

## Agitateurs électriques à entraînement direct

3A5009G  
FR

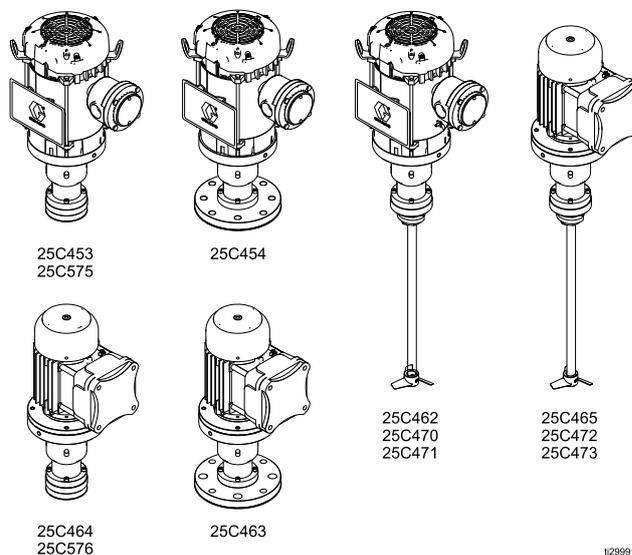
Agitateur électrique à entraînement direct à faible cisaillement pour le mélange et le maintien en suspension de revêtements industriels stockés dans des réservoirs de produit. Pour un usage professionnel uniquement.



### Instructions de sécurité importantes

Lisez tous les avertissements et instructions de ce manuel et des manuels des composants liés. Conservez toutes les instructions.

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



# Contents

Manuels afférents .....	2	Entretien de routine périodique .....	13
Modèles .....	3	Vérifiez le serrage des vis et des boulons .....	13
Warnings .....	5	Roulements .....	13
Installation .....	7	Réducteur .....	13
Taille de l'arbre et de la turbine .....	7	Entretien .....	14
Kits de réducteurs à engrenages 4,8 à 1 en option .....	7	Démontage et remplacement du joint de l'arbre .....	14
Installation du moteur, du carter de palier et de la turbine .....	8	Pièces .....	15
VFD .....	9	Modèles 25C454 et 25C463 .....	15
Raccordez le VFD au moteur .....	9	Modèles 25C453, 25C575, 25C464, 25C576 .....	17
Mise à la terre de l'agitateur .....	10	Modèles 25C462, 25C470, 25C471, 25C465, 25C472, 25C473 .....	19
Installation du kit réducteur à engrenages .....	11	Dimensions .....	21
Fonctionnement .....	12	Diagrammes de consommation électrique .....	23
Fonctionnement général .....	12	Spécifications techniques .....	25
Réglage de l'agitateur à la bonne vitesse .....	12	Proposition 65 de la Californie .....	26
Maintenance .....	13		

## Manuels afférents

Numéro de manuel	Titre
3A4793	Variateur de fréquence (VFD)
308369	Réservoirs sous pression de 19, 38 et 57 litres (5, 10, et 15 gallons)
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 transmission directe doit être alimenté via un variateur de fréquence (VFD) pour réguler le régime et ne doit pas être utilisé sans un. Consultez le manuel 3A4793 pour la liste des références des commandes du VFD, à commander séparément.

**Table 1 Moteur pour usage avec variateur de fréquence homologué antidéflagrant par l'UL**

N° de pièce	Description	Homologations de zone dangereuse du moteur
25C453+	Moteur de l'agitateur à montage sur bride rapide de 7,6 cm (3 po)	
25C575+	Moteur de l'agitateur à montage sur bride rapide de 10 cm (4 po)	
25C454+	Moteur de l'agitateur à montage sur bride de 19 cm (7,5 po) de diamètre externe (orifices de montage de bride de 7,6 cm/3 po ANSI N° 150)	
25C462*	Ensemble agitateur et réservoir sous pression (5 gallons)	
25C470*	Ensemble agitateur et réservoir sous pression (10 gallons)	
25C471*	Ensemble agitateur et réservoir sous pression (15 gallons)	

**Table 2 Moteur pour usage avec variateur de fréquence homologué antidéflagrant par l'ATEX**

N° de pièce	Description	Homologations de l'agitateur
25C464+	Moteur à montage sur bride rapide de 7,6 cm (3 po)	 <p>II 1/2 G Ex h IIB t4 Ga/Gb IECEX ETL 17.0019 ITS17ATEX1001809 ITS21UKEX0387 0°C ≤ Tamb ≤ 40°C</p>
25C576+	Moteur à montage sur bride rapide de 10 cm (4 po)	
25C463+	Moteur à montage sur bride de 19 cm (7,5 po) de diamètre externe (orifices de montage de bride de 7,6 cm/3 po ANSI N° 150)	
25C465*	Ensemble agitateur et réservoir sous pression (5 gallons)	
25C472*	Ensemble agitateur et réservoir sous pression (10 gallons)	
25C473*	Ensemble agitateur et réservoir sous pression (15 gallons)	

+ Est livré sans arbre ni turbine. Voir [Taille de l'arbre et de la turbine, page 7](#) pour les références de bonne longueur d'arbre et de diamètre de turbine, à commander séparément.

\* Ces modèles comprennent un arbre et une turbine, mais pas de réservoirs sous pression. Ces modèles sont disponibles pour le remplacement des agitateurs à moteur pneumatique à réservoir sous pression existants. Consultez le manuel 308369 pour les références des réservoirs sous pression correspondants, à commander séparément.

## Kits de réducteurs à engrenages en option

Des kits de réducteurs à engrenages sont disponibles en option pour les moteurs UL et ATEX.

Consultez la section [Kits de réducteurs à engrenages 4,8 à 1 en option, page 7](#) pour plus d'informations.

## Combinaisons approuvées pour les zones dangereuses

Les ensembles d'agitateurs suivants sont approuvés pour les zones dangereuses. Un ensemble approuvé est constitué d'un composant de chaque colonne. Les ensembles approuvés peuvent être utilisés avec ou sans réducteur à engrenages.

**Table 3 Combinaisons approuvées pour les zones dangereuses**

N° de pièce	Réducteur à engrenages en option	Arbre *	Turbine *	Approbations des combinaisons
25C464	25N645	17P005	17N704	   II 1/2 G Ex h IIB t4 Ga/Gb IECEx ETL 17.0019 ITS21UKEX0387 ITS17ATEX1001809 0°C ≤ Tamb ≤ 40°C
		17P006		
		17P007		
		17P008		
		17P009		
		17P010		
25C576		17P011	17N708	
		17P012		
		17P013		
		17P014		
		17P015		
		17P016		
25C463		17P017	17N712	
		17P018		
		17P019		
		17P020		
		17P021		
		17P022		
		17P023		

\* Voir [Taille de l'arbre et de la turbine, page 7](#) pour les détails relatifs à l'arbre et à la turbine.

# Warnings

The following warnings are for the setup, use, grounding, maintenance, and repair of this equipment. The exclamation point symbol alerts you to a general warning and the hazard symbols refer to procedure-specific risks. When these symbols appear in the body of this manual, refer back to these Warnings. Product-specific hazard symbols and warnings not covered in this section may appear throughout the body of this manual where applicable.

## DANGER



### 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.

- Couper le courant au niveau de l'interrupteur principal avant de débrancher un câble quelconque et de procéder à une intervention d'entretien.
- Cet équipement doit être mis à la terre. Raccorder uniquement à une source d'énergie 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.



## AVERTISSEMENT



### RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Des fumées inflammables, telles que les fumées de solvant et de peinture, dans la **zone de travail** peuvent s'enflammer ou exploser. La circulation de peinture ou de solvant dans l'équipement peut provoquer de l'électricité statique et des étincelles. Pour prévenir tout risque d'incendie ou d'explosion :

- Utilisez l'équipement uniquement dans des locaux bien aérés.
- Supprimez toutes les sources d'incendie ou d'explosion; telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche électriques et bâches plastiques (risque d'arc électrique).
- Mettez à la terre tout l'équipement de la zone de travail. Voir les instructions de **Mise à la terre**.
- Ne jamais pulvériser ni rincer du solvant sous haute pression.
- La zone de travail doit toujours être propre et exempte de débris, notamment de solvants, de chiffons et d'essence.
- En présence de fumées inflammables, veiller à ne pas brancher ni débrancher les cordons d'alimentation et à ne pas allumer ni éteindre les interrupteurs électriques.
- Utiliser uniquement des flexibles mis à la terre.
- Lors de la pulvérisation dans un seau, tenez bien le pistolet contre la paroi du seau mis à la terre. N'utilisez en aucun cas de revêtements pour seaux, sauf s'ils sont antistatiques ou conducteurs.
- **Arrêtez immédiatement le système** en cas d'étincelle d'électricité statique ou de décharge électrique. Laissez l'équipement à l'arrêt tant que la cause du problème n'a pas été identifiée et qu'une solution n'a pas été trouvée.
- La zone de travail doit comporter un extincteur en état de marche.



# AVERTISSEMENT



## RISQUES ASSOCIÉS À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Toute mauvaise utilisation peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

- Ne pas utiliser l'appareil en cas de fatigue ou sous l'influence de médicaments, de drogue ou d'alcool.
- Ne dépassez pas la pression de service ou la température maximum spécifiées pour le composant le plus sensible du système. Voir **Caractéristiques techniques** dans tous les manuels d'équipements.
- Utilisez des fluides et des solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Voir **Caractéristiques techniques** dans tous les manuels d'équipements. Lire les avertissements du fabricant de liquides et de solvants. Pour plus d'informations sur le matériel, demandez la fiche de données de sécurité (SDS) au distributeur ou au revendeur.
- Ne pas quitter 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 en utilisant uniquement des pièces d'origine.
- Veillez à ne pas altérer ou modifier l'équipement. Les modifications ou les altérations apportées risquent d'invalider les homologations et de créer des risques relatifs à la sécurité.
- Assurez-vous que 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.
- Maintenez les flexibles et les câbles à distance des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Évitez de tordre ou de trop plier les flexibles. Ne les utilisez pas pour tirer l'équipement.
- Tenez les enfants et les animaux à l'écart de la zone de travail.
- Respecter toutes les consignes de sécurité en vigueur.



