



-
- FR CRIC DE FOSSE 600KG**
Manuel d'instructions – Notice originale – Instructions d'origine
Veillez lire ce manuel d'instructions attentivement et entièrement avant toute utilisation
- EN 600KG PIT JACK**
Translation of the original instructions
Please read this instruction manual carefully and completely before use
- ES GATO HIDRAULICO DE FOSO DE 600 KG**
Traducción de las instrucciones originales
Lea atenta y completamente este manual de instrucciones antes de utilizarlo
-

1. Instructions de sécurité



AVERTISSEMENT ! Pour votre sécurité et pour prévenir tout accident. Utiliser le cric uniquement pour élever le véhicule. Transférer la charge immédiatement sur un support de maintenance ou de réparation approprié.



AVERTISSEMENT ! Lire consciencieusement tout le manuel d'instructions et en respecter les consignes. Apprendre à se servir correctement du produit à l'aide de ce mode d'emploi et se familiariser avec les consignes de sécurité. Conserver-le bien de façon à pouvoir disposer à tout moment de ces informations. Si le produit doit être remis à d'autres personnes, leurs remettre aussi ce mode d'emploi.

1.1. Instructions générales de sécurité

1. **Utiliser dans un environnement sécurisé.**
2. **Garantir un fonctionnement sûr.**
Veiller à ce que le produit ne soit utilisé, entretenu ou réparé que par un personnel expert et formé. Le personnel qualifié est composé de personnes qui ont été autorisées de par leur formation, leur expérience et leur instruction, ainsi que leurs connaissances sur les normes, conditions et dispositions destinées à prévenir les accidents en vigueur, à réaliser les activités nécessaires et, dans ce contexte, à reconnaître les dangers possibles et à les éviter. Les personnes chargées du fonctionnement, de l'entretien, de la maintenance et de la mise en marche doivent avoir lu et compris la notice d'utilisation. Ils doivent la respecter en tous points pour écarter les dangers de mort de l'utilisateur et des tiers, assurer la sécurité lors du fonctionnement du vérin.
3. **Tenir compte du milieu de travail.**
Ne pas exposer l'outil à la pluie. Ne pas utiliser l'outil dans des endroits humides, mouillés ou avec risque de projection d'eau. Ne pas utiliser les outils en présence de liquides ou de gaz inflammables. Conserver la surface propre, rangée et exemptes de matériaux indépendants. S'assurer qu'il y a un éclairage suffisant.
4. **Conserver une zone de travail propre et ordonnée.**
La zone de travail doit être visible de la position de travail. Des aires de travail et des établis encombrés sont une source potentielle de blessures.
5. **Ne pas laisser les visiteurs s'approcher.** Ne pas permettre aux visiteurs de toucher l'outil. Tous les visiteurs doivent être éloignés du secteur de travail : être particulièrement vigilants avec les enfants, les personnes non autorisées et les animaux.
6. **Ranger les outils non utilisés.**
Les outils inutilisés doivent être rangés dans un endroit sec ou fermé à clé, hors de portée des enfants.
7. **Ne pas forcer l'outil et l'utiliser de manière appropriée.**
Un outil donne de meilleurs résultats et est plus sécuritaire s'il est utilisé à la puissance pour laquelle il a été conçu. Ne pas utiliser les outils pour des travaux pour lesquels ils ne sont pas prévus, exemple : les petits outils pour réaliser le travail correspondant à un outil plus gros.
8. **Porter des vêtements et équipement de protection adaptés.**
Ne jamais porter de vêtements amples, ni de bijoux : ils peuvent être happés par des pièces en mouvement. Il est recommandé de porter des gants de protection et des chaussures antidérapantes, de contenir les cheveux longs. Toujours porter les lunettes de protection homologuées lors de la manipulation du cric.
9. **Maintenir un bon appui**
Garder toujours son équilibre.
10. **Traiter les outils avec soin.**
Maintenir les outils propres pour optimiser le travail et la sécurité. Suivre les instructions concernant la lubrification et le changement des accessoires. Examiner périodiquement l'outil et, au besoin, confier toute réparation à un poste d'entretien agréé.
11. **Rester alerte.**
Se concentrer sur le travail. Faire preuve de jugement. Ne pas se servir de l'outil lorsqu'on est fatigué.

12. Rechercher les pièces endommagées.

Avant d'utiliser l'outil, examiner soigneusement l'état des pièces pour s'assurer qu'elles fonctionnent correctement et qu'elles accomplissent leur tâche. Vérifier l'alignement et la liberté de fonctionnement des pièces mobiles, l'état et le montage des pièces et toutes autres conditions susceptibles d'affecter défavorablement le fonctionnement. Il faut réparer toute pièce dont l'état laisse à désirer ou en remplacer par un poste de service agréé sauf si autrement indiqué dans ce manuel d'instructions.

13. Ne pas modifier la machine

Aucune modification et/ou reconversion ne doit être effectuée sur cette machine.

14. Confier la réparation de l'outil à un spécialiste.

Cet outil est conforme aux règles de sécurité prévues. La réparation de cet outil effectuée par des personnes non qualifiées présente des risques de blessures pour l'utilisateur.

1.2. Instructions particulières de sécurité

ATTENTION ! Les avertissements, les mises en garde et les instructions décrites dans ce manuel d'instruction ne peuvent pas couvrir toutes les conditions et situations qui peuvent se produire. Il faut comprendre que c'est l'opérateur qui doit faire preuve de bon sens et de sécurité lorsqu'il utilise ce cric.

1. Tout utilisateur s'engage à lire attentivement la présente notice d'utilisation afin d'éviter tout danger pouvant être occasionné lors de la mise en service.
2. NE PAS soulever de personnes.
3. NE PAS dépasser la capacité nominale : Une surcharge peut l'endommager (rupture du vérin) ou entraîner des dommages corporels et matériels.
4. Garder les enfants et les personnes non autorisées loin de la zone de travail.
5. NE PAS déplacer le cric lorsqu'il supporte une charge.
6. NE PAS déplacer le cric lorsqu'il est en position haute.
7. NE PAS garder le cric sous charge, immédiatement après la montée : ne pas intervenir sous le véhicule tant que le cric n'a pas été remplacé par des chandelles.
8. NE PAS utiliser ce cric de fosse comme un appareil de levage ou comme chandelle
9. Transférer la charge immédiatement sur un support de maintenance ou de réparation approprié.
10. Durant l'emploi du cric, aucun passager ne peut se trouver dans le véhicule ou s'y appuyer.
11. Avant d'utiliser un cric, s'assurer de son bon fonctionnement et vérifier les indicateurs de débordement d'huile.
12. Être vigilant aux conditions d'utilisation et aux limites d'application : climats extrêmes, champs magnétiques puissants, proximité de réseaux électriques. Contacter le service après-vente pour lever le doute.
13. Être vigilant à l'environnement de travail : notamment aux problèmes d'électricité statique.
14. NE PAS utiliser pour la manutention de charge, dont la nature pourrait conduire à des situations dangereuses : métaux en fusion, acides, matériaux rayonnants, charges fragiles.
15. NE PAS utiliser dans un lieu où la pression du vent est trop élevée.
16. NE PAS exposer l'équipement à la pluie ou la neige.
17. NE PAS mettre en contact direct avec les aliments.
18. Prendre connaissance des niveaux IP et IK réel en vue d'adapter les limites d'utilisation.
19. NE PAS utiliser sur les navires.
20. NE PAS détourner le cric de son usage. **Ce cric est utilisé comme une aide dans le retrait ou l'installation d'un moteur, Le vérin n'est adapté qu'au montage et au démontage de mécanismes de changement de vitesse ou de différentiel.**
21. Utiliser exclusivement cet équipement sur une surface stable, à niveau, lisse et capable de soutenir la charge. L'utilisation de ce cric sur sols meubles ou déformés peut causer l'instabilité ou la chute de la charge.
22. Ne pas utiliser le cric s'il est tordu, cassé, fissuré, endommagé ou s'il fuit. Ne pas l'utiliser si une pièce a subi un choc. Inspecter le cric avant chaque utilisation. Un cric défectueux ne doit pas être utilisé.
23. **Centrer** la charge sur le cric, et s'assurer qu'il est stable.
24. Pour un véhicule, installer le cric uniquement aux emplacements spécifiés par le constructeur du véhicule : consulter le manuel d'instructions du fabricant.
25. Conserver la surface propre, rangée et exempte de matériaux indépendants et s'assurer qu'il y ait

- un éclairage suffisant. Inspecter le cric avant chaque utilisation.
26. Ne jamais intervenir sur le clapet de sécurité.
 27. NE PAS autoriser des personnes non formées à utiliser ce produit.
 28. GARDER l'outil propre afin de lui assurer de meilleures et plus sûres performances.
 29. Le véhicule doit être correctement stabilisé avec des chandelles avant d'utiliser le cric.
 30. Si l'équipement nécessite une réparation et/ou le remplacement de pièces, le faire réparer exclusivement par des techniciens autorisés et toujours utiliser les pièces de rechange fournies par le fabricant.
 31. Ne jamais utiliser du fluide de frein, de l'huile pour moteur ou de l'huile usagée.
 32. Utiliser une huile adaptée aux conditions d'utilisation (températures basses).
 33. En cas de non-utilisation, les pistons doivent être rentrés.
 34. NE JAMAIS déplacer le cric avec la charge en position haute. Lors des déplacements, le faire lentement et précautionneusement. IL NE DOIT ÊTRE DÉPLACÉ QUE S'IL SE TROUVE DANS LA POSITION LA PLUS BASSE.
 35. Pendant le transport et le déplacement du vérin, s'assurer que la charge n'oscille pas ou ne risque pas de tomber.
 36. Transférer la charge immédiatement sur un support de maintenance ou de réparation approprié.
 37. NE PAS utiliser ce cric pour lever ou supporter des assemblages comme un différentiel avec essieu ou une transmission avec son logement en cloche qui seront encombrant et difficiles à équilibrer et pourront faire basculer le cric et entraîner des dommages ou des blessures graves. Ce vérin de fosse ne doit servir qu'aux montages et démontages de boîtes de vitesses et de différentiels.
 38. Pour le transport ou le levage d'autres composants du véhicule, des fixations spéciales (accessoires), qui ont été spécialement conçues pour ce vérin, doivent être utilisées, à condition que leur poids ne dépasse pas les limites de charge indiquées (essieu arrière ou dispositif démultiplicateur).
 39. Respecter les forces maximales admissibles suivantes, pour le fonctionnement du cric :

Amorçage d'un mouvement d'un cric non chargé déplaçable ou mobile	300 N
Maintien du mouvement du cric non chargé	200 N
Amorçage du mouvement d'un cric mobile chargé	400 N
Maintien du mouvement du cric mobile chargé	300 N
Levage du cric chargé à l'aide du levier d'une pompe à main	400 N
Levage du cric chargé à l'aide d'une pompe à pied	400 N
Levage du cric chargé avec la charge nominale ≤ 5 t à l'aide d'une manivelle	250 N
Levage du cric chargé avec la charge nominale > 5 t à l'aide d'une manivelle	400 N

NOTE : Si les efforts générés excèdent ces valeurs, ils doivent être diminués en faisant intervenir des personnes supplémentaires.



