

Pompes à piston à 2 billes E-Flo® DC

334035J

FR

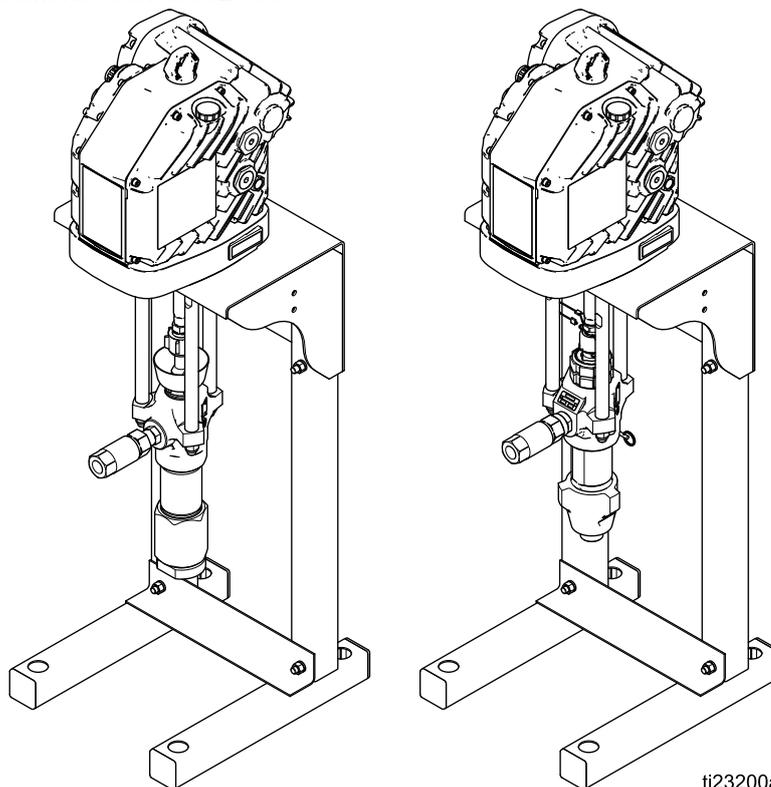
Pompes électriques à piston pour applications de circulation de peinture de faible à moyen volume.
Pour un usage professionnel uniquement.



Instructions de sécurité importantes

Veillez lire tous les avertissements et toutes les instructions de ce manuel et les manuels Moteur E-Flo DC, monophasé et Moteur E-Flo DC, triphasé avant d'utiliser l'équipement. Conservez ces instructions.

*Consultez les spécifications techniques pour connaître la pression de service maximum.
Consultez la page 3 pour connaître les références des modèles et les informations concernant les homologations.*



ti23200a

Contents

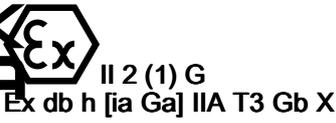
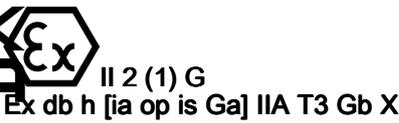
Modèles	3	Changer l'huile.....	15
Manuels afférents	4	Vérifier le niveau d'huile	15
Avertissements	5	Coupelles de presse-étoupe	15
Installation.....	8	Rinçage.....	15
Emplacement	8	Dépannage	16
Montage de la pompe.....	8	Réparation	17
Exigences en alimentation	8	Bas de Pompe Dura-Flo	17
Branchement du câblage		Bas de pompe Xtreme.....	18
d'alimentation	11	Pièces	20
Mise à la terre.....	12	Ensemble de pompe Xtreme.....	20
Accessoires de la conduite de fluide.....	13	Ensemble de pompe Dura-Flo	22
Vérifier le niveau d'huile avant d'utiliser		Tableau de sélection de la pompe.....	24
l'équipement.....	13	Dimensions	29
Rincer avant d'utiliser l'équipement	13	Schémas des orifices de montage	30
Accessoire du module de commande	13	Montage sur pied	30
Fonctionnement.....	14	Montage mural.....	31
Démarrage	14	Diagrammes de performances.....	32
Arrêt.....	14	Caractéristiques techniques	35
Procédure de décompression	14	California Proposition 65	35
Maintenance	15		
Calendrier de maintenance préventive	15		

Modèles

La référence de votre équipement est imprimée sur l'étiquette d'identification de l'équipement. La référence comprend des caractères de chacune des catégories suivantes en fonction de la configuration de votre équipement. Voir [Tableau de sélection de la pompe, page 24](#) pour avoir une liste complète des références de la pompe.

Pompe E-Flo DC (ES)	Taille du bas de pompe (7, 8, 9 ou 0)	Moteur, Commandes, Homologations (3-8 ou C, D, G, H)	Type de pompe et raccords (4, 5 ou 6)	Type de montage (0, 1 ou 2)
ES	7: 145 cc	3: 2 HP, monophasé ATEX • FM • IECEX	4: Acier au carbone avec trois presse-étoupe Xtreme et deux joints en cuir	0: Aucun
	8: 180 cc	4: 2 HP, avancé, monophasé ATEX • FM • IECEX	5: Acier inoxydable avec quatre joints en cuir et un joint en PTFE	1: Pied
	9: 220 cc	7: 2 HP, basique, monophasé ATEX • IECEX • TIIS • KCS	6: Acier inoxydable avec joints en cuir et joints en PTFE	2: Support mural
	0: 290 cc	8: 2 HP, avancé, monophasé ATEX • IECEX • TIIS • KCS C : 2 HP, basique, triphasé ATEX • FM • IECEX D : 2 HP, avancé, triphasé ATEX • FM • IECEX G : 2 HP, basique, triphasé ATEX • IECEX • TIIS • KCS H : 2 HP, avancé, triphasé ATEX • IECEX • TIIS • KCS		

Homologations

Pompes monophasées et triphasées avec moteurs basiques : Modèles ESx3xx Modèles ESxCxx Modèles ESx7xx Modèles ESxGxx	  
Pompes monophasées avec moteurs avancés : Modèles ESx4xx Modèles ESx8xx	 
Pompes triphasées avec moteurs avancés : Modèles ESxDxx Modèles ESxHxx	 

REMARQUE : Voir les manuels des moteurs E-Flo DC pour obtenir des informations sur les homologations.

Manuels afférents

Réf. du manuel	Description
3A2526	Moteur E-Flo DC, Instructions-Pièces
3A2527	Kit de module de commande E-Flo DC, Instructions-Pièces
3A4409	Moteur E-Flo DC, triphasé, Instructions-Pièces
3A4801	Moteur E-Flo DC, Réparation-Pièces
311762	Instructions – Pièces du bas de pompe Xtreme®
311827	Bas de pompe Dura-Flo®, Instructions-Pièces
3A9013	Bas de pompe Dura-Flo® 273319, Instructions-Pièces
332103	Module de commande d'affichage (DCM) et module de commande d'affichage avancé (ADCM)

Avertissements

Les avertissements suivants concernent la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, l'entretien et la réparation de cet équipement. Le point d'exclamation vous renvoie à un avertissement général et les symboles de danger font référence à des risques associés aux procédures. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel, veuillez vous référer à ces avertissements. Les symboles de danger et avertissements spécifiques au produit auxquels il n'est pas fait référence dans cette section pourront, le cas échéant, apparaître dans le texte du présent manuel.



DANGER



RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE GRAVE

Il est possible d'alimenter cet équipement à plus de 240 V. Un contact avec cet équipement à haute tension peut provoquer la mort ou des blessures graves.

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



AVERTISSEMENTS



RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

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

- Utilisez l'équipement uniquement dans des zones bien ventilées.
- Supprimez toutes les sources d'inflammation, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches plastiques (risque d'étincelles d'électricité statique).
- Raccordez à la terre tous les équipements du site. Consultez **les instructions de Mise à la terre**.
- Ne pulvérisiez et ne rincez jamais un solvant à pression élevée.
- Veillez à débarrasser la zone de travail de tout résidu, y compris de tout solvant, chiffon et essence.
- Ne branchez et ne débranchez aucun cordon d'alimentation électrique, n'actionnez aucun commutateur marche-arrêt ou de lumière en présence de vapeurs inflammables.
- N'utilisez que des flexibles mis à la terre.
- Tenez fermement le pistolet contre la paroi d'un seau mis à la terre lors de la pulvérisation dans un seau. N'utilisez pas de doublure de seau à moins qu'elle ne soit antistatique ou conductrice.
- **Arrêtez immédiatement le fonctionnement** en cas d'étincelle d'électricité statique ou en cas de décharge électrique. N'utilisez pas le matériel tant que le problème n'a pas été identifié et résolu.
- Gardez un extincteur opérationnel sur la zone de travail.



Une charge statique peut s'accumuler sur les pièces en plastique lors du nettoyage et risque de se décharger ainsi que d'enflammer les vapeurs inflammables. Afin d'empêcher tout risque d'incendie et d'explosion :

- Nettoyez les pièces en plastique dans un endroit bien aéré uniquement.
- Ne les nettoyez pas avec un chiffon sec.
- Ne faites pas fonctionner de pistolets électrostatiques sur le lieu de travail de l'équipement.

AVERTISSEMENTS



RISQUES D'INJECTION CUTANÉE

Le fluide sous haute pression sortant par l'appareil de distribution, par une fuite de flexible ou par des composants défectueux transpercera la peau. La blessure peut avoir l'aspect d'une simple coupure, mais il s'agit en fait d'une blessure sérieuse pouvant entraîner une amputation. **Consultez immédiatement un médecin pour une intervention chirurgicale.**



- Engagez le verrouillage de la gâchette à chaque arrêt de la distribution.
- Ne pointez pas l'appareil de distribution vers une personne ou une partie du corps.
- Ne mettez pas la main sur la sortie du fluide.



- N'essayez jamais d'arrêter ou de dévier les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.
- Exécutez la **Procédure de décompression** lorsque vous arrêtez la distribution et avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien de l'équipement.



- Serrez tous les raccords de fluide avant de faire fonctionner l'équipement.



- Vérifiez quotidiennement les flexibles et les raccords. Remplacez immédiatement les pièces usagées ou endommagées.



RISQUES RELATIFS À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Toute mauvaise utilisation peut provoquer des blessures graves voire mortelles.



- N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments, de drogue ou d'alcool.
- Ne dépassez pas la pression de service ou la température maximum spécifiée pour le composant le plus sensible du système. Consultez les **caractéristiques techniques** figurant dans les manuels des équipements.
- Utilisez des fluides et solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le liquide. Consultez les **caractéristiques techniques** figurant dans les manuels des équipements. Lisez les avertissements du fabricant de fluide et de solvant. Pour plus d'informations sur le matériel, demandez la fiche signalétique (SDS) au distributeur ou au revendeur.
- Éteignez tous les équipements et effectuez la **Procédure de décompression** lorsque ces équipements ne sont pas utilisés.
- Vérifiez quotidiennement l'équipement. Réparez ou remplacez immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées uniquement par des pièces d'origine du fabricant.
- Ne modifiez pas cet équipement. Toute modification apportée à l'appareil peut invalider les autorisations des agences et entraîner des risques de sécurité.
- Assurez-vous que l'ensemble de l'équipement est adapté et homologué pour l'environnement dans lequel il est utilisé.
- Utilisez l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, contactez votre distributeur.
- Faites passer les flexibles et câbles loin des zones de circulation, des bords coupants, des pièces mobiles et des surfaces chaudes.
- Ne tordez pas et ne pliez pas excessivement les flexibles, n'utilisez pas les flexibles pour soulever ou tirer l'équipement.
- Éloignez les enfants et animaux de la zone de travail.
- Observez l'ensemble des réglementations de sécurité en vigueur.



