

OC 0803

COFFRET VERIN CARROSSIER 4T 4T COLLISION REPAIR SET



ATTENTION

Avant de retourner ce produit pour quelque raison qu'il soit (problème d'installation, consignes d'utilisation, panne, problème de fabrication...), merci de nous contacter.

Contact :

Vous pouvez nous joindre par mail à sav@clas.com ou bien au 04 79 72 92 80 ou encore vous rendre directement sur notre site clas.com

Si vous avez changé d'avis concernant votre achat, veuillez retourner ce produit avant d'essayer de l'installer.

WARNING

Before returning this product for any reason (installation problem, instructions for use, breakdown, manufacturing problem...), please contact us.

Contact :

You can reach us by mail sav@clas.com or by phone +33(0)4 79 72 69 18 or go directly to our website clas.com

If you have changed your mind regarding your purchase, please return this product before you attempt to install it.

AVERTISSEMENT

Veuillez lire attentivement ces consignes. Veuillez faire particulièrement attention aux consignes de sécurité et aux avertissements. Veuillez utiliser ce produit correctement et soigneusement et dans le cadre d'une utilisation pour lequel il est prévu. Le non-respect de ces consignes peut endommager l'équipement ou entraîner de graves blessures corporelles. Veuillez conserver ce mode d'emploi pour futures références.

Attention : Le non-respect de ces consignes de sécurité peut entraîner le basculement, l'endommagement ou la panne du matériel et causer des dégâts matériels ou des blessures corporelles.

CONSIGNES DE SECURITE

- Veuillez-vous assurer d'avoir bien lu et compris ce manuel et veuillez respecter toutes les consignes de sécurité et les instructions incluses dans l'équipement. Si le technicien ne sait pas lire l'anglais, le mode d'emploi et consignes de sécurité doivent impérativement être communiqués dans la langue maternelle du technicien.
- Le propriétaire de ce matériel est responsable de son installation et de son utilisation conformément aux normes fédérales, nationales et locales.
- Les autocollants de sécurité doivent être posés, mis à jour et remplacés s'ils sont difficiles à lire.
- Porter une protection oculaire conformément à la norme ANSI.
- Cet équipement est conçu pour une utilisation sur les carrosseries ou les châssis de véhicule. L'utilisation de cet équipement pour toute autre activité pour laquelle il n'est pas conçu pourrait entraîner la surcharge, la réduction de la charge utile, une mauvaise stabilité et/ou la panne du système.
- Ne pas surcharger le système hydraulique. Toute pression supérieure à la capacité nominale de la pompe et du vérin poussoir pourrait entraîner des blessures corporelles. La surcharge a lieu lorsque les tubes d'extension se plient ou que les attaches commencent à se déplacer.
- Certains composants livrés avec cet appareil ne supportent pas la pression maximale de la pompe et du vérin poussoir. Utiliser un manomètre de pression sur le système afin de contrôler la pression hydraulique. Retrouvez plus de renseignements sur l'utilisation et les capacités de charge dans le mode d'emploi.
- Les attaches et tubes d'extension doivent être alignés et entièrement encastrés afin que la force du vérin soit exercée de façon rectiligne et d'éviter tout décentrage.

CONSIGNES DE SECURITE POMPE ET VERIN

- Ne pas dépasser la capacité maximale de la pompe ni ne modifier la soupape d'évacuation de haute pression interne. Toute pression supérieure à la capacité nominale pourrait entraîner des blessures corporelles.
- Rentrer complètement le vérin poussoir avant d'ouvrir la vis de remplissage de la pompe et d'ajouter le fluide hydraulique. Tout remplissage excessif peut entraîner des blessures corporelles en raison de l'excès de pression créé dans le réservoir lorsque les vérins sont rentrés.
- Ne pas dépasser la capacité maximale du vérin. Toute pression supérieure à la capacité nominale pourrait entraîner des blessures corporelles.
- Ne pas installer des charges mal équilibrées ou mal centrées sur un vérin. En effet, la charge pourrait basculer et entraîner des blessures corporelles.

CONSIGNES DE SECURITE FLEXIBLE

- Avant toute utilisation de la pompe, serrer les raccords des flexibles avec les outils adéquats. Ne pas trop serrer car les raccords doivent uniquement être solidement fixés et sans fuite. Un serrage excessif peut entraîner une défaillance prématurée du pas de vis ou la rupture des raccords haute pression à des pressions inférieures à leurs capacités.
- En cas de rupture, d'éclatement ou de besoin de déconnecter un flexible hydraulique, arrêter immédiatement la pompe et ouvrir la soupape de contrôle afin d'évacuer toute la pression. NE JAMAIS tenir un flexible sous pression et avec une fuite dans la main. En effet, la puissance du fluide hydraulique s'échappant peut entraîner de sérieuses blessures corporelles.
- Ne pas exposer le flexible à tout risque potentiel d'incendie, de froid ou de chaleur extrême, de surfaces coupantes ou d'impact violent. Ne pas plier, tordre, enrouler ou courber le flexible afin de ne pas bloquer ou ralentir l'écoulement du liquide dans le flexible. Ne pas utiliser le flexible pour déplacer l'appareil auquel il est connecté. Vérifier régulièrement le flexible à la recherche de traces d'usure. En effet, celles-ci peuvent endommager le flexible et entraîner des blessures corporelles.
- Le flexible et les joints de raccord doivent être compatibles avec le fluide hydraulique utilisé. Les flexibles ne doivent pas entrer en contact avec des matériaux corrosifs tels que des objets enduits de créosote et certaines peintures. Consulter le fabricant avant de peindre un flexible. Ne jamais peindre les joints de raccord. La détérioration du flexible due au contact avec des matériaux corrosifs peut entraîner des blessures corporelles.

La pompe peut être utilisée en position horizontale ou verticale avec la tête dirigée vers le bas.

