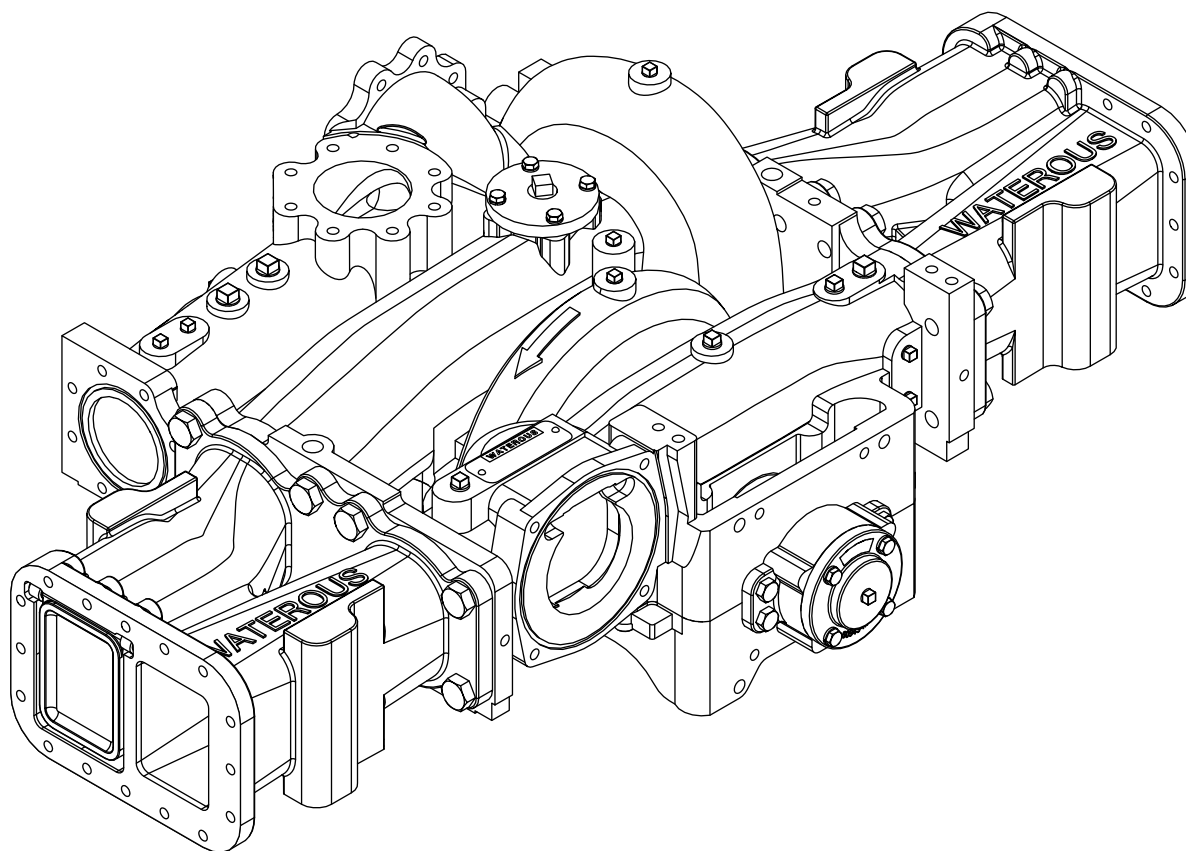


WATEROUS

Numéro du formulaire : F-3006-Fr-CA Date d'émission : 10 juillet 2025

Pompes à incendie série CS

Remise en état



Waterous Company • 125 Hardman Avenue South • South Saint Paul, MN 55075 • (651) 450-5000

www.waterousco.com

Table des matières

Sécurité	4	Assemblage	30
Précautions de sécurité	4	Préparation de l'assemblage de la pompe	30
Introduction	5	Outils requis	30
Utilisation de ce document	5	Meilleures pratiques	30
Affichage électronique du document	5	Équipement en option	30
Impression du document	5	Assemblage des composants de la pompe	30
Documentation supplémentaire	5	Installation de la pompe	30
Symboles	5	Comprendre les illustrations	30
Identification des composants extérieurs – Arrière	6	Arbre de roue séparable avec joints mécaniques	31
Identification des composants extérieurs – Avant	7	Assemblage de l'arbre de roue	32
Démontage	8	Installation de la roue	32
Préparation au démontage de la pompe	8	Installation des boîtiers d'étanchéité	33
Outils requis	8	Arbre de roue séparable avec garniture	34
Préparation de l'appareil	8	Assemblage de l'arbre de roue	35
Meilleures pratiques	8	Installation des roues	35
Retrait de la pompe	8	Installation des boîtiers d'étanchéité	36
Démontage des composants de la pompe	8	Installation et serrage de la garniture	37
Équipement en option	8	Assemblage du corps de pompe	38
Outil de retrait de la bague d'étanchéité	9	Installation de l'assemblage de l'arbre de roue	39
Séparation de la pompe et de la transmission	10	Installation du couvercle de volute	40
Démontage du corps de pompe	14	Serrage de la quincaillerie du couvercle de volute	41
Démontage de l'assemblage de l'arbre de roue	18	Assemblage des couvercles du boîtier d'étanchéité	42
Retrait du corps de palier extérieur	19	Installation des joints mécaniques	43
Démontage du corps de palier extérieur	20	Installation de la transmission	48
Démontage de l'arbre de roue avec joints mécaniques	21	Réglage des presse-étoupes	50
Démontage de l'arbre de roue avec garniture	25		
Retrait du joint mécanique	28		

Mesures de sécurité

- Lisez attentivement toute la documentation connexe avant de commencer à utiliser le produit.
- Contactez Waterous en cas de questions sur l'utilisation ou l'entretien de l'équipement.
- Lisez attentivement l'ensemble des avis et mesures de sécurité.
- Ne faites pas fonctionner l'équipement lorsque les dispositifs de protection sont retirés.
- Ne modifiez pas l'équipement.

On comprendra que chaque application est unique. Les options incluses ou non dans votre application déterminent le fonctionnement de votre propre système. Il incombe aux opérateurs d'élaborer des protocoles opérationnels qui comprennent des considérations de sécurité robustes et les meilleures pratiques de l'industrie avant d'utiliser le système. Servez-vous des informations contenues dans les présentes instructions pour vous guider dans l'élaboration de protocoles d'exploitation pour votre application.

**AVERTISSEMENT**

Surface chaude

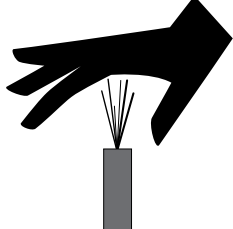
- Les surfaces chaudes peuvent vous brûler.
- Ne pas toucher la surface pendant le fonctionnement. Laisser refroidir après le fonctionnement.



**AVERTISSEMENT**

Haute pression

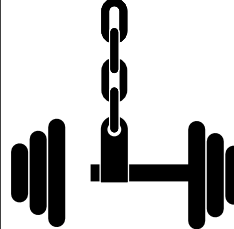
- Le liquide éjecté à haute pression peut causer des blessures graves.
- Ne pas utiliser au-delà de la pression recommandée.



**AVERTISSEMENT**

Équipement non soutenu

- Un équipement non soutenu peut se déplacer ou tomber pendant le démontage, causant des blessures ou des dommages.
- Toujours soutenir l'équipement lourd pendant l'entretien.



 Lisez attentivement toutes les instructions qui suivent ce symbole.

Utilisez ce document pour effectuer la remise en état de votre équipement Waterous. Comprenez les conditions suivantes :

- Sachez que ces instructions constituent uniquement des lignes directrices et ne sont pas destinées à être définitives. Contactez Waterous si vous avez des questions.
- Il est entendu que votre configuration peut nécessiter des étapes supplémentaires, qui ne sont pas décrites dans les illustrations ou les instructions, pour effectuer la remise en état.
- L'équipement décrit dans ce document est destiné à être remis en état par une ou plusieurs personnes ayant les compétences et les connaissances nécessaires pour effectuer la remise en état.
- Les renseignements contenus dans ce document peuvent être modifiés sans préavis.

Ce document est divisé selon les sections suivantes :

SÉCURITÉ

Cette section décrit les précautions générales et les symboles d'alerte dans ce document.

INTRODUCTION

Cette section est un aperçu général du document.

DÉMONTAGE

Cette section décrit les procédures de démontage.

ASSEMBLAGE

Cette section décrit les procédures d'assemblage.

Utilisation de ce document

Suivez les directives ci-dessous lorsque vous consultez ce document.

Affichage électronique du document

- Affichez ce document en mode paysage.
- Utilisez la table des matières pour naviguer directement jusqu'à cette section.
- Le texte **avec cet aspect** est lié à une référence.

Impression du document

- Le document est conçu pour être imprimé en recto-verso et en couleur.
- Utilisez un classeur à trois anneaux pour ranger le document.

Documentation supplémentaire

Des documents supplémentaires sont disponibles en vous connectant à MyWaterous à l'adresse : waterousco.com. Utilisez votre numéro de série pour accéder à la liste des pièces de rechange (SPL) associée à votre système. Les schémas dimensionnels sont disponibles auprès du département de service de Waterous.

Symboles

Les symboles sont utilisés pour illustrer les outils ou les opérations supplémentaires nécessaires pour compléter les instructions.



Composé antigrippant : ce symbole vous indique d'appliquer le composé antigrippant approprié sur la pièce.



Presse à mandriner : ce symbole vous indique d'utiliser une presse à mandriner pour effectuer cette étape.



Mise au rebut : ce symbole vous indique de jeter ou de recycler la pièce conformément aux réglementations locales.



Serrer à la main, puis faire un tout complet : ce symbole vous indique de fixer la quincaillerie à serrer à la main, puis d'utiliser une clé pour serrer la quincaillerie un tour supplémentaire.



Graisse haute pression : ce symbole vous indique d'appliquer de la graisse haute pression sur les surfaces que vous pressez ensemble.



Lubrification : ce symbole vous indique d'appliquer le lubrifiant approprié sur la pièce.

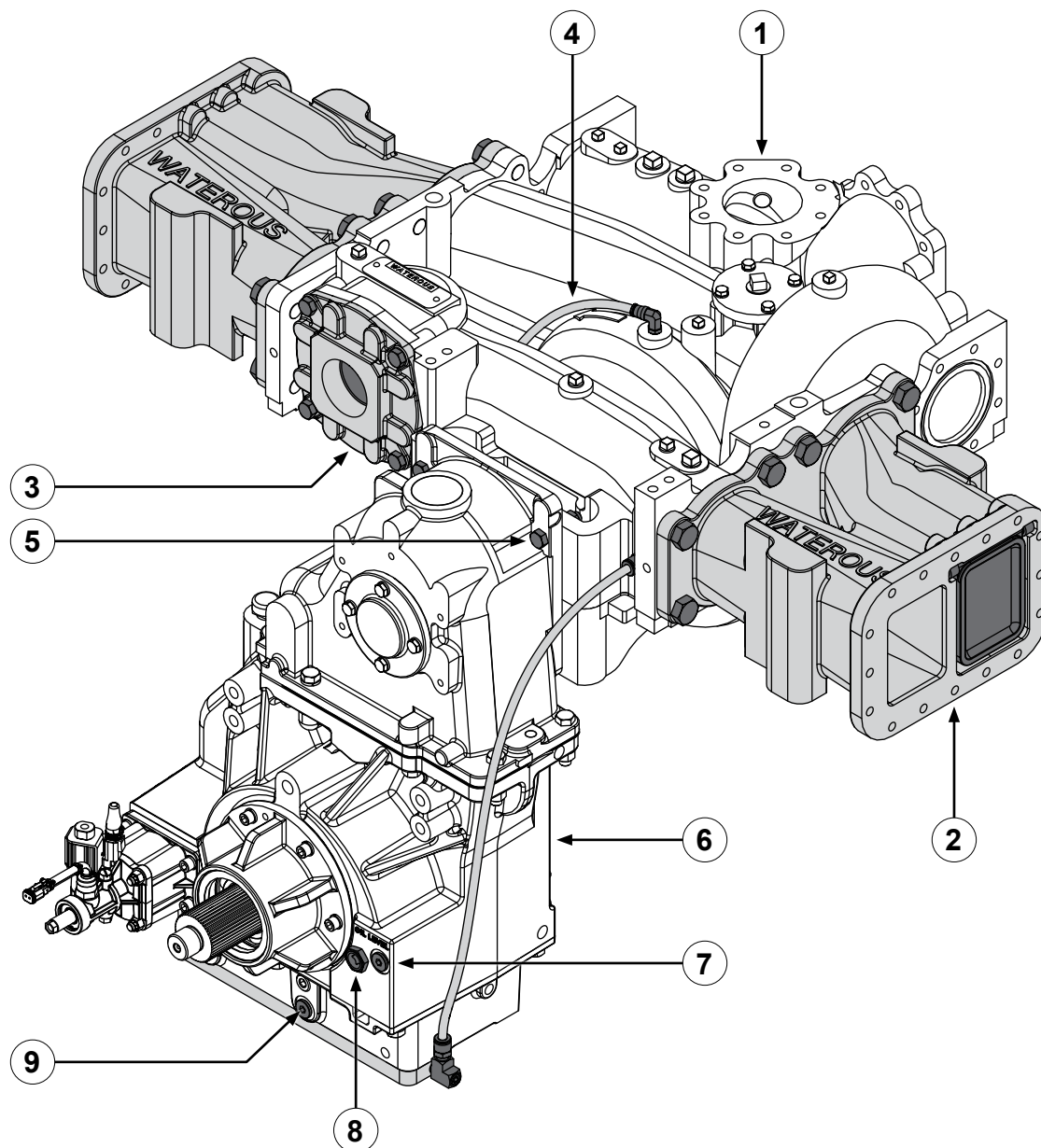


Matériau d'étanchéité : ce symbole vous indique d'appliquer le matériau d'étanchéité approprié sur la pièce.



Couple conforme aux spécifications : ce symbole indique qu'il faut serrer la quincaillerie à la valeur spécifiée.

Identification des composants extérieurs - Arrière



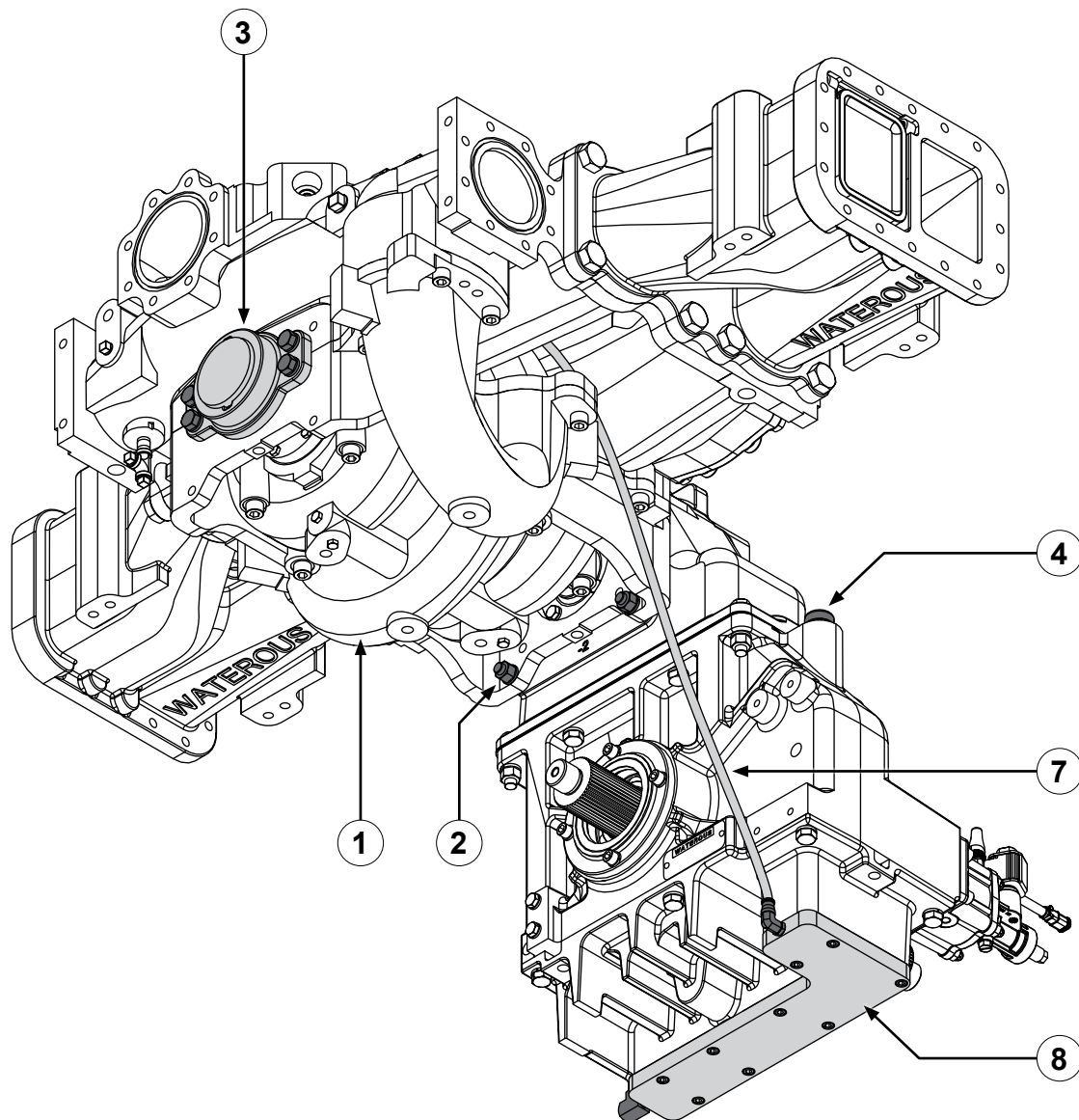
Utilisez l'illustration pour identifier les différents composants de la pompe.

- | | |
|---|--|
| 1 | Corps de la pompe |
| 2 | Adaptateur d'admission |
| 3 | Adaptateur d'admission du réservoir |
| 4 | Conduites de refroidissement d'huile - en option |
| 5 | Quincaillerie de montage de la transmission |
| 6 | Transmission - C22 illustrée |
| 7 | Bouchon de niveau d'huile |
| 8 | Viseur de niveau d'huile |
| 9 | Bouchon de vidange d'huile |

Identification des composants extérieurs - Avant

Utilisez l'illustration pour identifier les différents composants de la pompe.

- | | |
|---|--|
| 1 | Couvercle de volute |
| 2 | Quincaillerie de montage de la transmission |
| 3 | Corps de palier |
| 4 | Reniflard |
| 5 | Conduites de refroidissement d'huile - en option |
| 6 | Plaque du refroidisseur d'huile - en option |



Préparation au démontage de la pompe

- Lisez attentivement les instructions avant de démonter l'équipement.
- Préparez un espace de travail adapté pour accueillir et soutenir la pompe.
- Rassemblez les outils nécessaires, les chiffons de nettoyage, les brosses et les liquides pénétrants.
- Il est entendu que votre configuration peut nécessiter des étapes supplémentaires, qui ne sont pas décrites dans les illustrations ou les instructions, pour effectuer le démontage.
- Cet équipement est destiné à être démonté par une ou plusieurs personnes ayant les connaissances de base en matière d'entretien d'équipements similaires. Contactez Waterous pour plus d'informations.

Outils requis

- Outils à main typiques des mécaniciens automobiles.
- Presse à mandriner appropriée.
- Équipement de soutien et de levage approprié.

Préparation de l'appareil

- Stationnez l'appareil sur une surface plane dans un endroit bien éclairé.
- Engagez le frein de stationnement.
- Arrêtez le moteur et retirez la clé de l'interrupteur d'allumage.
- Laissez l'appareil se refroidir avant de procéder à l'entretien.

Meilleures pratiques

- Retirez toute trace de saletés, de sable, de graisse ou d'huile du boîtier avant de démonter la pompe. Les débris de surface peuvent pénétrer à l'intérieur de la pompe et user prématurément les pièces internes.
- Utilisez uniquement un chiffon propre et non pelucheux, une surface de travail exempte de débris et des outils correctement entretenus pour effectuer le démontage.
- Remplacez les joints et les joints toriques pendant la remise en état.
- Ne réutilisez pas les contre-écrous.
- Appliquez de l'huile de décalage sur les vis et les écrous avant le démontage.

Retrait de la pompe

La procédure de retrait de la pompe qui doit être remise en état varie selon l'application. Votre application peut nécessiter le retrait ou la déconnexion de composants, tels que les conduites de vidange, les paliers de support, les raccords de tuyauterie et d'autres accessoires avant le retrait de la pompe.

De plus, certaines applications exigent que vous retiriez la transmission et la pompe ensemble avant de séparer la pompe de la transmission. D'autres applications vous permettent de séparer la pompe sans retirer la transmission de l'appareil. Se reporter aux instructions de la transmission avant de continuer. Consignez le processus utilisé pour retirer l'équipement de l'appareil. Utilisez ces renseignements pour installer l'équipement dans l'appareil après la remise en état.

Démontage des composants de la pompe

- Reportez-vous à la SPL pour l'identification des pièces et l'ordre de démontage.

Remarque : Les documents spécifiques à votre application sont disponibles en vous connectant à MyWaterous sur waterousco.com en saisissant le numéro de série de votre système. Selon l'application, le numéro de série de votre équipement se trouve sur le panneau de commande, la pompe, la transmission ou une combinaison des trois.

