FR

MEULEUSE DROITE PNEUMANTIQUE
Manuel d'instructions – Notice originale – Instructions d'origine
Veuillez lire ce manuel d'instructions attentivement et entièrement avant toute utilisation

EN

PNEUMATIC STRAIGHT GRINDER
Translation of the original instructions
Please read this instruction manual carefully and completely before use

ES

AMOLADORA RECTA NEUMÁTICA
Traducción de las instrucciones originales
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, ETRE particulièrement vigilant avec les enfants et les animaux.
7. **Ranger les outils non utilisés** : les outils inutilisés doivent être rangés dans un endroit sec ou fermé à clé, hors de portée des enfants.
8. **Ne pas forcer l'outil** : un outil donne de meilleurs résultats de manière plus sûre au régime, à la puissance pour lequel il a été conçu.
9. **Utiliser l'outil approprié** : ne pas forcer un petit outil ou un petit accessoire à effectuer le travail de plus grosse taille. Ne pas utiliser l'outil à une fin pour laquelle il n'est pas conçu.
10. **Porter des vêtements et équipement de protection adaptés** : ne jamais porter des vêtements amples, ni des bijoux, car ils peuvent être happés par des pièces en mouvement. Il est recommandé de porter des gants de protection. Contenir les cheveux longs. Le port de chaussures antidérapantes est recommandé pour les travaux en extérieur.

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

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

1.2. Instructions Particulières

1.2.1. 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.
- Porter constamment un équipement de protection oculaire résistant aux impacts lors du fonctionnement de la meuleuse d'outillage ou du changement d'accessoires sur la machine. Il convient d'évaluer le degré de protection adéquat à chaque utilisation.
- S'assurer que la pièce est fixée en toute sécurité.
- Vérifier régulièrement que la vitesse de la meuleuse d'outillage n'est pas supérieure à celle marquée sur celle-ci. Ces vérifications doivent être réalisées sans produit abrasif monté et conformément aux instructions données par le fabricant.
- S'assurer que les étincelles et les débris résultant de l'utilisation ne créent pas de phénomènes dangereux.
- Débrancher la meuleuse de la source d'énergie avant de changer le produit abrasif et de procéder à l'entretien.
- Il convient d'évaluer également les risques encourus par les tiers à ce stade.

1.2.2. Risques liés au fonctionnement

- Éviter de rentrer en contact avec la broche en rotation et l'outil afin d'éviter la coupure des mains et d'autres parties du corps. 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.
- L'utilisation de la machine peut exposer les mains de l'opérateur à des phénomènes dangereux tels que des coupures, des abrasions et des brûlures. Porter des gants adaptés pour protéger les mains.
- Les opérateurs et le personnel de maintenance doivent être physiquement aptes à manipuler les matériaux en vrac, à porter la machine et à l'alimenter.
- Tenir la machine correctement ; se tenir prêt à réagir face à des mouvements normaux ou inattendus et avoir les deux mains disponibles.
- Conserver une posture stable et un appui des pieds sûr.
- Relâcher le dispositif de marche/arrêt en cas d'interruption de l'alimentation en énergie.
- Utiliser uniquement les lubrifiants recommandés par le fabricant.
- Des lunettes de protection individuelles doivent être utilisées ; des gants appropriés ainsi que des vêtements de protection sont recommandés.
- Une limeuse fraiseuse rotative ne doit pas être actionnée à une vitesse supérieure à la vitesse nominale.
- Porter un casque de sécurité en cas de travaux au-dessus de la tête.
- Être vigilant au fait que l'outil continue à tourner après le relâchement du dispositif de marche/arrêt. Ne jamais poser l'outil avant l'arrêt total de l'accessoire.
- Des avertissements doivent être fournis sur le risque d'explosion ou d'incendie du fait du matériau travaillé.
- En cas d'interruption pendant l'utilisation terminer la tâche et arrêter l'outil avant de relever la tête.
- Garder les mains à l'écart des pièces mobiles.
- Ne pas appuyer sur la gâchette lors de la connexion du tuyau d'air comprimé.

- Ne jamais pointer la meuleuse vers soi-même ou une personne. Cela peut causer de sérieux dommages.
- Vérifier le couple de serrage à l'aide d'une clé dynamométrique avant l'utilisation.
- Risque d'écrasement par un mouvement de torsion entre la barre de réaction et la pièce à travailler.
- Vérifier l'outil avant toute utilisation afin de l'utiliser dans les conditions de sécurité requises.

Remarque : Le temps d'arrêt peut être de plusieurs secondes pour les meuleuses à turbine.

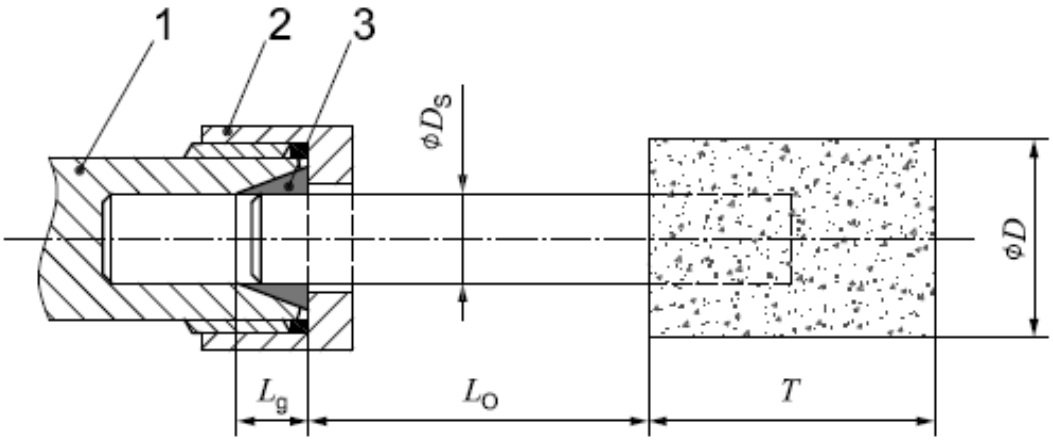
1.2.3. Risques liés aux mouvements répétitifs

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

1.2.4. Risques liés aux accessoires

- Déconnecter la meuleuse d'outillage de la source d'énergie avant d'installer ou de changer l'outil ou l'accessoire.
- Utiliser uniquement les tailles et types d'accessoires et de consommables recommandés par le fabricant de meuleuses d'outillage ; ne pas utiliser d'autres tailles ou types d'accessoires ou de consommables.
- Éviter le contact direct avec l'outil au cours de et après l'utilisation, car il peut être chaud ou coupant.
- La vitesse maximale d'utilisation de l'outil doit être supérieure ou égale à la vitesse nominale marquée sur la machine.
- Ne jamais monter de meule, de meule de tronçonnage ou de fer à toupiller sur une meuleuse d'outillage. Une meule qui éclate peut provoquer de graves blessures ou la mort.
- Ne pas monter de meules ébréchées ou fissurées ou qui auraient pu chuter.
- Utiliser uniquement des outils permis de diamètre d'arbre correct.
- L'attention doit être attirée sur le fait que la vitesse admissible de la tige doit être réduite en fonction de l'augmentation de la longueur de la tige entre la sortie de la pince et la meule sur tige (porte-à-faux). S'assurer que la longueur minimale de préhension de 10 mm soit respectée (voir Figure 1 et les recommandations du fabricant de meules sur tige).
- Être vigilant au risque de mauvaise association entre le diamètre de la meule sur tige et la pince.
- 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.
- 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.

