MEULEUSE PNEUMATIQUE DROITE COMPOSITE 248MM

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

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

248MM COMPOSITE STRAIGHT AIR GRINDER

EN **Translation of the original instructions**

Please read this instruction manual carefully and completely before use

AMOLADORA NEUMATICA RECTA DE MATERIAL COMPUESTO DE 248 MM

ES **Traducción de las instrucciones originales**

Lea atenta y completamente este manual de instrucciones antes de utilizarlo

Port des équipements de protection

Protection Oculaire

Protection Auditive

Protection des mains

Protection Respiratoire

1. Instructions de Sécurité

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

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

1.1. Instructions Générales

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

de porter des gants de protection. Contenir les cheveux longs. Le port de chaussures antidérapantes est recommandé pour les travaux en extérieur.

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

un danger important. 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.

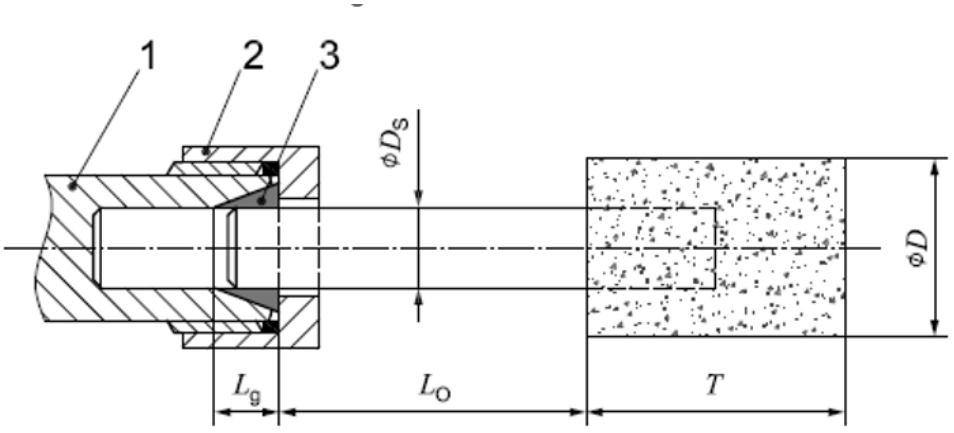


Figure 1 – Longueur de préhension des pinces et mandrins

Légende	
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. La ligne et le poids léger de cet outil sont conçus pour réduire les vibrations.

Légende	
1	Broche
2	Arrivée d'air
3	Gâchette

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

2.2. Caractéristiques Techniques

Référence 51266			
Rotation	24000 tr/min	**Carré d'entraînement**	1/4"
Pression Max.	6,2 bars (90psi)	**Filetage d'entrée air**	1/4"
Longueur	248 mm	**Dim. Tuyau arrivée air**	3/8"
Consommation air	113 L/min	**Poids**	0,64 kg
Niveau de pression acoustique LPA		83,0 dB(A) ± K = 3 dB(A) *[Selon EN ISO 15744]*	
Niveau de puissance acoustique LWA		94,0 dB(A) ± K = 3 dB(A) *[Selon EN ISO 15744]*	
Vibrations		a_h = 1,90 m/s² ± K = 0,15 m/s² *[Selon EN ISO 28927-12]*	

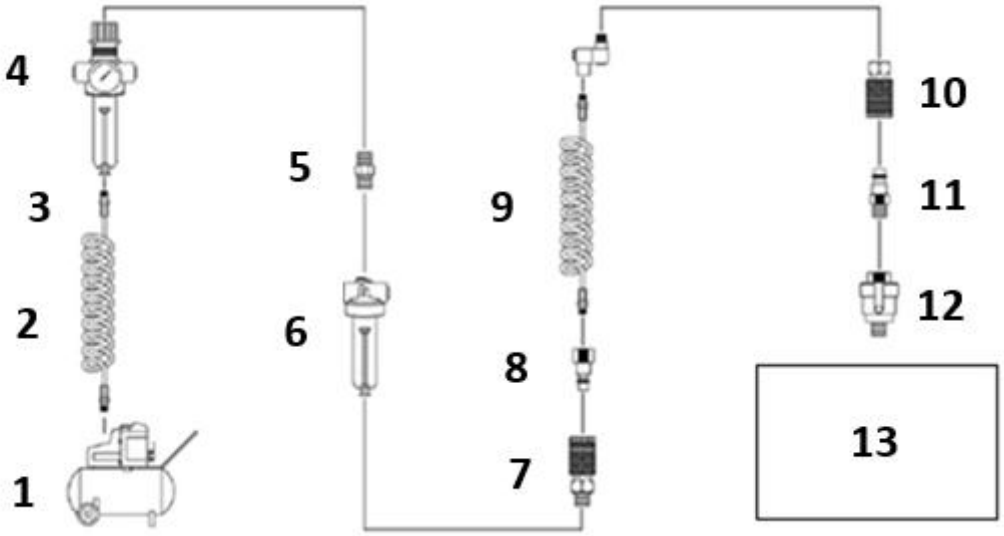
Lorsque le niveau d'intensité sonore subie par l'opérateur dépasse 85dB(A) une protection auditive est nécessaire.

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



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

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).
- 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.
- Réglage du débit d'air : Par rotation de la vis qui est indiquée par une flèche.
- Le dispositif de mise en marche/arrêt dispose d'une sécurité. Avant d'actionner la gâchette, presser le petit levier vers l'avant et appuyer simultanément sur la gâchette.

4. Maintenance

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

- Utiliser les protections adaptées pour vous protéger pendant les opérations de maintenance.

- Une maintenance préventive régulière maintient les outils en condition sûre d'utilisation.

- Vérifier régulièrement l'usure de la broche, du filetage, et des dispositifs de serrage.

- Vérifier que les raccords soient vissés correctement, les resserrer le cas échéant.

- En cas de perte importante d'huile et d'air, vérifier l'outil et le faire réparer si nécessaire.

- Après chaque utilisation, vérifier la vitesse de rotation et le niveau de vibrations. Si le niveau d'oscillations est plus important, faire réparer l'outil par un spécialiste avant de poursuivre l'utilisation.

- Ne remplacer aucun composant, ni ne modifier la construction et la conception. Si le composant utilisé n'est pas le même que celui fourni à l'origine par le fabricant, la responsabilité du fabricant ne sera pas engagée.

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

4.1.1. Eau de condensation

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

4.1.2. Performance de votre outil

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

4.1.3. Pression d'air

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

4.1.4. Lubrification

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

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

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

Installer cet accessoire à 50 cm de votre outil dans la chaîne d'arrivée d'air. Quand l'air passe dans la chambre eau-huile, cela provoque une brumisation du lubrifiant. Cet accessoire fournit l'huile suffisante de façon constante. Il est important de bien choisir le lubrifiant car il peut y avoir un risque d'endommager l'outil. En général, il est conseillé de prendre le lubrifiant SAE#10. Il est interdit d'utiliser une huile de machine épaisse.

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

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

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

4.1.5. Stockage

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

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

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

5. Nettoyage

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

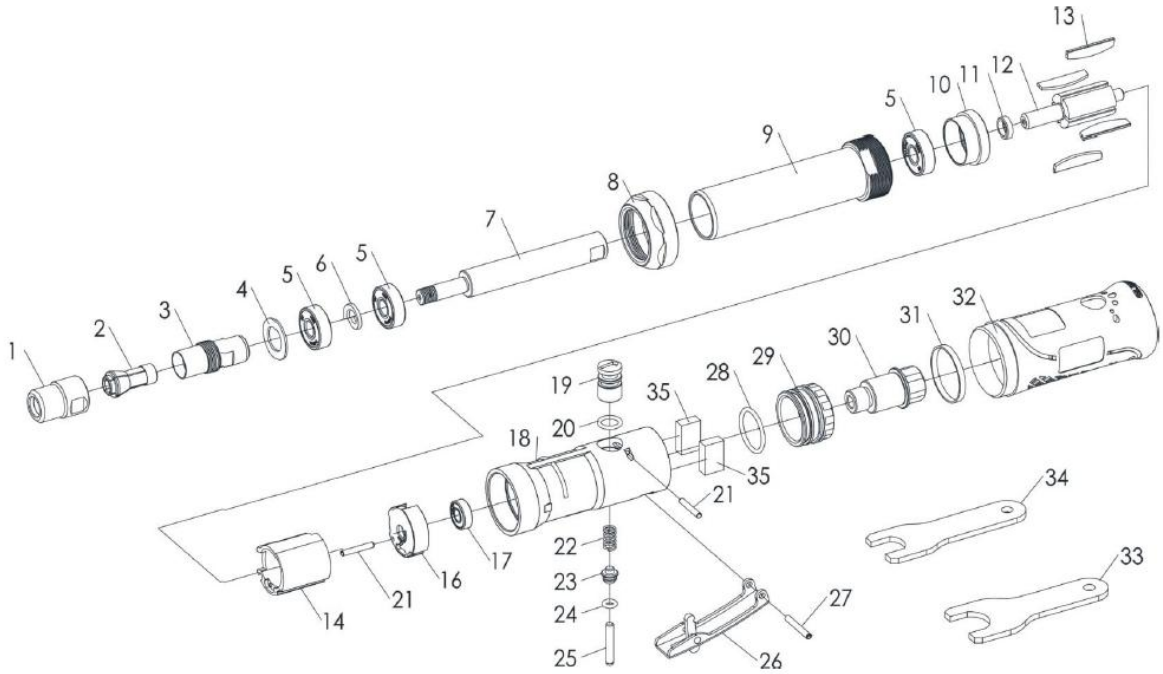
Nettoyer la machine uniquement à sec. N'utiliser jamais d'eau ou de nettoyants chimiques pour nettoyer votre outil électrique. Essuyer avec un chiffon sec. Utiliser une brosse souple pour retirer la poussière accumulée.