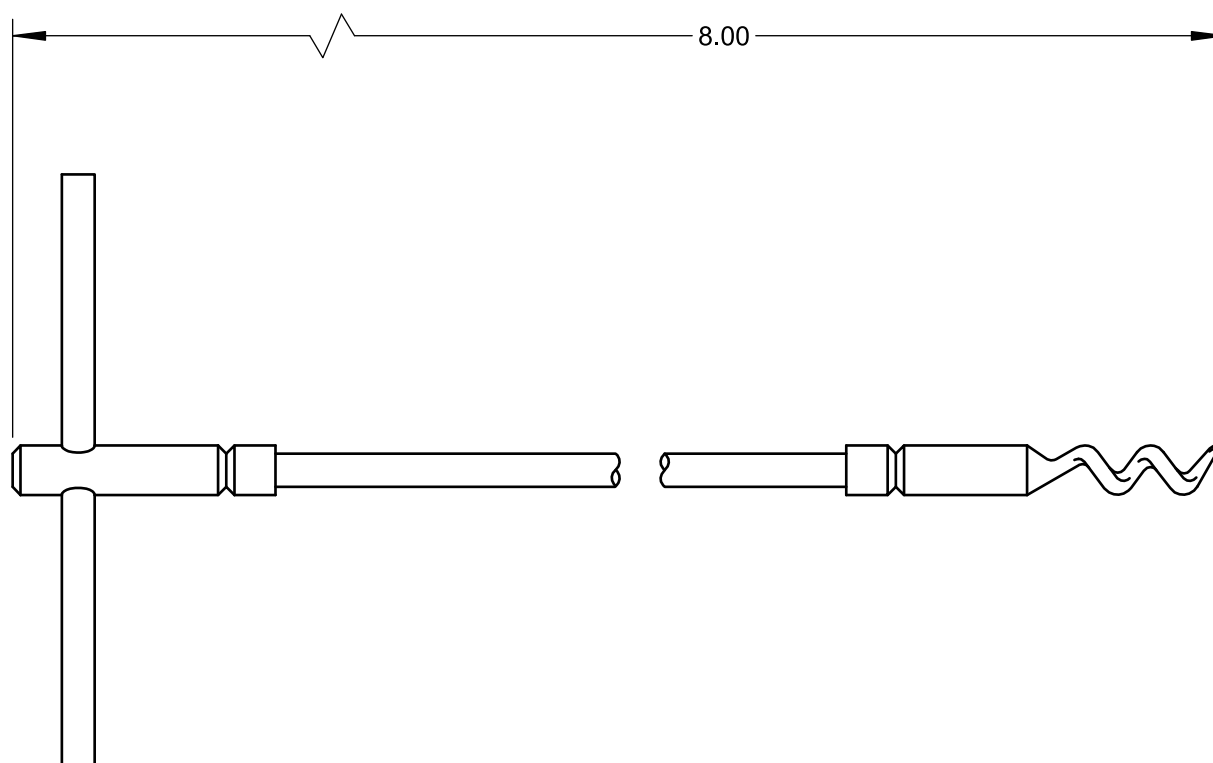
- Utilisez les pratiques de l'industrie établies pour démonter la pompe.
- Consignez ou marquez les composants lorsque vous les retirez pour veiller à les installer dans la même orientation.
- Jetez ou recyclez les liquides vidangés recueillis pendant la remise en état conformément aux réglementations locales.

Équipement en option

Sachez que les instructions de démontage peuvent inclure des équipements optionnels qui ne sont pas inclus dans votre application.

Outil de retrait de la bague d'étanchéité

Un outil de retrait de la bague d'étanchéité (5782) est disponible en option chez Waterous pour faciliter le retrait des bagues d'étanchéité, les dimensions sont indiquées en pouces.

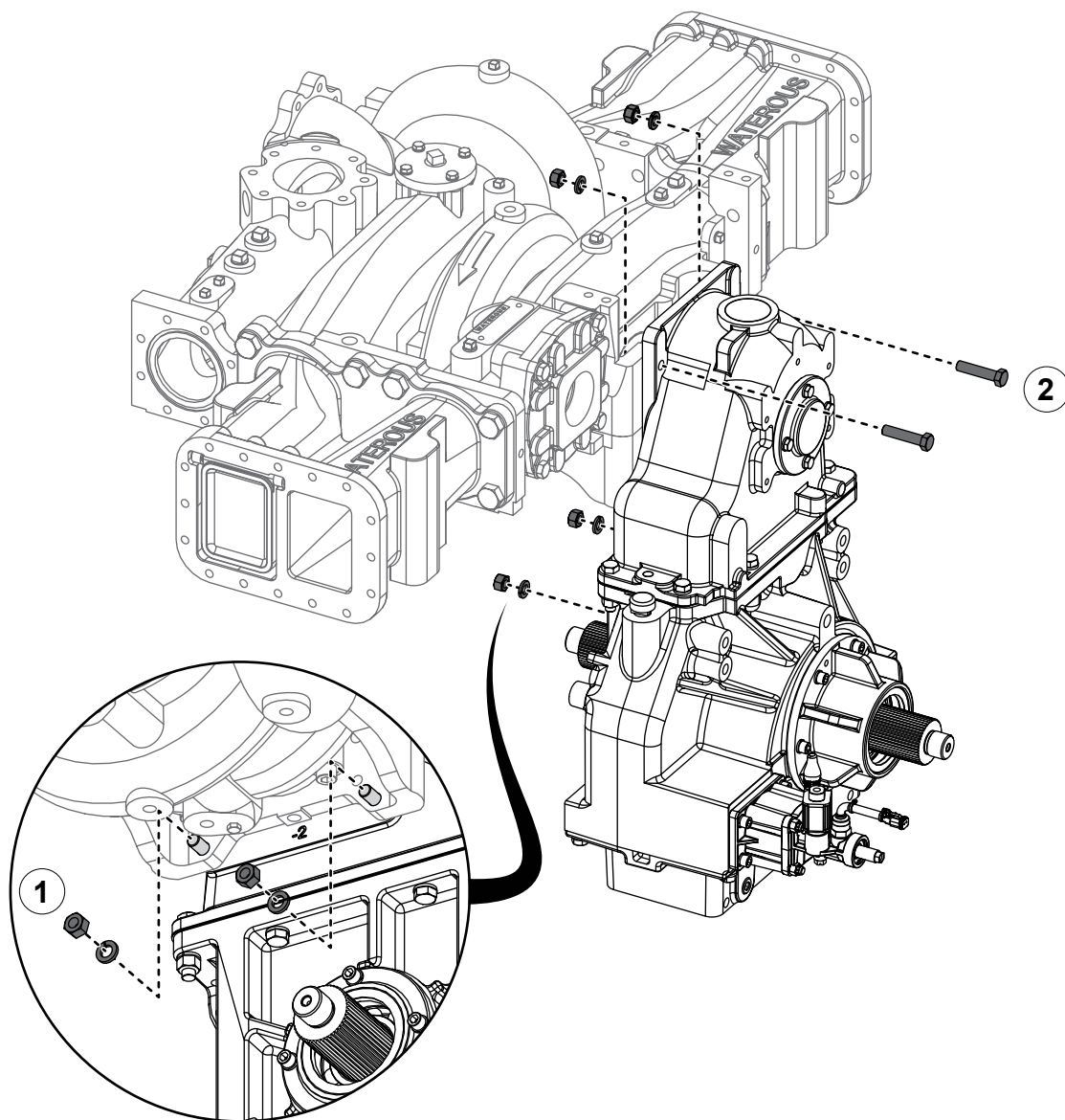


Séparation de la pompe et de la transmission

Utilisez l'illustration et les instructions pour séparer la pompe et la transmission – transmission C22 illustrée.

Remarque : La séparation de la pompe et de la transmission est un processus similaire, quels que soient le modèle de transmission et l'emplacement de montage.

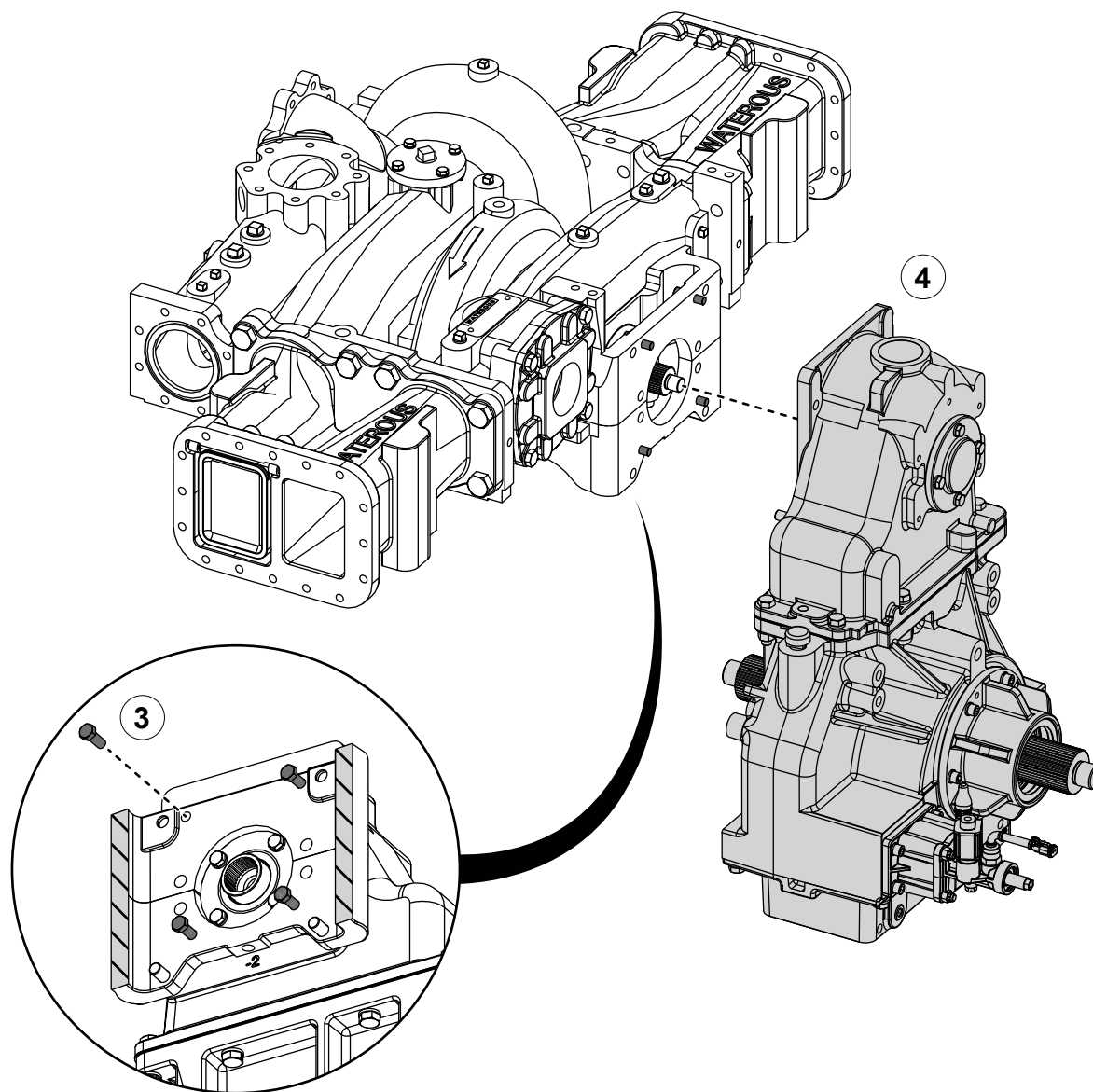
- 1 Retirez la quincaillerie de montage inférieur de la transmission.
- 2 Retirez la quincaillerie de montage supérieur de la transmission.



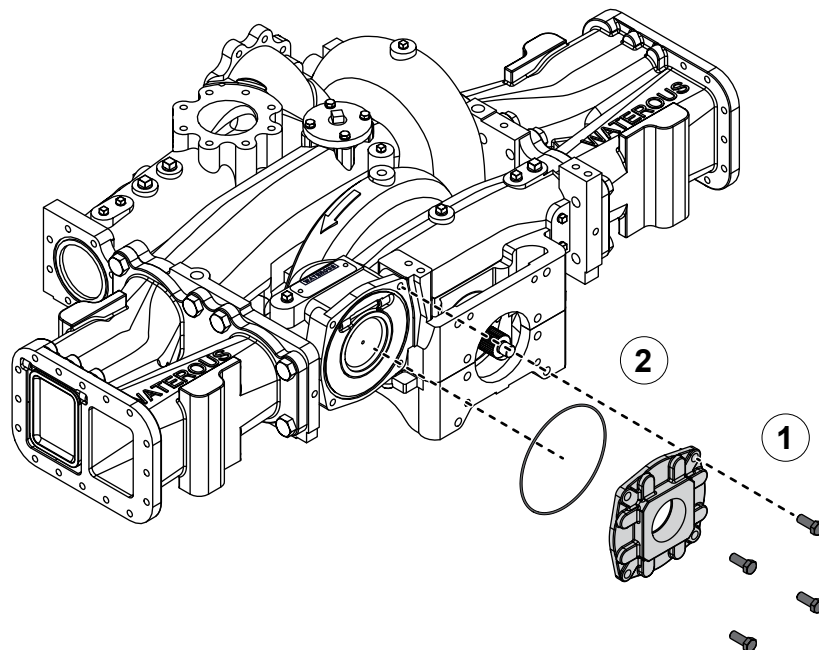
Séparation de la pompe et de la transmission

Utilisez l'illustration et les instructions pour séparer la pompe et la transmission.

- 3 Utilisez des vis de calage de 1/2 à 13 po d'origine locale pour séparer la pompe et la transmission.
- 4 Retirez la transmission de la pompe.



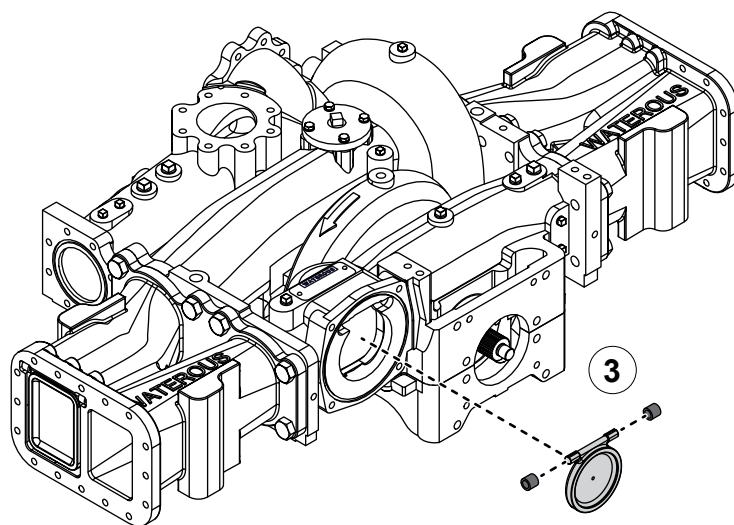
Retrait de l'adaptateur d'admission du réservoir



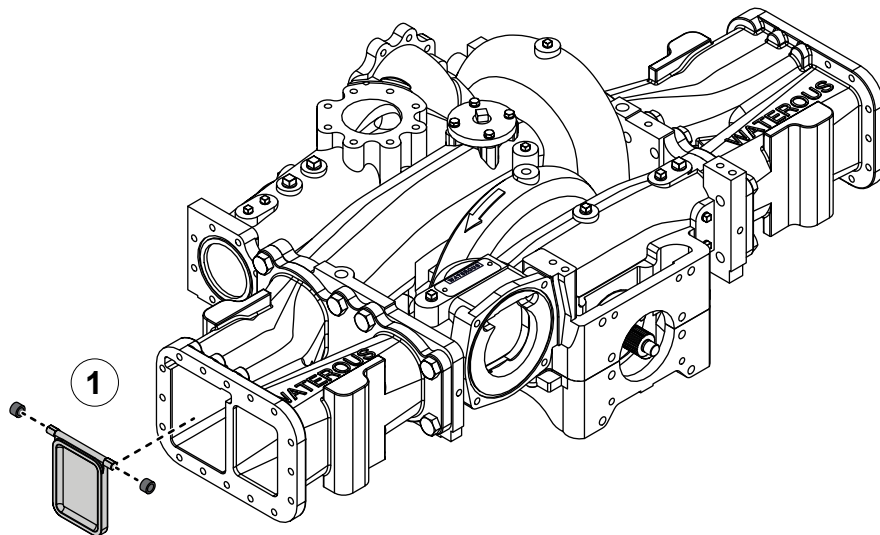
Utilisez les illustrations et les instructions pour retirer l'adaptateur d'admission du réservoir.

Remarque : Le raccord ou la vanne entre le réservoir et la pompe peut varier en fonction de l'application.

- 1 Retirez la quincaillerie de montage, puis retirez l'adaptateur d'admission du réservoir.
- 2 Retirez et jetez le joint torique.
- 3 Retirez l'obturateur, puis retirez le roulement de chaque extrémité de la vanne.



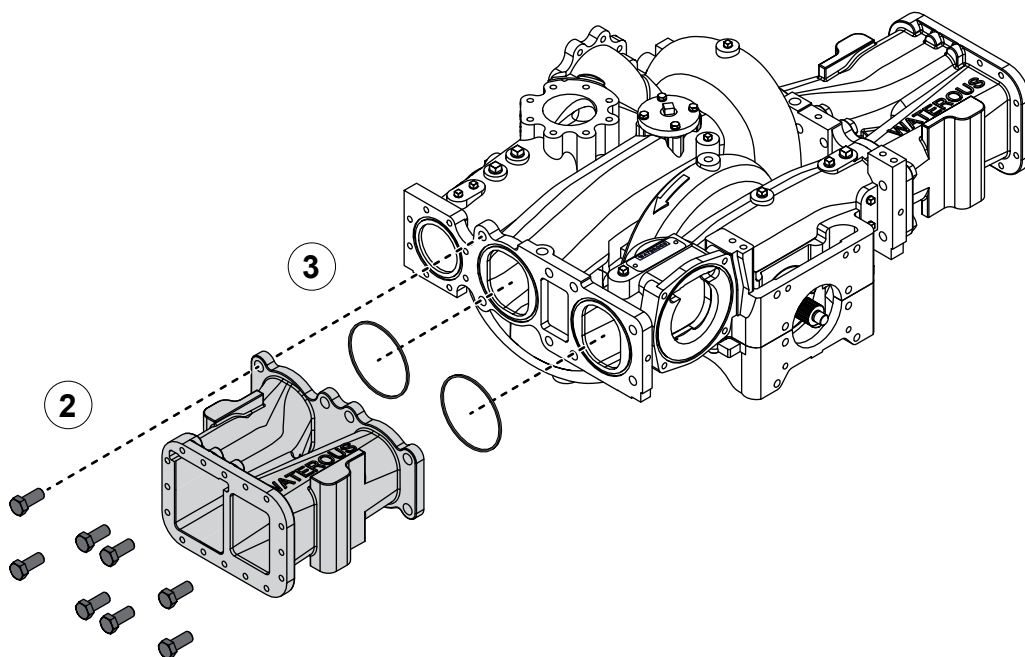
Retrait des adaptateurs d'admission



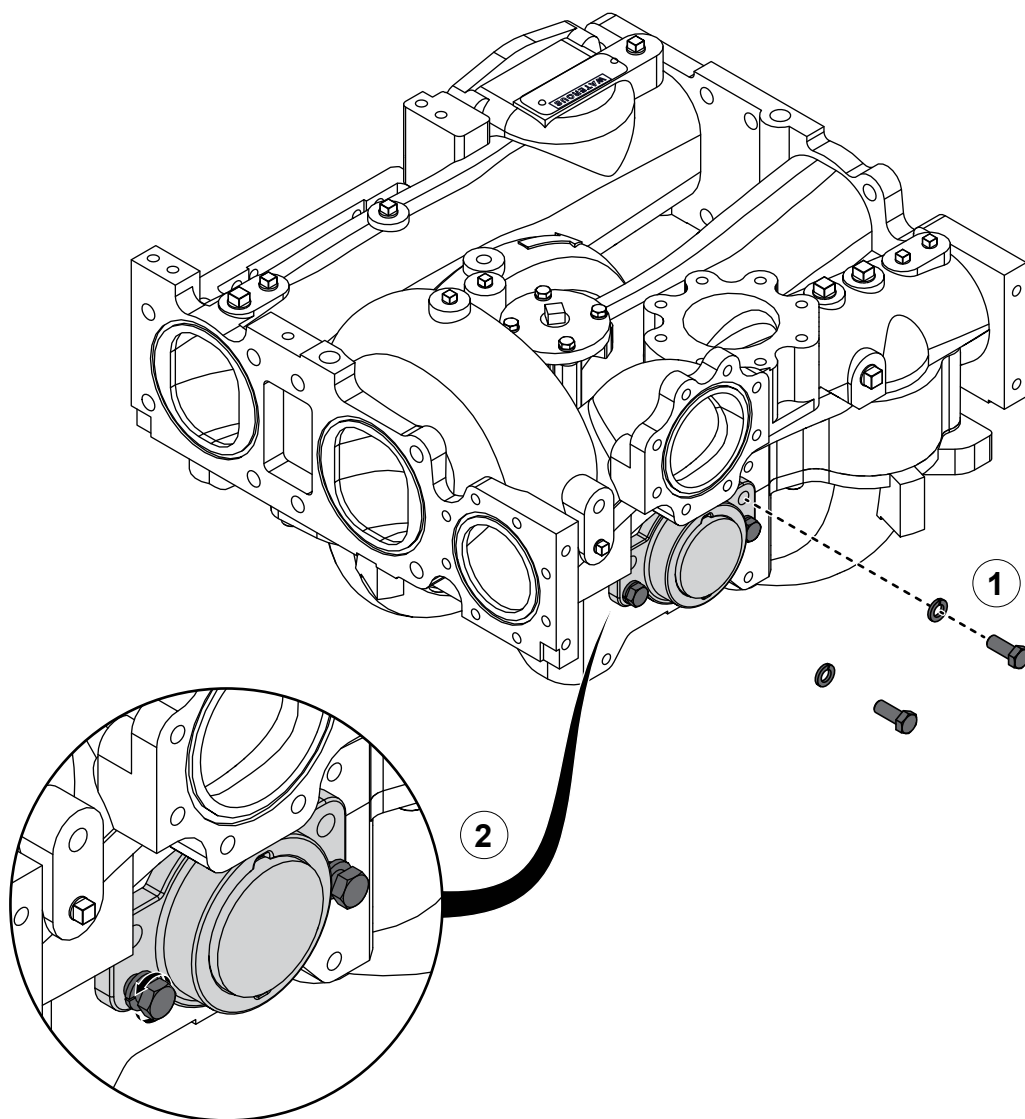
Utilisez les illustrations et les instructions pour retirer les adaptateurs d'admission.

Remarque : Retirez les adaptateurs d'admission uniquement si ceux-ci ou le corps de pompe doivent être remplacés.

- 1 Retirez l'obturateur, puis retirez le roulement de chaque extrémité de la vanne.
- 2 Retirez la quincaillerie de montage, puis retirez l'adaptateur d'admission.
- 3 Retirez et jetez les joints.
- 4 Répétez les étapes précédentes pour retirer l'adaptateur d'admission à l'autre extrémité de la pompe.



