



DECOLLE PARE-BRISE PNEUMATIQUE

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

FR

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

PNEUMATIC WINDSCREEN REMOVAL

Translation of the original instructions

EN

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

**DESMONTADOR NEUMÁTICO DE
PARABRISAS**

ES

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

Port des équipements de protection



*Protection
Oculaire*



Protection Auditive



*Protection des
mains*



*Protection
Respiratoire*

1. Instructions de Sécurité



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

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

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, ETRE 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.

**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.

- Pour les phénomènes dangereux multiples, lire et comprendre les instructions de sécurité avant l'installation, le fonctionnement, la réparation, la maintenance et le changement d'accessoires de la machine de découpe ou de sertissage 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 de découpe ou de sertissage.
- Ne pas modifier la machine de découpe ou de sertissage. 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 de découpe ou de sertissage si elle a été endommagée.
- Les machines doivent être contrôlées périodiquement afin de vérifier que les caractéristiques nominales et les marquages 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. Instructions Particulières

1.2.1. Risques liés aux projections

- Débrancher la machine de découpe ou de sertissage de la source d'énergie lors du changement d'outil ou d'accessoires.
- Être vigilant au fait qu'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. Il convient d'évaluer le degré de protection adéquat à chaque utilisation.
- Porter un casque de sécurité en cas de travaux au-dessus de la tête.
- Il convient d'évaluer également les risques encourus par les tiers à ce stade.
- S'assurer que la pièce est fixée en toute sécurité.
- Être vigilant au risque d'être exposé aux éjections de coupes et copeaux.
- Faire attention aux travaux sur matériau cassant qui peuvent engendrer des éclats dangereux.

1.2.2. Risques liés au fonctionnement

- L'utilisation de la machine peut exposer les mains de l'opérateur à des phénomènes dangereux tels que des chocs, des coupures, des abrasions et des brûlures. 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.
- Relâcher le dispositif marche/arrêt en cas d'interruption de l'alimentation en énergie.
- Utiliser uniquement les lubrifiants recommandés par le fabricant.
- Éviter le contact direct avec l'outil pendant et après l'utilisation, car il peut devenir chaud.
- Il convient de toujours utiliser des outils affûtés.
- Être vigilant au risque de fouettement par un flexible d'air comprimé.

- Être vigilant au risque de coupure avec les machines de grandes dimensions.
- Ne pas faire fonctionner l'outil tout en le portant près du corps.
- En cas d'interruption pendant l'utilisation, terminer la tâche et arrêter l'outil avant de relever la tête.
- Garder les mains à l'écart des pièces mobiles.
- Ne jamais pointer l'outil vers soi-même ou une personne. Cela peut causer de sérieux dommages.
- L'air froid doit être dirigé loin des mains.
- Ne pas appuyer sur la gâchette lors de la connexion du tuyau d'air comprimé.

1.2.3. Risques liés aux mouvements répétitifs

- Lors de l'utilisation d'une machine de découpe ou de sertissage 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 de découpe ou de sertissage, il convient que l'opérateur adopte une posture confortable, conserve un bon appui des pieds et évite 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, ou 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 qualifié.

1.2.4. Risques liés aux accessoires

- Déconnecter la machine de découpe ou de sertissage de la source d'énergie avant de changer l'outil ou l'accessoire.
- Utiliser uniquement les tailles et types d'accessoires et de consommables recommandés par le fabricant de machines de découpe ou de sertissage ; ne pas utiliser d'autres tailles ou types d'accessoires ou de consommables.

1.2.5. Risques liés à l'environnement de travail

- Les glissades, pertes d'équilibre et chutes sont les principales causes de blessure sur le lieu de travail. Rester vigilant concernant les surfaces rendues glissantes par l'utilisation de la machine 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 machine de découpe ou de sertissage 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.
- Retirer tout chiffon, vêtement, corde, ficelle ou autre à proximité de la zone de travail.
- Ne pas utiliser en espace confiné et veiller que les mains ne soient pas écrasées entre l'outil et la pièce.

1.2.6. Risques liés à la poussière et à la fumée

- Les poussières et fumées générées par l'utilisation de la machine de découpe et de sertissage peuvent affecter la santé (par exemple cancers, anomalies congénitales, asthme et/ou dermatoses) ; l'évaluation des risques et la mise en place de contrôles appropriés pour ces phénomènes dangereux sont capitales.

- 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.
- Faire fonctionner et entretenir la machine de découpe ou de sertissage tel que conseillé dans la notice d'instructions afin de minimiser les émissions de poussière ou de fumée.
- 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 toutes les fonctions ou 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 et tel qu'exigé par la réglementation de sécurité et de santé au travail.

1.2.7. Risques liés aux émissions sonores

- Une exposition à des niveaux acoustiques élevés 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). En conséquence, l'évaluation des risques et la mise en place de contrôles appropriés pour ces phénomènes dangereux sont capitales.
- 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 et tel qu'exigé par la réglementation de sécurité et de santé au travail.
- Faire fonctionner et entretenir la machine de découpe ou sertissage tel que conseillé dans la notice d'instructions afin d'éviter une augmentation inutile du bruit.
- Sélectionner, entretenir et remplacer le consommable/outil tel que conseillé dans la notice d'instructions afin de prévenir toute augmentation inutile de bruit.
- Si la machine est dotée d'un silencieux, toujours s'assurer qu'il est en place et en bon état de fonctionnement lorsque la machine fonctionne.

1.2.8. Risques liés aux vibrations

- L'exposition à des vibrations peut engendrer des dommages invalidants aux nerfs et à la circulation sanguine des mains et des bras.
- 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, à fourmiller, à blanchir ou si elle devient douloureuse, interrompre l'utilisation de la machine de découpe ou sertissage, en informer l'employeur et consulter un médecin.

1.2.9. 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 raccordements sont bien serrés et en bon état.
- L'air froid doit être éloigné des mains.
- Lorsque des raccords hélicoïdaux universels (raccords à griffe) sont utilisés, des goupilles de sécurité doivent être installées et des câbles de sécurité pour flexibles 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.

- Ne jamais porter une machine pneumatique par le flexible.



ATTENTION :

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

1.3. Symboles d'avertissement



Danger



Lire le manuel d'instructions



Protection Oculaire



Protection Auditive



Protection des mains



Protection Respiratoire



Avertissement. Se référer à la notice d'instructions.

2. Présentation

2.1. Domaine d'application

Le décolle pare-brise est un outil facile d'utilisation. Il est utilisé en mécanique automobile pour décoller le pare-brise.



1	Couteau
2	Gâchette
3	Arrivée d'air
4	Réglage débit d'air



AVERTISSEMENT :

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

2.2. Caractéristiques Techniques

Référence 51302			
Oscillations	20 000 tr/min	Filetage d'entrée air	1/4"
Pression Max.	6,2 bars (90psi)	Dim. Tuyau arrivée air	3/8"
Consommation air	113 L/min	Poids	0,97 kg
Niveau de pression acoustique L_{PA}	82,0 dB(A) ± K = 3 dB(A) [Selon EN ISO 15744]		
Niveau de puissance acoustique L_{WA}	93,0 dB(A) ± K = 3 dB(A) [Selon EN ISO 15744]		
Vibrations	a _h = 14,63 m/s ² ± K = 0,45 m/s ² [Selon EN ISO 20643]		



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

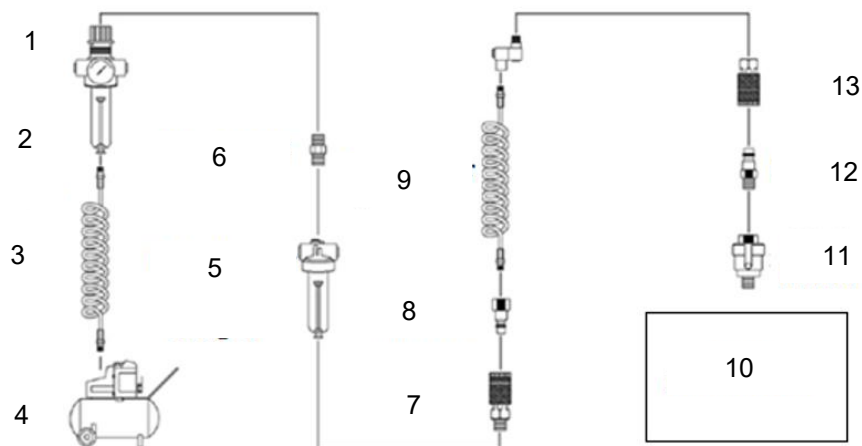
Les valeurs mesurées peuvent être différentes de celles spécifiées dans les instructions d'utilisations. Cela peut provenir des causes suivantes, qui doivent être considérées avant et tout au long de l'utilisation de l'appareil :

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

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

3. Installation

3.1. Montage



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

3.2. Recommandations

- Il est fortement recommandé d'installer un filtre/séparateur d'humidité, un régulateur de pression et un huileur entre l'outil et le compresseur d'air.
- Régler la pression d'air à 6.2 bars (prolongation de la durée de vie de l'outil 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 l'outil.
- Ne pas utiliser d'huile ayant une viscosité trop importante pour lubrifier car cela pourrait réduire la puissance de l'outil.
- 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.
- S'assurer que la taille de la pince de serrage correspond à la taille de la tige de l'accessoire.
- Pour éviter un porte-à-faux excessif, le mandrin doit être inséré sur toute la profondeur des mâchoires de serrage

4. Mise en fonctionnement

- Insérer un couteau
- Connecter l'arrivée d'air à votre outil avec l'adaptateur universel. Mettre du film téflon sur le filetage de la connexion.
- Réglage du débit d'air : Par rotation de la vis qui est indiquée par une flèche.
- Le dispositif de mise en marche/arrêt dispose d'une sécurité. Avant d'actionner la gâchette, presser le petit levier vers l'avant et appuyer simultanément sur la gâchette.