AVERTISSEMENT ! ÉVITER DE PLACER LA CHARGE DÉCENTRÉE SUR LE VÉRIN DE FOSSE : une charge mal centrée peut provoquer le renversement du vérin de fosse ou des dommages au vérin, à la charge et aux personnes.

1.3. Symboles d'avertissement



Danger



Lire le manuel d'instructions



Protection Oculaire



Protection des mains



Port des chaussures de sécurité

2. Présentation

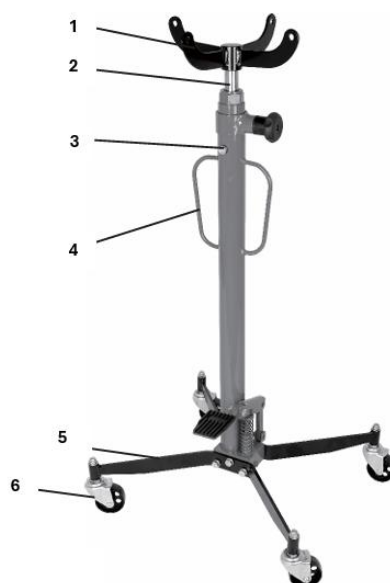
Ce manuel est livré avec l'outil et doit toujours l'accompagner, même à la vente. Le détenteur et/ou l'utilisateur de l'outil doit connaître le mode d'emploi avant de mettre l'outil en marche. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels découlant de l'utilisation inadmissible ou incorrecte du produit.

2.1. Domaine d'application

Les crics pour fosses sont appropriés au levage partiel de véhicules avec appui ultérieur et/ou pour le levage et la descente des pièces détachées (ex. moteur, boîte de vitesses etc.).

2.2. Vue générale

1	Plaque supérieure
2	Vérin
3	Soupape de reniflard (vis de remplissage d'huile
4	Poignée
5	Support de base
6	Roulette



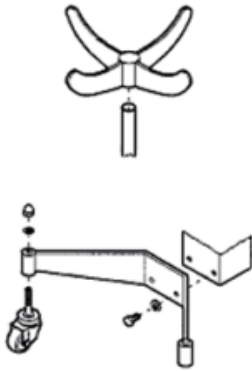
2.3. Caractéristiques techniques

Modèle 52640			
Capacité max.	600 kg	Hauteur min	1175 mm
Poids	25 kg	Hauteur max	2000 mm
Course hydraulique	825 mm	Autres	Système de sécurité « homme mort »
Niveau acoustique	< 70dB		

3. Assemblage

Vérifier le contenu du produit. Si des pièces sont endommagées ou manquantes, contacter votre revendeur.

Le vérin est livré de la façon suivante dans un carton :
1 tête – 2 pieds – 1 corps de vérin – 4 jeux de roues.



1. Pour assembler la partie inférieure, alignez les trous de la base de la pompe (30) avec ceux de chaque support de base (38). Fixez le support de base à la base de la pompe à l'aide des rondelles (6), de la rondelle élastique (5) et des boulons (7). Répétez l'opération de l'autre côté.
2. Glissez chaque roulette (24) dans un pied. Fixez-les à l'aide d'une rondelle élastique (5) et d'un écrou (8).
3. Glissez la plaque supérieure (45) sur le piston (36)

4. Utilisation

4.1. Contrôle avant utilisation

Tester minutieusement le cric pour contrôler son fonctionnement. Vérifier que le cric roule librement. Avant la mise en service, soulever et abaisser la selle non chargée sur toute la plage de levage afin de s'assurer que la pompe fonctionne correctement. Effectuer un contrôle visuel du cric pour vérifier l'absence d'anomalies.

Pendant l'expédition ou la manipulation, des bulles d'air peuvent se former dans le système hydraulique, causant le dysfonctionnement du cric. Pour contrer ce problème, purger le système : *se reporter à la partie 5.3. Purge de l'air*. Ou vérifier le niveau d'huile et ajouter de l'huile si nécessaire.

IMPORTANT : NE JAMAIS déplacer le cric lorsque la poignée est au niveau opérationnel ou que la soupape de desserrage est ouverte. Risque de dommage sur le cric. Ne jamais surcharger le cric au-delà de sa capacité nominale.

Cette inspection doit toujours être effectuée par du personnel qualifié et agréé.

4.2. Avant la première utilisation

Laisser reposer le cric pendant une heure avant la purge du système, pour permettre à l'huile de redescendre.

NOTE : Si vous oubliez de laisser le cric reposer avant la première utilisation, il pourrait rester de l'air dans l'huile. Après une première purge, une deuxième purge peut alors s'avérer nécessaire.

Purger le circuit hydraulique afin d'éliminer tout air dans le système en tournant la vanne de décharge (29) vers la droite et pomper la pédale (47-48) 15 à 20 fois.

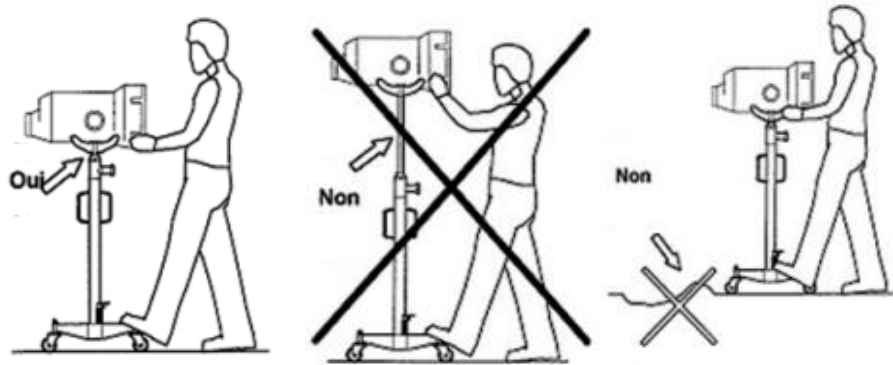
Tester le cric, à vide, en le levant au maximum, puis en le redescendant. Ouvrir la vanne de décharge (28) en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre lentement pour contrôler la vitesse de descente.

4.3. Mobilité du vérin en charge

Le déplacement du vérin en charge n'est autorisé que sur des courtes distances.

Pour cela, s'assurer que le sol est stable (la force portante du sol dépasse le poids total de la charge à transporter, y compris le poids net du vérin).

La charge doit être centrée sur la selle et éventuellement sécurisée (chaînes, courroies de tension). Les charges non centrées peuvent entraîner la chute du vérin, ce qui peut l'endommager et causer des dommages matériels et corporels. Le sol doit être dépourvu d'aspérités et d'obstacles. Les aspérités peuvent entraîner l'instabilité du vérin, ainsi que la perte de la charge ou des dommages corporels.



Le vérin est à la position la plus basse (piston entièrement rentré). Le sol doit être dépourvu d'aspérités et d'obstacles. Les aspérités peuvent entraîner l'instabilité du vérin, ainsi que la perte de la charge ou des dommages corporels.

4.4. Mise en fonctionnement

L'utilisateur doit travailler conformément à la notice d'instructions. Lors de toute utilisation et durant toute sa durée, l'utilisateur doit pouvoir surveiller le dispositif de levage et la charge. L'utilisateur ne doit pas travailler sous la charge jusqu'à ce que celle-ci soit arrimée avec des moyens appropriés. Toujours utiliser des chandelles lorsqu'une personne travaille sous le véhicule.

1. Positionner le cric et faire monter la tête à l'aide de la pédale (47) jusqu'à ce que celle-ci ait atteint la hauteur désirée.

NOTE : suivre les procédures recommandées par le fabricant du véhicule pour enlever la charge comme indiqué dans le carnet de service ou guide du véhicule.

2. Centrer avec attention la charge sur la tête du cric. S'assurer que le centre de gravité de la charge est centré sur la tête et que l'ensemble est stable et sécurisé.

NOTE : avant de descendre la charge, vérifier que les outils et les personnes aux alentours sont dans une situation permettant une descente de la charge en toute sécurité.

3. **LENTEMENT** et **AVEC PRECAUTION**, tourner la vanne de décharge (28) vers la droite pour descendre la charge à sa position la plus basse.

NOTE : la vitesse de descendre est contrôlée par la vanne de décharge. Plus la vanne est ouverte, plus vite la charge descend. S'assurer que la descente est contrôlée, et se fait lentement et progressivement.

4. Si nécessaire, **AVEC PRECAUTION** et **LENTEMENT** déplacer le cric.
5. Transférer immédiatement la charge sur un support approprié pour l'action de maintenance ou de réparation à réaliser.



AVERTISSEMENT ! Une ouverture ou fermeture trop rapide de la vanne de décharge peut provoquer des chocs dangereux, détériorer le système hydraulique et des dommages corporels.

5. Maintenance

Respecter rigoureusement les instructions d'entretiens et de réparation de la présente notice : elles doivent être réalisées par du personnel qualifié. La durée de vie est fonction de la fréquence d'utilisation : un cric bien entretenu, dans des conditions normales d'utilisation, peut être utilisé pendant plusieurs années.

Ce cric a été vérifié selon la norme EN1494 et ses amendements en vigueur : aucune modification susceptible de nuire à cette conformité ne doit être effectuée.

5.1. Ajouter de l'huile

- Mettre la selle en position basse
- Retirer le bouchon (19)
- Maintenir l'attelage en position horizontale
- Dévisser et retirer le bouchon du réservoir d'huile
- Compléter le niveau d'huile, avec de l'huile spéciale vérin hydraulique

Ne jamais utiliser un mélange d'huile. Ne pas oublier de remettre le bouchon en place. Une purge de l'air peut être nécessaire, se reporter au paragraphe correspondant (5.3. *Purge de l'air*). Si nécessaire, vidanger l'huile et remplir avec de l'huile spéciale vérin (*Changement de l'huile*).



AVERTISSEMENT ! Le niveau d'huile dans le réservoir ne doit pas dépasser le niveau de bouchon plein quand le piston est entièrement rentré. Une quantité d'huile supérieure pourrait provoquer des incidents.

5.2. Vérification du niveau d'huile hydraulique

Lorsque le cric est en position la plus basse, retirer le bouchon (19) pour ajouter l'huile de vérin hydraulique de haute qualité. Insérer et serrer la valve de décharge, puis purger l'air du système hydraulique.

Périodiquement vérifier qu'il n'y a pas de traces de rouille ou de la corrosion sur la tige de vérin. Nettoyer les zones exposées avec un chiffon propre huilé.

5.3. Changement de l'huile

Pour garantir les meilleures performances et une longévité à l'équipement, remplacer complètement l'huile hydraulique au moins une fois par an.

Avec le cric dans sa position la plus basse, retirer le bouchon, pencher le cric sur son côté et vidanger l'huile dans un récipient approprié. S'assurer qu'aucune poussière n'atteint le système. Repositionner le cric verticalement, remettre de l'huile de vérin hydraulique. Replacer le bouchon puis purger l'air du système hydraulique.

Remarque : recycler l'huile hydraulique conformément avec les réglementations locales.

Attention de ne pas laisser entrer de saletés ou particules extérieures dans le système interne du cric. Ne jamais utiliser de liquide de frein, d'alcool, de glycérine, d'huile de moteur, détergent ou d'huile sale. L'utilisation d'une huile inadaptée peut causer des dommages internes graves.

