

Installation - Pièces



# E-Flo<sup>®</sup> SP

# Pompes électriques

# pour produits d'étanchéité et colles

3A6863H

FR

*Pour une utilisation avec des produits d'étanchéité et des colles à composant unique.  
Pour un usage professionnel uniquement.*

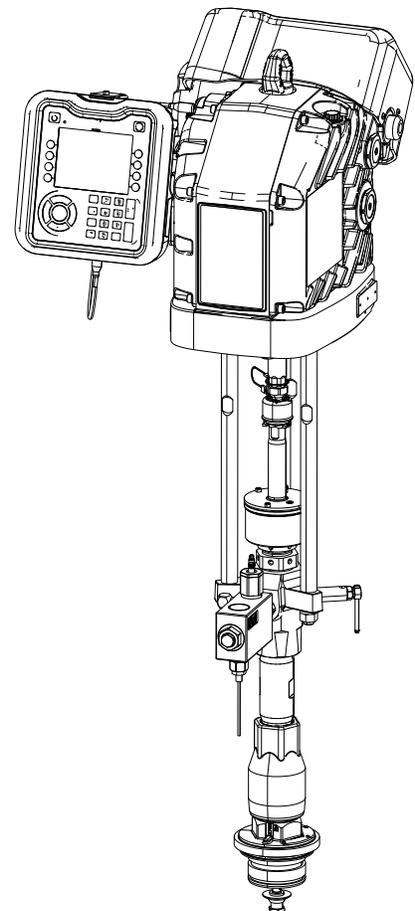
**Systeme non homologué pour une utilisation en atmosphère explosive ou en zone dangereuse.**

Voir la page 3 pour des informations sur le modèle, la pression de service maximum et les homologations.



### Instructions de sécurité importantes

Prenez connaissance de tous les avertissements et instructions contenus dans ce manuel et dans les manuels afférents avant d'utiliser cet équipement. Enregistrez toutes les instructions.



# Contenu

<b>Manuels afférents</b> .....	<b>2</b>	<b>Pièces</b> .....	<b>18</b>
<b>Modèles</b> .....	<b>3</b>	Pompes électriques avec bas de pompe	
Pression du système .....	4	Check-Mate .....	18
<b>Avertissements</b> .....	<b>5</b>	Pompes électriques avec bas de pompe Dura-Flo	
<b>Identification des composants</b> .....	<b>7</b>	22	
Pompe électrique avec bas de pompe Check-Mate		Clapets anti-retour .....	25
CS de 100 cc .....	7	<b>Kits et accessoires</b> .....	<b>28</b>
Module d'affichage avancé (ADM) .....	8	Kit du module d'affichage avancé 25E439 ....	28
<b>Installation</b> .....	<b>9</b>	Kits de module de passerelle de communication	
Emplacement et montage .....	9	(CGM) .....	29
Mise à la terre .....	9	Kit du capteur de pression d'entrée, 24Y245 ..	30
Spécifications électriques .....	9	Châssis de support de pompe, 253692 .....	31
Raccordement au secteur .....	10	Support pour montage mural, 255143 .....	31
Raccordez le transformateur autonome .....	11	Adaptateur de montage au sol, 223952 .....	32
Installation du capuchon de remplissage d'huile		Câbles CAN .....	32
avec trou de fuite avant utilisation		Kit de colonne témoin, 255468 .....	32
de l'équipement .....	12	Câble entrée/sortie, 122029 .....	32
Raccordement du flexible à fluide .....	12	<b>Dimensions</b> .....	<b>33</b>
Raccordement de plusieurs pompes .....	13	Dimensions de pompe E-Flo SP .....	33
<b>Configuration</b> .....	<b>14</b>	Schéma de montage sur pied de la pompe ....	34
Coupelle .....	14	Schéma de montage du support au sol .....	35
Rinçage de la pompe .....	14	Schéma de montage du moteur électrique ....	35
<b>Procédure de décompression</b> .....	<b>16</b>	Schéma de montage du transformateur .....	36
<b>Arrêt et entretien de la pompe</b> .....	<b>16</b>	<b>Performance de la pompe</b> .....	<b>37</b>
<b>Maintenance du moteur</b> .....	<b>17</b>	Diagramme des performances E-Flo SP .....	38
		<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>43</b>
		<b>Proposition 65 de Californie</b> .....	<b>44</b>
		<b>Garantie standard de Graco</b> .....	<b>46</b>

# Manuels afférents

Les manuels sont disponibles en ligne sur [www.graco.com](http://www.graco.com).

Manuel rédigé en anglais	Description
3A6331	Systèmes d'alimentation E-Flo SP Instructions - Pièces
3A6724	Instructions relatives au logiciel E-Flo SP
3A6482	Moteur APD20 Instructions - Pièces
312375	Bas de pompe Check-Mate® 100 cc, 200 cc, 250 cc, 500 cc CS/CM/SS/SM Instructions - Liste des pièces
311762	Bas de pompe Dura-Flo™ 145 cc, 180 cc, 220 cc, 290 cc CS Instructions - Liste des pièces
311827	Bas de pompe Dura-Flo™ 145 cc, 180 cc, 220 cc, 290 cc SS Instructions - Liste des pièces
311825	Bas de pompe Dura-Flo™ 430 cc CS/SS/SM Instructions - Liste des pièces
308148	Pompes Dura-Flo™ 1800 Instructions - Liste des pièces
3A6321	Programmation du jeton ADM In-System
3A1244	Programmation du module Graco Control Architecture™
311619	Kits de montage de pompe
307971	Accessoire du support au sol

# Modèles

Recherchez le numéro à 8 caractères inscrit sur la plaque d'identification (ID) située sur le côté du moteur électrique de votre ensemble de pompe. Utilisez le tableau suivant pour identifier la construction de votre ensemble de pompe en fonction de ces huit caractères.

Par exemple : le modèle **EC100CS3** est une pompe électrique (**E**) Check-Mate (**C**) 100 cc (**100**) avec un bas de pompe en acier au carbone (**C**) Severe Duty® (**S**), un module d'affichage avancé (ADM) et une alimentation de 240 V CA (**3**).

**REMARQUE** : Chaque taille de pompe Check-Mate est disponible dans les matériaux de pompe suivants : acier au carbone (CS), acier au carbone MaxLife (CM), acier inoxydable (SS) et acier inoxydable MaxLife (SM). Les combinaisons de matériau de pompe Dura-Flo dépendent de la taille de la pompe. Pour les pompes Dura-Flo, le matériau MaxLife® n'est disponible qu'avec un bas de pompe de 430 cc en acier inoxydable. Reportez-vous au tableau ci-après.

Pour commander des pièces de rechange, reportez-vous à la section **Pièces** à partir de la page **18**.

Style de pompe		Type de pompe		Taille de pompe		Matériau de la pompe		Interface / Puissance																		
1er caractère		2e caractère		3e, 4e et 5e caractères		6e caractère		7e caractère		8e caractère																
<b>E</b>	Pompe électrique	<b>C</b>	Check-Mate	<b>100</b>	Check-Mate 100 cc	<b>C</b>	Acier au carbone	<b>S</b>	Severe Duty	<b>1</b>	Néant	240 VAC														
				<b>200</b>	Check-Mate 200 cc								<b>S</b>	Acier inoxydable	<b>M</b>	MaxLife	<b>2</b>	Néant	480 VAC							
				<b>250</b>	Check-Mate 250 cc																					
				<b>500</b>	Check-Mate 200 cc																					
<b>E</b>	Pompe électrique	<b>D</b>	Dura-Flo	<b>115</b>	Dura-Flo 115 cc	<b>C</b>	Acier au carbone	<b>S</b>	Severe Duty	<b>1</b>	Néant	240 VAC														
													<b>S</b>	Acier inoxydable	<b>T</b>	Severe Duty UHMW - PE/PTFE	<b>2</b>	Néant	480 VAC							
				<b>145</b>	Dura-Flo 145 cc																					
				<b>180</b>	Dura-Flo 180 cc																					
				<b>220</b>	Dura-Flo 220 cc																					
				<b>290</b>	Dura-Flo 290 cc																					
				<b>430</b>	Dura-Flo 430 cc																					
																				<b>S</b>	Acier inoxydable	<b>M</b>	MaxLife	<b>3</b>	ADM	240 VAC
				<b>430</b>	Dura-Flo 430 cc																					
				<b>220</b>	Dura-Flo 220 cc															<b>C</b>	Acier au carbone	<b>T</b>	Severe Duty UHMW - PE/PTFE	<b>4</b>	ADM	480 VAC
<b>290</b>	Dura-Flo 290 cc																									

**REMARQUE** : Une pompe électrique simple doit avoir un ADM. Il est possible de raccorder jusqu'à six pompes régulées par un seul ADM. Voir **Raccordement de plusieurs pompes** à la page **13**.

## Homologations



## Pression du système

À cause de facteurs tels que la conception du système de distribution, le produit distribué et le débit, la pression dynamique n'atteindra pas la pression de service nominale (calage) du système.

	Dimensions du bas de pompe	Pression de service (calage) de la pompe			Pression dynamique (marche) maximum		
		psi	bars	MPa	psi	bars	MPa
Check-Mate	100CS/CM/SS/SM	6.000	414	41,4	6.000	414	41,4
	200CS/CM/SS/SM	4.200	290	29,0	3.905	269	26,9
	250CS/CM/SS/SM	3.400	234	23,4	3.122	215	21,5
	500CS/CM/SS/SM	1.600	110	11,0	1.487	103	10,3
Dura-Flo	145SS	5.600	386	38,6	5.204	359	35,9
	180SS	4.500	310	31,0	4.164	287	28,7
	220SS	3.700	255	25,5	3.470	239	23,9
	290SS	2.800	193	19,3	2.602	179	17,9
	430CS/SS/SM	1.900	131	13,1	1.735	120	12,0
	115CS	6.000	414	41,4	6.000	414	41,4
	145CS	5.600	386	38,6	5.204	359	35,9
	180CS	4.500	310	31,0	4.164	287	28,7
	220CS/CT	3.700	255	25,5	3.472	239	23,9
	290CS/CT	2.800	193	19,3	2.602	179	17,9

## Tableau des débits

	Dimensions du bas de pompe	Débit (cc/min)	Débit (gpm)	Taille du raccord de sortie
Check-Mate	100CS/CM/SS/SM	2.500	0,66	1 po. NPT femelle
	100CS/CM/SS/SM	5.000	1,32	1 po. NPT femelle
	100CS/CM/SS/SM	6.250	1,65	1 po. NPT femelle
	100CS/CM/SS/SM	12.500	3,30	1-1/2 po. NPT femelle
Dura-Flo	145SS	3.625	0,96	1 po. NPT femelle
	180SS	4.500	1,19	1 po. NPT femelle
	220SS	5.500	1,45	1 po. NPT femelle
	290SS	7.250	1,92	1 po. NPT femelle
	430CS/SS/SM	10.750	2,84	1-1/2 po. NPT femelle
	115CS	2.875	0,76	1 po. NPT femelle
	145CS	3.625	0,96	1 po. NPT femelle
	180CS	4.500	1,19	1 po. NPT femelle
	220CS/CT	5.500	1,45	1 po. NPT femelle
	290CS/CT	7.250	1,92	1 po. NPT femelle

# Avertissements

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

 <span style="font-size: 2em; font-weight: bold; color: white;">DANGER</span>	
	<p><b>RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE GRAVE</b></p> <p>Il est possible d'alimenter cet équipement à plus de 240 V. Le contact avec cette tension entraîne la mort ou de graves blessures.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coupez le courant au niveau de l'interrupteur principal avant de débrancher un câble quelconque et de procéder à une intervention d'entretien.</li> <li>• Cet équipement doit être mis à la terre. Raccordez uniquement à une source d'énergie mise à la terre.</li> <li>• Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et être conforme à l'ensemble des normes et des réglementations locales.</li> </ul>

 <span style="font-size: 3em; font-weight: bold; color: black;">AVERTISSEMENTS</span>	
    	<p><b>RISQUES D'INJECTION CUTANÉE</b></p> <p>Le fluide sous haute pression s'échappant du distributeur, de fuites du flexible ou de composants cassés peut transpercer la peau. La blessure peut se présenter comme une simple coupure, mais il s'agit en réalité d'une blessure grave pouvant entraîner une amputation. <b>Consultez immédiatement un médecin pour obtenir une intervention chirurgicale.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pointez pas l'appareil de distribution vers quelqu'un ou vers une partie du corps.</li> <li>• Ne mettez pas la main sur la sortie de fluide.</li> <li>• N'arrêtez pas et ne déviez pas des fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.</li> <li>• Suivez la <b>Procédure de décompression</b> lorsque vous arrêtez la distribution et avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien de l'équipement.</li> <li>• Serrez tous les raccords de fluide avant de faire fonctionner l'équipement.</li> <li>• Vérifiez quotidiennement les flexibles et les accouplements. Remplacez immédiatement les pièces usées ou endommagées.</li> </ul>
 	<p><b>RISQUES LIÉS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT</b></p> <p>Les pièces en mouvement risquent de pincer, de couper ou d'amputer les doigts et d'autres parties du corps.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenez-vous à l'écart des pièces en mouvement.</li> <li>• Ne faites pas fonctionner l'équipement si des sécurités ou des caches ou couvercles ont été retirés.</li> <li>• Un équipement sous pression peut démarrer de façon intempestive. Avant de vérifier l'appareil, avant de le déplacer et avant de faire un entretien sur celui-ci, suivez la <b>Procédure de décompression</b> et débranchez toutes les sources d'énergie.</li> </ul>



# AVERTISSEMENTS



## RISQUE 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 la 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'inflammation ; telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches plastiques (risque d'étincelles d'électricité statique).
- Mettez à la terre tous les appareils présents dans la zone de travail. Voir les instructions de **Mise à la terre**.
- Ne pulvérisez et ne rincez jamais du solvant sous haute pression.
- Gardez toujours la zone de travail propre et exempte de débris dont les solvants, les chiffons et l'essence.
- En présence de vapeurs inflammables, veillez à ne pas brancher (ni débrancher) les cordons d'alimentation et à ne pas allumer ou éteindre les lampes ou les sources électriques.
- Utilisez 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 pas de garnitures de seau, sauf si elles sont antistatiques ou conductrices.
- **Arrêtez immédiatement le fonctionnement** en cas d'étincelles d'électricité statique ou de décharge électrique. N'utilisez pas l'équipement tant que le problème n'a pas été identifié et corrigé.
- La zone de travail doit être dotée d'un extincteur en état de marche dans la zone de travail.



## RISQUES RELATIFS AUX FLUIDES OU FUMÉES TOXIQUES

Les produits ou fumées toxiques peuvent provoquer des blessures graves, voire mortelles, en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, ou en cas d'inhalation ou d'ingestion.

- Lisez la fiche signalétique (FTSS) pour prendre connaissance des risques spécifiques liés aux fluides utilisés.
- Conservez les liquides dangereux dans des récipients homologués et éliminez-les conformément à la réglementation en vigueur.



## RISQUES EN LIEN AVEC UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Une mauvaise utilisation de l'équipement peut provoquer des blessures graves voire mortelles.

- N'utilisez pas la machine en cas de fatigue ou sous l'emprise 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 **Spécifications techniques** de tous les manuels des équipements.
- Utilisez des produits et des solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Voir **Spécifications techniques** de tous les manuels des équipements. Lisez les avertissements du fabricant de fluides et solvants. Pour obtenir des informations détaillées sur les produits de pulvérisation utilisés, demandez les fiches signalétiques (FTSS) au distributeur ou revendeur.
- Éteignez tous les équipements et suivez la **Procédure de décompression** lorsque ces équipements ne sont pas utilisés.
- 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. N'utilisez pas les flexibles pour tirer l'équipement.
- Tenez les enfants et les animaux à l'écart de la zone de travail.
- Respectez toutes les consignes de sécurité en vigueur.



## ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Dans la zone de travail, portez un équipement de protection approprié afin de réduire le risque de blessures graves, notamment aux yeux, aux oreilles (perte auditive) ou par brûlure ou inhalation de fumées toxiques. L'équipement de protection comprend notamment :

- Des lunettes de protection et une protection auditive
- Des masques respiratoires, des vêtements et des gants de protection recommandés par le fabricant de fluides et de solvants.

# Identification des composants

## Pompe électrique avec bas de pompe Check-Mate CS de 100 cc

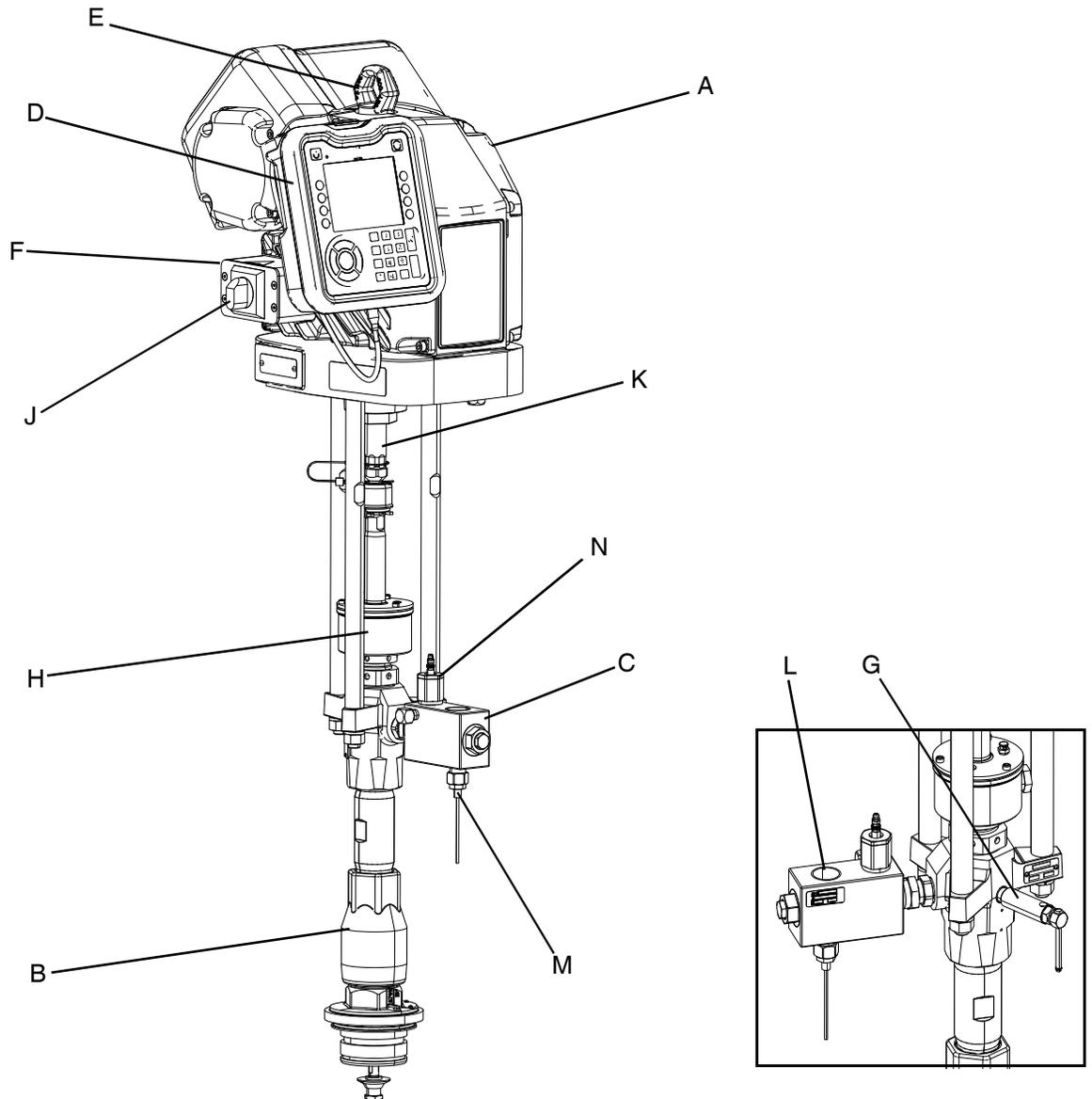


FIG. 1 : Composants E-Flo SP

### Légende :

- |                                          |                                                       |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| A Moteur électrique                      | H Coupelle                                            |
| B Bas de pompe                           | J Sectionneur                                         |
| C Bloc du clapet anti-retour             | K Arbre de sortie moteur                              |
| D Module d'affichage avancé (ADM)        | L Raccordement du flexible à fluide                   |
| E Anneau de levage                       | M Capteur de pression                                 |
| F Boîtier de raccordement d'alimentation | N Vanne de décompression (Modèle EC100xxx uniquement) |
| G Vanne de purge de la pompe             |                                                       |

