

Bas de pompe Xtreme

312454D

Bas de pompe de grande cylindrée pour revêtements de protection.

Voir à la page 3 pour plus d'information sur les modèles ; voir page 27 pour la pression de service maximale.



Instructions de sécurité importantes

Lire toutes les mises en garde et instructions de ce manuel.
Sauvegarder ces instructions.

Brevets :

U.S. 6.925.926

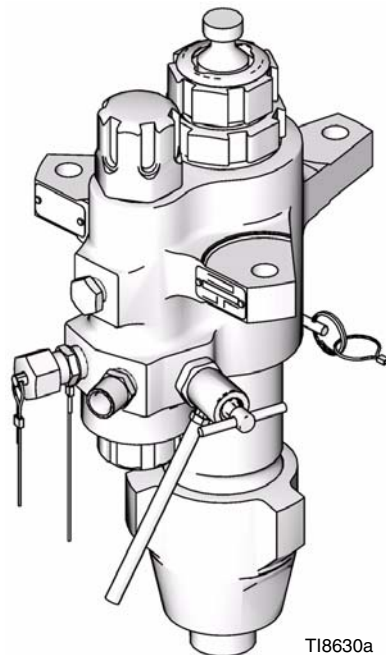
U.S. 7.025.087

Taiwan 185733

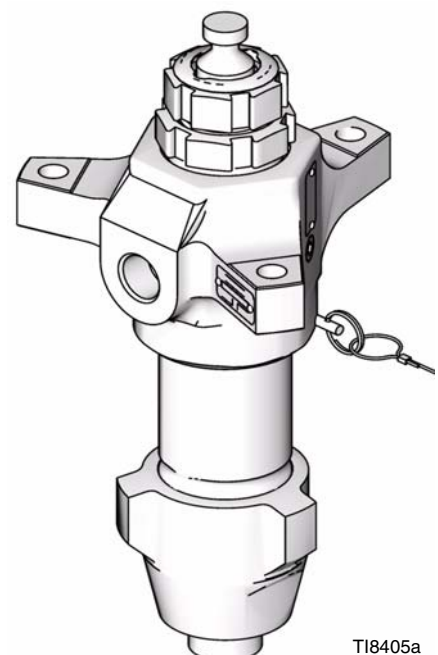
Japon 4081437

Chinois ZL02812436.7

Autres demandes de brevets en cours



T18630a



T18405a

Bas de pompe modèle L220C2 avec filtre intégré

Bas de pompe modèle L220C1 sans filtre

Table des matières

Manuels afférents	2	Pièces	14
Modèles	3	Kits de joints	22
Mises en garde	4	Dimensions	25
Identification des composants	6	Disposition des trous de fixation	
Réparation	7	du corps de sortie	26
Démontage	7	Caractéristiques techniques	27
Entretien du filtre intégré	13	Garantie Graco standard	28
		Graco Information	28

Manuels afférents

Manuel sur les composants, en anglais américain

Manuel	Description
311164	Ensembles Xtreme - Instructions et pièces
311238	Moteur pneumatique NXT - Instructions et pièces
311239	Modules de commande pneumatique pour moteurs pneumatiques NXT – Instructions et pièces

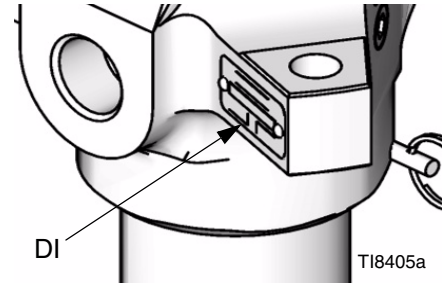
Le manuel des bas de pompe Xtreme existe aussi dans les langues suivantes. Voir le tableau ci-dessous pour les langues concernées avec leur référence correspondante.

Manuel	Langue
311762	Anglais
312451	Chinois
312452	Hollandais
312453	Finnois
312454	Français
312455	Allemand
312456	Grec


Manuel	Langue
312457	Italien
312458	Japonais
312459	Coréen
312460	Portugais
312461	Russe
312462	Espagnol
312463	Suédois
312464	Turque

Modèles

Repérer la référence en 6 caractères sur la plaquette d'identification (ID) du bas de pompe utilisé. Utiliser le tableau suivant pour déterminer la composition du bas de pompe utilisé à l'aide de ces six caractères. Par exemple : la référence de bas de pompe **L180C1** représente un bas de pompe (**L**), un volume de sortie (**180**), une fabrication en acier au carbone (**C**), sans filtre avec le jeu de joints Xtreme Seal™ (**1**).



Pour passer commande de pièces de remplacement, voir **Pièces** à partir de la page 14.




 Pour les pressions de service maximales des produits, voir la rubrique **Caractéristiques techniques** à partir de la page 27.

L	180	C		1			
Premier caractère	Second, troisième et quatrième caractère	Cinquième caractère		Sixième caractère			
	Cylindrée du bas de pompe (cc)		Matériau		Filtre intégré	Joints Xtreme Seal™	Joints Tuff Stack™
L (Bas de pompe)	85★	C	Acier au carbone	1		✓	
	115★			2	✓	✓	
	145			3			✓
	14A★			4	✓		✓
	180						
	18A★						
	220						
	22A★						
	250						
	290						
	29A★						

★ Modèles avec un schéma de boulonnage de 5,9 in. ; voir page 26.

Mises en garde

Les mises en gardes suivantes sont des mises en garde de sécurité relatives à la configuration, utilisation, mise à la terre, maintenance et réparation de ce matériel. Le point d'exclamation est une mise en garde générale et le symbole de danger fait référence à des risques spécifiques aux procédures. Voir ces Mises en garde. D'autres mises en garde spécifiques aux produits figurent aux endroits concernés.

 MISE EN GARDE	
	<p>DANGERS D'INCENDIE ET D'EXPLOSION</p> <p>Les vapeurs inflammables de solvant et de peinture sur le lieu de travail peuvent prendre feu ou exploser. Pour prévenir un incendie ou une explosion :</p> <ul style="list-style-type: none"> • N'utiliser l'équipement que dans des locaux bien ventilés. • Supprimer toutes les sources de feu, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches plastique (risque d'électricité statique). • Veiller à débarrasser la zone de travail de tout résidu, comme les solvants, les chiffons et l'essence. • Ne pas brancher ni débrancher de cordons d'alimentation électrique ni actionner de commutateur marche-arrêt ou de lumière en présence de vapeurs inflammables. • Mettre tous les appareils de la zone de travail à la terre. Voir Instructions de Mise à la terre. • N'utiliser que des flexibles mis à la terre. • Tenir le pistolet fermement contre la paroi d'un seau mis à la terre lorsqu'on pulvérise dans le seau. • Si l'on remarque la moindre étincelle d'électricité statique ou si l'on ressent une décharge électrique, arrêter le travail immédiatement. Ne pas utiliser le matériel tant que le problème n'a pas été identifié et résolu. • La présence d'un extincteur opérationnel est obligatoire dans la zone de travail.
	<p>DANGERS D'INJECTIONS</p> <p>Le produit s'échappant à haute pression du pistolet, d'une fuite sur le flexible ou d'un composant défectueux risque de transpercer 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. Consulter immédiatement un médecin en vue d'une intervention chirurgicale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne pas diriger le pistolet sur quelqu'un ou une partie quelconque du corps. • Ne pas mettre la main devant la buse de projection. • Ne jamais colmater ou dévier les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon. • Ne pas pulvériser sans garde-buse ni sous-garde. • Verrouiller la gâchette à chaque arrêt de la pulvérisation. • Observer la Procédure de décompression (décrite dans le manuel réf. 311164) à chaque arrêt de pulvérisation et avant tout nettoyage, contrôle ou entretien du matériel.


MISE EN GARDE
**DANGER EN CAS DE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT**

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

- Ne pas utiliser l'appareil si l'on est fatigué ou sous l'influence de drogue ou d'alcool
- Ne pas dépasser la pression ou température de service maximale spécifiée de l'élément le plus faible du système. Voir les **Caractéristiques techniques** de tous les manuels de l'appareil.
- Utiliser des produits et solvants compatibles avec les pièces en contact avec le produit.
Voir les **Caractéristiques techniques** de tous les manuels d'équipement. Lire les mises en garde du fabricant de produit et de solvant. Pour plus d'informations sur votre produit, demandez la fiche de sécurité sur les produits à votre distributeur ou revendeur de produit.
- Vérifier le matériel quotidiennement. Réparer ou remplacer immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées uniquement par des pièces d'origine du fabricant.
- Ne pas modifier cet équipement.
- N'utiliser ce matériel que pour l'usage auquel il est destiné. Contactez votre distributeur pour plus de renseignements.
- Écarter les flexibles et câbles électriques des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne pas plier ni trop cintrer les flexibles ni les utiliser pour tirer l'appareil.
- Tenir les enfants et animaux à l'écart du site de travail.
- Se conformer à toutes les règles de sécurité applicables.

**DANGER REPRÉSENTÉ PAR LES PIÈCES EN MOUVEMENT**

Les pièces en mouvement peuvent pincer ou sectionner les doigts ou toute autre partie du corps.

- Se tenir à l'écart des pièces mobiles.
- Ne pas faire fonctionner le matériel si les gardes ou protections ont été enlevées.
- Une installation sous pression peut démarrer intempestivement. Avant tout contrôle, déplacement ou entretien de l'installation, suivre la **Procédure de décompression** décrite dans le manuel réf. 311164. Débrancher l'alimentation électrique ou pneumatique.

**DANGER DE PRÉSENCE DE PRODUITS OU DE VAPEURS TOXIQUES**

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

- Lire la fiche de sécurité produit (MSDS) pour prendre connaissance des risques spécifiques aux produits utilisés.
- Stocker les produits dangereux dans des récipients homologués et les éliminer conformément à la réglementation en vigueur.
- Toujours porter des gants imperméables lors de la pulvérisation ou du nettoyage de l'équipement.

