTE) | 25V133 |
| h120 (QHE) | 25V134 |
| Compris dans la trousse : | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 1 capuchon de stator côté Hall (12) • 1 capuchon de stator côté charge (13) | |

Trousse de cordon/câble

| Emplacement | Modèle | Code de configuration du moteur | Numéro de trousse |
|------------------|------------|---------------------------------|-------------------|
| Lieux ordinaires | h30 (QHC) | F-1 | 19B738* |
| | i80 (QTD) | | |
| | h80 (QHD) | | |
| | i120 (QTE) | | |
| | h120 (QHE) | | |
| | i30 (QTC) | F-2 | 19B739* |
| | h30 (QHC) | | |
| | i80 (QTD) | F-2 | 19B740* |
| | h80 (QHD) | | |
| | i120 (QTE) | | |
| | h120 (QHE) | | |
| | i30 (QTC) | F-5 | 19B741* |
| | h30 (QHC) | | |

| Emplacement | Modèle | Code de configuration du moteur | Numéro de trousse |
|--|----------------------|---------------------------------|----------------------|
| Lieux dangereux (classés) | h30 (QHC) | F-3 | 2001047 [†] |
| | i80 (QTD) | | 2001045 [†] |
| | h80 (QHD) | | 2001047 [†] |
| | i120 (QTE) | | 2001045 [†] |
| | h120 (QHE) | | 2001047 [†] |
| | i30 (QTC) | F-6 | 2001046 [†] |
| h30 (QHC) | 2001048 [†] | | |
| Atmosphères explosives | i30 (QTC) | F-4 | 19B823* |
| | h30 (QHC) | | |
| | i80 (QTD) | | |
| | h80 (QHD) | | |
| | i120 (QTE) | | |
| | h120 (QHE) | | |
| * Compris dans la trousse : | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 1 cordon/câble d'alimentation (38) | | | |
| † Compris dans la trousse : | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 1 cordon/câble d'alimentation (38) • 1 bague soulagement de traction (34) | | | |

Trousses pour ventilateur

| Modèle | Numéro de trousse | Compris dans la trousse : |
|------------------------|-------------------|---|
| Ventilateurs triphasés | 25F100 | <ul style="list-style-type: none"> • 1 palier à coussinet-douille (23) • 1 moteur de ventilateur (24) • 1 hélice de ventilateur, triphasée (25) • 1 serre-câble • 1 outil de presse pour ventilateur |
| | 25F101 | <ul style="list-style-type: none"> • 1 hélice de ventilateur, triphasée (25) • 1 outil de presse pour ventilateur |

Trousses de boutons de commande

| Modèle | Numéro de trousse | Description |
|--|-------------------|--|
| Modèles industriels (QT) | 25F102 | Pour les modèles industriels (QT) dans des lieux ordinaires |
| | 25F103 | Pour les modèles industriels (QT) dans des atmosphères explosives ou des lieux dangereux (classés) |
| Modèles hygiéniques (QH) | 25F104 | Pour les modèles hygiéniques (QH) dans les lieux ordinaires |
| | 25F105 | Pour les modèles hygiéniques (QH) dans des atmosphères explosives ou des lieux dangereux (classés) |
| Compris dans la trousse : <ul style="list-style-type: none"> • 1 support de bouton de commande (20) • 2 fixations (20a) • 1 encodeur de commande (21) • 1 écrou capuchon (22b) • 1 bouton de commande (22) avec 2 fixations, tête hexagonale (22a) • 1 joint (22b) • 1 sachet de lubrifiant antigrippant | | |

Trousses de capteurs du moteur

| Modèle | Numéro de trousse | Compris dans la trousse : |
|--|-------------------|--|
| i30 (QTC) h30 (QHC) i80 (QTD) h80 (QHD) i120 (QTE) h120 (QHE) | 25F120 | <ul style="list-style-type: none"> • 1 trousse capteur moteur, triphasé (4) |

Trousses de rotor

| Modèle | Numéro de trousse | Compris dans la trousse : |
|--------------------------|-------------------|---|
| i30 (QTC) h30 (QHC) | 25F122 | <ul style="list-style-type: none"> • 1 rotor (7) avec roulement • 1 arbre (7a) • 1 sachet de lubrifiant • 2 fixations <i>(Pour l'expédition uniquement. Jeter.)</i> |
| i80 (QTD) h80 (QHD) | 25F123 | |
| i120 (QTE) h120 (QHE) | 25F124 | |

Trousses de tableau de commande

| À utiliser avec l'équipement | | | |
|------------------------------|--------------|-------------------|---|
| Modèle | Tension | Numéro de trousse | Compris dans la trousse : |
| QTC, QHC | 120 V, 240 V | 25F113 | <ul style="list-style-type: none"> • 1 module de carte • 1 tube de pâte thermique |
| QTD, QHD | | 25F114 | |
| QTE, QHE, QHF, QHG | | 25F115 | |
| QTC, QHC | 230 V | 25F117 | <ul style="list-style-type: none"> • 1 module de carte • 1 tube de pâte thermique • 1 filtre de ligne de module de carte |
| QTD, QHD | | 25F118 | |
| QTE, QHE, QHF, QHG | | 25F119 | |

Trousses d'accessoires

Des troussees d'accessoires sont disponibles (à acheter séparément).

