BÖLLHOFF

RIVKLE® NEO P107

FR **Manuel d'instruction original**
Sertisseuse hydro-pneumatique pour écrou à sertir RIVKLE®

EN **Translation of the original instruction manual**
Hydro-pneumatic setting tool for RIVKLE® blind rivet nut

DE **Übersetzung der Originalanleitung**
Hydropneumatisches Setzgerät für Blindnietmuttern RIVKLE®

IT **Traduzione del manuale di istruzioni originale**
Attrezzo idropneumatica per inserti filettati RIVKLE®

ES **Traducción del manual de instrucciones original**
Remachadora oleoneumática para tuerca remachable RIVKLE®

PT **Tradução do manual de utilização original**
Rebitador hidropneumático para porca de rebitar RIVKLE®

Böllhoff Produktion GmbH
Archimedesstr. 1-4
D-33649 Bielefeld
Téléphone: + 49-(0)521 / 44 82-01
Fax: + 49-(0)521 / 44 93 64
www.boellhoff.com

Numéro d'article: 236 172 01000
Référence du manuel d'instruction RIVKLE® NEO P107 23649900010 indice A

Français	**3**
English	**35**
Deutsch	**67**
Italiano	**99**
Español	**131**
Portuguese	**163**

1. Validité du manuel d'instruction
1.1 Contenu de la livraison

2. Symboles utilisés dans le manuel d'instruction
2.1 Termes d'avertissement
2.2 Symboles signalant un danger
2.3 Symboles pour les équipements de protection individuelle
2.4 Symboles d'information
2.5 Désignations, représentations, indices

3. Utilisation et fonctionnement
3.1 Utilisation conforme
3.2 Structure de l'appareil
3.3 Fonctionnement
3.4 Caractéristiques techniques

4. Consignes de sécurité
4.1 Conditions de travail
4.2 Qualification du personnel
4.3 Consignes générales de sécurité pour les appareils hydro-pneumatiques
- Sécurité au poste de travail
- Sécurité des personnes
- Vérifications préliminaires
- Instructions d'utilisation
- Entretien et maintenance
- Alimentation pneumatique

4.4 Risques liés à l'utilisation de l'appareil
4.5 Dispositifs de protection
4.6 Signaux de sécurité sur l'appareil

5. Préparations à la mise en service
5.1 Consignes de sécurité concernant la préparation à la mise en service
5.2 Montage de la tige de traction
- Tige de traction Böllhoff
- Vis standard CHC

5.3 Réglage de l'enclume
5.4 Réglage de l'effort de sertissage
5.5 Raccordement au réseau d'air comprimé

6. Utilisation
6.1 Consignes de sécurité concernant la préparation à la mise en service
6.2 Procédure d'utilisation
6.3 Procédure de dévissage manuel
6.4 Procédure de dévissage forcé

7. Défauts, causes et remèdes
7.1 Consignes de sécurité en cas de défaut
7.2 Dépannage

8. Maintenance
8.1 Consignes de sécurité concernant la maintenance et l'entretien
8.2 Entretien journalier / hebdomadaire
8.3 Maintenance à 250 000 cycles
8.4 Contrôle et appoint d'huile
8.5 Réglage de déclenchement du vissage (Système Push-Pull)

9. Vue éclatée et nomenclature

10. Emballage, transport et stockage

11. Gestion de fin de vie

12. Fiche de suivi de l'appareil

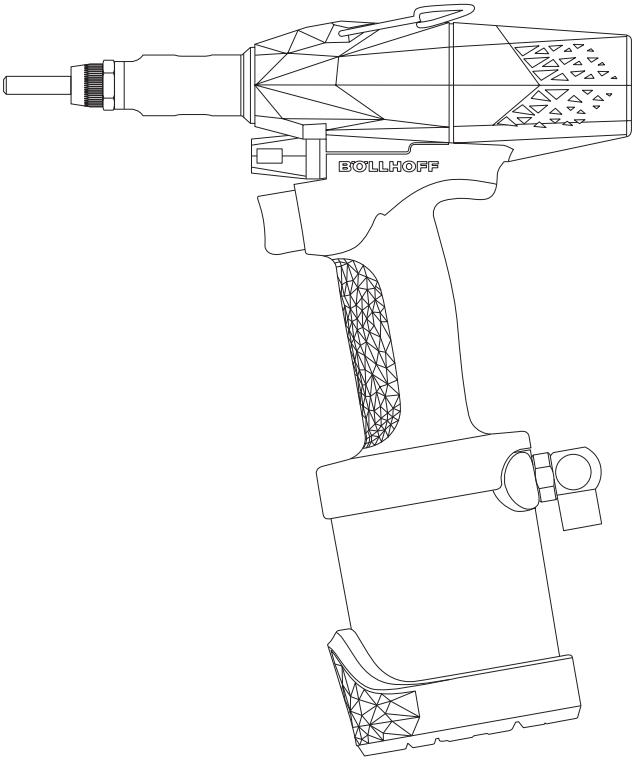
13. Garantie

14. Déclaration de conformité CE

Numéro d'article: 236 172 01000
Référence du manuel d'instruction RIVKLE© NEO P107 23649900010 indice A

1. Validité du manuel d'instruction

Le présent manuel d'instruction est valable pour l'appareil de pose décrit ci-après, qui est mis en œuvre de manière manuelle et mobile :



Appareil de pose RIVKLE® NEO P107

1-1 Contenu de la livraison

La fourniture comprend les composants suivants :

- Conditionnement : malette plastique ou boîte carton
- Appareil de pose : RIVKLE® NEO P107
- Burette d'huile contenant 40 ml d'huile minérale VG 68*
- Clé 6 pans de 4 mm pour réglage de la valve d'effort*
- Clé plate de 19 / 21 mm pour démontage du nez et contre-écrou d'enclume*
- Guide de démarrage rapide (Quickstart)
- Manuel d'instruction

*Articles non inclus dans le conditionnement en boîte carton.

2. Symboles utilisés dans le manuel d'instruction

Les passages particulièrement importants du manuel d'instruction sont mis en évidence grâce aux termes d'avertissement et les symboles expliqués ci-dessous.

2-1 Termes d'avertissement

⚠ DANGER
Indique un risque potentiel qui, s'il n'est pas évité, provoque la mort ou une blessure grave.

⚠ AVERTISSEMENT
Indique un risque potentiel qui, s'il n'est pas évité, pourrait provoquer la mort ou une blessure grave.

⚠ ATTENTION
Indique un risque potentiel qui, s'il n'est pas évité, pourrait causer des lésions moins importantes ou modérées.

2-2 Symboles signalant un danger

Écrasement
Ce symbole indique que, lors de la manipulation du système, il y a des risques pour la vie ou la santé de personnes dus à l'écrasement.

Risque de coupure
Ce symbole indique que, lors de la manipulation du système, il y a des risques pour la vie ou la santé de personnes dus aux coupures.

2-3 Symboles pour les équipements de protection individuelle

Utiliser une protection des mains
Les activités comportant ce symbole nécessitent impérativement le port d'une protection des mains.

Utiliser une protection des yeux
Les activités comportant ce symbole nécessitent impérativement le port d'une protection des yeux.

Utiliser une protection de l'appareil auditif
Les activités comportant ce symbole nécessitent impérativement le port d'une protection de l'appareil auditif.

Porter des vêtements de protection
Les activités comportant ce symbole nécessitent impérativement le port de vêtements de protection.

Porter des chaussures de sécurité
Les activités comportant ce symbole nécessitent impérativement le port de chaussures de sécurité.

2-4 Symboles d'information

Info
Les indications précédées de ce symbole vous aident à exercer vos activités rapidement en toute sécurité.

Consulter le manuel d'instruction
Les indications précédées de ce symbole vous invitent à consulter le manuel d'instruction.

2-5 Désignations, représentations, indices

L'appareil de pose RIVKLE® NEO P107 est désigné dans ce qui suit par le terme « l'appareil ».

Les images servent à la meilleure compréhension de situations et de séquences. Les représentations peuvent légèrement dévier de l'aspect réel de votre système.

(1) Les chiffres figurant dans le texte représentés dans des bulles sont des repères qui se rapportent à la figure placée sur la même page.

3. Utilisation et fonctionnement

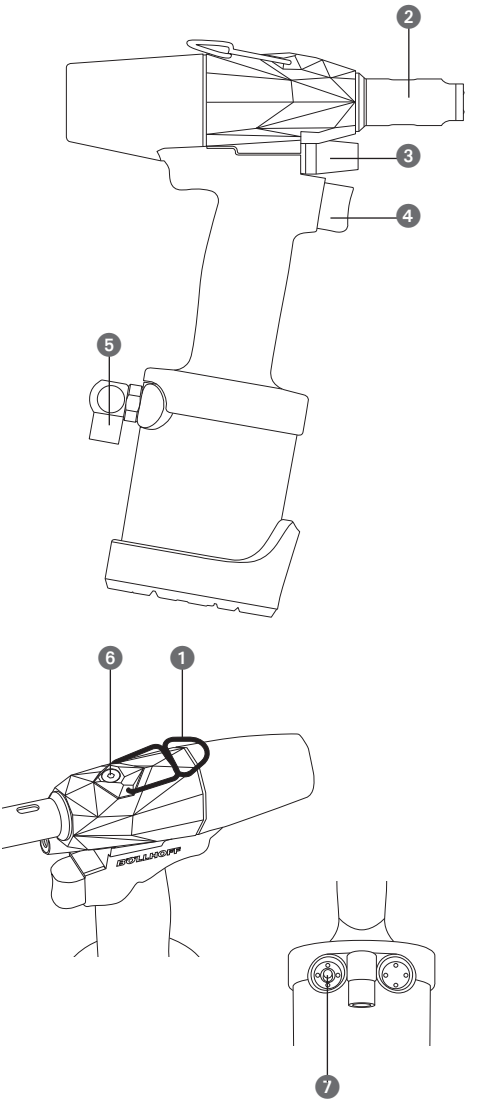
3-1 Utilisation conforme

- N'utilisez pas cet appareil pour des applications autres que la pose d'écrous et goujons à sertir. Il est vivement recommandé d'utiliser des écrous et goujons à sertir RIVKLE® Böllhoff.
- Utilisez uniquement des fixations, pièces détachées, accessoires et consommables préconisés par Böllhoff.
- L'appareil n'est pas conçu pour être utilisé dans les environnements explosifs.
- L'appareil doit être mis en œuvre dans le respect de ses capacités et limites techniques.
- Cet appareil doit être utilisé conformément à la réglementation du travail du pays utilisateur et conformément aux principes définis par l'Organisation Internationale du Travail (Nations Unies).
- Pour un fonctionnement correct, vérifiez que l'entrée et la sortie d'air soient propres et correctement connectées avant utilisation. L'utilisation d'un filtre / régulateur / lubrificateur sur l'installation est nécessaire pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil. Ne jamais tirer ou tenir l'appareil par son flexible pneumatique.
- Toute modification structurelle, toute transformation ou tout ajout arbitraire au niveau de l'appareil est strictement interdit.
- Toute autre utilisation est considérée comme non conforme et peut être dangereuse. Il est également impératif de se conformer aux instructions figurant dans la présente notice d'instructions.
- La société Böllhoff décline toute responsabilité en cas de dommages résultant de l'utilisation non conforme de l'appareil.

3-2 Structure de l'appareil

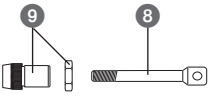
Les principaux composants de l'appareil sont :

- Crochet de suspension 1
  Nous vous recommandons l'équilibreur à cable 2-3 kgs - Référence : 28259010820
- Nez 2
- Valve de réglage d'effort 3
- Gâchette de départ cycle 4
- Raccord d'arrivée d'air comprimé 5
  Utiliser un organe de séparation de l'alimentation en air comprimé (raccord rapide, vanne, …)
- Vis de purge 6
- Bouton de déclenchement du dévissage manuel 7



Non inclus dans la présente livraison :

- Tige de traction 8
- Enclume et son contre-écrou de verrouillage 9



3-3 Fonctionnement

⚠ DANGER

Risque de d'écrasement et de coupure !
Vérifiez que l'appareil est déconnecté du réseau d'air comprimé. Un déclenchement inopiné du cycle de sertissage ou du vissage (système Push-Pull) pourrait occasionner des blessures.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures !
Le travail avec l'appareil comporte des risques potentiels. Veuillez toujours porter des lunettes de protection, des gants de protection, des vêtements de travail près du corps et chaussures de sécurité.

But et utilité de l'appareil :

L'appareil RIVKLE® NEO P107 est destiné à installer des écrous ou goujons à sertir RIVKLE® sur des supports préalablement perçés.
Il est destiné à tous les types d'industries et d'applications où la création d'un taraudage rapporté dans une tôle fine est nécessaire.
Cet appareil est doté de la technologie de pose à l'effort qui sécurise le sertissage et accroît la répétabilité.
Il possède un dispositif de remplacement des tiges de traction "sans outil" et offre une utilisation simple ne nécessitant pas de compétences spécifiques.

Avantages

- Effort de sertissage constant même pour les supports dont l'épaisseur varie
- N'endommage pas le RIVKLE® en cas de double sertissage
- Permet le contrôle qualité (Indicateur d'effort RIVKLE® FC340 optionnel)
- Optimise la durée de vie de la tige de traction

Principe de sertissage "à l'effort" :

⚠ ATTENTION

Le réglage de la valve d'effort est une opération qui doit être réalisée par du personnel qualifié et formé. Un réglage non approprié risque de dégrader les performances mécaniques de l'écrou à sertir après pose, d'endommager l'appareil et potentiellement l'application.

Contrairement au principe de sertissage "à la course" qui consiste à régler manuellement la distance de déplacement de la tige de traction (course) à l'aide d'une butée mécanique, le principe de sertissage "à l'effort" consiste à régler l'effort de sertissage (F) de l'appareil à partir des caractéristiques techniques de l'écrou à sertir.

L'effort de sertissage est indiqué dans les catalogues RIVKLE®, n'hésitez pas à contacter un représentant Böllhoff local pour toutes questions portant sur l'effort de sertissage à appliquer aux produits de la gamme RIVKLE®.

Lorsque l'effort de sertissage que l'on a réglé au préalable est atteint, l'appareil stoppe le sertissage automatiquement et passe en phase de dévissage.

L'effort de sertissage développé par l'appareil RIVKLE® NEO P107 s'étend de 3 kN à 18 kN.

Mettre en œuvre un écrou à sertir avec l'appareil RIVKLE® NEO P107 :

A - Veuillez vous référer au catalogue des écrous à sertir Böllhoff ou contacter un représentant officiel Böllhoff afin de déterminer l'effort de sertissage nécessaire au sertissage de votre écrou à sertir.
B - Régler l'effort de sertissage sur la valve de réglage de l'appareil RIVKLE® NEO P107 (Chap. 3-4).
C - Poser votre écrou à sertir, l'appareil RIVKLE® NEO P107 applique l'effort de sertissage préalablement réglé.

3-4 Caractéristiques techniques

Principales caractéristiques techniques de l'appareil

Effort de pose Min - Max à 6 bars	3,0 kN - 18,0 kN
Course maxi	7,0 mm
Pression d'utilisation	5,5 à 6,5 bars
Poids sans outillage	2,0 kg
Consommation d'air	500 litres / minute
Température ambiante Utilisation	0°C +40°C

Température ambiante Stockage	– 20°C +70°C
Humidité relative Stockage	5% à 80%
Débit d'air minimal au connecteur pneumatique de l'outil	500 litres / minute
Référence article	23617201000

Valeurs d'emission sonore déclarées dissociées (Conformement à l'ISO 4871) sur niveau sonore réel

Machine portative soumise à l'essai

Fabricant : Bollhoff Otalu S.A.S
N° de Modèle : NEO P107
Type : Sertisseuse hydro-pneumatique pour écrou à sertir
N° de série : À partir de AN00001 => AN99999
Année de fabrication : À partir de 2022

Conditions de fonctionnement par rapport à l'ISO 15744	A vide
Niveau de puissance acoustique pondéré A, L_{WA} : Incertitude, K_{WA} :	83 dB (Référence 1 pW) Négligeable
Niveau de pression acoustique d'émission pondéré A au poste de travail, L_{PA} : Incertitude K_{PA} :	72,2 dB (Référence 20 µPa) 3 dB
Niveau de pression acoustique d'émission de crête pondéré C, L_{PC}, peak : Incertitude K_{PC}, peak :	105 dB (Référence 20 µPa) 3 dB

Note 1 : Valeurs déterminées conformément au code d'essai acoustique ISO 15744, utilisant comme normes de base, l'ISO 3744 et l'ISO 11203.

