



COFFRET BROSEUSE MULTI SERVICE
Manuel d'instructions – Notice originale –
Instructions d'origine

FR

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

MULTI-PURPOSE BRUSH SET
Translation of the original instructions

EN

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

CAJA DE CEPILLOS MULTIUSOS
Traducción de las instrucciones originales

ES

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

FR

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, 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

**AVERTISSEMENT :**

Lire tous les avertissements de sécurité, instructions, illustrations et spécifications fournis avec l'outil. La non-maîtrise d'un outil risque de provoquer des accidents.

1.2.1. Risques liés aux projections

- 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.
- Le réglage de vitesse de l'accessoire doit être au moins égal à la vitesse maximale indiquée sur l'outil. Les accessoires fonctionnant à une vitesse supérieure au réglage de vitesse défini peuvent se briser et être projetés.
- Porter constamment un équipement de protection oculaire résistant aux impacts lors du fonctionnement de l'outil. Il convient d'évaluer le degré de protection adéquat à chaque utilisation.
- Assurer vous d'utiliser les disques appropriés. Un disque non approprié ou défectueux, peut causer de sérieux dommages. 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.
- S'assurer que la pièce est fixée en toute sécurité.
- S'assurer que le produit abrasif est correctement serré sur l'outil.
- S'assurer que le protecteur est en place, en bon état et correctement monté ; et inspecté régulièrement.
- Vérifier que les flasques spécifiés par le fabricant sont utilisés, qu'ils sont en bon état, par exemple sans fêlures ni bavures, et qu'ils sont plans.
- Vérifier que la broche et les filetages de la broche ne sont pas endommagés ou usés.
- S'assurer que les étincelles ou les débris résultant de l'utilisation ne créent pas de risque.
- Débrancher l'outil de la source d'énergie avant de changer le produit abrasif et d'effectuer des opérations d'entretien.
- Vérifier régulièrement que la vitesse de la machine n'est pas supérieure à celle indiquée sur celle-ci. Ces vérifications de vitesse doivent être effectuées conformément aux instructions données par le fabricant.

1.2.2. Risques liés au fonctionnement

- Éviter de rentrer en contact avec la broche en rotation afin d'éviter la coupure des mains et d'autres parties du corps. Garder les mains à l'écart des pièces mobiles.
- 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.
- Adopter une posture stable et un appui des pieds sûr pour contrebalancer tout mouvement normal ou inattendu de l'outil provoqué par les forces de réaction de l'outil.
- Les fouettements des flexibles peuvent blesser gravement. Vérifier qu'ils sont en bon état et qu'ils sont bien raccordés avant toute utilisation.

- Des mouvements inattendus de l'outil peuvent provoquer des blessures soit à cause des forces de réaction, de la rupture d'un outil inséré ou de la barre de réaction.
- Relâcher le bouton de marche/arrêt en cas de coupure d'air.
- Utiliser uniquement les lubrifiants recommandés par le fabricant.
- Maintenir la pièce pendant tout le fonctionnement.
- S'il se produit un bourrage du produit abrasif dans la rainure, éteindre l'outil et laisser l'accessoire libre. Vérifier que l'accessoire est toujours correctement fixé et non endommagé avant de poursuivre l'opération.
- L'opérateur doit vérifier qu'il n'y a pas de personnes aux alentours.
- Les étincelles peuvent enflammer les vêtements et créer de sévères brûlures. S'assurer que les étincelles ne tombent pas sur les vêtements. Porter des vêtements retardateurs de feu et placer un seau d'eau à proximité.
- Ne jamais poser l'outil avant l'arrêt total de l'accessoire. L'accessoire en rotation peut accrocher une surface et causer la perte de contrôle de l'outil.
- Ne pas faire fonctionner l'outil tout en le portant près du corps. En cas de contact accidentel avec l'accessoire en rotation, celui-ci peut s'accrocher aux vêtements de l'opérateur et le blesser.
- En cas d'interruption pendant l'utilisation terminer la tâche et arrêter l'outil avant de relever la tête.
- Ne pas appuyer sur la gâchette lors de la connexion du tuyau d'air comprimé.
- Ne jamais pointer l'outil vers soi-même ou une personne. Cela peut causer de sérieux dommages.
- Porter un casque de sécurité en cas de travaux au-dessus de la tête.
- L'utilisation de la machine peut exposer les mains de l'opérateur à des phénomènes dangereux tels que des coupures, des abrasions et de la chaleur. Porter des gants adaptés pour protéger les mains.
- Le port de vêtements de protection est recommandé.
- Le port de chaussures de sécurité est recommandé pendant toute la durée d'utilisation de l'outil pneumatique.

1.2.3. Risques liés aux mouvements répétitifs

- Lors de l'utilisation de l'outil dans le cadre du travail, l'opérateur peut ressentir un engourdissement au niveau des mains, bras, épaules, de la nuque ou d'autres parties du corps.
- Lors de l'utilisation, 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 ; ceci peut contribuer à éviter la gêne et la fatigue.
- Eviter les utilisations prolongées. 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. Interrompre l'utilisation de l'outil, informer l'employeur et consulter un médecin du travail qualifié.

1.2.4. Risques liés aux accessoires

- Déconnecter l'outil 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 ; ne pas utiliser d'autres types ou tailles d'accessoires ou de consommables.

- S'assurer que les dimensions de l'accessoire sont compatibles avec l'outil et que l'accessoire est adapté à la broche.
- S'assurer que le type de filetage et la dimension des accessoires correspondent exactement au type de filetage et à la dimension de la broche.
- Vérifier l'accessoire avant utilisation. Ne pas utiliser d'accessoires qui auraient pu chuter (éventuellement) ou qui sont écaillés, fissurés, ou avec d'autres défauts.
- S'assurer que l'accessoire est correctement monté et fixé avant utilisation et faire fonctionner l'outil à vide pendant au moins 1 min dans une position sûre, l'arrêter immédiatement si des vibrations importantes ou d'autres défauts sont détectés et déterminer la cause de ces défauts. N'utiliser que des pièces en bon état et conçus pour être employés avec des outils pneumatiques.
- Lorsque des produits abrasifs sont fournis ou utilisés avec des bagues d'adaptateurs ou de réduction, l'utilisateur doit s'assurer que l'adaptateur ou la réduction n'entre pas en contact avec la face du flasque et que la force de serrage transmette un mouvement de rotation suffisant pour éviter le glissement du produit abrasif.
- Dans les cas où des flasques sont fournis pour plusieurs types ou tailles d'abrasif, toujours monter le(s) flasque(s) correct(s) pour l'abrasif utilisé.
- Éviter le contact direct avec l'outil au cours de et après l'utilisation, car il peut être chaud ou affûté.
- Stocker et manipuler les produits abrasifs avec soin en conformité avec les instructions du fabricant.
- Ne pas employer de dispositifs supplémentaires non conseillés par le fabricant pour cet outil. Le fait de pouvoir fixer un outil professionnel sur un appareil ou une machine ne garantit pas que son utilisation se fasse dans de bonnes conditions de sécurité.

1.2.5. Risques liés à l'environnement de travail

- S'assurer qu'aucun câble électrique, aucune conduite de gaz, etc. n'est susceptible d'être endommagé par l'utilisation de la machine.
- 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. Il peut exister des phénomènes dangereux, comme ceux liés à l'électricité ou aux autres câblages.
- L'outil n'est pas destiné à être utilisé dans des atmosphères potentiellement explosibles et n'est pas isolée en cas de contact avec une alimentation électrique.
- Être attentif à l'emplacement des tuyaux à air comprimé, des autres câbles se trouvant à proximité du lieu de travail.
- 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 au bruit et aux vibrations

- Une exposition à des pressions acoustiques élevées 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, une évaluation des risques et la mise en place de contrôles appropriés pour ces phénomènes dangereux sont capitales.
- Porter des protections auditives durant toute l'utilisation de l'appareil, conformément aux instructions de l'employeur et tel qu'exigé par la réglementation de sécurité et de santé au travail.