Figure : Longueur de préhension des pinces et mandrins



1	Support de pince de serrage
2	Ecrou de pince de serrage
3	Pince de serrage
D	Diamètre de meule sur tige
Ds	Diamètre de la tige
Lg	Longueur de préhension
Lo	Porte-à-faux (conformément aux recommandations du fabricant)
T	Longueur de meule sur tige

1.2.5. Risques liés à l'environnement de travail

- Les glissades, pertes d'équilibre et chutes sont les principales causes de blessure sur le lieu de travail. Rester vigilant concernant les surfaces rendues glissantes par l'utilisation de la machine et les pertes d'équilibre provoquées par les conduites d'air ou les flexibles hydrauliques.
- Avancer avec précaution dans les environnements inconnus. Des phénomènes dangereux non visibles peuvent être présents, comme ceux liés à l'électricité ou aux autres câblages.
- Les meuleuses d'outillage ne sont pas destinées à être utilisées dans des atmosphères explosibles et ne sont généralement pas isolées en cas de contact avec une alimentation électrique.
- S'assurer qu'aucun câble électrique, aucune conduite de gaz, etc. pouvant causer un phénomène dangereux n'est endommagé par l'utilisation de la machine.
- Retirer tout chiffon, vêtement, corde, ficelle ou autre à proximité de la zone de travail.
- Ne pas utiliser en espace confiné et veiller que les mains ne soient pas écrasées entre l'outil et la pièce.

1.2.6. Risques liés à la poussière et à la fumée

- Les poussières et fumées générées par l'utilisation de la meuleuse d'outillage peuvent affecter la santé (par exemple cancers, anomalies congénitales, asthme et/ou dermatoses); l'évaluation des risques et la mise en place de contrôles appropriés pour ces phénomènes dangereux sont capitales.
- Il convient que l'évaluation des risques prenne en compte la poussière résultant de l'utilisation de la machine et le potentiel de volatilité de la poussière existante.
- Faire fonctionner et entretenir la meuleuse d'outillage tel que conseillé dans la notice d'instructions afin de minimiser les émissions de poussière ou de fumée.
- Orienter les gaz refoulés de manière à minimiser les déplacements de poussière dans des environnements poussiéreux.
- Si des poussières ou des fumées sont produites, la priorité doit être de les contrôler au point d'émission.

- Il convient d'utiliser et d'entretenir correctement toutes les fonctions ou accessoires intégrés permettant la collecte, l'extraction ou la suppression de poussières ou fumées ambiantes conformément aux instructions du fabricant.
- Sélectionner, entretenir et remplacer le consommable/outil tel que conseillé dans la notice d'instructions afin d'empêcher toute production supplémentaire inutile de poussière ou de fumée.
- 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 travail de certains matériaux crée des émissions de poussières et de fumée à l'origine d'un environnement potentiellement explosif.

1.2.7. Risques liés aux émissions sonores

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

1.2.8. Risques liés aux vibrations émissions

- L'exposition à des vibrations peut engendrer des dommages invalidants aux nerfs et à la circulation sanguine des mains et des bras.
- Porter une tenue chaude lors d'un travail dans le froid et garder les mains chaudes et sèches.
- Si la peau des doigts ou des mains commence à s'engourdir, à fourmiller, à blanchir ou si elle devient douloureuse, interrompre l'utilisation de la meuleuse d'outillage, en informer l'employeur et consulter un médecin.
- Faire fonctionner et entretenir la meuleuse d'outillage tel que conseillé dans la notice d'instructions afin d'éviter toute augmentation inutile des niveaux de vibrations.
- Sélectionner, entretenir et remplacer le consommable/l'outil tel que conseillé dans la notice d'instructions afin d'éviter toute augmentation inutile du niveau de vibrations.
- Suspendre le poids de la machine à un banc, à un appareil à tension ou à un équilibreur, si possible.
- Tenir l'outil sans pression excessive mais fermement, en prenant en considération les forces de réaction de la main requise car le risque issu des vibrations est généralement plus élevé lorsque la force de préhension est plus importante.
- Un montage incorrect ou un outil endommagé peut être à l'origine d'un niveau de vibrations excessif.

1.2.9. Instructions supplémentaires pour les machines pneumatiques

- L'air sous pression peut causer de graves blessures : toujours fermer l'alimentation en air, vidanger le flexible de pression pneumatique et débrancher la machine de l'alimentation en air lorsqu'elle n'est pas utilisée, avant de changer d'accessoire ou d'effectuer des réparations ; ne jamais diriger le flux d'air vers soi-même ou vers une autre personne.
- Les fouettements des flexibles peuvent blesser gravement. Vérifier systématiquement que les flexibles et les raccordements sont bien serrés et en bon état.

- Lorsque des raccords hélicoïdaux universels (raccords à griffe) sont utilisés, des goupilles de sécurité doivent être installées et des câbles de sécurité pour flexibles doivent être utilisés pour protéger contre d'éventuelles ruptures entre le flexible et la machine ou le flexible et le raccord.
- Ne pas dépasser la pression pneumatique maximale inscrite sur la machine.
- Ne jamais porter une machine pneumatique par le flexible.
- Pour les machines à rotation continue et à commande de couple, la pression pneumatique a un effet critique sur la performance de la sécurité. Par conséquent, les exigences concernant la longueur et le diamètre du flexible doivent être spécifiés.
- 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.

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

1.3. Symboles d'avertissement

Danger | *Lire le manuel d'instructions* | *Protection Oculaire* | *Protection Auditive* | *Protection des mains* | *Protection Respiratoire* | *Sens de rotation* | *Avertissement Se référer à la notice d'instruction*

2. Présentation

2.1. Domaine d'application

Cette meuleuse pneumatique est idéale pour les meulages et polissages de précision.