Note 2 : La somme d'une valeur d'émission sonore mesurée et de son incertitude associée représente une limite supérieure de la plage de valeurs qui peut être atteinte pendant les mesurages.

Valeurs d'émission vibratoire, déclaration en l'absence d'un code d'essai de vibrations spécifique

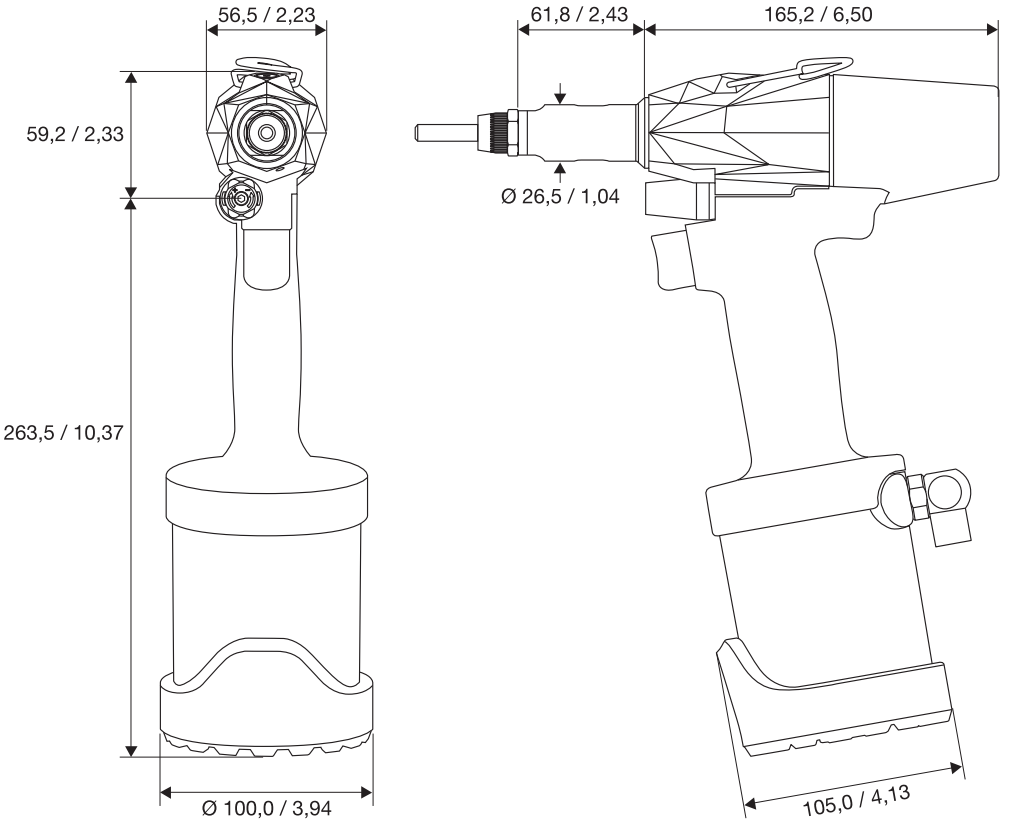
Sertisseuse hydro-pneumatique pour écrou à sertir modèle RIVKLE® NEO P107, force de traction de 18kN

Valeur d'émission vibratoire déclarée conformement à l'EN 12096

Valeur mesurée d'émission vibratoire, a	0,016 m/s^2
Incertitude, K	0,008 m/s^2

Spécification du mode opératoire utilisé : Sertissage d'un écrou à sertir M8 Acier à vide

Dimensions de l'appareil (mm / inch)



Capacité de pose de l'appareil

	M3	M4	M5	M6	M8
Aluminium	–	■	■	■	■
Acier	■	■	■	■	■
Inox	■	■	■	■	–

4. Consignes de sécurité

4-1 Conditions de travail

La notice d'utilisation doit toujours être conservée sur le site d'intervention de l'appareil et être facilement accessible pour les opérateurs.

Le personnel chargé de l'exploitation du système de pose doit avoir lu et compris le manuel d'instruction, les illustrations et les spécifications fournies avec cet appareil et notamment le chapitre « Consignes de sécurité » avant de commencer le travail.

Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer des dommages matériels et/ou corporels.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure !
Le travail avec l'appareil comporte des risques potentiels.
Veuillez toujours porter des lunettes de protection, des gants de protection, un dispositif de protection auditif et des vêtements de travail près du corps.

Les pièces de rechange doivent répondre aux exigences techniques fixées par la société Böllhoff. Ceci est toujours le cas lorsque des pièces de rechange d'origine sont utilisées.

Il convient de respecter la fréquence des inspections indiquée dans la notice d'utilisation.

Gardez la zone de travail et l'appareil propres et la zone correctement éclairée. Écartez-vous des zones en désordre, des zones sombres, des câbles électriques, des conduites de gaz, des zones avec atmosphère explosive et de tout autre phénomène ou machine pouvant endommager l'appareil ou pouvant être la cause d'accidents. Toute limitation de la liberté de mouvement du personnel d'exploitation peut entraîner des dysfonctionnements et des accidents.

L'appareil doit être protégé des influences extérieures pouvant entraîner de la corrosion, attaquer et endommager les composants de quelque façon que ce soit, et donc gêner leur fonctionnement et altérer leur résistance.

Tenez les enfants et autres personnes éloignés lors de l'utilisation de l'appareil. La distraction peut faire perdre à l'utilisateur le contrôle de l'appareil.

4-2 Qualification du personnel

Seuls les opérateurs formés, qualifiés et expérimentés ayant compris la notice d'utilisation et les risques encourus doivent installer, régler ou utiliser cet appareil. L'opérateur doit rester vigilant et être physiquement capable de manipuler, utiliser et transporter l'appareil tout en respectant les principes de sécurité de base.

L'exploitant doit définir clairement les responsabilités de chacun en matière d'utilisation, de réglage, d'entretien et de réparation.

Les stagiaires ou les personnes se trouvant en cours de formation ne sont autorisés à intervenir sur l'appareil que sous la surveillance permanente d'une personne expérimentée. Gardez cet appareil hors de portée des personnes ne connaissant pas celui-ci ou ne connaissant pas les instructions pour le faire fonctionner. Les appareils peuvent être dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.

Les différentes tâches à effectuer avec l'appareil nécessitent des qualifications diverses répertoriées dans le tableau page suivante. Les différentes qualifications se caractérisent par les compétences et les connaissances suivantes :

- Les opérateurs doivent être en mesure d'équiper l'appareil ou de modifier son équipement ainsi que d'opérer l'appareil. Ils doivent détecter les dommages éventuels à l'appareil et les dangers liés à celui-ci.
- Les régleurs, outre les capacités propres aux opérateurs, doivent être en mesure de régler la force de traction, l'enclume et le système "push-pull", ils doivent être également capables de contrôler la force de traction et la course de traction à intervals réguliers.

Lire le tableau en page 11 de la façon suivante, par exemple :
« Le montage de la tige de traction nécessite les qualifications d'opérateur. »
« L'élimination des défauts, les réparations et les travaux de maintenance doivent être exécutés par un technicien SAV de la société Böllhoff. »

	Opérateur	Régleur	Technicien SAV Böllhoff
Utilisation	■	■	■
Nettoyage	■	■	■
Montage / remplacement de la tige de tration	■	■	■
Montage / remplacement de l'enclume		■	■
Réglage de l'effort		■	■
Contrôle de l'effort / course de traction		■	■
Réglage du système Push-Pull		■	■
Élimination des défauts selon chapitre 7-2 - Pages 21, 22, 23		■	■
Élimination des défauts, réparation et maintenance			■

4-3 Consignes générales de sécurité pour les appareils hydro-pneumatiques

⚠ AVERTISSEMENT

Lisez toutes les mises en garde de sécurité, instructions, illustrations et caractéristiques techniques fournies avec cet appareil hydro-pneumatique. Tout manquement au respect des consignes suivantes peut entraîner des blessures graves. Conservez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Le terme « appareil hydro-pneumatique » employé dans les consignes de sécurité se réfère aux appareils énergisés avec de l'air comprimé mais dont la force de traction est hydraulique. Les appareils peuvent être dangereux entre les mains d'utilisateurs novices ne connaissant pas celui-ci ou ne connaissant pas les instructions pour le faire fonctionner.

Sécurité des personnes

- **Soyez vigilant, faites bien attention à ce que vous faites et travaillez le plus raisonnablement possible avec un appareil hydro-pneumatique. N'utilisez pas d'appareil hydro-pneumatique si vous êtes fatigué, sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments**. Un moment d'inattention au cours de l'utilisation de l'appareil peut entraîner des blessures sérieuses.
- **Portez les équipements de protection individuelle et, toujours, des lunettes de sécurité**. Le port des équipements de protection individuelle comme le masque à poussière, les chaussures de sécurité antidérapantes, le casque ou les protections auditives, en fonction du type et de la mise en œuvre de l'appareil hydro-pneumatique, diminue le risque de blessures.
- **Évitez toute mise en service intempestive. Assurez-vous que l'appareil hydro-pneumatique n'a pas la gâchette de départ cycle, le système de vissage "push-pull" ou le système de dévissage manuel actionnés avant de le connecter au réseau d'air comprimé, de le prendre en main ou de le porter**. Un accident risque de se produire si la gâchette de départ cycle, le système de vissage "push-pull" ou le système de dévissage manuel de l'appareil hydro-pneumatique sont actionnés pendant que vous le portez si celui-ci est raccordé au réseau d'air comprimé
- **Évitez toute posture anormale. Assurez-vous de la stabilité de votre position et gardez votre équilibre à tout moment**. Ceci vous permet d'avoir un meilleur contrôle de l'appareil hydro-pneumatique en cas de situation inattendue.
- **Portez des vêtements appropriés. Ne portez ni vêtements amples ni bijoux. Tenez vos cheveux et vos vêtements à l'écart des pièces en mouvement**. Les vêtements lâches, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par les pièces en mouvement.
- **Ne vous laissez pas abuser par une sécurité trompeuse et continuez à vous sentir concerné par les règles de sécurité, même si un usage répété vous a rendu l'appareil**

hydro-pneumatique familier. Toute négligence dans la manipulation peut, en une fraction de seconde, entraîner des blessures graves.

⚠ DANGER

Sachez que la casse d'une pièce, d'un accessoire ou de l'outil lui-même pourrait générer des projectiles à grande vitesse ou des chocs soudains sur la poignée de l'appareil.

Vérifications préliminaires

Avant toute utilisation, effectuez toutes les vérifications nécessaires définies dans ce manuel d'utilisation.

- **Vérifiez :**
  - Le mauvais alignement ou le coincement des pièces mobiles.
  - La casse de pièces, dommages, traces de chocs visibles ou fissures.
  - Le comportement anormal ou pièces qui bougent entre elles.
  - Une fuite d'huile ou traces d'huile.
- **Assurez-vous que les différentes parties et les protections de l'outil sont solidement fixées.** En cas de problème, arrêtez d'utiliser l'appareil et faites-le réparer par un service de maintenance qualifié par Böllhoff.
- **Effectuez la vérification du niveau d'huile et de l'usure de la tige de traction à la fréquence définie** dans la section d'entretien. Un niveau d'huile insuffisant peut affecter la qualité de la pose et endommager l'appareil.
- **Ne pas utiliser l'appareil si la gâchette, le bouton de dévissage manuel ou la commande de vissage (push-pull) sont bloqués ou ne se comportent pas correctement.** Tout appareil qui ne peut pas être contrôlé correctement peut être dangereux et doit être réparé par un atelier qualifié par Böllhoff.
- **Retirez toute clé de réglage ou clé plate avant utilisation.**
- **Si l'appareil est fixé par son anneau de suspension, assurez-vous que l'accroche est sûre.**

Instructions d'utilisation

- **N'utilisez pas l'appareil en direction d'une personne.**
- **Assurez-vous qu'aucun objet ne peut se coincer dans le mécanisme de l'appareil.** Arrêtez immédiatement d'utiliser l'appareil lorsqu'un objet est coincé par inadvertance ou lorsqu'il est bloqué. Débranchez le tuyau d'air, identifiez la source du problème et extrayez-le précautionneusement.
- **N'utilisez pas l'appareil si le nez ou les protections sont retirés.**
- **Arrêtez d'utiliser l'appareil si vous ressentez un inconfort, une douleur, un engourdissement ou une ankylose récurrents ou persistants.** Informer l'employeur et consulter un médecin du travail.
- **Gardez la poignée, le nez et la surface de l'outil propres, secs et exempts d'huile ou de graisse.** N'exposez pas l'appareil à la pluie, à des projection de liquides ou à la poussière. Dans les situations inattendues, les poignées et les surfaces de préhension glissantes rendent impossible la manipulation et la maîtrise de l'appareil en toute sécurité.
- **Gardez les doigts et les mains éloignés de la tige et de la zone de pincement du RIVKLE®.** Si le RIVKLE® est présenté manuellement sur la tige, les doigts doivent être placés à l'extrémité du canon du RIVKLE®. Ils ne doivent pas toucher la tête du RIVKLE® pour éviter les pincements.
- **Ne forcez pas sur l'appareil ou ne le malmenez pas en le laissant tomber, en l'utilisant comme un marteau ou en appliquant une force de poussée ou de traction anormale.** Une utilisation correcte de l'appareil permet de travailler de façon plus efficace et de manière plus sûre à la cadence et l'usage pour lequel il a été conçu.

Entretien et maintenance

- Un appareil hydro-pneumatique peut, de par sa nature, provoquer des blessures graves en cas d'entretien non conforme aux règles de l'art. Dans tous les cas, n'ouvrez jamais votre appareil Böllhoff car le produit peut être sous pression même s'il est déconnecté du réseau d'air comprimé. Si l'appareil doit être ouvert, veuillez le renvoyer à un centre de réparation Böllhoff, car seul le personnel Böllhoff a l'expérience nécessaire pour ouvrir un appareil sous pression.
- Faites réparer l'appareil auprès d'un centre de réparation qualifié par Böllhoff qui utilise uniquement des pièces de rechange d'origine. Cela garantit le maintien de l'appareil en sécurité.
- Déconnecter l'appareil du réseau d'air comprimé avant d'effectuer le remplacement de la tige, les changements d'accessoires, le réglage de l'enclume, la maintenance, le montage ou le retrait du nez.
- Ne modifiez en aucun cas l'appareil. Des modifications non prévues peuvent réduire l'efficacité des systèmes de sécurité et augmenter les risques pour l'opérateur.
- L'appareil doit à tout moment être maintenu en bon état de fonctionnement et en sécurité. Il doit

être examiné régulièrement par un personnel qualifié afin de détecter d'éventuels dommages ou anomalies de fonctionnement. L'entretien doit être effectué à la fréquence définie dans ce manuel d'utilisation. Un contrôle de sécurité complet de l'appareil doit être effectué au minimum tous les 250 000 cycles ou tous les 2 ans, selon le premier terme échu. Ne démontez pas cet appareil vous-même, faites-le réparer dans un centre de réparation qualifié Böllhoff. De nombreux accidents sont causés par des appareils mal entretenus
- N'utilisez que les lubrifiants et huiles recommandés dans ce manuel d'utilisation.