## RISQUES LIÉS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT

Les pièces en mouvement risquent de pincer, couper ou sectionner des doigts ou d'autres parties du corps.

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



## PRODUITS OU VAPEURS TOXIQUES

Les produits ou vapeurs toxiques risquent causer des blessures graves, voire fatales, en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, ou en cas d'inhalation ou d'ingestion.

- Consultez la fiche technique santé-sécurité (FTSS) pour prendre connaissance des risques spécifiques des produits utilisés.
- Conservez les fluides dangereux dans des récipients homologués et éliminez-les conformément à la réglementation en vigueur.



## RISQUE DE BRÛLURE

Les surfaces de l'équipement et le fluide chauffé peuvent devenir brûlants quand l'appareil est en service. Pour éviter des brûlures graves :

- Ne pas toucher le fluide ou l'équipement brûlants.



## ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Porter un équipement de protection adapté dans la zone de travail afin d'éviter des blessures graves, notamment des lésions oculaires ou des troubles auditifs, l'inhalation de vapeurs toxiques et des brûlures. Cet équipement de protection inclut notamment :

- des lunettes de protection et une protection auditive.
- des masques respiratoires, des vêtements et des gants de protection tels que recommandés par les fabricants des fluides et des solvants.

# Installation

## Taille de l'arbre et de la turbine

Les agitateurs montés sur brides ou sur brides rapides doivent avoir des arbres et des hélices. Voir ci-dessous pour déterminer la longueur de l'arbre et le diamètre de turbine recommandé.

**Table 4 Diamètre de turbine recommandé\***

Numéro de kit de turbine	Diamètre intérieur du réservoir « T »	Diamètre de la turbine en acier inoxydable « D »
17N704	30 cm (12 po) ou moins	10 cm (4 po)
17N708	30 cm (12 po) à 56 cm (22 po)	20 cm (8 po)
17N712	22 po à 36 po (de 56 à 91,5 cm)	30 cm (12 po)**

\*Le diamètre de l'hélice de la turbine recommandé est généralement déterminé en prenant les dimensions intérieures du réservoir, fût ou récipient (T dans la Figure 1) et en les multipliant par 0,35.

\*\*La vitesse est limitée par la viscosité du matériau et le diamètre du réservoir pour une turbine de 12" (30 cm). Voir [Réglage de l'agitateur à la bonne vitesse, page 12](#).

Pour déterminer la longueur d'arbre (« A » dans le Tableau 4) :

1. Trouvez la distance du bas du réservoir jusqu'à 1/2 du diamètre de la turbine (par exemple, 5 cm/2 po, 10 cm/4 po, ou 15 cm/6 po) (voir 0,5 D à la Figure 1).
2. À partir de ce point, mesurez jusqu'à la surface de montage du couvercle (L).
3. Ajoutez la mesure de l'étape 2 (L) à la longueur du carter de palier (127 millimètres ou 5 po).

Exemple : Longueur d'arbre « A » = L + 127 mm (5 po).

REMARQUE : Arrondissez chaque mesure à la valeur supérieure ou inférieure correspondant à la longueur d'arbre la plus proche dans le Tableau 4.

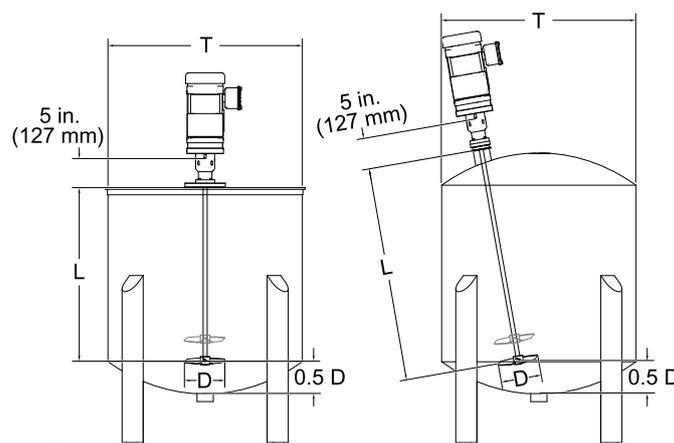


Figure 1 Mesure de longueur d'arbre

**Table 5 Références des longueurs d'arbres**

Références des arbres	Longueur « A » en po (cm)	N° de pièce	Longueur « A » en po (cm)
17P005	54 (137)	17P015	34 (86)
17P006	52 (132)	17P016	32 (81)
17P007	50 (127)	17P017	30 (76)
17P008	48 (122)	17P018	28 (71)
17P009	46 (117)	17P019	26 (66)
17P010	44 (112)	17P020	24 (61)
17P011	42 (107)	17P021	22 (56)
17P012	40 (101)	17P022	20 (51)
17P013	38 (97)	17P023	18 (46 cm)
17P014	36 (91)		

## Kits de réducteurs à engrenages 4,8 à 1 en option

- Utilisez le kit 25N644 pour le montage sur des ensembles de moteurs homologués UL (voir le [tableau 1 Moteur pour usage avec variateur de fréquence homologué antidéflagrant par l'UL, page 3](#)).
- Utilisez le kit 25N645 pour le montage sur des ensembles de moteurs homologués ATEX (voir le [tableau 2 Moteur pour usage avec variateur de fréquence homologué antidéflagrant par l'ATEX, page 3](#)).

Les kits comprennent le réducteur à engrenages et le matériel de montage. Pour installer et monter le réducteur, voir [Installation du kit réducteur à engrenages, page 11](#).

## Installation du moteur, du carter de palier et de la turbine



Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et doit être conforme à l'ensemble des codes et réglementations locaux en vigueur. 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.

Pour obtenir les meilleurs résultats, n'enlevez les protections des pièces de l'agitateur que juste avant le montage et l'installation. Gardez toutes les pièces à l'intérieur, dans un air sec et propre.

La Figure montre les orifices pour le montage des brides de l'agitateur (références 25C454 et 25C453) sur la surface de montage. Les trous requis sur la surface de montage sont :

**Trou de l'arbre :** 1" - 2" (2,54 cm - 5,08 cm)

### Montage de la bride (3 méthodes) :

- (3) orifices pour monter sur les couvercles de fûts Graco ayant une surface de montage pour les boîtiers d'agitateurs à engrenage arrière.
- (4) orifices pour le modèle de bride ANSI N° 150 de 7,6 cm (3 po) (diamètre de cercle de boulonnage de 15 cm / 6 po). Ce modèle est pour de nouvelles installations.
- (4) orifices pour le montage d'un modèle de montage d'agitateur fourni par Graco LSA existant (diamètre de cercle de boulonnage de 15,9 cm / 6,25 po).

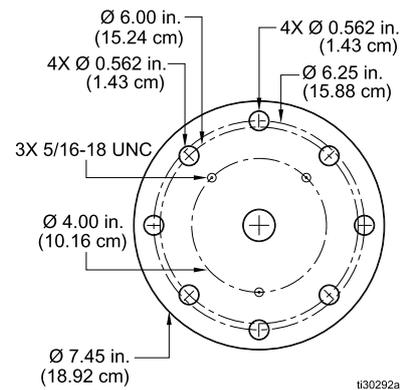


Figure 2 Dimensions des trous de montage de l'agitateur

Le moteur et le carter de palier pèsent environ 22,6 kg (50 lb). Vérifiez que le personnel adéquat ou un dispositif de levage sécurisé est disponible pour le positionnement et l'installation.

**REMARQUE :** Les boulons à œil (26) sont livrés détachés et doivent être fixés pour soulever l'agitateur. Voir l'emplacement de l'attache ([Pièces, page 15](#)).

1. Montez l'ensemble carter de palier / bride selon les consignes suivantes :
  - a. Pour le montage de la bride : Voir [Modèles 25C454 et 25C463, page 15](#) pour l'identification des pièces. Placez le joint (20) et l'ensemble carter de palier / bride (A) sur le couvercle du réservoir. Mettez les rondelles plates, les boulons de montage, et les écrous (non fournis). Serrez correctement.
  - b. Pour le montage rapide de la bride : Voir [Modèles 25C453, 25C575, 25C464, 25C576, page 17](#) pour l'identification des pièces. Placez l'ensemble carter de palier / bride (A) sur le dessus du joint rapide (non fourni) et la bride rapide existante sur le réservoir. Fixez avec le collier (non fourni) et serrez à fond.
  - c. Pour le réservoir sous pression : Voir [Modèles 25C462, 25C470, 25C471, 25C465, 25C472, 25C473, page 19](#) pour l'identification des pièces. Placez le joint (21) et l'ensemble carter de palier / bride (A) sur le couvercle du réservoir sous pression. Montez et fixez avec la rondelle de verrouillage (32) et l'écrou (22). Serrez bien pour empêcher l'ensemble de tourner.
2. Montez la bague de fixation (6) dans la fente usinée dans l'arbre de l'agitateur (24).
3. Faites glisser l'arbre dans l'ensemble carter de palier / bride à partir du haut du carter de palier jusqu'à ce que la bague de fixation repose sur le palier supérieur.
4. Faites coulisser la turbine (23) (voir Figure 3) sur l'arbre (24) de manière à ce que l'hélice pousse le produit vers le bas tout en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre en vue de dessus. L'arbre peut être déplacé vers le haut et le bas dans le carter de palier pour mettre la turbine.

