



**FR** 2-4/20-21

**EN** 5-7/20-21

**DE** 8-10/20-21

**ES** 11-13/20-21

**NL** 14-16/20-21

**IT** 17-19/20-21

**MINI FRAISEUSE MANDRIN 3 & 6MM**

**MINI MILLING MACHINE**

**MINISCHLEIFER-BOHRFUTTER-BOX**

**MINIFRESADORA**

**STIFTSLIJPER**

**MINI FRESATRICE**

## AVERTISSEMENTS - RÈGLES DE SÉCURITÉ

### CONSIGNE GÉNÉRALE



Ces instructions doivent être lues et bien comprises avant toute opération.  
 Toute modification ou maintenance non indiquée dans le manuel ne doit pas être entreprise.

Tout dommage corporel ou matériel dû à une utilisation non-conforme aux instructions de ce manuel ne pourra être retenu à la charge du fabricant. En cas de problème ou d'incertitude, veuillez consulter une personne qualifiée pour manier correctement l'installation.

### RISQUES POSSIBLES PROVENANT DE L'ALIMENTATION ET DES BRANCHEMENTS

- L'air en pression peut causer de graves dommages.
- Arrêter toujours la distribution d'air et débrancher l'outil du réseau pour remplacer les accessoires, le réparer ou si vous ne l'utilisez pas.
- Ne pas diriger le jet d'air vers d'autres personnes ou vous-mêmes; utiliser toujours l'outil à une distance de sécurité par rapport aux personnes qui se trouvent près de la zone de travail.
- Les coups de fouets des tuyaux peuvent causer de graves dommages; contrôler attentivement les tuyaux et les raccordements pour vérifier s'il y a des pertes ou des ruptures.
- Ne pas utiliser les raccordements à changement rapide sur l'outil, ils pourraient l'alourdir et se desserrer par les vibrations.
- Lire les instructions pour un assemblage correct.
- Toutes les fois que vous utilisez des raccords tournants universels, utiliser une goupille de blocage.
- Ne pas dépasser la limite maximale de 6,2 bars de pression de l'air ou la valeur indiquée sur la plaquette de l'outil pneumatique.
- Manier les tuyaux et les connecteurs avec précaution. Ne pas transporter l'outil en le saisissant par le tuyau. Ne pas le tirer de force pour le débrancher de l'arrivée d'air. Garder les tuyaux loin des sources de chaleur, lubrifiants et bords effilés.
- Contrôler l'usure des tuyaux avant toute utilisation. Vérifier que toutes les connexions sont sûres.

### RISQUES CAUSÉS PAR LES FRAGMENTS

- Utiliser toujours des protections pour les yeux et le visage quand vous utilisez l'outil.
- Les fragments les plus petits aussi pourraient causer des dommages aux yeux et provoquer la cécité.
- L'explosion d'outils pneumatiques peut causer de graves dommages.

### ÉVITER LE RISQUE D'ÊTRE EMPÊTRÉ

- Se tenir à une distance convenable des forets de travail, lames, des outils en mouvement, etc.
- Ne pas mettre des bagues ou vêtements larges.
- Quand vous êtes près de l'outil et ses accessoires, prêter attention aux cheveux car ils pourraient être empêtrés.

### RISQUES CAUSÉS PAR LE FONCTIONNEMENT

- Éviter le contact direct avec l'axe et son accessoire s'ils sont en mouvement pour éviter toute blessure.
- Mettre des gants de protection pour les mains.
- Ne pas modifier l'outil et ses accessoires.
- Les opérateurs et le personnel d'entretien doivent être capables physiquement de gérer la puissance de l'outil et suivre les opérations nécessaires.
- Ne pas forcer l'outil; si vous l'utilisez à la vitesse pour laquelle il a été projeté, ses performances seront meilleures et plus fiables.

### DANGERS CAUSÉS PAR LES CONDITIONS DE TRAVAIL

- Glisser, trébucher et tomber sont les principales causes d'accident.
- Le haut niveau de bruit peut causer des dommages permanents à l'ouïe. Les employeurs et les organes pour la sécurité sur le travail recommandent l'utilisation de casques antibruit.
- Garder votre corps en équilibre et bien en appui sur vos pieds. Les mouvements de travail répétitifs, des positions inhabituelles et les expositions aux vibrations peuvent être nuisibles pour vos mains et vos bras. En cas d'engourdissement, fourmillement, douleur ou pâleur, arrêter d'utiliser l'outil et voir un médecin.
- Cet outil n'est pas indiqué pour une utilisation dans des milieux à risque d'explosion.

### NORMES DE SÉCURITÉ POUR L'UTILISATION DE L'OUTIL

- Manier la mini-fraiseuse avec soin pour assurer une performance prolongée dans le temps.
- Mettre des dispositifs de protection pour les yeux et les oreilles, un demi-masque et des gants de protection lors de l'utilisation de l'outil.
- Utiliser la mini fraiseuse dans des zones aérées.
- Ne pas utiliser l'outil dans des zones à risque d'explosion et utiliser-la loin de matériaux combustibles; le contact de l'outil avec des métaux produit des étincelles.
- Ne pas saisir l'appareil par le tuyau.
- Les abrasifs se réchauffent pendant leur utilisation. Laissez-les refroidir avant de les saisir. Débrancher le tuyau d'air quand vous changez ou réglez les abrasifs.



Utiliser toujours des protections pour les yeux afin d'éviter les blessures causées par des débris ou des pièces éjectées à grande vitesse lors de l'utilisation de l'outil.



Des niveaux sonores élevés peuvent entraîner une perte auditive permanente. Utilisez une protection auditive pendant le fonctionnement. Le risque de vibration lié aux mouvements répétitifs, aux positions inconfortables et à l'exposition aux vibrations peut être dangereux pour les mains et les bras.

## INSTALLATION – FONCTIONNEMENT PRODUIT

### DESCRIPTION DU PRODUIT

Mini-fraiseuse pneumatique très légère équipée de deux douilles de serrage de Ø6 et 3 mm pouvant atteindre une vitesse de 25 000 tr/min à 6,2 bars. Outil idéal pour les travaux demandant de la précision.

### MISE EN SERVICE

Le réseau d'air comprimé doit être parfaitement purgé et adapté à la consommation de l'outil. Un filtre manodétendeur et lubrificateur (sauf pour les outils prévus sans lubrification) de dimension appropriée doit être installé à une distance maximum de 10 mètres de l'outil. Sa pression de régulation doit être réglée à 6,2 bars et le débit d'huile spéciale, pour les outils devant être lubrifiés, doit être d'environ 1 goutte d'huile toutes les 30 secondes pour un débit d'air de 100 litres/mn. Attention la consommation d'air de votre outil doit impérativement être supérieure au débit minimum d'amorçage de votre lubrificateur. Une vanne d'arrêt doit être placée en amont.

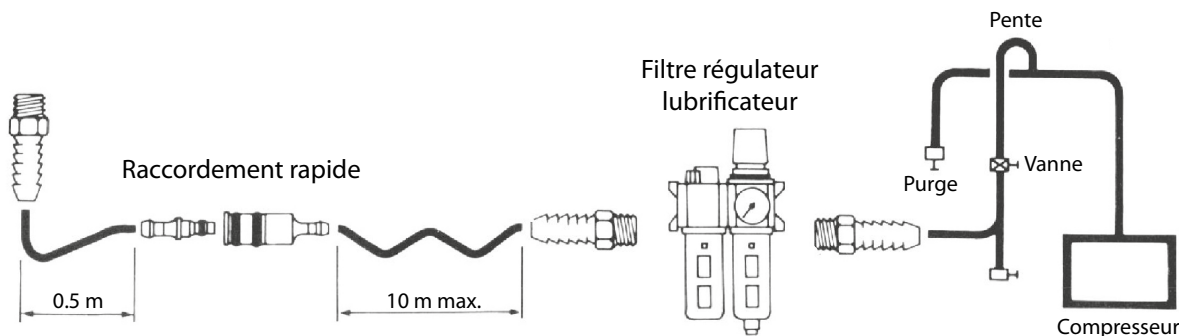
La liaison entre cet ensemble filtre-régulateur-lubrificateur et l'outil s'effectue avec un tuyau souple spécial «air comprimé» en caoutchouc ou pvc de longueur maximum 10 mètres et de diamètre intérieur 8 mm minimum pour les outils dont le raccord d'alimentation est de 1/4" et de 12 mm pour les raccords 3/8". Il doit être équipé d'un raccord à fermeture automatique ou semi-automatique proche de l'outil, pour le débrancher facilement.

### UTILISATION

- Utiliser uniquement des accessoires en parfait état qui correspondent aux caractéristiques de l'outil.
- Eviter de faire fonctionner l'outil à vide. Si c'est le cas, après une longue période d'utilisation, s'assurer qu'aucun accessoire ne se trouve fixé à l'outil. Débrancher impérativement l'outil pour la mise en place des accessoires. Vérifier leur parfaite fixation avant de brancher l'outil.
- Inspecter régulièrement l'état de la tuyauterie d'alimentation. Dans le cas de détériorations ou de fuites constatées, procéder à la remise en état immédiate. Une rupture de canalisation peut provoquer des blessures graves. Procéder à la vérification périodique des niveaux des lubrificateurs, de la purge des filtres et des canalisations.

### MAINTENANCE

- En début de journée et avant une période d'arrêt prolongé introduire quelques gouttes d'huile spéciale directement dans l'orifice d'admission. Ne pas utiliser des liquides inflammables tels que l'essence et le gasoil.
- Vérifier régulièrement l'état du filtre régulateur et le niveau d'huile dans le lubrificateur de l'installation d'air.
- S'assurer que les raccords d'alimentation, les tuyauteries et les accessoires sont en parfait état. Purger régulièrement les canalisations et la cuve du compresseur. Ne pas oublier sa date limite de mise en épreuve.
- Seules les pièces d'origine disponibles auprès du fournisseur peuvent être utilisées pour la maintenance des outils.
- La société ne peut être tenue responsable des modifications apportées aux outils et du non-respect des règles de sécurité générales, relatives à l'utilisation de l'air comprimé.
- En cas d'accident, de réparation, de changement d'accessoire de l'outil, il est impératif de débrancher la mini-fraiseuse du réseau d'air.
- En cas de panne ou de blocage de l'outil, si l'utilisateur pas en mesure de réparer l'outil ou que ce dernier est encore sous garantie, retourner l'appareil au distributeur, en y joignant : un justificatif d'achat daté (ticket de sortie de caisse, facture...) et une note explicative de la panne.



### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Diamètre douille (mm)	Vitesse de rotation (tr/min)	Longueur (cm)	Poids (gr)	Niveau sonore dB(A)	Pression sonore dB(A)	Consommation (L/min)	Pression d'air (bars)	Raccord d'alimentation
Ø3 mm Ø6 mm	25 000	121	300	97	86	113	6.2	1/4"

## CHANGEMENT DE FRAISE

1) La mini fraiseuse est fournie avec deux clés (Figure 1) et deux douilles de serrage de Ø 6 mm et Ø 3 mm (Figure 2).

Pour l'utilisation de la fraise boule (réf. 063235), installer une douille de serrage de Ø 3 mm sur la fraiseuse.



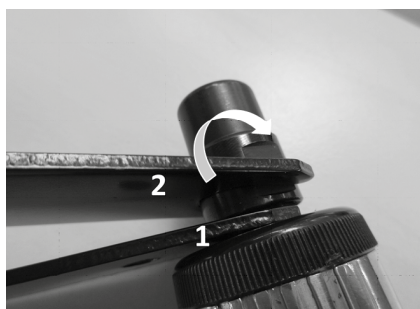
Figure 1



Figure 2

2) Placer la clé numéro 1 dans l'axe pour bloquer la rotation de l'outil.

Placer la clé numéro 2 sur l'écrou de serrage. Maintenir la clé 1 fixe et dévisser la clé 2 dans le sens horaire.



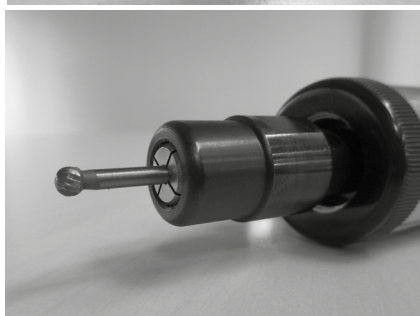
3) Insérer la douille de serrage dans le cylindre jusqu'à la butée.

Placer la fraise dans le trou de l'écrou de serrage. Faire en sorte que la fraise soit sortie au 2/3.

Puis visser l'écrou afin de verrouiller la fraise dans son support.



4) Aperçu de la fraise en place sur la mini fraiseuse.



## COMPOSITION

- Deux clés
- Douilles de serrage : Ø 6 mm et Ø 3 mm
- Fraise boule de Ø5 mm en carbure de tungstène axe de Ø3 mm
- Notice
- Raccord air 1/4"

## CONDITIONS DE GARANTIE

La garantie couvre tous défauts ou vices de fabrication pendant 2 ans, à compter de la date d'achat (pièces et main d'oeuvre).

La garantie ne couvre pas :

- Toutes autres avaries dues au transport.
- L'usure normale des pièces.
- Les incidents dus à un mauvais usage (erreur d'alimentation, chute, démontage).
- Les pannes liées à l'environnement (pollution, rouille, poussière).

En cas de panne, retourner l'appareil à votre distributeur, en y joignant : un justificatif d'achat daté (ticket de sortie de caisse, facture...) et une note explicative de la panne.

## WARNING - SAFETY RULES

### GENERAL INSTRUCTIONS



Read and understand the following safety instructions before use.

Any modification or update that is not specified in the instructions manual should not be undertaken.

The manufacturer is not liable for any injury or damage due to a non-compliance with the instructions featured in this manual. If there is any issue or uncertainty, please consult a qualified person to handle the installation correctly.

### POSSIBLE RISKS IN RELATION TO POWER SUPPLY AND CONNECTIONS

- Pressurised air can cause serious damage.
- Always stop the air flow and disconnect the tool from the line to replace accessories, repair it or if you are not using it.
- Do not direct the air jet at other people or yourself; always use the tool at a safe distance from people near the work area.
- Fast moving pipes can cause serious damage; check pipes and connections carefully for loss or breakage.
- Do not use the quick-change connections on the tool, they could weigh it down and loosen due to vibration.
- Read the instructions for correct assembly.
- Whenever you use universal swivel couplings, use a locking pin.
- Do not exceed the maximum air pressure limit of 6.2 bar or the value indicated on the plate of the pneumatic tool.
- Handle hoses and connectors with care. Do not hold the pipe to carry the machine. Do not use excessive force to pull the air connector out. Keep pipes away from heat sources, lubricants and sharp edges.
- Check the hoses for wear before use. Check that all connections are secure.

### RISKS CAUSED BY FRAGMENTS

- Always use eye and face protection equipment when using the tool.
- Smaller fragments could also cause eye damage and blindness.
- The explosion of pneumatic tools can cause serious damage.

### AVOID BECOMING ENTANGLED

- Keep a suitable distance from working drills, blades, moving tools, etc.
- Do not wear rings or loose clothing.
- When you are near the tool and its accessories, be wary of your hair getting entangled.

### RISKS CAUSED BY OPERATION

- Avoid direct contact with the shaft and its accessory if they are in motion to avoid injury.
- Wear protective gloves.
- Do not modify the tool or its accessories.
- Operators and maintenance personnel must be physically able to handle the power of the tool and follow the necessary procedures.
- Do not force the tool; if you use it at the speed for which it was designed, its performance will be better and more reliable.

### DANGERS CAUSED BY WORKING CONDITIONS

- Slipping, tripping and falling are the main causes of accidents.
- The high noise level can cause permanent damage to hearing. Employers and work safety bodies recommend the use of ear protectors.
- Keep your body in balance and firmly on your feet. Repetitive work movements, unusual positions and exposure to vibration can be harmful to your hands and arms. In case of numbness, tingling, pain or pallor, stop using the tool and consult a doctor.
- This tool is not suitable for use in hazardous areas.

### SAFETY STANDARDS FOR THE USE OF THE TOOL

- Handle the mini milling machine with care to ensure long-lasting performance.
- Wear eye and ear protection, a half mask and protective gloves when using the tool.
- Use the mini milling machine in ventilated areas.
- Do not use the tool in hazardous areas and use it away from combustible materials; contact of the tool with metals produces sparks.
- Do not hold the device by the pipe.
- Abrasives heat up during use. Allow them to cool down before touching them. Disconnect the air hose when changing or adjusting the abrasives.



Always use eye protection to avoid injuries caused by debris or parts ejected at high speed when operating the tool.



High sound levels can lead to permanent hearing loss. Use hearing protection during operation. The risk of vibration hazard from Repetitive work motions, awkward positions and exposure to vibration may be harmful to your hands and arms.

## INSTALLATION – PRODUCT OPERATION

### PRODUCT DESCRIPTION

Very lightweight pneumatic mini-milling machine equipped with two Ø6 and 3 mm clamping sleeves that can reach a speed of 25,000 rpm at 6.2 bar. Ideal tool for work requiring precision.

### START UP

The compressed air network must be perfectly purged and adapted to the consumption of the tool. A pressure-reducer and lubricator filter (except for tools without lubrication) of appropriate size must be installed at a maximum distance of 10 metres from the tool. Its regulation pressure must be set at 6.2 bar and the special oil flow rate for tools to be lubricated must be about 1 drop of oil every 30 seconds for an air flow rate of 100 litres/mm. Be careful, the air consumption of your tool must be higher than the minimum priming rate of your lubricator. A shut-off valve must be placed upstream.

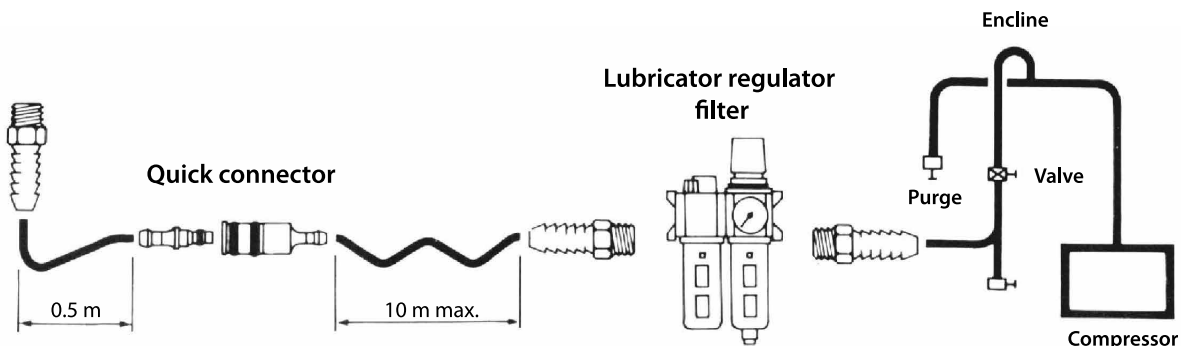
The connection between this filter-regulator-lubricator unit and the tool is made with a special «compressed air» rubber or PVC «compressed air» hose with a maximum length of 10 metres and an internal diameter of at least 8 mm for tools with a 1/4" supply connection and 12 mm for 3/8" connections. It must be equipped with an automatic or semi-automatic closing connection close to the tool, for easy disconnection.

### APPLICATION

- Only use accessories in perfect condition that correspond to the characteristics of the tool.
- Avoid running the tool empty. If this is the case, after a long period of use, make sure that no accessories are attached to the tool. It is essential to disconnect the tool for the installation of accessories. Check that they are perfectly fitted before connecting the tool.
- Regularly inspect the condition of the supply piping. In the event of damage or leaks, proceed to immediate repair. A broken pipe can cause serious injury. Periodically check lubricator levels, filter and pipe purging.

### MAINTENANCE

- At the beginning of the day or before a prolonged period of no use, pour a few drops of special oil directly into the hole. Do not use flammable liquids such as gasoline and diesel.
- Regularly check the condition of the regulating filter and the oil level in the lubricator of the air system.
- Ensure that the supply connections, piping and accessories are in perfect condition. Regularly drain the compressor pipes and tank. Don't forget your probation deadline.
- Only original parts available from the supplier may be used for tool maintenance.
- The company cannot be held responsible for changes in tools and non-compliance with general safety rules relating to the use of compressed air.