AVERTISSEMENTS

 	<p>RISQUES RELATIFS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT Les pièces en mouvement peuvent pincer, couper ou amputer des doigts ou d'autres parties du corps.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tenez-vous à l'écart des pièces en mouvement. • Ne faites pas fonctionner l'équipement si les écrans de protection ou les capots ont été retirés. • Un appareil sous pression peut démarrer de façon intempestive. Avant la vérification, le déplacement ou l'entretien de l'équipement, exécutez la Procédure de décompression et débranchez toutes les sources d'alimentation électrique.
	<p>FLUIDES OU ÉMANATIONS TOXIQUES Les fluides ou émanations toxiques peuvent causer de graves blessures voire entraîner la mort en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, en cas d'inhalation ou d'ingestion.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lisez toutes les fiches techniques de santé-sécurité (FTSS) pour prendre connaissance des risques spécifiques liés aux fluides que vous utilisez. • Stockez les fluides dangereux dans des récipients homologués et éliminez-les conformément à la réglementation en vigueur.
	<p>RISQUES DE BRÛLURE Les surfaces de l'équipement et le fluide qui sont chauffés peuvent devenir brûlants pendant le fonctionnement de l'appareil. Pour éviter de graves brûlures :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne touchez pas l'équipement ni le fluide lorsqu'ils sont chauds.
	<p>ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE Portez un équipement de protection approprié lorsque vous vous trouvez dans la zone de fonctionnement, afin d'éviter des blessures graves, y compris des lésions oculaires ou auditives, l'inhalation d'émanations toxiques et des brûlures. Cet équipement de protection comprend ce qui suit, mais sans s'y limiter :</p> <ul style="list-style-type: none"> • des lunettes protectrices et un casque antibruit ; • Masques, vêtements et gants de protection recommandés par le fabricant de fluide et de solvant.

Installation

<p>L'installation de cet équipement implique l'exécution de procédures dangereuses. Seul le personnel formé et qualifié ayant lu et compris les instructions de ce manuel doit être autorisé à installer cet équipement.</p>				

Emplacement

Lors du choix d'un emplacement pour l'équipement, gardez les points suivants à l'esprit :

- Le dégagement doit être suffisant tout autour de l'équipement pour permettre l'installation, l'accès de l'opérateur et l'entretien et la ventilation.
- Assurez-vous que la surface de montage et le matériel de montage sont suffisamment solides pour supporter le poids de l'équipement, du fluide, des flexibles et les sollicitations lors de l'utilisation.
- Une commande de marche/arrêt (C) doit être installée à proximité de l'équipement. Consultez la section [Installation type, page 10](#).

Montage de la pompe

Montage sur pied

Consultez le [Schéma des orifices de montage sur pied, page 30](#)

1. Sélectionnez une surface de niveau pour le support à monter.
2. Fixez le pied au sol à l'aide de boulons M19 (16 mm, 5/8 po.). Utilisez des boulons qui rentrent d'au moins 152 mm (6 po.) dans le sol afin d'éviter que la pompe ne bascule.
3. Placez la pompe et les accessoires sur les trous de montage du support et fixez-les à l'aide des boulons (5) et des rondelles (4) fournies.
4. Utilisez des cales pour mettre la pompe à niveau si nécessaire.

Montage mural

Consultez le [Schéma des orifices de montage mural, page 31](#).

1. Choisissez un emplacement solide sur un mur pour fixer le support de montage. Le mur doit être capable de supporter la pompe, les accessoires qui sont fournis avec le support, le poids de tout autre fluide utilisé dans la pompe, ainsi que toutes les sollicitations et déformations pouvant survenir pendant le fonctionnement de la pompe.
2. Percez quatre orifices d'un diamètre de 11 mm (7/16 po.) pour les boulons de montage, à une distance de 1,5 m (5 pi.) environ au-dessus du sol, en utilisant le support mural comme gabarit. Utilisez un des trois groupes d'orifices de montage.
3. Vissez solidement le support au mur. Utilisez des boulons conçus pour être fixés dans la construction du mur.
4. Placez la pompe et les accessoires sur les trous de montage du support et fixez-les à l'aide des vis (5) et des rondelles (4) fournies.

Exigences en alimentation

<p>Un mauvais câblage peut provoquer une décharge électrique ou une blessure grave si le travail n'est pas effectué correctement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cet équipement doit être mis à la terre. Branchez-le uniquement sur une source d'alimentation mise à la terre. • Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et être conforme avec l'ensemble des réglementations locales. 				

Reportez-vous au Tableau 1 pour connaître les exigences en alimentation électrique. Le système requiert un circuit dédié, protégé par un disjoncteur.

Table 1 . Spécifications de l'alimentation électrique

Modèle	Tension	Phase	Hz	Alimentation
ESx3xx ESx4xx ESx7xx ESx8xx	200–250 VCA	1	50/60	2.9 kVA
ESxCxx ESxDxx ESxGxx ESxHxx	380–480 VCA	3	50/60	3.0 kVA

Exigences de câblage et de gaine de câble en zone dangereuse

Antidéflagration

Tous les câblages électriques dans la zone dangereuse doivent être placés dans une gaine de câbles ignifuge homologuée Classe I, Division I, Groupe D. Respectez toutes les réglementations électriques nationales, régionales et locales.

Un joint de conduite (D) est nécessaire à moins de 457 mm (18 po.) du moteur pour les États-Unis et le Canada. Consultez la Fig. 3.

Tous les câbles doivent être à 70 °C (158 °F).

Ignifuge (ATEX)

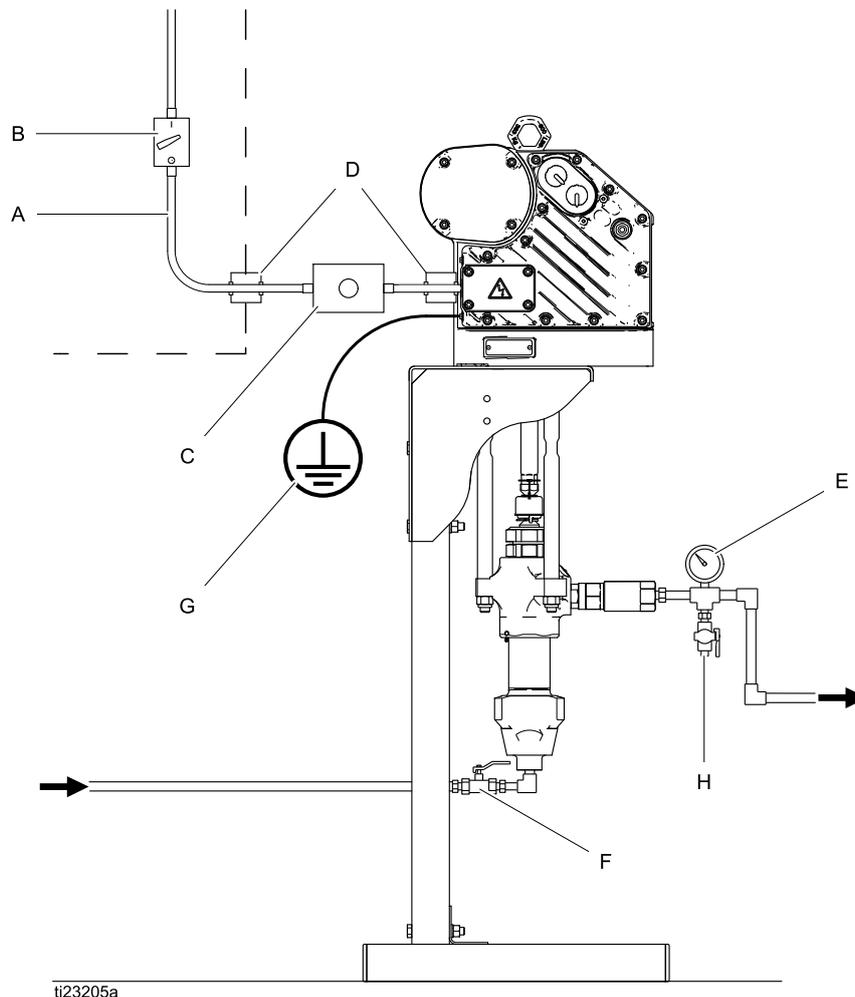
Utilisez des câbles, connecteurs et traversées de câble appropriés classés ATEX II 2 G. Respectez toutes les réglementations nationales, régionales et locales relatives aux installations électriques.

Toutes les traversées de câble et les câbles doivent être à 70 °C (158 °F).

Installation type

ZONE NON DANGEREUSE

ZONE DANGEREUSE



ti23205a

Figure 1 Installation type

Légende de la Fig. 1	
A	Alimentation électrique (pour une utilisation en zone dangereuse, elle doit se présenter sous la forme d'une gaine de câbles scellée homologuée)
B	Interrupteur général, avec verrouillage
C	Commande de marche/arrêt (doit être homologuée pour une utilisation en zone dangereuse)
D	Joint de conduit antidéflagrant. Nécessaire à moins de 457 mm (18 po.) du moteur pour les États-Unis et le Canada.

Légende de la Fig. 1	
E	Manomètre de pression du fluide
F	Vanne d'arrêt du fluide
G	Fil de terre de la pompe. Deux bornes de terre sont fournies si la réglementation locale nécessite des connexions de mise à la terre redondantes.
H	Vanne de vidange du fluide

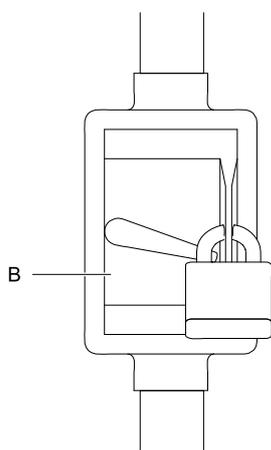
Branchement du câblage d'alimentation



Un mauvais câblage peut provoquer une décharge électrique ou une blessure grave si le travail n'est pas effectué correctement.

- Cet équipement doit être mis à la terre. Branchez-le uniquement sur une source d'alimentation mise à la terre.
- Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et être conforme avec l'ensemble des réglementations locales.

1. Assurez-vous que le interrupteur général (B, Fig. 2) est fermé et verrouillé.

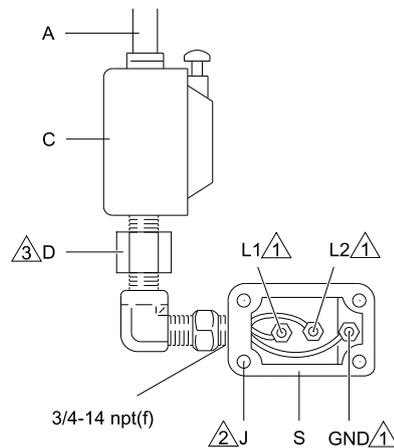


ti20170a

Figure 2 Interrupteur général

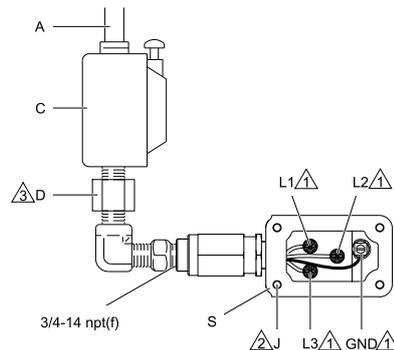
2. Consultez la figures 3 et 4. Installez une commande marche/arrêt (C) sur la ligne de l'alimentation électrique (A) facilement accessible à partir de l'équipement. Cette commande de marche/arrêt doit être homologuée pour une utilisation en zone dangereuse.

3. Ouvrez le boîtier électrique (S) du moteur.
4. Amenez les câbles d'alimentation électrique dans le boîtier électrique en passant par l'orifice d'entrée 3/4-14 npt(f). Raccordez les câbles sur les bornes comme illustré. Serrez les écrous des bornes à 1,7 N•m (15 po-lb) maximum. **Ne dépassez jamais le couple de serrage.**
5. Fermez le boîtier électrique. Serrez les vis du capot à un couple de 20,3 N•m (15 pi-lb).



ti18021a

Figure 3 Branchez les câbles d'alimentation électrique, monophasé



ti29533a

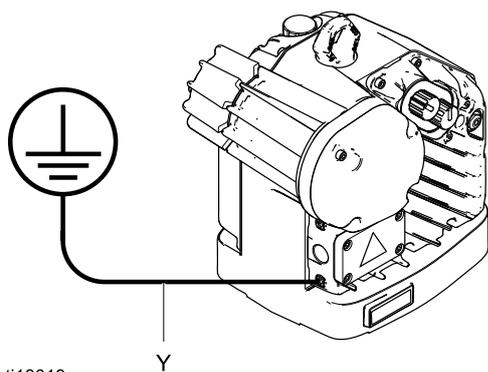
Figure 4 Branchez les câbles d'alimentation électrique, triphasé

Remarques concernant la Figs. 3 et 4	
1	Serrez tous les écrous des bornes à 1,7 N•m (15 po-lb) maximum. Ne dépassez jamais le couple de serrage.
2	Serrez les vis du capot à 20,3 N•m (15 pi-lb).
3	Un joint de conduite (D) est nécessaire à moins de 457 mm (18 po.) du moteur pour les États-Unis et le Canada.