- Positionnez la turbine le long de l'arbre au besoin : La distance entre le bas du réservoir et la pale de la turbine la plus basse (BB) doit être de 1/2 à 1-1/2 fois le diamètre de l'hélice de la turbine (le diamètre de l'hélice est déterminé en mesurant la distance entre l'extrémité de la turbine et le centre de l'arbre (AA) et en la multipliant par deux).

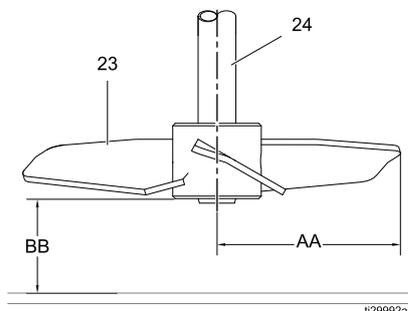


Figure 3 Installation de la turbine

- Fixez la turbine en serrant les vis de pression (23a). Voir [Pièces](#), page 15.
- Placez le coupleur (7) sur l'arbre de l'agitateur au-dessus de la bague de fixation et serrez la vis de pression (7a) fermement.
- Placez le coupleur de disque à croisillons (8) sur le dessus.
- Pour les moteurs UL : Fixez la bride du moteur (10) au carter de palier avec 4 vis de blocage (5).
- Pour les moteurs ATEX : Mettez l'adaptateur (28) l'arbre du moteur et fixez avec la vis de pression (29). Fixez la bride de l'adaptateur (30) sur le moteur (12) avec 4 vis à tête creuse (31).
- Pour les moteurs UL : Placez le coupleur (9) à ras en bas de l'arbre du moteur. Voir la figure 4, côté gauche. Serrez bien la vis de pression du coupleur.

Pour les moteurs ATEX : Placez le coupleur (9) à ras en bas de l'adaptateur (28). Voir la figure 4, côté droit.

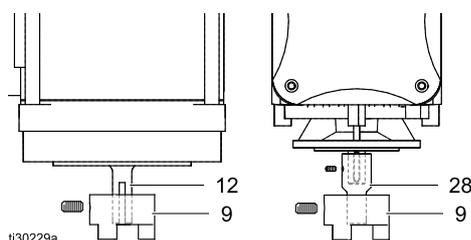


Figure 4 Coupleur sur l'arbre du moteur

- Placez le moteur sur la bride du moteur (10) et fixez avec 4 vis de blocage (13). Faites tourner le moteur dans la position souhaitée selon les raccords électriques. Si le moteur doit se retirer souvent, le moteur peut être fixé à la bride du moteur à l'aide des vis papillon (13) fournies (étiquetées comme 13 dans la liste des pièces).

## 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

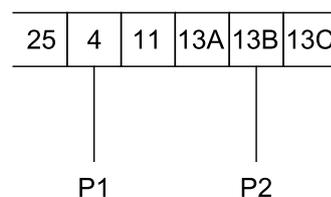
### AVIS

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

## Mise à la terre de l'agitateur

				
<p>L'équipement doit être mis à la terre pour réduire le risque d'étincelle électrostatique et de décharge électrique. Les fumées peuvent s'enflammer ou exploser en présence d'étincelles électriques ou dues à l'électricité statique. Une mise à la terre incorrecte peut provoquer des décharges électriques. La mise à la terre contient un fil d'échappement pour le courant électrique.</p>				

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 (G) au

connecteur de terre de l'agitateur (33). Raccordez l'autre extrémité du fil de terre à une véritable prise de terre.

**REMARQUE** : Le fil de terre n'est pas fourni. Pour commander séparément, utilisez la référence 237569, Ensemble de fil, 25 FT.

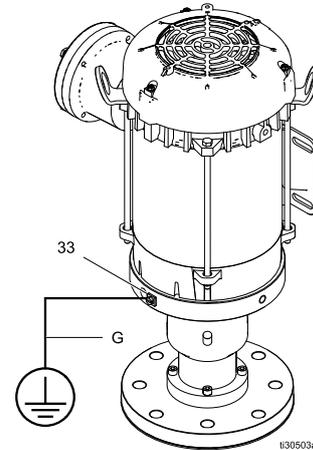


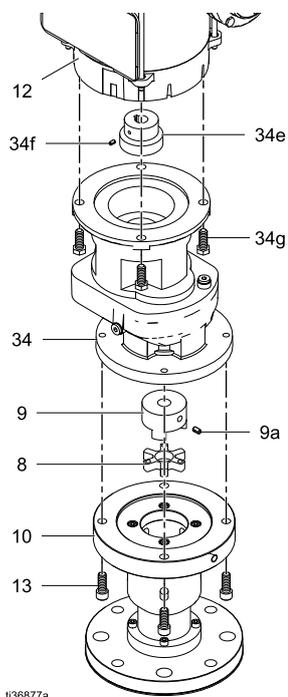
Figure 5 Fil de terre de l'agitateur

## Installation du kit réducteur à engrenages

Les figures suivantes illustrent la manière d'installer les kits de réducteurs à engrenages sur des ensembles de moteurs homologués UL et ATEX.

Figure 6

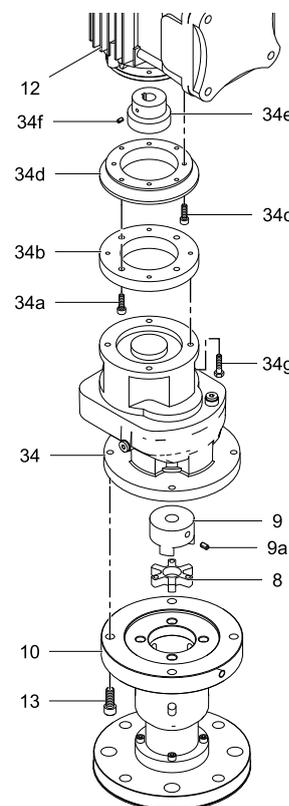
Kit de montage 25N644 sur l'ensemble moteur et boîtier de roulement UL



ti36877a

Figure 7

Kit de montage 25N645 sur l'ensemble moteur et boîtier de roulement ATEX



ti36891a

Ref.	N° de pièce	Description	Qté
8	—	DISQUE, SATELLITE, ALIGNEMENT HYTREL	1
9	—	COUPLEUR, ALIGNEMENT, 1,9 cm (0,62 po) DE DIAMÈTRE DE FORAGE	1
9a	—	VIS, DE PRESSION	1
10	—	BRIDE, MONTAGE, MOTEUR	1
12	—	MOTEUR, Répertoire UL; 3/4, 230/460, TEFC, XP, 60 Hz (modèle 25C454)	1
	—	MOTEUR, ATEX; 0,37 kW, 230/400, TEFC, XP, 50 Hz (modèle 25C463)	1

Ref.	N° de pièce	Description	Qté
13	—	VIS, CAPUCHON, TÊTE CREUSE; 3/8-16 x 1"	4
	—	VIS, AILETTE; 3/8-16 x 1,5" (Non illustré)	4
34	25N644 25N645	BRIDE, MONTAGE, SORTIE	1
34a	—	VIS, CHAPEAU À TÊTE CREUSE	4
34b	—	BRIDE, ENTRETOISE	1
34c	—	VIS, CHAPEAU À TÊTE CREUSE	4
34d	—	BRIDE, ADAPTATEUR	1
34e	—	COLLIER	1
34f	—	VIS, DE PRESSION	1
34g	—	VIS, TÊTE	4

# 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.

## 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.

Activez l'agitateur pour mélanger le produit entièrement avant d'amener le produit à l'appareil de distribution. Continuez à mélanger le produit tout en alimentant l'appareil de distribution.

REMARQUE : Utilisez toujours la vitesse modérée. Une vitesse excessive risque de provoquer des

vibrations, de faire mousser le produit et d'accentuer l'usure des pièces.

## Réglage de l'agitateur à la bonne vitesse

1. Remplir le récipient d'alimentation en fluide jusqu'à 75 à 100 mm (3 ou 4 po) au-dessus de la lame de l'agitateur.
2. Démarrez l'agitateur et accélérez graduellement jusqu'à ce qu'un vortex commence à se former dans le produit.
3. Réduire la vitesse légèrement, puis remplir le récipient à fluide.

REMARQUE : La vitesse est limitée à environ 300 tr/min pour la turbine de 12" (30 cm).

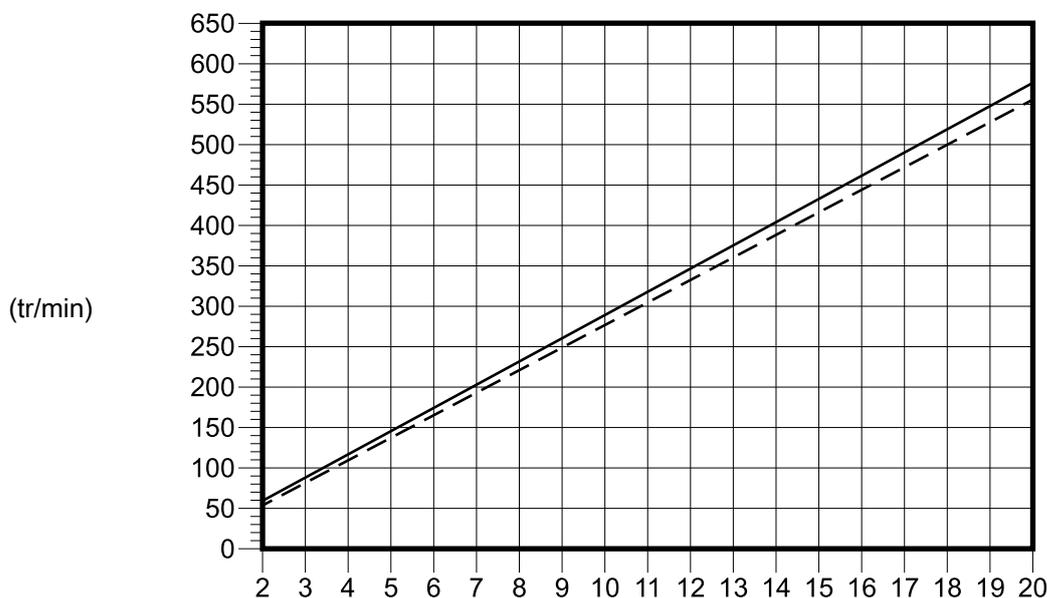
Dans le cas de l'utilisation d'un VFD fourni par Graco, la vitesse de l'agitateur peut être calculée selon la formule ci-dessous ou déterminée par le graphique ci-dessous en utilisant la fréquence du VFD.

