

Agitateurs électriques à engrenage arrière pour fûts

3A5002H

FR

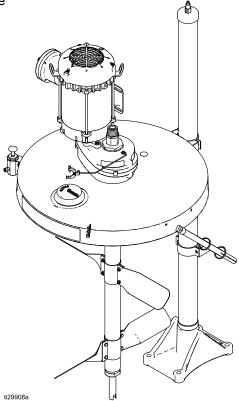
Agitateur à engrenage arrière robuste pour le mélange et le maintien en suspension de revêtements industriels stockés dans des fûts de 200 l (55 gal). Pour un usage professionnel uniquement.



Importantes instructions de sécurité

Avant d'utiliser cet équipement, lisez tous les avertissements et instructions contenus dans ce manuel, ainsi que dans les manuels des composants associés. Conservez toutes les instructions sur le lieu de travail.

Consultez la page 3 pour une liste complète des descriptifs et des numéros de pièces.



Contents

Manuels connexes	2
Modèles	3
Mises en garde	5
Installation Dimensions des orifices de fixation à engrenage arrière	
Montage et réglage de l'agitateur Avec ou sans élévateur	8
Installation du kit de tube d'aspiration VFD	10
Raccordez le VFD au moteurInstallations avec des élévateurs	11
FonctionnementListe de contrôle préalableFonctionnement généralInstallations avec des élévateurs	13 13
Réglage de l'agitateur à la bonne vitesse	14
Entretien Nettoyage de l'arbre et du joint de	
l'agitateur	1.5

Nettoyage de l'arbre de l'agitateur –	
modèles avec kit d'aspiration	15
Réparation du réducteur	15
Autres réparations sur l'agitateur	16
Pièces	17
Modèles 25C483 et 25C484	17
Modèles 25C485, 25C486, 25C487,	
25C488	19
Modèles 25C374, 25C451, 25C480,	
25C481	21
Accessoires	22
Dimensions	23
Modèles 25C483 et 25C484	23
Modèles 25C485, 25C486, 25C487,	
25C488	24
Modèles 25C374, 25C451, 25C480,	
25C481	26
Diagrammes de consommation électrique	28
•	
Caractéristiques techniques	29
California Proposition 65	29

Manuels connexes

Numéro de manuel	Titre
3A4793	Variateur de fréquence (VFD)
306287	Élévateurs et supports de pompe
308466	Couvercles de fût, acier inoxydable, passivés
Carte Réf. 4054	Leeson® Electric Corporation, instructions générales d'installation et de fonctionnement (pour les moteurs répertoriés UL)
Numéro : UM-3.1	Moteurs électriques ignifugés Cemp, instructions de sécurité ATEX

Modèles

L'agitateur électrique à engrenage arrière doit obligatoirement être alimenté via un variateur de fréquence (VFD) pour réguler le régime. Consultez le manuel 3A4793 du VFD pour obtenir la liste des références des commandes du VFD, à commander séparément. Voir Caractéristiques techniques, page 29 pour les cotes moteurs.

Table 1 Modèles de base de moteur à inverseur antidéflagrant

Réf.	Desc	Moteur	Homologations de zone dangereuse du moteur
25C483		Répertorié UL	LISTED
Réf.	Entraînement à	Moteur	Homologation de l'agitateur
25C484	engrenage arrière uniquement, avec kit de fil de terre	Répertorié ATEX	(Ex) II 1/2 G Ex h IIB T4 Ga/Gb IECEX ETL 17.0019 ITS17ATEX1001809 ITS21UKEX0387 0°C ≤ Tamb ≤ 40°C

Table 2 Modèles avec moteur à inverseur antidéflagrant répertorié UL (avec 25C483)

Réf.	Desc	Arbre et pales	Par aspiration	Couver- cle de fût	Élévateur et support de couvercle	Commande pneuma- tique d'élé- vateur	Homologations de zone dangereuse du moteur
25C485	Agitateur	*					
25C486	Agitateur avec aspiration	•	•				
25C374	Agitateur avec couvercle de fût et élévateur	*		•	•	•	LISTED
25C451	Agitateur avec couvercle de fût, élévateur, et aspiration	*	•	•	•	•	€P ®

Table 3 Modèles avec moteur à inverseur antidéflagrant répertorié ATEX (avec 25C484)

Réf.	Desc	Arbre et pales	Par aspi- ration	Cou- vercle de fût	Élévateur et support de couvercle	Commande pneuma- tique d'élé- vateur	Agréments
25C487	Agitateur	*					(
25C488	Agitateur avec aspiration	•	•				UK CA Ex> II 1/2 G Ex h IIB T4 Ga/Gb IECEX ETL 17.0019 ITS17ATEX1001809 ITS21UKEX0387 0°C ≤ Tamb ≤ 40°C
25C481	Agitateur avec couvercle de fût et élévateur	•		*	•	•	Comprend les homologations ATEX et IECEx de l'agitateur 25C487
25C480	Agitateur avec couvercle de fût, élévateur, et aspiration	*	•	*	*	*	Comprend les homologations ATEX et IECEx de l'agitateur 25C488

Mises en garde

Les mises en garde suivantes portent sur la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, l'entretien et la réparation de ce matériel. Le point d'exclamation représente une mise en garde générale et le symbole de danger fait référence aux risques particuliers des procédures. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel, veuillez vous référer à ces mises en garde. Les symboles de danger et les mises en garde spécifiques au produit qui ne sont pas référencés dans cette section pourront, le cas échéant, apparaître dans le texte du présent manuel.

ADANGER



RISQUES DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE HAUTE TENSION

Cet équipement utilise un courant à haute tension. Un contact inapproprié avec l'équipement sous haute tension peut provoquer de blessures sérieuses ou mortelles.



- Coupez le courant au niveau de l'interrupteur principal avant de débrancher un câble et de procéder à une intervention d'entretien.
- Cet équipement doit être mis à la terre. Branchez-le uniquement sur une source d'alimentation mise à la terre.
- Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et être conforme avec l'ensemble des codes et des réglementations en vigueur localement.





RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Des vapeurs inflammables sur **la zone de travail**, telles que les vapeurs de solvant et de peinture, peuvent s'enflammer ou exploser. Le solvant ou la peinture s'écoulant dans l'équipement peut générer des étincelles d'électricité statique. Afin d'éviter tout risque d'incendie et d'explosion :



- · Utilisez l'équipement uniquement dans des zones bien ventilées.
- Supprimez toutes les sources d'inflammation, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches plastiques (risque d'électricité statique).
- Raccordez à la terre tous les équipements de la zone de travail. Consultez les instructions de Mise à la terre.



- Ne pulvérisez et ne rincez jamais un solvant à haute pression.
- Veillez à débarrasser la zone de travail de tout résidu, y compris de tout solvant, chiffon et essence.
- Ne branchez et ne débranchez aucun cordon d'alimentation électrique, n'actionnez aucun commutateur marche-arrêt ou de lumière en présence de vapeurs inflammables.



- N'utilisez que des tuyaux raccordés à la terre.
- Tenez fermement le pistolet contre la paroi d'un seau mis à la terre lors de la pulvérisation dans un seau. N'utilisez pas de seau avec chemise à moins que celle-ci ne soit antistatique ou conductrice.
- Arrêtez immédiatement toute utilisation en cas d'étincelle d'électricité statique ou si vous ressentez une décharge électrique. N'utilisez pas cet équipement tant que vous n'avez pas identifié et corrigé le problème.
- Gardez un extincteur opérationnel sur la zone de travail.