Mise à la terre

				
<p>Cet équipement doit être mis à la terre afin de réduire le risque d'étincelle d'électricité statique ou de décharge électrique. Une étincelle électrique ou d'électricité statique peut entraîner une inflammation ou une explosion des émanations. Une mise à la terre inadéquate peut provoquer une décharge électrique. La mise à la terre fournit un fil d'échappement pour le courant électrique.</p>				

1. Connectez un câble de mise à la terre d'alimentation dans le électrique compartiment. Consultez la figures 3 et 4.
2. Connectez un câble de mise à la terre. Consultez la figure 5. Desserrez la vis de mise à la terre et branchez un câble de mise à la terre (Y, Graco pièce 222011, non fourni). Serrez bien la vis. Raccordez l'autre extrémité du fil de mise à la terre à une véritable prise de terre.



ti18019a

Figure 5 Fil de terre

REMARQUE : les modèles avancés nécessitent l'installation du module de contrôle. Toutes les pompes connectées à un module de commande commun doivent être mises à la terre sur le même point de mise à la terre. L'existence de différents points de mise à la terre (d'un potentiel inégal) peut entraîner un passage de courant dans les câbles des composants et engendrer des signaux erronés.

Pompe	Module de contrôle
ESx4xx	24P822
ESx8xx	24X599
ESxDxx	17V232
ESxHxx	17V233

3. **Flexibles de liquide** : N'utiliser que des flexibles électriquement conducteurs d'une longueur maximum de 150 m (500 pi.) pour assurer la continuité de la mise à la terre. Vérifiez la résistance électrique des flexibles. Si la résistance totale à la terre dépasse 25 mégohms, remplacez immédiatement le flexible
4. **Réservoir d'alimentation en fluide** : Respectez la réglementation régionale.

5. **Seaux de solvant utilisés pour le rinçage** : Respectez la réglementation locale. Utilisez uniquement des seaux métalliques conducteurs posés sur une surface mise à la terre. Ne posez jamais le seau sur une surface non conductrice, telle que du papier ou du carton, qui interrompt la continuité de la mise à la terre.
6. **Pour maintenir la mise à la terre de manière continue pendant le rinçage ou la décompression** : Maintenez fermement une partie métallique du pistolet pulvérisateur ou de la vanne contre le côté d'un seau métallique relié à la terre puis, actionnez le pistolet ou ouvrez la vanne.

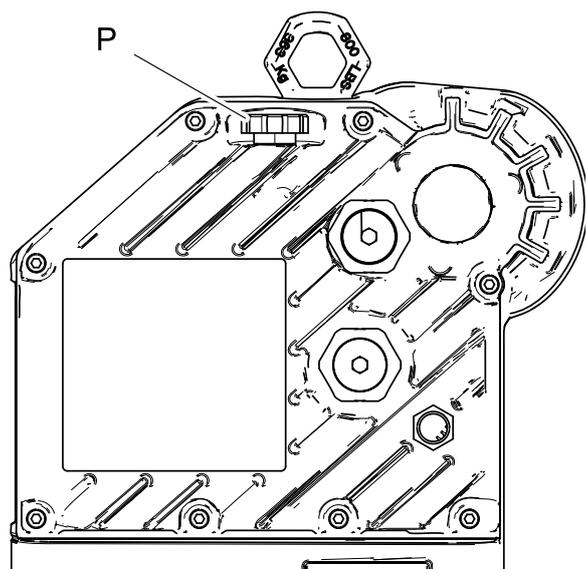
Accessoires de la conduite de fluide

Installez les accessoires suivants en respectant l'ordre indiqué dans la Fig. 1, à l'aide des adaptateurs si nécessaire. Toutes les conduites de fluide et les accessoires doivent présenter une valeur nominale de pression maximum de la pompe. Voir [Caractéristiques techniques, page 35](#).

- **Vanne de vidange de fluide (H)** : nécessaire dans votre système afin de relâcher la pression du fluide dans le flexible et le système de circulation.
- **Manomètre de pression du fluide (E)** : pour un réglage plus précis de la pression du fluide.
- **Vanne d'arrêt de fluide (F)** : arrête le débit du fluide.

Vérifier le niveau d'huile avant d'utiliser l'équipement

Le moteur est prérempli d'huile. Avant d'utiliser l'équipement, remplacez le capuchon de transport par le bouchon de remplissage aéré (P) qui est inclus avec le moteur.



ti34851a

Rincer avant d'utiliser l'équipement

Le fluide de la pompe a été testé avec une huile légère laissée à l'intérieur des passages de fluide afin de protéger les pièces. Afin d'éviter toute contamination de votre fluide avec l'huile, rincez l'équipement avec un solvant compatible avant de l'utiliser.

Accessoire du module de commande

Les moteurs avancés E-Flo DC nécessitent l'installation du kit d'accessoires du module de commande pour fournir l'interface pour que les utilisateurs entrent leurs choix et puissent voir les informations relatives à la configuration et au fonctionnement. Consultez le manuel du kit d'accessoires du module de commande pour connaître les informations relatives à l'installation et à l'utilisation.

Fonctionnement

Démarrage

Pour faire fonctionner la pompe, suivez les instructions de démarrage du moteur de base ou avancé dans le manuel du moteur. Les moteurs avancés E-Flo DC nécessitent l'installation du kit d'accessoires du module de commande (voir le tableau) pour fournir l'interface pour que les utilisateurs entrent leurs choix et puissent voir les informations relatives à la configuration et à l'utilisation. Consultez le manuel du kit d'accessoires du module de commande pour connaître les informations relatives à l'installation et à l'utilisation.

Pompe	Module de contrôle
ESx4xx	24P822
ESx8xx	24X599
ESxDxx	17V232
ESxHxx	17V233

Faites fonctionner la pompe à faible vitesse jusqu'à ce que les conduites de fluide soient amorcées et que tout l'air soit expulsé du système.

AVIS

Les bas de pompes Xtreme ne doivent pas être utilisés pour des peintures à base aqueuse. Les pompes sont en acier au carbone et les peintures à l'eau les feront rouiller.

Arrêt

Exécutez la [Procédure de décompression](#), page 14. Arrêtez la pompe en bas de sa course afin d'éviter que le fluide ne sèche sur la tige de piston et n'endommage les joints de presse-étoupe.

Procédure de décompression

Cet équipement reste sous pression jusqu'à ce que la pression soit relâchée manuellement. Pour éviter de sérieuses blessures provoquées par des éclaboussures de fluide et des pièces en mouvement, exécutez la Procédure de décompression lorsque vous arrêtez la pulvérisation et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

1. Déverrouillez le bouton marche/arrêt (C). Consultez la Fig. 1.
2. Fermez et verrouillez le disjoncteur à fusible (B).
3. Ouvrez la vanne de vidange de fluide (H) en prévoyant un bac de récupération pour récupérer le produit. Laissez-les ouverts jusqu'au moment où vous serez prêt à remettre le système sous pression.

Maintenance

Reportez-vous au manuel du moteur pour connaître les procédures de maintenance du moteur.

Calendrier de maintenance préventive

Les conditions de fonctionnement de votre système déterminent la fréquence de la maintenance. Établissez la planification de la maintenance préventive en notant le moment et le type de maintenance requise, puis déterminez une planification régulière de vérification de votre système.

Changer l'huile

REMARQUE : changez l'huile après une période de rodage de 200 000-300 000 cycles. Après la période de rodage, changez l'huile une fois par an.

1. Consultez la Fig. 7. Placez un réservoir de 1,9 litre (2 quarts) minimum sous l'orifice de vidange d'huile. Retirez le bouchon de vidange d'huile (25). Laissez l'huile s'écouler du moteur.
2. Remettez le bouchon de vidange d'huile (25). Serrez à un couple de 34–40 N•m (25–30 pi-lb).
3. Consultez la Fig. 8. Ouvrez le bouchon de remplissage (P) et ajoutez de l'huile pour démultiplicateur synthétique sans silicone ISO 220 référence Graco 16W645. Vérifiez le niveau d'huile dans la fenêtre (K). Remplissez jusqu'à ce que le niveau d'huile se trouve près de la moitié de la fenêtre. La capacité d'huile est d'environ 1,4 litre (1,5 quart). **Ne remplissez pas trop.**
4. Remettez le bouchon de remplissage.

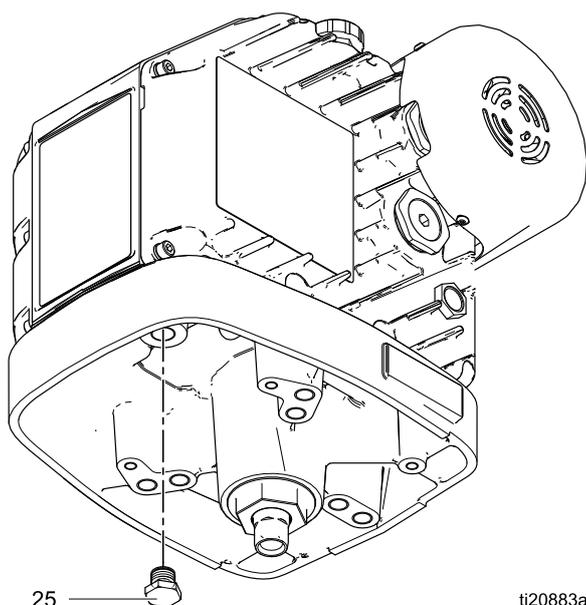
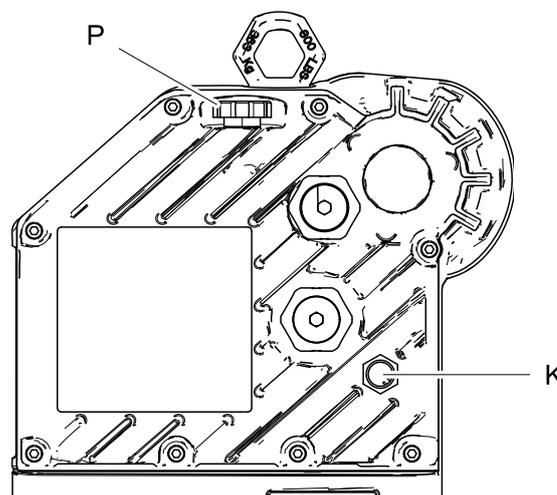


Figure 6 Bouchon de vidange d'huile

Vérifier le niveau d'huile

Vérifiez le niveau d'huile dans la fenêtre (K). Le niveau d'huile doit se trouver près de la moitié de

la fenêtre lorsque l'appareil ne fonctionne pas. S'il est bas, ouvrez le bouchon de remplissage (P) et ajoutez de l'huile pour démultiplicateur synthétique sans silicone ISO 220 Graco (référence 16W645), si nécessaire. La capacité d'huile est d'environ 1,4 litre (1,5 quart). **Ne remplissez pas trop.**



ti19679b

Figure 7 Fenêtre et bouchon de remplissage d'huile

Couppelles de presse-étoupe

Vérifiez la coupelle de presse-étoupe tous les jours. La coupelle doit toujours être remplie au 1/3 avec du liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL™) Graco ou un solvant compatible.

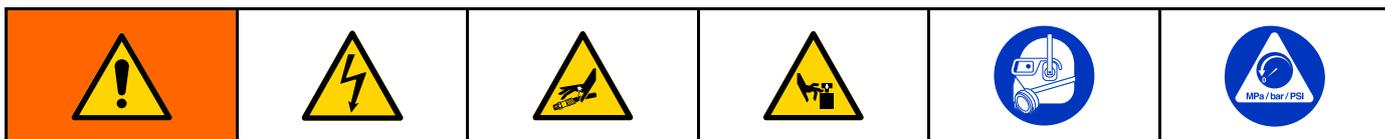
Rinçage



Reliez toujours les équipements et les bacs de récupération à la terre afin d'éviter tout incendie et toute explosion. Rincez toujours à la pression la plus basse possible afin d'éviter toute étincelle statique et toute blessure due à des éclaboussures.

- Rincez avant de changer de fluide, avant que ce dernier ne sèche dans l'équipement, en fin de journée, avant l'entreposage et avant de réparer l'équipement.
- Rincez à la pression la plus basse possible. Examinez les connecteurs pour vous assurer qu'ils ne fuient pas et resserrez-les si nécessaire.
- Rincez avec un fluide compatible avec le fluide distribué et avec les pièces en contact avec le liquide.

Dépannage



- Suivre la [Procédure de décompression](#), page 14 avant de vérifier ou d'effectuer un entretien sur l'appareil.
- Analysez toutes les solutions possibles avant de démonter la pompe.
- Le voyant sur le moteur clignote si une erreur est détectée. Consultez la section **Dépannage des codes d'erreur** dans le manuel du moteur pour de plus amples informations.