Exemple 1 : $(A \div B) \times C = D$	
Exemple 2 : $(10 \text{ Hz} \div 60 \text{ Hz}) \times 1\,725 \text{ tr/min} = 292 \text{ tr/min}$	
A	Fréquence variateur
B	Fréquence moteur
C	Vitesse moteur
D	Régime agitateur

### Note

Diviser la vitesse de l'agitateur par 5 lorsque l'installation de l'agitateur comprend le réducteur à engrenages en option.

Vitesse de l'arbre de l'agitateur



Fréquence du VFD (Hz)

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

## Maintenance

				
<p>Les pièces en mouvement, telles que l'hélice de la turbine, peuvent pincer ou sectionner les doigts. Pour réduire le risque de blessure, toujours éteindre et débrancher l'alimentation du VFD avant de lever, vérifier ou réparer l'agitateur.</p>				

### Entretien de routine périodique

Contrôlez et resserrez toutes les vis de blocage tous les six mois ou lors des temps d'arrêt s'ils sont plus fréquents.

### Vérifiez le serrage des vis et des boulons

Dans les deux premières semaines de fonctionnement, vérifiez que toutes les vis de blocage et de pression sont serrées. Resserrez si nécessaire.

## Roulements

Les roulements sont étanches et ne requièrent aucune lubrification. Procédez à une inspection chaque année pour vérifier que les roulements fonctionnent bien et ne sont pas endommagés. Remplacez si nécessaire par un nouveau carter de palier.

## Réducteur

Le réducteur à engrenages est rempli d'huile synthétique et doit être remplacé toutes les 20 000 heures de fonctionnement ou tous les quatre ans. Consultez le manuel du réducteur à engrenages expédié avec le réducteur pour obtenir des instructions sur le remplacement de l'huile de lubrification.

# Entretien

				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> </ul>				

## Démontage et remplacement du joint de l'arbre

Le joint de l'arbre (2) et l'entretoise (3) se trouvent dans la partie inférieure de la bride de l'agitateur (1). Le joint de l'arbre doit être contrôlé régulièrement, selon l'usage, pour l'usure ou les dommages, et remplacé si nécessaire.

Pour contrôler et remplacer le joint de l'arbre, suivez les étapes ci-dessous.

1. Débranchez l'alimentation électrique du VFD.
2. Démontez le moteur et l'arbre de l'agitateur en inversant les étapes dans [Installation du moteur, du carter de palier et de la turbine, page 8](#).
3. Enlevez les vis de blocage (5) qui maintiennent le carter de palier (4) en place.
4. Enlevez le carter de palier.
5. Enlevez l'entretoise (3) et le joint de l'arbre (2).
6. Examinez le joint pour voir s'il est endommagé. Remplacez-le si nécessaire.
7. Pour remonter, placez le nouveau joint côté ressort vers le bas dans la bride (1) avec l'entretoise par-dessus.
8. Placez le carter de palier sur la bride et fixez-le avec les vis de blocage. Serrez correctement.

9. Terminez la procédure en suivant les étapes dans [Installation du moteur, du carter de palier et de la turbine, page 8](#).

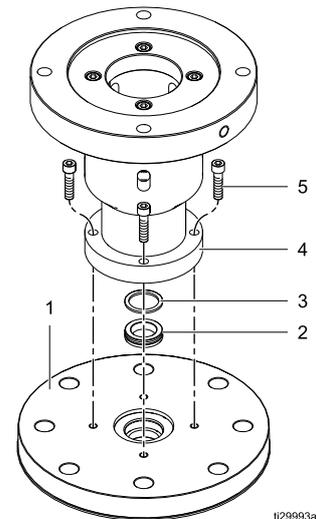


Figure 8 Remplacement du joint de l'arbre pour montage à bride/bride rapide

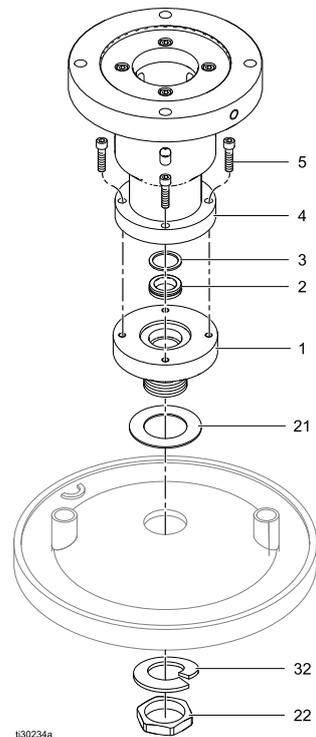
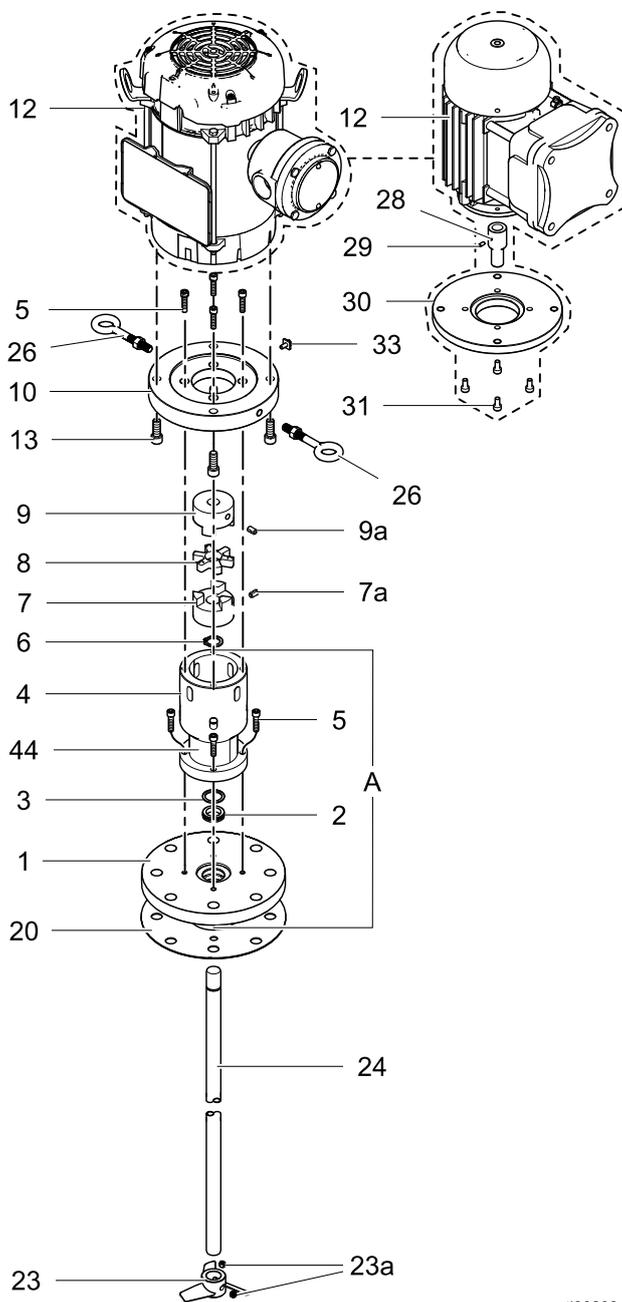


Figure 9 Remplacement du joint de l'arbre pour réservoir sous pression

# Pièces

## Modèles 25C454 et 25C463

### Montage sur bride



t30203a

## Pièces

Réf.	N° de pièce	Description	Qté
A	S/O	ENSEMBLE, BOÎTIER/BRIDE, ROULEMENT	1
1*	17N898	BRIDE, MONTAGE, COUVERCLE 3"; 150#	1
2*	17N588	JOINT, PTFE	1
3*	15Y360	ENTRETOISE, JOINT, ARBRE ASME	1
4*	25C455	BOÎTIER, ROULEMENTS	1
5*	112222	VIS, CAPUCHON, TÊTE CREUSE; 1/4-20 x 1"	8
6	17N949	BAGUE, RETENUE, USAGE INTENSIF	1
7	122761	COUPLEUR, ALIGNEMENT, 1,9 cm (0,75 po) DE DIAMÈTRE DE FORAGE	1
7a	S/O	VIS, DE PRESSION	
8	122760	DISQUE, SATELLITE, ALIGNEMENT HYREL	1
9	16P923	COUPLEUR, ALIGNEMENT, 1,9 cm (0,62 po) DE DIAMÈTRE DE FORAGE	1
9a	S/O	VIS, DE PRESSION	1
10	17N899	BRIDE, MONTAGE, MOTEUR	1
12	25C967	MOTEUR, Répertoire UL; 3/4, 230/460, TEFC, XP, 60 HZ (modèle 25C454)	1
	25C968	MOTEUR, ATEX; 0,37 kW, 230/400, TEFC, XP, 50 Hz (modèle 25C463)	1