Trousses de capteurs de fuite

| Lieux | Numéro de trousse | Compris dans la trousse : |
|--|-------------------|--|
| Lieux ordinaires | 25F108 | <ul style="list-style-type: none"> • 1 détecteur de niveau • 1 raccord réducteur • 2 raccords coudés (1/4 po NPT; orifice pour tuyau de 3/8 po) • 1 raccord en T • 1 tuyau (30 po de long, 3/8 po de diamètre extérieur) • 1 reniflard |
| Atmosphères explosives ou lieux dangereux (classés). | 25F109 | <ul style="list-style-type: none"> • 1 détecteur de niveau • 2 raccords coudés (1/4 po NPT; orifice pour tuyau de 3/8 po) • 1 raccord en T • 1 tuyau (30 po de long, 3/8 po de diamètre extérieur) • 1 reniflard (<i>Pour l'expédition uniquement. Jeter.</i>) • 1 coude pivotant (1/4 po NPT; orifice pour tuyau de 1/4 po) • 1 coude pivotant (1/8 po NPT) • 1 tuyau (20 po de long, 1/4 po de diamètre extérieur) • 1 manchon de tuyau |

Trousses d'installation d'écrous de précharge

| Numéro de trousse | Compris dans la trousse : |
|-------------------|---|
| 25V370 | <ul style="list-style-type: none"> • 2 plaques d'installation de précharge |

Socle pour support d'entretien

| Numéro de trousse | Compris dans la trousse : |
|-------------------|----------------------------|
| 18F978 | SOCLE, support d'entretien |

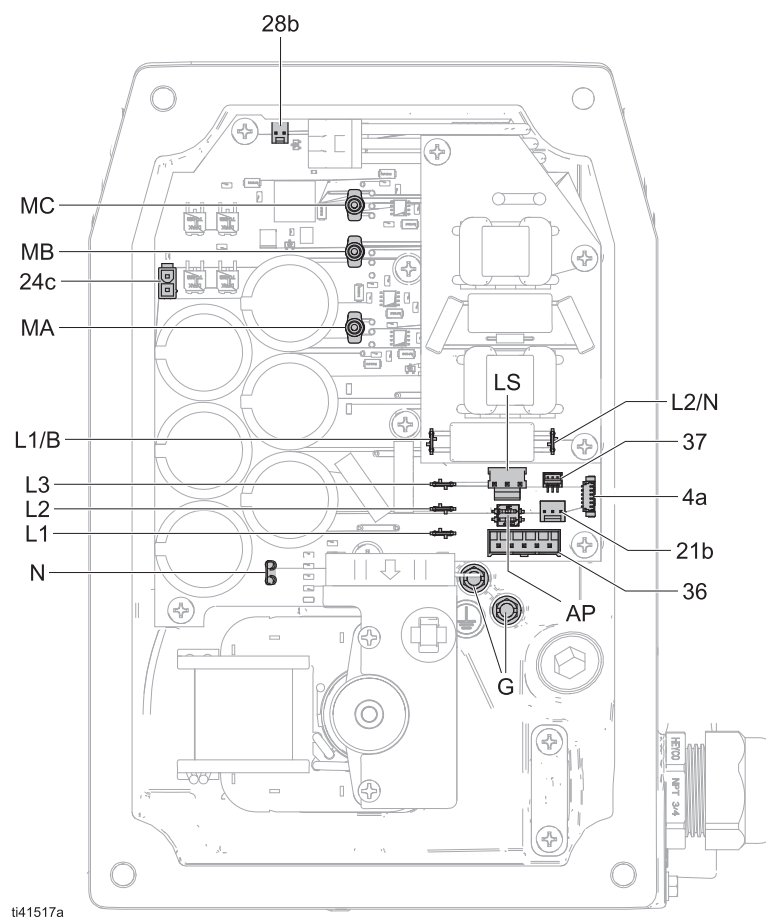
Trousses d'outils de graissage du rotor

| Numéro de trousse | Compris dans la trousse : |
|-------------------|--|
| 25V176 | <ul style="list-style-type: none"> • 1 cartouche de graisse • 1 sachet de lubrifiant |