ATTENTION :

Cet outil n'est pas isolé électriquement. Ne pas utiliser en cas de risque de contact avec des matériaux sous tension ou des tuyaux.

5. 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.

5.1.1. Eau de condensation

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

5.1.2. Performance de votre outil

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

5.1.3. Pression d'air

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

5.1.4. 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.

5.1.5. Stockage

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

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



AVERTISSEMENT :

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

6. Entretien

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

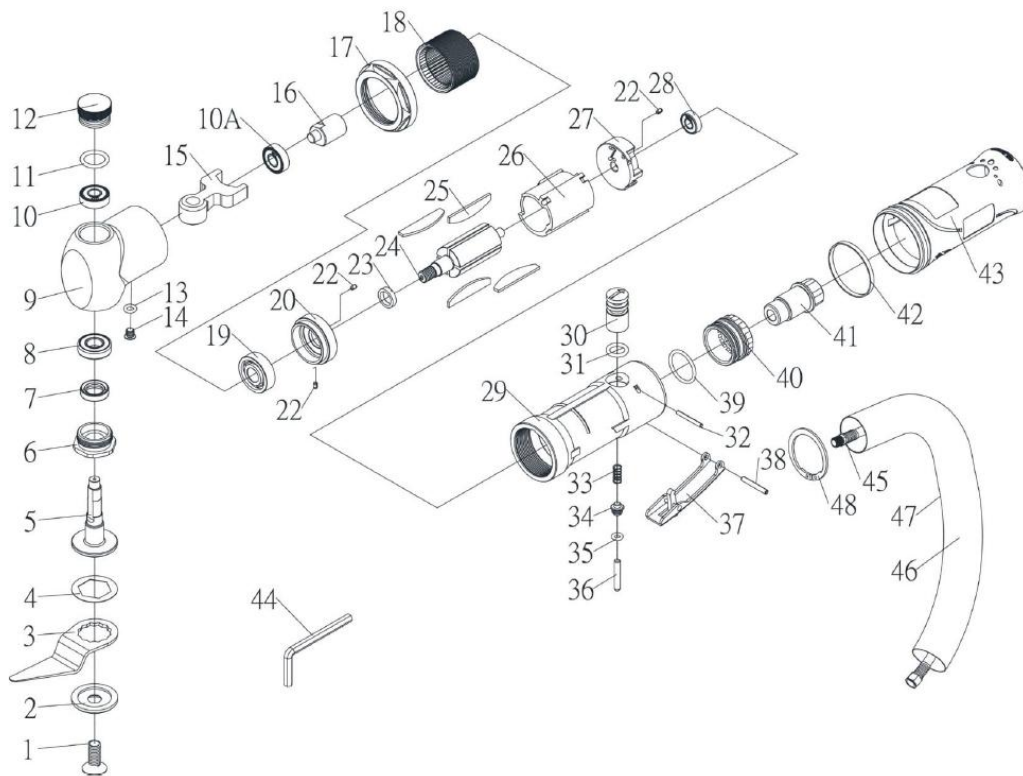
Nettoyer la machine uniquement à sec. N'utiliser jamais d'eau ou de nettoyants chimiques pour nettoyer votre outil électrique. Essuyer avec un chiffon sec. Utiliser une brosse souple pour retirer la poussière accumulée.

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

7. Problèmes et solutions

Problèmes	Causes possibles	Action correctives
Ne fonctionne plus ou très lentement	<ol style="list-style-type: none"> 1. Présence de poussières dans le bloc moteur 2. Pression air trop faible 3. Manque d'huile 4. Roulements à billes usés 	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manque de lubrification 2. Régulateur dans une mauvaise position 3. Pression basse 4. Mécanisme d'impact usé 	<ol style="list-style-type: none"> 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
Fonctionne tout seul	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Présence d'eau dans la cuve 2. Présence d'eau dans le tuyau d'air 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sécher le réservoir, huiler l'outil et faire tourner jusqu'à ce que la présence d'eau ne soit plus détectée. Huiler l'outil à nouveau et faire fonctionner 1-2 s. 2. Installer un filtre pour retenir l'eau. NOTE : pour que le filtre soit efficace, l'air utilisé doit être froid. Installer le filtre aussi loin que possible du compresseur.

8. Vue Éclatée – Liste des pièces



N°	Description	N°	Description
1	Vis	25	Palette
2	Bloqueur de vis	26	Cylindre
3	Lame	27	Plaque de butée
4	Garniture d'étanchéité	28	Roulement à bille
5	Système d'entraînement	29	Corps
6	Écrou de serrage	30	Régulateur d'air
7	Obturateur d'huile	31	Rondelle
8	Roulement à bille	32	Goupille
9	Tête	33	Ressort
10	Roulement à bille	34	Cage de soupape
10A	Roulement à bille	35	Rondelle
11	Rondelle	36	Tige de soupape
12	Bouchon	37	Gâchette
13	Rondelle	38	Goupille
14	Vis	39	Rondelle
15	Fourche	40	Douille d'échappement
16	Manivelle	41	Douille d'entrée
17	Écrou	42	Bande caoutchouc
18	Arrêteur	43	Corps
19	Roulement à bille	44	Clé hexagonale
20	Plaque avant	45	Assemblage tuyau d'air 1/4"
22	Ressort	46	Protection tuyau
23	Rondelle	47	Tuyau d'échappement
24	Rotor	48	Collier

9. Garantie et Conformité du produit

La garantie ne peut être accordée à la suite de :

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

Protection de l'environnement :

Votre appareil contient de nombreux matériaux recyclables.

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

Wear protective equipment



Eye protection



Hearing protection



Hand protection



Respiratory protection

1. Safety instructions



Warning! Read the entire instruction manual thoroughly and understand the safety instructions before installation, operation, repair, maintenance, changes. Failure to follow these instructions may result in serious personal injury. If the appliance is to be handed over to other persons, give them this instruction manual as well.

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

1.1. General instructions

1. **Use in a safe environment:** there must be no risk of explosions or corrosive products in the nearby environment during use.
2. **Use by qualified persons:** only qualified, experienced operators should operate the instrument. Do not leave persons who have not read the manual and have not received the appropriate instructions for using the device, without being supervised by a qualified person.
3. **Take into account the working area environment:** do not expose the tool to rain. Do not use the tool in damp, wet locations or with a risk of water spray. 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 the compressed air hoses and other cables in the vicinity of the workplace.
4. **Keep a clean and orderly working area:** the working area must be visible from the working position. Messy areas and workbenches are conducive to accidents.
5. **Use the tool in a stable position:** maintain a stable foot support and a comfortable posture. Change posture in case of prolonged use, take regular breaks to avoid discomfort or fatigue.
6. **Keep other persons away:** do not allow persons, especially children, who are not involved in the work being carried out, touch the tool or extension piece, and keep them away from the work area, be especially careful with children and animals.
7. **Store unused tools:** unused tools must be stored in a dry or locked area out of the reach of children.
8. **Do not force the tool:** a tool gives better results in a safer way to the regime, to the power for which it was designed.
9. **Use the appropriate tool:** do not force a small tool or accessory to perform the work of the larger cut. Do not use the tool for any purpose for which it is not designed.
10. **Wear suitable protective clothing and equipment:** never wear loose clothing or jewellery, as they may be caught by moving parts. Protective gloves are recommended. Hold long hair. Non-slip shoes are 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 dust extraction equipment:** if the tool is provided for connecting dust extraction and recovery equipment, ensure that they are connected and used correctly.
13. **Don't lean too much:** maintain good support and stay in balance at all times.