Réf.	N° de pièce	Description	Qté
13	C19837	VIS, CAPUCHON, TÊTE CREUSE; 3/8-16 x 1"	4
	17P459	VIS, AILETTE; 3/8-16 x 1,5 " (Non illustré)	4
20	17N963	JOINT, AGITATEUR 19 cm (7,5 po) de diamètre	1
23+	Consultez le tableau 3	TURBINE — 10 cm (4 po); KIT	1
		TURBINE — 10 cm (8 po); KIT	1
		TURBINE — 10 cm (12 po); KIT	1
23a	S/O	VIS, DE PRESSION	1
24+	Consultez le tableau 4	ARBRE, AGITATEUR	1
26	17R748	BOULON, OEILLET; 3/8-16 x 1,5"	2
28	17P777	ADAPTATEUR, MOTEUR, ATEX	1
29	108161	VIS, RÉGLAGE, TÊTE CREUSE; M4 x 0,7 x 8 mm	1
30	17P776	BRIDE, MOTEUR, ATEX	1
31	107530	VIS, CAPUCHON, TÊTE CREUSE; M6 x 1 x 12 mm	4
33	116343	VIS, TERRE, COLLERETTE; M5 x 8 mm	1
44▲	17R088	ÉTIQUETTE, AVERTISSEMENT	1

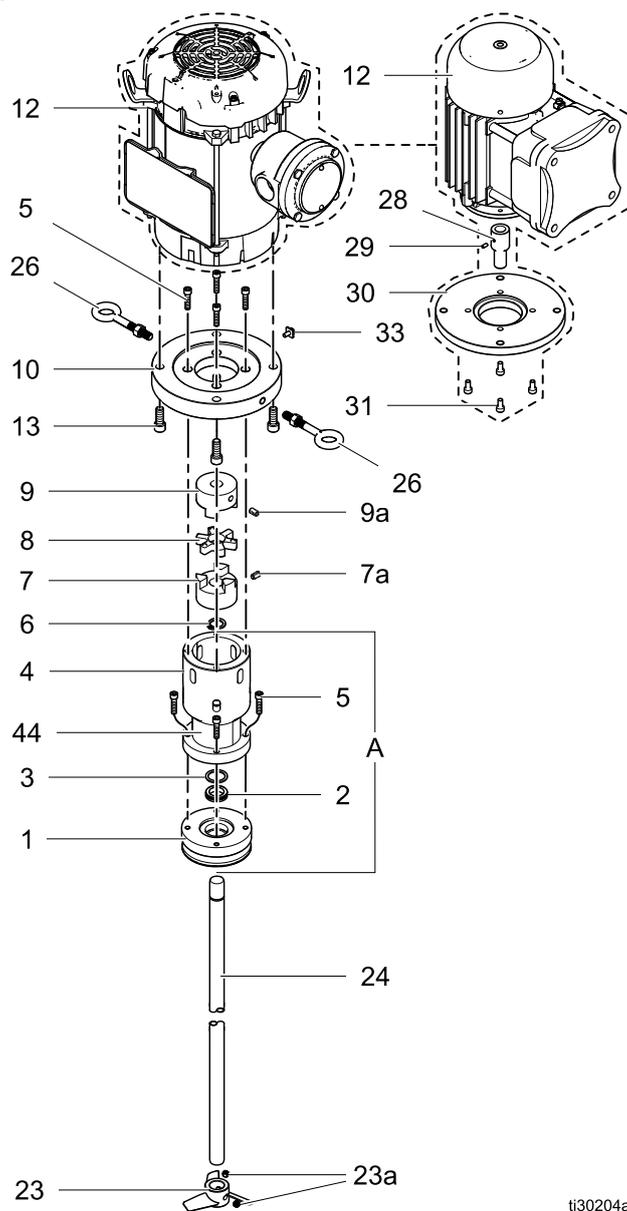
\* Pièce de l'article A assemblé en usine.

+ Non inclus avec 25C454 ou 25C463. Doit être commandé séparément.

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

## Modèles 25C453, 25C575, 25C464, 25C576

## Montage de brides à serrage rapide



ti30204a

Pièces

Réf.	N° de pièce	Description	Qté
A	S/O	ENSEMBLE, BOÎTIER/BRIDE, ROULEMENT	1
1*	17N901	BRIDE, AGITATEUR, 7,6 cm (3 po) RAPIDE (modèles 25C453, 25C464)	1
	17P566	BRIDE, AGITATEUR, 7,6 cm (4 po) RAPIDE (modèles 25C575, 25C576)	1
2*	17N588	JOINT, PTFE	1
3*	15Y360	ENTRETOISE, JOINT, ARBRE ASME	1
4*	25C455	BOÎTIER, ROULEMENTS	1
5*	112222	VIS, CAPUCHON, TÊTE CREUSE; 1/4-20 x 1"	8
6	17N949	BAGUE, RETENUE, USAGE INTENSIF	1
7	122761	COUPLEUR, ALIGNEMENT, 1,9 cm (0,75 po) DE DIAMÈTRE DE FORAGE	1
7a	S/O	VIS, DE PRESSION	1
8	122760	DISQUE, SATELLITE, ALIGNEMENT HYTREL	1
9	16P923	COUPLEUR, ALIGNEMENT, 1,9 cm (0,62 po) DE DIAMÈTRE DE FORAGE	1
9a	S/O	VIS, DE PRESSION	1
10	17N899	BRIDE, MONTAGE, MOTEUR	1
12	25C967	MOTEUR, HOMOLOGUÉ UL; 3/4 230/460, TEFC, XP, 60 Hz (modèle 25C453 et 25C575)	1
	25C968	MOTEUR, ATEX; 0,37 kW, 230/400 V, TEFC, XP 50 Hz (modèle 25C464 et 25C576)	1

Réf.	N° de pièce	Description	Qté
13	C19837	VIS, CAPUCHON, TÊTE CREUSE; 3/8-16 x 1"	4
	17P459	VIS, AILETTE; 3/8-16 x 1,5" (Non illustré)	4
23+	Consultez le tableau 3	TURBINE — 10 cm (4 po); KIT	1
		TURBINE — 10 cm (8 po); KIT	1
		TURBINE — 10 cm (12 po); KIT	1
23a	S/O	VIS, DE PRESSION	2
24+	Consultez le tableau 4	ARBRE, AGITATEUR	1
26	17R748	BOULON, OEILLET; 3/8-16 x 1,5"	2
28	17P777	ADAPTATEUR, MOTEUR, ATEX	1
29	108161	VIS, RÉGLAGE, TÊTE CREUSE; M4 x 0,7 x 8 mm	1
30	17P776	BRIDE, MOTEUR, ATEX	1
31	107530	VIS, CAPUCHON, TÊTE CREUSE, M6 x 1 x 12 mm	4
33	116343	VIS, TERRE, COLLERETTE; M5 x 8 mm	1
44▲	17R088	ÉTIQUETTE, AVERTISSEMENT	1

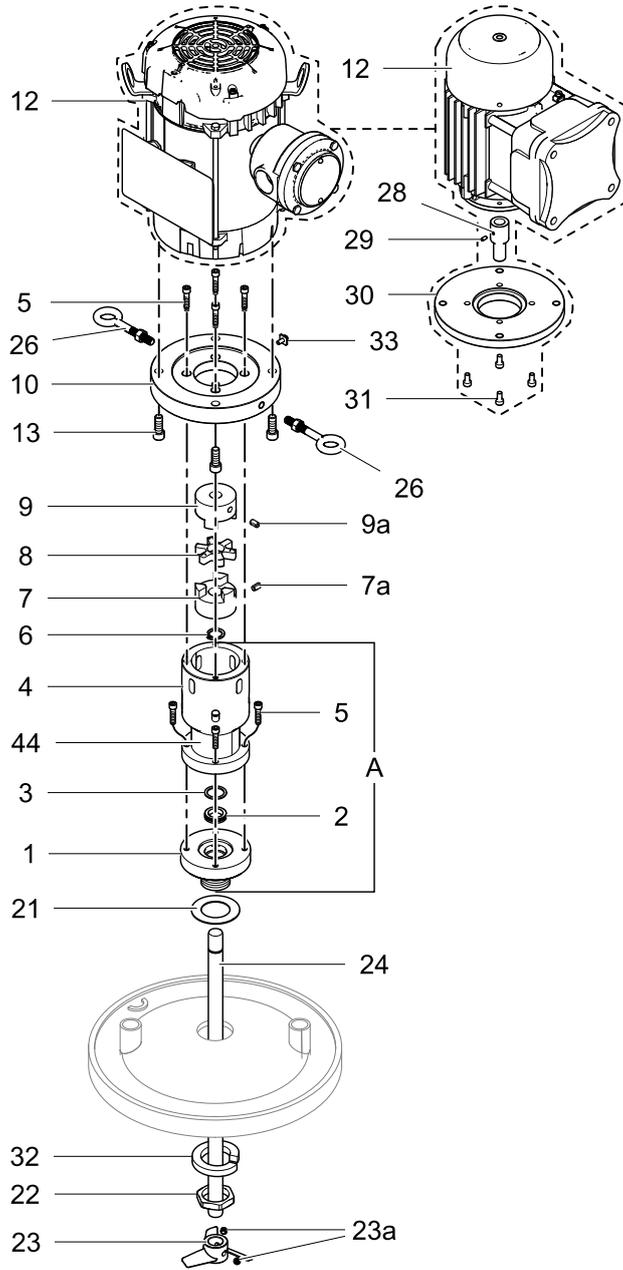
\* Pièce de l'article A assemblé en usine.

+ Non inclus avec 25C453, 25C575, 25C464, ou 25C576. Doit être commandé séparément.