Problème	Cause	Solution
Le débit de la pompe est faible sur les deux courses.	Alimentation électrique inadaptée.	Consultez la section Exigences en alimentation , page 8 .
	Fluide d'alimentation épuisé.	Remplissez et réamorcez la pompe.
	Tuyauteries de sortie de fluide, vannes etc. bouchées.	Débouchez.
	Le joint de piston est usé.	Remplacez. Consultez le manuel du bas de pompe.
Débit faible sur une seule course.	Vannes à bille antiretour restées ouvertes ou usées.	Contrôlez et réparez. Consultez le manuel du bas de pompe.
	Le joint de piston est usé.	Remplacez. Consultez le manuel du bas de pompe.
Aucun débit.	Clapets anti-retour à bille mal installés.	Contrôlez et réparez. Consultez le manuel du bas de pompe.
La pompe fonctionne par à-coups.	Fluide d'alimentation épuisé.	Remplissez et réamorcez la pompe.
	Vannes à bille antiretour restées ouvertes ou usées.	Contrôlez et réparez. Consultez le manuel du bas de pompe.
	Le joint de piston est usé.	Remplacez. Consultez le manuel du bas de pompe.
La pompe ne fonctionne pas.	Alimentation électrique inadaptée.	Consultez la section Exigences en alimentation , page 8 .
	Fluide d'alimentation épuisé.	Remplissez et réamorcez la pompe.
	Tuyauteries de sortie de fluide, vannes etc. bouchées.	Débouchez.
	Fluide séché sur la tige du piston.	Démontez et nettoyez la pompe. Consultez le manuel du bas de pompe. À l'avenir, arrêtez la pompe en fin de course.

Réparation

Bas de Pompe Dura-Flo

Démontage



1. Arrêtez la pompe en bas de sa course.
2. Relâchez la pression. Suivez la .
3. Débranchez les flexibles du bas de pompe et bouchez les extrémités afin d'éviter la contamination du fluide.
4. Desserrez l'écrou d'accouplement (11) et retirez les colliers (10). Voir la Fig. 9.
5. Retirez l'écrou d'accouplement de la tige de piston (R).
6. Dévisser les contre-écrous (8) des barres d'accouplement (6).
7. Séparer le moteur (3) et le bas de pompe (7).

Pour réparer le bas de pompe, voir le manuel d'instruction 311827 du bas de pompe Dura-Flo. Pour réparer le moteur, voir le manuel de réparation 3A4801.

Remontage

1. Si l'adaptateur de raccordement (9) et les tiges d'assemblage (6) ont été démontés du moteur (3), passer à l'étape 2.
Si l'adaptateur de raccordement (9) et les tiges d'assemblage (6) ont été démontés du moteur (3), procéder aux étapes suivantes :
 - a. Vissez les barres d'accouplement (6) dans le moteur (3) et serrez à un couple de 68-81 N•m (50-60 pi-lb).
 - b. Vissez l'adaptateur d'accouplement (9) sur l'axe de moteur et serrez à un couple de 122-135 N•m (90-100 pi-lb).
 - c. Remontez la pompe sur le moteur. Suivez les instructions applicables à votre pompe ; [Dura-Flo, page 17](#) ou [Xtreme, page 19](#).
 - d. Poursuivre à l'étape 2.
2. Assemblez l'écrou d'accouplement (11) avec la tige de piston (R). Consultez la Fig. 8.
3. Orientez le bas de pompe (7) vers le moteur (3). Placez le bas de pompe (7) sur les barres d'accouplement (6). Lubrifiez les filetages des barres d'accouplement (6).

4. Vissez les écrous de barre d'accouplement (8) sur les barres d'accouplement (6). Serrez les écrous (8) à un couple de 68-81 N•m (50-60 pi-lb).
5. Insérez les bagues d'accouplement (10) dans l'écrou d'accouplement (11). Serrez l'écrou d'accouplement (11) sur l'adaptateur d'accouplement (9) puis serrez à un couple de 122-135 N•m (90-100 pi-lb).
6. Rincez et testez la pompe avant de la réinstaller dans le système. Branchez les flexibles et rincez la pompe. Pendant qu'elle est sous pression, vérifiez son libre fonctionnement et recherchez les fuites éventuelles. Si cela est nécessaire, réglez ou réparez avant la réinstallation dans le système. Rebranchez le fil de terre de la pompe avant son fonctionnement.

REMARQUE : lorsqu'ils sont utilisés avec des moteurs E-Flo DC, les bas de pompe Dura-Flo nécessitent l'installation d'un clapet anti-retour (35).

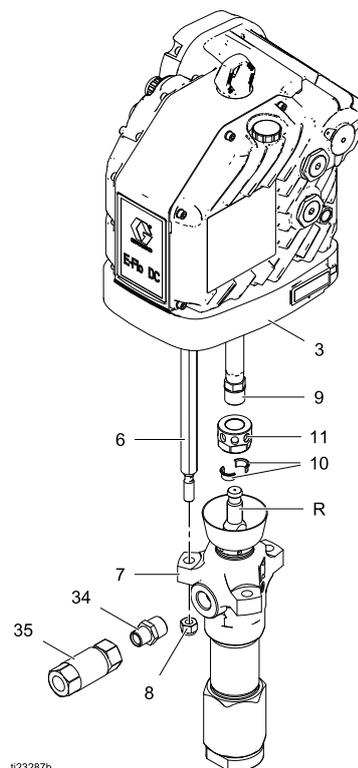


Figure 8 Ensemble de pompe Dura-Flo

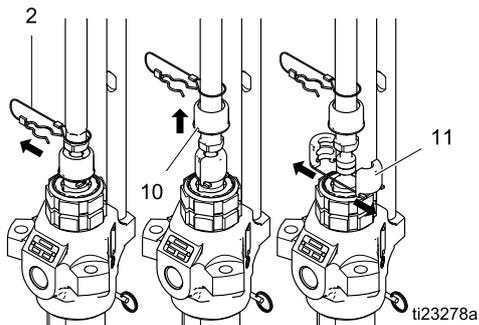
Bas de pompe Xtreme

Démontage

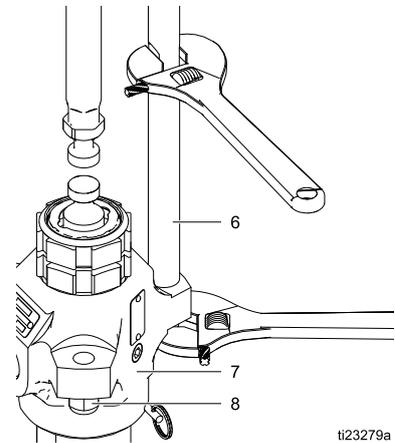


Afin d'éviter toute blessure par écrasement ou toute tension musculaire, faites preuve de prudence lorsque vous débranchez le bas de pompe. Il peut peser jusqu'à 25 kg.

1. Arrêtez la pompe en bas de sa course.
2. Relâchez la pression. Suivez la [Procédure de décompression](#), page 14.
3. Débranchez les flexibles du bas de pompe et bouchez les extrémités afin d'éviter la contamination du fluide.
4. Retirez l'attache (2) et faites glisser le capot d'accouplement (10) vers le haut afin de retirer l'accouplement (11).



5. Dévissez les écrous (8) et retirez le bas de pompe (7). Utilisez une clé pour maintenir les méplats de la barre d'accouplement de façon à empêcher les tiges de tourner.



Pour réparer le bas de pompe, voir le manuel d'instructions du bas de pompe Xtreme 311762. Pour réparer le moteur, voir le manuel de réparation 3A4801.

Remontage

1. Si l'adaptateur de raccordement (9) et les tiges d'assemblage (6) ont été démontés du moteur (3), passer à l'étape 2.
Si l'adaptateur de raccordement (9) et les tiges d'assemblage (6) ont été démontés du moteur (3), procéder aux étapes suivantes :
 - a. Vissez les barres d'accouplement (6) dans le moteur (3) et serrez à un couple de 68-81 N•m (50-60 pi-lb).
 - b. Vissez l'adaptateur d'accouplement (9) sur l'axe de moteur et serrez à un couple de 122-135 N•m (90-100 pi-lb).
 - c. Remontez la pompe sur le moteur. Suivez les instructions applicables à votre pompe ; [Dura-Flo, page 17](#) ou [Xtreme, page 19](#).
 - d. Poursuivre à l'étape 2.
2. Orientez le bas de pompe (7) vers le moteur (3). Placez le bas de pompe (7) sur les barres d'accouplement (6). Lubrifiez les filetages des barres d'accouplement (6).
3. Vissez les écrous de barre d'accouplement (8) sur les barres d'accouplement (6). Serrez les écrous (8) à un couple de 68-81 N•m (50-60 pi-lb).
4. Soulevez l'axe du moteur. Placez le capot d'accouplement (10) sur l'adaptateur d'accouplement (9) et abaissez l'axe du moteur. Placez l'accouplement (11) sur le bas de pompe (7) et faites glisser le capot d'accouplement (10) dans l'accouplement (11). Insérez l'attache (2).
5. Rincez et testez la pompe avant de la réinstaller dans le système. Branchez les flexibles et rincez la pompe. Pendant qu'elle est sous pression, vérifiez son libre fonctionnement et recherchez les fuites éventuelles. Si cela est nécessaire, réglez ou réparez avant la réinstallation dans le système. Rebranchez le fil de terre de la pompe avant son fonctionnement.

REMARQUE : Lorsqu'ils sont utilisés avec des moteurs E-Flo DC, les bas de pompe Xtreme nécessitent un clapet anti-retour (33) pour être installés.

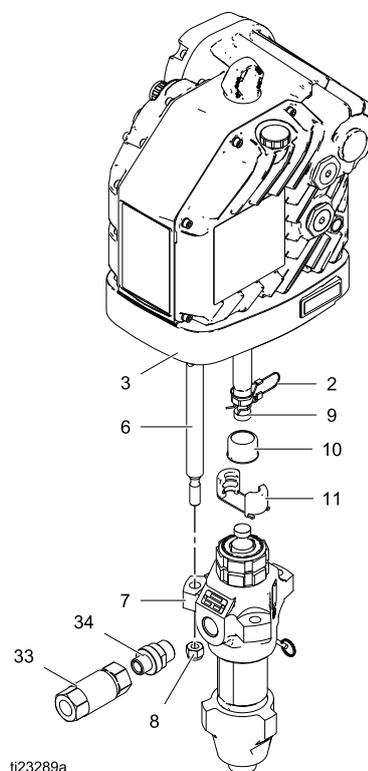
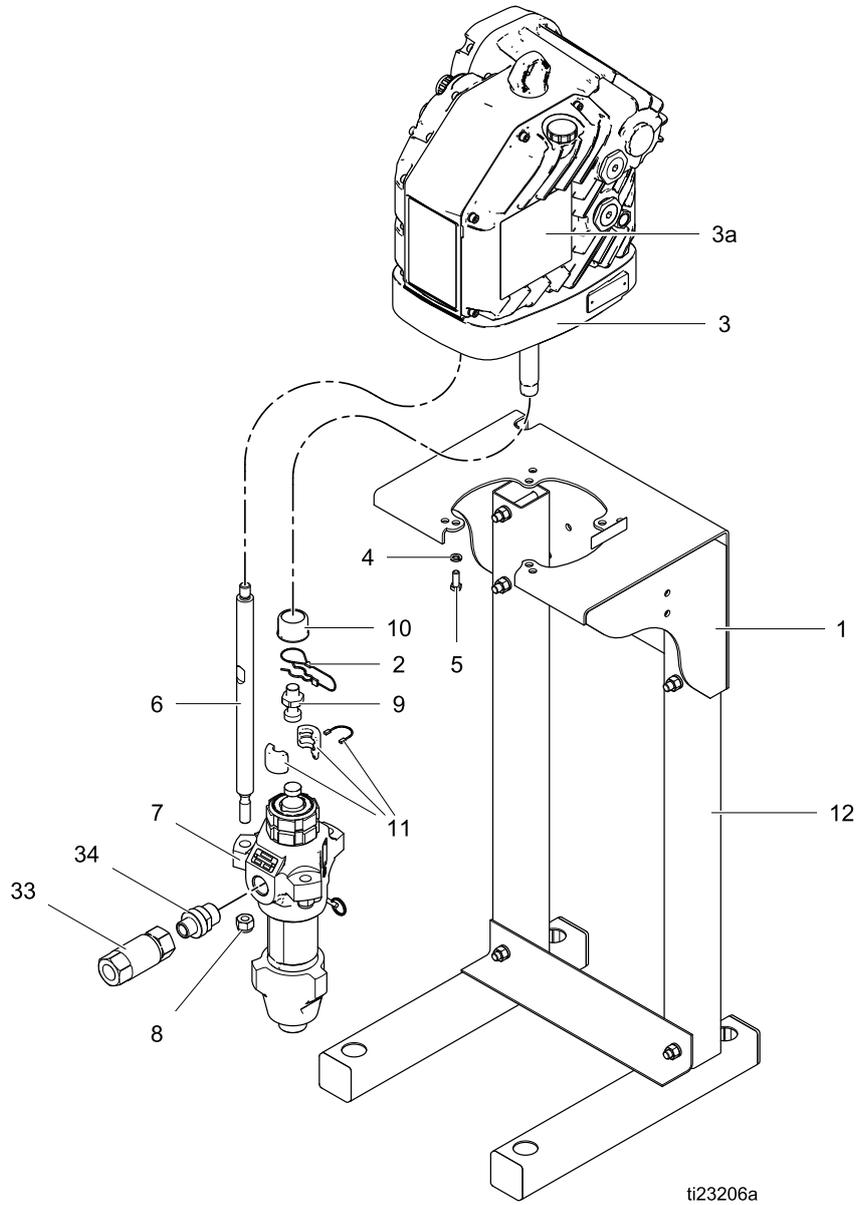


Figure 9 Ensemble de pompe Xtreme

Pièces

Ensemble de pompe Xtreme

Consultez la section [Modèles, page 3](#) pour obtenir une explication du numéro de référence de la pompe.