- 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	19	Régulateur d'air
2	Mandrin	20	Bague
3	Broche	21	Ressort
4	Écrou de serrage	22	Ressort
5	Roulements à bille	23	Cage de soupape
6	Équipement de broche	24	Bague
7	Roulements à bille	25	Tige de soupape
8	Couplage	26	Gâchette
9	Barre de maintient	27	Ressort
10	Plaque	28	Bague
11	Entretoise	29	Douille d'échappement
12	Rotor	30	Douille d'entrée
13	Palette	31	Bande de caoutchouc
14	Cylindre	32	Boîtier
16	Plaque arrière	33	Clé 17 mm
17	Roulements à bille	34	Clé 11 mm
18	Corps de moteur	35	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.

Wearing protective equipment

Eye Protection

Hearing Protection

Hand protection

Respiratory Protection

1. Safety Instructions

WARNING! Read the entire instruction manual carefully and understand the safety instructions before installation, operation, repair, maintenance, or modifications. Failure to follow these instructions may result in serious personal injury. If the appliance is to be given to other people, also give them this instruction manual.

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 immediate environment during use.
2. **Use by qualified personnel:** Only qualified, experienced operators should use the equipment. Do not leave persons who have not read the manual and received proper instructions for using the equipment unsupervised by a qualified person.
3. **Consider the work area environment** : do not expose the tool to rain. Do not use the tool in damp, wet, or splashing locations. Keep the work area well-lit. Do not use the tool in the presence of flammable liquids or gases, or dust. Be mindful of the location of compressed air hoses and other cables near the work area.
4. **Keep your work area clean and tidy** : the work area must be visible from your working position. Cluttered areas and workbenches are prone to accidents.
5. **Use the tool in a stable position** : maintain a steady footing and a comfortable posture. Change your posture if using for extended periods, and take regular breaks to avoid discomfort or fatigue.
6. **Keep other people away** : Do not allow people, especially children, not involved in the work in progress, to touch the tool or extension, and keep them away from the work area. BE particularly vigilant with children and animals.
7. **Storing unused tools** : Unused tools should be stored in a dry or locked place, out of reach of children.
8. **Do not force the tool** : a tool gives better results more safely at the speed and power for which it was designed.
9. **Use the right tool** : don't force a small tool or accessory to do the job of a larger one. Don't use the tool for a purpose for which it wasn't designed.
10. **Wear appropriate protective clothing and equipment** : never wear loose clothing or jewelry, as these can be caught in moving parts. Protective gloves are recommended. Keep long hair tied back. Non-slip footwear is recommended for outdoor work.
11. **Use protective equipment:** use safety glasses, a dust mask if work operations generate dust, protective gloves, and hearing protection.

12. **Connecting dust extraction equipment:** If a tool is provided for connecting dust extraction and recovery equipment, ensure that it is connected and used correctly.
13. **Do not lean too far forward** : maintain good support and stay balanced at all times.
14. **Treat tools with care** : keep tools clean to optimize work and safety. Follow instructions regarding lubrication and changing accessories. Inspect their condition periodically; if necessary, have them repaired at an authorized service center.
15. **Stay alert** : focus on the work. Use good judgment. Do not use the tool when tired, or under the influence of drugs, alcohol or medication.
16. **Check for damaged parts** : Before using the tool, carefully inspect the condition of the parts to ensure they are functioning correctly and performing their intended purpose. Check the alignment and free movement of moving parts, the condition and assembly of parts, and any other conditions that could adversely affect operation. Any part found to be in poor condition must be repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise specified in this instruction manual.
17. **Accessories** : Use only accessories appropriate for this tool.
18. **Maintain tools carefully** : Keep cutting tools sharp and clean for better and safer performance. Follow lubrication and accessory replacement instructions. Regularly inspect tool cables/cords and have them repaired by an authorized service center when damaged.
19. **Do not modify the machine** : no modifications or conversions should be made. The use of accessories or attachments other than those recommended in this instruction manual may result in personal injury.
20. Keep 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, drill bits, and cutting elements.
22. **Remove the adjusting keys** : make it a habit to check that the keys and other adjusting parts are removed from the tool before starting it.
23. **To avoid any unexpected start-up** : ensure that the switch is in the "off" position when connecting.
24. **Use external connecting cables** : when the tool is used outdoors, use only extensions intended for outdoor use and bearing the corresponding marking.
25. **Stay vigilant** : watch what you are doing, use common sense and do not use the tool when you are tired.
26. **Check for Damaged Parts** : Before using the tool for any other purpose, carefully inspect it to ensure it will operate correctly and perform its intended function. Check the alignment or locking of moving parts, and for any broken parts, fastening conditions, or other issues that could affect the tool's operation. A guard or other damaged part should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise specified in this instruction manual. Have defective switches replaced by an authorized service center. Do not use the tool if the switch fails to change from the on to the off position.
27. **Risk of burns:** Allow moving parts (tip) to cool before touching them.
28. **Have the tool repaired by a qualified person** : This power tool complies with the relevant safety regulations. Repairs should only be carried out by qualified persons using original spare parts. Failure to do so may expose the user to serious danger. The user should contact the manufacturer to obtain replacement labels.

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

1.2. Special Instructions

1.2.1. Risks associated with projections

- Be aware that a break in the part, accessories or the tool itself can generate high-speed projectiles.
- Always wear impact-resistant eye protection when operating the power grinder or changing accessories on the machine. The appropriate level of protection should be assessed for each use.
- Ensure that the part is securely attached.
- Regularly check that the speed of the power grinder does not exceed the speed marked on it. These checks must be carried out without any abrasive material attached and in accordance with the manufacturer's instructions.
- Ensure that sparks and debris resulting from use do not create dangerous phenomena.
- Disconnect the grinder from the power source before changing the abrasive and performing maintenance.
- It is also necessary to assess the risks incurred by third parties at this stage.

1.2.2. Risks related to operation

- Avoid contact with the rotating spindle and the tool to prevent cuts to hands and other body parts. Do not operate the tool while carrying it close to the body. Accidental contact with the rotating accessory can cause it to snag on the operator's clothing and cause injury.
- Using the machine can expose the operator's hands to dangerous situations such as cuts, abrasions, and burns. Wear appropriate gloves to protect your hands.
- Operators and maintenance personnel must be physically fit to handle bulk materials, carry the machine and feed it.
- Hold the machine correctly; be ready to react to normal or unexpected movements and have both hands available.
- Maintain a stable posture and secure foot support.
- Release the on/off switch in case of power supply interruption.
- Use only lubricants recommended by the manufacturer.
- Personal protective eyewear must be used; appropriate gloves and protective clothing are recommended.
- A rotary milling and grinding machine should not be operated at a speed higher than the rated speed.
- Wear a safety helmet when working above the head.
- Be aware that the tool may continue to rotate after the on/off switch is released. Never set the tool down before the accessory has come to a complete stop.
- Warnings must be provided about the risk of explosion or fire due to the material being worked on.
- In case of interruption during use, finish the task and stop the tool before raising the head.
- Keep your hands away from moving parts.
- Do not press the trigger when connecting the compressed air hose.
- Never point the grinder at yourself or anyone else. This can cause serious injury.
- Check the tightening torque using a torque wrench before use.
- Risk of crushing due to a torsional movement between the reaction bar and the workpiece.
- Check the tool before each use to ensure it is used under the required safety conditions.

Note: The downtime can be several seconds for turbine grinders.

1.2.3. Risks associated with repetitive movements

- When using a power tool grinder in the course of work, the operator may experience numbness in the hands, arms, shoulders, neck, or other parts of the body.
- When using a power grinder, the operator should adopt a comfortable posture, maintain good foot support, and avoid unusual or unstable positions. Changing posture during extended use can help prevent discomfort and fatigue.

- If the operator experiences symptoms such as recurring or persistent discomfort, pain, throbbing, soreness, tingling, numbness, or a burning or stiff sensation, these warning signs should not be ignored. The operator should promptly inform the employer and consult a qualified occupational health physician.

1.2.4. Risks associated with accessories

- Disconnect the power tool grinder from the power source before installing or changing the tool or accessory.
- Use only the sizes and types of accessories and consumables recommended by the power tool grinder 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 sharp.
- The maximum operating speed of the tool must be greater than or equal to the nominal speed marked on the machine.
- Never mount a grinding wheel, cutting wheel, or router bit on a power grinder. A splintering grinding wheel can cause serious injury or death.
- Do not mount chipped or cracked millstones or millstones that may have fallen.
- Use only permitted tools of the correct shaft diameter.
- Note that the permissible shaft speed must be reduced as the shaft length increases between the collet outlet and the mounted grinding wheel (overhang). Ensure that the minimum gripping length of 10 mm is maintained (see Figure 1 and the mounted grinding wheel manufacturer's recommendations).
- Be vigilant regarding the risk of poor compatibility between the diameter of the mounted grinding wheel and the collet.
- The accessory speed setting must be at least equal to the maximum speed indicated on the tool. Accessories operating at a speed higher than the set speed may break and be ejected.
- Always shut off the air supply, drain the pneumatic pressure hose and disconnect the device from the air supply when not in use, before changing accessories or carrying out repairs.