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

# Modèles 25C462, 25C470, 25C471, 25C465, 25C472, 25C473

## Montage sur réservoir sous pression



t30202a

Pièces

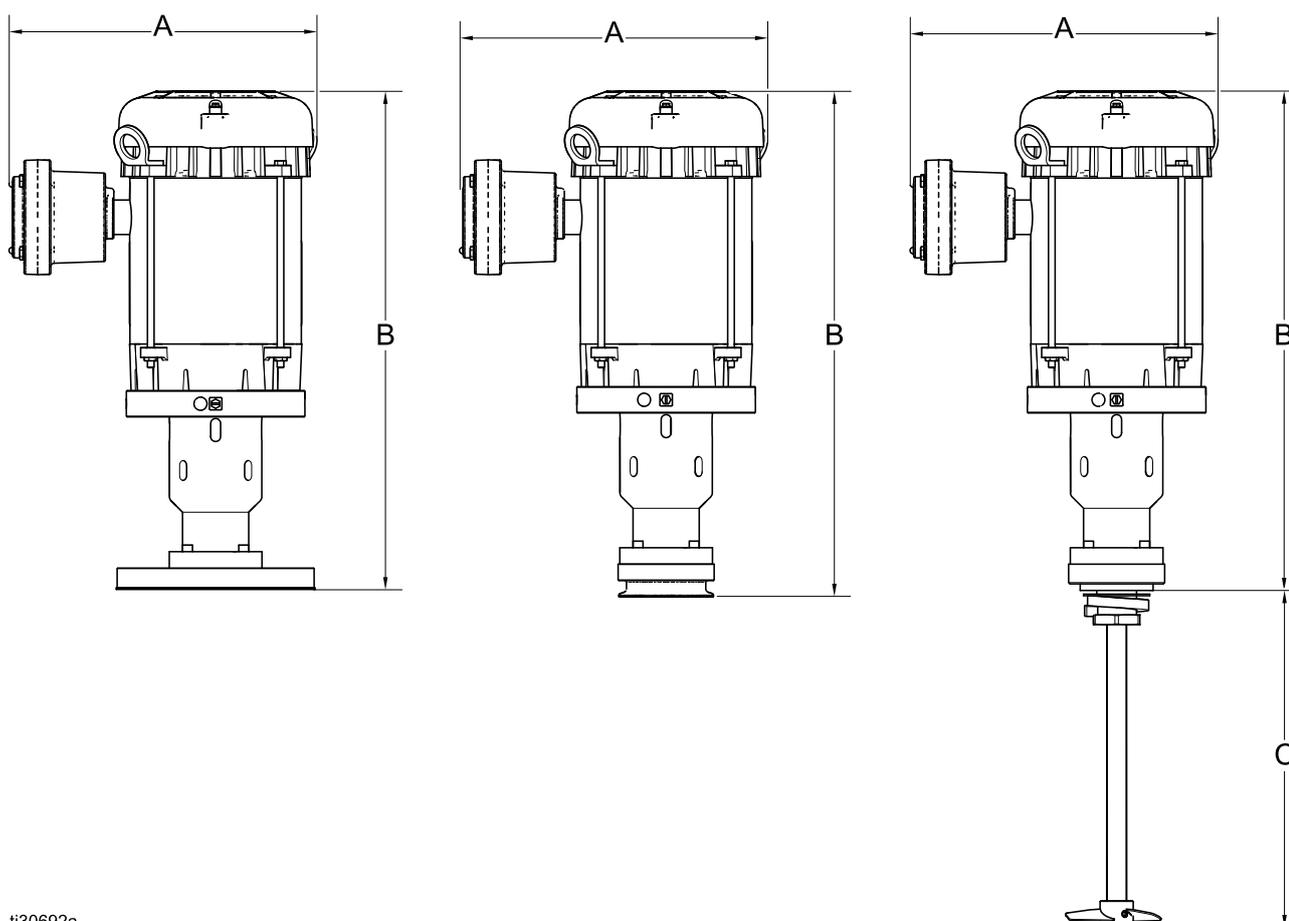
Réf.	N° de pièce	Description	Qté
A	S/O	ENSEMBLE, BOÎTIER/BRIDE, ROULEMENT	1
1*	17N900	BRIDE, AGITATEUR, RÉSERVOIR SOUS PRESSION	1
2*	17N588	JOINT, PTFE	1
3*	15Y360	ENTRETOISE, JOINT, ARBRE ASME	1
4*	25C455	BOÎTIER, ROULEMENTS	1
5*	112222	VIS, CAPUCHON, TÊTE CREUSE; 1/4-20 x 1"	8
6	17N949	BAGUE, RETENUE, USAGE INTENSIF	1
7	122761	COUPLEUR, ALIGNEMENT, 1,9 cm (0,75 po) DE DIAMÈTRE DE FORAGE	1
7a	S/O	VIS, DE PRESSION	1
8	122760	DISQUE, SATELLITE, ALIGNEMENT HYTREL	1
9	16P923	COUPLEUR, ALIGNEMENT, 1,9 cm (0,62 po) DE DIAMÈTRE DE FORAGE	1
9a	S/O	VIS, DE PRESSION	1
10	17N899	BRIDE, MONTAGE, MOTEUR	1
12	25C967	MOTEUR, homologué UL; 3/4 230/460, TEFC, XP, 60 Hz (modèles 25C462, 25C470, 25C471)	1
	25C968	MOTEUR, ATEX; 3/4 230/460, TEFC, XP, 60 Hz (modèles 25C465, 25C472, 25C473)	1

Réf.	N° de pièce	Description	Qté
13	C19837	VIS, CAPUCHON, TÊTE CREUSE; 3/8-16 x 1"	4
	17P459	VIS, AILETTE; 3/8-16 x 1,5" (Non illustré)	4
21	196309	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ	1
22	188784	ÉCROU	1
23+	17N704	TURBINE, 10 cm (4 po); KIT (modèles 25C462, 25C470, 25C465, 25C472)	1
		TURBINE, 10 cm (4 po); KIT (modèles 25C471, 25C473)	2
23a	S/O	VIS, DE PRESSION	1
24	17P015	ARBRE, 86 cm (34 po) (25C471, 25C473)	1
	17P020	ARBRE, 86 cm (24 po) (25C470, 25C472)	1
	17P023	ARBRE, 86 cm (18 po) (25C462, 25C465)	1
26	17R748	BOULON, OEILLET; 3/8-16 x 1,5"	2
28	17P777	ADAPTATEUR, MOTEUR, ATEX	1
29	108161	VIS, RÉGLAGE, TÊTE CREUSE; M4 x 0,7 x 8 mm	1
30	17P776	BRIDE, MOTEUR, ATEX	1
31	107530	VIS, CAPUCHON, TÊTE CREUSE; M6 x 12 mm	4
32	17N542	RONDELLE, ARRÊT	1
33	116343	VIS, TERRE, COLLERETTE; M5 x 8 mm	1
44▲	17R088	ÉTIQUETTE, AVERTISSEMENT	1

\* Pièce de l'article A assemblé en usine.

