



**CLE A CHOC PNEUMATIQUE
COMPOSITE 1/2" 1350/1600NM**

FR Manuel d'instructions – Notice originale –
Instructions d'origine

*Veuillez lire ce manuel d'instructions
attentivement et entièrement avant toute
utilisation*

EN 1/2' COMPOSITE PNEUMATIC IMPACT
WRENCH 1350/1600NM

Translation of the original instructions
*Please read this instruction manual carefully
and completely before use*

ES LLAVE DE IMPACTO NEUMÁTICA
COMPUESTA DE 1/2» 1350/1600NM

Traducción de las instrucciones originales
*Lea atenta y completamente este manual de
instrucciones antes de utilizarlo*

Port des équipements de protection



*Protection
Oculaire*



Protection Auditive



*Protection des
mains*



*Protection
Respiratoire*

1. Instructions de Sécurité



AVERTISSEMENT ! Lire consciencieusement tout le manuel d'instructions et comprendre les instructions de sécurité avant l'installation, le fonctionnement, la réparation, la maintenance, les changements. Le non-respect de ces instructions peut engendrer des blessures corporelles graves. Si l'appareil doit être remis à d'autres personnes, leurs remettre aussi ce mode d'emploi.

Lire l'ensemble de ces consignes avant toute utilisation de ce produit et sauvegarder ces informations.

ATTENTION : N'utiliser que des douilles à choc adaptées.

1.1. Instructions Générales

1. **Utiliser dans un environnement sécurisé :** il ne doit pas y avoir de risques d'explosions, de produits corrosifs dans l'environnement proche lors de l'utilisation.
2. **Utiliser par des personnes qualifiées :** seuls les opérateurs qualifiés, expérimentés doivent utiliser l'appareil. Ne pas laisser de personnes n'ayant pas lu le manuel et n'ayant pas reçu les instructions appropriées pour utiliser l'appareil, sans être surveillés par une personne qualifiée.
3. **Tenir compte de l'environnement de la zone de travail :** ne pas exposer l'outil à la pluie. Ne pas utiliser l'outil dans des endroits humides, mouillés ou avec un risque de projection d'eau. Maintenir la zone de travail bien éclairée. Ne pas utiliser l'outil en présence de liquides ou de gaz inflammables ou de poussières. Être attentif à l'emplacement des tuyaux à air comprimé, des autres câbles se trouvant à proximité du lieu de travail.
4. **Conserver une zone de travail propre et ordonnée :** la zone de travail doit être visible de la position de travail. Les zones en désordre et les établis sont propices aux accidents.
5. **Utiliser l'outil en position stable :** conserver un appui des pieds stables et une posture confortable. Changer de posture en cas d'utilisation prolongée, faire des pauses régulières afin d'éviter toute gêne ou fatigue.
6. **Maintenir les autres personnes éloignées :** Ne pas laisser les personnes, notamment les enfants, non concernées par le travail en cours, toucher l'outil ou le prolongateur, et les maintenir éloignées de la zone de travail, ÊTRE particulièrement vigilant avec les enfants et les animaux.
7. **Ranger les outils non utilisés :** les outils inutilisés doivent être rangés dans un endroit sec ou fermé à clé, hors de portée des enfants.
8. **Ne pas forcer l'outil :** un outil donne de meilleurs résultats de manière plus sûre au régime, à la puissance pour lequel il a été conçu.
9. **Utiliser l'outil approprié :** ne pas forcer un petit outil ou un petit accessoire à effectuer le travail de plus grosse taille. Ne pas utiliser l'outil à une fin pour laquelle il n'est pas conçu.
10. **Porter des vêtements et équipement de protection adaptés :** ne jamais porter des vêtements amples, ni des bijoux, car ils peuvent être happés par des pièces en mouvement. Il est recommandé de porter des gants de protection. Contenir les cheveux longs. Le port de chaussures antidérapantes est recommandé pour les travaux en extérieur.
11. **Utiliser un équipement de protection :** utiliser des lunettes de sécurité, un masque anti-poussière si les opérations de travail génèrent de la poussière, des gants de protection, et des protections auditives.
12. **Connecter l'équipement pour l'extraction des poussières :** si l'outil est fourni pour le raccordement des équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont raccordés et correctement utilisés.
13. **Ne pas trop se pencher :** maintenir un bon appui et rester en équilibre en tout temps.

14. **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 leur état périodiquement, au besoin, confier leur réparation à un poste d'entretien agréé.
15. **Rester alerté** : se concentrer sur le travail. Faire preuve de jugement. Ne pas se servir de l'outil lorsqu'on est fatigué, ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.
16. **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.
17. **Accessoires** : utiliser uniquement des accessoires appropriés à cet outil.
18. **Entretien des outils avec soin** : garder les outils de coupe affûtés et propres pour des performances meilleures et plus sûres. Suivre les instructions de graissage et de remplacement des accessoires. Examiner les câbles/cordons des outils de manière régulière et les faire réparer, lorsqu'ils sont endommagés, par un service d'entretien agréé.
19. **Ne pas modifier la machine** : aucune modification et/ou reconversion ne doit être effectuée. L'usage d'accessoires ou attachements autres que ceux recommandés dans ce manuel d'instructions peut entraîner des blessures personnelles.
20. Maintenir les poignées sèches, propres et exemptes de tout lubrifiant et de toute graisse.
21. **Déconnecter les outils** : déconnecter les outils de l'alimentation lorsqu'ils ne sont pas utilisés, avant leur entretien et lors du remplacement des accessoires, tels que lames, forets et organes de coupe.
22. **Retirer les clés de réglage** : prendre l'habitude de vérifier si les clés et autres organes de réglage sont retirés de l'outil avant de le mettre en marche.
23. **Eviter tout démarrage intempestif** : s'assurer que l'interrupteur est en position « arrêt » lors de la connexion.
24. **Utiliser des câbles de raccord extérieurs** : lorsque l'outil est utilisé à l'extérieur, utiliser uniquement des prolongateurs destinés à une utilisation extérieure et comportant le marquage correspondant.
25. **Rester vigilant** : regarder ce que vous êtes en train de faire, faire preuve de bon sens et ne pas utiliser l'outil lorsque vous êtes fatigué.
26. **Vérifier les parties endommagées** : avant d'utiliser l'outil à d'autres fins, il convient de l'examiner attentivement afin de déterminer qu'il fonctionnera correctement et accomplira sa fonction prévue. Vérifier l'alignement ou le blocage des parties mobiles, ainsi que l'absence de toutes pièces cassées ou de toute condition de fixation et autres conditions, susceptibles d'affecter le fonctionnement de l'outil. Il convient de réparer ou de remplacer correctement un protecteur ou toute autre partie endommagée par un centre d'entretien agréé, sauf indication contraire dans le présent manuel d'instructions. Faire remplacer les interrupteurs défectueux par un centre d'entretien agréé. Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à l'état d'arrêt.
27. **Risque de brûlure** : Laisser refroidir les pièces mobiles (embout) avant de les toucher.
28. **Faire réparer l'outil par une personne qualifiée** : cet outil électrique satisfait les règles de sécurité correspondantes. Il convient que les réparations soient effectuées uniquement par des personnes qualifiées en utilisant des pièces de rechange d'origine. A défaut, cela peut exposer l'utilisateur à un danger important. Contacter le fabricant afin d'obtenir le remplacement des étiquettes dégradées.



AVERTISSEMENT !

L'utilisation de tout accessoire ou de toute fixation autre que celui ou celle recommandé(e) dans le présent manuel d'instructions peut présenter un risque de blessure des personnes.

1.2. Instructions Particulières

1.2.1. Règles de sécurité générales

- Phénomènes dangereux multiples, lire et comprendre les instructions de sécurité avant l'installation, le fonctionnement, la réparation, la maintenance, les changements d'accessoires sur la machine portative d'assemblage ou le travail à proximité de celle-ci. Le non-respect de ces instructions peut engendrer des blessures corporelles graves.
- Il convient que seuls les opérateurs qualifiés et expérimentés installent, règlent ou utilisent la machine portative d'assemblage.
- Ne pas modifier cette machine portative d'assemblage. Les modifications peuvent réduire l'efficacité des mesures de sécurité et accroître les risques encourus par l'opérateur.
- Ne pas négliger les instructions de sécurité; les confier à l'opérateur.
- Ne pas utiliser la machine portative d'assemblage si elle a été endommagée.
- Les machines doivent être contrôlées périodiquement afin de vérifier que les caractéristiques nominales et le marquage, exigés par la présente partie de l'ISO 11148, sont marqués de façon lisible sur la machine. L'employeur/utilisateur doit contacter le fabricant afin d'obtenir le remplacement des étiquettes le cas échéant.

1.2.2. Phénomènes dangereux dus aux projections

- Une rupture de la pièce, des accessoires ou de l'outil lui-même peut générer des projectiles à grande vitesse.
- Porter constamment un équipement de protection oculaire résistant aux impacts lors du fonctionnement de la machine portative d'assemblage. Il convient d'évaluer le degré de protection adéquat à chaque utilisation.
- S'assurer que la pièce est fermement fixée.

1.2.3. Phénomènes dangereux de happement

- Des suffocations, coupures et/ou lacérations peuvent se produire si les vêtements amples, les bijoux, le col, les cheveux ou les gants ne sont pas maintenus à bonne distance de la machine et de ses accessoires.
- Des gants peuvent être happés par le dispositif d'entraînement rotatif et blesser gravement les doigts ou les casser.
- Les douilles de serrage rotatives et les extensions du dispositif d'entraînement rotatif peuvent facilement happer des gants en caoutchouc ou munis de renforts métalliques.
- Ne pas porter de gants trop amples, des mitaines ou de gants à bords effilés.
- Ne jamais toucher l'entraînement, la douille ou l'extension de l'entraînement.
- Garder les mains éloignées de l'entraînement rotatif.

1.2.4. Phénomènes dangereux dus au fonctionnement

- L'utilisation de la machine peut exposer les mains de l'opérateur à des phénomènes dangereux tels que l'écrasement, des impacts, des coupures, des abrasions et de la chaleur. Porter des gants adaptés pour protéger les mains.
- Les opérateurs et le personnel de maintenance doivent être physiquement aptes à manipuler les matériaux en vrac, à porter la machine et à l'alimenter.
- Tenir la machine correctement; se tenir prêt à réagir face à des mouvements normaux ou inattendus et avoir les deux mains disponibles.
- Conserver une posture stable et un appui des pieds sûr.
- Dans des cas où des moyens pour absorber le couple de réaction sont demandés, il est recommandé d'utiliser un bras de suspension chaque fois que possible. Si ce n'est pas possible,

des poignées latérales sont recommandées pour les machines droites et les machines à poignée révoluer. Quoi qu'il en soit, il est recommandé d'utiliser des moyens pour absorber le couple de réaction au-dessus de 4 Nm pour les machines droites, au-dessus de 10 Nm pour les machines à poignée révoluer et au-dessus de 60 Nm pour les serreuses à angle.

- Relâcher le dispositif de marche/arrêt en cas d'interruption de l'alimentation en énergie.
- Utiliser uniquement les lubrifiants recommandés par le fabricant.
- Les doigts peuvent être écrasés dans des serreuses à renvoi d'axe avec une noix de serrage ouverte.
- Ne pas utiliser en espace confiné et veiller que les mains ne soient pas écrasées entre l'outil et la pièce, en particulier lors de l'opération de dévissage.

1.2.5. Phénomènes dangereux dus aux mouvements répétitifs

- Lors de l'utilisation d'une machine portable dans le cadre du travail, l'opérateur peut ressentir un engourdissement au niveau des mains, des bras, des épaules, de la nuque ou d'autres parties du corps.
- Lors de l'utilisation d'une machine portable d'assemblage, Il convient que l'opérateur adopte une posture confortable, en conservant un bon appui des pieds et en évitant les postures inhabituelles ou instables. Il convient que l'opérateur change de posture au cours d'une tâche longue, ce qui peut contribuer à éviter la gêne et la fatigue.
- Si l'opérateur ressent des symptômes tels qu'une gêne récurrente ou persistante, une douleur, un élancement, un endolorissement, des fourmillements, un engourdissement, une sensation de brûlure ou d'ankylose, il convient de ne pas ignorer ces signes d'avertissement. Il convient que l'opérateur informe rapidement l'employeur et consulte un médecin du travail.

1.2.6. Phénomènes dangereux dus aux accessoires

- Déconnecter la machine portable d'assemblage de la source d'énergie avant de changer l'outil ou l'accessoire.
- Ne pas toucher les douilles ni les accessoires pendant la percussion, car cela augmente le risque de coupure, de brûlure ou de blessures dues aux vibrations.
- Utiliser uniquement les tailles et les types d'accessoires et de consommables recommandés par le fabricant de la machine portable d'assemblage; ne pas utiliser d'autres types ou tailles d'accessoires ou de consommables.
- Utiliser uniquement des douilles adaptées à la clé à choc en bonne condition, car de mauvaises conditions ou des rallonges et des accessoires utilisés avec les clés à choc peuvent se briser et devenir des projectiles.