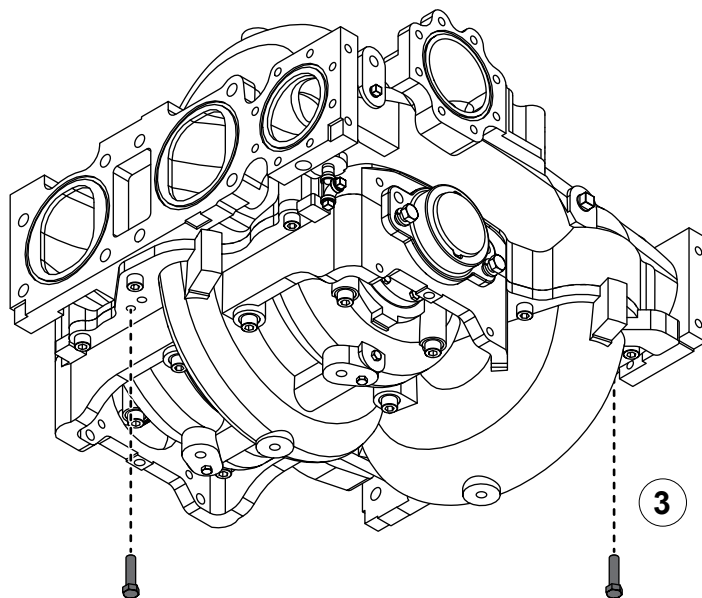
Démontage du corps de pompe



Utilisez l'illustration et les instructions pour démonter le corps de la pompe.

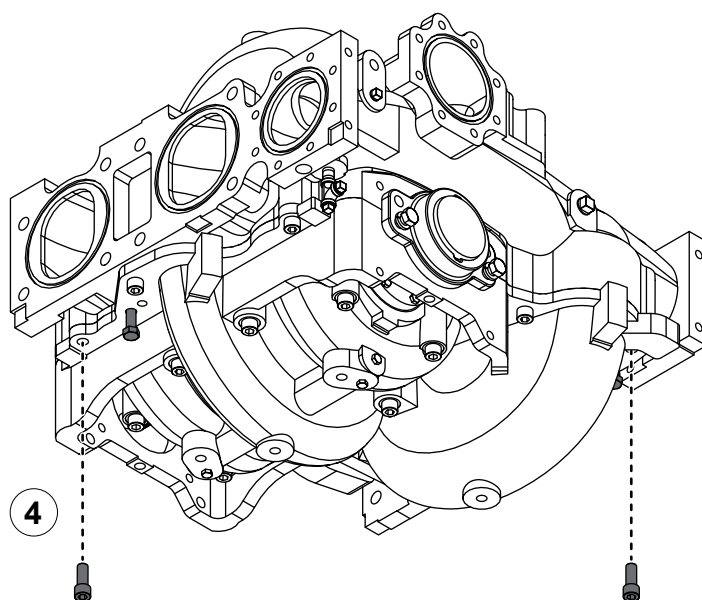
- 1 Retirez la quincaillerie du corps de palier supérieur.
- 2 Desserrez la quincaillerie, sans la retirer, du corps de palier inférieur.

Démontage du corps de pompe

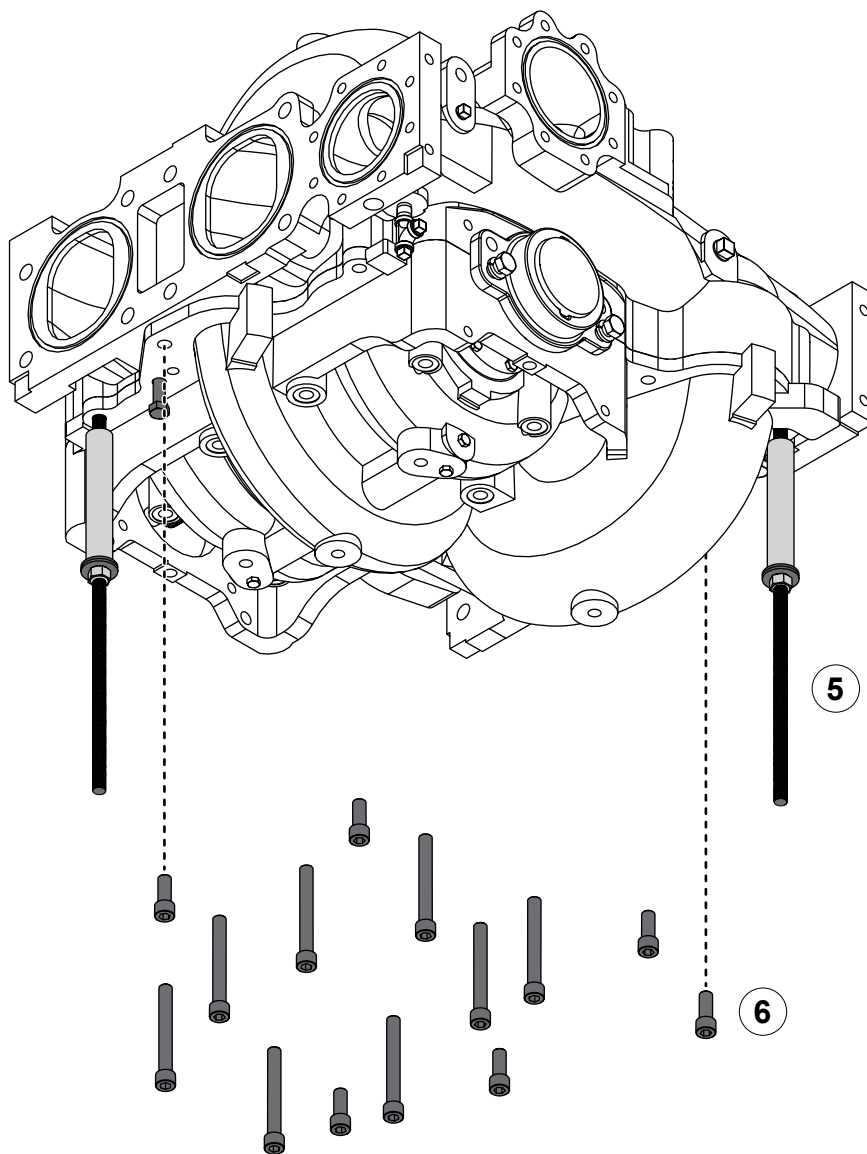


Utilisez les illustrations et les instructions pour démonter le corps de la pompe.

- 3 Insérez les vis de calage 1/2-13 d'origine locale dans les trous de vis de calage du couvercle de la volute.
- 4 Retirez les vis des deux côtés du couvercle de volute pour loger les tiges filetées.



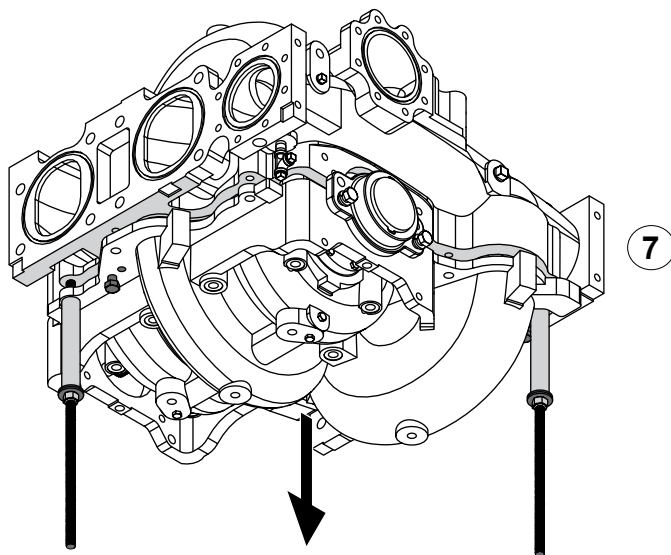
Démontage du corps de pompe



Utilisez l'illustration et les instructions pour démonter le corps de la pompe.

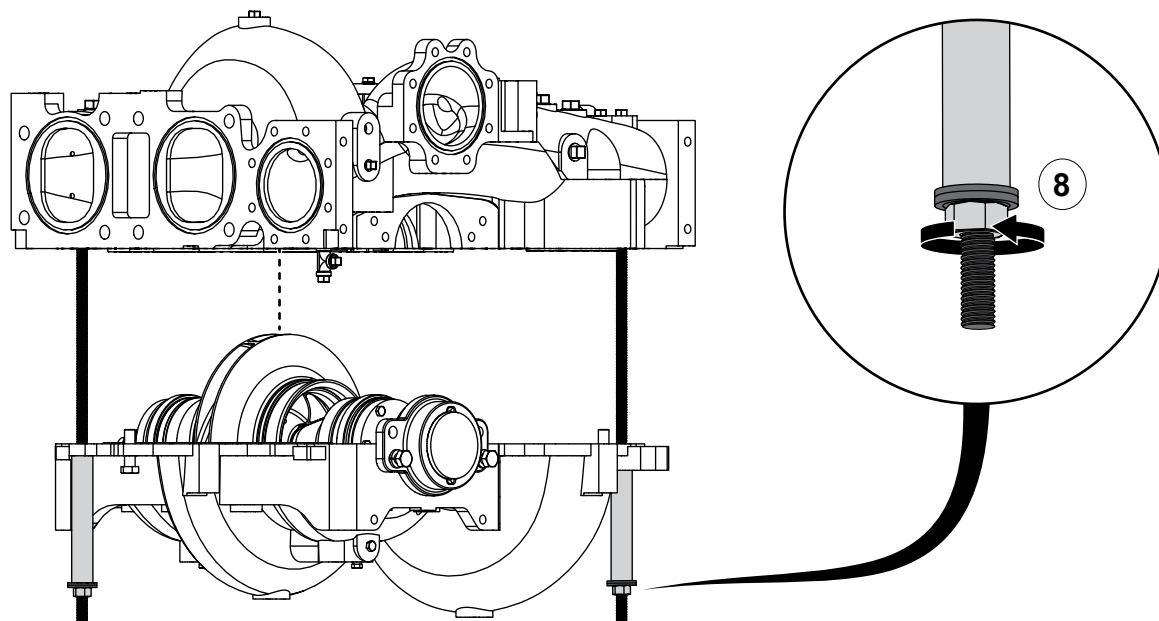
- 5 Pour préparer les tiges filetées à abaisser le couvercle de volute, procédez comme suit :
 - Enfilez une entretoise (6 pouces), 2 rondelles et un écrou sur chaque tige (1/2-13 x 18 pouces).
 - Installez les tiges dans le couvercle de volute.
 - Serrez les écrous de sorte que les entretoises se trouvent entre 1/2 et 3/4 po sous le couvercle.
- 6 Retirez le reste de la quincaillerie du couvercle de volute.

Démontage du corps de pompe

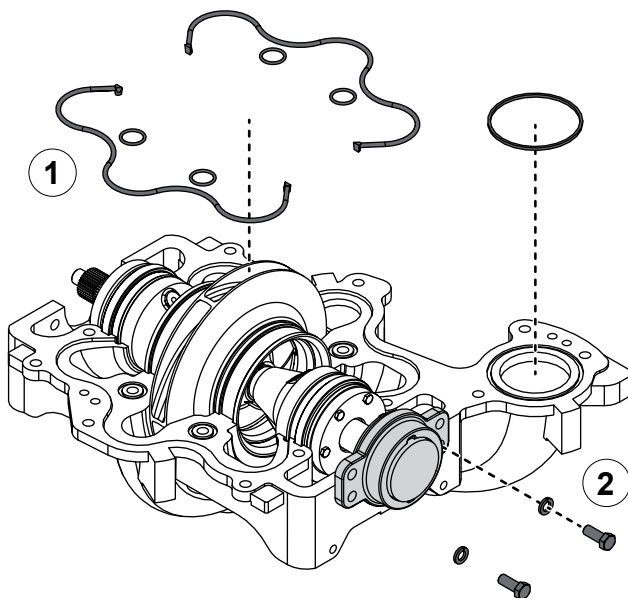


Utilisez les illustrations et les instructions pour démonter le corps de la pompe.

- 7 Serrez les vis de calage pour séparer le couvercle de volute du corps de la pompe en alternant entre elles pour éviter d'endommager les chevilles de guidage.
- 8 Desserrez les écrous des tiges en alternant entre eux pour abaisser progressivement le couvercle de volute.

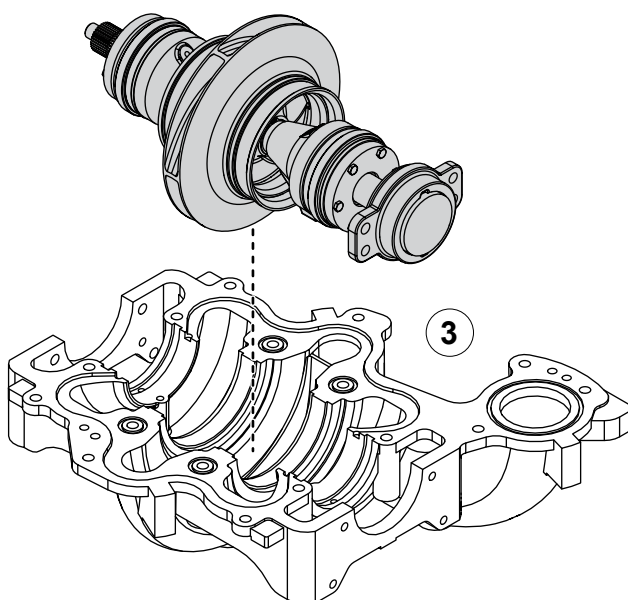


Démontage de l'assemblage de l'arbre de roue

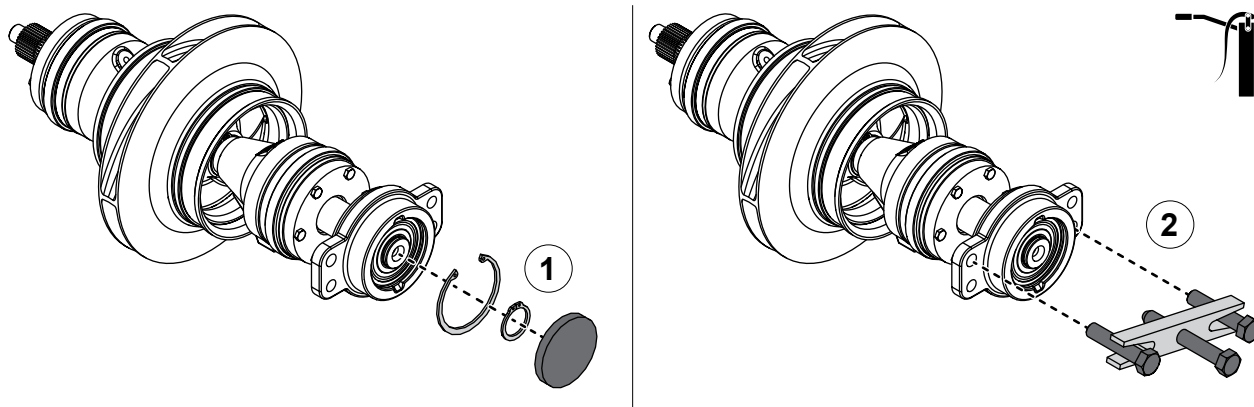


Utilisez les illustrations et les instructions pour retirer l'assemblage de l'arbre de roue du couvercle de volute.

- 1 Retirez et jetez les joints d'étanchéité moulés et les joints toriques.
- 2 Retirez la quincaillerie du corps de palier inférieur.
- 3 Retirez l'assemblage de l'arbre de roue.

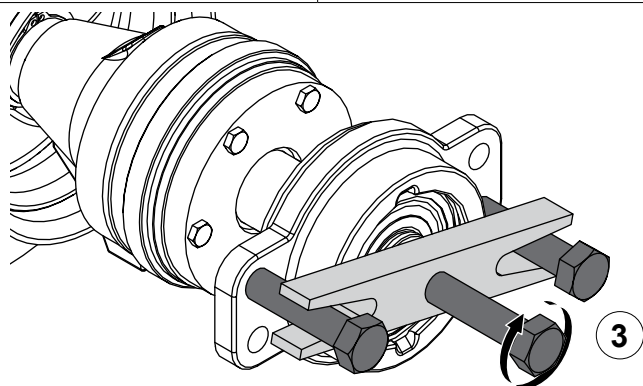


Retrait du corps de palier extérieur

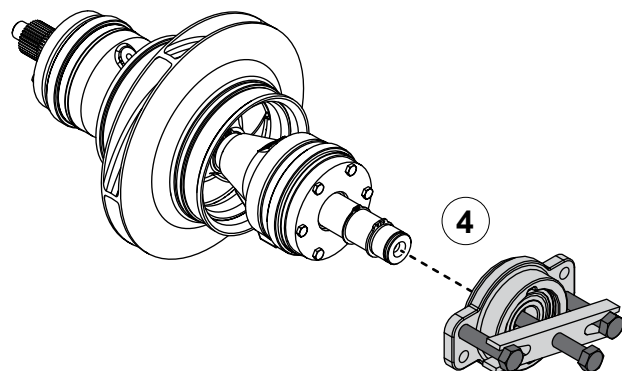


Utilisez les illustrations et les instructions pour retirer le corps de palier extérieur. Les outils utilisés sont inclus dans la trousse d'installation et de retrait des paliers extérieurs (K 956).

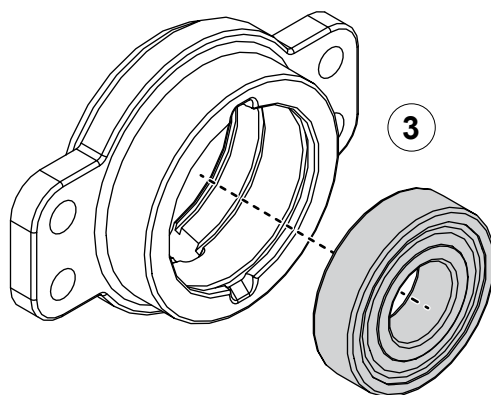
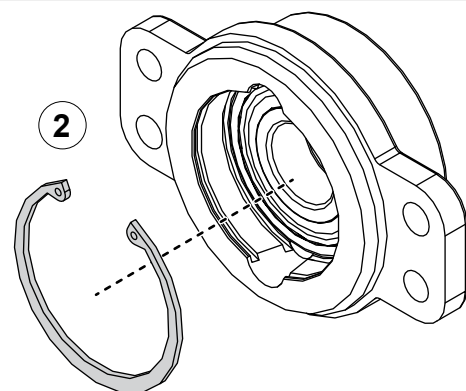
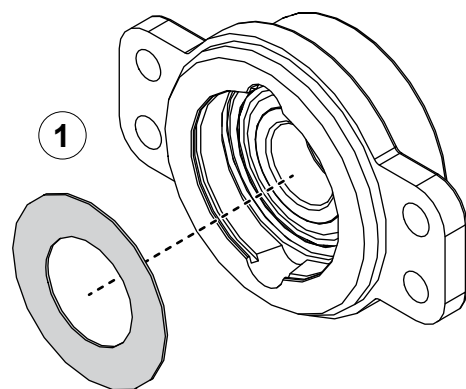
Remarque : Utilisez le même procédé pour retirer le corps de palier lorsque l'assemblage de l'arbre de roue reste dans la pompe et que seuls les joints mécaniques sont remplacés.



- 1 Retirez le bouchon du corps de palier et les bagues de retenue les plus extérieures.
- 2 Graissez l'extrémité de la vis d'extracteur, puis installez la barre d'extracteur de moyeu dans les trous surdimensionnés du corps de palier.
- 3 Serrez la vis d'extracteur de moyeu pour séparer le corps de palier de l'arbre.
- 4 Retirez le corps de palier.



Démontage du corps de palier extérieur



Utilisez les illustrations et les instructions pour démonter le corps de palier extérieur.

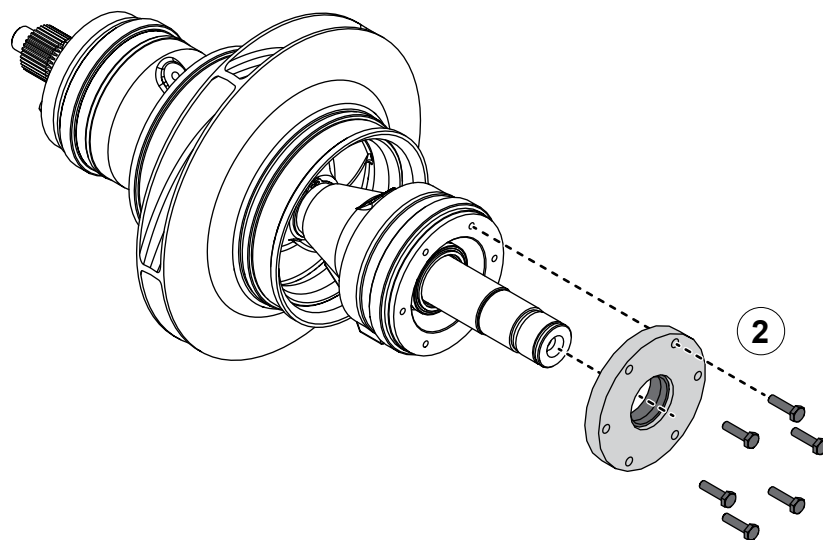
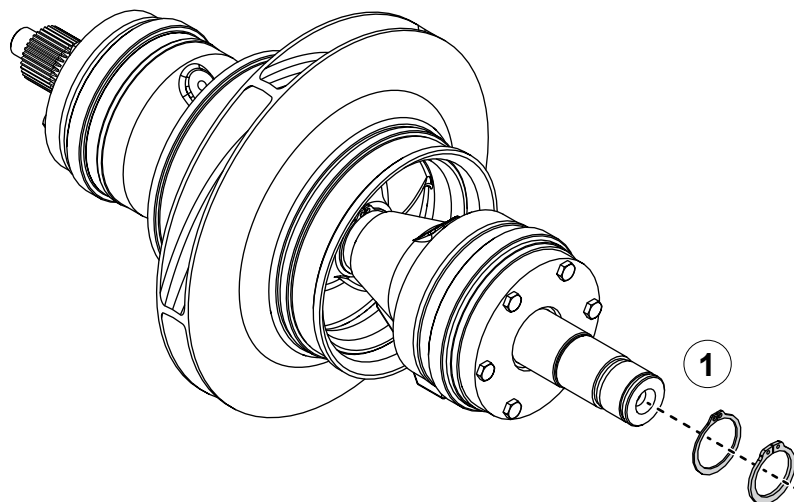
- 1 Retirez la flasque de palier.
- 2 Retirez la bague de retenue.
- 3 Retirez le palier.