!AVERTISSEMENT



RISQUES RELATIFS À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Toute mauvaise utilisation peut provoquer des blessures graves voire mortelles.



- N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué si vous avez pris des médicaments ou êtes sous l'emprise de droque ou d'alcool.
- Ne dépassez pas la pression de service ou la température maximums spécifiées pour le composant le plus sensible du système. Consultez les données techniques figurant dans les manuels des équipements.
- Utilisez des liquides et des solvants compatibles avec les pièces en contact avec l'équipement.
 Consultez les données techniques figurant dans les manuels des équipements. Lisez les
 avertissements du fabricant de liquides et de solvants. Pour plus d'informations sur le matériel,
 demander la fiche signalétique (SDS) au distributeur ou au revendeur.
- Ne quittez pas la zone de travail tant que l'équipement est sous tension ou sous pression.
- Vérifiez l'équipement quotidiennement. Réparez ou remplacez immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées uniquement par des pièces d'origine du fabricant.
- Ne modifiez pas cet équipement. Toute modification apportée à l'appareil peut invalider les autorisations des agences et entraîner des risques de sécurité.
- Assurez-vous que l'ensemble de l'équipement est adapté et homologué pour l'environnement dans lequel il est utilisé.
- Utilisez l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, contactez votre distributeur.
- Faites passer les flexibles et câbles loin des zones de circulation, des bords coupants, des pièces mobiles et des surfaces chaudes.
- Ne tordez pas et ne pliez pas excessivement les tuyaux et n'utilisez pas les tuyaux pour tirer l'équipement.
- Éloignez les enfants et animaux de la zone de travail.
- Observez l'ensemble des réglementations de sécurité en vigueur.



RISQUES RELATIFS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT

Les pièces en mouvement peuvent pincer, couper ou amputer des doigts ou d'autres parties du corps.



- Tenez-vous à l'écart des pièces en mouvement.
- Ne faites pas fonctionner l'équipement si les écrans de protection ou les capots ont été retirés.
- Avant la vérification, le déplacement, ou l'entretien du matériel, débranchez toutes les sources d'alimentation électrique.



FLUIDES OU ÉMANATIONS TOXIQUES

Les fluides ou émanations toxiques peuvent causer de graves blessures voire entraîner la mort en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, en cas d'inhalation ou d'ingestion.



- Lisez toutes les fiches techniques de santé-sécurité (FTSS) pour prendre connaissance des risques spécifiques liés aux liquides que vous utilisez.
- Stockez les liquides dangereux dans des réservoirs homologués et éliminez-les conformément à la réglementation en vigueur.





RISQUES DE BRÛLURE

Les surfaces de l'équipement et le produit chauffés peuvent devenir brûlants pendant le fonctionnement. Pour éviter de graves brûlures :

• Ne touchez pas l'équipement ni le fluide lorsqu'ils sont chauds.



ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

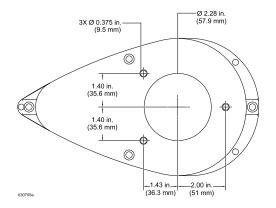
Portez un équipement de protection approprié lorsque vous vous trouvez dans la zone de fonctionnement, afin d'éviter des blessures graves, y compris des lésions oculaires ou auditives, l'inhalation d'émanations toxiques et des brûlures. Cet équipement de protection comprend ce qui suit, mais sans s'y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

- · Des lunettes protectrices et un casque antibruit.
- des masques respiratoires, des vêtements de protection, et des gants selon les recommandations du fabricant du liquide et du solvant.

Installation

Dimensions des orifices de fixation à engrenage arrière

Si vous utilisez un nouveau couvercle de fût sans trous, consultez la section ci-dessous pour connaître les dimensions de l'espacement des orifices.



Montage et réglage de l'agitateur









Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et être conforme avec l'ensemble des codes et des réglementations en vigueur localement. Seul le personnel formé et qualifié ayant lu et compris les instructions de ce manuel doit être autorisé à installer cet équipement.

Toujours conserver un écartement minimum de 25,4 mm (1 po) entre les pièces rotatives de l'agitateur et la cuve pour éviter la formation d'étincelles.

Le levage ou la chute d'équipements lourds peut provoquer des blessures ou des dégâts matériels. Pour éviter tout dommage corporel ou matériel :

- Ne soulevez pas le couvercle du fût et l'agitateur sans aide
- Ne marchez pas et ne restez pas sous un élévateur levé.

Avec un élévateur

Montez le couvercle de fût conformément aux instructions du manuel 306287, *Élévateurs et supports de pompe*.

Avant toute intervention sur l'élévateur, l'agitateur ou le couvercle de fût, l'élévateur doit se trouver en position basse (pour les instructions de fonctionnement de l'élévateur, consultez le manuel 306287, *Élévateurs et supports de pompe*). Passez à l'étape 1 dans Avec ou sans élévateur, page 9.

Sans dispositif de levage

Si le système n'est pas équipé d'un élévateur, l'installation du kit de poignées facilite la manipulation du couvercle et de l'agitateur. *Pour commander le kit de poignées, commandez la référence 237524.*

Placez deux fûts standard de 209 litres (55 gallons américains ou 45 gallons impériaux) à une distance d'environ 36 cm (14 po) et posez le couvercle sur les fûts en orientant le logo Graco en position centrale face à vous, comme indiqué en Fig. 1. Passez à l'étape 1 dans Avec ou sans élévateur, page 9.

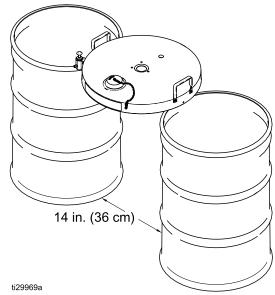


Figure 1 Couvercle de fût sur les fûts

Avec ou sans élévateur

- 1. Installez l'arbre d'agitateur (33) en le vissant à l'embout (6) en bas du boîtier à engrenage arrière (1). Voir la figure 2.
- Faites coulisser l'arbre de l'agitateur dans le grand orifice central du couvercle de fût (non visible).
- Tournez et alignez les trois trous taraudés au bas du boîtier à engrenage arrière avec les trois trous dans le couvercle de fût.
- Vissez les trois vis à tête hexagonale (45 non visible) avec une colle à filetage (non fournie) à travers le couvercle de fût et en bas du carter. Serrez à 8,4 N·m (75 po-lb).
- Montez une paire de pales (34) de manière à ce que les quatre orifices des demi-pales soient alignés.
- Introduisez quatre vis de blocage (35) dans les quatre orifices de l'hélice puis commencez à visser les contre-écrous (36) sur les vis de blocage.
- Faites coulisser l'hélice non serrée le long de l'arbre puis positionnez-la à environ 33 cm (13 po) de la partie inférieure de l'arbre.
- Serrez les contre-écrous régulièrement pour que les hélices soient correctement serrées sur l'arbre. Serrez les contre-écrous à un couple de 5,6 à 6,2 N•m (50 à 55 po-lb). Un espace doit être respecté entre chaque demi-pale.
- 9. Répétez les étapes 5 et 6 avec la seconde paire de pales.
- Montez la deuxième paire près de l'extrémité inférieure de l'arbre. Veillez à ne jamais la monter sur le bouchon inférieur (40).
- 11. Faites tourner les pales inférieures de manière à les orienter à 90 degrés par rapport aux pales supérieures, puis serrez les contre-écrous à un couple compris entre 5,6 et 6,2 N.m (50 à 55 po-lb). Un espace doit être respecté entre chaque demi-pale.