1. Monter le flexible entre la pompe et le vérin pousseur.

2. Déterminer les attaches adéquates à l'utilisation de l'appareil et fixez l'attache à celle du piston du vérin pousseur.

Important :

- L'utilisation des tubes d'extension ou d'attaches décentrées réduit considérablement la capacité du système hydraulique.

Lors de l'utilisation des tubes d'extension, mettre les tubes les plus courts aux extrémités et jamais au milieu de l'assemblage.

- Certains composants livrés avec cet appareil ne supportent pas la pression maximale de la pompe et du vérin pousseur. Utiliser un manomètre de pression sur le système afin de contrôler la pression hydraulique.

MODE D'EMPLOI

1. Tourner la valve de détente de la pompe dans le sens des aiguilles d'une montre sur la position fermée.

Important : serrez la soupape à la main uniquement. Un serrage excessif de la soupape pourrait endommager le système.

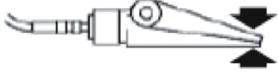
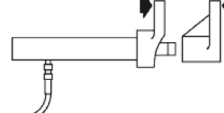
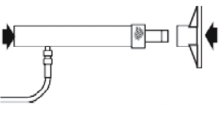
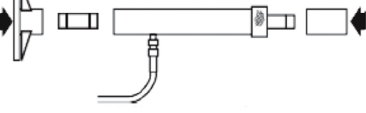
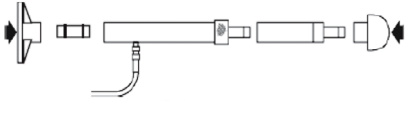
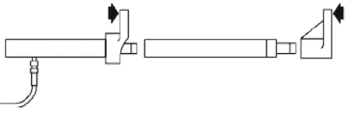
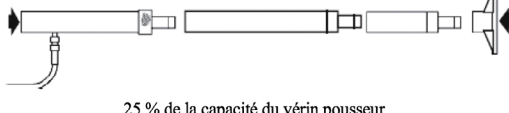
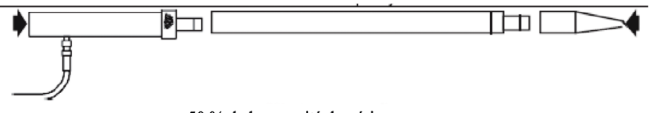
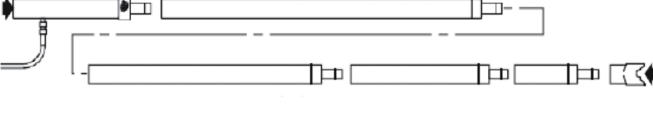
2. Actionner la pompe vers le haut et vers le bas pour faire circuler l'huile du flexible vers le vérin et déclencher le déploiement du piston sur la pièce.

3. Surveiller le manomètre de pression tout en travaillant.

Remarque : la pompe est équipée d'une soupape de surpression qui va envoyer l'huile dans le réservoir de la pompe en cas de surcharge (lorsque le système est à pression maximale). Dans ce cas, le pompage continu n'aura aucun effet sur le système. En cas de situation de surcharge régulière, un appareil avec une plus grande capacité nominale est nécessaire.

4. Pour libérer la pression, tourner doucement la valve de détente dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. (La rapidité d'évacuation dépend de la rapidité d'ouverture de la soupape.)

Lorsque des attaches décentrées sont utilisées, la capacité nominale du système hydraulique est réduite de 50 %. Pour chaque tube d'extension utilisé, la capacité nominale est réduite de 50 % supplémentaire. Lors de l'utilisation simultanée de deux tubes d'extension, toujours placer le tube le plus court le plus loin du vérin pousseur.

 Cornet de division = 1/2 tonne	 50 % de la capacité du vérin pousseur
 100 % de la capacité du vérin pousseur	 100 % de la capacité du vérin pousseur
 50 % de la capacité du vérin pousseur	
 25 % de la capacité du vérin pousseur	
 25 % de la capacité du vérin pousseur	
 50 % de la capacité du vérin pousseur	
 6 % de la capacité du vérin pousseur	

PURGE DE L'AIR DU SYSTEME

L'air peut s'accumuler dans le système hydraulique au cours de la première installation ou après une utilisation prolongée. Ceci peut ralentir le fonctionnement du vérin ou entraîner son instabilité. Pour évacuer l'air :

1. Placer le vérin à un niveau inférieur à celui de la pompe avec l'extrémité du piston orientée vers le bas.
2. Déployer et rentrer le vérin plusieurs fois sans mettre de charge sur le système. L'air sera libéré dans le réservoir de la pompe.
3. Lorsque le vérin est entièrement rentré, que la pompe est installée à niveau et qu'il n'y a aucune pression dans le système hydraulique, retirer la vis de remplissage de la pompe. Remplir le réservoir avec du fluide hydraulique approuvé jusqu'à ce que le niveau de fluide hydraulique soit à 12,7mm (1/2 pouce) du haut du réservoir.

ENTRETIEN

1. Lorsque le kit de réparation de la carrosserie n'est pas utilisé, la pompe doit être rangée avec la valve de détente ouverte.
2. Pour vérifier le niveau d'huile, placez la pompe à niveau.
Veuillez suivre les indications du diagramme ci-contre. Serrez la vis de purge. En cas de niveau d'huile insuffisant, faites l'appoint. Votre cric a été rempli d'huile hydraulique de qualité supérieure. Veuillez uniquement utiliser de l'huile préconisée par le fabricant.
3. Serrer la vis de purge pour libérer l'air avant utilisation. Fermer la vis de purge lors de l'utilisation.
4. Après utilisation prolongée, l'alimentation en huile doit être remplacée pour garantir une durée de vie plus longue du matériel. Pour purger, retirer la vis de purge et ouvrir la valve de détente. S'assurer qu'aucune saleté ne pénètre dans le système. Faire l'appoint d'huile de cric approuvée conformément aux indications du paragraphe 2.

