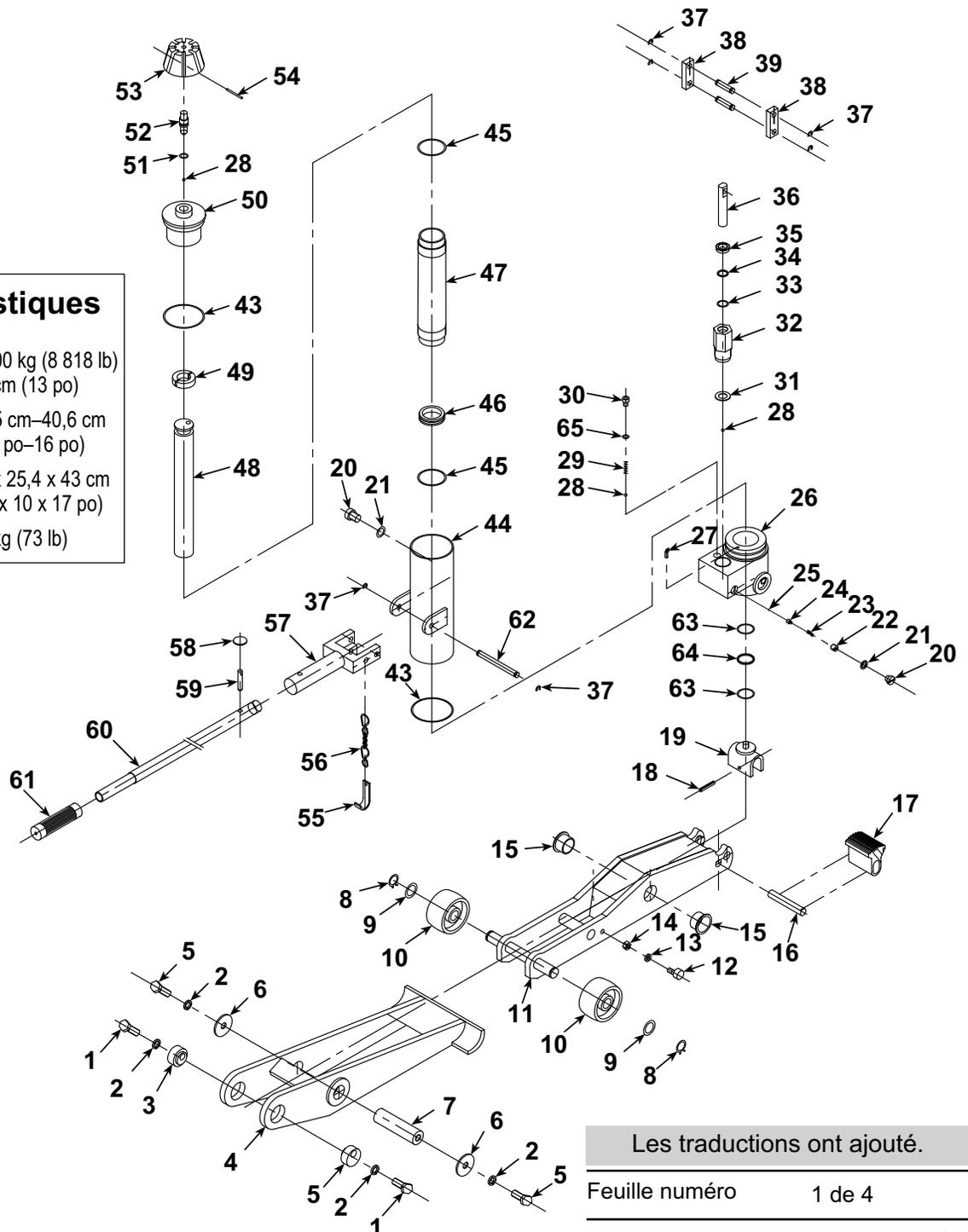


# Timon pour chariot à fourche de 4 tonnes

Usage : Réparation de la machinerie élévatrice à fourche

## Caractéristiques

Capacité de  
 levage : 4 000 kg (8 818 lb)  
 Plage de levage : 33 cm (13 po)  
 Hauteur : 6,35 cm–40,6 cm  
 min.-max. (2,5 po–16 po)  
 Taille de  
 l'ensemble : 71 x 25,4 x 43 cm  
 (28 x 10 x 17 po)  
 Poids net : 33 kg (73 lb)



Les traductions ont ajouté.

