

VoltexTM Vanne de mélange dynamique et régulateurs

3A8338B

FR

Vanne de distribution pour contrôler le débit de matériau et mélanger dynamiquement des adhésifs à deux composants, des scellants et d'autres matériaux compatibles avec les parties mouillées de la vanne. Pour usage professionnel uniquement.

Non approuvé pour utilisation dans les atmosphères explosives ou lieux dangereux (classés).

Voir la page 3 pour des informations sur les modèles et les régulateurs

Pression maximale dynamique de service de 6,9 MPa, 69 bar (1 000 psi).

Pression statique maximale du fluide de 20,7 MPa, 200 bar (3 000 psi).

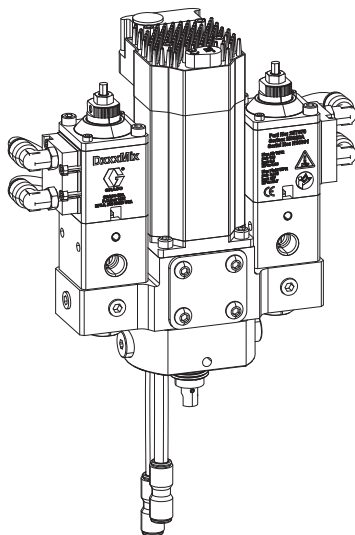
Pression d'air maximale de 0,8 MPa, 8,3 bar (120 psi).

Régime maximal du moteur de 4 400 tr/min.

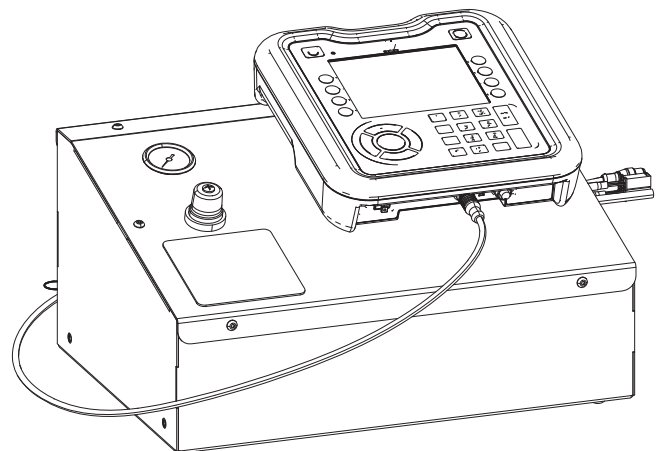


Consignes de sécurité importantes

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



***Vanne de mélange dynamique Voltex
Modèle no 25T670***



***Régulateurs
Modèle no 25T671 montré***



Table des matières

Manuels associés	3	Réparation	37
Modèles	3	Préparation à l'entretien	37
Vanne de mélange dynamique Voltex	3	Démontage de la vanne de mélange dynamique Voltex	37
Régulateurs	3	Réparation du siège de vanne et de la buse inversée	37
Avertissements	4	Vanne de composant de matériau	38
Renseignements importants sur les isocyanates (ISO)	6	Accès à l'orifice	39
Garder les composants A et B séparés	6	Clapet antiretour	39
Sensibilité des isocyanates à l'humidité	6	Réparation du joint d'étanchéité rotatif	40
Changement de matériaux	7	Ensemble de l'arbre de palier	41
Composants A et B	7	Moteur	41
Identification des composants	8	Coupleur	42
Vanne de mélange dynamique Voltex	8	Adaptateur de mélangeur	43
Régulateur	9	Pièces	44
Module d'affichage évolué (MAÉ)	10	Vanne de mélange dynamique Voltex	44
Théorie du fonctionnement	11	Régulateur, 25T671, 25T672, 25T673, 25T674	46
Fonctionnement	12	Trousse de pièces de réparation	48
Installation	13	Trousse de siège de vanne, 25T722	48
Mise à la terre	13	Trousse de clapet antiretour, 25T723	48
Raccordement du régulateur de vanne de mélange dynamique Voltex aux dispositifs de dosage	14	Trousse de contrôle de cartouche, 25T724	48
Régler la course	15	Trousse de carter de base, 25T725	48
Installer l'orifice	16	Trousse de palier/arbre, 25T726	48
Régler le MAÉ	16	Trousse de joints d'étanchéité rotatifs, 25T727	48
Rincer avant d'utiliser l'équipement	17	Trousse moteur; 25T729	49
Configuration	17	Trousse de capuchon de nuit; 25T730	49
Menu de la vanne de mélange dynamique Voltex	17	Trousse de contrôle de rapport, 25T731	49
Fenêtre de configuration du système de vanne de mélange dynamique Voltex	18	Trousse d'adaptateur de mélangeur, 25T732	49
Configuration avancée	19	Trousse de remplacement de l'unité d'envoi analogique (ASU), 25T733	49
Fenêtre d'erreurs et événements	20	Séquence d'étalonnage de l'unité d'envoi analogique (ASU)	50
Opération de nucléation d'air (option)	21	Trousse du MAÉ, 25T734	50
Opération et logiciel	22	Trousse de pieds pour montage mural, 25T735	51
Procédure de décompression	22	Trousse du coffret du régulateur, 25T736	51
Arrêt	22	Accessoires	51
Rincer la vanne de mélange dynamique Voltex	22	Trousse de rallonges de faisceau du régulateur	51
Fonctionnement de la fenêtre de marche	23	Trousse d'orifice	51
Entretien	24	Trousse de mélangeur	51
Entretien préventif	24	Trousse de carénage	51
Changer le mélangeur	24	Trousse de nucléation d'air 25T717	52
Recyclage et élimination	26	Installation de la trousse de nucléation d'air 25T717	53
Fin de vie du produit	26	Trousse de jauges de matériau 25T721	53
Dépannage	27	Installation de la trousse de jauges de matériau	53
Voir les erreurs	27	Trousse de capteur de pression	54
Dépanner les erreurs	28	Installation de trousse de capteur de pression	54
Codes d'erreur	29	Raccord zerk de graisse, 130883	55
Tableau de dépannage	31	Bouchon de graisse, 136249	55
Codes de clignotement des DEL du moteur	32	Dimensions	56
Données USB	34	Dimensions de la vanne de mélange dynamique Voltex	56
Procédure de téléchargement	34	Dimensions de régulateurs pour 25T671, 25T672, 25T673 et 25T674	57
Journaux USB	34	Schémas de câblage	58
Journal d'événements	34	Câblage des régulateurs pour 25T671, 25T672, 25T673 et 25T674	58
Journal de données	35	Schéma d'entrée d'air du régulateur	59
Réglages de configuration du système	35	Schéma de la trousse de nucléation d'air 25T717	59
Fichier de langue personnalisé	35	Spécifications techniques	61
Créer des chaînes de langue personnalisées	35	Garantie standard de Graco	62
Procédure de téléchargement	36		

Manuels associés

Manuel en français	Description
333585	Manuel d'instructions et de pièces de la vanne de distribution iQ
3A6165	Instructions EFR™
313997	Configuration - Fonctionnement HFR™
3A6321	Manuel d'instructions pour la programmation du jeton MAÉ dans le système
334984	Contrôle de débit PR70

Modèles

Vanne de mélange dynamique Voltex

La vanne de mélange dynamique Voltex est nominale pour une pression de service dynamique maximale de 69 bar, 6,9 MPa (1 000 psi). Cette vanne est alimentée par un système de dosage 2K tel que Graco HFR, EFR, PR70, etc., qui peut développer des pressions de 207 bar, 20,7 MPa (3 000 psi). Les composants fluides de la vanne de mélange dynamique Voltex sont nominaux à 207 bar, 20,7 MPa (3 000 psi) dans le cas où le système de dosage ne limite pas la pression entrante à moins de 69 bar, 6,9 MPa (1 000 psi). Si le système de dosage dépasse la pression de service dynamique maximale de 69 bar, 6,9 MPa (1 000 psi), les vannes de fluide Voltex individuelles fonctionneront toujours normalement. Des pressions supérieures à 69 bar, 6,9 MPa (1 000 psi) peuvent causer la rupture et l'obturation de la sortie par les éléments jetable du mélangeur ou causer un mélange incohérent.

Numéros	Pression de service dynamique maximale psi (MPa, bar)	Description
25T670	1 000 (6,9, 70)	Vanne de mélange dynamique Voltex

Régulateurs

Numéros	Pression d'air maximale psi (MPa, bar)	Australien RCM	Description
25T671	120 (0,8, 8,3)	Oui	Régulateur, sur table, vanne de mélange dynamique Voltex avec MAÉ (comprend des câbles de 3 m vers la vanne de mélange dynamique Voltex).
25T672	120 (0,8, 8,3)	Oui	Régulateur, sur table, vanne de mélange dynamique Voltex sans MAÉ (comprend des câbles de 3 m vers la Voltex vanne de mélange dynamique Voltex). *
25T673	120 (0,8, 8,3)	Oui	Régulateur, montage mural vanne de mélange dynamique Voltex avec MAÉ (comprend des câbles de 3 m vers la vanne de mélange dynamique Voltex).
25T674	120 (0,8, 8,3)	Oui	Régulateur, montage mural vanne de mélange dynamique Voltex sans MAÉ (comprend des câbles de 3 m vers la vanne de mélange dynamique Voltex). *








* Les régulateurs sans MAÉ sont contrôlés par le dispositif de mesure intégré, comme le Graco EFR, le HFR et le PR70. Voir les manuels associés pour un bon fonctionnement.

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.

 AVERTISSEMENT	
    	<p>DANGER D'INJECTION SOUS-CUTANÉE</p> <p>Un fluide à haute pression qui provient d'un distributeur, d'une fuite sur le boyau ou d'un composant défectueux risque de transpercer la peau. En surface, ceci peut juste avoir l'air d'une coupure mineure, mais c'est en fait une blessure grave qui pourrait conduire à une amputation. Obtenir un traitement chirurgical sur le champ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne pas diriger le distributeur vers une personne ou une partie quelconque du corps. • Ne pas mettre la main sur la sortie de fluide. • Ne pas bloquer ou faire dévier les fuites avec votre main, votre corps, un gant ou une guenille. • Suivre la Procédure de décompression de ce manuel à chaque interruption de la pulvérisation et avant le nettoyage, l'inspection ou l'entretien du matériel. • Serrer tous les raccords de matériaux avant d'utiliser l'équipement. • Inspecter les boyaux et raccords quotidiennement. Remplacer immédiatement les pièces usées ou endommagées.
	<p>DANGER DE BRÛLURE</p> <p>Les surfaces d'équipement et le fluide chauffé peuvent devenir très chauds durant le fonctionnement. Pour éviter les brûlures graves :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne pas toucher au fluide ou à l'équipement chaud.
   	<p>RISQUES D'INCENDIE OU D'EXPLOSION</p> <p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Ne jamais vaporiser ou éjecter un solvant sous haute pression. • 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 boyaux mis à la terre. • Tenir l'applicateur fermement contre la paroi d'un seau mis à la terre lorsqu'on pulvérise dans un seau. Ne pas utiliser de doublures à seau, sauf si elles sont antistatiques ou conductrices. • 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.

! AVERTISSEMENT

 	<p>RISQUES ASSOCIÉS À L'UTILISATION INCORRECTE DU MATÉRIEL</p> <p>Une mauvaise utilisation du matériel peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 le fluide. 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. • Lorsque non utilisé, arrêter ou éteindre tout l'équipement et suivre la procédure de dépressurisation. • 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 plier, ni trop cintrer les boyaux, ni les utiliser pour tirer le groupe. • Tenir les enfants et animaux à l'écart du site de travail. • Se conformer à toutes les règles de sécurité applicables.
	<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>DANGERS ASSOCIÉS AUX FLUIDES OU ÉMANATIONS TOXIQUES</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour être instruit sur la procédure de manipulation, et connaître les dangers particuliers des fluides utilisés ainsi que les effets d'exposition à long terme, lire la fiche santé-sécurité • Lors de la vaporisation, de l'entretien de l'équipement, ou lorsque vous vous trouvez dans la zone de travail, gardez toujours les lieux bien aérés et portez toujours les équipements de protection individuelle appropriés. Voir les avertissements équipement de protection individuelle dans le présent manuel. • Ranger les fluides dangereux dans des récipients homologués et les éliminer conformément à la réglementation en vigueur.
	<p>ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE</p> <p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
 	<p>RISQUE D'ÉLECTROCUTION</p> <p>L'équipement doit être mis à la terre. Une mauvaise mise à la terre, configuration ou utilisation du système peut causer une électrocution.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éteindre et débrancher le cordon d'alimentation avant de procéder à l'entretien de l'équipement. • Raccorder uniquement à une source d'alimentation mise à la terre. • Utiliser uniquement des rallonges à 3 brins. • Ne pas exposer à la pluie. Ranger à l'intérieur.

Renseignements importants sur les isocyanates (ISO)

Les isocyanates (ISO) sont des catalyseurs utilisés dans les matériaux à deux composants.



La vaporisation ou la dispersion de fluides qui contiennent des isocyanates crée des brumes, vapeurs et particules atomisées en suspension potentiellement nocives.

- Lire et assimiler les avertissements du fabricant et la fiche santé-sécurité pour connaître les dangers particuliers et les précautions liés aux isocyanates.
- L'utilisation des isocyanates implique des procédures potentiellement dangereuses. Ne pas vaporiser avec cet équipement à moins d'avoir été formé et que vous êtes qualifié, avez lu et assimilé l'information du présent manuel ainsi que dans les instructions d'application du fabricant du fluide, et celle comprise à la fiche santé-sécurité.
- L'utilisation d'équipement mal entretenu ou ajusté pourrait produire un matériel ne durcissant pas convenablement. L'équipement doit être soigneusement entretenu et ajusté selon les instructions du manuel.
- Pour prévenir l'inhalation de brumes, vapeurs et particules atomisées d'isocyanates, toutes les personnes présentes dans la zone de travail doivent porter une protection respiratoire appropriée. Portez toujours un respirateur bien ajusté, pouvant comprendre un masque respiratoire. Aérer la zone de travail selon les instructions de la fiche santé-sécurité du fabricant du fluide.
- Éviter tout contact des isocyanates sur la peau. Toutes les personnes présentes dans la zone de travail doivent porter des gants imperméables aux produits chimiques, des vêtements et couvre-chaussures de protection comme recommandés par le fabricant du fluide et les autorités réglementaires locales. Suivre toutes les recommandations des fabricants de fluides, comprenant celles concernant la manipulation des vêtements contaminés. Après avoir vaporisé, se laver les mains et le visage avant de manger ou de s'abreuver.

Garder les composants A et B séparés



Une contamination croisée peut résulter en un durcissement des lignes de fluides, ce qui pourrait causer des blessures graves ou des dommages à l'équipement. Pour prévenir la contamination croisée :

- Ne jamais inverser les pièces mouillées des composants A et B.
- Ne jamais introduire de solvant dans une ligne qui a été contaminée du matériau de l'autre ligne.

Sensibilité des isocyanates à l'humidité

L'exposition à l'humidité occasionnera le durcissement partiel de l'ISO, formant de petits cristaux abrasifs durs en suspension dans le fluide. Éventuellement, un film se formera sur la surface et la viscosité de l'ISO commencera à accroître.

AVIS

L'ISO partiellement durci réduira la performance et la vie de toutes les parties mouillées.

- Toujours se servir de conteneurs scellés avec asséchant dessiccateur dans l'évent d'aération ou sous atmosphère d'azote. Ne **jamais** entreposer de l'ISO dans un conteneur ouvert.
- Garder la coupelle mouillée (ou réservoir, le cas échéant) remplie de lubrifiant approprié. Le lubrifiant crée une barrière entre l'ISO et l'atmosphère.
- N'utiliser que des boyaux étanches compatibles avec les ISO.
- Ne jamais se servir de solvants récupérés. Ceux-ci pourraient être imprégnés d'humidité. Toujours garder les conteneurs de solvants fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
- Lors du réassemblage, toujours lubrifier les pièces filetées d'un lubrifiant approprié.

REMARQUE : La quantité de formation de film et le taux de cristallisation varieront selon le mélange d'ISO, le pourcentage d'humidité et la température.

Changement de matériaux

AVIS

Le changement de type de matériau dans votre équipement requiert une attention particulière pour ne pas endommager l'équipement et éviter les temps d'arrêt.

- Lors de changements de matériels, rincer l'équipement plusieurs fois pour assurer son nettoyage complet.
- Après le rinçage, toujours nettoyer la crépine d'entrée fluïdique.
- Pour vérifier les compatibilités chimiques, consultez le fabricant de votre matériau.
- Pour le changement entre les résines époxydes et uréthanes (ou polyurées), désassembler et nettoyer tous les composants fluides et remplacer les boyaux. Souvent de fois, les époxydes ont des amines sur le côté B (durcisseur). Souvent de fois, les polyurées ont des amines sur le côté B (résine).

Composants A et B

REMARQUE : Les fournisseurs de matériaux peuvent varier dans la façon dont ils se réfèrent aux matériaux à plusieurs composants.

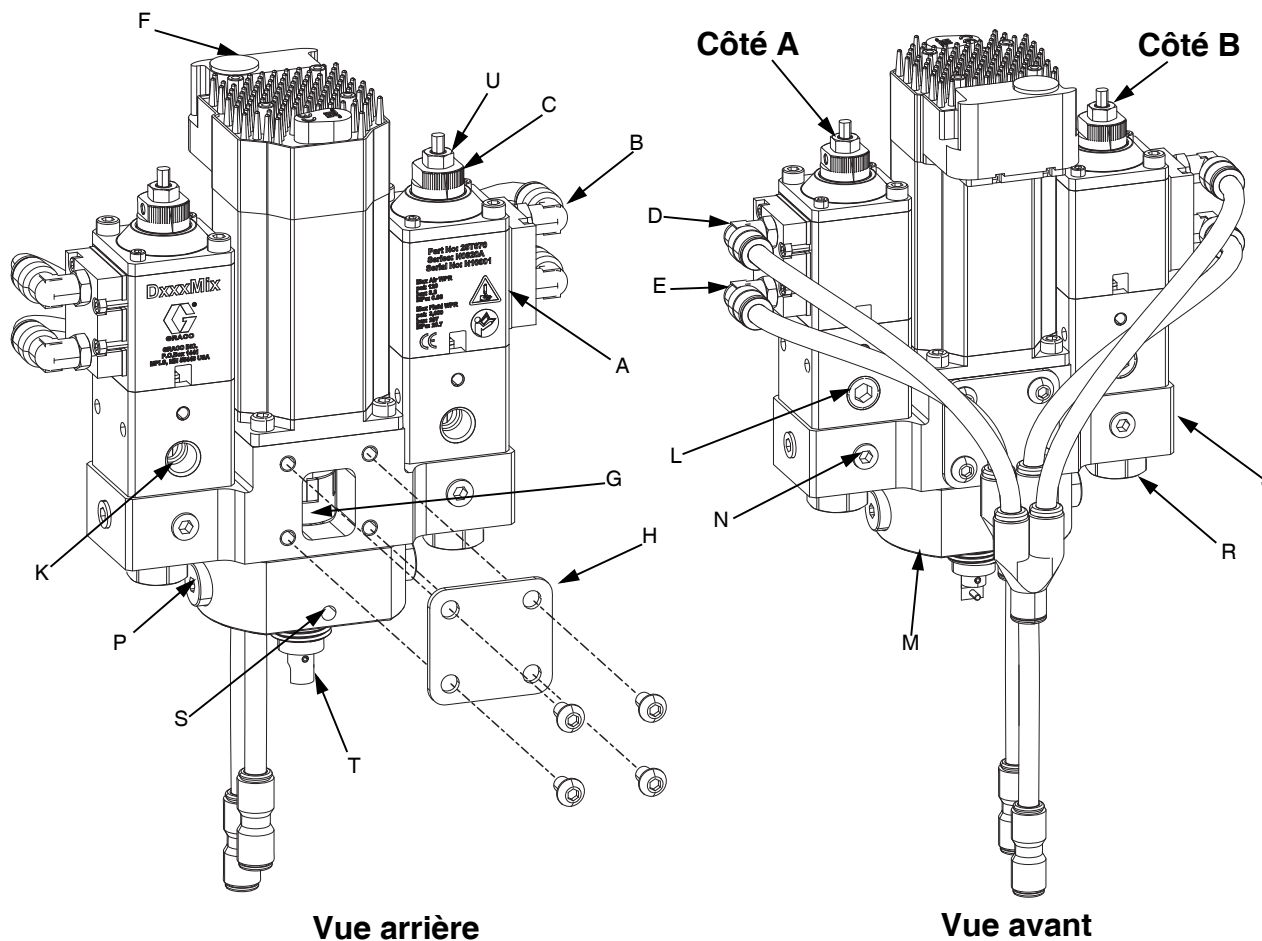
Sachez que lorsque vous vous tenez devant le collecteur sur le doseur :

- Le composant A se trouve sur le côté gauche.
- Le composant B se trouve sur le côté droit.

REMARQUE : Pour les machines avec des rapports de volume de matériau autres que 1:1, le côté de volume le plus élevé est généralement le côté A (rouge).

Identification des composants

Vanne de mélange dynamique Voltex



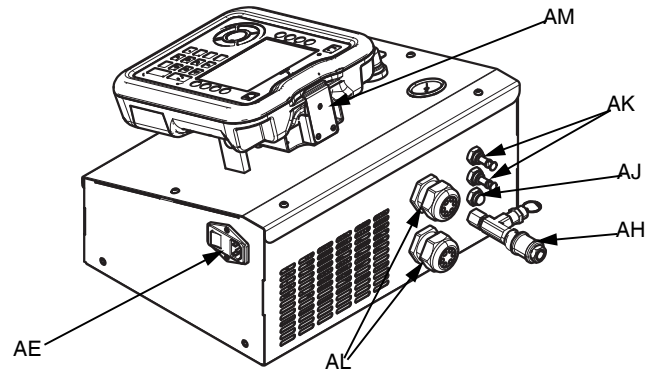
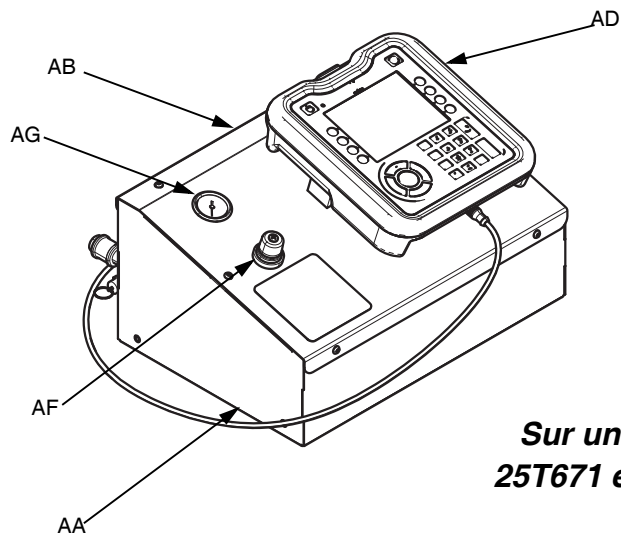
Légende :

- A Section de l'air (2x)
- B Raccords d'air, 1/8 in. Tube NPT mâle x 5/16 in. (4x)
- C Écrou de réglage (2x)
- D Raccord d'air ouvert (2x)
- E Raccord d'air fermé (2x)
- F Moteur
- G Coupleur du moteur
- H Protection du coupleur du moteur (2x)
- J Récipient à fluide
- K Orifice d'entrée de matériau NPT 1/4 in. (2x)
- L Orifice d'entrée de matériau supplémentaire NPT 1/4 in. (2x)

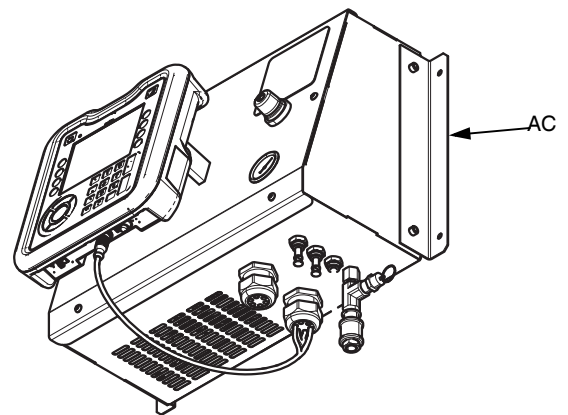
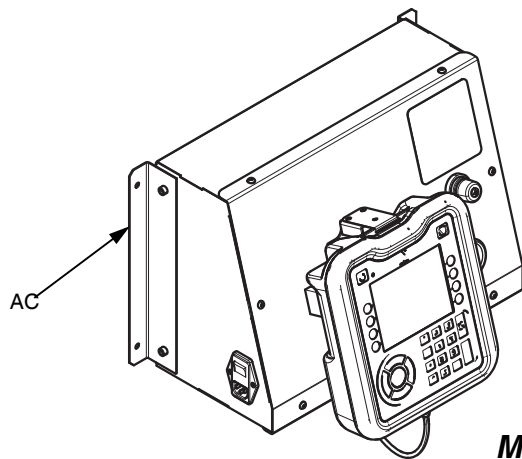
- M Carter de buse
- N Raccord de jauge/orifice auxiliaire (6x)
- P Cartouche de clapet antiretour/orifice (2x)
- R Support de siège de vanne (2x)
- S Orifice de purge (2x)
- T Adaptateur de mélangeur
- U Écrou autobloquant (2x)

REMARQUE : Ne pas bloquer le trou de purge.
Ne pas placer la graisse dans le trou de purge.
Les deux augmenteront le risque de fuite.