RESOLUTION DE PROBLEMES

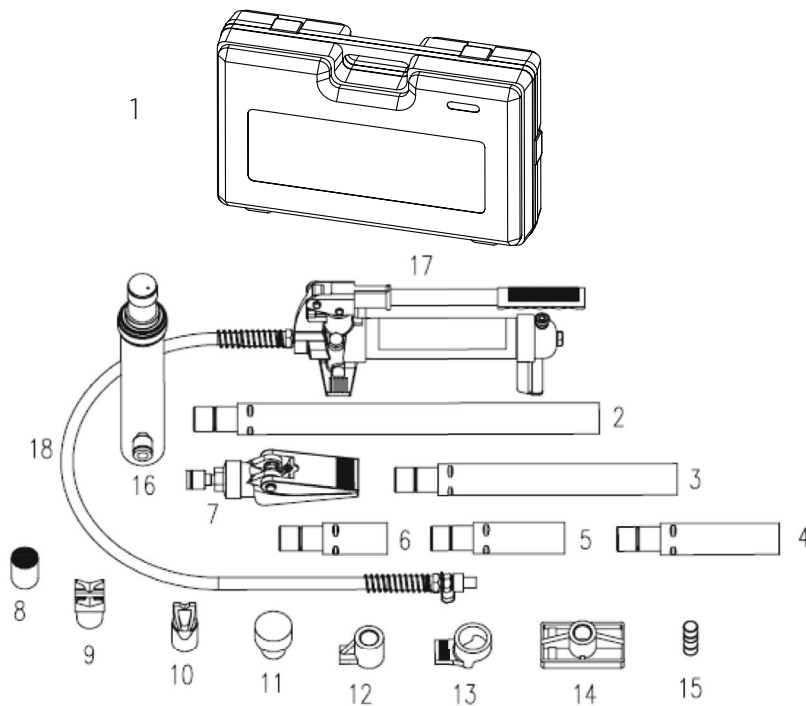
Attention : Pour éviter toute blessure corporelle, libérer la pression dans la pompe et déconnecter le flexible de la pompe avant toute réparation.

Les réparations doivent être effectuées dans un endroit propre par du personnel qualifié ayant une bonne expérience d'utilisation du matériel. Si les solutions suivantes ne permettent pas de résoudre le problème, veuillez envoyer le produit dans un centre de réparation agréé.

Problème	Cause	Solution
Perte de pression dans la pompe	1. Fuite des composants du système.	1. Réparer ou remplacer.
La pompe ne fournit pas d'huile	1. Faible niveau d'huile dans le réservoir. 2. Logements usés.	1. Vérifier le niveau d'huile. 2. Réparer les logements ou remplacer la pompe.
La poignée de la pompe est molle au toucher	1. Air emprisonné dans le système. 2. Trop de fluide dans le réservoir.	1. Reportez-vous à la section Purge de l'air du système. 2. Vérifier le niveau d'huile.
Le piston du vérin ne sort pas	1. Desserrer les raccords. 2. Faible niveau d'huile dans le réservoir de la pompe. 3. Fuite des joints du vérin.	1. Serrer les raccords. 2. Remplir et purger le système. 3. Remplacer les joints usés. Rechercher les traces de contamination excessive ou d'usure.
Le piston du vérin ne sort que partiellement	1. Faible niveau d'huile dans le réservoir de la pompe. 2. Charge supérieure à la capacité du système.	1. Remplir et purger le système. 2. Utiliser le matériel adéquat.
Le piston du vérin pousseur se déploie plus lentement que d'habitude	1. Desserrer les raccords. 2. Conduite ou raccord hydraulique entravé. 3. La pompe ne fonctionne pas correctement. 4. Fuite des joints du vérin.	1. Serrer les raccords. 2. Nettoyer et remplacer si endommagé. 3. Réparer ou remplacer. 4. Remplacer les joints usés. Rechercher les traces de contamination excessive ou d'usure.
Le vérin pousseur ne maintient pas la pression	1. Fuite du raccord. 2. Fuite des joints du vérin. 3. La pompe ou la soupape ne fonctionne pas correctement.	1. Nettoyer, réappliquer le joint d'étanchéité avec le joint de filetage et serrer le raccord. 2. Remplacer les joints usés. Rechercher les traces de contamination excessive ou d'usure. Remplacer le fluide contaminé. 3. Réparer ou remplacer.