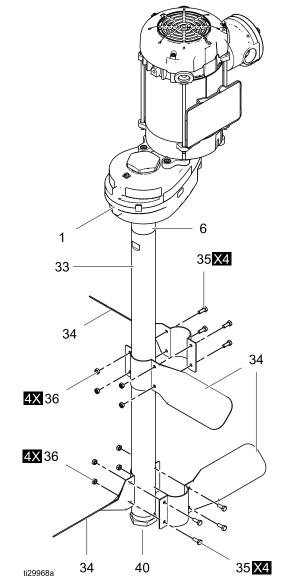


Figure 2 Arbre et pales de l'agitateur

Installation du kit de tube d'aspiration

- Remplacez le bouchon inférieur (40) par le palier (37d) puis serrez le palier à l'aide d'une clé. Voir la figure 3.
- Mettez en place le joint torique (37e) sur la fixation du tube d'aspiration (37b) puis introduisez-le dans la rainure prévue à cet effet.
- 3. Remplacez le bouchon supérieur (26) par la fixation/joint torique du tube d'aspiration. Laissez l'écrou de retenue (37c) sur la fixation du tube d'aspiration en vous assurant qu'il n'est pas serré. Serrez la fixation/le joint torique du tube d'aspiration dans la partie supérieure du carter de l'agitateur à l'aide d'une clé.
- 4. Faites coulisser le tube d'aspiration (37a) de haut en bas à travers l'écrou de retenue, la fixation du tube, et l'arbre de l'agitateur jusqu'à ce que le tube d'aspiration atteigne le fond du fût. Relevez le tube d'environ 6 mm (1/4 po) pour éviter tout contact avec le fond du fût. Maintenir le tube à cette hauteur avec une main en serrant l'écrou de serrage de l'autre main (un serrage à la main suffit à fixer le tube de succion).

AVIS

Variation de hauteur de fût.

Desserrer l'écrou de serrage de la fixation du tube d'aspiration avant de soulever le couvercle du fût. Si l'écrou de serrage n'est pas desserré, le tube d'aspiration risque d'entrer en contact avec le fond du fût lorsque le couvercle est installé dans un nouveau fût, ce qui risque d'endommager le tube ou le fût.

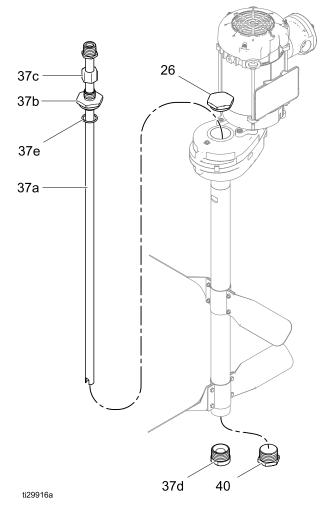


Figure 3 Tube d'aspiration

VFD

Consultez le manuel du fabricant du VFD pour obtenir des informations sur l'installation et le fonctionnement du VFD.

Pour un VFD fourni par Graco, consultez le manuel 3A4793 pour obtenir des informations sur l'installation et le fonctionnement du VFD.

Raccordez le VFD au moteur

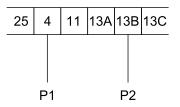
AVIS

Ne pas brancher le moteur directement sur une prise murale pour ne pas endommager l'appareil. Le moteur doit être raccordé à un VFD.

Suivez les instructions du manuel du fabricant du moteur fourni avec cet agitateur pour raccorder le VFD au moteur. La taille des câbles et des fusibles et les autres appareils électriques doivent être conformes aux réglementations et aux normes locales.

Les moteurs sont équipés d'un dispositif de protection thermique automatique. Passez en revue les étiquettes d'avertissement sur le moteur mentionnant l'exigence de raccordement aux bornes du circuit de commande du VFD. UL et NEC nécessitent un raccordement des câbles de thermostat P1 et P2 du moteur à la partie de commande d'un circuit de démarrage de réinitialisation manuelle.

Pour les VFD fournis par Graco, les câbles de thermostat P1 et P2 du moteur sont raccordés aux bornes 4 et 13B sur le VFD, comme indiqué ci-dessous.



CÂBLES DE THERMOSTAT DU MOTEUR

Pour les moteurs ATEX, suivez les exigences du câblage de protection thermique décrites dans le manuel du moteur ATEX. Le manuel du moteur ATEX est fourni avec l'agitateur.

Pour un VFD non fourni par Graco – voir les instructions du manuel d'installation du moteur pour le raccordement au VFD.

Installations avec des élévateurs











Pour réduire les risques de blessures graves, y compris une coupure ou une amputation des doigts par les hélices de l'agitateur, et les projections dans les yeux ou sur la peau, débranchez toujours le VFD avant de soulever, de contrôler ou de réparer l'agitateur.

Les surfaces de l'équipement et le produit chauffés peuvent devenir brûlants pendant le fonctionnement, ce qui peut entraîner des brûlures graves. Pour éviter toute brûlure grave, ne touchez ni le produit ni l'appareil quand ils sont chauds.

Zones dangereuses : Installez un interrupteur électrique approuvé pour les zones dangereuses à proximité de l'agitateur. Cet interrupteur permet à l'opérateur d'arrêter l'agitateur avant de soulever l'élévateur et le couvercle de fût.

Mise à la terre de l'agitateur









L'équipement doit être mis à la terre pour réduire le risque d'étincelle électrostatique et de décharge électrique. Une étincelle électrique ou d'électricité statique peut entraîner une inflammation ou une explosion des émanations. Une mise à la terre inadéquate peut provoquer une décharge électrique. La mise à la terre offre un câble échappatoire au courant électrique.

Le couvercle du fût et tous les objets ou dispositifs conducteurs se trouvant dans la zone de pulvérisation doivent être correctement reliés à la terre. Consultez la réglementation électrique locale pour connaître les instructions détaillées de mise à la terre concernant votre région et le type d'équipement utilisé.

Pour relier l'agitateur à la terre, raccordez une extrémité du câble de mise à la terre (A) au connecteur de terre (B) de l'agitateur. Raccordez

l'autre extrémité du fil de mise à la terre à une véritable prise de terre.

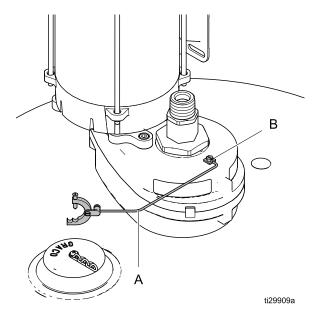


Figure 4 Terre de l'agitateur

Fonctionnement











Pour réduire les risques de blessures graves, y compris une coupure ou une amputation des doigts par les hélices de l'agitateur, et les projections dans les yeux ou sur la peau, arrêtez toujours l'agitateur et débranchez le VFD avant de soulever, de contrôler ou de réparer l'agitateur.