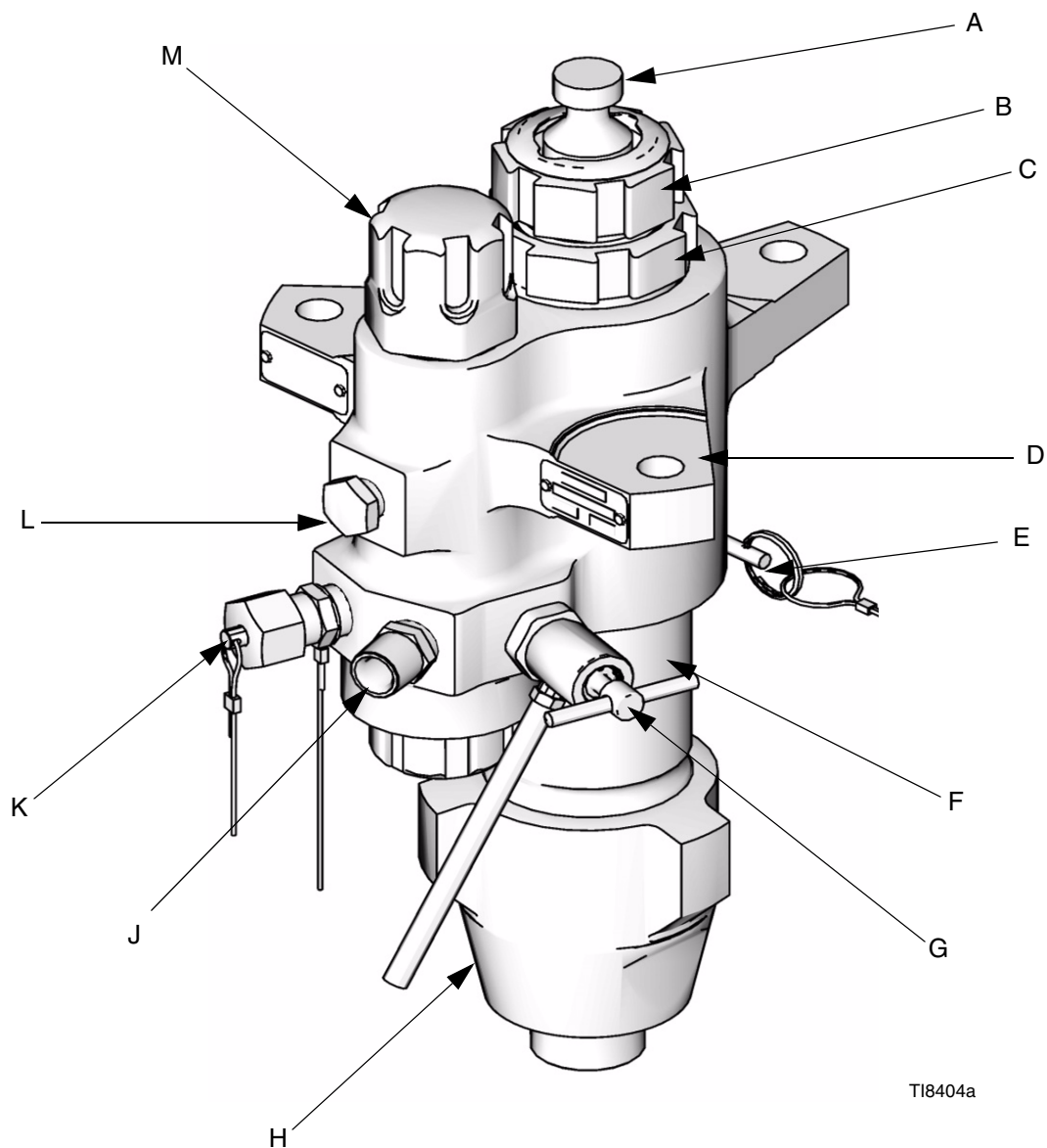
**ÉQUIPEMENT DE PROTECTION PERSONNELLE**

Il est impératif que le personnel porte un équipement de protection approprié quand il travaille ou se trouve dans la zone de fonctionnement de l'installation pour éviter des blessures graves telles que des lésions oculaires, inhalation de fumées toxiques, brûlures et perte de l'ouïe notamment. Cet équipement comprend ce qui suit, la liste n'étant pas exhaustive :

- Lunettes de sécurité
- Le port de vêtements de sécurité et d'un respirateur est conseillé par le fabricant de produit et de solvant
- Gants
- Casque antibruit

Identification des composants

(Illustration avec filtre intégré)



Clé:

- | | | | |
|---|----------------------------|---|---|
| A | Tige de commande | G | Vanne de décharge/purge |
| B | Écrou de presse-étoupe | H | Corps d'entrée |
| C | Cartouche de presse-étoupe | J | Sortie produit |
| D | Corps de sortie | K | Sortie produit en option (pour deuxième pistolet) |
| E | Goupille de verrouillage | L | Bouchon |
| F | Cylindre | M | Filtre produit |


Réparation

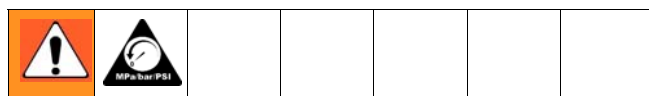
Outillage nécessaire

- Jeu de clés à molette
- Clé dynamométrique
- Maillet en caoutchouc
- presse à mandrin
- Bloc de bois doux (d'env. 10 dm carrés)
- Grand étau à mâchoires en matériau doux
- Lubrifiant à filetage
- Vaseline
- Lubrifiant antigrippant 222955
- Loctite® 2760™ ou équivalent

Démontage

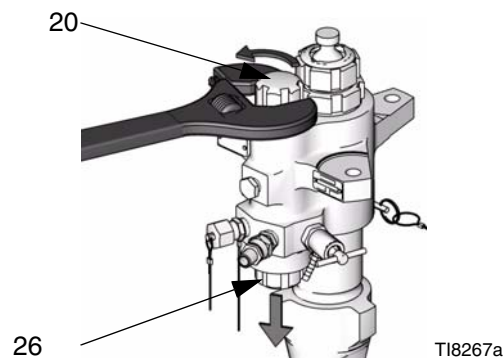
Prendre note de l'ordre de démontage des pièces ou les disposer dans l'ordre de démontage afin de faciliter le remontage. Nettoyer toutes les pièces avec un solvant approprié et vérifier qu'elles sont ni usées ni endommagées.

 Des kits de remplacement pour les joints du presse-étoupe (T) et du piston (P), ainsi que pour les joints toriques et les joints du cylindre sont disponibles. Pour obtenir les meilleurs résultats, utiliser toutes les nouvelles pièces dans un kit. Les pièces dans un kit sont marquées d'un astérisque, par exemple (25*). Ces kits peuvent également être utilisés pour adapter le bas de pompe à un matériau d'étanchéité différent. Voir **Kits de joints** à la page 22.

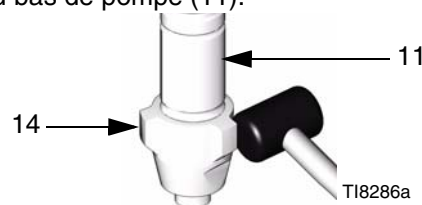


1. Relâcher la pression. Voir le manuel des ensembles Xtreme (réf. 311164) pour les instructions.
2. Démontez le bas de pompe du moteur comme décrit dans le manuel des ensembles Xtreme (311164). Soit, si l'appareil utilisé est monté sur chariot, retourner le chariot pour faire un entretien du bas de pompe sur le chariot.

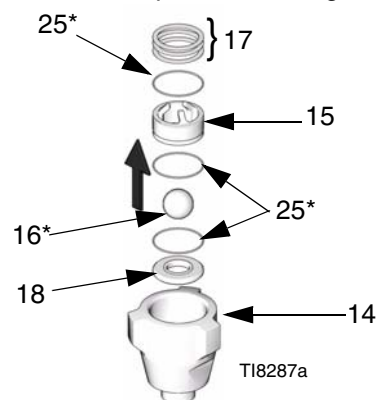
3. Pour les bas de pompe avec filtre intégré, enlever le bouchon supérieur du filtre (20) ainsi que le bouchon inférieur du filtre (26). Voir **Entretien du filtre intégré** à la page 13.



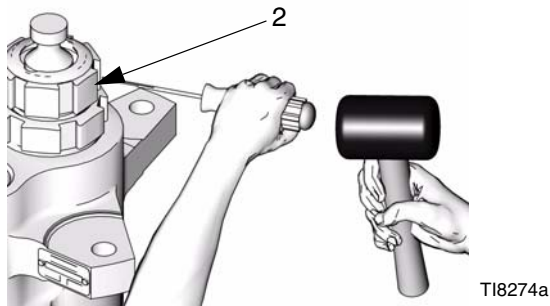
4. Détacher et enlever le corps d'entrée (14) du cylindre du bas de pompe (11).



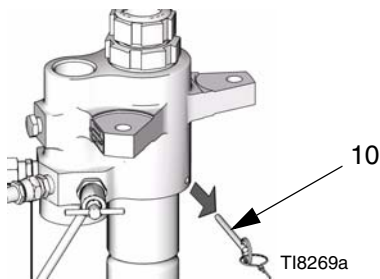
5. Enlever les cales (17), les joints toriques (25*), le tube de la bille d'entrée (15), la bille d'entrée (16*) et le siège (18) du corps d'entrée (14). Inspecter toutes les pièces pour voir si elles ne présentent pas d'usure ou si elles ne sont pas endommagées.



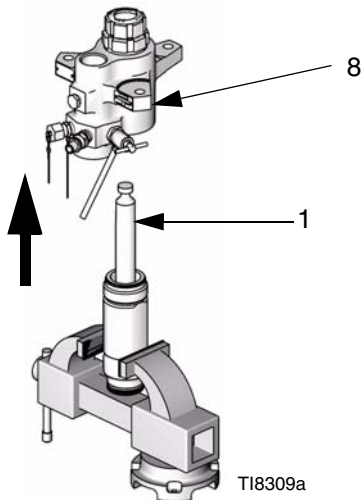
6. Poser le bas de pompe droit dans un large étau. Dévisser sans déposer l'écrou du presse-étoupe (2) à l'aide d'un maillet en caoutchouc.



