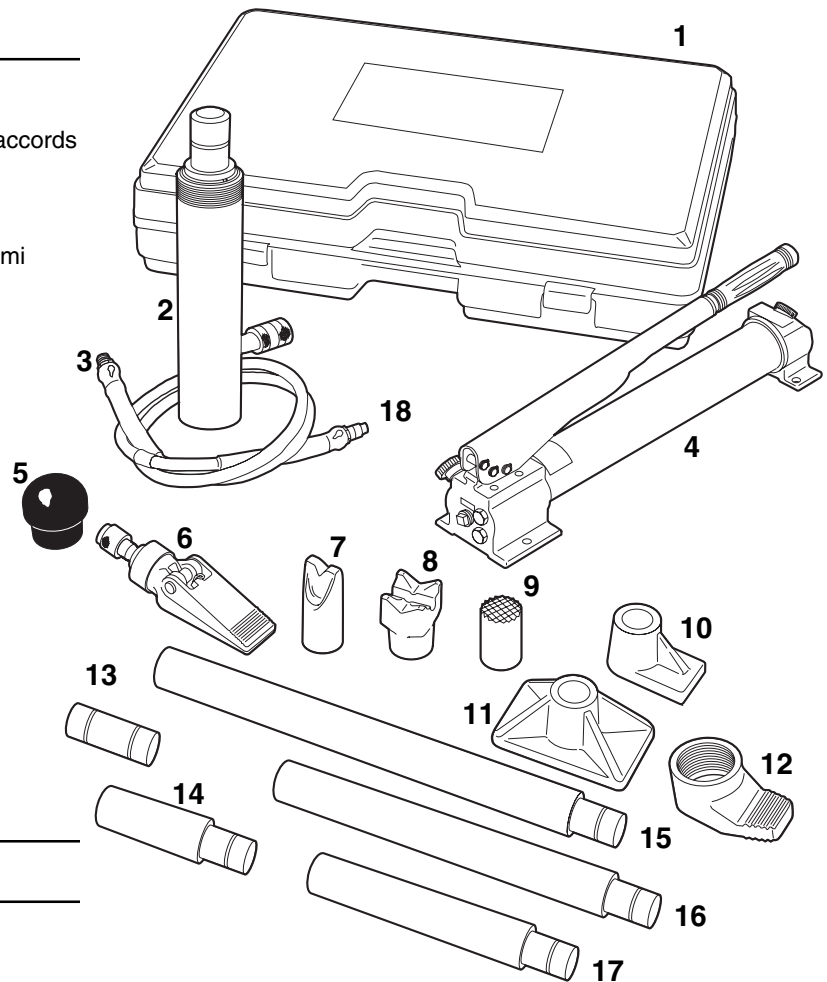


Trousse de réparation en cas de collision

Ensemble n° 1517A 4 tonnes

N° d'article	N° de pièce	Description
1	222524	Boîte de rangement
2	4082A	Piston avec demi coupleur
3	222618	Tuyau de 1 m 82 (6 pi) avec raccords NPT mâle 1/4 po
4	4000	Pompe hydraulique à main
5	222523	Tête flexible
6	9101A	Dispositif d'épandage avec demi coupleur de piston
7	222520	Tête de coin
8	222519	Base en V 90°
9	222517	Selle dentée
10	222521	Bout de plongeur
11	222518	Base plate
12	528841	Bout de dispositif d'épandage (1 1/2 po-18)
13	222516	Coupleur de tube d'extension
14	222515	Extension de 4 po
15	222512	Extension de 16 po
16	222513	Extension de 12 po
17	222514	Extension de 8 po
18	504888	Demi coupleur de tuyau
	10676	Raccord droit (non illustré; pour la pompe)



Ensemble n° 1519A 10 tonnes

N° d'article	N° de pièce	Description
1	222538	Boîte de rangement
2	4083B	Piston avec demi coupleur
3	222618	Ensemble tuyau
4	4004	Pompe hydraulique à main
5	222537	Tête flexible
6	9101A	Dispositif d'épandage avec demi coupleur de piston
7	222534	Tête de coin
8	222533	Base en V 90°
9	222531	Selle dentée
10	222535	Bout de plongeur
11	222532	Base plate
12	222536	Bout de dispositif d'épandage (2 1/4 po-14)
13	222530	Coupleur de tube d'extension
14	222529	Extension de 5 po
15	222526	Extension de 19 po
16	222527	Extension de 14 po
17	222528	Extension de 10 po
18	504888	Demi coupleur de tuyau
	10676	Raccord droit (non illustré)
	512702	Ensemble roue/essieu (non illustré)

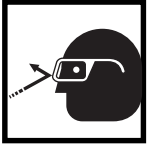
Les zones ombragées représentent les plus récentes révisions apportées à ce formulaire.