1	Broche
2	Gâchette
3	Arrivée d'air

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

2.2. Caractéristiques Techniques

REF. 51264			
Rotation	25000 tr/min	**Carré d'entraînement**	1/4"
Pression Max.	6,2 bars (90psi)	**Filetage d'entrée air**	1/4"
Longueur	150 mm	**Dim. Tuyau arrivée air**	3/8"
Consommation air	76 L/min	**Poids**	0,36 kg
Niveau de pression acoustique LPA		85,0 dB(A) ± K = 3 dB(A) *[Selon EN ISO 15744]*	
Niveau de puissance acoustique LWA		96,0 dB(A) ± K = 3 dB(A) *[Selon EN ISO 15744]*	
Vibrations		a_h = 1,96 m/s² ± K = 0,43 m/s² *[Selon EN ISO 28927-12]*	

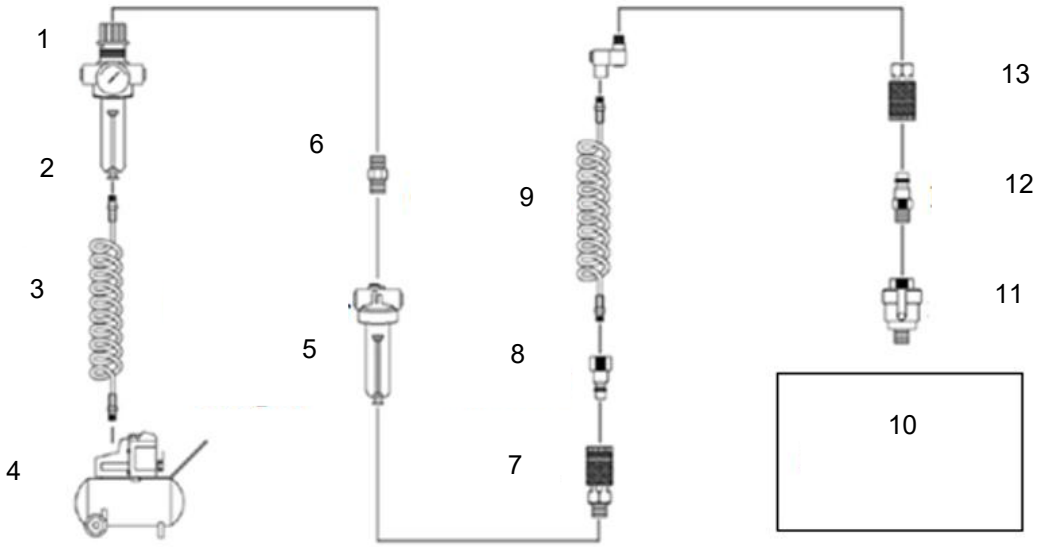
Lorsque le niveau d'intensité sonore subie par l'opérateur dépasse 85dB(A) une protection auditive est nécessaire.

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	Coupleur
8	Raccord
9	Connecteur pivotant
10	Outil pneumatique
11	Mini bruleur
12	Raccord
13	Coupleur

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 la meule et la placer sur le collet.
- A l'aide des deux clés fournies (l'une permettant de tenir le corps et l'autre de relâcher le collet), bloquer la meule dans le collet.
- Pour retirer la meule, procéder de la même manière, avec les deux clés, dévisser l'écrou du collet et retirer la meule.

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 le bouton avec une flèche (*cf. n°16 – vue éclatée*).

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. 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.

4.1.2. 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.

4.1.3. 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.

4.1.4. Stockage

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

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

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

5. Nettoyage

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

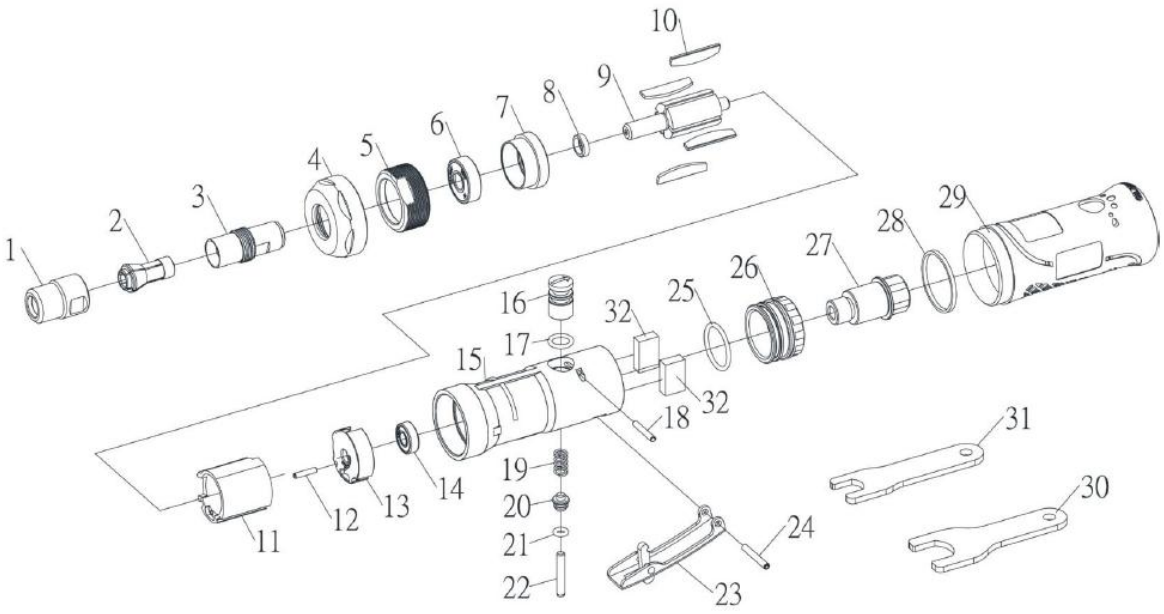
Nettoyer la machine uniquement à sec. N'utiliser jamais d'eau ou de nettoyants chimiques pour nettoyer votre outil électrique. Essuyer avec un chiffon sec. Utiliser une brosse souple pour retirer la poussière accumulée.

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

6. Problèmes et solutions

Problèmes	Causes possibles	Action correctives
Ne fonctionne plus ou très lentement	1. Présence de poussières dans le bloc moteur 2. Pression air trop faible 3. Manque d'huile 4. Roulements à billes usés	1. Introduire de l'huile diesel par l'arrivée d'air pour nettoyer le bloc moteur, et ensuite ajouter de l'huile de moteur préconisée pour le lubrifier (SAE#10) 2. Vérifier le compresseur d'air utilisé et ajuster le régulateur du compresseur. 3. Lubrifier avec de l'huile moteur (SAE#10) ou de machine à couture. 4. Remplacer les roulements à billes
Fonctionne tout seul	1. Mécanisme de déclenchement 2. La tige de valve ne peut pas se retirer 3. Bille déformée ou sale 4. Ressort abimé	Remplacer les pièces défectueuses
Humidité soufflée hors de l'outil	1. Présence d'eau dans la cuve 2. Présence d'eau dans le tuyau d'air	1. Sécher le réservoir, huiler l'outil et faire tourner jusqu'à ce que la présence d'eau ne soit plus détectée. Huiler l'outil à nouveau et faire fonctionner 1-2 s. 2. Installer un filtre pour retenir l'eau. NOTE : pour que le filtre soit efficace, l'air utilisé doit être froid. Installer le filtre aussi loin que possible du compresseur.
L'outil tourne à vitesse normale mais perd de la puissance	1. Manque de lubrification 2. Régulateur dans une mauvaise position 3. Pression basse 4. Mécanisme d'impact usé	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
1	Écrou mandrin	17	Bague
2	Mandrin	18	Ressort
3	Broche	19	Ressort
4	Couplage	20	Cage de soupape
5	Bague de serrage	21	Bague
6	Roulements à bille	22	Tige de soupape
7	Plaque	23	Gâchette
8	Entretoise	24	Ressort
9	Rotor	25	Bague
10	Palette	26	Douille d’échappement
11	Cylindre	27	Douille d’entrée
12	Ressort	28	Bande de caoutchouc
13	Plaque arrière	29	Boîtier
14	Roulements à bille	30	Clé 17 mm
15	Corps de moteur	31	Clé 11 mm
16	Régulateur d’air	32	Silencieux