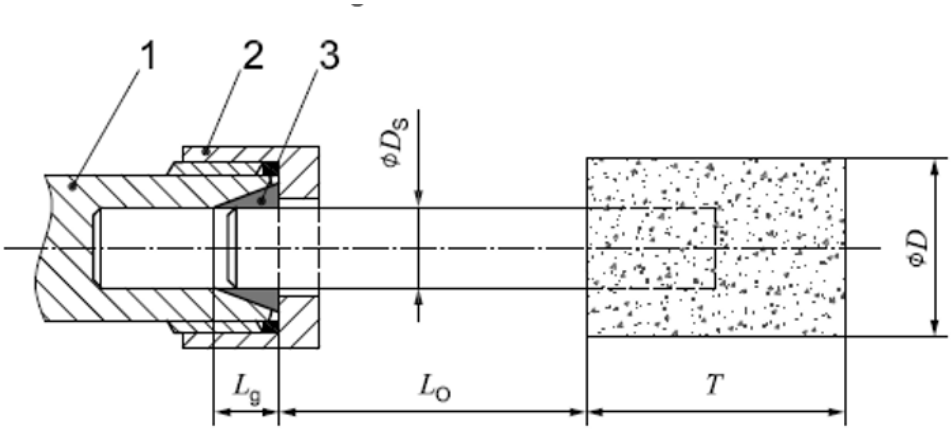


Figure 1 – Gripping length of the grippers and chucks

Legend	
1	Clamping clamp support
2	Clamping clamp nut
3	Clamping pliers
D	Diameter of grinding wheel on shank
Ds	Diameter of the stem
Lg	Grip length

Lo	Cantilever (in accordance with manufacturer's recommendations)
T	Grinding wheel length on shank

1.2.5. Risks related to the work environment

- Slips, trips, and falls are the leading causes of workplace injuries. Be especially vigilant regarding surfaces made slippery by machine operation and the risk of tripping or falling from air lines or hydraulic hoses.
- Proceed with caution in unfamiliar environments. Hidden hazards may be present, such as those related to electricity or other wiring.
- Tool grinders are not intended for use in explosive atmospheres and are generally not insulated in case of contact with an electrical supply.
- Ensure that no electrical cables, gas lines, etc. that could cause a dangerous phenomenon are damaged by the use of the machine.
- Remove all rags, clothing, rope, string or anything else from near the work area.
- Do not use in confined spaces and ensure that hands are not crushed between the tool and the workpiece.

1.2.6. Risks related to dust and smoke

- Dust and fumes generated by the use of the power grinder can affect health (e.g. cancers, birth defects, asthma and/or dermatoses); risk assessment and the implementation of appropriate controls for these hazardous phenomena are crucial.
- The risk assessment should take into account the dust resulting from the use of the machine and the potential for volatility of existing dust.
- Operate and maintain the power grinder as advised in the instruction manual to minimize dust or fume emissions.
- Directing the discharged gases in such a way as to minimize dust movement in dusty environments.
- If dust or fumes are produced, the priority should be to control them at the point of emission.
- All integrated functions or accessories for collecting, extracting or removing ambient dust or fumes should be used and maintained correctly in accordance with the manufacturer's instructions.
- Select, maintain and replace consumables/tools as advised in the instruction manual to prevent any 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 processing of certain materials creates emissions of dust and smoke, resulting in a potentially explosive environment.

1.2.7. Risks associated with noise emissions

- Exposure to high noise levels can cause permanent and disabling hearing loss, as well as other problems such as tinnitus (ringing, buzzing, whistling, or buzzing in the ears). Therefore, risk assessment and the implementation of appropriate controls for these harmful phenomena are crucial.
- Appropriate controls to reduce risk may include actions, such as damping materials, to prevent parts from rattling.
- Use acoustic protection in accordance with the employer's instructions and as required by occupational safety and health regulations.
- Operate and maintain the power grinder as advised in the instruction manual to avoid an unnecessary increase in noise level.
- Select, maintain and replace consumables/tools as advised in the instruction manual to prevent any unnecessary increase in noise.

- If the power grinder is equipped with a silencer, always ensure that it is in place and in good working order when the machine is in operation.

1.2.8. Risks related to vibration emissions

- Exposure to vibrations can cause debilitating damage to the nerves and blood circulation in the hands and arms.
- Wear warm clothing when working in the cold and keep your hands warm and dry.
- If the skin on your fingers or hands starts to become numb, tingly, whiten, or painful, stop using the power grinder, inform your employer, and consult a doctor.
- Operate and maintain the power grinder as advised in the instruction manual to avoid any unnecessary increase in vibration levels.
- Select, maintain and replace consumables/tools as advised in the instruction manual to avoid any unnecessary increase in vibration levels.
- Suspend the weight of the machine from a bench, tensioning device or balancer, if possible.
- Hold the tool without excessive pressure but firmly, taking into consideration the reaction forces of the hand required because the risk from vibrations is generally higher when the gripping force is greater.
- Incorrect assembly or a damaged tool can cause excessive vibration levels.

1.2.9. Additional instructions for pneumatic machines

- Pressurized air can cause serious injury: always shut off the air supply, drain the pneumatic pressure hose and disconnect the machine from the air supply when not in use, before changing accessories or carrying out repairs; never direct the airflow towards yourself or another person.
- Whipping hoses can cause serious injury. Always check that hoses and connections are tight and in good condition.
- When universal helical couplings (claw couplings) are used, safety pins must be installed and safety cables for hoses must be used to protect against possible breaks between the hose and the machine or the hose and the coupling.
- Do not exceed the maximum pneumatic pressure indicated on the machine.
- Never carry a pneumatic machine by the hose.
- For continuously rotating and torque-controlled machines, pneumatic pressure has a critical effect on safety performance. Therefore, the requirements for hose length and diameter must be specified.
- It is the user's responsibility to properly lubricate the tool. DO NOT USE flammable or volatile oils for lubrication, i.e., diesel oil, gasoline, or kerosene.

ATTENTION :
We accept no responsibility for accidents and damages resulting from failure to comply with these instructions.

1.3. Warning symbols

Hazard | *Read the instruction manual* | *Eye Protection* | *Hearing Protection* | *Hand protection* | *Respiratory Protection* | *Direction of rotation* | *Warning: Refer to the instruction manual*

2. Presentation

2.1. Scope of application

This pneumatic grinder is ideal for precision grinding and polishing. Its sleek design and light weight are engineered to minimize vibration.

Legend	
1	Pin
2	Air intake
3	Trigger

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

2.2. Technical Specifications

Reference 51266			
Rotation	24000 rpm	**Training Square**	1/4"
Max Pressure	6.2 bars (90psi)	**Air inlet thread**	1/4"
Length	248 mm	**Dimensions of the air inlet pipe**	3/8"
Air consumption	113 L/min	**Weight**	0.64 kg
Sound pressure level L PA		83.0 dB(A) ± K = 3 dB(A) *[According to EN ISO 15744]*	
Sound power level L WA		94.0 dB(A) ± K = 3 dB(A) *[According to EN ISO 15744]*	
Vibes		a_h = 1.90 m/s² ± K = 0.15 m/s² *[According to EN ISO 28927-12]*	

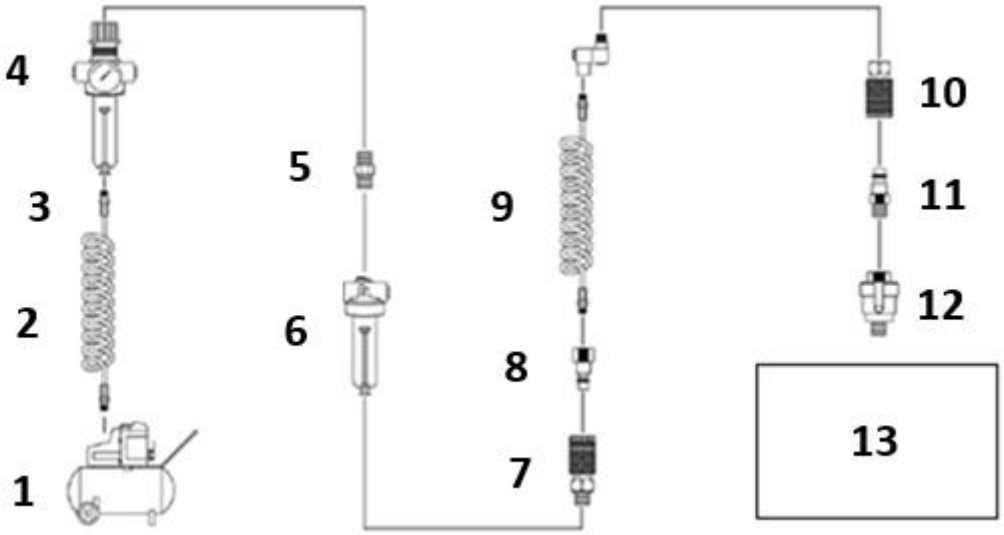
When the noise intensity level experienced by the operator exceeds 85dB(A), hearing protection is necessary.