Régulateur



**Sur une table
25T671 et 25T672**



**Monté sur le mur
25T673 et 25T674**

Légende :

- AA Coffret de base
- AB Couvercle de coffret
- AC Support de montage mural
- AD MAÉ
- AE Interrupteur/fusible d'alimentation
- AF Régulateur d'air
- AG Jauge d'air
- AH Entrée d'air
- AJ Sortie d'air vers la vanne
- AK Sortie d'air auxiliaire
- AL Poignées de cordon de câble
- AM Montage MAÉ

Module d'affichage évolué (MAÉ)

Vues avant et arrière

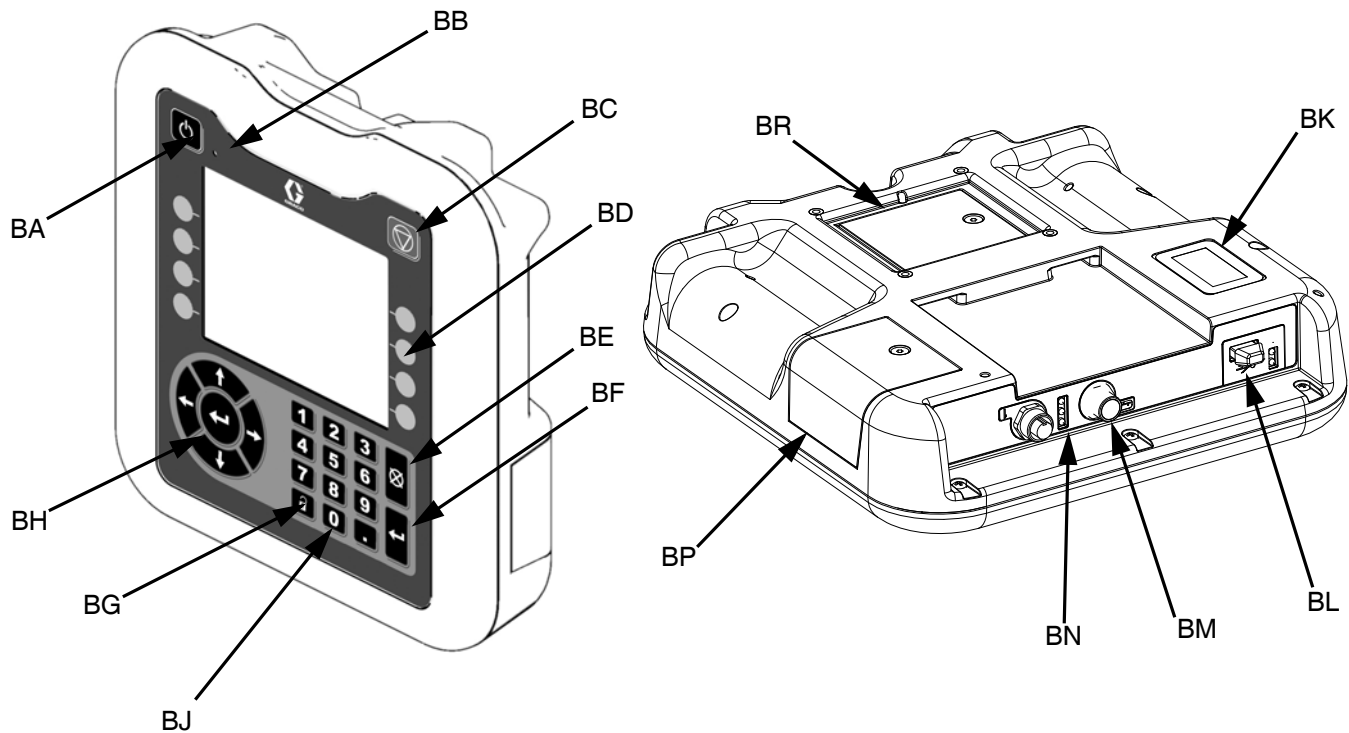


FIG. 3 : Identification des composants MAÉ

Légende :

BA Démarrage/arrêt

Démarré ou arrête le système. Bascule entre système actif et inactif.

BB DEL indicatrice d'état du système

BC Arrêt du système

Arrête tout mouvement du moteur et désactive l'unité. Ceci n'est pas un arrêt d'urgence de sécurité.

BD Touches programmables

Définie par l'icône à l'écran à côté de la touche programmable. Effectue l'opération spécifique pour cette icône lorsqu'on appuie dessus.

BE Annuler

Annule une sélection ou une saisie de numéro pendant le processus de saisie d'un numéro ou de sélection. Annule le mouvement du moteur. Sort d'un écran sans enregistrer les modifications.

BF Entrée

Sélectionner pour mettre à jour un champ, accepter une sélection ou une valeur, accuser réception d'un événement, entrer dans un écran et basculer les éléments sélectionnés.

BG Verrou/configuration

Bascule entre les fenêtres de marche et le menu de configuration.

BH Clavier directionnel

Naviguer dans une fenêtre ou sur une nouvelle fenêtre.

BJ Pavé numérique

Saisir des valeurs numériques.

BK Étiquette d'identification de numéro de pièce

BL Interface USB

BM Raccord de câble CAN

Puissance et communication.

BN DEL d'état du module

Indicateurs visuels pour indiquer l'état du MAÉ.

BP Couverture d'accès au jeton

Couvercle d'accès pour jeton logiciel bleu.

BR Couverture d'accès à la batterie

Théorie du fonctionnement

La vanne de mélange dynamique Voltex utilise un cylindre pneumatique sur chaque composant de matériau pour contrôler l'ouverture et la fermeture de la vanne de mélange dynamique Voltex. Appliquer une pression d'air aux deux cylindres pneumatiques en même temps ouvrira ou fermera la vanne.

La vanne de mélange dynamique Voltex utilise une vanne à action inverse (rappel) avec une buse en carbure de tungstène contre un siège en carbure de tungstène. La vanne de mélange dynamique Voltex utilise également un clapet antiretour près de la sortie de matériau pour réduire les chances que les matériaux mélangés retournent dans le récipient à fluide. Après les clapets antiretour, un orifice indépendant est utilisé pour équilibrer la pression dans le système.

Le moteur est relié à l'élément du mélangeur avec l'adaptateur du mélangeur par l'intermédiaire de l'arbre du moteur. La rotation de l'élément du mélangeur aidera à mélanger les matériaux difficiles à mélanger. Voir FIG. 4.

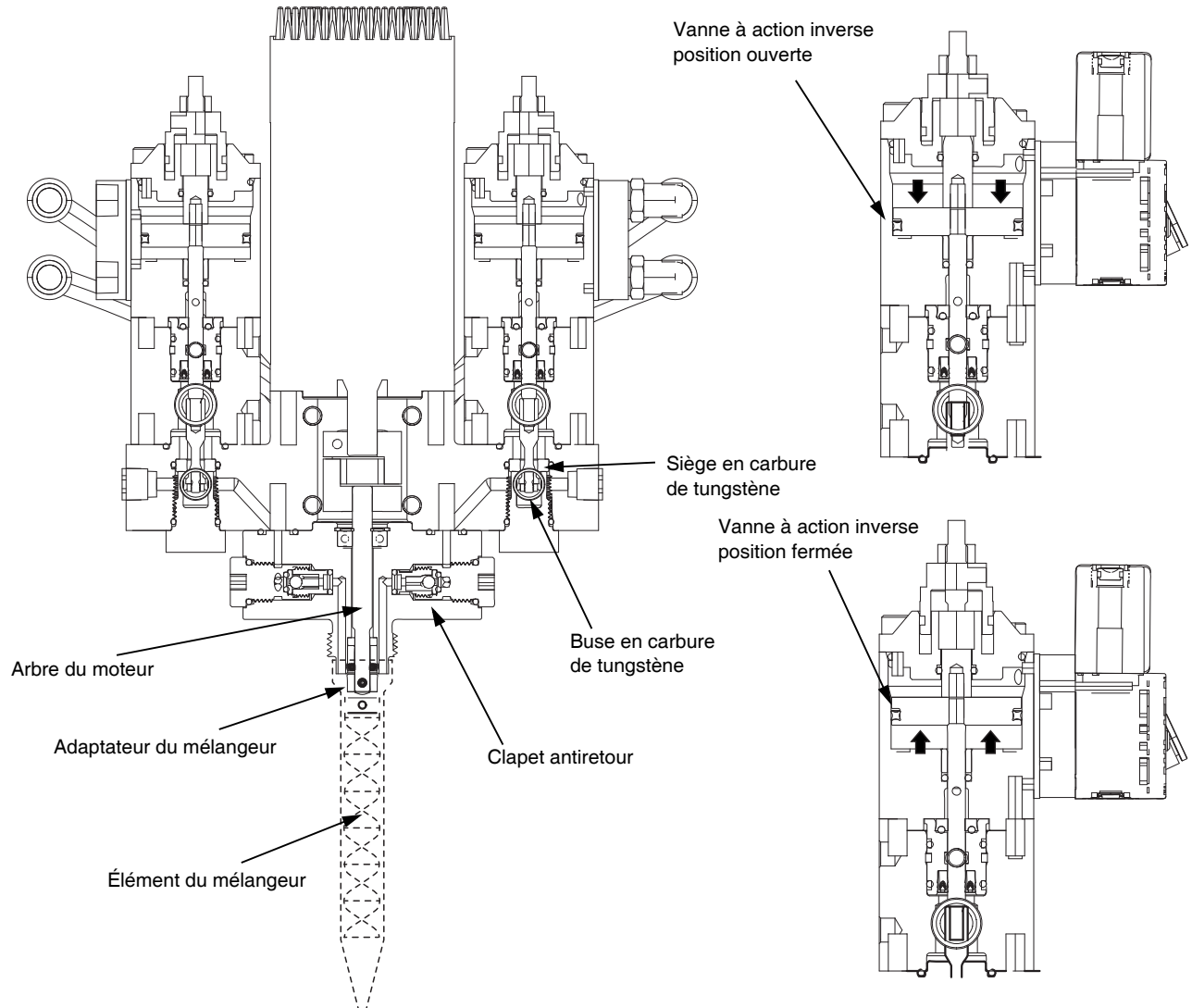


FIG. 4:

Fonctionnement

La vanne de mélange dynamique Voltex et le régulateur fonctionnent comme une partie intégrante du dispositif de dosage. Le régulateur Voltex est connecté au signal de distribution du système de dosage à l'aide de l'une des troupes d'intégration 25T887, 25T888, 25T889 et 25T890 suivantes (voir **Raccordement du régulateur de vanne de mélange dynamique Voltex aux dispositifs de dosage aux dispositifs de dosage**, à la page 14). Le régulateur Voltex définit la vitesse du moteur, le temps de montée en puissance du moteur, les paramètres de nucléation d'air, etc. Le dispositif de dosage commande encore la distribution du matériau. Lorsque le dispositif de dosage envoie le signal pour distribuer le matériau, le contrôleur Voltex lit ce signal et met le moteur en marche à la vitesse et au temps de montée en puissance. Il mettra également en route l'air pour la nucléation d'air si elle est installée. Lorsque les dispositifs de dosage arrêtent la distribution, le régulateur Voltex lit le signal et arrête le moteur (et la nucléation d'air si elle est installée).

Installation

Avant de commencer l'installation de la vanne de mélange dynamique Voltex et du régulateur, se référer à **Identification des composants** à la page 8 et à la **Théorie du fonctionnement** à la page 11, afin de bien connaître les différentes parties de la vanne de mélange dynamique Voltex et du régulateur.

Pour assurer un fonctionnement sans problème de la vanne de mélange dynamique Voltex, il est important qu'elle soit correctement installée sur le robot ou l'équipement fourni par le client.

Inspecter la vanne de mélange dynamique Voltex, le régulateur et tous les accessoires achetés chez Graco pour détecter tout dommage d'expédition. En cas de dommage, informer immédiatement le transporteur maritime.

Mise à la terre



L'équipement doit être mis à la terre pour réduire les risques d'étincelles statiques et de chocs électriques. Les étincelles statiques peuvent provoquer l'inflammation ou l'explosion des vapeurs. Une mauvaise mise à la terre peut résulter en des chocs électriques. La mise à la terre permet au courant électrique de s'échapper en suivant un fil prévu à cet effet.

Les instructions de mise à la terre suivantes sont des exigences minimales pour un système de distribution de base. Le système spécifique utilisé peut inclure d'autres équipements ou objets qui doivent être mis à la terre. Vérifier les codes et réglementations locaux pour obtenir des instructions détaillées sur la mise à la terre.

Vanne de mélange dynamique Voltex : Mettre à la terre par raccordement à un boyau pour matériau et à une pompe correctement mis à la terre.

Régulateur Voltex : Mettre à la terre par le cordon d'alimentation.

Pompe : Voir votre manuel de pompe.

Dispositifs de mesure : Voir votre manuel de dispositif de dosage.

Boyaux pour matériau : Utiliser uniquement des boyaux électriquement conducteurs pour assurer la continuité de la mise à la terre. Vérifier la résistance électrique des boyaux pour matériau au moins une fois par semaine. Si la résistance totale vers la masse dépasse 25 mégohms, remplacer le boyau immédiatement. Utiliser un compteur capable de mesurer la résistance à ce niveau.

Réceptacle d'alimentation en fluide : Observer les règlements locaux.

Seaux de solvant pour rinçage : Observer les règlements locaux. N'utiliser que des seaux métalliques placés sur une surface mise à la terre. Ne pas mettre le seau sur une surface non conductrice telle que papier ou carton qui interromprait la continuité vers la terre.

Pour maintenir la continuité de la mise à la terre lors du rinçage ou de la décharge de pression : maintenir fermement la partie métallique de la vanne de mélange dynamique Voltex à l'intérieur d'un seau métallique mis à la terre, puis déclencher les vannes.

Installation du câble d'alimentation

Le cordon d'alimentation se branche directement sur le côté du régulateur. Voir FIG. 5.

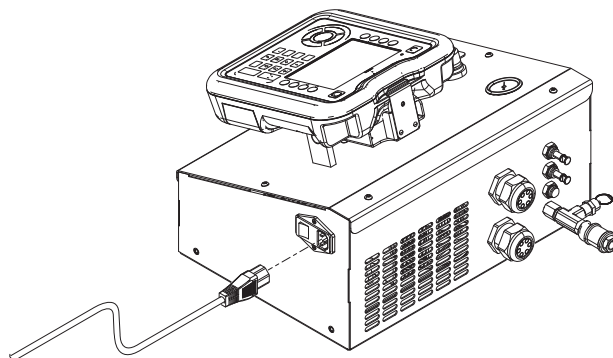


FIG. 5

Numéros	Description
121055	CORDON, SET, US MX, PR, CA, TW, 115 V, 10 A
121054	CORDON, SET, US, 250 V, 10 A, 10 FT
121056	CORDON, SET, FR, GER, IS, NL, NO, TR, 250 V
121057	CORDON, SET, RU, IE, MY, SG, 250 V, 10 A
121058	CORDON, SET, ISRAËL, 250 V, 10 A
124864	CORDON, SET, ADPTR, AUSTRALIE, 8 FT
124861	CORDON, SET, ADPTR, ITALIE, 8 FT
124863	CORDON, SET, ADPTR, SUISSE, 8 FT
124862	CORDON, SET, ADPTR, DANEMARK, 8 FT
121060	CORDON, SET, AFRIQUE DU SUD, INDE, 250 V, 16 A

Installer la vanne de mélange dynamique Voltex



La vanne de mélange dynamique Voltex a des configurations de trous de montage à l'avant et à l'arrière. Voir les **Dimensions de la vanne de mélange dynamique Voltex** à la page 56 pour les dimensions de montage.

1. Installer des accessoires compatibles. Pour une liste des accessoires et des instructions d'installation, voir accessoires.
2. Fixer solidement la vanne de mélange dynamique Voltex à son support de montage à l'aide de vis M6-1.0.

3. Raccorder les conduites d'alimentation en matériau aux entrées NPT dans le corps de vanne.
4. Raccorder le faisceau d'alimentation et les connecteurs d'alimentation de signal du régulateur vers le moteur.

REMARQUE : Lors du montage de la vanne de mélange dynamique Voltex sur la face de montage ou le support, elle doit recouvrir complètement l'ouverture d'accès du coupleur du moteur. Voir les **Dimensions de la vanne de mélange dynamique Voltex** à la page 56 pour les dimensions de montage.

Voir la figure FIG. 6 pour l'installation.

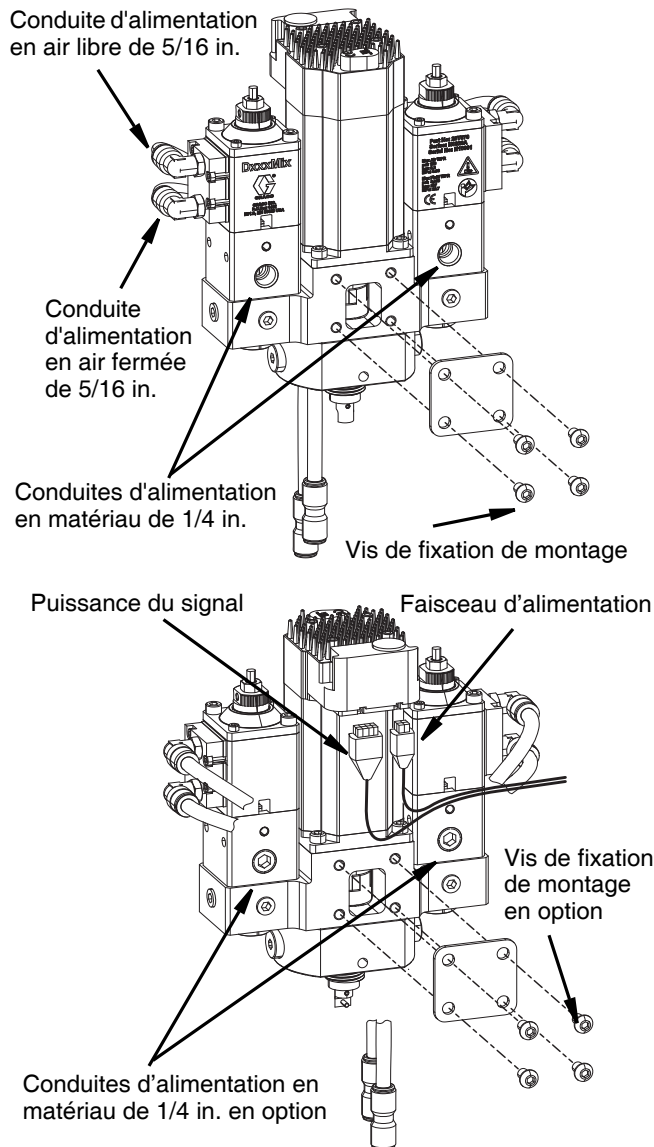


FIG. 6

Montage du régulateur

Les régulateurs 25T671 et 25T672 sont conçus pour être placés non sécurisés sur une surface horizontale plane. Les régulateurs 25T673 et 25T674 sont conçus pour être fixés en permanence sur une surface.

1. Sélectionner une position solide sur un mur pour le régulateur. Vérifier que le mur est capable de supporter la taille et le poids du régulateur qui sera fixé au mur. **REMARQUE :** les poids approximatifs des régulateurs sont de 29,7 à 32,0 lb.
2. Veiller à ce que l'emplacement de montage soit suffisamment dégagé pour que l'opérateur puisse y accéder facilement.

Remarque : Voir les **Dimensions de régulateurs pour 25T671, 25T672, 25T673 et 25T674** à la page 57.

Raccordement du régulateur de vanne de mélange dynamique Voltex aux dispositifs de dosage

Trousses d'intégration

En choisir une en fonction du système de dosage utilisé :

Pour EFR ou HFR

- 25T887 – Trousse, Intégration, EFR/HFR, 3 m
- 25T888 – Trousse, Intégration, EFR/HFR, 6 m

PR70

- 25T889 – Trousse, Intégration, PR70, 3 m
- 25T890 – Trousse, Intégration, PR70, 6 m

Installation de l'EFR

REMARQUE : L'EFR aura besoin de la trousse d'interface de vanne de distribution 26C485 pour se raccorder à la vanne de mélange dynamique Voltex.

1. Raccorder la trousse d'interface de la vanne de distribution à l'EFR si nécessaire. Voir le manuel 3A6165.
2. Raccorder la conduite d'air étiquetée "Fermée" de la trousse d'interface de la vanne de distribution (orifice 4 sur le solénoïde) à la conduite d'air sur la vanne de mélange dynamique Voltex étiquetée "Fermée".
3. Raccorder la conduite d'air étiquetée "Fermée" de la trousse d'interface de la vanne de distribution (orifice 2 sur le solénoïde) à la conduite d'air sur la vanne de mélange dynamique Voltex étiquetée "Fermée".
4. Débrancher le connecteur de l'orifice 3 du pilote EFR. Voir FIG. 7 à la page 15.

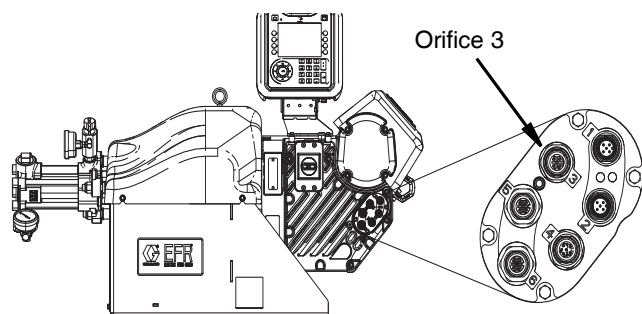


FIG. 7

5. Raccorder le répartiteur de la trousse 25T887 ou 25T888 à l'orifice 3 du pilote EFR.
6. Raccorder le connecteur d'origine de l'orifice 3 au répartiteur.
7. Raccorder le câble de la trousse 25T887 ou 25T888 à l'autre côté du répartiteur.
8. Raccorder l'autre extrémité du câble de la trousse 25T887 ou 25T888 à la cloison sur le régulateur de la vanne de mélange dynamique Voltex.

Installation de l'HFR

REMARQUE : L'HFR aura besoin de la trousse d'interface de vanne de distribution 24D160 pour se raccorder à la vanne de mélange dynamique Voltex.

1. Raccorder la trousse d'interface de la vanne de distribution à l'HFR si nécessaire. Voir le manuel 313997.
2. Raccorder la conduite d'air étiquetée "Fermée" de la trousse d'interface de la vanne de distribution (orifice 4 sur le solénoïde) à la conduite d'air sur la vanne de mélange dynamique Voltex étiquetée "Fermée".
3. Raccorder la conduite d'air étiquetée "Fermée" de la trousse d'interface de la vanne de distribution (orifice 4 sur le MCM) à la conduite d'air sur la vanne de mélange dynamique Voltex étiquetée "Fermée". Voir FIG. 8.

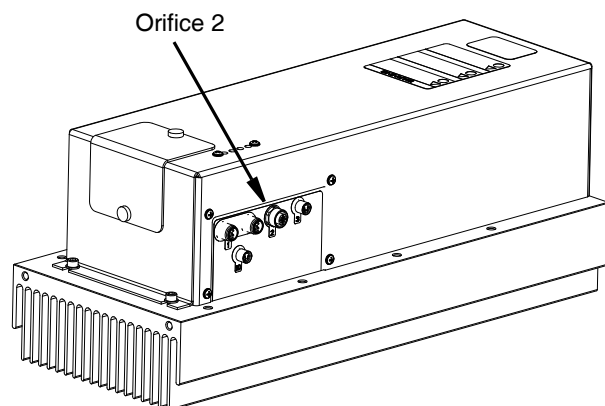


FIG. 8

4. Débrancher le connecteur de l'orifice 2 du régulateur du moteur HFR.
5. Raccorder le répartiteur de la trousse 25T887 ou 25T888 à l'orifice 2 du régulateur du moteur HFR.
6. Raccorder le connecteur d'origine de l'orifice 2 au répartiteur.
7. Raccorder le câble de la trousse 25T887 ou 25T888 à l'autre côté du répartiteur.
8. Raccorder l'autre extrémité du câble de la trousse 25T887 ou 25T888 à la cloison sur le régulateur de la vanne de mélange dynamique Voltex.

Installation du PR70

1. À partir du PR70, raccorder la conduite d'air de la vanne étiquetée "Ouverte" à la conduite d'air de la vanne de mélange dynamique Voltex étiquetée "Ouverte".
2. À partir du PR70, raccorder la conduite d'air de la vanne étiquetée "Fermée" à la conduite d'air de la vanne de mélange dynamique Voltex étiquetée "Fermée".
3. Retirer le couvercle du PR70.
4. Débrancher le connecteur de l'orifice 5 du FCM 1. Voir FIG. 9.

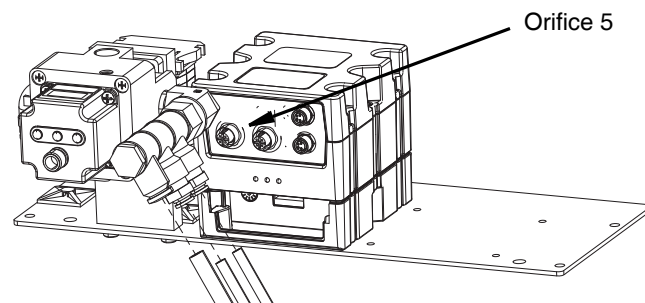


FIG. 9

5. Raccorder le répartiteur de la trousse 25T889 ou 25T890 à l'orifice 5 du FCM 1
6. Raccorder le connecteur d'origine de l'orifice 5 à un côté du répartiteur.
7. Raccorder le câble de la trousse 25T889 ou 25T890 au répartiteur. Raccorder l'autre extrémité à la cloison sur le régulateur de la vanne de mélange dynamique Voltex.
8. Installer le couvercle du PR70.

Régler la course

L'écrou de réglage (C) sur le dessus de la vanne peut régler la distance d'ouverture de la vanne de distribution. Cela limite le débit de matériau à travers la buse et le siège.

1. Desserrer le contre-écrou (U) sur le dessus de la vanne.
2. Tourner l'écrou de réglage (C) en sens antihoraire afin de réduire la distance d'ouverture de la vanne.