Mesures de sécurité

ATTENTION : La non observation des précautions suivantes peut entraîner une perte de charge, des dommages ou une défaillance de l'équipement, ce qui peut résulter en des dommages ou des blessures.



- Si l'utilisateur ne peut lire l'anglais, les instructions et les consignes de sécurité doivent lui être expliquées dans sa langue maternelle.
- Le propriétaire de cette trousse est responsable de son installation et de son fonctionnement conformément aux normes de sécurité fédérales (OSHA), provinciales et locales.
- Il faut installer, entretenir et remplacer les décalcomanies relatives à la sécurité si elles sont difficiles à lire.



- Portez des lunettes de protection qui respectent les normes ANSI Z87.1 et OSHA.
- Cet équipement a été conçu pour les applications touchant la carrosserie et la charpente du véhicule. L'utilisation de cet équipement dans une application pour laquelle il n'a pas été conçu pourrait résulter en une surcharge, une capacité réduite de charge, une stabilité réduite ou la défaillance du système.
- Ne surchargez pas le système hydraulique; ce qui pourrait créer une pression supérieure à la capacité nominale de la pompe et du piston et entraîner des blessures corporelles. Une surcharge est indiquée par une cambrure des tubes d'extension ou des fixations qui glissent.
- Certains composants de cette trousse ne correspondent pas à la pression nominale maximale de la pompe et du piston. **UTILISEZ UN MANOMÈTRE DANS LE SYSTÈME POUR SURVEILLER LA PRESSON HYDRAULIQUE.** Reportez-vous aux directives contenues dans le présent document pour connaître les *applications types et les capacités de charge*.
- Les fixations et les tubes d'extension doivent être alignés et entièrement engagés pour que la force du piston soit droite, ce qui permet d'éviter une condition de charge excentrée.

Tuyau



- Avant de faire fonctionner la pompe, serrez les connexions de tuyau à l'aide des outils appropriés. Ne pas trop serrer; les connexions doivent être solidement en place et étanches. Un serrement excessif peut causer une défaillance prématurée des filets ou faire en sorte que les raccords à haute pression se fendent à des pressions inférieures à leurs capacités nominales.
- Dans le cas d'une rupture ou de l'éclatement d'un tuyau hydraulique, ou si le tuyau doit être débranché, mettez immédiatement HORS tension la pompe et ouvrez la soupape de commande pour relâcher toute la pression. **NE tenez JAMAIS** avec vos mains un tuyau sous pression; la force du fluide hydraulique qui s'échappe pourrait causer des blessures graves.
- Ne soumettez pas le tuyau à des dangers potentiels comme le feu, les surfaces pointues, une chaleur ou un froid extrême ou un impact lourd. Ne laissez pas le tuyau se tortiller, se tordre, se boucler ou se plier pour qu'il devienne si serré que le liquide coulant dans le tuyau soit bloqué ou son débit limité. N'utilisez pas le tuyau pour déplacer un équipement qui a été attaché. Faites une inspection périodique du tuyau pour vérifier la présence d'usure, car n'importe laquelle de ces conditions peut causer des dommages au tuyau et entraîner des blessures.
- Le matériau dont se compose le tuyau et les joints d'étanchéité du coupleur doivent être compatibles avec le liquide hydraulique utilisé. Les tuyaux ne doivent pas non plus être en contact avec des matières corrosives, comme des objets créosotés et certaines peintures. Consultez le fabricant avant de peindre un tuyau. Ne peignez jamais des coupleurs. Une altération du tuyau causée par des matières corrosives peut entraîner des blessures.

Pompe



- Ne dépassez pas la capacité maximale de la pompe ou n'altérez pas la soupape de détente de haute pression interne. La création d'une pression allant au-delà de la capacité nominale peut entraîner des blessures personnelles.
- Rétractez entièrement le piston avant l'ouverture de la vis de remplissage sur la pompe pour ajouter du liquide hydraulique. Un trop-plein peut causer des blessures causées par une pression excessive du réservoir lorsque les pistons sont dégagés.