Feuille numéro 1 de 4

Date de publication : Rév. B, 4/29/04

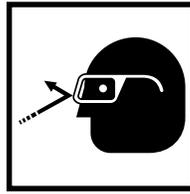
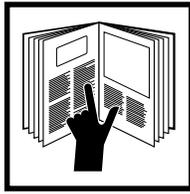
## Description des pièces

N°			N°		
d'article	Qté.	Désignation	d'article	Qté.	Désignation
1	2	Vis	32	1	Pompe
2	4	Rondelle-frein	33	1	Joint torique
3	2	Tourillon	34	1	Bague d'appui
4	1	Armature 1	35	1	Segment racleur
5	2	Vis	36	1	Piston plongeur
6	2	Rondelle	37	6	Bague de retenue
7	1	Axe	38	2	Tige de liaison
8	2	Anneau élastique	39	2	Goupille
9	2	Rondelle	43	2	Joint torique
10	2	Roue	44	1	Réservoir d'huile
11	1	Armature 2	45	2	Joint torique
12	2	Vis	46	1	Bague d'orifice
13	2	Rondelle-frein	47	1	Vérin
14	2	Écrou	48	1	Tige de piston
15	2	Entretoise	49	1	Piston
16	1	Goupille	50	1	Siège de soupape
17	1	Selle	51	1	Joint torique
18	1	Goupille	52	1	Tringle de rappel
19	1	Plaque de tige de piston	53	1	Bouton de déclenchement
20	2	Vis	54	1	Goupille
21	2	Joint d'étanchéité	55	1	Crochet de chaîne
22	1	Vis	56	1	Chaîne
23	1	Ressort	57	1	Base du manche
24	1	Cage de rotule	58	1	Anneau
25	1	Bille	59	1	Goupille
26	1	Distributeur	60	1	Manche
27	1	Filtre	61	1	Poignée
28	3	Bille	62	1	Goupille
29	1	Ressort	63	1	Joint torique
30	1	Vis	64	1	Bague d'appui
31	1	Joint d'étanchéité	65	1	Joint d'étanchéité