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

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

If the user experiences any discomfort or notices skin discoloration while using the machine, stop working immediately. Take regular breaks. Failure to take breaks may result in hand-arm vibration syndrome. If the machine is used regularly, use anti-vibration accessories. Avoid using the machine at temperatures of 10°C or lower. Arrange your work area to minimize vibration.

3. Installation and use



Legend	
1	Compressor
2	Air hose
3	Drain valve
4	Filter/Regulator
5	Connector
6	Online lubricator or oiler
7	Coupler
8	Connection
9	Swivel connector
10	Coupler
11	Connection
12	Mini oiler
13	Pneumatic tool

3.1. Recommendations

- It is highly recommended to install a moisture filter/separator, a pressure regulator and an oiler between the tool and the air compressor.
- Set the air pressure to 6.2 bar (this extends the tool's lifespan and ensures user safety). Setting the air flow higher will overload the tool.
- Install a water separator (filter) before the lubrication system.
- Ensure there is oil (SAE#10) to lubricate the air inlet before using the tool.
- Do not use oil with too high a viscosity for lubrication as this could reduce the power of the tool.
- Do not use quick couplings at the tool inlet, use threaded hose fittings made of hardened steel (or a material with comparable strength).

- Lubricate the air inlet before using the pneumatic tool.

3.2. Installation of a grinding accessory

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

3.3. Start-up

- Connect the tool to an air supply.
- Airflow adjustment: By rotating the screw which is indicated by an arrow.
- The on/off switch has a safety feature. Before pulling the trigger, push the small lever forward and simultaneously pull the trigger.

4. Maintenance

WARNING :
Ensure that all required equipment is worn during any intervention on the tool.
To avoid serious injuries, disconnect the tool from the compressed air network before performing maintenance.

- Use appropriate protective equipment to protect yourself during maintenance operations.

- Regular preventative maintenance keeps the tools in safe working condition.

- Regularly check the wear on the spindle, threads, and clamping devices.

- Check that the fittings are screwed in correctly, tighten them if necessary.

- In case of significant oil and air loss, check the tool and have it repaired if necessary.

- After each use, check the rotation speed and vibration level. If the vibration level is excessive, have the tool repaired by a specialist before continuing use.

- Do not replace any components, nor modify the construction and design. If the component used is not the same as the one originally supplied by the manufacturer, the manufacturer will not be held liable.

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

4.1.1. Condensation water

Water can enter through the air intake and damage the tool. To prevent this, it's necessary to drain this water from your compressor. The air filters should also be cleaned regularly (once a week). After the

compressor has been running for a while, a lot of water accumulates inside. This must be drained regularly to maintain a dry air environment.

4.1.2. Performance of your tool

A little daily maintenance is necessary: clean and lubricate regularly. Use only oil for pneumatic tools.

4.1.3. Air pressure

Use the specified pressure range. If the pressure is too low, you will achieve lower efficiency, even for normal work. If the pressure is too high, even though you will achieve higher efficiency, the internal parts of the tool will be easily damaged, shortening its lifespan.

4.1.4. Lubrication

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

Use of an FRL (filter regulator-lubricator) unit

The absence of a filter is one of the main causes of premature wear on pneumatic tool parts due to foreign particles under pressure, such as water, dust, rust, etc. Therefore, it is essential to install a filter. The filter serves to remove foreign particles from the pressurized air, providing clean, dry air to the tool. The airflow must be sufficient for the filter, and it should be cleaned frequently. Insufficient airflow will affect the tool's performance.

Install this accessory 50 cm from your tool in the air intake. When air passes through the water-oil chamber, it creates a fine mist of lubricant. This accessory provides a constant and sufficient supply of oil. It is important to choose the correct lubricant, as using the wrong one can damage the tool. SAE #10 lubricant is generally recommended. Do not use thick machine oil.

If using without pneumatic lubrication, follow these instructions:

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

If you are not going to use your tool for several days, put 5 to 10 extra drops of oil in the tool's air intake.

4.1.5. Storage

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

Before using the tool after this storage, run the tool for about 30 seconds without oil to ensure that the oil is well distributed throughout the tool.

WARNING :
Skin exposure to hazardous dust can cause serious skin conditions. If the dust is generated or made volatile by the maintenance procedure, it can be inhaled.

5. Cleaning

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

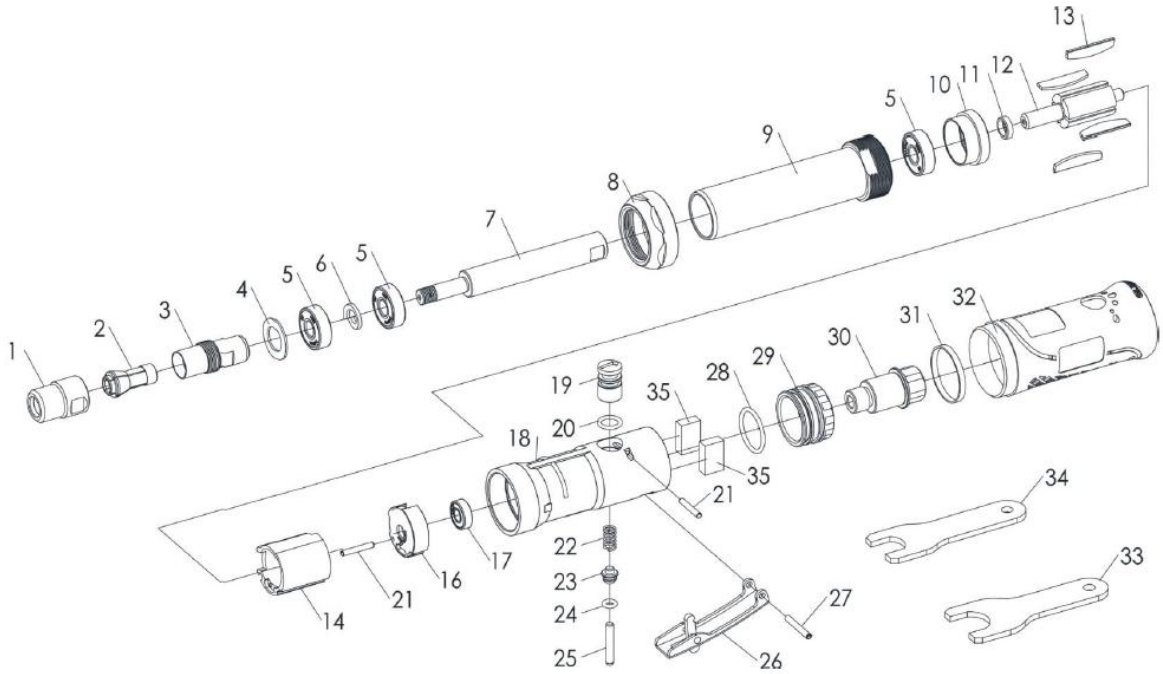
Clean the machine dry only. Never use water or chemical cleaners to clean your power tool. Wipe with a dry cloth. Use a soft brush to remove accumulated dust.

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

6. Problems and solutions

Problems	Possible causes	Corrective actions
No longer works or works very slowly	1. Dust present in the engine block 2. Air pressure too low 3. Lack of oil 4. Worn ball bearings	1. Introduce diesel oil through the air intake to clean the engine block, and then add the recommended engine oil to lubricate it (SAE#10). 2. Check the air compressor being used and adjust the compressor regulator. 3. Lubricate with engine oil (SAE#10) or sewing machine oil. 4. Replace the ball bearings
Works by itself	1. Triggering mechanism 2. The valve stem cannot be removed 3. Deformed or dirty ball 4. Damaged spring	Replace the defective parts
Moisture blown out of the tool	1. Presence of water in the tank 2. Presence of water in the air hose	1. Dry the reservoir, oil the tool and run it until no more water is detected. Oil the tool again and run it for 1-2 seconds. 2. Install a filter to retain the water. NOTE: For the filter to be effective, the air used must be cold. Install the filter as far away from the compressor as possible.
The tool rotates at normal speed but loses power	1. Lack of lubrication 2. Regulator in a bad position 3. Low pressure 4. Worn impact mechanism	1. Dry the reservoir, oil the tool, and run it until no more water is detected. Oil the tool again and run it. 2. Install a filter to retain the water

7. View – Parts List



No.	Description	No.	Description
1	Chuck nut	19	Air regulator
2	Mandrel	20	Ring
3	Pin	21	Spring
4	Clamping nut	22	Spring
5	Ball bearings	23	Valve cage
6	Spindle equipment	24	Ring
7	Ball bearings	25	Valve stem
8	Coupling	26	Trigger
9	Grab bar	27	Spring
10	Plate	28	Ring
11	Spacer	29	Exhaust socket
12	Rotor	30	Entry socket
13	Palette	31	Rubber band
14	Cylinder	32	Housing
16	Rear plate	33	17 mm wrench
17	Ball bearings	34	11 mm wrench
18	Engine body	35	Silent

8. Product Warranty and Conformity

The guarantee cannot be granted as a result of:

Abnormal use, improper operation, unauthorized modification, faulty transport, handling, or maintenance, the use of non-original parts or accessories, work carried out by unauthorized personnel, the absence of operator protection or safety devices, and failure to comply with the aforementioned instructions will void your machine's warranty. Goods travel under the buyer's responsibility, and it is the buyer's responsibility to pursue any legal recourse against the carrier within the legally prescribed time limits and procedures. Please refer to our General Terms and Conditions of Sale for any warranty claims.