Piston

- Ne dépassez pas la capacité maximale prévue pour le piston. La création d'une pression allant au-delà de la capacité nominale peut entraîner des blessures personnelles.
- Ne placez pas des charges mal équilibrées ou excentrées sur le piston. La charge pourrait basculer et causer des blessures corporelles.

Si vous avez des questions relatives à une application, ou si vous désirez savoir la force exercée à une pression donnée, n'hésitez pas à communiquer avec le service technique au 1 (800) 533-6127.

Consignes d'utilisation

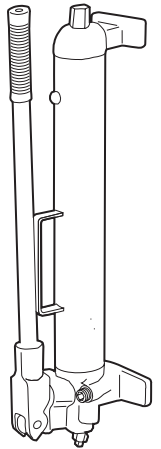
Configuration

La pompe peut fonctionner en position horizontale, ou en position verticale avec la tête pointant vers le bas.

1. Assemblez le tuyau entre la pompe et le piston.
2. Déterminez la fixation appropriée pour l'application; assemblez la fixation au piston.

IMPORTANT :

- **L'utilisation de tubes d'extension ou de fixations excentrées peut réduire de beaucoup la capacité du système hydraulique. Lors de l'utilisation de tubes d'extension, placez les tubes les plus courts sur les extrémités de la configuration; ne placez jamais les tubes les plus courts dans le milieu de la configuration.**
- **Certains composants de cette trousse ne correspondent pas à la pression nominale maximale de la pompe et du piston. UTILISEZ UN MANOMÈTRE DANS LE SYSTÈME POUR SURVEILLER LA PRESSIION HYDRAULIQUE. Reportez-vous aux directives contenues dans le présent document pour connaître les *applications types et les capacités de charge*.**



Fonctionnement

1. Tournez la soupape de desserrage vers la droite jusqu'à la position fermée. **IMPORTANT : Serrez à la main uniquement la soupape; une application excessive de force sur la soupape peut endommager la tige de soupape.**
2. Travaillez en plaçant la pompe vers le haut et le bas pour envoyer l'huile par le tuyau vers le piston, ce qui fait que le piston s'étend.
3. Surveillez le manomètre en complétant l'application.

Remarque : *La pompe est équipée d'une soupape de surcharge qui fait contourner l'huile pour la ramener dans le réservoir de la pompe en cas de surcharge (lorsque le système atteint sa pression maximale). Dans ce cas, un pompage continu n'aura aucun effet sur le système. Si une situation de surcharge se produit régulièrement, il est alors nécessaire d'établir une capacité plus élevée.*

4. Pour relâcher de la pression, tournez lentement vers la gauche la soupape de desserrage. (La vitesse de décharge est contrôlée en fonction de la rapidité de l'ouverture de la soupape.)

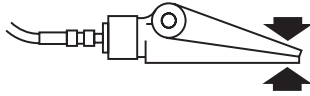
Purger l'air du système

De l'air peut s'accumuler dans le système hydraulique pendant le réglage initial ou après une utilisation prolongée, faisant en sorte que le piston réponde lentement ou de façon instable. Pour enlever l'air :

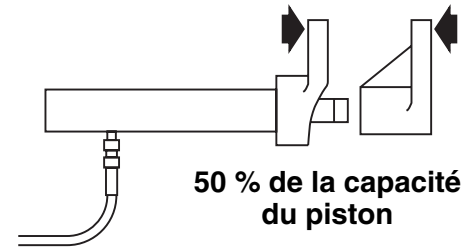
1. Placez le piston à un niveau plus bas que la pompe, en s'assurant que l'extrémité du piston pointe vers le bas.
2. Allongez et rétractez le piston à plusieurs reprises sans mettre une charge sur le système. De l'air sera libéré dans le réservoir de la pompe.
3. Lorsque le piston est entièrement rétracté, que la pompe est au niveau assis et qu'il n'y a aucune pression dans le système hydraulique, enlevez la vis de remplissage de la pompe. Remplissez le réservoir avec un liquide hydraulique approuvé jusqu'à ce que le niveau du liquide soit à 12,7 mm (1/2 pouce) de la partie supérieure du réservoir.

Applications et capacités de charge types

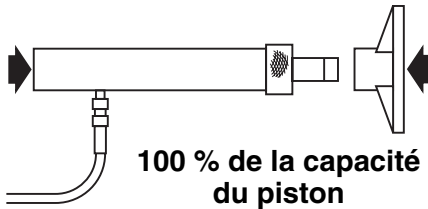
Lorsque vous utilisez des fixations décalées, la capacité nominale du système hydraulique est réduite de 50 %. Pour chaque tube d'extension utilisé dans la configuration, la capacité nominale est réduite d'un autre 50 %. Lorsque vous utilisez deux tubes d'extension ou plus ensemble, mettez toujours en place le tube le plus court le plus loin possible du piston.