14. **Treat tools with care:** keep tools clean to optimise work and safety. Follow the instructions for lubricating and changing the accessories. Inspect their condition periodically, if necessary, have their repair carried out at an authorised service station.
15. **Stay alert:** focuss on work. Use judgement. Do not use the tool when you are tired, under the influence of drugs, alcohol or drugs.
16. **Cheque for damaged parts:** before using the tool, carefully examine the condition of the parts to ensure that they function correctly and that they perform their task. Cheque the alignment and freedom of operation of the moving parts, the condition and fitting of the parts and any other conditions which may adversely affect the operation. Any part that is in poor condition must be repaired or replaced by an authorised service station unless otherwise indicated in this instruction manual.
17. **Accessories:** use only accessories appropriate for this tool.
18. **Maintain tools with care:** keep cutting tools sharp and clean for better and safer performance. Follow the instructions for greasing and replacing the accessories. Inspect the cables/cords of the tools on a regular basis and have them repaired, if damaged, by an authorised service representative.
19. **Do not modify the machine:** no modification and/or reconversion should be carried out. Use of accessories or attachments other than those recommended in this instruction manual may result in personal injury.
20. Keep the handles dry, clean and free of any lubricant or grease.
21. **Disconnect tools:** disconnect tools from the power supply when not in use, before servicing and when replacing accessories, such as blades, drills and cutting components.
22. **Remove the adjustment wrenches:** take the habit of checking whether the keys and other adjustment components are removed from the tool before starting it.
23. **Avoid any unexpected starting:** ensure that the light switch is in the "off" position when connecting.
24. **Use external connection cables:** when the tool is used outdoors, use only extension **cables** intended for outdoor use with the corresponding marking.
25. **Be alert:** look at what you are doing, use common sense, and do not use the tool when you are tired.
26. **Cheque damaged parts:** before using the tool for other purposes, it should be carefully examined to determine that it will function correctly and perform its intended function. Cheque the alignment or locking of the moving parts, as well as the absence of any broken parts or any mounting conditions and other conditions, which may affect the operation of the tool. A protector or other damaged part must be properly repaired or replaced by an authorised service centre unless otherwise specified in this instruction manual. Have faulty switches replaced by an authorised service centre. Do not use the tool if the light switch does not allow the switch from on to off.
27. **Burn hazard:** allow moving parts (end cap) to cool before touching.
28. **Have the tool repaired by a qualified person:** this electrical tool satisfies the corresponding safety rules. Repairs should only be carried out by qualified persons using original spare parts. Otherwise, this may expose the user to a significant danger.



Warning:

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

- For multiple hazardous phenomena, read and understand the safety instructions prior to installation, operation, repair, maintenance, and accessories change of the cutting or crimping machine or working in the vicinity of the cutting or crimping machine. Failure to follow these instructions may result in serious personal injury.
- Only qualified and experienced operators should instal, adjust or use the cutting or crimping machine.

- Do not modify the cutting or crimping machine. Modifications can reduce the effectiveness of safety measures and increase the risks to the operator.
- Do not disregard the safety instructions; give them to the operator.
- Do not use the cutting or crimping machine if it has been damaged.
- Machines must be checked periodically to ensure that the ratings and markings required by this part of iso 11148 are legibly marked on the machine. The employer/user should contact the manufacturer to obtain replacement of the labels, if applicable.

1.2. Special instructions

1.2.1. Risks associated with projections

- Disconnect the cutting or crimping machine from the energy source when changing tools or accessories.
- Be careful that a break in the part, accessories or tool itself can generate high-speed projectiles.
- Always wear impact-resistant eye protection equipment when operating the portable machine. The appropriate degree of protection for each use should be assessed.
- Wear a safety helmet when working above the head.
- The risks to third parties at this stage should also be assessed.
- Make sure that the part is secured.
- Be careful to avoid being exposed to the ejection of cuts and chips.
- Pay attention to work on brittle material that can cause dangerous chips.

1.2.2. Operating hazards

- Operation of the machine may expose the operator's hands to dangerous phenomena such as shocks, cuts, abrasions and burns. Wear suitable gloves to protect hands.
- Operators and maintenance personnel must be physically able to handle bulk materials, carry the machine, and feed the machine.
- Hold the machine correctly; be prepared to react to normal or unexpected movements and have both hands available.
- Maintain a stable posture and secure foot support.
- Release the on/off device if the power supply is interrupted.
- Use only lubricants recommended by the manufacturer.
- Avoid direct contact with the tool during and after use, as it may become hot.
- Sharp tools should always be used.
- Be careful of the risk of whipping through a compressed air hose.
- Be careful of the risk of cutting with large machines.
- Do not operate the tool while carrying it close to the body.
- If there is an interruption during operation, complete the task and stop the tool before raising the head.
- Keep hands away from moving parts.
- Never point the tool at yourself or someone. This can cause serious damage.
- Cold air should be directed away from your hands.
- Do not press the trigger when connecting the compressed air pipe.

1.2.3. Repetitive motion hazards

- When using a cutting or crimping machine in the labour framework, the operator may experience numbness in the hands, arm, shoulders, neck or other parts of the body.

- When using a cutting or crimping machine, the operator should take a comfortable posture, maintain a good foot support and avoid unusual or unstable postures. The operator should change posture during a long task, which can help to avoid discomfort and fatigue.
- If the operator experiences symptoms such as recurrent or persistent discomfort, pain, swelling, sore, tingling, numbness, or a feeling of burning or ankylosis, these warning signs should not be ignored. The operator should promptly inform the employer and consult a qualified occupational physician.

1.2.4. Accessories risks

- Disconnect the cutting or crimping machine from the energy source before changing the tool or attachment.
- Use only the sizes and types of accessories and consumables recommended by the manufacturer of cutting or crimping machines; do not use other sizes or types of accessories or consumables.

1.2.5. Risks related to the working environment

- Slips, balance loss and falls are the leading causes of workplace injury. Be aware of slippery surfaces caused by machine operation and loss of balance caused by air lines or hydraulic hoses.
- Drive carefully in unknown environments. Non-visible hazardous phenomena may be present, such as those related to electricity or other wiring.
- The cutting or crimping machine is not intended to be used in potentially explosive atmospheres and is not insulated if it comes into contact with a power supply.
- Ensure that no electric cables, gas lines, etc. are damaged by operating the machine, which may cause a dangerous phenomenon.
- Remove any cloth, clothing, rope, string, or other items near the work area.
- Do not use in confined spaces and do not allow hands to be crushed between the tool and the room.

1.2.6. Dust and smoke hazards

- Dust and fumes generated by the use of the cutting and crimping machine can affect health (e.g. Cancer, birth defects, asthma and/or dermatosis); risk assessment and appropriate controls for these hazardous phenomena are critical.
- The risk assessment should take into account the dust resulting from the use of the machine and the volatility potential of the existing dust.
- Operate and maintain the cutting or crimping machine as recommended in the operating instructions to minimise dust or smoke emissions.
- Orientate the discharged gases to minimise dust movement in dusty environments.
- If dust or fumes are produced, the priority must be to check them at the point of emission.
- All built-in functions or accessories for the collection, extraction or removal of ambient dust or fumes must be properly used and maintained in accordance with the manufacturer's instructions.
- Use respiratory protection in accordance with the employer's instructions and as required by occupational safety and health regulations.

1.2.7. Noise emission hazards

- Exposure to high acoustic levels can cause permanent, disabling hearing loss and other problems such as tinnitus (ringing, buzzing, whistling or ringing in the ears). Therefore, the assessment of risks and the implementation of appropriate controls for these dangerous phenomena are crucial.
- Appropriate controls to reduce risk may include actions, such as material depreciation, to prevent parts from tinting.
- Use acoustic protection in accordance with the employer's instructions and as required by occupational safety and health regulations.

- Operate and maintain the cutting or crimping machine as recommended in the operating instructions to prevent unnecessary noise increase.
- Select, maintain and replace the consumable/tool as recommended in the operating instructions to prevent unnecessary noise increase.
- If the machine is equipped with a muffler, always make sure that the machine is in place and in good operating condition when the machine is running.

1.2.8. Vibration hazards

- Exposure to vibration can cause disabling damage to nerves and blood circulation of hands and arm.
- Wear a warm outfit when working in the cold and keep your hands warm and dry.
- If the skin of the fingers or hands starts to get numb, ants, bleaches or becomes painful, discontinue use of the cutting or crimping machine, inform the employer and consult a doctor.

1.2.9. Additional safety instructions for pneumatic machines

- Pressurised air can cause serious injury. Always shut off the air supply, drain the air pressure hose and disconnect the machine from the air supply when not in use, before changing attachments or making repairs. Never direct the air flow towards yourself or another person.
- Hose whipping can cause serious injury. Always cheque that the hoses and connections are tight and in good condition.
- Keep cold air away from your hands.
- When universal helical couplers (claw couplers) are used, safety pins must be installed and safety cables for hoses must be used to protect against breakage between hose and machine or hose and connection.
- Do not exceed the maximum air pressure marked on the machine.
- Never wear an air machine through the hose.