Alimentation pneumatique

- **Ne dépassez pas la pression pneumatique maximale indiquée sur la machine : 6,5 bars - 94 psi.**
- **L'air sous pression peut provoquer des blessures graves :**
  - Toujours déconnecter l'appareil du réseau d'air comprimé lorsqu'il n'est pas utilisé ou lors des réglages et changements d'accessoires.
  - Ne jamais diriger le flux d'air vers vous ou une autre personne.
  - Toujours vérifier que les tuyaux et les raccords sont bien serrés et en bon état.
  - Garder les mains et les bras éloignés des trous d'échappement d'air.
  - Ne jamais déplacer l'appareil en le tenant par son tuyau d'alimentation pneumatique.
- **Pour un fonctionnement correct, vérifiez que l'entrée et la sortie d'air sont propres et correctement connectées avant utilisation**. L'utilisation d'un filtre / régulateur / lubrificateur sur l'installation est nécessaire pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil conformément aux conditions de garantie.
- **N'obturez pas ou ne couvrez pas les orifices d'échappement d'air**.

4-4 Risques liés à l'utilisation de l'appareil

L'appareil doit être utilisé uniquement :

- dans le cadre de l'usage pour lequel il a été conçu,
- en parfait état de fonctionnement,
- en toute connaissance des consignes de sécurité et des risques encourus.

N'utilisez pas l'appareil si vous remarquez des dysfonctionnements qui mettent la sécurité en péril.

⚠ DANGER

Risque de projection de pièce !

La casse d'une pièce, d'un accessoire ou de l'appareil lui-même peut générer des projectiles à grande vitesse ou des chocs soudains sur la poignée de l'appareil. Avant toute utilisation, effectuer toutes les vérifications nécessaires définies dans ce manuel d'utilisation. Vérifier :
- Le mauvais alignement ou le coincement des pièces mobiles.
- La casse de pièces, dommages, traces de chocs visibles ou fissures.
- Le comportement anormal ou pièces qui bougent entre elles.
- Fuite, traces, suitement d'huile.

⚠ DANGER

Risque de projection d'huile sous pression !

N'utilisez jamais l'appareil à une pression de service supérieure à 6,5 bars (94 psi). L'utilisation de l'appareil à une pression de service supérieure à 7 bars (101 psi) peut engendrer la rupture de pièces structurelles et générer des projectiles à grande vitesse ou des projections d'huile sous pression.

⚠ DANGER

Risque de d'écrasement !

Ne démontez jamais le nez lorsque l'appareil est connecté au réseau d'air comprimé, les opérations d'entretien ou de remplacement de la tige de traction et de réglage de l'enclume doivent se faire obligatoirement lorsque l'appareil est déconnecté du réseau d'air comprimé (sauf lors de l'opération "Réglage de déclenchement du vissage (Système Push-Pull)" décrite au paragraphe 8.5).

Lors de l'opération de vissage du RIVKLE® sur la tige de traction (système "Push-Pull"), il est impératif de maintenir le RIVKLE® à son extremité par le bout des doigts, ne placer pas vos doigts entre la tête du RIVKLE® et l'enclume. L'usage de gants adaptés est impératif.

⚠ DANGER

Risque de coupures !

Ne déclenchez jamais le système de vissage "Push-Pull" sans présence d'un RIVKLE® monté sur la tige de traction avec vos doigts ou vos mains même équipés de gants. Soyez vigilant à tout instant de ne pas déclencher le système de vissage "Push-Pull" par inadvertance.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de chute !

Des éléments de raccordement non rangés ou une posture incorrecte représentent un risque de chute.

- Tenez l'environnement dans lequel l'appareil est utilisé propre et bien rangé.
- Veillez à votre stabilité et à garder l'équilibre lorsque vous utilisez l'appareil.
- Soyez prêt à contre-balancer tout mouvement de l'appareil ou de la pièce dans laquelle vous allez sertir le RIVKLE®.

⚠ DANGER

Risque de blessure !

La fatigue ou les efforts excessifs provoqués par les mouvements répétitifs dans une posture ergonomiquement défavorable peuvent entraîner des blessures.

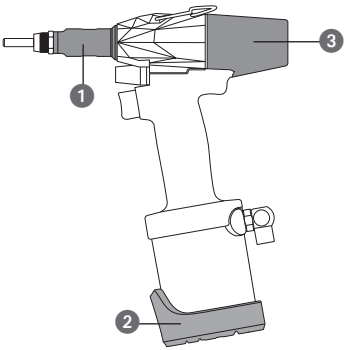
- Veillez à avoir une position confortable et stable lorsque vous utilisez l'appareil.
- Veillez à changer de position lorsque vous travaillez pendant de longues périodes.

4-5 Dispositifs de protection

Les dispositifs de protection servent à assurer la sécurité du personnel travaillant avec l'appareil et à préserver sa santé ; ils servent en outre à protéger l'appareil contre d'éventuelles détériorations. Si vous remarquez que des dispositifs de protection sont endommagés, n'utilisez pas l'appareil.

L'appareil est équipé des dispositifs de protection suivants :

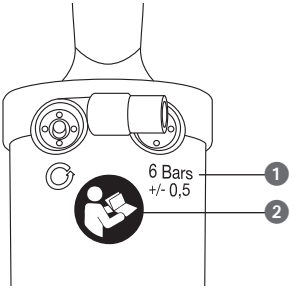
- Nez ❶
- Embase caoutchoutée ❷
- Protection moteur ❸



4-6 Signaux de sécurité sur l'appareil

❶ Cette valeur vous indique la pression de service à respecter. Unité : Bars

❷ Ce symbole vous indique qu'il est nécessaire de lire et de respecter la notice d'instructions.



5. Préparations à la mise en service

5-1 Consignes de sécurité concernant la préparation à la mise en service

⚠ DANGER

Risque d'écrasement et de coupure !
Vérifiez que l'appareil est déconnecté du reseau d'air comprimé. Un déclenchement inopiné du cycle de sertissage ou du vissage (système Push-Pull) pourrait occasionner des blessures.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures !
Le travail avec l'appareil comporte des risques potentiels. Veuillez toujours porter des lunettes de protection, des gants de protection, des vêtements de travail près du corps et chaussures de sécurité.

⚠ DANGER

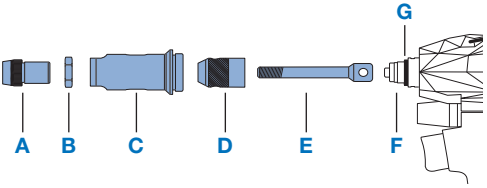
Risque de projection de pièces !
Risque de projection d'huile sous pression !
L'utilisation de l'appareil à une pression supérieure à 6,5 bars (94 psi) est formellement interdite et peut engendrer des blessures graves.

REMARQUE

Lorsque l'écrou à sertir se visse trop souvent de biais ou si le filetage de la tige de traction ou de la vis standard (E ou E2) est très usé, il est conseillé de la remplacer. La tige de traction ou la vis standard (E ou E2) étant la principale pièce d'usure, il est conseillé de mettre en place un fréquentiel de remplacement. Graisser la tige de traction ou la vis standard (E ou E2) rallonge sa durée de vie ainsi que celle de l'enclume et réduit le bruit généré par l'appareil.

5-2 Montage de la tige de traction >>> Quickstart fig. 1

Tige de traction Böllhoff (Non incluse avec l'appareil)



Déconnecter l'appareil de l'air comprimé

1- Graisser la tige de traction (E) sur sa portée conique et toute sa partie lisse, ne pas appliquer de graisse sur le filetage. (Böllhoff recommande l'utilisation de graisse type MOS2).
2- Introduire la tige de traction (E) dans la douille de traction (D)
3- Visser l'ensemble douille (D) + tige (E) sur le piston de l'appareil (F), serrer à la main jusqu'en butée. Bien prendre soin de recouvrir le joint torique de la douille de réglage de Push-Pull (G).
4- Visser le nez (C) sur le corps de l'appareil à l'aide d'une clé de 21 mm en appliquant un couple de 10 Nm. Visser l'ensemble enclume (A) + contre-écrou (B) sur le nez (C).

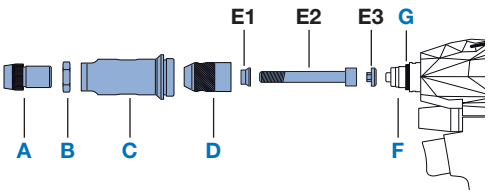
Connecter l'appareil à l'air comprimé, l'entraineur vient s'accoupler à la tige de traction (E) automatiquement.

	Ecrou à sertir		M3	M4	M5	M6	M8
E	Tige de traction		23611303020	23611304020	23611305020	23611306020	23611308020
A+B	Enclume + contre-écrou		23611303030	23611304030	23611305030	23611306030	23611308030

D'autres tiges de tractions sont disponibles (pas impériale, pas à gauche, pas métriques spéciaux, etc.).
Veuillez consulter un représentant Böllhoff pour plus d'informations

	Goujon à sertir						
E*	Tige de traction		–	37611304020	37611305020	37611306020	37611308020
A+B	Enclume + contre-écrou		–	37611304030	37611305030	37611306030	37611308030

Vis standard CHC (Non incluse avec l'appareil)



Déconnecter l'appareil de l'air comprimé

1- Graisser la vis standard (E2) sur sa partie lisse jusqu'au dessous de la tête, ne pas appliquer de graisse sur le filetage (Böllhoff recommande l'utilisation de graisse type MOS2).
2- Monter l'adaptateur (E1) sur la vis standard (E2), le côté le plus large de l'adaptateur (E1) doit se placer sous la tête de vis, graisser la surface extérieure de l'adaptateur (E1).

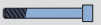
3- Graisser l'embout hexagonal de l'entraineur hexagonal (E3) et le monter sur la tête de la vis standard (E2).
4- Introduire l'ensemble vis standard (E2) + adaptateur (E1) + entraineur hexagonal (E3) dans la douille de traction (D), vérifier le bon calage des éléments.
5- En maintenant les éléments bien en place, sur le piston de l'appareil (F), serrer à la main jusqu'en butée. Bien prendre soin de recouvrir le joint torique de la douille de réglage de Push-Pull (G).
6- Visser le nez (C) sur le corps de l'appareil à l'aide d'une clé de 21 mm en appliquant un couple de 10 Nm. Visser l'ensemble enclume (A) + contre-écrou (B) sur le nez (C).

Connecter l'appareil à l'air comprimé, l'entraineur vient s'accoupler à la vis standard (E2) automatiquement.

Ecrou à sertir

	M3	M4	M5	M6	M8
KIT CHC COMPLET	23650000001	23650000002	23650000003	23650000004	23650000005

Pièces détachées du Kit CHC

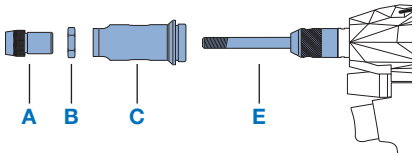
			M3	M4	M5	M6	M8
E1	Adaptateur		23659900009	23659900008	23659900007	23659900006	23659900005
E2	Lot de 10 vis standard CHC *		M3x60MM 23680303020	M4x60MM 23680304020	M5x65MM 23680305020	M6x65MM 23680306020	M8x70MM 23680308020
E3	Entaîneur hexagonal		23659900013	23659900012	23659900011	23659900010	23659900002

* ISO 4762 DIN 912

5-3 Réglage de l'enclume
>>> Quickstart fig. 2

REMARQUE

Le réglage de l'enclume est une opération qui doit être réalisée par du personnel qualifié et formé. Un réglage non approprié risque d'endommager l'enclume, l'écrou à sertir et potentiellement l'application.



Déconnecter l'appareil de l'air comprimé

1- Débloquer le contre-écrou (B) à l'aide d'une clé plate de 19 mm (fournie) et le dévisser au contact de l'enclume.
2 & 3- Visser l'enclume (A) + le contre-écrou (B) jusqu'à ce qu'ils soient en contact avec le nez (C).
4A- Pour les écous à sertir "ouverts" : visser l'écrou à sertir jusqu'à ce que l'extrémité de son fût soit affleurant avec la tige de traction (E).
ou
4A & B- Pour les écrous à sertir "borgnes" : une fois vissé en butée sur la tige traction (E), dévisser l'écrou à sertir borgne d'environ 1 tour.
5- Dévisser l'enclume (A) jusqu'à ce qu'elle soit en contact avec la tête de l'écrou à sertir.
6- Visser le contre-écrou (B) à 10 Nm au contact du nez (C) pour verrouiller la position de l'enclume (A).

5-4 Réglage de l'effort de sertissage
>>> Quickstart fig. 4

REMARQUE

Le réglage de la valve d'effort est une opération qui doit être réalisée par du personnel qualifié et formé. Un réglage non approprié risque de dégrader les performances mécaniques de l'écrou à sertir après pose, d'endommager l'appareil et potentiellement l'application.

Effort de sertissage par diamètre et par matière

	M3	M4	M5	M6	M8
Aluminium (+/- 10%)	–	3,0 kN	3,8 kN	5,5 kN	10,0 kN
Acier (+/- 10%)	3,5 kN	5,5 kN	8,0 kN	12,0 kN	18,0 kN
Acier inoxydable (+/- 10%)	3,5 kN	5,5 kN	8,0 kN	13,0 kN	–
Acier inoxydable A4 (+/- 10%)	–	9,5 kN	12,0 kN	15,0 kN	–

Valable pour des fixations Böllhoff standard catalogue, pour plus d'information, contacter un revendeur agréé Böllhoff.

Régler la valve d'effort de l'appareil RIVKLE® NEO P107

Vérifier que la pression du réseau d'air comprimé est comprise entre 5,5 (80 psi) et 6,5 bars (94 psi) et raccorder l'appareil.

1- Introduire une clé six pans de 4 mm (fournie) dans la valve d'effort.
2- Visser pour augmenter l'effort / Devisser pour diminuer l'effort.
3- En augmentant l'effort le repère noir se déplace vers l'arrière / en diminuant l'effort le repère noir se déplace vers l'avant.
4- Il est recommandé de vérifier à intervals réguliers l'effort qui est développé par l'outil à l'aide de l'indicateur d'effort **RIVKLE® FC340** (Non fourni avec l'appareil) et ceci pour 2 raisons :

- Vérifier le bon fonctionnement de la sertisseuse RIVKLE® NEO P107
- Maintenir la qualité du sertissage de votre fixation Böllhoff.

REMARQUE

À la livraison, l'appareil est volontairement réglé à l'effort minimum. Il sera donc impératif de régler l'appareil à la première mise en service. Un effort de sertissage excessif peut déteriorer le taraudage de l'écrou à sertir, le filetage de la tige de traction ou interdire son dévissage.

5-5 Raccordement au réseau d'air comprimé
>>> Quickstart fig. 3

REMARQUE

L'appareil est énergisé par de l'air comprimé à une pression optimale de **6 bars (87 psi)**. La pression de service est comprise entre **5,5 bars (80 psi) à 6,5 bars (94 psi)** maximum.

En dessous de 5,5 bars (80 psi) le fonctionnement de l'appareil risque d'être dégradé.

Utiliser un organe de séparation de l'alimentation en air comprimé (raccord rapide, vanne, …).

Nous recommandons l'emploi d'un Filtre Régulateur Lubrificateur (FRL) référence 23659900036, sur votre réseau d'air comprimé afin d'optimiser la durée de vie de votre appareil et de garantir la sécurité des utilisateurs.

Le flexible d'air reliant l'appareil au réseau d'air comprimé ne doit pas excéder une longueur de 3 mètres (120 inch) afin d'assurer à l'appareil une durée de vie optimale et une maintenance minimum.

Le flexible d'air doit impérativement avoir un diamètre intérieur de **6,4 mm (1/4")** minimum. Un raccord rapide et/ou une vanne de coupure d'air comprimé doit/doivent être accessibles par l'utilisateur.