- 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 l'outil tel que conseillé dans le manuel d'instructions afin d'éviter une augmentation inutile du bruit.
 - Si l'outil est doté d'un silencieux, toujours s'assurer qu'il est en place et en bon état de fonctionnement lorsque l'outil fonctionne.
 - Sélectionner, entretenir et remplacer le consommable/l'outil tel que recommandé dans le manuel d'instructions afin de prévenir toute augmentation inutile de bruit.
-
- 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.
 - Utiliser des manchons lorsque c'est possible.
 - Faire fonctionner et entretenir l'outil tel que conseillé dans le manuel d'instructions afin d'éviter une augmentation inutile des vibrations.
 - Ne pas permettre à l'outil de brouter sur la pièce à usiner car cela peut provoquer une augmentation considérable des niveaux de vibration.
 - Sélectionner, entretenir et remplacer le consommable/l'outil tel que conseillé dans le manuel d'instructions afin d'éviter toute augmentation inutile des niveaux de vibration.
 - Suspendre la masse 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 requises car le risque issu des vibrations est généralement plus élevé lorsque la force de préhension est plus importante. Utiliser les moyens appropriés pour absorber le couple de réaction, si demandés.

1.2.7. Risques liés à la poussière et à la fumée

- Les poussières et fumées générées par l'utilisation 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 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 l'outil tel que conseillé dans ces instructions afin de minimiser les émissions de poussière ou de fumées.
- 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.
- Sélectionner, entretenir et remplacer le consommable/l'outil tel que conseillé dans les instructions afin d'empêcher toute production supplémentaire inutile de poussière ou de fumée.
- Le travail avec certains matériaux crée des émissions de fumées et de poussières, causant un environnement explosible potentiel.
- Utiliser une protection respiratoire conformément aux instructions de l'employeur et tel qu'exigé par la réglementation de sécurité et de santé au travail. Le masque anti-poussière doit pouvoir filtrer les particules générées par le fonctionnement de l'outil.

1.2.8. Consignes d'avertissement 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 l'appareil de l'alimentation en air lorsqu'il n'est pas utilisé, avant de changer d'accessoires 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.
- 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 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 aux chocs comparable).
- Ne pas dépasser la pression pneumatique maximale inscrite sur la machine. La pression maximale pour ce produit est de 6.2 bars.
- Ne jamais porter une machine pneumatique par le flexible.
- S'assurer pour les outils contrôlés par embrayage, que le niveau de la pression de l'air ou de l'approvisionnement en fluide n'est pas en dessous du niveau minimum spécifié par le fabricant et que l'approvisionnement de l'air ou du fluide ne diminuent pas une fois l'ajustement de l'embrayage fait.

1.2.9. Autres consignes d'avertissement

- Vérifier régulièrement que tous les écrous, boulons et autres fixations sont correctement serrés.
- Nettoyer l'outil avec un chiffon souple et sec. Ne jamais prendre ni détergents, ni alcool.
- Vérifier le couple de serrage à l'aide d'une clé dynamométrique avant l'utilisation.
- S'assurer que l'outil est fixé en toute sécurité au dispositif de suspension.
- Vérifier l'outil avant toute utilisation afin de l'utiliser dans les conditions de sécurité requises.
- L'air froid doit être dirigé loin des mains.
- Seuls les lubrifiants recommandés par le fabricant doivent être utilisés.
- C'est à la responsabilité de l'utilisateur de lubrifier correctement l'outil. NE PAS UTILISER d'huile inflammable ou volatile pour lubrifier, IE. Huile diesel, gasoil ou kérosène.
- Protéger le tuyau d'air comprimé de tous dommages (perforations, etc.)

ATTENTION :

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



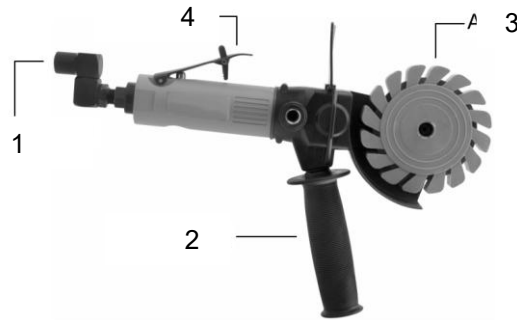
1.3. Symboles d'avertissement



2. Présentation

2.1. Domaine d'application

Ce coffret de brosseuse pneumatique est idéal pour les petits polissages. La ligne et le poids léger de cet outil sont conçus pour réduire les vibrations.



1	Arrivée d'air
2	Poignée
3	Accessoire
4	Gâchette



AVERTISSEMENT :

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

2.2. Caractéristiques Techniques

REF. 51281			
Rotation	3500 tr/min	Filetage	M9
Pression Max.	6,2 bars (90psi)	Filetage d'entrée air	1/4"
Longueur	270 mm	Dim. Tuyau arrivée air	3/8"
Consommation air	110 L/min	Poids	1,0 kg
Niveau de pression acoustique L_{PA}	85,0 dB(A) ± K = 3 dB(A) [Selon EN ISO 15744]		
Niveau de puissance acoustique L_{WA}	96,0 dB(A) ± K = 3 dB(A) [Selon EN ISO 15744]		
Vibrations	$a_h = 0,83 \text{ m/s}^2 \pm K = 0,11 \text{ m/s}^2$ [Selon EN ISO 20643]		



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

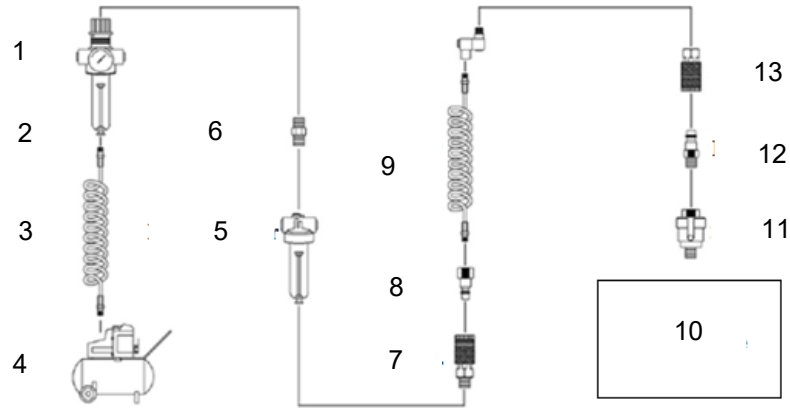
Les valeurs mesurées peuvent être différentes de celles spécifiées dans les instructions d'utilisations. Cela peut provenir des causes suivantes, qui doivent être considérées avant et tout au long du l'utilisation de l'appareil :

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

Si l'utilisateur ressent une sensation désagréable ou s'aperçoit d'une décoloration de la peau lors de l'utilisation de la machine, arrêter immédiatement le travail en cours. Faire des pauses régulières. Si les temps de pauses ne sont pas respectés, un syndrome de vibrations mains bras peut apparaître. Si la

machine est utilisée régulièrement, se munir d'accessoires anti-vibrations. Eviter l'utilisation de la machine à une température inférieure ou égale à 10°C. Organiser son plan de travail de telle sorte que la charge de vibration soit limitée.