Installation

3. Ouvrir lentement l'écrou de réglage (C) puis faire circuler la pression de l'air jusqu'à ce que le débit désiré soit atteint.
4. Serrer le contre-écrou (U) pour maintenir l'écrou de réglage (C) en place. Voir FIG. 10.

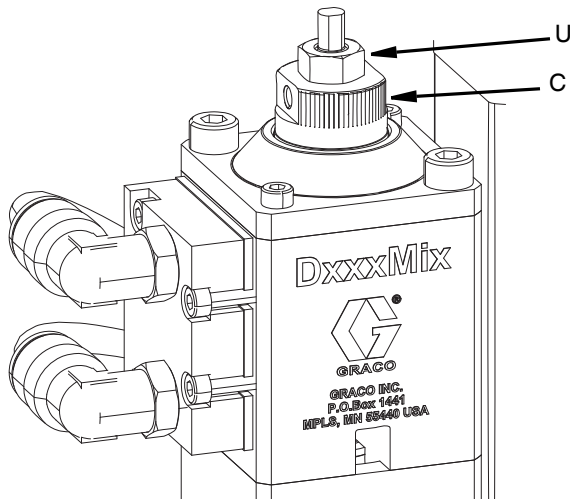


FIG. 10

Installer l'orifice

L'orifice doit être dimensionné de telle sorte que les pressions soient équilibrées pour les deux composants du matériau et ne restreignent pas le débit requis pour l'application. Pour la première configuration, il y a une trousse contenant toutes les différentes tailles d'orifice et des joints toriques supplémentaires. Cette trousse et ses orifices individuels sont disponibles à l'achat auprès de Graco Inc et sont disponibles comme indiqué dans la section accessoires de ce manuel.

1. À l'aide d'une clé Allen de 5 mm, retirez le corps du clapet antiretour (110).
2. Placez l'orifice dans le dispositif de retenue de l'orifice du clapet antiretour comme montré dans la FIG. 11.

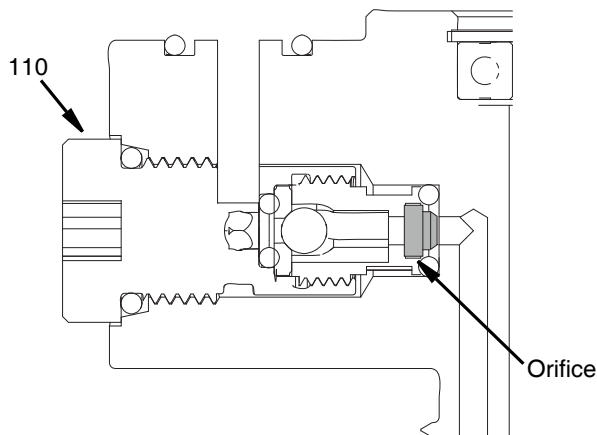


FIG. 11

3. Monter l'orifice, le corps du clapet antiretour (110).
4. Répéter pour les deux côtés du composant du matériau.
5. Faire passer le matériau à travers la vanne.
 - a. Si la pression est supérieure à celle requise, augmenter la taille de l'orifice.
 - b. Si la pression est inférieure à celle requise, diminuer la taille de l'orifice.

Régler le MAÉ

1. Desserrer les deux vis de fixation des supports de montage du MAÉ à l'aide d'une clé Allen de 2,5 mm. Voir FIG. 12.

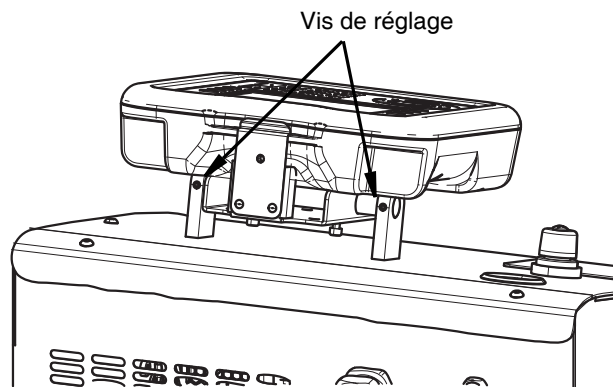


FIG. 12

2. Régler l'angle du MAÉ pour une meilleure visualisation. Voir FIG. 13.

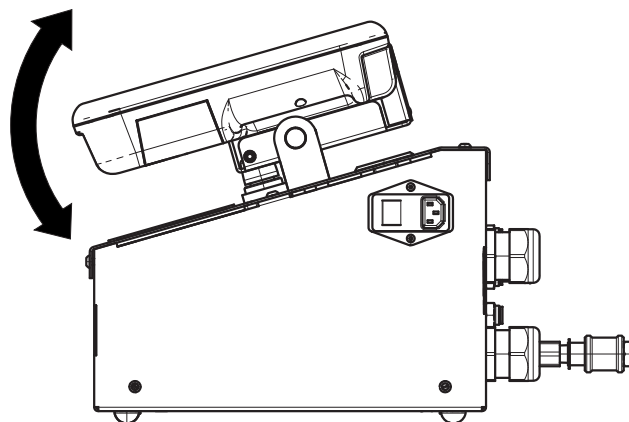


FIG. 13

3. Serrer les deux vis de fixation des supports de montage du MAÉ avec une clé Allen de 2,5 mm.

Rincer avant d'utiliser l'équipement

L'équipement a été testé avec de l'huile légère, qui est laissée dans les passages pour fluide pour protéger les pièces. Pour éviter de contaminer votre fluide avec de l'huile, rincer l'équipement avec un solvant compatible avant de l'utiliser. Voir **Rincer la vanne de mélange dynamique Voltex**, à la page 22.

Configuration



Afin d'éviter les blessures corporelles provoquées par le fluide sous pression, comme l'injection cutanée ou l'éclaboussement de fluide, veiller à ce que tous les composants de votre système soient nominaux à la pression maximale que le système est capable d'atteindre. Tous les composants doivent être nominaux à la pression maximale même si la pompe fonctionne en dessous de la pression maximale.

AVIS


Pour prévenir l'endommagement des boutons du MAÉ, ne pas appuyer sur les boutons avec des objets durs comme une pointe de stylo, une carte plastifiée ou vos ongles.

AVIS

Afin d'éviter d'endommager les composants du système, tous les composants doivent être nominaux à la pression maximale que le système est capable d'atteindre.

Menu de la vanne de mélange dynamique Voltex

Les fenêtres de menu de la vanne de mélange dynamique Voltex fournissent un accès aux réglages qui aident à assurer le bon fonctionnement et l'entretien du système. Ces fonctions peuvent être exécutées lorsque le MAÉ est en mode système Actif ou Désactivé.

1. Alimenter en électricité le système et mettre en route le MAÉ en activant l'interrupteur du régulateur (210).
2. Appuyer sur la  touche (BG) pour allumer le MAÉ à partir de n'importe quelle fenêtre de marche pour accéder aux fenêtres de menu de la vanne de mélange dynamique Voltex. Référence **Module d'affichage évolué (MAÉ)** à la page 10.

Menu principal

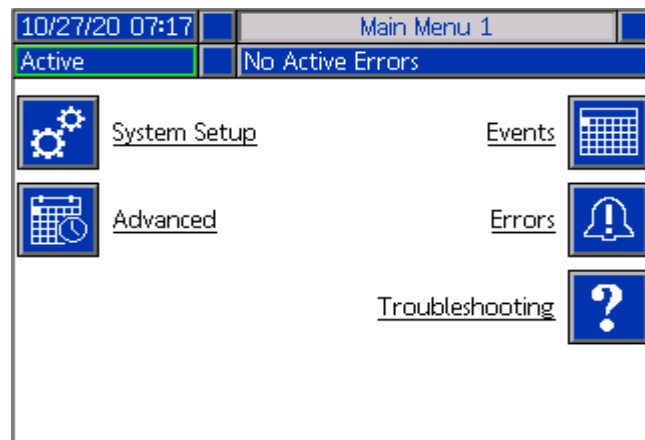
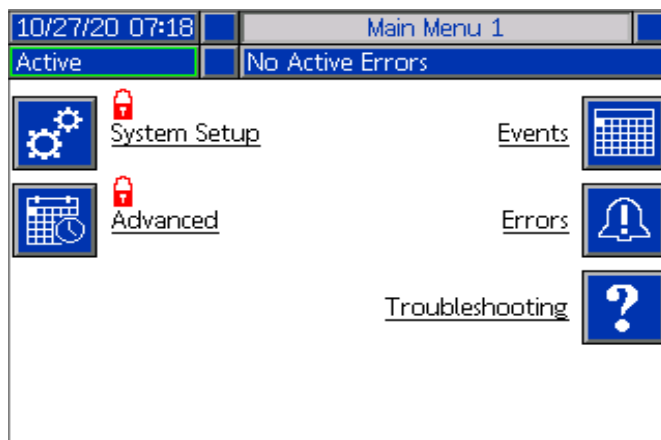


FIG. 14

Si vous définissez un mot de passe, le menu sera affiché avec des verrous rouges au-dessus des sélections de menu avec des paramètres qui peuvent être modifiés. Voir FIG. 15. Saisir votre mot de passe lors de l'invitation à accéder à ces fenêtres. Les sélections qui n'ont pas de verrou rouge ont des informations qui peuvent être affichées, mais pas modifiées et ne nécessiteraient pas de mot de passe. Voir **Configuration avancée 1** à la page 19 pour des informations pour définir un mot de passe.



Fenêtre de configuration du système de vanne de mélange dynamique Voltex

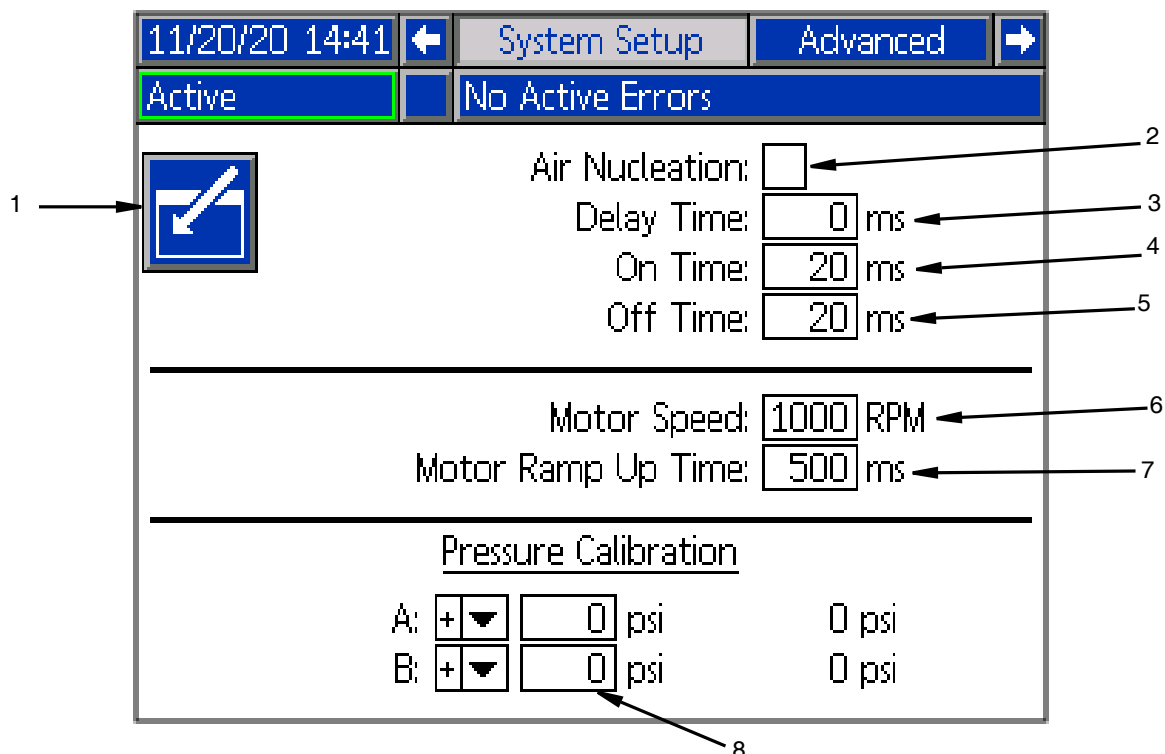


FIG. 16

REMARQUE : Pour choisir l'une des sélections de menus suivantes, utiliser les boutons de navigation (BH) puis

appuyer sur entrée.  touche (BF) pour activer cette sélection. Référence **Module d'affichage évolué (MAÉ)** à la page 10 pour le menu de la fenêtre MAÉ.




1. **Mode d'édition** : Sélectionner pour entrer ou sortir du mode d'édition de l'écran. L'icône est grise lorsqu'elle est en mode édition et bleue lorsqu'elle est désactivée.
2. **Nucléation d'air** : Cela permettra d'activer l'électrovanne de nucléation d'air. Cela fait des cycles lors de la distribution pour doser l'air dans le matériau mélangé.
3. **Temps de retard** : Durée avant que la vanne de nucléation d'air ne bascule entre le temps de marche et le temps d'arrêt.
4. **Temps de marche** : Durée pendant laquelle la vanne de nucléation d'air reste allumée avant de s'éteindre.
5. **Temps d'arrêt** : Durée pendant laquelle la vanne de nucléation d'air reste éteinte avant de se rallumer.
6. **Régime du moteur** : Le régime auquel le moteur tournera. Le point de consigne du régime moteur (tr/min) peut être verrouillé avec un mot de passe.
7. **Temps de montée en puissance du moteur** : Cela modifie la durée en millisecondes que prend le moteur pour atteindre la valeur de consigne du régime

(en tr/min). REMARQUE : 100 ms est l'accélération la plus rapide et 9 000 ms est l'accélération la plus lente. L'objectif est d'essayer d'éviter de casser les mélangeurs avec une accélération plus lente. Exemple : 500 ms = une demi-seconde pour atteindre la consigne de régime de 4 400 tr/min.

8. Étalonnage de la pression :

REMARQUE : Le décalage du capteur de pompe et le décalage du capteur de vanne sont montrés dans la section étalonnage.

- a. Relâcher la pression dans le système en utilisant la vanne de décompression. Voir **Procédure de décompression** à la page 22.

- a. Appuyer sur la touche mode édition .
- b. Appuyer sur la touche  programmable pour remettre automatiquement les décalages à zéro. Vous pouvez également modifier manuellement les valeurs et sélectionner moins ou plus dans les menus déroulants selon l'étalonnage.
- c. Appuyer sur la touche  programmable pour enregistrer vos modifications et sortir du mode édition.

Configuration avancée

Utiliser le clavier directionnel (BH) du MAÉ pour changer vers Fenêtre de menu. Appuyer sur la touche programmable



pour accéder aux fenêtres de configuration avancée. Cette fonction permet de configurer les réglages de fonctionnement du système de vannes dynamiques Voltex.

Fenêtre de configuration avancée 1

10/27/20 07:21 System Setup Advanced Events

Active No Active Errors

Language: English

Date Format: mm/dd/yy


Date: 10 / 27 / 20

Time: 07 : 21

Screen Saver: 5 minutes

Password: 0000

Password Timeout: 0 minutes

1. Appuyer sur la touche  programmable pour passer en mode édition.
2. Sélectionner la langue dans le menu déroulant. Les langues disponibles sont l'anglais, l'espagnol, le français, l'allemand, le chinois traditionnel, le japonais, le coréen, le portugais, l'italien et le russe.
3. Sélectionner un format de date dans le menu déroulant. Les formats disponibles sont mm/jj/aa, jj/mm/aa et aa/mm/jj.
4. Saisir les valeurs numériques du mois, du jour et de l'année à deux chiffres dans le champ de la date.
5. Saisir les valeurs numériques dans le champ de l'heure pour l'horloge de 24 heures en heures et minutes.
6. Saisir le nombre de minutes d'inactivité avant que l'économiseur d'écran éteigne le rétroéclairage de l'écran. Saisir un 0 pour le laisser allumé en permanence. Appuyez sur n'importe quelle touche pour désactiver l'économiseur d'écran.
7. Pour le mot de passe, saisir n'importe quel nombre de 0001 à 9999. Pour supprimer le mot de passe, changer le mot de passe en 0000. Ceci désactive la fonction de mot de passe.

REMARQUE : Lorsque vous utilisez un mot de passe, certaines sélections de menu nécessiteront le mot de passe pour y accéder. Pour la temporisation du mot de passe, saisir un temps en minutes qui vous permet de vous déplacer temporairement tout au long des fenêtre de configuration sans avoir à saisir de mot de passe.


Fenêtre de configuration avancée 2

10/27/20 07:21 System Setup Advanced Events

Active No Active Errors

Pressure Units: psi

Enable Home Adjustments:

1. Appuyer sur la touche  programmable pour passer en mode édition.
2. Sélectionnez entre psi, bar et MPa, pour les unités de pression.
3. Activer ou désactiver les réglages de la fenêtre de marche en cochant ou décochant la case Activer réglages d'accueil. En décochant la case, la vitesse du moteur et le temps de montée en puissance ne pourront pas être modifiés à partir de la fenêtre de marche.

4. Appuyer sur la touche  programmable pour enregistrer vos modifications et sortir du mode édition.

Fenêtre de configuration avancée 3

Utiliser le clavier directionnel (CH) du MAÉ pour naviguer vers Fenêtre avancée 3. Les paramètres de cette fenêtre se rapportent aux téléchargements USB.

10/27/20 07:22 System Setup Advanced Events


Active No Active Errors

Disable USB Downloads/Uploads:





Disable USB Log Errors:

Download Depth: Last 32 Days

Date Range Prompt Enable:

1. Appuyer sur la touche  programmable pour passer en mode édition.

Configuration

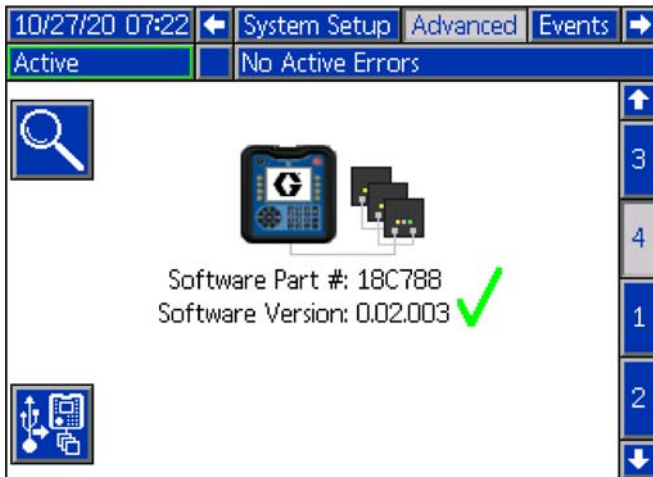
- Les téléchargements USB commencent automatiquement lorsqu'une clé USB est insérée.
Utilisez la  touche pour désactiver la boîte de téléchargements/téléversements USB.
- si vous ne voulez pas que des erreurs de journal USB soient générées sur le MAÉ, utiliser la  touche pour désactiver cette fonction dans la case "Désactiver les erreurs de journal USB".
- Pour la dernière fonction de profondeur de téléchargement, définir la profondeur de téléchargement souhaitée à l'aide du  clavier et de la touche pour saisir le nombre souhaité de jours. Cet enregistrement spécifie combien de jours de données de pompe seront conservés dans les journaux USB. Une fois les journaux remplis, l'enregistrement le plus ancien sera écrasé.
- Pour activer une plage temporelle de téléchargement de données, lors de l'insertion d'une clé USB, utiliser la  clé dans la boîte de dialogue d'activation de plage de données.



- Appuyer sur la touche  programmable pour enregistrer vos modifications et sortir du mode édition.

Fenêtre de configuration avancée 4

Utiliser le clavier directionnel (CH) du MAÉ pour naviguer vers Fenêtre avancée 4.




Cette fenêtre peut être utilisée pour visualiser la version du logiciel utilisée dans le système. De plus, cette fenêtre est utilisée pour mettre à jour le logiciel du système avec une clé USB avec le dernier logiciel et un jeton noir Graco. Le dernier logiciel est fourni sur Help.graco.com. Se référer au manuel de programmation des jetons MAÉ dans le système pour une description détaillée de cette fenêtre. Voir **Manuels associés** à la page 3.

Fenêtre d'erreurs et événements

Fenêtre du journal d'événements




Appuyer sur la touche  programmable de la fenêtre Menu principal 1 pour accéder au journal des événements. Cette fenêtre affiche la date, l'heure, le code de l'événement et la description de tous les événements qui se sont produits sur le système. Il y a 20 pages, chacune comprenant 10 événements. Les 200 événements les plus récents sont affichés. Utiliser le clavier directionnel du MAÉ (BH) pour faire défiler les pages.

Date	Time	Code	Description	
10/27/20	07:22			
Active				No Active Errors
10/27/20	07:13	CBF1-A	Comm. Error	10
10/26/20	14:27	CBF1-A	Comm. Error	11
10/26/20	14:25	CBF1-A	Comm. Error	12
10/26/20	14:24	CBF1-A	Comm. Error	1
10/26/20	14:14	CBF1-A	Comm. Error	2
10/26/20	14:07	CBF1-A	Comm. Error	3
10/26/20	14:02	CBF1-A	Comm. Error	4
10/26/20	13:53	CBF1-A	Comm. Error	
10/26/20	13:29	CBF1-A	Comm. Error	
10/26/20	13:08	CBF1-A	Comm. Error	

Fenêtre du journal d'erreurs



Appuyer sur la touche  programmable de la fenêtre Menu principal 1 pour accéder au journal des erreurs. Cette fenêtre affiche la date, l'heure, le code d'erreur et la description de toutes les erreurs qui se sont produites sur le système. Il y a 20 pages, chacune comprenant 10 événements. Les 200 erreurs les plus récentes sont affichées. Utiliser le clavier directionnel du MAÉ (BH) pour faire défiler les pages.

Date	Time	Code	Description	
10/27/20	07:22			
Active				No Active Errors
10/27/20	07:20	EBUX-V	Download to USB Complete	18
10/27/20	07:20	EAUX-V	Download to USB In Process	19
10/27/20	07:20	ELOX-R	Power On	20
10/27/20	07:19	EMOX-R	Power Off	1
10/27/20	07:15	EBUX-V	Download to USB Complete	2
10/27/20	07:15	EAUX-V	Download to USB In Process	3
10/27/20	07:14	ELOX-R	Power On	4
10/27/20	07:14	EMOX-R	Power Off	
10/27/20	07:13	ELOX-R	Power On	
10/27/20	07:11	EMOX-R	Power Off	

Opération de nucléation d'air (option)

Remarque : Voir la **Trousse de nucléation d'air 25T717** à la page 52.

1. Régler la pression d'air à la pression souhaitée en tournant le bouton du régulateur. La pression sera augmentée en tournant le bouton dans le sens horaire et diminuée en tournant le bouton dans le sens antihoraire.
 - a. Si la pression du fluide est supérieure à la pression d'air, l'air ne s'écoulera pas dans le carter de base.
 - b. Un clapet antiretour est installé de sorte que le fluide ne puisse pas retourner dans la trousse de nucléation d'air.
2. Régler le débit en tournant le bouton de réglage de débit dans le sens horaire pour augmenter le débit ou dans le sens antihoraire pour diminuer le débit. Voir FIG. 17.

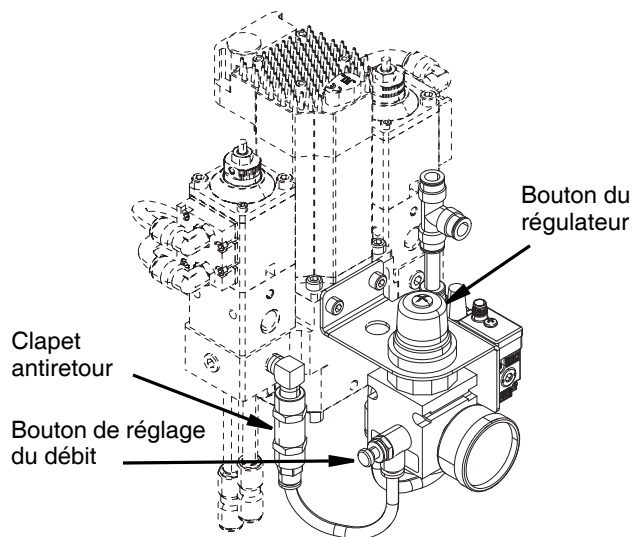


FIG. 17

3. Pour activer la fonctionnalité de nucléation d'air, cocher la case dans la fenêtre de configuration du système du MAÉ. La nucléation d'air fonctionnera uniquement pendant que le système est en train de distribuer.
4. Pour désactiver la nucléation d'air, décocher la case dans la page de configuration du système du MAÉ.

Opération et logiciel

Procédure de décompression



Suivre la procédure de décompression de ce manuel lorsque vous voyez ce symbole.



L'équipement reste pressurisé jusqu'au relâchement manuel de la pression. Afin d'éviter les blessures graves provoquées par le fluide sous pression, comme l'injection sous-cutanée, la projection de fluide et les pièces mobiles, suivre la procédure de décompression à chaque interruption de la pulvérisation et avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien du matériel.

Cette procédure décrit comment relâcher la pression de la vanne de mélange dynamique Voltex. Consulter le manuel de votre système d'alimentation pour des instructions sur la décharge de pression de l'ensemble du système.

1. Arrêter l'alimentation en matériau.
2. Actionner la vanne de mélange dynamique Voltex à travers le dispositif de dosage dans un récipient de déchets métalliques mis à la terre pour relâcher la pression de fluide pour les deux côtés du matériau.
3. Déchargez toute la pression dans les conduites d'air en fermant le régulateur d'air (AF à la page 9) sur le régulateur.
4. Si la buse de la vanne ou le boyaux est colmaté, ou si la pression n'a pas été complètement relâchée après avoir suivi les étapes ci-dessus:
 - a. Desserrer très lentement le raccord d'entrée du corps ou du raccord d'extrémité du boyau de la vanne de mélange dynamique Voltex pour relâcher progressivement la pression.
 - b. Desserrer complètement le raccord.
 - c. Déboucher la buse ou le boyau.