Trousses de câble d'E/S

| Modèle | Numéro de trousse | Compris dans la trousse : |
|---|-------------------|---|
| Modèles en atmosphères explosives ou en lieux dangereux (classés) | 25V080 | <ul style="list-style-type: none"> • 1 presse-étoupe, 3/4 po NPT • 1 câble • 1 serre-câble • 2 fixations • 1 fixation de mise à la terre |

Schémas électriques



Légende : Schémas du cordon/câble d'alimentation

| Moteur | Connexion des fils du cordon/câble d'alimentation | | | | | | |
|----------|---|------|-------|-------|------------------------------|------------------------------|------------------------|
| | N | L1 | L2 | L3 | L1/B | L2/N | G |
| F-1, F-3 | --- | Noir | Blanc | Rouge | --- | --- | Vert (fil de terre) |
| F-2, F-4 | --- | --- | --- | --- | Brun (carte du filtre) | Bleu (carte du filtre) | |
| F-5, F-6 | Blanc | Noir | --- | --- | --- | --- | |

Légende : Schémas électriques généraux

| | |
|------------|---|
| 4a | Câble du capteur du moteur |
| 21b | Câble de l'encodeur du bouton de commande |
| 28b | Câble du ventilateur |
| 24c | Câble du moteur du ventilateur |
| 36 | Orifice/câble E/S |
| 37 | Témoin DEL |

Légende : Schémas électriques généraux

| | |
|-----------|--|
| LS | Capteur de fuite |
| AP | Capteur d'auto-amorçage/fuite (2 interrupteurs DIP) |
| MA | Fil du moteur : fil noir, bande blanche |
| MB | Fil du moteur : fil noir, bande noire |
| MC | Fil du moteur : fil noir, bande rouge |

Instructions de couples de serrage

Pour garantir une bonne étanchéité, serrer les fixations en suivant la procédure suivante.

1. Donner à chaque fixation quelques tours de serrage.
2. Serrer chaque fixation jusqu'à ce qu'elle soit légèrement inférieure au couple spécifié dans les instructions.
3. Serrer chaque fixation d'un demi-tour ou moins jusqu'à ce que chaque fixation atteigne le couple spécifié.

Spécifications techniques

| Moteur électrique QUANTM | | | | |
|--|------------------|-------|-------------|-----------------|
| | US | | Métrique | |
| Plage de température ambiante | -4 à 104 °F | | -20 à 40 °C | |
| Indice de protection | | | | |
| Modèles pour lieux ordinaires | IP66 | | | |
| Modèles pour atmosphères explosives ou lieux dangereux (classés) | IP66 | | | |
| Valeurs nominales électriques | | | | |
| | Tension nominale | Phase | Hertz | Courant nominal |
| Modèles h30 (QHC), moteur F-1 | 200 à 240 V | 3 | 50 à 60 Hz | 7,5 A |
| Modèles i30 (QTC) et h30 (QHC), moteur F-2 | 200 à 240 V | 1 | 50 à 60 Hz | 10 A |
| Modèles h30 (QHC), moteur F-3 | 200 à 240 V | 3 | 50 à 60 Hz | 7,5 A |
| Modèles i30 (QTC) et h30 (QHC), moteur F-4 | 200 à 240 V | 1 | 50 à 60 Hz | 10 A |
| Modèles i30 (QTC) et h30 (QHC), moteur F-5 | 100 à 120 V | 1 | 50 à 60 Hz | 12 A |
| Modèles i30 (QTC) et h30 (QHC), moteur F-6 | 100 à 120 V | 1 | 50 à 60 Hz | 12 A |
| Modèles i80 (QTD) et h80 (QHD), moteur F-1 | 200 à 240 V | 3 | 50 à 60 Hz | 7,5 A |
| Modèles i80 (QTD) et h80 (QHD), moteur F-2 | 200 à 240 V | 1 | 50 à 60 Hz | 15 A |
| Modèles i80 (QTD) et h80 (QHD), moteur F-3 | 200 à 240 V | 3 | 50 à 60 Hz | 7,5 A |
| Modèles i80 (QTD) et h80 (QHD), moteur F-4 | 200 à 240 V | 1 | 50 à 60 Hz | 15 A |
| Modèles i120 (QTE) et h120 (QHE), moteur F-1 | 200 à 240 V | 3 | 50 à 60 Hz | 7,5 A |
| Modèles i120 (QTE) et h120 (QHE), moteur F-2 | 200 à 240 V | 1 | 50 à 60 Hz | 15 A |
| Modèles i120 (QTE) et h120 (QHE), moteur F-3 | 200 à 240 V | 3 | 50 à 60 Hz | 7,5 A |
| Modèles i120 (QTE) et h120 (QHE), moteur F-4 | 200 à 240 V | 1 | 50 à 60 Hz | 15 A |
| Remarques | | | | |
| Toutes les marques de commerce ou marques déposées sont la propriété de leurs détenteurs correspondants. | | | | |