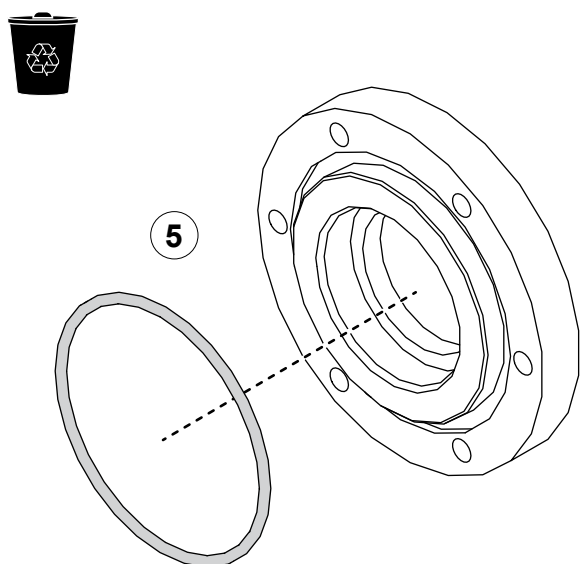
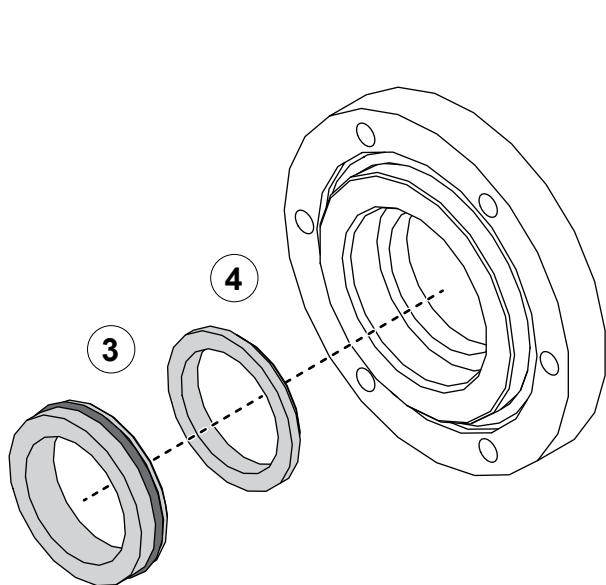
Démontage de l'arbre de roue avec joints mécaniques

Utilisez les illustrations et les instructions pour démonter l'arbre de roue.

- 1 Retirez les bagues de retenue.
- 2 Retirez la quincaillerie du boîtier d'étanchéité, puis retirez le couvercle du boîtier d'étanchéité.



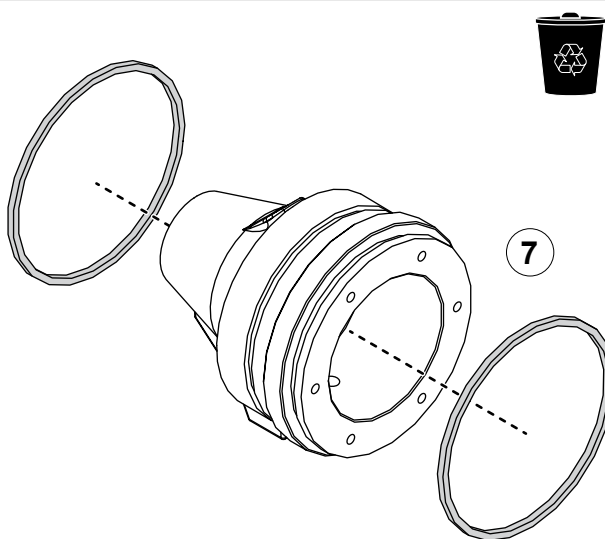
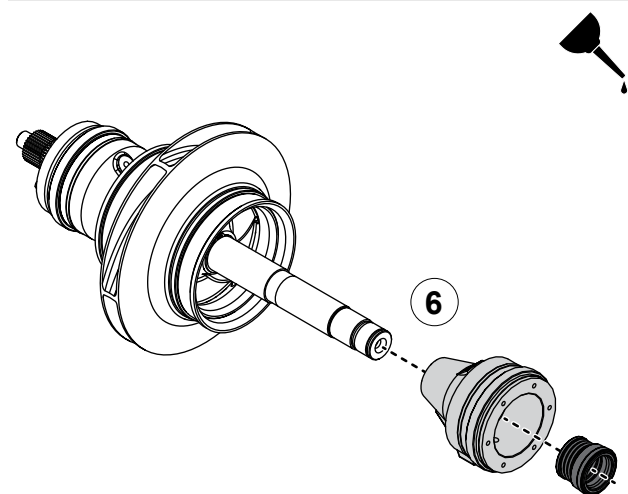
Démontage de l'arbre de roue avec joints mécaniques



Utilisez les illustrations et les instructions pour démonter l'arbre de roue.

- 3 Retirez la bague fixe.
- 4 Retirez la bague d'étranglement.
- 5 Retirez et jetez le joint torique.
- 6 Nettoyez et lubrifiez l'arbre, puis tirez sur le boîtier d'étanchéité pour libérer les soufflets du joint mécanique. Retirez le boîtier d'étanchéité et le joint mécanique.

Remarque : Si le joint mécanique n'est pas libéré par le boîtier d'étanchéité, un outil de retrait est inclus dans la trousse de retrait et d'installation du joint mécanique (K 628).

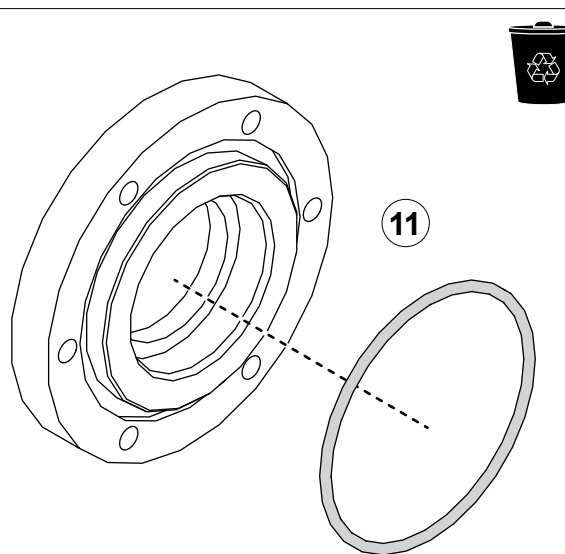
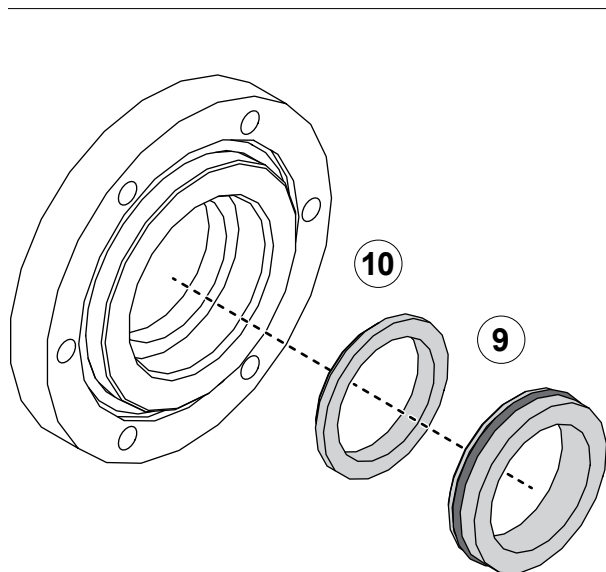
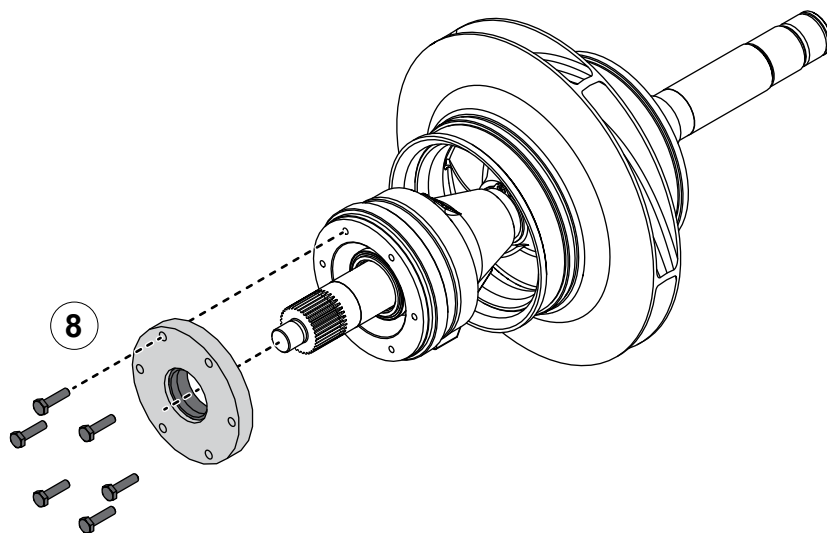


- 7 Retirez et jetez les joints d'étanchéité du boîtier d'étanchéité.

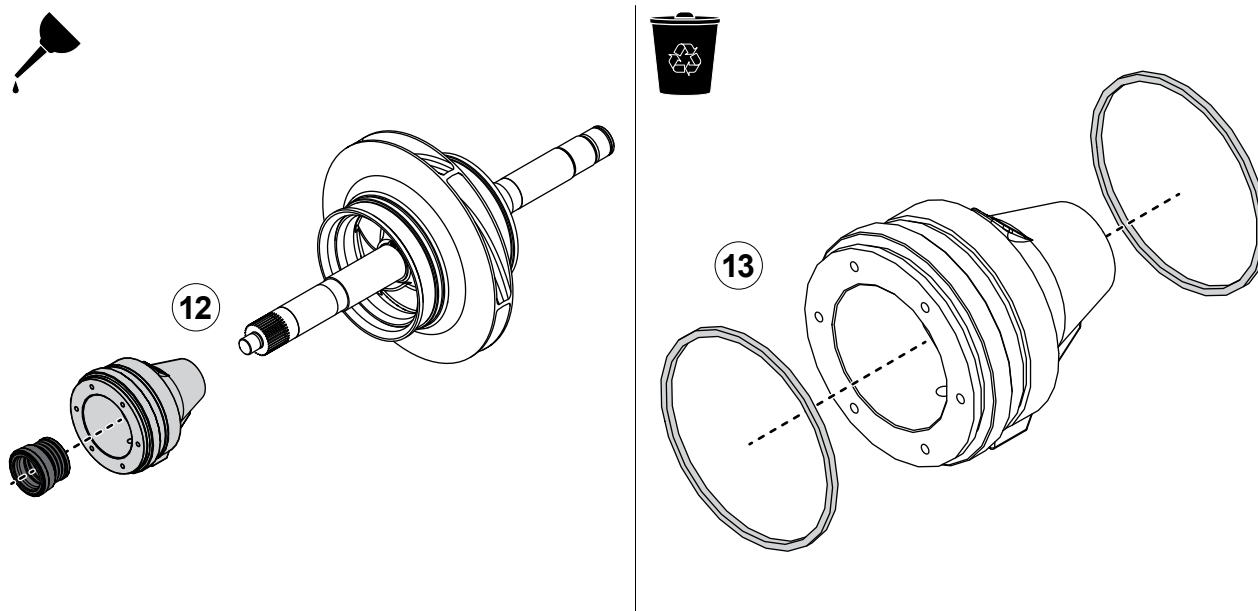
Démontage de l'arbre de roue avec joints mécaniques

Utilisez les illustrations et les instructions pour démonter l'arbre de roue.

- 8 Retirez la quincaillerie du boîtier d'étanchéité, puis retirez le couvercle du boîtier d'étanchéité.
- 9 Retirez la bague fixe.
- 10 Retirez la bague d'étranglement.
- 11 Retirez et jetez le joint torique.



Démontage de l'arbre de roue avec joints mécaniques

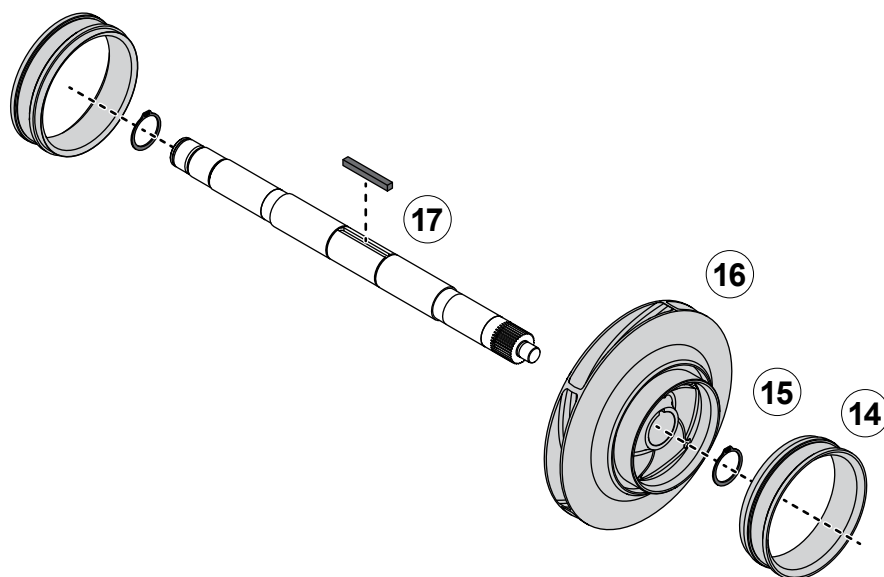


Utilisez les illustrations et les instructions pour démonter l'arbre de roue.

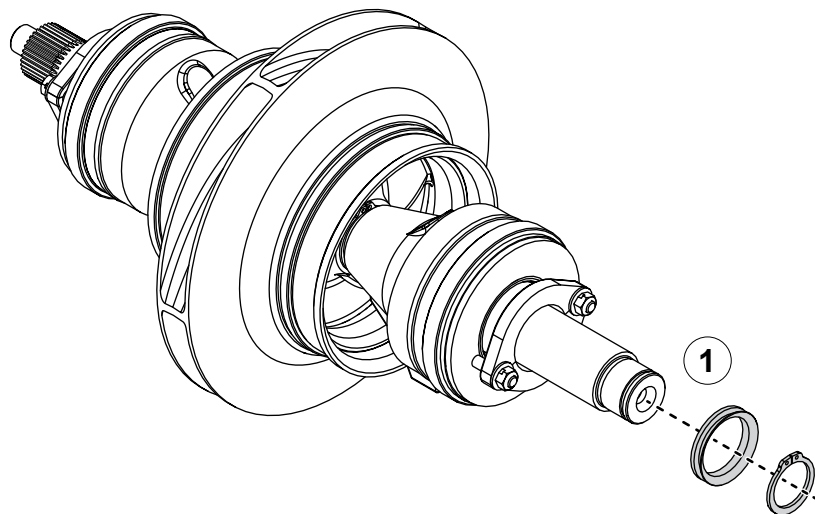
- 12 Nettoyez et lubrifiez l'arbre, puis tirez sur le boîtier d'étanchéité pour libérer les soufflets du joint mécanique. Retirez le boîtier d'étanchéité et le joint mécanique.
- 13 Retirez et jetez les joints d'étanchéité du boîtier d'étanchéité.
- 14 Retirez les bagues d'usure.
- 15 Retirez les bagues de retenue.
- 16 Utilisez une presse à mandriner pour retirer la roue.

Remarque : Assurez-vous de noter l'orientation de la roue lors de son retrait pour vous y référer plus tard dans l'assemblage.

- 17 Retirez la clé.

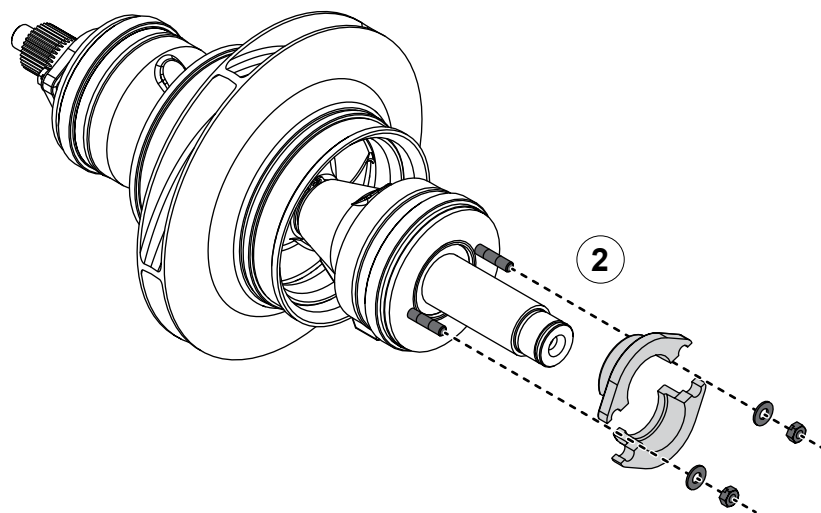


Démontage de l'arbre de roue avec garniture

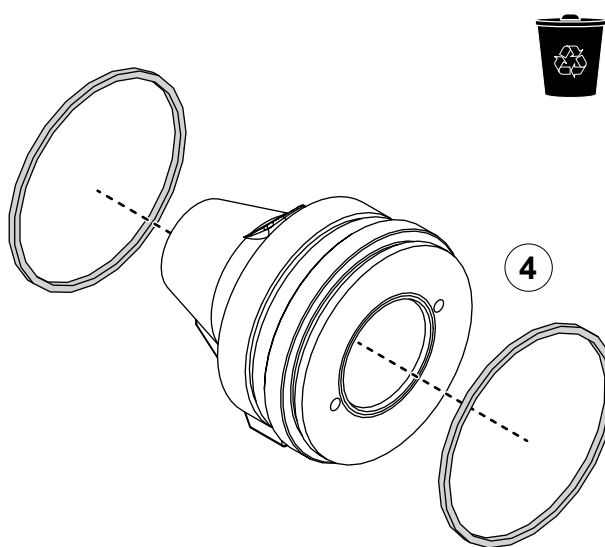
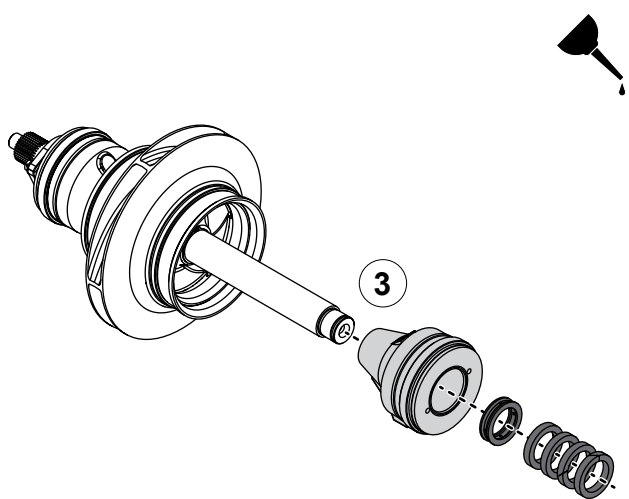


Utilisez les illustrations et les instructions pour démonter l'arbre de roue.

- 1 Retirez la bague de retenue et le joint V-ring.
- 2 Retirez la quincaillerie et les moitiés du presse-étoupe.



Démontage de l'arbre de roue avec garniture

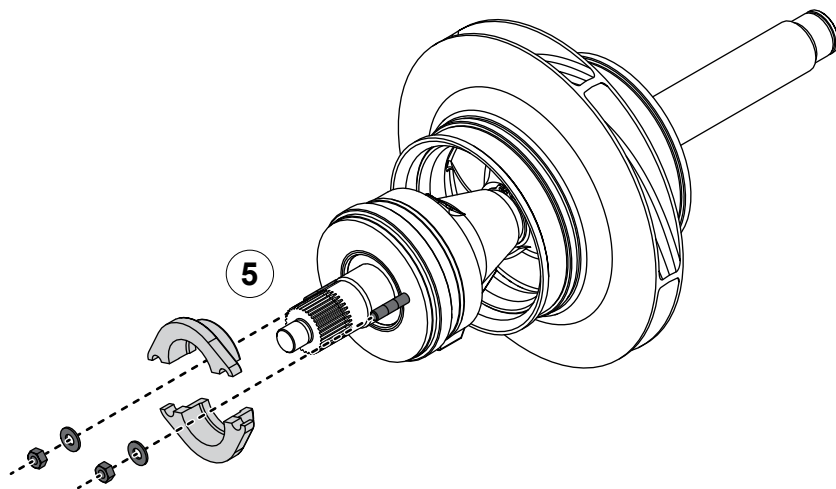


Utilisez les illustrations et les instructions pour démonter l'arbre de roue.

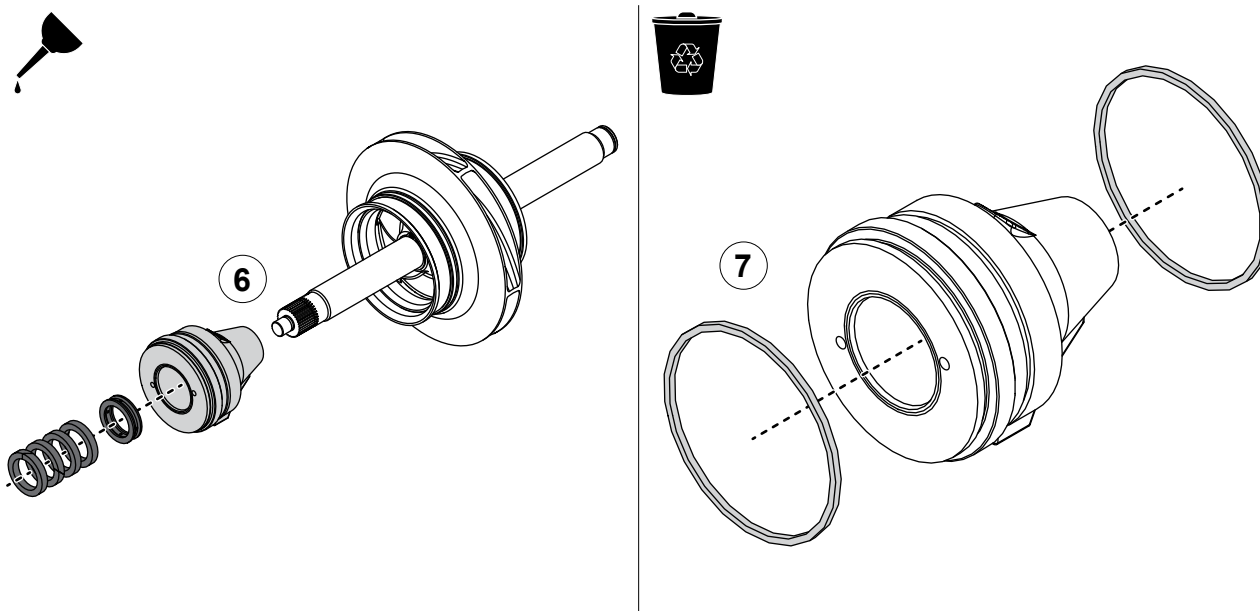
- 3 Nettoyez et lubrifiez l'arbre, puis tirez sur le boîtier d'étanchéité pour libérer la garniture. Retirez les bagues d'étanchéité et la lanterne.

Remarque : Un outil de retrait de garniture (5782) en option est disponible chez Waterous.

- 4 Retirez et jetez les joints d'étanchéité du boîtier d'étanchéité.
- 5 Retirez la quincaillerie et les moitiés du presse-étoupe.



