



CLE A ROCHET 1/2" PNEUMATIQUE

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

FR

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

ES

LLAVE DE CARRACA NEUMÁTICA DE 1/2 Traducción de las instrucciones originales

*Lea atenta y completamente este manual de
instrucciones antes de utilizarlo*

1/2' PNEUMATIC RATCHET WRENCH

EN

Translation of the original instructions

*Please read this instruction manual carefully
and completely before use*



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.

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. **Entretenir les 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 portative 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 portative 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 portative 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 portative 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 portative 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.

2. Présentation

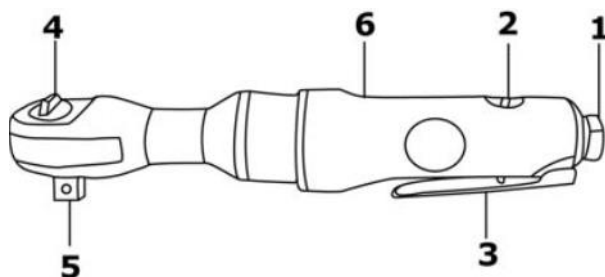
2.1. Domaine d'application

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	Arrivée d'air
2	Régulateur flux d'air
3	Gâchette
4	Choix du sens de rotation
5	Carré d'entraînement
6	Poignée

2.2. Caractéristiques techniques

REF. 06982			
Rotation	180 tr/min	Consommation air	198 L/min
Pression Max.	6,2 bars (90psi)	Carré d'entraînement	1/2"
Couple max.	101 Nm	Filetage d'entrée air	1/4"
Longueur	274 mm	Poids	1,2 kg
Niveau de pression acoustique L_{PA}		75,0 dB(A) ± K = 3 dB(A) [EN ISO 15744]	
Niveau de puissance acoustique L_{WA}		86,0 dB(A) ± K = 3 dB(A) [EN ISO 15744]	
Vibrations		1,16 m/s ² ± K = 1,5 m/s ² [EN ISO 28927-2]	



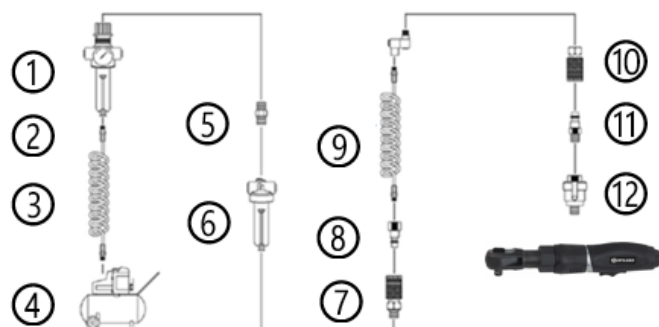
Lorsque le niveau d'intensité sonore subie par l'opérateur dépasse 85dB(A) une protection auditive est nécessaire.

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. Éviter 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



1	Filtre / Régulateur	7	Coupleur
2	Vanne de vidange	8	Raccord
3	Tuyau d'air	9	Connecteur pivotant
4	Compresseur	10	Coupleur
5	Connecteur	11	Raccord
6	Lubrificateur ou huileur en ligne	12	Mini Huileur

3.1. Recommandations

- 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.
- 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.
- Installer un séparateur d'eau (filtre) avant le système de lubrification.
- 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.

3.2. Mise en marche

- Connecter l'arrivée d'air à votre clé à rochet avec l'adaptateur universel fourni. Mettre du film téflon sur le filetage de la connexion.
- Mettre un écrou sur le carré. Choisir le bon sens de rotation.
- Presser vers l'arrière (rotation inversée) pour dévisser.
- Presser vers l'avant (rotation sens horaire) pour visser.
- Installer le carré dans l'écrou et presser sur la gâchette.

4. Maintenance



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.

4.1. 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.

4.2. 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.

4.3. 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.

4.4. Lubrification

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

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.



4.5. 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.

4.6. Nettoyage

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

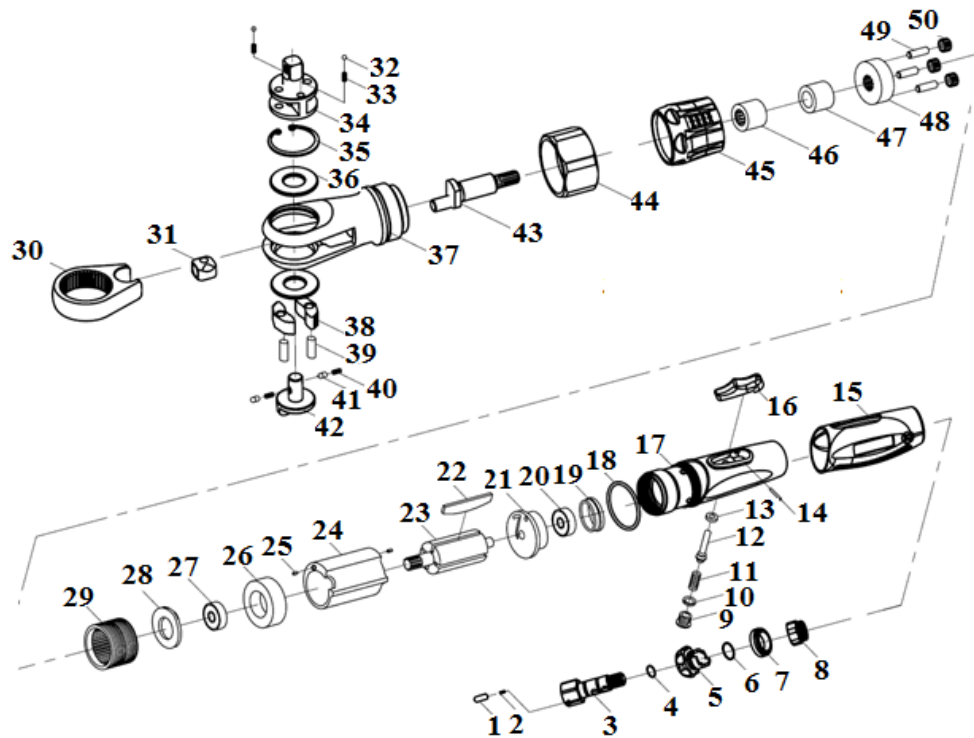
Nettoyer la machine uniquement à sec. N'utiliser jamais d'eau ou de nettoyeurs chimiques pour nettoyer votre outil électrique. Essuyer avec un chiffon sec. Utiliser une brosse souple pour retirer la poussière accumulée.

- 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.

5. 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.

6. Vue éclatée – Liste des pièces



No	Description	Qté	No	Description	Qté
1	Goupille poussoir	1	26	Support avant	1
2	Ressort	1	27	Roulement	1
3	Arrive d'air	1	28	Couvercle d'échappement	1
4	Joint	1	29	Engrenage interne	1
5	Régulateur d'air	1	30	Fourche	1
6	Joint	1	31	Douille d'entraînement	1
7	Joint plat	1	32	Bille acier	2
8	Écrou	1	33	Ressort	2
9	Bouchon de valve	1	34	Support porte douille	1
10	Joint	1	35	Circlip	1
11	Ressort de valve	1	36	Rondelles plates	2
12	Tige de soupape	1	37	Logement à cliquet	1
13	Joint	1	38	Cliquet	2
14	Goupille	1	39	Goupille à cliquet	2
15	Poignée en caoutchouc	1	40	Ressort poussoir	1
16	Gâchette	1	41	Goupille poussoir	1
17	Corps principal	1	42	Bouton inverseur	1
18	Joint	1	43	Arbre excentré	1
19	Couvercle de roulement	1	44	Écrou de serrage	1
20	Roulement	1	45	Protection silencieux	1
21	Support arrière	1	46	Roulement à aiguilles	1
22	Ailette	4	47	Bague	1
23	Rotor	1	48	Disque des roues à crans	1
24	Cylindre	1	49	Axe de roues à crans	3
25	Goupille de serrage	2	50	Roue à cran intermédiaire	3

7. Garantie et Conformité du produit

La garantie ne peut être accordée à la suite de :

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

Protection de l'environnement :

Votre appareil contient de nombreux matériaux recyclables.