3. Installation et utilisation



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

3.1. 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.
- Ne jamais porter une machine pneumatique par le flexible.
- Lubrifier au niveau de l'arrivée d'air avant d'utiliser l'outil pneumatique.

3.2. Mise en place d'un accessoire de meulage

- Sélectionner l'outil.
- Dévisser la vis à l'aide d'une clé allen, insérer l'accessoire et visser la vis.
- Pour retirer la meule, procéder de la même manière.

3.3. Mise en marche

- Connecter l'outil à une arrivée d'air.
- 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.
- Le débit d'air peut être régulé en ajustant la valve à l'extrémité de la poignée de l'outil.

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.

4.1.1. 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.

4.1.2. 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.

4.1.3. 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.

4.1.4. 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.

4.1.5. 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.

5. Nettoyage

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

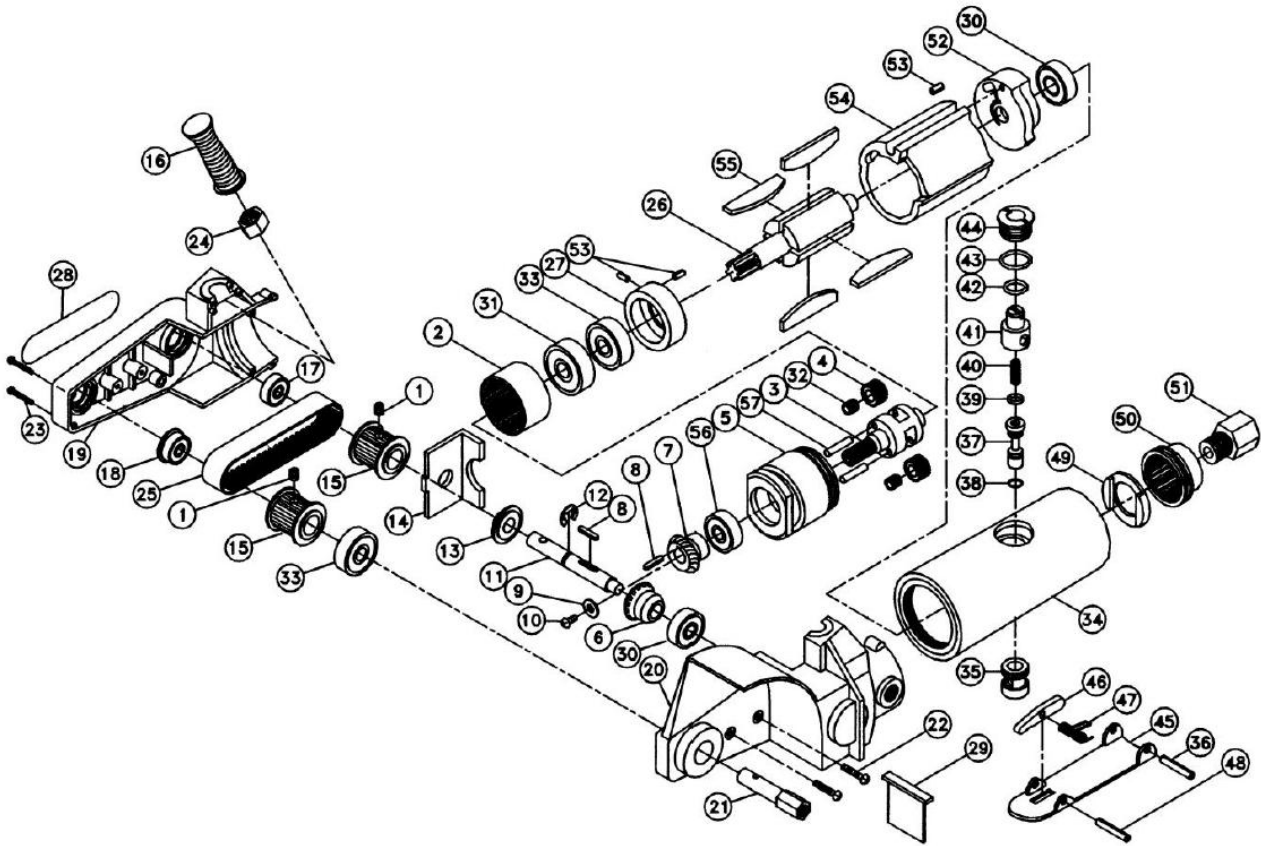
Nettoyer la machine uniquement à sec. N'utiliser jamais d'eau ou de nettoyeurs chimiques pour nettoyer votre outil électrique. Essuyer avec un chiffon sec. Utiliser une brosse souple pour retirer la poussière accumulée.

- 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.

6. 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
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. <p>NOTE : pour que le filtre soit efficace, l'air utilisé doit être froid. Installer le filtre aussi loin que possible du compresseur.</p>
L'outil tourne à vitesse normale mais perd de la puissance	<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. 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. 2. Installer un filtre pour retenir l'eau

7. Vue Éclatée – Liste des pièces



N°	Description	N°	Description	N°	Description
1	Vis	20	Carter de protection	39	Rondelle
2	Équipement rotatif	21	Broche	40	Ressort
3	Équipement complet	22	Vis	41	Régulateur
4	Pignon	23	Vis	42	Rondelle
5	Cage	24	Vis	43	Rondelle
6	Engrenage conique	25	Courroie	44	Vis
7	Engrenage conique	26	Rotor	45	Gâchette
8	Clé	27	Plaque arrière	46	Barre d'arrêt
9	Rondelle	28	Etiquette	47	Ressort
10	Vis	29	Plaque	48	Goupille
11	Broche	30	Roulements à bille	49	Silencieux
12	Rondelle	31	Roulements à bille	50	Défecteur
13	Entretoise	32	Roulements à aiguille	51	Entrée d'air
14	Bouchon	33	Roulements à bille	52	Plaque avant
15	Poulie	34	Boîtier	53	Goupille
16	Poignée	35	Valve	54	Cylindre
17	Palier	36	Goupille	55	Palette
18	Palier	37	Valve	56	Roulements à bille
19	Boîtier	38	Rondelle	57	Axe

8. Garantie et Conformité du produit

La garantie ne peut être accordée à la suite de :

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

Protection de l'environnement :

Votre appareil contient de nombreux matériaux recyclables.

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

EN

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 affaect 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 affaect 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. Contact the manufacturer to obtain replacement of the damaged labels.



Warning:

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

1.2. Special instructions



Warning:

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with the tool. Failure to control a tool could cause accidents.

1.2.1. Risks associated with projections

- Be careful that a break in the room, accessories, or tool itself can generate high-speed projectiles.
- The speed setting of the attachment must be at least equal to the maximum speed indicated on the implement. Accessories operating at a speed higher than the set speed setting can break and be projected.
- Always wear impact-resistant eye protection equipment when operating the tool. The appropriate degree of protection for each use should be assessed.
- Make sure you are using the appropriate disks. An incorrect or defective disc can cause serious damage. Be careful that a break in the part, accessories, or tool itself can generate high-speed projectiles.
- Make sure that the part is secured.
- Ensure that the abrasive product is correctly tightened on the tool.
- Ensure that the protector is in place, in good condition and correctly fitted; and inspected regularly.
- Check that the flanges specified by the manufacturer are used, that they are in good condition, for example without cracks or burrs, and that they are flush.
- Inspect the pin and the threads of the pin for damage or wear.
- Ensure that sparks or debris resulting from use do not create a hazard.
- Disconnect the tool from the energy source before changing the abrasive product and performing maintenance operations.
- Regularly check that the machine speed is not higher than that indicated on the machine. These speed checks must be carried out in accordance with the instructions given by the manufacturer.