Arrêt

Lors d'un arrêt prolongé :

1. Suivre la **Procédure de décompression** à la page 22.
2. Éteindre le régulateur qui va également couper l'alimentation de la vanne.
3. À l'aide du capuchon de nuit fourni (138), placer le capuchon de nuit à la sortie de la vanne.
4. Fixer l'écrou du bouchon de nuit et le serrer à la main.

Rincer la vanne de mélange dynamique Voltex



Pour éviter les incendies et explosions, toujours mettre à la terre les équipements et les récipients de déchets. Pour éviter les étincelles d'électricité statique et les blessures causées par les éclaboussures, il faut toujours rincer à la pression la plus basse possible.

- Rincer avant de changer de matériaux, avant que le fluide puisse sécher dans l'équipement, à la fin de la journée, avant d'entreposer et avant de réparer l'équipement.
 - Rincer à la pression la plus faible possible. Vérifier qu'il n'y ait pas de fuites et au besoin, resserrer les raccords.
 - Rincer avec un fluide qui soit compatible avec le fluide pompé et avec les pièces en contact.
1. Exécuter la **Procédure de décompression** à la page 22.
 2. Régler la pompe d'alimentation à la pression de fluide la plus basse possible, et démarrer la pompe sur le dispositif de dosage.
 3. Maintenir fermement une partie métallique de la Voltex vanne de mélange dynamique Voltex à un seau mis à la terre. Déclencher la vanne de mélange dynamique Voltex par le dispositif de dosage jusqu'à ce que le solvant propre soit distribué.

Fonctionnement de la fenêtre de marche

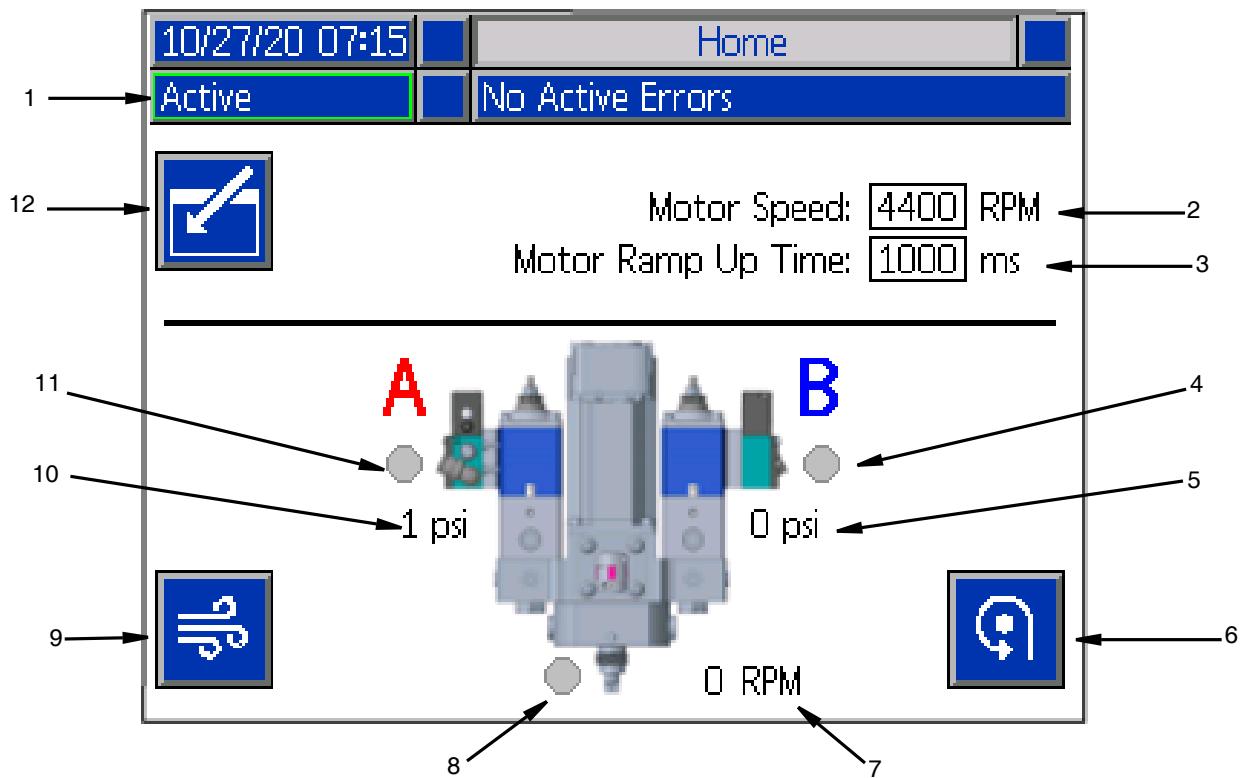


FIG. 18

- État du système :** Le cadre vert avec l'indication Active signifie que le système est prêt à fonctionner. Un cadre orange avec l'indication system éteint signifie que le système est éteint.
- Point de consigne du régime moteur :** Le régime auquel le moteur tournera. Le point de consigne du régime moteur (tr/min) peut être verrouillé en exigeant un mot de passe.
- Temps de montée en puissance du moteur :** Cela modifie la durée en millisecondes que prend le moteur pour atteindre la valeur de consigne du régime (en tr/min). REMARQUE : 100 ms est l'accélération la plus rapide et 9 000 ms est l'accélération la plus lente. L'objectif est d'essayer d'éviter de casser les mélangeurs avec une accélération plus lente. Exemple : 500 ms = une demi-seconde pour atteindre la consigne de régime de 4 400 tr/min.
- (B) État de la vanne :** L'icône devient verte lorsque le système de distribution allume le signal de la vanne. L'icône devient grise lorsque le système de distribution est arrêté.
- (B) Pression de la vanne :** Si une trousse de capteur de pression est installée, le texte apparaîtra à l'écran et affichera la pression. Il n'y a pas d'erreur de débranchement du capteur.
- Moteur manuel :** Ce bouton permet d'activer le moteur à l'aide du MAÉ à la valeur de consigne de régime.
- Régime réel du moteur :** Indique la vitesse à laquelle le moteur tourne pendant la période de rampe. Il ne s'agit pas d'un refoulement direct du moteur.
- Indicateur de vanne de nucléation d'air :** L'icône devient verte si la nucléation d'air est activée et que la vanne est ouverte. L'icône devient grise lorsqu'il est arrêté.
- Bouton de purge d'air :** Ouvrir la vanne de nucléation d'air indéfiniment pour souffler le matériau dans le mélangeur.
- (A) Pression de la vanne :** Si une trousse de capteur de pression est installée, le texte apparaîtra à l'écran et affichera la pression. Il n'y a pas d'erreur de débranchement du capteur.
- (A) État de la vanne :** S'allume lorsque le système de distribution allume le signal de la vanne.
- Mode d'édition :** Sélectionner pour entrer ou sortir du mode d'édition de l'écran. L'icône est grise lorsqu'elle est en mode édition et bleue lorsqu'elle est désactivée.

Entretien



Afin d'éviter les blessures graves provoquées par le fluide sous pression, relâcher la pression en utilisant la **Procédure de décompression** avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien de l'équipement.

REMARQUE : Avant le démontage, veiller à ce que toutes les pièces de rechange soient disponibles (neuves dans un emballage non ouvert si livrées) et à ce que les autres pièces soient soigneusement nettoyées. Le lubrifiant et le composé de blocage du filetage doivent également être disponibles.

Inspecter les conduites de matériau de la **vanne de mélange dynamique Voltex** ainsi que les conduites d'air au moins une fois par semaine. Inspecter l'absence de fuites et d'autres dommages visibles.

Les tableaux suivants énumèrent les procédures et fréquences d'entretien recommandées pour une utilisation typique. L'entretien est réparti entre les tâches mécaniques et électriques.

Tableau 1 : Mécanique

Tâche hebdomadaire
Rechercher des fuites
*Vérifier l'absence d'usure des boyaux
*Vérifier/serrer les raccords de matériau
*Vérifier/serrer les raccords d'air
*Vérifier/serrer les raccords du matériel de montage

* Suppose un mouvement issu de l'automatisation.

Tableau 2 : Électricité

Tâche
Vérifier l'usure des câbles
Vérifier les raccords de câble

Entretien préventif

Changer le mélangeur

1. Suivre la **Procédure de décompression** à la page 22.
2. Suivre le **Rincer la vanne de mélange dynamique Voltex** à la page 22.
3. Désactiver le MAÉ en pressant la touche rouge en haut à droite. Voir FIG. 19.

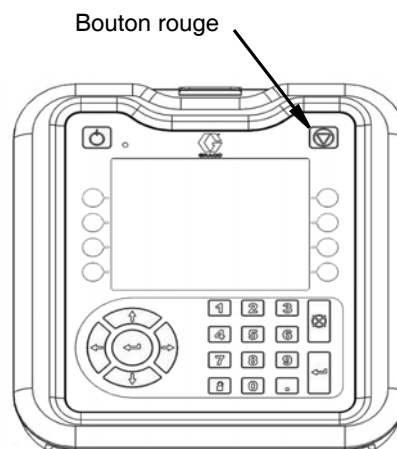


FIG. 19

4. Retirer le carénage de la vanne de mélange dynamique Voltex. Voir FIG. 20.

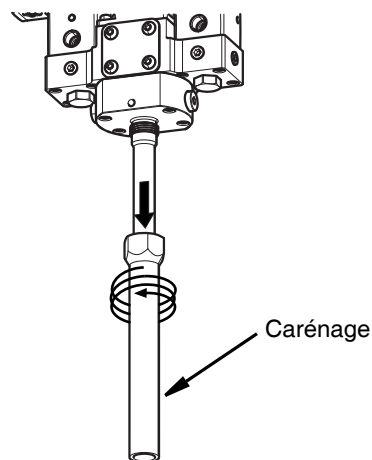


FIG. 20

5. Faire glisser le couvercle du mélangeur hors des éléments du mélangeur. Voir FIG. 21.

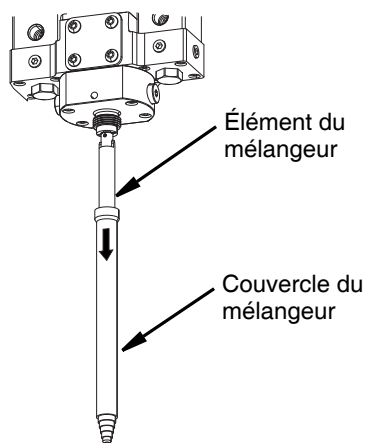


FIG. 21

- Retirer l'élément du mélangeur de l'adaptateur du mélangeur. Voir FIG. 22.

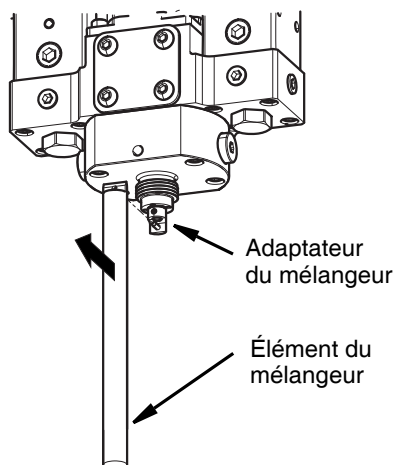


FIG. 22

- Nettoyer l'embout de la buse avec un solvant compatible. S'assurer que le trou de pointage de la buse de contrôle de rapport est exempt de matériau. Voir FIG. 23.

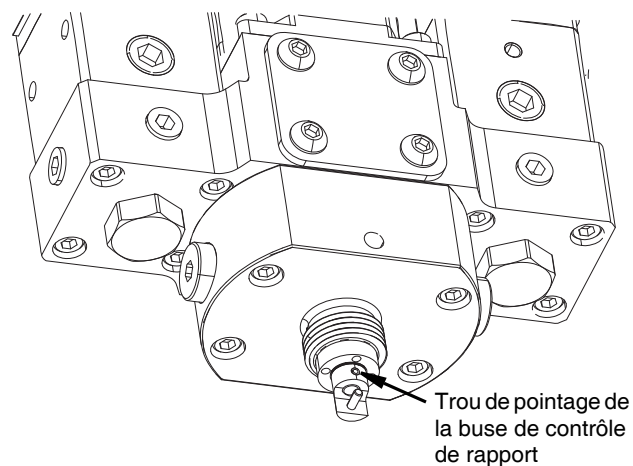


FIG. 23

- Placer un nouveau mélangeur sur l'adaptateur de mélangeur.
- Pousser le couvercle du mélangeur sur le mélangeur et le fixer sur la buse.
- Installer le carénage sur le mélangeur et serrer.
- Activez le MAÉ en appuyant sur le bouton d'alimentation en haut à gauche. Voir FIG. 24.

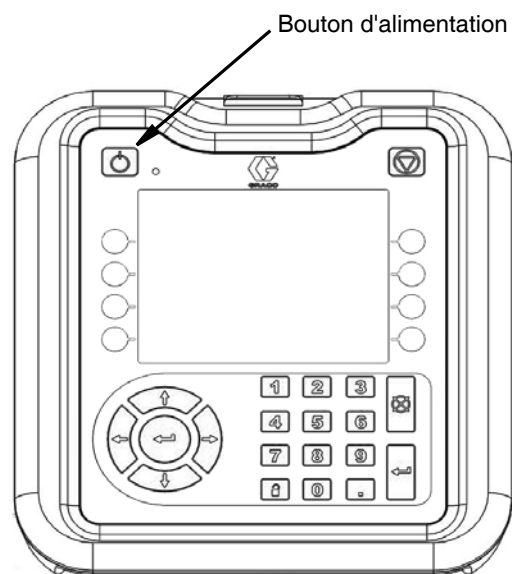


FIG. 24

Recyclage et élimination

Fin de vie du produit

À la fin de la vie utile du produit, le démanteler et le recycler de manière responsable.

- Effectuer la **Procédure de décompression**, à la page 22.
- Drainer et évacuer les fluides conformément aux réglementations en vigueur. Se référer à la fiche santé-sécurité du fabricant du matériau.
- Retirer les cartes de circuits imprimés et d'autres composants électroniques. Recycler conformément aux règlements en vigueur.
- Livrer les produits restants à une installation de recyclage.

Dépannage

<p>DANGER D'ACTIVATION DU SYSTÈME À DISTANCE Pour éviter les blessures dues au fonctionnement à distance de la machine, effectuer les étapes ci-dessous avant de procéder au dépannage. Cela empêchera les commandes envoyées depuis le bus de terrain ou le module d'affichage d'actionner le dispositif de dosage.</p>				

1. Suivez la **Procédure de décompression**, à la page 22, avant de vérifier ou de réparer la vanne de mélange dynamique Voltex.

Voir les erreurs

Appuyez sur la touche programmable de la fenêtre Menu principal pour accéder à la fenêtre de dépannage.

Cette fenêtre affiche la liste des erreurs avec les codes et les descriptions des erreurs. Utilisez les touches de fonction fléchées pour faire défiler la liste et sélectionner

une erreur. Appuyez sur la touche programmable pour passer à la fenêtre de Code QR de l'erreur sélectionnée. Voir le **Dépanner les erreurs** à la page 28.

Appuyez sur la touche programmable pour passer à une fenêtre clavier qui vous permet de rechercher une erreur par code d'erreur. Saisissez le code d'erreur, puis

appuyez sur la touche programmable pour passer à la fenêtre de Code QR.

Recherche de code d'erreur

Utilisez les touches programmables et pour faire défiler le clavier et sélectionner les lettres.

La touche programmable permet de passer des minuscules aux majuscules et inversement.

La touche programmable efface tout ce que vous avez tapé.

La touche programmable est l'espace arrière pour supprimer une lettre à la fois.

Appuyez sur la touche programmable pour enregistrer le nom et sortir de la fenêtre clavier. Appuyez


sur la touche programmable pour sortir de la fenêtre sans enregistrer. Les deux actions vous renvoient à la fenêtre de dépannage.


Dépanner les erreurs


Quand un problème survient, la fenêtre d'information d'erreur affiche le code d'erreur actif et donne sa description.

Les codes d'erreur sont stockés dans les journaux d'événements USB et s'affichent sur les fenêtres Erreur, Événements et Dépannage sur le MAÉ.

Il existe trois types d'erreurs qui peuvent se produire. Les erreurs sont indiquées à l'écran ainsi que par le témoin lumineux (facultatif).

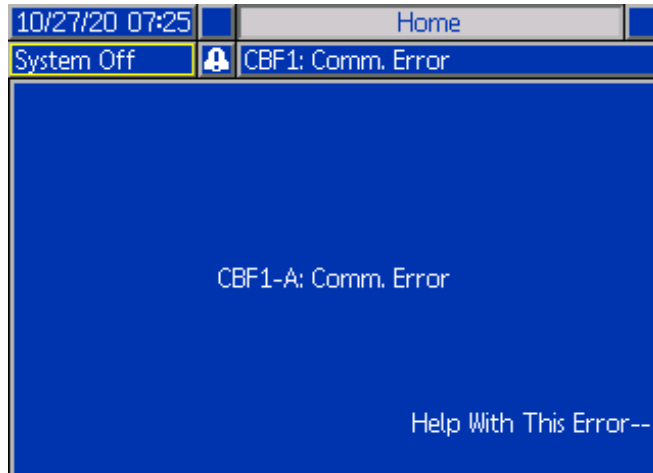
Les alarmes sont indiquées par . Cette condition indique qu'un paramètre critique pour le processus a atteint un niveau nécessitant l'arrêt du système. L'alarme doit être résolue immédiatement.

Les écarts sont indiqués par . Cette condition indique qu'un paramètre critique pour le processus a atteint un niveau nécessitant une attention, mais pas suffisant pour arrêter le système pour le moment.

Les avis sont indiqués par . Cette condition indique un paramètre qui n'est pas immédiatement critique pour le processus. Il faut prêter attention à l'avis pour éviter des problèmes plus graves à l'avenir.

Pour dépanner l'erreur :

1. Appuyer sur la touche programmable à côté de "Aide avec cette erreur" pour obtenir de l'aide avec l'erreur active.



2. La fenêtre de Code QR sera affichée. Balayer le code QR avec votre téléphone intelligent pour vous retrouver directement sur la page de dépannage en ligne du code d'erreur active.





help.graco.com


REMARQUE : Pour les causes et solutions de chaque code d'erreur, voir le tableau des **Codes d'erreur** à la page 29. Vous pouvez également appeler l'assistance technique de Graco ou accéder à: <http://help.graco.com/>


Codes d'erreur

Il existe trois types d'erreurs qui peuvent se produire. Les erreurs sont indiquées à l'écran ainsi que par le témoin lumineux facultatif.

Les alarmes sont indiquées par . Cette condition indique un paramètre critique pour le processus a atteint un niveau nécessitant l'arrêt du système. L'alarme doit être résolue immédiatement.

Les écarts sont indiqués par . Cette condition indique qu'un paramètre critique pour le processus a atteint un niveau nécessitant une attention, mais pas suffisant pour arrêter le système pour le moment.

Les avis sont indiqués par . Cette condition indique un paramètre qui n'est pas immédiatement critique pour le processus. Il faut prêter attention à l'avis pour éviter des problèmes plus graves à l'avenir.

Pour acquiescer à l'erreur, appuyer sur la touche .

Erreur	Localité	Type	Nom de l'erreur	Description de l'erreur	Cause	Solution
CACF	MAÉ	Alarme	Erreur de communication	Perte de communication entre le MAÉ et le régulateur	Pas d'alimentation électrique 24 VDC au MAÉ	Raccorder ou remplacer le câble CAN raccordant le FCM et le MAÉ. Si le raccord CAN est bon, vérifiez le câblage d'alimentation 24 V dans le côté de coffrer du régulateur. Veiller à ce que l'alimentation CA du régulateur soit coupée avant de vérifier le bloc d'alimentation. La DEL jaune sur le FCM devrait clignoter.
					Câble CAN à filetage croisé	Les câbles CAN transportent une alimentation de 24 V CC et la communication entre les modules. Un connecteur de câble CAN à filetage croisé peut causer des problèmes avec la communication et/ou l'alimentation des modules. Vérifiez soigneusement la présence de raccords CAN croisés sur les MAÉ et FCM. La DEL jaune sur la carte du FCM devrait clignoter.
CCCF	FCM	Alarme	Module en double	Plusieurs modules utilisant le même identifiant de module	Deux ou plusieurs FCM ont le même identifiant de module	Retirer le double du FCM du réseau
EAUX	MAÉ	Avis	Téléchargement vers USB en cours	Des informations sont actuellement téléchargées vers les États-Unis	Téléchargement vers USB initié	Aucune action n'est nécessaire. Autonettoyage
EBUX	MAÉ	Avis	Téléchargement vers USB terminé	Le téléchargement vers USB est terminé	Toutes les informations demandées ont fini de télécharger vers USB	Aucune action n'est nécessaire. Autonettoyage
ECOX	MAÉ	Enregistrement seulement	Valeurs de réglage modifiées	Un réglage dans la fenêtre de configuration a été modifié	Un réglage dans les fenêtres de configuration a été modifié	Aucune action n'est nécessaire. si les modifications étaient souhaitées.

Erreur	Localité	Type	Nom de l'erreur	Description de l'erreur	Cause	Solution
ELOX	MAÉ	Enregistrement seulement	Mise sous tension	Le MAÉ était mis sous tension	Le MAÉ était mis sous tension	Aucune action n'est nécessaire.
EMOX	MAÉ	Avis	Mise hors tension	Le MAÉ a été mis hors tension	Le MAÉ a été mis hors tension	Aucune action n'est nécessaire.
EVUX	MAÉ	Avis	USB désactivée	Les téléchargements/téléversements USB sont désactivés	Le téléchargement/téléversement USB a été tenté, mais l'activité USB est désactivée dans la fenêtre de configuration	L'avis s'effacera lorsque la clé est retirée. Activer les téléchargements/ téléversements USB dans la fenêtre de configuration si cela est souhaité et réinsérer la clé USB.
MMUX	MAÉ	Avis	Journal USB rempli à 90 %	Un ou plusieurs journaux USB sont remplis à 90 %	Les données du journal des tâches ou des événements n'ont pas été téléchargées récemment et les journaux sont presque pleins.	Télécharger les données ou désactiver les erreurs USB.
WBCX *	MAÉ	Écart	Défaut du moteur	Moteur défectueux	Surcouple	Mettre hors tension et puis sous tension à nouveau. Augmenter le temps de montée en puissance. Mettre l'unité hors tension et puis sous tension à nouveau.
						Nettoyer le mélangeur. Mettre l'unité hors tension et puis sous tension à nouveau.
					Le moteur n'est pas alimenté	S'assurer que le moteur est alimenté. Couper l'alimentation, puis la remettre en marche pour vérifier le bloc d'alimentation.
WSUO	MAÉ	Alarme	Erreur de configuration USB	Fichier de configuration USB non détecté	Fichier de configuration USB non chargé ou supprimé	Mettre à jour le logiciel avec la dernière version disponible sur help.graco.com .

* Si cette erreur se produit, aller aux **Codes de clignotement des DEL du moteur** à la page 32.