Environmental protection:

Your device contains many recyclable materials.
Please remember that used appliances should not be mixed with other waste. Electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle them at designated collection points. Contact your local authorities or retailer for recycling advice.

ES

Uso de equipo de protección

Protección ocular

Protección auditiva

protección de las manos

Protección respiratoria

1. Instrucciones de seguridad

¡ADVERTENCIA! Lea atentamente todo el manual de instrucciones y comprenda las normas de seguridad antes de la instalación, el funcionamiento, la reparación, el mantenimiento o cualquier modificación. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones personales graves. Si va a entregar el aparato a otras personas, entrégueles también este manual de instrucciones.

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

1.1. Instrucciones generales

1. **Utilizar en un entorno seguro:** durante su uso, no debe existir riesgo de explosiones ni de productos corrosivos en el entorno inmediato.
2. **Uso por personal cualificado:** Solo operadores cualificados y con experiencia deben utilizar el equipo. No deje sin supervisión a personas que no hayan leído el manual ni recibido las instrucciones adecuadas para el uso del equipo.
3. **Tenga en cuenta el entorno de trabajo** : no exponga la herramienta a la lluvia. No la utilice en lugares húmedos, mojados o con salpicaduras. Mantenga el área de trabajo bien iluminada. No la utilice en presencia de líquidos o gases inflamables ni polvo. Preste atención a la ubicación de las mangueras de aire comprimido y otros cables cerca del área de trabajo.
4. **Mantén tu área de trabajo limpia y ordenada** : el área de trabajo debe ser visible desde tu posición. Las áreas y mesas de trabajo desordenadas son propensas a accidentes.
5. **Utilice la herramienta en una posición estable** : mantenga una postura firme y cómoda. Cambie de postura si la va a usar durante periodos prolongados y tome descansos regulares para evitar molestias o fatiga.
6. **Mantenga a los demás alejados** : No permita que personas ajenas al trabajo, especialmente niños, toquen la herramienta o la extensión, y manténgalos alejados del área de trabajo. Tenga especial cuidado con los niños y los animales.
7. **Almacenamiento de herramientas sin usar** : Las herramientas sin usar deben guardarse en un lugar seco o bajo llave, fuera del alcance de los niños.
8. **No fuerce la herramienta** : una herramienta ofrece mejores resultados de forma más segura a la velocidad y potencia para las que fue diseñada.
9. **Utilice la herramienta adecuada** : no intente forzar una herramienta o accesorio pequeño para que realice el trabajo de uno más grande. No utilice la herramienta para un propósito para el que no fue diseñada.

10. **Use ropa y equipo de protección adecuados** : nunca use ropa suelta ni joyas, ya que pueden engancharse en las piezas móviles. Se recomienda usar guantes de protección. Mantenga el cabello largo recogido. Se recomienda usar calzado antideslizante para trabajar al aire libre.
11. **Utilice equipo de protección:** gafas de seguridad, mascarilla antipolvo si las operaciones laborales generan polvo, guantes de protección y protección auditiva.
12. **Conexión de equipos de extracción de polvo:** Si se proporciona una herramienta para conectar los equipos de extracción y recuperación de polvo, asegúrese de que esté conectada y se utilice correctamente.
13. **No te inclines demasiado hacia adelante** : mantén un buen apoyo y el equilibrio en todo momento.
14. **Trate sus herramientas con cuidado** : manténgalas limpias para optimizar el trabajo y la seguridad. Siga las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios. Inspeccione su estado periódicamente; si es necesario, llévelas a reparar a un centro de servicio autorizado.
15. **Manténgase alerta** : concéntrese en el trabajo. Use el sentido común. No utilice la herramienta si está cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.
16. **Comprobación de piezas dañadas** : Antes de usar la herramienta, inspeccione cuidadosamente el estado de las piezas para asegurarse de que funcionan correctamente y cumplen su función prevista. Verifique la alineación y el libre movimiento de las piezas móviles, el estado y el ensamblaje de las mismas, y cualquier otra condición que pudiera afectar negativamente su funcionamiento. Cualquier pieza que se encuentre en mal estado deberá ser reparada o reemplazada por un centro de servicio autorizado, a menos que se especifique lo contrario en este manual de instrucciones.
17. **Accesorios** : Utilice únicamente accesorios adecuados para esta herramienta.
18. **Mantenimiento cuidadoso de las herramientas** : Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias para un mejor rendimiento y mayor seguridad. Siga las instrucciones de lubricación y reemplazo de accesorios. Inspeccione periódicamente los cables de las herramientas y, si están dañados, repárelos en un centro de servicio autorizado.
19. **No modifique la máquina** : no se deben realizar modificaciones ni conversiones. El uso de accesorios o complementos distintos a los recomendados en este manual de instrucciones puede provocar lesiones personales.
20. Mantenga los mangos secos, limpios y libres de cualquier lubricante o grasa.
21. **Desconecte las herramientas** : Desconecte las herramientas de la fuente de alimentación cuando no las utilice, antes de realizarles mantenimiento y al reemplazar accesorios como cuchillas, brocas y elementos de corte.
22. **Retire las llaves de ajuste** : acostúmbrese a comprobar que las llaves y demás piezas de ajuste se hayan retirado de la herramienta antes de ponerla en marcha.
23. **Para evitar cualquier arranque inesperado** : asegúrese de que el interruptor esté en la posición de "apagado" al conectarlo.
24. **Utilice cables de conexión externos** : cuando utilice la herramienta en exteriores, utilice únicamente alargadores diseñados para uso en exteriores y que lleven la marcación correspondiente.
25. **Mantente alerta** : presta atención a lo que haces, usa el sentido común y no utilices la herramienta cuando estés cansado.
26. **Comprobación de piezas dañadas** : Antes de utilizar la herramienta para cualquier otro fin, inspecciónela cuidadosamente para asegurarse de que funcione correctamente y cumpla su función prevista. Compruebe la alineación o el bloqueo de las piezas móviles, así como la presencia de piezas rotas, problemas de fijación u otros inconvenientes que puedan afectar al funcionamiento de la herramienta. Si la protección u otra pieza dañada está dañada, debe ser reparada o reemplazada por un centro de servicio autorizado, a menos que se indique lo contrario en este manual de instrucciones. Haga reemplazar los interruptores defectuosos por un centro de servicio autorizado. No utilice la herramienta si el interruptor no cambia de la posición de encendido a la de apagado.
27. **Riesgo de quemaduras:** Deje que las partes móviles (punta) se enfríen antes de tocarlas.

28. **Haga reparar la herramienta a un técnico cualificado** : Esta herramienta eléctrica cumple con las normas de seguridad pertinentes. Las reparaciones solo deben ser realizadas por personal cualificado utilizando repuestos originales. De lo contrario, el usuario podría correr graves riesgos. El usuario debe ponerse en contacto con el fabricante para obtener etiquetas de repuesto.

ADVERTENCIA :
El uso de cualquier accesorio o complemento distinto al recomendado en este manual de instrucciones puede suponer un riesgo de lesiones para las personas.

1.2. Instrucciones especiales

1.2.1. Riesgos asociados a las proyecciones

- Tenga en cuenta que una rotura en la pieza, los accesorios o la propia herramienta puede generar proyectiles a alta velocidad.
- Utilice siempre protección ocular resistente a los impactos al operar la amoladora eléctrica o al cambiar los accesorios de la máquina. El nivel de protección adecuado debe evaluarse para cada uso.
- Asegúrese de que la pieza esté bien sujeta.
- Compruebe periódicamente que la velocidad de la amoladora no supere la velocidad máxima indicada. Estas comprobaciones deben realizarse sin ningún material abrasivo y siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Asegúrese de que las chispas y los residuos resultantes del uso no generen fenómenos peligrosos.
- Desconecte la amoladora de la fuente de alimentación antes de cambiar el abrasivo y realizar el mantenimiento.
- También es necesario evaluar los riesgos que corren terceros en esta etapa.