1.2.2. Operating hazards

- Avoid coming into contact with the rotating spindle to avoid cutting hands and other parts of the body. Keep hands away from moving parts.
- Operators and maintenance personnel must be physically able to handle bulk materials, carry the machine, and feed it.
- Hold the machine correctly: be prepared to react to normal or unexpected movements and have both hands available.
- Adopt a stable posture and secure foot support to counteract any normal or unexpected movement of the tool caused by the reaction forces of the tool.
- Hose whipping can cause serious injury. Check that they are in good condition and that they are correctly connected before use.
- Unexpected movements of the tool can cause injury due to either reaction forces, the breakage of an inserted tool or the reaction bar.
- Release the on/off button in the event of an air cut-off.
- Use only lubricants recommended by the manufacturer.
- Hold the part during all operation.

- If the abrasive product jams in the groove, switch off the tool and leave the attachment free. Check that the attachment is still correctly attached and not damaged before continuing with the operation.
- The operator must check that there are no persons in the vicinity.
- Sparks can ignite clothing and cause severe burns. Ensure that sparks do not fall on clothing. Wear fire-retardant clothing and place a bucket of water nearby.
- Never fit the tool before the attachment has stopped completely. The rotating accessory may hang a surface and cause loss of control of the tool.
- Do not operate the tool while carrying it close to the body. In the event of accidental contact with the rotating accessory, the rotating accessory may hang on the operator's clothing and injure the operator.
- If interrupted during use complete the task and stop the tool before raising the head.
- Do not press the trigger when connecting the compressed air pipe.
- Never point the tool at yourself or someone. This can cause serious damage.
- Wear a safety helmet when working above the head.
- Operation of the machine may expose the operator's hands to dangerous phenomena such as cuts, abrasions and heat. Wear suitable gloves to protect hands.
- Protective clothing is recommended.
- Safety shoes are recommended for the duration of use of the pneumatic tool.

1.2.3. Repetitive motion hazards

- When using the tool in the labour framework, the operator may experience numbness in the hands, arm, shoulders, neck or other parts of the body.
- During use, the operator should adopt a comfortable posture, maintain a good foot support and avoid unusual or unstable postures. The operator should change posture during a long task; this can help to avoid discomfort and fatigue.
- Avoid prolonged use. If the operator experiences symptoms such as recurrent or persistent discomfort, pain, swelling, sore, tingling, numbness, burning or ankylosis, these warning signs should not be ignored. Discontinue use of the tool, inform the employer and consult a qualified occupational physician.

1.2.4. Accessories risks

- Disconnect the tool from the energy source before changing the tool or accessory.
- Use only manufacturer-recommended sizes and types of accessories and consumables; do not use other types or sizes of accessories or consumables.
- Make sure that the dimensions of the attachment are compatible with the tool and that the attachment is suitable for the spindle.
- Make sure the thread type and dimension of the accessories match the thread type and the pin dimension exactly.
- Check the accessory before use. Do not use accessories that may have dropped (possibly) or are chipped, cracked, or with other defects.
- Ensure that the attachment is correctly fitted and secured before use and operate the tool in empty for at least 1 min in a safe position, stop it immediately if significant vibrations or other faults are detected and determine the cause of these faults. Use only parts that are in good condition and designed to be used with pneumatic tools.
- When abrasive products are supplied or used with adapter or reduction rings, the user must ensure that the adapter or reduction does not come into contact with the face of the flange and

that the clamping force gives sufficient rotational movement to prevent the abrasive product from slipping.

- In cases where flanges are provided for several types or sizes of abrasive, always fit the correct flange(s) for the abrasive used.
- Avoid direct contact with the tool during and after use, as it may be hot or sharp.
- Store and handle abrasive products carefully in accordance with the manufacturer's instructions.
- Do not use additional devices not recommended by the manufacturer for this tool. Being able to attach a professional tool to a device or machine does not guarantee safe operation.

1.2.5. Risks related to the working environment

- Ensure that no electric cables, gas lines, etc. Is not likely to be damaged by the use of the machine.
- Slips, balance losses and falls are the main 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. There may be dangerous phenomena, such as those related to electricity or other wiring.
- The tool is not intended to be used in potentially explosive atmospheres and is not insulated if it comes into contact with an electrical supply.
- Pay attention to the location of the compressed air hoses and other cables in the vicinity of the workplace.
- 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. Noise and vibration hazards

- Exposure to high acoustic pressures can cause permanent and disabling hearing loss and other problems such as tinnitus (ringing, buzzing, whistling or ringing in the ears). Therefore, an assessment of risks and the implementation of appropriate controls for these dangerous phenomena are crucial.
 - Wear hearing protection throughout the use of the device, in accordance with the employer's instructions and as required by occupational safety and health regulations.
 - Appropriate controls to reduce risk may include actions such as material depreciation to prevent parts from tinting.
 - Use acoustic protection in accordance with the instructions of the employer and as required by occupational safety and health regulations.
 - Operate and maintain the tool as recommended in the instruction manual to avoid unnecessary noise increase.
 - If the tool is fitted with a silencer, always cheque that it is in place and in good operating condition when the tool is running.
 - Select, maintain and replace the consumable/tool as recommended in the instruction manual to prevent unnecessary noise increases.
-
- 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.
 - Use sleeves when possible.
 - Operate and maintain the tool as recommended in the instruction manual to avoid unnecessary vibration increase.

- Do not allow the tool to scramble on the workpiece as this can cause a considerable increase in vibration levels.
- Select, maintain and replace the consumable/tool as recommended in the instruction manual to avoid unnecessary increases in vibration levels.
- Suspend the mass of the machine to a bench, a voltage device or a balancer if possible.
- Hold the tool without excessive pressure but firmly, taking into account the required hand reaction forces as the risk from vibration is usually higher when the gripping force is greater. Use appropriate means to absorb the reaction torque, if requested.

1.2.7. Dust and smoke hazards

- Dust and fumes generated by use can affect health (e.g. Cancer, birth defects, asthma and/or dermatosis); the risk assessment of these dangerous phenomena and the implementation of appropriate controls for these dangerous phenomena are crucial.
- 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 tool as recommended in these 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 integrated 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.
- Select, maintain and replace the consumable/tool as recommended in the instructions to prevent unnecessary additional production of dust or smoke.
- Working with certain materials creates smoke and dust emissions, causing a potential explosive environment.
- Use respiratory protection in accordance with the employer's instructions and as required by occupational safety and health regulations. The dust mask must be able to filter the particles generated by the operation of the tool.

1.2.8. Additional warning instructions for pneumatic machines

- Pressurised air can cause serious injury
 - Always close the air supply, drain the air pressure hose and disconnect the unit from the air supply when not in use, before changing accessories or carrying out repairs.
 - Never direct the air flow towards yourself or another person.
- Hose whipping can cause serious injury. Always check that the hoses and connections are tight and in good condition.
- 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 use quick couplings at the inlet of the tool, use threaded hose fittings made of hardened steel (or a material with comparable impact resistance).
- Do not exceed the maximum air pressure marked on the machine. The maximum pressure for this product is 6.2 bar.
- Never wear an air machine through the hose.
- For clutch-controlled tools, ensure that the level of air pressure or fluid supply is not below the minimum level specified by the manufacturer and that the supply of air or fluid does not decrease once the clutch adjustment is made.