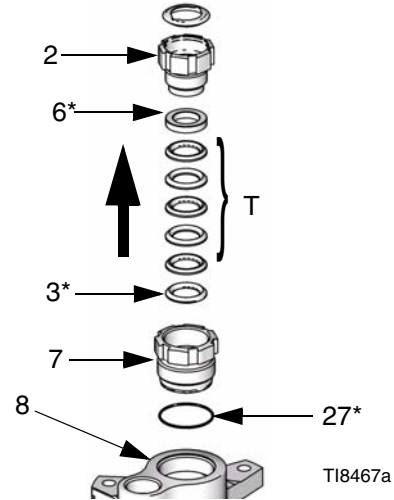
7. Sortir le goupille de verrouillage (10) du cylindre du bas de pompe (11).



8. Dévisser et soulever droit le corps de sortie (8) pour l'enlever du cylindre. Agir avec prudence pour ne pas griffer la tige du piston (1).



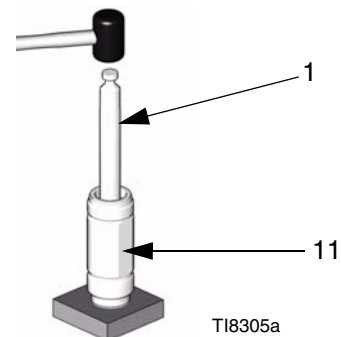
9. Enlever l'ensemble de la cartouche. Enlever le joint torique (27*) en bas du corps de sortie (8), ensuite dévisser l'écrou du presse-étoupe (2) de la cartouche de joints (7). Sortir le presse-étoupe femelle (6*), le presse-étoupe mâle (3*) et les joints en V (T) de la cartouche de joints (7).



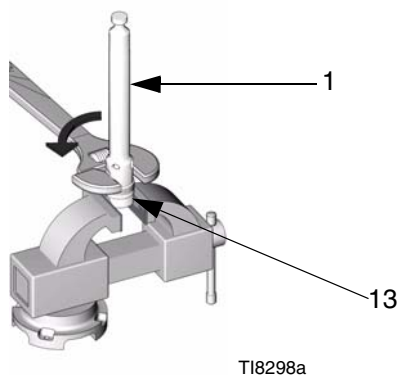
ATTENTION

Pour éviter des dégâts coûteux à la tige du piston (1) et au cylindre (11) du bas de pompe, d'abord poser le cylindre du bas de pompe sur un bloc en bois doux. Toujours utiliser un maillet en caoutchouc ou une presse à mandrin pour sortir la tige du piston hors du cylindre du bas de pompe. Ne jamais utiliser un marteau pour sortir cette tige. En effet, la durée de vie de la pompe sera affectée si l'extrémité de la tige est endommagée.

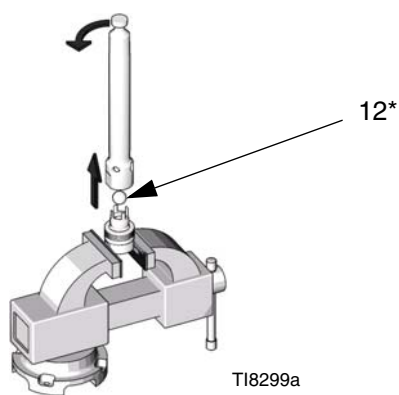
10. Poser le cylindre (11) du bas de pompe droit sur un bloc en bois. À l'aide d'un maillet en caoutchouc ou d'une presse à mandrin, pousser la tige du piston (1) et l'ensemble du piston (P) le plus bas possible dans le cylindre. Ensuite, poser le cylindre sur son côté et continuer à extraire la tige du fond jusqu'à ce que le piston soit libre. Retirer la tige et le piston du cylindre en veillant à ne pas griffer la tige ni le cylindre.



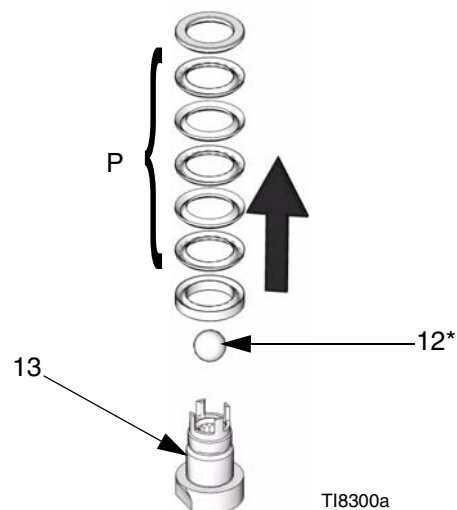
11. Inspecter la surface extérieure de la tige du piston (1) et la surface intérieure du cylindre (11) du bas de pompe pour voir si celles-ci ne présentent ni griffes ni usure ; remplacer si endommagées.
12. Bloquer les côtés plats de la vanne du piston (13) dans un étau. Utiliser une clé pour détacher la tige du piston (1) de la vanne du piston.



13. Sortir la tige du piston hors de la vanne du piston. Faire attention à ce que la bille du piston (12*) ne tombe pas lors de la séparation de la vanne de piston et de la tige.



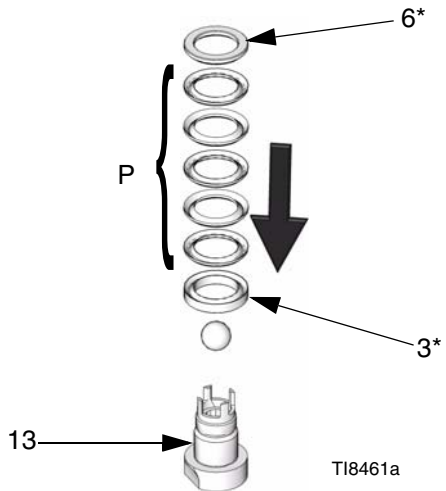
14. Sortir les presse-étoupes et les joints en V (P) de la vanne du piston (13). Contrôler la bille (12*) et la vanne du piston pour voir si celles-ci ne présentent pas d'usure ou ne sont pas endommagées.



15. Nettoyer toutes les pièces avec un solvant compatible.

Remontage

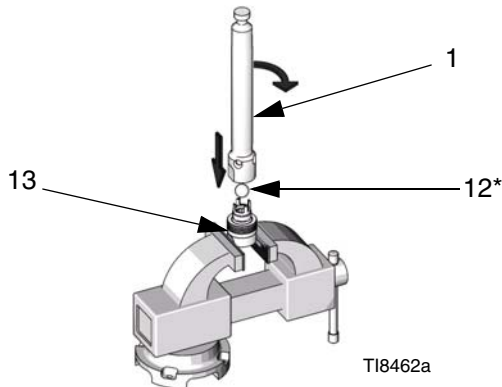
1. Remplacer le presse-étoupe femelle (3*) sur la vanne du piston (13). Installer les cinq joints en V (P) un par un en dirigeant les lèvres vers le haut. Voir **Kits de joints** à la page 22 pour connaître l'ordre correct des joints pour le bas de pompe utilisé. Installer le presse-étoupe mâle (6*).



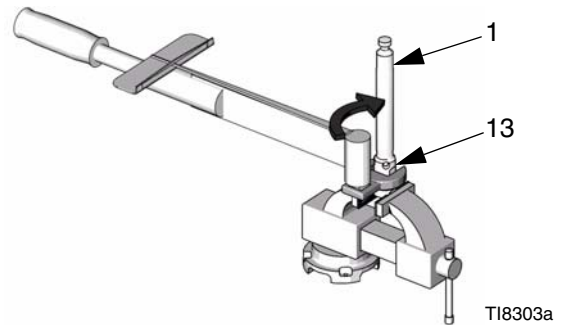
Si l'on souhaite adapter le bas de pompe à un matériau d'étanchéité différent, voir **Kits de joints** à la page 22.

Pour obtenir les meilleurs résultats, faire tremper les joints en cuir dans de l'huile avant le montage.

2. Appliquer du lubrifiant antigrippant sur les fils et surfaces de jointure de la tige du piston (1) et de la vanne du piston (13). Serrer les côtés plats de la vanne de piston dans un étau. Placer la bille du piston (12*) sur la vanne du piston.



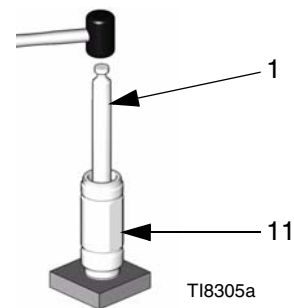
3. Visser la tige du piston (1) à la main dans la vanne du piston (13), puis serrer à 190-210 ft-lb (258-285 N•m).



ATTENTION

Pour éviter des dégâts coûteux à la tige de piston (1) et au cylindre (11) du bas de pompe, d'abord poser le cylindre du bas de pompe sur un bloc en bois doux. Toujours utiliser un maillet en caoutchouc ou une presse à mandrin pour introduire la tige du piston dans le cylindre du bas de pompe. Ne jamais utiliser un marteau pour introduire la tige.

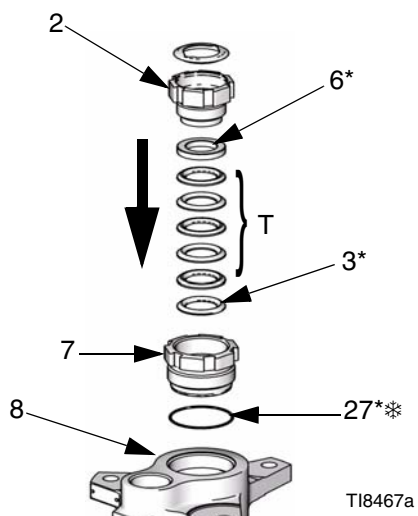
4. D'abord lubrifier les joints (P) du piston avant de glisser la tige du piston (1) dans le cylindre (11) du bas de pompe. Ensuite, avec l'extrémité du piston orientée vers le bas, glisser la tige du bas de pompe dans le cylindre. Pousser le piston autant que possible dans le cylindre, puis entièrement enfoncer la tige et le piston dans le cylindre à l'aide d'une presse à mandrin ou d'un maillet en caoutchouc.