1.2.2. Riesgos relacionados con la operación

- Evite el contacto con el husillo giratorio y la herramienta para prevenir cortes en las manos y otras partes del cuerpo. No utilice la herramienta mientras la lleva cerca del cuerpo. El contacto accidental con el accesorio giratorio puede engancharse en la ropa del operario y causar lesiones.
- El uso de la máquina puede exponer las manos del operario a situaciones peligrosas como cortes, abrasiones y quemaduras. Use guantes adecuados para proteger sus manos.
- Los operarios y el personal de mantenimiento deben estar en buena forma física para manipular materiales a granel, transportar la máquina y alimentarla.
- Sujete la máquina correctamente; esté preparado para reaccionar ante movimientos normales o inesperados y tenga ambas manos libres.
- Mantén una postura estable y un buen apoyo para los pies.
- Suelte el interruptor de encendido/apagado en caso de interrupción del suministro eléctrico.
- Utilice únicamente lubricantes recomendados por el fabricante.
- Es obligatorio el uso de gafas de protección personal; se recomienda el uso de guantes y ropa de protección adecuados.
- Una máquina rotativa de fresado y rectificado no debe funcionar a una velocidad superior a la velocidad nominal.
- Utilice un casco de seguridad cuando trabaje por encima de la cabeza.
- Tenga en cuenta que la herramienta puede seguir girando incluso después de soltar el interruptor de encendido/apagado. Nunca deje la herramienta en ningún sitio antes de que el accesorio se haya detenido por completo.
- Se deben proporcionar advertencias sobre el riesgo de explosión o incendio debido al material que se está manipulando.
- En caso de interrupción durante el uso, finalice la tarea y detenga la herramienta antes de levantar el cabezal.
- Mantenga las manos alejadas de las piezas móviles.
- No presione el gatillo al conectar la manguera de aire comprimido.
- Nunca apuntes la amoladora hacia ti mismo ni hacia nadie más. Esto puede causar lesiones graves.
- Antes de usar el producto, compruebe el par de apriete con una llave dinamométrica.
- Riesgo de aplastamiento debido a un movimiento de torsión entre la barra de reacción y la pieza de trabajo.
- Compruebe la herramienta antes de cada uso para asegurarse de que se utiliza en las condiciones de seguridad requeridas.

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

1.2.3. Riesgos asociados a los movimientos repetitivos

- Al utilizar una amoladora eléctrica durante el trabajo, el operario puede experimentar entumecimiento en las manos, los brazos, los hombros, el cuello u otras partes del cuerpo.
- Al usar una amoladora eléctrica, el operario debe adoptar una postura cómoda, mantener un buen apoyo para los pies y evitar posiciones inusuales o inestables. Cambiar de postura durante un uso prolongado puede ayudar a prevenir molestias y fatiga.
- Si el operario experimenta síntomas como molestias recurrentes o persistentes, dolor, palpitaciones, sensibilidad, hormigueo, entumecimiento o sensación de ardor o rigidez, no debe ignorar estas señales de alerta. El operario debe informar de inmediato a su empleador y consultar a un médico especialista en salud ocupacional.

1.2.4. Riesgos asociados a los accesorios

- Desconecte la amoladora eléctrica de la fuente de alimentación antes de instalar o cambiar la herramienta o el accesorio.
- Utilice únicamente los tamaños y tipos de accesorios y consumibles recomendados por el fabricante de la amoladora eléctrica; 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 tener bordes afilados.
- La velocidad máxima de funcionamiento de la herramienta debe ser mayor o igual que la velocidad nominal indicada en la máquina.
- Nunca montes una muela abrasiva, una rueda de corte o una fresa en una amoladora eléctrica. Una muela abrasiva que se astille puede causar lesiones graves o la muerte.
- No coloque piedras de molino astilladas o agrietadas, ni piedras de molino que se hayan caído.
- Utilice únicamente las herramientas permitidas con el diámetro de eje correcto.
- Tenga en cuenta que la velocidad máxima permitida del eje debe reducirse a medida que aumenta la longitud del eje entre la salida de la pinza y la muela abrasiva montada (saliente). Asegúrese de mantener una longitud de agarre mínima de 10 mm (consulte la Figura 1 y las recomendaciones del fabricante de la muela abrasiva montada).
- Hay que estar atento al riesgo de que exista una mala compatibilidad entre el diámetro de la muela abrasiva montada y la pinza de sujeción.
- La velocidad del accesorio debe ajustarse al menos a la velocidad máxima indicada en la herramienta. Los accesorios que funcionen a una velocidad superior a la establecida pueden romperse y salir despedidos.
- Siempre cierre el suministro de aire, vacíe la manguera de presión neumática y desconecte el dispositivo del suministro de aire cuando no esté en uso, antes de cambiar accesorios o realizar reparaciones.

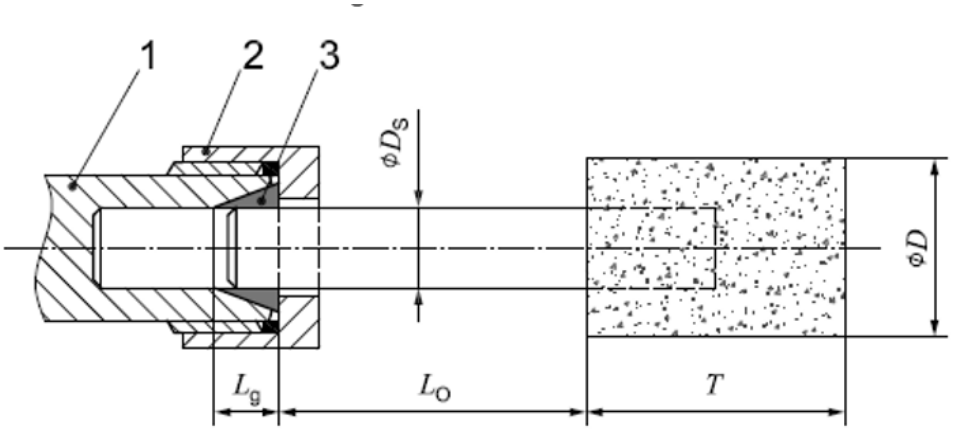


Figura 1 – Longitud de agarre de las pinzas y mandriles

Leyenda	
1	Soporte de sujeción
2	Tuerca de sujeción
3	Alicates de sujeción
D	Diámetro de la muela abrasiva en el vástago
Ds	Diámetro del tallo
LG	Longitud de agarre
Lo	Voladizo (de acuerdo con las recomendaciones del fabricante)
T	Longitud de la muela abrasiva en el vástago

1.2.5. Riesgos relacionados con el entorno laboral

- Los resbalones, tropiezos y caídas son las principales causas de lesiones laborales. Preste especial atención a las superficies resbaladizas causadas por el funcionamiento de la maquinaria y al riesgo de tropezar o caerse de las tuberías de aire o las mangueras hidráulicas.
- Proceda con precaución en entornos desconocidos. Pueden existir peligros ocultos, como los relacionados con la electricidad o el cableado.
- Las amoladoras de herramientas no están diseñadas para su uso en atmósferas explosivas y, por lo general, no están aisladas en caso de contacto con una fuente de alimentación eléctrica.
- Asegúrese de que ningún cable eléctrico, tubería de gas, etc., que pudiera causar un fenómeno peligroso, resulte dañado por el uso de la máquina.
- Retire todos los trapos, prendas de vestir, cuerdas, hilos o cualquier otra cosa que se encuentre cerca del área de trabajo.
- No la utilice en espacios confinados y asegúrese de que las manos no queden aplastadas entre la herramienta y la pieza de trabajo.

1.2.6. Riesgos relacionados con el polvo y el humo

- El polvo y los humos generados por el uso de la amoladora eléctrica pueden afectar a la salud (por ejemplo, cáncer, defectos de nacimiento, asma y/o dermatosis); la evaluación de riesgos y la implementación de controles adecuados para estos fenómenos peligrosos son cruciales.
- La evaluación de riesgos debe tener en cuenta el polvo resultante del uso de la máquina y la posible volatilidad del polvo existente.
- Utilice y mantenga la amoladora eléctrica según las indicaciones del manual de instrucciones para minimizar las emisiones de polvo o humos.
- Dirigir los gases de descarga de forma que se minimice el movimiento del polvo en entornos polvorientos.
- Si se producen polvo o humos, la prioridad debe ser controlarlos en el punto de emisión.
- Todas las funciones o accesorios integrados para la recogida, extracción o eliminación de polvo o humos ambientales deben utilizarse y mantenerse correctamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Seleccione, mantenga y reemplace los consumibles/herramientas según lo indicado en el manual de instrucciones para evitar la producción innecesaria de polvo o humo.
- Utilice protección respiratoria de acuerdo con las instrucciones del empleador y según lo exijan las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- El procesamiento de ciertos materiales genera emisiones de polvo y humo, lo que da lugar a un entorno potencialmente explosivo.

1.2.7. Riesgos asociados a las emisiones de ruido

- La exposición a altos niveles de ruido puede causar pérdida auditiva permanente e incapacitante, así como otros problemas como el tinnitus (zumbidos, pitidos o silbidos en los oídos). Por lo tanto, la evaluación de riesgos y la implementación de controles adecuados para estos fenómenos nocivos son cruciales.
- Entre las medidas de control adecuadas para reducir el riesgo se pueden incluir acciones como el uso de materiales amortiguadores para evitar que las piezas vibren.
- Utilice protección acústica de acuerdo con las instrucciones del empleador y según lo exijan las normas de seguridad y salud laboral.
- Utilice y mantenga la amoladora eléctrica según las indicaciones del manual de instrucciones para evitar un aumento innecesario del nivel de ruido.
- Seleccione, mantenga y reemplace los consumibles/herramientas según lo indicado en el manual de instrucciones para evitar cualquier aumento innecesario del ruido.
- Si la amoladora eléctrica está equipada con un silenciador, asegúrese siempre de que esté colocado y en buen estado de funcionamiento cuando la máquina esté en marcha.