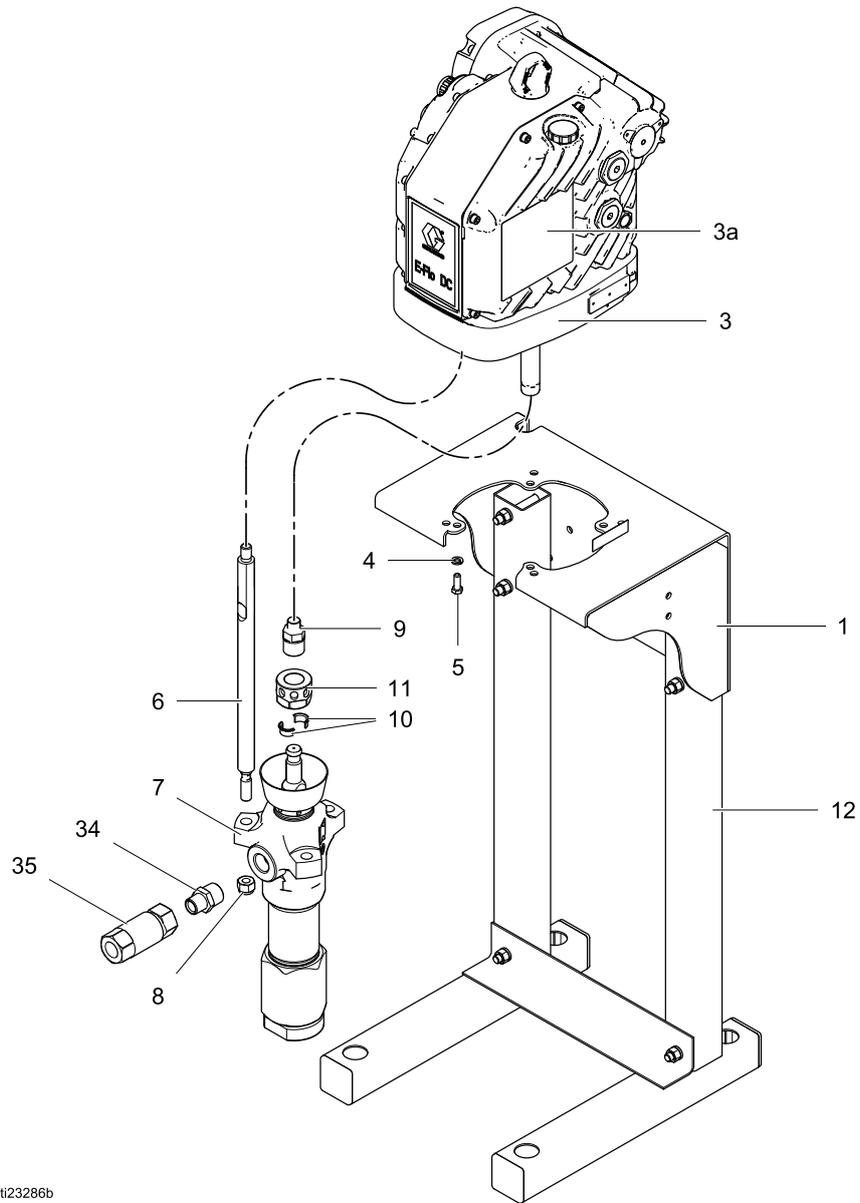
ti23206a

Réf	Pièce	Description	Qté
1	Consultez la section Tableau de sélection de la pompe, page 24	KIT, support de fixation, pompe ; comprend les éléments 4 et 5 ; consultez le manuel 311619	1
2	244820	ATTACHE, épingle	1
3	Consultez la section Tableau de sélection de la pompe, page 24	MOTEUR, de base ; consultez le manuel du moteur ; comprend les éléments 3a et 3b	1
3a [▲]	17J476	ÉTIQUETTE, mise en garde	1
3b	16W645	HUILE, engrenage, synthétique ; ISO 220 sans silicone ; 0,95 litre (1 quart) ; non visible	2
4	Consultez la section Tableau de sélection de la pompe, page 24	RONDELLE	4
5	Consultez la section Tableau de sélection de la pompe, page 24	BOULON	4
6	15F837	BARRE, accouplement	3
7	Consultez la section Tableau de sélection de la pompe, page 24	POMPE, bas de pompe ; consultez le manuel du bas de pompe	1
8	107112	ÉCROU, verrouillage, hex	3
9	15H392	ADAPTATEUR	1
10	197340	CAPOT, coupleur	1
11	244819	Raccord et accessoires	1
12	Consultez la section Tableau de sélection de la pompe, page 24	SUPPORT, sol	1
33	16T480	CLAPET, antiretour	1
34	Consultez la section Tableau de sélection de la pompe, page 24	RACCORD	1

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

Ensemble de pompe Dura-Flo

Consultez la section [Modèles](#), page 3 pour obtenir une explication du numéro de référence de la pompe.



ti23286b

Réf	Pièce	Description	Qté
1	Consultez la section Tableau de sélection de la pompe, page 24	KIT, support de fixation, pompe ; comprend les éléments 4 et 5 ; consultez le manuel 311619	1
3	Consultez la section Tableau de sélection de la pompe, page 24	MOTEUR ; de base ou avancé ; consultez le manuel du moteur ; comprend les éléments 3a et 3b	1
3a [▲]	17J476	ÉTIQUETTE, mise en garde	1
3b	16W645	HUILE, engrenage, synthétique ; ISO 220 sans silicone ; 0,95 litre (1 quart) ; non visible	2
4	Consultez la section Tableau de sélection de la pompe, page 24	RONDELLE	4
5	Consultez la section Tableau de sélection de la pompe, page 24	BOULON	4
6	15H562	BARRE, accouplement	3
7	Consultez la section Tableau de sélection de la pompe, page 24	POMPE, bas de pompe ; consultez le manuel du bas de pompe	1
8	101712	ÉCROU de fixation	3
9	15H370	ADAPTATEUR	1
10	184129	BAGUE, accouplement	2
11	186925	ÉCROU, accouplement	1
12	Consultez la section Tableau de sélection de la pompe, page 24	SUPPORT, sol	1
34	Consultez la section Tableau de sélection de la pompe, page 24	RACCORD	1
35	24S039	CLAPET, antiretour	1

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

Tableau de sélection de la pompe

Pompe Réf.	Pompe Série	Support de montage (Réf. 1)	Support au sol (Réf. 12)	Moteur (Réf. 3)	Rondelle (Réf. 4)	Boulon (Réf. 5)	Bas de pompe (Réf. 7)*	Raccord (Réf. 34)
ES0340	A	---	---	EM0021	---	---	L29AC1	15C257
ES0341	A	255143	256193		100133	100101	L29AC1	15C257
ES0342	A	255143	---		100133	100101	L29AC1	15C257
ES0350	A	---	---		---	---	247192	16C946
ES0351	A	255143	256193		100133	100101	247192	16C946
ES0352	A	255143	---		100133	100101	247192	16C946
ES7360	A	---	---		---	---	247168	190724
ES7361	A	255143	256193		100133	100101	247168	190724
ES7362	A	255143	---		100133	100101	247168	190724
ES8340	A	---	---		---	---	L18AC1	175013
ES8341	A	255143	256193		100133	100101	L18AC1	175013
ES8342	A	255143	---		100133	100101	L18AC1	175013
ES8350	A	---	---		---	---	261657	190724
ES8351	A	255143	256193		100133	100101	261657	190724
ES8352	A	255143	---		100133	100101	261657	190724
ES9340	A	---	---		---	---	L22AC1	15C257
ES9341	A	255143	256193		100133	100101	L22AC1	15C257
ES9342	A	255143	---		100133	100101	L22AC1	15C257
ES9350	A	---	---		---	---	247190	16C946
ES9351	A	255143	256193		100133	100101	247190	16C946
ES9352	A	255143	---	100133	100101	247190	16C946	
ES0440	A	---	---	EM0022	---	---	L29AC1	15C257
ES0441	A	256143	256193		100133	100101	L29AC1	15C257
ES0442	A	256143	---		100133	100101	L29AC1	15C257
ES0450	A	---	---		---	---	247192	16C946
ES0451	A	255143	256193		100133	100101	247192	16C946
ES0452	A	255143	---		100133	100101	247192	16C946
ES7440	A	---	---		---	---	L14AC1	175013
ES7441	A	255143	256193		100133	100101	L14AC1	175013
ES7442	A	255143	---		100133	100101	L14AC1	175013
ES7460	A	---	---		---	---	247168	190724
ES7461	A	255143	256193		100133	100101	247168	190724
ES7462	A	255143	---		100133	100101	247168	190724
ES8440	A	---	---		---	---	L18AC1	175013
ES8441	A	255143	256193		100133	100101	L18AC1	175013
ES8442	A	255143	---		100133	100101	L18AC1	175013
ES8450	A	---	---		---	---	261657	190724
ES8451	A	255143	256193		100133	100101	261657	190724
ES8452	A	255143	---		100133	100101	261657	190724
ES9440	A	---	---		---	---	L22AC1	15C257
ES9441	A	255143	256193		100133	100101	L22AC1	15C257
ES9442	A	255143	---	100133	100101	L22AC1	15C257	
ES9450	A	---	---	---	---	247190	16C946	
ES9451	A	255143	256193	100133	100101	247190	16C946	
ES9452	A	255143	---	100133	100101	247190	16C946	