## Module d'affichage avancé (ADM)

### Vues avant et arrière

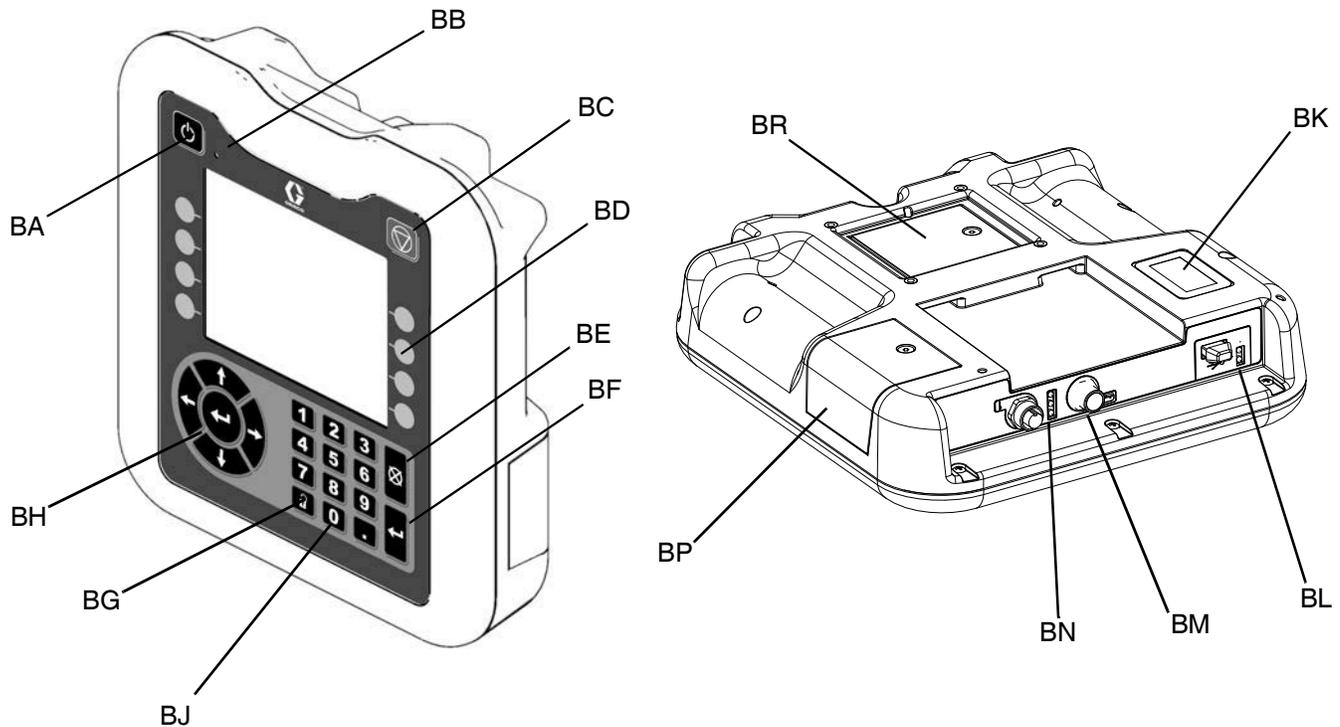


Fig. 2 : Identification des composants de l'ADM

#### Légende :

**BA Pompe activée**

Active la pompe. Bascule le système de l'activation à la désactivation.

**BB Témoin lumineux d'état de la pompe**

**BC Arrêt progressif de la pompe**

Interrompt tous les processus de la pompe et la désactive.

**BD Touches de programmation**

Définies par l'icône à l'écran à côté de la touche de programmation.

**BE Annuler**

Annule une sélection ou une entrée numérique pendant le processus de saisie d'un nombre ou lors d'une sélection. Supprime les processus de la pompe.

**BF Entrer**

Accepte une modification, prend en compte une erreur, sélectionne un élément et bascule vers un élément sélectionné.

**BG Verrouiller/Configurer**

Bascule entre les écrans de configuration et de fonctionnement.

**BH Clavier directionnel**

Permet de naviguer à l'intérieur d'un écran ou vers un nouvel écran.

**BJ Pavé numérique**

**BK Étiquette d'identification par référence**

**BL Interface USB**

**BM Raccordement de câble CAN**

Alimentation et communication.

**BN Voyants DEL d'état du module**

Indicateurs visuels qui spécifient l'état de l'ADM.

**BP Couvercle d'accès au jeton**

Couvercle d'accès au jeton logiciel.

**BR Couvercle d'accès à la batterie**

# Installation

Les accessoires sont disponibles auprès de Graco. Veillez à ce que certains accessoires comme les flexibles aient les bonnes dimensions et qu'ils soient prévus pour les pressions utilisées dans le système.

## Emplacement et montage

Pour positionner et assembler correctement la pompe, reportez-vous à **Dimensions** à partir de la page **33**. Placez toujours la pompe de sorte que le moteur, le sectionneur et l'ADM soient facilement accessibles.

Attachez une chaîne ou un crochet aux endroits prévus pour le levage. Soulevez de la palette à l'aide d'une grue ou d'un chariot élévateur. Voir l'anneau de levage (E) à la **Figure 1** à la page **7**.

### AVIS

Soulevez toujours la pompe aux endroits prévus à cet effet (E). Ne **la levez pas** d'une autre manière. Toute autre manière que celle indiquée pourrait endommager la pompe.

Graco fournit trois options de montage de la pompe : avec support, en montage mural et avec adaptateur de montage au sol. Voir **Kits et accessoires** à partir de la page **28** pour des informations sur l'installation d'une pompe avec ces options de montage.

Veillez toujours à ce que la pompe soit de niveau. Si vous utilisez le support de pompe, vous pouvez mettre la base de niveau à l'aide de cales métalliques si nécessaire. Fixez le support ou montage au sol en utilisant des ancrages assez longs pour éviter que la pompe bascule.

Reportez-vous à **Disposition des trous de montage du moteur électrique** à la page **35** pour monter le moteur sur le support ou le montage mural une fois ces derniers fixés au sol ou au mur.

## Mise à la terre



L'équipement doit être mis à la terre pour réduire le risque d'étincelle électrostatique et de décharge électrique. Les vapeurs 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.

**Pompe électrique** : la pompe est mise à la terre via le cordon d'alimentation.

**Flexibles à fluide** : n'utilisez que des flexibles conducteurs électriques d'une longueur combinée maximum de 150 m pour assurer la continuité de la mise à la terre. Vérifiez la résistance électrique des flexibles. Si la résistance totale à la terre dépasse 29 mégohms, remplacez immédiatement le flexible.

**Vanne de distribution** : mettez-la à la terre en la raccordant à un flexible à fluide et une pompe correctement mis à la terre.

**Réceptacle d'alimentation en fluide** : respectez la réglementation locale.

**Seaux de solvants utilisés pour le rinçage** : respectez la réglementation locale. N'utilisez que des seaux métalliques conducteurs, placés sur une surface mise à la terre. Ne posez pas le seau sur une surface non conductrice, telle que du papier ou du carton, qui interrompt la continuité de la mise à la terre.

**Pour maintenir la continuité de mise à la terre pendant le rinçage ou le relâchement de la pression** : appuyez une partie métallique de la vanne de distribution contre le côté d'un seau métallique mis à la terre, puis appuyez sur la gâchette de la vanne.

## Spécifications électriques

Le système requiert un circuit dédié, protégé par un disjoncteur.

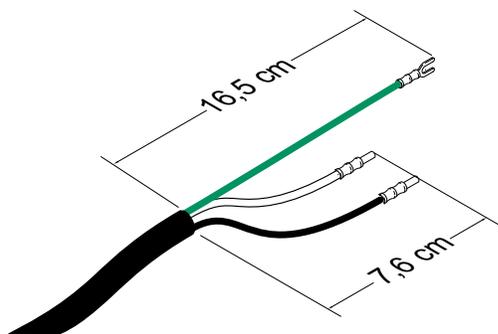
Tension	Phase	Hz	Courant
200-240 VAC	1	50/60	20 A
400-480 VAC	1	50/60	10 A

## Raccordement au secteur



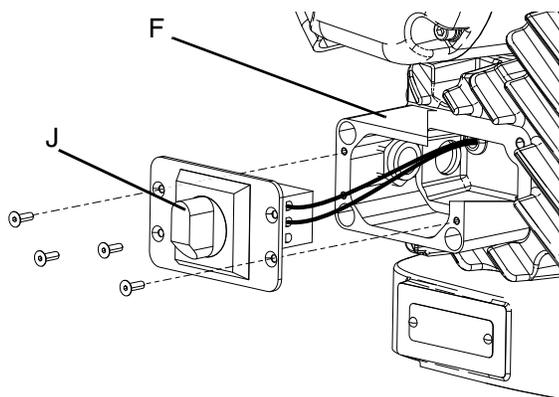
Les lettres entre parenthèses utilisées ici correspondent aux légendes de la section **Identification des composants** à partir de la page 7.

1. Coupez les conducteurs du cordon d'alimentation aux longueurs suivantes :
  - Fil de terre : 16,5 cm
  - Fils conducteurs : 7,6 cm
  - Ajoutez au besoin des embouts de fil. Voir **Figure 3**.



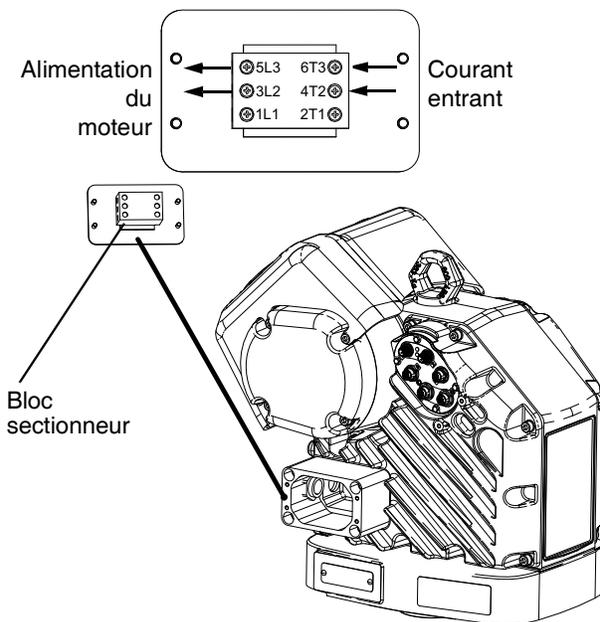
**FIG. 3 : Cordon d'alimentation**

2. Retirez les quatre vis pour séparer le couvercle du boîtier de raccordement et débranchez le sectionneur (J) depuis le boîtier de raccordement (F) sur le moteur électrique.



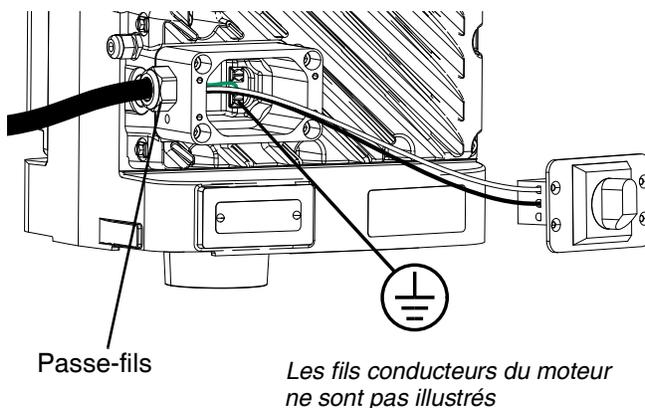
**FIG. 4 : Retirez le couvercle du boîtier de raccordement**

**REMARQUE :** À l'intérieur du boîtier de raccordement, les fils conducteurs du moteur sont raccordés aux bornes 3L2 et 5L3 du bloc sectionneur. Reportez-vous à la **Figure 5** pour connaître l'emplacement des bornes.



**FIG. 5 : Raccordement aux bornes**

3. Insérez le cordon d'alimentation dans le protecteur du cordon et dans le boîtier de raccordement.



**FIG. 6 : Raccordez l'alimentation électrique**

4. Reportez-vous à la **Figure 5** et raccordez les câbles du cordon d'alimentation aux bornes 4T2 et 6T3. Les fils conducteurs peuvent être raccordés à l'une ou l'autre borne.
5. Fixez le fil de terre à l'une des deux bornes de terre à l'intérieur du boîtier de raccordement, comme montré à la **Figure 6**.

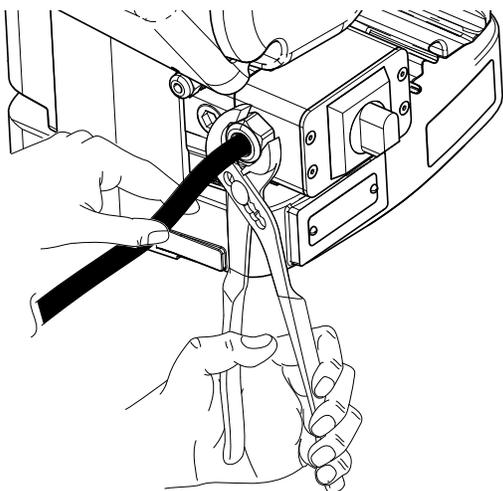
**REMARQUE :** Ne fixez pas le fil de terre au contre-écrou de la cosse de mise à la terre repéré par le passe-fils de câblage à l'extérieur du moteur électrique. Le contre-écrou de la cosse ne doit être utilisé que pour d'autres mises à la terre, le cas échéant.

- Placez les câbles d'alimentation dans la zone ouverte de chaque côté du bloc sectionneur selon ce que l'espace permet.
- Réinstallez le couvercle du boîtier de raccordement et débranchez le sectionneur (J) en utilisant les quatre vis retirées à l'étape 2.

### AVIS

Pour éviter toute détérioration, veillez à ce qu'aucun fil ne soit coincé lorsque les vis sont serrées. Assurez-vous que tous les câbles sont acheminés correctement avant l'installation.

- Serrez le protecteur de cordon pour maintenir fermement le cordon d'alimentation dans le boîtier de raccordement.



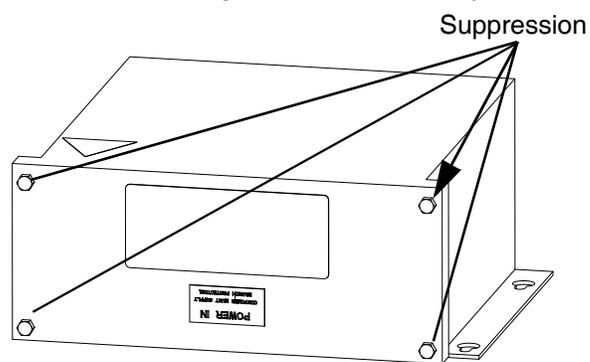
**FIG. 7 : Serrez le protecteur de cordon**

## Raccordez le transformateur autonome



Les appareils d'une tension de 480 V CA sont livrés avec un transformateur autonome, réf. 25E268. Montez le transformateur à côté de la pompe dans un endroit sécurisé afin de prévenir tout dommage au transformateur ou au câblage de la pompe.

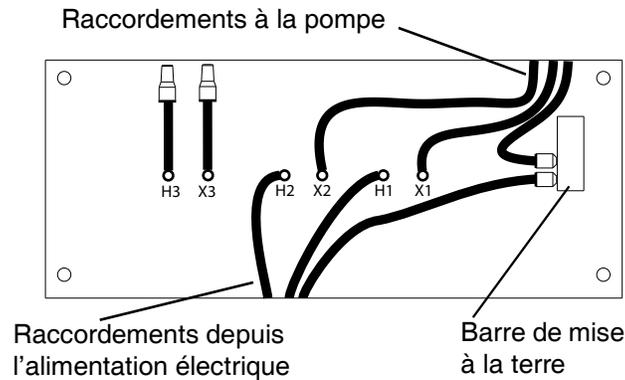
- Reportez-vous au **Schéma de montage du transformateur** à la page 36 et utilisez les trous de montage comme guides de perçage pour des vis de 6 mm.
- Fixez solidement le transformateur à la surface de montage.
- Retirez les quatre vis du transformateur comme illustré sur la **Figure 8** et retirez le capot avant.



**FIG. 8 : Transformateur autonome**

- Insérez le cordon d'alimentation (non fourni) dans un orifice latéral du transformateur. Utilisez un protecteur de cordon ou un raccord de conduit (non fourni) là où le câblage traverse l'orifice.
- Reportez-vous à la **Figure 9** page 12 pour raccorder les fils du cordon d'alimentation aux fils H1 et H2 se trouvant à l'intérieur du transformateur.
- Raccordez le fil de terre du cordon d'alimentation à la barre de mise à la terre qui se trouve à l'intérieur du transformateur comme illustré à la **Figure 9** à la page 12.

- Raccordez les câbles (non fournis) à X1 et X2 et un fil de terre à la barre de mise à la terre. Ces câbles servent au raccordement à la pompe.



**FIG. 9 : Raccords du transformateur**

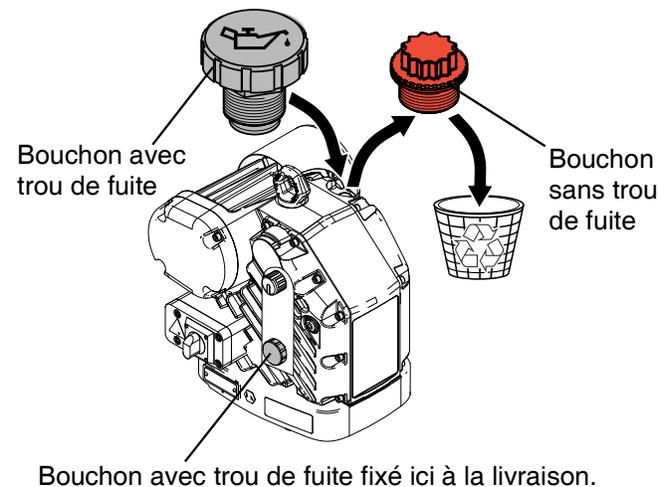
**REMARQUE :** Les autres câbles illustrés à la **Figure 9** (H3, X3) sont fixés en usine et ne sont pas nécessaires au raccordement du transformateur à la pompe.

- Faites passer le câblage vers la pompe par l'un des orifices latéraux du panneau du transformateur. Utilisez un protecteur de cordon ou un raccord de conduit (non fourni) là où le câblage traverse l'orifice.
- Remontez le capot avant et fixez-le avec les quatre vis retirées à l'étape 3.
- Raccordez le câblage entre le transformateur et les bornes 4T2 et 6T3 se trouvant à l'intérieur du boîtier de raccordement et raccordez le fil de terre à l'une ou l'autre des bornes de terre qui se trouvent à l'intérieur du boîtier de raccordement comme indiqué dans **Raccordement de l'alimentation** à la page 10.

## Installation du capuchon de remplissage d'huile avec trou de fuite avant utilisation de l'équipement

La boîte de vitesse du moteur est livrée préremplie d'huile. Le capuchon provisoire sans trou de fuite prévient toute fuite d'huile durant le transport. Avant utilisation, ce capuchon provisoire doit être remplacé par le bouchon de remplissage d'huile avec trou de fuite fourni avec cet équipement.

**REMARQUE :** Avant utilisation, vérifiez le niveau d'huile. Le niveau d'huile doit être à mi-chemin du regard.



**FIG. 10 : Bouchons de remplissage d'huile sans et avec trou de fuite**

## Raccordement du flexible à fluide

Reportez-vous à la **Figure 1** à la page 7.

Fixez le flexible à fluide (non fourni) au raccord du flexible à fluide du clapet anti-retour (L).

**REMARQUE :** Assurez-vous que tous les composants sont de la bonne dimension et qu'ils disposent de la pression nominale qu'exige le système.