1.2.8. Riesgos relacionados con las emisiones de vibraciones

- La exposición a vibraciones puede causar daños debilitantes en los nervios y la circulación sanguínea de las manos y los brazos.
- Cuando trabajes en climas fríos, usa ropa de abrigo y mantén tus manos calientes y secas.
- Si la piel de los dedos o las manos comienza a entumecerse, a hormiguear, a blanquearse o a doler, deje de usar la amoladora eléctrica, informe a su empleador y consulte a un médico.
- Utilice y mantenga la amoladora eléctrica según las indicaciones del manual de instrucciones para evitar cualquier aumento innecesario en los niveles de vibración.
- Seleccione, mantenga y reemplace los consumibles/herramientas según lo indicado en el manual de instrucciones para evitar cualquier aumento innecesario en los niveles de vibración.
- Si es posible, suspenda el peso de la máquina desde un banco, un dispositivo de tensión o un equilibrador.
- Sujete la herramienta con firmeza, sin ejercer una presión excesiva, teniendo en cuenta las fuerzas de reacción necesarias de la mano, ya que el riesgo de vibraciones suele ser mayor cuando la fuerza de agarre es mayor.
- Un montaje incorrecto o una herramienta dañada pueden provocar niveles de vibración excesivos.

1.2.9. Instrucciones adicionales para máquinas neumáticas

- El aire comprimido puede causar lesiones graves: cierre siempre el suministro de aire, vacíe la manguera de presión neumática y desconecte la máquina del suministro de aire cuando no esté en uso, antes de cambiar accesorios o realizar reparaciones; nunca dirija el flujo de aire hacia usted mismo ni hacia otra persona.
- Las mangueras que se mueven bruscamente pueden causar lesiones graves. Compruebe siempre que las mangueras y las conexiones estén bien ajustadas y en buen estado.
- Cuando se utilizan acoplamientos helicoidales universales (acoplamientos de garra), se deben instalar pasadores de seguridad y utilizar cables de seguridad para las mangueras para protegerlas contra posibles roturas entre la manguera y la máquina o entre la manguera y el acoplamiento.
- No exceda la presión neumática máxima indicada en la máquina.
- Nunca transporte una máquina neumática sujetándola por la manguera.
- En máquinas de rotación continua y control de par, la presión neumática influye decisivamente en la seguridad. Por lo tanto, es necesario especificar los requisitos de longitud y diámetro de la manguera.
- Es responsabilidad del usuario lubricar correctamente la herramienta. NO UTILICE aceites inflamables o volátiles para la lubricación, como gasóleo, gasolina o queroseno.

ATENCIÓN :
No nos hacemos responsables de los accidentes ni de los daños que resulten del incumplimiento de estas instrucciones.

1.3. Símbolos de advertencia

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

2. Presentación

2.1. Ámbito de aplicación

Esta amoladora neumática es ideal para el rectificado y pulido de precisión. Su diseño elegante y su peso ligero están pensados para minimizar las vibraciones.

Leyenda	
1	Alfiler
2	Toma de aire
3	Desencadenar

ADVERTENCIA :
Utilice la herramienta únicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.

2.2. Especificaciones técnicas

Referencia 51266			
Rotación	24000 rpm	**Plaza de entrenamiento**	1/4"
Presión máxima	6,2 bares (90 psi)	**Rosca de entrada de aire**	1/4"
Longitud	248 mm	**Dimensiones del tubo de entrada de aire**	3/8"
Consumo de aire	113 L/min	**Peso**	0,64 kg
Nivel de presión sonora L PA		83,0 dB(A) ± K = 3 dB(A) *[Según EN ISO 15744]*	
Nivel de potencia sonora L WA		94,0 dB(A) ± K = 3 dB(A) *[Según EN ISO 15744]*	
Vibras		a_h = 1,90 m/s² ± K = 0,15 m/s² *[Según EN ISO 28927-12]*	

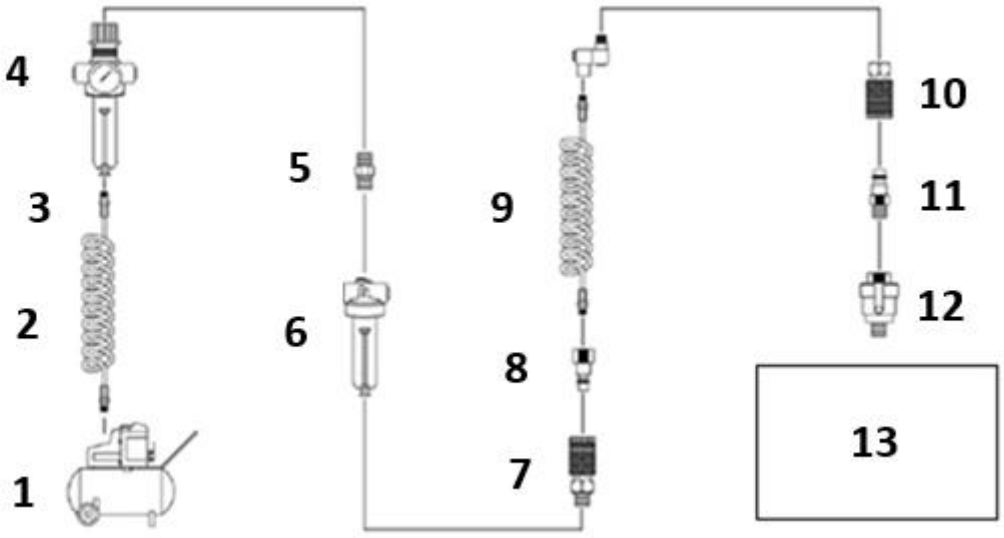
Cuando el nivel de intensidad del ruido que experimenta el operador supera los 85 dB(A), es necesario utilizar protección auditiva.

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

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

Si el usuario experimenta alguna molestia o nota decoloración en la piel mientras usa la máquina, deje de trabajar inmediatamente. Tome descansos regulares. No tomar descansos puede provocar el síndrome de vibración mano-brazo. Si usa la máquina con regularidad, utilice accesorios antivibración. Evite usar la máquina a temperaturas de 10 °C o inferiores. Organice su área de trabajo para minimizar las vibraciones.

3. Instalación y uso



Leyenda	
1	Compresor
2	Manguera de aire
3	Válvula de drenaje
4	Filtro/Regulador
5	Conector
6	Lubricador o engrasador en línea
7	Acoplador
8	Conexión
9	Conector giratorio
10	Acoplador
11	Conexión
12	Mini engrasador
13	Herramienta neumática

3.1. Recomendaciones

- Se recomienda encarecidamente instalar un filtro/separador de humedad, un regulador de presión y un lubricador entre la herramienta y el compresor de aire.
- Ajuste la presión del aire a 6,2 bar (esto prolonga la vida útil de la herramienta y garantiza la seguridad del usuario). Un flujo de aire mayor sobrecargará la herramienta.
- Instale un separador de agua (filtro) antes del sistema de lubricación.
- Asegúrese de que haya aceite (SAE#10) para lubricar la entrada de aire antes de usar la herramienta.
- No utilice aceite con una viscosidad demasiado alta para la lubricación, ya que esto podría reducir la potencia de la herramienta.

- No utilice acoplamientos rápidos en la entrada de la herramienta; utilice racores roscados para mangueras fabricados en acero endurecido (o un material de resistencia comparable).
- Lubrique la entrada de aire antes de utilizar la herramienta neumática.

3.2. Instalación de un accesorio de rectificado

- Seleccione la muela abrasiva y colóquela en el collarín.
- Utilizando las dos llaves suministradas (una para sujetar el cuerpo y la otra para liberar el collar), bloquee la muela abrasiva en el collar.
- Para retirar la muela abrasiva, proceda de la misma manera, utilizando las dos llaves, desenrosque la tuerca de fijación y retire la muela abrasiva.

3.3. Puesta en marcha

- Conecte la herramienta a un suministro de aire comprimido.
- Ajuste del flujo de aire: Girando el tornillo indicado por una flecha.
- El interruptor de encendido/apagado tiene un mecanismo de seguridad. Antes de apretar el gatillo, empuje la pequeña palanca hacia adelante y, al mismo tiempo, apriete el gatillo.

4. Mantenimiento

ADVERTENCIA :
Asegúrese de utilizar todo el equipo necesario durante cualquier intervención en la herramienta.
Para evitar lesiones graves, desconecte la herramienta de la red de aire comprimido antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.

- Utilice el equipo de protección adecuado para protegerse durante las operaciones de mantenimiento.

- El mantenimiento preventivo regular mantiene las herramientas en condiciones de funcionamiento seguras.

- Compruebe periódicamente el desgaste del husillo, las roscas y los dispositivos de sujeción.

- Compruebe que las piezas estén bien atornilladas y apriételas si es necesario.

- En caso de una pérdida significativa de aceite y aire, revise la herramienta y, si es necesario, hágala reparar.

- Después de cada uso, compruebe la velocidad de rotación y el nivel de vibración. Si el nivel de vibración es excesivo, haga reparar la herramienta por un especialista antes de seguir utilizándola.

- No reemplace ningún componente ni modifique la construcción ni el diseño. Si el componente utilizado no es el mismo que el suministrado originalmente por el fabricante, este no se hará responsable.