REMARQUE

Un réseau d'air comprimé trop lubrifié, contenant de l'eau, des impuretés ou en surpression peut endommager gravement l'appareil. Ne pas utiliser d'huile contenant du silicone. Nous vous conseillons de régler le débit de lubrification de votre FRL à 1 goutte/minute.

6. Utilisation

6-1 Consignes de sécurité concernant la préparation à la mise en service

⚠ DANGER

Risque d'écrasement et de coupure !
Lors de l'opération de vissage (système push-Pull) du RIVKLE® sur la tige de traction soyez trés vigilant, un déclenchement inopiné du cycle de sertissage pourrait occasionner des blessures.

Placez vos doigts à l'extrémité du RIVKLE® lors de l'opération de vissage (système push-pull), restez vigilant pendant l'opération de vissage.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures !
Le travail avec l'appareil comporte des risques potentiels. Veuillez toujours porter des lunettes de protection, des gants de protection, des vêtements de travail près du corps et chaussures de sécurité.

⚠ AVERTISSEMENT

Seuls les opérateurs formés, qualifiés et expérimentés ayant compris la notice d'utilisation et les risques encourus doivent installer, régler ou utiliser cet appareil. L'opérateur doit rester vigilant et être physiquement capable de manipuler, utiliser et transporter l'appareil tout en respectant les principes de sécurité de base.

6-2 Procédures d'utilisation >>> Quickstart fig. 5

Vissage de l'insert fileté (système Push-Pull)
1- Présenter l'écrou à sertir côté tête sur la tige de traction. Pousser sur l'écrou à sertir en le maintenant bien dans l'axe, le vissage s'enclenche automatiquement (Système Push-Pull).
2- Accompagner l'écrou à sertir jusqu'à ce qu'il arrive en butée sur l'enclume, le vissage s'arrête automatiquement.

REMARQUE

Durant toutes les opérations suivantes, veiller à garder un bonne perpendicularité entre le nez de l'appareil et l'application.

Sertissage
3- Introduire l'écrou à sertir monté sur l'appareil dans l'application.
4- Presser sur la gâchette et maintenir appuyé jusqu'à la fin du cycle.

Dévissage
5- Lorsque l'effort est atteint, l'appareil enclenche automatiquement le dévissage. Veiller à soulager le poids de l'appareil pendant la phase de dévissage.

REMARQUE

Ne pas tirer sur l'appareil pendant la phase de dévissage.
L'appui sur la gâchette doit être maintenu pendant toute la durée du cycle. Le relâchement de celle-ci aurait pour conséquence un sertissage non conforme.

6- Relâcher la gâchette, l'appareil est prêt pour un nouveau cycle de sertissage.

6-3 Procédures de dévissage manuel

REMARQUE

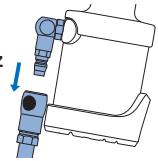
Il arrive parfois que l'appareil soit bloqué et que le dévissage automatique ne fonctionne pas.

1- Repérer le bouton de dévissage manuel (voir chapitre 3.1)
2- Maintenir appuyé le bouton de dévissage manuel pour lancer le dévissage
3- L'appareil lance le dévissage, soulager l'appareil et le maintenir dans l'axe de dévissage
4- Lorsque l'appareil est complètement dégagé, lâcher le bouton de dévissage manuel.

6-4 Procédure de dévissage forcé

⚠ AVERTISSEMENT

Avant toute intervention, veuillez déconnecter votre appareil du réseau d'air comprimé.



REMARQUE

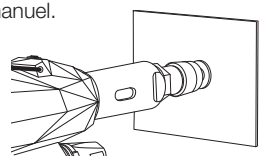
Dans des cas très rares, il est possible que, ni le dévissage automatique, ni le dévissage manuel ne soient suffisants pour désengager l'appareil de l'écrou à sertir.

Utiliser une protection des mains

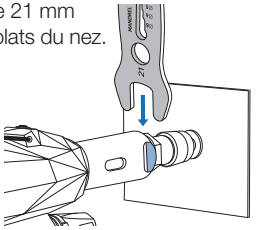
Description des opérations

1 **Outillage :**
Clé plate de 21 mm

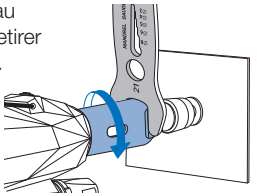
1-A L'outil n'est ni capable de dévisser automatiquement, ni à l'aide du bouton de dévissage manuel.



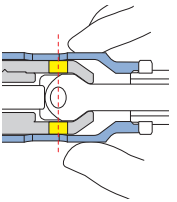
1-B Placer une clé de 21 mm sur les deux méplats du nez.



1-C Dévisser le nez au maximum puis retirer la clé de 21 mm.

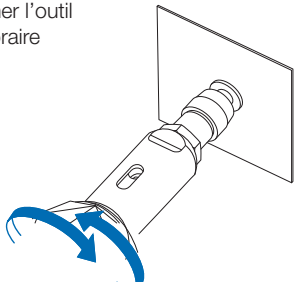


1-D À la main, aligner le trou oblong du nez avec le trou de la douille de traction (en jaune sur l'image).

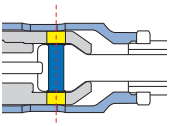


2 **Outillage :**
Chasse goupille de 5 mm

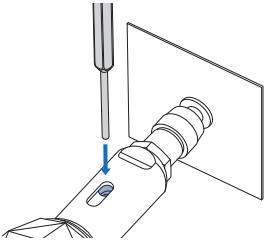
2-A À la main, tourner l'outil dans le sens horaire ou antihoraire.



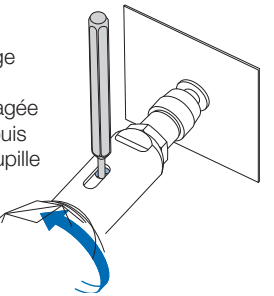
2-B Aligner le trou de la douille de traction (jaune) avec le trou de la tige de traction (en bleu foncé sur l'image).



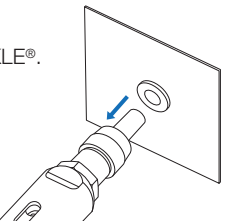
2-C Insérer un chasse goupille de 5 mm.



2-D Dévisser l'appareil jusqu'à ce que la tige de traction soit complètement dégagée de l'écrou à sertir, puis retirer le chasse goupille



2-E La tige de traction est dévissée du RIVKLE®.



7. Défauts, causes et remèdes

7-1 Consignes de sécurité en cas de défaut

⚠ AVERTISSEMENT

Seul le personnel possédant les qualifications requises est autorisé à effectuer des réparations.
En cas de défaillance, arrêter immédiatement l'appareil. Faire corriger le défaut sans attendre.
Avant le début des travaux, déconnecter l'appareil du réseau d'air comprimé. Vous encourez sinon un risque de blessure.
Si lors d'une intervention vous avez été amené à desserrer un élément vissé, veillez à le resserrer correctement en respectant le couple de serrage lorsque spécifié.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures !
Le travail avec l'appareil comporte des risques potentiels. Veuillez toujours porter des lunettes de protection, des gants de protection des vêtements de travail près du corps, des protections auditives et chaussures de sécurité.

7-2 Dépannage

PROBLÈME	CAUSES PROBABLES	SOLUTIONS
VISSAGE		
L'appareil visse en continu	Douille de réglage de Push-Pull déréglée.	Régler la douille de réglage de Push-Pull (Paragraphe 8.5)
Absence de vissage	1- Douille de traction dévissée, usée et / ou endomagée 2- Douille de réglage de Push-Pull déréglée. 3- Appareil non alimenté en air comprimé.	1- Contrôler la douille de traction, vérifier qu'elle est bien vissée contre la douille de réglage de Push-Pull et que le joint torique sur la douille de réglage de Push-Pull est bien présent et en bon état, contrôler l'usure interne de la douille de traction. 2- Régler la douille de réglage de Push-Pull (Paragraphe 8.5) 3- Vérifier que l'appareil est bien alimenté en air comprimé selon les préconisations Böllhoff (Paragraphe 8.5).
L'écrou à sertir n'est pas en contact contre l'enclume après la phase de vissage / difficulté à visser l'écrou à sertir	1- Filetage de la tige de traction endommagé, usé. 2- Enclume mal réglée 3- Non maintien de l'écrou à sertir dans l'axe lors du vissage	1- Changer la tige de traction (Paragraphe 5.2). Augmenter le fréquentiel de remplacement. 2- Vérifier / Régler la position de l'enclume (Paragraphe 5.3). 3- Maintenir l'écrou à sertir dans l'axe lors du vissage. Pour vous aider, le cas échéant, engager le premier filet de l'écrou à sertir à la main sur la tige de traction.
TRACTION		
La course de sertissage est nulle	1- Manque d'huile dans l'appareil. 2- L'effort de sertissage est insuffisant 3- Pression d'air comprimé insuffisante. 4- Epaisseur à sertir incompatible avec le RIVKLE®.	1- Faire l'appoint d'huile à l'aide de la burette de remplissage fournie (Paragraphe 8.4) 2- Vérifier l'effort de sertissage sur le catalogue RIVKLE® / Vérifier l'effort de sertissage réglé sur l'appareil (Paragraphe 5.4) / Contrôler la force de traction de l'appareil à l'aide de l'indicateur d'effort RIVKLE® FC340 / Augmenter le fréquentiel de ce contrôle. 3- Vérifier la pression d'alimentation (Paragraphe 5.5). 4- Vérifier que l'épaisseur de votre application est compatible avec le RIVKLE®, consulter les préconisations Böllhoff.
Plusieurs cycles sont nécessaires pour obtenir un sertissage conforme	1- Manque d'huile dans l'appareil. 2- Pression d'air comprimé insuffisante. 3- L'écrou à sertir n'est pas adapté à la course maximum de l'outil	1- Faire l'appoint d'huile à l'aide de la burette de remplissage fournie (Paragraphe 8.4) 2- Vérifier la pression d'alimentation (Paragraphe 5.5). 3- Vérifier que votre appareil RIVKLE® NEO P107 est compatible avec l'écrou à sertir, consulter les préconisations Böllhoff (Paragraphe 3.4).

PROBLÈME	CAUSES PROBABLES	SOLUTIONS
DEVISSAGE		
L'appareil dévisse en continu	Défaillance interne	Contacter un centre de réparation agréé Böllhoff ou votre service de maintenance s'il a reçu une formation agréé par Böllhoff.
L'appareil ne dévisse pas en fin de course de sertissage. (Utiliser la procédure de dévissage manuelle paragraphe 6.3)	1- Pression d'air comprimé insuffisante. 2- Manque d'huile. 3- Moteur pneumatique défaillant. 4- Effort de sertissage trop important. 5- Non maintien de l'appareil dans l'axe lors du dévissage	1- Vérifier la pression d'alimentation (Paragraphe 5.5) 2- Faire l'appoint d'huile à l'aide de la burette de remplissage fournie (Paragraphe 8.4) 3- Débrancher l'alimentation d'air comprimé puis vérifier le moteur en faisant tourner la tige de traction 4- Vérifier l'effort de sertissage sur le catalogue RIVKLE® / Vérifier l'effort de sertissage réglé sur l'appareil (Paragraphe 5.4) / Contrôler la force de traction de l'appareil (≤ 18kN) à l'aide de l'indicateur d'effort RIVKLE® FC340 / Augmenter le fréquentiel de ce contrôle 5- Maintenir l'appareil dans l'axe lors du dévissage
L'appareil met un certain temps à dévisser après la fin du sertissage	1- Manque d'huile 2- L'effort de sertissage est trop important 3- Pression d'air comprimé insuffisante	1- Faire l'appoint d'huile à l'aide de la burette de remplissage fournie (Paragraphe 8.4) 2- Vérifier l'effort de sertissage sur le catalogue RIVKLE® / Vérifier l'effort de sertissage réglé sur l'appareil (Paragraphe 5.4) / Contrôler la force de traction de l'appareil (≤ 18kN) à l'aide de l'indicateur d'effort RIVKLE® FC340 / Augmenter le fréquentiel de ce contrôle 3- Vérifier la pression d'alimentation (Voir paragraphe 5.5)
SERTISSAGE RÉALISÉ		
Taraudage de l'écrou à sertir endommagé après son installation	1- Filetage de la tige de traction abîmé, usé 2- L'écrou à sertir n'est pas en contact contre l'enclume 3- Effort de sertissage trop important 4- Perpendicularité avec l'application non respectée 5- Epaisseur de l'application incompatible avec l'écrou à sertir	1- Changer la tige de traction Augmenter le fréquentiel de remplacement (Paragraphe 5.2) 2- Régler la position de l'enclume suivant les instructions (Paragraphe 5.3) 3- Vérifier l'effort de sertissage nécessaire à l'installation de votre écrou à sertir dans le catalogue RIVKLE® / Vérifier l'effort de sertissage réglé sur l'appareil (Paragraphe 5.4) / Contrôler la force de traction de l'appareil à l'aide de l'indicateur d'effort RIVKLE® FC340 / Augmenter le fréquentiel de ce contrôle 4- Pendant toute la phase d'installation de l'écrou à sertir, veillez à garder la perpendicularité entre l'appareil et l'application (Paragraphe 6.2) 5- Vérifier que l'épaisseur de votre application est compatible avec l'écrou à sertir, consulter les préconisations Böllhoff.
Après sertissage l'écrou à sertir à du jeu dans l'application	1- Effort de sertissage trop faible 2- L'écrou à sertir n'est pas en contact contre l'enclume 3- Epaisseur à sertir incompatible avec l'écrou à sertir 4- Le diamètre de poinçonnage ou de perçage de l'application est hors préconisation Böllhoff	1- Vérifier l'effort de sertissage sur le catalogue RIVKLE® / Vérifier l'effort de sertissage reglé sur l'appareil (Paragraphe 5.4) / Contrôler la force de traction de l'appareil à l'aide de l'indicateur d'effort RIVKLE® FC340. Augmenter le fréquentiel de ce contrôle 2- Régler la position de l'enclume (Paragraphe 5.3). 3- Vérifier que l'épaisseur de votre application est compatible avec l'écrou à sertir, consulter les préconisations Böllhoff. 4- Vérifier que les cotes de perçage ou de poinçonnage sont conformes aux préconisations Böllhoff.

PROBLÈME	CAUSES PROBABLES	SOLUTIONS
DÉVISSAGE MANUEL		
Le dévissage manuel ne fonctionne pas (l'appareil est bloqué sur l'application) (Utiliser la procédure de dévissage forcé paragraphe 6.4)	1- Effort de sertissage trop important 2- Taraudage de l'écrou à sertir ou filetage de la tige de traction endommagé 3- Pression de service insuffisante	1- Vérifier l'effort de sertissage sur le catalogue RIVKLE® / Vérifier l'effort de sertissage réglé sur l'appareil (Voir paragraphe 5.4) / Contrôler la force de traction de l'appareil à l'aide de l'indicateur d'effort RIVKLE® FC340 / Augmenter le fréquentiel de ce contrôle (Paragraphe 5.4). 2- Se reporter à la section "Sertissage" de ce document 3- Vérifier la pression d'alimentation (Paragraphe 5.5).

REMARQUE

Si la fonction n'a pas pu être rétablie, veuillez contacter un centre de réparation agréé Böllhoff ou votre service de maintenance s'il a reçu une formation agréée par Böllhoff.

8. Maintenance

REMARQUE

Les différentes opérations de maintenance dépendent de l'utilisation de l'appareil. Prendre contact avec un représentant légal Böllhoff afin d'évaluer les opérations de maintenance à réaliser.

8-1 Consignes de sécurité concernant la maintenance et l'entretien

⚠ AVERTISSEMENT

La maintenance des appareils doit être confiée aux personnes ayant reçu une formation appropriée par un technicien agréé Böllhoff.
Compte tenue de la pression hydraulique développée par l'appareil, des risques de blessures peuvent être occasionnés par des opérations de maintenance non appropriées réalisées par du personnel non qualifié.
Toute opération de maintenance non autorisée par Böllhoff pendant la période de garantie annulera automatiquement celle-ci.