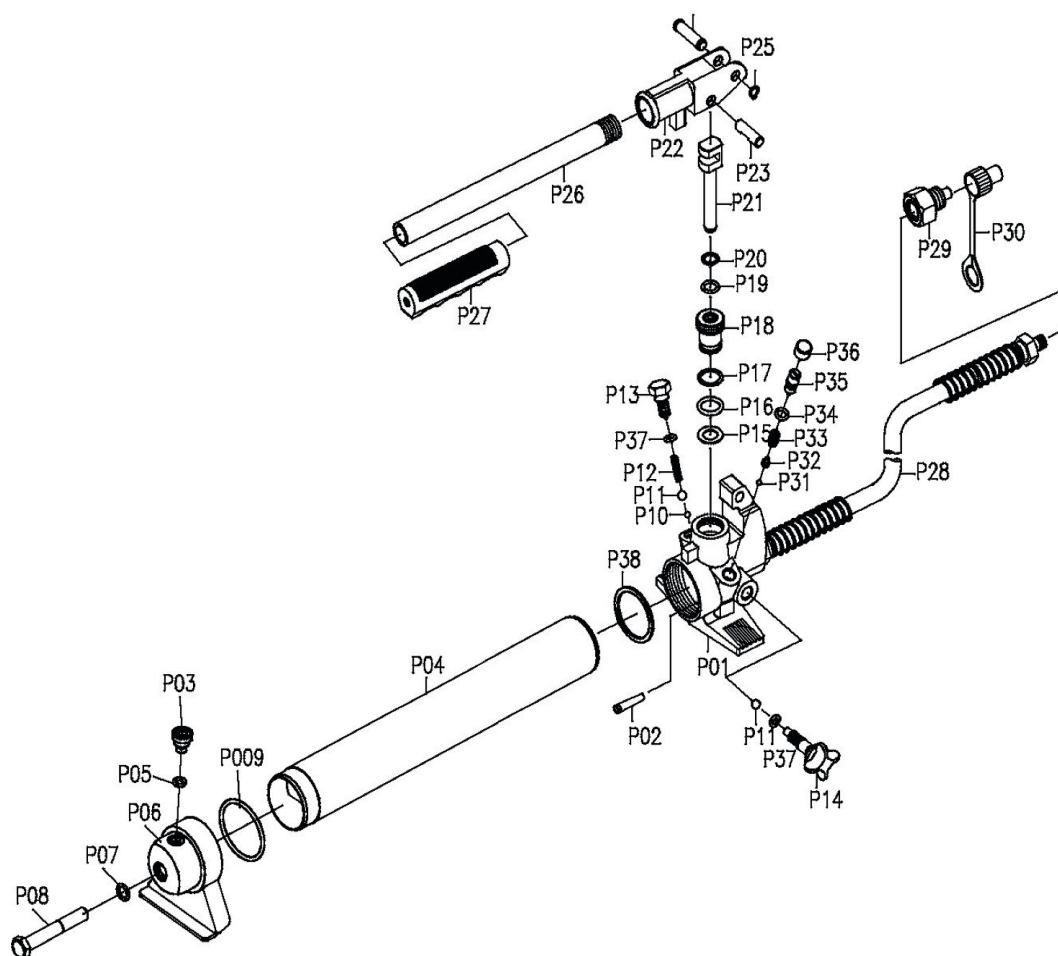
Problème	Cause	Solution
Fuite de fluide hydraulique sur le vérin	1. Joints usés ou endommagés. 2. Desserrer le raccord.	1. Remplacer les joints usés. Rechercher les traces de contamination excessive ou d'usure. Remplacer le fluide contaminé. 2. Nettoyer, réappliquer le joint d'étanchéité avec le joint de filetage et serrer le raccord.
Le vérin ne rentre pas ou rentre plus lentement que d'habitude	1. Valve de détente de la pompe fermée. 2. Desserrer les raccords. 3. Conduites hydrauliques bouchées. 4. Ressorts de rappel montrant des signes de faiblesse ou rompus. 5. Vérin endommagé de l'intérieur. 6. Trop-plein du réservoir de la pompe.	1. Ouvrir la valve de détente de la pompe. 2. Serrer les raccords. 3. Nettoyer et purger les conduites. 4. Envoyer au centre de réparation. 5. Envoyer au centre de réparation. 6. Vidanger le fluide jusqu'à ce que le niveau correct soit atteint.

NOMENCLATURE



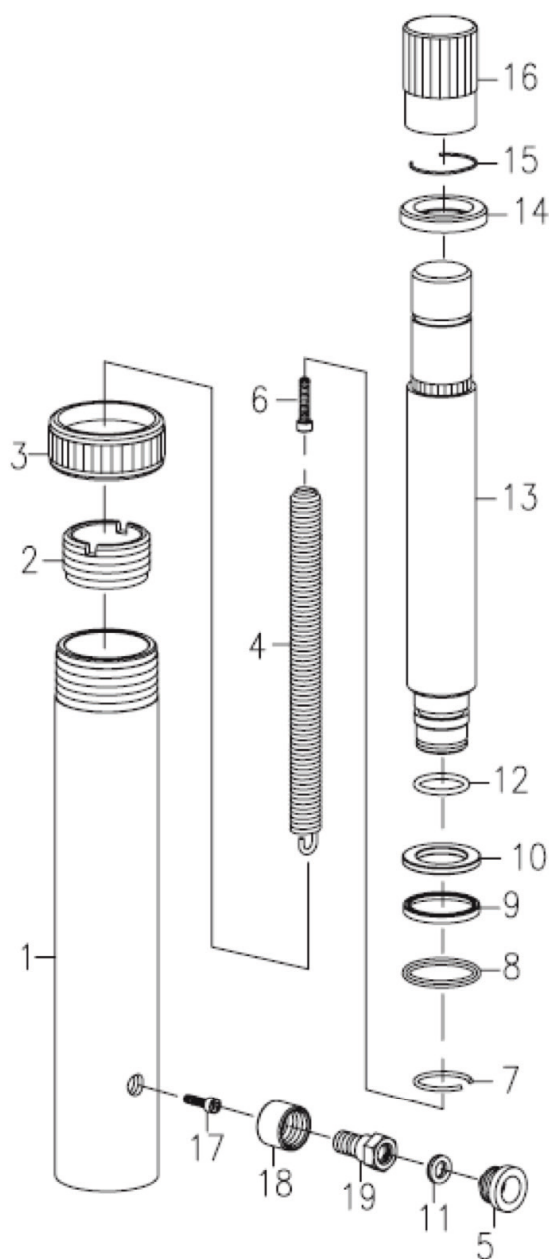
N°	Description	Qté
1	Valise de stockage	1
2	barre d'extension 1	1
3	barre d'extension 2	1
4	barre d'extension 3	1
5	barre d'extension 4	1
6	barre d'extension 5	1
7	cale d'écartement	1
8	bouchon cranté	1
9	Socle « V »	1

N°	Description	Qté
10	Bouchon de la rainure	1
11	Tête de caoutchouc	1
12	extrémité du piston	1
13	extrémité du vérin	1
14	socle	1
15	connecteur mâle	1
16	Vérin	1
17	pompe 4 tonnes	1
18	flexible hydraulique	1