Pompe Réf.	Pompe Série	Support de montage (Réf. 1)	Support au sol (Réf. 12)	Moteur (Réf. 3)	Rondelle (Réf. 4)	Boulon (Réf. 5)	Bas de pompe (Réf. 7)*	Raccord (Réf. 34)
ES0740	A	-----	-----	EM0023	-----	-----	L29AC1	15C257
ES0741	A	255143	256193		100133	100101	L29AC1	15C257
ES0742	A	255143	-----		100133	100101	L29AC1	15C257
ES0750	A	-----	-----		-----	-----	247192	16C946
ES0751	A	255143	256193		100133	100101	247192	16C946
ES0752	A	255143	-----		100133	100101	247192	16C946
ES7760	A	-----	-----		-----	-----	247168	190724
ES7761	A	255143	256193		100133	100101	247168	190724
ES7762	A	255143	-----		100133	100101	247168	190724
ES8740	A	-----	-----		-----	-----	L18AC1	175013
ES8741	A	255143	256193		100133	100101	L18AC1	175013
ES8742	A	255143	-----		100133	100101	L18AC1	175013
ES8750	A	-----	-----		-----	-----	261657	190724
ES8751	A	255143	256193		100133	100101	261657	190724
ES8752	A	255143	-----		100133	100101	261657	190724
ES9740	A	-----	-----		-----	-----	L22AC1	15C257
ES9741	A	255143	256193		100133	100101	L22AC1	15C257
ES9742	A	255143	-----		100133	100101	L22AC1	15C257
ES9750	A	-----	-----		-----	-----	247190	16C946
ES9751	A	255143	256193		100133	100101	247190	16C946
ES9752	A	255143	-----	100133	100101	247190	16C946	
ES0840	A	-----	-----	EM0024	-----	-----	L29AC1	15C257
ES0841	A	255143	256193		100133	100101	L29AC1	15C257
ES0842	A	255143	-----		100133	100101	L29AC1	15C257
ES0850	A	-----	-----		-----	-----	247192	16C946
ES0851	A	255143	256193		100133	100101	247192	16C946
ES0852	A	255143	-----		100133	100101	247192	16C946
ES7840	A	-----	-----		-----	-----	L14AC1	175013
ES7841	A	255143	256193		100133	100101	L14AC1	175013
ES7842	A	255143	-----		100133	100101	L14AC1	175013
ES7860	A	-----	-----		-----	-----	247168	190724
ES7861	A	255143	256193		100133	100101	247168	190724
ES7862	A	255143	-----		100133	100101	247168	190724
ES8840	A	-----	-----		-----	-----	L18AC1	175013
ES8841	A	255143	256193		100133	100101	L18AC1	175013
ES8842	A	255143	-----		100133	100101	L18AC1	175013
ES8850	A	-----	-----		-----	-----	261657	190724
ES8851	A	255143	256193		100133	100101	261657	190724
ES8852	A	255143	-----		100133	100101	261657	190724
ES9840	A	-----	-----		-----	-----	L22AC1	15C257
ES9841	A	255143	256193		100133	100101	L22AC1	15C257
ES9842	A	255143	-----	100133	100101	L22AC1	15C257	
ES9850	A	-----	-----	-----	-----	247190	16C946	
ES9851	A	255143	256193	100133	100101	247190	16C946	
ES9852	A	255143	-----	100133	100101	247190	16C946	

Pièces

Pompe Réf.	Pompe Série	Support de montage (Réf. 1)	Support au sol (Réf. 12)	Moteur (Réf. 3)	Rondelle (Réf. 4)	Boulon (Réf. 5)	Bas de pompe (Réf. 7)*	Raccord (Réf. 34)
ES9D70	A	-----	-----	EM0022	-----	-----	273319	16C946

* Voir Manuels afférents, page 4 .

Pompe Réf.	Pompe Série	Support de montage (Réf. 1)	Support au sol (Réf. 12)	Moteur (Réf. 3)	Rondelle (Réf. 4)	Boulon (Réf. 5)	Bas de pompe *	Raccord (Réf. 34)
ES0C40	A	-----	-----	EM0021	-----	-----	L29AC1	15C257
ES0C41	A	255143	256193		100133	100101	L29AC1	15C257
ES0C42	A	255143	-----		100133	100101	L29AC1	15C257
ES0C50	A	-----	-----		-----	-----	247192	16C946
ES0C51	A	255143	256193		100133	100101	247192	16C946
ES0C52	A	255143	-----		100133	100101	247192	16C946
ES7C60	A	-----	-----		-----	-----	247168	190724
ES7C61	A	255143	256193		100133	100101	247168	190724
ES7C62	A	255143	-----		100133	100101	247168	190724
ES8C40	A	-----	-----		-----	-----	L18AC1	175013
ES8C41	A	255143	256193		100133	100101	L18AC1	175013
ES8C42	A	255143	-----		100133	100101	L18AC1	175013
ES8C50	A	-----	-----		-----	-----	261657	190724
ES8C51	A	255143	256193		100133	100101	261657	190724
ES8C52	A	255143	-----		100133	100101	261657	190724
ES9C40	A	-----	-----		-----	-----	L22AC1	15C257
ES9C41	A	255143	256193		100133	100101	L22AC1	15C257
ES9C42	A	255143	-----		100133	100101	L22AC1	15C257
ES9C50	A	-----	-----		-----	-----	247190	16C946
ES9C51	A	255143	256193		100133	100101	247190	16C946
ES9C52	A	255143	-----	100133	100101	247190	16C946	
ES0D40	A	-----	-----	EM0022	-----	-----	L29AC1	15C257
ES0D41	A	256143	256193		100133	100101	L29AC1	15C257
ES0D42	A	256143	-----		100133	100101	L29AC1	15C257
ES0D50	A	-----	-----		-----	-----	247192	16C946
ES0D51	A	255143	256193		100133	100101	247192	16C946
ES0D52	A	255143	-----		100133	100101	247192	16C946
ES7D40	A	-----	-----		-----	-----	L14AC1	175013
ES7D41	A	255143	256193		100133	100101	L14AC1	175013
ES7D42	A	255143	-----		100133	100101	L14AC1	175013
ES7D60	A	-----	-----		-----	-----	247168	190724
ES7D61	A	255143	256193		100133	100101	247168	190724
ES7D62	A	255143	-----		100133	100101	247168	190724
ES8D40	A	-----	-----		-----	-----	L18AC1	175013
ES8D41	A	255143	256193		100133	100101	L18AC1	175013
ES8D42	A	255143	-----		100133	100101	L18AC1	175013
ES8D50	A	-----	-----		-----	-----	261657	190724
ES8D51	A	255143	256193		100133	100101	261657	190724
ES8D52	A	255143	-----		100133	100101	261657	190724
ES9D40	A	-----	-----		-----	-----	L22AC1	15C257
ES9D41	A	255143	256193		100133	100101	L22AC1	15C257
ES9D42	A	255143	-----	100133	100101	L22AC1	15C257	

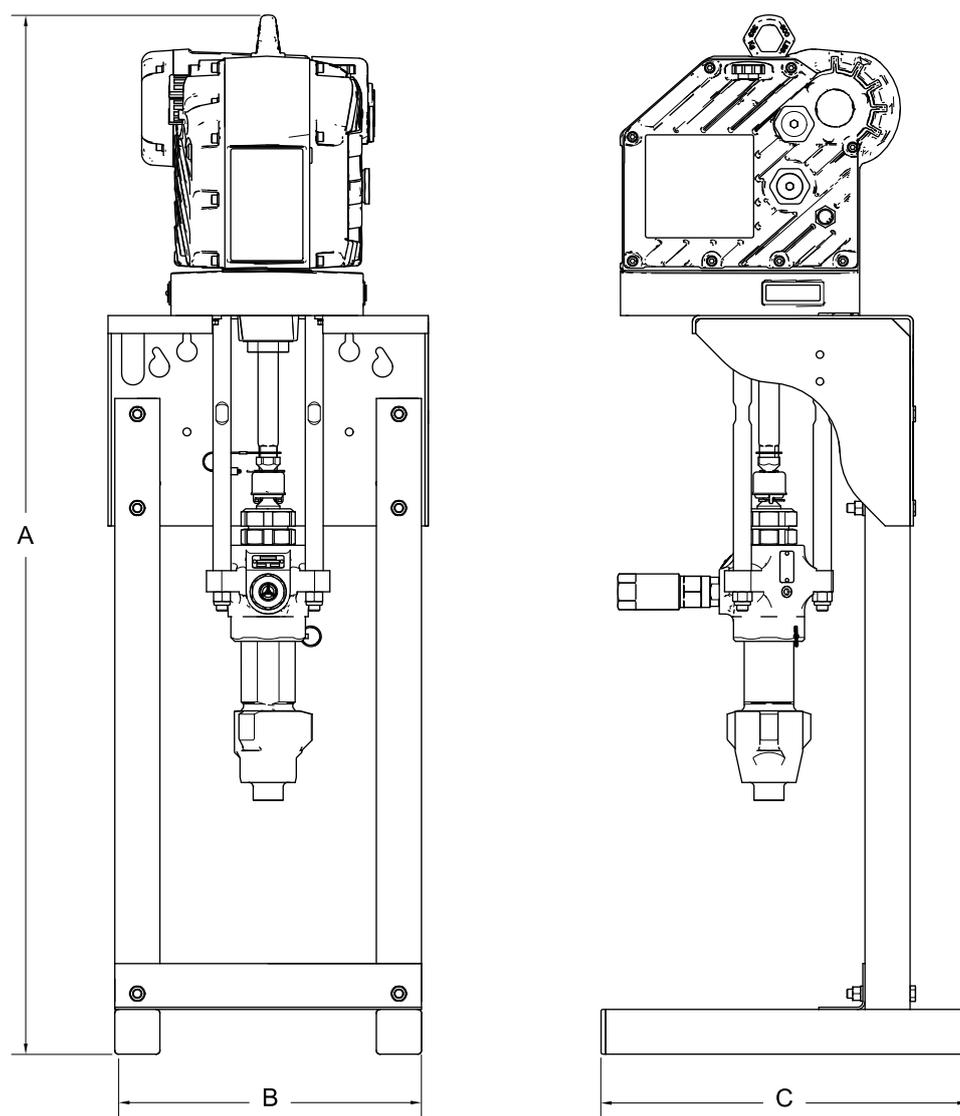
Pompe Réf.	Pompe Série	Support de montage (Réf. 1)	Support au sol (Réf. 12)	Moteur (Réf. 3)	Rondelle (Réf. 4)	Boulon (Réf. 5)	Bas de pompe * (Réf. 7)	Raccord (Réf. 34)
ES9D50	A	---	---		---	---	247190	16C946
ES9D51	A	255143	256193		100133	100101	247190	16C946
ES9D52	A	255143	---		100133	100101	247190	16C946

Pièces

Pompe Réf.	Pompe Série	Support de montage (Réf. 1)	Support au sol (Réf. 12)	Moteur (Réf. 3)	Rondelle (Réf. 4)	Boulon (Réf. 5)	Bas de pompe * (Réf. 7)	Raccord (Réf. 34)	
ES0G40	A	----	----	EM0023	----	----	L29AC1	15C257	
ES0G41	A	255143	256193		100133	100101	L29AC1	15C257	
ES0G42	A	255143	----		100133	100101	L29AC1	15C257	
ES0G50	A	----	----		----	----	247192	16C946	
ES0G51	A	255143	256193		100133	100101	247192	16C946	
ES0G52	A	255143	----		100133	100101	247192	16C946	
ES7G60	A	----	----		----	----	247168	190724	
ES7G61	A	255143	256193		100133	100101	247168	190724	
ES7G62	A	255143	----		100133	100101	247168	190724	
ES8G40	A	----	----		----	----	L18AC1	175013	
ES8G41	A	255143	256193		100133	100101	L18AC1	175013	
ES8G42	A	255143	----		100133	100101	L18AC1	175013	
ES8G50	A	----	----		----	----	261657	190724	
ES8G51	A	255143	256193		100133	100101	261657	190724	
ES8G52	A	255143	----		100133	100101	261657	190724	
ES9G40	A	----	----		----	----	L22AC1	15C257	
ES9G41	A	255143	256193		100133	100101	L22AC1	15C257	
ES9G42	A	255143	----		100133	100101	L22AC1	15C257	
ES9G50	A	----	----		----	----	247190	16C946	
ES9G51	A	255143	256193		100133	100101	247190	16C946	
ES9G52	A	255143	----		100133	100101	247190	16C946	
ES0H40	A	----	----		EM0024	----	----	L29AC1	15C257
ES0H41	A	255143	256193			100133	100101	L29AC1	15C257
ES0H42	A	255143	----			100133	100101	L29AC1	15C257
ES0H50	A	----	----			----	----	247192	16C946
ES0H51	A	255143	256193			100133	100101	247192	16C946
ES0H52	A	255143	----			100133	100101	247192	16C946
ES7H40	A	----	----			----	----	L14AC1	175013
ES7H41	A	255143	256193	100133		100101	L14AC1	175013	
ES7H42	A	255143	----	100133		100101	L14AC1	175013	
ES7H60	A	----	----	----		----	247168	190724	
ES7H61	A	255143	256193	100133		100101	247168	190724	
ES7H62	A	255143	----	100133		100101	247168	190724	
ES8H40	A	----	----	----		----	L18AC1	175013	
ES8H41	A	255143	256193	100133		100101	L18AC1	175013	
ES8H42	A	255143	----	100133		100101	L18AC1	175013	
ES8H50	A	----	----	----		----	261657	190724	
ES8H51	A	255143	256193	100133		100101	261657	190724	
ES8H52	A	255143	----	100133		100101	261657	190724	
ES9H40	A	----	----	----		----	L22AC1	15C257	
ES9H41	A	255143	256193	100133		100101	L22AC1	15C257	
ES9H42	A	255143	----	100133		100101	L22AC1	15C257	
ES9H50	A	----	----	----		----	247190	16C946	
ES9H51	A	255143	256193	100133		100101	247190	16C946	
ES9H52	A	255143	----	100133		100101	247190	16C946	

* Voir [Manuels afférents, page 4](#) .