5. Lubrifier l'intérieur de la cartouche de joints (7), le filetage extérieur de l'écrou de presse-étoupe (2) et les joints (T) du presse-étoupe. Placer la cartouche de joints dans le corps. Mettre le presse-étoupe mâle (3*) dans la cartouche de joints. Poser un par un les cinq joints en V, lèvres orientées vers le bas. Se reporter à la rubrique **Kits de joints** (page 22) pour la bonne séquence de pose des joint pour le bas de pompe utilisé. Poser le presse-étoupe femelle (6*). Ensuite, visser sans serrer l'écrou de presse-étoupe (2).

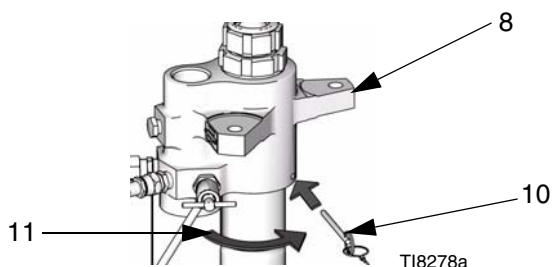
Si l'on souhaite adapter le bas de pompe à un matériau d'étanchéité différent, voir **Kits de joints** à la page 22.

Pour obtenir les meilleurs résultats, faire tremper les joints en cuir dans de l'huile avant le montage.



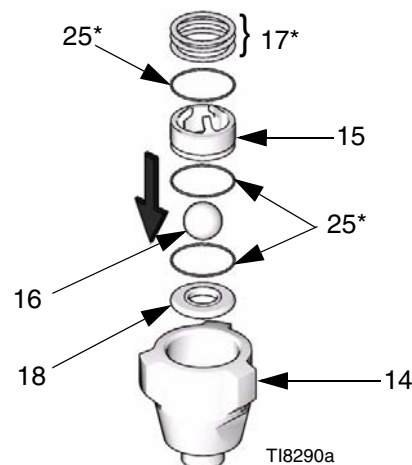
*Joint torique bleu pour les bas de pompe de 220 cc, 250 cc et 290 cc.

6. Visser jusqu'au fond le cylindre (11) du bas de pompe sur le corps de sortie (8). Serrer le cylindre du bas de pompe à l'aide d'une clé. Ne pas trop serrer : serrer jusqu'à ce que l'orifice dans le corps soit à la hauteur du côté plat sur le cylindre. Introduire la goupille de verrouillage (10) dans le cylindre.



7. Lubrifier les joints toriques (25*) et les remettre en place. Remettre le siège d'entrée (18), la bille d'entrée (16*), le guide (15) de la bille d'entrée et les cales (17) dans le corps d'entrée.

Des cales peuvent être fabriquées pour une course courte ou une course longue de la bille. Voir les illustrations ci-dessous pour un exemple de chaque.



Course minimale de la bille

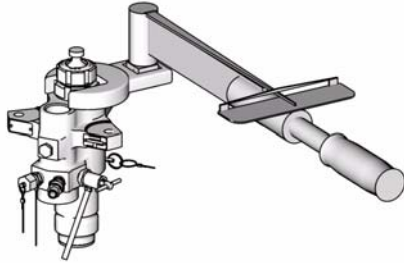


Course maximale de la bille



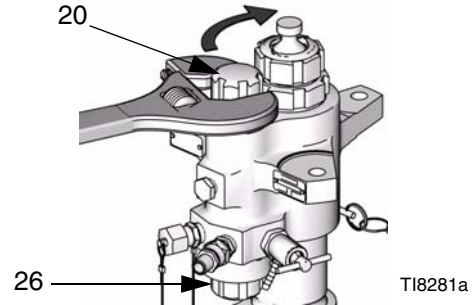
8. Visser le corps d'entrée (14) sur le cylindre du bas de pompe (11). Serrer à 140-150 ft-lb (189-203 N•m).

9. Serrer la cartouche de joints sur le corps de sortie à l'aide d'une clef dynamométrique. Serrer à 140-150 ft-lb (189-203 N•m).



T18279a

10. Pour les bas de pompe avec filtre intégré, voir la rubrique **Entretien du filtre intégré** à la page 13 pour effectuer, si nécessaire, un entretien du filtre. Ensuite, remettre le bouchon supérieur (20) du filtre, ainsi que son bouchon inférieur (26).



T18281a

11. Rattacher le bas de pompe sur le moteur pneumatique. Voir le manuel des ensembles Xtreme, réf. 311164.

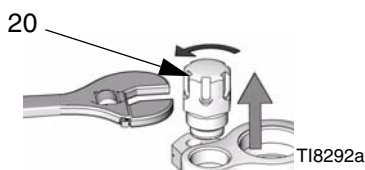
Entretien du filtre intégré

Pas tous les modèles sont équipés d'un filtre intégré dans le corps du bas de pompe.

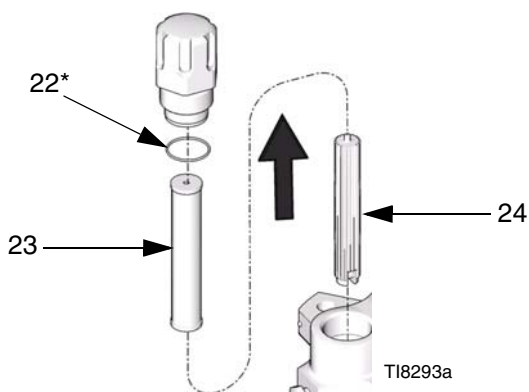
Démontage

Dépose et nettoyage du filtre intégré :

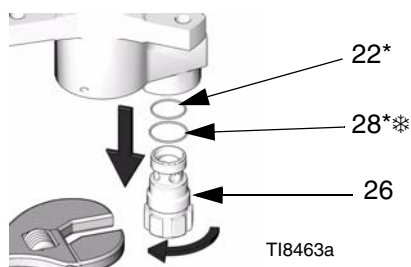
1. Détacher et enlever le bouchon supérieur (20) du filtre à l'aide d'une clé.



2. Enlever le joint torique (22*), l'élément de filtre (23) et le support du filtre (24).



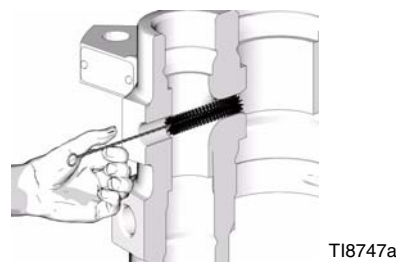
3. Détacher et enlever le bouchon inférieur (26) du filtre à l'aide d'une clé. Retirer les joints toriques (22*, 28*).



*Joint torique bleu


4. Inspecter les joints toriques (22*, 28*), l'élément de filtre (23) et le support du filtre (24). Remplacer si nécessaire.

5. Enlever le bouchon (49) du tuyau et (si nécessaire) nettoyer l'orifice à l'aide d'une brosse ou d'une perceuse.

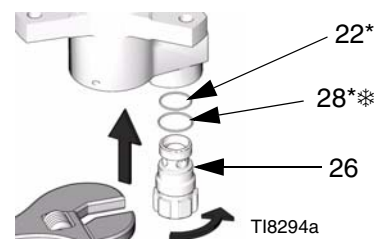


Remontage

Remontage du filtre intégré :

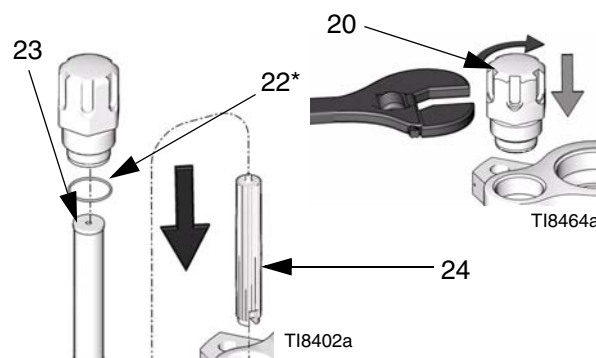
 Lubrifier tous les joints avec de la vaseline avant d'effectuer l'installation.

1. Mettre les joints toriques (22*, 28*) sur le bouchon inférieur (26) du filtre. Visser et serrer le bouchon inférieur du filtre à l'aide d'une clé. Serrer à 40-60 ft-lb (52-82 N•m).



*Joint torique bleu

2. Remettre le joint torique (22*) sur le bouchon supérieur (20) du filtre. Mettre l'élément de filtre (23) et le support de filtre (24) dans le bouchon supérieur du filtre. Remettre et serrer le bouchon supérieur du filtre à l'aide d'une clé. Serrer à 40-60 ft-lb (52-82 N•m).