### TECHNICAL FEATURES

Connection socket diameter (mm)	Rotational speed (t/min)	Length (cm)	Weight (gr)	Noise level dB(A)	Noise pressure dB(A)	Consumption (L/min)	Air pressure (bars)	Power supply connection
Ø3 mm Ø6 mm	25 000	121	300	97	86	113	6.2	1/4"

### CUTTING HEAD CHANGE

1) The mini milling machine is supplied with two caps (Figure 1) and two tightening tools Ø 6 mm and Ø 3 mm (Figure 2). To use of the round cutting head (ref. 063235), using a Ø 3 mm recess.

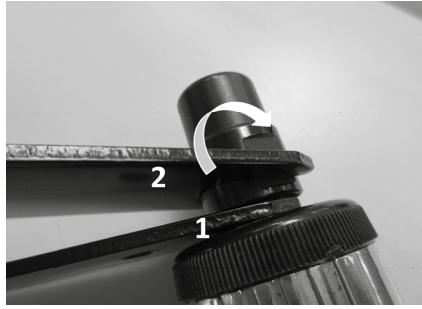


Figure 1



Figure 2

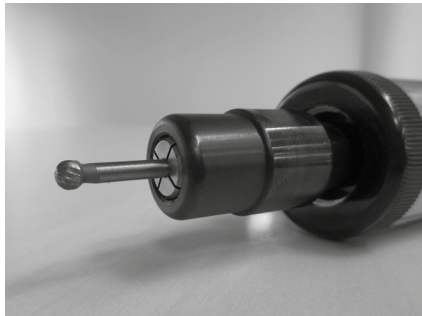
2) Place key number 1 in the axis to lock the tool rotation.  
 Fit the cap number 2 on the tightening nut.  
 Hold the cap 1 fixed and unscrew the cap 2 clockwise.



3) Insert the recess into the cylinder all the way to the stop.  
 Place the cutting head in the hole of the recess.  
 Make sure that the cutting head is 2/3rd out.  
 Then screw the nut to lock the cutter in its holder.



4) Overview of the cutting head in place on the mini milling machine.



## INCLUDES

- Two wrenches
- Recess tools :  $\varnothing$  6 mm and  $\varnothing$  3 mm
- Round cutting head  $\varnothing$ 5 mm tungsten carbide with  $\varnothing$ 3 mm axis
- Instructions
- Air connector 1/4"

## WARRANTY

The warranty covers faulty workmanship for 2 years from the date of purchase (parts and labour).

The warranty does not cover:

- Transit damage.
- Normal wear of parts (eg. : cables, clamps, etc..).
- Damages due to misuse (power supply error, dropping of equipment, disassembling).
- Environment related failures (pollution, rust, dust).

In case of failure, return the unit to your distributor together with:

- The proof of purchase (receipt etc ...)
- A description of the fault reported

## SICHERHEITSANWEISUNGEN

### ALLGEMEIN



Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes die Anleitung sorgfältig durch. Nehmen Sie keine Arbeiten oder Veränderungen am Gerät vor, wenn diese nicht explizit in der Anleitung genannt werden.

Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung dieses Gerätes entstanden sind. Bei Problemen oder Fragen zum korrekten Gebrauch dieses Gerätes, wenden Sie sich bitte an entsprechend qualifiziertes und geschultes Fachpersonal.

### MÖGLICHEN RISIKEN DURCH STROMVERSORGUNG UND ANSCHLÜSSE

- Druckluft kann zu schweren Schäden führen.
- Schalten Sie immer die Luftverteilung aus und trennen Sie das Gerät vom Netz, um Zubehör auszutauschen, zu reparieren oder wenn Sie es nicht benutzen.
- Richten Sie den Luftstrahl nicht auf andere Personen oder sich selbst, sondern verwenden Sie das Gerät immer in sicherer Entfernung von Personen in der Nähe des Arbeitsbereichs.
- Das Verdrehen von Rohren kann zu schweren Schäden führen; überprüfen Sie die Rohre und Verbindungen sorgfältig auf Verlust oder Bruch.
- Verwenden Sie nicht die Schnellwechselanschlüsse am Werkzeug, da sie es beschweren und durch Vibrationen lösen können.
- Lesen Sie die Anleitungen zur korrekten Montage.
- Bei Verwendung der Universal-Drehdurchführungen benutzen Sie ein Sicherungsstift.
- Die maximale Luftdruckgrenze von 6,2 bar oder den auf dem Schild des Druckluftwerkzeugs angegebenen Wert nicht überschreiten.
- Behandeln Sie die Rohren und Anschlüsse vorsichtig. Transportieren Sie das Werkzeug nicht durch Greifen am Rohr. Ziehen Sie es nicht gewaltsam heraus, um es von der Luftzufuhr zu trennen. Halten Sie die Rohre von Wärmequellen, Schmierstoffen und scharfen Kanten fern.
- Überprüfen Sie vor Gebrauch den Verschleiß der Schläuche. Überprüfen Sie, ob alle Verbindungen sicher sind.

### RISIKEN DURCH FRAGMENTE

- Verwenden Sie beim Einsatz des Gerätes immer einen Augen- und Gesichtsschutz.
- kleinste Fragmente können zu Augenschäden und Erblindung führen.
- Die Explosion von Druckluftwerkzeugen kann zu schweren Schäden führen.

### DIE GEFAHR DER VERSTRICKUNG VERMEIDEN

- Halten Sie einen geeigneten Abstand zu Arbeitsbohrern, Klingen, beweglichen Werkzeugen usw. ein.
- Keine Ringe oder lose Kleidungen tragen.
- Wenn Sie sich in der Nähe des Geräts und seiner Zubehörteile befinden, achten Sie, dass sich keine Haare im Gerät verfangen.

### RISIKEN DURCH DEN BETRIEB

- Vermeiden Sie den direkten Kontakt mit der Welle und ihrem Zubehör, wenn sie in Bewegung sind, um eine Unterbrechung zu vermeiden.
- Tragen Sie Schutzhandschuhe für die Hände.
- Das Werkzeug und sein Zubehör dürfen nicht verändert werden.
- Anwender und Wartungspersonal müssen physisch fähig sein, die Leistung des Werkzeugs zu steuern und die erforderlichen Arbeiten zu überwachen.
- Zwingen Sie das Werkzeug nicht; wenn Sie es mit der Geschwindigkeit verwenden, für die es entwickelt wurde, wird seine Leistung besser und zuverlässiger sein.

### GEFAHREN DURCH DIE ARBEITSBEDINGUNGEN

- Rutschen, Stolpern und Fallen sind die Hauptursachen für Unfälle.
- Der hohe Geräuschpegel kann zu dauerhaften Hörschäden führen. Arbeitgeber und Arbeitsschutzorganisationen empfehlen die Verwendung von Gehörschützer.
- Halten Sie den Körper im Gleichgewicht und fest auf den Füßen. Wiederholte Arbeitsbewegungen, ungewöhnliche Positionen und Vibrationen können für Ihre Hände und Arme schädlich sein. Bei Taubheitsgefühl, Kribbeln, Schmerzen oder Blässe, hören Sie auf, das Gerät zu benutzen und konsultieren Sie einen Arzt.
- Das Werkzeug ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.

### SICHERHEITSNORMEN FÜR DEN EINSATZ DES WERKZEUGS

- Gehen Sie vorsichtig mit dem Minischleifer-Bohrfutter um, um eine langlebige Leistung zu gewährleisten.
- Tragen Sie bei der Benutzung des Gerätes Augen- und Gehörschutz, eine Halbmaske und Schutzhandschuhe.
- Verwenden Sie den Minischleifer in belüfteten Bereichen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen und verwenden Sie es nicht in der Nähe von brennbaren Materialien; der Kontakt des Geräts mit Metallen erzeugt Funken.
- Greifen Sie das Gerät nicht am Rohr.
- Schleifmittel erwärmen sich während des Gebrauchs. Lassen Sie sie abkühlen, bevor Sie sie ergreifen. Schalten Sie den Luftrohr aus, wenn Sie die Schleifmittel wechseln oder einstellen.



Verwenden Sie immer einen Augenschutz, um Verletzungen durch Fremdkörper oder mit hoher Geschwindigkeit ausgeworfene Teile bei der Bedienung des Werkzeugs zu vermeiden.



Hohe Schallpegel können zu dauerhaftem Hörverlust führen. Während des Betriebs Gehörschutz tragen. Die Gefahr von Vibrationen durch wiederholte Bewegungen, unbequeme Positionen und Vibrationseinwirkung kann für Hände und Arme gefährlich sein.



## AUFBAU UND FUNKTION

### PRODUKTBESCHREIBUNG

Sehr leichtes pneumatisches Minischleifer-Bohrfutter mit zwei Spannhülse  $\varnothing 6$  und 3 mm, die eine Drehzahl von 25.000 U/min bei 6,2 bar erreichen. Ideales Werkzeug für Arbeiten, die Präzision erfordern.

### INBETRIEBNAHME

- Das Druckluftnetz muss perfekt gespült und an den Verbrauch des Werkzeugs angepasst sein. Ein Druckminderer- und Ölfilter (mit Ausnahme von Werkzeugen, die nicht geschmiert sind) geeigneter Größe muss in einem maximalen Abstand von 10 Metern zum Werkzeug installiert werden. Der Regeldruck muss auf 6,2 bar eingestellt sein und der spezielle Öldurchsatz für zu schmierende Werkzeuge muss bei einem Luftdurchsatz von 100 Liter/mm ca. 1 Tropfen Öl alle 30 Sekunden betragen. Achtung, muss der Luftverbrauch Ihres Werkzeugs höher als die minimale Ansaugleistung Ihres Schmierstoffgebers sein. Ein Absperrventil muss vorgeschaltet werden.