Démontage de l'arbre de roue avec garniture

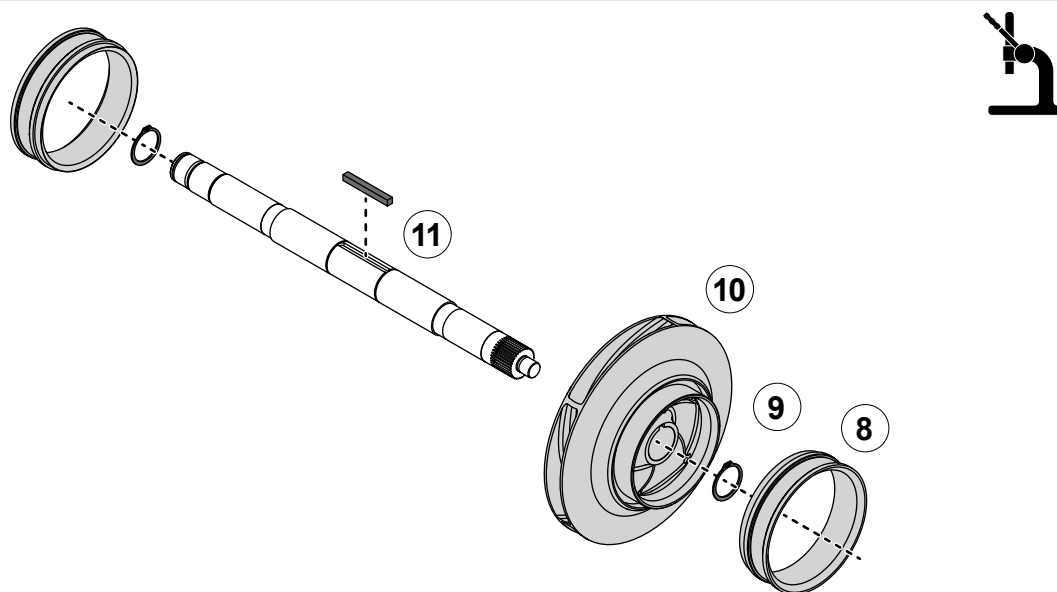


Utilisez les illustrations et les instructions pour démonter l'arbre de roue.

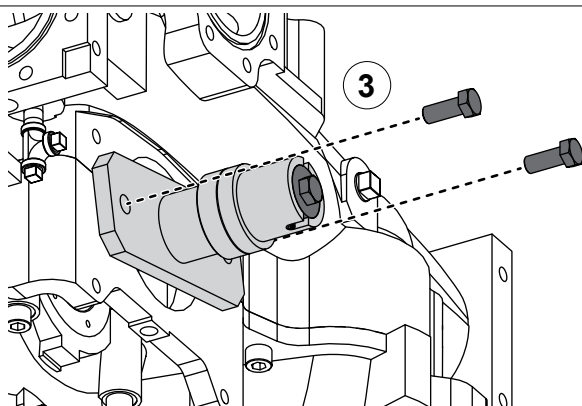
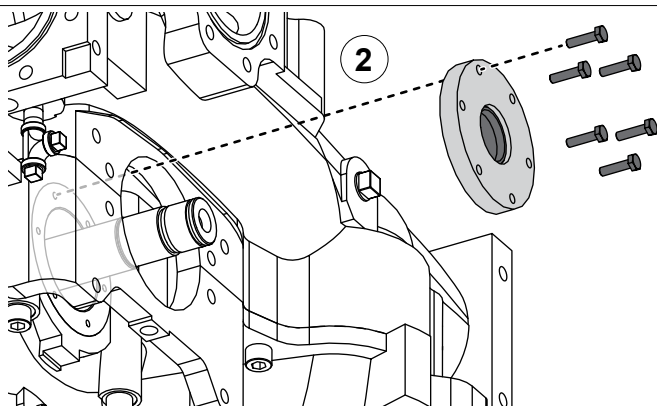
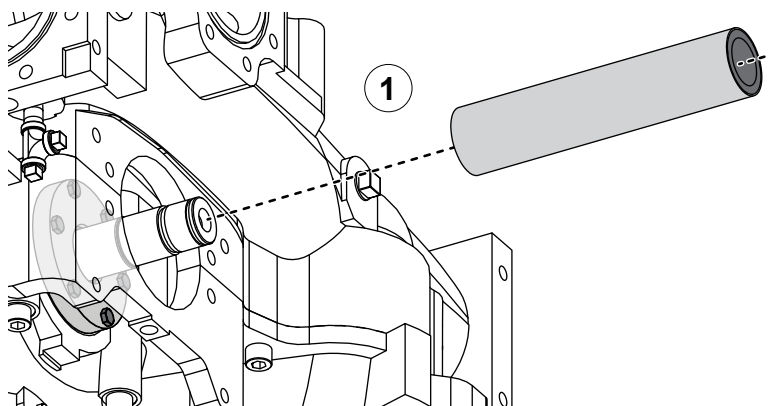
- 6 Nettoyez et lubrifiez l'arbre, puis tirez sur le boîtier d'étanchéité pour libérer la garniture. Retirez les bagues d'étanchéité et la lanterne.
- 7 Retirez et jetez les joints d'étanchéité du boîtier d'étanchéité.
- 8 Retirez les bagues d'usure.
- 9 Retirez les bagues de retenue.
- 10 Utilisez une presse à mandriner pour retirer la roue.

Remarque : Assurez-vous de noter l'orientation de la roue lors de son retrait pour vous y référer plus tard dans l'assemblage.

- 11 Retirez la clé.



Retrait du joint mécanique

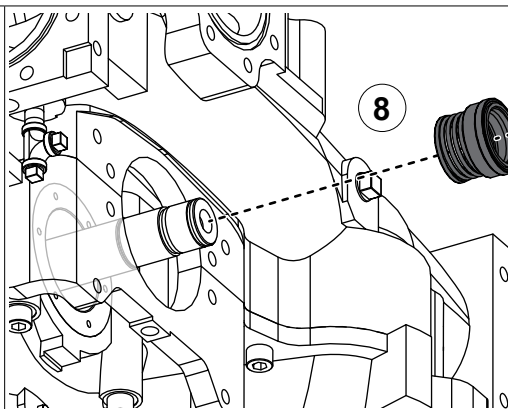
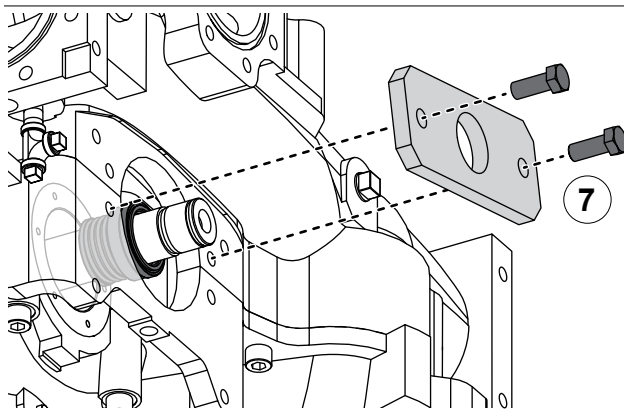
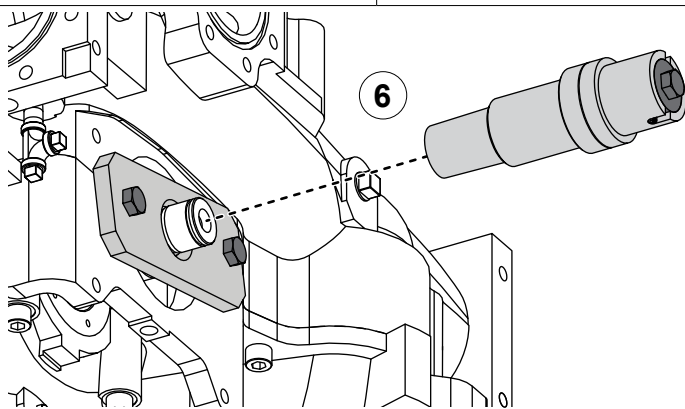
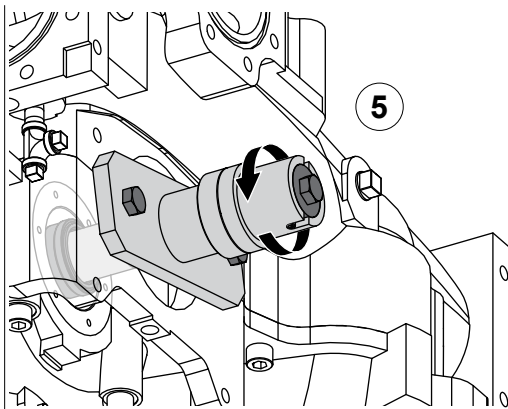
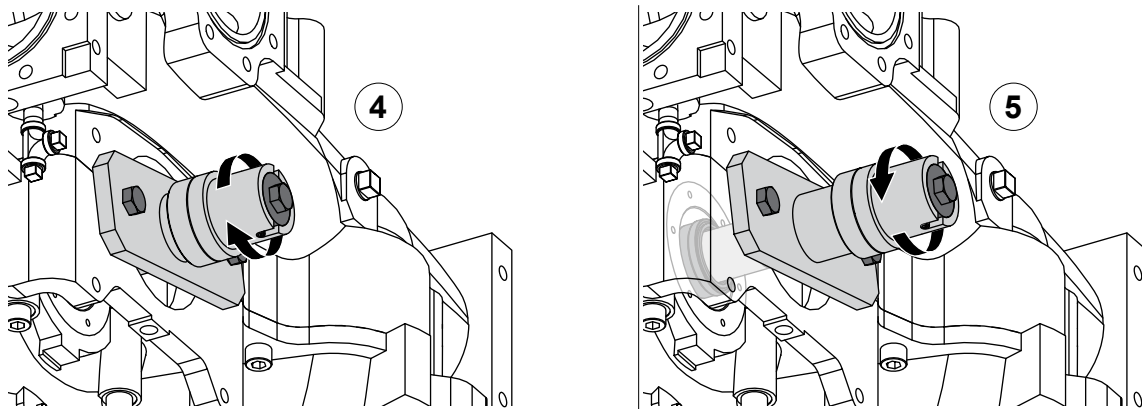


Utilisez les illustrations et les instructions pour retirer le joint mécanique sans démonter la pompe. Les outils utilisés sont inclus dans la trousse d'installation et de retrait des joints mécaniques (K 628).

Remarque : Lorsqu'un joint mécanique doit être remplacé, il est recommandé de remplacer les deux joints en même temps. Remplacez toujours le joint mécanique côté extérieur en premier.

- 1 Utilisez la brosse de l'arbre pour nettoyer l'arbre de la roue.
- 2 Retirez la quincaillerie du boîtier d'étanchéité, puis retirez le couvercle du boîtier d'étanchéité. Nettoyez à nouveau l'arbre.
- 3 Installez l'outil de retrait de joint mécanique sur l'arbre, puis insérez les vis du corps de palier dans la plaque de montage. Serrez les vis à la main jusqu'à ce que la plaque de montage soit au même niveau que le corps de la pompe.

Retrait du joint mécanique



Utilisez les illustrations et les instructions pour retirer le joint mécanique sans démonter la pompe. Les outils utilisés sont inclus dans la trousse d'installation et de retrait des joints mécaniques (K 628).

- 4 Tournez le corps de l'outil jusqu'à ce qu'il touche le joint mécanique, puis serrez le bouchon d'entraînement jusqu'à ce que l'entretoise soit à au moins 1/2 pouce de la plaque de montage.

Remarque : Ne serrez pas trop l'outil de retrait du joint mécanique.

- 5 Desserrez le bouchon d'entraînement pour libérer le joint mécanique du boîtier d'étanchéité. Le joint se fixera à l'outil.
- 6 Retirez l'outil. Lorsque vous le retirez de la plaque de montage, il se sépare du joint mécanique.
- 7 Retirez la quincaillerie et la plaque de montage.
- 8 Retirez le joint mécanique.

Préparation de l'assemblage de la pompe

- Lisez attentivement les instructions avant d'assembler la pompe.
- Préparer un espace de travail adapté pour accueillir et soutenir la pompe.
- Rassemblez les outils et les aides à l'assemblage nécessaires.
- Rassemblez les composants nécessaires à la révision, tels que le lubrifiant, les roulements, les joints d'étanchéité et les joints toriques. N'utilisez que des composants équivalents.
- Comprenez que votre configuration peut nécessiter des étapes supplémentaires qui ne sont pas décrites dans les illustrations ou les instructions pour réaliser l'assemblage.
- Cet équipement est destiné à être assemblé par une ou plusieurs personnes ayant les connaissances de base de l'entretien d'équipements similaires. Contactez Waterous pour plus d'informations.

Outils requis

- Outils à main typiques des mécaniciens automobiles.
- Presse à mandriner appropriée.
- Clé dynamométrique capable de 200 pi-lb (271 N·m).
- Équipement de soutien et de levage approprié.

Meilleures pratiques

- Retirez toute saleté, sable, graisse ou huile du boîtier avant de commencer l'assemblage. Les débris de surface peuvent pénétrer à l'intérieur de la pompe et user prématurément les pièces internes.
- Remplacez tous les joints et joints toriques pendant l'assemblage.
- Ne réutilisez pas les écrous autobloquants.
- Appliquez un composé antigrippant sur les filets de l'écrou autobloquant avant l'installation.

Équipement en option

Sachez que les instructions d'assemblage peuvent inclure de l'équipement facultatif non inclus dans votre application.

Assemblage des composants de la pompe

- Reportez-vous à la SPL pour l'identification des pièces.
- La SPL spécifique à votre application est déterminée par ce qui suit :
 - La méthode d'entraînement de la transmission.
 - Si la transmission entraîne un compresseur CAFS.

Remarque : Les documents spécifiques à votre application sont disponibles en vous connectant à MyWaterous sur waterousco.com en saisissant le numéro de série de votre système. Selon l'application, le numéro de série de votre équipement se trouve sur le panneau de commande, la pompe, la transmission ou une combinaison des trois.

- Utilisez les pratiques de l'industrie établies pour assembler la pompe.
- Serrez la quincaillerie selon les spécifications de couple standard de l'industrie, sauf indication contraire.
- Assurez-vous de ne pas trop serrer les bouchons.
- Installez les bagues de retenue avec la face arrondie vers le composant que vous retenez.
- Remplacez les articles tels que les joints toriques, les roulements, les joints d'étanchéité, les joints d'huile, les lubrifiants et les contre-écrous par leur équivalent.

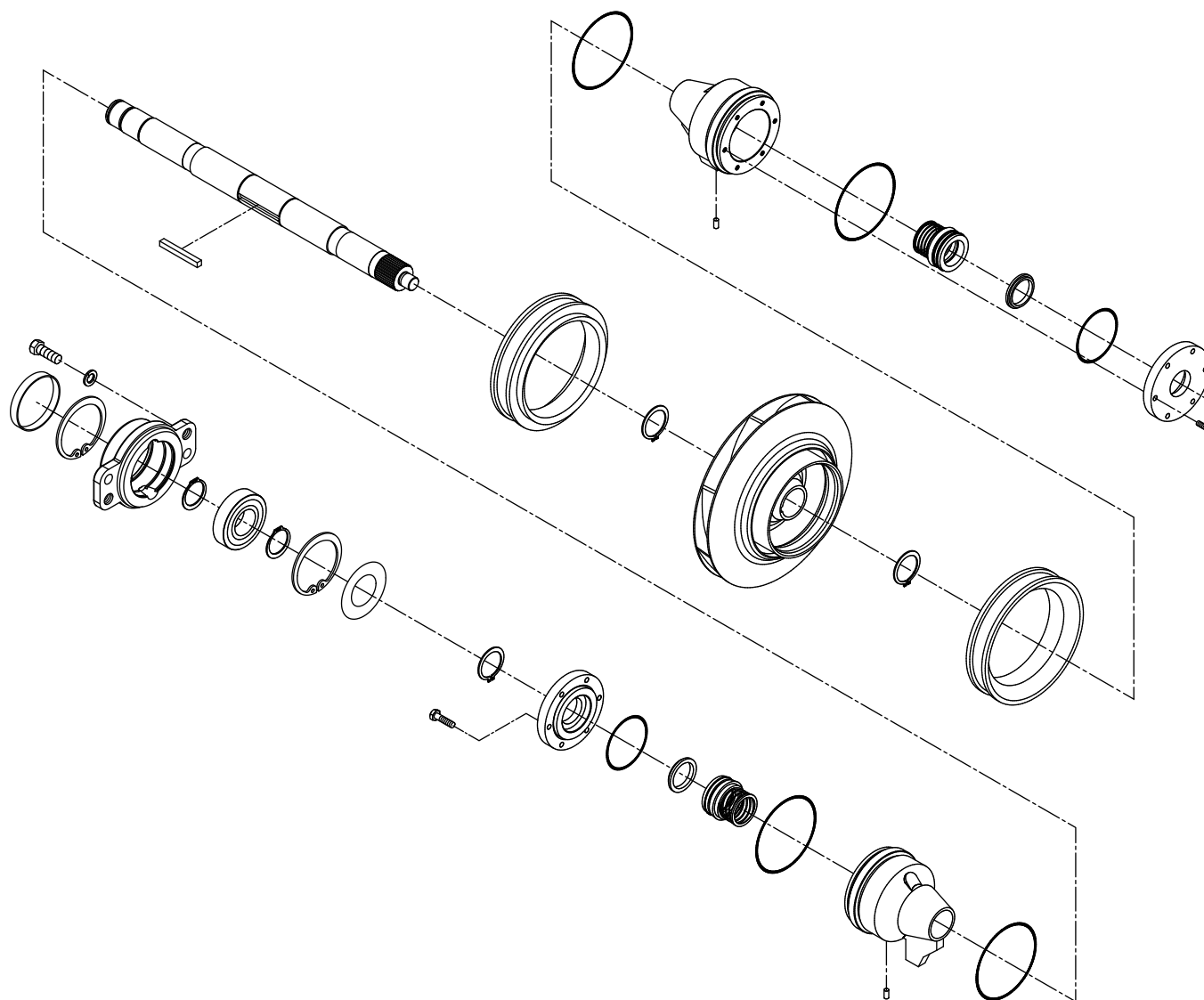
Installation de la pompe

Utilisez les informations que vous avez enregistrées lorsque vous avez retiré l'équipement pour l'installer dans l'appareil.

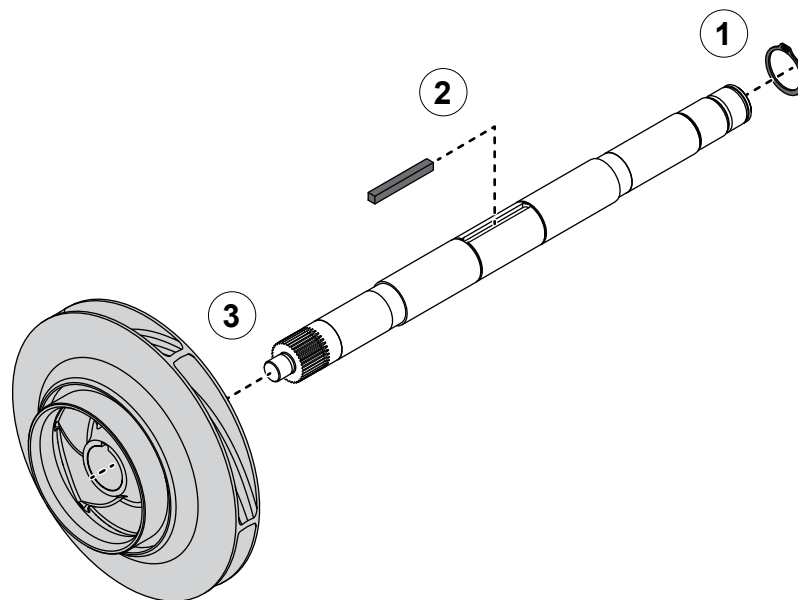
Comprendre les illustrations

Les illustrations de l'assemblage illustrent une application typique. Les bouchons, reniflards, tuyaux de refroidissement et raccords ne sont pas illustrés, car ils peuvent se trouver à un autre endroit sur votre application. Reportez-vous à la SPL pour votre application afin d'identifier les différents emplacements de fiches.

Arbre de roue séparable avec joints mécaniques



Assemblage de l'arbre de roue



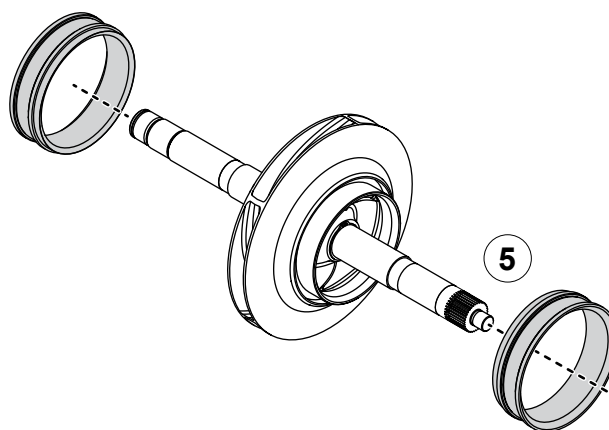
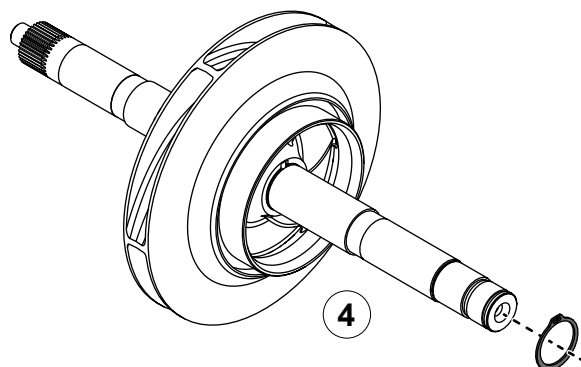
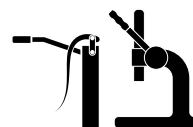
Installation de la roue

Utilisez les illustrations et les instructions pour installer la roue sur l'arbre de la roue.

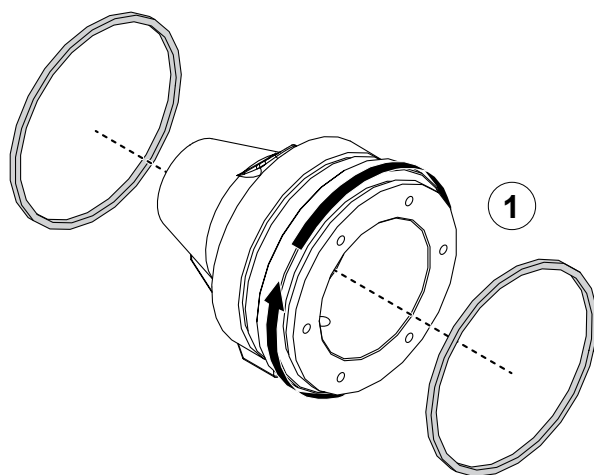
- 1 Installez la bague de retenue sur l'arbre.
- 2 Insérez la clé dans la fente de clé.
- 3 Appliquez de la graisse sur l'arbre, puis enfoncez la roue sur l'arbre.