1.2.9. Other warning instructions

- Periodically cheque that all nuts, bolts and other fasteners are properly tightened.
- Clean the tool with a soft, dry cloth. Never take detergents or alcohol.
- Cheque the tightening torque using a torque wrench before use.
- Ensure that the tool is securely attached to the suspension device.
- Cheque the tool before use to operate it in the required safety conditions.
- Cold air should be directed away from your hands.
- Only lubricants recommended by the manufacturer should be used.
- It is the user’s responsibility to lubricate the tool correctly. Do not use flammable or volatile oil to lubricate, ie. Diesel oil, diesel oil or kerosene.
- Protect the compressed air pipe from damage (perforations, etc.)



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

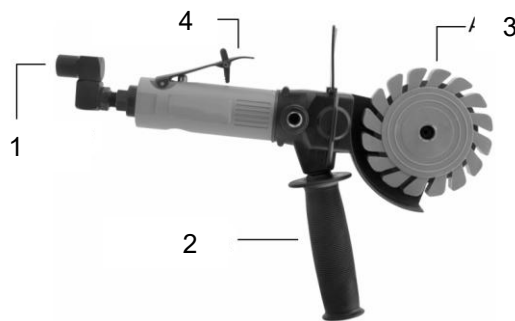
1.3. Warning symbols



2. Presentation

2.1. Scope of application

this pneumatic brush box is ideal for small polishes. The line and light weight of this tool are designed to reduce vibration.



1	Air supply
2	Handle
3	Accessory
4	Trigger



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

2.2. Technical specifications

Part no. 51281			
Rotate	3500 rpm	Thread	M9
Max. Pressure	6,2 bar (90psi)	Air inlet thread	1/4"
Length	270 mm	Sun pipe air supply	3/8"
Air consumption	110 l/min.	Weight	1,0 kg
Sound pressure level I_{pa}		85,0 db(a) $\pm k = 3$ db(a) [per en iso 15744]	
Sound power level I_{wa}		96,0 db(a) $\pm k = 3$ db(a) [per en iso 15744]	
Vibration		$a_h = 0,83$ m/s ² $\pm k = 0,11$ m/s ² [according to en iso 20643]	



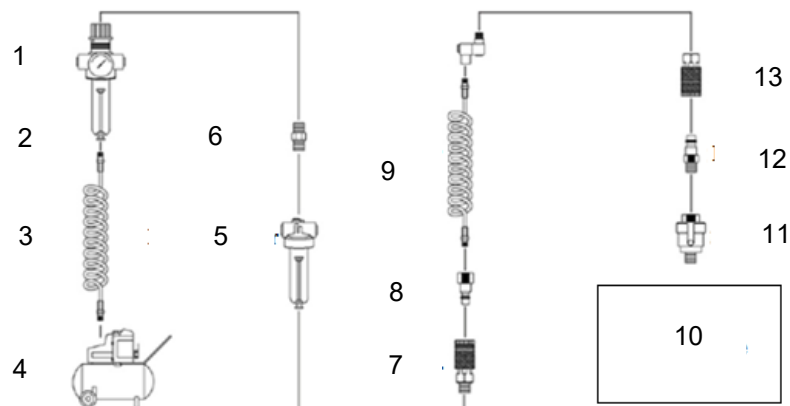
When the level of sound intensity experienced by the operator exceeds 85db(a), hearing protection is required.

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 and use



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	Pair
8	Connection
9	Swivell connector
10	Pneumatic tool
11	Mini oiler
12	Connection
13	Pair

3.1. 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.
- Never wear an air machine through the hose.
- Lubricate at the air inlet before using the pneumatic tool.

3.2. Fitting a grinding accessory

- Select the tool.
- Unscrew the screw using an allen key, insert the accessory and screw on the screw.
- To remove the wheel, proceed in the same way.

3.3. Switch on

- Connect the tool to an air supply.
- The on/off device has a safety feature. Before operating the trigger, press the small the sink forwards and simultaneously press the trigger.
- The air flow can be regulated by adjusting the valve at the end of the tool handle.

4. 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.

4.1.1. 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 cleaned 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.

4.1.2. Performance of your tool

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

4.1.3. 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.

4.1.4. 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 cleaned often. If the flow is insufficient, this affects the operation of the tool.

Install 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.

4.1.5. Storage

When the tool is not in use, store it in a clean, dry place. If you need to store your tool for a long 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.

5. Cleaning

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

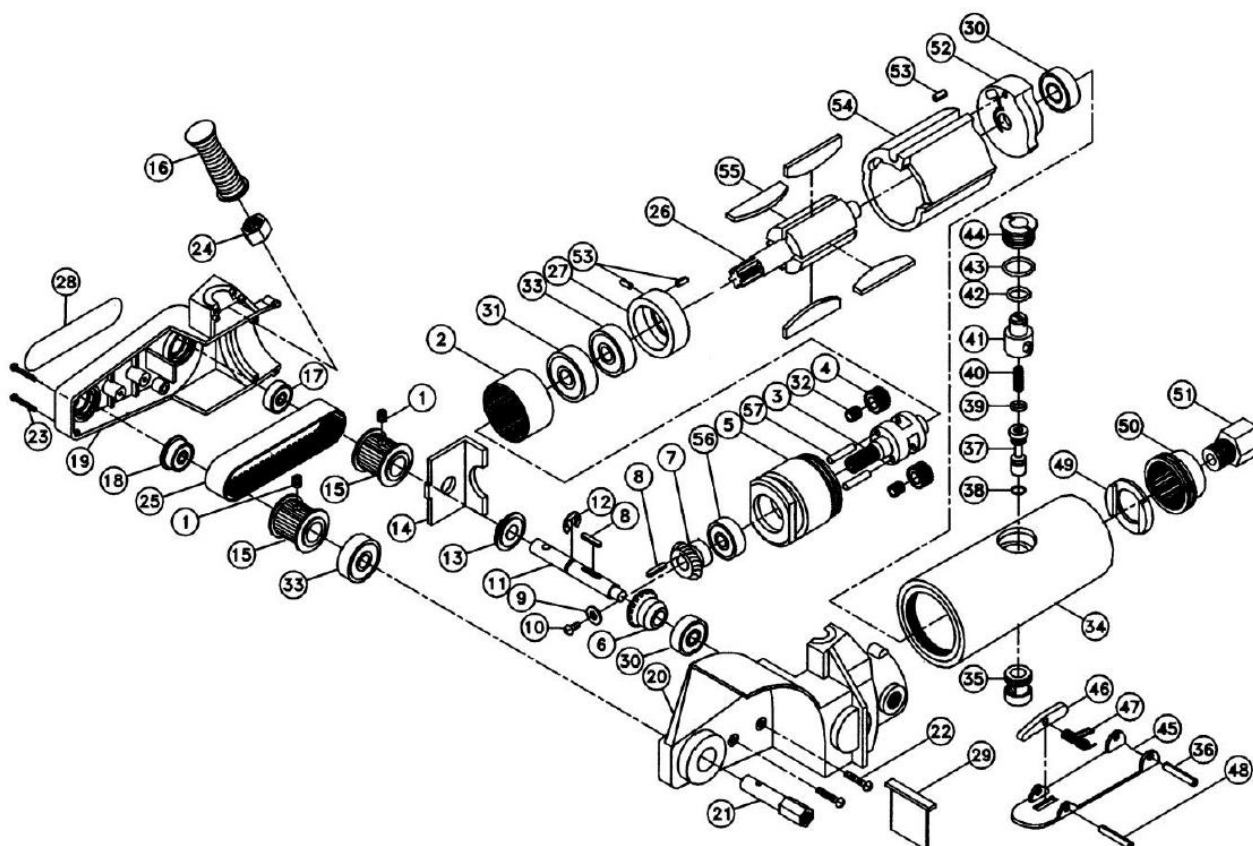
Clean the machine only dry. Never use water or chemical cleaners to clean your power tool. Wipe with a dry cloth. Use a soft brush to remove accumulated dust.