## Raccordement de plusieurs pompes

Il est possible de raccorder un maximum de six pompes E-Flo SP sous le contrôle d'un seul ADM. Il est possible d'avoir une configuration avec ou sans module de passerelle de communication (CGM).

Les composants suivants sont nécessaires pour raccorder les pompes en fonction de la configuration du système :

- 1 pompe avec un ADM
- 1 à 5 pompes supplémentaires sans ADM
- 1 câble CAN de raccordement pour chaque pompe
- 1 répartiteur (réf. 121807)
- 1 câble CAN de raccordement de la dernière pompe au répartiteur (ou CGM)

Voici les composants en option pour le raccordement des pompes :

- 1 CGM
- 1 câble pour raccorder le CGM au répartiteur

### Raccordement de plusieurs pompes

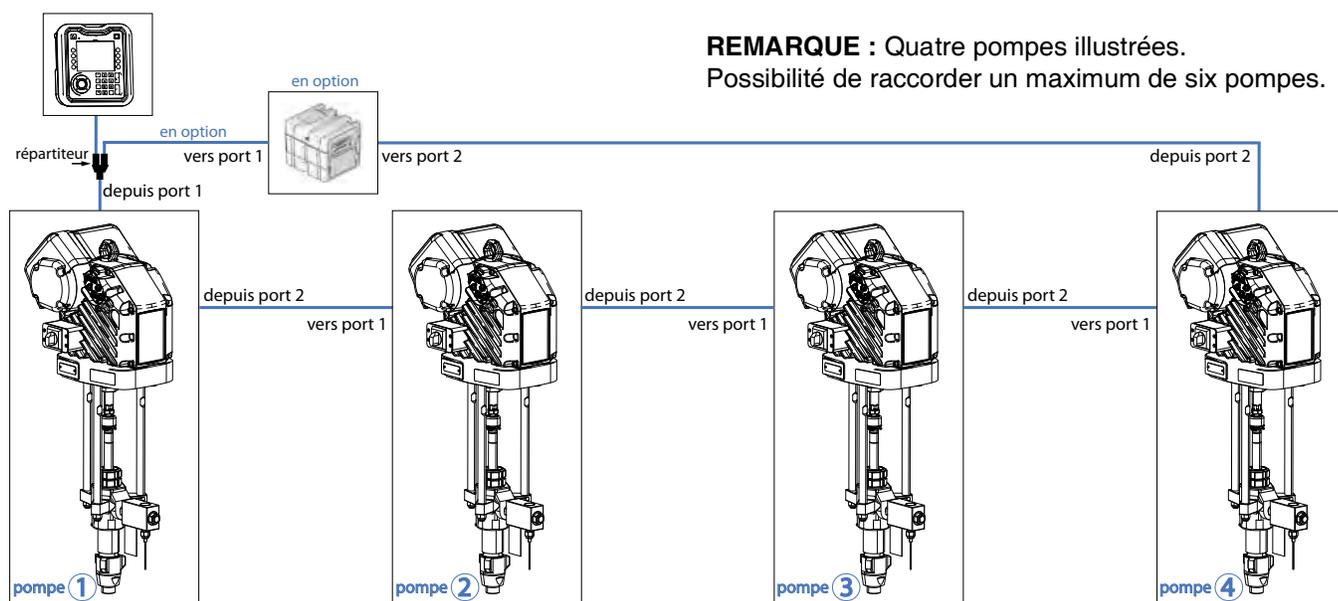
**REMARQUE :** Reportez-vous à la **Figure 11** pour les étapes suivantes. La Figure 11 illustre une option de quatre pompes raccordées. L'ADM peut être monté sur la première pompe ou en un point séparé de la pompe.

1. Raccordez un câble CAN du port 1 de la première pompe (illustrée comme Pompe 1 sur la **Figure 11**) au répartiteur.
2. Raccordez un deuxième câble CAN du répartiteur à l'ADM.
3. Raccordez un troisième câble CAN au port 1 du CGM.

**REMARQUE :** La Figure 11 illustre une configuration avec CGM. Sans CGM, raccordez le câble CAN de la dernière pompe directement au répartiteur.

4. Raccordez un autre câble CAN du port 2 de la Pompe 1 au port 1 de la Pompe 2.
5. Raccordez de la même façon toutes les pompes avec des câbles CAN.
6. Raccordez la dernière pompe du système du port 2 de la pompe au port 2 du CGM ou directement au répartiteur.
7. Reportez-vous au manuel d'instructions du logiciel E-Flo SP pour de plus amples informations sur la configuration et l'utilisation de plusieurs pompes. Voir **Manuels afférents** à la page 2.

**REMARQUE :** Reportez-vous à **Câbles CAN** à la page 32 pour consulter la liste des câbles disponibles.



**REMARQUE :** Quatre pompes illustrées. Possibilité de raccorder un maximum de six pompes.

**Fig. 11 : Raccordement de plusieurs pompes**

# Configuration

Les lettres entre parenthèses utilisées ici correspondent aux légendes de la section **Identification des composants** à partir de la page 7.

**REMARQUE** : Reportez-vous au manuel d'instructions relatives au logiciel E-Flo SP pour de plus amples informations sur la configuration de l'ADM. Voir **Manuels afférents** à la page 2.

## Coupelle



Avant de démarrer, remplissez la coupelle (H) au tiers avec du liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL) Graco ou un solvant compatible.

## Serrage de la coupelle

La coupelle est serrée au couple en usine ; cependant, les joints de presse-étoupe des pompes peuvent se détendre au fil du temps. Vérifiez souvent le couple de serrage de la coupelle après le démarrage initial et régulièrement après la première semaine de production. Maintenir le bon couple de serrage de la coupelle est important afin de prolonger la vie du joint.

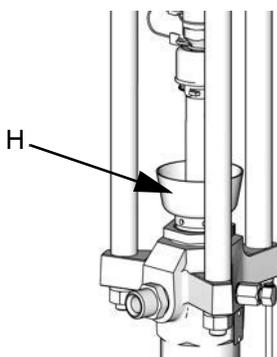
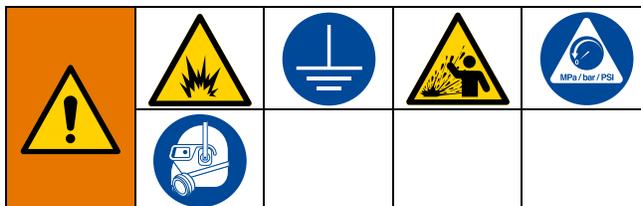


FIG. 12 : Coupelle

## Rinçage de la pompe



Mettez toujours l'équipement et le bac de récupération à la terre afin d'éviter un incendie ou une explosion. Rincez toujours à la pression la plus basse possible afin d'éviter toute étincelle statique et toute blessure due à des éclaboussures.

**REMARQUE** : La pompe a été testée avec une huile légère laissée à l'intérieur des passages de produit afin de protéger les pièces de la pompe. Si le fluide utilisé peut être contaminé par de l'huile, rincez-le à l'aide d'un solvant compatible avant d'utiliser la pompe.

Rincez toujours à la pression la plus basse possible. Vérifiez que les connecteurs ne présentent aucune fuite, et resserrez-les si nécessaire. Le rinçage doit s'effectuer avec un fluide compatible avec le fluide distribué et les pièces en contact de l'équipement.

**REMARQUE** : Contactez le fabricant ou le fournisseur du fluide pour connaître les produits de rinçage recommandés, ainsi que la fréquence de rinçage.

### AVIS

Pour prévenir l'apparition de rouille, ne laissez jamais de l'eau ou un produit à base d'eau dans une pompe en acier au carbone durant la nuit. En cas d'utilisation d'un fluide à base d'eau, rincez d'abord avec de l'eau. Rincez ensuite avec un anti-rouille comme de l'essence minérale. Relâchez la pression tout en laissant l'anti-rouille dans la pompe pour protéger les pièces de la corrosion.

**REMARQUE** : Reportez-vous au manuel d'instructions du logiciel E-Flo SP pour de plus amples informations sur l'utilisation des fonctions du logiciel de l'ADM. Voir **Manuels afférents** à la page 2.

1. Suivez la **Procédure de décompression** à la page **16**.
2. Placez le sectionneur (J) sur ON.
3. Sur l'ADM (D), sélectionnez la pompe à rincer à l'aide des touches fléchées de l'ADM dans la barre de menus.

**REMARQUE** : si plusieurs pompes sont raccordées ensemble, la barre de menus peut afficher un maximum de six pompes.

4. Allez dans l'écran d'édition de la pompe concernée en appuyant sur la touche de programmation située à côté de l'icône .
5. Appuyez sur la touche de programmation située à côté de l'icône  mode Pression.
6. Saisissez une pression de 6,9 bars (0,69 MPa, 100 psi).
7. Appuyez sur la touche de programmation située à côté de l'icône  Marche/Arrêt pompe pour mettre la pompe en marche.
8. Réglez la pression comme requis.
9. Appuyez fermement une partie métallique de la vanne de distribution contre le bord d'un seau métallique mis à la terre.
10. Ouvrez la vanne de distribution et rincez le système jusqu'à ce que du solvant propre coule du pistolet/ de la vanne.
11. Quittez l'écran d'édition en appuyant sur la touche de programmation située à côté de l'icône .
12. Si plusieurs pompes sont raccordées, répétez les étapes 3 à 11 pour chaque pompe devant subir un rinçage.

Suivez la **Procédure de décompression** à la page **16**.

# Procédure de décompression

 Suivez la procédure de décompression chaque fois que vous voyez ce symbole.



Cet équipement reste sous pression tant que la pression n'a pas été relâchée manuellement. Pour prévenir de graves blessures provoquées par du liquide sous pression, comme des injections cutanées, des éclaboussures et des pièces en mouvement, suivez la Procédure de décompression une fois la pulvérisation terminée et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

**REMARQUE :** Reportez-vous au manuel d'instructions du logiciel E-Flo SP pour de plus amples informations sur l'utilisation des fonctions du logiciel de l'ADM. Voir **Manuels afférents** à la page 2.

1. Assurez-vous que l'équipement est sous tension.
2. Sur l'ADM (D), sélectionnez une pompe à l'aide des touches fléchées de l'ADM dans la barre de menus.

**REMARQUE :** Si plusieurs pompes sont raccordées ensemble, la barre de menus peut afficher un maximum de six pompes.

3. Allez dans l'écran d'édition de la pompe concernée en appuyant sur la touche de programmation située à côté de l'icône .
4. Appuyez sur la touche de programmation située à côté de l'icône  pour arrêter la pompe.
5. Maintenez une partie métallique de la vanne de distribution fermement contre le bord d'un seau métallique mis à la terre et ouvrez la vanne de distribution pour relâcher la pression.

6. Si plusieurs pompes sont raccordées, répétez les étapes 2 à 6 pour chaque pompe affichée dans la barre de menus de l'ADM.
7. Placez le sectionneur (J) sur OFF.
8. Ouvrez la vanne de vidange de produit du système ainsi que la vanne de purge de chaque pompe (G). Tenez un récipient prêt à récupérer le produit écoulé.
9. Laissez les vannes de purge (G) de la pompe ouvertes jusqu'à ce que l'on soit prêt à reprendre la distribution.

## Arrêt et entretien de la pompe



### AVIS

Pour prévenir l'apparition de rouille, ne laissez jamais de l'eau ou un produit à base d'eau dans une pompe en acier au carbone durant la nuit. En cas d'utilisation d'un fluide à base d'eau, rincez d'abord avec de l'eau. Rincez ensuite avec un anti-rouille comme de l'essence minérale. Relâchez la pression tout en laissant l'anti-rouille dans la pompe pour protéger les pièces de la corrosion.

1. Arrêtez chaque pompe en bas de sa course afin d'éviter que le fluide sèche sur la tige de piston et endommage les joints de presse-étoupe. Voir le manuel d'instructions du logiciel E-Flo SP pour savoir comment déplacer la pompe par à-coups. Voir **Manuels afférents** à la page 2.
2. Rincez toujours la pompe avant que le produit sèche sur la tige de piston. Suivez la procédure de rinçage de la pompe de la section **Rinçage de la pompe** à la page 14.

# Maintenance du moteur



## AVIS

N'ouvrez pas et ne retirez pas le couvercle du boîtier d'engrenages. L'ouverture du couvercle du boîtier d'engrenages risque de modifier la précontrainte des roulements réglée en usine et de réduire la durée de vie de l'appareil.

## Calendrier de maintenance préventive

Les conditions de fonctionnement du système déterminent la fréquence de la maintenance. Établissez un calendrier de maintenance préventive en notant le moment et le type de maintenance requis, puis déterminez un calendrier de vérification régulière du système en question.

## Changement de l'huile

**REMARQUE** : Vidangez l'huile après une période de rodage de 200 000 à 300 000 cycles. Après la période de rodage, vidangez l'huile une fois par an.

1. Suivez la **Procédure de décompression** à la page 16.
2. Mettez un récipient d'au moins 1,9 litre sous l'orifice de vidange d'huile.
3. Retirez le bouchon de vidange d'huile. Voir la **Figure 13** pour connaître l'emplacement du bouchon de vidange. Laissez l'intégralité de l'huile s'écouler du moteur.
4. Remettez en place le bouchon de vidange d'huile. Serrez au couple de 25-30 N•m.
5. Ouvrez le bouchon de remplissage et ajoutez de l'huile synthétique EP sans silicone pour engrenages ISO 220 Graco réf. 16W645. Vérifiez le niveau d'huile dans la jauge visuelle. Remplissez jusqu'à ce que le niveau d'huile se trouve près de la moitié de la jauge visuelle. La capacité d'huile est d'environ 0,9 à 1,1 litre. **Ne remplissez pas trop.**
6. Remettez le bouchon de remplissage.

## Vérification du niveau d'huile

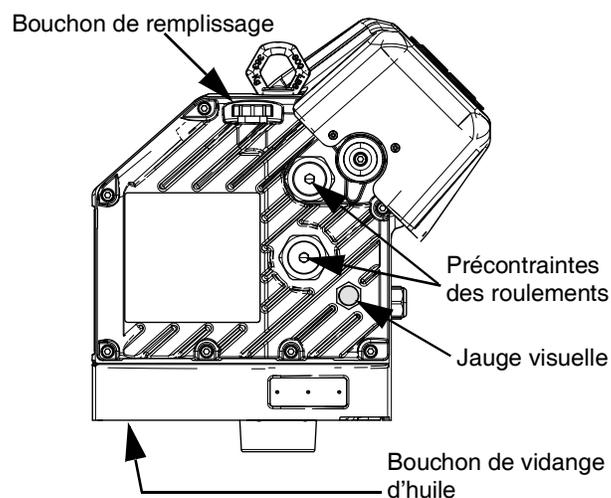
Voir la **Figure 13** ci-après. Vérifiez régulièrement le niveau d'huile dans la jauge visuelle. Le niveau d'huile doit se trouver près de la moitié de la jauge visuelle lorsque le moteur ne tourne pas. Si le niveau d'huile est bas, ouvrez le bouchon de remplissage et ajoutez de l'huile d'engrenage EP sans silicone ISO 220 Graco réf. 16W645.

La capacité d'huile est d'environ 0,9 à 1,1 litre.

**Ne remplissez pas trop.**

## AVIS

Utilisez uniquement l'huile Graco réf. 16W645. L'utilisation d'une autre huile risque de conduire à une mauvaise lubrification et d'endommager le groupe motopropulseur.



**FIG. 13 : Jauge visuelle et bouchon de remplissage d'huile**

## Précontrainte des roulements

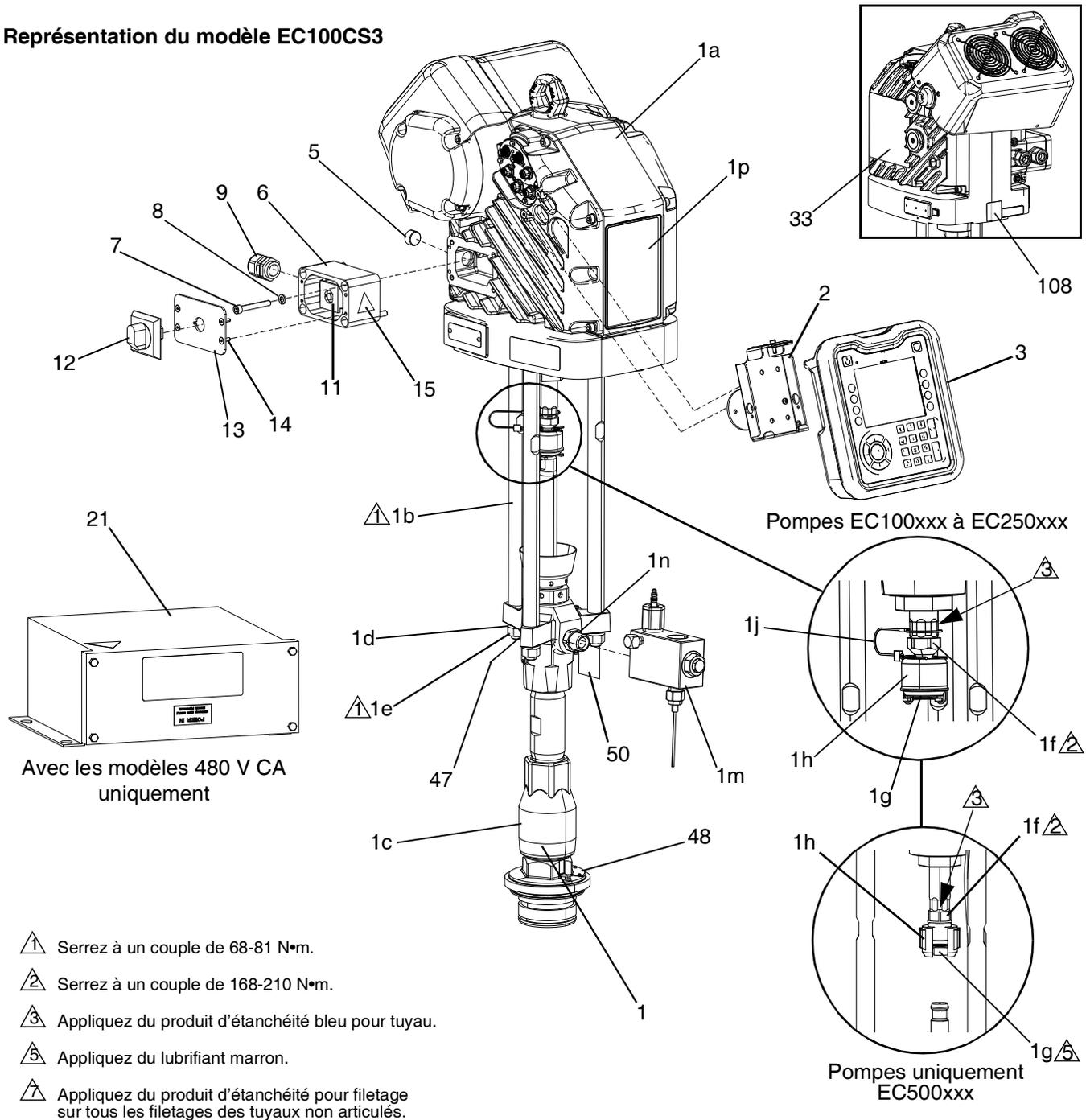
Les précontraintes des roulements sont réglées en usine et ne peuvent pas être ajustées par l'utilisateur. Ne réglez pas les précontraintes des roulements. Voir le manuel Instructions - Pièces du moteur APD20 pour plus d'informations sur la maintenance. Voir **Manuels afférents** à la page 2.