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. The user must contact the manufacturer to obtain replacement of the 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

1.2.1. Risks associated with projections

- Be careful that a break in the part, accessories or tool itself can generate high-speed projectiles.
- Always wear impact-resistant eye protection equipment when operating the tool grinder or changing accessories on the machine. The appropriate degree of protection for each use should be assessed.
- Make sure that the part is secured.
- Periodically cheque that the speed of the tool grinder is not higher than that marked on the tool grinder. These cheques must be carried out without abrasive products fitted and in accordance with the instructions given by the manufacturer.
- Make sure that sparks and debris resulting from use do not create dangerous phenomena.
- Disconnect the grinder from the energy source before changing the abrasive and performing maintenance.
- The risks to third parties at this stage should also be assessed.

1.2.2. Operating hazards

- Avoid contact with the rotating pin and the tool to avoid cutting hands and other body parts. 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.
- Operation of the machine may expose the operator's hands to dangerous phenomena such as cuts, abrasions and burns. Wear suitable gloves to protect hands.
- Operators and maintenance personnel must be physically able to handle bulk materials, carry the machine, and feed the machine.
- Hold the machine correctly; be prepared to react to normal or unexpected movements and have both hands available.
- Maintain a stable posture and secure foot support.
- Release the on/off device if the power supply is interrupted.
- Use only lubricants recommended by the manufacturer.
- Personal protective goggles must be used; suitable gloves and protective clothing are recommended.
- A rotary planer must not be operated at a speed higher than the rated speed.
- Wear a safety helmet when working above the head.
- Be careful that the tool continues to rotate after releasing the on/off device. Never fit the tool before the attachment has stopped completely.
- Warnings must be provided on the risk of explosion or fire due to the material being worked.
- If interrupted during use complete the task and stop the tool before raising the head.
- Keep hands away from moving parts.
- Do not press the trigger when connecting the compressed air pipe.
- Never point the grinder at yourself or anyone. This can cause serious damage.
- Cheque the tightening torque using a torque wrench before use.
- Risk of crushing by a twisting motion between the reaction bar and the work piece.
- Cheque the tool before use to operate it in the required safety conditions.

Note: the dwell time can be several seconds for turbine grinders.

1.2.3. Repetitive motion hazards

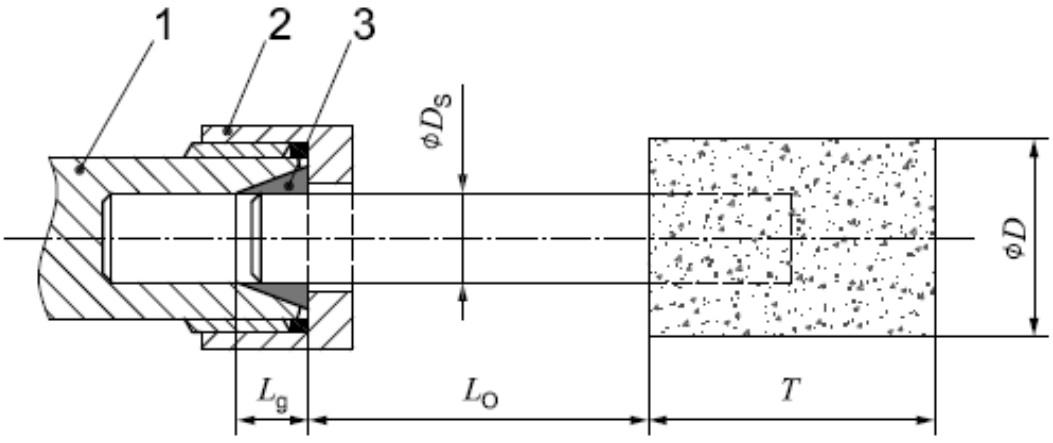
- When using a tool grinder in the labour framework, the operator may experience numbness in the hands, arm, shoulders, neck or other parts of the body.
- When using a tool grinder, the operator should take a comfortable posture, maintain a good foot support and avoid unusual or unstable postures. The operator should change posture during a long task, which can help to avoid discomfort and fatigue.

- If the operator experiences symptoms such as recurrent or persistent discomfort, pain, spilling, sore, tingling, numbness, or a feeling of burning or ankylosis, these warning signs should not be ignored. The operator should promptly inform the employer and consult a qualified occupational physician.

1.2.4. Accessories risks

- Disconnect the tool grinder from the power source before installing or changing the tool or attachment.
- Use only the sizes and types of accessories and consumables recommended by the tool grinders manufacturer; do not use other sizes or types of accessories or consumables.
- Avoid direct contact with the tool during and after use, as it may be hot or cut.
- The maximum speed at which the implement is used must be greater than or equal to the rated speed marked on the machine.
- Never instal a grinding wheel, parting wheel or machine on a tool grinder. A grinding wheel that breaks can cause serious injury or death.
- Do not instal chipped or cracked grinding wheels or that could have dropped.
- Use only permitted tools with the correct shaft diametre.
- Attention should be drawn to the fact that the permissible speed of the rod must be reduced as the length of the rod increases between the gripper outlet and the grinding wheel (overhang). Ensure that the minimum gripping length of 10 mm is respected (see figure 1 and the recommendations of the rod grinding wheel manufacturer).
- Be careful of the risk of incorrect association between the diametre of the grinding wheel and the pliers.
- 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 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.

Figure: length for gripping pliers and mandrels



1	Collet support
2	Collet nut
3	Collet chuck
D	Grinding wheel diametre on rod
Ds	Diametre of the rod
Lg	Grip length
Lo	Overhang (according to manufacturer's recommendations)
T	Grinding wheel length on rod

1.2.5. Risks related to the working environment

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

1.2.6. Dust and smoke hazards

- Dust and fumes generated by the use of the tool grinder can affaect health (e.g. Cancer, birth defaects, asthma and/or dermatosis); risk assessment and appropriate controls for these hazardous phenomena are critical.
- The risk assessment should take into account the dust resulting from the use of the machine and the volatility potential of the existing dust.
- Operate and maintain the tool grinder as recommended in the operating instructions to minimise dust or smoke emissions.
- Orientate the discharged gases to minimise dust movement in dusty environments.
- If dust or fumes are produced, the priority must be to cheque them at the point of emission.
- All built-in functions or accessories for the collection, extraction or removal of ambient dust or fumes must be properly used and maintained in accordance with the manufacturer's instructions.
- Select, maintain and replace the consumable/tool as recommended in the operating instructions to prevent unnecessary additional production of dust or smoke.
- Use respiratory protection in accordance with the employer's instructions and as required by occupational safety and health regulations.
- The work of certain materials creates emissions of dust and smoke that create a potentially explosive environment.