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

1. Safety Instructions



WARNING ! Carefully read the entire instruction manual and understand the safety instructions before installation, operation, repair, maintenance, changes. Failure to follow these instructions may result in serious personal injury. If the device is to be passed on to other people, also pass these instructions on to them.

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

1.1. General Instructions

1. **Use in a secure environment:** there must be no risk of explosions or corrosive products in the surrounding environment during use.
2. **Use by qualified persons:** Only qualified, experienced operators should use the device. Do not leave anyone who has not read the manual and received appropriate instructions to use the appliance without supervision by a qualified person.
3. **Take into account the environment of the work area :** do not expose the tool to rain. Do not use the tool in damp, wet locations or where there is a risk of splashing water. Keep the work area well lit. Do not use the tool in the presence of flammable liquids or gases or dust. Pay attention to the location of compressed air pipes and other cables located near the workplace.
4. **Maintain a clean and orderly work area :** the work area must be visible from the working position. Messy areas and workbenches are prone to accidents.
5. **Use the tool in a stable position :** maintain stable foot support and a comfortable posture. Change posture in case of prolonged use, take regular breaks to avoid any discomfort or fatigue.
6. **Keep other people away :** Do not allow people, especially children, not involved in the work in progress, to 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 must be stored in a dry or locked place, out of the reach of children.
8. **Do not force the tool :** a tool gives better results in a safer manner at the speed and power for which it was designed.
9. **Use the correct tool :** Don't force a small tool or accessory to do the larger job. Do not use the tool for any purpose for which it is not designed.
10. **Wear suitable clothing and protective equipment :** never wear loose clothing or jewelry, as they can be caught by moving parts. It is recommended to wear protective gloves. Contain long hair. Wearing non-slip shoes is recommended for outdoor work.
11. **Use protective equipment:** use safety glasses, a dust mask if work operations generate dust, protective gloves, and hearing protection.
12. **Connect equipment for dust extraction:** If the tool is provided for connecting equipment for dust extraction and collection, ensure that they are connected and correctly used.
13. **Do not lean too much :** maintain good support and remain balanced 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, entrust their repair to an approved maintenance station.
15. **Stay alert :** focus on work. Use good judgment. Do not use 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 that they are functioning properly and doing their job. Check the alignment and freedom of operation of moving parts, the condition and assembly of parts and any other conditions likely to adversely affect operation. Any part in poor condition must be repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated in this instruction manual.

17. **Accessories** : Use only accessories appropriate 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 modification and/or reconversion must be carried out. 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 of all lubricants and grease.
21. **Disconnect tools** : Disconnect tools from power when not in use, before servicing, and when replacing accessories, such as blades, drill bits, and cutters.
22. **Remove adjustment keys** : Make it a habit to check that keys and other adjustment components are removed from the tool before turning it on.
23. **Avoid any accidental starting** : ensure that the switch is in the "off" position when connecting.
24. **Use external connection cables** : When the tool is used outdoors, only use extensions intended for outdoor use and bearing the corresponding marking.
25. **Stay alert** : watch what you are doing, use common sense and do not use the tool when you are tired.
26. **Check Damaged Parts** : Before using the tool for any other purpose, it should be carefully examined to determine that it will function properly and perform its intended function. Check the alignment or locking of moving parts, as well as the absence of any broken parts or any fixing conditions and other conditions, which could affect the operation of the tool. 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 change from on to off.
27. **Risk of burns**: Allow moving parts (tip) to cool before touching them.
28. **Have the tool repaired by a qualified person** : this electric tool meets the corresponding safety regulations. Repairs should only be carried out by qualified persons using original spare parts. Otherwise, this may expose the user to significant danger. Contact the manufacturer to obtain replacement of damaged labels.



WARNING :

The use of any accessories or attachments other than those recommended in this instruction manual may present a risk of injury to persons.

1.2. Special Instructions

1.2.1. General safety rules

- Multiple hazardous phenomena, 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 personal injury.
- Only qualified and experienced operators should install, adjust or use 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 neglect the safety instructions; entrust them to the operator.
- Do not use the portable assembly machine if it has been damaged.
- Machines shall be checked periodically to verify that the ratings and markings required by this part of ISO 11148 are legibly marked on the machine. The employer/user must contact the manufacturer to obtain replacement labels if necessary.

1.2.2. Dangerous phenomena due to projections

- Breakage of the part, accessories or the tool itself can generate high-velocity projectiles.
- Wear impact-resistant eye protection 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 attached.

1.2.3. Dangerous entrapment phenomena

- Choking, cuts and/or lacerations can occur if loose clothing, jewelry, collar, hair or gloves are not kept a safe distance from the machine and its accessories.
- Gloves can be caught in the rotary drive and seriously injure or break fingers.
- The rotating clamping sleeves and extensions of the rotating drive device can easily catch rubber or metal-reinforced gloves.
- Do not wear gloves that are too loose, mittens or gloves with tapered edges.
- Never touch the drive, socket or drive extension.
- Keep hands away from the rotating drive.

1.2.4. Dangerous phenomena due to operation

- Use of the machine may 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 capable of handling bulk materials, carrying the machine and feeding 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 foot support.
- 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 revolving handle machines. Anyway, it is recommended to use means to absorb the reaction torque above 4 Nm for straight machines, above 10 Nm for revolver handle machines and above . above 60 Nm for angle tighteners .
- Release the on/off device in the event of an interruption in the power supply.
- Use only lubricants recommended by the manufacturer.
- Fingers can be crushed in spindle clamps with an open clamping nut.
- Do not use in confined spaces and ensure that hands are not crushed between the tool and the part, particularly during the unscrewing operation.

1.2.5. Dangerous phenomena due to repetitive movements

- When using a portable machine 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. It is appropriate for the operator to change posture during a lengthy 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 sensation or ankylosis, these signs should not be ignored. warning. 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 sockets or accessories while percussion, as this increases the risk of cuts, burns or injury from vibration.
- 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 suitable for the impact wrench in good condition, as poor conditions or extensions and accessories used with impact wrenches can break and become projectiles.

1.2.7. Dangerous phenomenon due to the workplace

- Slips, loss of balance and falls are the leading causes of workplace injuries. Remain vigilant regarding surfaces made slippery by tool use and loss of balance caused by air lines or hydraulic hoses.
- Proceed with caution in unfamiliar environments. Unseen 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 in the event of contact with a power supply.
- Make sure that no electrical cables, gas pipes, etc. are exposed. which could cause a dangerous phenomenon is damaged by the use of the machine

1.2.8. Hazardous phenomena due to dust and smoke

- Dust and fumes generated by the use of portable assembly machines can affect health (e.g. cancers, congenital anomalies, asthma and/or dermatoses); Assessing the risks of these hazardous phenomena and implementing appropriate controls is crucial.
- The risk assessment should take into account dust resulting from the use of the machine and the potential for volatility of existing dust.
- Direct discharge 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 functions or accessories for the collection, extraction or suppression of ambient dust or fumes should be properly used and maintained 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 pressures without protection can cause permanent and disabling hearing loss and other problems such as tinnitus (ringing, buzzing, hissing or buzzing in the ears). Therefore, assessing the risks of these hazardous phenomena and implementing appropriate controls is crucial.
- Appropriate controls to reduce risk may include actions such as damping materials to prevent parts from rattling.
- 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 advised in the instruction manual to avoid unnecessary increase in noise.
- If the portable assembly machine is equipped with a silencer, ensure that it is in place and in good working order when the machine is operating.
- Select, maintain and replace the consumable/tool as advised in the instruction manual to prevent unnecessary increase in noise.