Caution:

We do not accept any liability for accidents or damage caused by failure to comply with these instructions for use.

1.3. Warning symbols



Danger



Read the instruction manual



Eye protection



Hearing protection



Hand protection



Respiratory protection



Warning. Refer to the operating instructions.

2. Presentation

2.1. Scope of application

Windscreen removal is an easy-to-use tool. It is used in automotive mechanics to remove the windscreen.



1	Knife
2	Trigger
3	Air supply
4	Air flow adjustment

**Warning:**

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

2.2. Technical specifications

Part number 51302			
Oscillations	20 000 rpm	Air inlet thread	1/4"
Max. Pressure	6,2 bar (90psi)	Sun pipe air supply	3/8"
Air consumption	113 l/min.	Weight	0,97 kg
Sound pressure level I_{pa}	82,0 db(a) $\pm k = 3$ db(a) [per en iso 15744]		
Sound power level I_{wa}	93,0 db(a) $\pm k = 3$ db(a) [per en iso 15744]		
Vibration	$a_h = 14,63 \text{ m/s}^2 \pm k = 0,45 \text{ m/s}^2$ [according to en iso 20643]		



When the level of sound intensity experienced by the operator exceeds 85db(a), hearing protection is required.

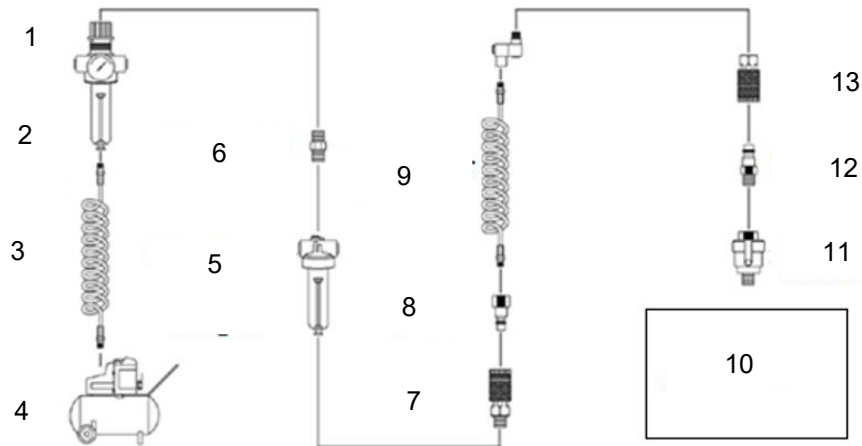
The measured values may differ from those specified in the instructions for use. This can be caused by the following causes, which must be considered before and throughout the use of the device:

- If the instrument 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 feels an unpleasant sensation or becomes aware of discolouration of the skin when using the machine, stop the work in progress immediately. Take regular breaks. If break times are not met, arm hand vibration syndrome may occur. If the machine is used regularly, use accessories anti-vibration. Avoid using the machine at a temperature of 10°C. Or less arrange the work surface so that the vibration load is limited.

3. Installation

3.1. Mounting



1	Filtered/controller
2	Drain transformer + reactance kit diodes-igbt-resistance kit
3	Air pipe
4	Compressor
5	In-line lubricator or oiler
6	Connector
7	Coupler
8	Connection
9	Swivel connector
10	Pneumatic tool
11	Mini oiler
12	Connection
13	Coupler

3.2. Recommendations

- It is strongly recommended to instal a filtered/moisture separator, a pressure regulator and an oiler between the tool and the air compressor.
- Set the air pressure to 6.2 bar (extension of tool life and user safety). If you set the air flow to a higher value, the tool will be overloaded.
- Instal a water separator (filtered) before the lubrication system.
- Make sure there is oil (sae#10) to lubricate at the air inlet before using the tool.
- Do not use oil with too much viscosity to lubricate as this may reduce the power of the tool.
- Do not use quick couplers at the inlet of the tool, use threaded hose fittings made of hardened steel (or a material with comparable strength).
- Do not exceed the maximum air pressure indicated on the instrument.
- Make sure that the cut of the collet corresponds to the cut of the attachment rod.
- To avoid excessive overhangs, the chuck must be inserted over the entire depth of the clamping jaws

4. Operation

- Insert a knife
- Connect the air supply to your tool with the universal adapter. Apply teflon film to the thread of the connection.
- Air flow adjustment: by rotating the screw, which is indicated by an arrow.
- The on/off device has a safety feature. Before operating the trigger, press the small the sink forwards and simultaneously press the trigger.



Caution:

This tool is not electrically isolated. Do not use if there is a risk of contact with live materials or pipes.

5. Maintenance



Warning:

Make sure to wear all the necessary equipment when carrying out any work on the tool. To avoid serious injury, before carrying out maintenance, disconnect the tool from the compressed air network.

- Use the appropriate guards to protect you during maintenance.
- Regular preventive maintenance keeps the tools in a safe operating condition.
- Regularly cheque the pin, thread, and clamping devices for wear.
- Cheque that the fittings are screwed in correctly, retighten if necessary.
- In the event of significant loss of oil and air, cheque the tool and have it repaired if necessary.
- After each use, cheque the rotation speed and vibration level. If the level of oscillations is greater, have the tool repaired by a specialist before continuing to use.
- Do not replace any components or modify the construction and design. If the component used is not the same as the component originally supplied by the manufacturer, the responsibility of the manufacturer will not be assumed.



Caution:

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

5.1.1. Condensation water

It may enter through the air inlet, which may damage the tool. To prevent this, it is necessary to empty this water from your compressor. Air filters should also be clean regularly (weekly). After the compressor has been running for some time, a lot of water accumulates inside the compressor. It must be regularly evacuated and air maintained dry.

5.1.2. Performance of your tool

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

5.1.3. Air pressure

Use the fork shown. If the pressure is too low, you will get less efficiency even when doing normal work. If the pressure is too high, even if you achieve higher efficiency, the internal parts of the tool easily damage, shortening the tool life.

5.1.4. Lubrication

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

Using an frl (filtered regulator-lubricator) group

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

Instal this accessory 50 cm from your tool in the air supply chain. When the air passes through the oil-water chamber, this causes the lubricant to mist. This accessory provides sufficient oil consistently. It is important to select the correct lubricant as there may be a risk of damage to the tool. In general, it is recommended to take sae#10 lubricant. It is forbidden to use thick machine oil.

If used without pneumatic lubrication, follow the following instructions:

- Disconnect the tool from the air pipe
- Put a few drops of pneumatic tool lubricant in the air inlet and in the oil inlet 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 in the air inlet of the tool.

5.1.5. Storage

When the tool is not used, store it in a dry place. If you need to store your tool for a long time, make sure the tool is properly lubricated before storing it.

Before use following this storage, run the tool for approximately 30 seconds at empty to ensure that the oil is distributed throughout the tool.



Warning:

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

6. Maintenance

Clean the electro-portable tool after each use. Always store your tool in a dry place.

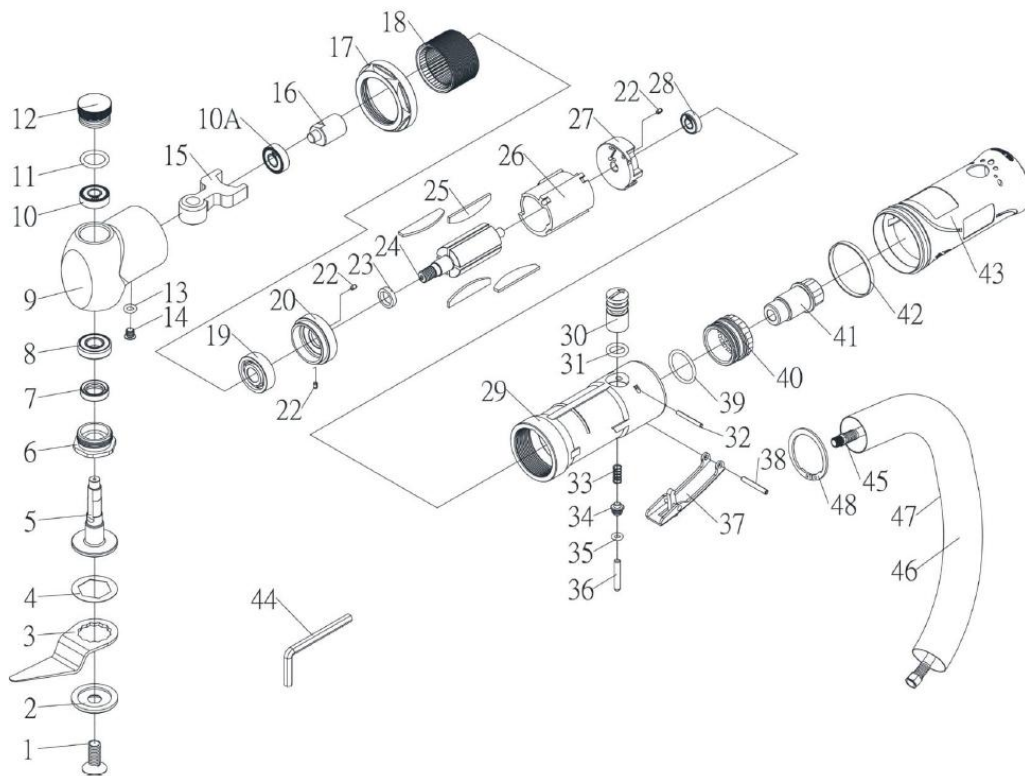
Clean the machine only dry. Never use water or chemical cleaners to clean your power tool. Wipe with a dry cloth. Use a soft brush to remove accumulated dust.