Les surfaces de l'équipement et le produit chauffés peuvent devenir brûlants pendant le fonctionnement, ce qui peut entraîner des brûlures graves. Pour éviter toute brûlure grave, ne touchez ni le produit ni l'appareil quand ils sont chauds.

Liste de contrôle préalable

Vérifier chacun des points ci-après avant de mettre la pompe en marche.

- DÉBRIS: Assurez-vous que le fût est exempt de toute contamination ou débris pouvant bloquer le mouvement de l'hélice.
- MATÉRIAU DU FLEXIBLE: Vérifier que le tuyau soit compatible avec le produit à pomper. Consulter le revendeur Graco pour des informations sur les différents matériaux disponibles.
- FIXATIONS : Assurez-vous que toutes les fixations sont correctement serrées.
- FUITES: Contrôlez le branchement de la tuyauterie d'aspiration pour vérifier les fuites et que les raccords sont bien serrés.

AVIS

Pour ne pas endommager l'équipement, la rotation du moteur doit être définie dans une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre – en regardant l'hélice du ventilateur moteur et l'hélice de l'agitateur d'en haut. Une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre peut endommager la boîte de vitesses et desserrer l'arbre de l'agitateur. Consultez le manuel du fabricant du VFD pour obtenir les informations sur le réglage de la direction de rotation, ou pour un VFD fourni par Graco, consultez le manuel 3A4793.

Fonctionnement général

Utilisez le VFD pour démarrer, arrêter, et régler la vitesse. Consultez le manuel du fabricant du VFD pour obtenir les informations de fonctionnement. Pour un VFD fourni par Graco, consultez le manuel 3A4793 afin d'obtenir les informations de fonctionnement.

Les agitateurs sont utilisés pour maintenir les solides en suspension. Si des solides se sont posés dans le conteneur, utilisez un secoueur ou un autre dispositif pour remettre le produit en suspension avant de monter et d'utiliser l'agitateur.

Installations avec des élévateurs

Avant de soulever l'élévateur et le couvercle de fût, veillez à couper l'alimentation du moteur électrique sur l'agitateur. Coupez l'alimentation au niveau de l'interrupteur installé à proximité de l'agitateur.

Réglage de l'agitateur à la bonne vitesse

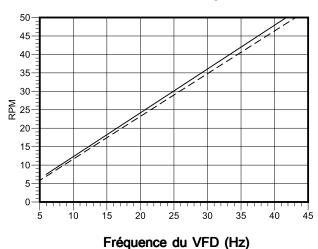
REMARQUE: Maintenez toujours un régime modéré de l'agitateur, de sorte que l'arbre de l'agitateur tourne à environ 20 à 40 tr/min. Une vitesse excessive risque de provoquer des vibrations, de faire mousser le produit et d'accentuer l'usure des pièces. Toujours veiller à agiter le produit avant qu'il ne parvienne au matériel de distribution. Continuez à agiter le produit tout en alimentant l'appareil de distribution.

La vitesse de l'arbre de l'agitateur peut être calculée selon la formule ci-dessous ou déterminée par le graphique ci-dessous en utilisant la fréquence du VFD

Exemple 1 : $(A \div B) \times C = D \div E = F$						
tr/m	Exemple 2 : (40 hz ÷ 60 hz) x 1725 tr/mn = 1150 tr/mn (moteur) ÷ 24 (réduction) = 48 tr/mn (arbre de l'agitateur)					
Α	Fréquence variateur	D	Régime moteur			

В	Fréquence moteur	E	Réduction
С	Vitesse moteur	F	Régime agitateur

Vitesse de l'arbre de l'agitateur



Vitesse de l'arbre de l'agitateur du moteur UL
- - Vitesse de l'arbre de l'agitateur du moteur ATEX

Entretien









- Les pièces en mouvement, telles que l'hélice de la turbine, peuvent pincer ou sectionner les doigts. Pour réduire les risques de blessure, débranchez toujours l'alimentation avant l'entretien ou la réparation de l'agitateur.
- Une mauvaise manipulation de produits dangereux ou l'inhalation de vapeurs toxiques peut provoquer des blessures graves, suite à des projections dans les yeux, l'ingestion ou un contact avec le corps.

Nettoyage de l'arbre et du joint de l'agitateur

AVIS

Maintenir l'agitateur en position droite. Ne le posez pas sur le côté ou à l'envers sous peine d'un écoulement de produit le long de l'arbre et dans la zone du réducteur à engrenages, ce qui endommagera l'appareil.

Toute présence de produit sur l'embout de l'arbre (6) à moins de 13 mm (1/2 po) du carter (1) doit être éliminée pour éviter d'endommager le joint du palier (13). Consultez Pièces, page 17. Si les lèvres souples du joint sont déchirées ou usées au point de ne pas assurer l'étanchéité tout autour de l'arbre, remplacer le joint. Un joint usé risque de favoriser la pénétration de produit dans le palier et de provoquer une usure prématurée. Voir Réparation du réducteur, page 15 pour les instructions sur l'accès au joint et pour la référence du kit de remplacement du palier.

Nettoyage de l'arbre de l'agitateur – modèles avec kit d'aspiration

Suivez la procédure ci-dessous pour rincer et nettoyer le tuyau d'aspiration et l'arbre agitateur. Voir Modèles 25C485, 25C486, 25C487, 25C488, page 19 pour l'identification des références de pièces.

- 1. Débranchez l'alimentation électrique du VFD.
- Extrayez l'agitateur du fût.
- 3. Retirez le palier (37d) de l'arbre de l'agitateur et nettoyez-le.
- 4. Détachez toutes les fixations du tube d'aspiration et rincez le tube d'aspiration (37a).
- Desserrez l'écrou de retenue (37c) du tube d'aspiration puis extrayez-le lentement de l'agitateur.
- 6. Nettoyez l'intérieur et l'extérieur du tube, rincez l'intérieur de l'arbre de l'agitateur (33), et nettoyez les hélices (34) et enfin l'extérieur de l'arbre.

7. Remontez le tube d'aspiration en réalisant les opérations des étapes 2 à 4 en sens inverse.

Réparation du réducteur

Le kit de remplacement du palier doit être à portée de main avant de commencer cette procédure. Pour commander un kit de remplacement du palier, commandez la référence 238251.

Démontage







Le levage ou la chute d'équipements lourds peut provoquer des blessures ou des dégâts matériels. Pour éviter tout dommage corporel ou matériel, ne soulevez pas le couvercle du fût et l'agitateur sans aide

Le moteur et l'ensemble de la plaque de montage pèsent environ 45 lbs (20 kg). Vérifiez que le personnel adéquat ou un dispositif de levage sécurisé est disponible pour le positionnement et l'installation.

La procédure suivante ne nécessite pas de retirer l'agitateur du fût. Voir Pièces, page 17 pour l'identification des références de pièces.