1.2.7. Noise emission hazards

- Exposure to high acoustic levels can cause permanent, disabling hearing loss and other problems such as tinnitus (ringing, buzzing, whistling or ringing in the ears). Therefore, the assessment of risks and the implementation of appropriate controls for these dangerous phenomena are crucial.
- Appropriate controls to reduce risk may include actions, such as material depreciation, to prevent parts from tinting.
- Use acoustic protection in accordance with the employer's instructions and as required by occupational safety and health regulations.
- Operate and maintain the tool grinder as recommended in the operating instructions to avoid unnecessary noise increases.
- Select, maintain and replace the consumable/tool as recommended in the operating instructions to prevent unnecessary noise increase.
- If the tool grinder is equipped with a muffler, always make sure that it is in place and in good working order when the machine is running.

1.2.8. Vibration hazards emissions

- Exposure to vibration can cause disabling damage to nerves and blood circulation of hands and arm.
- Wear a warm outfit when working in the cold and keep your hands warm and dry.

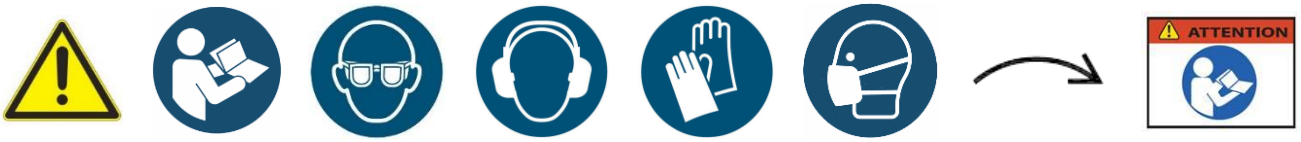
- If the skin of the fingers or hands starts to get numb, ants, bleaches or becomes painful, discontinue use of the tool grinder, inform the employer and consult a doctor.
- Operate and maintain the tool grinder as recommended in the operating instructions to prevent unnecessary increases in vibration levels.
- Select, maintain and replace the consumable/tool as recommended in the operating instructions to avoid unnecessary vibration increases.
- Suspend the weight of the machine from a bench, a tensioning 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.
- Incorrect assembly or a damaged tool can cause excessive vibration.

1.2.9. Additional instructions for pneumatic machines

- Pressurised air can cause serious injury: always close the air supply, drain the air pressure hose and disconnect the machine from the air supply when not in use, before changing attachments or performing repairs. Never direct the air flow towards yourself or another person.
- Hose whipping can cause serious injury. Always cheque that the hoses and connections are tight and in good condition.
- When universal helical couplers (claw couplers) are used, safety pins must be installed and safety cables for hoses must be used to protect against breakage between hose and machine or hose and connection.
- Do not exceed the maximum air pressure marked on the machine.
- Never wear an air machine through the hose.
- For machines with continuous rotation and torque control, pneumatic pressure has a critical effaect on safety performance. Therefore, the length and hose diametre requirements must be specified.
- 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.

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

1.3. Warning symbols



Danger | *Read the instruction manual* | *Eye protection* | *Hearing protection* | *Hand protection* | *Respiratory protection* | *Direction of rotation* | *Warning refer to the operating instructions*

2. Presentation

2.1. Scope of application

This pneumatic grinder is ideal for precision grinding and polishing.

1	Pin
2	Trigger
3	Air supply

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

2.2. Technical specifications

Part no. 51264			
Rotate	25000 rpm	**Square drive**	1/4"
Max. Pressure	6,2 bar (90psi)	**Air inlet thread**	1/4"
Length	150 mm	**Sun pipe air supply**	3/8"
Air consumption	76 l/min.	**Weight**	0,36 kg
Sound pressure level l_{pa}		85,0 db(a) ± k = 3 db(a) *[per en iso 15744]*	
Sound power level l_{wa}		96,0 db(a) ± k = 3 db(a) *[per en iso 15744]*	
Vibration		a_h = 1,96 m/s² ± k = 0,43 m/s² *[according to en iso 28927-12]*	

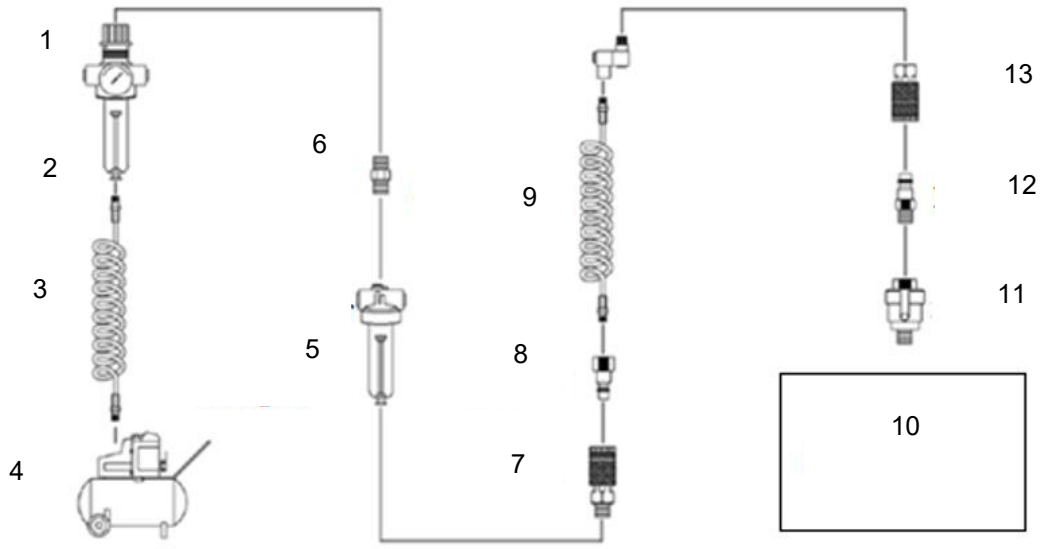
When the level of sound intensity experienced by the operator exceeds 85db(a), hearing protection is required.

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	Coupler
8	Connection
9	Swivell connector
10	Pneumatic tool
11	Mini-tweezer
12	Connection
13	Coupler

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 wheel and place it on the collar.
- Using the two wrenches provided (one to hold the body and the other to release the collar), lock the wheel in the collar.
- To remove the wheel, proceed in the same way, with the two wrenches, unscrew the nut from the collar and remove the wheel.

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 knob with an arrow (*cf. 16 – exploded view*).

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. Performance of your tool

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

4.1.2. 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.

4.1.3. 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

Theabsence 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 cleant often. If the flow is insufficient, this affaects the operation of the tool.