1.2.7. Phénomène dangereux dus au lieu de travail

- Les glissades, les pertes d'équilibre et les chutes sont les principales causes de blessure sur le lieu de travail. Rester vigilant concernant les surfaces rendues glissantes par l'utilisation de l'outil et les pertes d'équilibre provoquées par les conduites d'air ou les flexibles hydrauliques.
- Avancer avec précaution dans les environnements inconnus. Des phénomènes dangereux non visibles peuvent être présents, comme ceux liés à l'électricité ou aux autres câblages.
- La présente machine portable d'assemblage n'est pas destinée à être utilisée dans des atmosphères potentiellement explosibles et n'est pas isolée en cas de contact avec une alimentation électrique.
- S'assurer qu'aucun câble électrique, aucune conduite de gaz, etc. pouvant causer un phénomène dangereux n'est endommagé par l'utilisation de la machine

1.2.8. Phénomènes dangereux dus à la poussière et à la fumée

- Les poussières et les fumées générées par l'utilisation de machines portatives d'assemblage peuvent affecter la santé (par exemple cancers, anomalies congénitales, asthme et/ou dermatoses); l'évaluation des risques de ces phénomènes dangereux et la mise en place de contrôles appropriés est capitale.
- Il convient que l'évaluation des risques prenne en compte la poussière résultant de l'utilisation de la machine et le potentiel de volatilité de la poussière existante.
- Orienter les gaz refoulés de manière à minimiser les déplacements de poussière dans des environnements poussiéreux.
- Si des poussières ou des fumées sont produites, la priorité doit être de les contrôler au point d'émission.
- Il convient d'utiliser et d'entretenir correctement les fonctions ou les accessoires intégrés permettant la collecte, l'extraction ou la suppression de poussières ou fumées ambiantes, conformément aux instructions du fabricant.
- Utiliser une protection respiratoire conformément aux instructions de l'employeur ou tel qu'exigé par la réglementation de sécurité et de santé au travail.

1.2.9. Phénomènes dangereux dus au bruit

- L'exposition à des pressions acoustiques élevées sans protection peut provoquer des pertes d'audition permanentes et invalidantes ainsi que d'autres problèmes comme des acouphènes (tintement, bourdonnement, sifflement ou vrombissement dans les oreilles). Par conséquent, l'évaluation des risques de ces phénomènes dangereux et la mise en place de contrôles appropriés est capitale.
- Les contrôles appropriés visant à réduire le risque peuvent comporter des actions comme l'amortissement des matériaux afin d'empêcher les pièces de tinter.
- Utiliser une protection acoustique conformément aux instructions de l'employeur ou tel qu'exigé par la réglementation de sécurité et de santé au travail.
- Faire fonctionner et entretenir la machine portative d'assemblage tel que conseillé dans la notice d'instructions afin d'éviter une augmentation inutile du bruit.
- Si la machine portative d'assemblage est dotée d'un silencieux, s'assurer qu'il est en place et en bon état de fonctionnement lorsque la machine fonctionne.
- Sélectionner, entretenir et remplacer le consommable/outil tel que conseillé dans la notice d'instructions afin de prévenir toute augmentation inutile de bruit.

1.2.10. Phénomènes dangereux dus aux vibrations

Les informations relatives à l'utilisation doivent attirer l'attention sur les phénomènes dangereux dus aux vibrations qui n'ont pas été éliminés lors de la conception et de la fabrication, et qui subsistent sous forme de risques résiduels. Elles doivent permettre aux employeurs d'identifier les circonstances dans lesquelles l'opérateur est susceptible d'être exposé à un risque de vibrations. Si la valeur des émissions de vibrations obtenue à l'aide de l'ISO 28927-2 ne correspond pas aux émissions de vibrations en fonction des utilisations prévues de la machine (et les mauvaises utilisations prévisibles), des informations supplémentaires doivent être fournies pour permettre d'évaluer et de traiter les risques dus aux vibrations.

Pour obtenir les dimensions d'interface des broches et des adaptateurs recommandés dans le but de réduire les vibrations, voir l'ISO/TS 21108.

- L'exposition à des vibrations peut engendrer des dommages invalidants aux nerfs et à la circulation sanguine des mains et des bras.
- Tenir les mains éloignées des douilles de la serreuse.
- Porter une tenue chaude lors d'un travail dans le froid et garder les mains chaudes et sèches.

- Si la peau des doigts ou des mains commence à s'engourdir, fourmiller, blanchir ou si elle devient douloureuse, interrompre l'utilisation de la machine portative d'assemblage, en informer l'employeur et consulter un médecin du travail.
- Faire fonctionner et entretenir la machine portative d'assemblage tel que conseillé dans la notice d'instructions afin d'éviter une augmentation inutile des vibrations.
- Ne pas utiliser de raccords et d'extensions usés ou mal adaptés car cela peut provoquer une augmentation considérable des vibrations.
- Sélectionner, entretenir et remplacer le consommable/l'outil tel que conseillé dans la notice d'instructions afin d'éviter toute augmentation inutile de vibrations.
- Il convient d'utiliser des manchons lorsque c'est possible.
- Suspendre le poids de la machine à un banc, un appareil à tension ou un équilibreur, si possible.
- Tenir l'outil sans pression excessive mais fermement, en prenant en considération les forces de réaction de la main requise, car le risque issu des vibrations est généralement plus élevé lorsque la force de préhension est plus importante.

1.2.11. Instructions de sécurité supplémentaires pour les machines pneumatiques

- L'air sous pression peut causer de graves blessures:
 - TOUJOURS fermer l'alimentation en air, vidanger le flexible de pression pneumatique et débrancher la machine de l'alimentation en air lorsqu'elle n'est pas utilisée, avant de changer d'accessoire ou d'effectuer des réparations,
 - NE JAMAIS diriger le flux d'air vers soi-même ou vers une autre personne.
- Les fouettements des flexibles peuvent blesser gravement. Vérifier systématiquement que les flexibles et les raccords sont bien serrés et en bon état.
- L'air froid doit être dirigé loin des mains.
- NE PAS utiliser de raccords rapides à l'entrée de l'outil pour les clés à choc/à impulsion; utiliser des raccords de flexibles filetés en acier trempé (ou un matériau avec une résistance aux chocs comparable).
- Lorsque des raccords hélicoïdaux universels (raccords à griffe) sont utilisés, des goupilles de sécurité doivent être installées et des câbles de sécurité pour tuyaux doivent être utilisés pour protéger contre d'éventuelles ruptures entre le flexible et la machine ou le flexible et le raccord.
- NE PAS dépasser la pression pneumatique maximale inscrite sur la machine.
- Pour les machines à rotation continue et à commande de couple, la pression pneumatique a un effet critique sur la performance de la sécurité. Par conséquent, les exigences concernant la longueur et le diamètre du flexible doivent être spécifiés.
- NE JAMAIS porter une machine pneumatique par le flexible.



ATTENTION !

Nous déclinons toute responsabilité pour les accidents et dommages dues au non-respect de ce mode d'emploi.

1.3. Symboles d'avertissement



2. Présentation

2.1. Domaine d'application

La clé à choc est un outil facile d'utilisation. Elle permet de visser ou dévisser les fixations des accessoires automobiles (écrous de roues, vis de châssis, etc.). Elle est utilisée en mécanique automobile, en aéronautique, etc.



AVERTISSEMENT !

N'utiliser l'outil que conformément à la notice du fabricant.



N°	Description
1	Raccord de graissage
2	Carré d'entraînement
3	Gâchette
4	Arrivée d'air
5	Choix du sens de rotation

2.2. Caractéristiques Technique

REF. 51167			
Rotation	7000 tr/min	Consommation air	198 L/min
Pression Max.	6,3 bars (90psi)	Carré d'entraînement	1/2"
Couple max.	1350 Nm	Filetage d'entrée air	1/4" (6,35 mm)
Couple desserrage max.	1600 Nm	Fonctions	3 : 1 arrière et 3 avant
Couple décollement	1650 Nm	Poids	2,0 kg
Niveau de pression acoustique L_{PA}	92,2 dB(A) ± K = 3 dB(A) [Selon EN ISO 15744]		
Niveau de puissance acoustique L_{WA}	103,2 dB(A) ± K = 3 dB(A) [Selon EN ISO 15744]		
Niveau de crêtes L_{PC}	115,9 dB(A) ± K = 3 dB(A) [Selon EN ISO 15744]		
Vibrations	a _{hd} = 4,66 m/s ² ± K = 0,65 m/s ² [Selon EN ISO 28927-2]		



Lorsque le niveau d'intensité sonore subie par l'opérateur dépasse 85dB(A) une protection auditive est nécessaire.

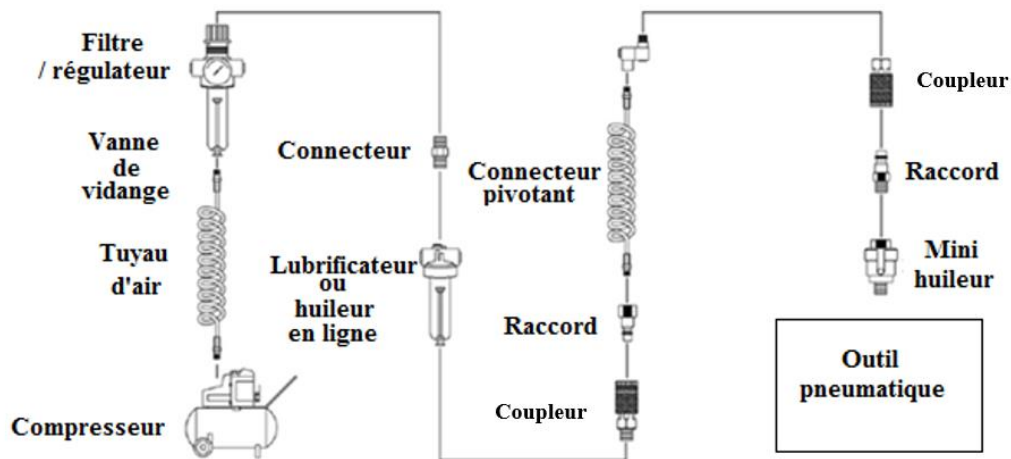
Les valeurs mesurées peuvent être différentes de celles spécifiées dans les instructions d'utilisations. Cela peut provenir des causes suivantes, qui doivent être considérées avant et tout au long du l'utilisation de l'appareil :

- Si l'appareil est utilisé correctement et en bon état de marche
- Si les matériaux sont traités correctement
- Si les poignées sont bien fixées au corps de la machine

Si l'utilisateur ressent une sensation désagréable ou s'aperçoit d'une décoloration de la peau lors de l'utilisation de la machine, arrêter immédiatement le travail en cours. Faire des pauses régulières. Si les temps de pauses ne sont pas respectés, un syndrome de vibrations mains bras peut apparaître. Si la machine est utilisée régulièrement, se munir d'accessoires anti-vibrations. Eviter l'utilisation de la machine à une température inférieure ou égale à 10°C. Organiser son plan de travail de telle sorte que la charge de vibration soit limitée.

3. Installation

Il est fortement recommandé d'installer un filtre/séparateur d'humidité, un régulateur de pression et un huileur entre la clé à chocs et le compresseur d'air.



- Installer un séparateur d'eau (filtre) avant le système de lubrification.
- Régler la pression d'air à 6.3 bars (prolongation de la durée de vie de la clé à chocs et sécurité de l'utilisateur). Si vous réglez le débit d'air sur une valeur supérieure, l'outil va être en surcharge.
- S'assurer qu'il y a de l'huile (SAE#10) pour lubrifier au niveau de l'arrivée d'air avant d'utiliser la clé à chocs.

NE PAS utiliser d'huile ayant une viscosité trop importante pour lubrifier car cela pourrait réduire la puissance de la clé à chocs.

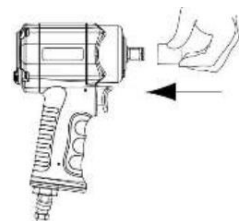
NE PAS utiliser de raccords rapides à l'entrée de l'outil, utiliser des raccords de flexibles filetés en acier trempé (ou un matériau avec une résistance comparable).

NE PAS dépasser la pression pneumatique maximale indiquée sur l'appareil.

NE JAMAIS porter une machine pneumatique par le flexible.

4. Utilisation

- Mise en place de la douille : insérer la douille dans l'enclume du carré d'entraînement jusqu'à son enclenchement. Pour retirer la douille, procéder de la même manière que pour la mise en place.



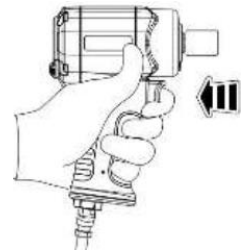
- Connecter l'arrivée d'air à votre clé à chocs avec l'adaptateur universel. Mettre du film téflon sur le filetage de la connexion.



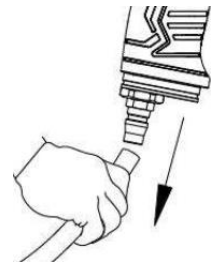
- Réglage de la vitesse et du sens de rotation : Utiliser le bouton qui est marqué par « L » rotation anti-horaire et « R » rotation horaire. Tourner le bouton dans le sens de rotation et à la vitesse souhaitée



- Actionner la gâchette.



- Débrancher l'outil pneumatique après utilisation.



AVERTISSEMENT !