1.2.10. Dangerous phenomena due to vibrations

The information relating to use must draw attention to hazardous phenomena due to vibrations which have not been eliminated during design and manufacture, and which remain as residual risks. They must enable employers to identify the circumstances in which the operator is likely to be exposed to a risk of vibration. If the vibration emissions 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 must be provided to allow for adjustment. assess and treat risks due to vibrations.

For recommended pin and adapter interface dimensions to reduce vibration, see ISO/TS 21108.

- Exposure to vibration can cause disabling damage to the nerves and blood circulation of the hands and arms.
- Keep hands away from the clamp sockets .
- Wear warm clothing when working in the cold and keep hands warm and dry.
- If the skin of the fingers or hands begins to numb, tingle, turn white or if it becomes painful, stop using the portable assembly machine, inform the employer and consult an occupational physician.

- Operate and maintain the portable assembly machine as advised in the instruction manual to avoid unnecessary increase in vibration.
- Do not use worn or poorly fitted fittings and extensions as this can cause a considerable increase in vibration.
- Select, maintain and replace the consumable/tool as advised 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, tensioner or balancer, if possible.
- Hold the tool without excessive pressure but firmly, taking into consideration the required hand reaction forces, as the risk from vibration is generally higher when the gripping force is greater.

1.2.11. Additional safety instructions for pneumatic machines

- Air under pressure can cause serious injury:
 - 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.
- Hose whipping can cause serious injury. Systematically check that the 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 threaded hose fittings made of hardened steel (or a material with comparable impact resistance).
- When universal helical fittings (claw fittings) are used, safety pins must be installed and hose safety cables must be used to protect against possible ruptures between the hose and the machine or the hose and the fitting.
- DO NOT exceed the maximum pneumatic 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 damage due to non-compliance with these instructions.

2. Presentation

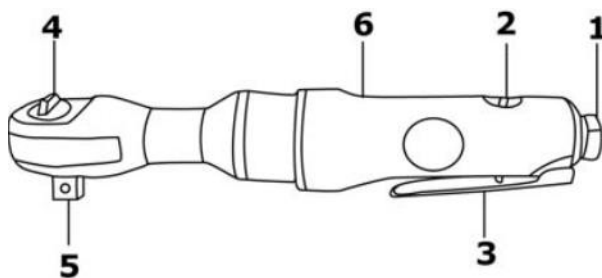
2.1. Application domain

The impact wrench is an easy-to-use tool. It allows you to screw or unscrew the fasteners of automobile accessories (wheel nuts, chassis screws, etc.). It is used in automobile mechanics, aeronautics, etc.



WARNING !

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



No.	Description
1	Air inlet
2	Air flow regulator
3	Trigger
4	Choice of direction of rotation
5	Training square
6	Handle

2.2. Technical characteristics

REF. 06982			
Rotation	180 rpm	Air consumption	198 L/min
Max Pressure	6.2 bar (90psi)	Training square	1/2"
Max torque	101Nm	Air inlet thread	1/4"
Length	274mm	Weight	1.2kg
Sound pressure level L _{PA}		75.0 dB(A) ± K = 3 dB(A) [EN ISO 15744]	
Sound power level L _{WA}		86.0 dB(A) ± K = 3 dB(A) [EN ISO 15744]	
Vibes		1.16 m/s ² ± K = 1.5 m/s ² [EN ISO 28927-2]	



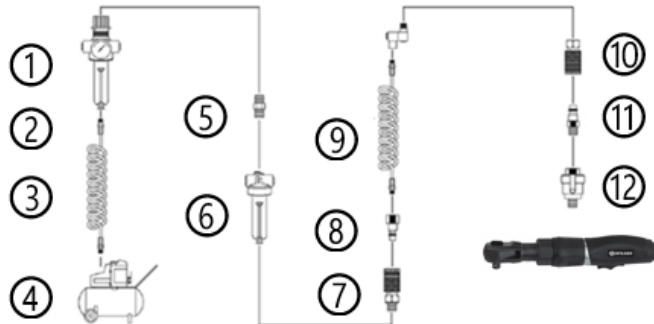
When the sound intensity level experienced by the operator exceeds 85dB(A) hearing protection is necessary.

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

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

If the user experiences an unpleasant sensation or notices skin discoloration while using the machine, stop the work in progress immediately. Take regular breaks. If break times are not respected, hand-arm vibration syndrome may appear. If the machine is used regularly, equip yourself with 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



1	Filter / Regulator	7	Coupler
2	Garbage truck	8	Connection
3	Air hose	9	Swivel connector
4	Compressor	10	Coupler
5	Connector	11	Connection
6	Online lubricator or oiler	12	Mini Oiler

3.1. Recommendations

- It is strongly recommended to install a moisture filter/separator, pressure regulator and oiler between the impact wrench and the air compressor.
- Set the air pressure to 6.3 bars (prolonging the life of the impact wrench and user safety). If you set the air flow to a higher value, the tool will be overloaded.
- Install a water separator (filter) before the lubrication system.
- Make sure there is oil (SAE#10) to lubricate the air inlet before using the impact wrench.

- Do not use oil with too high a viscosity to lubricate as this may reduce the power of the impact wrench.
- Do not use quick disconnects at the tool inlet, use threaded hose connectors made of hardened steel (or a material with comparable strength).
- Do not exceed the maximum pneumatic pressure indicated on the device.
- Never carry a pneumatic machine by the hose.

3.2. Start-up

- Connect the air inlet to your ratchet wrench with the universal adapter provided. Put Teflon film on the thread of the connection.
- Put a nut on the square. Choose the correct direction of rotation.
- Press backwards (reverse rotation) to unscrew.
- Press forward (clockwise rotation) to screw.
- Install the square in the nut and squeeze the trigger.

4. Maintenance



WARNING :

Be sure to wear all required equipment when working on the tool.

To avoid serious injury, before carrying out maintenance, disconnect the tool from the compressed air network.

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



ATTENTION :

This tool meets the corresponding safety regulations. Repairs other than those specified in this manual should only be carried out by qualified persons.

4.1. Condensation water

It can enter through the air inlet and damage the tool. To prevent this, it is necessary to drain this water from your compressor. 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 evacuated regularly and maintain dry air.

4.2. Performance of your tool

It is necessary to carry out a little daily maintenance: clean and lubricate regularly. Use only air tool oil.

4.3. Air pressure

Use the fork indicated. If the pressure is too low, you will get less efficiency even in doing normal work. If the pressure is too high, even if you obtain higher efficiency, the internal parts of the tool are easily damaged, shortening the life of the tool.

4.4. Lubrication

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

Using an FRL group (filter regulator-lubricator)

The absence of a filter is one of the main causes of premature wear of pneumatic tool parts due to foreign particles under pressure such as water, dust, rust, etc. It is therefore essential to put a filter. The filter is used to filter foreign particles in the pressurized air to provide clean, dry air to the tool. There must be sufficient airflow for the filter and it must be cleaned often. If the flow is insufficient, it affects the operation of the tool.

