

# MODE D'EMPLOI



Pour l'envoi gratuit  
d'exemplaires supplémentaires,  
contacter le 01 48 34 91 99 ou  
[commercial@agi-robur.com](mailto:commercial@agi-robur.com)

## APPAREIL HYDRAULIQUE MONOBLOC POUR EMPORTE-PIECE HYDRALU90



Corps en aluminium

### SOUPAPE DE SURPRESSION

Prolongation de la durée de vie de l'appareil.  
Coupe automatique de la pression à 680 bars.

*..... les outils qui gagnent  
..... du temps®*



Lisez et **assimilez bien** ce manuel avant d'utiliser ou de réparer l'appareil hydraulique. Une mauvaise compréhension du mode de fonctionnement de l'appareil pourrait entraîner un accident provoquant des blessures graves, voire mortelles.

## Consignes de sécurité

Lors de l'utilisation de cet appareil, des dangers peuvent apparaître en cas d'utilisation non conforme et/ou de mauvais entretien, qui peuvent entraîner la destruction de l'appareil et de graves accidents occasionnant des dommages corporels importants. Veuillez lire le présent manuel d'utilisation attentivement et suivre toutes les consignes de sécurité qui y sont mentionnées. Contactez notre service technique en cas de questions.

### Toujours...

- utiliser l'appareil hydraulique manuel de manière conforme à l'usage prévu
- vérifier avant l'utilisation que l'appareil, les outils et les axes de traction ne présentent pas de dommages et de fissures
- garder les mains et les doigts à distance de la matrice et du poinçon lors du poinçonnage
- porter l'équipement de protection suivant : lunettes de protection, gants, chaussures de sécurité



- éviter tout contact avec les bords coupants
- suivre les instructions de ce manuel d'utilisation
- former tout nouvel utilisateur à l'utilisation de cette machine
- stocker l'appareil hydraulique dans un endroit sec et à l'abri de substances corrosives
- éliminer les éventuels résidus d'huile sur la poignée en caoutchouc

### Ne jamais...



- poinçonner en même temps plusieurs tôles empilées
- travailler sur des objets ou des pièces sous tension électrique ou mécanique
- travailler à proximité de câbles et de lignes électriques sous tension
- actionner le levier manuel avec une force de plus de 30 kg (66 lbs)
- procéder à des modifications sur l'appareil ou retirer les symboles d'avertissement
- utiliser l'appareil en cas de dommages ou de pièces manquantes
- utiliser l'appareil hydraulique manuel sans avoir reçu la formation appropriée
- utiliser l'appareil sans avoir entièrement lu et compris ce manuel d'utilisation
- stocker et utiliser l'appareil à des températures supérieures à 60 °C (140 °F)
- poser l'appareil à proximité de substances corrosives
- se placer dans l'axe de l'appareil face aux outils lors de la phase de perçage. Risque d'éjection violente des pièces en cas de rupture

## Utilisation conforme à l'usage prévu

La poinçonneuse hydraulique manuelle Hydralu90 est destinée au poinçonnage de trous de différentes formes dans des tôles en acier doux, en aluminium et en inox.