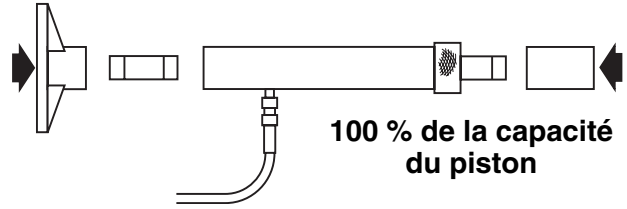
capacité du dispositif d'épandage = 1/2 tonne



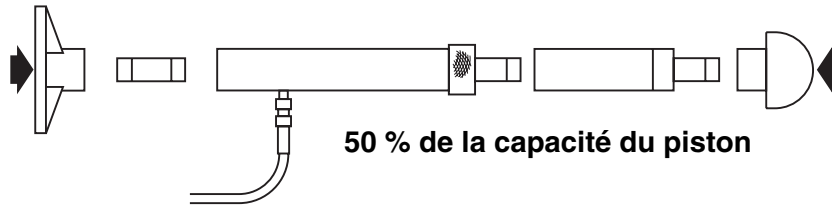
50 % de la capacité du piston



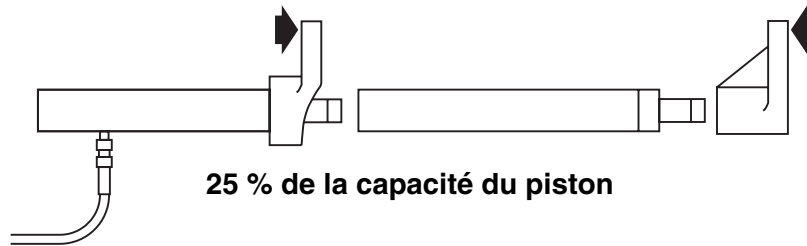
100 % de la capacité du piston



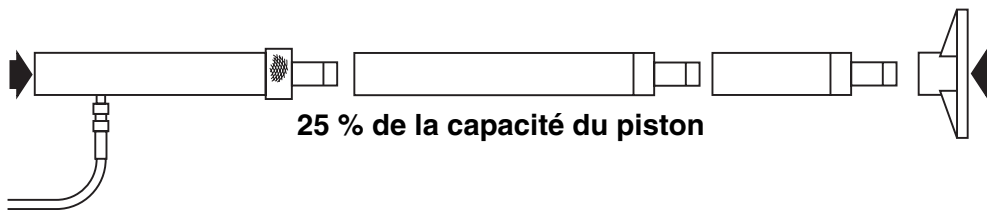
100 % de la capacité du piston



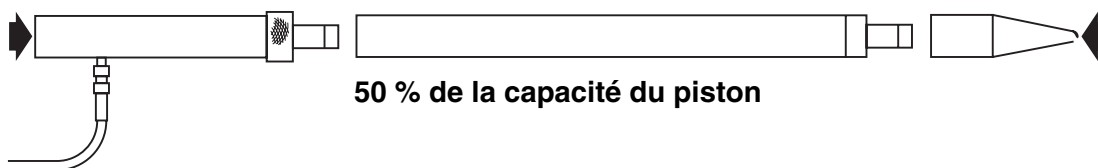
50 % de la capacité du piston



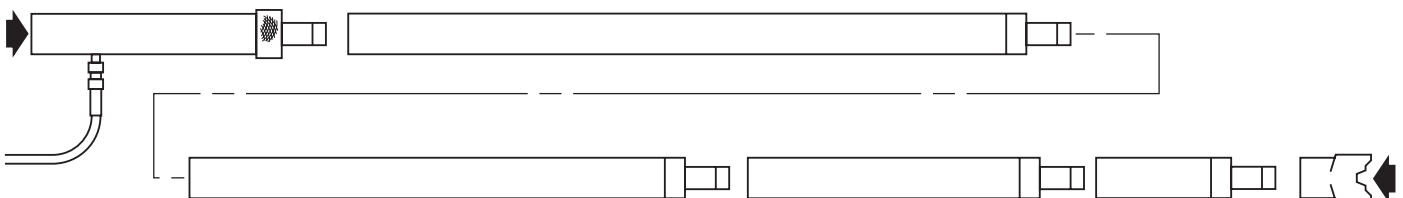
25 % de la capacité du piston



25 % de la capacité du piston



50 % de la capacité du piston



6 % de la capacité du piston

Dépannage



ATTENTION : Pour empêcher des blessures corporelles, relâchez la pression de la pompe et débranchez le tuyau de la pompe avant d'effectuer les réparations.