Vérifier le sens de rotation avant d'utiliser cet outil.

5. Maintenance et entretien



AVERTISSEMENT !

S'assurer de porter tous les équipements requis lors de toute intervention sur l'outil. Pour éviter des cas de blessures graves, avant d'effectuer la maintenance, débrancher l'outil du réseau d'air comprimé.

- Utiliser les protections adaptées pour vous protéger pendant les opérations de maintenance.
- Une maintenance préventive régulière maintient les outils en condition sûre d'utilisation.
- Vérifier régulièrement l'usure de la broche, du filetage, et des dispositifs de serrage.

- Vérifier que les raccords soient vissés correctement, les resserrer le cas échéant.
- En cas de perte importante d'huile et d'air, vérifier l'outil et le faire réparer si nécessaire.
- Après chaque utilisation, vérifier la vitesse de rotation et le niveau de vibrations. Si le niveau d'oscillations est plus important, faire réparer l'outil par un spécialiste avant de poursuivre l'utilisation.
- Ne remplacer aucun composant, ni ne modifier la construction et la conception. Si le composant utilisé n'est pas le même que celui fourni à l'origine par le fabricant, la responsabilité du fabricant ne sera pas engagée.



ATTENTION !

Cet outil satisfait les règles de sécurité correspondantes. Il convient que les réparations autres que celles spécifiées dans le présent manuel soient effectuées uniquement par des personnes qualifiées.

5.1. Eau de condensation

Elle peut entrer par l'arrivée d'air peut endommager l'outil. Pour empêcher cela, il est nécessaire de vider cette eau de votre compresseur. Les filtres à air doivent également être nettoyés régulièrement (une fois par semaine). Après que le compresseur a fonctionné un certain temps, beaucoup d'eau s'accumule à l'intérieur du compresseur. Il faut régulièrement l'évacuer et maintenir un air sec.

5.2. Performance de votre outil

Il est nécessaire d'opérer une petite maintenance quotidienne : nettoyer et lubrifier régulièrement. Utiliser uniquement de l'huile pour outils pneumatiques.

5.3. Pression d'air

Utiliser la fourchette indiquée. Si la pression est trop basse, vous obtiendrez une efficacité moindre même pour faire un travail normal. Si la pression est trop haute, même si vous obtenez une efficacité supérieure, les pièces internes de l'outil s'endommagent facilement, raccourcissant la durée de vie de l'outil.

5.4. Lubrification

Tous les outils pneumatiques doivent être lubrifiés régulièrement pour les maintenir longtemps dans de bonnes conditions de fonctionnement.

C'est à la responsabilité de l'utilisateur de lubrifier correctement la clé à chocs. Ne pas utiliser d'huile inflammable ou volatile pour lubrifier, IE. Huile diesel, gasoil ou kérosène.

Utilisation d'un groupe FRL (filtre régulateur-lubrificateur)

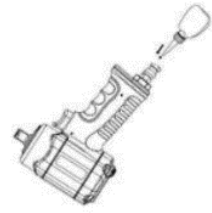
L'absence de filtre est une des causes principales de l'usure prématurée des pièces d'un outil pneumatique à cause de particules étrangères sous pression comme l'eau, la poussière, la rouille, etc. Il est par conséquent essentiel de mettre un filtre. Le filtre sert à filtrer les particules étrangères dans l'air pressuré afin de fournir un air propre et sec à l'outil. Le flux d'air doit être suffisant pour le filtre et celui-ci doit être nettoyé souvent. Si le flux est insuffisant, cela affecte le fonctionnement de l'outil.

Installer cet accessoire à 50 cm de votre outil dans la chaîne d'arrivée d'air. Quand l'air passe dans la chambre eau-huile, cela provoque une brumisation du lubrifiant. Cet accessoire fournit l'huile suffisante de façon constante. Il est important de bien choisir le lubrifiant car il peut y avoir un risque d'endommager

l'outil. En général, il est conseillé de prendre le lubrifiant SAE#10. Il est interdit d'utiliser une huile de machine épaisse.

En cas d'utilisation sans lubrification pneumatique, suivre les instructions suivantes :

- Débrancher l'outil du tuyau d'air
- Mettre quelques gouttes de lubrifiant pour outil pneumatique dans l'entrée d'air et dans l'orifice d'entrée d'huile avant chaque utilisation ou toutes les heures lors d'une utilisation continue.



Si vous ne vous servez pas de votre outil pendant plusieurs jours, mettre 5 à 10 gouttes d'huile supplémentaires dans l'arrivée d'air de l'outil.

5.5. Stockage

Quand l'outil n'est pas utilisé, le conserver dans un lieu propre et sec. Si vous devez ranger votre outil pour une longue période, s'assurer que l'outil est correctement lubrifié avant de le ranger.

Avant l'utilisation qui suit ce stockage, faire tourner l'outil environ 30 secondes à vide pour s'assurer que l'huile est bien répartie dans tout l'outil.



AVERTISSEMENT :

L'exposition de la peau aux poussières dangereuses peut générer de graves dermatoses. Si la poussière est produite ou rendue volatile par le mode opératoire de maintenance, elle peut être inhalée.

6. Nettoyage

Nettoyer l'outil électroportatif après chaque utilisation. Ranger toujours votre outil dans un endroit sec.

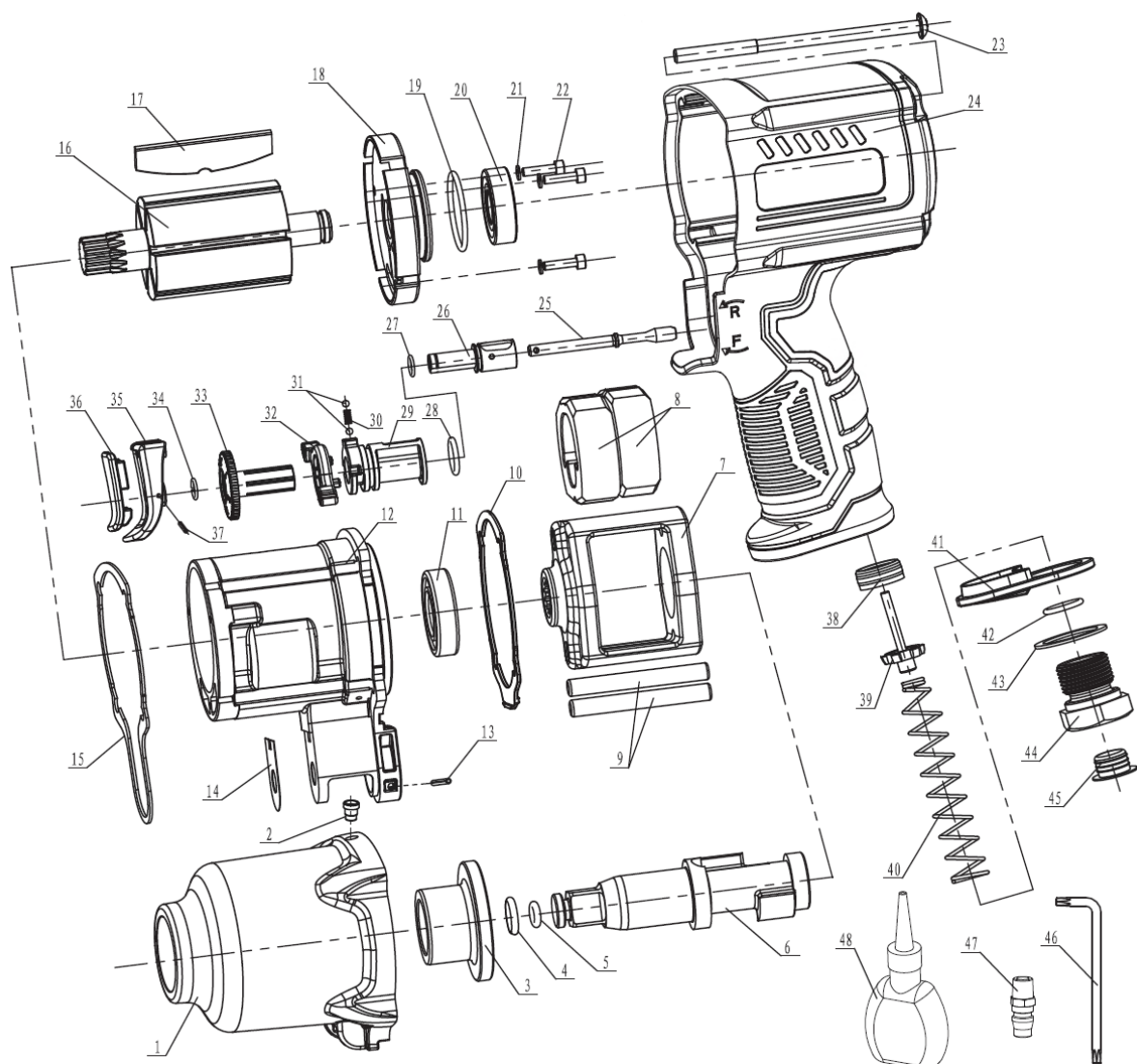
Nettoyer la machine uniquement à sec. N'utiliser jamais d'eau ou de nettoyeurs chimiques pour nettoyer votre outil électrique. Essuyer avec un chiffon sec. Utiliser une brosse souple pour retirer la poussière accumulée.

- Éviter d'utiliser d'agents caustiques lors du nettoyage des pièces en plastique. La plupart d'entre-elles sont sensibles aux dommages causés par les solvants vendus en commerce.
- Utiliser des tissus propres pour enlever la saleté, la poussière, l'huile, la graisse, etc.

7. Problèmes et solutions

Problèmes	Causes possibles	Action correctives
Ne fonctionne plus ou très lentement	1. Présence de poussières dans le bloc moteur 2. Pression air trop faible 3. Manque d'huile 4. Roulements à billes usés	1. Introduire de l'huile diesel par l'arrivée d'air pour nettoyer le bloc moteur, et ensuite ajouter de l'huile de moteur préconisée pour le lubrifier (SAE#10) 2. Vérifier le compresseur d'air utilisé et ajuster le régulateur du compresseur. 3. Lubrifier avec de l'huile moteur (SAE#10) ou de machine à couture. 4. Remplacer les roulements à billes
Réduction du couple	1. Manque de lubrification 2. Régulateur dans une mauvaise position 3. Pression basse 4. Mécanisme d'impact usé	1. Lubrifier l'outil 2. Ajuster le régulateur à une position correcte 3. Vérifier la pression d'arrivée d'air, niveau correct 6.3 bars 4. Remplacer les pièces
Ne percute pas correctement	Usure de pièces	Démonter l'outil et remplacer les pièces usées.
Fonctionne tout seul	1. Mécanisme de déclenchement 2. La tige de valve ne peut pas se retirer 3. Bille déformée ou sale 4. Ressort abimé	Remplacer les pièces défectueuses
Humidité soufflée hors de l'outil	1. Présence d'eau dans la cuve 2. Présence d'eau dans le tuyau d'air	1. Sécher le réservoir, huiler l'outil et faire tourner jusqu'à ce que la présence d'eau ne soit plus détectée. Huiler l'outil à nouveau et faire fonctionner 1-2 s. 2. Installer un filtre pour retenir l'eau. NOTE : pour que le filtre soit efficace, l'air utilisé doit être froid. Installer le filtre aussi loin que possible du compresseur.

8. Vue Éclatée – Liste des pièces



N°	Description	Qté	N°	Description	Qté	N°	Description	Qté
1	Corps	1	17	Palette	6	33	Ressort	1
2	Graisser	1	18	Plaque avant	1	34	Rondelle	1
3	Manchon	1	19	Joint	1	35	Gâchette	1
4	Jonc	1	20	Roulements	1	36	Gâchette	1
5	Joint	1	21	Rondelle	3	37	Goupille	1
6	Nez de frappe	1	22	Ecrou	3	38	Entrée air	1
7	Fourreau marteau	1	23	Ecrou	4	39	Tige de soupape	1
8	Marteau	2	24	Corps	1	40	Ressort	1
9	Tige	2	25	Levier d'interrupteur	1	41	Silencieux	1
10	Joint	1	26	Valve de régulation	1	42	Joint	1
11	Roulements	1	27	Joint	1	43	Rondelle	1
12	Corps	1	28	Joint	1	44	Connecteur	1
13	Goupille	1	29	Système inverseur	1	45	Connecteur	1
14	Rondelle	1	30	Ressort	1	46	Clé	1
15	Joint	1	31	Bille	2	47	Connecteur rapide	1
16	Rotor	1	32	Inverseur	1	48	Burette huile	1

9. 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.

Wearing protective equipment



Eye Protection



Hearing Protection



Hand protection



Respiratory Protection

EN

1. Safety Instructions



WARNING! Read the entire instruction manual carefully and understand the safety instructions before installation, operation, repair, maintenance, or alterations. Failure to follow these instructions may result in serious bodily injury. If the unit is to be passed on to other people, pass on these instructions as well.

Read all of these instructions before using this product and save this information.

CAUTION: Use only suitable impact sockets.