- 1. Débranchez l'alimentation électrique du VFD.
- Retirez les deux vis de réglage (17) et les deux vis de la plaque de montage du moteur (32). Retirez l'ensemble du moteur du boîtier à engrenage arrière
- 3. Si votre agitateur possède un kit d'aspiration, effectuez les étapes 2 à 4 de Nettoyage de l'arbre de l'agitateur – modèles avec kit d'aspiration, page 15 puis passez à l'étape 3 ci-dessous. Si votre agitateur n'est pas équipé d'un kit d'aspiration, passez à l'étape 3 ci-dessous.
- Soulevez et bloquez le couvercle au-dessus du fût à une hauteur suffisante pour avoir accès à la partie intérieure.
- Retirez les trois vis à tête hexagonale qui maintiennent l'agitateur sur le couvercle.
- Soulevez le carter de l'agitateur entre 100 et 150 mm (4 à 6 po) au-dessus du couvercle et bloquez-le à cette hauteur à l'aide de cales.
- Serrez fermement l'arbre de l'agitateur (6) à l'aide d'un collier de serrage pour empêcher sa chute dans le fût.
- Retirez les deux boulons courts (11) puis les deux boulons longs (19) qui maintiennent le carter supérieur (2) et le carter inférieur (1). Soulevez doucement le boîtier supérieur du carter inférieur.

REMARQUE : Avant d'effectuer l'étape suivante, veillez à ce que l'arbre de l'agitateur soit bien fixé. Voir l'étape 6.

Entretien

- 9. Faites tourner le grand engrenage (9) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le retirer de l'arbre puis extrayez l'ensemble pignon-engrenage (10, 15) du carter inférieur. Veillez à ne pas perdre les deux petites billes de butée (4). Une dans le carter supérieur et l'autre dans le carter inférieur.
- Faites tourner l'écrou de 50 mm (18) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le retirer de l'arbre.
- Extrayez avec précaution le carter inférieur de l'arbre.

Nettoyage et entretien

- Éliminez toute trace de matériau étranger sur l'extérieur des carters supérieur et inférieur (1 et 2). Consultez Pièces, page 17.
- Examiner les pièces pour s'assurer de l'absence d'usure. Si l'une des pièces semble être usée ou endommagée, remplacez-la. Le kit de remplacement du palier contient des paliers, des joints et des billes de rechange.

Remontage

 Remettez en place le carter inférieur (1) sur l'embout de l'arbre de l'agitateur. Consultez Pièces, page 17.

AVIS

Pour éviter d'endommager les paliers et les joints, veiller à ne pas les frotter contre l'arbre fileté pendant l'installation du carter inférieur.

 Vissez l'écrou de 50 mm (18) sur l'arbre dans le sens des aiguilles d'une montre, puis serrez-le à la main.

- Remettez en place l'ensemble pignon-engrenage (10, 15) dans le carter inférieur, vissez le grand engrenage (9) sur l'arbre de l'agitateur puis serrez-le à la main.
- 4. Assurez-vous que les petites billes de butée (4) sont bien en place.
- 5. Remettez en place le carter supérieur (2) en l'abaissant tout droit et soigneusement sur le carter inférieur (1).
- Remettez en place les deux boulons courts (11) et les deux boulons longs (19) qui maintiennent ensemble le carter supérieur et le carter inférieur, puis serrez les boulons au couple de 8,5 N.m (75 po-lb).
- Retirez les cales qui bloquent le carter de l'agitateur puis remettez en place l'agitateur sur le couvercle du fût.
- Vissez les trois vis à tête hexagonale à travers le couvercle du fût et dans l'agitateur, puis serrez à 8,4 N.m (75 po-lb).
- Si votre agitateur dispose d'un kit d'aspiration, réinstallez en effectuant les étapes 2 à 4 dans le sens inverse dans Nettoyage de l'arbre de l'agitateur – modèles avec kit d'aspiration, page 15.

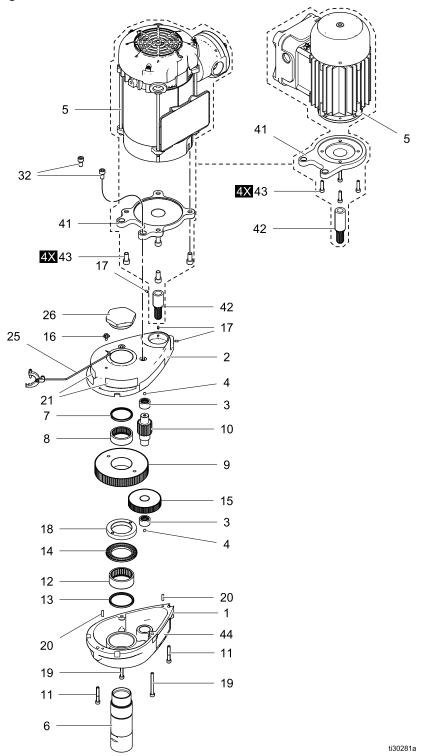
Autres réparations sur l'agitateur

Si l'installation d'un kit de remplacement de palier ou un remplacement d'engrenage s'avère insuffisant, il est nécessaire de faire parvenir l'ensemble à un distributeur Graco pour réparation ou remplacement.

Pièces

Modèles 25C483 et 25C484

Entraînement à engrenage arrière



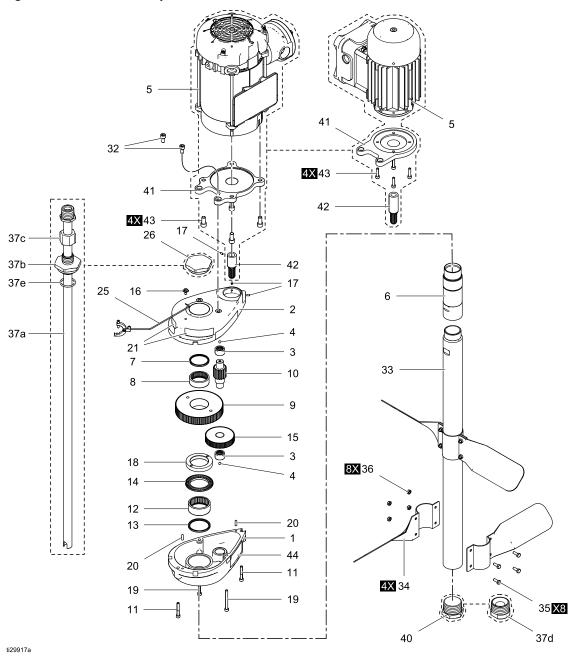
Réf N°	N° de réf.	TEST	Qté
1	194390	CARTER, INFÉRIEUR	1
2	194389	CARTER, SUPÉRIEUR	1
3	191004	PALIER, POINTEAU	2
4	100069	BILLE	2
5	25C967	MOTEUR, RÉPERTORIÉ UL ; 3/4 hp, 230/460, TEFC, XP, 60 HZ (modèle 25C483)	1
	25C968	MOTEUR, ATEX; 0,37 kW, 230/400 V, TEFC, XP 50 Hz (modèle 25C484)	1
6	16A519	EMBOUT, ARBRE, AGITATEUR	1
7	113363	JOINT, PALIER	1
8	190980	PALIER, POINTEAU	1
9	190989	ENGRENAGE	1
10	190988	ENGRENAGE, PIGNON	1
11	113357	VIS, TÊTE, TÊTE CREUSE M6 x 1 x 40 MM	2
12	190978	PALIER, POINTEAU	1
13	113359	JOINT, PALIER	1
14	190979	PALIER, POINTEAU, BUTÉE	1
15	190987	ENGRENAGE	1
16	116343	VIS, TERRE, COLLERETTE; M5 x 0,45 x 8 mm	1
17	108161	VIS, RÉGLAGE, ASSEMBLAGE À TÊTE CREUSE ; M4 x 0,7 x 8 mm	3
18	190976	ÉCROU, 50 MM	1
19	113356	VIS, TÊTE, TÊTE CREUSE M6 x 1 x 60 mm	2