# Pièces

## Pompes électriques avec bas de pompe Check-Mate

**REMARQUE :** Ces pièces s'appliquent à toutes les configurations de pompes électriques Check-Mate.

Représentation du modèle EC100CS3



**FIG. 14 : Pièces de la pompe électrique Check-Mate**

## Liste des pièces pour les modèles EC100xxx, 200xxx et 250xxx

Réf.	Pièce	Description	EC100CSx	EC100CMx	EC100SSx	EC100SMx	EC200CSx	EC200CMx	EC200SSx	EC200SMx	EC250CSx	EC250CMx	EC250SSx	EC250SMx
			Quantité											
1	---	POMPE, électrique, Check-Mate												
1a	25N519	KIT, moteur, apd20, vertical	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1b	15K750	TIGE, attache, NXT à cm inférieur	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1c	Tableau 1†	BAS de pompe	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1d	108098	RONDELLE, frein, ressort	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1e	106166	ÉCROU, usiné, hex	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1f	15H392	TIGE, adaptateur, extrême	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1g	244819	ACCOUPLLEMENT, ensemble, 145-290 Xtreme	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1h	197340	COUVERCLE, manchon de raccordement	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1j	244820	CLIP, épingle (avec cordon)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1k	112887*	OUTIL, clé, plate	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1m	25N738	CLAPET, anti-retour, 1 po. npt avec décompression	1	1	1	1								
	25N780	CLAPET, anti-retour, 1 po. npt					1	1	1	1	1	1	1	1
1n	158586	RACCORD, douille	1	1										
	131523	DOUILLE, hex hd, 3/4 npt X 1 npt, acier inoxydable			1	1								
	131526	RACCORD, mamelon, 1 po. npt, acier au carbone					2	2			2	2		
	131524	RACCORD, mamelon, 1 po. npt, acier inoxydable							2	2			2	2
1p	17Y515	ÉTIQUETTE, E-Flo SP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1r	C38321*	ATTACHE, câble, 3,62 long	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	24P823✓	MODULE, commande, support	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	24E451✓	MODULE, GCA, ADM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	121001*✓	CÂBLE, CAN, femelle/femelle 1,0 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	102726	BOUCHON, tuyau sans tête	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	17X387	BOÎTIER, de raccordement, alim. électrique, moteur, apd	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	117080	VIS, shcs, m8 x 60	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	104572	RONDELLE, ressort frein	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	121171	POIGNÉE, cordon, 0,35-0,63, 3/4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	123407*	VIROLE, câble, 16 moy	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11	123970	SECTIONNEUR, 40 a	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	123971	BOUTON, sectionneur, opérateur	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	130692	COUVERCLE, boîtier de raccordement, moteur apd	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	113768	VIS, tête creuse, plate	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	16T764▲	ÉTIQUETTE, avertissement	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	25E268‡	KIT, transformateur, autonome	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

			EC100CSx	EC100CMx	EC100SSx	EC100SMx	EC200CSx	EC200CMx	EC200SSx	EC200SMx	EC250CSx	EC250CMx	EC250SSx	EC250SMx
Réf.	Pièce	Description	Quantité											
<b>Étiquettes d'avertissement sur le moteur électrique</b>														
33	16W360▲◆	ÉTIQUETTE, sécurité, avertissement, multiple	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	17J476▲❖	ÉTIQUETTE, sécurité, avertissement, multiple	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
108	195792▲◆	ÉTIQUETTE, sécurité, avertissement, choc électrique	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	195793▲❖	ÉTIQUETTE, sécurité, avertissement, choc électrique	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Étiquettes d'avertissement sur le bas de pompe</b>														
47	184090▲	CYLINDRE, avertissement	1	1	1	1	1	1			1	1		
	184462▲	CYLINDRE, avertissement, acier inox							1	1			1	1
48	184151▲	ÉTIQUETTE, avertissement	1	1	1	1								
50	172479▲	ÉTIQUETTE, avertissement	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

--- Ne peut être vendu séparément.

\* Non illustré.

† Voir le **Tableau 1** ci-après pour connaître la référence de chaque modèle.

✓ Disponible uniquement sur les modèles avec ADM - Réf. de modèle finissant par 3 ou 4.  
Voir **Modèles** à la page 3.

‡ Disponible uniquement sur les modèles avec une alimentation de 480 V CA - Réf. de modèle finissant par 3 ou 4.  
Voir **Modèles** à la page 3.

▲ Des étiquettes, plaques et cartes de danger et de mise en garde de remplacement sont disponibles gratuitement.

◆ Anglais, japonais, coréen et chinois.

❖ Anglais, espagnol, français.

**Tableau 1 : Bas de pompe Check-Mate - Réf. 3**

Modèle de pompe	Pièce	Modèle de pompe	Pièce
EC100CSx	L100CS	EC250CSx	L250CS
EC100CMx	L100CM	EC250CMx	L250CM
EC100SSx	L100SS	EC250SSx	L250SS
EC100SMx	L100SM	EC250SMx	L250SM
EC200CSx	L200CS	EC500CSx	L500CS
EC200CMx	L200CM	EC500CMx	L500CM
EC200SSx	L200SS	EC500SSx	L500SS
EC200SMx	L200SM	EC500SMx	L500SM

## Liste des pièces pour les modèles EC500xxx

			EC500CSx	EC500CMx	EC500SSx	EC500SMx
Réf.	Pièce	Description	Quantité			
1	---	POMPE, électrique, Check-Mate, 500 cc	1	1	1	1
1a	25N519	KIT, moteur, apd20, vertical	1	1	1	1
1b	15K750	TIGE, attache, NXT à cm inférieur	3	3	3	3
1c	Tableau 1†	BAS de pompe	1	1	1	1
1d	108098	RONDELLE, frein, ressort	3	3	3	3
1e	106166	ÉCROU, usiné, hex	3	3	3	3
1f	15H370	ADAPTATEUR, 1 1/4-12	1	1	1	1

			EC500CSx	EC500CMx	EC500SSx	EC500SMx
Réf.	Pièce	Description	Quantité			
1g	184129	COLLIER, accouplement	1	1	1	1
1h	186925	ÉCROU, accouplement	1	1	1	1
1k	112887*	OUTIL, clé, plate	1	1	1	1
1m	25N739	CLAPET, anti-retour, 1 1/2 po. npt	1	1	1	1
1p	17Y515	ÉTIQUETTE, E-Flo SP	1	1	1	1
1r	C38321*	ATTACHE, câble, 3,62 long	2	2	2	2
2	24P823✓	MODULE, commande, support	1	1	1	1
3	24E451✓	MODULE, GCA, ADM	1	1	1	1
4	121001*✓	CÂBLE, CAN, femelle/femelle 1,0 m	1	1	1	1
5	102726	BOUCHON, tuyau sans tête	1	1	1	1
6	17X387	BOÎTIER, de raccordement, alim. électrique, moteur, apd	1	1	1	1
7	117080	VIS, shcs, m8 x 60	4	4	4	4
8	104572	RONDELLE, ressort frein	4	4	4	4
9	121171	POIGNÉE, cordon, 0,35-0,63, 3/4	1	1	1	1
10	123407*	VIROLE, câble, 16 moy	2	2	2	2
11	123970	SECTIONNEUR, 40 a	1	1	1	1
12	123971	BOUTON, sectionneur, opérateur	1	1	1	1
13	130692	COUVERCLE, boîtier de raccordement, moteur apd	1	1	1	1
14	113768	VIS, tête creuse, plate	4	4	4	4
15	16T764▲	ÉTIQUETTE, avertissement	1	1	1	1
21	25E268‡	KIT, transformateur, autonome	1	1	1	1
<b>Étiquettes d'avertissement sur le moteur électrique</b>						
33	16W360▲◆	ÉTIQUETTE, sécurité, avertissement, multiple	1	1	1	1
	17J476▲❖	ÉTIQUETTE, sécurité, avertissement, multiple	1	1	1	1
108	195792▲◆	ÉTIQUETTE, sécurité, avertissement, choc électrique	1	1	1	1
	195793▲❖	ÉTIQUETTE, sécurité, avertissement, choc électrique	1	1	1	1
<b>Étiquettes d'avertissement sur le bas de pompe</b>						
47	184090▲	CYLINDRE, avertissement	1	1		
	184462▲	CYLINDRE, avertissement, acier inox			1	1
48	184293▲	CYLINDRE, avertissement	1	1	1	1
50	172479▲	ÉTIQUETTE, avertissement	1	1	1	1

--- Ne peut être vendu séparément.

\* Non illustré.

† Reportez-vous au **Tableau 1** à la page **20** pour connaître le numéro de pièce de chaque modèle.

✓ Disponible uniquement sur les modèles avec ADM - Réf. de modèle finissant par 3 ou 4.  
Voir **Modèles** à la page 3.

‡ Disponible uniquement sur les modèles avec une alimentation de 480 V CA - Réf. de modèle finissant par 3 ou 4.  
Voir **Modèles** à la page 3.

▲ Des étiquettes, plaques et cartes de danger et de mise en garde de remplacement sont disponibles gratuitement.

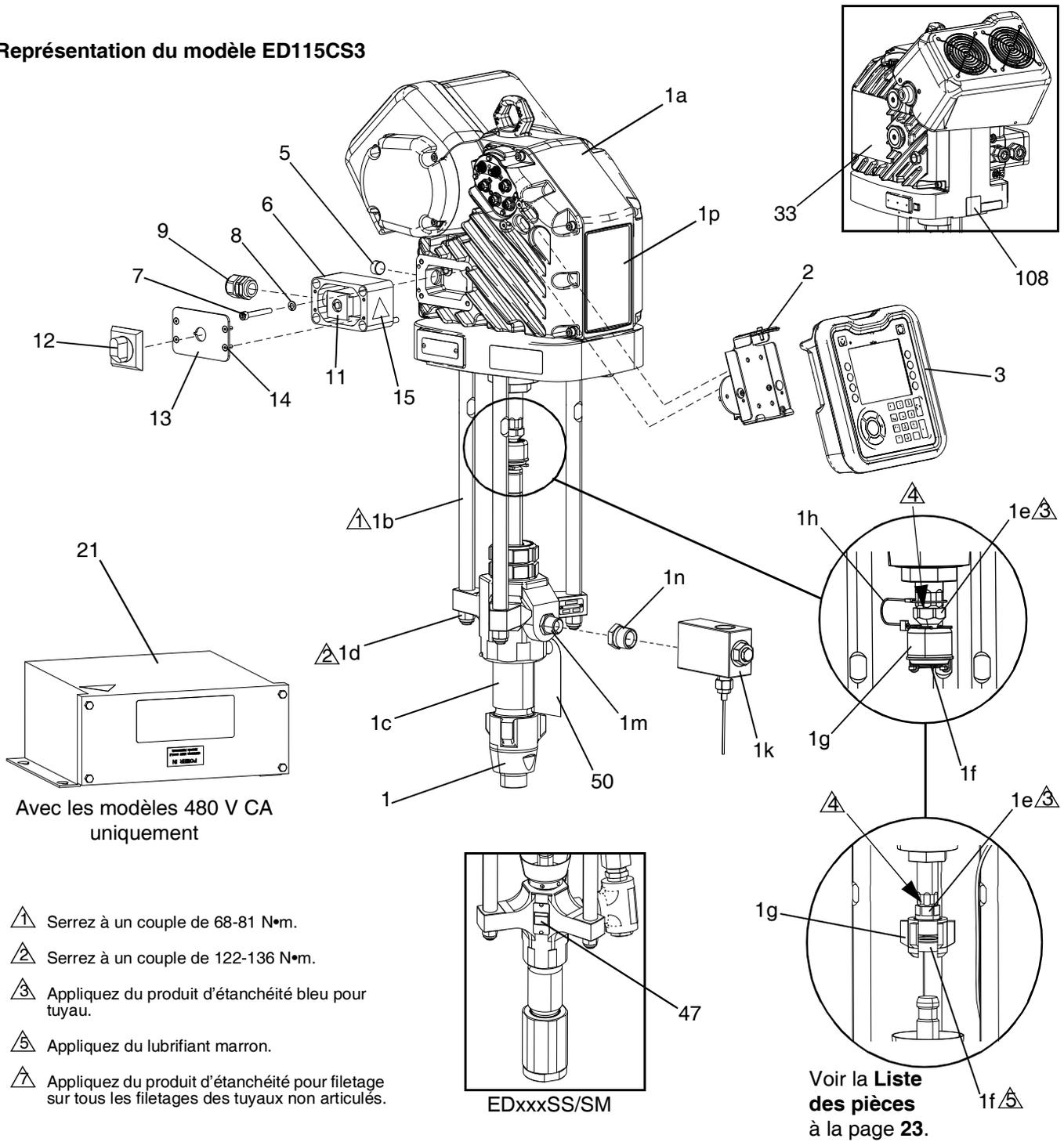
◆ Anglais, japonais, coréen et chinois.

❖ Anglais, espagnol, français.

# Pompes électriques avec bas de pompe Dura-Flo

**REMARQUE :** Ces pièces s'appliquent à toutes les configurations de pompes électriques Dura-Flo.

## Représentation du modèle ED115CS3



**FIG. 15 : Pièces des pompes électriques Dura-Flo**

## Liste des pièces pour tous les modèles EPDxxxx

Réf.	Pièce	Description	Quantité													
			ED115CSX	ED145CSX	ED145SSX	ED180CSX	ED180SSX	ED220CSX	ED220CTX	ED220SSX	ED290CSX	ED290CTX	ED290SSX	ED430CSX	ED430SSX	ED430SMX
1	---	POMPE, électrique, Dura-Flo														
1a	25N519	KIT, moteur, apd20, vertical	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1b	15F837	TIGE, assemblage, longueur 14 1/4	3	3		3		3	3		3	3				
	15H562	TIGE, assemblage			3		3				3			3	3	3
1c	Tableau 4†	BAS DE POMPE, Xtreme, 115, nf, xseal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1d	101712	CONTRE-ÉCROU	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1e	15H392	TIGE, adaptateur Xtreme	1	1		1		1	1		1	1				
	15H370	ADAPTATEUR, 1 1/4-12			1		1			1			1			
	15H371	ADAPTATEUR, m38 x 2												1	1	1
1f	247167	ACCOUPLLEMENT, ensemble, 36-115 Xtreme	★													
	244819	ACCOUPLLEMENT, ensemble, 115-290 Xtreme	★	1		1		1	1		1	1				
	184129	COLLIER, accouplement			2		2			2			2			
	184130	COLLIER, accouplement												2	2	2
1g	197340	COUVERCLE, manchon de raccordement	1	1		1		1	1		1	1				
	186925	ÉCROU, accouplement			1		1			1			1			
	184096	ÉCROU, accouplement												1	1	1
1h	244820	CLIP, épingle (avec corde)	1	1		1		1	1		1	1				
1j	112887*	OUTIL, clé, plate			1		1			1			1			
	184278*	OUTIL, clé, combo												1	1	1
1k	25N780	CLAPET, anti-retour, 1 po. npt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	25N739	CLAPET, anti-retour, 1 1/2 po. npt												1	1	1
1m	157191	RACCORD, adaptateur, 1/2 npt x 3/4 npt	1													
	C38304	RACCORD, mamelon, 1 x 3/4 npt		1		1										
	131525	RACCORD, mamelon, réducteur, acier inoxydable			1		1									
	131526	RACCORD, mamelon, 1 po. npt, acier au carbone						1	1		2	2				
	131524	RACCORD, mamelon, 1 po. npt, acier inoxydable								2			2			
1n	158586	RACCORD, douille, 3/4 x 1 npt	1													
1p	17Y515	ÉTIQUETTE, E-Flo SP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1r	C38321*	ATTACHE, câble, 3,62 long	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	24P823✓	MODULE, commande, support	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	24E451✓	MODULE, GCA, ADM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	121001*✓	CÂBLE, CAN, femelle/femelle 1,0 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	102726	BOUCHON, tuyau sans tête	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	17X387	BOÎTIER, de raccordement, alim. électrique, moteur, apd	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	117080	VIS, shcs, m8 x 60	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	104572	RONDELLE, ressort frein	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	121171	POIGNÉE, cordon, 0,35-0,63, 3/4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	123407*	VIROLE, câble, 16 moy	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

			ED115CSx	ED145CSx	ED145SSx	ED180CSx	ED180SSx	ED220CSx	ED220CTx	ED220SSx	ED290CSx	ED290CTx	ED290SSx	ED430CSx	ED430SSx	ED430SMx
Réf.	Pièce	Description	Quantité													
11	123970	SECTIONNEUR, 40 a	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	123971	BOUTON, sectionneur, opérateur	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	130692	COUVERCLE, boîtier de raccordement, moteur apd	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	113768	VIS, tête creuse, plate	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	16T764▲	ÉTIQUETTE, avertissement	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	25E268‡	KIT, transformateur, autonome	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Étiquettes d'avertissement sur le moteur électrique</b>																
33	16W360▲◆	ÉTIQUETTE, sécurité, avertissement, multiple	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	17J476▲❖	ÉTIQUETTE, sécurité, avertissement, multiple	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
108	195792▲◆	ÉTIQUETTE, sécurité, avertissement, choc électrique	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	195793▲❖	ÉTIQUETTE, sécurité, avertissement, choc électrique	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Étiquette d'avertissement sur le bas de pompe</b>																
47	184474▲	CYLINDRE, avertissement, acier inox			1		1			1			1		1	1
50	172479▲	ÉTIQUETTE, avertissement	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

--- Ne peut être vendu séparément.

\* Non illustré.

† Voir le **Tableau 2** ci-après pour connaître le numéro de pièce de chaque modèle.

✓ Disponible uniquement sur les modèles avec ADM - Réf. de modèle finissant par 3 ou 4.  
Voir **Modèles** à la page 3.

‡ Disponible uniquement sur les modèles avec une alimentation de 480 V CA - Réf. de modèle finissant par 3 ou 4.  
Voir **Modèles** à la page 3.

▲ Des étiquettes, plaques et cartes de danger et de mise en garde de remplacement sont disponibles gratuitement.

◆ Anglais, japonais, coréen et chinois.

❖ Anglais, espagnol, français.

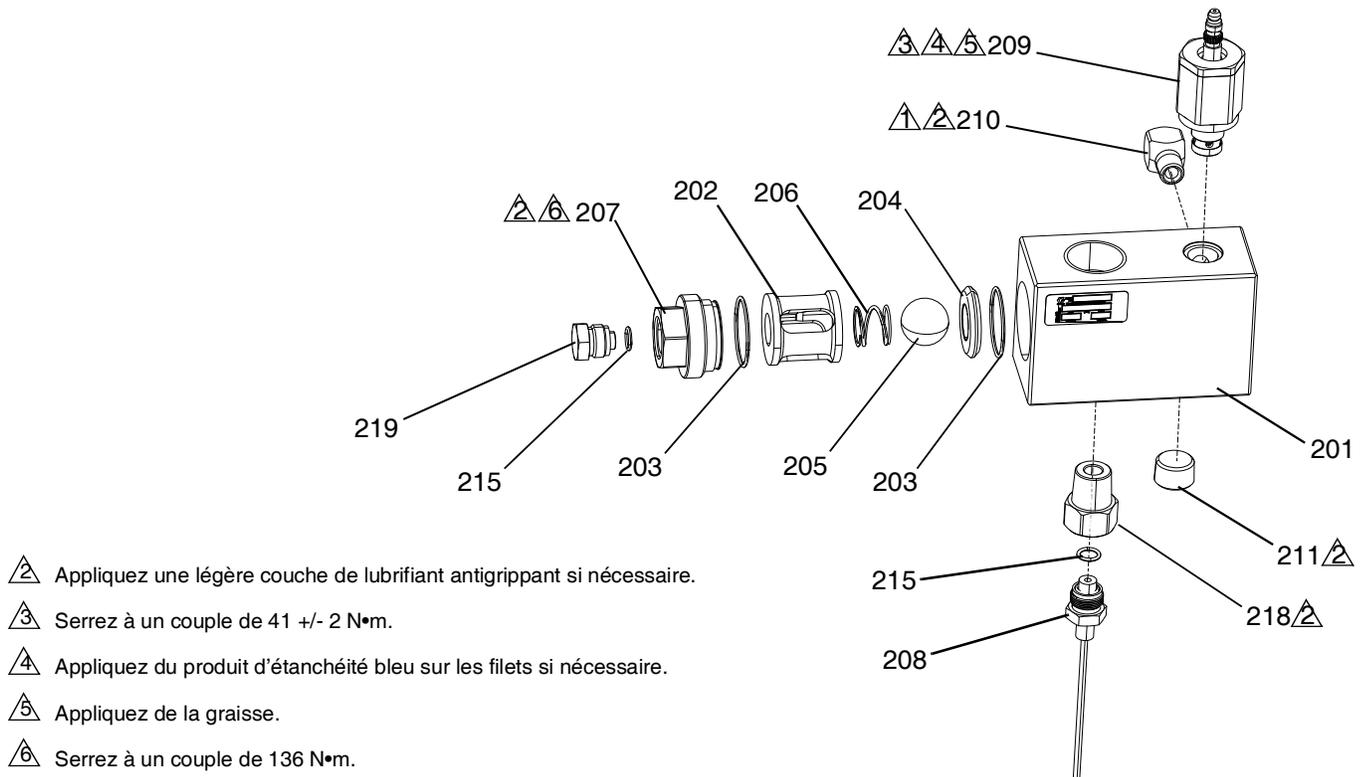
★ Le modèle L115C1 série H (et plus récent) utilise 244819 (qté 1); la série G (et plus ancien) utilise 247167 (qté 1).