⚠ DANGER

L'alimentation pneumatique doit être déconnectée du reseau d'air comprimée avant toute opération d'entretien ou de maintenance

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures !

Le travail avec l'appareil comporte des risques potentiels. Veuillez toujours porter des lunettes de protection, des gants de protection, des vêtements de travail près du corps, des protections auditives et chaussures de sécurité.

8-2 Entretien journalier / hebdomadaire

OPERATION	FREQUENCE
Graisser la tige de traction.	• 1 fois / Jour • À chaque prise de poste
Vérifier qu'aucune fuite n'est présente sur le flexibe pneumatique, les connecteurs pneumatiques, à la surface de l'appareil.	• 1 fois / Jour • À chaque prise de poste • Après un entretien • Après une chute de l'appareil • Après l'utilisation d'une pression de service non autorisée • Après l'application d'un effort trop important
Vérifier que lorsque l'appareil est en utilisation, aucun mouvement inhabituel entre ses différents éléments mécaniques et structurels n'est présent (par exemple entre le corps et la cuve). Vérifier que lorsque l'appareil est en fonction il n'émet pas de bruits inhabituels, autres que ceux inhérents à son utilisation (Par exemple des craquements, des bruits de frictions, etc.). ***Si vous détectez la présence d'une fuite hydraulique, cessez immédiatement d'utiliser l'appareil.***	• 1 fois / Jour • À chaque prise de poste • Après un entretien • Après une chute de l'appareil • Après l'utilisation d'une pression de service non autorisée • Après l'application d'un effort trop important
Controler que l'appareil n'a pas subi de chute en vérifiant visuellement la présence de marque ou de coup à sa surface.	• 1 fois / Jour • À chaque prise de poste • Après un entretien
Vérifier que le nez et l'enclume (éventuellement les pièces d'adaptations) qui sont montés sur l'appareil sont adaptés à votre écrou à sertir et qu'ils sont bien réglés.	• À chaque prise de poste, • Après un entretien, • À chaque changement de tige de traction et d'enclume • Après chaque graissage de la tige de traction et de l'enclume

OPÉRATION	FRÉQUENCE
Vérifier que l'effort de pose qui est réglé sur l'appareil convient à l'écrou à sertir que vous voulez installer. (Nous recommandons l'utilisation d'un indicateur d'effort RIVKLE® FC340).	• 1 fois / jour • À chaque changement de type d'écrou à sertir • Après un complément ou un plein d'huile
Vérifier l'état de la tige de traction et de l'enclume, les remplacer le cas échéant.	• 1 fois / jour • À chaque prise de poste • Après une chute • Après utilisation du bouton de dévissage manuel ou après la mise en œuvre de la procédure de dévissage forcé
Vérifier que les opérations "Vissage > Sertissage > Dévissage" fonctionnent parfaitement "à vide" (sans écrou à sertir).	• 1 fois / jour • À chaque prise de poste • À chaque changement de type d'écrou à sertir • Après utilisation du bouton de dévissage manuel ou après la mise en œuvre de la procédure de dévissage forcé • Après une chute • Après un entretien • À chaque changement de tige et d'enclume
Vérifier que le bouton de commande du dévissage manuel est fonctionnel.	• 1 fois / jour • À chaque prise de poste • Après une chute • À chaque changement de tige et d'enclume
Vérifier que l'écrou à sertir se visse en butée contre l'enclume.	• 1 fois / jour • Après un entretien • Après un changement de tige de traction, de douille de traction ou d'enclume • Après le réglage de la douille de réglage de Push-Pull
Vérifier le serrage de l'écrou à sertir sur l'enclume, vous devez forcer légèrement pour dévisser l'écrou à sertir manuellement.	• 1 fois / semaine • Après un entretien • Après un changement de tige de traction, de douille de traction ou d'enclume • Après le réglage de la douille de réglage de Push-Pull
Vérifier la pression de service de la ligne sur laquelle votre appareil est raccordé, ajuster à la pression recommandée par Böllhoff si besoin. Vérifier le FRL qui assure l'alimentation en air de l'outil (débit de la lubrification, présence d'eau ou d'impuretés dans la cuve du filtre). Dans tous les cas se rapprocher des préconisations constructeurs.	• 1 fois / semaine
Vérifier le niveau d'huile présent dans l'appareil.	• 1 fois / semaine

Si vous détectez la présence d'une fuite pneumatique et/ou hydraulique, cessez immédiatement d'utiliser l'appareil.

8-3 Maintenance à 250 000 cycles

Nous vous recommandons vivement de faire démonter entièrement l'appareil tous les 250 000 cycles par une personne ayant reçue une formation qualifiante auprès d'un representant Böllhoff. Les composants dynamiques, les éléments d'étanchéité usés ou endommagés doivent être remplacés. Il est aussi recommandé de changer tous les éléments contenus dans le kit de réparation.

Il est recommandé d'effectuer tout démontage et remontage dans de bonnes conditions de propreté.

Afin de faciliter vos opérations maintenance, nous conseillons l'utilisation des outils spéciaux développés spécifiquement pour cet appareil afin d'éviter tous risques d'endommagement des composants.

Kit de réparation référence 23617291001
Ce kit de réparation contient les composants suivant :
- Joints pneumatiques et hydrauliques
- Entraîneur
- Gâchette
- Douille de traction
- Silencieux feutrines
- Visserie
- Groupe douille de réglage (Système Push-Pull)
- Groupe Push-Pull
- Groupe vis de purge
- Groupe valve d'effort
- Groupe valve gâchette
- Groupe valve booster
- Groupe valve dévissage manuel
- Groupe plongeur hydraulique

Kit d'outillage spécial référence 23617290001
Ce kit d'outillage ne peut être vendu qu'à la suite d'une formation dispensée par un organisme agréé Böllhoff. Veuillez contacter un représentant Böllhoff pour plus d'informations.

8-4 Contrôle et appoint d'huile

Un niveau d'huile trop faible peut engendrer des dysfonctionnements, il est important de suivre ce mode opératoire.

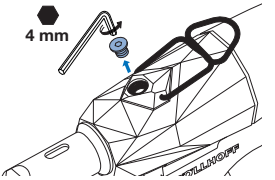
REMARQUE
Nous vous recommandons de vérifier le niveau d'huile de votre appareil 1 fois par semaine, en vous aidant de la procédure décrite ci-dessous.

⚠ DANGER
Risque de projection d'huile sous pression !
Vérifier que l'appareil est déconnecté du reseau d'air comprimé avant de dévisser la vis de purge. Un déclenchement inopiné du cycle de sertissage pourrait provoquer des projections d'huile sous pression et provoquer de graves blessures. Même en l'absence d'alimentation d'air, une pression résiduelle peut persister et provoquer une projection d'huile.

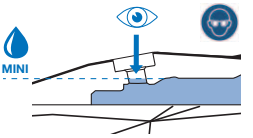
Veuillez utiliser uniquement de l'huile minérale avec un grade de viscosité de 68, l'huile doit être propre et exempte de particules et ne doit pas contenir de silicone (Référence Böllhoff 29140000001/00 – 1 Litre).

1. Dévisser la vis de purge à l'aide de la clé 6 pans de 4 mm fournie.

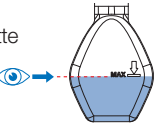
! 0 bar/psi



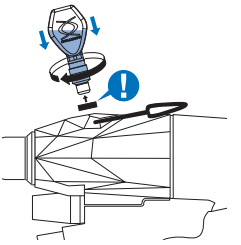
2. Le niveau d'huile minimum se situe juste **au-dessus du fond du trou**.



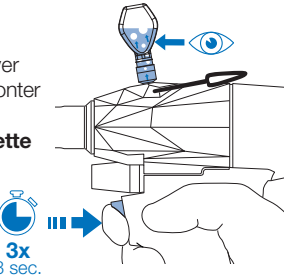
3. ⚠ **Vérifier impérativement** que le niveau d'huile dans la burette ne dépasse pas le niveau maximum indiqué.
Burette vide : 23650000007



4. Visser la burette d'huile fournie qui doit contenir de l'huile minérale d'un grade de viscosité de 68. **Vérifier la présence de la rondelle joint sur la burette.**



5. Appuyer pendant 3 secondes sur la gâchette et observer les bulles d'air remonter dans la burette. **Recommencer cette opération 3 fois**.

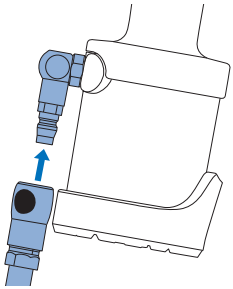


6. Revisser la vis de purge et sa rondelle joint, lancer 3 cycles de sertissage à vide afin de faire circuler l'huile dans le circuit hydraulique, si l'appareil dévisse automatiquement l'appoint d'huile est réalisé. Si l'appareil ne dévisse pas automatiquement recommencer la procédure à partir de l'étape 3. Si après 3 tentatives d'appoint d'huile, l'appareil ne dévisse toujours pas automatiquement, veuillez contacter un centre de réparation agréé Böllhoff.

8-5 Réglage de déclenchement du vissage (Système Push-Pull)

⚠ DANGER

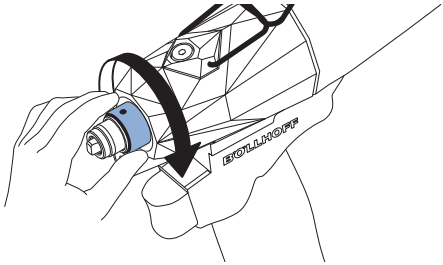
Risque de blessure !
Pour réaliser cette opération, **l'appareil doit être connecté au réseau d'air comprimé** et le nez doit être démonté. Veillez à être vigilant et concentré et à respecter en tout point les instructions ci-après.



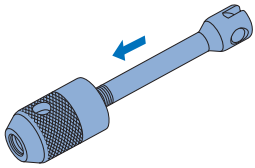
Description des opérations

Outillage :
Chasse goupille de 3 mm

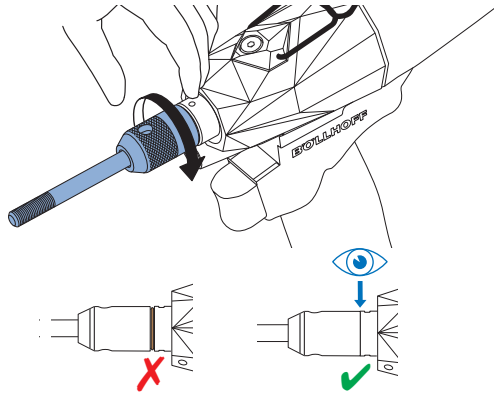
1. Visser la douille de réglage du Push-Pull manuellement sur le piston hydraulique au maximum sans forcer.



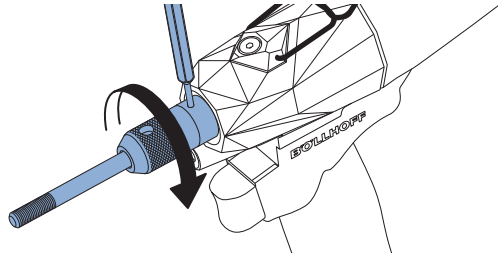
2. Introduire la tige de traction dans la douille de traction.



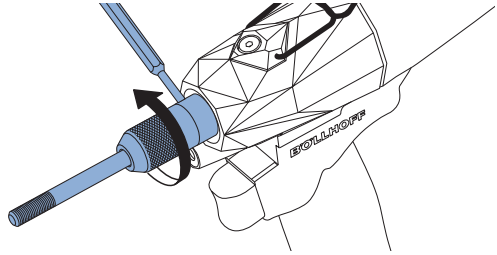
3. Visser à la main l'ensemble douille de traction et tige de traction sur le piston hydraulique au contact de la douille de réglage (**la douille de traction doit recouvrir le joint torique marron de la douille de réglage**).



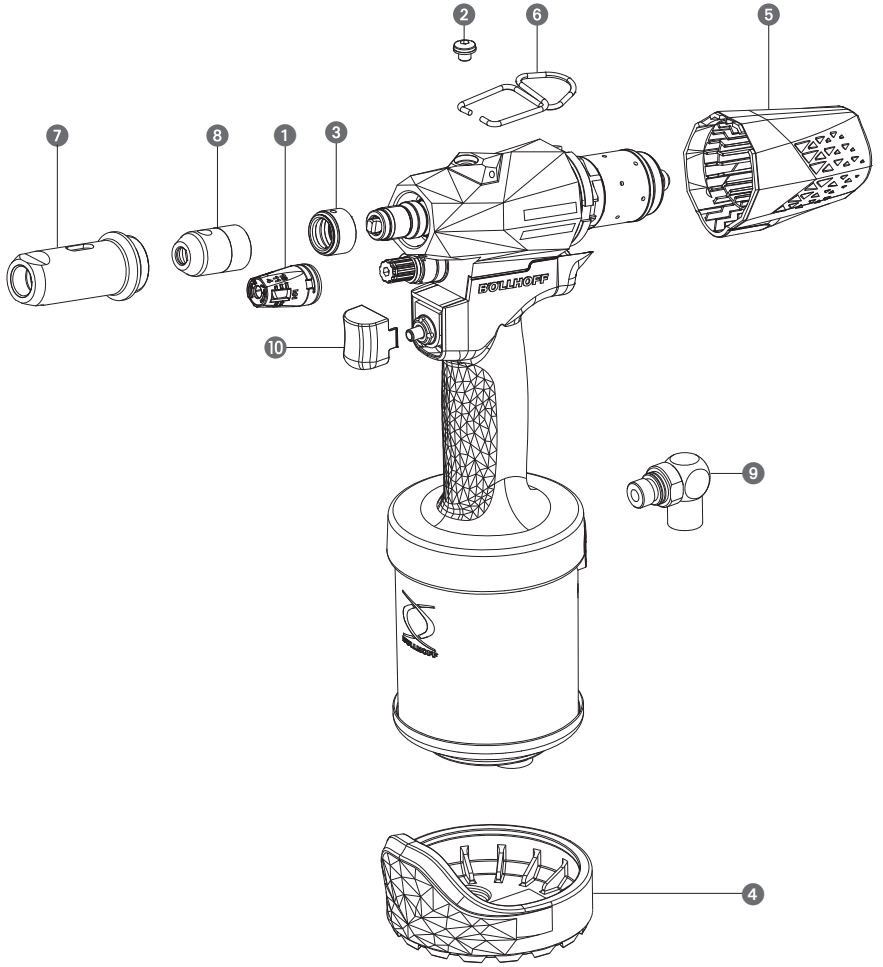
4. A l'aide d'un chasse goupille de 3 mm positionné dans un des trous de la douille de réglage, visser doucement l'ensemble douille de réglage et douille de traction jusqu'à entendre une fuite d'air continue.



5. Dévisser lentement l'ensemble douille de réglage et douille de traction jusqu'à faire disparaître la fuite d'air : la fonction Push-Pull est à présent correctement réglée.



9. Vue éclatée et nomenclature



		Référence	Qté
1	Ensemble capot de valve de régulation	236 172 80 008	1
2	Ensemble vis de purge	236 172 80 010	1
3	Ensemble douille de réglage push-pull	236 172 80 013	1
4	Ensemble protection booster	236 172 80 018	1
5	Ensemble protection arrière	236 172 80 019	1
6	Crochet	236 999 00 010	1
7	Nez	236 999 00 028	1
8	Douille de traction	236 999 00 029	1
9	Raccord pneumatique	236 999 00 054	1
10	Gâchette	236 999 00 080	1

10. Emballage, transport et stockage

Emballer l'appareil et les accessoires dans la mallette de transport pour le transport et l'entreposage.

L'appareil hydropneumatique contenu dans son emballage doit être stocké et transporté dans les conditions suivantes :

- Température entre -20°C et +70°C
- Humidité relative de 5% à 80%

L'appareil avec ou sans son emballage ne doit pas être soumis à des atmosphères agressives ou corrosives.