Remarque : S'assurer que l'orientation de la roue est correcte avant l'installation.

- 4 Fixez la roue avec la bague de retenue.
- 5 Installez les bagues d'usure sur l'arbre.



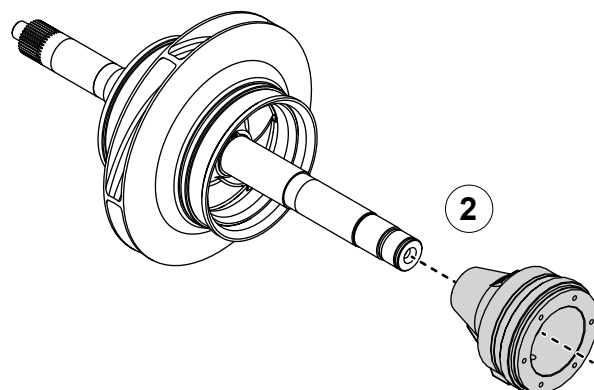
Assemblage de l'arbre de roue



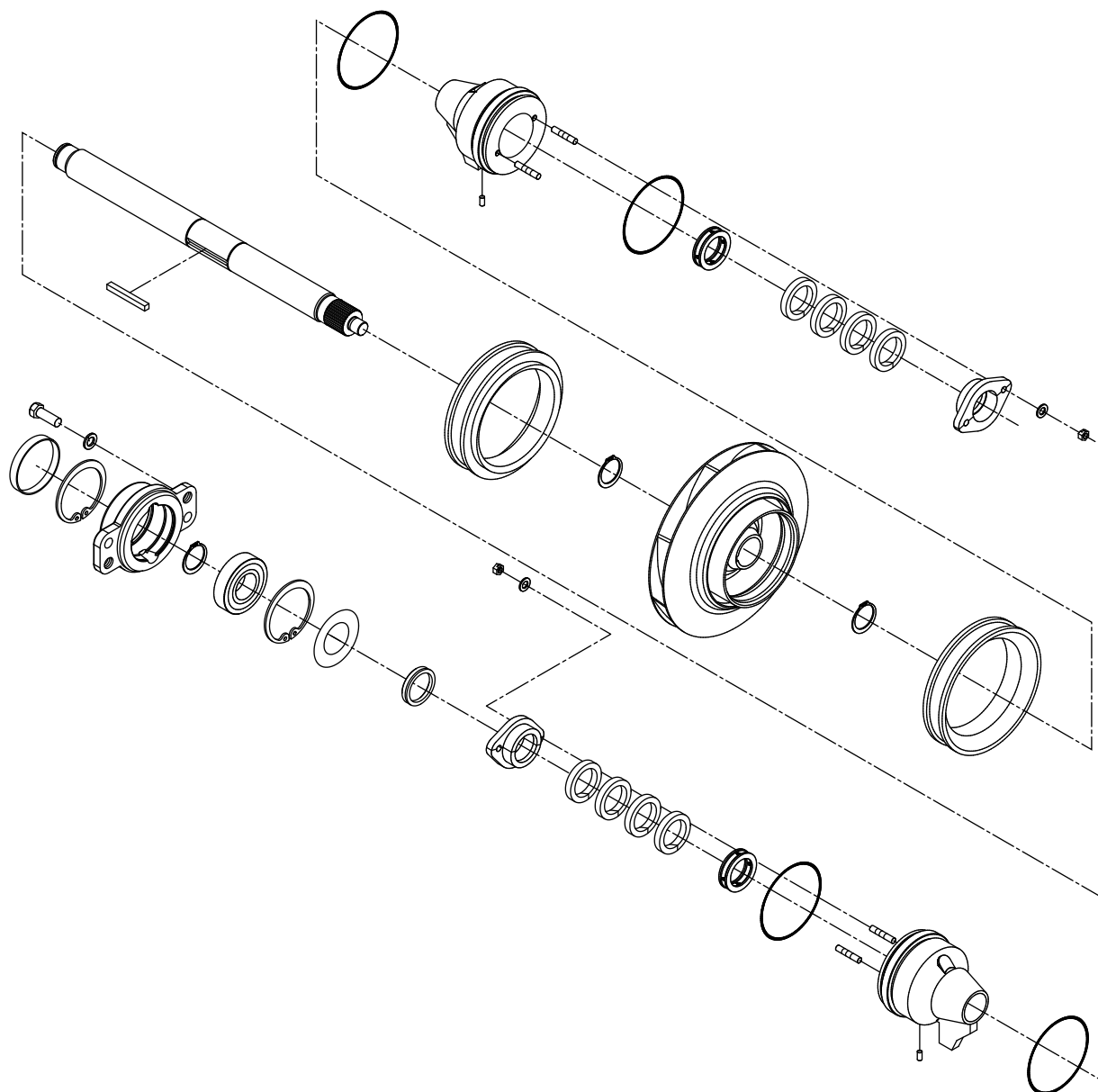
Installation des boîtiers d'étanchéité

Utilisez les illustrations et les instructions pour installer les boîtiers d'étanchéité sur l'arbre de roue.

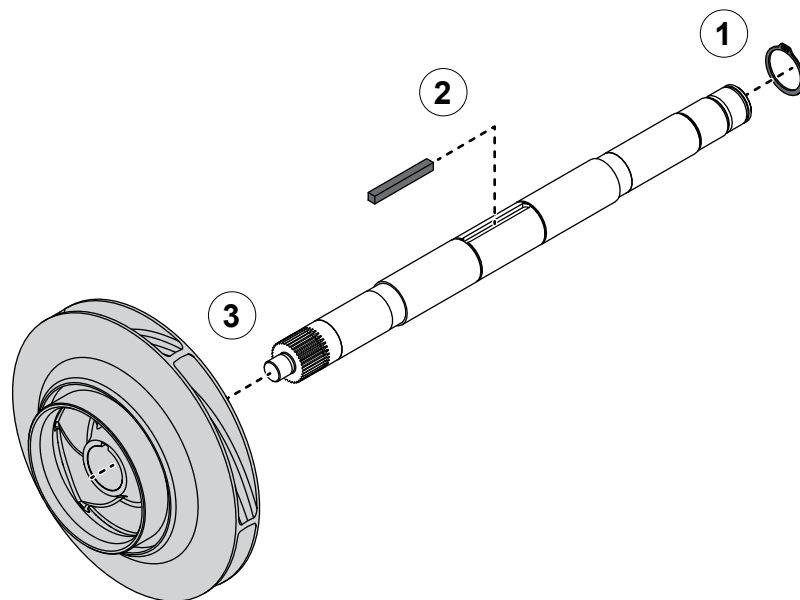
- 1 Appliquez du lubrifiant sur les rainures du joint, puis installez les joints autour du boîtier d'étanchéité côté extérieur.
- 2 Poussez le boîtier d'étanchéité sur l'arbre.
- 3 Répétez le processus pour installer le boîtier d'étanchéité côté transmission.



Arbre de roue séparable avec garniture



Assemblage de l'arbre de roue



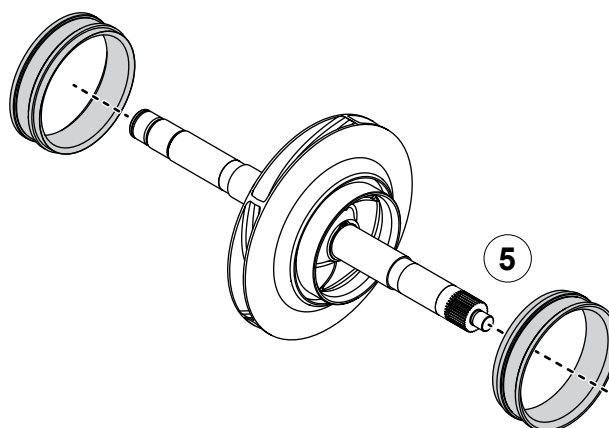
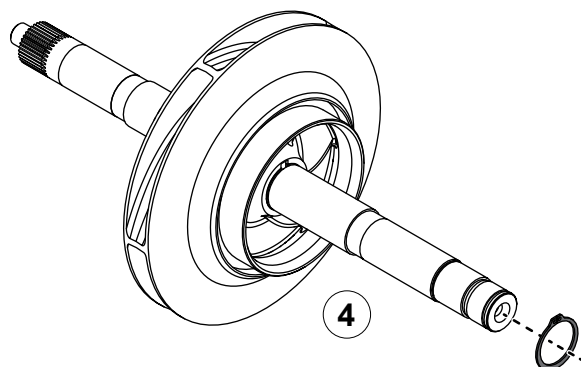
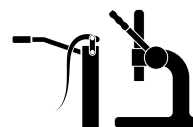
Installation des roues

Utilisez les illustrations et les instructions pour installer la roue sur l'arbre de la roue.

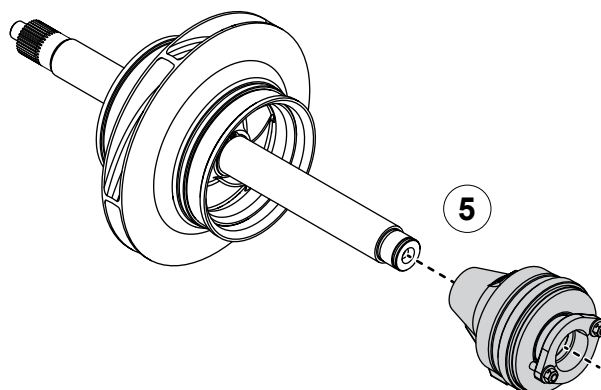
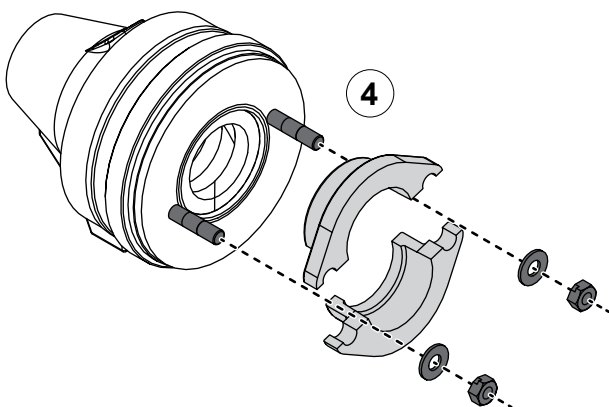
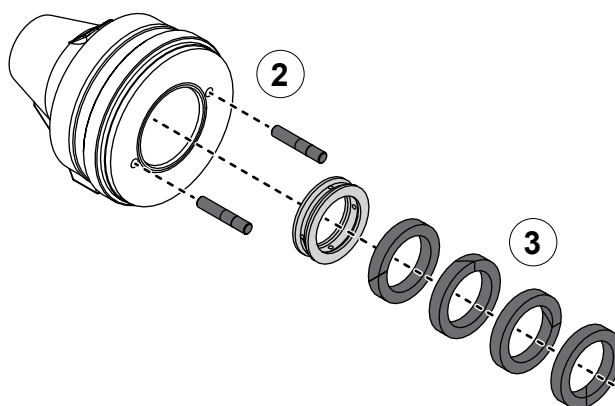
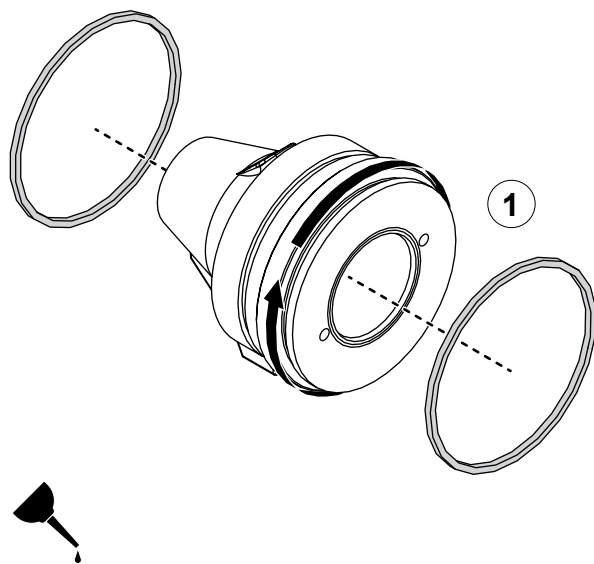
- 1 Installez la bague de retenue sur l'arbre.
- 2 Insérez la clé dans la fente de clé.
- 3 Appliquez de la graisse sur l'arbre, puis enfoncez la roue sur l'arbre.

Remarque : S'assurer que l'orientation de la roue est correcte avant l'installation.

- 4 Fixez la roue avec la bague de retenue.
- 5 Installez les bagues d'usure sur l'arbre.



Assemblage de l'arbre de roue

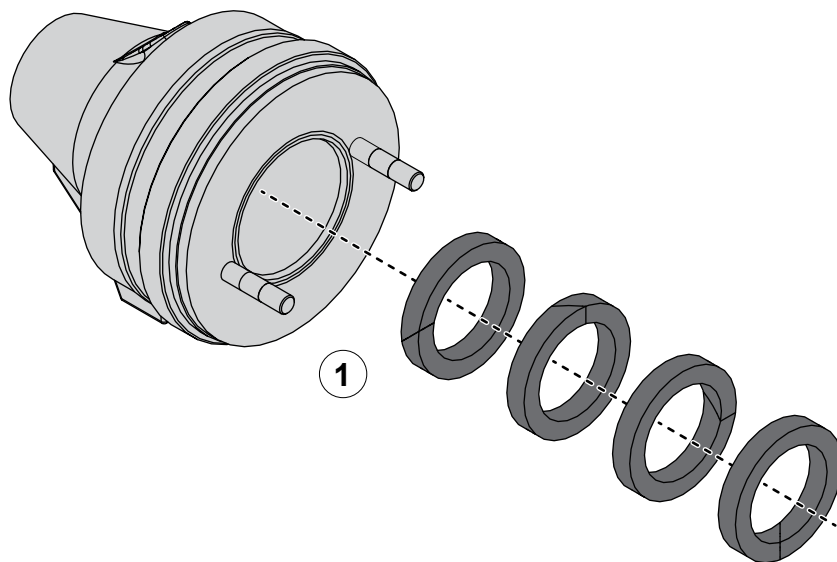


Installation des boîtiers d'étanchéité

Utilisez les illustrations et les instructions pour installer les boîtiers d'étanchéité sur l'arbre de roue.

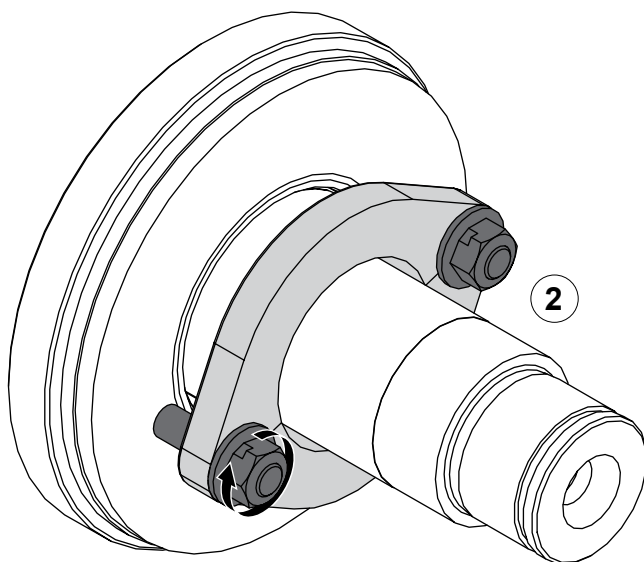
- 1 Appliquez du lubrifiant sur les rainures du joint, puis installez les joints autour du boîtier d'étanchéité côté extérieur.
- 2 Installez les goujons dans le boîtier d'étanchéité.
- 3 Installez la bague de lanterne et les bagues d'étanchéité dans le boîtier d'étanchéité.
Reportez-vous à : **"Installation et serrage de la garniture" on page 37.**
- 4 Installez les moitiés de presse-étoupe sur les goujons du logement de garniture, puis les fixer avec la quincaillerie que vous avez retirée précédemment.
Reportez-vous à : **"Installation et serrage de la garniture" on page 37.**
- 5 Poussez le boîtier d'étanchéité sur l'arbre.
- 6 Répétez le processus pour installer le boîtier d'étanchéité côté transmission.

Installation et serrage de la garniture

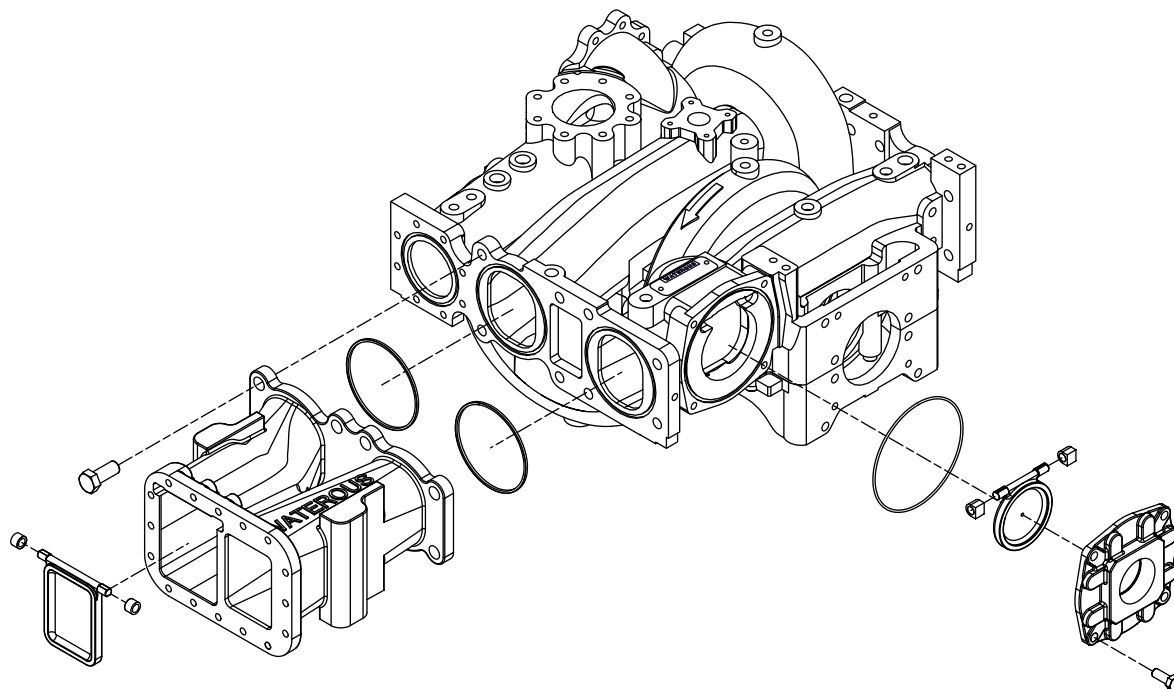
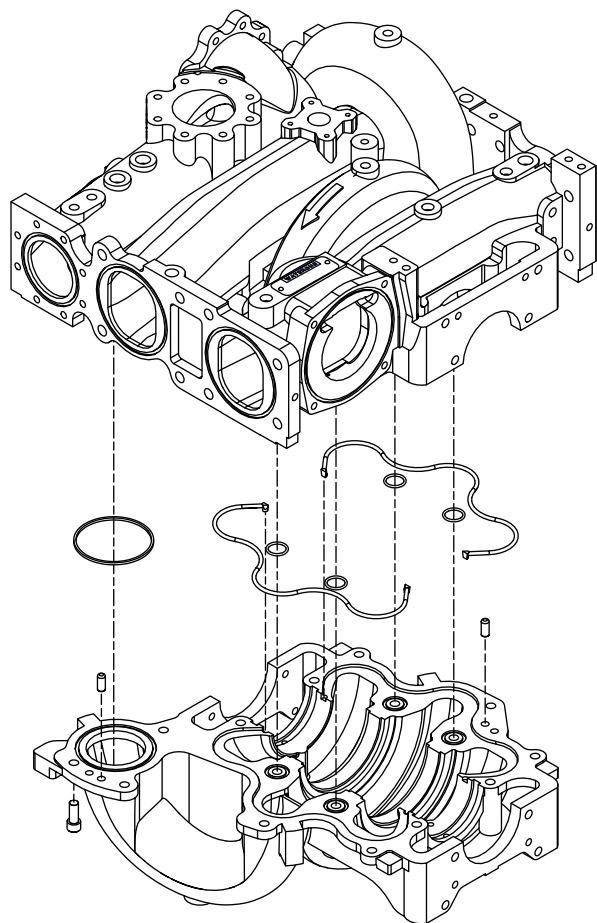


Utilisez les illustrations et les instructions pour installer et serrer la garniture.