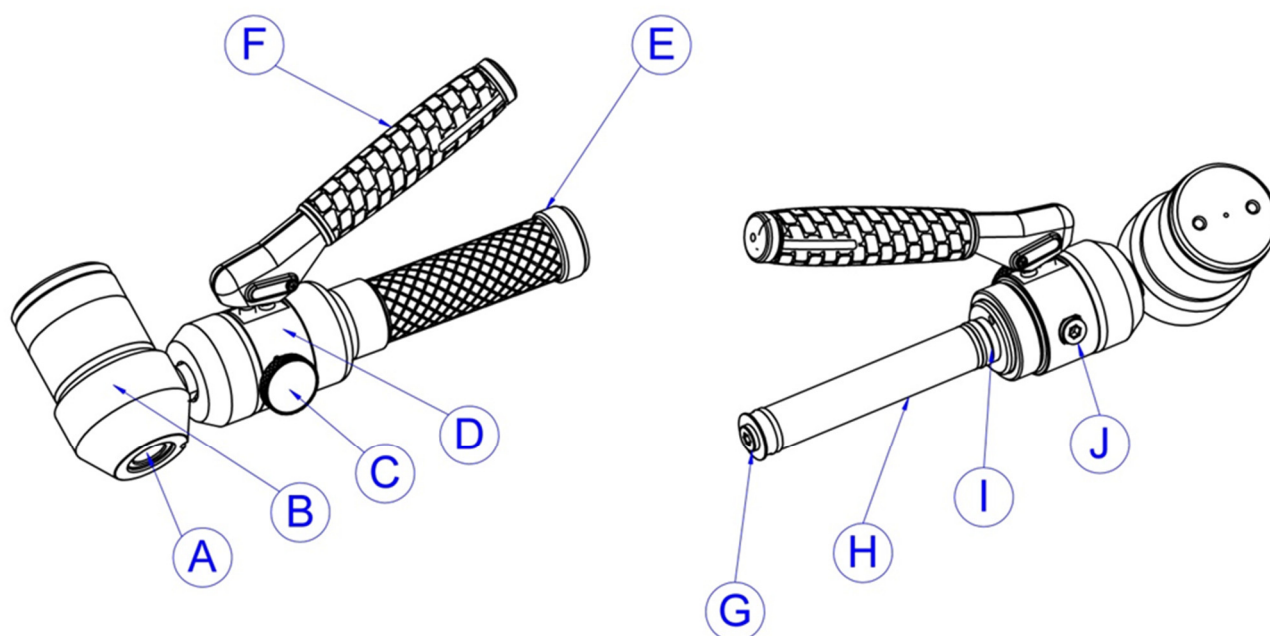
## Données techniques

|                             |                                                     |             |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|-------------|
| N° art. :                   | 011763                                              |             |
| Désignation :               | Poinçonneuse hydraulique manuelle Hydralu           |             |
| Force de poinçonnage max. : | 75 kN                                               | 16800 lbs   |
| Pression hydraulique max. : | 680 Bar                                             | 9850 psi    |
| Fluide hydraulique :        | Huile hydraulique HLP32                             |             |
| Course de piston :          | 18 mm                                               | 0,7"        |
| Porte-outils :              | 19 mm                                               | ¾" – 16 UNF |
| Poids :                     | 1,75 kg                                             | 3,85 lbs    |
| Autres fonctions :          | Soupape de surpression de sécurité jusqu'à 680 bars | 9850 psi    |

## Description de l'appareil

La poinçonneuse Hydralu90 est un appareil hydraulique manuel destiné à percer des trous de différentes formes dans des tôles en acier doux, en inox et en aluminium. Le circuit hydraulique fermé et facile à entretenir permet à l'utilisateur de travailler avec l'appareil dans n'importe quelle position. Lorsque la vis de purge est fermée, la pression de service requise est obtenue en poussant le levier manuel, qui tire le piston de charge avec une force plus élevée vers l'intérieur dans le cylindre. Avec l'aide des outils appropriés, les tôles peuvent être poinçonnées.

En tournant la vis de purge vers la gauche, la pression est diminuée et le piston de charge est remis dans sa position initiale via un ressort interne. La soupape de suppression intégrée limite la pression admissible maximale à l'intérieur de l'appareil et réduit ainsi le risque d'endommager la poinçonneuse Hydralu90 ou les outils utilisés en raison d'une surcharge ou d'une utilisation non conforme.



- A) Piston de charge
- B) Cylindre
- C) Vis de purge
- D) Corps de pompe
- E) Poignée

- F) Levier manuel
- G) Ouverture du réservoir
- H) Réservoir d'huile
- I) Soupape d'aspiration
- J) Clapet anti-retour