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

# Dimensions

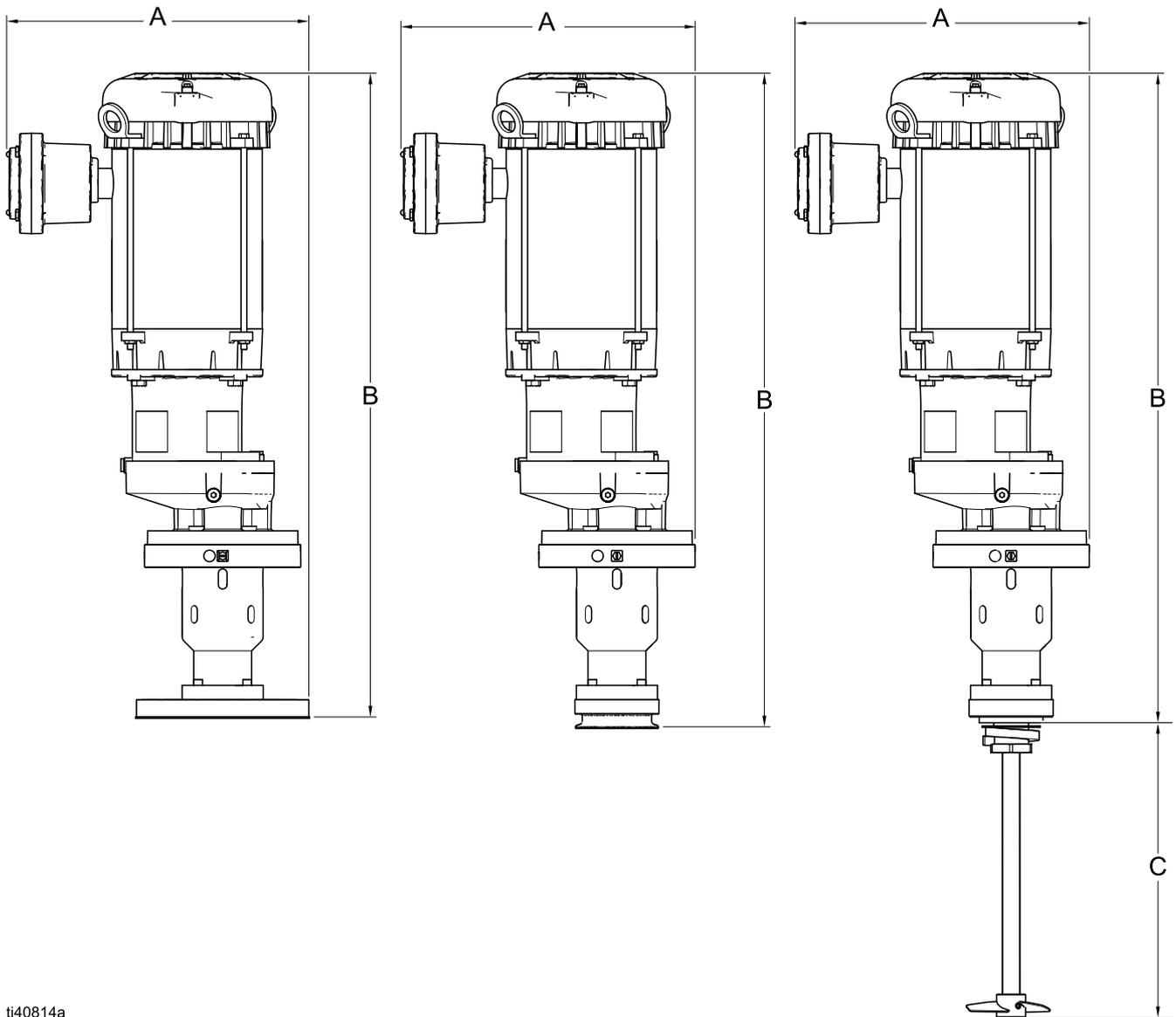


ti30692a

**Table 6 Assemblages sans réducteurs à engrenages**

Référence	Modèles à montage sur bride po. (cm)		Modèles de brides à serrage rapide po. (cm)		Modèles à montage sur réservoir sous pression po. (cm)	
	UL	ATEX	UL	ATEX	UL	ATEX
	25C454	25C463	25C453, 25C575	25C464, 25C576	25C462, 25C470, 25C471	25C465, 25C472, 25C473
A	11.62 (29.5)	8.84 (22.5)	11.62 (29.5)	8.84 (22.5)	11.62 (29.5)	8.84 (22.5)
B	20.44 (51.9)	17.75 (45.1)	20.84 (52.9)	17.75 (45.1)	20.48 (52.0)	17.75 (45.1)
C	-	-	-	-	5 gallons 12,80 (32,5)	
	-	-	-	-	10 gallons 18,80 (47,8)	
	-	-	-	-	15 gallons 32,80 (83,3)	

Dimensions



ti40814a

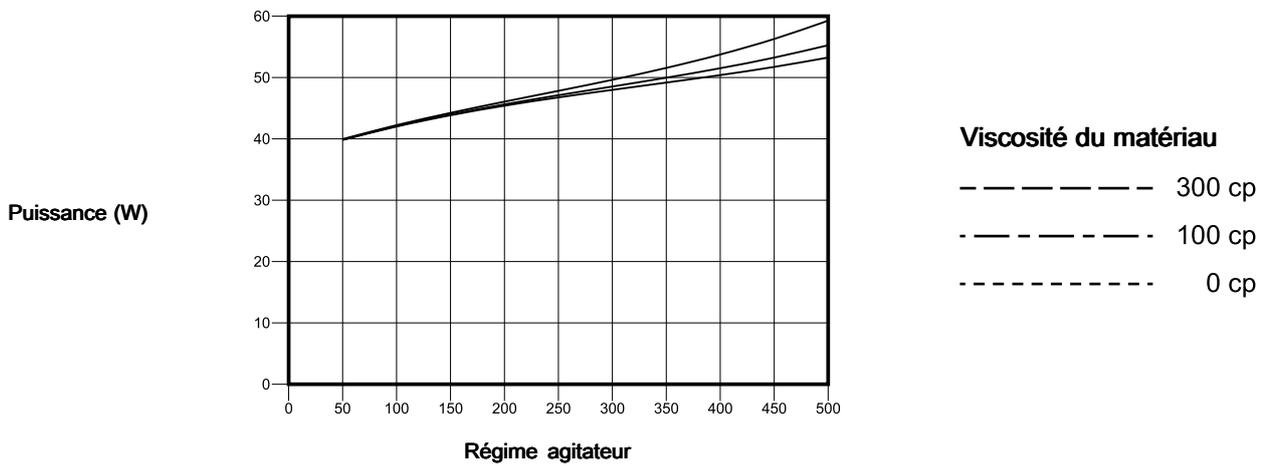
Table 7 Assemblages avec réducteurs à engrenages

Référence	Modèles à montage sur bride po. (cm)		Modèles de brides à serrage rapide po. (cm)		Modèles à montage sur réservoir sous pression po. (cm)	
	UL	ATEX	UL	ATEX	UL	ATEX
	25C454	25C463	25C453, 25C575	25C464, 25C576	25C462, 25C470, 25C471	25C465, 25C472, 25C473
A	13.03 (33.2)	11.37 (28.9)	12.70 (32.3)	10.99 (27.9)	12.70 (32.3)	10.99 (27.9)
B	28.04 (71.2)	24.67 (62.7)	28.48 (72.3)	25.12 (63.8)	28.23 (71.7)	24.87 (63.2)
C	-	-	-	-	5 gallons 12,80 (32,5)	
	-	-	-	-	10 gallons 18,80 (47,8)	
	-	-	-	-	15 gallons 32,80 (83,3)	

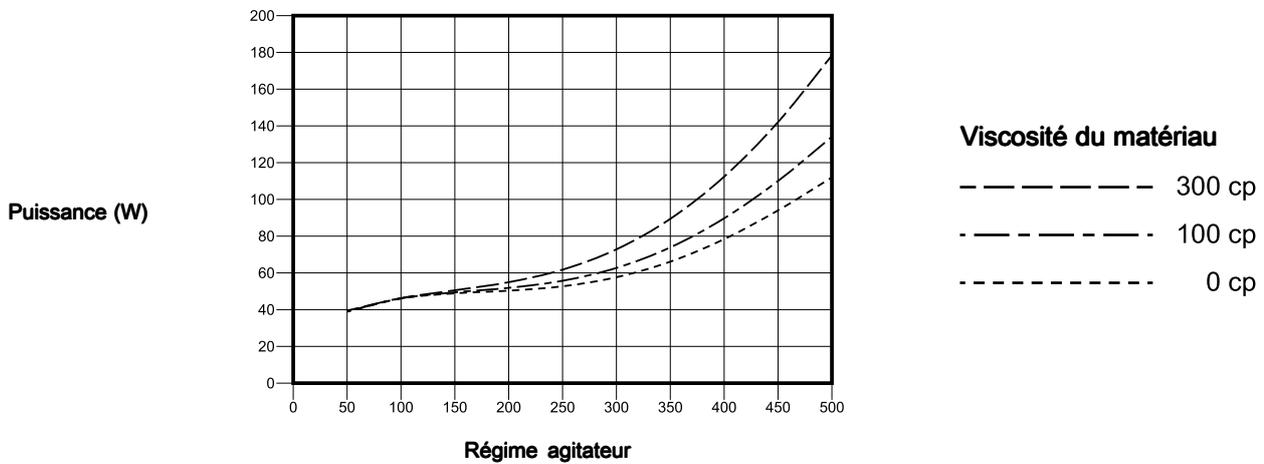
# Diagrammes de consommation électrique

Dans les diagrammes suivants, la puissance mesurée inclut la consommation électrique du VFD. Cette puissance a été mesurée avec une tension de ligne de 480 VCA 3 ph, sans réducteur à engrenages.

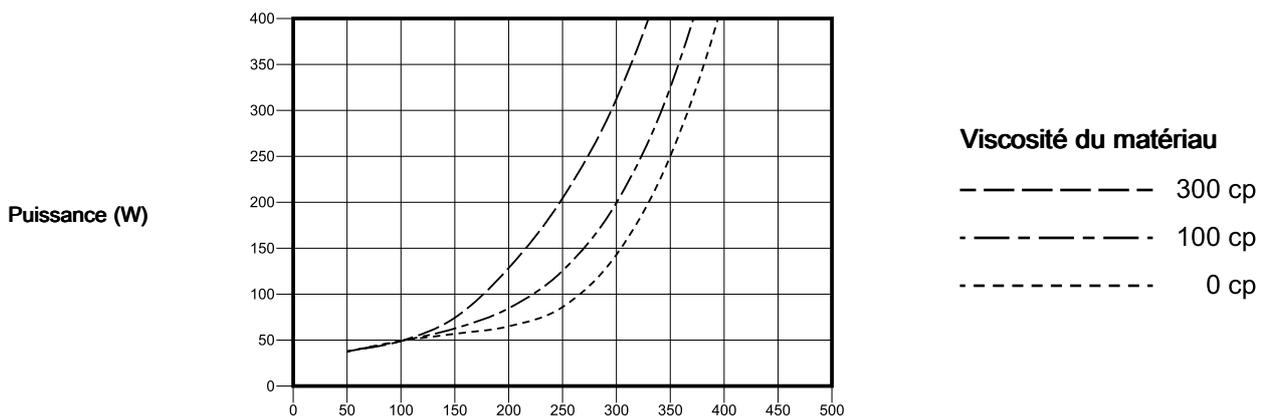
**Moteur UL avec turbine de 10 cm (4 po) de diamètre**



