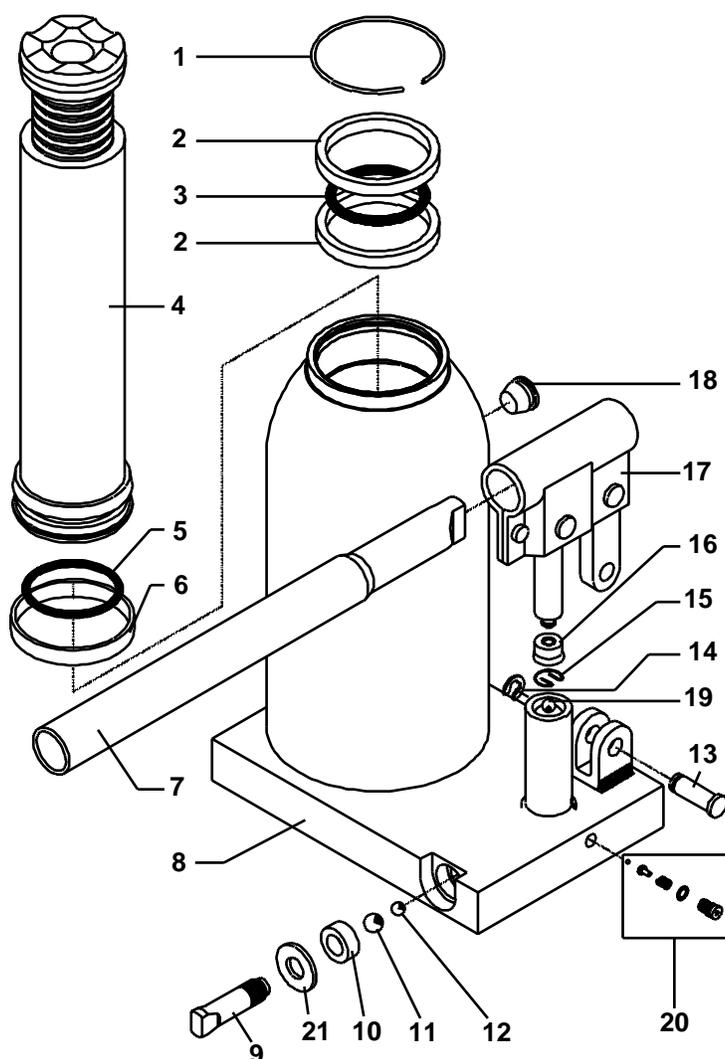


Vérin hydraulique de 20 tonnes

Ces instructions visent à aider l'utilisateur à entretenir et à utiliser plus efficacement les vérins OTC. Certaines informations s'appliquant à la construction, à l'installation, à l'utilisation, à l'inspection et à l'entretien des vérins hydrauliques sont tirées des documents ANSI B30.1 et ASME/ANSI PALD-1. Il est fortement recommandé à l'utilisateur de lire ces deux documents, lesquels peuvent être commandés auprès de l'American Society of Mechanical Engineers, P.O. Box 2900, Fairfield, NJ 07007-2900.



Liste des pièces

N° de réf.	Qté	Description
1	1	Segment
2	2	Anneau
3	1	Joint torique
4	1	Piston principal
5	1	Joint torique
6	1	Anneau
7	1	Poignée
8	1	Unité hydraulique
9	1	Détente
10	1	Joint torique
11	1	Bille
12	1	Bille
13	1	Axe
14	1	Anneau de retenue
15	1	Ressort
16	1	Joint d'étanchéité
17	1	Siège de poignée
18	1	Bouchon de remplissage
19	1	Bille
20	1	Clapet de sûreté
21	1	Rondelle

Kits de remplacement pour le vérin hydraulique 5221

N° de réf.	Qté	Description
Le kit de joints n° 531130 comprend :		
1	1	Segment
3	1	Joint torique
5	1	Joint torique
6	1	Anneau
10	1	Joint torique
16	1	Joint d'étanchéité
18	1	Bouchon de remplissage
Le kit de poignée n° 531128 comprend :		
7	1	Poignée

N° de réf.	Qté	Description
Le kit de quincaillerie n° 531131 comprend :		
2	2	Anneau
9	1	Détente
11	1	Bille
12	1	Bille
13	1	Axe
14	1	Anneau de retenue
15	1	Ressort
17	1	Siège de poignée
19	1	Bille
20	1	Clapet de sûreté
21	1	Rondelle

Directives de sécurité



AVERTISSEMENT : Pour éviter les risques de blessures personnelles et de dommages à l'équipement,



- Étudier, comprendre et suivre toutes les directives de sécurité et les instructions.



- Porter des lunettes de sécurité conformes à ANSI Z87.1 et OSHA.



- Utiliser le vérin sur une surface solide et de niveau.

- Inspecter le vérin avant chaque utilisation ; ne pas l'utiliser s'il est endommagé, modifié ou en mauvais état. N'utiliser que des pièces de rechange OTC.

- N'utiliser le vérin que pour soulever. Ce vérin est conçu pour SOULEVER des charges, et non pour les supporter. Supporter immédiatement la charge soulevée par les moyens appropriés.

- Ne jamais dépasser la capacité nominale du vérin.

- Centrer la charge sur la selle du vérin. Une charge décentrée peut abîmer les joints et entraîner une défectuosité du vérin.

- Ne soulever que des poids à vide. Ne pas déplacer le vérin pendant qu'il supporte une charge.

- Ne pas se tenir sous une charge soulevée.

- N'utiliser que les fixations et/ou adaptateurs fournis par le fabricant.