1.1. General Instructions

1. **Use in a safe environment:** there must be no risk of explosions or corrosive products in the immediate environment during use.
2. **Use by qualified personnel:** Only qualified, experienced operators should use the device. Do not allow anyone who has not read the manual and received proper instructions to use the device without being supervised by a qualified person.
3. **Consider the work area environment :** Do not expose the tool to rain. Do not use the tool in damp, wet locations or where there is a risk of water splashing. Keep the work area well lit. Do not use the tool in the presence of flammable liquids, gases, or dust. Pay attention to the location of compressed air hoses and other cables near the work area.
4. **Maintain a clean and tidy work area :** The work area must be visible from the work position. Cluttered areas and workbenches invite accidents.
5. **Use the tool in a stable position :** maintain stable foot support and a comfortable posture. Change your posture during prolonged use and take regular breaks to avoid discomfort or fatigue.
6. **Keep other people away :** Do not let people, especially children, who are not involved in the work in progress, touch the tool or the extension, and keep them away from the work area. BE particularly vigilant with children and animals.
7. **Store unused tools :** Unused tools should be stored in a dry or locked place, out of reach of children.
8. **Do not force the tool :** a tool gives better results more safely at the speed and power for which it was designed.
9. **Use the right tool :** Do not force a small tool or attachment to do the job of a larger item. Do not use the tool for a purpose for which it was not designed.
10. **Wear appropriate protective clothing and equipment :** Never wear loose clothing or jewelry, as they can be caught in moving parts. Protective gloves are recommended. Keep long hair contained. Non-slip footwear is recommended when working outdoors.
11. **Use protective equipment:** Use safety glasses, a dust mask if work operations generate dust, protective gloves, and hearing protection.

12. **Connect dust extraction equipment:** If the tool is provided for connecting dust extraction and collection equipment, ensure that it is connected and used correctly.
13. **Do not lean too far :** maintain good support and balance at all times.
14. **Treat tools with care :** Keep tools clean to optimize work and safety. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Examine their condition periodically; if necessary, have them repaired by an authorized maintenance station.
15. **Stay alert :** Focus on the job. Exercise good judgment. Do not operate the tool when tired, or under the influence of drugs, alcohol, or medication.
16. **Check for damaged parts :** Before using the tool, carefully examine the condition of the parts to ensure they operate properly and perform their intended purpose. Check the alignment and freedom of operation of moving parts, the condition and assembly of parts, and any other conditions that may adversely affect operation. Any part found to be in poor condition should be repaired or replaced by an authorized service station unless otherwise indicated in this instruction manual.
17. **Accessories :** Use only accessories suitable for this tool.
18. **Maintain tools carefully :** Keep cutting tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubricating and replacing accessories. Examine tool cables/cords regularly and have them repaired, if damaged, by an authorized service center.
19. **Do not modify the machine :** No modifications and/or conversions should be made. The use of accessories or attachments other than those recommended in this instruction manual may result in personal injury.
20. Keep handles dry, clean and free from lubricants and grease.
21. **Disconnect tools :** Disconnect tools from the power supply when not in use, before servicing, and when replacing accessories, such as blades, bits, and cutting tools.
22. **Remove adjusting keys :** Get into the habit of checking that keys and other adjusting parts are removed from the tool before turning it on.
23. **Avoid accidental starting :** ensure that the switch is in the "off" position when connecting.
24. **Use outdoor connection cables :** When the tool is used outdoors, only use extension cables intended for outdoor use and bearing the appropriate marking.
25. **Stay alert :** watch what you are doing, use common sense and do not use the tool when you are tired.
26. **Check for damaged parts :** Before using the tool for any other purpose, it should be carefully examined to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check moving parts for alignment or binding, and for any broken parts or binding and other conditions that may affect the tool's operation. A guard or other damaged part should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise specified in this instruction manual. Have defective switches replaced by an authorized service center. Do not use the tool if the switch does not turn it on and off.
27. **Risk of burns:** Allow moving parts (tip) to cool before touching them.
28. **Have the tool repaired by a qualified person :** This power tool complies with the relevant safety regulations. Repairs should only be carried out by qualified persons using original spare parts. Failure to do so may expose the user to significant danger. Contact the manufacturer to have any damaged labels replaced.



WARNING !

The use of any accessory or attachment other than that recommended in this instruction manual may present a risk of injury to persons.

1.2. Special Instructions

1.2.1. General safety rules

- Multiple hazards, read and understand the safety instructions before installing, operating, repairing, maintaining, changing accessories on or working near the portable assembly machine. Failure to follow these instructions may result in serious bodily injury.
- Only qualified and experienced operators should install, adjust or operate the portable assembly machine.
- Do not modify this portable assembly machine. Modifications may reduce the effectiveness of safety measures and increase risks to the operator.
- Do not disregard safety instructions ; entrust them to the operator.
- Do not use the portable assembly machine if it has been damaged.
- Machines shall be inspected periodically to ensure that the nominal characteristics and marking required by this part of ISO 11148 are legibly marked on the machine. The employer/user shall contact the manufacturer to arrange for replacement of the labels if necessary.

1.2.2. Dangerous phenomena due to projections

- A breakage of the part, accessories or the tool itself can generate high-speed projectiles.
- Wear impact-resistant eye protection equipment at all times when operating the portable assembly machine. The appropriate level of protection should be assessed for each use.
- Make sure the part is firmly secured.

1.2.3. Dangerous entrapment phenomena

- Choking, cuts and/or lacerations may occur if loose clothing, jewelry, collar, hair or gloves are not kept away from the machine and its accessories.
- Gloves can be caught in the rotating drive device and seriously injure or break fingers.
- Rotating collets and rotary drive extensions can easily snag rubber or metal-reinforced gloves.
- Do not wear loose-fitting gloves, mittens, or gloves with frayed edges.
- Never touch the drive, socket, or drive extension.
- Keep hands away from the rotating drive.

1.2.4. Dangerous phenomena due to operation

- Using the machine can expose the operator's hands to hazards such as crushing, impacts, cuts, abrasions, and heat. Wear suitable gloves to protect your hands.
- Operators and maintenance personnel must be physically fit to handle bulk materials, carry the machine and feed it.
- Hold the machine correctly; be ready to react to normal or unexpected movements and have both hands available.
- Maintain a stable posture and secure footing.
- In cases where means to absorb reaction torque are required, it is recommended to use a suspension arm whenever possible. If this is not possible, side handles are recommended for straight and revolver - handle machines. In any case, it is recommended to use means to absorb reaction torque above 4 Nm for straight machines, above 10 Nm for revolver- handle machines and above 60 Nm for angle clampers .
- Release the on/off device in case of power supply interruption.
- Use only lubricants recommended by the manufacturer.
- Fingers can be crushed in spindle-driven clamping machines with an open clamping nut.
- Do not use in confined spaces and ensure that hands are not crushed between the tool and the workpiece, particularly during the unscrewing operation.

1.2.5. Dangerous phenomena due to repetitive movements

- When using handheld machinery for work, the operator may experience numbness in the hands, arms, shoulders, neck, or other parts of the body.
- When using a portable assembly machine, the operator should adopt a comfortable posture, maintaining good foot support and avoiding unusual or unstable postures. The operator should change posture during a long task, which can help to avoid discomfort and fatigue.
- If the operator experiences symptoms such as recurring or persistent discomfort, pain, throbbing, soreness, tingling, numbness, burning, or stiffness, these warning signs should not be ignored. The operator should promptly inform the employer and consult an occupational physician.

1.2.6. Dangerous phenomena due to accessories

- Disconnect the portable assembly machine from the power source before changing the tool or accessory.
- Do not touch the casings or accessories while hammering, as this increases the risk of cuts, burns or vibration injuries.
- Use only the sizes and types of accessories and consumables recommended by the manufacturer of the portable assembly machine; do not use other types or sizes of accessories or consumables.
- Use only sockets that are suitable for the impact wrench in good condition, as poor condition or extensions and accessories used with impact wrenches can break and become projectiles.

1.2.7. Dangerous phenomena due to the workplace

- Slips, loss of balance, and falls are the leading causes of workplace injuries. Be vigilant for surfaces made slippery by tool use and loss of balance caused by air lines or hydraulic hoses.
- Proceed with caution in unfamiliar environments. Hidden hazards may be present, such as those related to electricity or other wiring.
- This portable assembly machine is not intended for use in potentially explosive atmospheres and is not insulated from contact with a power supply.
- Ensure that no electrical cables, gas pipes, etc. that could cause a dangerous phenomenon are damaged by the use of the machine

1.2.8. Dangerous phenomena due to dust and smoke

- Dust and fumes generated by the use of portable assembly machines can affect health (e.g. cancers, birth defects, asthma and/or dermatitis); risk assessment of these hazards and the implementation of appropriate controls is essential.
- The risk assessment should take into account the dust resulting from the use of the machine and the potential for volatility of existing dust.
- Direct discharged gases to minimize dust movement in dusty environments.
- If dust or fumes are produced, the priority should be to control them at the point of emission.
- Built-in features or accessories for the collection, extraction or removal of ambient dust or fumes should be used and maintained properly in accordance with the manufacturer's instructions.
- Use respiratory protection in accordance with the employer's instructions or as required by occupational safety and health regulations.

1.2.9. Dangerous phenomena due to noise

- Exposure to high sound pressure levels without protection can cause permanent and disabling hearing loss and other problems such as tinnitus (ringing, buzzing, whistling, or humming in the ears). Therefore, assessing the risks of these hazards and implementing appropriate controls is essential.
- Appropriate controls to reduce risk may include actions such as dampening materials to prevent parts from clinking.

- Use hearing protection in accordance with the employer's instructions or as required by occupational safety and health regulations.
- Operate and maintain the portable assembly machine as recommended in the instruction manual to avoid unnecessary increase in noise.
- If the portable assembly machine is equipped with a muffler, ensure that it is in place and in good working order when the machine is operating.
- Select, maintain and replace the consumable/tool as recommended in the instruction manual to prevent unnecessary increase in noise.

1.2.10. Dangerous phenomena due to vibrations

Information on use should draw attention to vibration hazards that have not been eliminated during design and manufacture and that remain as residual risks. It should enable employers to identify circumstances in which the operator is likely to be exposed to a vibration risk. If the vibration emission value obtained using ISO 28927-2 -does not correspond to the vibration emissions based on the intended uses of the machine (and foreseeable misuses), additional information should be provided to enable vibration risks to be assessed and addressed.

For recommended interface dimensions of pins and adapters for vibration reduction, see ISO/TS 21108.

- Exposure to vibration can cause disabling damage to the nerves and blood circulation in the hands and arms.
- Keep hands away from the sockets of the wrench .
- Wear warm clothing when working in the cold and keep your hands warm and dry.
- If the skin on your fingers or hands begins to become numb, tingle, whiten, or painful, discontinue use of the portable assembly machine, inform your employer, and consult an occupational physician.
- Operate and maintain the portable assembly machine as recommended in the instruction manual to avoid unnecessary increase in vibration.
- Do not use worn or poorly fitting fittings and extensions as this can cause a considerable increase in vibration.
- Select, maintain and replace the consumable/tool as recommended in the instruction manual to avoid unnecessary increase in vibration.
- Sleeves should be used where possible.
- Suspend the weight of the machine from a bench, tension device, or balancer, if possible.
- Hold the tool without excessive pressure but firmly, taking into account the reaction forces of the required hand, because the risk from vibrations is generally higher when the gripping force is greater.

1.2.11. Additional safety instructions for pneumatic machines

- Pressurized air can cause serious injuries:
 - ALWAYS turn off the air supply, drain the air pressure hose and disconnect the machine from the air supply when not in use, before changing accessories or making repairs,
 - NEVER direct the airflow towards yourself or another person.
- Whipping hoses can cause serious injury. Always check that hoses and connections are tight and in good condition.
- Cold air should be directed away from the hands.
- DO NOT use quick connects at the tool inlet for impact/impulse wrenches ; use hardened steel (or material with comparable impact resistance) threaded hose connectors.
- Where universal helical couplings (claw couplings) are used, safety pins must be fitted and hose safety cables must be used to protect against possible ruptures between the hose and the machine or the hose and the coupling.

- DO NOT exceed the maximum air pressure marked on the machine.
- For continuously rotating and torque-controlled machines, pneumatic pressure has a critical effect on safety performance. Therefore, requirements for hose length and diameter must be specified.
- NEVER carry a pneumatic machine by the hose.



ATTENTION !

We decline all responsibility for accidents and damages due to failure to comply with these instructions.

1.3. Warning symbols



2. Presentation

2.1. Scope of application

The impact wrench is an easy-to-use tool. It allows you to tighten or loosen automotive accessory fasteners (wheel nuts, chassis screws, etc.). It is used in automotive mechanics, aeronautics, etc.



WARNING !

Use the tool only in accordance with the manufacturer's instructions.