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

7. Problems and solutions

Problems	Possible causes	Corrective action
No longer works or very slowly	5. Dust in the engine block 6. Air pressure too low 7. Lack of oil 8. Worn ball bearings	5. Introduce diesel oil through the air inlet to clean the engine block, then add recommended engine oil to lubricate it (sae#10) 6. Cheque the air compressor used and adjust the compressor regulator. 7. Lubricate with engine (sae#10) or sewing machine oil. 8. Replace the ball bearings
Torque reduction	5. Lack of lubrication 6. Regulator in wrong position 7. Low pressure 8. Worn impact mechanism	5. Lubricate the tool 6. Adjust the regulator to a correct position 7. Cheque the air inlet pressure, correct level 6.3 bar 8. Replace the parts
Works on its own	5. Trigger mechanism 6. The valve stem cannot be removed 7. Deformed or dirty ball 8. Spring abimé	Replace defaective parts
Moisture blown out of the tool	3. Presence of water in the bowl 4. Presence of water in the air pipe	3. Dry the tank, oil the tool and rotate until the presence of water is no longer detected. Oil the tool again and operate for 1-2 seconds 4. Instal a filtered to retain water. Note: for filtered to be effaective, the air used must be cold. Instal the filtered as far away from the compressor as possible.

8. Exploded view – parts list



No.	Description	No.	Description
1	Screw	25	Pallet
2	Screw blocker	26	Cylinder
3	Blade	27	Stop plate
4	Sealing lining	28	Ball bearing
5	Drive system	29	Body
6	Clamping nut	30	Air regulator
7	Oil blanking cover	31	Washer
8	Ball bearing	32	Pin
9	Head	33	Spring
10	Ball bearing	34	Valve cage
10a	Ball bearing	35	Washer
11	Washer	36	Valve stem
12	Cork	37	Trigger
13	Washer	38	Pin
14	Screw	39	Washer
15	Fork	40	Exhaust socket
16	Crank	41	Entry socket
17	Nut	42	Rubber band
18	Retainer	43	Body
19	Ball bearing	44	Hexagon wrench
20	Front plate	45	Air pipe assembly 1/4"
22	Spring	46	Pipe protection
23	Washer	47	Exhaust pipe
24	Rotor	48	Necklace

9. Product warranty and compliance

Warranty cannot be granted as a result of:

Abnormal use, improper handling, unauthorised modification, lack of transport, handling or maintenance, use of non-genuine parts or accessories, work carried out by unauthorised personnel, lack of protection or device securing the operator, failure to comply with the above instructions excludes your machine from our warranty, the goods travel under the responsibility of the purchaser to whom it is responsible to exercise any recourse against the carrier in legal forms and deadlines. Please refer to our terms and conditions of sales for warranty claims.

Environmental protection:

Your device contains many recyclable materials.

We remind you that used appliances must not be mixed with other waste. Electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle them at the designated collection points. Contact your local authorities or dealer for recycling advice.

ES

Usar equipo de protección



Protección ocular



Protección auditiva



*Protección de
manos*



*Protección
respiratoria*

1. Instrucciones de seguridad



¡ATENCIÓN! Lea atentamente todo el manual de instrucciones y comprenda las instrucciones de seguridad antes de la instalación, operación, reparación, mantenimiento, cambios. El no seguir estas instrucciones puede resultar en lesiones personales graves. Si el electrodoméstico va a ser entregado a otros, dales este manual de instrucciones también.

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

1.1. Instrucciones generales

1. **Uso en un ambiente seguro:** No debe haber riesgo de explosiones, productos corrosivos en el ambiente circundante durante el uso.
2. **Uso por personas cualificadas:** Solo los operadores cualificados y experimentados deben usar el dispositivo. No deje a personas que no hayan leído el manual y no hayan recibido instrucciones adecuadas para operar el aparato sin la supervisión de una persona calificada.
3. **Considere el entorno del área de trabajo:** No exponga la herramienta a la lluvia. No utilice la herramienta en lugares húmedos y húmedos o lugares donde exista riesgo de salpicaduras de agua. Mantenga el área de trabajo bien iluminada. No utilice la herramienta en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables. Preste atención a la ubicación de las mangueras de aire comprimido, otros cables cerca del lugar de trabajo.
4. **Mantenga un área de trabajo limpia y ordenada:** El área de trabajo debe ser visible desde la posición de trabajo. Las áreas desordenadas y los bancos de trabajo son propensos a accidentes.
5. **Utilice la herramienta en una posición estable:** Mantenga un soporte estable del pie y una postura cómoda. Cambiar de postura. En caso de uso prolongado, tomar descansos regulares para evitar molestias o fatiga.
6. **Mantenga a otras personas alejadas:** No deje a las personas, incluidos los niños, no se vea afectado por el trabajo en curso, toque la herramienta o el extensor, y manténgalos alejados del área de trabajo, esté especialmente vigilante con los niños y los animales.
7. **Guarde herramientas no usadas:** Las herramientas no usadas deben almacenarse en un lugar seco o cerrado fuera del alcance de los niños.
8. **No forzar la herramienta:** Una herramienta da mejores resultados de una manera más segura a la velocidad, a la potencia para la que fue diseñada.
9. **Utilice la herramienta correcta:** No obligue a una pequeña herramienta o accesorio a realizar el trabajo más grande. No utilice la herramienta para ningún propósito para el que no esté diseñada.
10. **Use ropa y equipo de protección adecuados:** Nunca use ropa o joyas sueltas, ya que pueden quedar atrapadas en partes móviles. Se recomiendan guantes protectores. Contiene cabello largo. El calzado antideslizante se recomienda para el trabajo al aire libre.

11. **Utilice equipo de protección:** Use gafas de seguridad, máscara contra el polvo si las operaciones de trabajo generan polvo, guantes de protección y protección auditiva.
12. **Conecte el equipo de extracción de polvo:** Si la herramienta está provista para conectar el equipo de extracción y recuperación de polvo, asegúrese de que esté conectado y utilizado correctamente.
13. **No te inclines demasiado:** Mantén un buen soporte y equilibrio en todo momento.
14. **Trate las herramientas con cuidado:** Mantenga las herramientas limpias para optimizar el trabajo y la seguridad. Siga las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios. Examine periódicamente su estado, si es necesario, hacer que su reparación se lleve a cabo por una estación de mantenimiento aprobada.
15. **Manténgase alerta:** Concéntrese en el trabajo. Usa buen juicio. No use la herramienta cuando esté cansado, o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.
16. **Compruebe si hay piezas dañadas:** Antes de usar la herramienta, examine cuidadosamente el estado de las piezas para asegurarse de que están funcionando correctamente y están realizando su tarea. Compruebe la alineación y la libertad de funcionamiento de las piezas móviles, el estado y el montaje de las piezas y cualquier otra condición que pueda afectar negativamente el funcionamiento. Cualquier pieza en mal estado será reparada o reemplazada por una estación de servicio autorizada a menos que se especifique lo contrario en este manual de instrucciones.
17. **Accesorios:** Utilice solo los accesorios adecuados 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 engrasar y reemplazar accesorios. Inspeccione los cables/cables de las herramientas regularmente y haga reparar el equipo dañado por un departamento de servicio autorizado.
19. **No modifique la máquina:** No se deben realizar modificaciones y/o reconversión. El uso de accesorios o accesorios distintos de los recomendados en este manual de instrucciones puede ocasionar lesiones personales.
20. Mantenga las manijas secas, limpias y libres de lubricante y grasa.
21. **Desconecte herramientas:** Desconecte las herramientas de la fuente de alimentación cuando no estén en uso, antes del mantenimiento y al reemplazar accesorios como cuchillas, taladros y componentes de corte.
22. **Quitar las teclas de ajuste:** Convierta en hábito comprobar si las teclas y otros componentes de ajuste se eliminan de la herramienta antes de iniciarla.
23. **Evite el arranque prematuro:** Asegúrese de que el interruptor esté en la posición "apagado" al conectarse.
24. **Utilice cables de conexión externos:** Cuando la herramienta se utilice en exteriores, utilice solo extensiones destinadas a uso en exteriores y marcadas en consecuencia.
25. **Manténgase alerta:** Observe lo que está haciendo, use el sentido común y no use la herramienta cuando esté cansado.
26. **Compruebe si hay piezas dañadas:** Antes de usar la herramienta para cualquier otro propósito, debe examinarse cuidadosamente para determinar que funcionará correctamente y realizará la función prevista. Compruebe la alineación o bloqueo de las piezas móviles, así como la ausencia de piezas rotas, condiciones de sujeción y otras condiciones que puedan afectar al funcionamiento de la herramienta. Un protector o cualquier otra pieza dañada debe ser reparado o reemplazado correctamente por un centro de servicio autorizado, a menos que se especifique lo contrario en este manual de instrucciones. Haga que los interruptores defectuosos sean reemplazados por un centro de servicio autorizado. No utilice la herramienta si el interruptor no le permite cambiar de encendido a apagado.
27. **Peligro de escaldar:** Permita que las partes móviles (boquilla) se enfríen antes de tocarlas.
28. **Haga que la herramienta sea reparada por una persona calificada:** Esta herramienta eléctrica cumple con las normas de seguridad correspondientes. Las reparaciones solo deben ser realizadas por personas calificadas que utilicen piezas de repuesto originales. De lo contrario, esto puede exponer al usuario a un peligro significativo.