N°	Description	Qté
1	Châssis	1
2	Filtre	1
3	Joint d'huile	1
4	Conduite de réserve d'huile	1
5	Joint torique 7,7x1,9	1
6	Gaine	1
7	Joint torique	1
8	Boulon	1
9	Joint torique 53x3,55	1
10	Bille en acier 5.0000	1
11	Bille en acier 8.0000	2
12	Ressort	1
13	Joint d'huile	1
14	Vérin	1
15	Rondelle en nylon	1
16	Joint torique	1
17	Cercle en fil de fer	1
18	Carter de la pompe	1
19	Joint torique	1

N°	Description	Qté
20	Cercle en fil de fer	1
21	Centre de la pompe	1
22	Poignée	1
23	Goupille du centre de la pompe	1
24	Pige	1
25	Cercle en fil de fer	1
26	Poignée	1
27	Poignée de la valise	1
28	Conduite haute pression	1
29	Soupape	1
30	Protection anti-poussière	1
31	Bille en acier 4.0000	1
32	Arrêt de ressort	1
33	Ressort	1
34	Joint torique 5,8x2,8	1
35	Vis de détente	1
36	Bouchons de valve	1
37	Joint torique	2
38	Rondelle	1



N°	Description	Qté
1	Cylindre	1
2	Écrou de retenue	1
3	Bague de protection	1
4	Ressort	1
5	Chapeau pare-poussière	1
6	Vis	1
7	Pince CirClip	1
8	Joint détalonneur	1
9	Rondelle	1
10	Douille	1
11	Joint torique	2
12	Pince CirClip	1
13	Vérin pousseur	1
14	Bague d'écartement	1
15	Pince CirClip	1
16	Bague de protection	1
17	Vis	1
18	Bague d'accouplement	1
19	Boulon d'accouplement	1

WARNING

Please read these instructions carefully. Note the safety instructions and warnings. Use the product correctly and with care for the purpose of which it is intended. Failure to do so may cause damage to property and/or serious personal injury. Please keep this instruction manual safe for future use. Caution: Failure to heed the following precautions may result in loss of load, damage or failure of equipment, resulting in property damage and/or personal injury.

SAFETY INSTRUCTIONS

- Read, understand and follow all safety precautions and instructions included with the set. If the operator cannot read english, operating instructions and safety precautions must be read and discussed in the operator's native language.
- The owner of this set is responsible for it being installed and operated according to federal, state, and local safety standards.
- Safety-related decals must be installed, maintained, and replaced if they become hard to read.
- Wear eye protection that meets ANSI standards.
- This equipment is designed for vehicle body / frame applications. Using this equipment in an application for which it is not designed could result in overloading, reduced load capacity, reduced stability, and /or system failure.
- Do not overload the hydraulic system; creating pressure beyond the rated capacity of the pump and ram may result in personal injury. Overloading is indicated by bowing extension tubes or slipping attachments.
- Some components in this set do not match the maximum pressure rating of the pump and ram. Use a pressure gauge in the system to monitor hydraulic pressure. Refer to the instructions in this document for typical applications and load capacities.
- Attachments and extension tubes must be aligned and fully engaged so ram force is straight, avoiding an off center load condition.

PUMP AND RAM SAFETY INSTRUCTIONS

- Do not exceed the maximum capacity of the pump or tamper with the internal high pressure relief valve. Creating pressure beyond the rated capacity can result in personal injury.
- Completely retract the ram before opening the filler screw on the pump to add hydraulic fluid. An overfill can cause personal injury due to excess reservoir pressure created when rams are retracted.
- Do not exceed the maximum capacity of the ram. Creating pressure beyond the rated capacity can result in personal injury.
- Do not set poorly-balanced or off-center loads on a ram. The load may tip and cause personal injury.

HOSE SAFETY INSTRUCTIONS

- Before operating the pump, tighten all hose connections using the correct tools. Do not overtighten; connections need only be secure and leak-free. Overtightening can cause premature thread failure or high pressure fittings to split at pressures lower than their capacities.
- Should a hydraulic hose ever rupture, burst, or need to be disconnected, immediately shut the pump OFF, and open the control valve to release all pressure. NEVER grasp a leaking, pressurized hose with your hand; the force of escaping hydraulic fluid could cause serious injury.
- Do not subject the hose to any potential hazard such as fire, extreme cold or heat, sharp surfaces, or heavy impact. Do not allow the hose to kink, twist, curl, or bend so tightly that the fluid flow within the hose is blocked or reduced. Do not use the hose to move attached equipment. Periodically inspect the hose for wear, because any of these conditions can damage the hose and result in personal injury.
- Hose material and coupler seals must be compatible with the hydraulic fluid used. Hoses also must not come in contact with corrosive materials such as creosote-impregnated objects and some paints. Consult the manufacturer before painting a hose. Never paint couplers. Hose deterioration due to corrosive material can result in personal injury.

The pump may be operated in a horizontal position, or in a vertical position with the head pointing down as shown,

1. Assemble the hose between the pump and ram.
2. Determine the appropriate attachment for your application; assemble the attachment to the attachment to the ram piston.

Important:

- The use of extension tubes or off-center attachments greatly reduces the capacity of the hydraulic system.

When using extension tubes, put the shortest tubes on the ends of the setup; never put the shortest tubes in the middle of the setup.

- Some components in this set do not match the maximum pressure rating of the pump and ram. Use a pressure gauge in the system to monitor hydraulic pressure.