- 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.

6. 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. Check the air compressor used and adjust the compressor regulator. 7. Lubricate with engine (sae#10) or sewing machine oil. 8. Replace the ball bearings
Works on its own	5. Trigger mechanism 6. The valve stem cannot be removed 7. Deformed or dirty ball 8. Spring abimé	Replace defective 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. Install a filter to retain water. Note: for filter to be effective, the air used must be cold. Install the filter as far away from the compressor as possible.
The tool rotates at normal speed but loses power	5. Lack of lubrication 6. Regulator in wrong position 7. Low pressure 8. Worn impact mechanism	3. Dry the tank, oil the tool and rotate until the presence of water is no longer detected. Oil the tool again and operate. 4. Install a filter to retain water

7. exploded view – parts list



No.	Description	No.	Description	No.	Description
1	Screw	20	Protective housing	39	Washer
2	Rotating equipment	21	Pin	40	Spring
3	Complete equipment	22	Screw	41	Regulator
4	Gear	23	Screw	42	Washer
5	Cage	24	Screw	43	Washer
6	Conical gear	25	Belt	44	Screw
7	Conical gear	26	Rotor	45	Trigger
8	Key	27	Rear plate	46	Stop bar
9	Washer	28	Label	47	Spring
10	Screw	29	Plate	48	Pin
11	Pin	30	Ball bearings	49	Silent
12	Washer	31	Ball bearings	50	Deflector
13	Spacer	32	Needle bearings	51	Air inlet
14	Cork	33	Ball bearings	52	Front plate
15	Pulley	34	Housing	53	Pin
16	Handle	35	Valve	54	Cylinder
17	Landing	36	Pin	55	Pallet
18	Landing	37	Valve	56	Ball bearings
19	Housing	38	Washer	57	Pin

8. 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
manosProtección
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. Póngase en contacto con el fabricante para la sustitución de etiquetas degradadas.

**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.

1.2. Instrucciones especiales

**ADVERTENCIA:**

Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con la herramienta. La falta de control de una herramienta puede causar accidentes.

1.2.1. Riesgos de proyección

- Esté alerta al hecho de que una rotura de la pieza, accesorios o la herramienta en sí puede generar proyectiles a alta velocidad.
- El ajuste de velocidad del accesorio debe ser al menos igual a la velocidad máxima indicada en el implemento. Los accesorios que funcionan a una velocidad superior a la configuración de velocidad establecida pueden romperse y lanzarse.
- Use protección ocular resistente a los impactos en todo momento al operar la herramienta. Debe evaluarse el grado adecuado de protección para cada uso.
- Asegúrese de que está utilizando los discos apropiados. Un disco inapropiado o defectuoso puede causar daños graves. Esté atento al hecho de que una rotura de la pieza, accesorios o la propia herramienta puede generar proyectiles a alta velocidad.
- Asegúrese de que la pieza esté asegurada de forma segura.
- Asegúrese de que el producto abrasivo esté correctamente apretado sobre la herramienta.
- Asegúrese de que el protector esté en su lugar, en buenas condiciones y correctamente montado; y se inspeccione regularmente.
- Compruebe que se utilizan las bridas especificadas por el fabricante, que están en buenas condiciones, por ejemplo, sin grietas ni rebabas, y que son planas.
- Inspeccione el husillo y los hilos del husillo para detectar daños o desgaste.
- Asegúrese de que las chispas o los escombros resultantes del uso no crean un peligro.
- Desconecte la herramienta de la fuente de energía antes de cambiar el producto abrasivo y realizar operaciones de mantenimiento.
- Compruebe regularmente que la velocidad de la máquina no es superior a la indicada en la máquina. Estos controles de velocidad se llevarán a cabo de conformidad con las instrucciones del fabricante.

1.2.2. Riesgos de funcionamiento

- Evite el contacto con el husillo giratorio para evitar cortar las manos y otras partes del cuerpo. Mantenga las manos alejadas de las partes móviles.
- 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.
- Adopte una postura estable y un soporte de pie seguro para contrarrestar cualquier movimiento normal o inesperado de la herramienta causado por las fuerzas de reacción de la herramienta.
- Los azotes de las mangueras pueden causar lesiones graves. Compruebe que están en buenas condiciones y que están correctamente conectados antes de su uso.

- Los movimientos inesperados de la herramienta pueden causar lesiones, ya sea por fuerzas de reacción, rotura de una herramienta insertada o de la barra de reacción.
- Suelte el botón de encendido/apagado en caso de interrupción del aire.
- Utilice solo lubricantes recomendados por el fabricante.
- Sostenga la pieza durante toda la operación.
- Si el producto abrasivo se atasca en la ranura, apague la herramienta y deje el accesorio libre. Compruebe que el accesorio todavía esté correctamente conectado y no esté dañado antes de continuar con la operación.
- El operador debe comprobar que no hay gente alrededor.
- Las chispas pueden encender la ropa y crear quemaduras severas. Asegúrate de que las chispas no caigan sobre la ropa. Use ropa ignífuga y coloque un cubo de agua cerca.
- Nunca instale la herramienta antes de que el accesorio se haya detenido por completo. El accesorio giratorio puede atrapar una superficie y causar la pérdida de control de la herramienta.
- No opere la herramienta mientras la lleva cerca de su cuerpo. El contacto accidental con el accesorio giratorio puede atrapar la ropa del operador y lesionar al operador.
- En caso de interrupción durante el uso finalice la tarea y detenga la herramienta antes de levantar la cabeza.
- No presione el gatillo al conectar la manguera de aire comprimido.
- Nunca apunte la herramienta a ti mismo o a nadie. Esto puede causar daños graves.
- Use un casco de seguridad cuando trabaje por encima de la cabeza.
- El funcionamiento de la máquina puede exponer las manos del operador a fenómenos peligrosos como cortes, abrasiones y calor. Use guantes adecuados para proteger las manos.
- Se recomienda ropa protectora.
- Se recomienda calzado de seguridad durante la duración del uso de la herramienta neumática.

1.2.3. Peligros asociados con movimientos repetitivos

- Al usar la herramienta para el trabajo, el operador puede sentir entumecimiento en las manos, brazos, hombros, cuello u otras partes del cuerpo.
- Durante el uso, el operador debe adoptar una postura cómoda, mantener un buen soporte para los pies y evitar posturas inusuales o inestables. El operador debe cambiar de postura durante una tarea larga; esto puede ayudar a evitar molestias y fatiga.
- Evite el uso prolongado. 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. Deje de usar la herramienta, informe al empleador y consulte a un médico ocupacional calificado.

1.2.4. Peligros accesorios

- Desconecte la herramienta 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; no utilice otros tipos o tamaños de accesorios o consumibles.
- Asegúrese de que las dimensiones del accesorio son compatibles con la herramienta y que el accesorio es adecuado para el husillo.
- Asegúrese de que el tipo de rosca y la dimensión de los accesorios coinciden exactamente con el tipo de rosca y el tamaño del husillo.