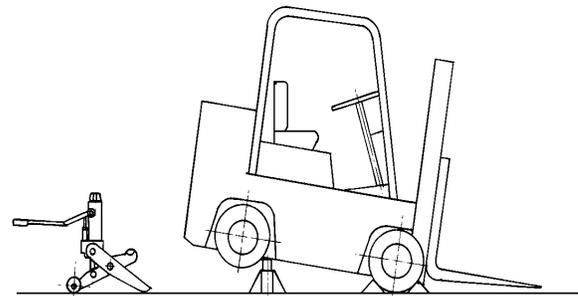
Nécessaires de remplacement

N° d'article	Qté.	Désignation	N° d'article	Qté.	Désignation	N° d'article	Qté.	Désignation
<b>Nécessaires de manche N° 525820</b>			<b>Nécessaire de remise à neuf de l'unité hydraulique N° 525826</b>			<b>Nécessaire de bouton de déclenchement N° 525818</b>		
37	2	Bague de retenue	18	1	Goupille	28	1	Bille
55	1	Crochet de chaîne	19	1	Plaque de tige de piston	51	1	Joint torique
56	1	Chaîne	20	2	Vis	52	1	Tringle de rappel
57	1	Base du manche	21	2	Joint d'étanchéité	53	1	Bouton de déclenchement
58	1	Anneau	22	1	Vis	54	1	Goupille
59	1	Goupille	23	1	Ressort	<b>Nécessaire de selle N° 525822</b>		
60	1	Manche	24	1	Cage de rotule	16	1	Goupille
61	1	Poignée	25	1	Bille	17	1	Selle
62	1	Goupille	27	1	Filtre	<b>Nécessaire de joint d'étanchéité N° 525817</b>		
<b>Unité hydraulique N° 525821</b>			28	1	Bille	21	2	Joint d'étanchéité
18	1	Goupille	29	1	Ressort	23	1	Ressort
19	1	Plaque de tige de piston	30	1	Vis	24	1	Cage de rotule
20	2	Vis	43	2	Joint torique	25	1	Bille
21	2	Joint d'étanchéité	45	2	Joint torique	27	1	Filtre
22	1	Vis	46	1	Bague d'orifice	28	3	Bille
23	1	Ressort	47	1	Vérin	29	1	Ressort
24	1	Cage de rotule	48	1	Tige de piston	31	1	Joint d'étanchéité
25	1	Bille	49	1	Piston	33	1	Joint torique
26	1	Distributeur	50	1	Siège de soupape	34	1	Bague d'appui
27	1	Filtre	63	2	Joint torique	35	1	Segment racleur
28	3	Bille	64	1	Bague d'appui	43	2	Joint torique
29	1	Ressort	65	1	Joint d'étanchéité	45	2	Joint torique
30	1	Vis	<b>Nécessaire de butée du timon N° 525824</b>			46	1	Bague d'orifice
31	1	Joint d'étanchéité	12	1	Vis	51	1	Joint torique
32	1	Pompe	13	1	Rondelle-frein	63	1	Joint torique
33	1	Joint torique	14	1	Écrou	64	1	Bague d'appui
34	1	Bague d'appui	<b>Nécessaire d'axe de pivotement N° 525823</b>			65	1	Joint d'étanchéité
35	1	Segment racleur	1	2	Vis	<b>Nécessaires de roue N° 525819</b>		
36	1	Piston plongeur	2	4	Rondelle-frein	8	1	Anneau élastique
43	2	Joint torique	3	2	Tourillon	9	1	Rondelle
44	1	Réservoir d'huile	5	2	Vis	10	1	Roue
45	2	Joint torique	6	2	Rondelle			
46	1	Bague d'orifice	7	1	Axe			
47	1	Vérin	15	2	Entretoise			
48	1	Tige de piston	<b>Nécessaire de poste de pompage N° 525825</b>					
49	1	Piston	28	1	Bille			
50	1	Siège de soupape	31	1	Joint d'étanchéité			
51	1	Joint torique	32	1	Pompe			
52	1	Tringle de rappel	33	1	Joint torique			
53	1	Bouton de déclenchement	34	1	Bague d'appui			
54	1	Goupille	35	1	Segment racleur			
63	2	Joint torique	36	1	Piston plongeur			
64	1	Bague d'appui	37	4	Bague de retenue			
65	1	Joint d'étanchéité	38	2	Tige de liaison			
			39	2	Goupille			

## Mesures de sécurité



- ⚠ ATTENTION : Pour éviter les blessures et les dommages matériels :**
- Lisez, comprenez et suivez toutes les directives, y compris le code de sécurité NSI B30.1 pour les timons. Avant d'utiliser ce timon à fourche pour soulever un véhicule, reportez-vous au manuel de réparation pour déterminer les surfaces de levage recommandées sur le châssis du véhicule.
  - Portez des verres protecteurs conformes aux normes ANSI Z87.1 et OSHA.
  - Inspectez le timon avant chaque utilisation; n'utilisez pas le timon s'il est endommagé, modifié ou en mauvais état.
  - N'utilisez le timon que pour soulever des charges.
  - La charge ne doit pas excéder la capacité nominale de levage du timon (4 tonnes).
  - Utilisez le timon uniquement sur une surface dure et de niveau.
  - N'inclinez pas le véhicule de plus de 15° lorsque vous utilisez la plaque cannelée. Si le véhicule est trop incliné, le timon peut être soudainement éjecté et faire tomber la charge.
  - Éloignez-vous des charges soulevées et des pièces de pincement du timon.
  - Mettez les chandelles sous les essieux avant de travailler sur le véhicule. Se reporter à la figure 1.
  - Ne modifiez pas le timon et n'utilisez pas d'adaptateurs à moins qu'ils n'aient été approuvés ou fournis par OTC.
  - Baissez doucement le timon avec soin en observant la position de sa selle. Ne retirez pas le chariot élévateur à fourche du timon et ne le déplacez pas lorsqu'il est supporté par le timon.
  - N'utilisez que des fluides hydrauliques approuvés (huile Mobile DTE n° 13 ou l'équivalent). L'utilisation d'alcool, de liquide de frein hydraulique ou liquide pour boîte automatique (ATF) pourrait endommager les joints d'étanchéité et causer la défaillance du timon.