Réf N°	N° de réf.	TEST	Qté
20	105489	BROCHE, GOUJON	2
21	17N919	ÉTIQUETTE, FLÈCHE, ROTATION	2
25	237569	CÂBLE, ENSEMBLE, 7,6 M (25 PI)	1
26	191003	BOUCHON, HAUT	1
32	117536	VIS, TÊTE, TÊTE CREUSE M8 x 1,25 x 25 mm	2
41	17N540	PLAQUE, ADAPTATEUR (modèle 25C483)	1
41	17P439	PLAQUE, ADAPTATEUR (modèle 25C484)	1
42	17N541	ENGRENAGE, PIGNON; DI 0,625 (modèle 25C483)	1
42	17N809	ENGRENAGE, PIGNON; 14 mm de DI (modèle 25C484)	1
	100659	VIS, TÊTE, TÊTE CREUSE ; 3/8-16 (modèle 25C483)	4
43	107530	VIS, TÊTE, TÊTE CREUSE M6 x 12 mm (modèle 25C484)	4
44▲	17R088	ÉTIQUETTE, AVERTISSEMENT	1
45	113358	VIS, TÊTE, TÊTE HEX; acier inoxydable, M8 x 1,25 x 20 mm (non visible)	3

[▲] Des étiquettes, plaques et cartes de danger, d'avertissement et de rechange sont disponibles gratuitement.

Modèles 25C485, 25C486, 25C487, 25C488

Agitateur avec ou sans aspiration



Réf N°	N° de réf.	Description	Qté
1	194390	CARTER, INFÉRIEUR	1
2	194389	CARTER, SUPÉRIEUR	1
3	191004	PALIER, POINTEAU	2
4	100069	BILLE	2
5	25C967	MOTEUR, Répertorié UL; 3/4 hp, 230/460, TEFC, XP, 60 HZ (modèle 25C485, 25C486)	1
	25C968	MOTEUR, ATEX; 0,37 kW, 230/400 V, TEFC, XP 50 Hz (modèle 25C487 et 25C488)	1
6+	16A519	EMBOUT, ARBRE, AGITATEUR	1
7	113363	JOINT, PALIER	1
8	190980	PALIER, POINTEAU	1
9	190989	ENGRENAGE	1
10	190988	ENGRENAGE, PIGNON	1
11	113357	VIS, TÊTE, TÊTE CREUSE M6 x 1 x 40 mm	2
12	190978	PALIER, POINTEAU	1
13	113359	JOINT, PALIER	1
14	190979	PALIER, POINTEAU, BUTÉE	1
15	190987	ENGRENAGE	1
16	116343	VIS, TERRE, COLLERETTE; M5 x 8 mm	1
17	108161	VIS, RÉGLAGE, ASSEMBLAGE À TÊTE CREUSE ; M4 x 0,7 x 8 mm	3
18	190976	ÉCROU, 50 MM	1
19	113356	VIS, TÊTE, TÊTE CREUSE M6 x 1 x 60 mm	2
20	105489	BROCHE, GOUJON	2
21	17N919	ÉTIQUETTE, FLÈCHE, ROTATION	2
25	237569	CÂBLE, ENSEMBLE, 7,6 M (25 PI)	1
26	191003	BOUCHON, HAUT (Unités sans aspiration)	1
32	117536	VIS, TÊTE, TÊTE CREUSE M8 x 1,25 x 25 mm	2

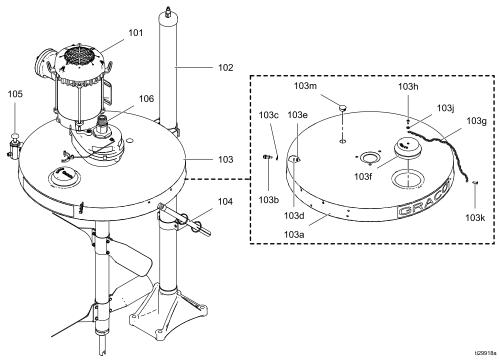
Réf N°	N° de réf.	Description	Qté	
33+	24D311	KIT, ARBRE, AGITATEUR (comprend la référence N° 6)	1	
34	190985	PALE, AGITATEUR, 55 GALLONS (208 litres), 20 po (50,8 cm) de diamètre (assemblé) (standard)	4	
35	113413	VIS, TÊTE, TÊTE HEX ; M6 x 1 x 16 mm	8	
36	113414	ÉCROU, VERROUILLAGE	8	
37*	238250	KIT, ASPIRATION (Pour unités avec aspiration)	1	
40	191002	BOUCHON, TUYAU (Pour unités sans aspiration)	1	
41	17N540	PLAQUE, ADAPTATEUR (modèles 25C485, 25C486)	1	
	17P439	PLAQUE, ADAPTATEUR (modèles 25C487, 25C488)	1	
42	17N541	ENGRENAGE, PIGNON; DI 0,625 (modèles 25C485, 25C486)	1	
42	17N809	ENGRENAGE, PIGNON; DI de 14 mm (modèles 25C487, 25C488)	1	
43	100659	VIS, TÊTE, TÊTE CREUSE, 3/8-16 (modèles 25C485, 25C486)	4	
43	107530	VIS, TÊTE, TÊTE CREUSE M6 x 12 mm (modèle 25C487, 25C488)	4	
44▲	17R088	ÉTIQUETTE, AVERTISSEMENT	1	
45	113358	VIS, TÊTE, TÊTE HEX ; acier inoxydable, M8 x 1,25 x 20 mm (non visible)	3	
* Compris dans le kit d'aspiration 238250.				

⁺ Compris dans le kit de l'arbre de l'agitateur, 24D311.

▲ Des étiquettes, plaques et cartes de danger, d'avertissement et de rechange sont disponibles gratuitement.

Modèles 25C374, 25C451, 25C480, 25C481

Agitateur avec couvercle de fût et élévateur (pression maximum de service de l'élévateur, 100 psi, 7 bar)



Réf N°	N° de réf.	Description	Qté
	25C485	AGITATEUR, ENGRENAGE ARRIÈRE (modèles 25C374, 25C451)	1
101	25C487	AGITATEUR, ENGRENAGE ARRIÈRE, ATEX (modèles 25C480, 25C481)	1
102	204385	ÉLÉVATEUR	1
103	238283	COUVERCLE, FÛT (modèles 25C374, 35C451)	1
	Voir 103a-m	COUVERCLE, FÛT (modèles 25C480, 25C481)	1
103a	190995*	COUVERCLE, SEUL	1
103b	104029*	EMBOUT, MISE À LA TERRE	1
103c	180755*	RONDELLE, LANGUETTE	1
103d	112903*	RONDELLE, RONDELLE D'ARRÊT À RESSORT ; M5, acier inoxydable 304	1

Réf N°	N° de réf.	Description	Qté	
103e	112899*	ÉCROU, HEX ; M5 x 0,8, acier inoxydable	1	
103f	237606*	BOUCHON, POLYÉTHYLÈNE	1	
103g	068097*	CHAÎNE, COSSE ; acier inoxydable	12 po	
103h	112948*	VIS; 10–32 X 1/2 pouce (13 mm); acier inoxydable 300	1	
103j	104116*	RONDELLE, #10, acier inoxydable	1	
103k	113038*	RIVET; acier inoxydable	1	
103m	113712*	FICHE, BOUTON	1	
104	237578	SUPPORT, ENSEMBLE DE COUVERCLE	1	
105	237579	KIT, ACCESSOIRE, COMMANDE PNEUMATIQUE	1	
106	238250	KIT, ASPIRATION (utilisé avec les modèles 25C451, 25C480)	1	
* Pour une utilisation avec les modèles 25C480,				

²⁵C481.