Un contrôle par un service après-vente agréé est conseillé une fois par an. Il est à réaliser impérativement si le cric a été utilisé pour une charge supérieure à sa capacité maximale ou s'il a subi un choc, afin de vérifier l'absence d'anomalie. Ne pas oublier de remettre le bouchon en place.



AVERTISSEMENT ! Ne pas utiliser de liquide de frein ou tout autre fluide non adapté et éviter de mélanger les différents types d'huile hydraulique lors de l'ajout.

5.4. Purge de l'air

De l'air peut pénétrer dans le cric et réduire son efficacité. Procéder alors à une purge.

- Tourner la vanne de décharge (28) vers la droite.
- Pomper la pédale (47-48) 15 à 20 fois.
- Tester le cric, à vide, en le levant au maximum, puis en le redescendant.
- Ouvrir la vanne de décharge (28) en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre lentement pour contrôler la vitesse de descente.

Si le cric ne fonctionne pas correctement renouveler l'opération autant de fois que nécessaire ou contacter le service après-vente.

Remarque : laisser reposer le cric pendant une heure avant la purge du système, pour permettre à l'huile de redescendre.

5.5. Transport

Avant tout déplacement, abaissez complètement le vérin et assurez-vous que la charge a été retirée. Déplacez le cric de fosse uniquement sur une surface plane, propre et dégagée. Utilisez les poignées prévues à cet effet et veillez à maintenir le cric en position stable pendant le transport afin d'éviter tout risque de basculement ou de dommage. Ne transportez jamais le cric lorsqu'une charge est présente sur la selle de levage. Si un transport sur une plus longue distance est nécessaire, immobilisez correctement l'appareil pour éviter tout mouvement brusque.

5.6. Stockage

Toujours conserver le cric sur la position basse (selle baissée).

Eviter les endroits humides. Si le contact avec de l'humidité se produit, sécher le cric et lubrifier toutes les parties du cric ayant été en contact avec l'humidité.

5.7. Autres

- Lubrifier les parties mobiles régulièrement (une fois par mois).
- Mettre de la graisse dans les raccords de la base. Huiler les pivots, les essieux et les charnières contribue à prévenir la rouille. Les lubrifier périodiquement avec de l'huile selon vos besoins. Si l'unité hydraulique a été démontée pour le changement de joints usés ou en raison d'une fuite d'huile, verser lentement de l'huile dans la pompe par l'ouverture de la vis d'huile. La tête du piston de la pompe doit être graissée.
- Le carnet de suivi de maintenance et d'inspection de la machine est de la responsabilité de l'utilisateur. Pour la mise en œuvre de ce carnet se référer aux réglementations locales en vigueur, et se conformer au paragraphe relatif à la maintenance.



AVERTISSEMENT ! Ne jamais utiliser de papier abrasif sur ces surfaces !

- Tous les 3 mois, ou avant si des signes de rouille ou de corrosion apparaissent, nettoyer et essuyer, avec un peu d'huile sur un chiffon, le vérin et la pompe du piston.
- Durant le transport des crics, de l'air peut s'introduire dans le système, ce qui peut entraîner une réduction de l'efficacité du piston. Purger le système hydraulique.
- Vérifier la plaque d'identification du cric. Si la plaque est abîmée (décollement, lisibilité faible, etc.) contacter le service après-vente pour en obtenir une identique au marquage initial en transmettant le numéro de lot du cric.
- Toujours garder l'outil propre et loin des produits chimiques agressifs.

- S'adresser au Service après-Vente pour obtenir les pièces spécifiques à utiliser.
- En cas d'accident quel qu'il soit, de surcharge ou de choc, chaque vérin de fosse doit être contrôlé immédiatement.

6. Problèmes – Solutions

Problèmes	Causes probables	Solutions
Ne soulève pas la charge.	La vanne n'est pas complètement fermée	Fermer la vanne
Ne peut tenir la charge.	Peut contenir de l'air	Purger le système hydraulique
Ne soulève pas la charge à pleine capacité	Le niveau de l'huile peut être bas	Ajouter de l'huile
Ne soulève pas la charge quand la pédale est activée.	Manque d'air	Ouvrir le bouchon (29) puis le referme
	Contamination	Démonter puis nettoyer la partie défectueuse.
Le cylindre ne se rétracte pas ou lentement lorsque la pédale de déclenchement est activée	Vanne de décharge ou cylindre défectueux	Démonter puis nettoyer et/ou remplacer la partie défectueuse.

Si les blocages ou les problèmes persistent, contacter le service après-vente.

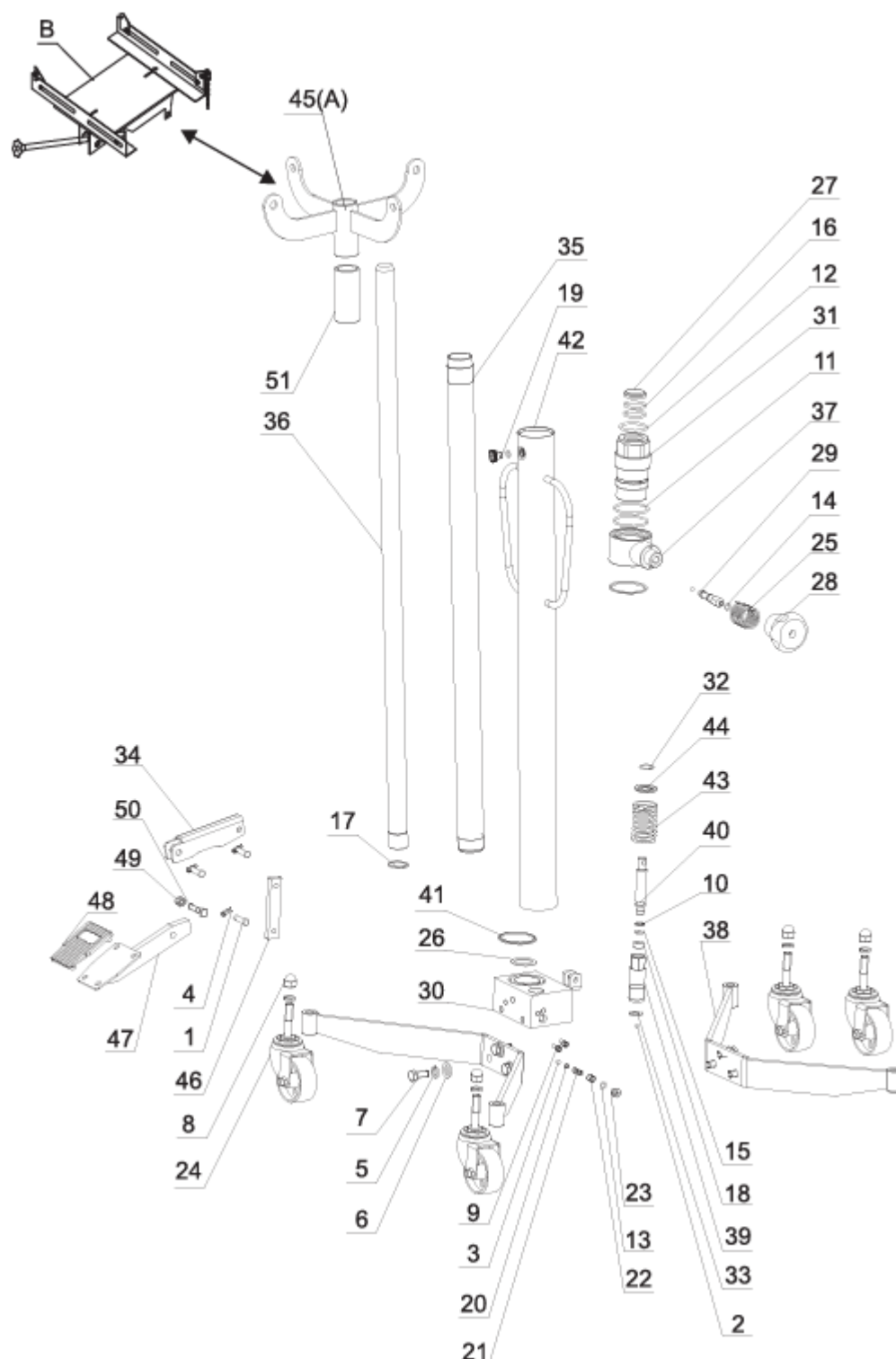
Tout outil abîmé, fortement usé ou fonctionnant mal DOIT ETRE MIS HORS SERVICE et identifié au moyen d'une carte de blocage. La réparation doit être réalisée par une personne qualifiée agréé.



ATTENTION ! Ne jamais utiliser de liquide de frein. Un excès d'huile dans la pompe peut mettre l'outil hors service.

7. Vue éclatée – Pièces détachées

REMARQUE : la plaque de tête est de type A ou B, selon celle que vous achetez.



N°	Désignation	Qté	N°	Désignation	Qté	N°	Désignation	Qté
1	Goupille	3	18	Bague en Y	1	35	Cylindre	1
2	Bille en acier	4	19	Bouchon huile	1	36	Piston	1
3	Bille en acier	1	20	Robinet à bille	1	37	Chapeau de soupape	1
4	Goupille	3	21	Ressort	1	38	Support	2
5	Rondelle élastique	10	22	Vis	1	39	Douille de piston	1
6	Rondelle	6	23	Vis de soupape	1	40	Piston de pompe	1
7	Boulon	6	24	Roulette	4	41	Rondelle	2
8	Ecrou	4	25	Ressort de rappel	1	42	Réservoir	1
9	Vis de réglage	2	26	Rondelle	1	43	Ressort	1
10	Bague en nylon	1	27	Capot anti-poussière	1	44	Rondelle	1
11	Joint torique	2	28	Vanne de décharge	1	45	Plaque de tête	1
12	Joint torique	1	29	Vis de réglage	1	46	Bielle	1
13	Joint torique	2	30	Socle de pompe	1	47	Pédale	1
14	Joint torique	1	31	Chapeau de soupape	1	48	Capot de pédale	1
15	Joint torique	1	32	Bague de retenue	1	49	Ecrou	1
16	Joint torique	2	33	Rondelle	1	50	Boulon	1
17	Rondelle	1	34	Douille de pédale	1	51	Raccord	1

8. Garantie et conformité du produit

La garantie ne peut être accordée à la suite de :

Une utilisation anormale, une manœuvre erronée, une modification non autorisée, un défaut de transport, de manutention ou d'entretien, l'utilisation de pièces ou d'accessoires non d'origine, des interventions effectuées par du personnel non agréé, l'absence de protection ou dispositif sécurisant l'opérateur, le non-respect des consignes précitées exclut votre machine de notre garantie, les marchandises voyagent sous la responsabilité de l'acheteur à qui il appartient d'exercer tout recours à l'encontre du transporteur dans les formes et délais légaux. Se reporter à nos Conditions Générales de Ventes pour toute demande de garantie

Protection de l'environnement :

Votre appareil contient de nombreux matériaux recyclables. Nous vous rappelons que les appareils usagés ne doivent pas être mélangés avec d'autres déchets. Les produits électriques ne doivent pas être mis au rebut avec les déchets ménagers. Merci de les recycler dans les points de collecte prévus à cet effet. Adressez-vous auprès des autorités locales ou de votre revendeur pour obtenir des conseils sur le recyclage.