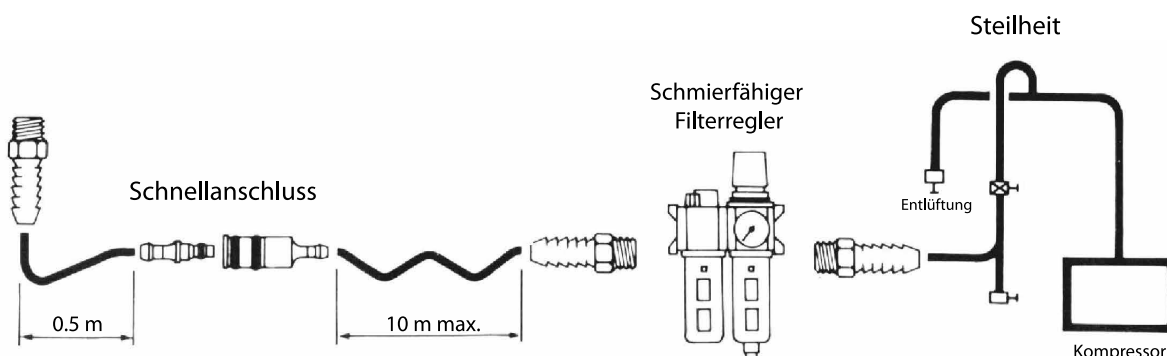
- Die Verbindung zwischen dieser Filter-Regler-Schmiervorrichtung und dem Werkzeug erfolgt mit einem speziellen flexiblen Schlauch aus «Druckluft» aus Gummi oder PVC mit einer maximalen Länge von 10 Metern und einem Innendurchmesser von mindestens 8 mm für Werkzeuge mit einem 1/4» Versorgungsanschluss und 12 mm für 3/8» Anschlüsse. Er muss mit einer automatischen oder halbautomatischen Schließverbindung in der Nähe des Werkzeugs ausgestattet sein, um ihn einfach zu trennen.

### ANWENDUNG

- Verwenden Sie nur Zubehör in einwandfreiem Zustand, das den Eigenschaften des Werkzeugs entspricht.
- Vermeiden Sie Leerlaufbetrieb In diesem Fall ist nach längerer Nutzungsdauer darauf zu achten, dass kein Zubehör am Werkzeug befestigt ist. Für die Installation von Zubehör ist es unbedingt erforderlich, das Werkzeug auszuschalten. Überprüfen Sie vor dem Anschließen des Werkzeugs, ob sie einwandfrei befestigt sind.
- Regelmäßige Überprüfung des Zustands der Versorgungsleitungen. Im Falle von Schäden oder Undichtigkeiten sofort reparieren. Ein Rohrbruch kann zu schweren Verletzungen führen. Regelmäßige Überprüfung der Schmierstoffgeberfüllstände, Filter- und Rohrspülstände durchführen.

### WARTUNG

- Zu Beginn des Tages und vor einer langen Stillstandszeit einige Tropfen Spezialöl direkt in die Einlassöffnung einfüllen. Keine brennbaren Flüssigkeiten wie Benzin und Dieselmotorkraftstoff verwenden.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand des Regelfilters und den Ölstand im Schmierstoffgeber des Luftsystems.
- Vergewissern Sie sich, dass sich die Versorgungsanschlüsse, Leitungen und Zubehörteile in einwandfreiem Zustand befinden. Entleeren Sie regelmäßig die Leitungen und den Kompressorbehälter. Vergessen Sie nicht die Bewährungsfrist
- Für die Werkzeugwartung dürfen nur vom Lieferanten erhältliche Originalteile verwendet werden.
- JBDC kann nicht für Werkzeugwechsel und die Nichteinhaltung der allgemeinen Sicherheitsvorschriften für den Einsatz von Druckluft verantwortlich gemacht werden.
- Bei einem Unfall, einer Reparatur oder einem Austausch von Werkzeugzubehör ist es notwendig, das Werkzeug vom Luftnetz zu trennen.
- Die Reparatur erfolgt erst nach Erhalt einer schriftlichen Akzeptanz (Unterschrift) des zuvor vorgelegten Kostenvorschlages durch den Besteller. Im Fall einer Garantieleistung trägt GYS ausschließlich die Kosten für den Rückversand an den Fachhändler.



### TECHNISCHE DATEN

Buchse Durchmesser (mm)	Drehzahl (tr/min)	Länge (cm)	Gewicht (g)	Geräuschpegel dB (A)	Geräuschdruck dB(A)	Verbrauch (L/min)	Druckluft (bars)	Versorgungsanschluss
$\varnothing 3$ mm $\varnothing 6$ mm	25 000	121	300	97	86	113	6.2	1/4"

**BOHRERWECHSEL**

1) Das Minischleifer-Bohrfutter wird mit zwei Schlüsseln (Abb.1) und zwei Spannhülsen Ø 6 mm und Ø 3 mm geliefert (Abb.2). Für den Einsatz der Rosenbohrer (Art.-Nr. 063235) eine Spannhülse Ø 3 mm an dem Minischleifer-Bohrfutter montieren.

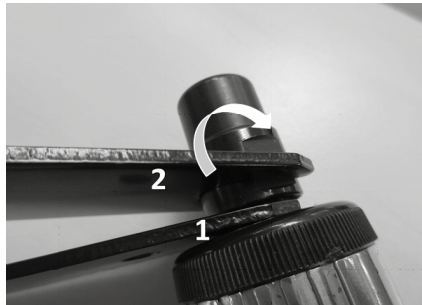


Abb. 1



Abb. 2

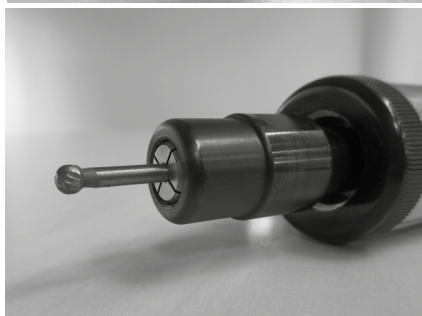
2) Legen Sie den Schlüssel Nummer 1 in die Achse, um die Drehung des Werkzeugs zu sichern. Legen Sie den Schlüssel Nummer 2 in die Spannmutter. Schlüssel 1 festhalten und Schlüssel 2 im Uhrzeigersinn abschrauben.



3) Spannhülse bis zum Anschlag in den Zylinder einsetzen. Setzen Sie das Werkzeug in die Bohrung der Spannmutter ein. Sicherstellen, dass das Schneidwerkzeug zu 2/3 herausgezogen ist. Schrauben Sie dann die Mutter fest, um das Werkzeug in seiner Halterung zu fixieren.



4) Übersicht über den auf dem Minischleifer-Bohrfutter installierten Fräser.



**LIEFERUMFANG**

- Zwei Schraubenschlüssel
- Spannhülsen: Ø 6mm und Ø 3mm
- Rosenbohrer Ø5mm aus Wolframkarbid
- Achse Ø3mm
- Bedienungsanleitung
- Luftanschluss 1/4"

**GARANTIE**

Die Garantieleistung des Herstellers erfolgt ausschließlich bei Fabrikations- oder Materialfehlern, die binnen 24 Monate nach Kauf angezeigt werden (Nachweis Kaufbeleg).

Die Garantieleistung erfolgt nicht bei:

- Durch Transport verursachten Beschädigungen.
- Normalem Verschleiß der Teile (z.B. : Kabel, Klemmen, usw.) sowie Gebrauchsspuren.
- Von unsachgemäßem Gebrauch verursachten Defekten (Sturz, harte Stöße, Demontage).
- Durch Umwelteinflüsse entstandene Defekte (Verschmutzung, Rost, Staub).

Die Reparatur erfolgt erst nach Erhalt einer schriftlichen Akzeptanz (Unterschrift) des zuvor vorgelegten Kostenvoranschlages durch den Besteller. Im Fall einer Garantieleistung trägt GYS ausschließlich die Kosten für den Rückversand an den Fachhändler.

## ADVERTENCIAS - NORMAS DE SEGURIDAD

### CONSIGNA GENERAL



Estas instrucciones se deben leer y comprender antes de toda operación.  
 Toda modificación o mantenimiento no indicada en el manual no se debe llevar a cabo.

Todo daño físico o material debido a un uso no conforme con las instrucciones de este manual no podrá atribuírsele al fabricante.  
 En caso de problema o de incertidumbre, consulte con una persona cualificada para manejar correctamente el aparato.

### RIESGOS POSIBLES PROCEDENTES DE LA ALIMENTACIÓN DE AIRE Y CONEXIONES

- El aire a presión puede provocar graves daños.
- Detenga siempre la distribución de aire y desconecte la herramienta de la red de aire para reemplazar los accesorios, repararla o si no está en uso.
- No dirija el chorro de aire hacia otras personas o hacia usted; utilice siempre la herramienta a una distancia de seguridad respecto a las personas que se encuentran cerca de la zona de trabajo.
- Los latigazos de los conductos pueden causar daños graves. Debe controlar con atención los conductos y los conectores para comprobar si hay pérdida de aire o fisuras.
- No utilice conectores de cambio rápido sobre la herramienta, podrían aumentar su peso y aflojarse por las vibraciones.
- Lea las instrucciones para un ensamblaje correcto.
- Cada vez que utilice conectores giratorios universales, utilice un pasado de bloqueo.
- Ne pas dépasser la limite maximale de 6,2 bars de pression de l'air ou la valeur indiquée sur la plaquette de l'outil pneumatique.
- Manipule los conductos y conectores con precaución. No transporte la herramienta agarrándola por el conducto. No tire de él con fuerza para desconectarlo de la llegada de aire. Mantenga los conductos lejos de fuentes de calor, lubricantes y bordes afilados.
- Controle el desgaste de los conductos antes de cada uso. Compruebe que todas las conexiones son seguras.

### RIESGOS CAUSADOS POR LOS FRAGMENTOS

- Utilice siempre protecciones para los ojos y la cara cuando utilice la herramienta.
- Los fragmentos más pequeños podrían causar daños en los ojos y provocar ceguera.
- La explosión de herramientas neumáticas puede causar graves daños.

### EVITAR EL RIESGO DE VERSE AFECTADO

- Manténgase a una distancia de seguridad de taladros, láminas o herramientas en movimientos.
- No lleve anillos o prendas anchas.
- Cuando esté cerca de la herramienta y de sus accesorios, preste atención al cabello ya que podrían enredarse.