Modèle de pompe	Pièce	Modèle de pompe	Pièce
ED115CSx	L115C1	ED290CSx	L290C1
ED145CSx	L14AC1	ED290CTx	B290C7
ED145SSx	L145SS	ED290SSx	L290SS
ED180CSx	L180C1	ED430CSx	L430CS
ED180SSx	L180SS	ED430SSx	L430SS
ED220CSx	L220C1	ED430SMx	L430SM
ED220CTx	B220C7	25E440	246988
ED220SSx	L220SS		

## Clapets anti-retour

### Bloc clapet anti-retour avec décompression 25N738

REMARQUE : Pour modèle EC100xxx uniquement.



Appliquez une légère couche de lubrifiant antigrippant si nécessaire.

Serrez à un couple de 41 +/- 2 N•m.

Appliquez du produit d'étanchéité bleu sur les filets si nécessaire.

Appliquez de la graisse.

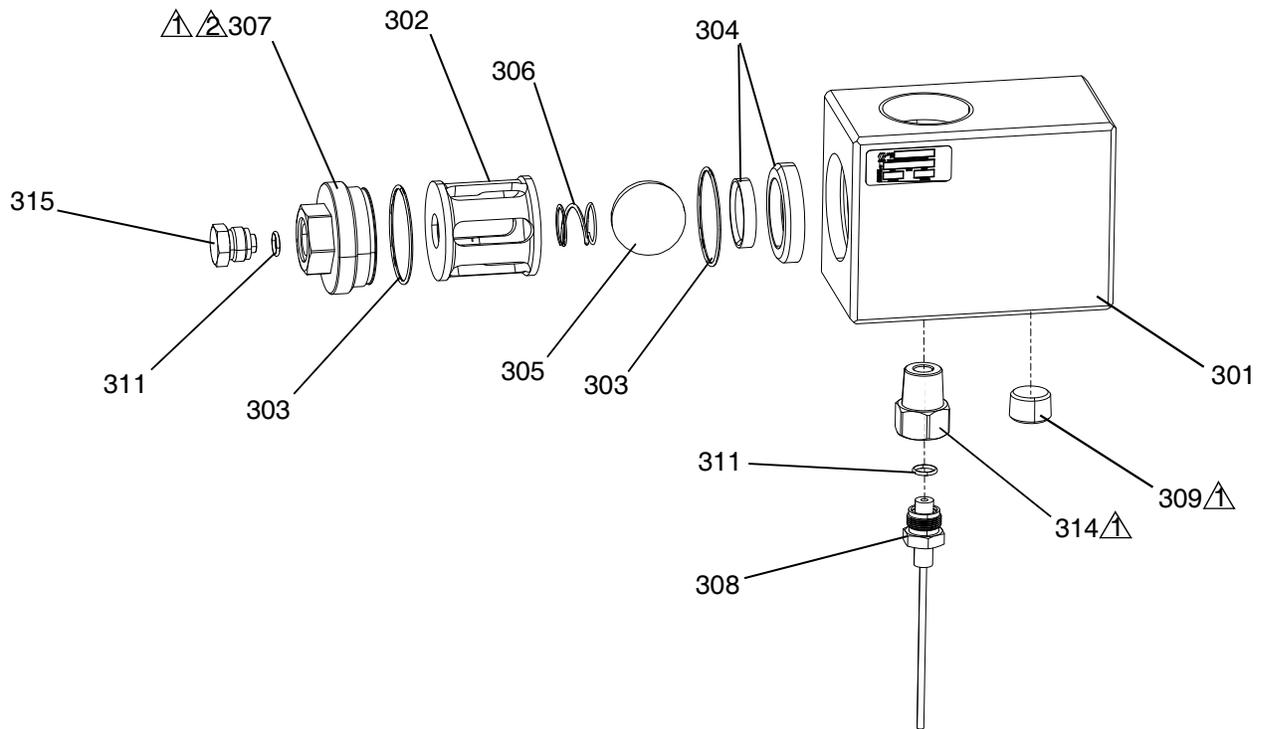
Serrez à un couple de 136 N•m.

**FIG. 16 : Clapet anti-retour avec décompression**

Réf.	Pièce	Description	Qté
201	---	BLOC, clapet anti-retour, 1 po. npt, acier inox	1
202	---	BOÎTIER, cage de bille	1
203	107098*	PRESSE-ÉTOUPE, joint torique	2
204	193395*	SIÈGE, carbure	1
205	107167*	BILLE, acier inox, 1 po.	1
206	258784*	RESSORT, clapet anti-retour à bille	1
207	---	BOUCHON, clapet anti-retour, 1 po. npt acier inox	1
208	15M669	CAPTEUR, pression, sortie de fluide	1
209	262520	KIT, vanne, décompression, argent, xp70	1
210	---	RACCORD, coudé	1
211	---	BOUCHON, tuyau, sans tête	2
215	111457	PRESSE-ÉTOUPE, joint torique	1
218	16G492	ADAPTATEUR, capteur de pression, hlf	1
219	198241	BOUCHON, port, pression	1

--- Ne peut être vendu séparément.

\* Les pièces sont disponibles dans le kit de réparation 25E718.

**Bloc clapet anti-retour, 1-1/2 pouce, 25N739****REMARQUE :** Pour les modèles EC500xxx et ED430xxx

▲ Appliquez une légère couche de lubrifiant antigrippant si nécessaire.

▲ Serrez à un couple de 136 N•m.

**Fig. 17 : Clapet anti-retour, 1-1/2 pouce**

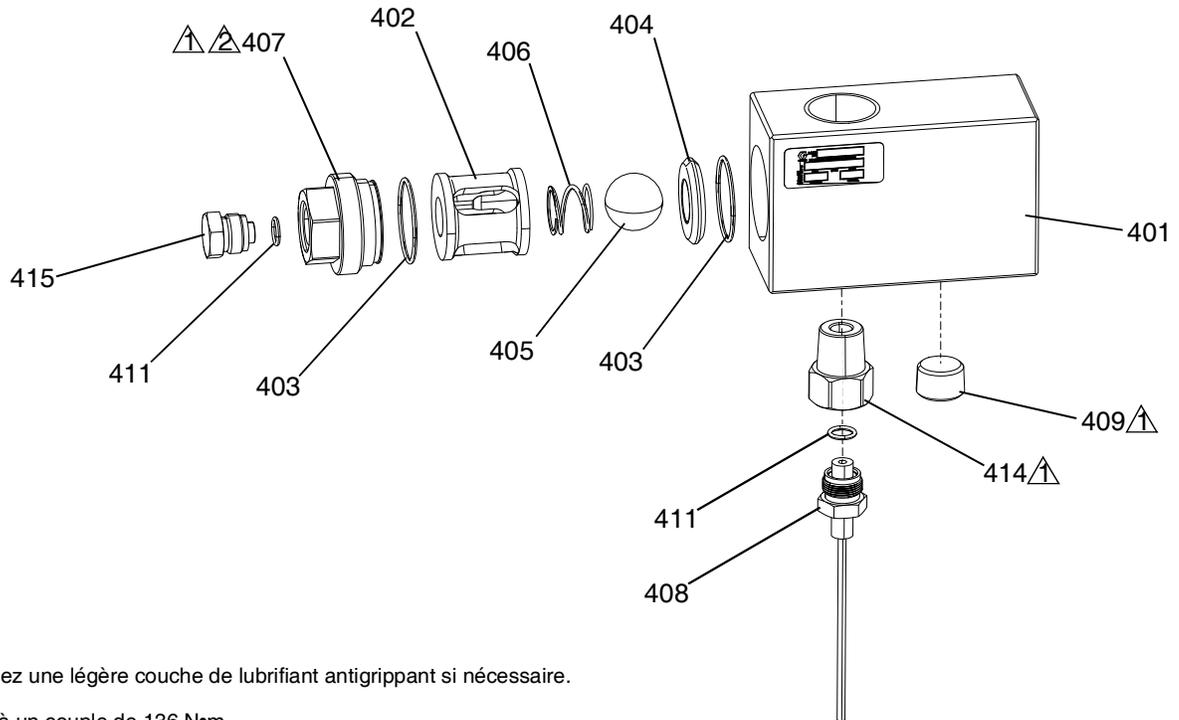
Réf.	Pièce	Description	Qté
301	---	BLOC, clapet anti-retour, 1-1/2 po. npt acier inox	1
302	---	BOÎTIER, cage de bille, 1-1/2 po. npt, anti-retour	1
303	104537*	PRESSE-ÉTOUPE, joint torique	2
304	25N740*	BILLE, siège, assemblage 1-1/2 po npt, anti-retour	1
305	108001*	BILLE, métallique	1
306	258784*	RESSORT, clapet anti-retour à bille	1
307	---	BOUCHON, clapet anti-retour, 1-1/2 po. npt acier inox	1
308	15M669	CAPTEUR, pression, sortie de fluide	1
309	---	BOUCHON, tuyau, sans tête	1
311	111457	PRESSE-ÉTOUPE, joint torique	2
314	16G492	ADAPTATEUR, capteur de pression, hlf1	1
315	198241	BOUCHON, port, pression	1

--- Ne peut être vendu séparément.

\* Les pièces sont disponibles dans le kit de réparation 25E719.

## Bloc clapet anti-retour, 1 pouce, 25N780

**REMARQUE :** Pour les modèles EC200xxx, EC250xxx, ED115xxx, ED145xxx, ED180xxx, ED220xxx, ED290xxx



△ Appliquez une légère couche de lubrifiant antigrippant si nécessaire.

△ Serrez à un couple de 136 N•m.

**FIG. 18 : Clapet anti-retour, 1 pouce**

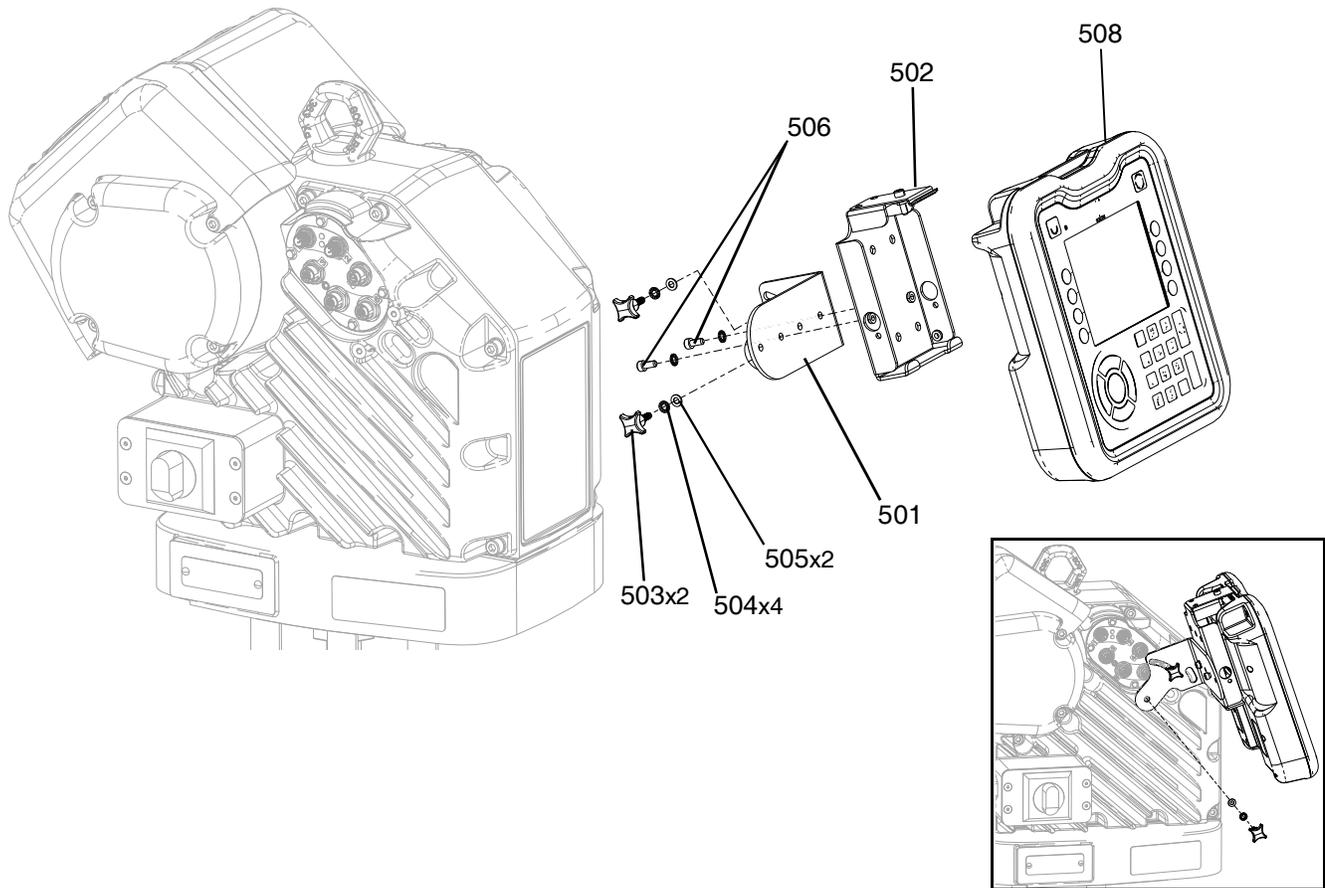
Réf.	Pièce	Description	Qté
401	---	BLOC, clapet anti-retour, 1 po. npt, acier inox	1
402	---	BOÎTIER, cage de bille	1
403	107098*	PRESSE-ÉTOUPE, joint torique	2
404	193395*	SIÈGE, carbure	1
405	107167*	BILLE, acier inox, 1 po.	1
406	258784*	RESSORT, clapet anti-retour à bille	1
407	---	BOUCHON, clapet anti-retour, 1-1/2 po. npt acier inox	1
408	15M669	CAPTEUR, pression, sortie de fluide	1
409	---	BOUCHON, tuyau, sans tête	1
411	111457	PRESSE-ÉTOUPE, joint torique	2
414	16G492	ADAPTATEUR, capteur de pression, hlf	1
415	198241	BOUCHON, port, pression	1

--- Ne peut être vendu séparément.

\* Les pièces sont disponibles dans le kit de réparation 25E718.

# Kits et accessoires

## Kit du module d'affichage avancé 25E439



**FIG. 19 : Kit ADM**

Réf.	Pièce	Description	Qté
501	16T234	SUPPORT, affichage, montage	1
502	24A326	SUPPORT, montage, ensemble	1
503	16T935	FIXATION, bouton	2
504	111307	RONDELLE, blocage, extérieure	4
505	117017	RONDELLE	2
506	117026	VIS, tête fraisée, M5 x 12	2
507	121001*	CÂBLE, CAN, femelle/femelle, 1,0 m	1
508	24E451	MODULE, GCA, ADM	1

\* Non illustré.

**REMARQUE :** Fixez le kit ADM comme illustré à la Figure 19.

## Kits de module de passerelle de communication (CGM)

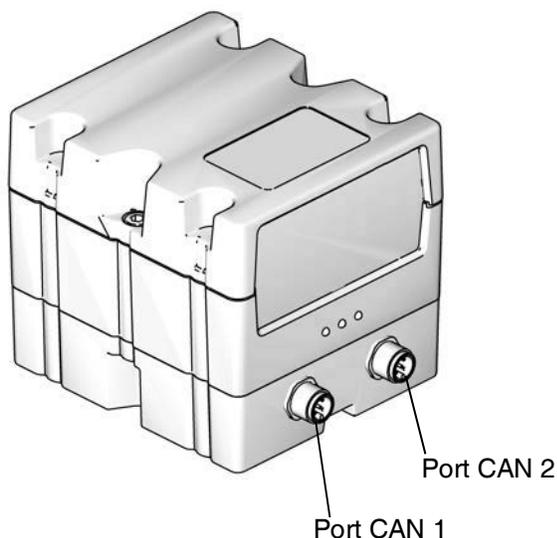


FIG. 20 : Raccordements de CGM CAN

### Kits CGM

Référence	Description
25E426	Kit CGM, Ethernet/IP
25E427	Kit CGM, DeviceNet
25E428	Kit CGM, PROFINET
25E429	Kit CGM, PROFIBUS

### Installation d'un kit CGM


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

1. Suivez la **Procédure de décompression** à la page 16.
2. Vérifiez que le système est hors tension.
3. Montez le CGM à côté de la pompe ou à côté du point d'intégration.

4. Percez les trous de montage en vous reportant à la **Figure 21**.

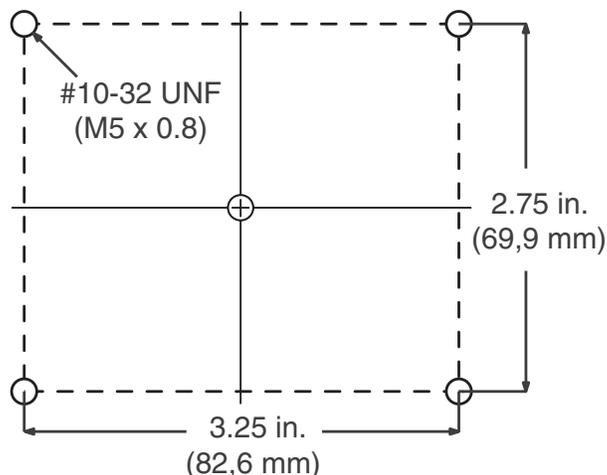


FIG. 21 : trous de montage du CGM

5. Retirez le couvercle d'accès du CGM (U). Desserrez les deux vis (T) et retirez le CGM (R) de la base (S) comme illustré à la **Figure 22**.

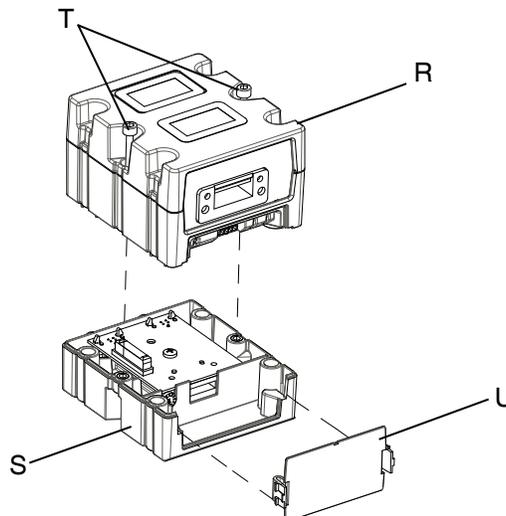
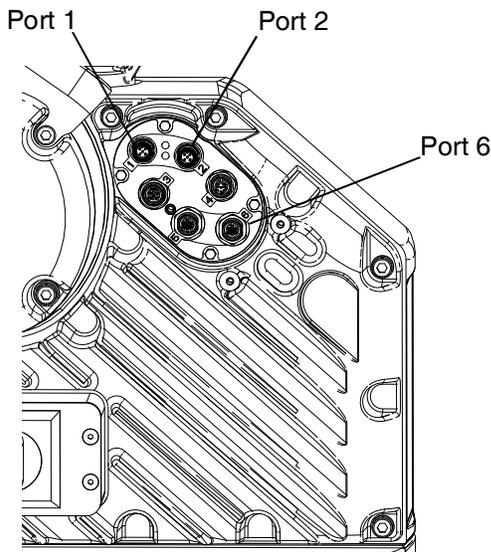


FIG. 22 : Démontage du CGM

6. À l'aide des quatre vis de montage 10-32 du kit, montez la base (S) sur les trous percés.
7. Remettez le CGM (R) en place sur la base (S) et fixez-le avec les deux vis (T) retirées à l'étape 5.
8. Remettez le capot d'accès (U).