Install this accessory 50 cm from your tool in the air inlet chain. When air passes through the water-oil chamber, it causes misting of the lubricant. This accessory provides sufficient oil consistently. It is important to choose the lubricant carefully as 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.

If used without pneumatic lubrication, follow the following instructions:

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

If you do not use your tool for several days, put an additional 5 to 10 drops of oil into the tool's air inlet.



4.5. Storage

When the tool is not in use, store it in a clean, dry place. If you must 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 without load to ensure that the oil is well distributed throughout the tool.



WARNING :

Exposure of the skin to dangerous dust can cause serious dermatoses. If dust is produced or made volatile by the maintenance procedure, it can be inhaled.

4.6. Cleaning

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

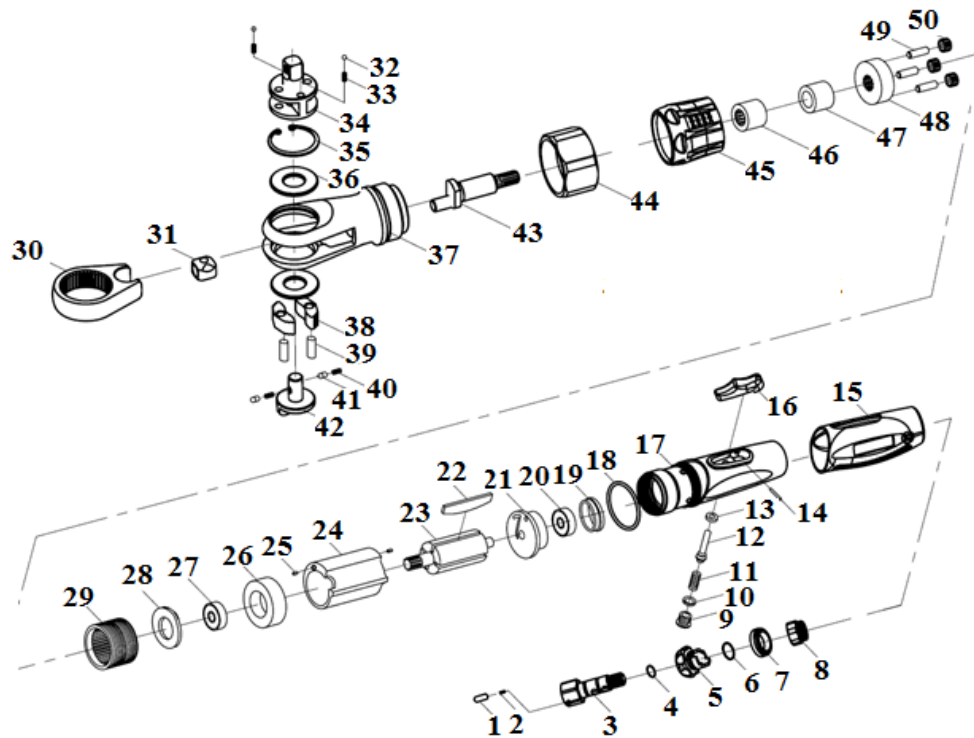
Clean the machine only dry. Never use water or chemical cleaners to clean your power tool. Wipe with a dry cloth. Use a soft brush to remove accumulated dust.

- Avoid using caustic agents when cleaning plastic parts. Most of them are sensitive to damage caused by commercially available solvents.
- Use clean cloths to remove dirt, dust, oil, grease, etc.

5. Problems and solutions

Problems	Possible causes	Corrective action
No longer works or very slowly	1. Presence of dust in the engine block 2. Air pressure too low 3. Lack of oil 4. Worn ball bearings	1. Introduce diesel oil through the air inlet to clean the engine block, and then add recommended engine oil to lubricate it (SAE#10) 2. Check the air compressor used and adjust the compressor regulator. 3. Lubricate with engine (SAE#10) or sewing machine oil. 4. Replace ball bearings
Torque reduction	1. Lack of lubrication 2. Regulator in wrong position 3. Low pressure 4. Worn impact mechanism	1. Lubricate the tool 2. Adjust the regulator to a correct position 3. Check the air inlet pressure, correct level 6.3 bars 4. Replace parts
Does not impact correctly	Wear of parts	Disassemble the tool and replace worn parts.
Works alone	1. Trigger mechanism 2. The valve stem cannot be removed 3. Deformed or dirty ball 4. Damaged spring	Replace defective parts
Moisture blown out of tool	1. Presence of water in the tank 2. Presence of water in the air pipe	1. Dry the tank, oil the tool and run until the presence of water is no longer detected. Oil the tool again and operate for 1-2 seconds. 2. Install a filter to retain the 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.

6. Exploded View – Parts List



No	Description	Qty	No	Description	Qty
1	Push pin	1	26	Front support	1
2	Spring	1	27	Rolling	1
3	Air supply	1	28	Lid exhaust	1
4	Seal	1	29	Internal gear	1
5	Regulator air	1	30	Fork	1
6	Seal	1	31	Socket training	1
7	Flat seal	1	32	Steel ball	2
8	Nut	1	33	Spring	2
9	Valve cap	1	34	Door support socket	1
10	Seal	1	35	Circlip	1
11	Valve spring	1	36	Flat washers	2
12	Valve stem	1	37	Ratchet housing	1
13	Seal	1	38	Pawl	2
14	Pin	1	39	Ratchet pin	2
15	Handle made of rubber	1	40	Spring pusher	1
16	Trigger	1	41	Pin pusher	1
17	Main body	1	42	Diverter button	1
18	Seal	1	43	Off-center shaft	1
19	Bearing cover	1	44	Clamping nut	1
20	Rolling	1	45	Silencer protection	1
21	Rear support	1	46	Needle bearing	1
22	Fin	4	47	Ring	1
23	Rotor	1	48	Notched wheel disc	1
24	Cylinder	1	49	Notched wheel axle	3
25	Tightening pin	2	50	Intermediate notch wheel	3

7. Warranty and Product Compliance

The guarantee cannot be granted following:

Abnormal use, incorrect operation, unauthorized modification, faulty transport, handling or maintenance, use of non-original parts or accessories, interventions carried out by unauthorized personnel, absence of protection or device securing the operator, non-compliance with the above instructions excludes your machine from our guarantee, the goods travel under the responsibility of the buyer who is responsible for exercising any recourse against the carrier in legal forms and deadlines. Refer to our General Conditions of Sale for any warranty request.

Environmental Protection :

Your device contains many recyclable materials.

We remind you that used devices must not be mixed with other waste. Electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle them at the collection points provided for this purpose. Contact your local authorities or your retailer for advice on recycling.

1. Instrucciones de seguridad



ADVERTENCIA ! Lea atentamente todo el manual de instrucciones y comprenda las instrucciones de seguridad antes de la instalación, operación, reparación, mantenimiento o cambios. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones personales graves. Si va a entregar el aparato a otras personas, transmítale también estas instrucciones.