### RIESGOS CAUSADOS POR EL FUNCIONAMIENTO

- Evite el contacto directo con el eje y sus accesorios si están en movimiento para evitar lesiones.
- Póngase guantes de protección en las manos.
- No modifique la herramientas y sus accesorios.
- Los operadores y el personal de mantenimiento deben ser capaces físicamente de gestionar la potencia de la herramienta y seguir las operaciones necesarias.
- No fuerce la herramienta, si se utiliza a la velocidad para la que se ha diseñado, su rendimiento será mejor y más fiable.

### PELIGROS CAUSADOS POR LAS CONDICIONES DE TRABAJO

- Los deslizamientos, tropiezos y caídas son las principales razones de accidente.
- El alto nivel de ruido puede causar daños permanentes al oído. Los organismos de seguridad recomiendan el uso de casco anti-ruido.
- Mantenga el equilibrio y apoye bien los pies. Los movimientos de trabajo repetitivos, posiciones poco habituales y la exposición a las vibraciones pueden ser perjudiciales para las manos y brazos. En caso de entumecimiento, hormigueo, dolor o palidez, deje de utilizar la herramienta y consulte a un médico.
- Esta herramienta no está indicada para un uso en entornos con riesgo de explosión.

### NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL USO DE LA HERRAMIENTA

- Manipule la mini amoladora con cuidado para que su rendimiento no se vea afectado con el paso del tiempo.
- Colóquese elementos de protección en los ojos y las orejas, una media-máscara y guantes de protección cuando utilice esta herramienta.
- Utilice la mini amoladora en zonas aireadas.
- No utilice la herramienta en zonas con riesgo de explosión y utilícela lejos de materiales combustibles; el contacto de la herramienta con metales produce chispas.
- No agarre el aparato por el conducto.
- Los abrasivos se calientan durante su uso. Deje que se enfríen antes de agarrarlos. Desconecte el conducto de aire cuando cambie o ajuste los abrasivos.



Utilice siempre protección ocular para evitar lesiones causadas por desechos o piezas expulsadas a alta velocidad cuando utilice la herramienta.



Los altos niveles de sonido pueden provocar una pérdida auditiva permanente. Utilice protección auditiva durante el funcionamiento. El riesgo de vibración por movimientos repetitivos, posiciones incómodas y exposición a la vibración puede ser peligroso para las manos y los brazos.

## INSTALACIÓN - FUNCIONAMIENTO DEL PRODUCTO

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Minifresadora neumática muy ligera equipada con dos manguitos de sujeción de  $\varnothing 6$  y 3 mm que pueden alcanzar una velocidad de 25.000 rpm a 6,2 bar. Herramienta ideal para trabajos que requieren precisión.

### PUESTA EN MARCHA

La red de aire comprimido debe vaciarse completamente y estar adaptada al consumo de la herramienta. Un filtro manorreductor y lubricador (salvo para herramientas previstas sin lubricación) de dimensiones apropiadas se debe instalar a una distancia máxima de 10 metros de la herramienta. Su presión de regulación debe ajustarse a 6,2 bars y el caudal de aceite especial, para herramientas que requieren lubricación, debe ser de 1 gota de aceite cada 30 segundos para un caudal de aire de 100 litros/mm. El consumo de aire de su herramienta debe ser superior al caudal mínimo de lubricador. Se debe colocar una válvula de cierre.

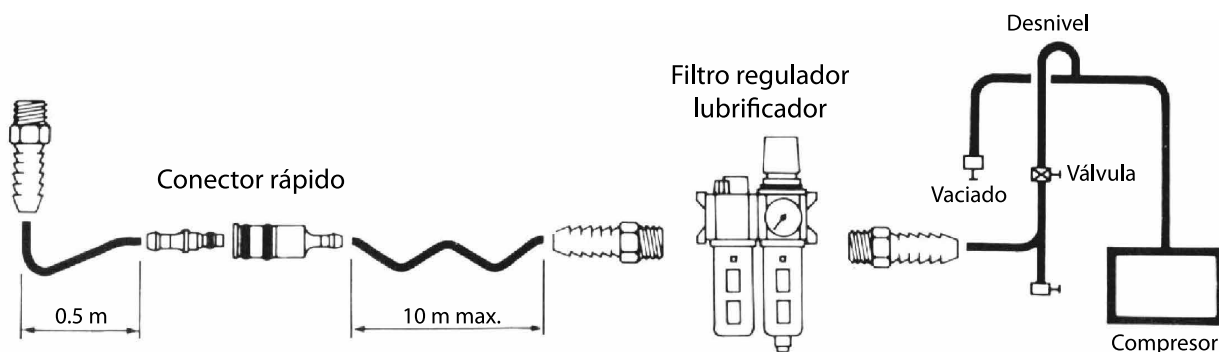
La unión entre el conjunto filtro - regulador - lubricador y la herramienta se realiza mediante un conducto flexible especial para aire comprimido de caucho o pvc de longitud máxima 10 metros y de diámetro interior 8 mm mínimo para herramientas cuyo conector de es de 1/4" y de 12mm para los conectores 3/8". Debe estar equipado de un conector de cierre automático o semi-automático cerca de la herramienta, para desconectarlo fácilmente.

### UTILIZACIÓN

- Utilice únicamente accesorios en perfecto estado que correspondan a las características de la herramienta.
- Evite utilizar la herramienta en el aire (sin material). Tras un largo uso, compruebe que no se ha fijado nada a la herramienta. Desconecte imperativamente la herramienta para colocar los accesorios. Compruebe su perfecta fijación antes de conectar la herramienta.
- Inspeccione regularmente el estado de los conductores de alimentación. En caso de que se constaten deterioros o fugas, proceda a subsanarlo inmediatamente. Una ruptura de canalización puede provocar heridas graves. Proceda a la comprobación regular de los niveles de los lubricantes, del vaciado de los filtros y de las canalizaciones.

### MANTENIMIENTO

- Al inicio del día y después de un largo periodo sin utilizar la herramienta, introducir algunas gotas de aceite especial directamente en el agujero de admisión. No utilice líquido inflamable como la gasolina o el gasoil.
  - Compruebe regularmente el estado del filtro regulador y el nivel de aceite en el lubricador de la instalación de aire
  - Asegúrese de que los conectores de alimentación, los conductos y los accesorios están en perfecto estado. Vacíe regularmente las canalizaciones y el recipiente del compresor. No olvide su fecha límite de uso.
  - Para el mantenimiento de las herramientas, solo se pueden utilizar piezas originales del proveedor.
- La empresa no es responsable de las modificaciones realizadas a los productos y del incumplimiento de las normas de seguridad generales o relativas al uso del aire comprimido.
- En caso de accidente, reparación o cambio de los accesorios de la herramienta, es imprescindible desconectar el mini-molino del sistema de suministro de aire.
  - En caso de avería o bloqueo de la herramienta, si el usuario no puede repararla o si la herramienta aún está en garantía, devuelva el dispositivo al distribuidor, adjuntando: un comprobante de compra fechado (recibo, factura, etc.) y una nota explicativa de la avería.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Diámetro del encaje (mm)	Velocidad de rotación (tr/min)	Longitud (cm)	Peso (gr)	Nivel sonoro dB(A)	Presión sonora dB (A)	Consumo (L/min)	Presión de aire (bars)	Conexión de alimentación
$\varnothing 3$ mm $\varnothing 6$ mm	25 000	121	300	97	86	113	6.2	1/4"

## CAMBIO DE FRESADORA

1) La mini fresadora se suministra con dos llaves (figura 1) y dos manguitos de sujeción de  $\varnothing$  6 mm y  $\varnothing$  3 mm (figura 2).

Para el uso del molino de bolas (ref. 063235), instale un manguito de sujeción de  $\varnothing$  3 mm en la fresadora.



Imagen 1



Imagen 2

2) Colocar el número de tecla 1 en el eje para bloquear el giro de la herramienta.

Colocar la llave número 2 en la tuerca de apriete.

Mantener fija la llave 1 y desatornillar la llave 2 en el sentido de las agujas del reloj.



3) Introducir el manguito de sujeción en el cilindro hasta la parada.

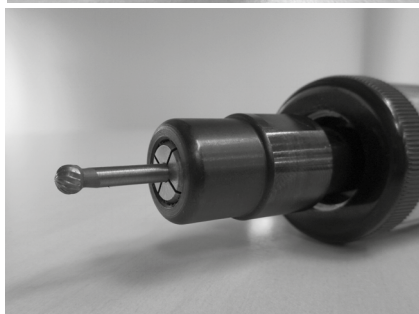
Coloque la cuchilla en el orificio de la tuerca de apriete.

Asegúrese de que la cortadora esté 2/3 hacia afuera.

A continuación, atornille la tuerca para bloquear la cortadora en su soporte.



4) Vista general de la fresa colocada en la mini fresadora.



## COMPOSICIÓN

- Dos llaves
- Casquillos de apriete:  $\varnothing$  6 mm y  $\varnothing$  3 mm
- Cortador de bola de carburo de tungsteno de 5 mm  $\varnothing$  5 mm Eje de  $\varnothing$  3 mm
- Manual de instrucciones
- Conexión de aire de 1/4

## GARANTÍA

La garantía cubre todos los defectos o vicios de fabricación durante 2 años, a partir de la fecha de compra (piezas y mano de obra)

La garantía no cubre:

- Todas las otras averías resultando del transporte
- El desgaste normal de las piezas (cables, pinzas...)
- Los incidentes resultando de un mal uso (error de alimentación, caída, desmontaje)
- Los fallos relacionados con el entorno (polución, oxidación, polvo...)

En caso de fallo, regresen la máquina a su distribuidor, adjuntando:

- Un justificativo de compra con fecha (recibo, factura...)
- Una nota explicativa del fallo

## WAARSCHUWINGEN - VEILIGHEIDSREGELS

### ALGEMENE INSTRUCTIES



Deze instructies moeten voor iedere handeling gelezen en goed begrepen worden. Het is niet toegestaan om wijzigingen of onderhoud uit te voeren die niet in deze handleiding vermeld staan.

De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor iedere vorm van lichamelijk letsel of materiële schade, veroorzaakt door het niet respecteren van de instructies in de handleiding. Bij problemen of onzekerheid over het gebruik van dit gereedschap dient de gebruiker een bekwame en gekwalificeerde technicus te raadplegen.