Les réparations doivent être effectuées dans un environnement sans poussière par un personnel qualifié qui connaît bien cet équipement. Si les solutions suivantes ne permettent pas de régler le problème, apportez le produit dans un centre de réparation autorisé pour réparer le produit.

Problème	Cause	Solution
La pompe perd de sa pression	1. Les composants du système fuient.	1. Réparez ou remplacez au besoin.
La pompe n'achemine pas le liquide	1. Le niveau d'huile dans le réservoir est trop bas. 2. Les sièges sont usés.	1. Vérifiez le niveau du fluide. 2. Réparez les sièges ou remplacez le corps de la pompe.
La pompe n'atteint pas sa capacité nominale	1. Le niveau d'huile dans le réservoir est trop bas. 2. Les composants du système fuient. 3. Fuite de liquide dans les dispositifs d'admission et de sortie.	1. Vérifiez le niveau du fluide. 2. Réparez ou remplacez au besoin. 3. Réparez les dispositifs d'admission et de sortie, ou remplacez le joint d'étanchéité du piston à haute pression.
La poignée de la pompe semble être « spongieuse »	1. Il y a de l'air dans le système. 2. Il y a trop de liquide dans le réservoir.	1. Reportez-vous à <i>Purge de l'air du système</i> . 2. Vérifiez le niveau du fluide.
Le piston ne s'étend pas	1. Des coupleurs sont desserrés. 2. Le niveau du fluide dans le réservoir est trop bas. 3. Les joints d'étanchéité du piston fuient.	1. Serrez les coupleurs. 2. Remplissez et purgez le système. 3. Remplacez les joints d'étanchéité usés. Voyez s'il y a une contamination excessive ou de l'usure.
Le piston ne s'allonge que partiellement	1. Le niveau du fluide dans le réservoir est trop bas. 2. La charge dépasse la capacité du système.	1. Remplissez et purgez le système. 2. Utilisez le bon équipement.
Le piston s'étend plus lentement qu'à l'habitude	1. Des coupleurs sont desserrés. 2. Conduite hydraulique ou raccord limités. 3. La pompe ne fonctionne pas correctement. 4. Les joints d'étanchéité du piston fuient.	1. Serrez les coupleurs. 2. Nettoyez et remplacez en cas de dommage. 3. Réparez ou remplacez au besoin. 4. Remplacez les joints d'étanchéité usés. Voyez s'il y a une contamination excessive ou de l'usure.
Le piston ne garde pas la pression	1. La connexion fuit. 2. Les joints d'étanchéité du piston fuient. 3. La pompe ou la soupape ne fonctionne pas correctement.	1. Nettoyez, étanchez de nouveau avec un enduit d'étanchéité pour filets et serrez la connexion. 2. Remplacez les joints d'étanchéité usés. Voyez s'il y a une contamination excessive ou de l'usure. Remplacez le fluide contaminé. 3. Réparez ou remplacez au besoin.
Le piston laisse échapper du liquide hydraulique	1. Les joints d'étanchéité sont usés ou endommagés. 2. Connexion lâche.	1. Remplacez les joints d'étanchéité usés. Voyez s'il y a une contamination excessive ou de l'usure. Remplacez le fluide contaminé. 2. Nettoyez, étanchez de nouveau avec un enduit d'étanchéité pour filets et serrez la connexion.
Le mécanisme de rappel du piston ne fonctionne pas ou fonctionne lentement	1. La valve de desserrage de la pompe est fermée. 2. Des coupleurs sont desserrés. 3. Les conduits hydrauliques sont bloqués. 4. Les ressorts de rappel sont faibles ou brisés. 5. Le piston est endommagé à l'intérieur. 6. Le réservoir de la pompe est trop plein.	1. Ouvrez la valve de desserrage de la pompe. 2. Serrez les coupleurs. 3. Nettoyez et rincez. 4. Envoyez le système pour faire effectuer les réparations nécessaires. 5. Envoyez le système pour faire effectuer les réparations nécessaires. 6. Vidangez le fluide jusqu'au niveau approprié.