9. Branchez le câble CAN du kit au port 1 ou au port 2 (selon la disponibilité) se trouvant sur le moteur. Voir **Figure 23**.

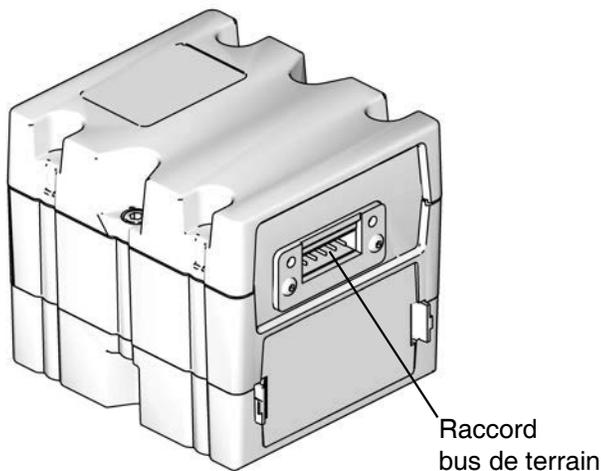


**Fig. 23 : Emplacements des ports du moteur**

10. Raccordez l'autre extrémité du câble CAN au port 1 CAN ou au port 2 CAN du CGM. Il peut être raccordé à l'un ou l'autre port.

**REMARQUE :** Des câbles CAN plus longs sont disponibles auprès de Graco le cas échéant. Voir **Câbles CAN** à la page 32.

11. Branchez le câble Ethernet, DeviceNet ou PROFIBUS au raccord de bus de terrain CGM, le cas échéant. Voir **Figure 24**.



**Fig. 24 : Raccord de bus de terrain CGM**

12. Raccordez l'autre extrémité du câble au dispositif de bus de terrain.
13. Reportez-vous au manuel de programmation du module Graco Control Architecture pour les instructions de mise à jour de la version du logiciel des modules GCA. Voir **Manuels afférents** à la page 2.
14. Reportez-vous au manuel d'instructions du logiciel E-Flo SP pour de plus amples informations sur la configuration du brochage du bus de terrain et la procédure de configuration du bus de terrain. Voir **Manuels afférents** à la page 2.

## Kit du capteur de pression d'entrée, 24Y245

Pièce	Description	Qté
16U440	ADAPTATEUR, raccord, capteur de pression	1
15M669	CAPTEUR, pression, sortie de fluide	1
119348	PRESSE-ÉTOUPE, joint torique	1

Fixez le connecteur à 5 broches au port 6 du moteur. Introduisez le joint torique sur l'autre extrémité et branchez le raccord d'adaptateur. Fixez le capteur de pression assemblé sur l'entrée du jet de fluide de la configuration de votre système.

## Châssis de support de pompe, 253692

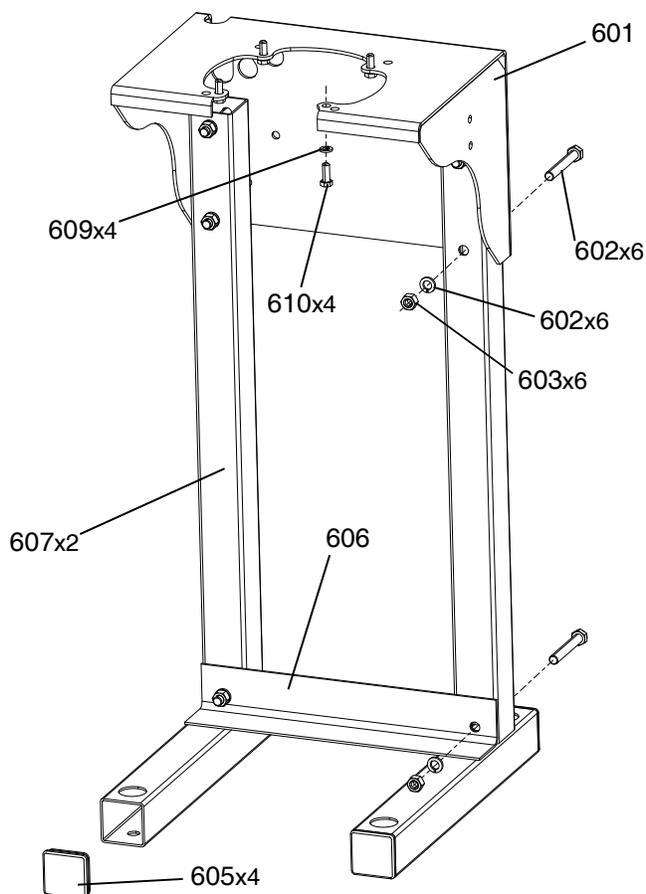


Fig. 25 : Support de pompe

Réf.	Pièce	Description	Qté
601	253679	SUPPORT, monté, peint	1
602	100679	VIS, à tête hex.	6
603	100018	RONDELLE, frein, ressort	6
604	100321	ÉCROU	6
605	120486	CAPUCHON, bouchon	4
606	15H893	CHÂSSIS, renfort	1
607	253691	CHÂSSIS, patte	2
609	100133	RONDELLE, d'arrêt	4
610	100101	VIS, d'assemblage, tête hex.	4

1. Assemblez le support comme illustré à la **Figure 25**.
2. Positionnez le châssis du support de pompe de façon à ce que tous les composants du système soient facilement accessibles lorsque le moteur et la pompe sont montés.

3. Reportez-vous au **Schéma de montage sur pied de la pompe** à la page **34** et utilisez les trous à la base du support comme guides de perçage pour des boulons de 13 mm.
4. Assurez-vous que le support est de niveau. Au besoin, mettez la base de niveau avec des cales en métal. Attachez solidement le support au sol en utilisant des boulons d'ancrage de 13 mm assez longs pour éviter que le support bascule.
5. Utilisez les vis et rondelles fournies avec le châssis du support de pompe et reportez-vous au **Schéma de montage du moteur électrique** à la page **35** pour monter le moteur sur le support assemblé et bien fixé.

## Support pour montage mural, 255143

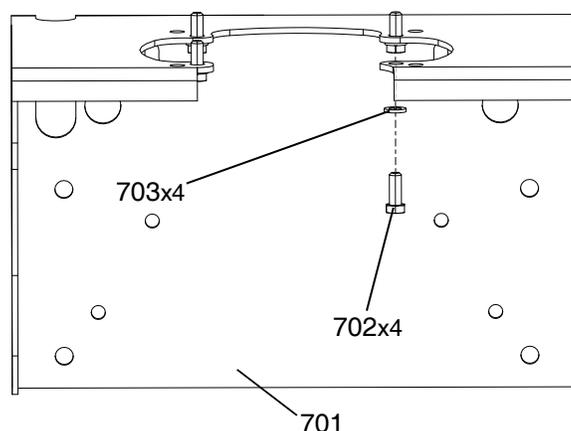


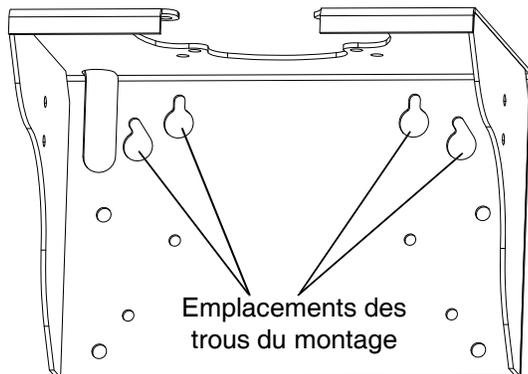
Fig. 26 : Support pour montage mural

Réf.	Pièce	Description	Qté
701	253679	SUPPORT, monté, peint	1
702	100133	RONDELLE, d'arrêt	4
703	100101	VIS, d'assemblage, tête hex.	4

1. Positionnez le support de montage mural de façon à ce que tous les composants du système soient facilement accessibles et à une hauteur suffisante au-dessus du sol. Reportez-vous à **Dimensions** à la page **33**.

**REMARQUE :** Veillez à choisir un endroit solide sur le mur. Utilisez des boulons correctement dimensionnés en mesure de supporter le poids de la pompe, du moteur et du fluide utilisé dans la pompe. Voir **Caractéristiques techniques** à la page **43** pour connaître le poids du modèle utilisé.

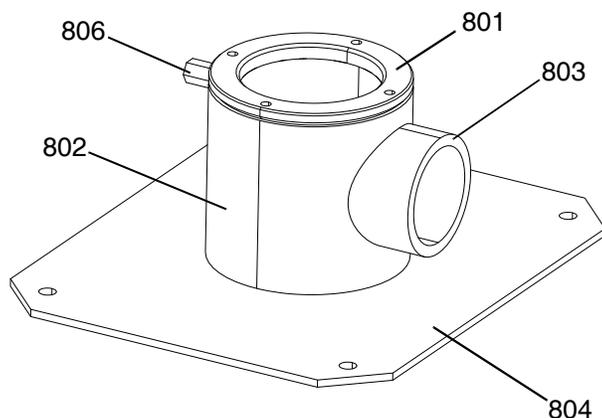
- Assurez-vous que le montage mural est de niveau en vous servant du support mural comme modèle. Percez quatre trous de 11 mm de diamètre pour les boulons de montage. Voir la **Figure 27** pour connaître l'emplacement des trous de montage des boulons.
- Vissez solidement le support au mur.



**FIG. 27 : Emplacements des trous du montage mural**

- Utilisez les vis et rondelles fournies avec le montage mural et reportez-vous à la section **Schéma de montage du moteur électrique** à la page 35 pour monter le moteur sur le support une fois le support bien fixé au mur.

## Adaptateur de montage au sol, 223952



**FIG. 28 : Support pour montage au sol**

Réf.	Pièce	Description	Qté
801	186562	PLAQUE, inducteur de montage	1
802	186560	TUBE, adaptateur	1
803	186561	ACCOUPLLEMENT, tuyau	1
804	166538	PLAQUE, base	1
806	185542	ACCOUPLLEMENT, demi	1

Reportez-vous à la section **Schéma de montage du support au sol** à la page 35 et au manuel des accessoires du support au sol pour une installation correcte de cet adaptateur pour montage au sol. Voir **Manuels afférents** à la page 2.

## Câbles CAN

Les câbles CAN et le répartiteur suivants sont disponibles pour les pompes électriques E-Flo SP.

Pièce	Description	Longueur
125306	CÂBLE, CAN, femelle/femelle	0,3 m
123422	CÂBLE, CAN, femelle/femelle	0,5 m
121000	CÂBLE, CAN, femelle/femelle	0,5 m
121227	CÂBLE, CAN, femelle/femelle	0,6 m
121001	CÂBLE, CAN, femelle/femelle	1,0 m
121002	CÂBLE, CAN, femelle/femelle	1,5 m
121003	CÂBLE, CAN, femelle/femelle	3,0 m
120952	CÂBLE, CAN, femelle/femelle	4,0 m
121201	CÂBLE, CAN, femelle/femelle	6,0 m
121004	CÂBLE, CAN, femelle/femelle	8,0 m
121228	CÂBLE, CAN, femelle/femelle	15,0 m
123341	CÂBLE, CAN, femelle/femelle	40,0 m
121807	CONNECTEUR, répartiteur, mâle/mâle	

## Kit de colonne témoin, 255468

Pour les systèmes d'alimentation simple D200s, D200 et D60.

Voir le manuel du kit de colonne témoin pour de plus amples informations.

## Câble entrée/sortie, 122029

Reportez-vous au manuel d'instructions du logiciel E-Flo SP pour de plus amples informations de configuration et de brochage.

Pièce	Description	Longueur
122029	CÂBLE, GCA, M12-8p	15,0 m

# Dimensions

## Dimensions de pompe E-Flo SP

Représentation du 25E325

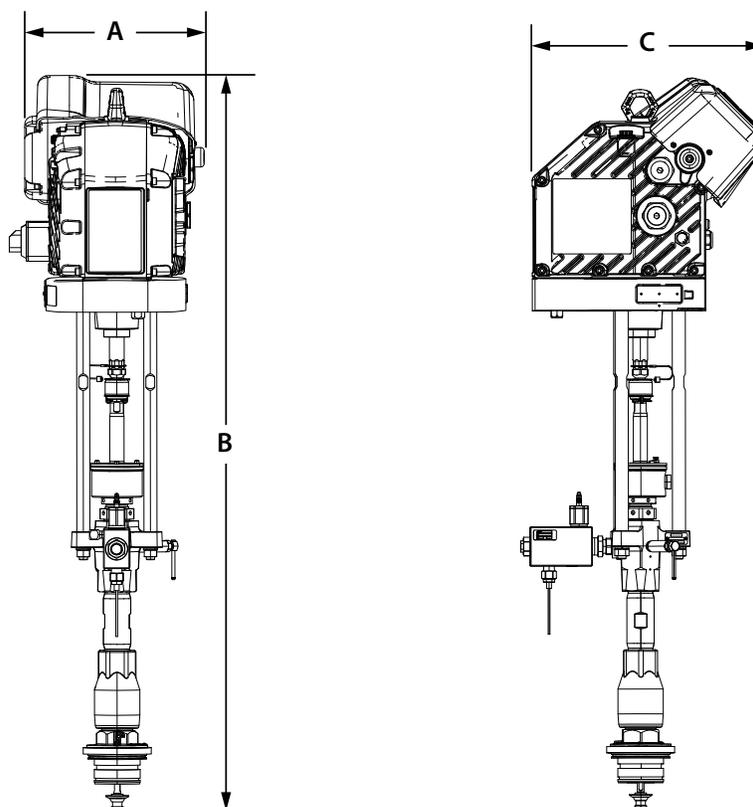
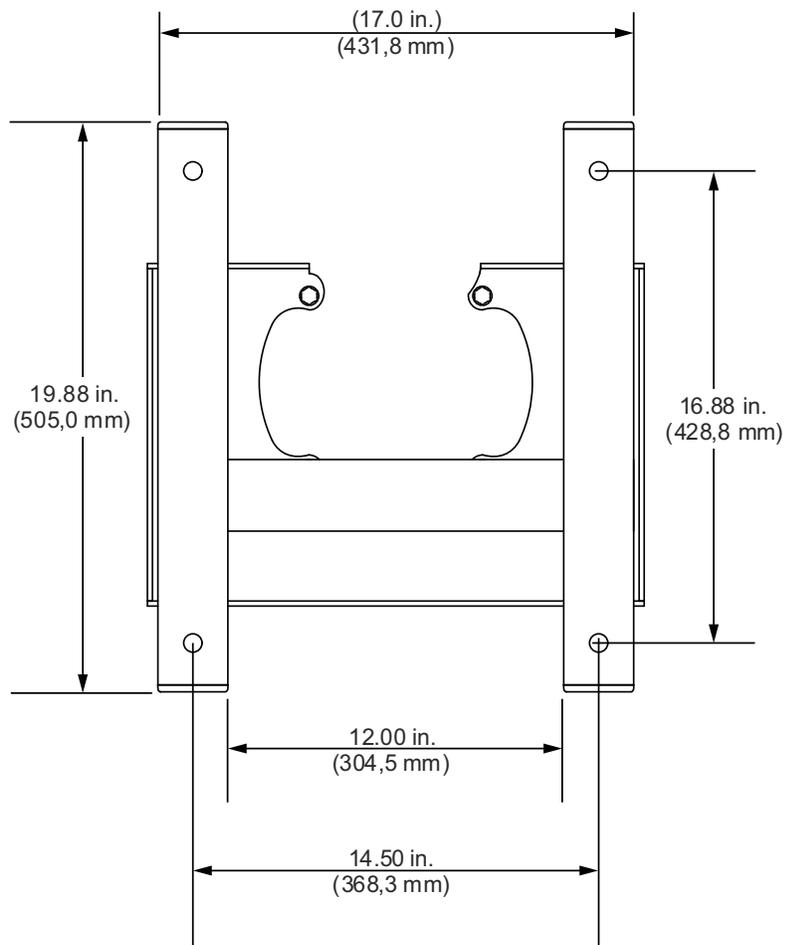


FIG. 29 : Dimensions du système de pompe Dura-Flo CS 220 cc

Description de la pompe	A		B		C	
	po.	mm	po.	mm	po.	mm
Check-Mate 100 cc - Tout	13.7	347,9	54.0	1371,6	19.7	500,3
Check-Mate 200 cc - Tout			54.6	1386,8		
Check-Mate 250 cc - Tout			54.6	1386,8		
Check-Mate 500 cc - Tout			54.2	1376,6		
115 cc Dura-Flo CS			44.1	1120,1		
145 cc Dura-Flo CS			45.5	1155,7		
145 cc Dura-Flo SS			46.5	1181,1		
180 cc Dura-Flo CS			44.3	1125,2		
180 cc Dura-Flo SS			46.5	1181,1		
220 cc Dura-Flo CS			45.0	1143,0		
220 cc Dura-Flo SS			47.7	1211,5		
290 cc Dura-Flo CS			45.0	1143,0		
290 cc Dura-Flo CS			46.6	1183,6		
Dura-Flo 430 cc - Tout			48.1	1221,7		

## Schéma de montage sur pied de la pompe



**FIG. 30 : Trous de montage sur pied de la pompe**

## Schéma de montage du support au sol

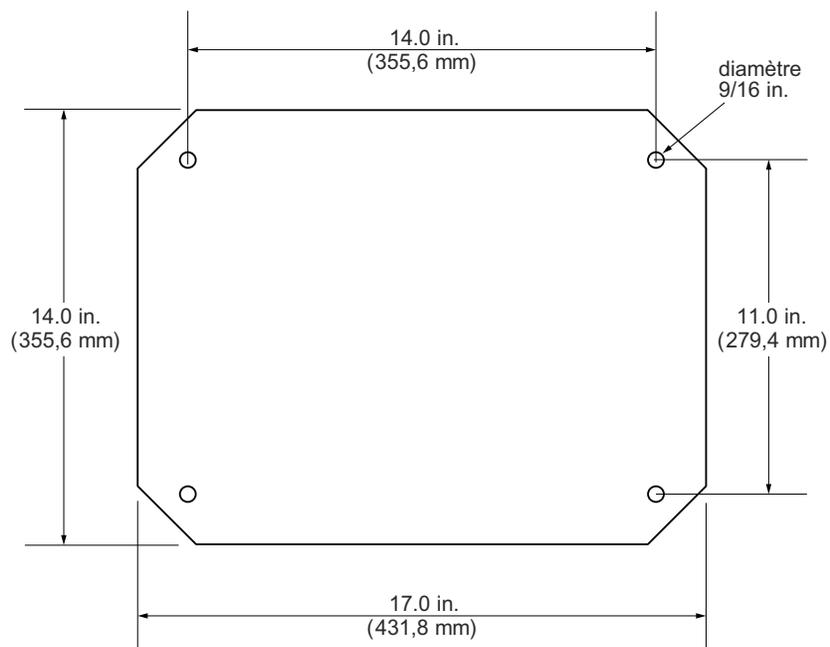


FIG. 31 : Trous de montage du support au sol

## Schéma de montage du moteur électrique

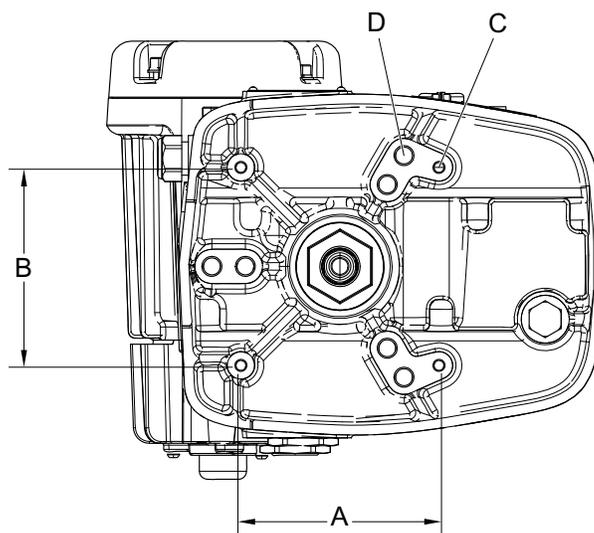


FIG. 32 : Trous de montage du moteur électrique

A	B	C	D
6.2 po. (157 mm)	6.2 po. (157 mm)	Quatre orifices de montage 3/8-16	Six trous de 5/8-11 pour barre d'accouplement : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cercle de perçage 8 po. (203 mm) x 120°</li> <li>OU</li> <li>• Cercle de perçage 5,9 po. (150 mm) x 120°</li> </ul>