### POTENTIËLE RISICO'S BIJ HET GEBRUIK VAN ELEKTRISCHE VOEDING EN ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

- Perslucht kan ernstige schade veroorzaken.
- Stop altijd eerst de toevoer van perslucht en koppel het apparaat los van het netwerk wanneer u onderdelen wilt vervangen, reparaties uit wilt voeren, of als u het apparaat niet gebruikt.
- Nooit de persluchtstroom naar andere personen of naar uzelf richten; respecteer altijd een veilige afstand met betrekking tot andere personen die zich in de buurt van de werkplek bevinden.
- Bewegende kabels en slangen kunnen grote schade aanrichten; controleer altijd zorgvuldig de slangen en de aansluitingen en verzekert u zich ervan dat er geen lekkages of beschadigingen zijn.
- Gebruik geen snelkoppelingen met dit gereedschap, deze kunnen het geheel verzwaren en losschieten door trillingen.
- Lees eerst de instructies voor het correct assembleren van dit apparaat.
- Bij ieder gebruik van een universele draaikoppeling moet u een borgpen gebruiken.
- De maximale luchtdruk mag niet hoger zijn dan 6,2 bar, en mag niet uitkomen boven de waarde die aangegeven staat op het plaatje van het pneumatische gereedschap.
- De slangen en de aansluitingen moeten voorzichtig gehanteerd worden. Vervoer dit apparaat nooit door het aan de slang mee te trekken. Trek nooit aan de slang om deze van de luchttoevoer af te koppelen. Houd de slangen ver verwijderd van warmtebronnen, smeermiddelen en gekartelde randen.
- Controleer voor ieder gebruik eventuele slijtage van kabels en slangen. Controleer of alle aansluitingen in orde zijn.

### RISICO'S VEROORZAAKT DOOR WEGSPATTENDE DEELTJES

- Gebruik altijd oog- en gelaatsbescherming wanneer u dit gereedschap gebruikt.
- Ook de meest kleine fragmenten kunnen oogbeschadigingen veroorzaken en blindheid tot gevolg hebben.
- Explosie van pneumatisch gereedschap kan ernstige schade veroorzaken.

### VOORKOM HET RISICO OM VERSTRIKT TE RAKEN IN DE KABELS

- Blijf op veilige afstand van messen en boortjes, van bewegend gereedschap enz.
- Draag geen ringen of wijde kleding.
- Wanneer u zich dichtbij het gereedschap of onderdelen ervan bevindt, houd dan uw haren op veilige afstand, daar deze verward kunnen raken in het apparaat.

### RISICO'S GELIEERD AAN HET FUNCTIONEREN VAN HET APPARAAT

- Om verwondingen te voorkomen moet u direct contact met de as van het apparaat en de accessoires vermijden wanneer deze in beweging zijn.
- Draag altijd veiligheidshandschoenen om uw handen te beschermen.
- Breng geen wijzigingen aan aan het apparaat en de onderdelen.
- De gebruikers van het apparaat en het onderhoudspersoneel moeten lichamelijk in staat zijn om er mee te werken en de noodzakelijke handelingen uit te voeren.
- Dit apparaat mag niet geforceerd worden; als u het gebruikt met de juiste snelheden, zal dit betere resultaten geven.

### RISICO'S EN GEVAREN GELIEERD AAN DE ARBEIDSONSTANDIGHEDEN

- Uitglijden, struikelen en vallen zijn de belangrijkste oorzaken van ongevallen met dit apparaat.
- Het hoge geluidsniveau kan permanente beschadigingen aan het gehoor veroorzaken. Werkgevers en organisaties voor de veiligheid op de werkvloer bevelen het gebruik van geluiddempende helmen aan.
- Houd uw lichaam in evenwicht en steun op uw beide voeten wanneer u met dit apparaat werkt. Frequent herhaalde bewegingen, ongebruikelijke houdingen en blootstelling aan trilling kunnen schadelijk zijn voor uw handen en uw armen. Wanneer u een doof gevoel, een tinteling of pijn waarneemt, of wanneer u bleek wordt, moet u onmiddellijk stoppen met het gebruik van dit apparaat en een arts raadplegen.
- Dit gereedschap is niet geschikt voor gebruik in een risicovolle omgeving of een omgeving met explosie-gevaar.

### VEILIGHEIDSNORMEN VOOR HET GEBRUIK VAN DIT APPARAAT

- Hanteer deze stiftslijper zorgvuldig, dit zal de levensduur van het apparaat verlengen.
- Gebruik doeltreffende bescherming voor uw ogen en oren, een mondkapje en veiligheidshandschoenen tijdens het gebruik van dit apparaat.
- Gebruik deze stiftslijper alleen in goed geventileerde ruimtes.
- Gebruik dit apparaat niet in ruimtes met explosie-gevaar, en houd het apparaat ver verwijderd van brandbare materialen; het contact van het apparaat met metalen produceert vonken.
- Pak het apparaat niet vast bij de slang.
- De slijpende onderdelen zullen opwarmen tijdens gebruik. Laat deze eerst afkoelen alvorens u ze aanraakt. Koppel de luchtslang af wanneer u de slijponderdelen vervangt of bijstelt.



Gebruik altijd oogbescherming om verwondingen door vuil of met hoge snelheid uitgeworpen onderdelen tijdens het gebruik van het apparaat te voorkomen.



Hoge geluidsniveaus kunnen leiden tot blijvend gehoorverlies. Gebruik gehoorbescherming tijdens het gebruik. Het risico op trillingen door herhaalde werkbewegingen, onhandige posities en blootstelling aan trillingen kan schadelijk zijn voor uw handen en armen.

## INSTALLATIE - WERKING VAN HET APPARAAT

### BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT

Zeer lichte pneumatische stiftslijper, uitgerust met twee spantangen met een  $\varnothing$  van 6 en 3 mm, met een maximaal toerental van 25 000 tr/min bij 6,2 bar. Ideaal voor het uitvoeren van werkzaamheden die een grote mate van precisie vereisen.

### IN WERKING STELLEN

Het perslucht netwerk moet absoluut zuivere lucht aanvoeren, en moet geschikt zijn voor gebruik voor dit type gereedschap. Een drukregelaar met olieverniveelaar met de juiste afmeting moet worden geïnstalleerd op maximaal 10 meter afstand van het apparaat (met uitzondering van de apparaten die niet gesmeerd hoeven te worden). De regeldruk moet afgesteld zijn op 6,2 bar en de toevoer van speciale olie, voor gereedschap dat gesmeerd dient te worden, moet ongeveer 1 druppel olie per 30 seconden zijn, voor een luchttoevoer van 100 liter per minuut. Waarschuwing : het luchtverbruik van uw apparaat moet absoluut hoger zijn dan de minimum toevoer van uw olie-verniveelaar wanneer deze opstart. Er moet op voorhand een aftapkraan worden geïnstalleerd.

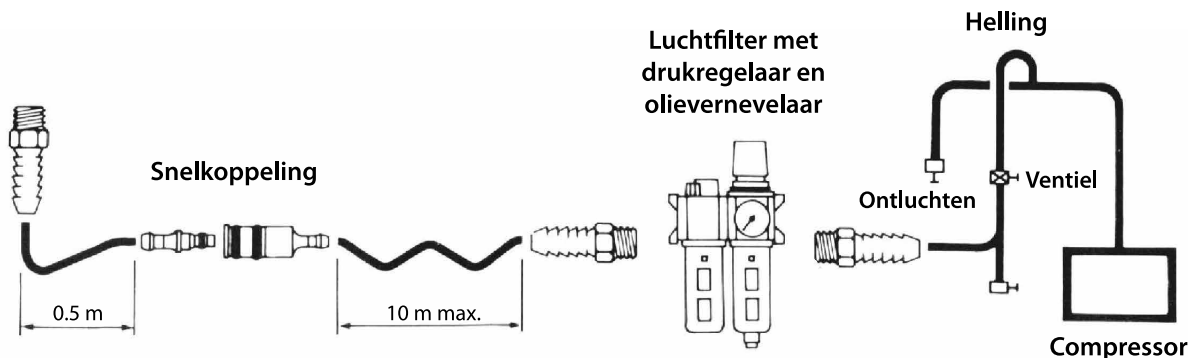
De verbinding tussen het geheel luchtfilter/drukregelaar/olie-verniveelaar en het apparaat wordt tot stand gebracht door een speciale soepele «perslucht» slang van rubber of van pvc, met een maximale lengt van 10 meter en een binnen-diameter van minimaal 8 mm voor gereedschap waarvan de aansluiting 1/4» is, en van 12 mm voor aansluitingen van 3/8». Dit moet worden uitgerust met een aansluiting met een automatische of semi-automatische sluiting dichtbij het apparaat, om het eenvoudig en snel te kunnen uitschakelen.

### GEBRUIK

- Gebruik alleen onderdelen en accessoires die in perfecte staat verkeren, en die geschikt zijn voor een gebruik met dit apparaat.
- Vermijd dat het apparaat draait zonder daadwerkelijk iets te slijpen. Wanneer dit het geval is, na een langdurig gebruik, moet u zich ervan verzekeren dat geen enkel onderdeel van het apparaat vast is gaan zitten. Voordat u onderdelen gaat verwisselen, moet het apparaat altijd eerst van de elektrische voeding worden afgekoppeld. Controleer altijd, voordat u het apparaat opstart, of de onderdelen goed bevestigd zijn.
- Controleer regelmatig de staat van de voedingskabels. Wanneer u beschadigingen of lekkages constateert, moeten de betreffende onderdelen direct worden gerepareerd of vervangen. Een kapotte kabel kan zeer ernstige verwondingen veroorzaken. Voer periodieke controles uit van het peil van de olie-verniveelaars, van het zuiveren van de filters en de kanalisering.