**ADVERTENCIA:**

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

- Para múltiples fenómenos peligrosos, lea y comprenda las instrucciones de seguridad antes de instalar, operar, reparar, mantener y cambiar los accesorios de la máquina de corte o prensado o trabajar cerca de ella. El no seguir estas instrucciones puede resultar en lesiones personales graves.
- Solo los operadores calificados y experimentados deben instalar, ajustar u operar la máquina de corte o prensado.
- No modifique la máquina de corte o prensado. Las modificaciones pueden reducir la efectividad de las medidas de seguridad y aumentar los riesgos para el operador.
- No descuide las instrucciones de seguridad; déjelas al operador.
- No opere la máquina de corte o prensado si ha sido dañada.
- Las máquinas se inspeccionarán periódicamente para comprobar que las características nominales y los marcados exigidos por esta parte de la norma ISO 11148 están marcados de forma legible en la máquina. El empleador/usuario debe ponerse en contacto con el fabricante para obtener el reemplazo de las etiquetas, si es necesario.

1.2. Instrucciones especiales

1.2.1. Riesgos de proyección

- Desconecte la máquina de corte o prensado de la fuente de alimentación al cambiar herramientas o accesorios.
- Esté atento al hecho de que la rotura de la pieza, accesorios o la propia herramienta puede generar proyectiles a alta velocidad.
- Use protección ocular resistente al impacto en todo momento al operar la máquina portátil. Debe evaluarse el grado adecuado de protección para cada uso.
- Use un casco de seguridad cuando trabaje por encima de la cabeza.
- También deberían evaluarse los riesgos para terceros en esta fase.
- Asegúrese de que la pieza esté asegurada de forma segura.
- Esté alerta al riesgo de estar expuesto a eyecciones de cortes y astillas.
- Tenga cuidado al trabajar con material quebradizo que puede causar astillas peligrosas.

1.2.2. Riesgos de funcionamiento

- El funcionamiento de la máquina puede exponer las manos del operador a fenómenos peligrosos como choques, cortes, abrasiones y quemaduras. Use guantes adecuados para proteger las manos.
- Los operadores y el personal de mantenimiento deben ser físicamente capaces de manipular materiales a granel, transportar y alimentar la máquina.
- Sostenga la máquina correctamente; esté preparado para reaccionar a movimientos normales o inesperados y tenga ambas manos disponibles.
- Mantenga una postura estable y soporte seguro para el pie.
- Suelte el dispositivo de encendido/apagado si se interrumpe la fuente de alimentación.
- Utilice solo lubricantes recomendados por el fabricante.
- Evite el contacto directo con la herramienta durante y después de su uso, ya que puede calentarse.
- Siempre use herramientas afiladas.
- Esté alerta al riesgo de azotar con una manguera de aire comprimido.
- Esté alerta al riesgo de cortar con máquinas grandes.

- No opere la herramienta mientras la lleva cerca de su cuerpo.
- En caso de interrupción durante el uso, complete la tarea y detenga la herramienta antes de levantar la cabeza.
- Mantenga las manos alejadas de las partes móviles.
- Nunca apunte la herramienta a ti mismo o a nadie. Esto puede causar daños graves.
- El aire frío debe dirigirse lejos de las manos.
- No presione el gatillo al conectar la manguera de aire comprimido.

1.2.3. Peligros asociados con movimientos repetitivos

- Cuando se utiliza una máquina de corte o prensado para el trabajo, el operador puede sentir entumecimiento en las manos, brazos, hombros, cuello u otras partes del cuerpo.
- Cuando se utiliza una máquina de corte o prensado, el operador debe adoptar una postura cómoda, mantener un buen soporte para los pies y evitar posturas inusuales o inestables. Es apropiado que el operador cambie de postura durante una tarea larga, lo que puede ayudar a evitar molestias y fatiga.
- Si el operador experimenta síntomas como molestias recurrentes o persistentes, dolor, lentitud, dolor, hormigueo, entumecimiento, ardor o anquilosis, estos signos de advertencia no deben ser ignorados. El operador debe informar inmediatamente al empleador y consultar a un médico ocupacional calificado.

1.2.4. Peligros accesorios

- Desconecte la máquina de corte o prensado de la fuente de alimentación antes de cambiar la herramienta o el accesorio.
- Utilice solo los tamaños y tipos de accesorios y consumibles recomendados por el fabricante de máquinas de corte o prensado; no utilice otros tamaños o tipos de accesorios o consumibles.

1.2.5. Riesgos relacionados con el entorno de trabajo

- Resbalones, resbalones y caídas son las principales causas de lesiones en el lugar de trabajo. Preste atención a las superficies resbaladizas causadas por el funcionamiento de la máquina y la pérdida de equilibrio causada por las líneas de aire o las mangueras hidráulicas.
- Muévete con cuidado a entornos desconocidos. Pueden estar presentes fenómenos peligrosos que no son visibles, como los relacionados con la electricidad u otro cableado.
- La máquina de corte o prensado no está diseñada para su uso en atmósferas potencialmente explosivas y no está aislada cuando se contacta con una fuente de alimentación.
- Asegúrese de que no haya cables eléctricos, líneas de gas, etc. puede causar un fenómeno peligroso y no será dañado por el funcionamiento de la máquina.
- Retire cualquier tela, ropa, cuerda, cordeles u otros artículos cerca del área de trabajo.
- No lo use en espacios reducidos y asegúrese de que sus manos no estén trituradas entre la herramienta y la pieza de trabajo.

1.2.6. Riesgos de polvo y humo

- El polvo y los humos generados por el uso de la máquina de corte y prensado pueden afectar a la salud (por ejemplo, cáncer, defectos de nacimiento, asma y/o dermatosis); la evaluación de riesgos y los controles adecuados para estos fenómenos peligrosos son esenciales.
- La evaluación del riesgo debe tener en cuenta el polvo resultante del uso de maquinaria y el potencial de volatilidad del polvo existente.

- Opere y mantenga la máquina de corte o prensado como se recomienda en las instrucciones de funcionamiento para minimizar las emisiones de polvo o humo.
- Gases de descarga directa para minimizar el movimiento del polvo en ambientes polvorientos.
- Si se producen polvo o humos, se dará prioridad al control de los mismos en el punto de emisión.
- Todas las funciones o accesorios integrados para la recogida, extracción o eliminación de polvo o humos ambientales deben operarse y mantenerse adecuadamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Utilizar protección respiratoria de acuerdo con las instrucciones del empleador y según lo requieran las normas de seguridad y salud en el trabajo.

1.2.7. Peligro de ruido

- La exposición a altos niveles de sonido puede causar pérdida auditiva permanente e incapacitante y otros problemas como el tinnitus (zumbido, zumbido, silbido o rugido en los oídos). Por lo tanto, la evaluación de riesgos y la aplicación de controles adecuados para estos fenómenos peligrosos son cruciales.
- Los controles apropiados para reducir el riesgo pueden incluir acciones, como la amortización del material, para evitar que las piezas suenen.
- Utilice protección acústica de acuerdo con las instrucciones del empleador y según lo requieran las regulaciones de seguridad y salud en el trabajo.
- Opere y mantenga la máquina de corte o prensado como se recomienda en las instrucciones de funcionamiento para evitar un aumento innecesario de ruido.
- Seleccione, mantenga y reemplace el consumible/herramienta como se recomienda en las instrucciones de funcionamiento para evitar aumentos innecesarios de ruido.
- Si la máquina está equipada con un silenciador, asegúrese siempre de que el silenciador esté en su lugar y en buen estado de funcionamiento cuando la máquina esté en funcionamiento.