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

1.1. Instrucciones generales

1. **Uso en un entorno seguro:** no debe haber riesgo de explosiones o productos corrosivos en el entorno durante el uso.
2. **Uso por parte de personas calificadas:** Sólo operadores calificados y experimentados deben utilizar el dispositivo. No deje a nadie que no haya leído el manual y recibido las instrucciones adecuadas para utilizar el aparato sin la supervisión de una persona cualificada.
3. **Tenga en cuenta el entorno de la zona de trabajo :** no exponga la herramienta a la lluvia. No utilice la herramienta en lugares húmedos o mojados o donde exista riesgo de salpicaduras de agua. Mantenga bien iluminada el área de trabajo. No utilice la herramienta en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables. Preste atención a la ubicación de las tuberías de aire comprimido y otros cables ubicados cerca del lugar de trabajo.
4. **Mantener un área de trabajo limpia y ordenada :** el área de trabajo debe ser visible desde el puesto de trabajo. Las áreas desordenadas y los bancos de trabajo son propensos a sufrir accidentes.
5. **Utilice la herramienta en una posición estable :** mantenga un apoyo estable para los pies y una postura cómoda. Cambie de postura en caso de uso prolongado, realice descansos regulares para evitar molestias o fatiga.
6. **Mantenga alejadas a otras personas :** No permita que personas, especialmente niños, que no estén involucrados en el trabajo en curso, toquen la herramienta o la extensión, y manténgalas alejadas del área de trabajo, ESTE especial cuidado con los niños y los animales.
7. **Guarde las herramientas no utilizadas :** Las herramientas no utilizadas deben almacenarse en un lugar seco o bajo llave, fuera del alcance de los niños.
8. **No fuerces la herramienta :** una herramienta da mejores resultados de forma más segura a la velocidad y potencia para la que fue diseñada.
9. **Utilice la herramienta correcta :** no fuerce una herramienta o accesorio pequeño para realizar el trabajo más grande. No utilice la herramienta para ningún fin para el que no esté diseñada.
10. **Utilice ropa y equipos de protección adecuados :** nunca lleve ropa holgada ni joyas, ya que pueden quedar atrapadas en las piezas en movimiento. Se recomienda utilizar guantes protectores. Contiene pelo largo. Se recomienda utilizar calzado antideslizante para trabajar al aire libre.
11. **Utilice equipo de protección:** utilice gafas de seguridad, mascarilla antipolvo si las operaciones de trabajo generan polvo, guantes protectores y protección auditiva.
12. **Conecte el equipo para extracción y recolección de polvo:** si se proporciona la herramienta para conectar equipos para extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y utilizados correctamente.
13. **No te inclines demasiado :** mantén un buen apoyo y mantente equilibrado en todo momento.
14. **Trate las herramientas con cuidado :** mantenga las herramientas limpias para optimizar el trabajo y la seguridad. Siga las instrucciones para lubricar y cambiar los accesorios. Examine periódicamente su estado y, si es necesario, encomiende su reparación a un centro de mantenimiento autorizado.
15. **Manténgase alerta :** concéntrese en el trabajo. Utilice el buen juicio. No utilice la herramienta cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.

16. **Verifique si hay piezas dañadas** : antes de usar la herramienta, examine cuidadosamente el estado de las piezas para asegurarse de que estén funcionando correctamente y haciendo su trabajo. Verificar la alineación y libertad de operación de las piezas móviles, el estado y montaje de las piezas y cualquier otra condición que pueda afectar negativamente al funcionamiento. Cualquier pieza en mal estado debe ser reparada o reemplazada por un centro de servicio autorizado a menos que se indique lo contrario en este manual de instrucciones.
17. **Accesorios** : Utilice únicamente accesorios apropiados para esta herramienta.
18. **Mantenga las herramientas con cuidado** : Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias para un rendimiento mejor y más seguro. Siga las instrucciones para lubricar y reemplazar accesorios. Examine los cables de las herramientas con regularidad y haga que los repare, si están dañados, en un centro de servicio autorizado.
19. **No modificar la máquina** : no se debe realizar ninguna modificación y/o reconversión. El uso de accesorios o accesorios distintos a los recomendados en este manual de instrucciones puede provocar lesiones personales.
20. Mantenga los mangos secos, limpios y libres de lubricantes y grasas.
21. **Desconectar herramientas** : Desconecte las herramientas de la alimentación cuando no estén en uso, antes de realizarles mantenimiento y cuando reemplacen accesorios, como hojas, brocas y cortadores.
22. **Retire las llaves de ajuste** : acostúmbrese a comprobar que las llaves y otros componentes de ajuste estén retirados de la herramienta antes de encenderla.
23. **Evite cualquier arranque accidental** : asegúrese de que el interruptor esté en la posición "apagado" al realizar la conexión.
24. **Utilice cables de conexión externos** : Cuando la herramienta se utilice en exteriores, utilice únicamente extensiones destinadas al uso en exteriores y que lleven el marcado correspondiente.
25. **Mantente alerta** : observa lo que haces, usa el sentido común y no utilices la herramienta cuando estés cansado.
26. **Verifique las piezas dañadas** : antes de usar la herramienta para cualquier otro propósito, se debe examinar cuidadosamente para determinar que funcionará correctamente y realizará su función prevista. Verificar la alineación o bloqueo de las piezas móviles, así como la ausencia de piezas rotas o condiciones de fijación y otras condiciones que puedan afectar el funcionamiento de la herramienta. Una protección u otra pieza dañada debe ser reparada o reemplazada adecuadamente por un centro de servicio autorizado, a menos que se especifique lo contrario en este manual de instrucciones. Haga reemplazar los interruptores defectuosos por un centro de servicio autorizado. No utilice la herramienta si el interruptor no cambia de encendido a apagado.
27. **Riesgo de quemaduras**: Deje que las piezas móviles (punta) se enfríen antes de tocarlas.
28. **Haga reparar la herramienta por una persona cualificada** : esta herramienta eléctrica cumple con las normas de seguridad correspondientes. Las reparaciones sólo deben ser realizadas por personas cualificadas y utilizando repuestos originales. De lo contrario, el usuario podría correr peligro importante. Comuníquese con el fabricante para obtener el reemplazo de las etiquetas dañadas.



ADVERTENCIA :

El uso de cualquier accesorio o accesorio distinto de los recomendados en este manual de instrucciones puede presentar un riesgo de lesiones a las personas.

1.2. instrucciones especiales

1.2.1. Reglas generales de seguridad

- Múltiples fenómenos peligrosos, lea y comprenda las instrucciones de seguridad antes de instalar, operar, reparar, mantener, cambiar accesorios o trabajar cerca de la máquina de ensamblaje portátil. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones personales graves.
- Sólo operadores calificados y experimentados deben instalar, ajustar o utilizar 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 descuide las instrucciones de seguridad; confíelos al operador.
- No utilice la máquina ensambladora portátil si ha sido dañada.
- Las máquinas se revisarán periódicamente para verificar que las clasificaciones y marcas requeridas por esta parte de la norma ISO 11148 estén marcadas de manera legible en la máquina. El empleador/usuario debe contactar al fabricante para obtener etiquetas de reemplazo si es necesario.

1.2.2. Fenómenos peligrosos debido a proyecciones.

- La rotura de la pieza, de los accesorios o de la propia herramienta puede generar proyectiles de alta velocidad.
- Utilice protección ocular resistente a impactos en todo momento cuando opere la máquina de ensamblaje portátil. Se debe evaluar el nivel de protección adecuado para cada uso.
- Asegúrese de que la pieza esté firmemente sujeta.

1.2.3. Fenómenos peligrosos de atrapamiento

- Se pueden producir asfixia, cortes y/o laceraciones si la ropa suelta, las joyas, el cuello, el pelo o los guantes no se mantienen a una distancia segura de la máquina y sus accesorios.
- Los guantes pueden quedar atrapados en el accionamiento giratorio y provocar lesiones graves o fracturas en los dedos.
- Los casquillos de sujeción giratorios y las extensiones del dispositivo de accionamiento giratorio pueden atrapar fácilmente guantes de goma o reforzados con metal.
- No use guantes demasiado holgados, manoplas o guantes con bordes cónicos.
- Nunca toque la unidad, el zócalo o la extensión de la unidad.
- Mantenga las manos alejadas del accionamiento giratorio.