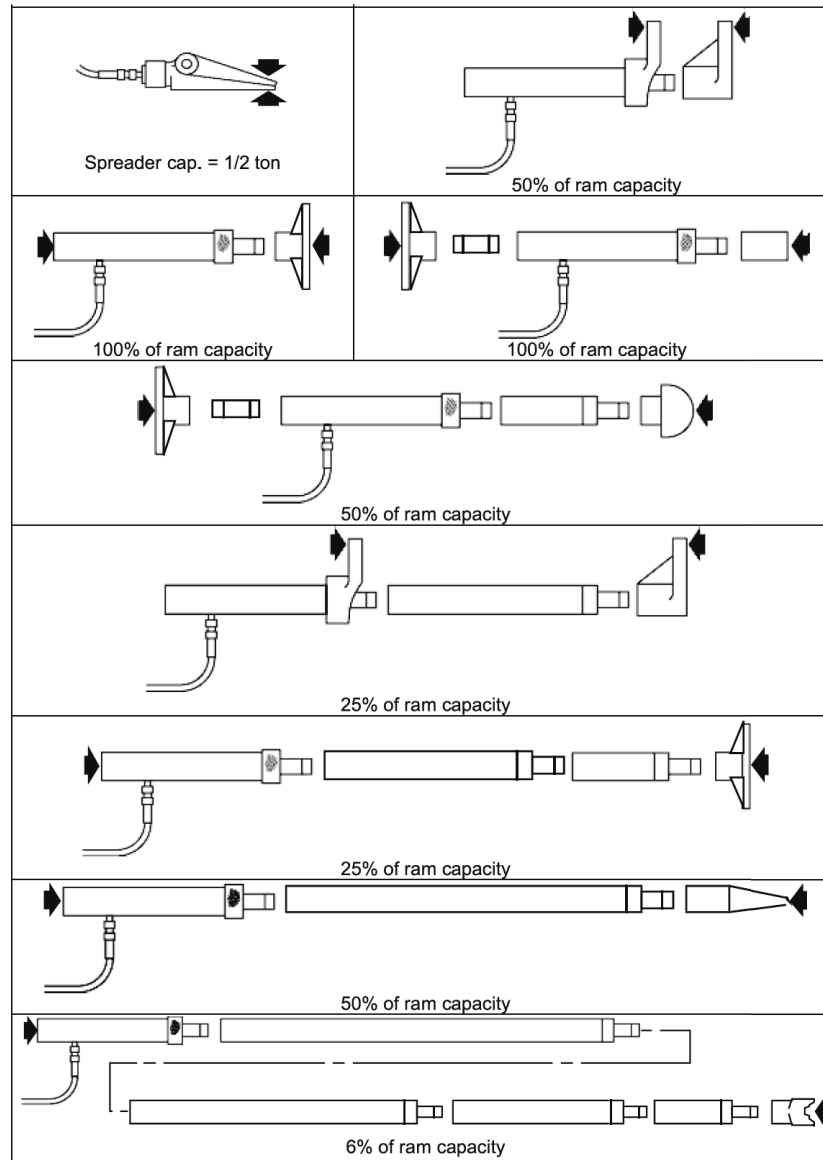
OPERATING INSTRUCTIONS

1. Turn the pump's release valve clockwise to a closed position. Important: Hand tighten the valve only; applying too much force to the valve may damage the valve system.
2. Work the pump handle up and down to send oil through the hose to the ram, causing the piston to extend to the work piece.
3. Monitor the pressure gauge while completing the application.

Note: The pump is equipped with an overload valve that will bypass oil back into the pump reservoir in an overload situation (when the system meets maximum pressure). In this case, continued pumping will have no effect on the system. If an overload situation commonly occurs, a higher capacity set is needed.

4. To release pressure, slowly turn the release valve counterclockwise. (The release speed is controlled by how fast the valve is opened.)

When offset attachments are used, the rated capacity of the hydraulic system is reduced 50%. For each extension tube used in the setup, the rated capacity is reduced another 50%. When using two or more extension tubes together, always position the shortest tube farthest away from the ram.



BLEEDING AIR FOR THE SYSTEM

Air can accumulate in the hydraulic system during the initial setup or after prolonged use, causing the ram to respond slowly or in an unstable manner. To remove the air:

1. Place the ram at a lower level than the pump, with the piston end pointing down.
2. Extend and retract the ram several times without putting a load on the system. Air will be released into the pump reservoir.
3. With the ram fully retracted, the pump sitting level, and no pressure in the hydraulic system, remove the pump's filler screw. Fill the reservoir with approved hydraulic fluid until the fluid level is within 1/2 inch (12.7mm) from the top of the reservoir.

CARE AND MAINTENANCE

1. When the body repair kit is not in use, the pump unit should be stored with the release valve open.
2. To check oil level, place the pump unit in level position. As indicated on the diagram opposite. Tighten the bleeder screw, if the oil is less, you can add the right amount of oil. Your jack was filled at the factory with high grade hydraulic oil only use approved oil.
3. Must tighten the bleeder screw for release air out before using. Close the bleeder screw when using.
4. After extensive use, the oil supply should be replaced to ensure longer equipment life. To drain remove the bleeder screw and open release valve. Ensure that no dirt gets into the system. Refill with approved jack oil, as paragraph 2.