1.2.8. Riesgos de vibración

- La exposición a la vibración puede causar daños incapacitantes a los nervios y a la circulación sanguínea en las manos y los brazos.
- Use ropa de abrigo cuando trabaje en el frío y mantenga las manos calientes y secas.
- Si la piel de los dedos o las manos comienza a entumecerse, rellena, blanqueada o dolorosa, deje de usar la máquina de corte o prensado, informe al empleador y consulte a un médico.

1.2.9. Instrucciones de seguridad adicionales para máquinas neumáticas

- El aire a presión puede causar lesiones graves. Cierre siempre 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 los accesorios o realizar reparaciones. Nunca dirija el flujo de aire hacia usted o hacia otra persona.
- Los azotes de las mangueras pueden causar lesiones graves. Compruebe siempre que las mangueras y las conexiones estén apretadas y en buenas condiciones.
- El aire frío debe mantenerse alejado de las manos.
- Cuando se utilizan acoplamientos helicoidales universales (acoplamientos de garra), se deben instalar pasadores de seguridad y se deben utilizar cables de seguridad para la manguera para proteger contra posibles roturas entre la manguera y la máquina o la manguera y el acoplador.
- No exceda la presión de aire máxima marcada en la máquina.
- Nunca lleve una máquina neumática por la manguera.



PRECAUCIÓN:

No aceptamos ninguna responsabilidad por accidentes y daños debido al incumplimiento de estas instrucciones de operación.

1.3. Símbolos de advertencia



Peligro



Lea el manual de instrucciones



Protección ocular



Protección auditiva



Protección de manos



Protección respiratoria



Advertencia. Consulte las instrucciones de funcionamiento.

2. Panorama general

2.1. Ámbito de aplicación

La elevación del parabrisas es una herramienta fácil de usar. Se utiliza en mecánica automotriz para levantar el parabrisas.



1	Cuchillo
2	Disparador
3	Entrada de aire
4	Ajuste del flujo de aire



ADVERTENCIA:

Utilice la herramienta solo de acuerdo con el prospecto del fabricante.

2.2. Especificaciones técnicas

Referencia 51302			
Oscilaciones	20.000 rpm	Hilo de entrada de aire	1/4"
Max. Presión	6,2 bar (90psi)	Sol Tubo de entrada de aire	3/8"
Consumo de aire	113 L/min.	Peso	0,97 kg
Nivel de presión acústica LPA	82,0 dB(A) ± K = 3 dB(A) [según EN ISO 15744]		
Nivel de potencia de sonido Lwa	93,0 dB(A) ± K = 3 dB(A) [según EN ISO 15744]		
Vibración	$a_h = 14,63 \text{ m/s}^2 \pm K = 0,45 \text{ m/s}^2$ [según EN ISO 20643]		



Cuando el nivel de intensidad acústica experimentado por el operador excede 85dB(A), se requiere protección auditiva.

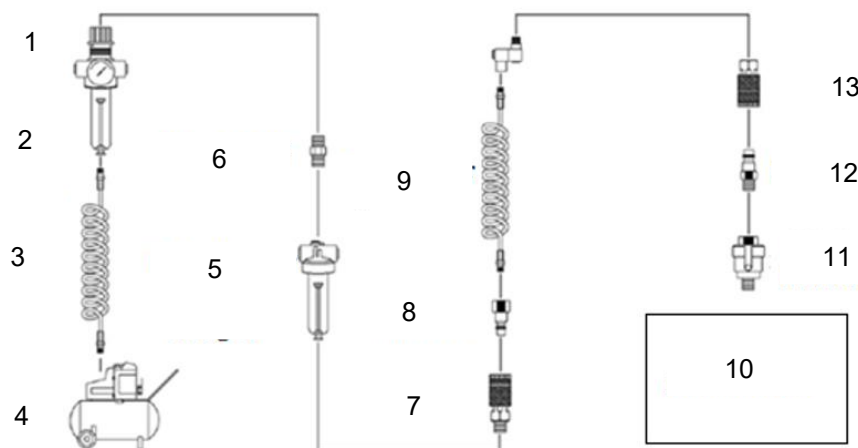
Los valores medidos pueden diferir de los especificados en las instrucciones de uso. Esto puede ser causado por las siguientes causas, que deben considerarse antes y durante el uso del aparato:

- Si el aparato 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 siente una sensación desagradable o nota decoloración de la piel al usar la máquina, detenga el trabajo en curso inmediatamente. Tome descansos regulares. Si no se respetan los tiempos de descanso, puede aparecer un síndrome de vibración mano-brazo. Si la máquina se utiliza regularmente, utilice accesorios anti-vibración. Evite usar la máquina a una temperatura de 10°C o inferior. Organice su superficie de trabajo para que la carga de vibración sea limitada.

3. Instalación

3.1. Montaje



1	Filtro/regulador
2	Válvula de drenaje
3	Tubería de aire
4	Compresor
5	Lubricador o aceite en línea
6	Conector
7	Acoplador
8	Acoplamiento
9	Conector giratorio
10	Herramienta neumática
11	Mini engrasador
12	Acoplamiento
13	Acoplador

3.2. Recomendaciones

- Se recomienda encarecidamente instalar un filtro/separador de humedad, un regulador de presión y un engrasador entre la herramienta y el compresor de aire.
- Ajuste la presión de aire a 6,2 bar (extensión de la vida útil de la herramienta y seguridad del usuario). Si configura el flujo de aire en 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 la lubricación en la entrada de aire antes de usar la herramienta.
- No utilice aceite con una viscosidad demasiado alta para lubricar, ya que esto puede reducir la potencia de la herramienta.
- No utilice acoplamiento rápidos en la entrada de la herramienta, use acoplamiento de manguera roscados de acero endurecido (o un material con resistencia comparable).
- No exceda la presión neumática máxima indicada en el dispositivo.
- Asegúrese de que el tamaño de la pinza coincida con el tamaño del eje del accesorio.
- Para evitar un voladizo excesivo, el mandril debe insertarse a toda la profundidad de las mordazas de sujeción

4. Funcionamiento

- Yoanserto un cuchillo
- Conecte el suministro de aire a su herramienta con el adaptador universal. Ponga la película de teflón en el hilo de la conexión.
- Ajuste del flujo de aire: Girando el tornillo que se indica mediante una flecha.
- El dispositivo de encendido/apagado tiene un dispositivo de seguridad. Antes de accionar el gatillo, presione la pequeña palanca hacia adelante y simultáneamente presione el gatillo.



PRECAUCIÓN:

Esta herramienta no está aislada eléctricamente. No lo use si existe riesgo de contacto con materiales vivos o tuberías.

5. Mantenimiento



ADVERTENCIA:

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

- Use protectores apropiados para protegerse durante el mantenimiento.
- El mantenimiento preventivo regular mantiene las herramientas en condiciones de trabajo seguras.
- Revise regularmente el husillo, el hilo y los dispositivos de sujeción para el desgaste.
- Compruebe que los accesorios están atornillados correctamente, vuelva a enjuagar si es necesario.
- En caso de pérdida significativa de aceite y aire, compruebe la herramienta y hágala reparar si es necesario.
- Después de cada uso, compruebe la velocidad de rotación y el nivel de vibración. Si el nivel de oscilaciones es mayor, haga que la herramienta sea reparada por un especialista antes de continuar con la operación.
- No reemplace ningún componente, ni modifique la construcción o el diseño. Si el componente utilizado no es el mismo que el suministrado originalmente por el fabricante, el fabricante no será responsable.

**PRECAUCIÓN:**

Esta herramienta satisface las reglas de seguridad correspondientes. Las reparaciones distintas de las especificadas en este manual solo deben ser realizadas por personas calificadas.

5.1.1. Agua de condensación

Puede entrar a través de la entrada de aire puede dañar la herramienta. Para evitar esto, es necesario vaciar esta agua de su compresor. Los filtros de aire también deben limpiarse regularmente (semanalmente). Después de que el compresor ha estado funcionando durante un tiempo, se acumula mucha agua dentro del compresor. Debe ser evacuado regularmente y mantener el aire seco.

5.1.2. Rendimiento de su herramienta

Es necesario realizar un pequeño mantenimiento diario: Limpiar y lubricar regularmente. Utilice solo aceite para herramientas neumáticas.

5.1.3. Presión de aire

Utilice el rango indicado. Si la presión es demasiado baja, obtendrá menos eficiencia incluso para el trabajo normal. Si la presión es demasiado alta, incluso si obtiene una mayor eficiencia, las partes internas de la herramienta se dañan fácilmente, lo que acorta la vida útil de la herramienta.