ATENCIÓN :
Esta herramienta cumple con las normas de seguridad pertinentes. Las reparaciones distintas a las especificadas en este manual solo deben ser realizadas por personal cualificado.

4.1.1. agua de condensación

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

4.1.2. Rendimiento de su herramienta

Es necesario un mantenimiento diario mínimo: limpiar y lubricar con regularidad. Utilizar únicamente aceite para herramientas neumáticas.

4.1.3. Presión atmosférica

Utilice el rango de presión especificado. Si la presión es demasiado baja, la eficiencia disminuirá, incluso en trabajos normales . Si la presión es demasiado alta, aunque la eficiencia aumente, las piezas internas de la herramienta se dañarán fácilmente, acortando su vida útil.

4.1.4. Lubricación

Todas las herramientas neumáticas deben lubricarse regularmente para mantenerlas en buen estado de funcionamiento durante mucho tiempo.

Uso de una unidad FRL (filtro regulador-lubricador)

La ausencia de un filtro es una de las principales causas del desgaste prematuro de las piezas de las herramientas neumáticas debido a la presencia de partículas extrañas a presión, como agua, polvo, óxido, etc. Por lo tanto, es fundamental instalar un filtro. Este elimina las partículas extrañas del aire comprimido, proporcionando aire limpio y seco a la herramienta. El flujo de aire debe ser suficiente para el filtro, el cual debe limpiarse con frecuencia. Un flujo de aire insuficiente afectará el rendimiento de la herramienta.

Instale este accesorio a 50 cm de la herramienta, en la entrada de aire. Al pasar el aire por la cámara de agua y aceite, se genera una fina niebla de lubricante. Este accesorio proporciona un suministro constante y suficiente de aceite. Es importante elegir el lubricante adecuado, ya que usar uno incorrecto puede dañar la herramienta. Generalmente se recomienda el lubricante SAE n.° 10. No utilice aceite de máquina espeso.

Si se utiliza sin lubricación neumática, siga estas instrucciones:

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

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

4.1.5. Almacenamiento

Cuando no la utilice, guarde la herramienta en un lugar limpio y seco. Si necesita guardarla durante un período prolongado, asegúrese de lubricarla correctamente antes de guardarla.

Antes de utilizar la herramienta después de este período de almacenamiento, hágalo funcionar durante unos 30 segundos sin aceite para asegurarse de que el aceite esté bien distribuido por toda la herramienta.

ADVERTENCIA :
La exposición de la piel al polvo peligroso puede provocar afecciones cutáneas graves. Si el polvo se genera o se vuelve volátil durante el proceso de mantenimiento, puede inhalarse.

5. Limpieza

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

Limpie la máquina únicamente en seco. Nunca utilice agua ni productos químicos para limpiar su herramienta eléctrica. Seque con un paño seco. Utilice un cepillo suave para eliminar el polvo acumulado.

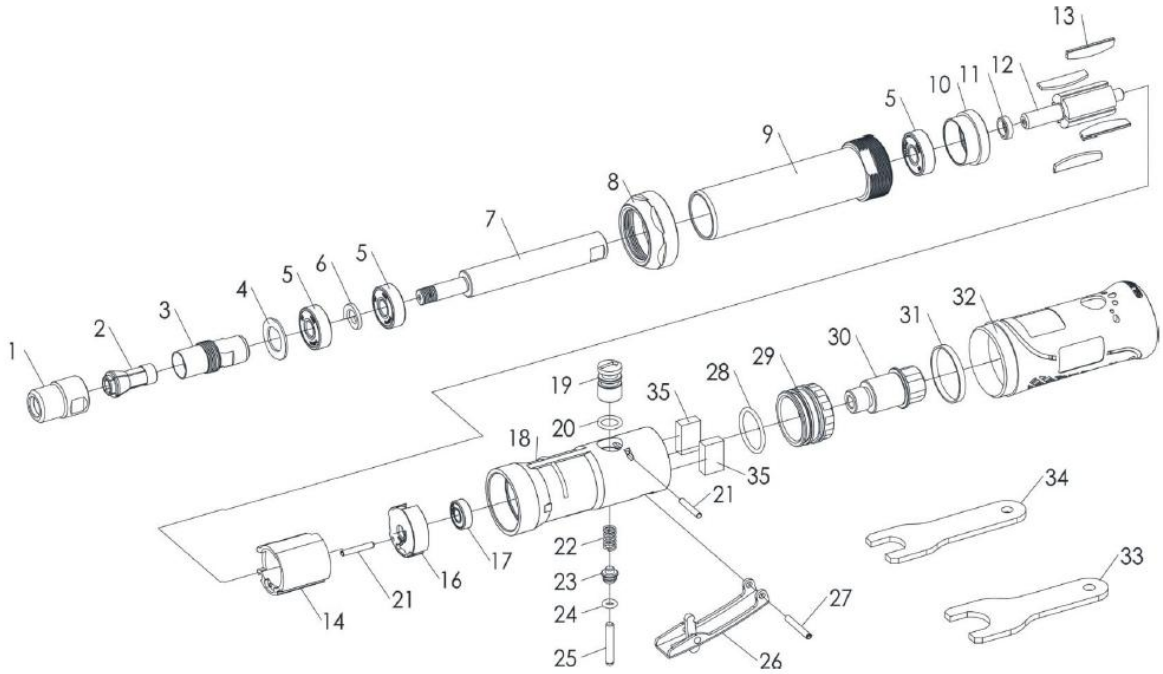
- Evite usar agentes cáusticos al limpiar piezas de plástico. La mayoría de ellas son susceptibles de dañarse con disolventes comerciales.
- Utilice paños limpios para eliminar la suciedad, el polvo, el aceite, la grasa, etc.

6. Problemas y soluciones

Problemas	Posibles causas	Medidas correctivas
Ya no funciona o funciona muy lentamente.	1. Polvo presente en el bloque del motor 2. Presión atmosférica demasiado baja 3. Falta de petróleo 4. Rodamientos de bolas desgastados	1. Introduzca gasóleo a través de la entrada de aire para limpiar el bloque del motor y, a continuación, añada el aceite de motor recomendado para lubricarlo (SAE n.º 10). 2. Compruebe el compresor de aire que está utilizando y ajuste el regulador del compresor. 3. Lubricar con aceite de motor (SAE#10) o aceite para máquinas de coser. 4. Reemplazar los rodamientos de bolas
Funciona por sí solo	1. Mecanismo de activación 2. El vástago de la válvula no se puede extraer. 3. Pelota deformada o sucia 4. Muelle dañado	Reemplace las piezas defectuosas
La humedad fue expulsada de la herramienta.	1. Presencia de agua en el tanque 2. Presencia de agua en la manguera de aire	1. Seque el depósito, lubrique la herramienta y hágala funcionar hasta que no se detecte más agua. Vuelva a lubricar la herramienta y hágala funcionar durante 1-2 segundos. 2. Instala 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.	1. Falta de lubricación 2. El regulador se encuentra en una mala posición. 3. Baja presión 4. Mecanismo de impacto desgastado	1. Seque el depósito, lubrique la herramienta y póngala en marcha hasta que no se detecte más agua. Vuelva a lubricar la herramienta y póngala en marcha. 2. Instale un filtro para retener el agua.

7. Vista explosionada – Lista de piezas



No.	Descripción	No.	Descripción
1	Tuerca de Chuck	19	Regulador de aire
2	Ánima	20	Anillo
3	Alfiler	21	Primavera
4	Tuerca de sujeción	22	Primavera
5	rodamientos de bolas	23	Caja de válvulas
6	Equipos de husillo	24	Anillo
7	rodamientos de bolas	25	vástago de la válvula
8	Enganche	26	Desencadenar
9	Barra de agarre	27	Primavera
10	Lámina	28	Anillo
11	espaciador	29	Toma de escape
12	Rotor	30	Toma de entrada
13	Paleta	31	Goma
14	Cilindro	32	Alojamiento
16	Placa trasera	33	Llave de 17 mm
17	rodamientos de bolas	34	Llave de 11 mm
18	Carrocería del motor	35	Silencioso

8. Garantía y conformidad del producto

La garantía no podrá otorgarse como consecuencia de:

El uso anormal, el funcionamiento incorrecto, la modificación no autorizada, el transporte, la manipulación o el mantenimiento defectuosos, el uso de piezas o accesorios no originales, el trabajo realizado por personal no autorizado, la ausencia de dispositivos de protección o seguridad para el operador y el incumplimiento de las instrucciones mencionadas anteriormente anularán la garantía de su máquina. La mercancía viaja bajo la responsabilidad del comprador, quien deberá ejercer cualquier derecho legal contra el transportista dentro de los plazos y procedimientos establecidos por la ley. Consulte nuestras Condiciones Generales de Venta para cualquier reclamación de garantía.

Protección ambiental:

Tu dispositivo contiene muchos materiales reciclables.
Recuerde que los electrodomésticos usados no deben mezclarse con otros residuos. Los aparatos eléctricos no deben desecharse con la basura doméstica. Recíclelos en los puntos de recogida designados. Para obtener información sobre reciclaje, póngase en contacto con las autoridades locales o con el establecimiento donde los compró.