**Figure 1**

Ce guide ne peut couvrir toutes les situations, il vous faut donc effectuer le travail avec prudence.

## Purge de l'air du timon à fourche

De l'air peut s'accumuler dans un système hydraulique pendant l'expédition ou après une utilisation prolongée. Cet air emprisonné fait en sorte que le vérin répond lentement ou donne une sensation spongieuse. Pour enlever l'air :

1. Ouvrez le détendeur (gros bouton sur le dessus) en tournant le bouton de deux tours complets vers la gauche.
2. Pompez lentement 5 à 10 fois avec le manche.
3. Fermez le détendeur.

Si le timon ne se lève pas correctement, répétez les étapes 1 à 3.

## Consignes d'utilisation

## Pour lever le timon,

1. Insérez le manche dans sa base.
2. Tournez le détenteur (tournez le bouton jusqu'à sentir une résistance); ne serrez pas trop.

## Pour abaisser le timon,

1. Tournez LENTEMENT le bouton de déclenchement vers la gauche. **IMPORTANT : Lorsque vous abaissez un chariot élévateur à fourche, gardez le contrôle de la vitesse d'abaissement. N'abaissez pas le timon s'il y a du personnel, des outils ou du matériel dans la zone. Éloignez-vous des roues arrière du timon; celui-ci recule lorsqu'il est abaissé.**

## Méthode recommandée de soulèvement d'un véhicule

1. Abaissez les fourches du chariot élévateur. Retirez toutes les charges. Éloignez tout le monde de la zone.
2. Choisissez soigneusement un point de levage sur le chariot élévateur. Ce point doit être suffisamment robuste pour résister à la force de levage sans endommager le chariot élévateur à fourche.
3. Engagez un point d'appui dans l'encoche de l'extrémité du bras de levage. Se reporter à la figure 2-B. Utilisez une plaque cannelée pour soulever un véhicule dont le dessous est plat. Se reporter à la figure 2.

**⚠ ATTENTION : Pour éviter les blessures et les dommages matériels,**

- Utilisez uniquement la plaque de levage cannelée ou l'encoche de l'extrémité du bras de levage comme moyen de levage. N'utilisez jamais les autres parties du timon comme point de contact pour le levage.
  - N'inclinez pas le véhicule de plus de 15° lorsque vous utilisez la plaque cannelée. Si le véhicule est trop incliné, le timon peut être soudainement éjecté et faire tomber la charge.
  - N'utilisez pas de bois sous le timon ou sur le dessus de la plaque de levage. Le timon doit rester en contact direct avec le sol; la plaque de levage ou l'encoche doivent être en contact direct avec le chariot à fourche.
4. Positionnez la plaque de levage à au moins 7,6 cm (3 po) vers l'intérieur et le centre du véhicule à partir de la surface plane. Se reporter à la figure 2.