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

If used without pneumatic lubrication, follow the following instructions:

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

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

4.1.4. Storage

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

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

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

5. Cleaning

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

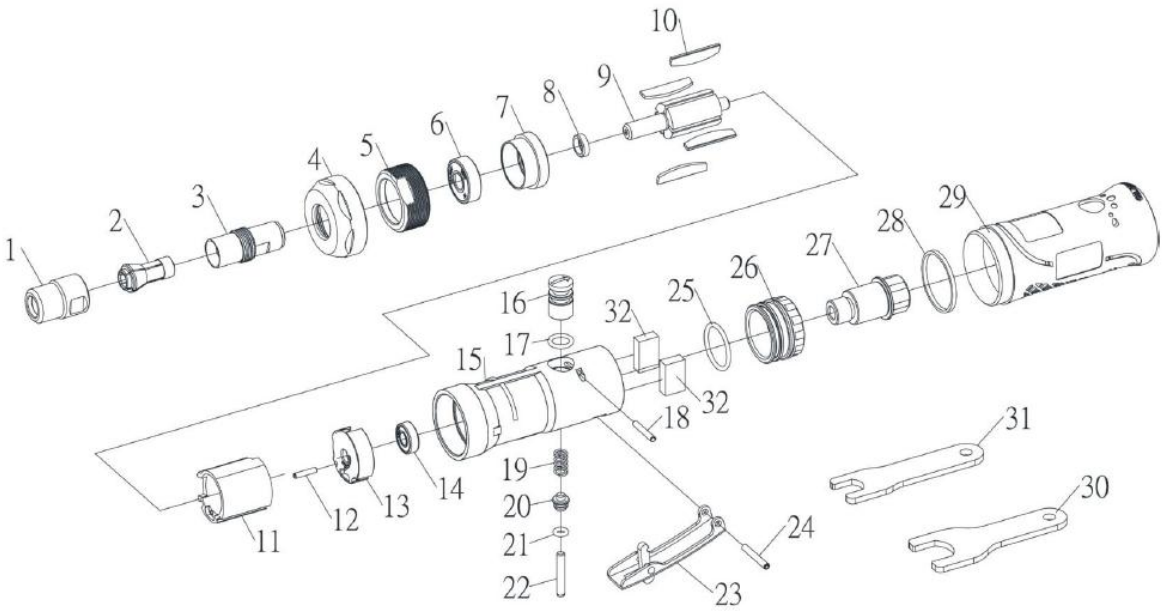
Clean the machine only dry. Never use water or chaemical cleaners to clean your power tool. Wipe with a dry cloth. Use a soft brush to remove accumulated dust.

- 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. Cheque the air compressor used and adjust the compressor regulator. 7. Lubricate with engine (sae#10) or sewing machine oil. 8. Replace the ball bearings
Works on its own	5. Trigger mechanism 6. The valve stem cannot be removed 7. Deformed or dirty ball 8. Spring abime	Replace defaective parts
Moisture blown out of the tool	3. Presence of water in the bowl 4. Presence of water in the air pipe	3. Dry the tank, oil the tool and rotate until the presence of water is no longer detected. Oil the tool again and operate for 1-2 seconds 4. Instal a filtered to retain water. Note: for filtered to be effaective, the air used must be cold. Instal the filtered as far away from the compressor as possible.
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. Instal a filtered to retain water

7. Exploded view – parts list



No.	Description	No.	Description
1	Chuck nut	17	Ring
2	Mandrel	18	Spring
3	Pin	19	Spring
4	Pairing	20	Valve cage
5	Clamping ring	21	Ring
6	Ball bearings	22	Valve stem
7	Plate	23	Trigger
8	Spacer	24	Spring
9	Rotor	25	Ring
10	Pallet	26	Exhaust socket
11	Cylinder	27	Entry socket
12	Spring	28	Rubber strip
13	Rear plate	29	Housing
14	Ball bearings	30	Wrench 17 mm
15	Body of engine	31	Wrench 11 mm
16	Air regulator	32	Silent

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 manos

Protección respiratoria

1. Instrucciones de seguridad

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

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

1.1. Instrucciones generales

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

12. **Conecte el equipo de extracción de polvo:** Si la herramienta está provista para conectar el equipo de extracción y recuperación de polvo, asegúrese de que esté conectado y utilizado correctamente.
13. **No te inclines demasiado**: Mantén un buen soporte y equilibrio en todo momento.
14. **Trate las herramientas con cuidado**: Mantenga las herramientas limpias para optimizar el trabajo y la seguridad. Siga las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios. Examinar 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 cualificada**: 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. El usuario debe ponerse en contacto con el fabricante para la sustitución de las etiquetas.

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

1.2.1. Riesgos de proyección

- Esté atento al hecho de que la rotura de la pieza, accesorios o la propia herramienta puede generar proyectiles a alta velocidad.
- Use protección ocular resistente a los impactos en todo momento al operar la amoladora de herramientas o al cambiar accesorios en la máquina. Debe evaluarse el grado adecuado de protección para cada uso.
- Asegúrese de que la pieza esté asegurada de forma segura.
- Compruebe periódicamente que la velocidad de la amoladora de la herramienta no sea superior a la marcada en la amoladora de la herramienta. Estos controles deberán realizarse sin abrasivo y de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Asegúrese de que las chispas y los escombros resultantes de la operación no creen fenómenos peligrosos.
- Desconecte la amoladora de la fuente de alimentación antes de cambiar el abrasivo y realizar el mantenimiento.
- También deberían evaluarse los riesgos para terceros en esta fase.

1.2.2. Riesgos de funcionamiento

- Evite el contacto con el husillo giratorio y la herramienta para evitar el corte de las manos y otras partes del cuerpo. 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.
- El funcionamiento de la máquina puede exponer las manos del operador a fenómenos peligrosos como cortes, abrasiones y quemaduras. Use guantes adecuados para proteger las manos.
- Los operadores y el personal de mantenimiento deben ser físicamente capaces de manipular materiales a granel, transportar y alimentar la máquina.
- Sostenga la máquina correctamente; esté preparado para reaccionar a movimientos normales o inesperados y tenga ambas manos disponibles.
- Mantenga una postura estable y soporte seguro para el pie.
- Suelte el dispositivo de encendido/apagado si se interrumpe la fuente de alimentación.
- Utilice solo lubricantes recomendados por el fabricante.
- Se deben usar gafas protectoras personales; se recomiendan guantes y ropa protectora adecuados.
- Un archivo de fresado rotativo no debe operarse a una velocidad superior a la velocidad nominal.
- Use un casco de seguridad cuando trabaje por encima de la cabeza.
- Tenga cuidado de que la herramienta continúe girando después de que se suelte el dispositivo de encendido/apagado. Nunca instale la herramienta antes de que el accesorio se haya detenido por completo.
- Se deben dar advertencias sobre el riesgo de explosión o incendio debido al material que se está trabajando.
- En caso de interrupción durante el uso finalice la tarea y detenga la herramienta antes de levantar la cabeza.
- Mantenga las manos alejadas de las partes móviles.
- No presione el gatillo al conectar la manguera de aire comprimido.
- Nunca apuntes el molino hacia ti mismo o a nadie. Esto puede causar daños graves.