Pièces

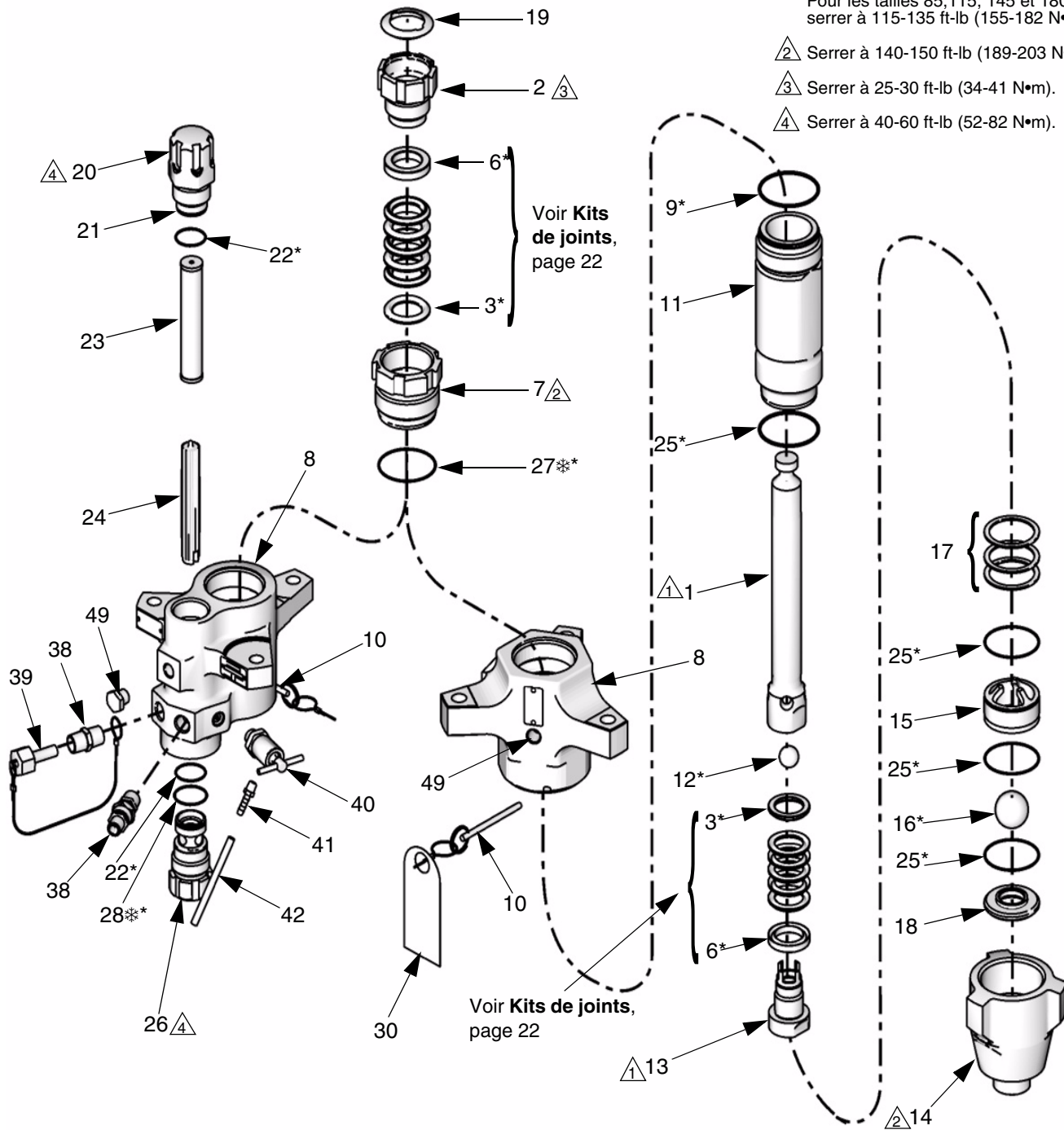
⚠ Pour les tailles 220, 250 et 290 cc, serrer à 190-210 ft-lb (258-285 N•m).

Pour les tailles 85, 115, 145 et 180 cc, serrer à 115-135 ft-lb (155-182 N•m).

⚠ Serrer à 140-150 ft-lb (189-203 N•m).

⚠ Serrer à 25-30 ft-lb (34-41 N•m).

⚠ Serrer à 40-60 ft-lb (52-82 N•m).



* Pièces comprises dans les kits de joints (à acheter séparément).
Voir Kits de joints, page 22.

* Rep. 27 est un joint torique bleu uniquement destiné aux bas de pompe de 220 cc, 250 cc et 290 cc.
Rep. 28 est un joint torique bleu.

T18403a

Bas de pompe de 85 cc

Modèles L085C1, L085C2, L085C3, L085C4

Ref.	Part	Description	Qty.	Ref.	Part	Description	Qty.
				23†		STRAINER, 60 mesh screen	
					236496	Pack of 2	
					238446	Pack of 25	
1	15J091	ROD, displacement	1	24†	188420	SUPPORT, filter	1
2	15K029	NUT, packing	1	25*	244896	O-RING, PTFE, bottom cylinder	
3*	✓288070	GLAND, male (pack of 4)				(pack of 10)	
	✘288072			26†	197339	CAP, filter, bottom	1
4*✘	✓288079	V-PACKING, PTFE (pack of 10)		27*	288068	O-RING, PTFE (pack of 10)	
	✘288082			28*†	244896	O-RING, PFTE, filter bottom, blue	
5*✘	✓288078	V-PACKING, leather (pack of 10)				(pack of 10)	
	✘288081			30▲	172479	TAG, warning	1
6*	✓288069	GLAND, female (pack of 4)		35*✘	✓288077	V-PACKING, UHMWPE	
	✘288071					(pack of 10)	
7	15F660	CARTRIDGE, packing	1		✘288080		
8		HOUSING, outlet		38†	158491	FITTING, nipple	2
	15F654	Standard; models L085C1, L085C3	1	39†	244517	PLUG, packless, 0.5 in.	1
	15F659	With built-in filter; models L085C2, L085C4	1	40†	245143	VALVE, pressure, dump	1
9*	288067	O-RING, top cylinder, PTFE		41†	116746	FITTING, barbed, plated	1
		(pack of 10)		42†	116750	TUBE, nylon	1
10	244826	PIN, self-locking	1	49		PLUG, pipe	
11	15F682	CYLINDER, lower	1		101754	Models L085C1, L085C3	1
12*	288065	BALL, piston; 9/16 in. (14.3 mm)			198292	Models L085C2, L085C4	1
		diameter (pack of 3)					
13	15F669	VALVE, piston	1	▲	<i>Remplacement sans frais des étiquettes, papillons et cartes de Danger et de Mise en garde.</i>		
14	15F667	HOUSING, inlet	1	†	<i>Pour les modèles L085C2 et L085C4 uniquement.</i>		
15	15F664	GUIDE, ball, inlet	1	✓	<i>Joints pour presse-étoupe.</i>		
16*	244899	BALL, inlet; 1.0 in. (25.4 mm)		✘	<i>Joints pour piston.</i>		
		diameter (pack of 3)		✘	<i>Non illustré.</i>		
17	288064	SHIM, inlet, ball guide (pack of 9)		*	<i>Pièces comprises dans le kit de joints</i>		
18	15F665	SEAT, inlet	1		<i>(à acheter séparément). Voir Kits de joints, page 22.</i>		
19	247393	PLUG, throat seal (pack of 10)					
20†	15F859	CAP, filter, top	1				
21†	171941	SPRING, compression	1				
22*†	244895	O-RING, PTFE, filter (pack of 10)					

Bas de pompe de 115 cc

Modèles L115C1, L115C2, L115C3, L115C4

Ref.	Part	Description	Qty.	Ref.	Part	Description	Qty.
1	15J092	ROD, displacement	1	22*†	244895	O-RING, PTFE, filter (pack of 10)	
2	15K029	NUT, packing	1	23†		STRAINER, 60 mesh screen	
3*	288074	GLAND, packing, male (pack of 4)			236496	Pack of 2	
4*✿	288066	V-PACKING, PTFE (pack of 10) Models L115C3, L115C4;			238446	Pack of 25	
5*✿	288076	V-PACKING, leather (pack of 10) Models L115C1, L115C2		24†	188420	SUPPORT, filter	1
6*	288073	GLAND, female (pack of 4)		25*	244896	O-RING, PTFE (pack of 10)	
7	15F661	CARTRIDGE, packing	1	26†	197339	CAP, filter, bottom	1
8		HOUSING, outlet		27*	288068	O-RING; PTFE (pack of 10)	
	15F654	Standard; models L115C1, L115C3	1	28*	244896	O-RING; PTFE, filter bottom, blue (pack of 10)	
	15F659	With built-in filter; models L115C2, L115C4	1	30▲	172479	TAG, warning	1
9*	288067	O-RING, PTFE, top cylinder (pack of 10)		35*✿	288075	V-PACKING, UHMWPE, (pack of 10), Models L115C1, L115C2	
10	244826	PIN, self-locking	1	38†	158491	FITTING, nipple	2
11	15F656	CYLINDER, lower	1	39†	244517	PLUG, packless, 0.5 in.	1
12*	288065	BALL, piston; 9/16 in. (14 mm) diameter (pack of 3)		40†	245143	VALVE, pressure, dump	1
13	15F657	VALVE, piston	1	41†	116746	FITTING, barbed, plated	1
14	15F667	HOUSING, inlet	1	42†	116750	TUBE, nylon	1
15	15F664	GUIDE, ball, inlet	1	49		PLUG, pipe	
16*	244899	BALL, inlet; 1 in. (25 mm) diameter (pack of 3)			101754	Models L115C1, L115C3	1
17	288064	SHIM, inlet, ball guide (pack of 9)			198292	Models L115C2, L115C4	1
18	15F665	SEAT, 1 in. ball	1	▲ Remplacement sans frais des étiquettes, papillons et cartes de Danger et de Mise en garde.			
19	247393	PLUG, throat seal (pack of 10)		† Pour les modèles L115C2 et L115C4 uniquement.			
20†	15F859	CAP, filter, top	1	✿ Non illustré.			
21†	171941	SPRING, compression	1	* Pièces comprises dans le kit de joints (à acheter séparément). Voir Kits de joints, page 22.			

Bas de pompe de 145 cc

Modèles L145C1, L145C2, L145C3, L145C4, L14AC1,

Rep.	Pièce	Description	Qté	Rep.	Pièce	Description	Qté
				23†		STRAINER, 60 mesh screen	
					224459	Pack of 2	
					238438	Pack of 25	
1	15J093	ROD, displacement	1	24†	186075	SUPPORT, filter	1
2	15K030	NUT, packing	1	25*	244890	O-RING; PTFE, bottom cylinder (pack of 10)	
3*	244881	GLAND, male (pack of 4)		26†	197339	CAP, filter, bottom	1
4*✿	244857	V-PACKING, PTFE (pack of 10)		27*	244890	O-RING; PTFE (pack of 10)	
5*✿	244869	V-PACKING, leather (pack of 10)		28*†	244896	O-RING; PTFE, filter bottom, blue (pack of 10)	
6*	244875	GLAND, female (pack of 4)		30▲	172479	TAG, warning	1
7	197325	CARTRIDGE, packing	1	35*✿	244863	V-PACKING, UHMWPE (pack of 10)	
8		HOUSING, outlet		38†	158491	FITTING, nipple	2
	197334	Standard; models L145C1, L145C3	1	39†	244517	PLUG, packless, 0.5 in.	1
	197336	With built-in filter; models L145C2, L145C4	1	40†	245143	VALVE, pressure, dump	1
	15J673	Standard; model L14AC1	1	41†	116746	FITTING, barbed, plated	1
9*	244892	O-RING, PTFE, top cylinder (pack of 10)		42†	116750	TUBE, nylon	1
10	244826	PIN, self-locking	1	49		PLUG, pipe	
11	197315	CYLINDER, lower	1		101754	Models L145C1, L145C3	1
12*	253029	BALL, piston; 9/16 in. (14 mm) diameter (pack of 3)			198292	Models L145C2, L145C4	1
13	197309	VALVE, piston	1				
14	197303	HOUSING, inlet	1				
15	197307	GUIDE, ball, inlet	1				
16*	253031	BALL, inlet; 1.25 in. diameter (pack of 3)					
17	244855	SHIM, inlet, ball guide (pack of 9)					
18	196358	SEAT, 1 in. ball	1				
19	247394	PLUG, throat seal (pack of 10)					
20†	197338	CAP, filter, top	1				
21†	171941	SPRING, compression	1				
22*†	244895	O-RING; PTFE, filter (pack of 10)					

▲ Remplacement sans frais des étiquettes, papillons et cartes de Danger et de Mise en garde.