Tableau de dépannage

Problème	Cause	Solution
Fuites d'air de la vanne de mélange dynamique Voltex.	Joint d'étanchéité usé.	Remplacer le joint d'étanchéité
	Raccord d'air lâche ou usé.	Serrer les raccords d'air
	Joints toriques usés.	Remplacer les joints toriques dans la section de l'air
	Vis d'assemblage lâches.	Serrer les vis
Fuites de matériau de la buse de la vanne de mélange dynamique Voltex.	Le siège du système anti-goutte ou la buse sont usés	Remplacer le siège du système anti-goutte ou la buse
	Le système anti-goutte n'est pas correctement réglé	Régler la course du système anti-goutte.
La distribution de fluide est lente	Le réglage de la pression ou du débit est trop bas	Augmenter la pression ou le débit entrant
Le jet fluide n'est pas continu	Air à l'intérieur de la vanne de mélange dynamique Voltex	Tourner la vanne de sorte que la sortie soit vers le haut, distribuer à une pression basse/débit bas jusqu'à ce que tout l'air soit hors de la vanne de mélange dynamique Voltex
La pression n'est pas équilibrée entre les côtés A et B	Dimensionnement d'orifice incorrect	Changer la taille de l'orifice pour équilibrer les pressions. Pour augmenter la pression, utiliser un orifice plus petit. Pour diminuer la pression, utiliser un orifice plus grand
	Blocage du passage de débit.	Ensembles de contrôle retirés. Rechercher tout blocage du passage de débit. Rincer les ensembles et les orifices de contrôle si nécessaire
La vanne de distribution ne s'arrête pas automatiquement	Raccord pneumatique lâche ou alimentation en air coupée	Serrer les raccords d'air
	Interface de siège usée	Remplacer le siège
	Piston cassé, débris dans le cylindre pneumatique ou débris à l'intérieur de la section fluide	Démonter la vanne de distribution. Vérifier et remplacer, si nécessaire, le piston, la tige de piston et les joints toriques
	Ressort cassé ou mal installé	Démonter la section d'air de la vanne de distribution. Vérifier le ressort et le remplacer si nécessaire
La vanne de distribution ne s'ouvre pas ou ne distribue pas de matériau	Le moteur n'est pas alimenté	Serrer les raccords d'air
	Piston cassé, débris dans le cylindre pneumatique ou débris à l'intérieur de la section fluide	Démonter la vanne de distribution. Vérifier et remplacer, si nécessaire, le piston, la tige de piston et les joints toriques
	Clapets antiretour bouchés	Enlever, nettoyer et remplacer (si nécessaire) le clapet antiretour
Le moteur ne tourne pas	Le moteur n'est pas alimenté	S'assurer que le câble d'alimentation du moteur est complètement branché
	Aucun signal vers le moteur	S'assurer que le câble de signal du moteur est complètement branché
	Erreur du moteur	Vérifier le moteur pour voir si le moteur clignote autre chose qu'en vert. Couper l'alimentation puis la remettre en marche
	Raccord non raccordé	S'assurer que les vis de réglage sont bien serrées sur l'arbre du moteur et l'arbre du mélangeur

Codes de clignotement des DEL du moteur

Activité des DEL	Affecter le mouvement	Statut du message d'exception signalé dans l'interface utilisateur
Pas d'activité des DEL	S. O.	Pas (ou peu) de d'alimentation électrique Vérifier que l'alimentation est correctement câblée et dans la plage de tension spécifiée
Jaune - En continu	S. O.	État : Désactivé L'alimentation électrique du moteur est coupée
Jaune - Clignotement	S. O.	État : Exécution d'une commutation Démarrage
Vert - Clignotement	S. O.	État : Activé L'alimentation du moteur est allumée. Le moteur répondra aux commandes de mouvement.
Jaune - deux clignotements	Interdit le mouvement	Arrêt de l'utilisateur La touche ou le bouton ESC a été enfoncé par l'utilisateur.
Jaune - deux clignotements	Interdit le mouvement	Conflit d'activation du moteur Les entrées matérielles ne correspondaient pas aux entrées de remplacement du logiciel actif lorsque le moteur était activé via la ligne d'activation matérielle.
Jaune - trois clignotements	Interdit le mouvement	Dépassement de la tension maximale du bus Cause probable : tension de ligne CA élevée, tension régénérée importante lors de la décélération
Jaune - trois clignotements	Interdit le mouvement	Événement de puissance détecté Cause probable : Chute de la phase de CA; volts du bus sous la tension de fonctionnement.
Jaune - quatre clignotements	Interdit le mouvement	Vitesse de commande trop élevée Cause probable : la vitesse/vélocité commandée dépasse les spécifications du moteur.
Jaune - quatre clignotements	Interdit le mouvement	Dépassement de la limite d'erreur de suivi Causes possibles : frottement excessif, désalignement mécanique, vit/accélération trop élevée, faible tension du bus CC.
Jaune - quatre clignotements	Interdit le mouvement	Dépassement de la limite de couple RMS Causes possibles : frottement excessif, désalignement mécanique, cycle de travail trop élevé, moteur sous-dimensionné.
Jaune - quatre clignotements	Interdit le mouvement	Courant excessif du bus Cause probable : mauvais réglage, faible tension du bus.
Jaune - cinq clignotements	Interdit le mouvement	Température excessive du moteur Causes possibles : température ambiante trop élevée pour la charge du moteur; mauvais refroidissement; ventilateur ne fonctionnant pas (s'il est utilisé).
Jaune - six clignotements	Interdit le mouvement	Basse tension momentanée du bus L'alimentation électrique est tombée en dessous de 18 V, les capacités de courant sont insuffisantes, et/ou l'impédance est trop élevée.
Jaune - sept clignotements	Interdit le mouvement	Ancienne version du fichier de configuration Cause probable : Micrologiciel mis à jour après l'enregistrement du fichier de configuration. Créer ou charger un nouveau fichier de configuration.
Jaune - sept clignotements	Interdit le mouvement	Surcharge de la phase moteur Le courant de phase est supérieur à la limite autorisée d'A CA. Cause probable : mauvais réglage ou mauvais fichier de configuration.
Jaune - sept clignotements	Interdit le mouvement	La butée dure a cédé Une butée mécanique a été détectée pendant le traçage, mais elle a cédé avant que le retour à la position d'origine soit terminé.
Jaune - sept clignotements	Interdit le mouvement	Courant excessif du bus Cause probable : mauvais réglage, faible tension du bus.
Jaune - sept clignotements	Interdit le mouvement	Erreur de démarrage de commutation Bus CC trop bas pour un démarrage de commutation correct. Causes possibles : panne de courant, tension du bloc d'alimentation incorrecte, alimentation configurée pour une tension de ligne CA plus élevée.
Jaune - sept clignotements	Interdit le mouvement	Ancienne version du fichier de configuration Charger un fichier de configuration compatible avec la version du micrologiciel du moteur, ou réinitialiser le moteur aux valeurs par défaut en usine.

Activité des DEL	Affecter le mouvement	Statut du message d'exception signalé dans l'interface utilisateur
Jaune - Stroboscope	Interdit le mouvement	Vitesse définie trop élevée La vitesse limite dépasse la vitesse maximale du moteur réglée en usine.
Jaune - Stroboscope	Interdit le mouvement	Rejet du changement RAS Erreur inattendue. Contacter Graco pour une solution de contournement ou un nouveau micrologiciel
Jaune - Stroboscope	Interdit le mouvement	Vitesse trop élevée pour le RAS Erreur inattendue. Contacter Graco pour une solution de contournement ou un nouveau micrologiciel
Jaune - Stroboscope	Interdit le mouvement	Erreur de distance MagAlign La distance parcourue ne correspond pas à la valeur attendue. Cause possible : moteur contre butée, mauvais réglages du moteur.
Jaune - Stroboscope	Interdit le mouvement	Redémarrer le chien de garde DSP Problème de micrologiciel. Reprogrammer le micrologiciel avec la même version ou une version plus récente. Renvoyer l'unité à Graco si le problème n'est pas résolu.
Vert/Jaune alterné	Interdit le mouvement	Limites de déplacement violées (verrouillage) Le côté commande est du mauvais côté de la position d'origine.
Vert/Jaune alterné	Interdit le mouvement	Limites de déplacement violées (verrouillage) La position commandée est au-delà de la course maximale à partir de la position d'origine, comme indiqué dans la configuration de la position d'origine.
Vert/Jaune alterné	Interdit le mouvement	Limites de déplacement violées (verrouillage) La position commandée est au-delà de la course maximale à partir de la position d'origine, comme indiqué dans la configuration de la position d'origine.
Vert/Jaune alterné	Interdit le mouvement	Conflit d'activation du moteur Les entrées matérielles ne correspondaient pas aux entrées de remplacement du logiciel actif lorsque le moteur était activé via la ligne d'activation matérielle.
Vert - deux clignotements	Autorise le mouvement (si la cause n'est plus présente)	Limites de déplacement violées (verrouillage) La position commandée est du mauvais côté de la position d'origine.
Vert - deux clignotements	Autorise le mouvement (si la cause n'est plus présente)	Limites de déplacement violées (verrouillage) La position commandée est au-delà de la course maximale à partir de la position d'origine, comme indiqué dans la configuration de la position d'origine.
Vert - deux clignotements	Autorise le mouvement (si la cause n'est plus présente)	Déplacer le tampon vide) Causes possibles : incréments de déplacement trop petits ou envoyés trop lentement.
Vert - trois clignotements	Autorise le mouvement	Saturation du couple Le bloc d'alimentation peut être insuffisant pour l'application; la limite de couple peut être définie trop bas pour la commande. Essayer d'abaisser la vitesse ou l'accélération.
Vert - trois clignotements	Autorise le mouvement	Saturation de tension
Vert - trois clignotements	Autorise le mouvement	Vitesse excessive
Vert - trois clignotements	Autorise le mouvement	Surchauffe Électronique interne au-dessus du seuil d'arrêt. Ajouter un ventilateur.
Vert - trois clignotements	Autorise le mouvement	Événement de puissance détecté (avertissement) Cause probable : Chute de la phase de CA; volts du bus sous la tension de fonctionnement.
Bascule rouge	Panne de moteur	Le moteur est en panne Retourner à Graco pour réparation ou remplacement.

Données USB

Procédure de téléchargement

REMARQUE : Si les fichiers journaux ne sont pas correctement enregistrés sur la clé USB (par exemple, les fichiers journaux manquants ou vides), enregistrer les données souhaitées sur la clé USB et la reformater avant de répéter la procédure de téléchargement.

REMARQUE : Les fichiers de configuration du système et les fichiers de langue personnalisés peuvent être modifiés si les fichiers se trouvent dans le dossier UPLOAD de la clé USB. Voir les **Réglages de configuration du système**, à la page 35, **Fichier de langue personnalisé**, à la page 35, et la **Procédure de téléchargement** à la page 36.

1. Insérer la clé USB dans l'orifice USB situé au fond du MAÉ (E).

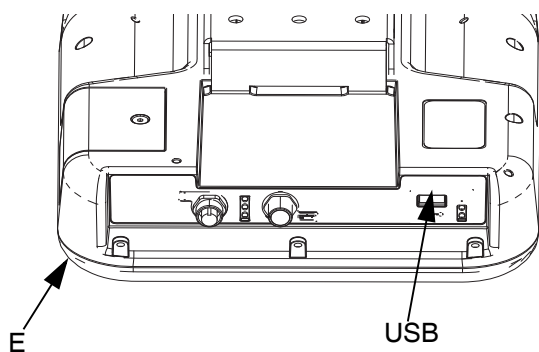


FIG. 25

2. La barre de menu et les témoins lumineux USB indiquent que l'USB télécharge des fichiers. Attendre que l'activité USB se termine.
3. Retirer la clé USB de l'orifice USB.
4. Réinsérer la clé USB dans l'orifice USB de l'ordinateur.
5. La fenêtre de la clé USB s'ouvre automatiquement. Si ce n'est pas le cas, ouvrez la clé USB à partir de Windows® Explorer.
6. Ouvrir le dossier GRACO.
7. Ouvrir le dossier système. En cas de téléchargement de données à partir de plusieurs systèmes, il y aura plusieurs dossiers. Chaque dossier est étiqueté avec le numéro de série correspondant du MAÉ

REMARQUE : Le numéro de série se trouve au dos du MAÉ.

8. Ouvrir le dossier DOWNLOAD.
9. Ouvrir le dossier DATAxxxx.

10. Ouvrir le dossier DATAxxxx étiqueté avec le numéro le plus élevé. Le nombre le plus élevé indique le téléchargement des données les plus récentes.
11. Ouvrir le fichier journal. Les fichiers journaux s'ouvrent dans Microsoft® Excel par défaut tant que le programme est installé. Toutefois, ils peuvent également être ouverts dans n'importe quel éditeur de texte ou dans Microsoft® Word.

REMARQUE : Tous les journaux USB sont enregistrés au format Unicode (UFT-16). Si vous ouvrez le fichier journal dans Microsoft Word, sélectionnez Unicode encoding.

Journaux USB

REMARQUE : Le MAÉ peut lire/écrire sur les périphériques de stockage FAT (File Allocation Table). NTFS, utilisé par des périphériques de stockage de 32 Go ou plus, n'est pas pris en charge.

En cours de fonctionnement, le MAÉ stocke en mémoire les informations relatives au système et aux performances sous forme de fichiers journaux. Le MAÉ tient à jour six fichiers journaux :

- Journal d'événements
- Journal de données

Suivre la **Procédure de téléchargement**, à la page 34, pour récupérer les fichiers journaux.

Chaque fois qu'une clé USB est insérée dans l'orifice USB ADM, un nouveau dossier nommé DATAxxxx est créé. Le numéro figurant à la fin du nom du dossier augmente chaque fois qu'une clé USB est insérée et que des données sont téléchargées ou téléversées.

Journal d'événements

Le nom du fichier journal des événements est 1-EVENT.CSV et est stocké dans le dossier DATAxxxx.

Le journal des événements conserve un enregistrement des 1 000 derniers événements et erreurs. Chaque enregistrement d'événement contient :

- Code de date de l'événement
- Code de l'heure de l'événement
- Code de l'événement
- Type d'événement
- Description de l'événement

Les codes d'événement comprennent à la fois des codes d'erreur (alarmes, écarts et avis) et n'enregistrent que les événements.

Journal de données

Le nom du fichier du journal des données est 2-DATA.csv et il est stocké dans le dossier DATAxxxx.

Le journal de données enregistre les informations du système toutes les 15 secondes lorsque le système est actif. Les informations suivantes sont incluses pour les unités A et B :

- Poids (g)
- Cycles de la pompe
- Cycles de cylindre
- Températures des zones 1-17 (°C)

REMARQUE : “ _ _ ” s’affiche si l’unité n’est pas installée, si l’unité est hors ligne, si la zone de température est désinstallée ou si le capteur n’est pas branché.

Réglages de configuration du système

Le nom du fichier des réglages de configuration du système est SETTINGS.TXT et est stocké dans le dossier DOWNLOAD.

Un fichier des réglages de configuration du système se télécharge automatiquement chaque fois qu’une clé USB est insérée dans le MAÉ. Utiliser ce fichier pour sauvegarder les réglages du système pour une récupération future ou pour répliquer facilement les réglages sur plusieurs systèmes. Se référer à la **Procédure de téléchargement** à la page 36 pour des instructions sur l’utilisation de ce fichier.

Fichier de langue personnalisé

Le nom du fichier de langue personnalisée est DISPTXT.TXT et est stocké dans le dossier DOWNLOAD.

Un fichier de langue personnalisé se télécharge automatiquement à chaque fois qu’une clé USB est insérée dans le MAÉ. Si vous le souhaitez, utilisez ce fichier pour créer un ensemble de chaînes de langue personnalisées, définies par l’utilisateur, qui seront affichées dans le MAÉ.

Le système est capable d’afficher les caractères Unicode suivants. Pour les caractères qui ne font pas partie de ce jeu, le système affichera le caractère de remplacement Unicode, qui apparaît comme un point d’interrogation blanc à l’intérieur d’un diamant noir.

- U+0020 - U+007E (Latin de base)
- U+00A1 - U+00FF (Supplément Latin-1)

U+0100 - U+017F (Latin étendu-A)

Créer des chaînes de langue personnalisées

Le fichier de langue personnalisé est un fichier texte délimité par des tabulations qui contient deux colonnes. La première colonne consiste en une liste de chaînes de caractères dans la langue sélectionnée au moment du téléchargement. La deuxième colonne peut être utilisée pour saisir les chaînes de langue personnalisées. Si une langue personnalisée a déjà été installée, cette colonne contient les chaînes personnalisées. Sinon, la deuxième colonne est vide.

Modifier la deuxième colonne du fichier de langue personnalisé selon vos besoins et suivre la **Procédure de téléchargement** à la page 36 pour installer le fichier.

Le format du fichier de langue personnalisé est critique. Les règles suivantes doivent être suivies pour que le processus d’installation soit couronné de succès.

- Définir une chaîne personnalisée pour chaque ligne de la deuxième colonne.

REMARQUE : Si le fichier de langue personnalisé est utilisé, vous devez définir une chaîne personnalisée pour chaque entrée dans le fichier DISPTXT.TXT. Les champs vides de la deuxième colonne seront affichés en blanc sur le MAÉ.

- Le nom du fichier doit être DISPTXT.TXT.
- Le format de fichier doit être un fichier texte délimité par des tabulations utilisant la représentation de caractères Unicode (UTF-16).
- Le fichier ne doit contenir que deux colonnes, les colonnes étant séparées par un seul caractère de tabulation.
- Ne pas ajouter ou supprimer de lignes dans le fichier.
- Ne pas modifier l’ordre des lignes.

Procédure de téléchargement

Utiliser cette procédure pour installer un fichier de configuration du système ou un fichier de langue personnalisé.

1. Si nécessaire, suivre la **Procédure de téléchargement** à la page 34 pour générer automatiquement la bonne structure de dossier sur la clé USB.
2. Insérer une clé USB dans l'orifice USB de l'ordinateur.
3. La fenêtre de la clé USB s'ouvre automatiquement. Si ce n'est pas le cas, ouvrez la clé USB depuis Windows Explorer.
4. Ouvrir le dossier GRACO.
5. Ouvrir le dossier système. Si vous travaillez avec plus d'un système, il y aura plus d'un dossier dans le dossier GRACO. Chaque dossier est étiqueté avec le numéro de série correspondant du MAÉ (le numéro de séries est au dos du module).
6. Si vous installez le fichier des réglages de configuration du système, placer le fichier SETTINGS.TXT dans le dossier UPLOAD.
7. Si vous installez le fichier de langue personnalisé, placer le fichier DISPTXT.TXT dans le dossier DE TÉLÉCHARGEMENT.
8. Retirer la clé USB de l'ordinateur.
9. Installer la clé USB dans l'orifice USB du MAÉ.
10. La barre de menu et les témoins lumineux USB indiquent que l'USB télécharge des fichiers. Attendre que l'activité USB se termine.
11. Retirer la clé USB de l'orifice USB.

REMARQUE : Si le fichier de langue personnalisé a été installé, vous pouvez sélectionner la nouvelle langue dans le menu déroulant Langue dans **Fenêtre de configuration avancée 1** à la page 19.

Réparation



Afin d'éviter les blessures graves provoquées par fluide sous pression, relâcher la pression en utilisant l'avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien de l'équipement.

REMARQUE : Avant le démontage, veiller à ce que toutes les pièces de rechange soient disponibles (neuves dans un emballage non ouvert si livrées) et à ce que les autres pièces soient soigneusement nettoyées. Le lubrifiant et le composé de blocage du filetage doivent également être disponibles.

Préparation à l'entretien

1. Avant toute réparation de la vanne de mélange dynamique Voltex, s'assurer que les pressions d'air et de matériau sont relâchées et que l'alimentation du système est débranchée.
 - a. Suivre le **Rincer la vanne de mélange dynamique Voltex** à la page 22.
 - b. Suivre la **Procédure de décompression** à la page 22.

Démontage de la vanne de mélange dynamique Voltex

La vanne de mélange dynamique Voltex peut être réparée soit après avoir été retirée de son point de montage soit après avoir été laissée en place, selon la facilité de la réparation.

La vanne de mélange dynamique Voltex est retirée du support de montage en dévissant les quatre vis M6 - 1,0 x 10 (136). Voir FIG. 26.

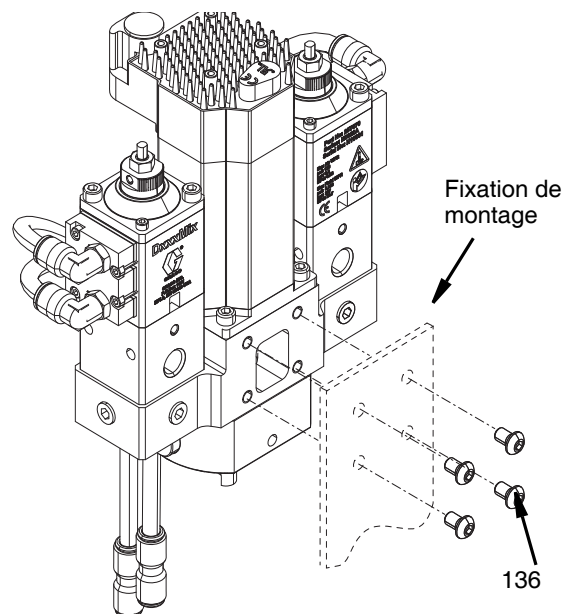


FIG. 26

Réparation du siège de vanne et de la buse inversée

Démontage

1. Effectuer la procédure de **Préparation à l'entretien** à la page 37.
2. Retirer le dispositif de retenue du siège de valve (107) avec une clé à extrémité ouverte de 19 mm.
3. Retirer l'écrou (106) de fixation de la buse inversée (105) avec une douille de 5,5 mm.
4. Retirer le siège de soupape (104) et le joint torique (103). Voir FIG. 27 à la page 38.

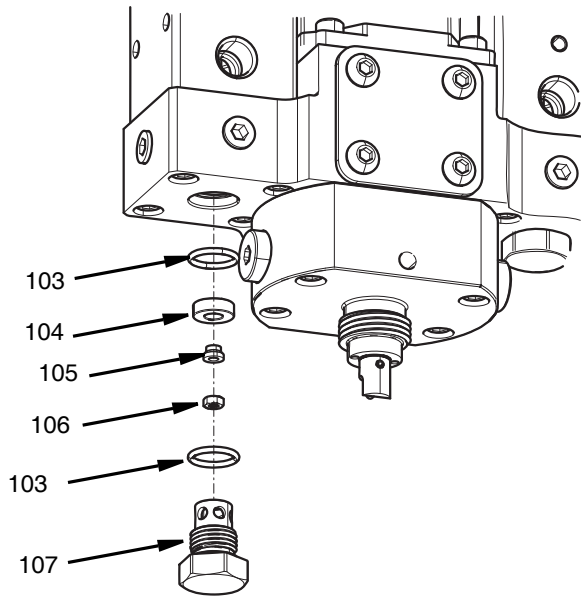


FIG. 27

Montage

1. Installer le joint torique (103) et le siège de soupape (104).
2. Installer la buse inversée (105) et l'écrou (106) avec une douille de 5,5 mm. Serrer à un couple de 1,12-1,35 N•m (8-10 in.-lbs).
3. Placer le joint torique (103) sur le dispositif de retenue du siège de vanne (107).
4. Placer le dispositif de retenue du siège de vanne (107). Serrer à un couple de 3,39-3,95 N•m (30-35 in.-lbs).

Vanne de composant de matériau

Démontage

1. Effectuer la procédure de **Préparation à l'entretien** à la page 37.
2. Suivre les instructions de démontage de **Réparation du siège de vanne et de la buse inversée** à la page 37.
3. Retirer les tubes ronds en nylon de 5/16 in. (141) des raccords soudés (156).
4. Retirer les quatre vis (130) maintenant la vanne (125) au carter de base (101) avec une clé Allen de 4 mm.
5. Retirer la garniture de joint torique (103). Voir FIG. 28.

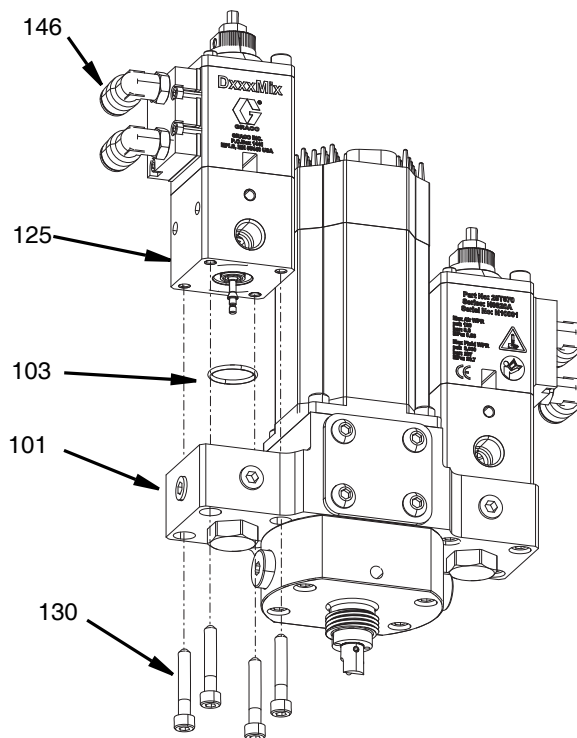


FIG. 28

Montage

1. Installer le joint torique (103) sur le carter de base (101).
2. Placer la vanne (125) sur le carter de base (101) avec les raccords d'air orientés à l'opposé du moteur. Les vis (130) sont serrées à 13 N•m (50 in.-lbs).
3. Suivre la section montage et **Réparation du siège de vanne et de la buse inversée** à la page 37, pour terminer cette section de réparation.

Accès à l'orifice

Démontage

1. Effectuer la procédure de **Préparation à l'entretien** à la page 37.
2. Retirer le corps du clapet antiretour, l'ensemble du clapet antiretour et le dispositif de retenue (pièces 110 à 116) avec une clé Allen de 5 mm.
3. Retirer l'orifice et le joint torique de garniture (117) au bas de la cavité du corps du clapet antiretour et de l'orifice de buse (109). Voir FIG. 29.

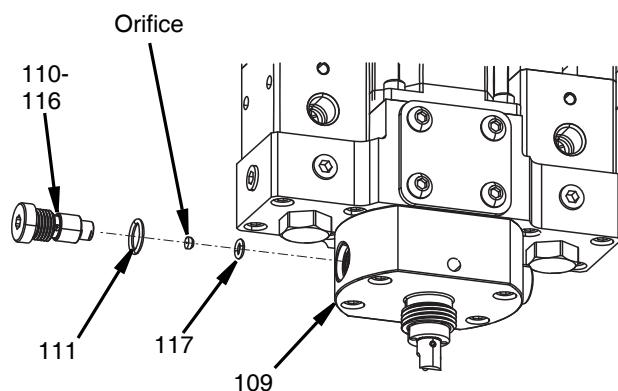


FIG. 29

Montage

1. Installer un nouveau joint torique de garniture (117) dans la cavité du clapet antiretour et de l'orifice de buse (109).
2. Placer l'orifice dans l'extrémité de l'ensemble clapet antiretour et dispositif de retenue (110-116).
3. Placer un nouveau joint torique (111) sur l'ensemble clapet antiretour et dispositif de retenue.
4. Visser l'ensemble clapet antiretour et dispositif de retenue dans le corps de l'orifice de la buse (109) avec une clé Allen de 5 mm. Serrer à un couple de 3,39-3,95 N•m (30-35 in.-lbs).

Clapet antiretour

Démontage

1. Effectuer la procédure de **Préparation à l'entretien** à la page 37.

2. Retirer le corps du clapet antiretour (110) avec une clé Allen de 5 mm.
3. Retirer l'orifice et le joint torique (117) du fond du clapet antiretour et de l'orifice de buse (109).
4. Dévisser le dispositif de retenue du clapet antiretour (107) du corps du clapet antiretour (110) avec une clé de 6 mm (1/4 in.) et d'une clé Allen de 5 mm.
5. Retirer la bille (114), le ressort comp (115), le siège de la vanne (113) et le joint torique de garniture (112) du corps du clapet antiretour (110). Voir FIG. 30.