L'appareil en dehors de son emballage doit être utilisé dans les condtions suivantes :

- Température de 0 à +40°C
- Humidité relative de 5% à 80%.

11. Gestion de fin de vie

Böllhoff est une entreprise inscrite dans une démarche d'eco-responsabilité. Böllhoff s'attache à la santé de ses collaborateurs et au respect strict des normes environnementales. Aidez-nous à participer à cet effort de préservation de notre environnement et de notre nature s'il doit un jour être remplacé :

- Cet appareil s'il doit être un jour remplacé ne doit pas être jeté dans les conteneurs d'ordures ménagères. Procéder à son démontage et recycler ses différents composants en fonction de la nature des matériaux. Les pièces d'usures ou les pièces remplacées lors d'un entretien ou une réparation doivent être placées dans les conteneurs de recyclage appropriés (selon les règlementations locales en vigueur).
- Les matières recyclables de l'appareil seront principalement :
  - L'acier
  - L'aluminium
  - Le laiton
  - Le plastique type PA6 / TPU / POM

12. Fiche de suivi de l'appareil

Veuillez reporter les informations présentes sur l'appareil ci-dessous :

OUTIL : **RIVKLE® NEO P107**

N° SÉRIE : **AN**_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

ANNÉE DE FABRICATION : **20**_ _ _

DATE DE MISE EN SERVICE : _ _ _ **/** _ _ _ **/ 20**_ _ _

Date	Nb de cycles effectués	Événements	Remarques
Exple : *27/03/22*	*220000*	*Maintenance annuelle*	*Réalisée par Michael*

13. Garantie

ARTICLE 1 : DÉFINITIONS DES TERMES DE LA GARANTIE DU FOURNISSEUR
Pour les besoins du présent document :

- « Produit(s) » désigne(nt) un(des) outillage(s) portatif(s) de sertissage RIVKLE®, RIVQUICK® et ou RIVCLINCH® qu'il(s) soi(en)t manuel(s) ou énergisé(s) ;
- « Fournisseur » désigne la société BOLLHOFF OTALU, Société par Action Simplifiée au capital de 15 000 000 d'euros, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Chambéry sous le numéro 747 220 309, dont le siège social est sis Zone Industrielle de l'Albanne, Rue Archimède, 73490 La Ravoire, France, et qui effectue la première vente du Produit à un « Client » tel que désigné ci-dessous.
- « Client » désigne la personne physique ou morale, qui n'est pas une société appartenant au groupe BÖLLHOFF et qui achète un Produit au Fournisseur en vue de l'utiliser ou de le revendre.
- « Parties » désigne ensemble le « Fournisseur » et le « Client ».

ARTICLE 2 : CHAMP D'APPLICATION ET DÉLAI DE LA GARANTIE DU FOURNISSEUR
Les Produits livrés par le Fournisseur bénéficient d'une garantie contractuelle d'une durée de 12 mois, à compter de la date de livraison, couvrant la non-conformité des Produits à la commande et tout vice caché, provenant d'un défaut de matière, de conception ou de fabrication affectant les Produits livrés et les rendant impropres à l'utilisation.

Pour les besoins de cette clause, la date de livraison est définie par le document de livraison conforme à l'incoterms ICC 2020 figurant dans la confirmation de commande du Fournisseur, ou à défaut, par l'incoterms figurant dans la commande.

La Garantie du Fournisseur vaut seulement dans le cadre d'un usage normal, tel que défini dans le Manuel d'Instructions livré avec le Produit.

Toutes les autres garanties, explicites ou implicites, y compris les garanties de valeur marchande ou d'adéquation à un usage particulier, sont exclues.

ARTICLE 3 : MISE EN ŒUVRE DE LA GARANTIE DU FOURNISSEUR
Aucune réclamation pour des vices apparents n'étant prise en compte passé un délai de sept (7) jours calendaires à compter du jour de la livraison, le Client s'engage à vérifier systématiquement les Produits à la livraison, ce contrôle devant notamment porter sur la qualité, les quantités et les références des Produits et leur conformité aux stipulations contractuelles.

Le Client doit notifier au Fournisseur le défaut du Produit dans les sept (7) jours calendaires de sa découverte et retourner le Produit au Service Après-Vente du Fournisseur dans son état d'origine sans démontage, correctement protégé et conditionné afin d'éviter tout dommage lié au transport.

Dans le cas de la réception d'un Produit démonté par le Client, le service après-vente du Fournisseur remontera l'outil pour diagnostic. Dans ce cas, les frais de remontage ne seront pas pris en charge par le Fournisseur et resteront à la charge du Client.

Par ailleurs, la Garantie du Fournisseur ne s'applique qu'aux Produits qui ont été livrés par le Fournisseur et sont devenus régulièrement la propriété du Client dont émane la réclamation.

La demande de prise en charge sous garantie doit être formalisée et documentée dans le Formulaire de prise en charge, figurant en annexe des présentes conditions spéciales, qui doit être complété par le Client.

Ce Formulaire précisera :

- le défaut constaté,
- la date et les circonstances de sa découverte,
- les conditions d'utilisation du Produit,
- la dénomination sociale du Client, son adresse,
- la personne en charge du suivi chez le Client,
- l'interlocuteur commercial du Fournisseur,
- le type de Produit,
- le numéro de série du Produit,
- le cas échéant, le numéro de projet spécifique du Fournisseur,
- si le Produit concerné est encore sous garantie.

Le Fournisseur se réserve le droit de procéder, directement ou indirectement, à toute constatation et vérification sur le site du Client.

Pour le cas où la garantie serait exclue, les frais de transport mis en œuvre ne seront pas pris en charge par le Fournisseur et un devis de réparation sera envoyé pour accord au Client avant tout commencement d'exécution.
En cas d'accord du Client, matérialisée sous forme de commande, le Fournisseur entreprendra les réparations envisagées.

A défaut d'accord du Client, ce dernier paiera tous les frais afférents au retour du Produit en l'état sur son site dans le délai de trente (30) jours à compter de la réception du devis.

A défaut, le Produit ne sera pas retourné, sans que cela ne puisse être constitutif d'une quelconque faute du Fournisseur, ni occasionné le versement d'une quelconque indemnisation.

Le cas échéant, la pièce réparée ou remplacée dans le cadre de la garantie initiale est garantie jusqu'à l'expiration de cette garantie initiale et pour un minimum de six (6) mois à compter de cette réparation ou ce remplacement.

La période de garantie initiale du Produit reste inchangée.

ARTICLE 4 : INDEMNISATION – LIMITATION DE LA GARANTIE DU FOURNISSEUR

La garantie du Fournisseur ne couvre que la remise en fonctionnement (pièces et main d'œuvre) ou le cas échéant le remplacement à neuf du Produit, au choix du Fournisseur, toute réduction de prix et tous dommages et intérêts liés au(x) défaut du Produit étant exclus.

Le Fournisseur ne sera pas tenu responsable des dommages indirects et immatériels tels que, sans que cette liste ne soit exhaustive : pénalités, pertes d'exploitation, de profit, perte d'une chance, préjudice commercial, manque à gagner…

ARTICLE 5 : CLAUSES D'EXCLUSION DE LA GARANTIE DU FOURNISSEUR

Sont exclus de la Garantie du Fournisseur :

- Les défauts/dommages résultant de l'entretien, de la maintenance, des essais de réglage, de l'installation, de l'altération, de la modification ou du montage spécial du Produit par le Client ou un tiers, sauf : (i) si l'opération concernée a été effectuée sous le contrôle ou la validation du Fournisseur ou (ii) si l'opération concernée a été effectuée par des membres du personnel du Client qui possèdent un certificat de formation aux opérations de maintenance délivré par le Fournisseur ;
- Les défauts/dommages liés à une conception imposée par le Client ou à des matières premières fournies ou imposées par le Client ;
- Les défauts/dommages provenant d'une exploitation, d'une manutention, d'un stockage inapproprié, d'une mauvaise utilisation ou d'un abus du Produit, d'un accident ou d'une négligence, ainsi que les dommages corporels ;
- Les défauts/dommages résultant de pièces de rechange non fournies par le Fournisseur et/ou de pièces de rechanges qui n'ont pas été placées sur le Produit par le Fournisseur ;
- Les défauts/dommages liés au transport et/ou à l'emballage/conditionnement du Produit lorsque ces opérations n'ont pas été effectuées ou commandées par le Fournisseur ;
- Les pièces d'usure dont le renouvellement régulier est nécessaire ;
- Les défauts/dommages consécutifs à un non-respect des instructions d'entretien et d'utilisation ;
- L'usure normale telle qu'elle n'affecte pas l'usage ou la sécurité du produit au quotidien ;
- Les défauts/dommages n'affectant pas le bon fonctionnement du produit en particulier les dommages esthétiques, comme : rayures, éraflures, etc. ;
- Les défauts/dommages engageant la responsabilité d'un tiers ou résultant d'une faute intentionnelle ou dolosive ;
- Les frais et/ou les dommages causés par une mauvaise qualité de l'alimentation du produit, comme : tension électrique défectueuse, erreur de voltage, etc. ;
- En cas de perte de traçabilité du produit par le Client,

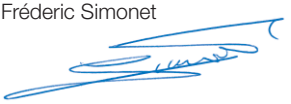
ARTICLE 6 : RENONCIATION À RECOURS

Le Client renonce à recourir, se porte garant de la renonciation à recourir de ses assureurs et de tiers en relation contractuelle avec lui, contre le Fournisseur ou ses assureurs, au-delà des limites et exclusions déterminées dans les présentes conditions spéciales.

14. Déclaration de Conformité CE

Déclaration de conformité (originale)

Par la présente, nous déclarons que la machine ci-après correspond à toutes les dispositions de la directive européenne relative aux machines 2006/42/CE.

Désignation de la machine :	**RIVKLE® NEO P107**
Type de machine :	**Appareil de sertissage mobile pour la pose d'écrous à sertir**
Année :	**À partir de 2023**
N° de série :	**AN00001 => AN99999**
Les directives CE suivantes ont été appliquées :	2006/42/CE
Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :	EN ISO 12100 : "Sécurité des machines - Principes généraux de conception : Appréciation du risque et réduction du risque" de 2010. EN ISO 11148-1 : "Machines portatives à moteur non électrique - Exigences de sécurité - Partie 1 : Machines portatives de pose d'éléments de fixation non filetés" de 2012
Fabricant :	Böllhoff Otalu S.A.S Rue Archimède Zone Industrielle de l'Albanne 73490 LA RAVOIRE France Tel : (33) 4 79 96 70 00 Fax : (33) 4 79 96 70 11 www.boellhoff.com.fr
Responsable de la documentation technique :	Fréderic Simonet
Lieu, date :	La Ravoire, le 01/01/2023
Nom :	Fréderic Simonet
Signature :	
Fonction :	Responsable Activité Powertool

1. Validity of the instruction manual
1.1 Delivery contents

2. Symbols used in the instruction manual
2.1 Warning terms
2.2 Symbols indicating a danger
2.3 Symbols for personal protection equipment
2.4 Information symbols
2.5 Names, images, indices

3. Use and operation
3.1 Intended use
3.2 Structure of the tool
3.3 Operation
3.4 Technical characteristics

4. Safety guidelines
4.1 Working conditions
4.2 Personel qualification
4.3 General safety guidelines for hydro-pneumatic tools
- Workstation safety
- Individual safety
- Preliminary checks
- Instructions for use
- Maintenance and repair
- Air supply

4.4 Risks associated with use of the tool
4.5 Protective devices
4.6 Safety signs on the tool

5. Preparation for commissioning
5.1 Safety guidelines for commissioning preparation
5.2 Mandrel assembly
- Böllhoff Mandrel
- Standard CHC screw

5.3 Anvil adjustment
5.4 Setting force adjustment
5.5 Connection to the compressed air supply

6. Use
6.1 Safety guidelines for commissioning preparation
6.2 Procedure for use
6.3 Manual unscrewing procedure
6.4 Forced unscrewing procedure

7. Faults, causes and solutions
7.1 Safety guidelines in the event of faults
7.2 Troubleshooting

8. Maintenance
8.1 Safety guidelines for maintenance and repairs
8.2 Daily/weekly maintenance
8.3 Maintenance at 250,000 cycles
8.4 Oil check/Topping up
8.5 Screwing activation adjustment (Push-Pull system)

9. Spare parts list and diagram

10. Packaging, transport and storage

11. End-of-life management

12. Tool tracking log

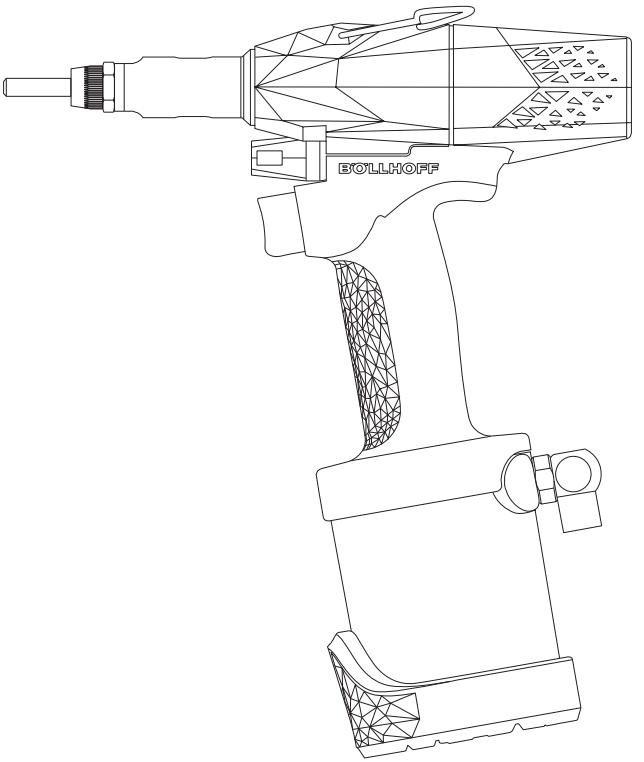
13. Guarantee

14. CE compliance statement

Article number: 236 172 01000
Instruction manual reference RIVKLE© NEO P107 23649900010 index A

1. Validity of the instruction manual

This instruction manual is valid for the setting tool described hereafter, which is operated manually in a portable manner:



RIVKLE® NEO P107 setting tool

1-1 Delivery contents

The provision includes the following components:

- Packaging: plastic case or cardboard box
- Setting tool: RIVKLE® NEO P107
- Oil filling bottle containing 40 ml VG 68 mineral oil*
- 4 mm hexagonal key for adjusting the force valve*
- 19 / 21 mm spanner for removing the nose and anvil locknut*
- Quickstart guide
- Instruction manual

*Articles not included in the cardboard box packaging.

2. Symbols used in the instruction manual

The parts of this manual that are particularly important are highlighted by the warning terms and symbols explained below.

2-1 Warning terms

⚠ DANGER

Indicates a potential risk which, if not prevented, will cause death or serious injury.

⚠ WARNING

Indicates a potential risk which, if not prevented, may cause death or serious injury.

⚠ ATTENTION

Indicates a potential risk which, if not prevented, may cause mild to moderate injuries.

2-2 Symbols indicating a danger

Crushing
This symbol indicates that, when handling the system, there are potentially fatal health & safety risks of crushing.

Cut risk
This symbol indicates that, when handling the system, there are potentially fatal health & safety risks of cuts.

2-3 Symbols for personal protection equipment

Use hand protection
Activities featuring this symbol require hand protection to be worn.

Use eye protection
Activities featuring this symbol require eye protection to be worn.

Use hearing protection
Activities featuring this symbol require hearing protection to be worn.

Wear protective clothing
Activities featuring this symbol require protective clothing to be worn.

Wear safety boots
Activities featuring this symbol require safety boots to be worn (mandatory).