Dimensions

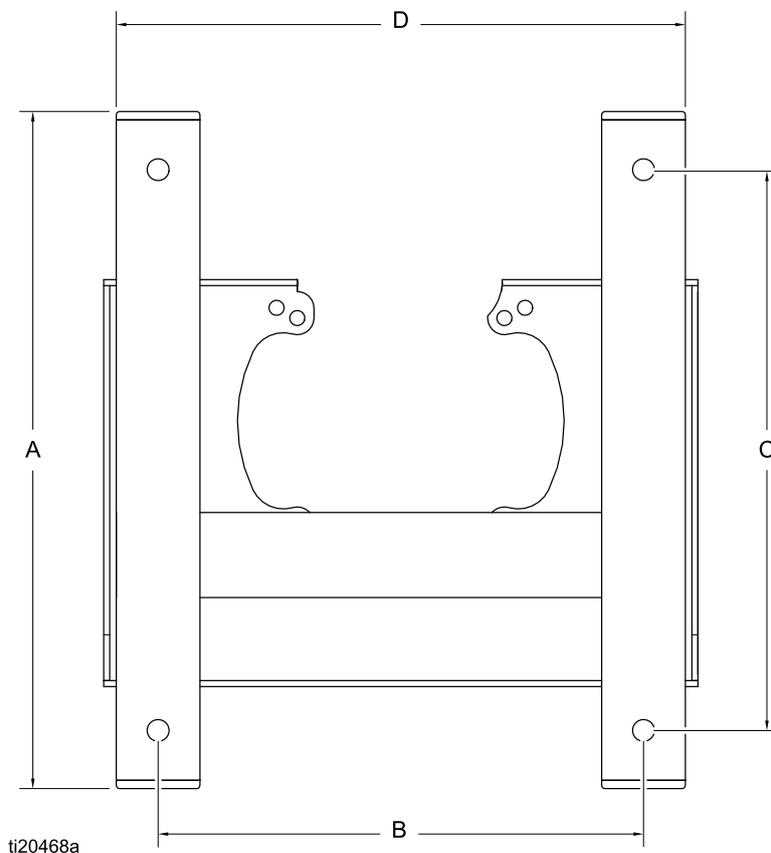


ti23207a

A	B	C
1 473 mm (58,00 po.)	432 mm (17,00 po.)	505 mm (19,88 po.)

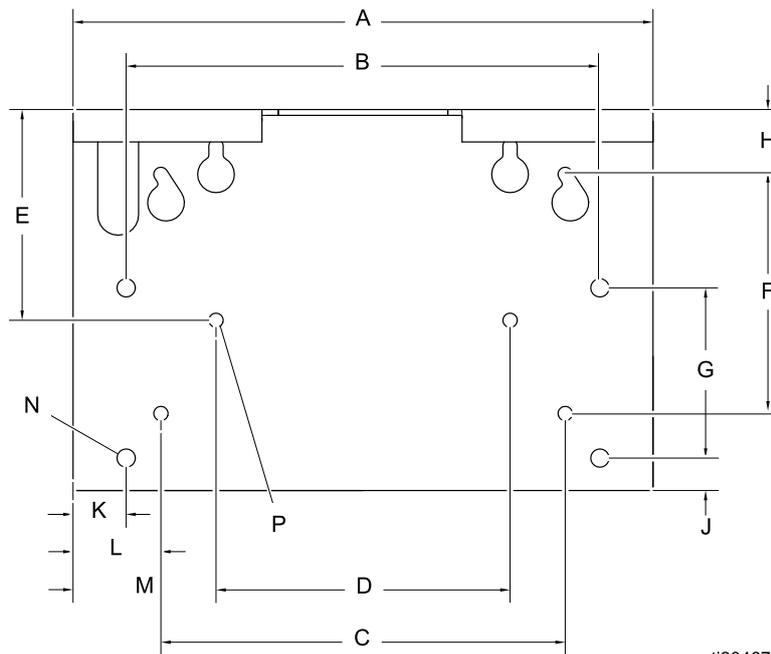
Schémas des orifices de montage

Montage sur pied



Dimension	Mesure
A	505 mm (19,88 po.)
B	368 mm (14,50 po.)
C	429 mm (16,88 po.)
D	432 mm (17,00 po.)

Montage mural



ti20467a

Dimension	Mesure
A	451 mm (17,8 po.)
B	368 mm (14,5 po.)
C	314 mm (12,4 po.)
D	229 mm (9,0 po.)
E	137 mm (5,4 po.)
F	187 mm (7,4 po.)
G	133 mm (5,3 po.)
H	51 mm (2,0 po.)
J	25 mm (1,0 po.)
K	41 mm (1,6 po.)
L	69 mm (2,7 po.)
M	112 mm (4,4 po.)
N	Quatre orifices d'un diamètre de 14 mm (0,562 po.) pour montage sur pied
P	Quatre orifices d'un diamètre de 11 mm (0,438 po.) pour montage au mur

Diagrammes de performances

Pour trouver la pression du fluide (bars/MPa/psi) à un débit de fluide spécifique (gpm/lpm) et à un pourcentage de force maximale :

1. Localisez le débit de fluide souhaité sur l'échelle en bas du graphique.
2. Suivez la ligne verticale jusqu'à l'intersection avec le pourcentage de force maximale sélectionné (consultez la section **Légende** ci-dessous).
3. Suivez l'échelle verticale vers la gauche pour lire la pression de sortie du fluide.

Légende pour diagrammes des performances

REMARQUE : les graphiques montrent le moteur fonctionnant à 100 %, 70 % et 40 % de la force maximale. Ces valeurs sont à peu près équivalentes à un moteur pneumatique fonctionnant à 100, 70 et 40 psi.

A	40% monophasé
B	40% triphasé
C	70% monophasé
D	70% triphasé
E	100% monophasé
F	100% triphasé