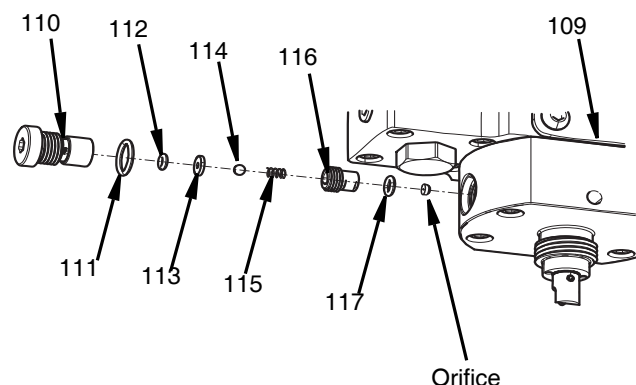


FIG. 30

Montage

1. Installer le joint torique (112) et le siège la vanne (113) dans le corps de clapet antiretour (110).
2. Installer le ressort de compression (115) et le roulement à billes (114) dans le corps du clapet antiretour (110).
3. Visser le dispositif de retenue du clapet antiretour (116) dans le corps du clapet antiretour avec une clé à extrémité ouverte de 6 mm (1/4 in.) et d'une clé Allen de 5 mm.
4. Placer un nouveau joint torique (117) dans la cavité du clapet antiretour et de l'orifice de buse (109).
5. Placer l'orifice sur l'extrémité du dispositif de retenue du clapet antiretour (116).
6. Placer un nouveau joint torique (111) sur le corps du clapet antiretour (110).
7. Visser le clapet antiretour, le dispositif de retenue du clapet antiretour et l'ensemble avec une clé Allen de 5 mm.

Réparation du joint d'étanchéité rotatif

Démontage

1. Effectuer la procédure de **Préparation à l'entretien** à la page 37.
2. Retirer le couvercle du raccord (135) en retirant les quatre vis M6 (136) avec une clé Allen de 5 mm.
3. Desserrer la vis de serrage de la partie inférieure du raccord rotatif (127) avec une clé Allen de 2,5 mm. Voir FIG. 31.

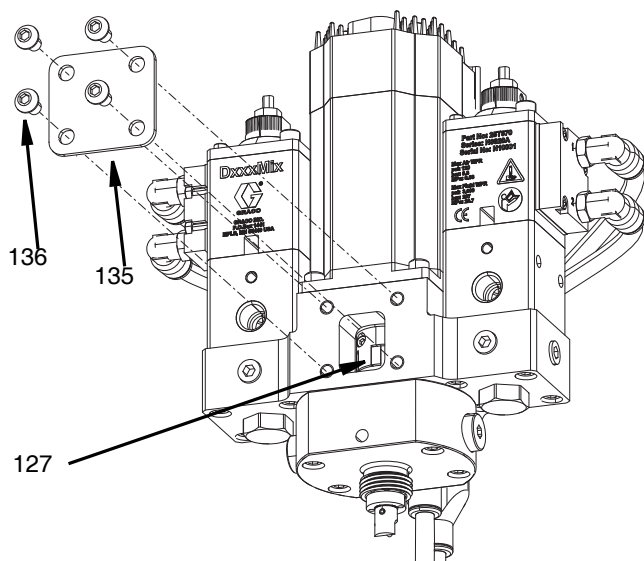


FIG. 31

4. Retirer les quatre vis M5 (122) avec une clé Allen de 4 mm.
5. Retirer le clapet antiretour (109) et les joints toriques (108).
6. Chasser la goupille (144) hors de l'adaptateur du mélangeur (143) à partir de l'extrémité de l'ensemble de l'arbre du palier (119).
7. Retirer l'adaptateur du mélangeur (143). Voir FIG. 32.

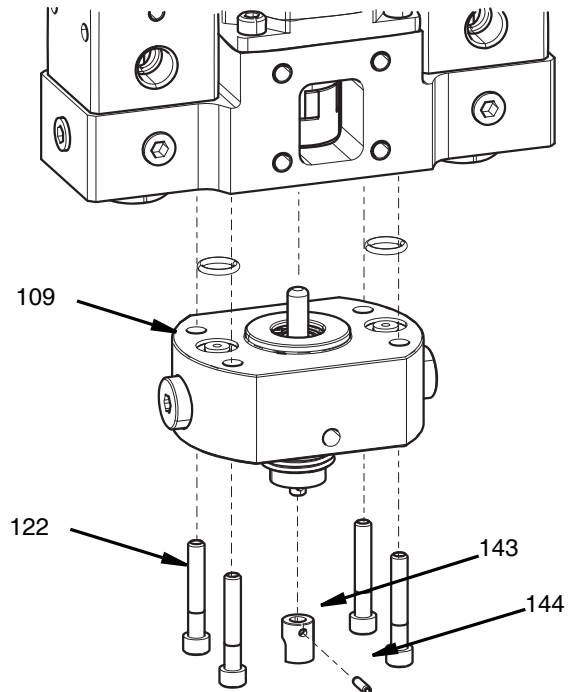


FIG. 32

8. Retirer la bague de retenue (118) maintenant l'ensemble d'arbre de palier en place.
9. Tirer l'ensemble arbre de palier (119) hors de la buse de clapet antiretour (109).
10. Pousser le joint rotatif (121) et la bague d'appui (120) hors de la buse de clapet antiretour avec une goupille de 6 mm (1/4 in.). Voir FIG. 33.

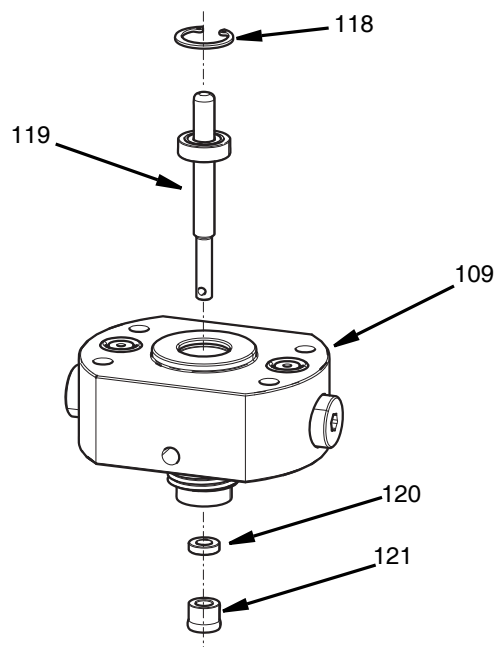


FIG. 33

Montage

1. Installer l'ensemble d'arbre de palier (119) dans la section de buse (109).
2. Installer la bague de retenue en vous assurant qu'elle est complètement engagée dans la fente de la bague.
3. Insérer le joint d'étanchéité de la bague d'appui (120) centré sur l'ensemble arbre de palier et dans la buse du clapet antiretour.
4. Insérer le joint rotatif dans la cavité de la buse du clapet antiretour à l'aide de l'outil d'installation du joint rotatif (25T727).
5. Installer l'adaptateur du mélangeur sur l'arbre du palier.
6. Appuyer sur la goupille à ressort rainuré dans l'adaptateur du mélangeur et l'arbre du palier pour les verrouiller ensemble.
7. Remplacer les deux joints toriques (108) sur le dessus de la buse du clapet antiretour.
8. Installer les quatre vis M6 à travers le fond de la buse du clapet antiretour dans le carter de base. Serrer à un couple de 13 N•m (50 in.-lbs).
9. Serrer la vis de serrage du raccord rotatif (127) pour la verrouiller sur l'ensemble de l'arbre de palier avec une clé Allen de 2,5 mm.
10. Installer le couvercle du raccord avec les quatre vis M6 - 1,0 x 10 en face du support de montage fourni par le client. Serrer à un couple de 13 N•m (50 in.-lbs). Voir les FIG. 32 FIG. 33 pour le montage.

Ensemble de l'arbre de palier

Démontage

1. Effectuer la procédure de **Préparation à l'entretien** à la page 37.
- Pour accéder, retirer et réparer l'arbre de palier, suivre les étapes 1 à 8 dans la section de démontage de la **Réparation du joint d'étanchéité rotatif**, à partir de la page 40. FIG. 15 page 17, FIG. 32 et FIG. 33 page 40.

Montage

- Pour installer l'arbre de palier après réparation, suivre les étapes 1 à 8 dans la section **Réparation du joint d'étanchéité rotatif**, à partir de la page 40. Voir FIG. 15 page 17, FIG. 32 et FIG. 33 page 40.

Moteur

Démontage

1. Effectuer la procédure de **Préparation à l'entretien** à la page 37.
2. Débrancher les câbles d'alimentation et de signal du moteur.
3. Retirer les quatre vis M6 maintenant le couvercle du raccord avec une clé Allen de 5 mm. Voir FIG. 31 à la page 40.
4. Desserrer la vis de serrage M3 de la partie supérieure du raccord (127) avec une clé Allen de 2,5 mm. **REMARQUE** : Ne pas utiliser de clé Allen à bout sphérique.
5. Retirer les quatre vis M5 (123) avec une clé Allen de 4 mm.
6. Retirer le moteur (124). Voir FIG. 34.

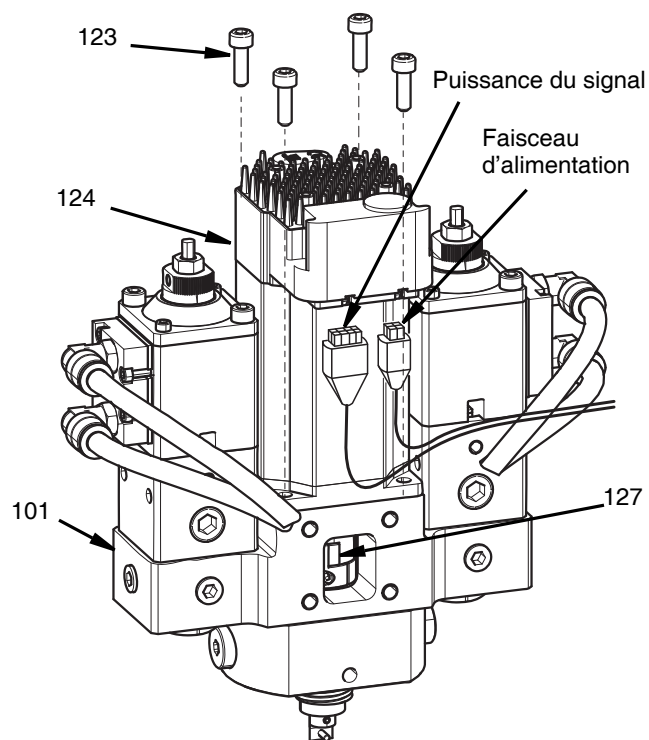


FIG. 34

Montage

1. Installer le moteur sur le récipient à fluide.
2. Retirer les quatre vis M5 avec une clé Allen de 4 mm.
3. Serrer la vis de serrage M3 de la partie inférieure du raccord rotatif avec une clé Allen de 2,5 mm. Serrer à un couple de 2,5 N•m (22 in.-lbs).
4. Raccorder les câbles du signal d'alimentation et du faisceau d'alimentation.
5. Installer le couvercle du raccord avec les quatre vis M6 avec une clé Allen de 5 mm.

Coupleur

Démontage

1. Effectuer la procédure de **Préparation à l'entretien** à la page 37.
2. Débrancher les câbles du signal d'alimentation et du faisceau d'alimentation.
3. Retirer le couvercle du raccord (135) en retirant les quatre vis M6 (136) avec une clé Allen de 5 mm.
4. Desserrer la vis de serrage de la partie inférieure du raccord rotatif (127) avec une clé Allen de 2,5 mm. Voir FIG. 15 à la page 17. **REMARQUE** : Ne pas utiliser de clé Allen à bout sphérique.
5. Retirer les quatre vis M5 x 16 (123) avec une clé Allen de 4 mm.
6. Retirer le moteur(124). Voir FIG. 35.

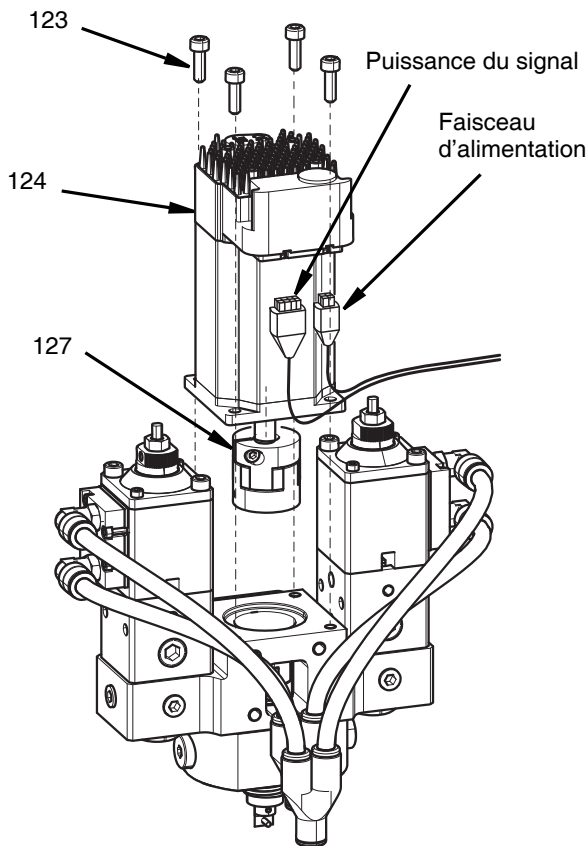


FIG. 35

7. Desserrer la vis de serrage du raccord rotatif supérieur (127) avec une clé Allen de 2,5 mm. **REMARQUE** : Ne pas utiliser de clé Allen à bout sphérique.

8. Retirer le raccord rotatif (127) de l'arbre du moteur. Voir FIG. 36.

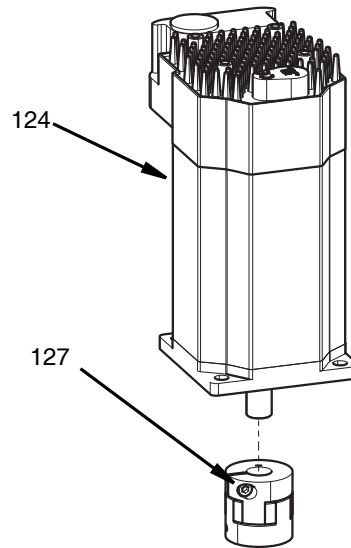


FIG. 36

Montage

1. Installer le raccord rotatif (127) sur l'arbre du moteur (124).
2. Serrer la vis de serrage du raccord rotatif supérieur (127) avec une clé Allen de 2,5 mm.
3. Installer le moteur (124) sur le carter de base (101).
4. Retirer les quatre vis M5 x 16 (123) avec une clé Allen de 4 mm.
5. Serrer la vis de serrage de la partie inférieure du raccord rotatif (127) avec une clé Allen de 2,5 mm. Serrer à un couple de 2,5 N•m (22 in.-lbs).
6. Installer le couvercle du raccord (135) en installant les quatre vis M6 (136) avec une clé Allen de 5 mm.
7. Raccorder les câbles d'alimentation et de signal du moteur.

Adaptateur de mélangeur

Démontage

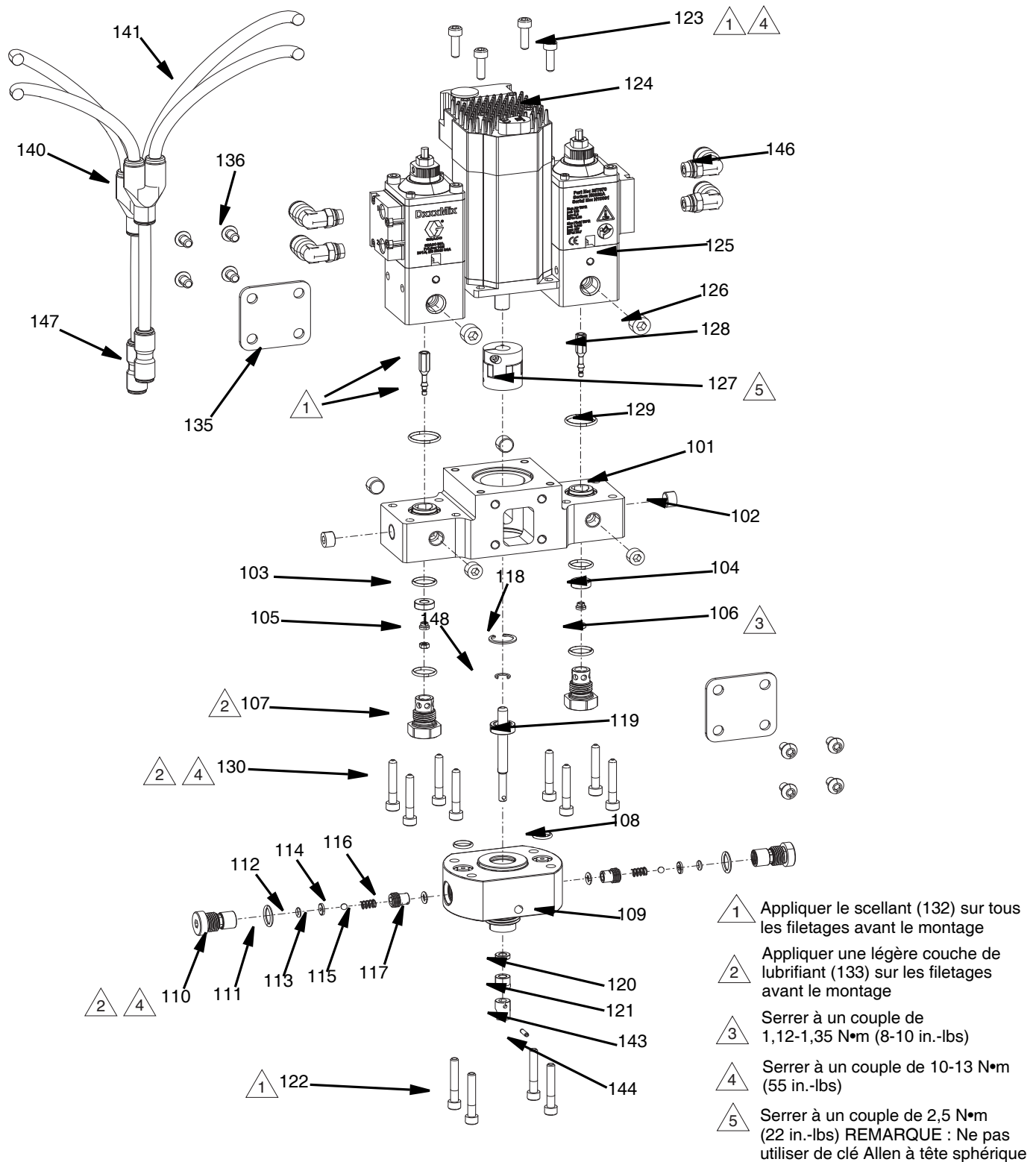
1. Effectuer la procédure de **Préparation à l'entretien** à la page 37.
2. Chasser la goupille (144) hors de l'adaptateur du mélangeur (143).
3. Retirer l'adaptateur du mélangeur (143).
Voir FIG. 32. Page 40.

Montage

1. À l'aide de pièces neuves, installer l'adaptateur du mélangeur (143) sur l'arbre du mélangeur (119).
2. Aligner les trous dans l'adaptateur du mélangeur et l'arbre du mélangeur.
3. Presser la goupille (144) dans le trou.
4. S'assurer que la goupille est enfoncée complètement et ne dépasse pas des deux côtés de l'adaptateur du mélangeur.
Voir FIG. 32. Page 40.

Pièces

Vanne de mélange dynamique Voltex



Liste des pièces de la vanne de mélange dynamique Voltex

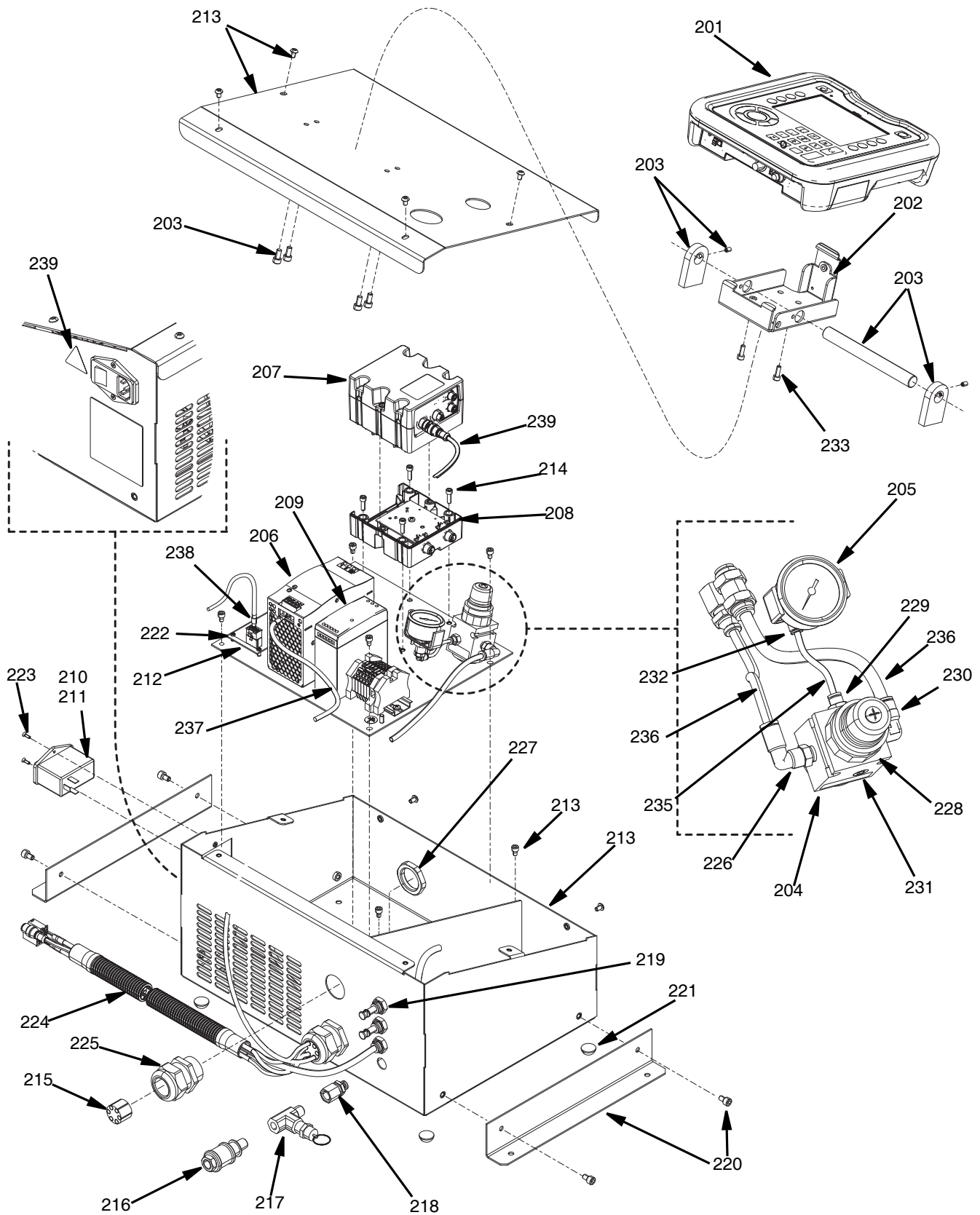
Réf.	Numéros	Description	Qté
101	25T725	BASE, carter	1
102	110208	BOUCHON, tuyau, sans tête	6
103	113746	GARNITURE, Joint torique	4
104	185467	SIÈGE, vanne	2
105	17H991	BUSE, inversée, 1/4 in.	2
106	125104	ÉCROU, hex, M3	2
107	18C755	DISPOSITIF DE RETENUE, siège, arrêt de la vanne	2
108	106555	GARNITURE, Joint torique	2
109	18C945	BUSE, clapet antiretour et orifice	1
110	18C948	CORPS, Clapet antiretour	2
111	106559	GARNITURE, Joint torique	2
112	110421	GARNITURE, Joint torique	2
113	-----	SIÈGE, vanne	2
114	101680	ROULEMENT à billes	2
115	97/0203/ 98	Ressort, comp, 0.120 ODX .3125L, 7.41L	2
116	18C947	DISPOSITIF DE RETENUE, clapet antiretour et orifice.	2
117	106456	GARNITURE, Joint torique	2
118	110082	BAGUE de retenue intérieure	1
119	-----	ARBRE, palier, ensemble, DMV	1
120	-----	BAGUE, secours, joint	1
121	-----	JOINT, rotatif, 188 DI, 3 500 PSI	1
122	120937	VIS, SHC, M5-0.8 x 30	4
123	117126	VIS, SCHC, M5 x 16	4
124	132838	SERVOMOTEUR, NEMA 23 400 tr/min	1
125 **	25B374	VANNE; 25 rév, adj/sol	2
126	101970	BOUCHON, tuyau HDLS	2
127	25T728	RACORD, rotatif, arbre 6,35 x 9,53	1
128	-----	ARBRE, inversé, 1/4 in.	2
129	16H934	GARNITURE, Joint torique	2
130	121194	VIS	8
131*	-----	CAPUCHON; bouchon, polyuréthane	2
132*	-----	CELLANT, anaérobie, bleu	1
133*	-----	Lubrifiant, antigrippant, qualité alimentaire 8 oz.	1
134*	-----	RUBAN, scellant, céramique, 0,50 in. x 50 ft.	1
135	-----	COUVERCKE, raccord	2
136	124166	VIS, BHCS, M6-1.0 x 10, SS	8
137*	-----	CAPUCHON, nuit	1
138*	-----	ÉCROU, nuit	1
139*	-----	BUSE, contrôle de rapport, DMV	1
140	16D006	RACCORD, tube, T 5/16 in.	1
141*	054776	TUBE, nylon, rond, 5/16 in./8 mm	1
142*	-----	OUTIL, siège, installation	1
143	-----	ADAPTATEUR, mélangeur	4

Réf.	Numéros	Description	Qté
144	17Y024	GOUPILLE, ressort, rainuré; 0,094 x 0,375	1
145*	-----	CÂBLE; CGA; DISTRIB/AIR, vannes	1
146	116197	Raccord, coude, 5/16 od x 1/8 NPTF	4
147	127690	RACCORD, adaptateur, 5/16 dans le tube x 1/4 dans le tube	2
148	-----	AGRAFE, anneau de retenue de type E	1

* Pièces non montrées dans le diagramme de l'ensemble du corps central.