California Proposition 65

RÉSIDENTS DE LA CALIFORNIE

 **AVERTISSEMENT** : Cancer et troubles de la reproduction - www.P65warnings.ca.gov.

Garantie standard de Graco

Graco garantit l'ensemble du matériel mentionné aux présentes, fabriqué par elle et portant son nom, contre les défauts matériels et de fabrication, à partir de la date de la vente à l'acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, accrue ou limitée, publiée par Graco, cette dernière réparera ou remplacera, pendant une période de douze mois à compter de la date de vente, toute pièce du matériel qu'elle jugera défectueuse. Cette garantie s'applique uniquement si le matériel est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

Cette garantie ne couvre pas les éléments suivants, dont Graco ne saurait être tenue responsable : usure générale et tout autre dysfonctionnement, dommage ou usure suite à une installation défectueuse, mauvaise application, abrasion, corrosion, entretien inadéquat ou incorrect, négligence, accident, manipulation ou substitution de pièces de composants ne portant pas la marque Graco. Graco ne saurait être tenue responsable en cas de dysfonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité de son matériel avec des structures, des accessoires, de l'équipement ou des matériaux non fournis par Graco ou encore découlant d'un défaut de conception, de fabrication, d'installation, de fonctionnement ou d'entretien de structures, d'accessoires, d'équipement ou de matériaux non fournis par Graco.

Cette garantie s'applique à condition que le matériel objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur de Graco agréé en vue de la vérification du défaut signalé. Si le défaut signalé est reconnu, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. Le matériel sera retourné à l'acheteur d'origine en port payé. Si l'inspection du matériel 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.

LA PRÉSENTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE QUI REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, COMPRENANT, MAIS SANS S'Y LIMITER, UNE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADAPTATION À UN BESOIN PARTICULIER.

La seule obligation de Graco et le seul recours de l'acheteur en cas de violation de la garantie sont définis ci-dessus. L'acheteur convient qu'il ne dispose d'aucun autre recours (y compris, mais sans s'y limiter, d'un recours pour dommages indirects ou consécutifs pour manque à gagner, perte de marché, dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif). Toute action pour violation de la garantie doit être intentée dans les deux (2) ans à compter de la date de vente.

GRACO NE GARANTIT PAS ET REFUSE TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE ET À L'ADAPTATION À UN BESOIN PARTICULIER EN RAPPORT AVEC LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS VENDUS, MAIS NON FABRIQUÉS PAR GRACO. Ces articles vendus, mais non fabriqués par Graco (p. ex., moteurs électriques, commutateurs, boyaux, etc.) sont couverts par la garantie de leurs fabricants respectifs, s'il y a lieu. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation pour violation de ces garanties.

En aucun cas, Graco ne sera tenue responsable de dommages indirects, particuliers ou consécutifs résultant de la vente de l'équipement ci-après, ou encore de l'approvisionnement, du fonctionnement ou de l'utilisation de produits ou d'autres biens vendus en vertu des présentes, que ce soit en raison d'une violation de contrat, d'une violation de garantie, d'une négligence de Graco, ou autrement.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

Les parties reconnaissent qu'elles ont exigé que le présent document, ainsi que tous les documents, avis et procédures judiciaires conclus, donnés ou intentés en vertu des présentes ou s'y rapportant directement ou indirectement, soient rédigés en français. 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.

Information à propos de Graco

Pour en savoir plus sur les produits Graco, veuillez visiter www.graco.com.

Pour des renseignements sur les brevets, allez à www.graco.com/patents.

POUR PASSER UNE COMMANDE, contacter votre distributeur Graco, ou appeler le +1 800 690 2894 pour déterminer le distributeur le plus proche.

Téléphone : 612-623-6921 **ou sans frais** : 1-800-328-0211, **Télécopie** : 612-378-3505

*Ce document reflète les caractéristiques les plus récentes du produit au moment de la publication.
Graco se réserve le droit de modifier ces informations à tout moment et sans préavis.*

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 3A7637

Siège de Graco : Minneapolis

Bureaux internationaux : Belgique, Chine, Japon, Corée

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • ÉTATS-UNIS
Graco Inc., 2022. Tous droits réservés. Toutes les installations de fabrication Graco sont homologuées ISO 9001.

www.graco.com
Révision E, Octobre 2023