Table 2 . E-Flo DC avec bas de pompe Dura-Flo 145

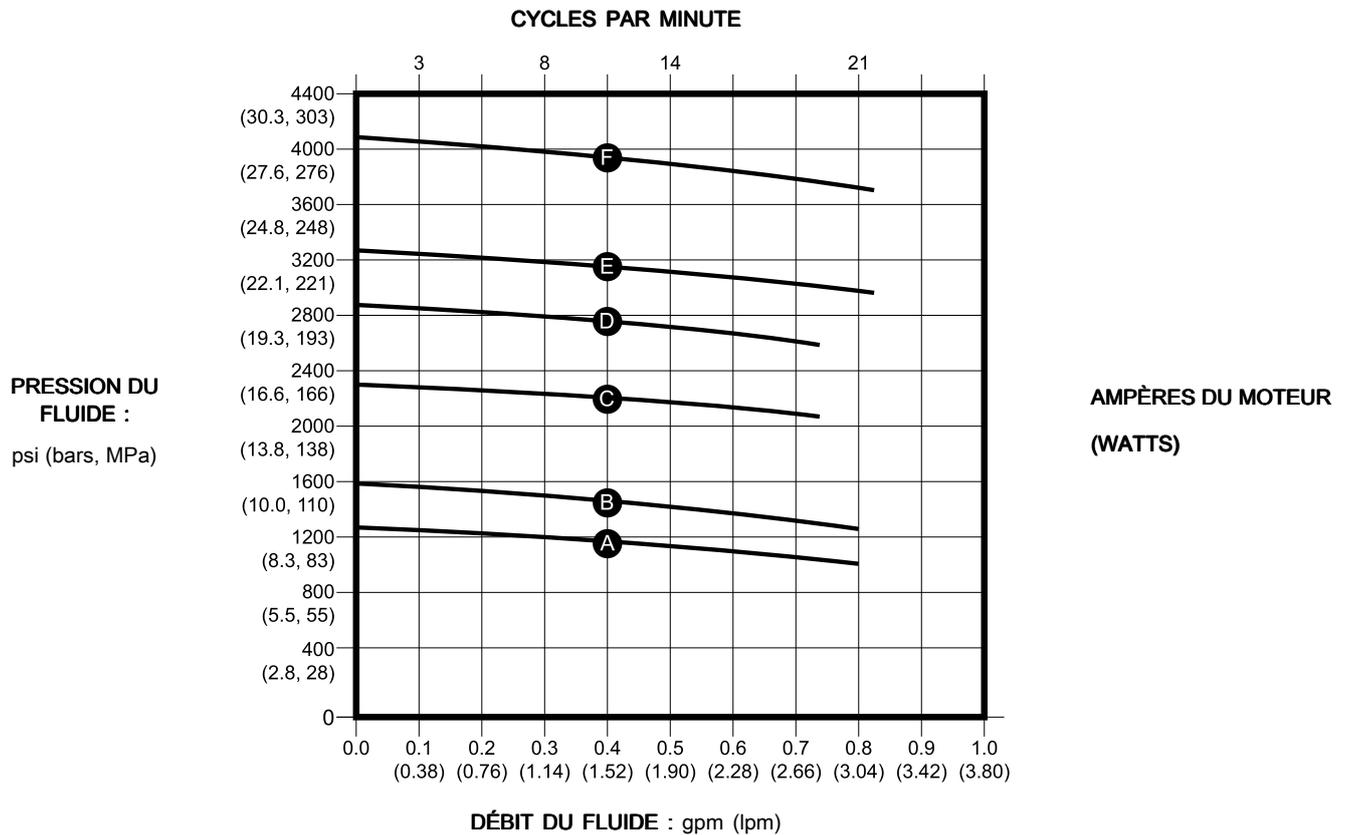


Table 3 . E-Flo DC avec bas de pompe Dura-Flo/Xtreme 180

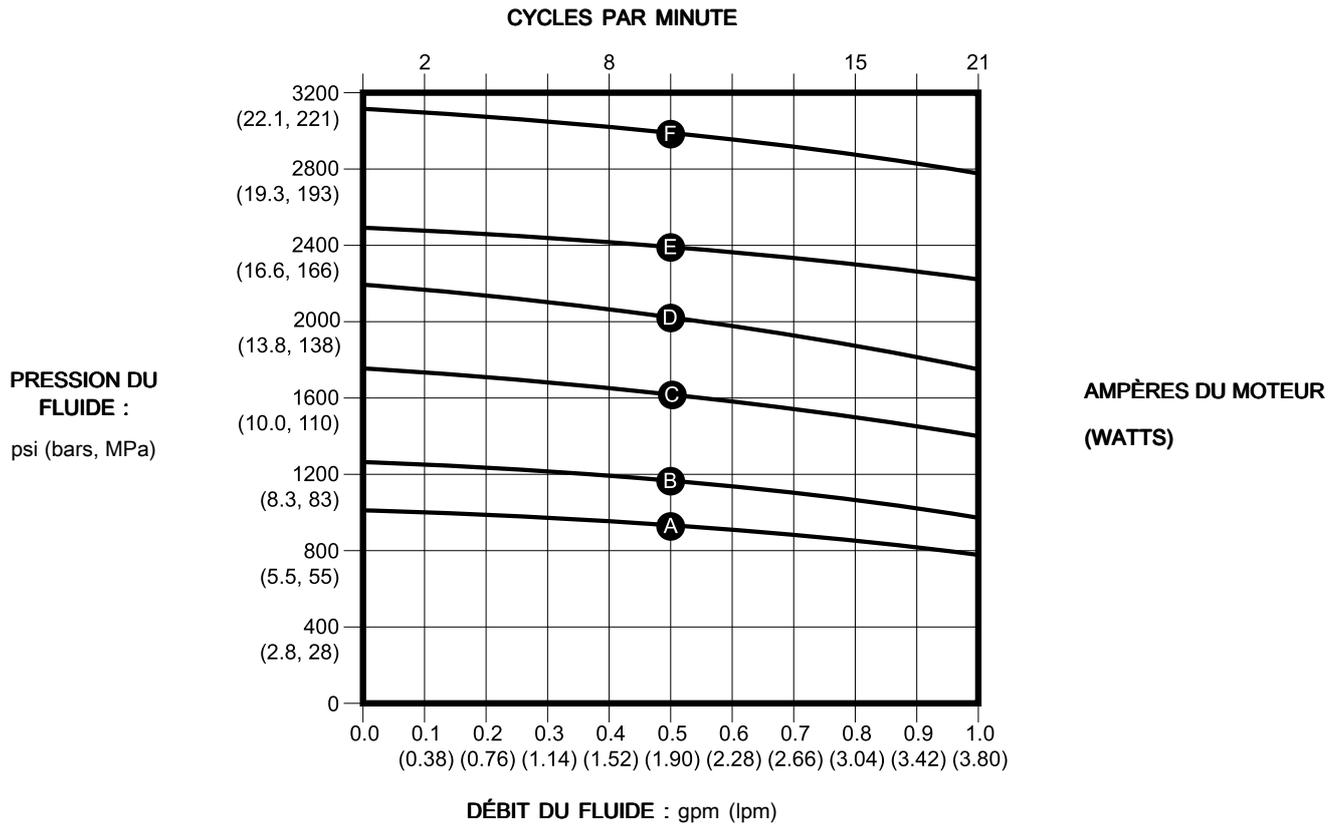


Table 4 . E-Flo DC avec bas de pompe Dura-Flo/Xtreme 220

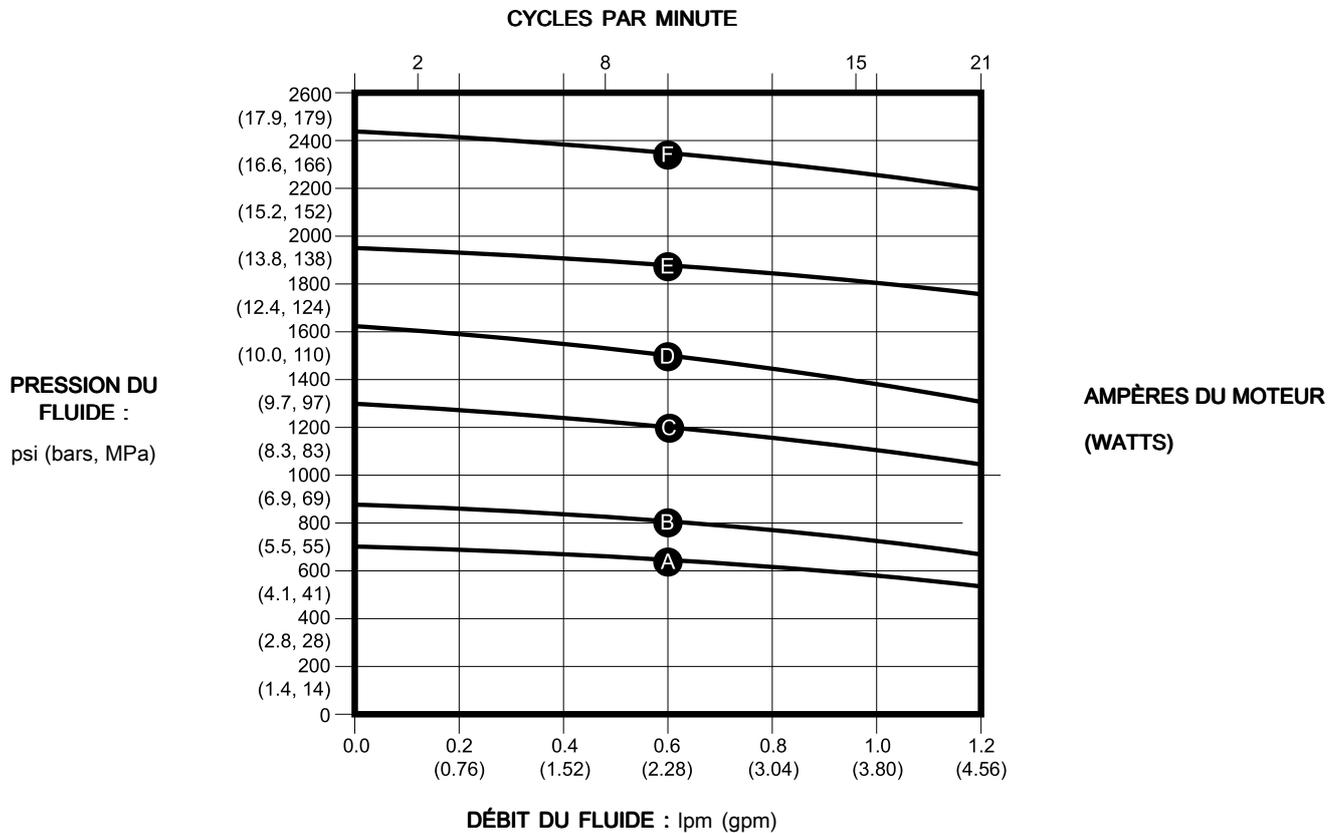
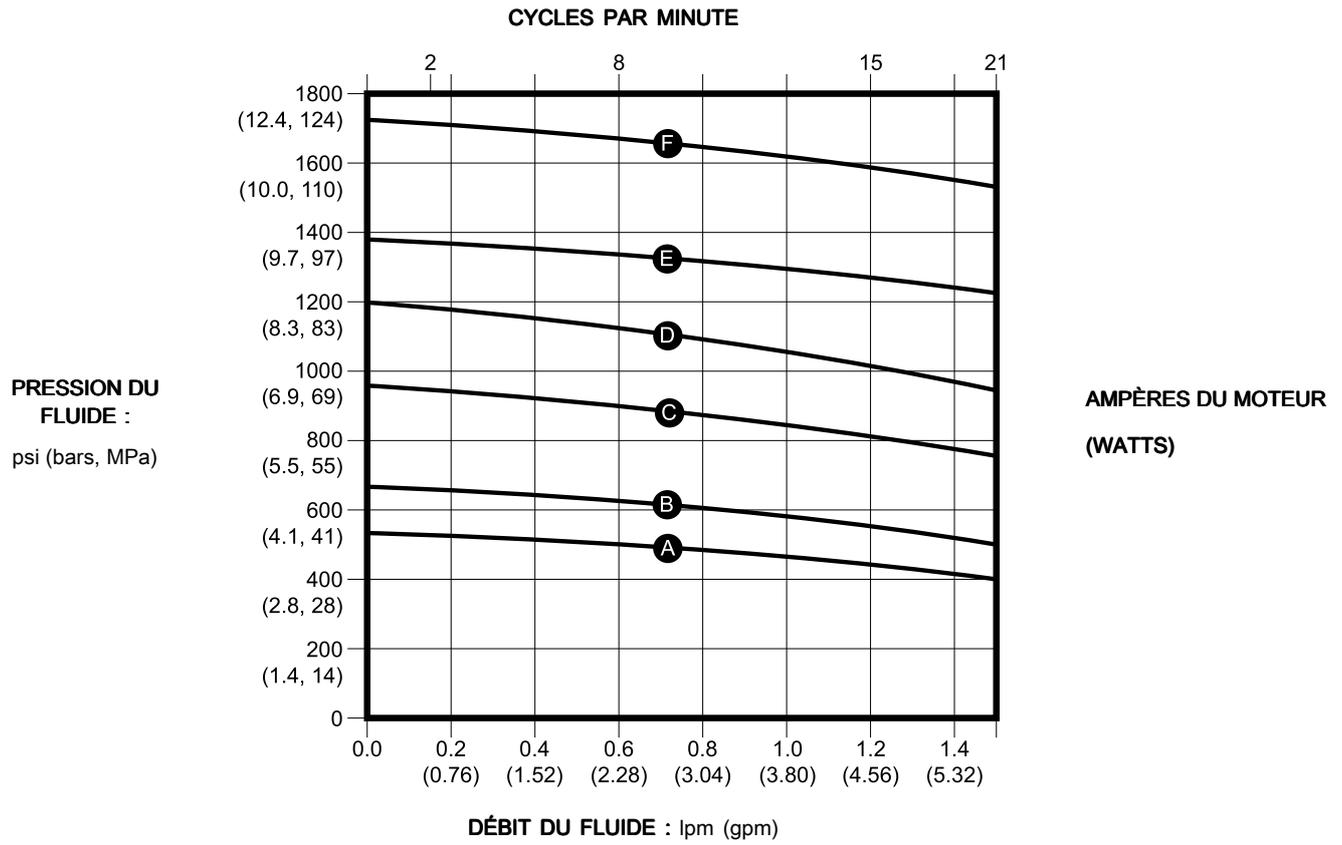


Table 5 . E-Flo DC avec bas de pompe Dura-Flo/Xtreme 290



Caractéristiques techniques

Pompes E-Flo DC	Système impérial (É-U)	Système métrique
Pression de service maximum du fluide, monophasé		
Modèle ES0xxx	1520 psi	104,8 bars, 10,48 MPa
Modèle ES9xxx	2030 psi	140 bars, 14 MPa
Modèle ES8xxx	2430 psi	167,5 bars, 16,75 MPa
Modèle ES7xxx	3040 psi	209,6 bars, 20,96 MPa
Pression de service maximum du fluide, triphasé		
Modèle ES0xxx	1900 psi	13,1 MPa, 131 bars
Modèle ES9xxx	2540 psi	175 bars, 17,5 MPa
Modèle ES8xxx	3040 psi	21 MPa, 210 bars
Modèle ES7xxx	3800 psi	262 bars, 26,2 MPa
Pression potentielle maximum du fluide		
Modèles ESx3xx, ESx4xx, ESx7xx et ESx8xx	436000/v (volume du bas de pompe en cc) = psi	3000/v (volume du bas de pompe en cc) = bar
Modèles ESxCxx, ESxDxx, ESxGxx et ESxHxx	545000/v (volume du bas de pompe en cc) = psi	3750/v (volume du bas de pompe en cc) = bar
Nombre de cycles maximum en continu	20 cpm	
Débit maximum	Le débit maximum est déterminé par la taille du bas de pompe. Voir Diagrammes de performances , page 32.	
Spécifications électriques		
Modèles ESx3xx, ESx4xx, ESx7xx et ESx8xx	200-250 V CA, monophasé, 50/60 Hz, 2,9 kVA	
Modèles ESxCxx, ESxDxx, ESxGxx et ESxHxx	380-480 V CA, triphasé, 50/60 Hz, 3,0 kVA	
Taille d'orifice d'entrée d'alimentation	3/4–14 npt(f)	
Plage de température ambiante	32–104 °F	0-40°C
Données sonores	Moins de 70 dBA	
Capacité d'huile	1,5 quart	1,4 litre
Spécifications de l'huile	Huile d'engrenage synthétique sans silicone ISO 220 Graco référence 16W645	
Poids	Ensemble de pompe (moteur, bas de pompe de 1000 cc, pied et barres d'accouplement) : 220 lb	Ensemble de pompe (moteur, bas de pompe de 1000 cc, pied et barres d'accouplement) : 99,8 kg
Dimension de l'entrée de fluide	1-1/2 npt(f)	
Taille de sortie de fluide	3/4 npt(f) [145 cc-180 cc] 1 npt(f) [220 cc-290 cc] (bas de pompe), 3/4 npt(f) (clapet anti-retour)	
Pièces en contact avec le produit	Voir le manuel du bas de pompe.	

California Proposition 65

RÉSIDENTS DE LA CALIFORNIE

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

Garantie standard de Graco

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

Cette garantie ne couvre pas, et Graco ne sera pas tenue responsable d'une détérioration générale, ou tout autre dysfonctionnement, dommage ou usure suite à une installation défectueuse, mauvaise application, abrasion, corrosion, maintenance inadéquate ou incorrecte, négligence, accident, manipulation ou substitution de pièces de composants ne portant pas la marque Graco. Graco ne saurait être tenue responsable en cas de dysfonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité de l'équipement de Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou encore dus à un défaut de conception, de fabrication, d'installation, de fonctionnement ou d'entretien de structures, d'accessoires, d'équipements ou de matériaux non fournis par Graco.

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

CETTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE QUI REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, COMPRENANT, MAIS SANS S'Y LIMITER, UNE GARANTIE MARCHANDE OU UNE GARANTIE DE FINALITÉ PARTICULIÈRE.

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 sans s'y restreindre, des dommages indirects ou consécutifs de manque à gagner, pertes de marché, 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 REFUSE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE FINALITÉ PARTICULIÈRE POUR LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR GRACO. Ces articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, commutateurs, flexibles, etc.) sont couverts par la garantie, s'il en existe une, de leur fabricant. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation faisant appel à ces garanties.

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

À L'ATTENTION DES CLIENTS CANADIENS DE GRACO

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 concernant Graco

Pour en savoir plus sur les derniers produits de Graco, consultez le site www.graco.com. Pour avoir toutes les informations concernant les brevets, consultez la page www.graco.com/patents.

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

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

Tous les textes et illustrations contenus dans ce document reflètent les dernières informations disponibles concernant le produit au moment de la publication. Graco se réserve le droit de procéder à tout moment, sans préavis, à des modifications.

Traduction des instructions originales. This manual contains French, MM 333389

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 2014, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.

www.graco.com
Révision J, juillet 2022