** La pièce 25B734 est équivalente à V25AS000DA. Voir le manuel 333585 pour les pièces de remplacement.

Régulateur, 25T671, 25T672, 25T673, 25T674



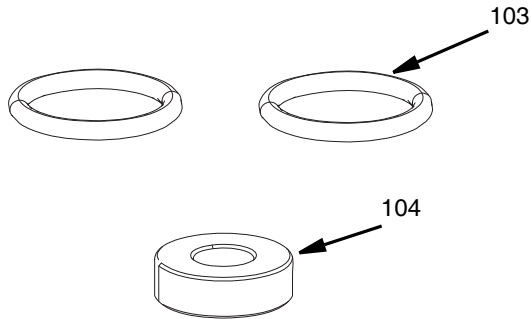
Liste des pièces des régulateurs 25T671, 25T672, 25T673, 25T674

Réf.	Numéros	Description	Quantité par numéro de modèle			
			25T671	25T672	25T673	25T674
201	25T734	MODULE, CGA, MAÉ	1	-	1	-
202	24A326	SUPPORT, montage, ensemble	1	-	1	-
203	25T851	TROUSSE, MAÉ, montage	1	-	1	-
204	110341	RÉGULATEUR, air	1	1	1	1
205	15T500	JAUGE, pression, air, PL MNT 1/8	1	1	1	1
206	132976	ALIMENTATION , alimentation, 48 VCC	1	1	1	1
207	289696	MODULE, GCA, cube, FCM	1	1	1	1
208	289697	MODULE, GCA, cube, base	1	1	1	1
209	126453	ALIMENTATION, alimentation, 24 VCC	1	1	1	1
210	121254	INTERRUPTEUR, puissance, 120/250 V	1	1	1	1
211	114835	FUSIBLE, 4,0 A, 250 V, décalage horaire	2	2	2	2
212	25T733	CARTE, analogique , envoi ,unité	1	1	1	1
213	25T736	TROUSSE, commande, coffret	1	1	1	1
214	113003	VIS, SCH, 10X.62, SST	4	4	4	4
215	127886	PASSE-CÂBLE, motif, régulateur	2	2	2	2
216	129775	VANNE, manchon, obturateur, 1/4 MXF	1	1	1	1
217	116504	Raccord, T	1	1	1	1
218	129774	CLOISON, tube 1/4 x NPTF 1/4, laiton	1	1	1	1
219	17D924	CLOISON, tube 5/16, DE	3	3	3	3
220	25T735	TROUSSE, pied, montage mural	-	-	1	1
221	129772	AMORTISSEUR, adhésif, poly, 3/4 x 3/8	4	4	-	-
222	130431	VIS, PHMS, M3 - 0,5 X 6, SS	4	4	4	4
223	120916	VIS	2	2	2	2
224	124002	PROTECTEUR, fil, ondulé	1	1	1	1
225	126881	BAGUE, soulagement de traction	2	2	2	2
226	116197	Raccord, coude, 5/16 x 1/8 NPTF	1	1	1	1
227	126891	ÉCROU, bague	1	1	1	1
228	110209	ÉCROU, régulateur	1	1	1	1
229	114263	RACCORD, connecteur mâle	1	1	1	1
230	112781	COUDE, pivot. 90 deg.	1	1	1	1
231	100139	BOUCHON, tuyau, 1/8 - 27 NPTF	1	1	1	1
232	111502	RACCORD, tube	1	1	1	1
233	120885	VIS	2	2	2	2
234	C12509	TUBE, nylon, rond 0,75 ft.	1	1	1	1
235	61/0035/90	TUBE, 0.093 DIXO.156DO	1	1	1	1
236	054776	TUBE, nylon, rond, 10,8 ft.	1	1	1	1
237	15N091	FAISCEAU, puissance, moteur	1	1	1	1
238	15N092	FAISCEAU, signal, moteur.	1	1	1	1
239	15G303	ÉTIQUETTE, avertissement, électrique	1	1	1	1

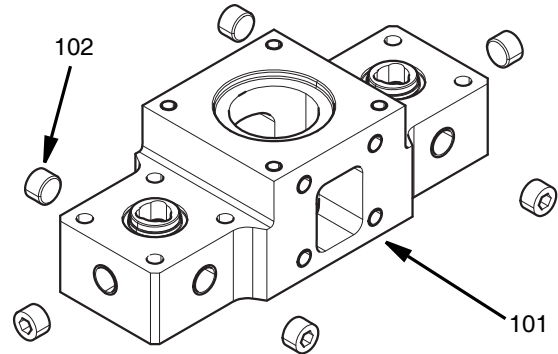
Trousses de pièces de réparation

REMARQUE : Certaines pièces de cette section ne sont pas disponibles à la vente individuelle

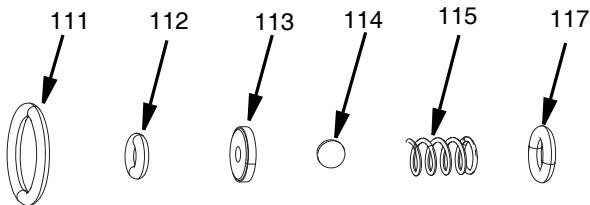
Trousse de siège de vanne, 25T722



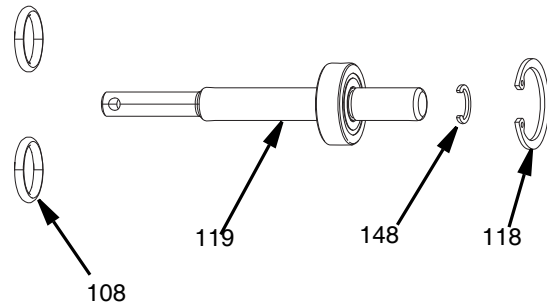
Trousse de carter de base, 25T725



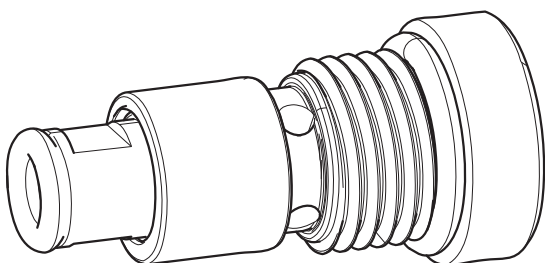
Trousse de clapet antiretour, 25T723



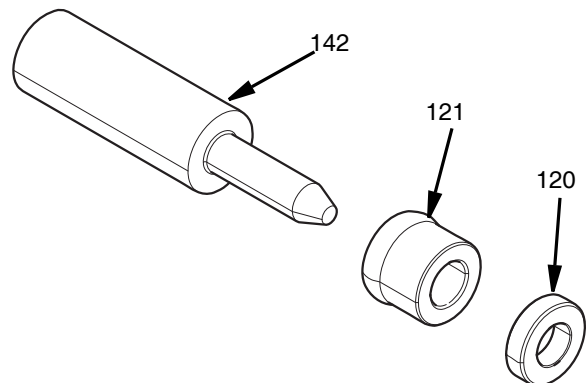
Trousse de palier/arbre, 25T726



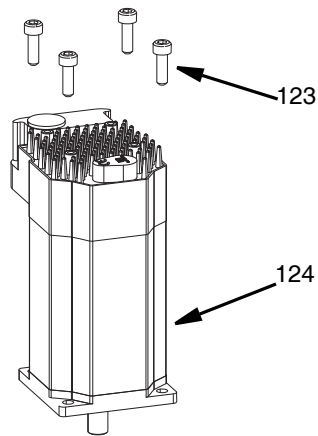
Trousse de contrôle de cartouche, 25T724



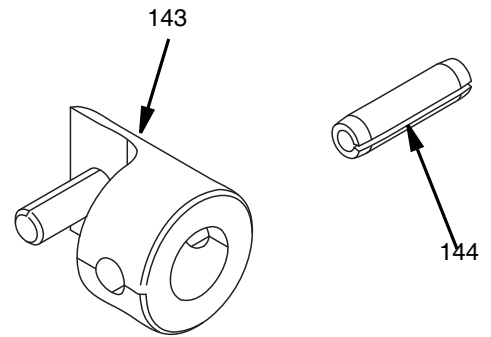
Trousse de joints d'étanchéité rotatifs, 25T727



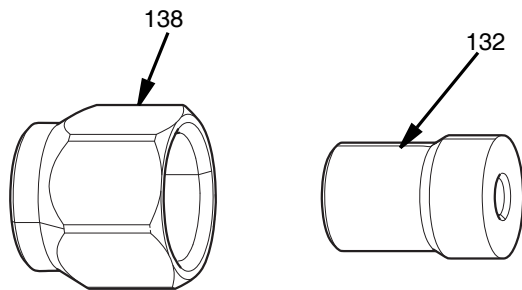
Trousse moteur; 25T729



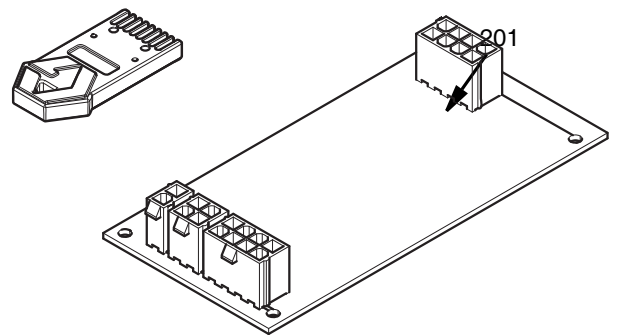
Trousse d'adaptateur de mélangeur, 25T732



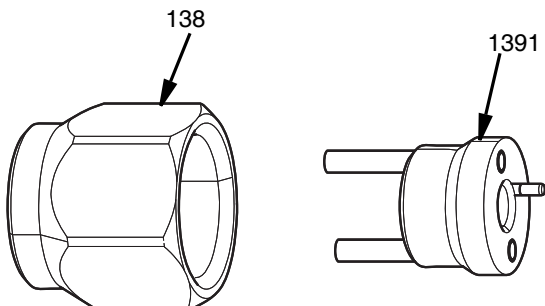
Trousse de capuchon de nuit; 25T730



Trousse de remplacement de l'unité d'envoi analogique (ASU), 25T733



Trousse de contrôle de rapport, 25T731



Séquence d'étalonnage de l'unité d'envoi analogique (ASU)

1. Retirer le couvercle du MAÉ (BP).
2. Retirez le jeton noir du MAÉ.
3. Insérer le jeton bleu (18D142) dans le MAÉ.
4. Vérifiez que le bouton de calibration (en haut à droite) est bien enfoncé. Voir la FIG. 37.

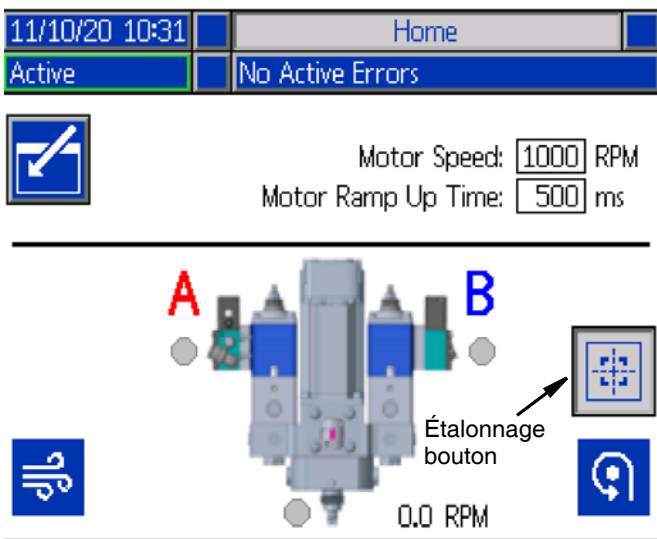


FIG. 37

5. Débrancher de connecteur d'E/S (P3).
6. Appuyer sur SW1 et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que la DEL devienne rouge uni (appuyer environ deux secondes).
7. Libérer le SW1. La LED clignote lentement en rouge (1,25 Hz). L'appareil est prêt à capturer la valeur d'étalonnage du zéro.
8. Appuyer sur SW1 et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que la DEL ASU clignote en alternance rouge/vert (code d'acceptation).
9. La capture du zéro est terminée. REMARQUE : L'unité d'envoi analogique reviendra automatiquement à un fonctionnement normal après quelques secondes et le code de la DEL reviendra à l'état vert solide.
10. Retirer le jeton bleu.
11. Réinsérer le jeton noir de manière lâche et s'assurer de ne pas l'insérer complètement dans le MAÉ. Ce jeton est utilisé pour les futures mises à jour de logiciels par l'intermédiaire de la clé USB. Voir FIG. 38.
12. Remplacer le couvercle du MAÉ (BP).
13. Rebrancher le connecteur d'E/S dans la prise d'E/S (P3).

14. Couper l'alimentation du régulateur, puis le remettre en marche pour accepter l'étalonnage.

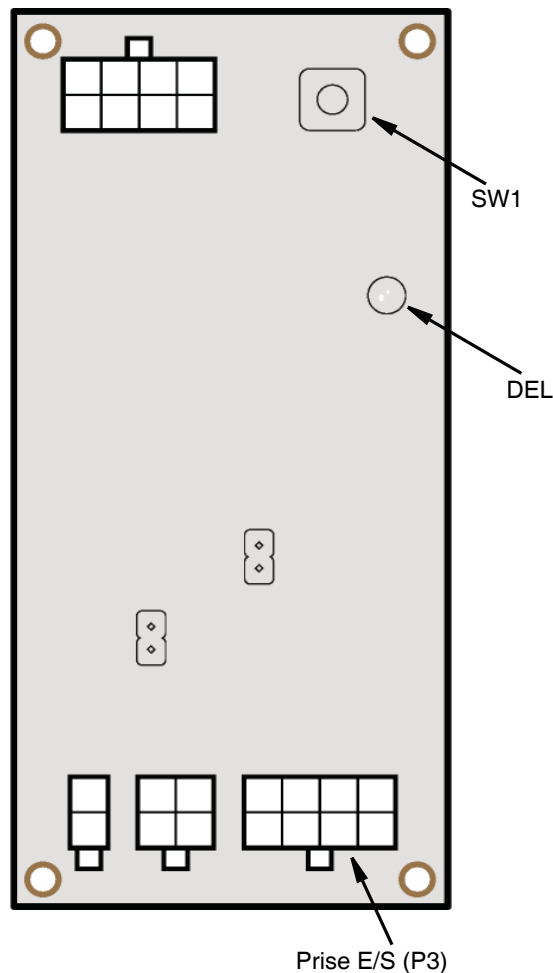
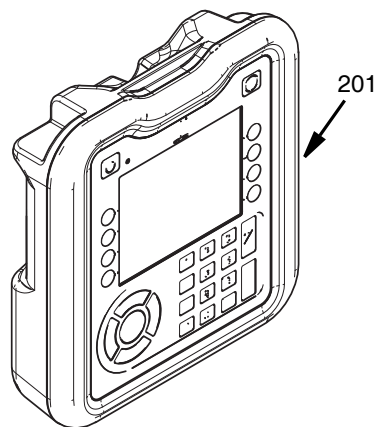
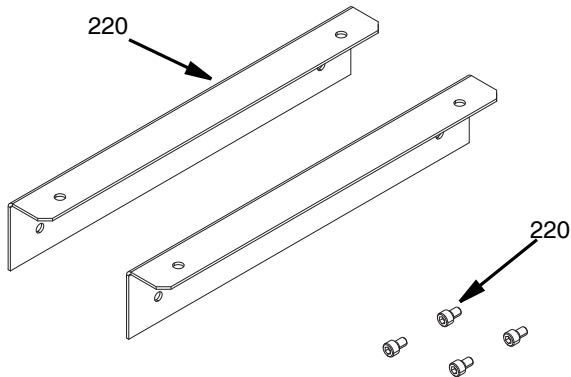


FIG. 38

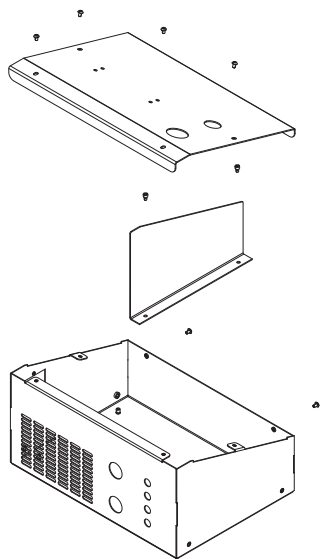
Trousse du MAÉ, 25T734



Trousse de pieds pour montage mural, 25T735



Trousse du coffret du régulateur, 25T736



Accessoires

Trousse de rallonges de faisceau du régulateur

Faisceau plus long entre la vanne de mélange dynamique Voltex et le régulateur. La longueur maximale ne doit pas dépasser 63 m (206 ft.) de longueur.

Numéros	Description
25T718	Trousse de rallonge, 3 m de long
25T719	Trousse de rallonge de faisceau, 6 m de long
25T720	Trousse de rallonge de faisceau, 15 m de long

Trousse d'orifice

Plusieurs tailles d'orifices sont disponibles pour équilibrer les pressions entre les côtés du composant du matériau. Chaque trousses contient deux orifices et deux joints toriques. La pièce 25T675 contient deux orifices de chaque taille et 10 joints toriques.

Numéros	Taille A ou B (in./mm)
25T675	Trousse d'orifices multiples
25T700	0,63 - 0,99 mm - (0,016 - 0,41 in.)
25T701	0,63 - 0,99 mm - (0,020 - 0,51 in.)
25T702	0,63 - 0,99 mm - (0,024 - 0,61 in.)
25T703	0,63 - 0,99 mm - (0,028 - 0,71 in.)
25T704	0,63 - 0,99 mm - (0,031 - 0,79 in.)
25T705	0,63 - 0,99 mm - (0,035 - 0,89 in.)
25T706	0,63 - 0,99 mm - (0,039 - 0,99 in.)
25T707	0,63 - 0,99 mm - (0,042 - 1,07 in.)
25T708	0,63 - 0,99 mm - (0,047 - 1,19 in.)
25T709	0,63 - 0,99 mm - (0,052 - 1,32 in.)
25T710	0,63 - 0,99 mm - (0,055 - 1,40 in.)
25T711	0,63 - 0,99 mm - (0,060 - 1,52 in.)
25T712	0,63 - 0,99 mm - (0,063 - 1,60 in.)
25T713	0,63 - 0,99 mm - (0,067 - 1,70 in.)
25T714	0,63 - 0,99 mm - (0,073 - 1,85 in.)
25T715	0,63 - 0,99 mm - (0,086 - 2,18 in.)
25T716	Vide

Trousse de mélangeur

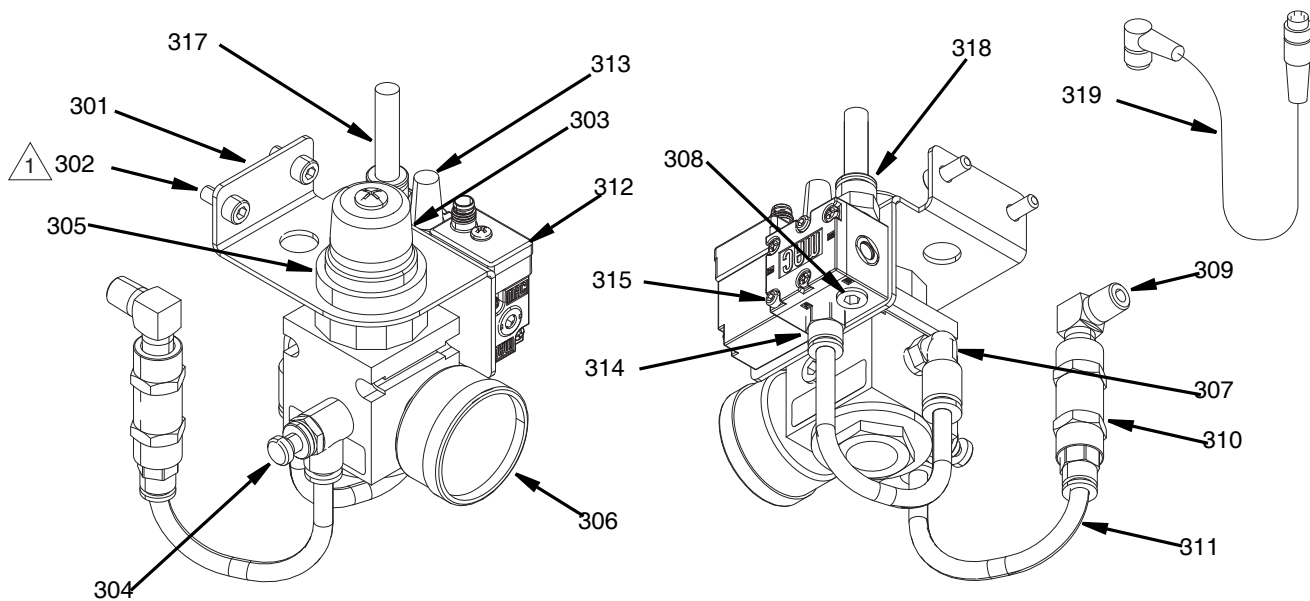
Numéros	Description
25S024	12 éléments de 8 mm, lot de 10
25S025	12 éléments de 8 mm, lot de 50
25S026	12 éléments de 10 mm, lot de 10
25S027	12 éléments de 10 mm, lot de 50
25S028	12 éléments de 13 mm, lot de 10
25S029	12 éléments de 13 mm, lot de 50

Trousse de carénage

Numéros	Description
4-419-904	12 éléments de 8 mm
4-419-903	12 éléments de 10 mm
4-419-902C	12 éléments de 13 mm

Trousse de nucléation d'air 25T717

Permet la nucléation d'air basique. Pour référence, voir **Opération de nucléation d'air (option)** page 21.



1 Appliquer le scellant (316) sur tous les filetages avant le montage

Liste des pièces de la trousse de nucléation d'air

Réf.	Numéros	Description	Qté
301	19B899	SUPPORT, régulateur	1
302	107100	VIS, bouchon, sch	2
303	110341	RÉGULATEUR, air	1
304	C06234	VANNE de contrôle de débit	1
305	110209	ÉCROU, régulateur	1
306	108190	JAUGE de pression d'air	1
307	597151	RACCORD, coude	1
308	100139	BOUCHON, tuyau 1/8 - 27 NPTF	2
309	110207	COUDE, tuyau	1
310	133002	CLAPET ANTIRETOUR, 1/8 NPTF x 1/8 NPTF	1
311	C12509	TUBE ROND, nylon	-
312	136244	SOLÉNOÏDE, 1/8 NPT, 24 VCC, 12 W	1
313	C06061	SILENCIEUX, fritté, DIA 1/8	1
314	115671	RACCORD, connecteur mâle	1
315	130182	VIS, SHCS, M3x25, CS, ZC	2
316*	-----	SCCELLANT, anaérobie, bleu	1
317	054776	TUBE, nylon, rond, 5/16 in./8 mm	3
318	129138	CONNECTEUR, 1/8 NPT x 5/16 tube, MXF, PLTD	1
319	15N052	CÂBLE, M12 x M8, 5P x 4P, MXFSTR x ANG	1

* Pièces non montrées dans le diagramme de la trousse de nucléation d'air.

Installation de la trousse de nucléation d'air 25T717

1. Effectuer la **Procédure de décompression**, à la page 22.
2. Retirer le couvercle du raccord (135) en retirant les quatre vis M6 (136) avec une clé Allen de 5 mm. Voir FIG. 31 à la page 40.
3. Retirer le bouchon de tuyau (102) du carter de base (101).

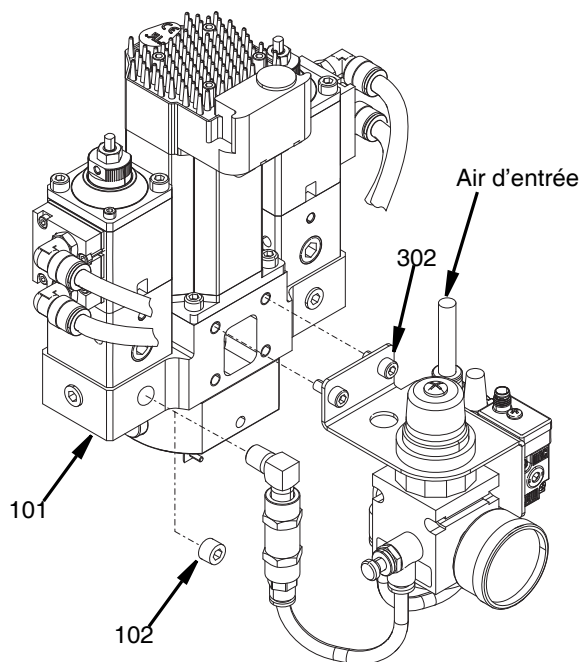
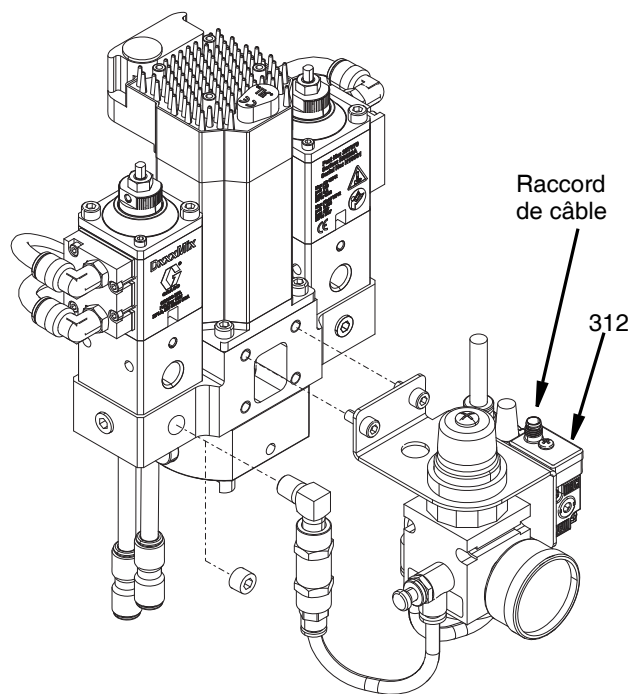


FIG. 39

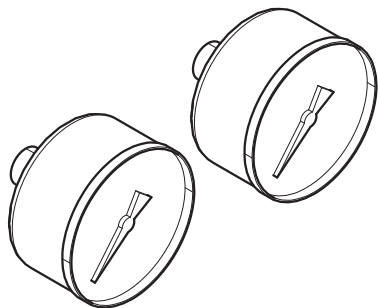
Trousses de pièces de réparation

4. Monter la trousse de nucléation d'air sur le carter de base de vanne (101) avec les 2 vis de montage (302). La trousse de nucléation d'air peut être soit montée à distance ou sur la vanne de mélange dynamique Voltex comme montrée sur la FIG. 39.
5. Installer le coude de tuyau d'orifice d'entrée d'air (309) dans le carter de base (101)
6. Raccorder l'air entrant du faisceau du coffret du régulateur au solénoïde (312).
7. Connecter le câble au solénoïde (312). Voir la FIG. 39.