Accessoires

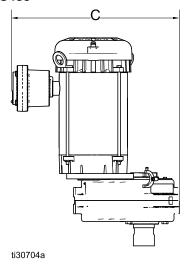
N° de réf.	Description
237524	Kit de poignées
238250	Kit d'aspiration
238884	Kit de tuyau de retour
17T255	Kit d'hélice accessoire : Les hélices ont un diamètre de 39,4 cm (15,5 po) (assemblées).

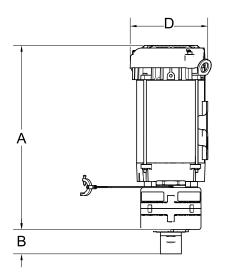
Dimensions

REMARQUE : Pour les emplacements des orifices de fixation, voir Dimensions des orifices de fixation à engrenage arrière, page 8 .

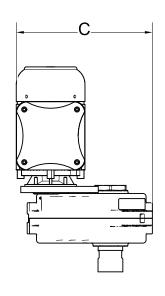
Modèles 25C483 et 25C484

Entraînement à engrenage arrière répertorié UL, Modèle 25C483

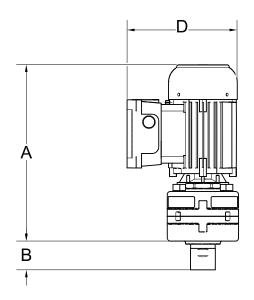




Entraînement à engrenage arrière répertorié ATEX, Modèle 25C484



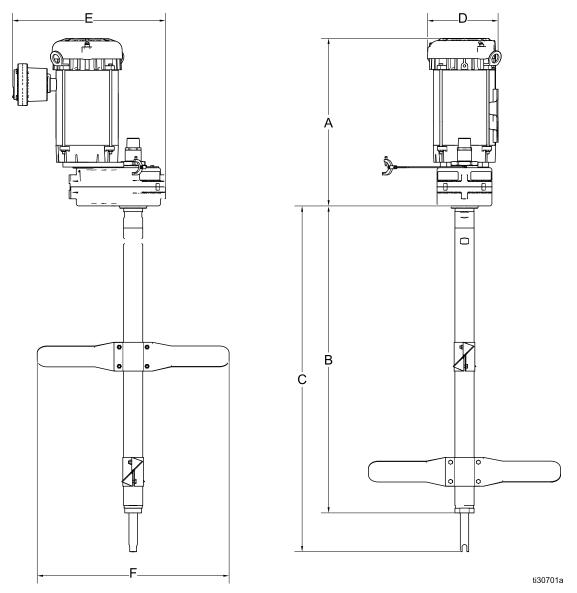
ti31417a



Référence	Dimensions po (cm)		Référence	Dimension	ns po (cm)
	UL	ATEX		UL	ATEX
Α	17,43 (44,3)	14,14 (35,9)	С	15,96 (40,5)	10,92 (27,7)
В	2,31 (5,9)	2,31 (5,9)	D	7,37 (18,7)	8,84 (22,5)

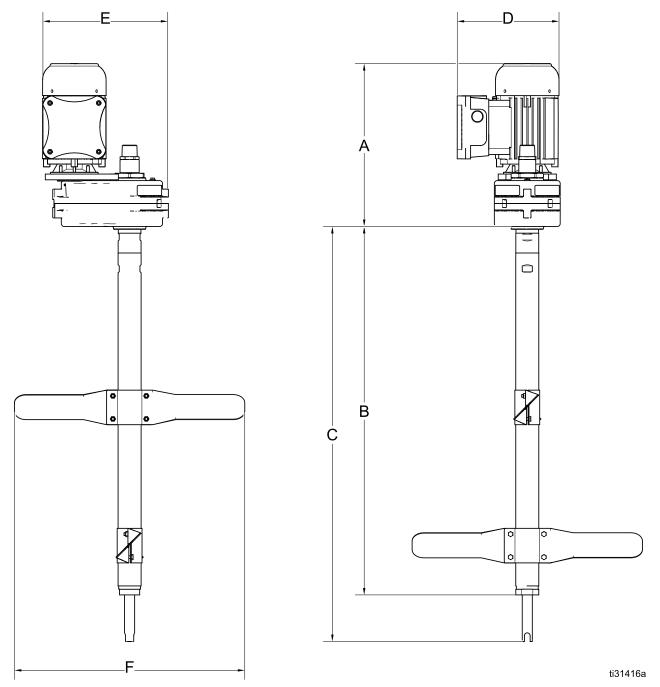
Modèles 25C485, 25C486, 25C487, 25C488

Agitateur répertorié UL avec ou sans aspiration, modèles 25C485, 25C486



Répertorié UL					
Référence	Dimensions po (cm)		Référence	Dimensions po (cm)	
А	17,43 (44,3)		D	7,37 (18,7)	
В	31,75 (80,6)		Е	15,96 (40,5)	
С	35,79 (90,9)		F	20,00 (50,8)	

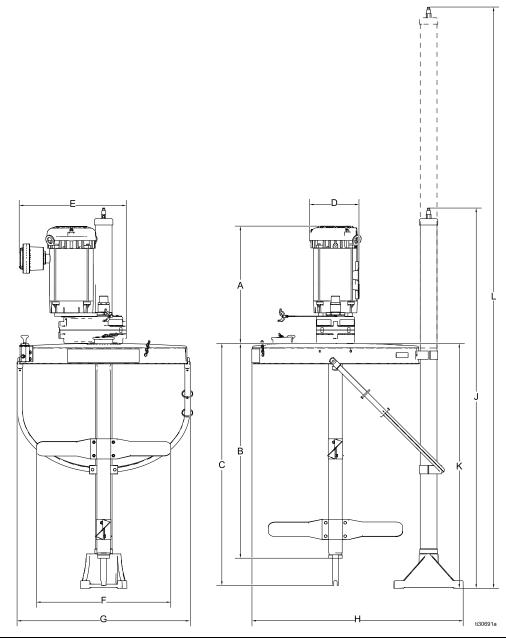
Agitateur répertorié ATEX avec ou sans aspiration, modèles 25C487, 25C488



Répertorié ATEX				
Référence	Dimensions po (cm)	Référence	Dimensions po (cm)	
Α	14,14 (35,9)	D	8,84 (22,5)	
В	31,75 (80,6)	E	10,92 (27,7)	
С	35,79 (90,9)	F	20,00 (50,8)	