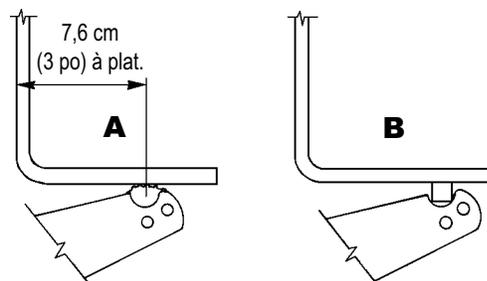


Figure 2

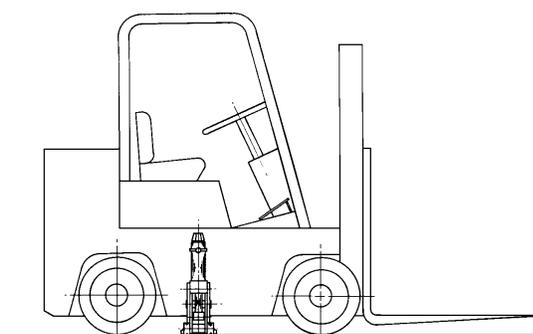


Figure 3

## Levage par le côté

1. Positionnez le timon plus proche des roues arrière que des roues avant pour conserver l'équilibre. Reportez-vous à la figure 3. Si le chariot à fourche semble plus lourd à un bout, descendez le timon et déplacez-le vers le bout plus lourd.

**⚠ ATTENTION : Lorsque vous levez des chariots élévateurs à fourche étroite (moins de 101 cm [40 po] de large), la hauteur entre le sol et le bas du pneu soulevé ne peut pas dépasser un quart (1/4) de l'empattement. (L'empattement se mesure entre les lignes médianes des bandes de roulement.) Si cette hauteur est dépassée, le chariot élévateur à fourche peut basculer et le timon peut laisser tomber la charge. Se reporter à la figure 4.**

**Exemple : Si l'empattement mesure 91,44 cm (36 po), le bas du pneu du véhicule ne doit jamais se trouver à plus de 23 cm (9 po) du sol.**

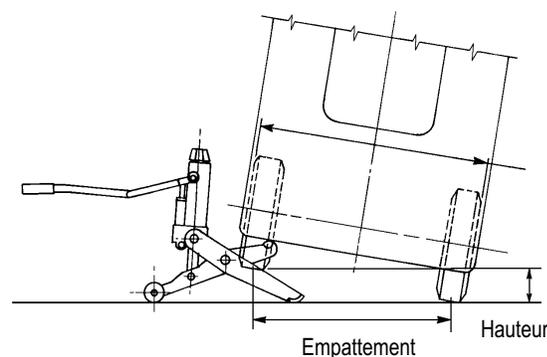


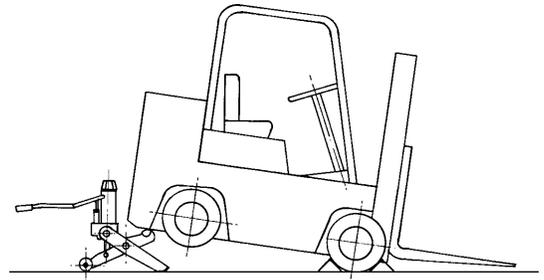
Figure 4

### Levage par le bout

1. Positionnez le timon au centre du chariot élévateur à fourche. Se reporter à la figure 5.
2. Calez les roues du bout opposé du chariot élévateur à fourche.

**⚠ ATTENTION : Pour éviter les blessures et les dommages matériels,**

- Ne levez pas le chariot élévateur par un bout si la surface de contact est inclinée ou arrondie, comme dans la zone du contrepois.
- Lorsque vous levez un chariot à trois roues, ne le levez jamais par le côté des deux roues.



**Figure 5**

### Entretien préventif

**IMPORTANT : La saleté est la cause principale des pannes des unités hydrauliques. Assurez-vous que le timon est toujours propre et bien lubrifié afin d'empêcher les corps étrangers de se loger dans le système. Si le timon a été exposé à la pluie, à la neige, au sable ou aux impuretés, il doit être nettoyé avant d'être utilisé.**