- Compruebe el accesorio antes de su uso. No use accesorios que puedan haberse caído (posiblemente) o que estén astillados, agrietados o con otros defectos.
- Asegúrese de que el accesorio está correctamente montado y asegurado antes de usar y opere la herramienta vacía durante al menos 1 min en una posición segura, deténgalo inmediatamente si se detectan vibraciones significativas u otros defectos y determine la causa de estos defectos. Utilice solo piezas que estén en buenas condiciones y diseñadas para su uso con herramientas neumáticas.
- Cuando los productos abrasivos se suministran o se utilizan con anillos adaptadores o reductores, el usuario debe asegurarse de que el adaptador o la reducción no entren en contacto con la cara de la brida y de que la fuerza de sujeción transmita suficiente movimiento de rotación para evitar que el abrasivo se deslice.
- En los casos en que se proporcionen bridas para más de un tipo o tamaño de abrasivo, instale siempre las bridas correctas para el abrasivo que se utilice.
- Evite el contacto directo con la herramienta durante y después de su uso, ya que puede estar caliente o afilada.
- Almacene y manipule los productos abrasivos con cuidado de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- No utilice dispositivos adicionales no recomendados por el fabricante para esta herramienta. Poder conectar una herramienta profesional a un dispositivo o máquina no garantiza que se utilizará de forma segura.

1.2.5. Riesgos relacionados con el entorno de trabajo

- Asegúrese de que no haya cables eléctricos, líneas de gas, etc. no es probable que se dañe por la operación de la máquina.
- Los resbalones, la pérdida del equilibrio y las 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. Puede haber fenómenos peligrosos, como los relacionados con la electricidad u otro cableado.
- La herramienta no está diseñada para ser utilizada en atmósferas potencialmente explosivas y no está aislada del contacto con una fuente de alimentación.
- Preste atención a la ubicación de las mangueras de aire comprimido, otros cables cerca del lugar de trabajo.
- 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 ruido y vibración

- La exposición a altas presiones sonoras 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.
- Use protección auditiva durante todo el uso del dispositivo, de acuerdo con las instrucciones del empleador y según lo exijan las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Los controles apropiados para reducir el riesgo pueden incluir acciones como la amortización de materiales 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 herramienta como se recomienda en el manual de instrucciones para evitar un aumento innecesario de ruido.
- Si la herramienta está equipada con un silenciador, asegúrese siempre de que esté en su lugar y en buen estado de funcionamiento cuando la herramienta esté en funcionamiento.
- Seleccione, mantenga y reemplace el consumible/herramienta como se recomienda en el manual de instrucciones para evitar un aumento innecesario de ruido.
- 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.
- Use mangas cuando sea posible.
- Opere y mantenga la herramienta como se recomienda en el manual de instrucciones para evitar un aumento innecesario de la vibración.
- No permita que la herramienta chatee en la pieza de trabajo, ya que esto puede causar un aumento considerable en los niveles de vibración.
- Seleccione, mantenga y reemplace el consumible/herramienta como se recomienda en el manual de instrucciones para evitar aumentos innecesarios en los niveles de vibración.
- Suspenda el peso de la máquina desde un banco, dispositivo tensor o equilibrador si es posible.
- Sujete la herramienta sin presión excesiva pero con firmeza, teniendo en cuenta las fuerzas de reacción de la mano requeridas, ya que el riesgo de vibraciones suele ser mayor cuando la fuerza de agarre es mayor. Utilice los medios apropiados para absorber el par de reacción, si se solicita.

1.2.7. Riesgos de polvo y humo

- El polvo y los vapores generados por el uso pueden afectar a la salud (por ejemplo, cánceres, anomalías congénitas, asma y/o dermatosis); la evaluación del riesgo de estos fenómenos peligrosos y la aplicación de controles adecuados para estos fenómenos peligrosos son cruciales.
- La evaluación del riesgo debe tener en cuenta el polvo resultante del uso de la maquinaria y el potencial de volatilidad del polvo existente.
- Opere y mantenga la herramienta como se recomienda en estas instrucciones para minimizar el polvo o los humos.
- 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 se operarán y mantendrán adecuadamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Seleccione, mantenga y reemplace el consumible/herramienta como se recomienda en las instrucciones para evitar la generación innecesaria de polvo o humo.
- Trabajar con ciertos materiales crea emisiones de humo y polvo, causando un ambiente explosivo potencial.
- Use protección respiratoria de acuerdo con las instrucciones del empleador y según lo requieran las regulaciones de seguridad y salud en el trabajo. La máscara de polvo debe ser capaz de filtrar las partículas generadas por el funcionamiento de la herramienta.

1.2.8. Instrucciones de advertencia adicionales para máquinas neumáticas

- El aire a presión puede causar lesiones graves

- Siempre apague el suministro de aire, drene la manguera de presión de aire y desconecte la unidad del suministro de aire cuando no esté en uso, antes de cambiar los accesorios o hacer 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.
- 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 utilice acoplamientos rápidos en la entrada de la herramienta, use acoplamientos de manguera roscados de acero endurecido (o un material con resistencia al impacto comparable).
- No exceda la presión de aire máxima marcada en la máquina. La presión máxima para este producto es de 6,2 bar.
- Nunca lleve una máquina neumática por la manguera.
- Asegúrese de que, en el caso de las herramientas controladas por embrague, la presión de aire o el nivel de suministro de fluido no están por debajo del nivel mínimo especificado por el fabricante y que el suministro de aire o fluido no disminuye después de haber realizado el ajuste del embrague.

1.2.9. Otras instrucciones de advertencia

- Verifique periódicamente que todas las tuercas, pernos y otros sujetadores estén apretados correctamente.
- Limpie la herramienta con un paño suave y seco. Nunca tome detergentes ni alcohol.
- Compruebe el torque de apriete con una llave de torque antes de usar.
- Asegúrese de que la herramienta esté firmemente sujeta a la percha.
- Compruebe la herramienta antes de usarla para utilizarla en las condiciones de seguridad requeridas.
- El aire frío debe dirigirse lejos de las manos.
- Solo deben utilizarse lubricantes recomendados por el fabricante.
- Es responsabilidad del usuario lubricar la herramienta correctamente. NO UTILICE aceite inflamable o volátil para lubricar, IE. Gasóleo, gasóleo o queroseno.
- Proteja la manguera de aire comprimido de daños (pinchazos, etc.)

PRECAUCIÓN:

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



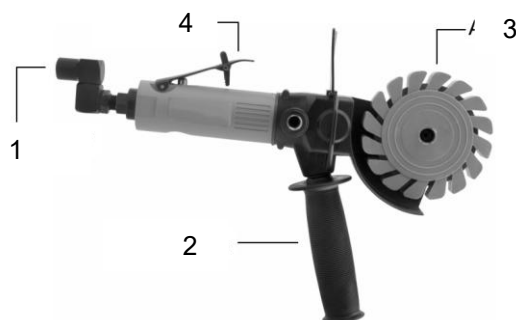
1.3. Símbolos de advertencia



2. Panorama general

2.1. Ámbito de aplicación

Este caso de cepillado neumático es ideal para pequeños pulidores. La línea y el peso ligero de esta herramienta están diseñados para reducir la vibración.