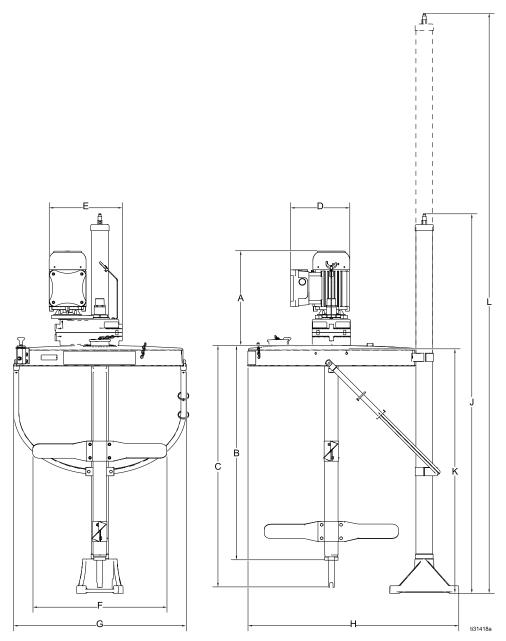
Modèles 25C374, 25C451, 25C480, 25C481

Agitateur répertorié UL avec couvercle de fût et élévateur, modèles 25C374, 25C451



Répertorié UL					
Référence	Dimensions po (cm)	Référence	Dimensions po (cm)		
А	17,43 (44,3)	G	25,68 (65,2)		
В	31,75 (80,6)	Н	31,50 (80,0)		
С	35,79 (90,9)	J	56,65 (143,9) (en position basse)		
D	7,37 (18,7)	K	33,60 (85,3)		
E	15,96 (40,5)	L	94 (238,8) (position supérieure)		
F	20,00 (50,8)				

Agitateur répertorié ATEX avec couvercle de fût et élévateur, modèles 25C480, 25C481



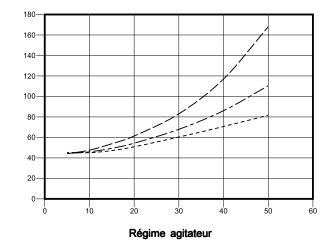
Répertorié ATEX					
Référence	Dimensions po (cm)	Référence	Dimensions po (cm)		
Α	14,14 (35,9)	G	25,68 (65,2)		
В	31,75 (80,6)	Н	31,50 (80,0)		
С	35,79 (90,9)	J	56,65 (143,9) (en position basse)		
D	8,84 (22,5)	K	33,60 (85,3)		
E	10,92 (27,7)	L	94 (238,8) (position supérieure)		
F	20,00 (50,8)				

Diagrammes de consommation électrique

Puissance (W)

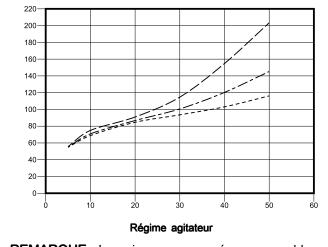
Puissance (W)

Diagramme de consommation électrique du moteur UL



REMARQUE: La puissance mesurée comprend la consommation électrique VFD.

Diagramme de consommation électrique du moteur ATEX



REMARQUE : La puissance mesurée comprend la consommation électrique VFD.

Caractéristiques techniques

Agitateurs électriques à engrenage arrière pour fûts				
D	UL : 3/4 hp ;			
Puissance du moteur	ATEX: 0,37 kW			
Homologations de zone dangereuse du moteur	UL : Antidéflagrant Classe 1 Groupe C&D Classe 2 Groupe F&G T3C			
Themological actions and construction and the construction and constructio	ATEX/IECEx : Ex II 2G Ex d IIB T4 Gb (voir les déclarations incluses avec le moteur)			
Eviganasa álastriguas du mataur	UL : 230/460 V CA, 60 Hz, 3 phases			
Exigences électriques du moteur	ATEX/IECEx: 230/400 V CA, 50 Hz, 3 phases			
Vitesse maximale recommandée de l'arbre de l'agitateur	50 tr/mn*			
Vitesse minimale recommandée du moteur	6 hz (UL), 5 hz (ATEX)			
Rapport du réducteur	24:1			
Poids (moteur, engrenage arrière, arbre)	32 – 34 kg (70 – 75 lb.)			
Envergure de l'hélice de l'agitateur	50,8 cm (20 po)			
Largeur de l'hélice de l'agitateur	7,6 cm (3 po)			
Pièces humidifiées	304 Acier inoxydable, 304/304L Acier inoxydable, Acétal AF, Nylon, PTFE			
DI du tube d'aspiration	19 mm (3/4 po)			
Taille de la sortie filetée du kit d'aspiration	2,5 cm (1 po) npt			
Température maximale autorisée du liquide de traitement	158 °F (70 °C)			
Viscosité maximale recommandée (produit agité)	3000 cps			
Caractéristiques sonores (pression sonore)	Moins de 75 dBA à 30 tr/mn			
Plage de température ambiante et de fonctionnement (limitée par le moteur)	0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)			

^{*} Voir Fonctionnement général, page 13 pour les consignes de calcul de la vitesse de l'agitateur.

California Proposition 65

RÉSIDENTS DE LA CALIFORNIE

AVERTISSEMENT: Cancer et effet nocif sur la reproduction — www.P65warnings.ca.gov.

Garantie standard de Graco

Graco garantit que tout le matériel mentionné dans le présent document, fabriqué par Graco et portant son nom, est exempt de défaut de matériel et de fabrication à la date de la vente à l'acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, élargie ou limitée, publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une période de douze mois à compter de la date de la vente, toute pièce de l'équipement jugée défectueuse par Graco. Cette garantie s'applique uniquement si l'équipement est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

Cette garantie ne couvre pas, et Graco n'en sera pas tenu pour responsable, une usure et une détérioration générales ou tout autre dysfonctionnement, dommage ou usure à la suite d'une mauvaise installation, d'une mauvaise application ou utilisation, d'une abrasion, d'une corrosion, d'un entretien inapproprié ou incorrect, d'une négligence, d'un accident, d'une modification ou d'une substitution par des pièces ou composants qui ne portent pas la marque Graco. Graco ne sera également pas tenu pour responsable en cas de mauvais fonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité de l'équipement Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou dus à une mauvaise conception, fabrication, installation, utilisation ou un mauvais entretien desdits structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco.

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

CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS MAIS SANS S'Y LIMITER LA GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER.

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

GRACO NE DONNE AUCUNE GARANTIE ET DÉCLINE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, EN LIAISON AVEC DES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR GRACO. Ces articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, commutateurs, flexibles, etc.) sont couverts par la garantie, s'il en existe une, de leur fabricant. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation faisant appel à ces garanties.

En aucun cas, Graco ne sera tenu responsable de dommages indirects, accessoires, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture par Graco de l'équipement ci-dessous ou de la garniture, de la performance, ou l'utilisation de produits ou d'autres biens vendus par les présentes, que ce soit en raison d'une violation de contrat, d'une violation de la garantie, d'une négligence de Graco, ou autrement.

À L'ATTENTION DES CLIENTS CANADIENS DE GRACO

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

Informations Graco

Pour connaître les dernières informations concernant les produits Graco, consultez le site www.graco.com. Pour connaître les informations relatives aux brevets, consultez la page www.graco.com/patents.

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

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

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

Graco se réserve le droit de procéder à tout moment, sans préavis, à des modifications. Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 3A4548

Siège social de Graco : Minneapolis Bureaux internationaux : Belgique, Chine, Japon, Corée

GRACO INC. ET FILIALES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • ÉTATS-UNIS Copyright 2016, Graco Inc. Toutes les infrastructures de fabrication Graco sont homologuées ISO 9001.

www.graco.com Révision H, novembre 2021