- Compruebe el torque de apriete con una llave de torque antes de usar.
- Riesgo de aplastamiento debido al movimiento de torsión entre la barra de reacción y la pieza de trabajo.
- Compruebe la herramienta antes de usarla para utilizarla en las condiciones de seguridad requeridas.

Nota: El tiempo de inactividad puede ser de varios segundos para las amoladoras de turbina.

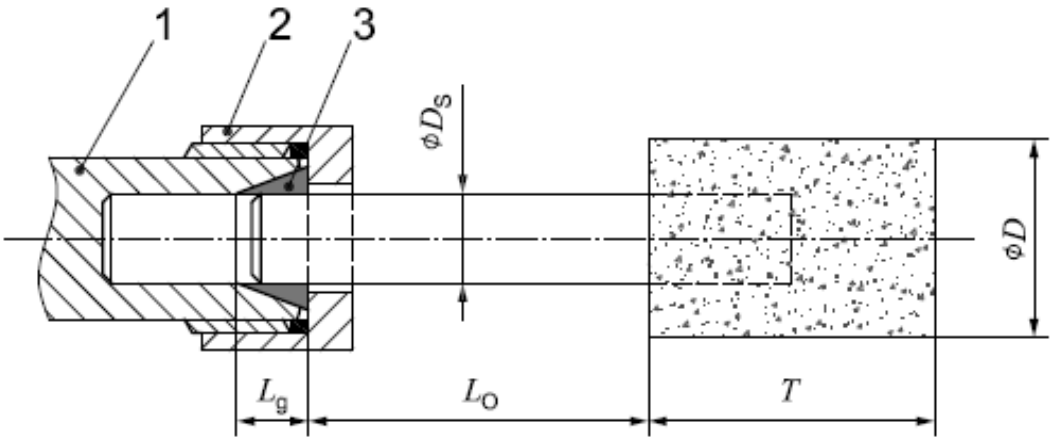
1.2.3. Peligros asociados con movimientos repetitivos

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

1.2.4. Peligros accesorios

- Desconecte la amoladora de herramientas de la fuente de alimentación antes de instalar o cambiar la herramienta o el accesorio.
- Utilice solo los tamaños y tipos de accesorios y consumibles recomendados por el fabricante de la amoladora de herramientas; no utilice otros tamaños o tipos de accesorios o consumibles.
- Evite el contacto directo con la herramienta durante y después de su uso, ya que puede estar caliente o afilada.
- La velocidad máxima de funcionamiento del implemento debe ser mayor o igual a la velocidad nominal marcada en la máquina.
- Nunca monte una muela, rueda de separación o router en una amoladora de herramientas. Una muela que explota puede causar lesiones graves o la muerte.
- No monte rebabas que estén astilladas o agrietadas o que podrían haberse caído.
- Utilice solo herramientas permitidas con el diámetro correcto del eje.
- Debe prestarse atención al hecho de que la velocidad admisible del eje debe reducirse en función del aumento de la longitud del eje entre la salida de la abrazadera y el punto de rectificado (voladizo). Asegúrese de que se respeta la longitud mínima de agarre de 10 mm (véase la figura 1 y las recomendaciones del fabricante del punto de molienda).
- Esté alerta ante el riesgo de asociación incorrecta entre el diámetro del punto de molienda y los alicates.
- 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.
- 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.

Figura: Longitud de agarre de alicates y mandriles



1	Portabeblas
2	Tuerca de collar
3	Collet
D.	Diámetro del punto de molienda
DS	Diámetro de la barra
LG	Longitud del agarre
Lo	Overhang (según las recomendaciones del fabricante)
T	Longitud del punto de molienda

1.2.5. Riesgos relacionados con el entorno de trabajo

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

1.2.6. Riesgos de polvo y humo

- El polvo y los vapores generados por el uso de la amoladora de herramientas pueden afectar a la salud (por ejemplo, cáncer, defectos de nacimiento, asma y/o dermatosis); la evaluación de riesgos y los controles adecuados para estos fenómenos peligrosos son esenciales.
- La evaluación del riesgo debe tener en cuenta el polvo resultante del uso de maquinaria y el potencial de volatilidad del polvo existente.
- Opere y mantenga la amoladora de herramientas como se recomienda en las instrucciones de funcionamiento para minimizar las emisiones de polvo o humo.
- Gases de descarga directa para minimizar el movimiento del polvo en ambientes polvorientos.
- Si se producen polvo o humos, se dará prioridad al control de los mismos en el punto de emisión.

- Todas las funciones o accesorios integrados para la recogida, extracción o eliminación de polvo o humos ambientales deben operarse y mantenerse adecuadamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Seleccione, mantenga y reemplace el consumible/herramienta como se recomienda en las instrucciones de funcionamiento para evitar la generación de polvo o humo adicionales innecesarios.
- Utilizar protección respiratoria de acuerdo con las instrucciones del empleador y según lo requieran las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Trabajar con ciertos materiales crea emisiones de polvo y humo que crean un ambiente potencialmente explosivo.

1.2.7. Peligro de ruido

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

1.2.8. Las emisiones son peligrosas por vibraciones

- La exposición a la vibración puede causar daños incapacitantes a los nervios y a la circulación sanguínea en las manos y los brazos.
- Use ropa de abrigo cuando trabaje en el frío y mantenga las manos calientes y secas.
- Si la piel de los dedos o las manos comienza a entumecirse, rellena, blanqueada o dolorosa, suspenda el uso del molino de herramientas, informe al empleador y consulte a un médico.
- Opere y mantenga la amoladora de herramientas como se recomienda en las instrucciones de funcionamiento para evitar aumentos innecesarios en los niveles de vibración.
- Seleccione, mantenga y reemplace el consumible/herramienta como se recomienda en las instrucciones de funcionamiento 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.
- El montaje incorrecto o la herramienta dañada pueden causar vibraciones excesivas.

1.2.9. Instrucciones 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 máquina del suministro de aire cuando no esté en uso, antes de cambiar los accesorios o realizar reparaciones. nunca dirija el flujo de aire hacia usted o hacia otra persona.
- Los azotes de las mangueras pueden causar lesiones graves. Compruebe siempre que las mangueras y las conexiones estén apretadas y en buenas condiciones.

- Cuando se utilizan acoplamientos helicoidales universales (acoplamientos de garra), se deben instalar pasadores de seguridad y se deben utilizar cables de seguridad para la manguera para proteger contra posibles roturas entre la manguera y la máquina o la manguera y el acoplador.
- No exceda la presión de aire máxima marcada en la máquina.
- Nunca lleve una máquina neumática por la manguera.
- Para máquinas de rotación continua y control de par, la presión neumática tiene un efecto crítico en el rendimiento de seguridad. Por lo tanto, deben especificarse los requisitos para la longitud y el diámetro de la manguera.
- Es responsabilidad del usuario lubricar la herramienta correctamente. NO UTILICE aceite inflamable o volátil para lubricar, IE. Gasóleo, gasóleo o queroseno.