**Moteur UL avec turbine de 20 cm (8 po) de diamètre**

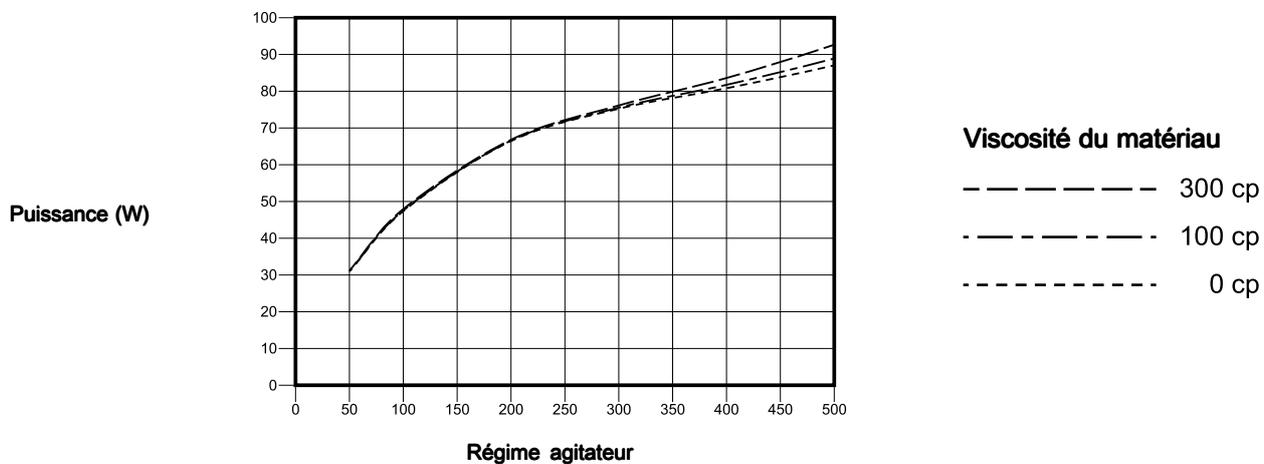


**Moteur UL avec turbine de 30 cm (12 po) de diamètre**

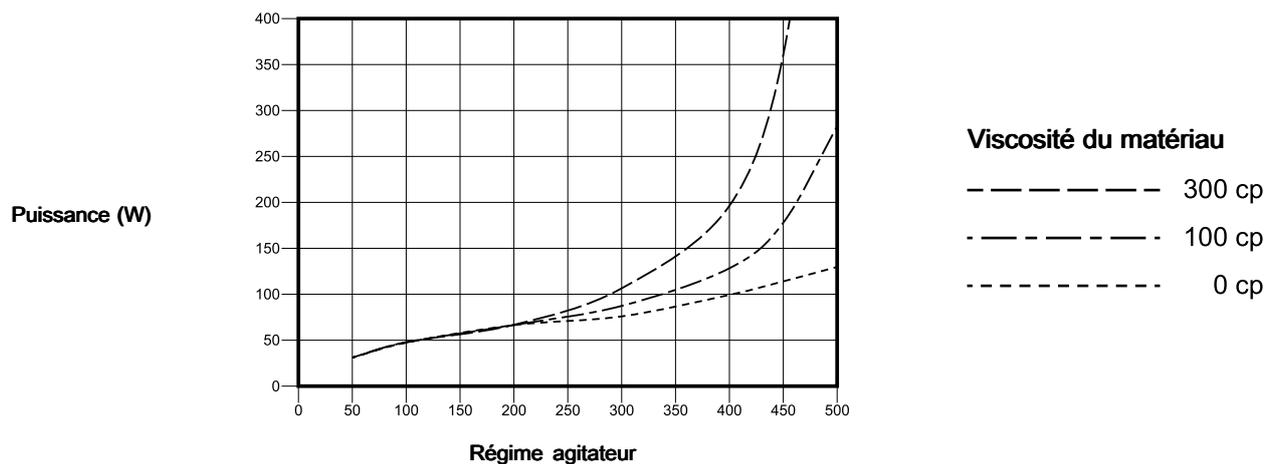


Régime agitateur

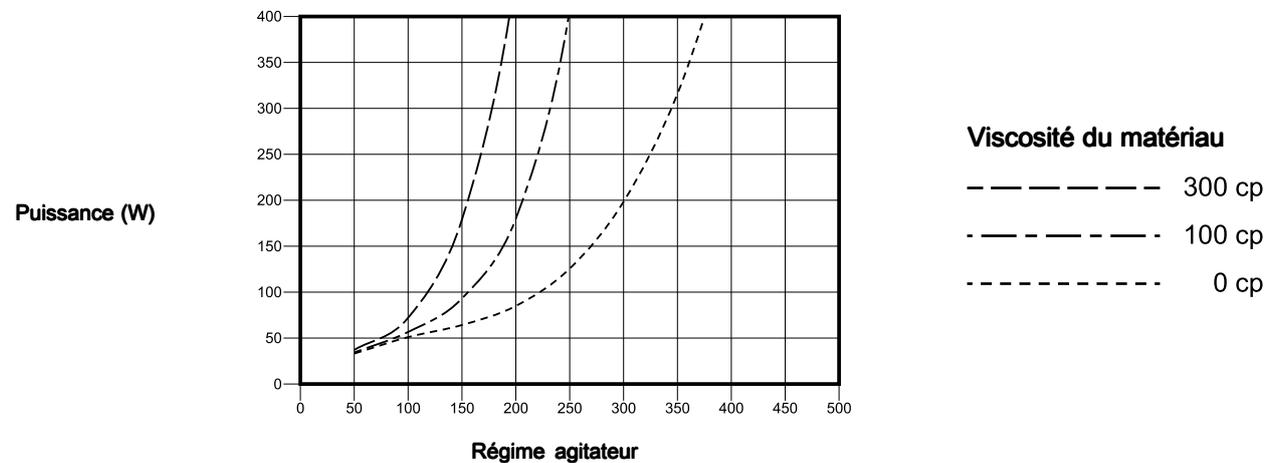
Moteur ATEX avec turbine de 10 cm (4 po) de diamètre



Moteur ATEX avec turbine de 20 cm (8 po) de diamètre



Moteur ATEX avec turbine de 30 cm (12 po) de diamètre



# Spécifications techniques

<b>Agitateurs électriques à entraînement direct</b>	
Puissance du moteur	UL : 3/4 ch;
	ATEX : 0,37 kW
Homologations de zone dangereuse du moteur	UL : Antidéflagrant Classe 1 Groupe C&D Classe 2 Groupe F&G T3C
	ATEX/IECEX : Ex II 2G Ex d IIB T4 Gb (voir les déclarations incluses avec les moteurs)
Exigences électriques du moteur	UL : 230/460 V CA, 60 Hz, 3 phases
	ATEX/IECEX: 230/400 V CA, 50 Hz, 3 phases
Vitesse maximale recommandée de l'arbre de l'agitateur	500 tr/mn*
Vitesse minimale recommandée du moteur**	2 Hz, 58 tr/min (UL), 2 Hz, 56 tr/min (ATEX/IECEX)
Poids (avec moteur, carter de palier, arbre, hélice)	25 - 30 kg (55-65 lb)
Pièces en contact avec le produit	Acier inox série 300
Température maximale autorisée du fluide de traitement	194° F (90° C)
Viscosité produit maximale conseillée	300 cP
Caractéristiques sonores (pression sonore)	Moins de 75 dBA
Plage de température ambiante et de fonctionnement (limitée par moteur)	0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)

\* Voir [Réglage de l'agitateur à la bonne vitesse, page 12](#) pour les consignes de calcul de la vitesse de l'agitateur.

\*\* La vitesse minimale recommandée est basée sur une température ambiante de 72°F (22°C). Des températures ambiantes plus élevées peuvent requérir des vitesses plus élevées pour un refroidissement adéquat du moteur.

# Proposition 65 de la Californie

## RÉSIDENTS DE LA CALIFORNIE

 **MISE EN GARDE** : Cancer et effet nocif sur la reproduction — [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

# Garantie standard de Graco

Graco garantit que tout le matériel mentionné dans le présent document, fabriqué par Graco et de marque Graco, est exempt de défaut matériel et de fabrication à la date de vente à l'acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, étendue ou limitée, publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une période de douze mois à compter de la date de vente, toute pièce de l'équipement qu'il juge défectueuse. 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 la société Graco ne sera pas tenue pour responsable de l'usure et de la détérioration générales ou de tout autre dysfonctionnement, des dégâts ou des traces d'usure causé(e)s par une mauvaise installation, une mauvaise utilisation, l'abrasion, la corrosion, une maintenance inappropriée ou incorrecte, la négligence, un accident, une modification ou un remplacement par des pièces ou des composants qui ne sont pas de marque Graco. De même, la société Graco ne sera pas tenue pour responsable en cas de dysfonctionnements, de dommages ou de signes d'usure dus à l'incompatibilité de l'équipement Graco avec des structures, des accessoires, des équipements ou des matériaux non fourni(e)s par Graco ou dus à une mauvaise conception, fabrication, installation, utilisation ou une mauvaise maintenance de ces structures, accessoires, équipements ou matériels non fourni(e)s par Graco.

Cette garantie s'applique à condition que l'équipement faisant l'objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur Graco agréé pour une vérification du défaut signalé. Si le défaut est confirmé, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. L'équipement sera retourné à l'acheteur d'origine en port payé. Si l'examen de l'équipement ne révèle aucun vice 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 UNE GARANTIE EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU LES GARANTIES DE CONFORMITÉ À UN USAGE SPÉCIFIQUE.**

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 (notamment, mais sans s'y limiter, pour les dommages indirects ou consécutifs de manque à gagner, de perte de marché, les dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. 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 REJETTE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE CONFORMITÉ À UN USAGE SPÉCIFIQUE EN RAPPORT AVEC LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS QU'ELLE VEND, MAIS NE FABRIQUE PAS.** Les articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, les interrupteurs ou les flexibles) sont couverts, le cas échéant, par la garantie de leur fabricant. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation relative à ces garanties.

La société Graco ne sera en aucun cas tenue pour responsable des dommages indirects, accessoires, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture par Graco de l'équipement en vertu des présentes ou de la fourniture, de la performance, ou de l'utilisation de produits ou d'autres biens vendus au titre des présentes, que ce soit en raison d'une violation contractuelle, d'une violation de la garantie, d'une négligence de Graco, ou autre.

## 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 English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente 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, consulter le site [www.graco.com](http://www.graco.com).

Pour connaître les informations relatives aux brevets, consulter la page [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**Pour passer une commande**, contacter le distributeur Graco local ou téléphoner pour connaître le distributeur le plus proche.

**Téléphone** : +1 612 623 6921 **ou appel gratuit** : +1 800 328 0211 **Fax** : 612-378-3505

Tous les textes et illustrations contenus dans ce document reflètent les dernières informations concernant le produit disponibles 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 3A4553

**Graco Headquarters:** Minneapolis  
**Bureaux à l'étranger** : Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. ET FILIALES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • ÉTATS-UNIS**  
**Copyright 2021, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Révision G, mai 2022