1. Safety instructions



WARNING! For your safety and to prevent any accidents.

Use the jack only to raise the vehicle. Transfer the load immediately to a suitable maintenance or repair stand.



WARNING! Read the entire instruction manual carefully and follow all instructions. Learn how to use the product correctly using this manual and familiarize yourself with the safety instructions. Keep this manual in a safe place so you can access this information at any time. If the product is to be given to other people, also give them this manual.

1.1 General safety instructions

1. **Use in a secure environment.**
2. **To ensure safe operation.**
Ensure that the product is used, maintained, or repaired only by expert and trained personnel. Qualified personnel consist of individuals authorized by their training, experience, and instruction, as well as their knowledge of applicable standards, conditions, and regulations designed to prevent accidents, to perform the necessary activities, and, in this context, to recognize and avoid potential hazards. Those responsible for operation, maintenance, and commissioning must have read and understood the operating instructions. They must adhere to them in all respects to eliminate the risk of death to the user and third parties, and to ensure safety during the operation of the cylinder.
3. **Take the work environment into account.**
Do not expose the tool to rain. Do not use the tool in damp, wet, or splashing locations. Do not use the tools in the presence of flammable liquids or gases. Keep the work surface clean, tidy, and free of loose materials. Ensure adequate lighting.
4. **Keep your work area clean and tidy .**
The work area must be visible from the working position. Cluttered work areas and workbenches are a potential source of injury.
5. **Do not allow visitors to approach.** Do not allow visitors to touch the tool. All visitors must be kept away from the work area: be especially vigilant with children, unauthorized persons, and animals.
6. **Put away any unused tools.**
Unused tools should be stored in a dry or locked place, out of reach of children.
7. **Do not force the tool and use it appropriately.**
A tool performs better and is safer when used at the power for which it was designed. Do not use tools for tasks for which they are not intended; for example, use small tools to perform the work of a larger tool.
8. **Wear appropriate protective clothing and equipment.**
Never wear loose clothing or jewelry: they can be caught in moving parts. It is recommended to wear protective gloves and non-slip shoes, and to keep long hair tied back. Always wear approved safety glasses when handling the jack.
9. **Maintain good support**
Always maintain your balance.
10. **Handle the tools with care.**
Keep tools clean to optimize work and safety. Follow instructions regarding lubrication and changing accessories. Periodically inspect the tool and, if necessary, have any repairs done at an authorized service center.
11. **Stay alert.**
Focus on the task at hand. Use good judgment. Do not use the tool when you are tired.
12. **Search for damaged parts.**
Before using the tool, carefully inspect the condition of the parts to ensure they are functioning correctly and performing their intended purpose. Check the alignment and free movement of moving parts, the condition and assembly of parts, and any other conditions that could adversely affect operation. Any part found to be in poor condition must be repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise specified in this instruction manual.

13. Do not modify the machine

No modifications and/or conversions should be made to this machine.

14. Entrust the repair of the tool to a specialist.

This tool complies with the applicable safety regulations. Repairing this tool by unqualified personnel presents a risk of injury to the user.

1.2 Special safety instructions

WARNING! The warnings, cautions, and instructions described in this instruction manual cannot cover all conditions and situations that may occur. It is the operator's responsibility to exercise good judgment and safety precautions when using this jack.

1. Every user agrees to carefully read this user manual in order to avoid any danger that may occur during commissioning.
2. DO NOT lift people.
3. DO NOT exceed the rated capacity: Overloading can damage it (cylinder breakage) or cause... bodily injury and property damage.
4. Keep children and unauthorized persons away from the work area.
5. DO NOT move the jack when it is supporting a load.
6. DO NOT move the jack when it is in the raised position.
7. DO NOT keep the jack under load immediately after lifting: do not work under the vehicle until the jack has been replaced by axle stands.
8. DO NOT use this pit jack as a lifting device or as a jack stand.
9. Transfer the load immediately to a suitable maintenance or repair medium.
10. During the use of the jack, no passenger may be in the vehicle or lean on it.
11. Before using a jack, ensure that it is in good working order and check the oil overflow indicators.
12. Pay close attention to the conditions of use and application limitations: extreme climates, strong magnetic fields, proximity to power lines. Contact customer service to clarify any doubts.
13. Be vigilant about the work environment: especially regarding static electricity problems.
14. DO NOT use for handling loads whose nature could lead to dangerous situations: molten metals, acids, radiant materials, fragile loads.
15. DO NOT use in a location where the wind pressure is too high.
16. DO NOT expose the equipment to rain or snow.
17. DO NOT allow direct contact with food.
18. Take note of the actual IP and IK levels in order to adapt the usage limits.
19. DO NOT use on ships.
20. DO NOT use the jack for purposes other than its intended use. **This jack is used as an aid in removing or installing an engine. The jack is only suitable for mounting and dismounting gear shift or differential mechanisms.**
21. Use this equipment only on a stable, level, smooth surface capable of supporting the load. Using this jack on soft or uneven ground may cause instability or the load to fall.
22. Do not use the jack if it is bent, broken, cracked, damaged, or leaking. Do not use it if any part has been damaged. Inspect the jack before each use. A defective jack must not be used.
23. **Center** the load on the jack, and ensure that it is stable.
24. For a vehicle, install the jack only in locations specified by the vehicle manufacturer: consult the manufacturer's instruction manual.
25. Keep the work area clean, tidy, and free of loose materials, and ensure adequate lighting. Inspect the jack before each use.
26. Never tamper with the safety valve.
27. DO NOT allow untrained persons to use this product.
28. KEEP the tool clean to ensure better and safer performance.
29. The vehicle must be properly stabilized with axle stands before using the jack.
30. If the equipment requires repair and/or replacement of parts, have it repaired exclusively by authorized technicians and always use replacement parts supplied by the manufacturer.
31. Never use brake fluid, engine oil, or used oil.
32. Use an oil suitable for the conditions of use (low temperatures).
33. When not in use, the pistons must be retracted.
34. NEVER move the jack with the load in the raised position. When moving, do so slowly and carefully.

IT SHOULD ONLY BE MOVED WHEN IT IS IN THE LOWEST POSITION.

35. During transport and movement of the jack, ensure that the load does not sway or is not at risk of falling.
36. Transfer the load immediately to a suitable maintenance or repair medium.
37. DO NOT use this jack to lift or support assemblies such as a differential with axle or a transmission with its bell housing, as these will be bulky and difficult to balance, and could cause the jack to tip over, resulting in damage or serious injury. This pit jack should only be used for the installation and removal of gearboxes and differentials.
38. For the transport or lifting of other vehicle components, special fixings (accessories), which have been specially designed for this jack, must be used, provided that their weight does not exceed the indicated load limits (rear axle or multiplier device).
39. The following maximum permissible forces must be observed when operating the jack:

Initiating the movement of an unloaded, movable or mobile jack	300 N
Maintaining the movement of the unloaded jack	200 N
Initiating the movement of a loaded mobile jack	400 N
Maintaining the movement of the loaded mobile jack	300 N
Lifting the loaded jack using the lever of a hand pump	400 N
Lifting the loaded jack using a foot pump	400 N
Lifting the jack loaded with the nominal load ≤ 5 t using a crank	250 N
Lifting the jack loaded with the nominal load > 5 t using a crank	400 N

NOTE: If the efforts generated exceed these values, they must be reduced by involving additional people.



WARNING! AVOID PLACING THE LOAD OFF-CENTERED ON THE PIT CYLINDER : an off-center load can cause the pit cylinder to tip over or damage to the cylinder, the load and people.

1.3 Warning symbols



Hazard



Read the manual
instructions



Eye Protection



Hand protection



Wearing safety
shoes

2. Presentation

This manual is supplied with the tool and must always accompany it, even at the point of sale. The

owner and/or user of the tool must be familiar with the operating instructions before starting the tool. The manufacturer accepts no liability for personal injury or property damage resulting from improper or incorrect use of the product.

2.1 Scope of application

Pit jacks are suitable for the partial lifting of vehicles with subsequent support and/or for lifting and lowering spare parts (e.g. engine, gearbox, etc.).

2.2 Overview

1	Top plate
2	Jack
3	Breather valve (oil filler screw)
4	Handle
5	Basic support
6	Roulette



2.3 Technical specifications

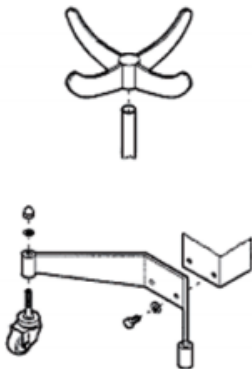
Model 52640			
Maximum capacity	600 kg	Minimum height	1175 mm
Weight	25 kg	Maximum height	2000 mm
Hydraulic stroke	825 mm	Others	"Dead man's" safety system
Acoustic level	< 70dB		

3. Assembly

Check the product contents. If any parts are damaged or missing, contact your retailer.

The jack is delivered in a cardboard box as follows:

1 head – 2 feet – 1 cylinder body – 4 sets of wheels.



1. To assemble the lower section, align the holes in the pump base (30) with those in each base bracket (38). Secure the base bracket to the pump base using the washers (6), the spring washer (5), and the bolts (7). Repeat on the other side.
2. Slide each castor (24) into a foot. Secure them with a spring washer (5) and a nut (8).
3. Slide the top plate (45) onto the piston (36)

4. Use

4.1 Check before use

Thoroughly test the jack to ensure it functions correctly. Verify that the jack rolls freely. Before use, raise and lower the unloaded seat through its full lifting range to ensure the pump is working properly. Perform a visual inspection of the jack to check for any defects.

During shipping or handling, air bubbles may form in the hydraulic system, causing the jack to malfunction. To counteract this problem, bleed the system: *refer to section 5.3, Bleeding Air*. Or check the oil level and add oil if necessary.

IMPORTANT : NEVER move the jack when the handle is in the operating position or the release valve is open. This may damage the jack. Never overload the jack beyond its rated capacity.

This inspection must always be carried out by qualified and approved personnel.

4.2 Before first use

Leave the jack to rest for an hour before bleeding the system, to allow the oil to drain back down.

NOTE: If you forget to let the jack rest before first use, air may remain in the oil. After the first bleed, a second bleed may then be necessary.

Bleed the hydraulic circuit to remove any air from the system by turning the relief valve (29) to the right and pumping the pedal (47-48) 15 to 20 times.