† Pour les modèles L145C2 et L145C4 uniquement.

✿ Non illustré.

* Pièces comprises dans le kit de joints (à acheter séparément). Voir Kits de joints, page 22.

Bas de pompe de 180 cc :

Modèles L180C1, L180C2, L180C3, L180C4, L18AC1

Ref.	Part	Description	Qty.	Ref.	Part	Description	Qty.
				23†		STRAINER, mesh, screen, 60	
					224459	Pack of 2	
					238438	Pack of 25	
1	15J094	ROD, displacement	1	24†	186075	SUPPORT, filter	1
2	15K030	NUT, packing	1	25*	244890	O-RING, PTFE, bottom cylinder (pack of 10)	
3*	244882	GLAND, male (pack of 4)		26†	197339	CAP, filter, bottom	1
4*✿	244858	V-PACKING, PTFE (pack of 10)		27*	244890	O-RING, PTFE (pack of 10)	
5*✿	244870	V-PACKING, leather (pack of 10)		28*†	244896	O-RING, PTFE filter bottom, blue (pack of 10)	
6*	244876	GLAND, female (pack of 4)		30▲	172479	TAG, warning	1
7	197326	CARTRIDGE, packing	1	35*✿	244864	V-PACKING, UHMWPE (pack of 10)	
8		HOUSING, outlet		38†	158491	FITTING, nipple	2
	197334	Standard; models L180C1, L180C3	1	39†	244517	PLUG, packless, 0.5 in.	1
	197336	With built-in filter; models L180C2, L180C4	1	40†	245143	VALVE, pressure, dump	1
	15J673	Standard; model L18AC1	1	41†	116746	FITTING, barbed, plated	1
9*	244892	O-RING, PTFE, top cylinder (pack of 10)		42†	116750	TUBE, nylon	1
10	244826	PIN, self-locking	1	49		PLUG, pipe	
11	197316	CYLINDER, lower	1		101754	Models L180C1, L180C3	1
12*	253029	BALL, piston; 9/16 in. (14 mm) diameter (pack of 3)			198292	Models L180C2, L180C4	1
13	197310	VALVE, piston	1				
14	197303	HOUSING, inlet	1	▲		Remplacement sans frais des étiquettes, papillons et cartes de Danger et de Mise en garde.	
15	197307	GUIDE, ball, inlet	1	†		Pour les modèles L180C2 et L180C4 uniquement.	
16*	245128	BALL, inlet; 1.25 in.diameter (pack of 3)		✿		Non illustré.	
17	244855	SHIM, inlet, ball guide (pack of 3)		*		Pièces comprises dans le kit de joints (à acheter séparément). Voir Kits de joints, page 22.	
18	196358	SEAT, inlet	1				
19	247394	PLUG, throat seal (pack of 10)					
20†	197338	CAP, filter, top	1				
21†	171941	SPRING, compression	1				
22*†	244895	O-RING, PTFE, filter (pack of 10)					

Bas de pompe de 220 cc :**Modèles L220C1, L220C2, L220C3, L220C4, L22AC1**

Ref.	Part	Description	Qty.	Ref.	Part	Description	Qty.
				23†		STRAINER, 60 mesh screen	
					224459	Pack of 2	
					238438	Pack of 25	
1	15J095	ROD, displacement	1	24†	186075	SUPPORT, filter	1
2	15K031	NUT, packing	1	25*	244894	O-RING, PTFE, bottom cylinder	
3*	✓244883	GLAND, male (pack of 4)				(pack of 10)	
	✖244884			26†	197339	CAP, filter, bottom	1
4*✿	✓244859	V-PACKING, PTFE (pack of 10)		27*	244891	O-RING, PTFE (pack of 10)	
	✖244860			28*†	244896	O-RING, PFTE, filter bottom, blue	
5*✿	✓244871	V-PACKING, leather (pack of 10)				(pack of 10)	
	✖244872			30▲	172479	TAG, warning	1
6*	✓244877	GLAND, female (pack of 4)		35*✿	✓244865	V-PACKING, UHMWPE	
	✖244878					(pack of 10)	
7	197327	CARTRIDGE, packing	1		✖244866		
8		HOUSING, outlet		38†	158491	FITTING, nipple	2
	197335	Standard; models L220C1, L220C3	1	39†	244517	PLUG, packless, 0.5 in.	1
	197337	With built-in filter; models L220C2, L220C4	1	40†	245143	VALVE, pressure, dump	1
	15H722	Standard, 5.9 in. bolt pattern; model L22AC1 only	1	41†	116746	FITTING, barbed, plated	1
9*	244893	O-RING, top cylinder, PTFE (pack of 10)		42†	116750	TUBE, nylon	1
10	244826	PIN, self-locking	1	49		PLUG, pipe	
11	197317	CYLINDER, lower	1		101754	Models L220C1, L220C3	1
12*	244898	BALL, piston; 7/8 in. (22 mm) diameter (pack of 3)			198292	Models L220C2, L220C4	1
13	197311	VALVE, piston	1	▲		<i>Remplacement sans frais des étiquettes, papillons et cartes de Danger et de Mise en garde.</i>	
14	197304	HOUSING, inlet	1	†		<i>Pour les modèles L220C2 et L220C4 uniquement.</i>	
15	197308	GUIDE, ball, inlet	1	✓		<i>Jointes pour presse-étoupe.</i>	
16*	253030	BALL, inlet; 1.5 in. diameter (pack of 3)		✖		<i>Jointes pour piston.</i>	
17	244856	SHIM, inlet, ball guide (pack of 9)		✿		<i>Non illustré.</i>	
18	197344	SEAT, inlet	1	*		<i>Pièces comprises dans le kit de joints (à acheter séparément). Voir Kits de joints, page 22.</i>	
19	247395	PLUG, throat seal (pack of 10)					
20†	197338	CAP, filter, top	1				
21†	171941	SPRING, compression	1				
22*†	244895	O-RING, PTFE, filter (pack of 10)					

Bas de pompe de 250 cc :

Modèles L250C1, L250C2, L250C3, L250C4

Ref.	Part	Description	Qty.	Ref.	Part	Description	Qty.
1	15J096	ROD, displacement	1	22*†	244895	O-RING, PTFE, filter (pack of 10)	
2	15K031	NUT, packing	1	23†		STRAINER, 60 mesh screen	
3*	245232	GLAND, male (pack of 4)			224459	Pack of 2	
4*✿	245229	V-PACKING, PTFE (pack of 10)			238438	Pack of 25	
5*✿	245230	V-PACKING, leather (pack of 10)		24†	186075	SUPPORT, filter	1
6*		GLAND, female (pack of 4)		25*	244894	O-RING, PTFE, bottom cylinder (pack of 10)	
	245233	MODELS, L250C1, L250C2		26†	197339	CAP, filter, bottom	1
	246530	MODELS L250C3, L250C4		27*	244891	O-RING, PTFE (pack of 10)	
7	197328	CARTRIDGE, packing	1	28*†	244896	O-RING, PTFE, filter, bottom, blue (pack of 10)	
8		HOUSING, outlet		30▲	172479	TAG, warning	1
	197335	Standard; models L250C1, L250C3	1	35*✿	245231	V-PACKING, UHMWPE (pack of 10)	
	197337	With built-in filter; models L250C2, L250C4	1	38†	158491	FITTING, nipple	2
	15H722	Standard, 5.9 in. bolt pattern; model L29AC1 only	1	39†	244517	PLUG, packless, 0.5 in.	1
9*	244893	O-RING, PTFE, top cylinder (pack of 10)		40†	245143	VALVE, pressure, dump	1
10	244826	PIN, self-locking	1	41†	116746	FITTING, barbed, plated	1
11	197318	CYLINDER, lower	1	42†	116750	TUBE, nylon	1
12*	244898	BALL, piston; 7/8 in. (22 mm) diameter (pack of 3)		49		PLUG, pipe	
13	197312	VALVE, piston	1		101754	Models L250C1, L250C3	1
14	197304	HOUSING, inlet	1		198292	Models L250C2, L250C4	1
15	197308	GUIDE, ball, inlet	1	▲	<i>Remplacement sans frais des étiquettes, papillons et cartes de Danger et de Mise en garde.</i>		
16*	253030	BALL, inlet; 1.5 in. diameter (pack of 3)		†	<i>Pour les modèles L250C2 et L250C4 uniquement.</i>		
17	244856	SHIM, inlet, ball guide (pack of 9)		✿	<i>Non illustré.</i>		
18	197344	SEAT, inlet	1	*	<i>Pièces comprises dans le kit de joints (à acheter séparément). Voir Kits de joints, page 22.</i>		
19	247395	PLUG, throat seal (pack of 10)					
20†	197338	CAP, filter, top	1				
21†	171941	SPRING, compression	1				

Bas de pompe de 290 cc :