## Schéma de montage du transformateur

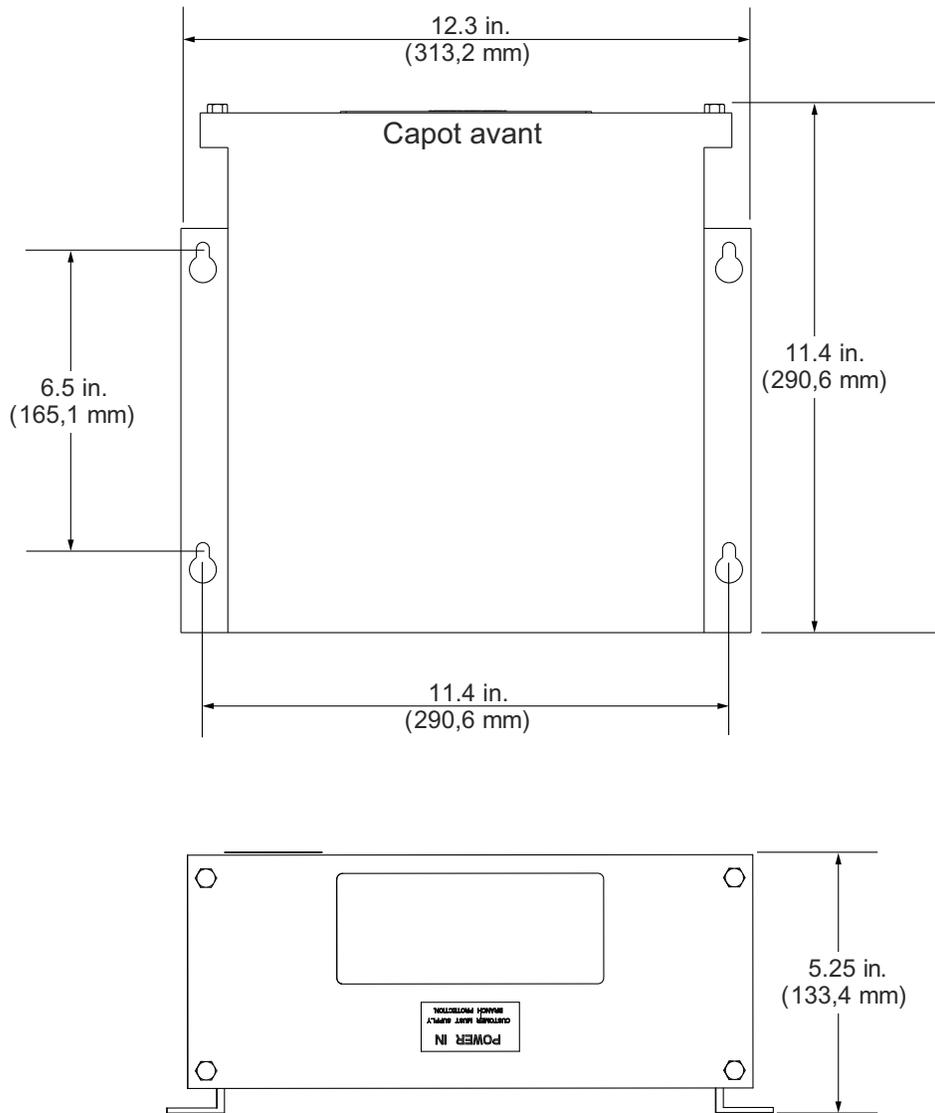


FIG. 33 : trous de montage du transformateur

# Performance de la pompe

## Calcul de la pression de sortie du fluide

Pour calculer la pression de sortie du fluide (MPa/bar/psi) à un débit de fluide (lpm/gpm) et à une puissance électrique (W) spécifiques, utilisez les instructions et tableaux de données de la pompe suivants.

1. Reportez-vous au débit voulu au bas du tableau.
2. Suivez la ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe de pression de sortie du fluide sélectionnée. Suivez vers la gauche jusqu'à l'échelle pour y lire la pression de sortie du fluide.

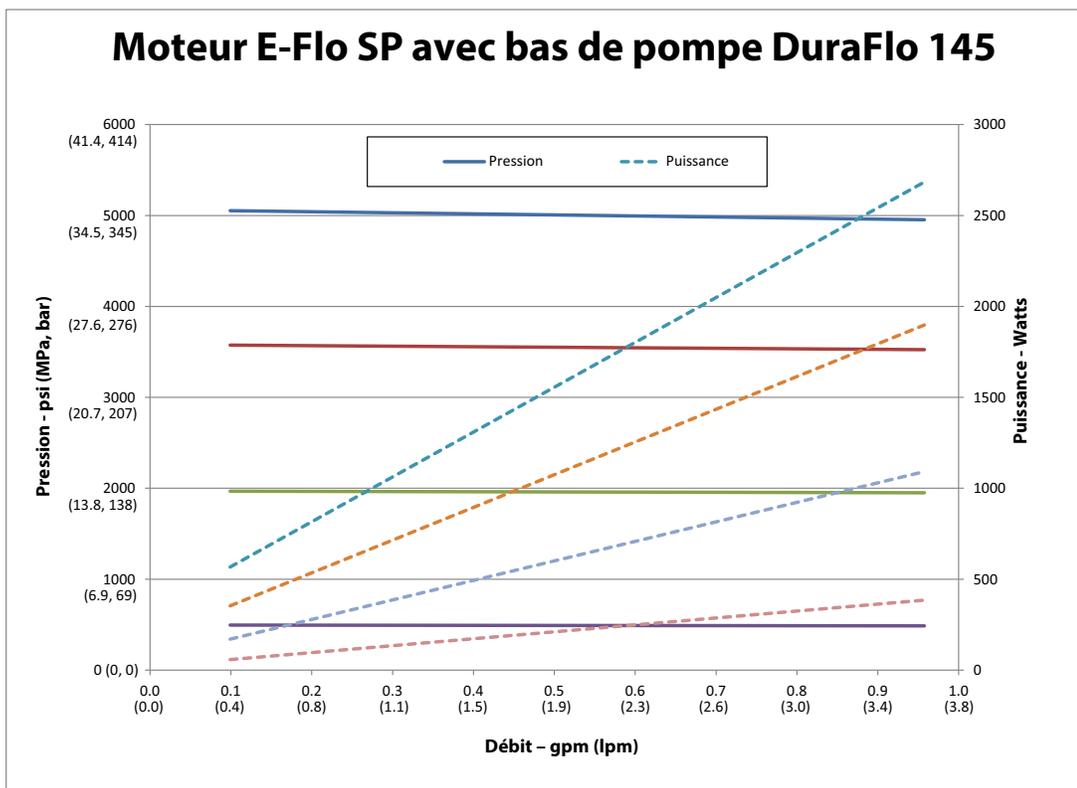
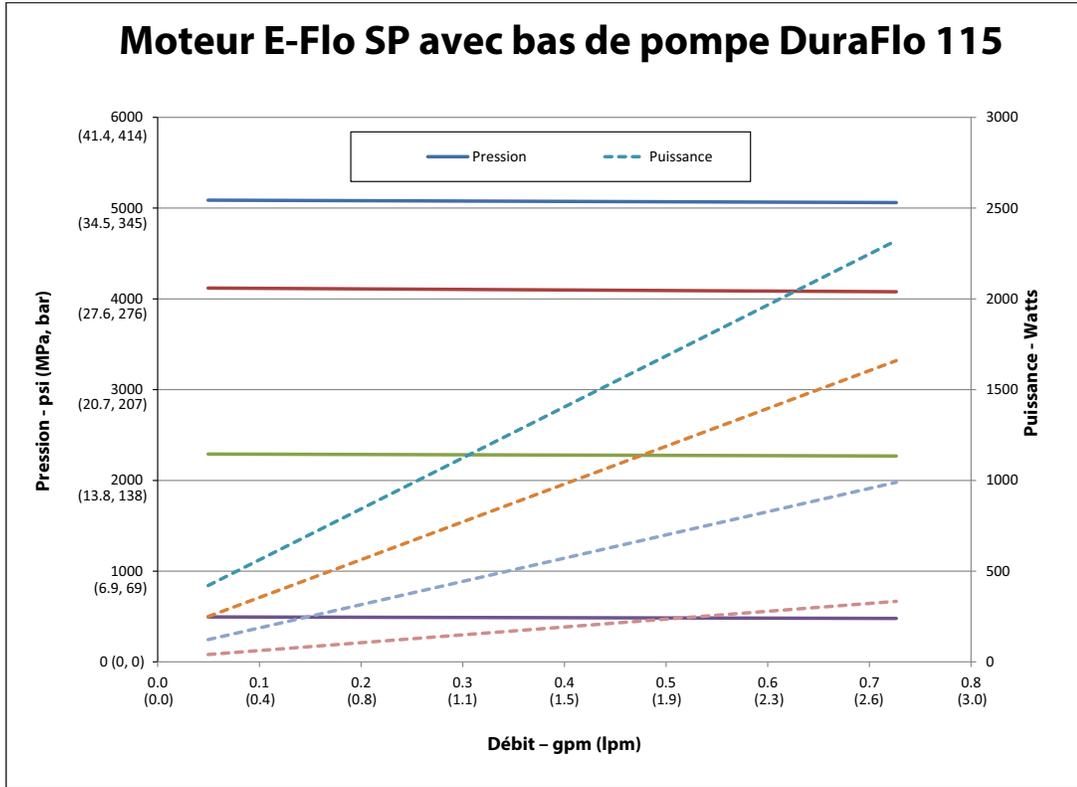
## Calcul de la puissance électrique

Pour calculer la puissance électrique (W) correspondant à un débit de fluide (gpm/lpm) spécifique, utilisez les instructions et le tableau suivants.

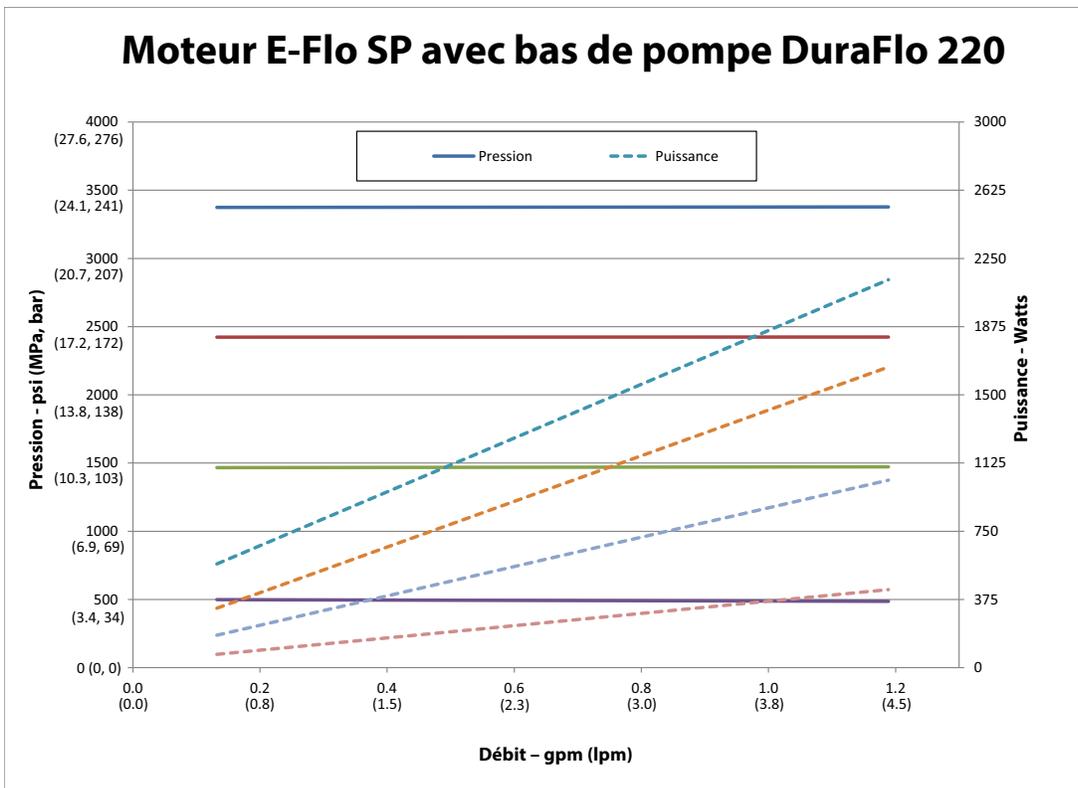
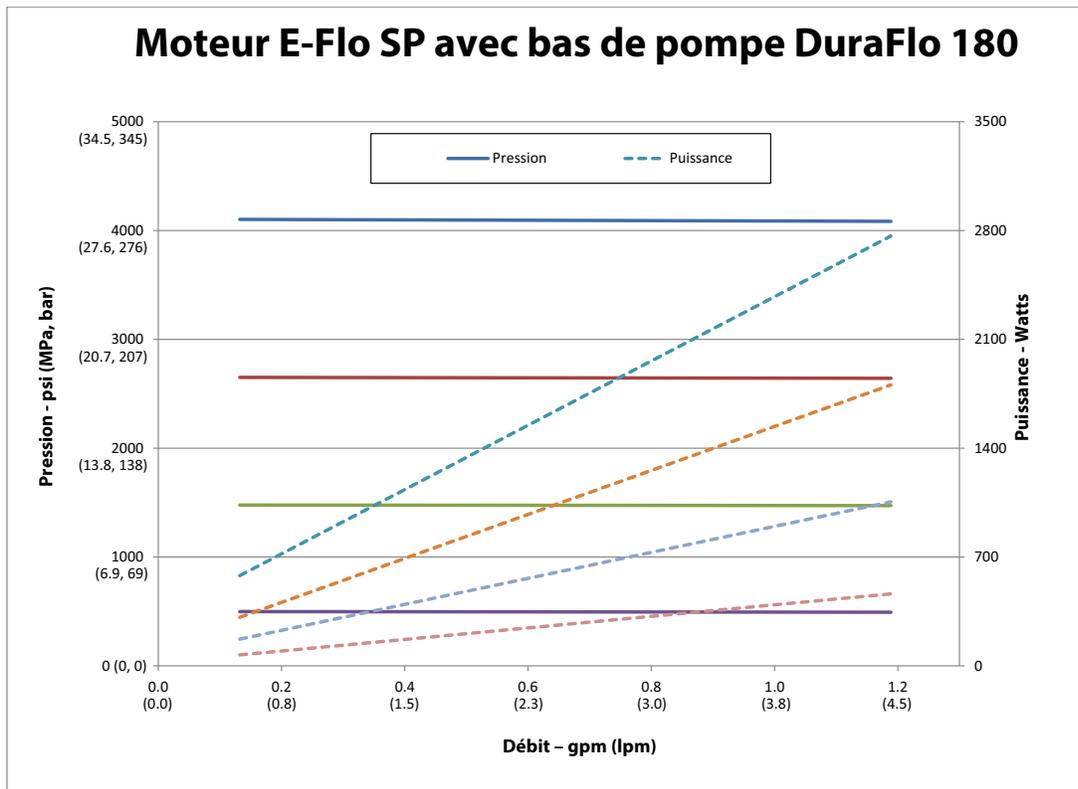
1. Reportez-vous au débit voulu au bas du tableau.
2. Suivez la ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe de la puissance électrique sélectionnée. Suivez vers la droite jusqu'à l'échelle pour y lire la pression de sortie du fluide.

**REMARQUE :** Les prestations ont été mesurées avec de l'huile de poids 10. La conception du système et le produit utilisé peuvent conduire à des résultats différents.

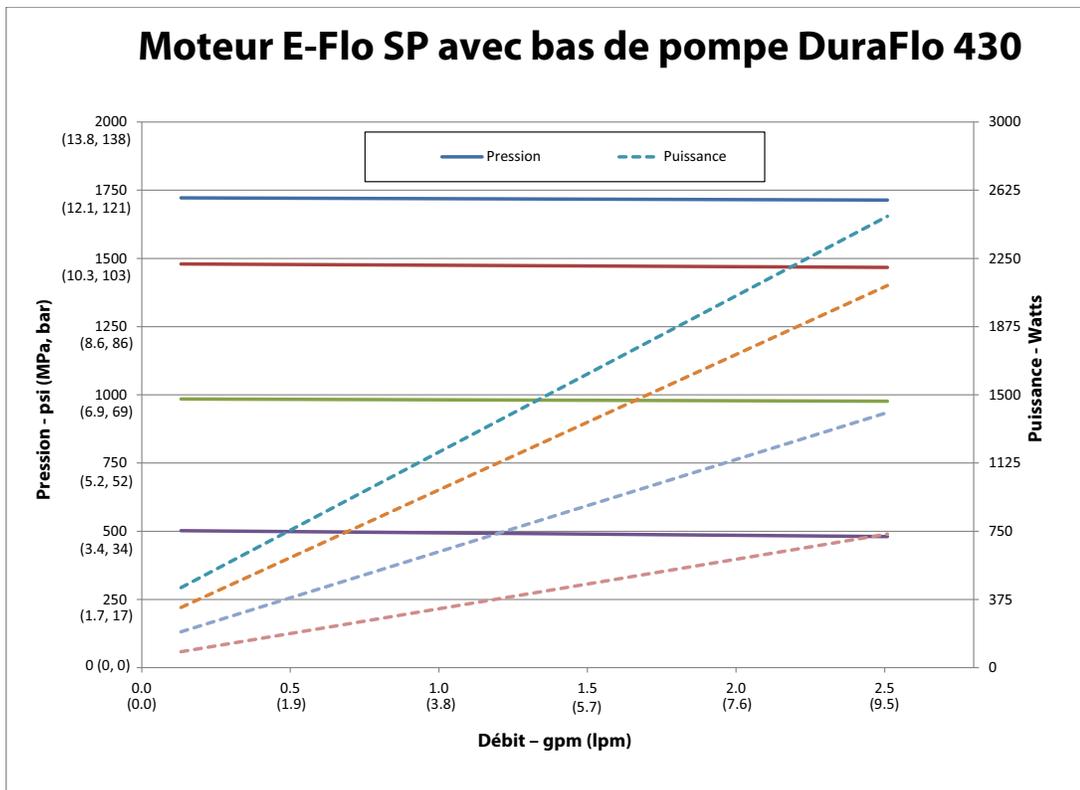
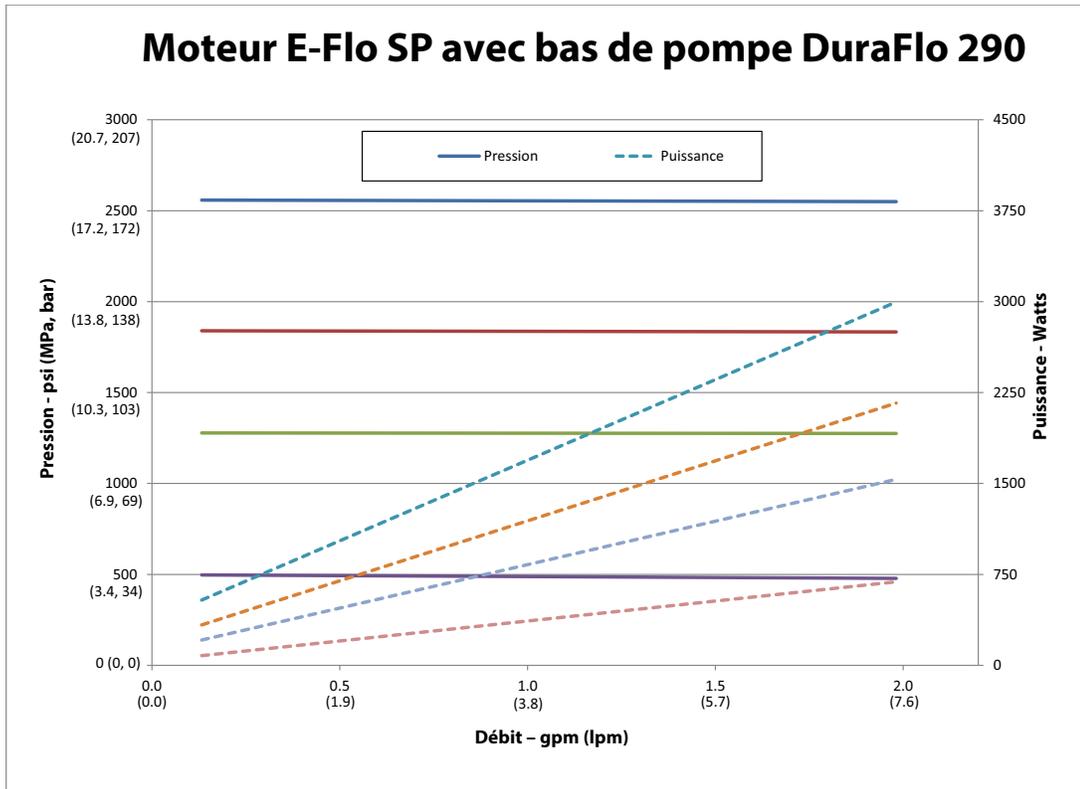
## Diagramme des performances E-Flo SP