1. Rangez le timon dans un endroit bien protégé où il ne sera pas exposé à des vapeurs corrosives, à de la poussière abrasive ou à toute autre substance nuisible.
2. Graissez périodiquement la tige du plongeur de la pompe avec de l'huile mouvement visqueuse.
3. Pour vérifier le niveau d'huile, placez le timon de chariot à fourche sur une surface de niveau et rentrez complètement le vérin. Enlevez le bouchon de l'orifice de remplissage. Le niveau d'huile devrait être à moins de 6,35 mm (1/4 po) de l'orifice du bouchon de remplissage. Au besoin, ajoutez une huile pour cric hydraulique contre l'usure (Mobile DTE n° 13 ou l'équivalent), et installez de nouveau le bouchon de remplissage. **IMPORTANT : L'utilisation d'alcool, de liquide de frein hydraulique ou d'huile à moteur détergente ou liquide pour boîte automatique (ATF) pourrait endommager les joints d'étanchéité et causer la défaillance du timon.**
4. Inspectez le timon avant chaque utilisation. Corrigez la situation si l'un des problèmes suivants est présent :
  - a. Boîtier fissuré ou endommagé
  - b. Usure excessive, flexion ou autres dommages
  - c. Fuite du liquide hydraulique
  - d. Tige de piston striée ou endommagée
  - e. Ferrures desserrées
  - f. Équipement modifié ou altéré

## Guide de dépannage

Les réparations doivent être effectuées dans un environnement sans poussière par un personnel qualifié qui connaît bien cet équipement.

Problème	Cause	Solution
<b>Fonctionnement irrégulier</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il y a de l'air dans le système.</li> <li>2. La viscosité de l'huile est trop élevée.</li> <li>3. Il y a une fuite interne dans le vérin.</li> <li>4. Le vérin est collé ou grippé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reportez-vous à la section intitulée <i>Purger l'air du timon de chariot à fourche</i>.</li> <li>2. Remplacez par une huile moins visqueuse.</li> <li>3. Remplacez les rondelles défectueuses. Voyez s'il y a une contamination excessive ou de l'usure.</li> <li>4. Voyez s'il y a de la saleté, des dépôts gommeux, des fuites, un mauvais alignement, des pièces usées ou des rondelles défectueuses.</li> </ol>
<b>Le timon ne lève pas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le détendeur est ouvert.</li> <li>2. Bas niveau d'huile ou absence d'huile dans le réservoir.</li> <li>3. Air bloqué dans le système.</li> <li>4. La charge dépasse la capacité du timon.</li> <li>5. La soupape de refoulement et/ou de dérivation ne fonctionne pas correctement.</li> <li>6. Garniture usée ou défectueuse.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fermez le détendeur.</li> <li>2. Remplissez d'huile et purgez le système.</li> <li>3. Purgez le système.</li> <li>4. Utilisez le bon équipement.</li> <li>5. Nettoyez pour enlever la saleté et les corps étrangers. Remplacez l'huile.</li> <li>6. Réparez le bloc d'alimentation.</li> </ol>
<b>Le timon ne lève que partiellement</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trop ou pas assez d'huile.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez le niveau d'huile.</li> </ol>
<b>Le timon avance lentement</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il y a de l'air dans le système.</li> <li>2. La pompe ne fonctionne pas correctement.</li> <li>3. Les joints d'étanchéité fuient.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reportez-vous à la section intitulée <i>Purger l'air du timon de chariot à fourche</i>.</li> <li>2. Réparez le bloc d'alimentation.</li> <li>3. Réparez le bloc d'alimentation ou les joints.</li> </ol>
<b>Le timon lève des charges, mais il ne peut les maintenir</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La garniture du vérin fuit.</li> <li>2. La soupape ne fonctionne pas correctement (aspiration, refoulement, déclenchement ou dérivation).</li> <li>3. Air bloqué dans le système.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réparez le bloc d'alimentation ou les joints.</li> <li>2. Inspectez les soupapes. Nettoyez et réparez les surfaces des sièges.</li> <li>3. Purgez le système.</li> </ol>
<b>Fuite d'huile sur le vérin</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les joints d'étanchéité sont usés ou endommagés.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réparez le bloc d'alimentation ou les joints.</li> </ol>
<b>Le vérin ne se rétracte pas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le détendeur est fermé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ouvrez et nettoyez le détendeur.</li> </ol>
<b>Le vérin se rétracte lentement</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'intérieur du vérin est endommagé.</li> <li>2. La section de liaison est coincée.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apportez le timon à un centre de réparation OTC autorisé.</li> <li>2. Graissez la section de liaison.</li> </ol>