1.2.4. Fenómenos peligrosos debido al funcionamiento.

- El uso de la máquina puede exponer las manos del operador a peligros como aplastamientos, impactos, cortes, abrasiones y calor. Utilice guantes adecuados para proteger sus manos.
- Los operadores y el personal de mantenimiento deben ser físicamente capaces de manipular materiales a granel, transportar la máquina y alimentarla.
- Sostenga 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 para los pies.
- En los casos en los que se requieran medios para absorber el par de reacción, se recomienda utilizar un brazo de suspensión siempre que sea posible. Si esto no es posible, se recomiendan mangos laterales para máquinas con mango recto y giratorio. De todos modos, se recomienda utilizar medios para absorber el par de reacción superior a 4 Nm para máquinas rectas, superior a 10 Nm para máquinas con mango de revólver y superior a 60 Nm para tensores angulares .
- Suelte el dispositivo de encendido/apagado en caso de interrupción del suministro eléctrico.
- Utilice únicamente lubricantes recomendados por el fabricante.
- Los dedos se pueden aplastar en las abrazaderas del husillo con una tuerca de apriete abierta.
- No lo utilice en espacios reducidos y asegúrese de que las manos no queden aplastadas entre la herramienta y la pieza, especialmente durante la operación de desatornillado.

1.2.5. Fenómenos peligrosos debido a movimientos repetitivos.

- Al utilizar una máquina portátil para trabajar, el operador puede experimentar entumecimiento en las manos, brazos, hombros, cuello u otras partes del cuerpo.
- Al utilizar una máquina ensambladora portátil, el operador debe adoptar una postura cómoda, manteniendo un buen apoyo de los pies y evitando posturas inusuales o inestables. Es apropiado que

el operador cambie de postura durante una tarea prolongada, lo que puede ayudar a evitar molestias y fatiga.

- Si el operador experimenta síntomas como malestar recurrente o persistente, dolor, palpitaciones, molestias, hormigueo, entumecimiento, sensación de ardor o anquilosis, estos signos no deben ignorarse. El operador debería informar inmediatamente al empleador y consultar a un médico del trabajo.

1.2.6. Fenómenos peligrosos debido a los accesorios.

- Desconecte la máquina ensambladora portátil de la fuente de energía antes de cambiar la herramienta o accesorio.
- No toque enchufes ni accesorios durante la percusión, 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 ensambladora 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 en malas condiciones o extensiones y accesorios utilizados con llaves de impacto pueden romperse y convertirse en proyectiles.

1.2.7. Fenómeno peligroso debido al lugar de trabajo.

- Los resbalones, la pérdida del equilibrio y las caídas son las principales causas de lesiones laborales. Esté atento a las superficies que se vuelven resbaladizas por el uso de herramientas y la pérdida de equilibrio causada por líneas de aire o mangueras hidráulicas.
- Proceda con precaución en entornos desconocidos. Pueden existir peligros invisibles, como los relacionados con la electricidad u otro cableado.
- Esta máquina de montaje portátil no está destinada a ser utilizada en atmósferas potencialmente explosivas y no está aislada en caso de contacto con una fuente de alimentación.
- Asegúrese de que no queden expuestos cables eléctricos, tuberías de gas, etc. que podría causar un fenómeno peligroso se dañe 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 ensamblaje portátiles pueden afectar la salud (por ejemplo, cánceres, anomalías congénitas, asma y/o dermatosis); Evaluar los riesgos de estos fenómenos peligrosos e implementar controles adecuados es crucial.
- La evaluación de riesgos debe tener en cuenta el polvo resultante del uso de la máquina y el potencial de volatilidad del polvo existente.
- Gases de descarga directa para minimizar el movimiento del polvo en ambientes polvorientos.
- Si se producen polvos o humos, la prioridad debe ser controlarlos en el punto de emisión.
- Las funciones o accesorios incorporados para la recolección, extracción o supresión 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 debido al ruido.

- La exposición a altas presiones sonoras sin protección puede provocar una pérdida auditiva permanente e incapacitante y otros problemas como tinnitus (zumbidos, zumbidos, silbidos o zumbidos en los oídos). Por lo tanto, es fundamental evaluar los riesgos de estos fenómenos peligrosos e implementar controles adecuados.
- Los controles apropiados para reducir el riesgo pueden incluir acciones como amortiguar los materiales para evitar que las piezas vibren.

- 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 como se recomienda en el manual de instrucciones para evitar un aumento innecesario del ruido.
- Si la máquina de ensamblaje portátil está equipada con un silenciador, asegúrese de que esté en su lugar y en buen estado 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 debido a vibraciones.

Las informaciones relativas al uso deben llamar la atención sobre fenómenos peligrosos debidos a vibraciones que no han sido eliminados durante el diseño y la fabricación y que quedan como riesgos residuales. Deberán permitir a los empresarios identificar las circunstancias en las que el operador puede estar expuesto a un riesgo de vibración. Si el valor de emisiones de vibraciones obtenido utilizando la norma ISO 28927 -2 no se corresponde con las emisiones de vibraciones basadas en los usos previstos de la máquina (y los usos incorrectos previsibles), se debe proporcionar información adicional para permitir el ajuste, evaluar y tratar los riesgos debidos a las vibraciones.

Para conocer las dimensiones recomendadas de la interfaz del adaptador y del pasador para reducir la vibración, consulte ISO/TS 21108.

- La exposición a vibraciones puede causar daños incapacitantes a los nervios y a la circulación sanguínea de manos y brazos.
- Mantenga las manos alejadas de los casquillos de las abrazaderas .
- Use ropa abrigada cuando trabaje en el frío y mantenga las manos calientes y secas.
- Si la piel de los dedos o de las manos comienza a adormecerse, hormigues, ponerse blanca o si le duele, deje de usar la máquina ensambladora portátil, informe al empleador y consulte a un médico laboral.
- Opere y mantenga la máquina de ensamblaje portátil como se recomienda 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 desde un banco, tensor o equilibrador, si es posible.
- Sostenga la herramienta sin presión excesiva pero con firmeza, teniendo en cuenta las fuerzas de reacción necesarias de la mano, ya que el riesgo de vibración generalmente es mayor cuanto mayor es la fuerza de agarre.

1.2.11. Instrucciones de seguridad adicionales para máquinas neumáticas

- El aire bajo presión puede causar lesiones graves:
 - SIEMPRE cierre 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 realizar reparaciones.
 - NUNCA dirija el flujo de aire hacia usted o hacia otra persona.
- Los latigazos de la manguera pueden causar lesiones graves. Comprobar sistemáticamente que las mangueras y conexiones estén apretadas y en buen estado.
- El aire frío debe alejarse de las manos.
- NO utilice conexiones rápidas en la entrada de la herramienta para llaves de impacto/impulso ; Utilice accesorios de manguera roscados hechos de acero endurecido (o un material con una resistencia al impacto comparable).

- Cuando se utilizan racores helicoidales universales (racores de garra), se deben instalar pasadores de seguridad y utilizar cables de seguridad de manguera para proteger contra posibles roturas entre la manguera y la máquina o entre la manguera y el racor.
- NO exceda la presión neumática máxima marcada en la máquina.
- Para máquinas de rotación continua y con control de par, la presión neumática tiene un efecto crítico en el rendimiento de seguridad. Por lo tanto, se deben especificar los requisitos para la longitud y el diámetro de la manguera.
- NUNCA transporte una máquina neumática por la manguera.



ATENCIÓN !