## Poinçonnage des tôles

- Séparer les tôles à poinçonner. Ne pas poinçonner en même temps plusieurs tôles empilées !
- Rassembler les outils appropriés ; le poinçon, la matrice, la ou les cales et l'axe de traction.
- Marquer la position exacte du trou pour le poinçonnage.
- Percer le trou initial dans la tôle avec un foret hélicoïdal ou étagé modèle 5/21 art. 051029.  
    Ø de pré-perçage requis :

|                                  |   |           |
|----------------------------------|---|-----------|
| *axe de 9.5 mm (e-vo3+)          | : | Ø 10,0 mm |
| *axe de 9.5 mm (e-vo3)           | : | Ø 11,5 mm |
| *axe de 11 mm (e-vo3x)           | : | Ø 11,5 mm |
| *axe de 19 mm (e-vo3+ et e-vo3x) | : | Ø 20,0 mm |
| *axe de 19 mm (e-vo3)            | : | Ø 21,0 mm |
- Ouvrir la vis de purge de la poinçonneuse Hydralu90 et mettre le piston de charge dans la position initiale.
- Serrer fermement à la main la vis de traction dans le piston de charge. Toujours veiller à ce que toute la longueur du filetage soit utilisée pour éviter que la vis de traction ne sorte de l'emplacement.
- Positionner la ou les cales et la matrice sur l'axe de traction et introduire ensuite l'axe dans le trou pré percé.
- Visser le poinçon sur l'axe de traction et mettre la matrice sur les marquages. Positionner la poinçonneuse et fixer l'ensemble en serrant fermement le poinçon à la main. Veiller toujours à ce que l'ensemble du filetage du poinçon soit utilisé.
- Tourner la vis de purge vers la droite et actionner le levier manuel jusqu'à ce que le trou soit poinçonné.
- Garder les mains et les doigts à distance de la matrice et du poinçon lors du poinçonnage !
- Une fois le poinçonnage de la tôle effectué avec succès, actionner encore 3-4 fois le levier manuel afin de pousser la débouchure du poinçonnage dans la matrice.
- Décharger la pression en tournant la vis de purge vers la gauche, le piston de charge revient automatiquement dans sa position initiale.
- Dévisser le poinçon et retirer la débouchure de la matrice.

## Nettoyage et entretien

- Éliminer régulièrement la saleté et les poussières abrasives sur les surfaces de roulement et les pièces mobiles. Cela permet d'augmenter considérablement l'étanchéité et la durée de vie de la poinçonneuse hydraulique.
- Dès que la poinçonneuse n'est plus utilisée, tourner la vis de purge vers la gauche et décharger la pression.
- Stocker la poinçonneuse Hydralu90 dans un endroit sec.

## Maintenance et réparation



Utiliser uniquement les pièces d'origine.



Aperçu de la liste des pièces de rechange à la fin du présent manuel d'utilisation.

Tableau capacité evo-3

|          |           |                                                                                     | Capacité de perçage |             |      |      |      |      |      |      |      |      | Cotes  |      |      |      |      |      |      |      |      |      | PE     |      |      |      |      |      |      |       |       |       |  |
|----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|--|
|          |           |                                                                                     | 2.0 mm              |             |      |      |      |      |      |      |      |      | 2.5 mm |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 3.0 mm |      |      |      |      |      |      |       |       |       |  |
|          |           |                                                                                     | 3.0 mm              |             |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |       |       |       |  |
| Axe      | Taille mm | Outil                                                                               | Matière             | Diamètre mm |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |       |       |       |  |
|          |           |                                                                                     |                     | 12.7        | 15.2 | 17.5 | 19.0 | 22.0 | 23.8 | 25.4 | 27.0 | 30.1 | 31.7   | 33.4 | 35.0 | 38.0 | 41.3 | 42.8 | 44.5 | 47.6 | 49.6 | 54.0 | 60.0   | 63.5 | 70.0 | 74.0 | 76.2 | 82.0 | 90.0 | 100.5 | 115.5 | 120.0 |  |
| 011629*  | 9.50      |  | Acier doux          |             |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |       |       |       |  |
|          |           |                                                                                     |                     |             |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |       |       |       |  |
|          |           |                                                                                     |                     |             |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |       |       |       |  |
| 011631   | 19.00     |                                                                                     |                     |             |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |       |       |       |  |
| 011640** | 28.30     |                                                                                     |                     |             |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |       |       |       |  |
| 011629*  | 9.50      |  | Acier doux          |             |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |       |       |       |  |
|          |           |                                                                                     |                     |             |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |       |       |       |  |
| 011631   | 19.00     |                                                                                     |                     |             |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |       |       |       |  |
| 015097   | 11.11     |                                                                                     | Inox                |             |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |       |       |       |  |
| 015099   | 19.00     |                                                                                     | Inox                |             |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |       |       |       |  |

\*\* Utilisation avec le contre-écrou 011479 et la douille 018117.