No.	Description
1	Grease fitting
2	Training square
3	Trigger
4	Air intake
5	Choice of direction of rotation

2.2. Technical characteristics

REF. 51167			
Rotation	7000 rpm	Air consumption	198 L/min
Max. Pressure	6.3 bars (90psi)	Training square	1/2"
Max torque.	1350 Nm	Air inlet thread	1/4" (6.35 mm)

Max. loosening torque	1600 Nm	Functions	3: 1 rear and 3 forwards
Detachment torque	1650 Nm	Weight	2.0 kg
Sound pressure level L_{PA}	92.2 dB(A) $\pm$ K = 3 dB(A) [According to EN ISO 15744]		
Sound power level L_{WA}	103.2 dB(A) $\pm$ K = 3 dB(A) [According to EN ISO 15744]		
PC peak level	115.9 dB(A) $\pm$ K = 3 dB(A) [According to EN ISO 15744]		
Vibes	$a_{hd} = 4.66 \text{ m/s}^2 \pm K = 0.65 \text{ m/s}^2$ [According to EN ISO 28927-2]		



When the sound intensity level experienced by the operator exceeds 85dB(A), hearing protection is necessary.

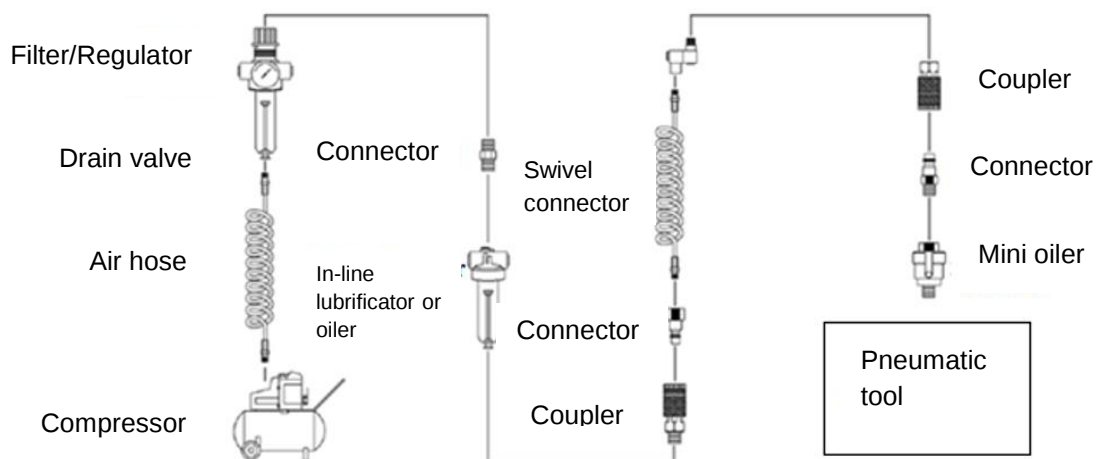
The measured values may differ from those specified in the operating instructions. This may be due to the following causes, which must be considered before and throughout the use of the device:

- If the device is used correctly and in good working order
- If the materials are treated correctly
- If the handles are securely attached to the body of the machine

If the user experiences any discomfort or notices skin discoloration while using the machine, stop work immediately. Take regular breaks. If break times are not respected, hand-arm vibration syndrome may occur. If the machine is used regularly, use anti-vibration accessories. Avoid using the machine at a temperature lower than or equal to 10°C. Organize your work surface so that the vibration load is limited.

3. Facility

It is highly recommended to install a filter/moisture separator, pressure regulator and oiler between the impact wrench and the air compressor.



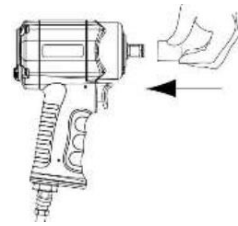
- Install a water separator (filter) before the lubrication system.
- Set the air pressure to 6.3 bar (to extend the life of the impact wrench and ensure user safety). If you set the air flow to a higher value, the tool will overload.
- Make sure there is oil (SAE#10) to lubricate the air inlet before using the impact wrench.

DO NOT use oil with too high viscosity for lubrication as this may reduce the power of the impact wrench. DO NOT use quick connect fittings at the tool inlet, use hardened steel threaded hose fittings (or material with comparable strength).

DO NOT exceed the maximum air pressure indicated on the device.
NEVER carry a pneumatic machine by the hose.

4. Use

- Inserting the socket: Insert the socket into the anvil of the square drive until it clicks into place. To remove the socket, proceed in the same way as for installation.



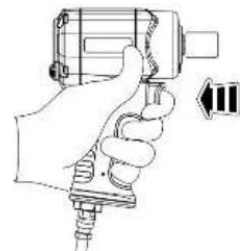
- Connect the air supply to your impact wrench using the universal adapter. Apply Teflon tape to the connection threads.



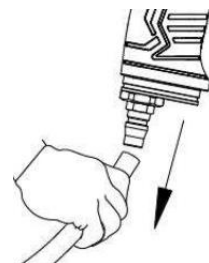
- Adjusting the speed and direction of rotation: Use the knob marked with "L" for counterclockwise rotation and "R" for clockwise rotation. Turn the knob in the direction of rotation and to the desired speed.



- Pull the trigger.



- Unplug the pneumatic tool after use.



WARNING !

Check the direction of rotation before using this tool.

5. Maintenance and upkeep



WARNING !

Ensure you wear all required equipment when working on the tool.

To avoid serious injury, disconnect the tool from the compressed air supply before performing maintenance.

- Use appropriate protection to protect yourself during maintenance operations.
- Regular preventive maintenance keeps tools in safe working condition.
- Regularly check the spindle, thread, and clamping devices for wear.
- Check that the fittings are screwed on correctly and tighten them if necessary.
- If there is significant loss of oil and air, check the tool and have it repaired if necessary.
- After each use, check the rotation speed and vibration level. If the oscillation level is higher, have the tool repaired by a specialist before continuing use.
- Do not replace any component or modify the construction or design. If the component used is not the same as the one originally supplied by the manufacturer, the manufacturer will not be liable.



ATTENTION !

This tool complies with the relevant safety regulations. Repairs other than those specified in this manual should only be carried out by qualified personnel.

5.1. Condensation water

Water entering through the air inlet can damage the tool. To prevent this, it is necessary to drain this water from your compressor. The air filters should also be cleaned regularly (once a week). After the compressor has been running for a while, a lot of water accumulates inside the compressor. It must be drained regularly and the air maintained dry.

5.2. Performance of your tool

Minor daily maintenance is required: cleaning and lubricating regularly. Use only pneumatic tool oil.

5.3. Air pressure

Use the specified range. If the pressure is too low, you will achieve lower efficiency even for normal work. If the pressure is too high, even if you achieve higher efficiency, the internal parts of the tool are easily damaged, shortening the tool's life.

5.4. Lubrication

All pneumatic tools must be lubricated regularly to keep them in good working condition for a long time.

It is the user's responsibility to properly lubricate the impact wrench. Do not use flammable or volatile oils for lubrication, i.e. diesel oil, gas oil, or kerosene.

Using an FRL (filter regulator-lubricator) group

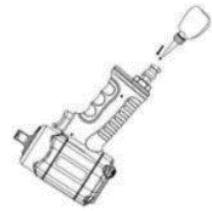
The lack of a filter is one of the main causes of premature wear of the parts of a pneumatic tool due to pressurized foreign particles such as water, dust, rust, etc. Therefore, it is essential to install a filter. The filter serves to filter foreign particles in the pressurized air in order to provide clean and dry air to the tool. The airflow must be sufficient for the filter and it must be cleaned frequently. If the flow is insufficient, it affects the operation of the tool.

Install this accessory 50 cm from your tool in the air supply line. When air passes through the water-oil chamber, it causes a mist of lubricant. This accessory provides sufficient oil consistently. It is important to choose the lubricant carefully because there may be a risk of damaging the tool. In general, it is recommended to use SAE#10 lubricant. It is prohibited to use thick machine oil.

When using without pneumatic lubrication, follow these instructions:

- Disconnect the tool from the air hose
- Put a few drops of air tool lubricant into the air inlet and oil inlet port before each use or every hour during continuous use.

If you will not be using your tool for several days, put 5 to 10 additional drops of oil in the tool's air inlet.



5.5. Storage

When the tool is not in use, store it in a clean, dry place. If you need to store your tool for a long period of time, ensure that the tool is properly lubricated before storing it.

Before use following this storage, run the tool for approximately 30 seconds at no load to ensure that the oil is well distributed throughout the tool.



WARNING :

Skin exposure to hazardous dust can cause serious skin conditions. If dust is produced or made volatile by maintenance procedures, it can be inhaled.

6. Cleaning

Clean your power tool after each use. Always store your tool in a dry place.

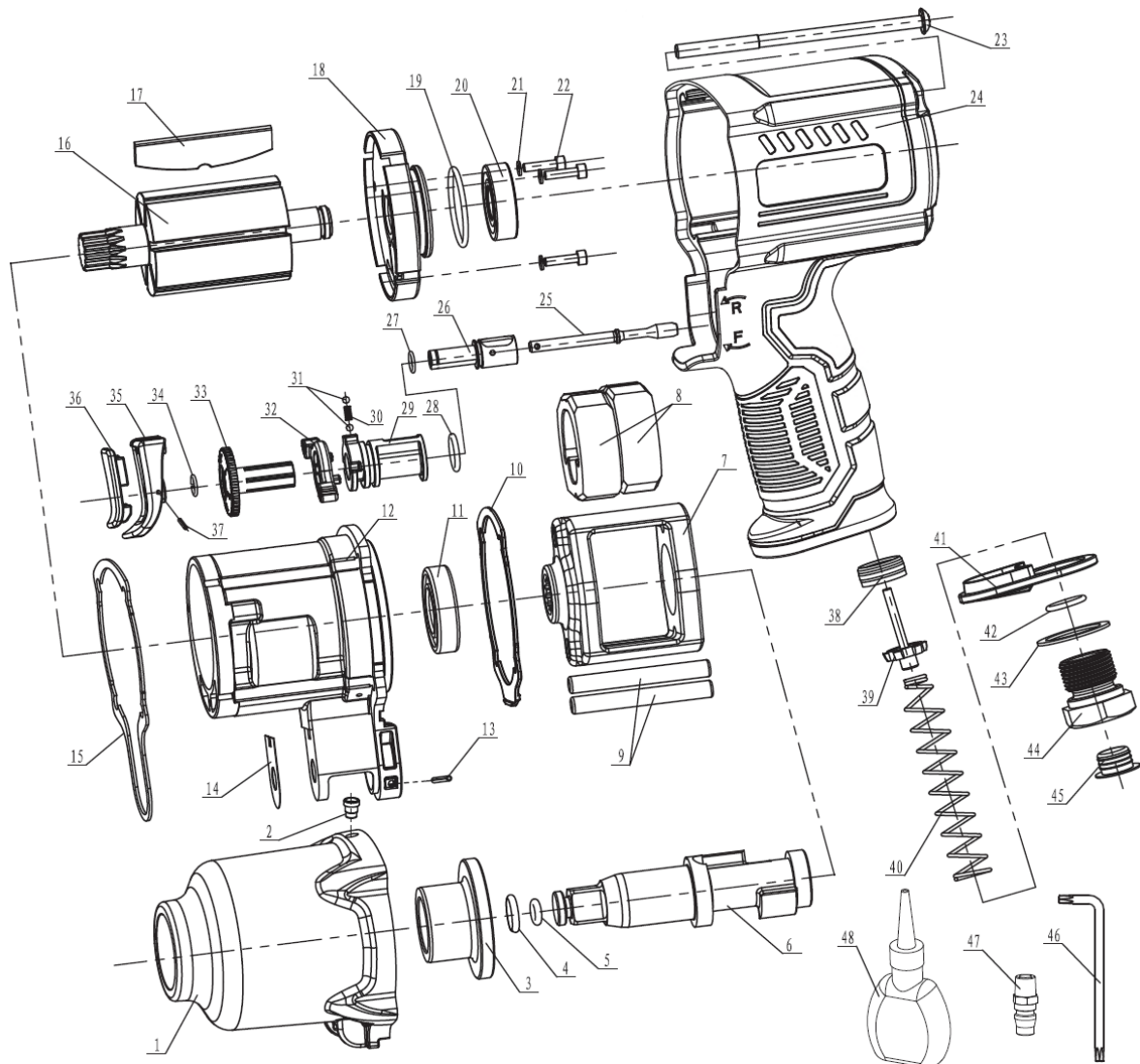
Clean the machine only when dry. Never use water or chemical cleaners to clean your power tool. Wipe with a dry cloth. Use a soft brush to remove accumulated dust.

- Avoid using caustic agents when cleaning plastic parts. Most plastic parts are susceptible to damage from commercially available solvents.
- Use clean cloths to remove dirt, dust, oil, grease, etc.

7. Problems and solutions

Problems	Possible causes	Corrective actions
No longer working or very slowly	5. Presence of dust in the engine block 6. Air pressure too low 7. Lack of oil 8. Worn ball bearings	5. Introduce diesel oil through the air inlet to clean the engine block, and then add the recommended engine oil to lubricate it (SAE#10) 6. Check the air compressor being used and adjust the compressor regulator. 7. Lubricate with engine oil (SAE#10) or sewing machine oil. 8. Replace the ball bearings
Torque reduction	5. Lack of lubrication 6. Regulator in wrong position 7. Low pressure 8. Worn impact mechanism	5. Lubricate the tool 6. Adjust the regulator to a correct position 7. Check the air inlet pressure, correct level 6.3 bars 8. Replace parts
Does not hit properly	Wear of parts	Disassemble the tool and replace worn parts.
Works by itself	5. Trigger mechanism 6. The valve stem cannot be removed 7. Deformed or dirty ball 8. Damaged spring	Replace defective parts
Moisture blown out of the tool	3. Presence of water in the tank 4. Water in the air hose	3. Dry the tank, oil the tool and run until the presence of water is no longer detected. Oil the tool again and run for 1-2 seconds. 4. Install a filter to retain water. NOTE: For the filter to be effective, the air used must be cold. Install the filter as far away from the compressor as possible.