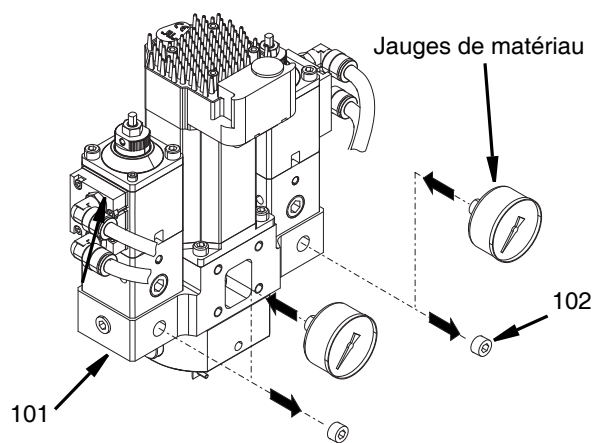
Trousse de jauges de matériau 25T721

Deux jauges de matériau pour équilibrer les pressions. Ces jauges peuvent être installées dans l'un des trois orifices auxiliaires 1/8 in. NPT dans le récipient à fluide de chaque côté du matériau.



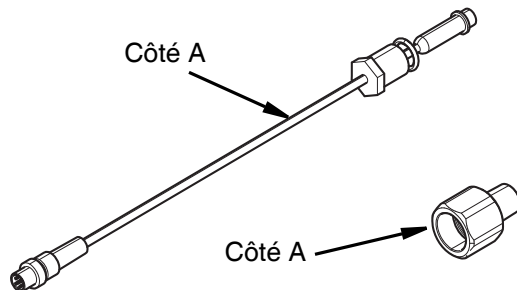
Installation de la trousse de jauges de matériau

1. Effectuer la **Procédure de décompression**, à la page 22.
2. Retirer 2 bouchons (102) dans le carter de base (101).
3. Installer des jauges de matériau dans les orifices.



Trousse de capteur de pression

Pour la surveillance de la pression de fluide d'entrée vers la vanne de mélange dynamique Voltex. Commander deux des 25R640 et 16A093 pour les deux côtés du matériau. Pour les câbles-rallonges, commandez deux pour la longueur nécessaire pour les deux côtés du matériau.



Réf	Numéro	Description	Qté à commander par vanne
401	25R640	ADAPTATEUR, capteur de pression	2
402	16A093	Capteur de PRESSION	2
----	124409	Câble de rallonge de 3 m	2 d'une seule longueur à moins que des rallonges ne soient nécessaires
----	17H363	Câble de rallonge de 7,5 m	
----	17H364	Câble de rallonge de 16 m	

Installation de trousse de capteur de pression

1. Effectuer la **Procédure de décompression**, à la page 22.
2. Retirer 2 bouchons (102) du carter de base (101).
3. Installer 25R640 dans chaque orifice ouvert.
4. Installer 15NM669 dans chaque 25R640.
5. Faire passer les câbles du capteur de pression dans le coffret du régulateur à travers l'œillet.
REMARQUE : Il existe 3 rallonges de longueur différentes disponibles. Voir le tableau trousse de capteur de pression.
6. Connecter le capteur de pression côté A à l'orifice 7 sur le module cube GCA.
7. Connecter le capteur de pression côté B à l'orifice 6 sur le module cube GCA. Voir FIG. 40.
8. Le MAÉ affichera la pression si des capteurs de pression sont installés. Voir la **Fenêtre de configuration du système de vanne de mélange dynamique Voltex**, à la page 18.

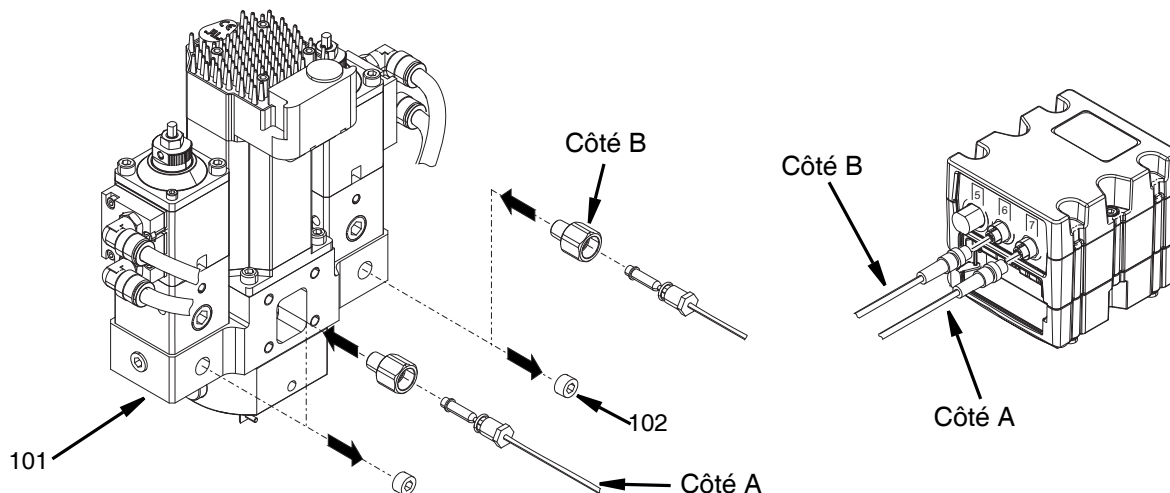


FIG. 40

Raccord zerk de graisse, 130883 Bouchon de graisse, 136249

Pour les applications distribuant des matériaux sensibles à l'humidité, installer le raccord de graissage Zerk (M) dans la section de fluide (E), remplir l'orifice de graissage avec de la graisse, puis installer le bouchon de graissage (L).

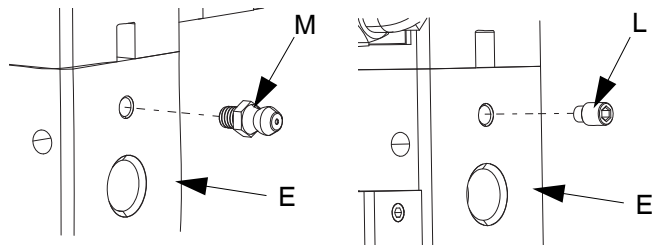


FIG. 41

Dimensions

Dimensions de la vanne de mélange dynamique Voltex

REMARQUE : Lors du montage de la vanne de mélange dynamique Voltex sur la face de montage ou le support, elle doit recouvrir complètement l'ouverture d'accès du coupleur du moteur.

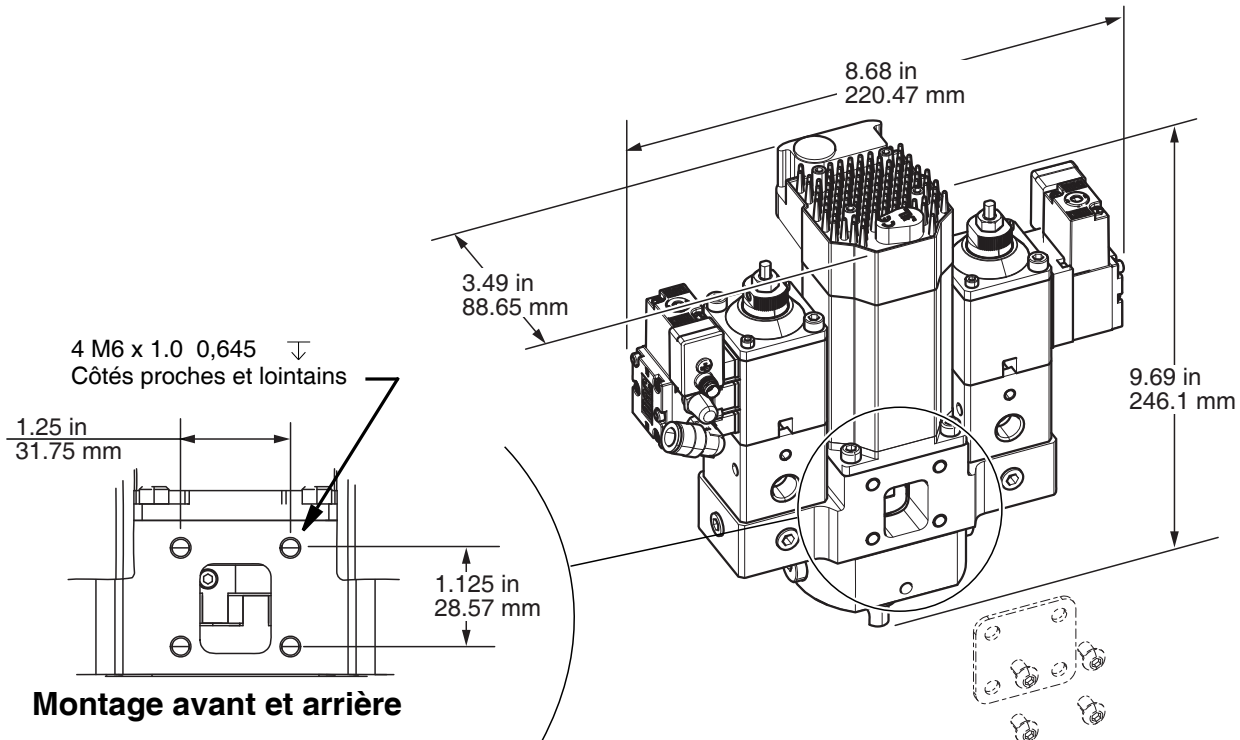


FIG. 42 Dimensions de la vanne de mélange dynamique Voltex

Dimensions de régulateurs pour 25T671, 25T672, 25T673 et 25T674

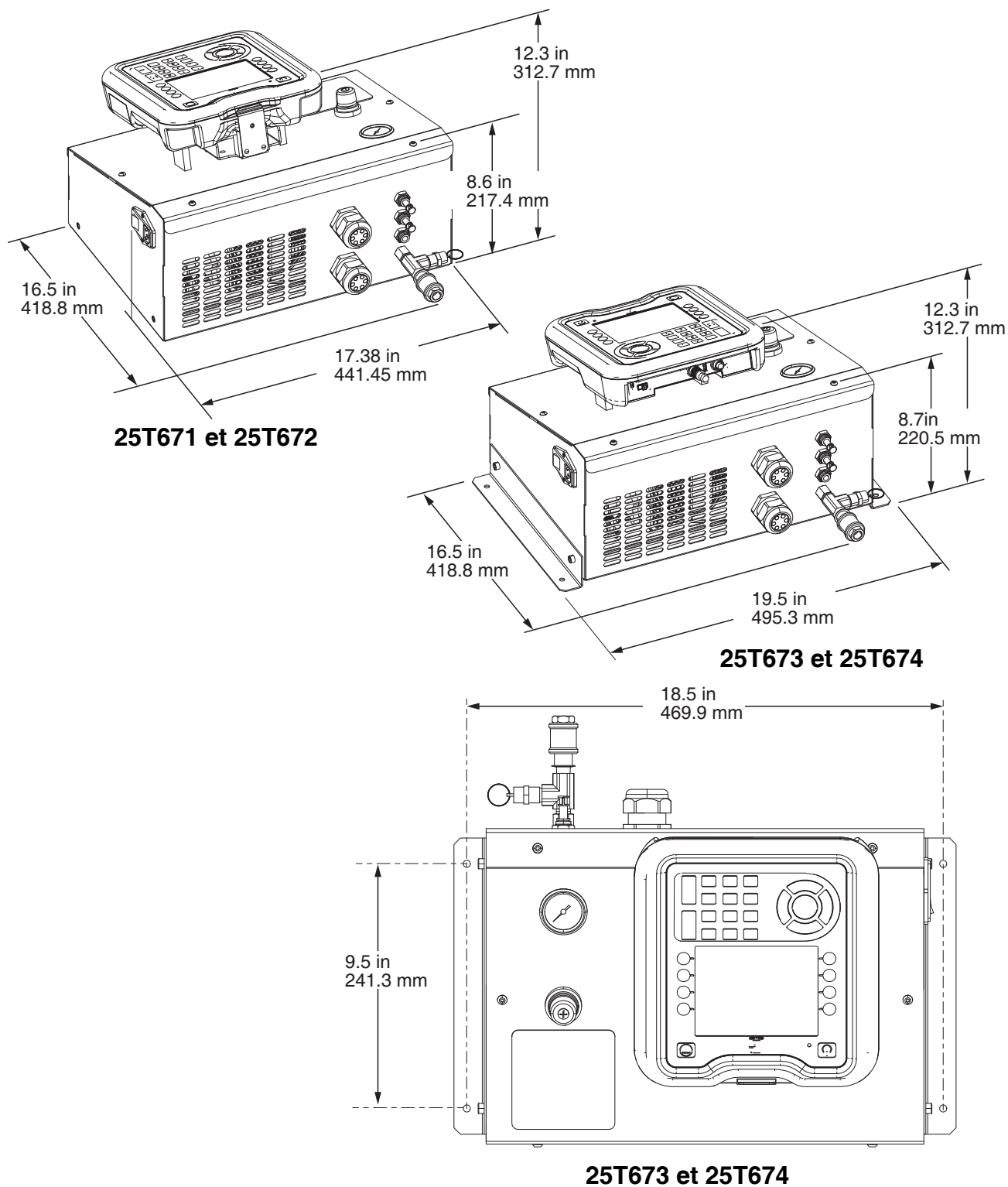


Fig. 43 Régulateurs 25T671, 25T672, 25T673, 25T674

Schémas de câblage

Câblage des régulateurs pour 25T671, 25T672, 25T673 et 25T674

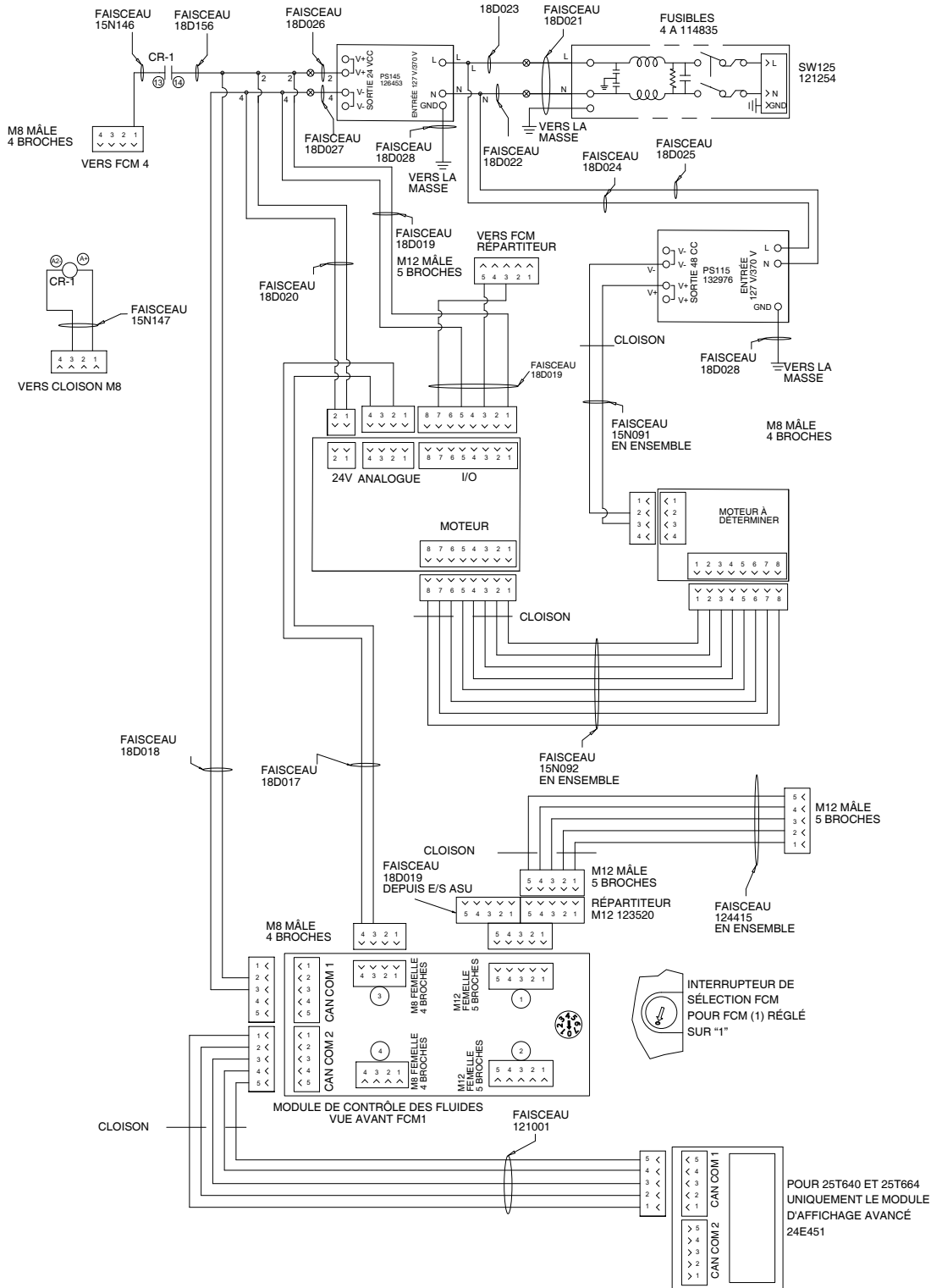


FIG. 44 Schéma pour 25T671, 25T672, 25T673 et 25T674

Schéma d'entrée d'air du régulateur

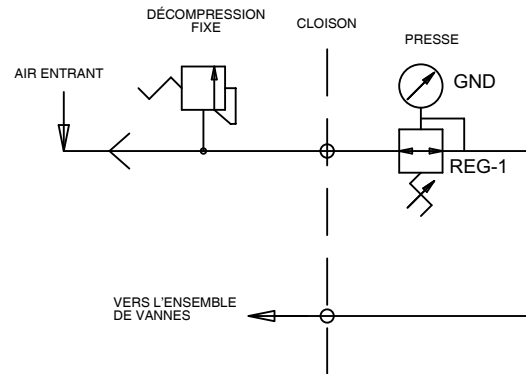
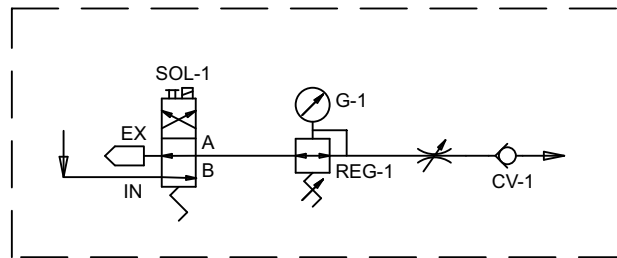
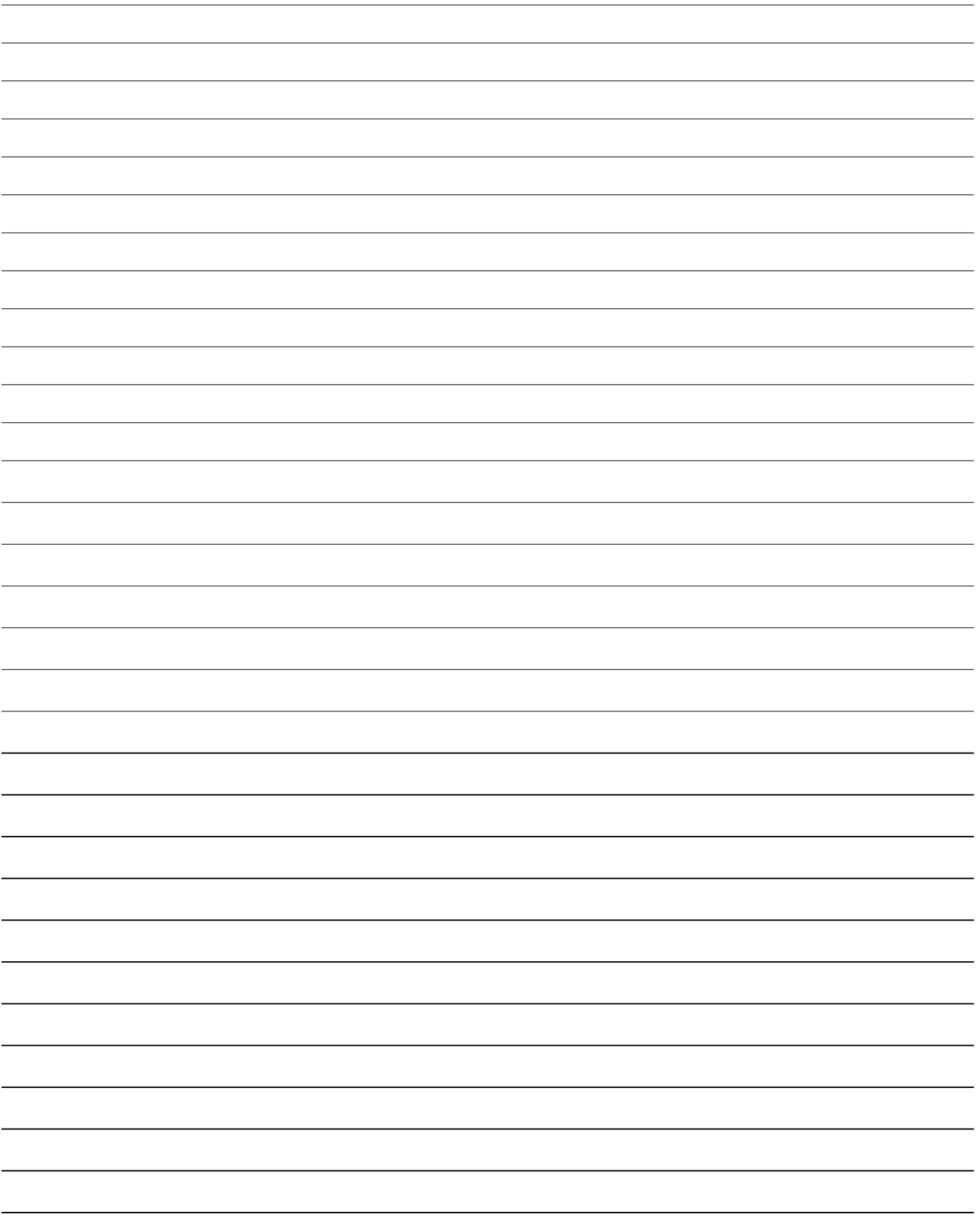


Schéma de la trousse de nucléation d'air 25T717





Spécifications techniques

Vanne de mélange dynamique Voltex et régulateurs		
	US	Métrique
Pression de fluide statique maximale	3 000 psi	20,7 MPa, 207 bar
Pression de fluide dynamique maximale	1 000 psi	6,9 MPa, 68,9 bar
Pression d'air maximale	120 psi	0,83 MPa, 8,3 bar
Vitesse maximale du moteur	4 400 tr/min	
Tailles d'entrée/sortie		
Taille de l'entrée du fluide	1/4 NPT (femelle)	
Filetage de carénage de la sortie de fluide	7/8 - 14 UNF (mâle)	
Orifices auxiliaires de fluide (6 sur le récipient à fluide)	1/8 NPT (femelle)	
Taille de l'entrée d'air	1/8 NPT (femelle)	
Taille d'orifice d'échappement d'air	1/8 NPT (femelle)	
Taille des conduites d'air	5/16 in.	8 mm
Montage de vanne		
Taille de vis de montage	M6 x 1.0 (4 de chaque côté)	
Montage du régulateur		
Régulateur monté sur le mur	M6 x 1.0 (4)	
Données sonores		
Fonctionnement normal (distribution)	< 70 dBa	
Température d'exploitation		
Température maximale de service	149 °F	65 °C
Matériaux de construction		
Matériaux mouillés	Aluminium, UHMWPE, acier inoxydable, joints toriques résistants aux produits chimiques, laiton CA 360 et carbure de tungstène.	
Poids		
25T670	11,7 lb	5,3 kg
25T671	32,0 lb	14,5 kg
25T672	27,9 lb	12,7 kg
25T673	33,8 lb	15,3 kg
25T674	29,7 lb	13,5 kg
Spécifications électriques		
Tension de ligne requise	100-240 VAC, 50/60 Hz, 1 phase	
Tension de fonctionnement du moteur	48 VCC	
Longueur de faisceau maximale entre le régulateur et la vanne de mélange dynamique Voltex	63 m (206 ft)	

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

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in French. 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

Équipement de distribution de scellants et d'adhésifs

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.

Si vous appelez des États-Unis : 1-800-746-1334

Si vous appelez de l'extérieur des États-Unis : 0-1-330-966-3000

*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 3A8115A

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., 2020. Tous droits réservés. Toutes les installations de fabrication Graco sont homologuées ISO 9001.

www.graco.com
Révision B, mars 2021