\*\*\* Avec appareil hydraulique sur batterie

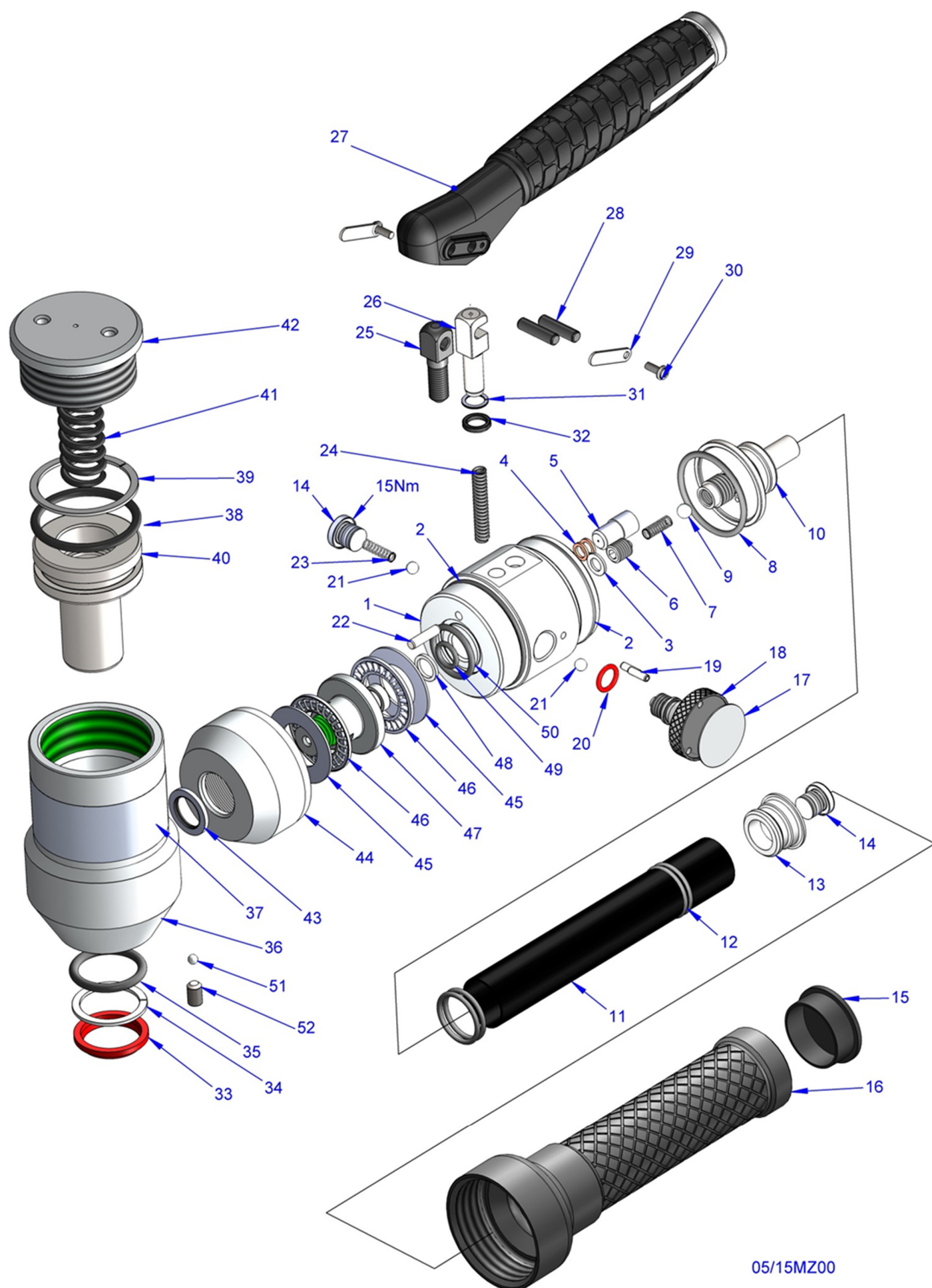
\* alternative, axe 011647 haute résistance

\* alternative, axe 011647 haute résistance

\*\* Utilisation avec le contre-écrou 011479 et la douille 018117.