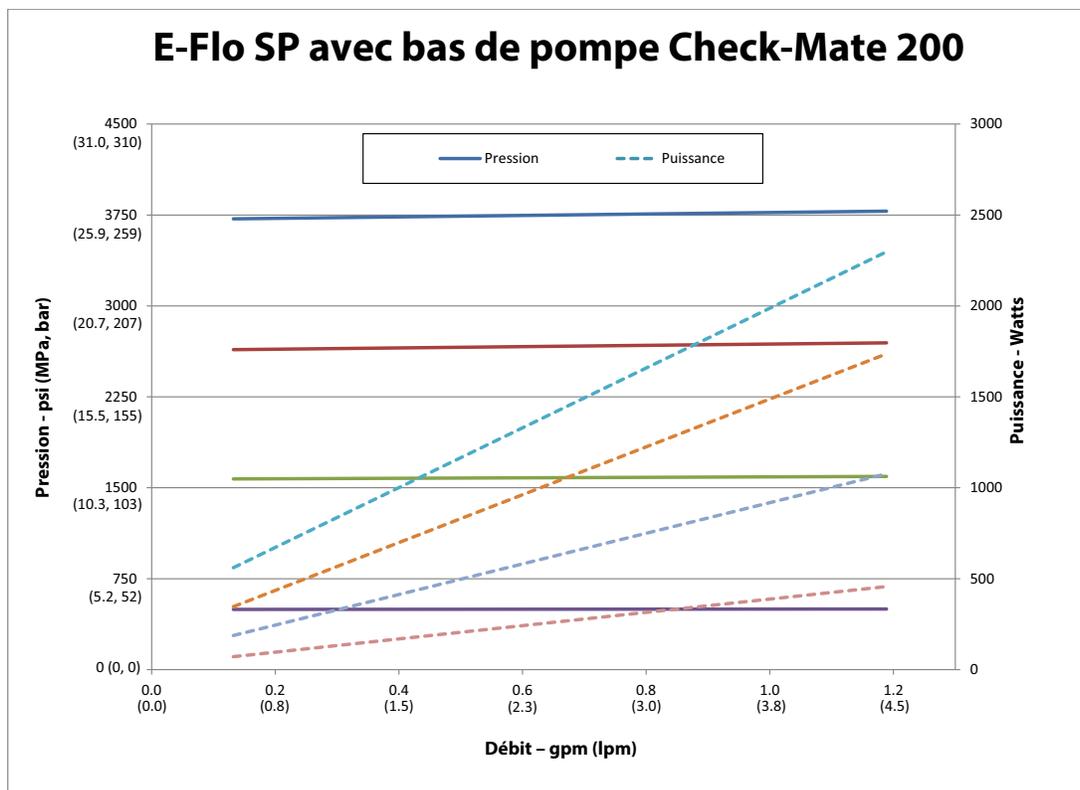
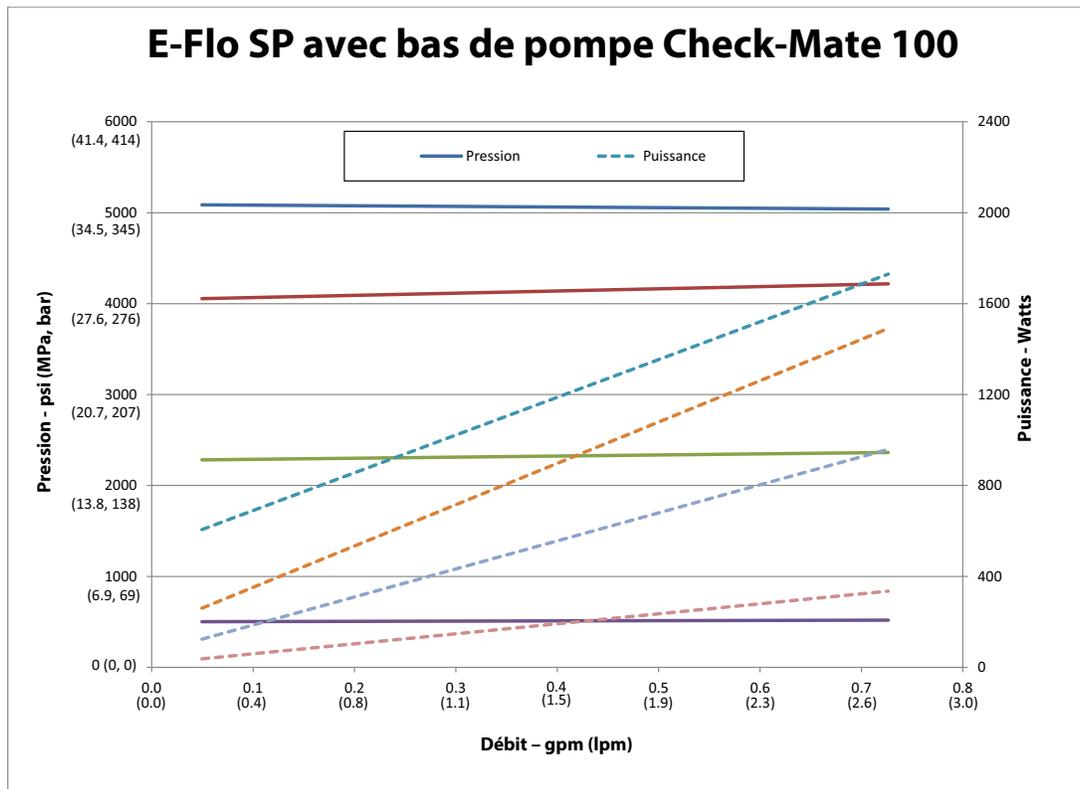
**REMARQUE :** Les prestations ont été mesurées avec de l'huile de poids 10. La conception du système et le produit utilisé peuvent conduire à des résultats différents.



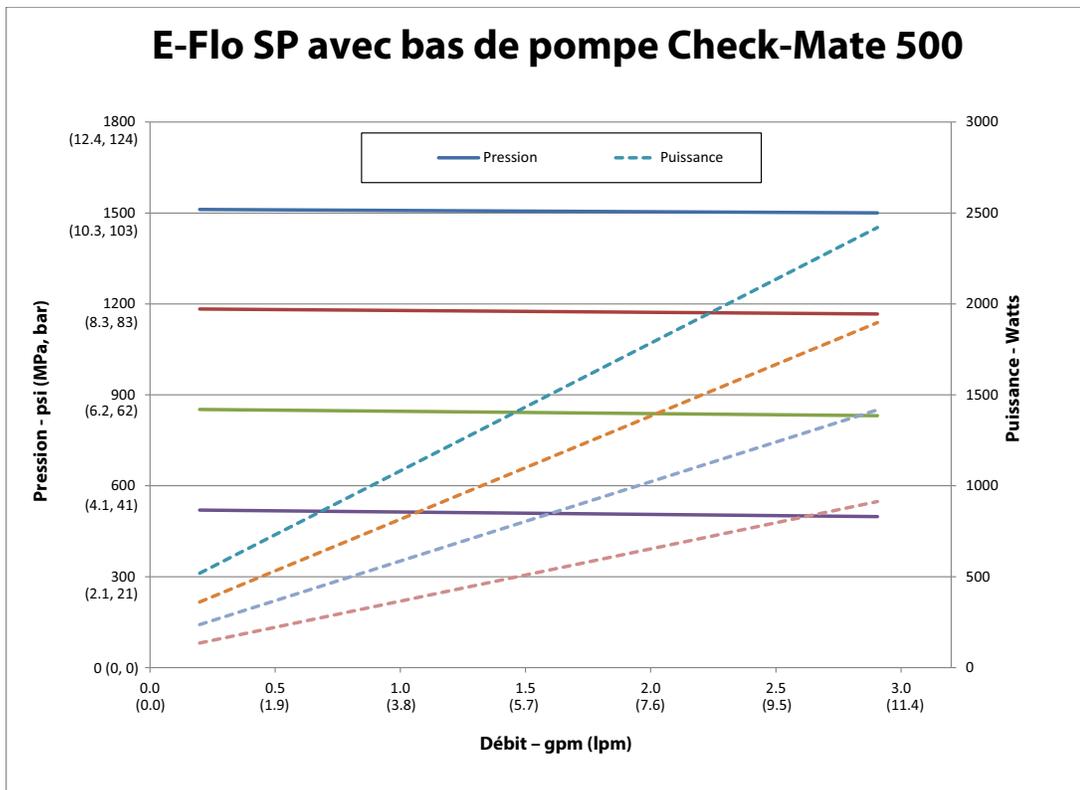
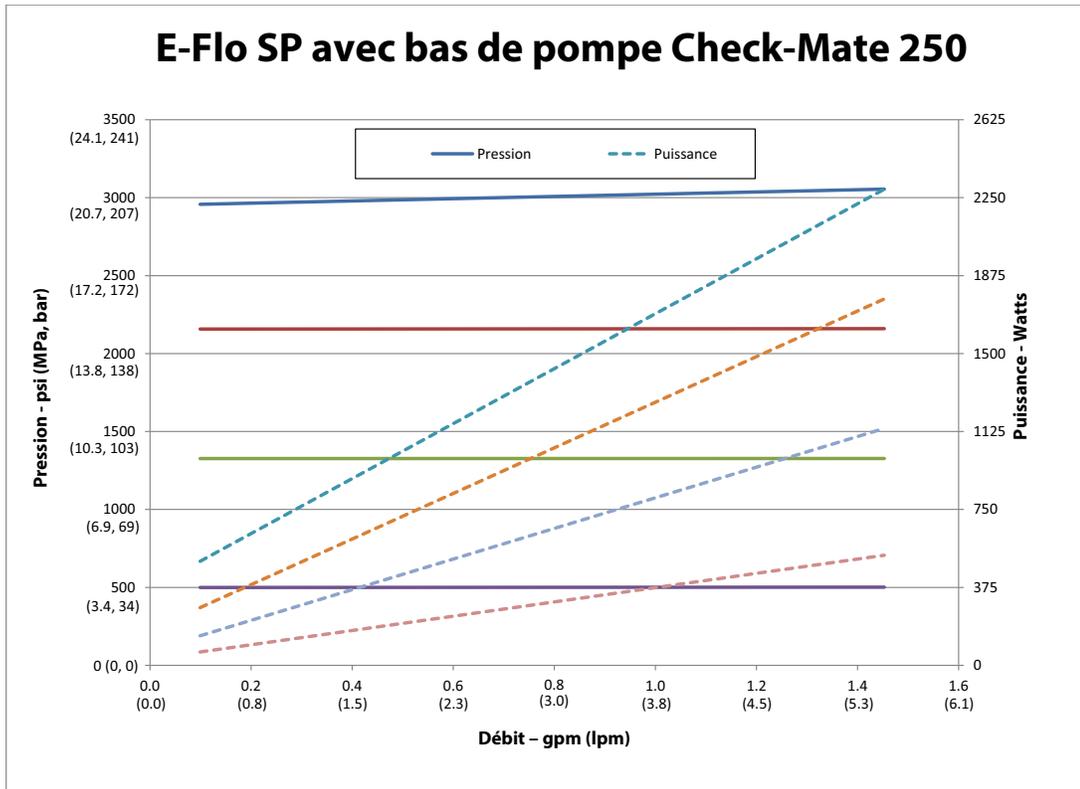
**REMARQUE :** Les prestations ont été mesurées avec de l'huile de poids 10. La conception du système et le produit utilisé peuvent conduire à des résultats différents.



**REMARQUE :** Les prestations ont été mesurées avec de l'huile de poids 10. La conception du système et le produit utilisé peuvent conduire à des résultats différents.



**REMARQUE :** Les prestations ont été mesurées avec de l'huile de poids 10. La conception du système et le produit utilisé peuvent conduire à des résultats différents.



**REMARQUE :** Les prestations ont été mesurées avec de l'huile de poids 10. La conception du système et le produit utilisé peuvent conduire à des résultats différents.

# Caractéristiques techniques

<b>Pompes électriques E-Flo SP</b>		
	<b>Système impérial (E.U.)</b>	<b>Système métrique</b>
Poussée du moteur	4 840 lbs	21,5 kN, 2,2 kg
Longueur de course	4.75 po.	120,7 mm
Température maximum de fonctionnement du fluide	180° F	82,3° C
Nombre de cycles maximum du moteur	25 cycles par minute	
Valeur nominale de la tension secteur du moteur	200-240 V CA, monophasé, 50/60 Hz	
Amplitude maximum d'intensité de courant du moteur	20 A par phase en pleine charge*	
Courant d'entrée	20 A maximum	
Pression sonore	<77 dBA**	
<b>Taille de sortie de fluide - Tous les matériaux de pompe</b>		
Check-Mate 100, 200, 250	1 po. NPT, femelle	
Check-Mate 500	1-1/2 po. NPT, femelle	
Dura-Flo 115, 145, 180, 220, 290	1 po. NPT, femelle	
Dura-Flo 430	1-1/2 po. NPT, femelle	
<b>Pression maximum de service du fluide</b>		
Check-Mate 100 cc - Tout	6000 psi	414 bars, 41,4 MPa
Check-Mate 200 cc - Tout	4200 psi	290 bars, 29,0 MPa
Check-Mate 250 cc - Tout	3400 psi	234 bars, 23,4 MPa
Check-Mate 500 cc - Tout	1600 psi	110 bars, 11,0 MPa
Dura-Flo 145 cc - SS	5600 psi	386 bars, 38,6 MPa
Dura-Flo 180 cc - SS	4500 psi	310 bars, 31,0 MPa
Dura-Flo 220 cc - SS	3700 psi	255 bars, 25,5 MPa
Dura-Flo 290 cc - SS	2800 psi	193 bars, 19,3 MPa
Dura-Flo 430 cc - SS	1900 psi	131 bars, 13,1 MPa
Dura-Flo 115 cc - CS	6000 psi	414 bars, 41,4 MPa
Dura-Flo 145 cc - CS	5600 psi	386 bars, 38,6 MPa
Dura-Flo 180 cc - CS	4500 psi	310 bars, 31,0 MPa
Dura-Flo 220 cc - CS	3700 psi	255 bars, 25,5 MPa
Dura-Flo 290 cc - CS	2800 psi	193 bars, 19,3 MPa
<b>Huile moteur</b>		
Spécification	Référence Graco 16W645, Huile d'engrenage synthétique sans silicone, conforme à la norme ISO 220***	
Capacité	1,5 quart	1,4 litre
<b>Remarques</b>		
* Courant de crête à pleine charge avec tous les appareils fonctionnant au maximum de leur capacité.		
** Mesuré selon la norme EN ISO 11202:2010.		
*** Le boîtier de vitesses du moteur est déjà rempli d'huile lorsqu'il est expédié de l'usine. Bidons d'huile vendus séparément.		

<b>Pompes électriques E-Flo SP</b>		
	<b>Système impérial (E.U.)</b>	<b>Système métrique</b>
<b>Matériaux en contact avec le produit</b>		
Check-Mate - Tout	Voir le manuel de la pompe dans <b>Manuels afférents</b> à la page <b>2</b>	
Dura-Flo 115, 145, 180	Voir le manuel de la pompe dans <b>Manuels afférents</b> à la page <b>2</b>	
Dura-Flo 220, 290 CS, 220, 290 CT	Voir le manuel de la pompe dans <b>Manuels afférents</b> à la page <b>2</b>	
Dura-Flo 145, 180, 220, 290 SS	Voir le manuel de la pompe dans <b>Manuels afférents</b> à la page <b>2</b>	
Dura-Flo 430 CS, SS, SM	Voir le manuel de la pompe dans <b>Manuels afférents</b> à la page <b>2</b>	
<b>Dimensions de l'entrée de fluide</b>		
Check-Mate	Non applicable	
Dura-Flo		
145SS, 180SS	1 1/2 po. NPT, femelle	
220SS, 290SS, 430SS, 430CS, 430SM	2 po. NPT, femelle	
115CS, 145CS, 180CS, 220CS, 290CS, 220CT, 290CT	1 1/4 po. NPT, mâle	

<b>Poids</b>								
<b>Modèle</b>	<b>Pas d'ADM/240</b>		<b>Pas d'ADM/480</b>		<b>ADM/240</b>		<b>ADM/480</b>	
	lbs	kg	lbs	kg	lbs	kg	lbs	kg
Check-Mate 100 cc - Tout	173	78,5	243	110,2	178	80,7	248	112,5
Check-Mate 200 cc - Tout	201.5	91,4	271.5	123,2	206.5	93,7	276.5	125,4
Check-Mate 250 cc - Tout	201.5	91,4	271.5	123,2	206.5	93,7	276.5	125,4
Check-Mate 500 cc - Tout	229	103,9	299	135,6	234	106,1	304	137,9
Dura-Flo 115 cc	165.5	75,1	235.5	106,8	170.5	77,3	240.5	109,1
Dura-Flo 145 cc - CS	175.5	79,6	245.5	111,4	180.5	81,9	250.5	113,6
Dura-Flo 145 cc - SS	166.75	75,6	236.5	107,3	171.5	77,78	241.5	109,5
Dura-Flo 180 cc - CS	175.5	79,6	245.5	111,4	180.5	81,9	250.5	113,6
Dura-Flo 180 cc - SS	167.5	76	237.5	107,7	172.5	78,2	242.5	110
Dura-Flo 220 cc - CS	179.5	81,4	249.5	113,2	184.5	83,7	254.5	115,4
Dura-Flo 220 cc - SS CT	200.5	90,9	270.5	122,7	205.5	93,2	275.5	125
Dura-Flo 290 cc - CS	180.5	81,9	250.5	113,6	185.5	84,1	255.5	115,9
Dura-Flo 290 cc - SS CT	200.5	90,9	270.5	122,7	205.5	93,2	275.5	125
Dura-Flo 430 cc - Tout	215	97,5	285	129,3	220	99,8	290	131,5

## Proposition 65 de Californie

### RÉSIDENTS EN CALIFORNIE

 **AVERTISSEMENT** : 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 la 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 causés 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 la marque Graco. De même, Graco ne sera pas tenue pour responsable en cas de dysfonctionnements, de dommages ou d'usure dus à l'incompatibilité de l'équipement Graco avec des structures, des accessoires, des équipements ou des matériaux non fournis par Graco ou dus à une mauvaise conception, fabrication, installation, utilisation ou une mauvaise maintenance de ces structures, accessoires, équipements ou matériels non fournis 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 (y compris, mais de façon non exhaustive, 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 QUE LA SOCIÉTÉ 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'acquéreur une assistance raisonnable pour toute réclamation relative à ces garanties.

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 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

### Équipement de distribution de produits d'étanchéité et de colles

Pour les informations les plus récentes sur les produits de Graco, consultez le site Internet [www.graco.com](http://www.graco.com).

Pour obtenir des informations sur les brevets, consultez la page [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**POUR COMMANDER**, contactez votre distributeur Graco, accédez au site [www.graco.com](http://www.graco.com) ou appelez pour identifier le distributeur le plus proche.

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

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

*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 faire des changements à tout moment et sans préavis.*

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 3A6586

**Siège social de Graco : Minneapolis**

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

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**  
**Copyright 2021, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Révision H, novembre 2022