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

2. Presentación

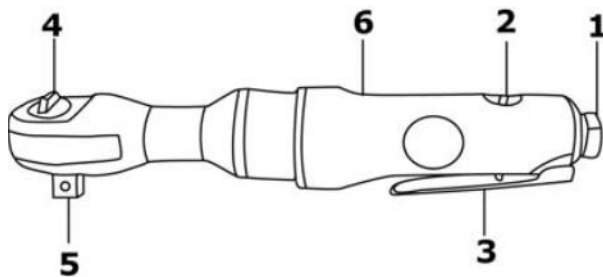
2.1. Dominio de aplicación

La llave de impacto es una herramienta fácil de usar. Permite atornillar o desatornillar las fijaciones de accesorios del automóvil (tuercas de rueda, tornillos de chasis, etc.). Se utiliza en mecánica del automóvil, aeronáutica, etc.



ADVERTENCIA !

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



No.	Descripción
1	Entrada de aire
2	Regulador de flujo de aire
3	Desencadenar
4	Elección del sentido de rotación
5	Plaza de entrenamiento
6	Manejar

2.2. Características técnicas

ÁRBITRO. 06982			
Rotación	180 rpm	Consumo de aire	198 l/min
Presión máxima	6,2 bares (90 psi)	Plaza de entrenamiento	1/2"
par máximo	101Nm	Rosca de entrada de aire	1/4"
Longitud	274 mm	Peso	1,2 kilogramos
Nivel de presión sonora L _{PA}		75,0 dB(A) ± K = 3 dB(A) [EN ISO 15744]	
Nivel de potencia sonora L _{WA}		86,0 dB(A) ± K = 3 dB(A) [EN ISO 15744]	
Vibras		1,16 m/s ² ± K = 1,5 m/s ² [EN ISO 28927-2]	



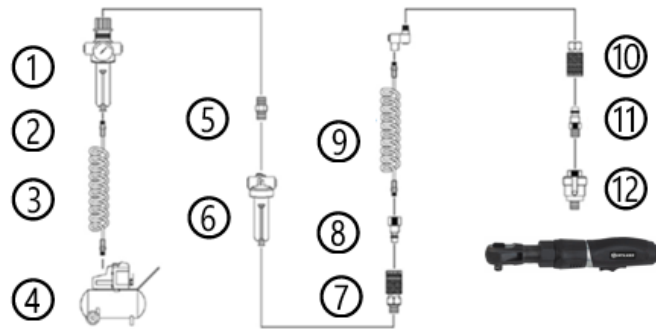
Cuando el nivel de intensidad del sonido experimentado por el operador excede los 85 dB(A), es necesaria protección auditiva.

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 en buen estado de funcionamiento.
- Si los materiales se procesan correctamente.
- Si las manijas están firmemente sujetas al cuerpo de la máquina

Si el usuario experimenta una sensación desagradable o nota una decoloración de la piel mientras utiliza la máquina, detenga inmediatamente el trabajo en curso. Tome descansos regulares. Si no se respetan los tiempos de descanso puede aparecer el síndrome de vibración mano-brazo. Si la máquina se utiliza con regularidad, equípese con accesorios antivibraciones. Evite utilizar la máquina a una temperatura inferior o igual a 10°C. Organice su superficie de trabajo de modo que la carga de vibración sea limitada.

3. Instalación



1	Regulador del filtro	7	Acoplador
2	Camión de la basura	8	Conexión
3	Manguera de aire	9	Conector giratorio
4	Compresor	10	Acoplador
5	Conector	11	Conexión
6	Lubricador o engrasador en línea	12	Mini engrasador

3.1 Recomendaciones

- Se recomienda encarecidamente instalar un filtro/separador de humedad, un regulador de presión y un engrasador entre la llave de impacto y el compresor de aire.
- Ajuste la presión del aire a 6,3 bares (prolongando la vida útil de la llave de impacto y la seguridad del usuario). Si configura el flujo de aire a un valor más alto, la herramienta se sobrecargará.
- Instale un separador de agua (filtro) antes del sistema de lubricación.
- Asegúrese de que haya aceite (SAE#10) para lubricar la entrada de aire antes de usar la llave de impacto.
- No utilice aceite con una viscosidad demasiado alta para lubricar, ya que esto puede reducir la potencia de la llave de impacto.
- No utilice desconexiones rápidas en la entrada de la herramienta, utilice conectores de manguera roscados hechos de acero endurecido (o un material con resistencia comparable).
- No exceda la presión neumática máxima indicada en el dispositivo.
- Nunca transporte una máquina neumática por la manguera.

3.2. Comienzo

- Conecte la entrada de aire a su llave de trinquete con el adaptador universal provisto. Poner película de teflón en la rosca de la conexión.
- Pon una nuez en el cuadrado. Elija la dirección de rotación correcta.
- Presione hacia atrás (rotación inversa) para desenroscar.
- Presione hacia adelante (rotación en el sentido de las agujas del reloj) para atornillar.

- Instale el cuadrado en la tuerca y apriete el gatillo.

4. Mantenimiento



ADVERTENCIA :

Asegúrese de usar todo el equipo necesario cuando trabaje en la herramienta. Para evitar lesiones graves, antes de realizar el mantenimiento desconecte la herramienta de la red de aire comprimido.

- Utilice protección adecuada para protegerse durante las operaciones de mantenimiento.
- El mantenimiento preventivo regular mantiene las herramientas en condiciones de funcionamiento seguras.
- Compruebe periódicamente el desgaste del husillo, la rosca y los dispositivos de sujeción.
- Compruebe que las conexiones estén atornilladas correctamente, apriételas si es necesario.
- Si se produce una pérdida significativa de aceite y aire, revise la herramienta y repárela si es necesario.
- Después de cada uso, verifique la velocidad de rotación y el nivel de vibración. Si el nivel de oscilaciones es mayor, haga reparar la herramienta por un especialista antes de seguir utilizándola.
- No reemplace ningún componente ni modifique la construcción y el diseño. Si el componente utilizado no es el mismo que el suministrado originalmente por el fabricante, éste no será responsable.



ATENCIÓN :

Esta herramienta cumple con las normas de seguridad correspondientes. Las reparaciones distintas a las especificadas en este manual deben ser realizadas únicamente por personas calificadas.

4.1. Agua de condensación

Puede entrar por la entrada de aire y dañar la herramienta. Para evitar esto, es necesario drenar esta agua de su compresor. Los filtros de aire también deben limpiarse periódicamente (una vez por semana). Después de que el compresor ha estado funcionando por un tiempo, se acumula mucha agua dentro del compresor. Debe ser evacuado periódicamente y mantener el aire seco.

4.2. Rendimiento de su herramienta

Es necesario realizar un pequeño mantenimiento diario: limpiar y lubricar periódicamente. Utilice únicamente aceite para herramientas neumáticas.

4.3. Presión del aire

Utilice el tenedor indicado. Si la presión es demasiado baja, obtendrá menos eficiencia incluso al realizar el trabajo normal. Si la presión es demasiado alta, incluso si se obtiene una mayor eficiencia, las partes internas de la herramienta se dañan fácilmente, acortando la vida útil de la herramienta.

4.4. Lubricación

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

Utilizando un grupo FRL (filtro regulador-lubricador)

La ausencia de filtro es una de las principales causas del desgaste prematuro de las piezas de las herramientas neumáticas debido a partículas extrañas a presión como agua, polvo, óxido, etc. Por tanto, es imprescindible poner un filtro. El filtro se utiliza para filtrar partículas extrañas en el aire presurizado para proporcionar aire limpio y seco a la herramienta. Debe haber suficiente flujo de aire 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 su herramienta en la cadena de entrada de aire. Cuando el aire pasa a través de la cámara de agua-aceite, provoca que el lubricante se empañe. Este accesorio proporciona suficiente aceite de manera constante. Es importante elegir el lubricante con cuidado, ya que puede existir riesgo de dañar la herramienta. En general, se recomienda utilizar lubricante SAE#10. Está prohibido utilizar aceite de máquina espeso.