8. View – Parts List



No.	Description	Qty	No.	Description	Qty	No.	Description	Qty
1	Body	1	17	Palette	6	33	Spring	1
2	Greaser	1	18	Front plate	1	34	Washer	1
3	Sleeve	1	19	Seal	1	35	Trigger	1
4	Rush	1	20	Bearings	1	36	Trigger	1
5	Seal	1	21	Washer	3	37	Pin	1
6	Striking nose	1	22	Nut	3	38	Air inlet	1
7	Hammer scabbard	1	23	Nut	4	39	Valve stem	1
8	Hammer	2	24	Body	1	40	Spring	1
9	Stem	2	25	Switch lever	1	41	Silent	1
10	Seal	1	26	Regulating valve	1	42	Seal	1
11	Bearings	1	27	Seal	1	43	Washer	1
12	Body	1	28	Seal	1	44	Connector	1
13	Pin	1	29	Inverter system	1	45	Connector	1
14	Washer	1	30	Spring	1	46	Key	1
15	Seal	1	31	Ball	2	47	Quick connector	1
16	Rotor	1	32	Inverter	1	48	Oil can	1

9. Product Warranty and Conformity

The guarantee cannot be granted following:

Abnormal use, incorrect operation, unauthorized modification, faulty transport, handling or maintenance, use of non-original parts or accessories, work carried out by unauthorized personnel, lack of protection or device to secure the operator, failure to comply with the aforementioned instructions excludes your machine from our warranty, the goods travel under the responsibility of the buyer who is responsible for exercising any recourse against the carrier in the legal forms and time limits. Refer to our General Conditions of Sale for any warranty request .

Environmental protection:

Your device contains many recyclable materials.

We remind you 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.

Uso de equipo de protección



Protección para los ojos



Protección auditiva



Protección de las manos



Protección respiratoria

ES

1. Instrucciones de seguridad



¡ADVERTENCIA! Lea atentamente todo el manual de instrucciones y comprenda las instrucciones de seguridad antes de realizar la instalación, el funcionamiento, la reparación, el mantenimiento o las modificaciones. No seguir estas instrucciones puede provocar lesiones corporales graves. Si va a ceder la unidad a otras personas, comparta también estas instrucciones.

Lea todas estas instrucciones antes de usar este producto y guarde esta información.

PRECAUCIÓN: Utilice únicamente vasos de impacto adecuados.

1.1. Instrucciones generales

1. **Utilizar en un entorno seguro:** no debe haber riesgo de explosiones o productos corrosivos en el entorno inmediato durante su uso.
2. **Uso por personal cualificado:** Solo operadores cualificados y con experiencia deben utilizar el dispositivo. No permita que ninguna persona que no haya leído el manual ni recibido las instrucciones adecuadas utilice el dispositivo sin la supervisión de una persona cualificada.
3. **Tenga en cuenta el entorno del área de trabajo :** No exponga la herramienta a la lluvia. No la utilice en lugares húmedos o mojados ni donde exista riesgo de salpicaduras de agua. Mantenga el área de trabajo bien iluminada. No utilice la herramienta en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables. Preste atención a la ubicación de las mangueras de aire comprimido y otros cables cerca del área de trabajo.
4. **Mantenga el área de trabajo limpia y ordenada :** El área de trabajo debe ser visible desde el puesto de trabajo. Las áreas y bancos de trabajo desordenados pueden provocar accidentes.
5. **Utilice la herramienta en una posición estable :** mantenga un apoyo firme para los pies y una postura cómoda. Cambie de postura durante el uso prolongado y tome descansos regulares para evitar molestias o fatiga.
6. **Mantenga a otras personas alejadas :** No permita que personas, especialmente niños, que no estén involucradas en el trabajo en curso, toquen la herramienta ni la extensión, y manténgalas alejadas del área de trabajo. Preste especial atención a los niños y animales.
7. **Guarde las herramientas no utilizadas :** Las herramientas no utilizadas deben almacenarse en un lugar seco o cerrado, fuera del alcance de los niños.
8. **No fuerce la herramienta :** una herramienta da mejores resultados con mayor seguridad a la velocidad y potencia para las que fue diseñada.
9. **Utilice la herramienta adecuada :** No fuerce una herramienta o accesorio pequeño para realizar el trabajo de un objeto más grande. No utilice la herramienta para un fin para el que no fue diseñada.
10. **Use ropa y equipo de protección adecuados :** Nunca use ropa suelta ni joyas, ya que pueden quedar atrapadas en las piezas móviles. Se recomiendan guantes de protección. Mantenga el cabello largo recogido. Se recomienda usar calzado antideslizante al trabajar al aire libre.

11. **Utilice equipo de protección:** utilice gafas de seguridad, mascarilla antipolvo si las operaciones de trabajo generan polvo, guantes de protección y protección auditiva.
12. **Conectar el equipo de extracción de polvo:** Si se proporciona la herramienta para conectar el equipo de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que esté conectado y se utilice correctamente.
13. **No te inclines demasiado :** mantén un buen apoyo y equilibrio en todo momento.
14. **Trate las herramientas con cuidado :** Manténgalas limpias para optimizar el trabajo y la seguridad. Siga las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios. Examine su estado periódicamente; si es necesario, llévelas a reparar a un centro de mantenimiento autorizado.
15. **Manténgase alerta :** Concéntrese en el trabajo. Use el buen juicio. No opere la herramienta si está cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.
16. **Inspeccione si hay piezas dañadas :** Antes de usar la herramienta, examine cuidadosamente el estado de las piezas para garantizar su correcto funcionamiento y su función. Compruebe la alineación y la libertad de movimiento de las piezas móviles, el estado y el montaje de las piezas, y cualquier otra condición que pueda afectar negativamente su funcionamiento. Cualquier pieza en mal estado debe ser reparada o reemplazada en un taller autorizado, a menos que se indique lo contrario en este manual de instrucciones.
17. **Accesorios :** Utilice únicamente accesorios adecuados para esta herramienta.
18. **Mantenga las herramientas con cuidado :** Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias para un rendimiento óptimo y más seguro. Siga las instrucciones de lubricación y reemplazo de accesorios. Revise los cables de las herramientas regularmente y, si están dañados, llévelos a un centro de servicio autorizado para su reparación.
19. **No modifique la máquina :** No se deben realizar modificaciones ni conversiones. El uso de accesorios o aditamentos distintos a los recomendados en este manual de instrucciones puede provocar lesiones personales.
20. Mantenga los mangos secos, limpios y libres de lubricantes y grasa.
21. **Desconecte las herramientas :** desconecte las herramientas de la fuente de alimentación cuando no estén en uso, antes de realizar tareas de mantenimiento y al reemplazar accesorios, como hojas, brocas y herramientas de corte.
22. **Retire las llaves de ajuste :** adquiera el hábito de verificar que las llaves y otras piezas de ajuste se hayan retirado de la herramienta antes de encenderla.
23. **Evite arranques accidentales :** asegúrese de que el interruptor esté en la posición “apagado” al realizar la conexión.
24. **Utilice cables de conexión para exteriores :** cuando utilice la herramienta en exteriores, utilice únicamente cables de extensión destinados para uso en exteriores y que tengan la marcación adecuada.
25. **Manténgase alerta :** preste atención a lo que hace, use el sentido común y no utilice la herramienta cuando esté cansado.
26. **Revise si hay piezas dañadas :** Antes de usar la herramienta para cualquier otro propósito, revísela cuidadosamente para verificar su correcto funcionamiento y función. Revise las piezas móviles para ver si están alineadas o atascadas, y si hay piezas rotas o atascadas, o cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta. Cualquier protector u otra pieza dañada debe ser reparada o reemplazada por un centro de servicio autorizado, a menos que se especifique lo contrario en este manual de instrucciones. Solicite la sustitución de los interruptores defectuosos a un centro de servicio autorizado. No utilice la herramienta si el interruptor no la enciende ni la apaga.
27. **Riesgo de quemaduras:** Deje que las partes móviles (punta) se enfríen antes de tocarlas.
28. **Encargue la reparación de la herramienta a un técnico cualificado :** Esta herramienta eléctrica cumple con las normas de seguridad pertinentes. Las reparaciones solo deben ser realizadas por técnicos cualificados y con piezas de repuesto originales. De lo contrario, el usuario podría correr un riesgo considerable. Contacte con el fabricante para que le sustituyan las etiquetas dañadas.

**ADVERTENCIA !**

El uso de cualquier accesorio o aditamento distinto al recomendado en este manual de instrucciones puede representar un riesgo de lesiones a las personas.

1.2. Instrucciones especiales

1.2.1. Normas generales de seguridad

- Peligros múltiples: lea y comprenda las instrucciones de seguridad antes de instalar, operar, reparar, realizar mantenimiento, cambiar accesorios o trabajar cerca de la máquina de ensamblaje portátil. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones corporales graves.
- Sólo operadores calificados y experimentados deben instalar, ajustar u operar la máquina de ensamblaje portátil.
- No modifique esta máquina de ensamblaje portátil. Las modificaciones pueden reducir la eficacia de las medidas de seguridad y aumentar los riesgos para el operador.
- No ignore las instrucciones de seguridad ; confíelas al operador.
- No utilice la máquina de montaje portátil si está dañada.
- Las máquinas se inspeccionarán periódicamente para garantizar que las características nominales y el marcado exigidos por esta parte de la norma ISO 11148 estén legibles. El empleador/usuario se pondrá en contacto con el fabricante para gestionar la sustitución de las etiquetas, si fuera necesario.

1.2.2. Fenómenos peligrosos debido a proyecciones

- Una rotura de la pieza, de los accesorios o de la propia herramienta puede generar proyectiles a alta velocidad.
- Utilice siempre equipo de protección ocular resistente a impactos al operar la máquina de ensamblaje portátil. Se debe evaluar el nivel de protección adecuado para cada uso.
- Asegúrese de que la pieza esté firmemente fijada.

1.2.3. Fenómenos de atrapamiento peligroso

- Pueden producirse asfixia, cortes y/o laceraciones si no se mantienen prendas sueltas, joyas, cuellos, cabello o guantes alejados de la máquina y sus accesorios.
- Los guantes pueden quedar atrapados en el dispositivo de accionamiento giratorio y causar lesiones graves o roturas en los dedos.
- Las pinzas giratorias y las extensiones de transmisión giratoria pueden engancharse fácilmente en guantes de goma o reforzados con metal.
- No use guantes holgados, mitones o guantes con bordes deshilachados.
- Nunca toque la unidad, el zócalo ni la extensión de la unidad.
- Mantenga las manos alejadas del mecanismo giratorio.

1.2.4. Fenómenos peligrosos debido al funcionamiento

- El uso de la máquina puede exponer las manos del operador a peligros como aplastamiento, impactos, cortes, abrasiones y calor. Use guantes adecuados para protegerse las manos.
- Los operadores y el personal de mantenimiento deben estar físicamente aptos para manipular materiales a granel, transportar la máquina y alimentarla.
- Sujete la máquina correctamente; esté preparado para reaccionar ante movimientos normales o inesperados y tenga ambas manos disponibles.
- Mantenga una postura estable y un apoyo seguro.

- Si se requiere un medio para absorber el par de reacción, se recomienda utilizar un brazo de suspensión siempre que sea posible. De no ser posible, se recomiendan asas laterales para máquinas con empuñadura recta y giratoria . En cualquier caso, se recomienda utilizar medios para absorber el par de reacción superior a 4 Nm para máquinas rectas, superior a 10 Nm para máquinas con empuñadura giratoria y superior a 60 Nm para mordazas angulares .
- Liberar el dispositivo de encendido/apagado en caso de interrupción del suministro eléctrico.
- Utilice únicamente lubricantes recomendados por el fabricante.
- las máquinas de sujeción accionadas por husillo con una tuerca de sujeción abierta, los dedos pueden quedar aplastados .
- No lo utilice en espacios confinados y asegúrese de que las manos no queden aplastadas entre la herramienta y la pieza de trabajo, especialmente durante la operación de desenroscado.

1.2.5. Fenómenos peligrosos debidos a movimientos repetitivos

- Al utilizar maquinaria portátil para trabajar, el operador puede experimentar entumecimiento en las manos, brazos, hombros, cuello u otras partes del cuerpo.
- Al utilizar una máquina de ensamblaje portátil, el operador debe adoptar una postura cómoda, con un buen apoyo para los pies y evitando posturas inusuales o inestables. Debe cambiar de postura durante una tarea prolongada para evitar molestias y fatiga.
- Si el operador experimenta síntomas como molestias recurrentes o persistentes, dolor, pulsaciones, sensibilidad, hormigueo, entumecimiento, ardor o rigidez, no debe ignorar estas señales de advertencia. El operador debe informar de inmediato al empleador y consultar a un médico ocupacional.