1	Entrada de aire
2	Maneja
3	Accesorio
4	Disparador



ADVERTENCIA:

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

2.2. Especificaciones técnicas

REF. 51281			
Rotar	3500 rpm	Hilo	M9
Max. Presión	6,2 bar (90psi)	Hilo de entrada de aire	1/4"
Longitud	270 mm	Sol Tubo de entrada de aire	3/8"
Consumo de aire	110 L/min.	Peso	1.0kg
Nivel de presión acústica LPA		85,0 dB(A) ± K = 3 dB(A) [según EN ISO 15744]	
Nivel de potencia de sonido Lwa		96,0 dB(A) ± K = 3 dB(A) [según EN ISO 15744]	
Vibración		$a_h = 0,83 \text{ m/s}^2 \pm K = 0,11 \text{ m/s}^2$ [según EN ISO 20643]	



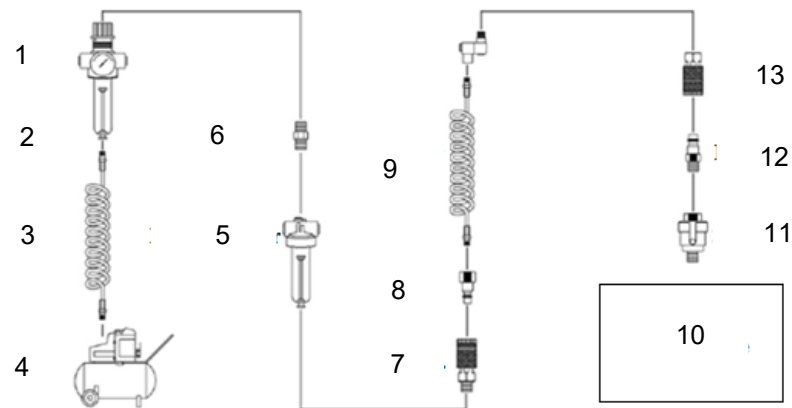
Quando el nivel de intensidad acústica experimentado por el operador excede 85dB(A), se requiere protección auditiva.

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 y uso



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

3.1. 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 acoplamientos rápidos en la entrada de la herramienta, use acoplamientos de manguera roscados de acero endurecido (o un material con resistencia comparable).
- No exceda la presión neumática máxima indicada en el dispositivo.
- Nunca lleve una máquina neumática por la manguera.

- Lubrique la entrada de aire antes de usar la herramienta neumática.

3.2. Instalación de un accesorio de molienda

- Seleccione la herramienta.
- Desenrosque el tornillo con una llave allen, inserte el accesorio y atornille en el tornillo.
- Para quitar la muela, proceda de la misma manera.

3.3. Encienda

- Conecte la herramienta a un suministro de aire.
- 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.
- El flujo de aire se puede regular ajustando la válvula en el extremo de la manija de la herramienta.

4. 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.

4.1.1. 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.

4.1.2. Rendimiento de su herramienta

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

4.1.3. 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.

4.1.4. 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.

4.1.5. Almacenamiento

Cuando la herramienta no esté en uso, guárdela en un lugar limpio y 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.

5. Limpieza

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

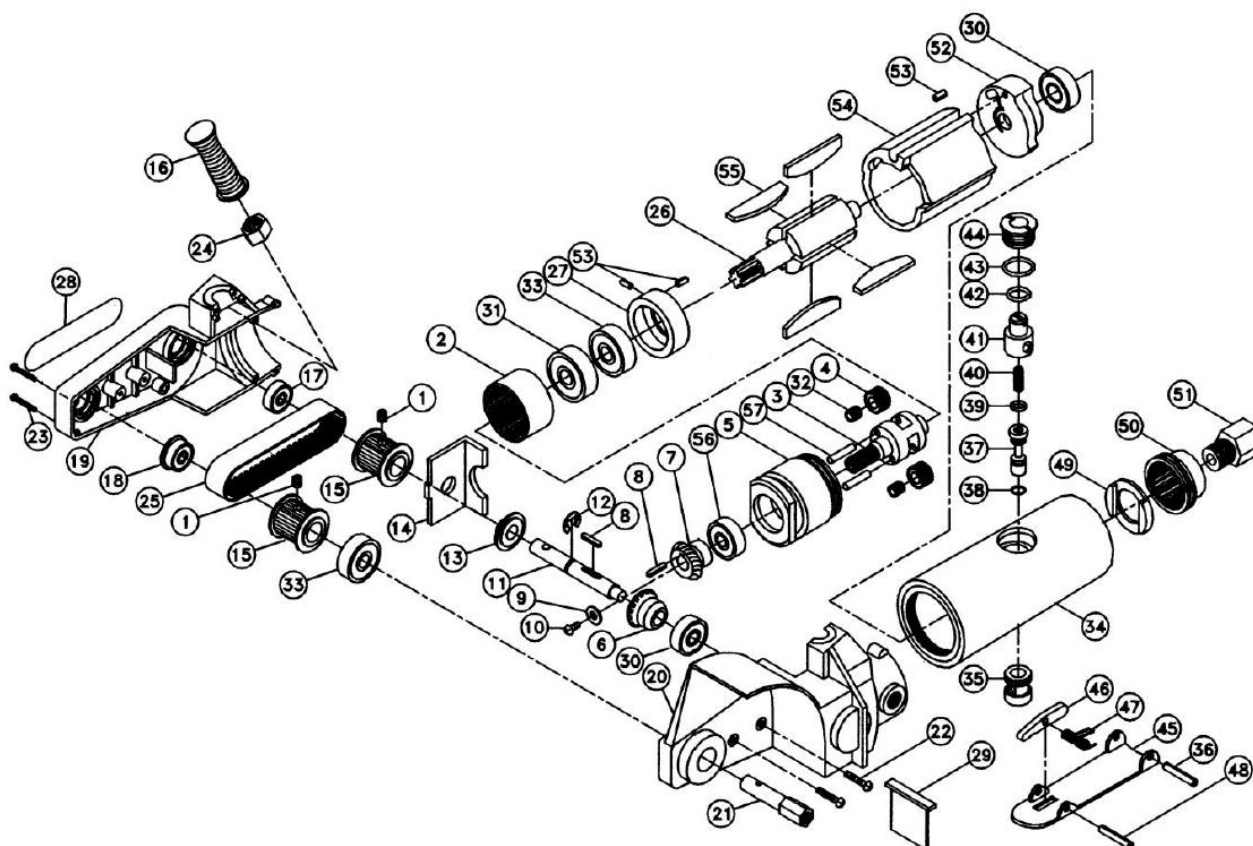
Limpie la máquina solo en seco. Nunca use limpiadores de agua o químicos para limpiar su herramienta eléctrica. Limpie con un paño seco. Usa un cepillo suave para eliminar el polvo acumulado.

- 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.

6. 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
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.
La herramienta gira a velocidad normal pero pierde potencia	9. Falta de lubricación 10. Regulador en posición incorrecta 11. Baja presión 12. Mecanismo de impacto desgastado	5. Seque el tanque, engrase la herramienta y gire hasta que la presencia de agua ya no se detecte. Aceite de nuevo la herramienta y operar. 6. Instale un filtro para retener el agua

7. Vista explotada – Lista de piezas



NO	Descripción	NO	Descripción	NO	Descripción
1	Tornillo	20	Vivienda protectora	39	Lavadora
2	Equipo rotativo	21	Pin	40	Primavera
3	Equipamiento completo	22	Tornillo	41	Regulador
4	Equipo	23	Tornillo	42	Lavadora
5	Jaula	24	Tornillo	43	Lavadora
6	Artes cónicos	25	Cinturón	44	Tornillo
7	Artes cónicos	26	Rotor	45	Disparador
8	Clave	27	Placa trasera	46	Barra de parada
9	Lavadora	28	Etiqueta	47	Primavera
10	Tornillo	29	Plato	48	Pin
11	Pin	30	Rodamientos de bolas	49	Silenciador
12	Lavadora	31	Rodamientos de bolas	50	Deflector
13	Espaciador	32	Rodamientos de agujas	51	Entrada de aire
14	Enchufe	33	Rodamientos de bolas	52	Placa delantera
15	Polea	34	Vivienda	53	Pin
16	Maneja	35	Válvula	54	Cilindro
17	Cojinete	36	Pin	55	Palet
18	Cojinete	37	Válvula	56	Rodamientos de bolas

19	Vivienda	38	Lavadora	57	Pin
----	----------	----	----------	----	-----

8. 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.