### ONDERHOUD

- Aan het begin van de dag, en voordat u het apparaat voor langere tijd niet zult gaan gebruiken, moet u enkele druppels speciale olie direct in de opening druppelen. Gebruik geen ontvlambare vloeistoffen zoals benzine of diesel.
- Controleer regelmatig de staat van het filter en het oliepeil in de olie-verniveelaar van de persluchtinstallatie.
- Verzekert u zich ervan dat de elektrische aansluitingen, de kabels en de onderdelen in perfecte staat zijn. Zuiver regelmatig de kanalisering en de tank van de compressor. Waarschuwing : vergeet niet het apparaat tijdig en regelmatig een volledige onderhoudsbeurt te geven.
- Alleen de originele onderdelen, te bestellen bij de leverancier van dit apparaat, mogen worden gebruikt voor het uitvoeren van onderhoud.
- Onze firma kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor de wijzigingen die zijn aangebracht aan het gereedschap, en voor het niet-respecteren van de algemene veiligheidsregels betreffende het gebruik van perslucht.



### TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

Diameter huls (mm)	Rotatiesnelheid (tr/min)	Lengte (cm)	Gewicht (gr)	Geluidsniveau dB(A)	Geluidsdruk (dB(A))	Verbruik (L/min)	Luchtdruk (bars)	Aansluiting elektrische voeding
$\varnothing 3$ mm $\varnothing 6$ mm	25 000	121	300	97	86	113	6.2	1/4"

**VERVANGEN VAN DE FREES**

1) Deze stiftslijper wordt geleverd met twee sleutels (Figuur 1) en twee spantangen met een Ø van 6 mm en Ø 3 mm (Figuur 2). Voor het gebruik van een kogelfrees (art. code 063235) moet een spantang met een Ø van 3 mm op de slijpmachine gemonteerd worden.

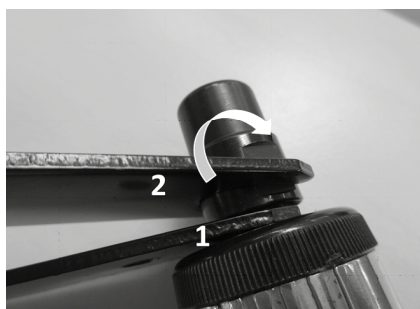


Figuur 1



Figuur 2

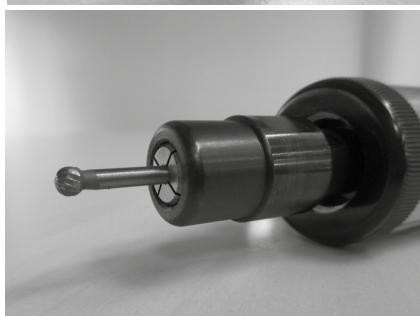
2) Plaats de sleutel n° 1 in de as zodat het apparaat niet meer kan draaien. Plaats de sleutel n° 2 op de spantang. Houd de sleutel n° 1 vast en draai de sleutel n° 2 tegen de klok in.



3) Breng de spantang in in de cilinder tot deze niet verder kan. Plaats de frees in de opening van de spantang. 2/3 del van de frees moet uitsteken. Draai aan de moer om de frees in de houder te vergrendelen.



4) Afbeelding van de frees in de stiftslijper.



**SAMENSTELLING**

- Twee moersleutels
- Spantangen : Ø 6 mm en Ø 3 mm
- Kogelfrees van Ø5 mm in wolframcarbide as van Ø3 mm
- Handleiding
- Aansluiting perslucht 1/4"

**GARANTIE**

De garantie dekt alle gebreken en fabricagefouten gedurende twee jaar vanaf de aankoopdatum (onderdelen en arbeidsloon).

De garantie dekt niet :

- Alle overige schade als gevolg van vervoer.
- De gebruikelijke slijtage van onderdelen (Bijvoorbeeld : kabels, klemmen, enz.).
- Incidenten als gevolg van verkeerd gebruik (verkeerde elektrische voeding, vallen, ontmanteling).
- Gebreken ten gevolge van de gebruiksomgeving (vervuiling, roest, stof).

In geval van storing moet het apparaat teruggestuurd worden naar uw distributeur, samen met:

- Een gedateerd aankoopbewijs (betaalbewijs, factuur ...).
- Een beschrijving van de storing.



## AVVERTENZE - NORME DI SICUREZZA

### ISTRUZIONI GENERALI



Queste istruzioni devono essere lette e comprese prima dell'uso. Ogni modifica o manutenzione non indicata nel manuale non deve essere effettuata.

Ogni danno corporale o materiale dovuto ad un uso non conforme alle istruzioni presenti su questo manuale non potrà essere considerato a carico del fabbricante. In caso di problema o incertezza, consultare una persona qualificata per manipolare correttamente l'installazione.

### RISCHI POTENZIALI DOVUTI ALL'ALIMENTAZIONE E ALLE CONNESSIONI

- L'aria che esce dalla pistola può causare ustioni dolorose
- Spegnerne sempre l'alimentazione dell'aria e scollegare lo strumento dalla rete per sostituire gli accessori, ripararlo o non utilizzarlo.
- Non dirigere il flusso d'aria verso altre persone o te stesso; Utilizzare sempre lo strumento a distanza di sicurezza dalle persone vicino all'area di lavoro.
- Il montaggio di tubi può causare gravi danni; controllare attentamente i tubi e le connessioni per vedere se ci sono perdite o rotture.
- Non utilizzare le connessioni a cambio rapido sull'utensile, poiché potrebbero appesantirsi e allentarsi a causa delle vibrazioni.
- Leggere le istruzioni per un corretto montaggio.
- Ogni volta che si utilizzano raccordi rotanti universali, utilizzare un perno di bloccaggio.
- Non superare il limite massimo di 6,2 bar di pressione dell'aria o il valore indicato sulla piastra dell'utensile pneumatico.
- Maneggiare i tubi flessibili e i connettori con cura. Non trasportare lo strumento afferrandolo attraverso il tubo. Non tirarlo con la forza per scollegarlo dall'alimentazione dell'aria. Tenere i tubi flessibili lontano da fonti di calore, lubrificanti e bordi rastremati.
- Controllare l'usura dei tubi prima dell'uso. Verificare che tutte le connessioni siano sicure.

### RISCHI CAUSATI DA FRAMMENTI

- Usare sempre la protezione per occhi e viso quando si usa lo strumento.
- Anche frammenti più piccoli potrebbero causare danni agli occhi e cecità.
- L'esplosione di utensili pneumatici può causare gravi danni.

### EVITA IL RISCHIO DI RIMANERE IMPIGLIATO

- Mantenersi a una distanza adeguata da trapani, lame, strumenti in movimento, ecc.
- Non indossare anelli o abiti larghi.
- Quando ci si trova vicino allo strumento e ai suoi accessori, prestare attenzione ai capelli che potrebbero rimanere impigliati.

### RISCHI CAUSATI DALL'OPERAZIONE

- Evitare il contatto diretto con il mandrino e i suoi accessori se si muovono per prevenire lesioni.
- Indossare guanti protettivi per le mani.
- Non modificare lo strumento e i suoi accessori.
- Gli operatori e il personale di manutenzione devono essere fisicamente in grado di gestire la potenza dell'utensile e seguire le operazioni necessarie.
- Non forzare lo strumento; se lo usi alla velocità per cui è stato progettato, le sue prestazioni saranno migliori e più affidabili.

### PERICOLI CAUSATI DALLE CONDIZIONI DI LAVORO

- Scivolare, inciampare e cadere sono le principali cause di incidenti.
- L'alto livello di rumore può causare danni permanenti all'udito. I datori di lavoro e organi per la sicurezza sul posto di lavoro raccomandano l'uso di elmetti antirumore.
- Mantieni il corpo equilibrato e ben in piedi. Movimenti ripetitivi, posizioni insolite ed esposizioni alle vibrazioni possono essere dannose per le mani e le braccia. In caso di intorpidimento, formicolio, dolore o pallore, smettere di usare lo strumento e consultare un medico.
- Questo strumento non è adatto per l'uso in atmosfere potenzialmente esplosive.

### STANDARD DI SICUREZZA PER L'UTILIZZO DELLO STRUMENTO

- Maneggiare con cura la mini-fresatrice per garantire prestazioni prolungate nel tempo.
- Indossare protezioni per occhi e orecchie, mezza maschera e guanti protettivi quando si usa lo strumento
- Utilizzare la mini fresatrice in aree aerate.
- Non utilizzare lo strumento in aree potenzialmente esplosive e utilizzarlo lontano da materiali combustibili; il contatto dell'utensile con i metalli produce scintille.
- Non afferrare l'apparecchio per il tubo.
- Gli abrasivi si scaldano durante l'uso. Lasciali raffreddare prima di afferrarli. Scollegare il tubo dell'aria durante la sostituzione o la regolazione degli abrasivi.

	Utilizzare sempre protezioni oculari per evitare lesioni causate da detriti o parti espulse ad alta velocità durante l'uso dell'utensile.
	Livelli sonori elevati possono portare ad una perdita permanente dell'udito. Utilizzare protezioni acustiche durante il funzionamento. Il rischio di vibrazioni da movimenti di lavoro ripetitivi, posizioni scomode e l'esposizione alle vibrazioni può essere dannoso per le mani e le braccia.

## INSTALLAZIONE - FUNZIONAMENTO DEL PRODOTTO

### DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Mini-fresatrice pneumatica molto leggera dotata di due boccole di serraggio Ø6 e 3 mm con una velocità di 25.000 giri / min a 6,2 bar. Ideale per i lavori di precisione.

### MESSA IN SERVIZIO

La rete dell'aria compressa deve essere perfettamente spurgata e adattata al consumo dello strumento. Un regolatore di pressione e lubrificatore (ad eccezione di utensili senza lubrificazione) di dimensioni adeguate devono essere installati a una distanza massima di 10 metri dall'utensile. La pressione di controllo deve essere impostata a 6,2 bar e il flusso di olio speciale, per gli strumenti da lubrificare, deve essere di circa 1 goccia di olio ogni 30 secondi per un flusso d'aria di 100 litri. / mm. Attenzione, il consumo d'aria dell'utensile deve essere imperativamente superiore al flusso minimo di adescamento del lubrificatore. Una valvola di arresto deve essere posizionata a monte.