1.2.6. Fenómenos peligrosos debidos a los accesorios

- Desconecte la máquina de ensamblaje portátil de la fuente de energía antes de cambiar la herramienta o el accesorio.
- No toque las carcasas ni los accesorios mientras martilla, ya que esto aumenta el riesgo de cortes, quemaduras o lesiones por vibración.
- Utilice únicamente los tamaños y tipos de accesorios y consumibles recomendados por el fabricante de la máquina de ensamblaje portátil; no utilice otros tipos o tamaños de accesorios o consumibles.
- Utilice únicamente vasos adecuados para la llave de impacto en buen estado, ya que las extensiones y accesorios en mal estado utilizados con las llaves de impacto pueden romperse y convertirse en proyectiles.

1.2.7. Fenómenos peligrosos debidos al lugar de trabajo

- Los resbalones, la pérdida de equilibrio y las caídas son las principales causas de lesiones laborales. Preste atención a las superficies resbaladizas por el uso de herramientas y a la pérdida de equilibrio causada por las líneas de aire o las mangueras hidráulicas.
- Proceda con precaución en entornos desconocidos. Puede haber peligros ocultos, como los relacionados con la electricidad u otros tipos de cableado.
- Esta máquina de montaje portátil no está diseñada para usarse en atmósferas potencialmente explosivas y no está aislada del contacto con una fuente de alimentación.
- Asegúrese de que ningún cable eléctrico, tubería de gas, etc. que pueda provocar un fenómeno peligroso resulte dañado por el uso de la máquina.

1.2.8. Fenómenos peligrosos debidos al polvo y al humo

- El polvo y los humos generados por el uso de máquinas de montaje portátiles pueden afectar la salud (por ejemplo, cáncer, defectos de nacimiento, asma y/o dermatitis); la evaluación de riesgos de estos peligros y la implementación de controles apropiados es esencial.
- La evaluación de riesgos debe tener en cuenta el polvo resultante del uso de la máquina y la potencial volatilidad del polvo existente.
- Gases descargados directamente para minimizar el movimiento del polvo en entornos polvorientos.
- Si se produce polvo o humos, la prioridad debe ser controlarlos en el punto de emisión.
- Las funciones o accesorios incorporados para la recolección, extracción o eliminación de polvo o humos ambientales deben usarse y mantenerse adecuadamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Utilice protección respiratoria de acuerdo con las instrucciones del empleador o según lo requieran las normas de seguridad y salud en el trabajo.

1.2.9. Fenómenos peligrosos debidos al ruido

- La exposición a altos niveles de presión sonora sin protección puede causar pérdida auditiva permanente e incapacitante, así como otros problemas como tinnitus (zumbidos, silbidos o zumbidos en los oídos). Por lo tanto, es fundamental evaluar los riesgos de estos peligros e implementar los controles adecuados.
- Los controles adecuados para reducir el riesgo pueden incluir acciones como materiales de amortiguación para evitar que las piezas tintineen.
- Utilice protección auditiva de acuerdo con las instrucciones del empleador o según lo requieran las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Opere y mantenga la máquina de ensamblaje portátil según lo recomendado en el manual de instrucciones para evitar un aumento innecesario del ruido.
- Si la máquina de montaje portátil está equipada con un silenciador, asegúrese de que esté en su lugar y en buenas condiciones de funcionamiento cuando la máquina esté en funcionamiento.
- Seleccione, mantenga y reemplace el consumible/herramienta según lo recomendado en el manual de instrucciones para evitar un aumento innecesario del ruido.

1.2.10. Fenómenos peligrosos debidos a vibraciones

La información de uso debe llamar la atención sobre los riesgos de vibración que no se han eliminado durante el diseño y la fabricación y que persisten como riesgos residuales. Debe permitir a los empleadores identificar las circunstancias en las que el operador podría estar expuesto a un riesgo de vibración. Si el valor de emisión de vibración obtenido según la norma ISO 28927-2 -no se corresponde con las emisiones de vibración basadas en los usos previstos de la máquina (y los usos incorrectos previsibles), se debe proporcionar información adicional para evaluar y abordar los riesgos de vibración.

Para conocer las dimensiones de interfaz recomendadas de pasadores y adaptadores para la reducción de vibraciones, consulte ISO/TS 21108.

- La exposición a la vibración puede provocar daños incapacitantes en los nervios y la circulación sanguínea en las manos y los brazos.
- Mantenga las manos alejadas de las tomas de la llave .
- Use ropa abrigada cuando trabaje en el frío y mantenga las manos calientes y secas.
- Si la piel de sus dedos o manos comienza a entumecerse, hormiguear, ponerse blanca o doler, interrumpa el uso de la máquina de ensamblaje portátil, informe a su empleador y consulte a un médico ocupacional.
- Opere y mantenga la máquina de ensamblaje portátil según lo recomendado en el manual de instrucciones para evitar un aumento innecesario de la vibración.

- No utilice accesorios ni extensiones desgastados o mal ajustados ya que esto puede provocar un aumento considerable de la vibración.
- Seleccione, mantenga y reemplace el consumible/herramienta según lo recomendado en el manual de instrucciones para evitar un aumento innecesario de la vibración.
- Se deben utilizar mangas siempre que sea posible.
- Suspenda el peso de la máquina de un banco, un dispositivo tensor o un equilibrador, si es posible.
- Sujete la herramienta sin ejercer demasiada presión, pero con firmeza, teniendo en cuenta las fuerzas de reacción de la mano utilizada, ya que el riesgo de vibraciones suele ser mayor cuando la fuerza de agarre es mayor.

1.2.11. Instrucciones de seguridad adicionales para máquinas neumáticas

- El aire presurizado puede provocar lesiones graves:
 - SIEMPRE apague el suministro de aire, drene la manguera de presión de aire y desconecte la máquina del suministro de aire cuando no esté en uso, antes de cambiar accesorios o hacer reparaciones,
 - NUNCA dirija el flujo de aire hacia usted u otra persona.
- Las mangueras que se mueven con fuerza pueden causar lesiones graves. Compruebe siempre que las mangueras y las conexiones estén bien apretadas y en buen estado.
- El aire frío debe dirigirse lejos de las manos.
- NO utilice conexiones rápidas en la entrada de la herramienta para llaves de impacto/impulso ; utilice conectores de manguera roscados de acero endurecido (o material con resistencia al impacto comparable).
- Cuando se utilicen acoplamientos helicoidales universales (acoplamientos de garras), se deberán instalar pasadores de seguridad y se deberán utilizar cables de seguridad de manguera para proteger contra posibles roturas entre la manguera y la máquina o entre la manguera y el acoplamiento.
- NO exceda la presión de aire máxima marcada en la máquina.
- En máquinas de rotación continua y con control de par, la presión neumática tiene un efecto crítico en la seguridad. Por lo tanto, deben especificarse los requisitos de longitud y diámetro de las mangueras.
- NUNCA transporte una máquina neumática por la manguera.



ATENCIÓN !

Declinamos toda responsabilidad por accidentes y daños debidos al incumplimiento de estas instrucciones.

1.3. Símbolos de advertencia



2. Presentación

2.1. Ámbito de aplicación

La llave de impacto es una herramienta fácil de usar. Permite apretar o aflojar fijaciones de accesorios automotrices (tuercas de ruedas, tornillos de chasis, etc.). Se utiliza en mecánica automotriz, aeronáutica, etc.



ADVERTENCIA !

Utilice la herramienta únicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.



No.	Descripción
1	Accesorio de engrase
2	Plaza de entrenamiento
3	Desencadenar
4	Toma de aire
5	Elección del sentido de giro

2.2. Características técnicas

REF. 51167			
Rotación	7000 rpm	Consumo de aire	198 L/min
Presión máxima	6,3 bares (90 psi)	Plaza de entrenamiento	1/2"
Par máximo.	1350 Nm	Rosca de entrada de aire	1/4" (6,35 mm)
Par máximo de aflojamiento	1600 Nm	Funciones	3: 1 trasero y 3 delanteros
Par de desprendimiento	1650 Nm	Peso	2,0 kilogramos
Nivel de presión sonora L _{PA}		92,2 dB(A) ± K = 3 dB(A) [Según EN ISO 15744]	
Nivel de potencia acústica L _{WA}		103,2 dB(A) ± K = 3 dB(A) [Según EN ISO 15744]	
Nivel pico de L _{PC}		115,9 dB(A) ± K = 3 dB(A) [Según EN ISO 15744]	
Vibras		UN _{hd} = 4,66 m/s ² ± K = 0,65 m/s ² [Según EN ISO 28927-2]	



Cuando el nivel de intensidad del sonido experimentado por el operador supera los 85 dB(A), es necesaria protección auditiva.

Los valores medidos pueden diferir de los especificados en las instrucciones de uso. Esto puede deberse a las siguientes causas, que deben tenerse en cuenta antes y durante el uso del dispositivo:

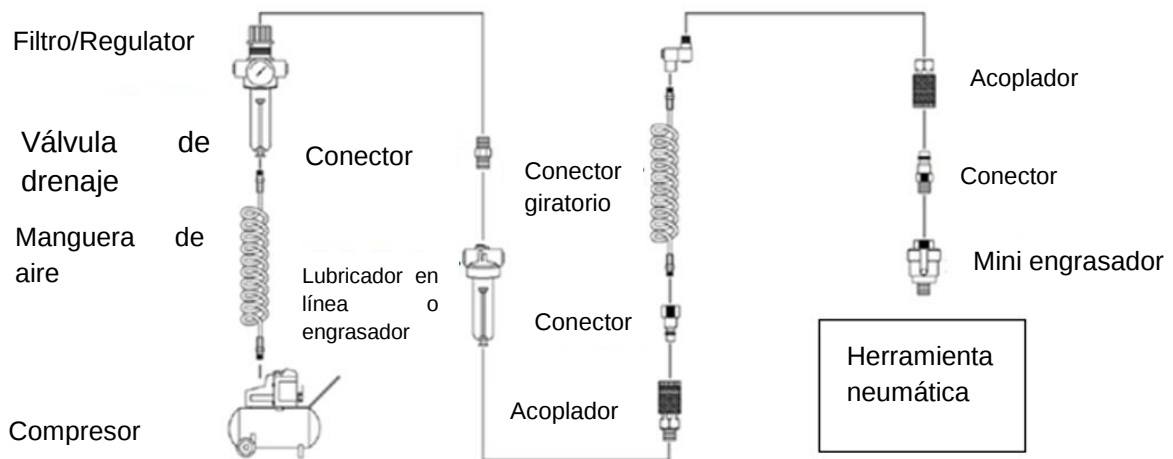
- Si el dispositivo se utiliza correctamente y está en buen estado de funcionamiento
- Si los materiales se tratan correctamente
- Si las manijas están firmemente sujetas al cuerpo de la máquina

Si el usuario experimenta alguna molestia o nota decoloración de la piel al utilizar la máquina, detenga el trabajo inmediatamente. Tome descansos regulares. Si no se respetan los tiempos de descanso,

puede producirse el síndrome de vibración mano-brazo. Si la máquina se utiliza con regularidad, utilice accesorios antivibración. Evite utilizar la máquina a una temperatura inferior o igual a 10 °C. Organice la superficie de trabajo de forma que la carga de vibración sea limitada.

3. Instalación

Es muy recomendable instalar un filtro/separador de humedad, un regulador de presión y un engrasador entre la llave de impacto y el compresor de aire.



- Instale un separador de agua (filtro) antes del sistema de lubricación.
- Ajuste la presión de aire a 6,3 bar (para prolongar la vida útil de la llave de impacto y garantizar la seguridad del usuario). Si ajusta el flujo de aire a un valor superior, la herramienta se sobrecargará.
- Asegúrese de que haya aceite (SAE n.º 10) para lubricar la entrada de aire antes de usar la llave de impacto.

NO utilice aceite con una viscosidad demasiado alta para la lubricación, ya que esto puede reducir la potencia de la llave de impacto.

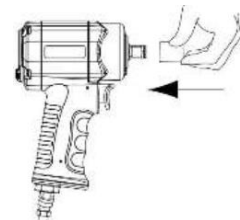
NO utilice accesorios de conexión rápida en la entrada de la herramienta, utilice accesorios de manguera roscados de acero endurecido (o material con resistencia comparable).

NO exceda la presión de aire máxima indicada en el dispositivo.

NUNCA transporte una máquina neumática por la manguera.

4. Usar

- Inserción del dado: Inserte el dado en el yunque del cuadradillo hasta que encaje en su lugar. Para retirar el dado, proceda del mismo modo que para la instalación.



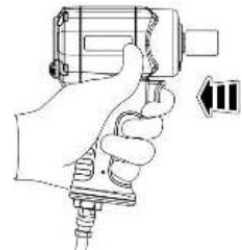
- Conecte el suministro de aire a su llave de impacto con el adaptador universal. Aplique cinta de teflón a las roscas de conexión.



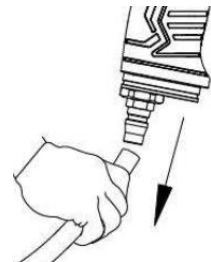
- Ajuste de la velocidad y el sentido de giro: Utilice la perilla marcada con una "L" para girar en sentido antihorario y una "R" para girar en sentido horario. Gire la perilla en el sentido de giro hasta alcanzar la velocidad deseada.