5.1.4. Lubricación

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

Uso de una unidad FRL (filtro regulador-lubricador)

La ausencia de un filtro es una de las principales causas del desgaste prematuro de las partes de una herramienta neumática debido a partículas extrañas bajo presión como agua, polvo, óxido, etc. Por lo tanto, es esencial poner un filtro. El filtro se utiliza para filtrar partículas extrañas del aire a presión para proporcionar aire limpio y seco a la herramienta. El flujo de aire debe ser suficiente para el filtro y el filtro 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 suministro de aire. Cuando el aire pasa a la cámara de agua-aceite, esto hace que el lubricante se niebla. Este accesorio proporciona suficiente aceite de forma consistente. Es importante elegir el lubricante correcto, ya que puede existir un riesgo de daños en la herramienta. En general, se recomienda el lubricante SAE#10. Está prohibido usar aceite de máquina grueso.

Si se utiliza sin lubricación neumática, siga estas instrucciones:

- Desconecte la herramienta de la tubería de aire
- Aplique unas gotas de lubricante para herramientas de aire a la entrada de aire y a la entrada de aceite antes de cada uso o cada hora durante el uso continuo.

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

5.1.5. Almacenamiento

Cuando la herramienta no esté en uso, guárdela en un lugar seco. Si necesita almacenar su herramienta durante mucho tiempo, asegúrese de que la herramienta esté correctamente lubricada antes de almacenarla.

Antes de usar después del almacenamiento, haga funcionar la herramienta durante aproximadamente 30 segundos sin carga para asegurarse de que el aceite se distribuye por toda la herramienta.



ADVERTENCIA:

La exposición de la piel al polvo peligroso puede conducir a dermatosis severas. Si se produce polvo o se vuelve volátil por el procedimiento de mantenimiento, puede ser inhalado.

6. Mantenimiento

Limpie la herramienta eléctrica después de cada uso. Siempre guarde su herramienta en un lugar seco.

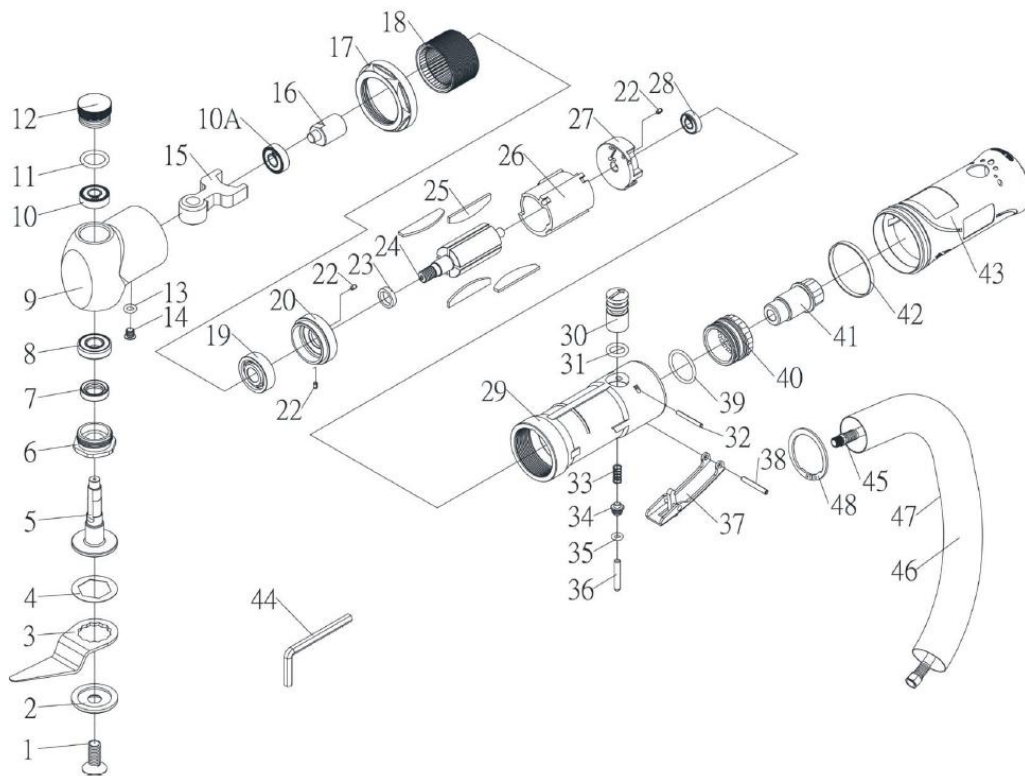
Limpie la máquina solo en seco. Nunca use limpiadores de agua o químicos para limpiar su herramienta eléctrica. Limpie con un paño seco. Usa un cepillo suave para eliminar el polvo acumulado.

- Evite el uso de agentes cáusticos al limpiar piezas de plástico. La mayoría de ellos son sensibles a los daños causados por solventes comerciales.
- Utilice un paño limpio para eliminar la suciedad, el polvo, el aceite, la grasa, etc.

7. Problemas y soluciones

Problemas	Posibles causas	Acción correctiva
Ya no funciona o muy lentamente	9. Polvo en el bloque del motor 10. Presión de aire demasiado baja 11. Falta de petróleo 12. Rodamientos de bolas desgastados	9. Introduzca aceite diesel a través de la entrada de aire para limpiar el bloque del motor, luego agregue aceite de motor recomendado para lubricarlo (SAE#10) 10. Compruebe el compresor de aire que se está utilizando y ajuste el regulador del compresor. 11. Lubrique con aceite de motor (SAE#10) o aceite de máquina de coser. 12. Reemplace los rodamientos de bolas
Reducción del par	9. Falta de lubricación 10. Regulador en posición incorrecta 11. Baja presión 12. Mecanismo de impacto desgastado	9. Lubrique la herramienta 10. Ajuste el gobernador a la posición correcta 11. Compruebe la presión de entrada de aire, nivel correcto 6,3 bar 12. Reemplace las piezas
Funciona por sí solo	9. Mecanismo de activación 10. El vástago de la válvula no se puede quitar 11. Pelota deformada o sucia 12. Muelle dañado	Reemplace las piezas defectuosas
Humedad expulsada de la herramienta	5. Presencia de agua en el tanque 6. Presencia de agua en la tubería de aire	5. Seque el tanque, engrase la herramienta y gire hasta que la presencia de agua ya no se detecte. Aceite de la herramienta de nuevo y ejecutar 1-2 s.. 6. Instale un filtro para retener el agua. NOTA: Para que el filtro sea efectivo, el aire utilizado debe estar frío. Instale el filtro lo más lejos posible del compresor.

8. Vista explotada – Lista de piezas



NO	Descripción	NO	Descripción
1	Tornillo	25	Pallet
2	Dispositivo de bloqueo de tornillo	26	Cilindro
3	Cuchilla	27	Placa de empuje
4	Junta de sellado	28	Rodamiento de bolas
5	Sistema de accionamiento	29	Cuerpo
6	Tuerca de sujeción	30	Regulador de aire
7	Tapón de bloqueo de aceite	31	Lavadora
8	Rodamiento de bolas	32	Pin
9	Cabeza	33	Primavera
10	Rodamiento de bolas	34	Jaula de válvulas
10A.	Rodamiento de bolas	35	Lavadora
11	Lavadora	36	Vástago de válvula
12	Enchufe	37	Disparador
13	Lavadora	38	Pin
14	Tornillo	39	Lavadora
15	Tenedor	40	Toma de escape
16	Manivela	41	Socket de entrada
17	Nuez	42	Banda de goma
18	Retenedor	43	Cuerpo
19	Rodamiento de bolas	44	Llave hexagonal
20	Placa delantera	45	conjunto de manguera de aire 1/4"
22	Primavera	46	Protección de tuberías
23	Lavadora	47	Tubo de escape
24	Rotor	48	Collar

9. Garantía y cumplimiento del producto

La garantía no se puede conceder como resultado de:

Uso anormal, maniobras erróneas, modificaciones no autorizadas, defectos en el transporte, manipulación o mantenimiento, uso de piezas o accesorios no originales, trabajo realizado por personal no autorizado, falta de protección o dispositivo de seguridad para el operador, el incumplimiento de las instrucciones antes mencionadas excluye su máquina de nuestra garantía, la mercancía viaja bajo la responsabilidad del comprador a quien corresponde ejercer cualquier recurso contra el transportista en las formas legales y plazos. Consulte nuestros Términos y Condiciones Generales de Venta para reclamaciones de garantía.

Protección del medio ambiente:

Su dispositivo contiene muchos materiales reciclables.

Le recordamos que los electrodomésticos usados no deben mezclarse con otros residuos. Los productos eléctricos no deben eliminarse con los residuos domésticos. Por favor, recicla en los puntos de recogida previstos para este fin. Póngase en contacto con sus autoridades locales o distribuidor para obtener asesoramiento sobre reciclaje.