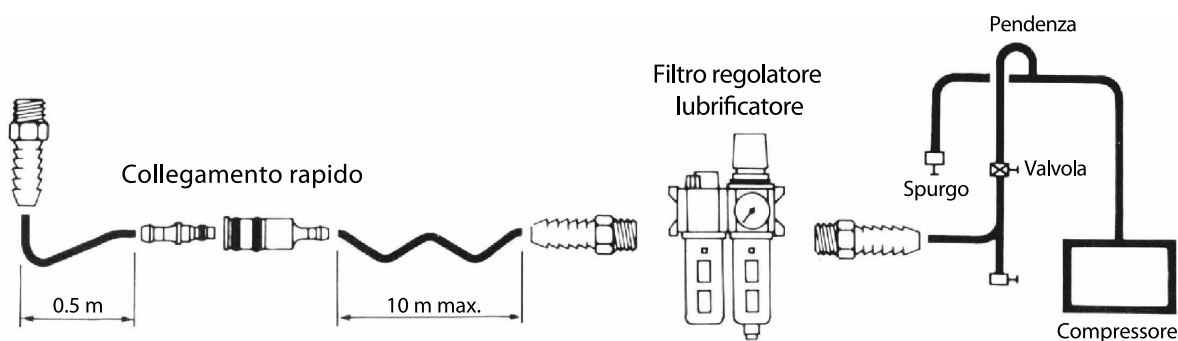
La connessione tra questo gruppo filtro-regolatore-lubrificatore e lo strumento viene eseguita con uno speciale tubo in gomma o pvc «aria compressa» con una lunghezza massima di 10 metri e un diametro interno minimo di 8 mm per gli utensili la cui connessione l'alimentazione è di 1/4 «e 12 mm per connessioni da 3/8». Deve essere dotato di una connessione di chiusura automatica o semiautomatica vicino allo strumento, per una facile disconnessione.

### UTILIZZO

- Utilizzare solo accessori in perfette condizioni che corrispondano alle caratteristiche dell'utensile.
- Evitare di far funzionare a vuoto lo strumento. In tal caso, dopo un lungo periodo di utilizzo, assicurarsi che nessun accessorio sia attaccato allo strumento. È indispensabile scollegare lo strumento per il montaggio degli accessori. Controllare il loro fissaggio perfetto prima di collegare lo strumento.
- Ispezionare regolarmente le condizioni delle tubazioni di alimentazione. In caso di danni o perdite, procedere al ripristino immediato. Una rottura delle canalizzazioni può causare gravi danni. Controllare periodicamente i livelli di lubrificatore, i filtri e le linee di spurgo.

### MANUTENZIONE

- All'inizio della giornata e prima di un arresto prolungato, introdurre alcune gocce di olio speciale direttamente nella porta di aspirazione. Non utilizzare liquidi infiammabili come benzina e diesel.
- Controllare regolarmente le condizioni del filtro di regolazione e il livello dell'olio nel lubrificatore del sistema dell'aria.
- Accertarsi che i collegamenti di alimentazione, le tubazioni e gli accessori siano in perfette condizioni. Svuotare regolarmente le linee e il serbatoio del compressore. Non dimenticare la data limite della messa in prova.
- Per la manutenzione degli utensili è possibile utilizzare solo parti originali disponibili presso il fornitore.
- La società non può essere ritenuta responsabile per modifiche agli strumenti e inosservanza delle norme generali di sicurezza relative all'uso di aria compressa.
- In caso di incidente, riparazione o sostituzione dell'accessorio per utensili, è essenziale scollegare la mini-fresatrice dal sistema ad aria.
- In caso di guasto o blocco dello strumento, se l'utente non può riparare lo strumento o se lo strumento è ancora in garanzia, restituire la macchina al distributore, allegando: prova di acquisto datato (scontrino fiscale, fattura ....) e una nota esplicativa della composizione.



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Diametro boccola (mm)	Velocità di rotazione (tr/min)	Lunghezza (cm)	Peso (gr)	Livello sonoro dB(A)	Pressione sonora dB(A)	Consumo (L/min)	Pressione aria (bars)	Raccordo alimentazione
Ø3 mm Ø6 mm	25 000	121	300	97	86	113	6.2	1/4"

**SOSTITUZIONE FRESA**

1) La mini fresatrice viene fornita con due chiavi (Figura 1) e due boccole di serraggio Ø 6 mm e Ø 3 mm (Figura 2).  
 Per utilizzare la taglierina a sfera (063235), installare una fresa Ø 3 mm sulla fresatrice.

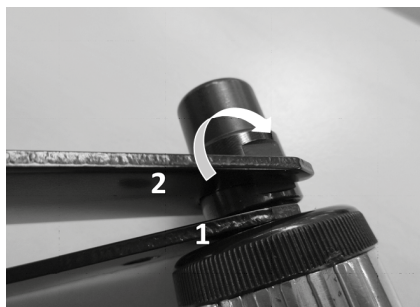


Figura 1



Figura 2

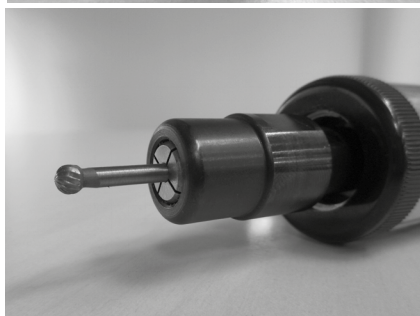
2) Posizionare la chiave numero 1 nell'asse per bloccare la rotazione dell'utensile.  
 Posizionare la chiave numero 2 sul controdado.  
 Tenere la chiave 1 fissa e svitare la chiave 2 in senso orario.



3) Inserire la boccola di serraggio nel cilindro fino alla fine. Posizionare la fresa nel foro del dado di serraggio. Fai uscire la fresa di 2/3.  
 Quindi avvita il dado per bloccare la taglierina nel relativo supporto.



4) Messa in posizione sulla mini fresatrice.



**COMPOSIZIONE**

- Due chiavi
- Boccole di serraggio: Ø 6 mm e Ø 3 mm
- Mulino a sfere in metallo duro Ø5 mm Asse Ø3 mm
- Avviso
- Connessione aria 1/4 «

**GARANZIA**

La garanzia copre qualsiasi difetto di fabbricazione per 2 anni, a partire dalla data d'acquisto (pezzi e mano d'opera).








La garanzia non copre:

- Danni dovuti al trasporto.
- La normale usura dei pezzi (Es. : cavi, morsetti, ecc.).
- Gli incidenti causati da uso improprio (errore di alimentazione, cadute, smontaggio).
- I guasti legati all'ambiente (inquinamento, ruggine, polvere).

In caso di guasto, rinviare il dispositivo al distributore, allegando:

- la prova d'acquisto con data (scontrino, fattura...)
- una nota esplicativa del guasto.

## ICÔNES / SYMBOLS / IKONEN / ICONE

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attention ! Lire le manuel d'instruction avant utilisation.</li> <li>- Caution ! Read the user manual.</li> <li>- Achtung ! Lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme des Gerätes sorgfältig durch.</li> <li>- Attenzione! Leggere il manuale d'istruzioni prima dell'uso.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliser des gants qui garantissent l'isolation électrique et thermique.</li> <li>- Use gloves that guarantee electrical and thermal insulation.</li> <li>- Tragen Sie Elektro- und Wärmeisolierungshandschuhe.</li> <li>- Usare guanti che garantiscano l'isolamento elettrico e termico.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisez un casque antibruit si le ponçage atteint un niveau sonore supérieur à la limite autorisée (il en va de même pour toute personne se trouvant dans la zone de travail).</li> <li>- Use a noise helmet if the sanding reaches a noise level above the authorized limit (the same applies to anyone in the work area).</li> <li>- Bei Gebrauch des Schleifens entsteht sehr großer Lärm, der auf Dauer das Gehör schädigt. Tragen Sie daher im Dauereinsatz ausreichend Gehörschutz und schützen Sie in der Nähe arbeitende Personen.</li> <li>- Utilizzare un casco antirumore se la levigatura raggiunge un livello di rumore superiore al limite autorizzato (lo stesso vale per chiunque si trovi nell'area di lavoro).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lunettes de protection obligatoires.</li> <li>- Mandatory safety glasses.</li> <li>- Schutzbrillen sind obligatorisch</li> <li>- Occhiali di protezione obbligatori</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appareil conforme aux directives européennes. La déclaration de conformité est disponible sur notre site internet (<a href="http://www.gys.fr">www.gys.fr</a>)</li> <li>- Device compliant with European directives. The certificate of compliance is available on our website (<a href="http://www.gys-welding.com">www.gys-welding.com</a>)</li> <li>- Gerät entspricht europäischen Richtlinien. Die Konformitätserklärung finden Sie auf unserer Webseite (<a href="http://www.gys.fr">www.gys.fr</a>).</li> <li>- Dispositivo conforme alle direttive europee. La dichiarazione di conformità è disponibile sul nostro sito internet (<a href="http://www.gys.fr">www.gys.fr</a>)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matériel conforme aux exigences britanniques. La déclaration de conformité britannique est disponible sur notre site (voir à la page de couverture).</li> <li>- Equipment in compliance with British requirements. The British Declaration of Conformity is available on our website (see home page).</li> <li>- Das Gerät entspricht den britischen Richtlinien und Normen. Die Konformitätserklärung für Grossbritannien ist auf unserer Internetseite verfügbar (siehe Titelseite).</li> <li>- Equipo conforme a los requisitos británicos. La Declaración de Conformidad Británica está disponible en nuestra página web (véase la portada).</li> <li>- Материал соответствует требованиям Великобритании. Заявление о соответствии для Великобритании доступно на нашем веб-сайте (см. главную страницу).</li> <li>- Materiaal conform aan de Britse eisen. De Britse verklaring van overeenkomst is beschikbaar op onze website (zie omslagpagina).</li> <li>- Materiale conforme alla esigenze britanniche. La dichiarazione di conformità britannica è disponibile sul nostro sito (vedere pagina di copertina).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produit recyclable qui relève d'une consigne de tri selon le décret n°2014-1577.</li> <li>- This product should be recycled appropriately.</li> <li>- Recyclebares Gerät, das spezifisch entsorgt werden muss nach dem Dekret N°2014-1577.</li> <li>- Prodotto riciclabile che rientra nell'ordinamento di smistamento secondo il decreto n°2014-1577.</li> </ul>

**JBDC**  
 1, rue de la Croix des Landes  
 CS 54159  
 53941 SAINT-BERTHEVIN Cedex  
 FRANCE