- Aprieta el gatillo.



- Desenchufe la herramienta neumática después de usarla.



ADVERTENCIA !

Compruebe la dirección de rotación antes de utilizar esta herramienta.

5. Mantenimiento y conservación



ADVERTENCIA !

Asegúrese de usar todo el equipo necesario cuando trabaje con la herramienta.

Para evitar lesiones graves, desconecte la herramienta del suministro de aire comprimido antes de realizar mantenimiento.

- Utilice la protección adecuada para protegerse durante las operaciones de mantenimiento.
- El mantenimiento preventivo regular mantiene las herramientas en condiciones de funcionamiento seguras.
- Revise periódicamente el husillo, la rosca y los dispositivos de sujeción para detectar desgaste.

- Compruebe que los accesorios estén correctamente atornillados y apriételos si es necesario.
- Si hay una pérdida significativa de aceite y aire, revise la herramienta y repárela si es necesario.
- Después de cada uso, compruebe la velocidad de rotación y el nivel de vibración. Si la oscilación es mayor, solicite la reparación de la herramienta a un especialista antes de continuar usándola.
- No sustituya ningún componente ni modifique la construcción ni el diseño. Si el componente utilizado no es el mismo que el suministrado originalmente por el fabricante, este no será responsable.



ATENCIÓN !

Esta herramienta cumple con las normas de seguridad pertinentes. Cualquier reparación distinta a la especificada en este manual solo debe ser realizada por personal cualificado.

5.1. agua de condensación

El agua que entra por la entrada de aire puede dañar la herramienta. Para evitarlo, es necesario drenar el agua del compresor. Los filtros de aire también deben limpiarse periódicamente (una vez por semana). Después de un tiempo de funcionamiento, se acumula mucha agua en su interior. Es necesario drenarla periódicamente y mantener el aire seco.

5.2. Rendimiento de su herramienta

Se requiere un mantenimiento diario menor: limpieza y lubricación regulares. Utilice únicamente aceite para herramientas neumáticas.

5.3. Presión del aire

Utilice el rango especificado. Si la presión es demasiado baja, la eficiencia disminuirá incluso en condiciones normales de trabajo. Si la presión es demasiado alta, incluso si se logra una mayor eficiencia, las piezas internas de la herramienta se dañarán fácilmente, acortando su vida útil.

5.4. Lubricación

Todas las herramientas neumáticas deben lubricarse periódicamente para mantenerlas en buenas condiciones de funcionamiento durante mucho tiempo.

Es responsabilidad del usuario lubricar adecuadamente la llave de impacto. No utilice aceites inflamables o volátiles, como diésel, gasóleo o queroseno, para lubricarla.

Utilizando un grupo FRL (filtro regulador-lubricador)

La falta de un filtro es una de las principales causas del desgaste prematuro de las piezas de una herramienta neumática debido a partículas extrañas presurizadas, como agua, polvo, óxido, etc. Por lo tanto, es esencial instalar un filtro. Este filtro filtra las partículas extrañas del aire presurizado para proporcionar aire limpio y seco a la herramienta. El flujo de aire debe ser suficiente para el filtro y debe limpiarse con frecuencia. Si el flujo es insuficiente, afecta el funcionamiento de la herramienta.

Instale este accesorio a 50 cm de la herramienta en la línea de suministro de aire. Al pasar el aire por la cámara de agua y aceite, se forma una niebla de lubricante. Este accesorio proporciona suficiente aceite de forma constante. Es importante elegir el lubricante con cuidado, ya que podría dañar la

herramienta. En general, se recomienda usar lubricante SAE n.º 10. Está prohibido usar aceite de máquina espeso.

Cuando utilice sin lubricación neumática, siga estas instrucciones:

- Desconecte la herramienta de la manguera de aire.
- Coloque unas gotas de lubricante para herramientas neumáticas en el puerto de entrada de aire y de entrada de aceite antes de cada uso o cada hora durante el uso continuo.



Si no va a utilizar su herramienta durante varios días, coloque de 5 a 10 gotas adicionales de aceite en la entrada de aire de la herramienta.

5.5. Almacenamiento

Cuando no utilice la herramienta, guárdela en un lugar limpio y seco. Si necesita guardarla durante un periodo prolongado, asegúrese de que esté bien lubricada antes de guardarla.

Antes de usarla después de este almacenamiento, haga funcionar la herramienta durante aproximadamente 30 segundos sin carga para asegurarse de que el aceite esté bien distribuido en toda la herramienta.



ADVERTENCIA :

La exposición de la piel a polvo peligroso puede causar afecciones cutáneas graves. Si se produce polvo o este se vuelve volátil durante los procedimientos de mantenimiento, puede inhalarse.

6. Limpieza

Limpie su herramienta eléctrica después de cada uso. Guárdela siempre en un lugar seco.

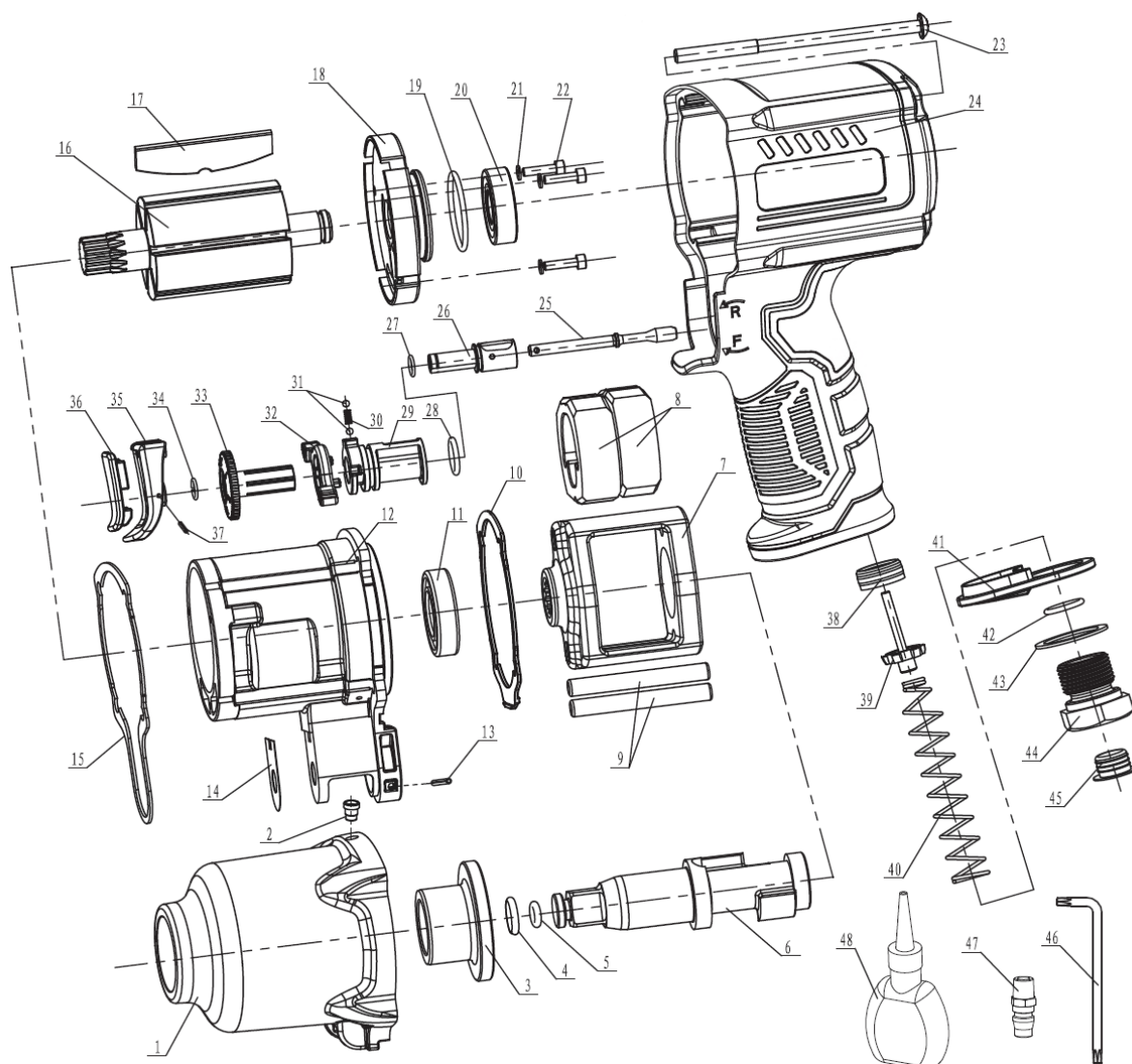
Limpie la máquina solo cuando esté seca. Nunca utilice agua ni limpiadores químicos para limpiar la herramienta eléctrica. Límpiela con un paño seco. Utilice un cepillo suave para eliminar el polvo acumulado.

- Evite usar agentes cáusticos al limpiar piezas de plástico. La mayoría de las piezas de plástico son susceptibles a dañarse con los disolventes comerciales.
- Utilice paños limpios para eliminar la suciedad, el polvo, el aceite, la grasa, etc.

7. Problemas y soluciones

Problemas	Posibles causas	Acciones correctivas
Ya no funciona o funciona muy lentamente	9. Presencia de polvo en el bloque del motor 10. Presión de aire demasiado baja 11. Falta de petróleo 12. Rodamientos de bolas desgastados	9. Introduzca aceite diesel a través de la entrada de aire para limpiar el bloque del motor y luego agregue el aceite de motor recomendado para lubricarlo (SAE # 10) 10. Verifique el compresor de aire que se está utilizando y ajuste el regulador del compresor. 11. Lubrique con aceite de motor (SAE#10) o aceite para máquina de coser. 12. Reemplazar los rodamientos de bolas
Reducción de par	9. Falta de lubricación 10. Regulador en posición incorrecta 11. Baja presión 12. Mecanismo de impacto desgastado	9. Lubricar la herramienta 10. Ajuste el regulador a una posición correcta 11. Verificar la presión de entrada de aire, nivel correcto 6,3 bares 12. Reemplazar piezas
No golpea correctamente	Desgaste de piezas	Desmontar la herramienta y sustituir las piezas desgastadas.
Funciona por si solo	9. Mecanismo de disparo 10. El vástago de la válvula no se puede quitar 11. Pelota deformada o sucia 12. Resorte dañado	Reemplazar piezas defectuosas
Humedad expulsada de la herramienta	5. Presencia de agua en el tanque 6. Agua en la manguera de aire	5. Seque el tanque, lubrique la herramienta y hágala funcionar hasta que ya no detecte agua. Lubrique la herramienta nuevamente y hágala funcionar durante 1 o 2 segundos. 6. Instalar un filtro para retener el agua. NOTA: Para que el filtro sea eficaz, el aire utilizado debe estar frío. Instale el filtro lo más lejos posible del compresor.

8. Vista despiezada – Lista de piezas



No.	Descripción	Cantidad	No.	Descripción	Cantidad	No.	Descripción	Cantidad
1	Cuerpo	1	17	Paleta	6	33	Primavera	1
2	Sudaca	1	18	Placa frontal	1	34	Arandela	1
3	Manga	1	19	Sello	1	35	Desencadenar	1
4	Correr	1	20	Aspectos	1	36	Desencadenar	1
5	Sello	1	21	Arandela	3	37	Alfiler	1
6	Nariz llamativa	1	22	Tuerca	3	38	Entrada de aire	1
7	Vaina del martillo	1	23	Tuerca	4	39	Vástago de válvula	1
8	Martillo	2	24	Cuerpo	1	40	Primavera	1
9	Provenir	2	25	Palanca de cambios	1	41	Silencioso	1
10	Sello	1	26	válvula reguladora	1	42	Sello	1
11	Aspectos	1	27	Sello	1	43	Arandela	1
12	Cuerpo	1	28	Sello	1	44	Conector	1
13	Alfiler	1	29	Sistema inversor	1	45	Conector	1
14	Arandela	1	30	Primavera	1	46	Llave	1
15	Sello	1	31	Pelota	2	47	Conector rápido	1
16	Rotor	1	32	Inversor	1	48	Lata de aceite	1

9. Garantía y conformidad del producto

La garantía no podrá concederse en los siguientes casos:

El uso anormal, el funcionamiento incorrecto, las modificaciones no autorizadas, el transporte, la manipulación o el mantenimiento defectuosos, el uso de piezas o accesorios no originales, los trabajos realizados por personal no autorizado, la falta de protección o dispositivo de seguridad para el operador y el incumplimiento de las instrucciones mencionadas anteriormente excluyen su máquina de nuestra garantía. La mercancía viaja bajo la responsabilidad del comprador, quien es responsable de ejercer cualquier recurso contra el transportista dentro de los plazos y formas legales. Consulte nuestras Condiciones Generales de Venta para cualquier solicitud de garantía .

Protección ambiental:

Su dispositivo contiene muchos materiales reciclables.

Le recordamos que los electrodomésticos usados no deben mezclarse con otros residuos. No tire los productos eléctricos junto con la basura doméstica. Recíclelos en los puntos de recogida designados. Para obtener asesoramiento sobre reciclaje, póngase en contacto con las autoridades locales o con su distribuidor.