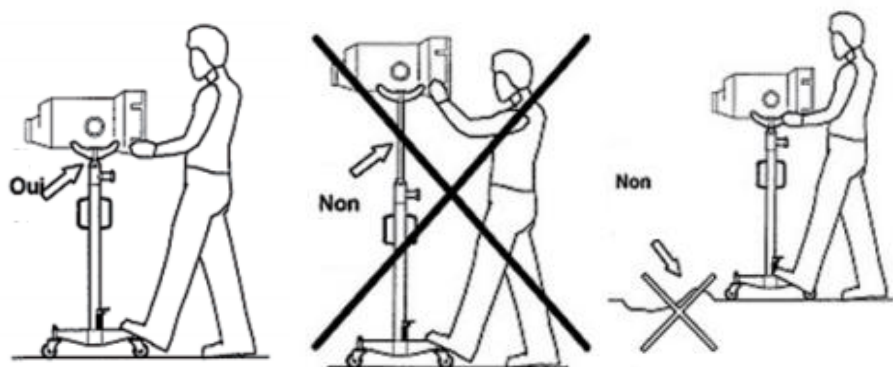
Test the jack, when empty, by raising it to its maximum height and then lowering it. Open the relief valve (28) by turning it counterclockwise slowly to control the descent speed.

4.3 Cylinder mobility under load

The movement of the cylinder under load is only permitted over short distances.

To do this, ensure that the ground is stable (the bearing force of the ground exceeds the total weight of the load to be transported, including the net weight of the jack).

The load must be centered on the saddle and, if necessary, secured (chains, tension straps). Uncentered loads can cause the jack to fall, potentially damaging it and resulting in property damage and personal injury. The ground must be free of any roughness or obstacles. Roughness can cause the jack to become unstable, leading to loss of the load or personal injury.



The jack is in its lowest position (piston fully retracted). The ground must be free of any roughness or obstacles. Roughness can cause the jack to become unstable, resulting in loss of load or personal injury.

4.4 Start-up

The user must work in accordance with the instruction manual. During all use and for the entire duration of use, the user must be able to monitor the lifting device and the load. The user must not work under the load until it is properly secured. Always use jack stands when a person is working under the vehicle.

1. Position the jack and raise the head using the pedal (47) until it has reached the desired height.

NOTE: Follow the vehicle manufacturer's recommended procedures for removing the load as indicated in the service booklet or vehicle guide.

2. Carefully center the load on the jack head. Ensure that the center of gravity of the load is centered on the head and that the assembly is stable and secure.

NOTE: Before lowering the load, check that the tools and people nearby are in a situation that allows the load to be lowered safely.

3. **SLOWLY** and **CAREFULLY** , turn the discharge valve (28) to the right to lower the charge to its lowest position.

NOTE: The descent speed is controlled by the discharge valve. The more the valve is open, the faster the load descends. Ensure that the descent is controlled and occurs slowly and gradually.

4. If necessary, **CAREFULLY** and **SLOWLY** move the jack.
5. Immediately transfer the load to a suitable support for the maintenance or repair action to be carried out.



WARNING! Opening or closing the relief valve too quickly can cause dangerous shocks, damage to the hydraulic system, and personal injury.

5. Maintenance

Strictly follow the maintenance and repair instructions in this manual: they must be carried out by qualified personnel. Service life depends on frequency of use: a well-maintained jack, used under normal conditions, can last for several years.

This jack has been checked according to standard EN1494 and its amendments in force: no modification likely to impair this conformity should be made.

5.1 Add oil

- Put the saddle in the low position
- Remove the cap (19)
- Keep the hitch in a horizontal position
- Unscrew and remove the oil reservoir cap
- Top up the oil level with special hydraulic cylinder oil

Never use a mixture of oils. Remember to replace the cap. Air bleeding may be necessary; refer to the relevant section (5.3. *Air Bleeding*). If necessary, drain the oil and refill with special cylinder oil (*Oil Change*).



WARNING! The oil level in the reservoir must not exceed the full cap mark when the piston is fully retracted. Excessive oil could cause malfunctions.

5.2 Checking the hydraulic oil level

When the jack is in its lowest position, remove the plug (19) to add high-quality hydraulic cylinder oil. Insert and tighten the relief valve, then bleed the air from the hydraulic system. Periodically check the cylinder rod for signs of rust or corrosion. Clean exposed areas with a clean, oiled cloth.

5.3 Oil change

To ensure optimal performance and equipment longevity, completely replace the hydraulic oil at least

once a year.

With the jack in its lowest position, remove the plug, tilt the jack to one side, and drain the oil into a suitable container. Ensure no dust enters the system. Reposition the jack upright, refill the hydraulic cylinder with oil, replace the plug, and then bleed the air from the hydraulic system.

Note : Recycle hydraulic oil in accordance with local regulations.

Take care not to allow dirt or external particles to enter the jack's internal system. Never use brake fluid, alcohol, glycerin, motor oil, detergent, or dirty oil. Using an unsuitable oil can cause serious internal damage.

An annual inspection by an authorized service center is recommended. This inspection is essential if the jack has been used with a load exceeding its maximum capacity or if it has been subjected to an impact, in order to check for any malfunctions. Remember to replace the cap.



WARNING! Do not use brake fluid or any other unsuitable fluid and avoid mixing different types of hydraulic oil when adding.

5.4 Air purge

Air can enter the jack and reduce its effectiveness. If this happens, bleed the system.

- Turn the discharge valve (28) to the right.
- Pump the pedal (47-48) 15 to 20 times.
- Test the jack, when empty, by raising it to its maximum height, then lowering it again.
- Open the discharge valve (28) by turning it counterclockwise slowly to control the descent speed.

If the jack does not work properly, repeat the operation as many times as necessary or contact customer service.

Note : Let the jack rest for one hour before bleeding the system, to allow the oil to drain back down.

5.5 Transportation

Before moving the jack, fully lower the jack and ensure the load has been removed. Only move the pit jack on a flat, clean, and clear surface. Use the handles provided and ensure the jack remains stable during transport to prevent tipping or damage. Never transport the jack with a load on the lifting saddle. If transport over a longer distance is necessary, properly secure the jack to prevent sudden movement.

5.6 Storage

Always keep the jack in the lowered position (seat down).

Avoid damp areas. If contact with moisture occurs, dry the jack and lubricate all parts of the jack that have been in contact with moisture.

5.7 Others

- Lubricate moving parts regularly (once a month).
- Apply grease to the base fittings. Oiling the pivots, axles, and hinges helps prevent rust. Lubricate them periodically with oil as needed. If the hydraulic unit has been disassembled to replace worn seals or due to an oil leak, slowly pour oil into the pump through the oil screw opening. The pump piston head must be greased.
- The machine maintenance and inspection logbook is the user's responsibility. For implementation of this logbook, refer to applicable local regulations and comply with the section relating to maintenance.



WARNING! Never use sandpaper on these surfaces!

- Every 3 months, or sooner if signs of rust or corrosion appear, clean and wipe the cylinder and piston pump with a little oil on a cloth.
- During transport of the jacks, air may enter the system, which can reduce the piston's efficiency. Bleed the hydraulic system.
- Check the jack's identification plate. If the plate is damaged (detached, illegible, etc.), contact customer service to obtain a replacement identical to the original marking, providing the jack's batch number.
- Always keep the tool clean and away from harsh chemicals.
- Contact the After-Sales Service to obtain the specific parts to use.
- In the event of any accident, overload or impact, each pit jack must be checked immediately.

6. Problems – Solutions

Problems	Probable causes	Solutions
Do not lift the load.	The valve is not completely closed	Close the valve
Cannot bear the load.	May contain air	Bleed the hydraulic system
Do not lift the load to full capacity	The oil level may be low	Add oil
Does not lift the load when the pedal is activated.	Lack of air	Open the cap (29) and then close it.
	Contamination	Disassemble and then clean the defective part.
The cylinder does not retract or retracts slowly when the release pedal is activated.	Defective relief valve or cylinder	Disassemble, then clean and/or replace the defective part.

If the blockages or problems persist, contact customer service.

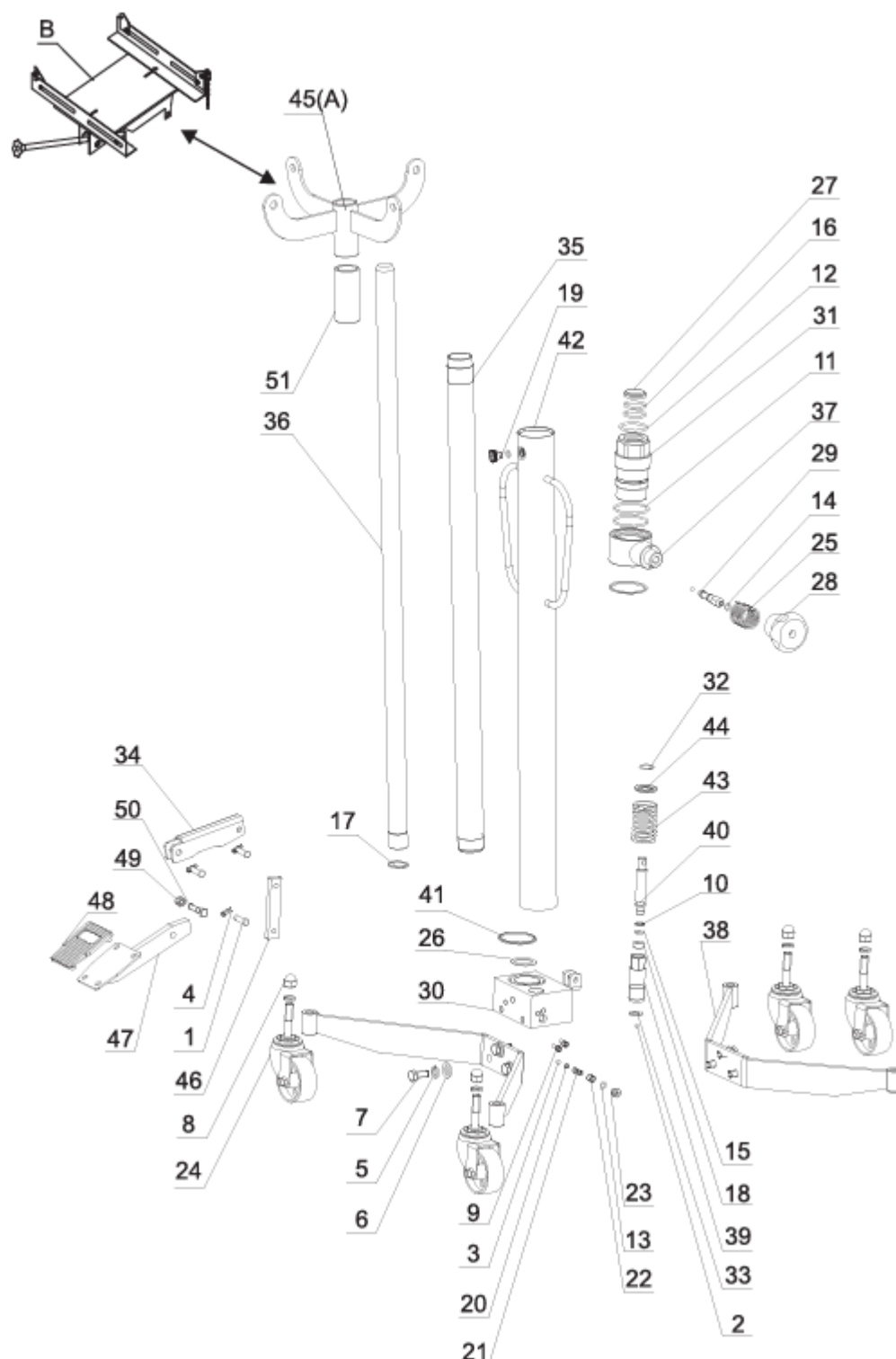
*Any damaged, heavily worn, or malfunctioning tool **MUST BE TAKEN OUT OF SERVICE** and identified with a lockout/tagout card. Repairs must be carried out by a qualified and authorized technician.*



WARNING! Never use brake fluid. Excess oil in the pump can damage the tool.