TROUBLESHOOTING

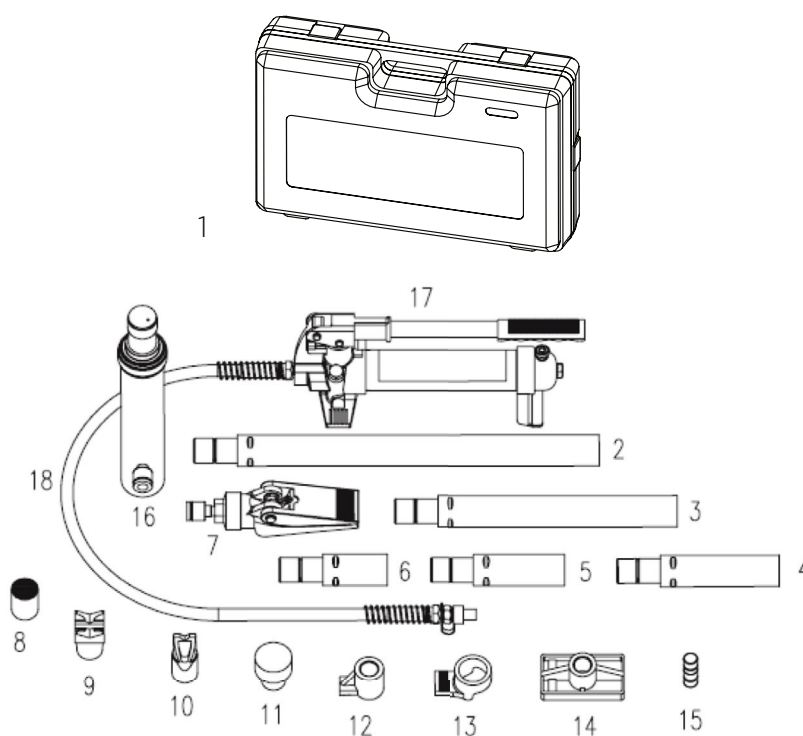
Caution: To prevent personal injury, release pump pressure and disconnect the hose from the pump before making repairs.

Repairs must be performed in a dirt-free environment by qualified personnel who are familiar with this equipment. If the following solutions do not remedy the problem, take the product to an authorized service center for repair.

Problem	Cause	Solution
Pump loses pressure	1. System components leaking.	1. Repair or replace as necessary.
Pump not delivering fluid	1. Low fluid level in reservoir. 2. Seats are worn.	1. Check fluid level. 2. Repair seats or replace pump body.
Pump handle has a "spongy" feel	1. Air trapped in system. 2. Too much fluid in reservoir.	1. Refer to Bleeding Air from the system. 2. Check fluid level.
Ram piston will not extend	1. Loose couplers. 2. Low fluid level in pump reservoir. 3. Ram seals leaking.	1. Tighten couplers. 2. Fill and bleed the system. 3. Replace worn seals. Look for excessive contamination or wear.
Ram piston extends only partially	1. Low fluid level in pump reservoir. 2. Load is above capacity of system.	1. Fill and bleed the system. 2. Use correct equipment.
Ram piston extends slower than normal	1. Loose couplers. 2. Restricted hydraulic line or fitting. 3. Pump not working correctly. 4. Ram seals leaking.	1. Tighten couplers. 2. Clean and replace if damaged. 3. Repair or replace as necessary. 4. Replace worn seals. Look for excessive contamination or wear.
Ram does not hold pressure	1. Leaky connection. 2. Ram seals leaking. 3. Pump or valve not working correctly.	1. Clean, reseal with thread sealant and tighten connection. 2. Replace worn seals. Look for excessive contamination or wear. Replace contaminated fluid. 3. Repair or replace as necessary.

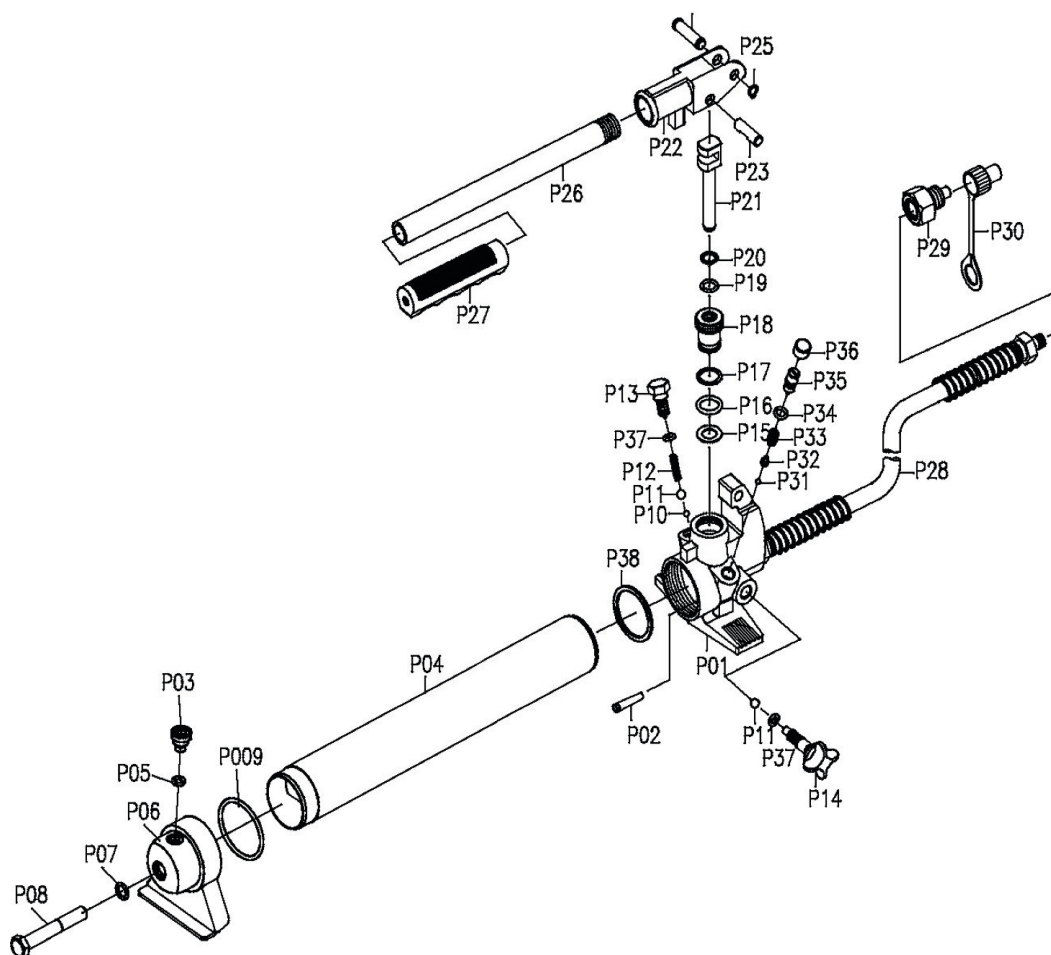
Problem	Cause	Solution
Ram leaks hydraulic fluid	1. Worn or damaged seals. 2. Loose connection.	1. Replace worn seals. Look for excessive contamination or wear. Replace contaminated fluid. 2. Clean, reseal with thread sealant, and tighten connection.
Ram will not retract or retracts slower than normal	1. Pump release valve dosed. 2. Loose couplers. 3. Blocked hydraulic lines. 4. Weak or broken retraction springs. 5. Ram damaged internally. 6. Pump reservoir too full.	1. Open pump release valve. 2. Tighten couplers. 3. Clean and flush lines. 4. Send to service center for repair. 5. Send to service center for repair. 6. Drain fluid to correct level.