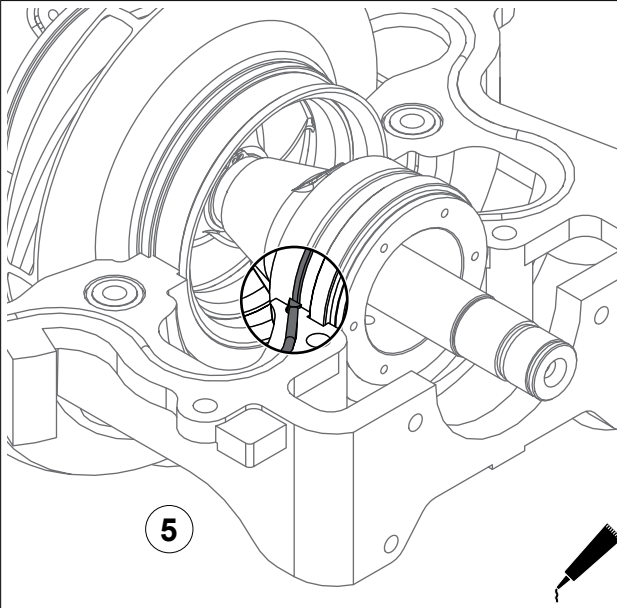
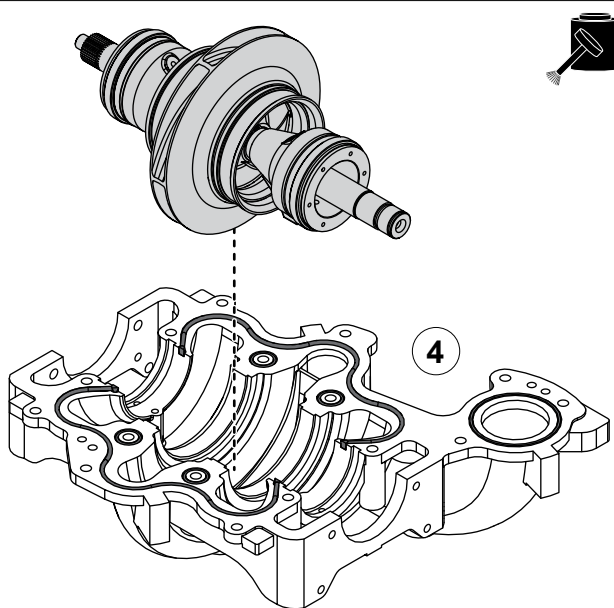
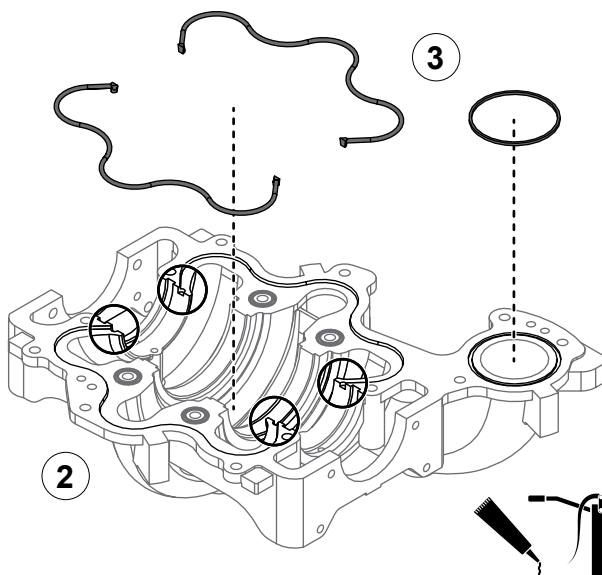
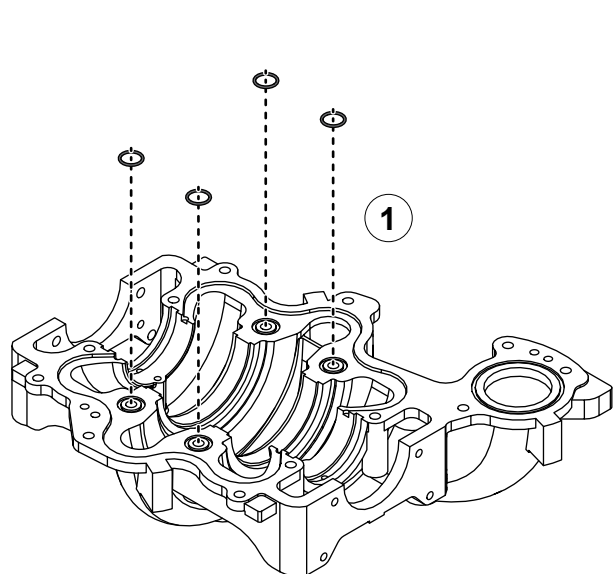
- 1 Lors de l'installation des bagues d'étanchéité, décalez les joints de manière à ce qu'ils soient à 90° l'un de l'autre.
- 2 Pour bien régler le presse-étoupe, procédez comme suit :
 - Installez les écrous sur les goujons du logement de garniture de manière à ce que les fentes usinées soient tournées vers le presse-étoupes.
 - Serrez les écrous à la main en alternant pour s'assurer que le presse-étoupes reste de niveau.
 - Utilisez une clé pour serrer les écrous d'un tour supplémentaire.



Assemblage du corps de pompe



Installation de l'assemblage de l'arbre de roue



Utilisez les illustrations et les instructions pour installer l'assemblage de l'arbre de roue dans le couvercle de volute.

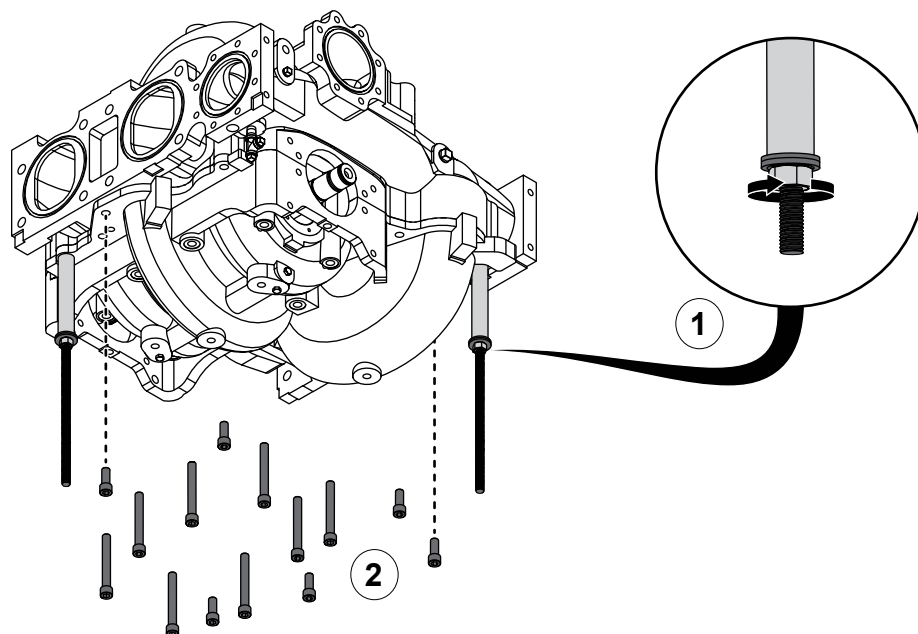
Remarque : Assurez-vous que le corps de la pompe et les passages du boîtier d'étanchéité sont propres et exempts de débris avant l'assemblage.

- 1 Graissez les rainures du joint torique, puis installez les joints toriques dans le couvercle de volute.
- 2 Appliquez de la graisse sur les rainures du joint, puis ajoutez une petite goutte de mastic au silicone au niveau de la découpe pour chaque bouchon de joint moulé.
- 3 Installez les joints d'étanchéité dans le couvercle de volute.
- 4 Appliquez un composé antigrippant sur les boîtiers d'étanchéité, puis abaissez l'assemblage de l'arbre de roue dans le couvercle de volute.

Remarque : Assurez-vous que les goujons du boîtier d'étanchéité, les bagues d'usure et le joint interétage sont bien en place dans le couvercle de la volute.

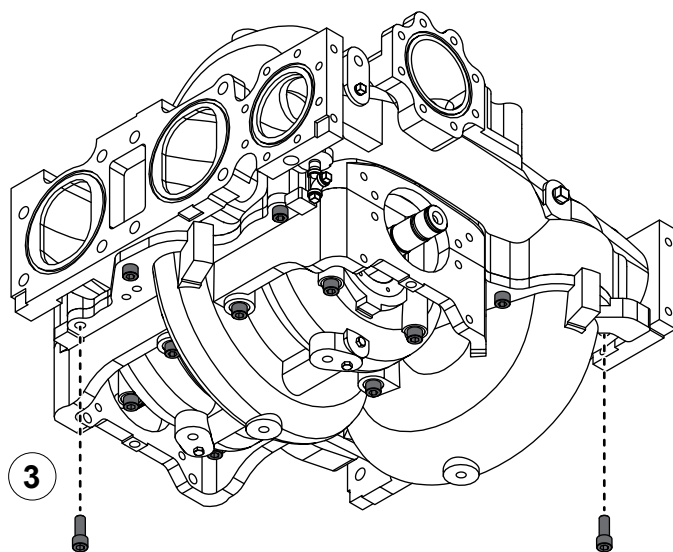
- 5 Ajoutez une petite goutte de mastic à la silicone à chaque point où les joints moulés entrent en contact avec les joints du boîtier d'étanchéité.

Installation du couvercle de volute



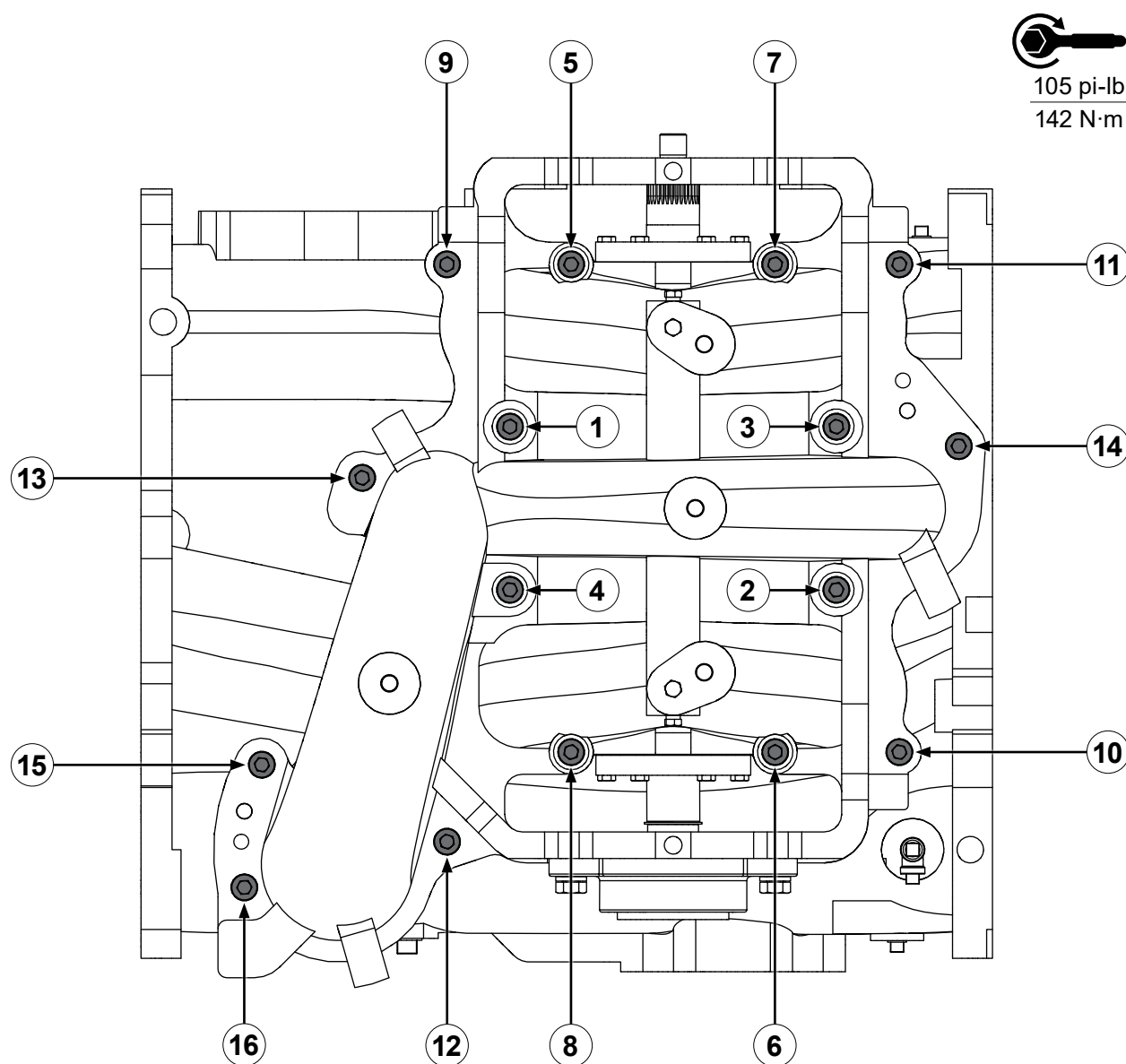
Utilisez les illustrations et les instructions pour installer le couvercle de volute.

- 1 Serrez les écrous sur les tiges en alternant entre eux pour augmenter progressivement le couvercle de volute.
- 2 Installez la quincaillerie du couvercle de volute.
- 3 Retirez les tiges filetées, puis installez le reste de la quincaillerie du couvercle de volute.



105 pi-lb
142 N·m

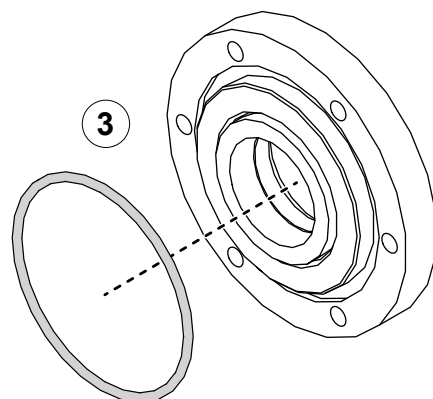
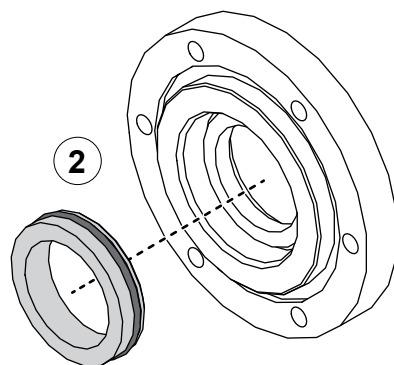
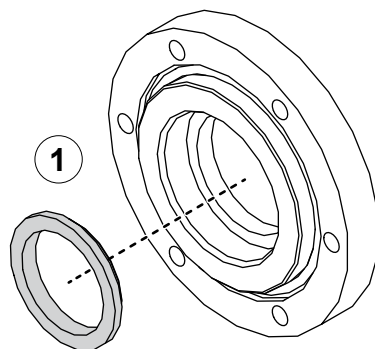
Serrage de la quincaillerie du couvercle de volute



105 pi-lb
142 N·m

Utilisez l'illustration et les légendes pour serrer la quincaillerie du couvercle de volute dans le bon ordre.

Assemblage des couvercles du boîtier d'étanchéité



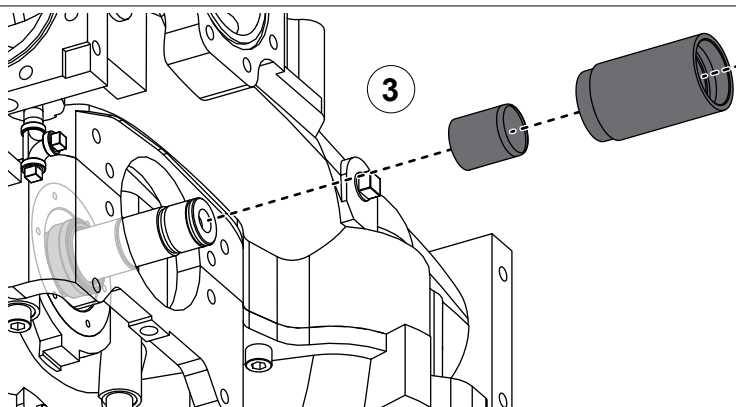
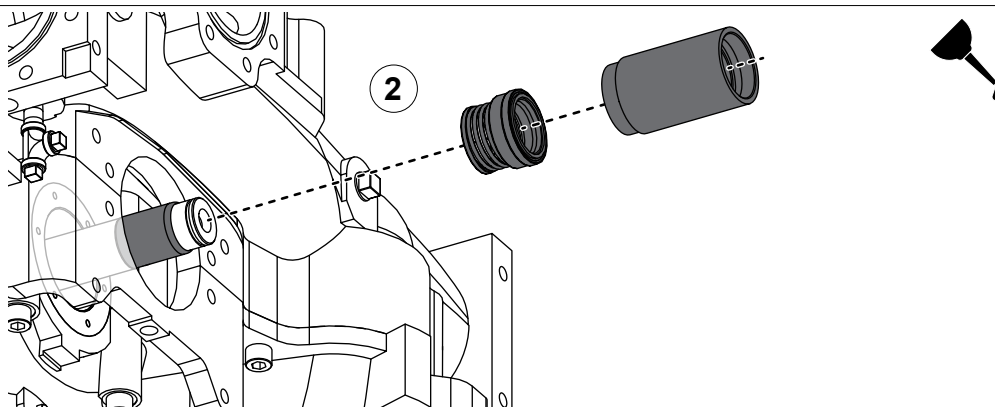
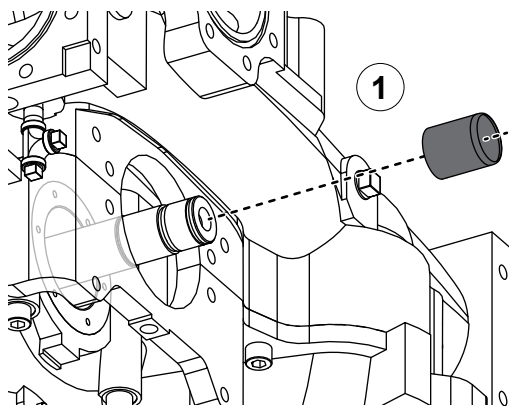
Utilisez les illustrations et les instructions pour assembler les couvercles du boîtier d'étanchéité.

- 1 Installez la bague d'accélérateur dans le couvercle.
- 2 Appliquez du lubrifiant sur le joint torique, puis installez la bague stationnaire dans le couvercle de sorte que le bord chanfreiné repose contre la bague d'accélérateur.

Remarque : Assurez-vous que la surface d'étanchéité de la bague stationnaire est propre.

- 3 Appliquez du lubrifiant sur le joint torique, puis installez le joint torique dans le couvercle.

Installation des joints mécaniques



Utilisez les illustrations et les instructions pour installer les joints mécaniques. Les outils utilisés sont inclus dans la trousse d'installation et de retrait des joints mécaniques (K 628).

Remarque : Remplacez toujours le joint mécanique côté extérieur en premier.

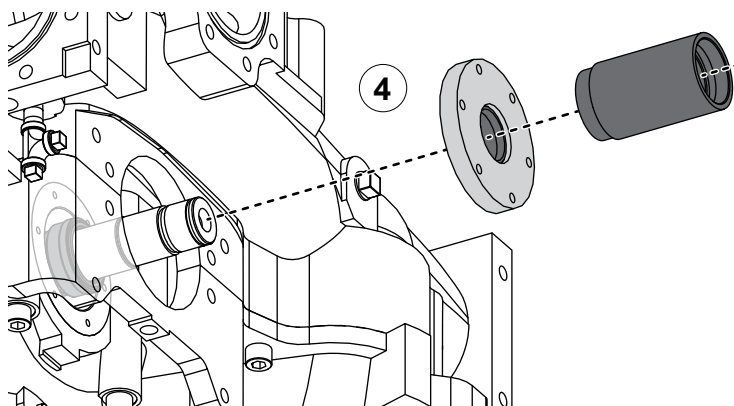
- 1 Installez le manchon d'installation sur l'arbre de roue, puis appliquez du lubrifiant sur le manchon et l'arbre.
- 2 Appliquez du lubrifiant sur les soufflets du joint mécanique, puis utilisez l'outil d'installation pour appuyer doucement les soufflets sur l'arbre jusqu'à ce que le ressort soit complètement comprimé.

Remarque : Assurez-vous que la surface d'étanchéité du joint mécanique est propre.

- 3 Retirez l'outil d'installation et le manchon d'installation. Laissez le ressort se dilater.

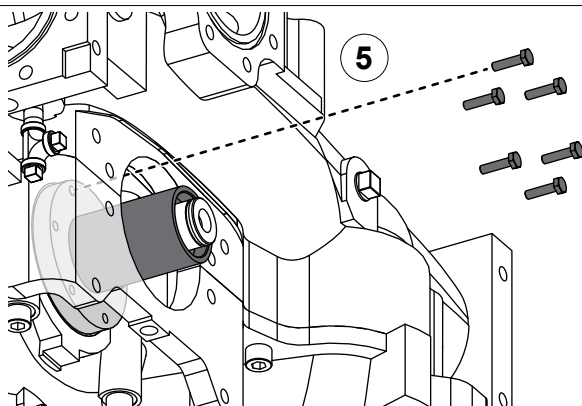
Remarque : Si le ressort ne se détend pas pour pousser le soufflet hors du boîtier d'étanchéité, retirez le joint mécanique, appliquez plus de lubrifiant et réinstallez la garniture.

Installation des joints mécaniques

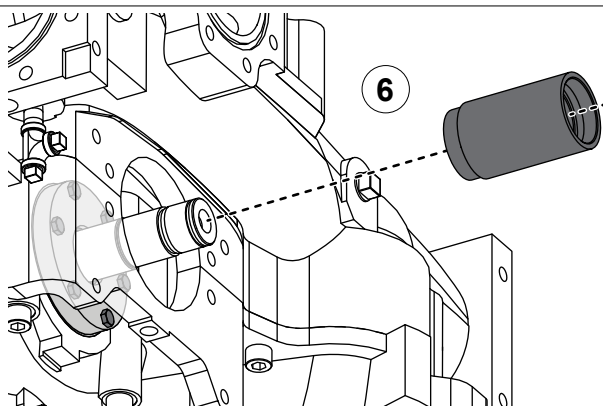


Utilisez les illustrations et les instructions pour installer les joints mécaniques. Les outils utilisés sont inclus dans la trousse d'installation et de retrait des joints mécaniques (K 628).

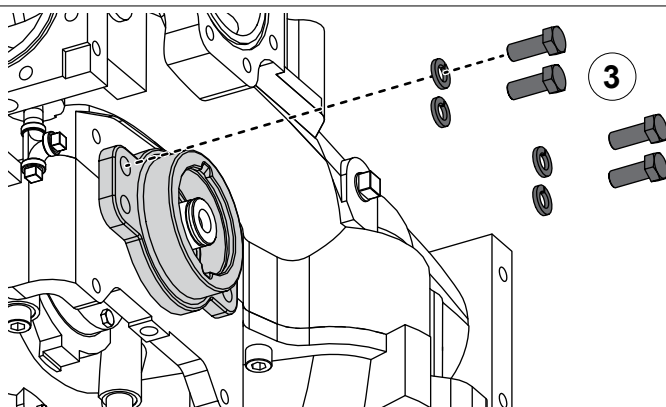
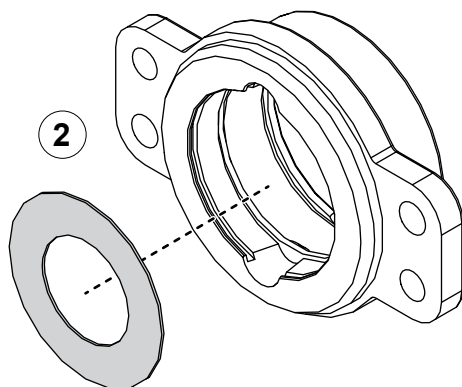
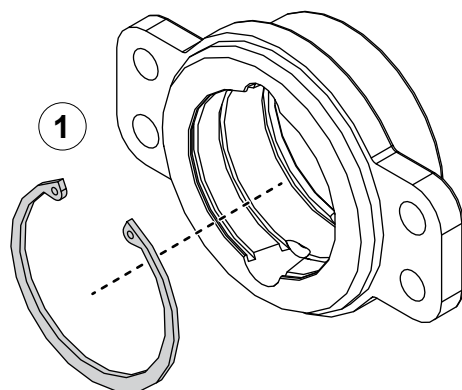
- 4 Utilisez l'outil d'installation pour presser doucement le couvercle du boîtier d'étanchéité sur l'arbre.
- 5 Installez la quincaillerie du boîtier d'étanchéité.
- 6 Retirez l'outil d'installation.