Modèles L290C1, L290C2, L290C3, L290C4, L29AC1

Ref.	Part	Description	Qty.	Ref.	Part	Description	Qty.
				23▲		STRAINER, 60 mesh screen	
					224459	Pack of 2	
					238438	Pack of 25	
1	15J097	ROD, displacement	1	24†	186075	SUPPORT, filter	1
2	15K031	NUT, packing	1	25*	244894	O-RING, PTFE, bottom cylinder	
3*	✓244885	GLAND, male (pack of 4)				(pack of 10)	
	✖244886			26†	197339	CAP, filter, bottom	1
4*✿	✓244861	V-PACKING, PTFE (pack of 10)		27*	244891	O-RING, PTFE (pack of 10)	
	✖244862			28*†	244896	O-RING, PTFE, filter bottom, blue	
5*✿	✓244873	V-PACKING, leather (pack of 10)				(pack of 10)	
	✖244874			30▲	172479	TAG, warning	1
6*	✓244879	GLAND, female (pack of 4)		35*✿	✓244867	V-PACKING, UHMWPE	
	✖244880					(pack of 10)	
7	197327	CARTRIDGE, packing	1		✖244868		
8		HOUSING, outlet		38†	158491	FITTING, nipple	2
	197335	Standard, models L290C1, L290C3	1	39†	244517	PLUG, packless, 0.5 in.	1
	197337	With built-in filter; models L290C2, L290C4	1	40†	245143	VALVE, pressure, dump	1
	15H722	Standard, 5.9 in. bolt pattern, model L29AC1 only		41†	116746	FITTING, barbed, plated	1
9*	244893	O-RING, PTFE, top cylinder		42†	116750	TUBE, nylon	1
		(pack of 10)		49		PLUG, pipe	
10	244826	PIN, self-locking	1		101754	Models L290C1, L290C3	1
11	197319	CYLINDER, lower	1		198292	Models L290C2, L290C4	1
12*	244899	BALL, piston; 7/8 in. (22 mm) diameter (pack of 3)		▲		<i>Remplacement sans frais des étiquettes, papillons et cartes de Danger et de Mise en garde.</i>	
13	197313	VALVE, piston	1	†		<i>Pour les modèles L290C2 et L290C4 uniquement.</i>	
14	197304	HOUSING, inlet	1	✓		<i>Jointes pour presse-étoupe.</i>	
15	197308	GUIDE, ball, inlet	1	✖		<i>Jointes pour piston.</i>	
16*	253030	BALL, inlet; 1.5 in. diameter (pack of 3)		✿		<i>Non illustré.</i>	
17	244856	SHIM, inlet, ball guide (pack of 9)		*		<i>Pièces comprises dans le kit de joints (à acheter séparément). Voir Kits de joints, page 22.</i>	
18	197344	SEAT, inlet	1				
19	247395	PLUG, throat seal (pack of 10)					
20†	197338	CAP, filter, top	1				
21†	171941	SPRING, compression	1				
22*†	244895	O-RING, PTFE, filter (pack of 10)					

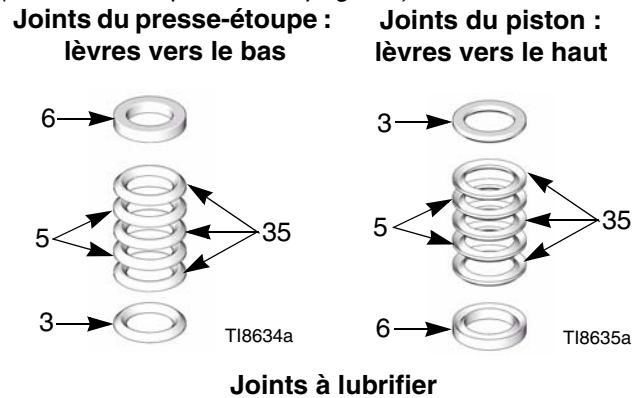
Kits de joints

Kits de réparation Xtreme Seal™

Kit 288058 pour bas de pompe de 115 cc
 Kit 244850 pour bas de pompe de 145 cc (600)
 Kit 244851 pour bas de pompe de 180 cc (750)
 Kit 244853 pour bas de pompe de 250 cc (1045)

Rep.	Description	Qté
3	PRESSE-ÉTOUPE, mâle	2
5	JOINT EN V, cuir	4
6	PRESSE-ÉTOUPE, femelle	2
35	JOINT EN V, UHMWPE	6

Le kit comprend aussi les rep. 9, 12, 16, 22, 25, 27, 28
 (voir **Pièces** à partir de la page 14).

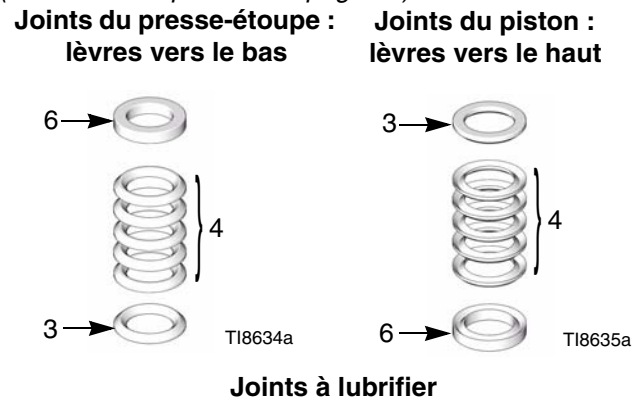


Kits de réparation Tuff Stack™

Kit 288060 pour bas de pompe de 115 cc
 Kit 244900 pour bas de pompe de 145 cc (600)
 Kit 244901 pour bas de pompe de 180 cc (750)
 Kit 244903 pour bas de pompe de 250 cc (1045)

Rep.	Description	Qté
3	PRESSE-ÉTOUPE, mâle	2
4	JOINT EN V, PTFE	10
6	PRESSE-ÉTOUPE, femelle	2

Le kit comprend aussi les rep. 9, 12, 16, 22, 25, 27, 28
 (voir **Pièces** à partir de la page 14).

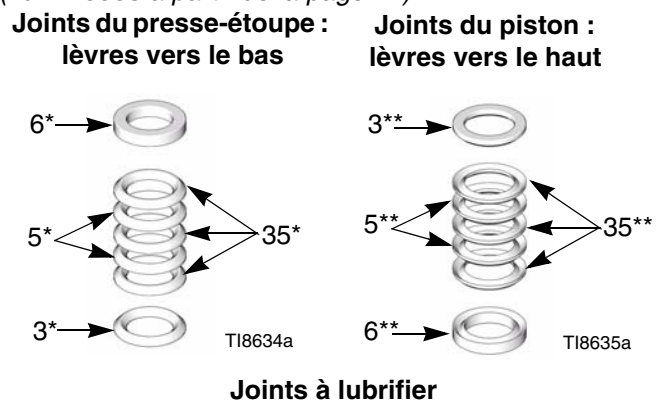


Kits de réparation Xtreme Seal™

Kit 288054 pour bas de pompe de 85 cc
 Kit 244852 pour bas de pompe de 220 cc (900)
 Kit 244854 pour bas de pompe de 290 cc (1200)

Rep.	Description	Qté
3*	PRESSE-ÉTOUPE, mâle	1
3**	PRESSE-ÉTOUPE, mâle	1
5*	JOINT EN V, cuir	2
5**	JOINT EN V, cuir	2
6*	PRESSE-ÉTOUPE, femelle	1
6**	PRESSE-ÉTOUPE, femelle	1
35*	JOINT EN V, UHMWPE	3
35**	JOINT EN V, UHMWPE	3

Le kit comprend aussi les rep. 9, 12, 16, 22, 25, 27, 28
 (voir **Pièces** à partir de la page 14).



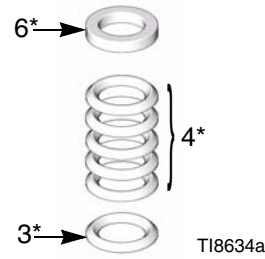
Kits de réparation Tuff Stack™

Kit 288056 pour bas de pompe de 85 cc
 Kit 244902 pour bas de pompe de 220 cc (900)
 Kit 244904 pour bas de pompe de 290 cc (1200)

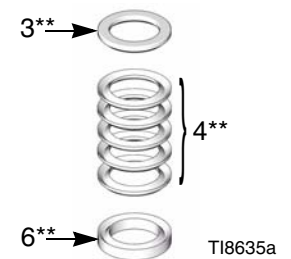
Rep.	Description	Qté
3*	PRESSE-ÉTOUPE, mâle	1
3**	PRESSE-ÉTOUPE, mâle	1
4*	JOINT EN V, PTFE	5
4**	JOINT EN V, PTFE	5
6*	PRESSE-ÉTOUPE, femelle	1
6**	PRESSE-ÉTOUPE, femelle	1

Le kit comprend aussi les rep. 9, 12, 16, 22, 25, 27, 28
 (voir **Pièces** à partir de la page 14).

Joint du presse-étoupe :
 lèvres vers le bas



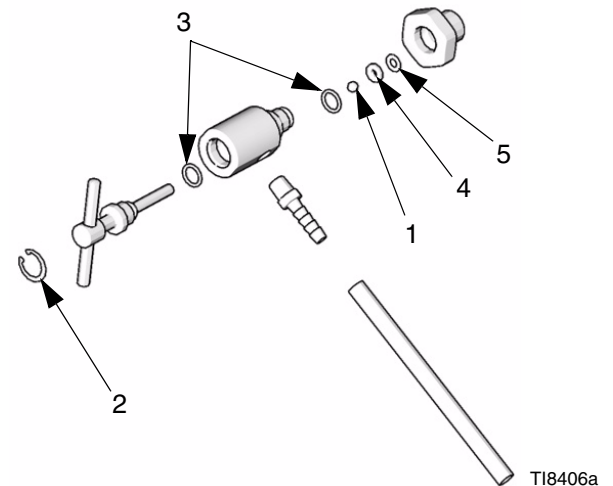
Joint du piston :
 lèvres vers le haut



Joint à lubrifier

Kit de réparation pour vanne de vidange produit, réf. 245145

Rep.	Description	Qté
1	BILLE, carbure	1
2	CIRCLIP	1
3	JOINT TORIQUE ; PTFE	2
4	SIÈGE, soupape	1
5	JOINT	1



Élément du filtre (rep. 23)