PART BREAKDOWN



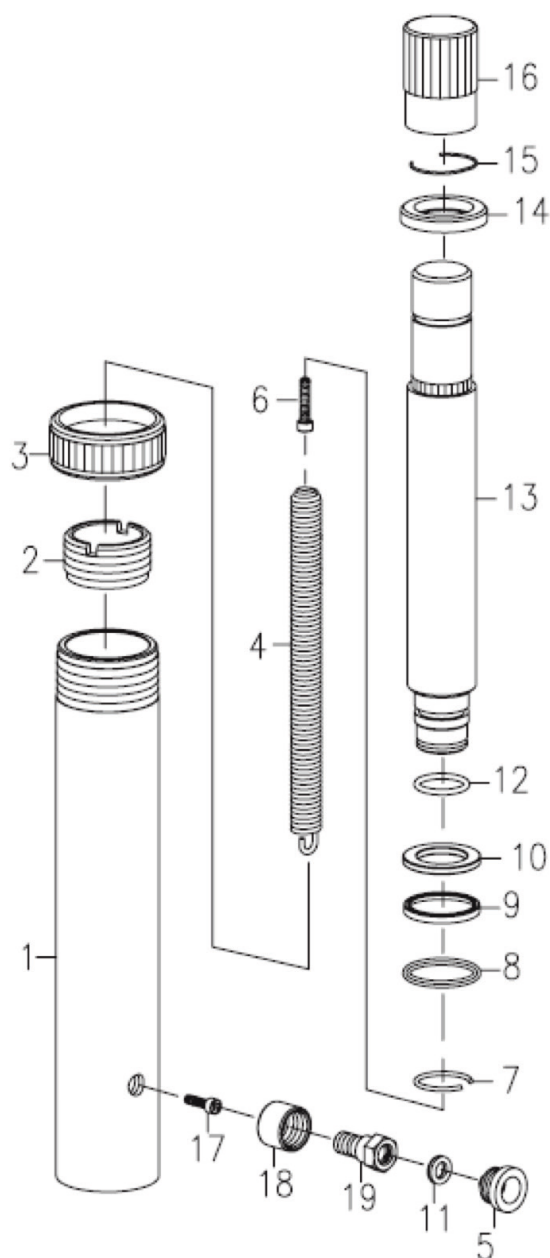
N°	Description	Qty
1	Storage case	1
2	extension bar 1	1
3	extension bar 2	1
4	extension bar 3	1
5	extension bar 4	1
6	extension bar 5	1
7	spreading wedge	1
8	serrated cap	1
9	"V" base	1

N°	Description	Qty
10	cleft cap	1
11	rubber head	1
12	plunger toe	1
13	ram toe	1
14	base plate	1
15	male connector	1
16	ram unit	1
17	4ton pump unit	1
18	hydraulic hose	1



N°	Description	Qty
1	Frame Base	1
2	Filter	1
3	Oil Seal	1
4	Oil Storage Pipe	1
5	O-Ring 7.7x1.9	1
6	Protector	1
7	O-Ring	1
8	Bolt	1
9	O-Ring 53x3.55	1
10	Steel Ball 5.0000	1
11	Steel Ball 8.0000	2
12	Spring	1
13	Oil Seal	1
14	Ram Assembly	1
15	Nylon Washer	1
16	O-ring	1
17	Wire Circle	1
18	Pump Case	1
19	O-Ring	1

N°	Description	Qty
20	Wire Circle	1
21	Pump Core	1
22	Handle Socket	1
23	Pump Core Pin	1
24	Pin	1
25	Wire Circle	1
26	Handle	1
27	Handle Case	1
28	High Pressure Pipe Assembly	1
29	Valve	1
30	Dust Protector	1
31	Steel Ball 4.0000	1
32	Spring Retainer	1
33	Spring	1
34	O-Ring 5.8x2.8	1
35	Pressure Adjust Screw	1
36	Valve Caps	1
37	O-Ring	2
38	Washer	1



N°	Description	Qty
1	Cylinder Assembly	1
2	Retainer nut	1
3	Protecting Cap	1
4	Spring	1
5	Dust Cap	1
6	Screw	1
7	Cir Clip	1
8	Y-Ring	1
9	Washer	1
10	Bushing	1
11	O-Ring	2
12	Cir Clip	1
13	Ram	1
14	Spacing Ring	1
15	Cir Clip	1
16	Protecting Cap	1
17	Screw	1
18	Coupling Ring	1
19	Coupling Bolt	1



CLAS Equipements

83 chemin de la CROUZA
73800 CHIGNIN
FRANCE

Tél. +33 (0)4 79 72 62 22
Fax. +33 (0)4 79 72 52 86

OC 0803

COFFRET VERIN CARROSSIER 4T
4T COLLISION REPAIR SET

Si vous avez besoin de composants ou de pièces, contactez le revendeur
En cas de problème veuillez contacter le technicien de votre distributeur agréé

If you need components or parts, please contact the reseller.
In case of problems, please contact your authorized technician.