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

1.3. Símbolos de advertencia

Peligro | *Lea el manual de instrucciones* | *Protección ocular* | *Protección auditiva* | *Protección de manos* | *Protección respiratoria* | *Dirección de rotación* | *Advertencia Consulte las instrucciones de funcionamiento*

2. Panorama general

2.1. Ámbito de aplicación

Esta amoladora neumática es ideal para pulir y pulir de precisión.

1	Pin
2	Disparador
3	Entrada de aire

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

2.2. Especificaciones técnicas

REF. 51264			
Rotar	25000 rpm	**En coche en la plaza**	1/4"
Max. Presión	6,2 bar (90psi)	**Hilo de entrada de aire**	1/4"
Longitud	150 mm	**Sol Tubo de entrada de aire**	3/8"
Consumo de aire	76 L/min.	**Peso**	0,36 kg
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 = 1 *28927* m/s2 ± K = m/s2 *[según EN ISO* 0,43-*12]*	

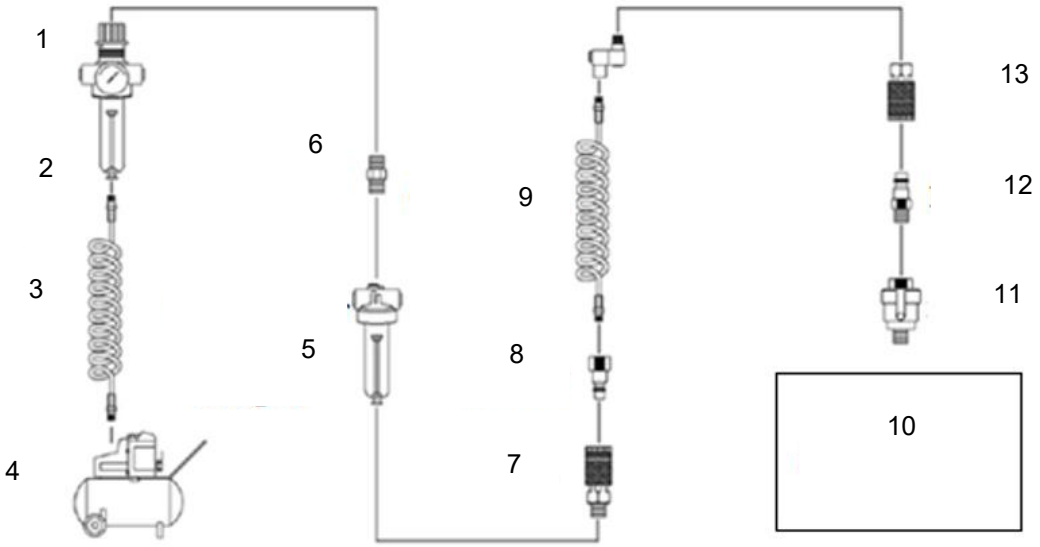
Cuando el nivel de intensidad acústica experimentado por el operador excede 85dB(A), se requiere protección auditiva.

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

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

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

3. Instalación y uso



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

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 muela y colóquela en el collar.
- Usando las dos llaves proporcionadas (una para sostener el cuerpo y la otra para soltar el collar), bloquee la muela en el collar.
- Para quitar la muela, proceda de la misma manera, con las dos llaves, desenrosque la tuerca del cuello y retire la muela.

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 el botón con una flecha (*cf. n°16 – vista explosiva*).

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. Rendimiento de su herramienta

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

4.1.2. 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.

4.1.3. 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)

Laausencia 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.

4.1.4. Almacenamiento

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

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

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

5. Limpieza

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

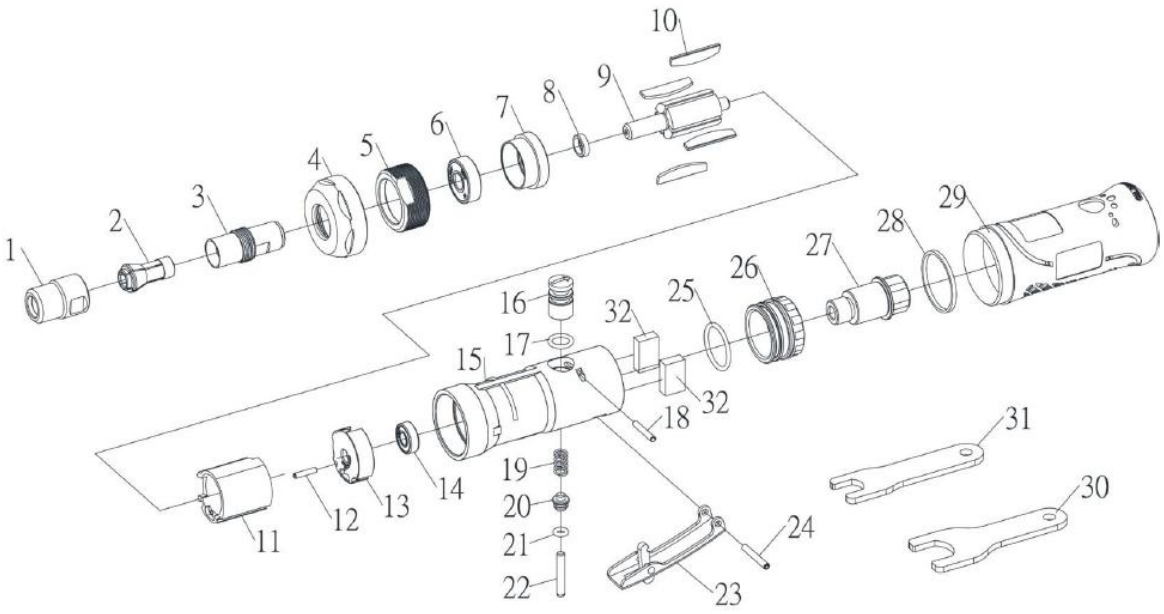
Limpie la máquina solo en seco. Nunca use limpiadores de agua o químicos para limpiar su herramienta eléctrica. Limpie con un paño seco. Usa un cepillo suave para eliminar el polvo acumulado.

- 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
1	Tuerca de mandril	17	Bushing
2	Chuck	18	Primavera
3	Pin	19	Primavera
4	Emparejamiento	20	Jaula de válvulas
5	Anillo de sujeción	21	Bushing
6	Rodamientos de bolas	22	Vástago de válvula
7	Plato	23	Disparador
8	Espaciador	24	Primavera
9	Rotor	25	Bushing
10	Pallet	26	Toma de escape
11	Cilindro	27	Socket de entrada
12	Primavera	28	Banda de goma
13	Placa trasera	29	Vivienda
14	Rodamientos de bolas	30	Llave de 17 mm
15	Cuerpo motor	31	Llave 11 mm
16	Regulador de aire	32	Silenciador

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.