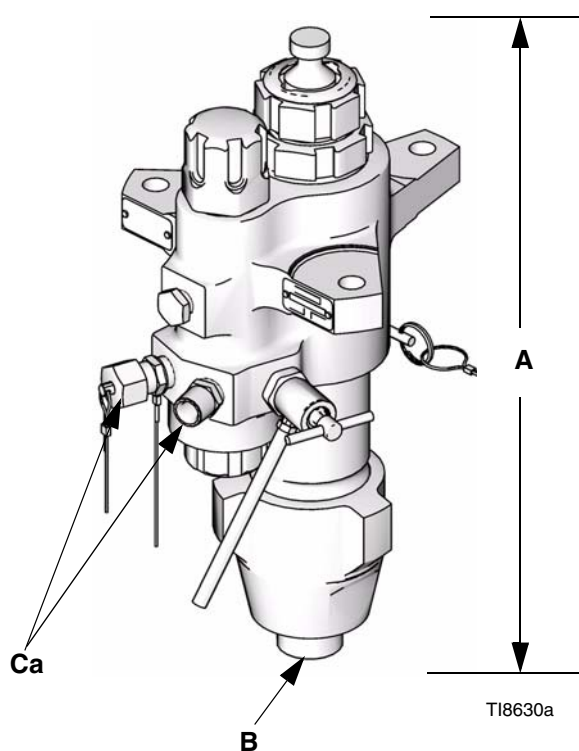
Dimension inférieure	Par 2		
	Maillage 30 mesh	Maillage 60 mesh	Maillage 100 mesh
85 cc	236495	236496	236497
115 cc			
145 cc	244458	224459	224468
180 cc			
220 cc			
250 cc			
290 cc			

Par 25		
Maillage 30 mesh	Maillage 60 mesh	Maillage 100 mesh
238444	238446	238448
238436	238438	238440

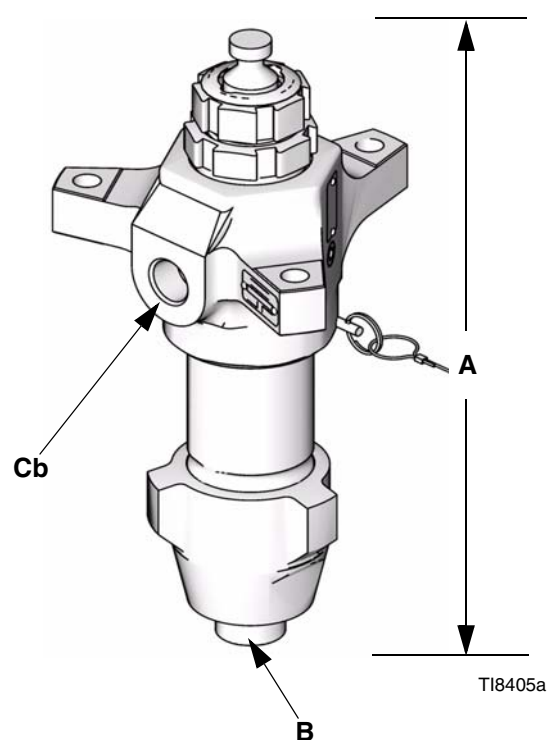


A series of 21 horizontal lines for writing, spanning most of the width of the page.

Dimensions



Bas de pompe avec filtre intégré



Bas de pompe sans filtre intégré

Tailles des bas de pompe

Bas de pompe	A (Hauteur) in. (mm)	B (Entrée) in. npt (m)	Ca (Sortie) in. npt (m)	Cb (Sortie) in. npt (f)	Poids lbs (kg)	
					Sans filtre	Avec filtre
85 cc	17,0 (432)	1-1/4	2x1/2	1/2	28 (12,7)	36 (16,3)
115 cc	17,0 (432)	1-1/4	2x1/2	1/2	28 (12,7)	36 (16,3)
145 cc	17,0 (432)	1-1/4	2x1/2	3/4	38 (17,3)	48 (21,8)
14A cc	17,0 (432)	1-1/4	2x1/2	3/4	38 (17,3)	48 (21,8)
180 cc	17,0 (432)	1-1/4	2x1/2	3/4	38 (17,3)	48 (21,8)
18A cc	17,0 (432)	1-1/4	2x1/2	3/4	38 (17,3)	48 (21,8)
220 cc	17,0 (432)	1-1/4	2x1/2	1	42 (19,1)	52 (23,6)
22A cc	17,0 (432)	1-1/4	2x1/2	1	42 (19,1)	52 (23,6)
250 cc	17,0 (432)	1-1/4	2x1/2	1	42 (19,1)	52 (23,6)
290 cc	17,0 (432)	1-1/4	2x1/2	1	43 (19,5)	53 (24,1)
29A cc	17,0 (432)	1-1/4	2x1/2	1	43 (19,5)	53 (24,1)

Disposition des trous de fixation du corps de sortie

Illustration du corps de sortie de 5,9 in. (150 mm) (exemple)
Pour les bas de pompe de taille 85, 115, 14A, 18A, 22A et 29A cc.

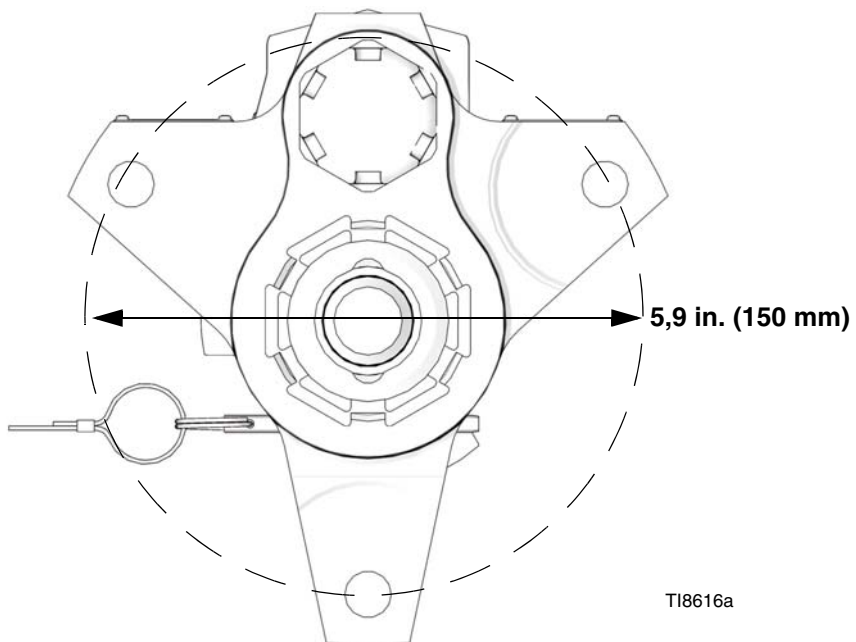
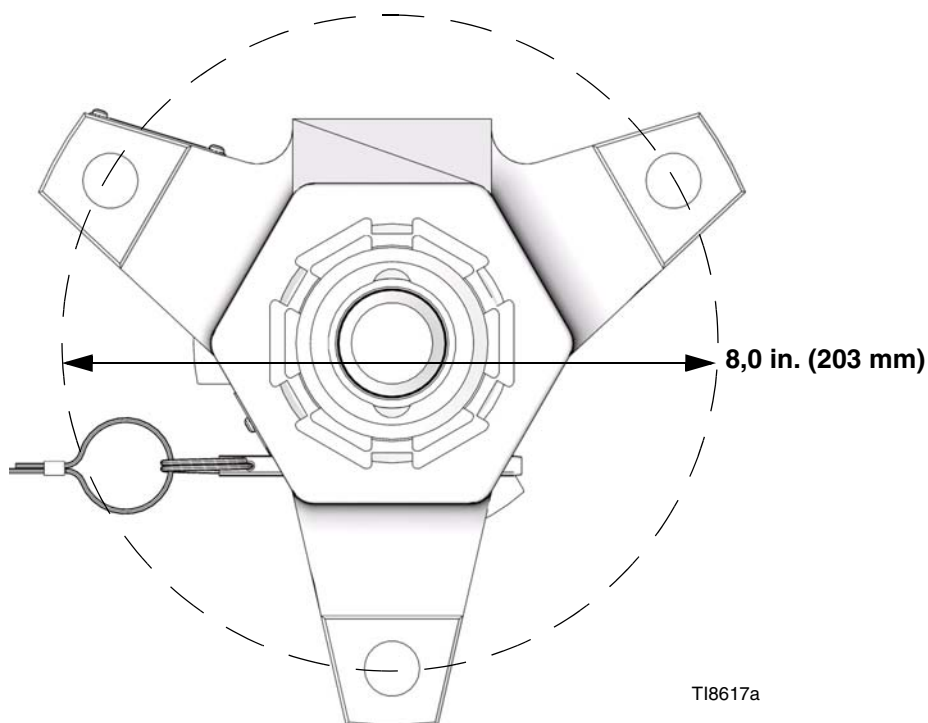


Illustration du corps de sortie de 8,0 in. (203 mm) (exemple)
Pour les bas de pompe de taille 145, 180, 220, 250 et 290 cc.



Caractéristiques techniques

Tous les modèles de bas de pompe ont la même température de service maximale et les mêmes pièces en contact avec le produit.

Température de fonctionnement maximale 180° F (82° C)
 Pièces en contact avec le produit. Acier au carbone ; acier allié ; acier inoxydable de nuance 304, 440 et 17-4 PH ; plaqué zinc et nickel ; fonte ductile ; carbure de tungstène ; PTFE ; cuir

Bas de pompe	Pression de service produit maximale	Mouvement par cycle
85 cc	7250 psi (50 MPa, 500 bars)	85 cc
115 cc	7250 psi (50 MPa, 500 bars)	115 cc
145 cc	7400 psi (51 MPa, 511 bars)	145 cc
180 cc	7400 psi (51 MPa, 511 bars)	180 cc
220 cc	6000 psi (41,4 MPa, 414 bars)	220 cc
250 cc	5600 psi (38,6 MPa, 386 bars)	250 cc
290 cc	5600 psi (38,6 MPa, 386 bars)	290 cc

Garantie Graco standard

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

POUR LES CLIENTS DE GRACO PARLANT FRANCAIS

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

Graco Information

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor or call to identify the nearest distributor.

Phone: 612-623-6921 **or Toll Free:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

*All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.
Graco reserves the right to make changes at any time without notice.*

This manual contains French. MM 311762

Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441

Copyright 2006, Graco Inc. is registered to I.S. EN ISO 9001

www.graco.com
Revised 5/2008