12 pi-lb
16 N·m



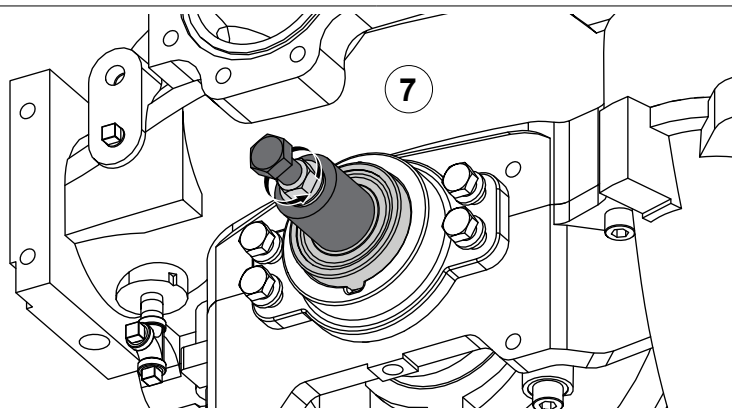
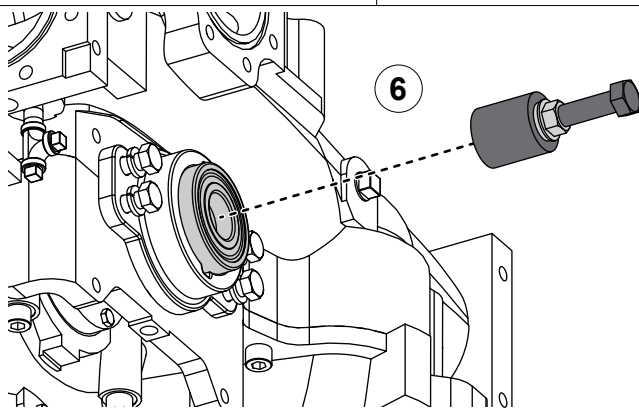
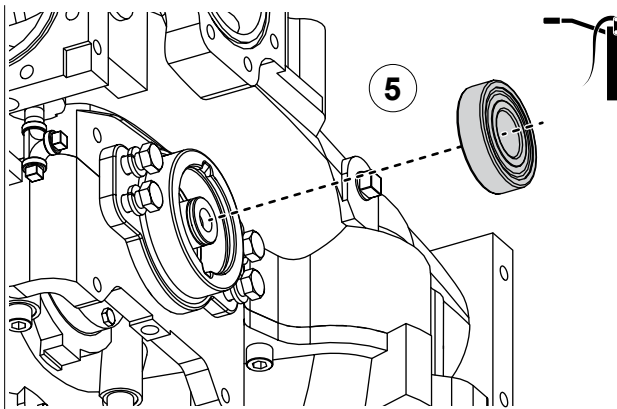
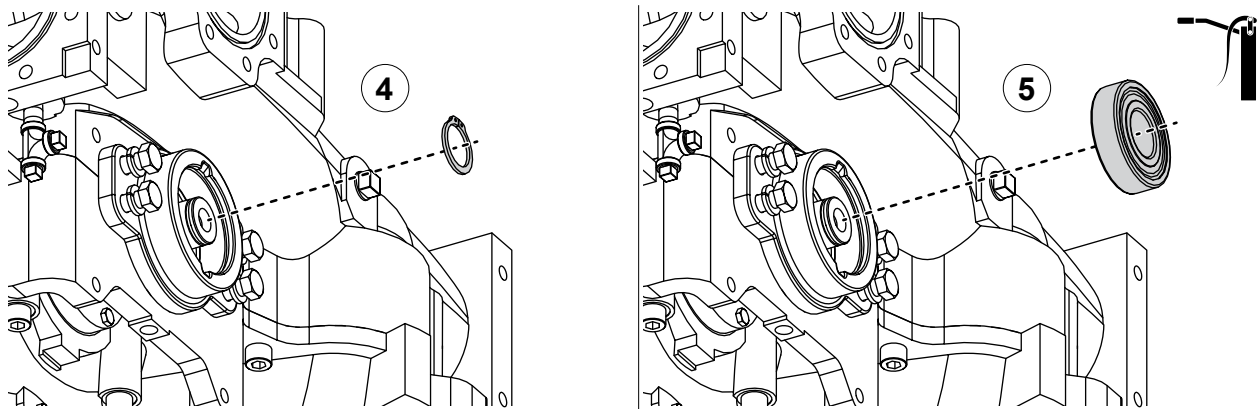
Installation du corps de palier extérieur



Utilisez les illustrations et les instructions pour installer le corps de palier extérieur.

- 1 Installez la bague de retenue dans le corps de palier.
- 2 Installez le bouclier de roulement dans le corps de palier.
- 3 Installez le corps de palier, puis installez sans serrer la quincaillerie du corps de palier.

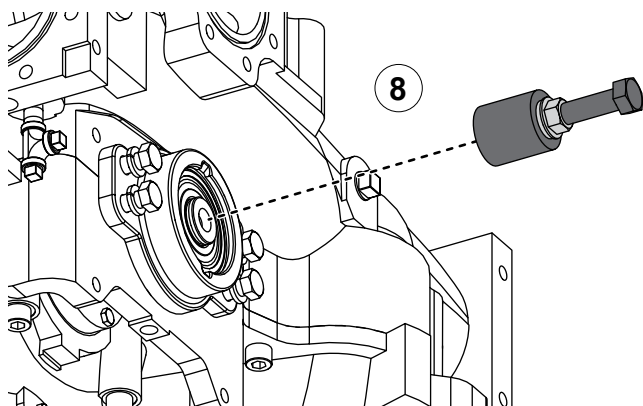
Installation du corps de palier extérieur



Utilisez les illustrations et les instructions pour installer le corps de palier extérieur. Les outils utilisés sont inclus dans la trousse d'installation et de retrait des paliers extérieurs (K 956).

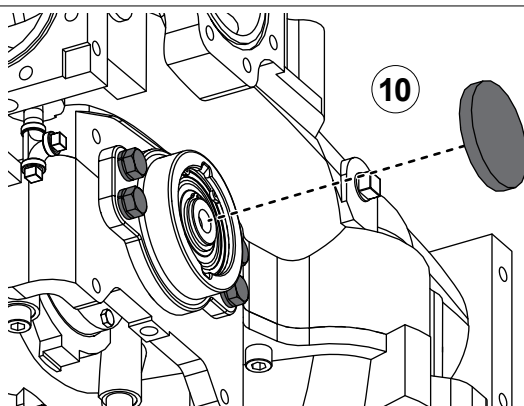
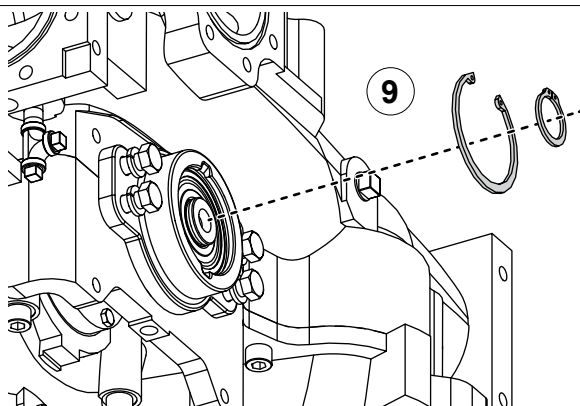
- 4 Installez la bague de retenue sur l'arbre de roue.
- 5 Enduisez l'arbre, le corps de palier et le roulement de graisse, puis tapoter doucement le roulement à mi-chemin dans le corps de palier.
- 6 Alignez l'outil d'installation du roulement avec le centre du roulement, puis vissez la vis dans l'extrémité de l'arbre de roue jusqu'à ce qu'elle atteigne son fond.
- 7 Tournez l'écrou pour enfoncer le roulement dans le corps de palier de manière à ce qu'il repose contre la bague de retenue.

Installation du corps de palier extérieur

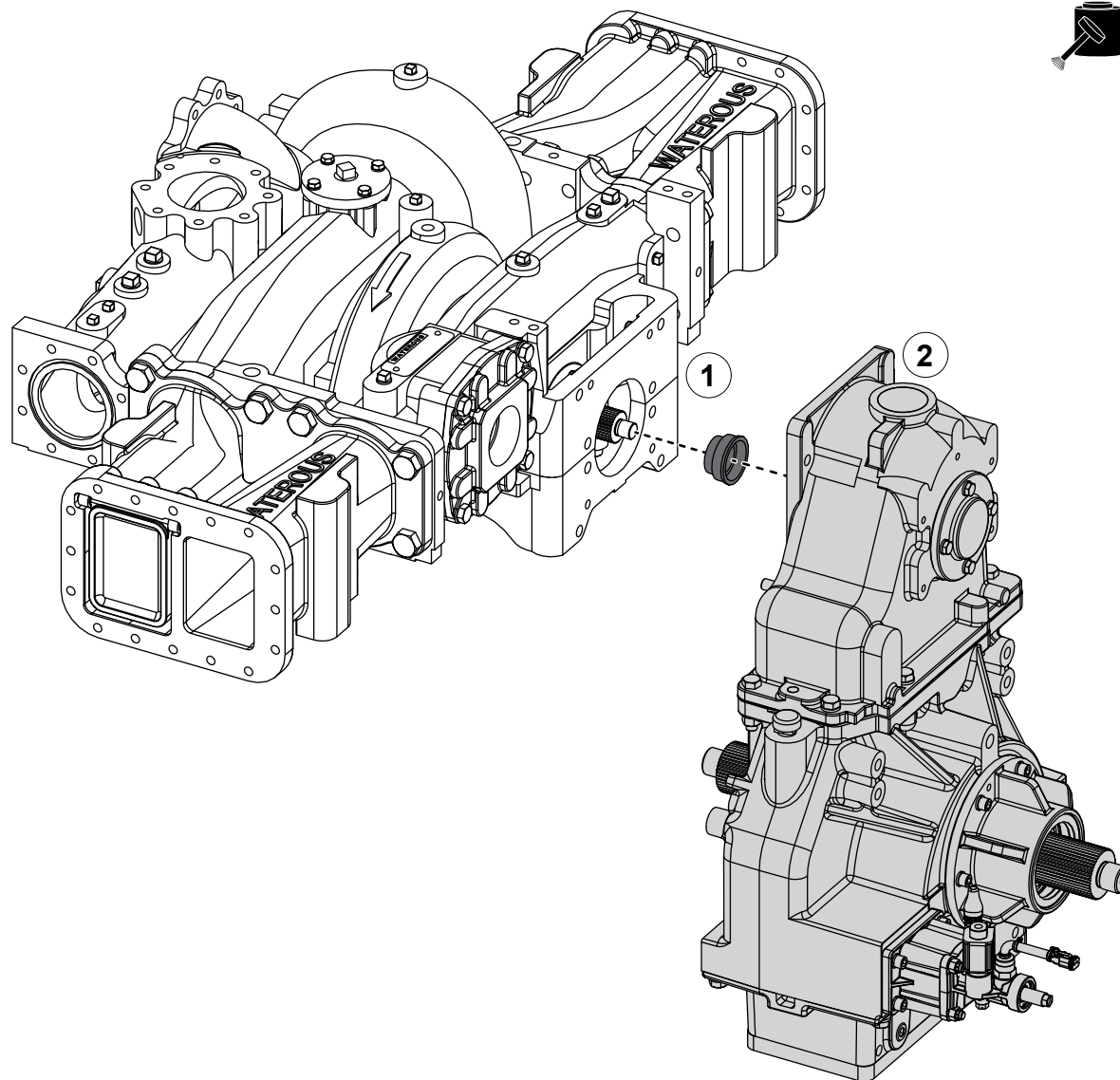


Utilisez les illustrations et les instructions pour installer le corps de palier extérieur. Les outils utilisés sont inclus dans la trousse d'installation et de retrait des paliers extérieurs (K 956).

- 8 Desserrez la vis pour retirer l'outil d'installation des roulements.
- 9 Installez les bagues de retenue dans le corps de palier et sur l'arbre.
- 10 Serrez la quincaillerie du corps de palier, puis installez le couvercle antipoussière.



Installation de la transmission



Utilisez l'illustration et les instructions pour installer la transmission sur la pompe – transmission C22 illustrée.

Remarque : L'installation de la transmission est un processus similaire, peu importe le modèle de transmission et l'emplacement de montage.

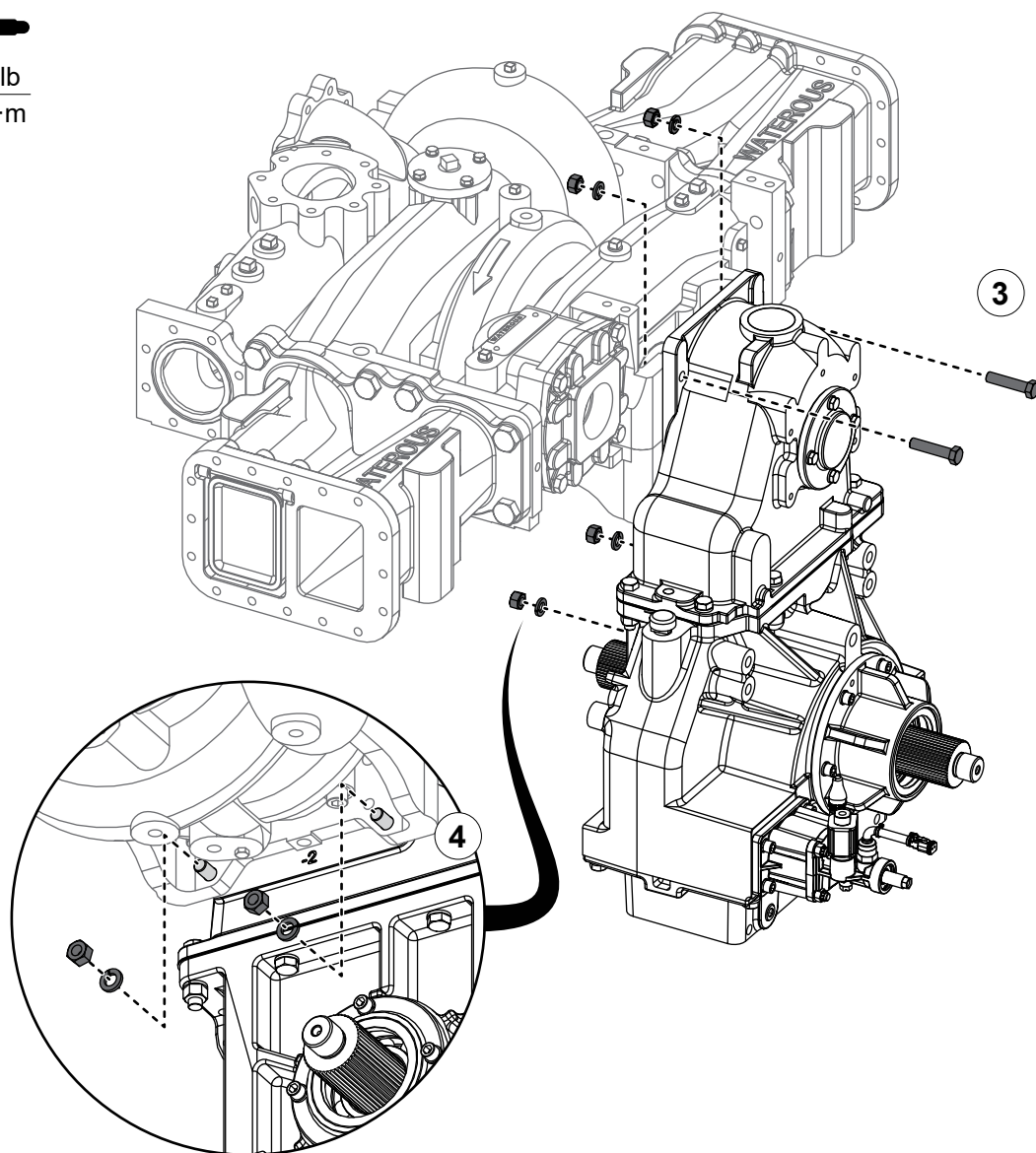
- 1 Installez le soufflet d'étanchéité sur l'arbre de roue.
- 2 Appliquez une fine couche de composé antigrippant sur les cannelures de l'arbre, puis appuyez la transmission sur l'arbre.

Remarque : Ne laissez pas de composé antigrippant sur le pilote de l'arbre.

Installation de la transmission



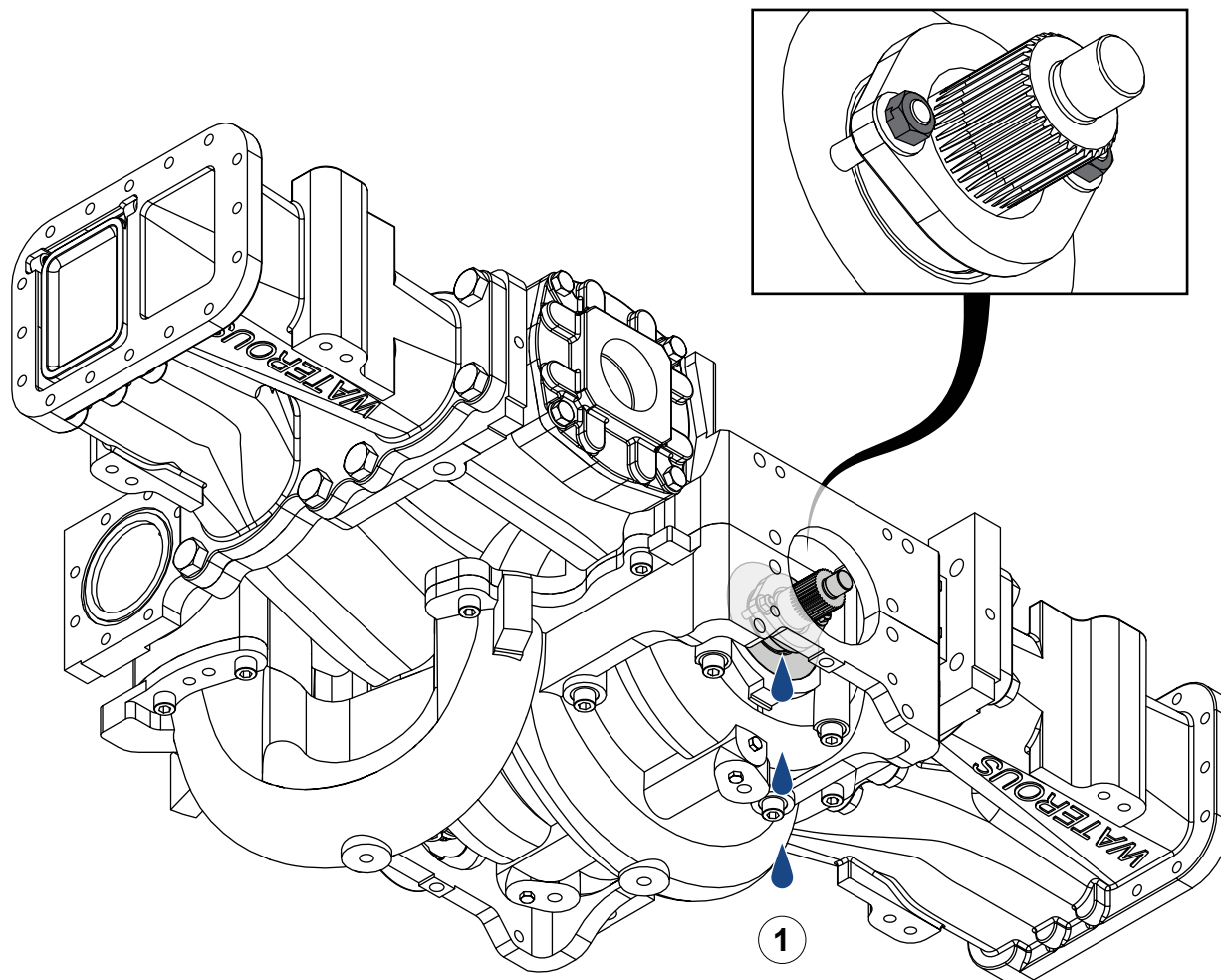
75 pi-lb
101 N·m



Utilisez l'illustration et les instructions pour installer la transmission sur la pompe.

- 3 Installez les vis et les goujons, puis appliquez du mastic sur les filets.
- 4 Installez les rondelles et les écrous sur les filets des vis et des goujons.

Réglage des presse-étoupes



Utilisez l'illustration et les instructions pour régler les presse-étoupes après avoir installé la pompe dans l'appareil. Ne calculez pas le débit d'écoulement avant que la fuite ne soit libre.

Remarque : La transmission a été retirée de l'illustration pour fournir une vue claire du boîtier de garniture.

- 1 Faites fonctionner la pompe à la pression maximale prévue pendant 10 minutes.

! Surface chaude : La chaleur est dissipée à travers la section transversale de la garniture, transférant la chaleur vers le presse-étoupe et le corps de pompe. Les surfaces chaudes peuvent vous brûler. Ne touchez pas la surface pendant le fonctionnement ; laissez-la refroidir après le fonctionnement.

- 2 Observez la vitesse d'écoulement. La fuite optimale est de 10 à 120 gouttes par minute. Le maintien de ce taux facilite le refroidissement de l'emballage.
- 3 Si le taux d'égouttement est trop élevé, arrêtez la pompe et serrez progressivement les écrous du presse-étoupe de 1/6 de tour, en alternant entre eux pour vous assurer que le presse-étoupe reste de niveau.
- 4 Faites fonctionner la pompe à la pression maximale prévue pendant 2 minutes. Observez la vitesse d'écoulement, puis répétez l'étape précédente jusqu'à ce que la fuite se situe dans la plage optimale.
- 5 Répétez le processus avec le logement de garniture à l'autre extrémité de la pompe.

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines across its entire width, providing a template for handwriting practice or general note-taking. The margins are consistent on all sides.

WATEROUS

Waterous Company
125 Hardman Avenue South
South Saint Paul, MN 55075, États-Unis
(651) 450-5000
www.waterousco.com