7. Exploded view – Spare parts

NOTE: The head plate is type A or B, depending on which one you purchase.



No.	Designation	Qty	No.	Designation	Qty	No.	Designation	Qty
1	Pin	3	18	Y-shaped ring	1	35	Cylinder	1
2	Steel ball	4	19	Oil cap	1	36	Piston	1
3	Steel ball	1	20	Ball valve	1	37	Valve cap	1
4	Pin	3	21	Spring	1	38	Support	2
5	Elastic washer	10	22	Screw	1	39	Piston sleeve	1
6	Washer	6	23	Valve screw	1	40	Pump piston	1
7	Bolt	6	24	Roulette	4	41	Washer	2
8	Nut	4	25	Return spring	1	42	Reservoir	1
9	Adjustment screw	2	26	Washer	1	43	Spring	1
10	Nylon ring	1	27	Dust cover	1	44	Washer	1
11	O-ring	2	28	Discharge valve	1	45	Head plate	1
12	O-ring	1	29	Adjustment screw	1	46	Connecting rod	1
13	O-ring	2	30	Pump base	1	47	Pedal	1
14	O-ring	1	31	Valve cap	1	48	Pedal cover	1
15	O-ring	1	32	Retaining ring	1	49	Nut	1
16	O-ring	2	33	Washer	1	50	Bolt	1
17	Washer	1	34	Pedal socket	1	51	Connection	1

8. Product warranty and conformity

The guarantee cannot be granted as a result of:

Abnormal use, incorrect operation, unauthorized modification, improper transport, handling, or maintenance, the use of non-original parts or accessories, work carried out by unauthorized personnel, the absence of operator protection or safety devices, and failure to comply with the aforementioned instructions will void your machine's warranty. Goods travel under the buyer's responsibility, and it is the buyer's responsibility to pursue any legal recourse against the carrier within the legally prescribed time limits and procedures. Please refer to our General Terms and Conditions of Sale for any warranty claims.

Environmental protection:

Your appliance contains many recyclable materials. Please remember that used appliances should not be mixed with other waste. Electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle them at designated collection points. Contact your local authorities or retailer for recycling advice.

ES

1. Instrucciones de seguridad



¡ADVERTENCIA! Por su seguridad y para prevenir accidentes. Utilice el gato únicamente para elevar el vehículo. Traslade la carga inmediatamente a un soporte adecuado para mantenimiento o reparación.



¡ADVERTENCIA! Lea atentamente todo el manual de instrucciones y siga todas las indicaciones. Aprenda a usar el producto correctamente con la ayuda de este manual y familiarícese con las instrucciones de seguridad. Guarde este manual en un lugar seguro para poder consultarlo cuando lo necesite. Si va a regalar el producto a otras personas, entrégueles también este manual.

8.1. Instrucciones generales de seguridad

1. **Utilizar en un entorno seguro.**
2. **Para garantizar un funcionamiento seguro.**
Asegúrese de que el producto sea utilizado, mantenido o reparado únicamente por personal experto y capacitado. El personal calificado está compuesto por personas autorizadas por su formación, experiencia e instrucción, así como por su conocimiento de las normas, condiciones y reglamentos aplicables, diseñados para prevenir accidentes, realizar las actividades necesarias y, en este contexto, reconocer y evitar peligros potenciales. Los responsables de la operación, el mantenimiento y la puesta en marcha deben haber leído y comprendido las instrucciones de operación. Deben cumplirlas en su totalidad para eliminar el riesgo de muerte para el usuario y terceros, y para garantizar la seguridad durante el funcionamiento del cilindro.
3. **Ten en cuenta el entorno laboral.**
No exponga la herramienta a la lluvia. No la utilice en lugares húmedos, mojados o con salpicaduras. No la utilice en presencia de líquidos o gases inflamables. Mantenga la superficie de trabajo limpia, ordenada y libre de materiales sueltos. Asegúrese de tener una iluminación adecuada.
4. **Mantén tu área de trabajo limpia y ordenada .**
El área de trabajo debe ser visible desde la posición de trabajo. Las áreas de trabajo y los bancos de trabajo desordenados son una fuente potencial de lesiones.
5. **No permita que los visitantes se acerquen.** No permita que los visitantes toquen la herramienta. Mantenga a todos los visitantes alejados del área de trabajo; preste especial atención a los niños, las personas no autorizadas y los animales.
6. **Guarda las herramientas que no utilices.**
Las herramientas que no se utilicen deben guardarse en un lugar seco o bajo llave, fuera del alcance de los niños.
7. **No fuerce la herramienta y utilízela adecuadamente.**
Una herramienta funciona mejor y es más segura cuando se usa con la potencia para la que fue diseñada. No utilice herramientas para tareas para las que no están destinadas; por ejemplo, no utilice herramientas pequeñas para realizar el trabajo de una herramienta más grande.
8. **Utilice la ropa y el equipo de protección adecuados.**
Nunca uses ropa suelta ni joyas, ya que podrían engancharse en las partes móviles. Se recomienda usar guantes protectores y calzado antideslizante, y llevar el cabello largo recogido. Utilice siempre gafas de seguridad homologadas al manipular el gato.
9. **Mantener un buen soporte**
Mantén siempre el equilibrio.
10. **Manipule las herramientas con cuidado.**
Mantenga las herramientas limpias para optimizar el trabajo y la seguridad. Siga las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios. Inspeccione la herramienta periódicamente y, si es necesario, realice las reparaciones en un centro de servicio autorizado.
11. **Mantente alerta.**
Concéntrese en la tarea que tiene entre manos. Use el sentido común. No utilice la herramienta cuando esté cansado.
12. **Busque piezas dañadas.**

Antes de usar la herramienta, inspeccione cuidadosamente el estado de las piezas para asegurarse de que funcionan correctamente y cumplen su función. Verifique la alineación y el libre movimiento de las piezas móviles, el estado y el ensamblaje de las mismas, y cualquier otra condición que pudiera afectar negativamente su funcionamiento. Cualquier pieza que se encuentre en mal estado deberá ser reparada o reemplazada por un centro de servicio autorizado, a menos que se especifique lo contrario en este manual de instrucciones.

13. **No modifique la máquina.**

No se deben realizar modificaciones ni conversiones a esta máquina.

14. **Confíe la reparación de la herramienta a un especialista.**

Esta herramienta cumple con las normas de seguridad aplicables. La reparación de esta herramienta por personal no cualificado supone un riesgo de lesiones para el usuario.

1.1 Instrucciones de seguridad especiales



¡ADVERTENCIA! Las advertencias, precauciones e instrucciones descritas en este manual no cubren todas las condiciones y situaciones que puedan presentarse. Es responsabilidad del operador actuar con prudencia y tomar las precauciones de seguridad necesarias al usar este gato hidráulico.

1. Todos los usuarios se comprometen a leer atentamente este manual de usuario para evitar cualquier peligro que pueda producirse durante la puesta en marcha.
2. NO levante personas.
3. NO exceda la capacidad nominal: la sobrecarga puede dañarlo (rotura del cilindro) o causar... lesiones corporales y daños a la propiedad.
4. Mantenga a los niños y a las personas no autorizadas alejados del área de trabajo.
5. NO mueva el gato cuando esté soportando una carga.
6. NO mueva el gato cuando esté en la posición elevada.
7. NO mantenga el gato bajo carga inmediatamente después de levantar el vehículo: no trabaje debajo del vehículo hasta que el gato haya sido reemplazado por soportes para ejes.
8. NO utilice este gato hidráulico como dispositivo de elevación ni como soporte para gato.
9. Transfiera la carga inmediatamente a un medio adecuado para su mantenimiento o reparación.
10. Durante el uso del gato, ningún pasajero podrá estar dentro del vehículo ni apoyarse en él.
11. Antes de utilizar un gato hidráulico, asegúrese de que esté en buen estado de funcionamiento y compruebe los indicadores de desbordamiento de aceite.
12. Preste mucha atención a las condiciones de uso y a las limitaciones de aplicación: climas extremos, campos magnéticos intensos, proximidad a líneas eléctricas. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para aclarar cualquier duda.
13. Manténgase alerta en el entorno laboral, especialmente en lo que respecta a los problemas de electricidad estática.
14. NO utilizar para manipular cargas cuya naturaleza pueda provocar situaciones peligrosas: metales fundidos, ácidos, materiales radiantes, cargas frágiles.
15. NO lo utilice en un lugar donde la presión del viento sea demasiado alta.
16. NO exponga el equipo a la lluvia ni a la nieve.
17. NO permita el contacto directo con los alimentos.
18. Tome nota de los niveles reales de IP e IK para adaptar los límites de uso.
19. NO utilizar en barcos.
20. NO utilice el gato para fines distintos a los previstos. **Este gato se utiliza como ayuda para desmontar o instalar un motor. El gato solo es apto para el montaje y desmontaje de mecanismos de cambio de marchas o diferenciales.**
21. Utilice este equipo únicamente sobre una superficie estable, nivelada y lisa, capaz de soportar la carga. El uso de este gato en terrenos blandos o irregulares puede provocar inestabilidad o la caída de la carga.
22. No utilice el gato si está doblado, roto, agrietado, dañado o tiene fugas. No lo utilice si alguna de sus partes está dañada. Inspeccione el gato antes de cada uso. No utilice un gato defectuoso.
23. **Centre** la carga sobre el gato y asegúrese de que esté estable.
24. Para un vehículo, instale el gato únicamente en los lugares especificados por el fabricante del vehículo: consulte el manual de instrucciones del fabricante.
25. Mantenga el área de trabajo limpia, ordenada y libre de materiales sueltos, y asegúrese de que haya suficiente iluminación. Inspeccione el gato antes de cada uso.