2-4 Information symbols

Information
Indications preceded by this symbol will help you carry out your tasks quickly and safely.

Refer to the instruction manual
Indications preceded by this symbol invite you to refer to the instruction manual.

2-5 Names, images, indices

The RIVKLE® NEO P107 setting tool is referred to hereinafter as the "tool".

The images allow for a better understanding of situations and sequences. Representations my slightly deviate from the actual appearance of your system.

(1) The encircled figures provided in the text are indices which refer to the figure on the same page.

3. Use and operation

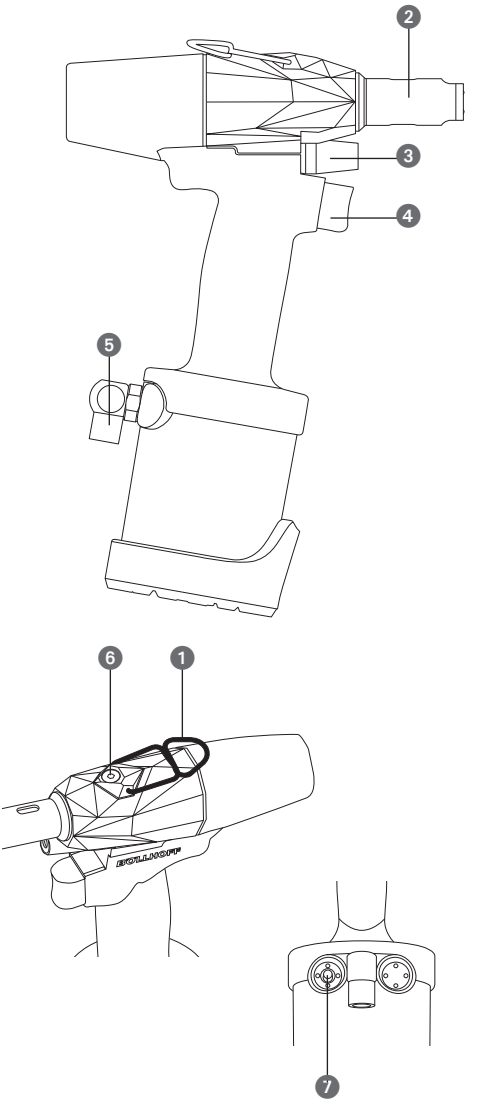
3-1 Intended use

- Do not use this tool for applications other than setting blind rivet nuts & studs. It is strongly recommended that you use Böllhoff RIVKLE® blind rivet nuts & studs.
- Only use the fasteners, spare parts, accessories and consumables recommended by Böllhoff.
- The tool is not designed for use in explosive environments.
- The tool must be operated in compliance with its capacities and technical limits.
- This tool must be used in compliance with the labour regulations of the user country, and in compliance with the principles defined by the International Labour Organisation (United Nations).
- For correct functioning, check that the air inlets and outlets are clean and properly connected before use. The use of a filter/regulator/lubricator on the installation is required to guarantee the proper functioning of the tool. Never pull or hold the tool by its pneumatic hose.
- Any structural modification, transformation or an arbitrary addition to the tool is strictly prohibited.
- Any other use is deemed to be non-compliant and may be dangerous. It's also imperative to follow the instructions indicated in this instruction manual.
- Böllhoff does not accept any liability in the event of damages resulting from non-compliant use of the tool.

3-2 Structure of the tool

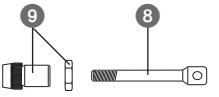
The main components of the tool are:

- Suspension hook 1
  We recommend the 2-3 kg cable balancer - Reference: 28259010820
- Nose 2
- Force adjustment valve 3
- Cycle start trigger 4
- Compressed air inlet connection 5
  Use a separator device for the compressed air supply (quick connection, valve, etc.)
- Bleed screw 6
- Manual unscrewing activation button 7



Not included in this delivery:

- Mandrel 8
- Anvil and its locknut 9



3-3 Operation

⚠ DANGER

Risk of crushing and cutting!
Check that the tool has been disconnected from the compressed air supply. An untimely triggering of the setting or screwing cycle (Push-Pull system) may cause injuries.

⚠ WARNING

Injury risk!
Working with the tool entails potential risks. Always wear safety goggles, protective gloves, close-fitting work clothes, and safety boots.

Aim and utility of the tool:

The RIVKLE® NEO P107 tool is intended for setting RIVKLE® blind rivet nuts & studs into pre-drilled materials.
It is intended for all types of industries and applications in which the creation of a thread in a thin sheet is required. This tool has force setting technology which guarantees the setting and increases repeatability. It has a tool-free replacement system for mandrels and allows for simple use without the need for specific skills.

Advantages

- Consistent setting force even for materials with varying thicknesses
- Does not damage the RIVKLE® in the event of double setting
- Allows for quality control
  (Optional RIVKLE® FC340 force indicator)
- Optimises the life span of the mandrel

Principle of force setting:

⚠ ATTENTION

The adjustment of the force valve is an operation that must be carried out by qualified and trained personel. Inappropriate adjustments risks downgrading the mechanical performances of the Blind rivet nut after setting, or may damage the tool and potentially the application.

Unlike the principle of Stroke setting, in which the movement distance of the mandrel (stroke) is manually adjusted using a mechanical stop, force setting requires the adjustment of the setting force (F) of the tool in line with the technical characteristics of the blind rivet nut.

The setting force is indicated in the RIVKLE® catalogues, don't hesitate to contact your local Böllhoff representative for any questions regarding the setting force to be applied to products from the RIVKLE® range.

When the previouisly adjusted force has been reached, the tool stops crimping automatically and moves onto the unscrewing phase.

The setting force generated by the RIVKLE® NEO P107 machine ranges from 3 to 18 kN.

Implementing a blind rivet nut with the RIVKLE® NEO P107 tool:

A - Please refer to the Böllhoff blind rivet nut catalogue or contact an official Böllhoff representative to determine the setting force required to set your blind rivet nut.
B - Adjust the setting force on the RIVKLE® NEO P107 tool adjustment valve (Chap. 3-4).
C - Set your blind rivet nut, the RIVKLE® NEO P107 tool applies the setting force previously set.

3-4 Technical specifications

Key technical specifications of the tool

Setting force Min. - Max. at 6 bar	3,0 kN - 18,0 kN
Max. stroke	7,0 mm
Service pressure	5,5 to 6,5 bars
Weight without tooling	2,0 kg
Air consumption	500 liters/minute
Use ambient temperature	0°C +40°C

Storage ambient temperature	– 20°C +70°C
Storage relative humidity	5% to 80%
Minimum air flow at the tool's pneumatic connector	500 liters/minute
Article reference	23617201000

Declared dual number noise emission values (In compliance with ISO 4871) from the actual sound level

Tested portable tool

Manufacturer: Bollhoff Otalu S.A.S
Model No.: NEO P107
Type: Hydro-pneumatic setting tool for blind rivet nut
Serial No.: From AN00001 => AN99999
Year of manufacture: From 2022

Operation conditions in regard to ISO 15744	"In air"
A-weighted acoustic power level, L_{WA}: Uncertainty, K_{WA}:	83 dB (Reference 1 pW) Negligible
A-weighted acoustic emission pressure level at workstation, L_{PA}: Uncertainty, K_{PA}:	72.2 dB (Reference 20 µPa) 3 dB
Acoustic emission pressure level of C-weighted peak, L_{PC}, peak: K_{PC}, uncertainty, peak :	105 dB (Reference 20 µPa) 3 dB

Note 1 : Values determined in compliance with the acoustic testing code ISO 15744, using ISO 3744 and ISO 11203 as baseline standards.

Note 2 : The total of a sound emission value measured and its associated uncertainty represents an upper limit for the value range that can be reached during measurements.

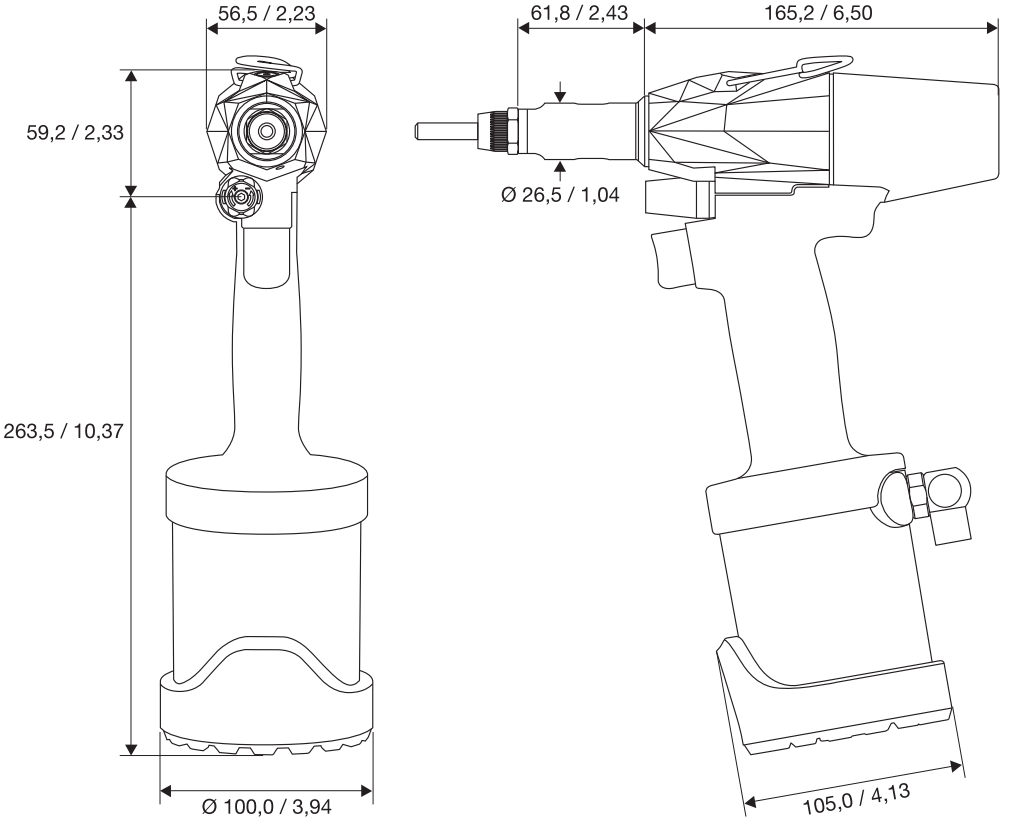
Vibration emission values, declaration in absence of a specific vibration testing code

Hydro-pneumatic setting machine for blind rivet nut RIVKLE® NEO P107 type, setting force of 18kN

Vibration emission value declared compliant with EN 12096

Measured value for vibration emission, a 0,016 m/s²
Uncertainty, K 0,008 m/s²
Specifications of the operating procedure used : "In air" setting of an M8 Steel blind rivet nut

Tool dimensions (mm/inch)



Setting capacity of the tool

	M3	M4	M5	M6	M8
Aluminium	–	■	■	■	■
Steel	■	■	■	■	■
Stainless steel	■	■	■	■	–

4. Safety guidelines

4-1 Working conditions

The user manual must always be kept on the tool's site of use and must be easily accessible for operators.

Staff tasked with operating the setting system must have read and understood the instruction manual, the illustrations and the specifications provided with this tool and in particular the chapter "Safety guidelines", before starting any work with the machine.

Failing to follow the instructions listed below may cause material damage and/or bodily injury.

⚠ WARNING

Injury risk!
Working with the machine entails potential risks. Always wear safety goggles, protective gloves, hearing protection and close-fitting work clothes.

Spare parts must meet the technical requirements set by Böllhoff. This is still the case when original spare parts are used.

You should follow the inspection frequency indicated in the user manual.

Keep the working area and the tool clean, and ensure the area is sufficiently lit. Move away from messy areas, dark areas, electrical cables, gas channels, explosive atmosphere zones, and any other phenomenon or machinery which may damage the tool or which may cause safety accidents. Any limitation in the freedom of movement of the staff operating the tool may result in malfunctions and accidents.

The tool must be protected from external influences that may cause corrosion, attack and/or damage the components in any way and thus disturb their functioning and alter their resistance.

Keep children and others away from the tool when it is in use. Distraction may result in the user losing control of the tool

4-2 Personel qualification

Only trained, qualified and experienced operators, who have read and understood the user manual and the risks undertaken, may install, adjust or use this tool. The operator must stay vigilant and be physically capable of handling, using and transporting the tool, whilst also complying with the basic safety principles.

The operator must clearly define the responsibilities of each individual in terms of use, adjustment, maintenance and repairs.

Interns or individuals in training are not authorised to work on the tool without the permanent supervision of an experienced individual. Keep this tool out of the reach of individuals who are not familiar with it or with its operating instructions. Tools can be dangerous in the hands of novice users.

The various tasks to be carried out with the machine require a variety of qualifications, which are listed in the table below. The various qualifications are characterised by the following skills and knowledge:

- Operators must be able to fit the tool or modify its fittings as well as operate the machine. They must identify any damage to the tool and the hazards associated with it.
- Adjustment technicians, besides the capacities specific to operators, must be able to adjust the setting force, the anvil and the push-pull system. They must also be able to check the setting force and the pulling stroke at regular intervals.

Read the table on page 11 in the following way, e.g.:
"*The assembly of the mandrel requires operator qualifications.* "
"*The resolution of defects, repairs and maintenance work must be carried out by a product maintenance technician certified by Böllhoff.* »

	Operator	Regulator	Böllhoff Maintenance Technician
Use	■	■	■
Cleaning	■	■	■
Assembly/replacement of the mandrel	■	■	■
Assembly/replacement of the anvil		■	■
Force adjustment		■	■
Force/Pulling stroke check		■	■
Push-Pull system adjustment		■	■
Fault resolution according to Chapter 7-2 - Pages 53, 54, 55		■	■
Fault resolution, repair and maintenance			■

4-3 General safety guidelines for hydro-pneumatic tools

⚠ WARNING

Read all of the safety warnings, instructions, illustrations and technical specifications provided with this hydro-pneumatic tool. Any breach of the following guidelines may cause serious injuries. Keep all safety guidelines and instructions for future reference.

The term "hydro-pneumatic tool" used in the safety guidelines refers to tools driven by compressed air but which have a hydraulic traction force. Tools may be dangerous in the hands of novice users who are not familiar with them or who have not read their operating instructions.

Individual safety

- **Take care and pay attention to what you are doing. Work as carefully as possible with a hydro-pneumatic tool. Do not use the hydro-pneumatic tool if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of distraction during use of the machine may cause serious injuries.
- **Wear personal protection equipment and always wear safety goggles.** Injury risks can be reduced by wearing personal protection equipment such as dust masks, non-slip safety boots, helmets or heating protection, depending on the type and implementation of the hydro-pneumatic tool.
- **Avoid any false triggering. Make sure that the hydro-pneumatic tool's cycle start trigger, "push-pull" screwing system or manual unscrewing system have not been activated before connecting it to the compressed air supply, picking it up or carrying it.** An accident risks occurring if the cycle start trigger, the push-pull screwing system or the manual unscrewing system of the hydro-pneumatic tool are activated while you're carrying it, if it's connected to the compressed air supply.
- **Avoid any abnormal posture. Make sure that your position is stable and that you keep your balance at all times.** This allows you to have better control of the hydro-pneumatic tool in the event of an unexpected situation.
- **Wear appropriate clothing. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing out of the way of moving parts.** Loose clothing, jewellery or long hair may get caught in moving parts.
- **Do not fall into a false sense of security and continue to remain actively aware of the safety rules, even if repeated use means that you are familiar with the hydro-pneumatic tool.** It only takes a second for any negligence in handling to cause serious injury.

⚠ DANGER

Please note that, if a part, accessory or the tool itself breaks, this may cause high-speed projectiles or sudden shocks on the tool's handle.

Preliminary checks

Before using the tool, carry out all of the necessary checks, as defined in this user manual.