\*\*\* Avec appareil hydraulique sur batterie





05/15MZ00

| Index | Qté. | N° Pièce             | Description                       |
|-------|------|----------------------|-----------------------------------|
| 1     | 1    | 0253502A             | corps de la pompe                 |
| 2     | 2    | 0250550              | joint torique                     |
| 3     | 1    | 0250529A             | rondelle en aluminium             |
| 4     | 2    | 0250558              | rondelle en cuivre                |
| 5     | 1    | 0200541              | soupape de surpression 680 bars   |
| 6     | 1    | 0250556              | tige filetée                      |
| 7     | 1    | 0250519A             | ressort à pression                |
| 8     | 1    | 0250549              | joint torique                     |
| 9     | 1    | DIN5401-6-ST         | bille                             |
| 10    | 1    | 0250505A             | support pour le réservoir d'huile |
| 11    | 1    | 0250509A             | tuyau d'huile                     |
| 12    | 4    | 0250553              | joint torique                     |
| 13    | 1    | 0250508A             | bouchon d'étanchéité              |
| 14    | 2    | 0250514A             | vis de fermeture                  |
| 15    | 1    | 0250513A             | couvercle de la poignée           |
| 16    | 1    | 0250504A             | poignée                           |
| 17    | 1    | 0250548              | autocollant                       |
| 18    | 1    | 0250507A             | vis de purge                      |
| 19    | 2    | ISO8752-M3X8         | douille de serrage                |
| 20    | 1    | 0250555              | joint torique                     |
| 21    | 2    | DIN5401-5-ST         | bille                             |
| 22    | 1    | ISO8734-4X16-M6      | goupille cylindrique              |
| 23    | 1    | 0250520A             | ressort à pression                |
| 24    | 1    | 0250518A             | ressort à pression                |
| 25    | 1    | 0250511A             | palier à levier manuel            |
| 26    | 1    | 0250510A             | piston à pulsion                  |
| 27    | 1    | 025041               | levier manuel -complet-           |
| 28    | 2    | ISO8734-5X22-M6      | goupille cylindrique              |
| 29    | 2    | 0251546              | tôle de protection                |
| 30    | 2    | W1451-M3X8-A2        | vis à tête bombée                 |
| 31    | 1    | 0252109              | anneau d'appui                    |
| 32    | 1    | 0252107              | anneau X                          |
| 33    | 1    | 0252112              | joint racleur                     |
| 34    | 1    | 0252111              | anneau d'appui                    |
| 35    | 1    | 0250551              | joint torique                     |
| 36    | 1    | 0253503A             | cylindre                          |
| 37    | 1    | 0250564              | plaque d'identification           |
| 38    | 1    | 0250552              | joint torique                     |
| 39    | 1    | 0250537A             | anneau d'appui                    |
| 40    | 1    | 0253501A             | piston de charge                  |
| 41    | 1    | 0253509A             | ressort à pression                |
| 42    | 1    | 0253504A             | couvercle de cylindre             |
| 43    | 1    | 0253510A             | bague d'étanchéité hydraulique    |
| 44    | 1    | 0253506A             | écrou-raccord                     |
| 45    | 2    | 0253508A             | disque                            |
| 46    | 2    | 0253507A             | roulement axial à aiguilles       |
| 47    | 1    | 0253505A             | bobine d'articulation             |
| 48    | 1    | 0250562              | anneau d'appui                    |
| 49    | 1    | 0250560              | joint torique                     |
| 50    | 1    | 0250568              | joint torique                     |
| 51    | 1    | DIN5401-4-ST         | bille                             |
| 52    | 1    | DIN913-M6X10-45H-A2K | vis sans tête à bout chanfreiné   |

**MONTAGE DES OUTILS EMPORTE-PIECE**