26. Nunca manipule la válvula de seguridad.
27. NO permita que personas sin formación utilicen este producto.
28. MANTENGA la herramienta limpia para garantizar un rendimiento mejor y más seguro.
29. El vehículo debe estar correctamente estabilizado con soportes de eje antes de utilizar el gato.
30. Si el equipo requiere reparación o sustitución de piezas, hágalo reparar exclusivamente por técnicos autorizados y utilice siempre piezas de repuesto suministradas por el fabricante.
31. Nunca utilice líquido de frenos, aceite de motor ni aceite usado.
32. Utilice un aceite adecuado para las condiciones de uso (bajas temperaturas).
33. Cuando no estén en uso, los pistones deben retraerse.
34. NUNCA mueva el gato cuando la carga esté en la posición elevada. Al moverlo, hágalo despacio y con cuidado. SOLO DEBE MOVERSE CUANDO ESTÉ EN LA POSICIÓN MÁS BAJA.
35. Durante el transporte y el movimiento del gato, asegúrese de que la carga no se balancee ni corra riesgo de caerse.
36. Transfiera la carga inmediatamente a un medio adecuado para su mantenimiento o reparación.
37. NO utilice este gato para levantar o sostener conjuntos como un diferencial con eje o una transmisión con su carcasa, ya que son voluminosos y difíciles de equilibrar, y podrían provocar que el gato se vuelque, causando daños o lesiones graves. Este gato hidráulico solo debe utilizarse para la instalación y extracción de cajas de cambios y diferenciales.
38. Para el transporte o elevación de otros componentes del vehículo, deben utilizarse fijaciones especiales (accesorios) diseñados específicamente para este gato, siempre que su peso no supere los límites de carga indicados (eje trasero o dispositivo multiplicador).
39. Al operar el gato, se deben respetar las siguientes fuerzas máximas permitidas:

Iniciar el movimiento de un gato móvil o descargado.	300 N
Mantener el movimiento del gato descargado	200 N
Iniciar el movimiento de un gato móvil cargado	400 N
Mantener el movimiento del gato móvil cargado	300 N
Elevar el gato cargado usando la palanca de una bomba manual.	400 N
Elevar el gato cargado usando una bomba de pie	400 N
Elevar el gato cargado con una carga nominal ≤ 5 t usando una manivela	250 N
Elevar el gato cargado con una carga nominal > 5 t usando una manivela	400 N

NOTA: Si el esfuerzo generado supera estos valores, deberá reducirse involucrando a más personas.



¡ADVERTENCIA! EVITE COLOCAR LA CARGA DESCENTRADA SOBRE EL CILINDRO DE FOSQUE : una carga descentrada puede provocar que el cilindro de foso se vuelque o que se dañen el cilindro, la carga y las personas.

1.2 Símbolos de advertencia



Peligro



Lea el manual
instrucciones



Protección ocular



protección de las
manos



Usar zapatos de
seguridad

2. Presentación

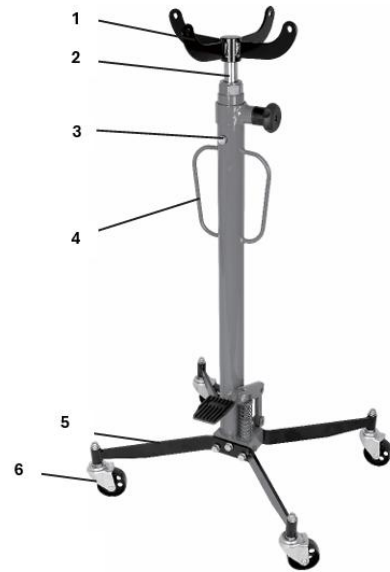
Este manual se entrega con la herramienta y debe acompañarla siempre, incluso en el momento de la compra. El propietario o usuario de la herramienta debe conocer las instrucciones de funcionamiento antes de ponerla en marcha. El fabricante no se responsabiliza de las lesiones personales ni de los daños materiales derivados del uso indebido o incorrecto del producto.

2.1 Ámbito de aplicación

Los gatos hidráulicos de foso son adecuados para el levantamiento parcial de vehículos con el posterior apoyo y/o para levantar y bajar piezas de repuesto (por ejemplo, motor, caja de cambios, etc.).

2.2 Descripción general

1	Placa superior
2	Jacobo
3	Válvula de ventilación (tornillo de llenado de aceite)
4	Manejar
5	Soporte básico
6	Ruleta



2.3 Especificaciones técnicas

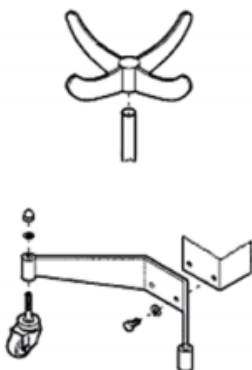
Modelo 52640			
Capacidad máxima	600 kg	Altura mínima	1175 mm
Peso	25 kg	Altura máxima	2000 mm
carrera hidráulica	825 mm	Otros	Sistema de seguridad "del hombre muerto"
Nivel acústico	< 70 dB		

3. Asamblea

Compruebe el contenido del producto. Si alguna pieza está dañada o falta, póngase en contacto con su distribuidor.

El gato se entrega en una caja de cartón de la siguiente manera:

1 cabeza – 2 pies – 1 cuerpo de cilindro – 4 juegos de ruedas.



1. Para ensamblar la sección inferior, alinee los orificios de la base de la bomba (30) con los de cada soporte de la base (38). Fije el soporte de la base a la base de la bomba con las arandelas (6), la arandela elástica (5) y los pernos (7). Repita el procedimiento en el otro lado.
2. Deslice cada rueda (24) en una base. Asegúrelas con una arandela elástica (5) y una tuerca (8).
3. Deslice la placa superior (45) sobre el pistón (36).

4. Usar

4.1 Compruebe antes de usar.

Pruebe el gato hidráulico a fondo para asegurarse de que funciona correctamente. Verifique que el gato se mueva libremente. Antes de usarlo, suba y baje el asiento sin carga en todo su recorrido para comprobar que la bomba funciona correctamente. Realice una inspección visual del gato para detectar cualquier defecto.

Durante el transporte o la manipulación, pueden formarse burbujas de aire en el sistema hidráulico, lo que provoca un mal funcionamiento del gato. Para solucionar este problema, purgue el sistema: *consulte la sección 5.3, Purga de aire*. O bien, compruebe el nivel de aceite y añada aceite si es necesario.

IMPORTANTE : Nunca mueva el gato cuando la manivela esté en la posición de funcionamiento o la válvula de liberación esté abierta. Esto podría dañar el gato. Nunca sobrecargue el gato más allá de su capacidad nominal.

Esta inspección siempre debe ser realizada por personal cualificado y autorizado.

4.2 Antes del primer uso

Deje reposar el gato durante una hora antes de purgar el sistema, para que el aceite vuelva a escurrirse.

NOTA: Si olvida dejar reposar el gato antes del primer uso, puede quedar aire en el aceite. Tras la primera purga, puede ser necesario realizar una segunda.

Purge el circuito hidráulico para eliminar el aire del sistema girando la válvula de alivio (29) hacia la derecha y bombeando el pedal (47-48) de 15 a 20 veces.

Pruebe el gato hidráulico vacío elevándolo a su altura máxima y luego bajándolo. Abra la válvula de alivio (28) girándola lentamente en sentido contrario a las agujas del reloj para controlar la velocidad de descenso.

4.3 Movilidad del cilindro bajo carga

El movimiento del cilindro bajo carga solo está permitido en distancias cortas.

Para ello, asegúrese de que el terreno sea estable (la fuerza de apoyo del terreno debe superar el peso total de la carga que se va a transportar, incluido el peso neto del gato).

La carga debe estar centrada en el soporte y, si es necesario, asegurada (con cadenas o correas de sujeción). Las cargas descentradas pueden provocar la caída del gato, dañándolo y causando daños materiales y lesiones personales. El terreno debe estar libre de irregularidades u obstáculos. Las irregularidades pueden desestabilizar el gato, provocando la pérdida de la carga o lesiones personales.



El gato hidráulico se encuentra en su posición más baja (pistón completamente retraído). El terreno debe estar libre de irregularidades u obstáculos. Las irregularidades pueden provocar la inestabilidad del gato, lo que podría ocasionar la pérdida de carga o lesiones personales.

4.4 Puesta en marcha

El usuario debe seguir las instrucciones del manual. Durante todo el uso, el usuario debe poder supervisar el dispositivo de elevación y la carga. El usuario no debe trabajar debajo de la carga hasta que esté debidamente asegurada. Utilice siempre soportes de seguridad cuando una persona esté trabajando debajo del vehículo.

1. Coloque el gato y levante el cabezal usando el pedal (47) hasta que haya alcanzado la altura deseada.

NOTA: Siga los procedimientos recomendados por el fabricante del vehículo para retirar la carga, tal como se indica en el manual de servicio o en la guía del vehículo.

2. Centre cuidadosamente la carga en el cabezal del gato. Asegúrese de que el centro de gravedad de la carga esté centrado en el cabezal y de que el conjunto sea estable y seguro.

NOTA: Antes de bajar la carga, compruebe que las herramientas y las personas cercanas se encuentran en una situación que permita bajar la carga de forma segura.

3. **LENTAMENTE y CON CUIDADO**, gire la válvula de descarga (28) hacia la derecha para bajar la carga a su posición más baja.

NOTA: La velocidad de descenso se controla mediante la válvula de descarga. Cuanto más abierta esté la válvula, más rápido descenderá la carga. Asegúrese de que el descenso sea controlado y se produzca de forma lenta y gradual.

4. Si es necesario, mueva el gato **con cuidado y lentamente**.
5. Traslade inmediatamente la carga a un soporte adecuado para poder llevar a cabo la tarea de mantenimiento o reparación.



¡ADVERTENCIA! Abrir o cerrar la válvula de alivio demasiado rápido puede provocar descargas peligrosas, daños al sistema hidráulico y lesiones personales.

5. Mantenimiento

Siga estrictamente las instrucciones de mantenimiento y reparación de este manual: deben ser realizadas por personal cualificado. La vida útil depende de la frecuencia de uso: un gato hidráulico bien mantenido, utilizado en condiciones normales, puede durar varios años.

Este gato hidráulico ha sido revisado de acuerdo con la norma EN1494 y sus modificaciones vigentes: no se debe realizar ninguna modificación que pueda menoscabar esta conformidad.

5.1 Añadir aceite

- Coloque el sillín en la posición baja.
- Retire la tapa (19)
- Mantenga el enganche en posición horizontal.
- Desenrosque y retire la tapa del depósito de aceite.
- Rellene el nivel de aceite con aceite especial para cilindros hidráulicos.

Nunca utilice una mezcla de aceites. Recuerde volver a colocar el tapón. Puede ser necesario purgar el aire; consulte la sección correspondiente (5.3. *Purga de aire*). Si es necesario, drene el aceite y rellénelo con aceite especial para cilindros (*Cambio de aceite*).



¡ADVERTENCIA! El nivel de aceite en el depósito no debe superar la marca de máximo cuando el pistón esté completamente retraído. Un exceso de aceite podría provocar fallos de funcionamiento.

5.2 Comprobación del nivel de aceite hidráulico

Cuando el gato esté en su posición más baja, retire el tapón (19) para añadir aceite hidráulico de alta calidad para cilindros. Inserte y apriete la válvula de alivio y, a continuación, purgue el aire del sistema hidráulico.

Revise periódicamente la varilla del cilindro para detectar signos de óxido o corrosión. Limpie las zonas expuestas con un paño limpio y aceitado.

5.3 Cambio de aceite

Para garantizar un rendimiento óptimo y una mayor vida útil del equipo, cambie completamente el aceite hidráulico al menos una vez al año.

Con el gato en su posición más baja, retire el tapón, incline el gato hacia un lado y drene el aceite en un recipiente adecuado. Asegúrese de que no entre polvo en el sistema. Vuelva a colocar el gato en posición vertical, rellene el cilindro hidráulico con aceite, vuelva a colocar el tapón y, a continuación, purgue el aire del sistema hidráulico.

Nota : Recicle el aceite hidráulico de acuerdo con la normativa local.

Evite que la suciedad o partículas externas entren en el sistema interno del gato. Nunca utilice líquido de frenos, alcohol, glicerina, aceite de motor, detergente ni aceite sucio. El uso de un aceite inadecuado puede causar graves daños internos.