Si se utiliza sin lubricación neumática, siga las siguientes instrucciones:

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

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



4.5. Almacenamiento

Cuando la herramienta no esté en uso, guárdela en un lugar limpio y seco. Si debe almacenar su herramienta durante un largo período de tiempo, asegúrese de que esté adecuadamente 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 por toda la herramienta.



ADVERTENCIA :

La exposición de la piel al polvo peligroso puede provocar dermatosis graves. Si el procedimiento de mantenimiento produce polvo o lo vuelve volátil, se puede inhalar.

4.6. Limpieza

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

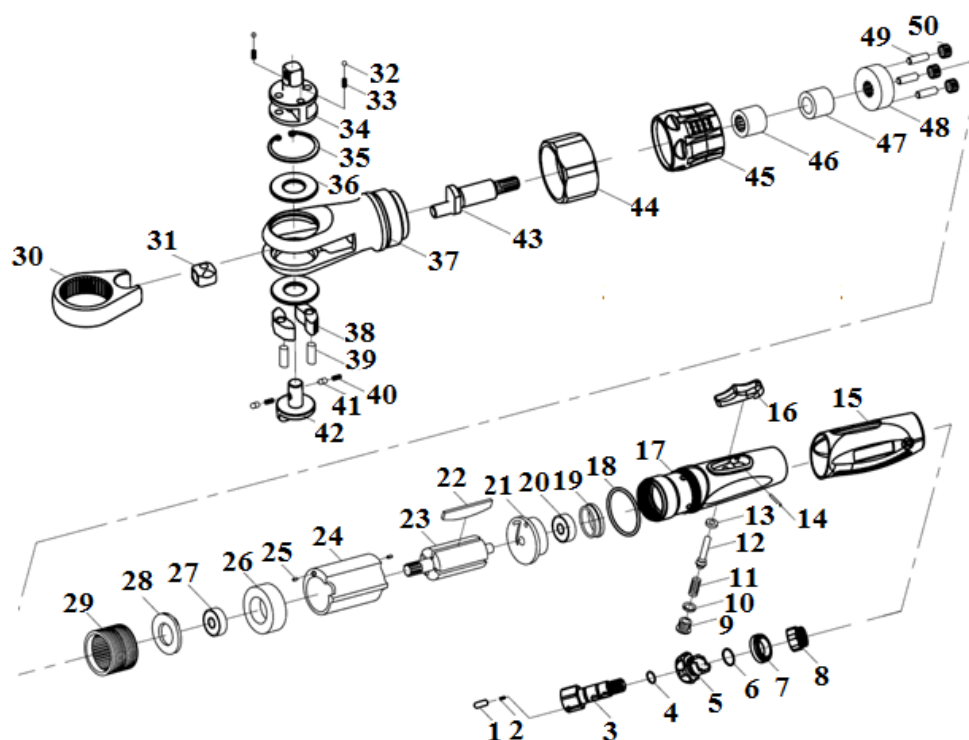
Limpiar la máquina sólo en seco. Nunca utilice agua ni limpiadores químicos para limpiar su herramienta eléctrica. Limpiar con un paño seco. Utilice un cepillo suave para eliminar el polvo acumulado.

- Evite el uso de agentes cáusticos al limpiar piezas de plástico. La mayoría de ellos son sensibles a los daños causados por disolventes disponibles comercialmente.
- Utilice paños limpios para eliminar suciedad, polvo, aceite, grasa, etc.

5. Problemas y soluciones

Problemas	Posibles Causas	Acción correctiva
Ya no funciona o muy lento	1. Presencia de polvo en el bloque motor. 2. Presión de aire demasiado baja 3. falta de petroleo 4. Rodamientos de bolas desgastados	1. Introduzca aceite diesel por la entrada de aire para limpiar el bloque del motor y luego agregue aceite de motor recomendado para lubricarlo (SAE#10). 2. Verifique el compresor de aire utilizado y ajuste el regulador del compresor. 3. Lubrique con aceite de motor (SAE#10) o de máquina de coser. 4. Reemplazar rodamientos de bolas
Reducción de par	1. Falta de lubricación 2. Regulador en posición incorrecta 3. Baja presión 4. Mecanismo de impacto desgastado	1. Lubricar la herramienta 2. Ajuste el regulador a una posición correcta. 3. Comprobar la presión de entrada de aire, nivel correcto 6,3 bares 4. Reemplazar piezas
No impacta correctamente	Desgaste de piezas	Desmonte la herramienta y reemplace las piezas desgastadas.
Trabaja solo	1. Mecanismo de disparo 2. El vástago de la válvula no se puede quitar. 3. Bola deformada o sucia 4. resorte dañado	Reemplazar piezas defectuosas
Humedad expulsada de la herramienta	1. Presencia de agua en el tanque. 2. Presencia de agua en la tubería de aire.	1. Seque el tanque, lubrique la herramienta y haga funcionar hasta que ya no se detecte la presencia de agua. Lubrique la herramienta nuevamente y opere durante 1-2 segundos. 2. Instale 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.

6. Vista explosionada: lista de piezas



No	Descripción	Cantidad	No	Descripción	Cantidad
1	Alfiler	1	26	Soporte frontal	1
2	Primavera	1	27	Laminación	1
3	Suministro de aire	1	28	Tapa escape	1
4	Sello	1	29	Engranaje interno	1
5	Regulador aire	1	30	Tenedor	1
6	Sello	1	31	Enchufe capacitación	1
7	Sello plano	1	32	Bola de acero	2
8	Tuerca	1	33	Primavera	2
9	Tapa de válvula	1	34	Soporte de puerta enchufe	1
10	Sello	1	35	clip de seguridad	1
11	Resorte de válvula	1	36	Arandelas planas	2
12	Vástago de válvula	1	37	Carcasa de trinquete	1
13	Sello	1	38	Trinquete	2
14	Alfiler	1	39	pasador de trinquete	2
15	Manejar hecho de caucho	1	40	Primavera arribista	1
16	Desencadenar	1	41	Alfiler arribista	1
17	Cuerpo principal	1	42	Botón desviador	1
18	Sello	1	43	Eje descentrado	1
19	Tapa de rodamiento	1	44	Tuerca de sujeción	1
20	Laminación	1	45	Protección del silenciador	1
21	Soporte trasero	1	46	Rodamiento de agujas	1
22	Aleta	4	47	Anillo	1
23	Rotor	1	48	Disco de rueda con muescas	1
24	Cilindro	1	49	Eje de rueda con muescas	3
25	pasador de apriete	2	50	Rueda de muesca intermedia	3

7. Garantía y cumplimiento del producto

La garantía no podrá concederse en los casos siguientes:

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, las intervenciones realizadas por personal no autorizado, la falta de protección o dispositivo de seguridad del operador, el incumplimiento de las instrucciones anteriores excluyen su máquina de nuestra garantía, la mercancía viaja bajo responsabilidad del comprador a quien le corresponde ejercitar cualquier recurso contra el transportista en las formas y plazos legales. Consulte nuestras Condiciones Generales de Venta para cualquier solicitud de garantía.

Protección del medioambiente :

Su dispositivo contiene muchos materiales reciclables.

Te recordamos que los aparatos usados no deben mezclarse con otros residuos. Los productos eléctricos no deben desecharse con la basura doméstica. Por favor reciclelos en los puntos de recogida habilitados para tal fin. Póngase en contacto con las autoridades locales o con su distribuidor para obtener asesoramiento sobre el reciclaje.