- Abaisser le vérin lentement et prudemment en surveillant la position de sa selle.

- N'utiliser que du fluide hydraulique approuvé (type HL ou HM).

Ce guide ne pouvant couvrir toutes les situations, penser d'abord à la sécurité lors des travaux.

Installation

Avant d'utiliser le vérin, purger l'unité hydraulique afin d'éliminer toute possibilité d'air dans le système.

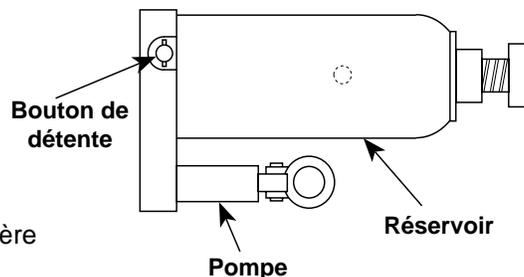
Purge d'air du système :

1. Purger le système en ouvrant le bouton de détente ; utiliser la poignée pour tourner le bouton de 180° dans le sens antihoraire.
2. Le vérin étant en position verticale, placer la poignée dans le siège de poignée et pomper plusieurs fois rapidement.
3. Fermer le bouton de détente en le tournant dans le sens horaire, le serrer, et pomper le vérin jusqu'à sa hauteur maximale.
4. Ouvrir le bouton de détente et laisser le vérin redescendre rapidement. Recommencer si nécessaire.

Utilisation

1. Dévisser la vis de rallonge pour approcher la selle de la charge.
2. Pour lever le vérin, fermer le bouton de détente en le tournant dans le sens horaire. Insérer la poignée dans le siège de poignée et actionner la pompe.
3. Pour abaisser le vérin, ouvrir le bouton de détente en le tournant dans le sens antihoraire.

Utilisation du vérin à l'horizontale : Placer le vérin sur le côté de manière à ce que la pompe soit plus basse que le réservoir, tel qu'illustré.



Entretien préventif

Important : La saleté est la principale cause de défectuosité des unités hydrauliques. Maintenir le vérin propre et bien lubrifié afin d'empêcher tout corps étranger de pénétrer dans le système. Si le vérin a été exposé à la pluie, à la neige, au sable ou à la poussière, il doit être nettoyé avant son utilisation. L'utilisation d'alcool, de liquide à frein hydraulique, d'huile à moteur à détergents ou d'huile à transmission risque d'endommager les joints d'étanchéité, entraînant une défectuosité du vérin. N'utiliser que le fluide hydraulique approuvé (type HL ou HM) d'une viscosité cinématique ISO de 30 cSt à 40 °C ou d'une viscosité d'Engler de 3 à 50 °C.

1. Lorsque le vérin n'est pas utilisé, s'assurer que le piston et la tige de la pompe sont complètement rétractés. Ranger le vérin sur sa base (à la verticale) dans un endroit bien protégé, à l'abri des vapeurs corrosives, des poussières abrasives et de tout autre élément nuisible.
2. Inspecter visuellement le vérin avant chaque utilisation. Prendre des mesures correctives dans les conditions suivantes :

a. Carter fendu ou endommagé	e. Têtes pivotantes ou vis de réglage défectueuses
b. Usure excessive, déformation ou autre dommage	f. Éléments lâches
c. Fuite de liquide hydraulique	g. Équipement modifié ou altéré
d. Tige de piston rayée ou abîmée	

Guide de dépannage

Les procédures de réparation doivent être exécutées dans un environnement sans poussière par un personnel compétent connaissant cet équipement.

Problème	Cause	Solution
Fonctionnement irrégulier	1. Air dans le système 2. Viscosité de l'huile trop élevée 3. Le vérin gripe ou coince 4. Fuite interne du vérin	1. Le vérin reposant sur sa base, piston rétracté, purger l'air de l'unité. Voir page 1 de 1 comment purger l'air du système. 2. Utiliser une huile de plus faible viscosité. 3. Vérifier la présence de saletés, dépôts collants, fuites, désalignement, pièces usées, ou joints défectueux. 4. Faire réparer le vérin dans un centre de service agréé.
Le vérin n'avance pas	1. Bouton de détente ouvert 2. Absence ou manque d'huile dans le réservoir 3. Air emprisonné dans le système 4. Charge dépassant la capacité du système	1. Fermer le bouton de détente. 2. Remplir d'huile jusqu'à la ligne et purger le système. 3. Purger le système. 4. Utiliser l'équipement adapté.
Le vérin ne s'allonge que partiellement	1. Manque d'huile dans le réservoir 2. La tige du piston gripe ou coince	1. Remplir d'huile jusqu'à la ligne et purger le système. 2. Vérifier la présence de saletés, dépôts collants, fuites, désalignement, pièces usées, ou joints défectueux.
Le vérin avance lentement	1. Pompe défectueuse 2. Joints qui fuient	1. Faire réparer la pompe du vérin dans un centre de service agréé. 2. Réparer avec le kit de joints n° 531130.
Le vérin avance mais ne retient pas la pression	1. Clapet de sûreté de la pompe défectueux 2. Fuite des joints du vérin	1. Faire remplacer les joints du vérin dans un centre de service agréé. 2. Réparer avec le kit de joints n° 531130.
Le vérin perd de l'huile	1. Joints usés ou endommagés	1. Réparer avec le kit de joints n° 531130.
Le vérin ne se rétracte pas ou se rétracte lentement	1. Bouton de détente fermé 2. Réservoir trop plein 3. Pièces internes endommagées	1. Ouvrir le bouton de détente. 2. Corriger le niveau d'huile. 3. Faire réparer le vérin dans un centre de service agréé.