Se recomienda una inspección anual por un centro de servicio autorizado. Esta inspección es esencial si el gato se ha utilizado con una carga que excede su capacidad máxima o si ha sufrido un impacto, para comprobar si presenta algún fallo. Recuerde volver a colocar la tapa.



¡ADVERTENCIA! No utilice líquido de frenos ni ningún otro fluido inadecuado y evite mezclar diferentes tipos de aceite hidráulico al añadirlo.

5.4 Purga de aire

Puede entrar aire en el gato hidráulico y reducir su eficacia. Si esto ocurre, purgue el sistema.

- Gire la válvula de descarga (28) hacia la derecha.
- Bombée el pedal (47-48) de 15 a 20 veces.
- Para probar el gato hidráulico, cuando esté vacío, elévelo a su altura máxima y luego bájelo de nuevo.
- Abra la válvula de descarga (28) girándola lentamente en sentido contrario a las agujas del reloj para controlar la velocidad de descenso.

Si el conector no funciona correctamente, repita la operación tantas veces como sea necesario o póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

Nota : Deje reposar el gato durante una hora antes de purgar el sistema, para que el aceite vuelva a escurrirse.

5.5 Transporte

Antes de mover el gato, bájelo completamente y asegúrese de que no haya carga. Mueva el gato únicamente sobre una superficie plana, limpia y despejada. Utilice las asas provistas y asegúrese de que el gato permanezca estable durante el transporte para evitar que se vuelque o se dañe. Nunca transporte el gato con una carga en el soporte de elevación. Si es necesario transportarlo a una distancia mayor, asegúrelo correctamente para evitar movimientos bruscos.

5.6 Almacenamiento

Mantenga siempre el gato en la posición baja (asiento abajo).

Evite las zonas húmedas. Si entra en contacto con la humedad, seque el gato y lubrique todas las partes que hayan estado en contacto con ella.

5.7 Otros

- Lubrique las piezas móviles con regularidad (una vez al mes).
- Aplique grasa a los racores de la base. Engrasar los pivotes, ejes y bisagras ayuda a prevenir la oxidación. Lubríquelos periódicamente con aceite según sea necesario. Si la unidad hidráulica se ha desmontado para reemplazar juntas desgastadas o debido a una fuga de aceite, vierta aceite lentamente en la bomba a través de la abertura del tornillo de aceite. Es necesario engrasar la cabeza del pistón de la bomba.
- El registro de mantenimiento e inspección de la máquina es responsabilidad del usuario. Para su correcta cumplimentación, consulte la normativa local aplicable y cumpla con la sección relativa al mantenimiento.



¡ADVERTENCIA! ¡ Nunca utilice papel de lija en estas superficies!

- Cada 3 meses, o antes si aparecen signos de óxido o corrosión, limpie el cilindro y la bomba de pistón con un poco de aceite y un paño.
- Durante el transporte de los gatos, puede entrar aire en el sistema, lo que puede reducir la eficiencia del pistón. Purgue el sistema hidráulico.
- Verifique la placa de identificación del gato. Si la placa está dañada (desprendida, ilegible, etc.), comuníquese con el servicio al cliente para obtener un reemplazo idéntico al original, indicando el número de lote del gato.
- Mantenga siempre la herramienta limpia y alejada de productos químicos agresivos.
- Póngase en contacto con el Servicio Postventa para obtener las piezas específicas que necesita.
- En caso de accidente, sobrecarga o impacto, cada gato hidráulico debe revisarse inmediatamente.

6. Problemas – Soluciones

Problemas	Causas probables	Soluciones
No levante la carga.	La válvula no está completamente cerrada.	Cierra la válvula
No puede soportar la carga.	Puede contener aire	Purga el sistema hidráulico
No levante la carga por completo.	El nivel de aceite puede ser bajo.	Añadir aceite
No levanta la carga cuando se activa el pedal.	Falta de aire	Abra la tapa (29) y luego ciérrela.
	Contaminación	Desmonte y limpie la pieza defectuosa.
El cilindro no se retrae o se retrae lentamente al accionar el pedal de liberación.	Válvula de alivio o cilindro defectuoso	Desmonte la pieza defectuosa, límpiela o reemplácela.

Si los bloqueos o problemas persisten, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

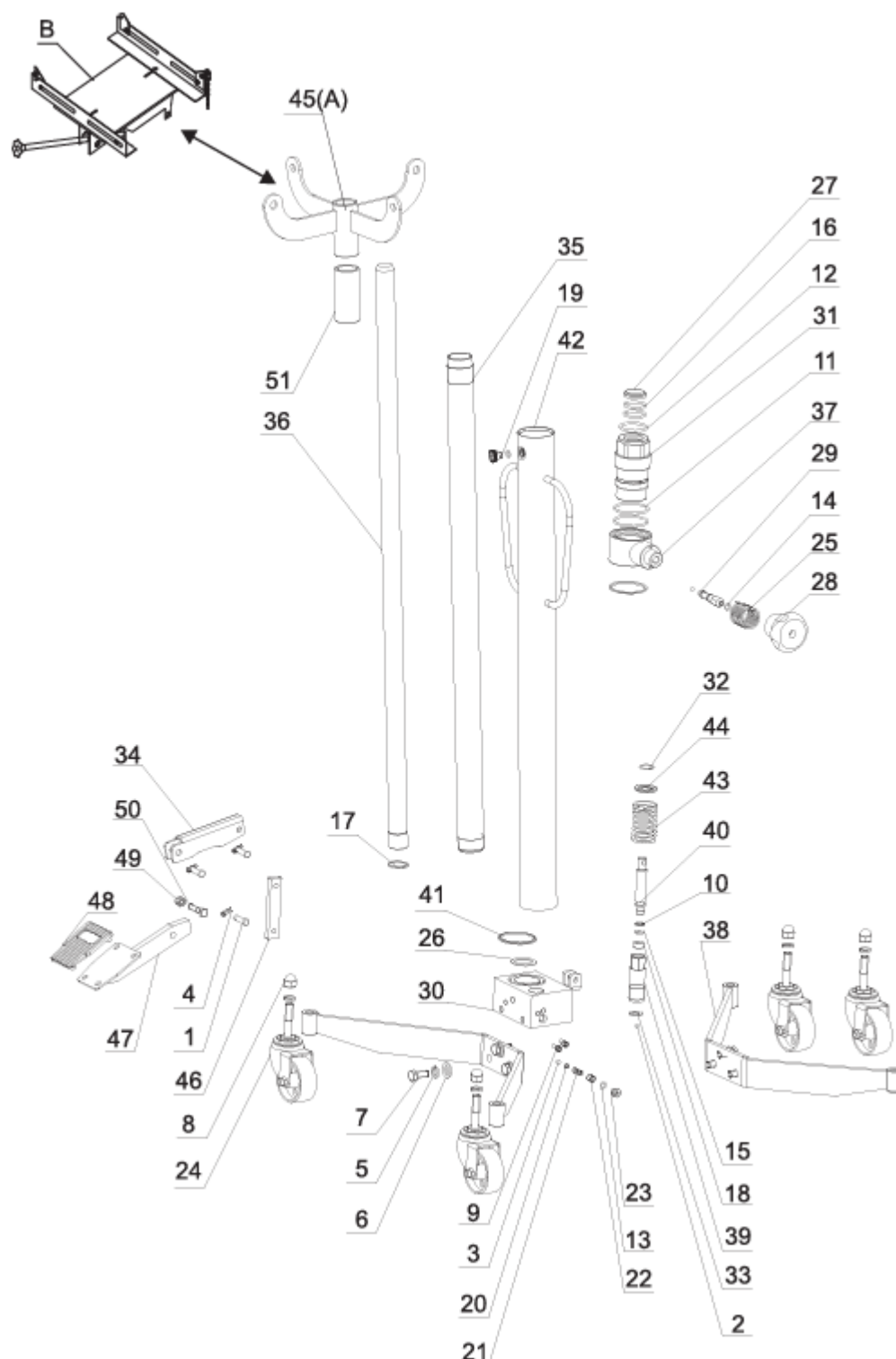
Cualquier herramienta dañada, muy desgastada o que funcione mal DEBE SER RETIRADA DE SERVICIO e identificada con una tarjeta de bloqueo/etiquetado. Las reparaciones deben ser realizadas por un técnico cualificado y autorizado.



¡ADVERTENCIA! Nunca utilice líquido de frenos. El exceso de aceite en la bomba puede dañar la herramienta.

7. Vista explosionada – Piezas de repuesto

NOTA: La placa de la cabeza es de tipo A o B, dependiendo de cuál compre.



No.	Designación	Cantidad	No.	Designación	Cantidad	No.	Designación	Cantidad
1	Alfiler	3	18	Anillo en forma de Y	1	35	Cilindro	1
2	Bola de acero	4	19	Tapón de aceite	1	36	Pistón	1
3	Bola de acero	1	20	Válvula de bola	1	37	Tapón de válvula	1
4	Alfiler	3	21	Primavera	1	38	Apoyo	2
5	Arandela elástica	10	22	Tornillo	1	39	Camisa del pistón	1
6	Arandela	6	23	Tornillo de válvula	1	40	Pistón de bomba	1
7	Tornillo	6	24	Ruleta	4	41	Arandela	2
8	Tuerca	4	25	Muelle de retorno	1	42	Depósito	1
9	Tornillo de ajuste	2	26	Arandela	1	43	Primavera	1
10	Anillo de nailon	1	27	Guardapolvo	1	44	Arandela	1
11	Junta tórica	2	28	Válvula de descarga	1	45	placa de la cabeza	1
12	Junta tórica	1	29	Tornillo de ajuste	1	46	Biela	1
13	Junta tórica	2	30	Base de la bomba	1	47	Pedal	1
14	Junta tórica	1	31	Tapón de válvula	1	48	Funda para pedal	1
15	Junta tórica	1	32	Anillo de retención	1	49	Tuerca	1
16	Junta tórica	2	33	Arandela	1	50	Tornillo	1
17	Arandela	1	34	Toma de pedal	1	51	Conexión	1

8. Garantía y conformidad del producto

La garantía no podrá otorgarse como consecuencia de:

El uso anormal, el funcionamiento incorrecto, la modificación no autorizada, el transporte, la manipulación o el mantenimiento inadecuados, el uso de piezas o accesorios no originales, el trabajo realizado por personal no autorizado, la ausencia de dispositivos de protección o seguridad para el operador y el incumplimiento de las instrucciones mencionadas anteriormente anularán la garantía de su máquina. La mercancía viaja bajo la responsabilidad del comprador, quien deberá ejercer cualquier derecho legal contra el transportista dentro de los plazos y procedimientos establecidos por la ley. Consulte nuestras Condiciones Generales de Venta para cualquier reclamación de garantía.

Protección ambiental:

Su electrodoméstico contiene muchos materiales reciclables. Recuerde que los electrodomésticos usados no deben mezclarse con otros residuos. Los productos eléctricos no deben desecharse con la basura doméstica. Recíclelos en los puntos de recogida designados. Para obtener información sobre reciclaje, póngase en contacto con las autoridades locales o con el vendedor.