- **Check:**
  - Misalignment or entrapment of moving parts.
  - Broken or damaged parts, visible signs of impact or cracks.
  - Abnormal action or parts which move apart/ together.
  - An oil leak or oil traces.
- **Make sure that the various parts and protective elements of the tool are solidly attached.** In the event of an issue, stop using the tool and have it repaired by a Böllhoff-certified maintenance technician.
- **Check the oil level and for any wear on the mandrel at the frequency defined** in the maintenance section, An insufficient oil level may affect the quality of the setting and may damage the tool
- **Do not use the tool if the trigger, manual unscrewing button or screwing system (push-pull) are blocked or not working properly.** Any tool that cannot be properly checked may be dangerous and must be repaired by a workshop that has been qualified by Böllhoff.
- **Remove any allen keys or spanners before use.**
- **If the tool is fixed by its suspension hook, make sure that it is hanging securely.**

Instructions for use

- **The tool must not be used in the direction of another person.**
- **Make sure that there are no objects that may become trapped in the tool's mechanism.** Immediately stop using the tool if an object accidentally becomes trapped or if the tool is blocked. Disconnect the air pipe, identify the source of the issue and carefully remove it.
- **Do not use the tool if the nose or protective elements have been removed.**
- **Stop using the tool if you experience any discomfort, pain, foggy vision or spinal inflammation which is recurrent or persistent.** Inform the employer and consult an occupational health professional.
- **Keep the handle, the nose and the surface of the tool clean, dry and free from oil or grease.** Do not expose the tool to rain, liquid splashes or dust. In unexpected situations, the handles and slippery grip surfaces make it impossible to handle and control the tool in total safety.
- **Keep fingers and hands away from the mandrel and the pinch zone of the RIVKLE®.** If the RIVKLE® is added to the mandrel manually, fingers must be placed at the end of the RIVKLE® barrel. They must not touch the head of the RIVKLE® to avoid pinching.
- **Do not force the tool or mishandle it by letting it fall, using it as a hammer or applying abnormal push or pull forces to it.** Correct use of the tool enables you to work more efficiently and more safely at the cadence and use for which it was designed.

Maintenance and repair

- Given its nature, a hydro-pneumatic tool may cause serious injury in the event of maintenance that does not comply with trade practices. In any case, never open up your Böllhoff tool, as the product may be pressurised, even if it's disconnected from the compressed air supply. If the tool needs to be opened up, please return it to a Böllhoff repair centre, as only Böllhoff staff have the experience required to open up a pressurised tool.
- Have the tool repaired in a Böllhoff-certified repair centre which only uses original spare parts. This guarantees that the tool is maintained in a safe condition.
- Disconnect the tool from the compressed air supply before replacing the mandrel, changing accessories, adjusting the anvil, carrying out maintenance work, or assembling/removing the nose.
- You must not, under any circumstances, modify the tool. Modifications that have not been provided for may reduce the efficacy of the safety systems and increase risks to the operator.
- The tool must be kept in good, operational and safe condition at all times. It should regularly be examined by a qualified member of staff in order to detect any damage or operating anomalies. Maintenance must be carried out at the frequency defined in this user manual. A full safety check of the tool must be carried out at least every 250,000 cycles or every 2 years, whichever comes first. Do not dismantle this tool by yourself, have it repaired in a repair centre certified by BÖLLHOFF. Several accidents are caused by insufficient tool maintenance.
- Only use the lubricants and oils recommended in this user manual.

Pneumatic supply

- **Do not exceed the maximum pneumatic pressure indicated on the tool: 6.5 bar - 94 psi.**
- **The pressurised air may cause serious injury:**
  - Always disconnect the tool from the compressed air supply when it is not in use or during adjustment and accessory change operations.
  - Never direct their air flow towards yourself or someone else.
  - Always check that the connection pipes are properly secured and in good condition.
  - Keep hands and arms away from the air outlet holes.
  - Never move the tool by holding it by its pneumatic supply hose.
- **For proper functioning, check that the air inlet and outlet are clean and correctly connected before use.** The use and a filter/ regulator/lubricator on the installation is required to guarantee the proper functioning of the tool, in compliance with the guarantee conditions.
- **Do not obstruct or cover the air outlets.**

4-4 Risks associated with using the tool

The tool must only be used:

- Within the context of the use for which it has been designed,
- in perfect operational condition,
- fully informed of the safety recommendations and risks entailed.

Do not use the tool if you notice any malfunction which compromise safety.

⚠ DANGER

Risk of part projection!
If a part, accessory or the tool itself breaks, this may cause high-speed projectiles or sudden shocks on the tool handle. Carry out all necessary verifications defined in this user manual before using the tool.
Check:

- Misalignment or entrapment of moving parts.
- Broken or damaged parts, visible signs of impact or cracks.
- Abnormal action or parts which move apart/together.
- Oil leak, marks, sweating.

⚠ DANGER

Risk of pressurised oil projection!
Never use the tool at a service pressure above 6,5 bar (94 psi). Using the tool at a service pressure in excess of 7 bar (101 psi) may cause structural parts to rupture, generating high-speed projectiles or pressurised oil splashes.

⚠ DANGER

Crush risk!
Never remove the nose when the tool is connected to the compressed air supply. Maintenance or r eplacement operations for the mandrel and anvil adjustment operations must be done when the tool is disconnected from the compressed air supply (with the exception of the "Adjusting the screwing trigger (Push-Pull system)" operation, described in Paragraph 8.5).

During the screwing operations (push-pull system), screwing the RIVKLE® onto the mandrel, the RIVKLE® must be held at its end by the fingertips. Do not put your fingers between the head of the RIVKLE® and the anvil. It is imperative that you wear appropriate gloves.

⚠ DANGER

Cut risk!
Never activate the Push-Pull screwing system without a RIVKLE® assembled on the mandrel with your fingers or your hands, even if wearing gloves. Be careful at all times not to inadvertently activate the Push-Pull screwing system.

⚠ WARNING

Drop risk!
Connection elements not tided away or incorrect posture pose a tripping risk.

- Make sure that the environment in which the tool is used is kept clean and tidy.
- Make sure that you are stable and well-balanced when using the tool.
- Be prepared to counter the weight of any movements of the tool or of the part you are going to set the RIVKLE® into.

⚠ DANGER

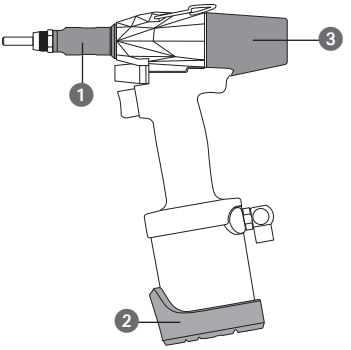
Injury risk !
Fatigue or excessive efforts caused by repetitive movements in poor posture may result in injury.

- Make sure you maintain a comfortable and stable position when using the tool.
- Make sure you change positions when working for prolonged periods.

4-5 Protective elements

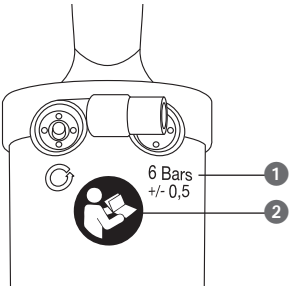
The protective elements serve to ensure the safety of the personel working with the tool and to preserve their health; they also act to protect the tool from any potential damage. If you notice that any protective elements are damaged,
do not use the tool.

The tool is fitted with the following protective elements:
- Nose 1
- Rubber base 2
- Motor protective housing 3



4-6 Safety signs on the tool.

1. This value indicates the service pressure to be respected. Unit: Bar
2. This symbol indicates that you need to read and follow the instruction manual.



5. Preparation for commissioning

5-1 Safety guidelines regarding preparation for commissioning

⚠ DANGER

Risk of crushing and cutting!
Check that the tool has been disconnected from the compressed air supply. An untimely triggering of the setting or screwing cycle (Push-Pull system) may cause injuries.

⚠ WARNING

Injury risk !
Working with the machine entails potential risks. Always wear safety goggles, protective gloves, hearing protection, close-fitting work clothes, and safety boots.

⚠ DANGER

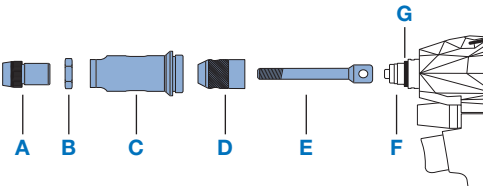
Risk of part projection!
Risk of pressurised oil projection!
Using the tool at a pressure in excess of 6.5 bar (94 psi) is formally prohibited and may entail serious injury.

PLEASE NOTE

When the blind rivet nut is screwed too often offset, or if the thread of the mandrel or the standard screw (E or E2) is very worn, it is recommended that you replace it. As the mandrel and the standard screw (E or E2) are the main wear parts, it is recommended that you implement frequent replacements. Greasing the mandrel or the standard screw (E or E2) prolongs its life span, as well as extending that of the anvil, and also reduces the noise generated by the tool.

5-2 Assembly of the mandrel >>> Quickstart fig. 1

Böllhoff mandrel (Not included with the tool)



Disconnect the compressed air tool

1- Grease the mandrel (E) along its conical shape and over all of its smooth part, do not apply grease to the thread. (Böllhoff recommends using MoS2 grease).
2- Insert the mandrel (E) into the traction bush (D).
3- Screw the traction bush (D) + mandrel (E) assembly onto the piston of the tool (F), tighten by hand until it comes to a stop. Take care to make sure that you cover the O-ring of the Push-Pull adjustment bush (G).
4- Screw the nose (C) onto the body of the tool using a 21 mm spanner, applying a 10 Nm torque. Screw the anvil (A) + locknut (B) assembly onto the nose (C).

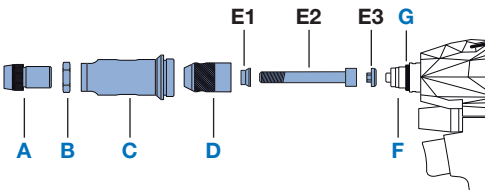
Connect the tool to the compressed air, and the drive shaft will pair up with the mandrel (E) automatically.

	Blind rivet nut		M3	M4	M5	M6	M8
E	Mandrel		23611303020	23611304020	23611305020	23611306020	23611308020
A+B	Anvil + locknut		23611303030	23611304030	23611305030	23611306030	23611308030

Other mandrels are available (imperial pitch, left hand pitch, special metric pitches, etc.).
Please consult a Böllhoff representative for further information.

	Blind rivet stud						
E*	Mandrel		–	37611304020	37611305020	37611306020	37611308020
A+B	Anvil + locknut		–	37611304030	37611305030	37611306030	37611308030

Standard CHC screw (Not included with the tool)



Disconnect the compressed air tool

1- Greasing the standard screw (E2) along its smooth part up to the underside of the head, do not apply grease to the thread (Böllhoff recommends using MOS2 grease).
2- Assemble the adapter (E1) onto the standard screw (E2), and the widest side of the adapter must be placed underneath the screw head. Grease the external surface of the adapter.

3- Grease the hexagonal end piece of the hexagonal drive shaft (E3) and apply it up over the head of the standard screw (E2).
4- Insert the standard screw (E2) + adapter (E1) + hexagonal drive shaft (E3) into the traction bush (D), check that the elements are securely in place.
5- While holding the elements securely in place, tighten by hand on the tool's piston (F) until it reaches a stop. Take care to make sure that you cover the O-ring of the Push-Pull adjustment bush (G).
6- Screw the nose (C) onto the body of the tool using a 21 mm spanner, applying a 10 Nm torque. Screw the anvil (A) + locknut (B) assembly onto the nose (C).

Connect the tool to the compressed air, and the drive shaft will pair up with the standard screw (E2) automatically.

Blind rivet nut	M3	M4	M5	M6	M8
FULL CHC KIT	23650000001	23650000002	23650000003	23650000004	23650000005

Spare parts for the CHC Kit

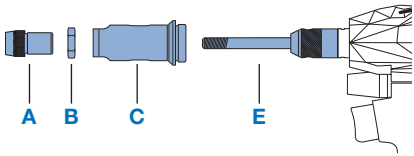
			M3	M4	M5	M6	M8
E1	Adapter		23659900009	23659900008	23659900007	23659900006	23659900005
E2	Set of 10 standard CHC screws*		M3x60MM 23680303020	M4x60MM 23680304020	M5x65MM 23680305020	M6x65MM 23680306020	M8x70MM 23680308020
E3	Hexagonal drive shaft		23659900013	23659900012	23659900011	23659900010	23659900002

* ISO 4762 DIN 912

5-3 Anvil adjustment
>>> Quickstart fig. 2

PLEASE NOTE

The adjustment of the anvil is an operation that must be carried out by qualified and trained personel. Inappropriate adjustments risk damaging the anvil or the blind rivet nut and potentially the application.



Disconnect tool from the compressed air

1- Release the locknut (B) using a 19 mm spanner (supplied) and unscrew it until it comes into contact with the anvil.
2 & 3- Screw the anvil (A) + the locknut (B) until they are in contact with the nose (C).
4A- For "open" blind rivet nuts: screw the blind rivet nut until the end of its barrel is practically touching the mandrel (E).
or
4A & B- For Closed blind rivet nuts: once screwed to a stop on the mandrel (E), unscrew the closed blind rivet nut by approximately 1 turn.
5- Unscrew the anvil (A) until it comes into contact with the head of the blind rivet nut.
6- Screw the locknut (B) to 10 Nm in contact with the nose (C) to lock the anvil position (A).

5-4 Setting force adjustment
>>> Quickstart fig. 4

PLEASE NOTE

The adjustment of the setting valve is an operation that must be carried out by qualified and trained personel. Inappropriate adjustments risk downgrading the mechanical performances of the blind rivet nut after setting, or may damage the tool and potentially the application.

Setting force by diameter and by material

	M3	M4	M5	M6	M8
Aluminium (+/- 10%)	–	3,0 kN	3,8 kN	5,5 kN	10,0 kN
Steel (+/- 10%)	3,5 kN	5,5 kN	8,0 kN	12,0 kN	18,0 kN
Stainless steel (+/- 10%)	3,5 kN	5,5 kN	8,0 kN	13,0 kN	–
A4 stainless steel (+/- 10%)	–	9,5 kN	12,0 kN	15,0 kN	–

Valid for Böllhoff standard catalogue fasteners, for further information, please contact a certified Böllhoff retailer.

Adjust the force valve of the RIVKLE® NEO P107 tool

Check that the pressure of the compressed air supply is between 5.5 bar (80 psi) and 6.5 bar (94 psi), and connect the tool.

1- Insert a 4 mm hexagonal key (supplied) into the setting valve.
2- Screw to increase the force / Unscrew to decrease the force.
3- By increasing the force, the black marker moves backwards / by reducing the force, the black marker moves forwards.
4- It is recommended that you regularly check the force generated by the tool, using the **RIVKLE® FC340** force indicator (not supplied with the tool) for two reasons:
- Check that the RIVKLE® NEO P107 setting tool is working properly
- Maintain the setting quality of your Böllhoff fastener.

PLEASE NOTE

The values indicated on the rule are provided for indicative purposes only. Upon delivery, the tool is deliberately set to minimum force. It'll therefore be imperative that you adjust the tool for the first commissioning. An excessive setting force may damage the blind rivet nut's tapping or the thread of the mandrel, or may prevent its unscrewing.

5-5 Connection to the compressed air supply
>>> Quickstart fig. 3

PLEASE NOTE

The tool is driven by compressed air at an optimal pressure of 6 bar (87 psi). The service pressure is between 5.5 bar (80 psi) and 6.5 bar (94 psi) at most.

Below 5.5 bar (80 psi), the tool's functioning may be downgraded.

Use a separator device for the compressed air supply (quick connection, valve, etc.).

We recommend using a Filter Regulator Lubricant (FRL) reference 23659900036, on your compressed air supply in order to optimise the life span of your tool and to guarantee user safety.

The air hose connecting the tool to the compressed air supply must not exceed a length of 3 metres (120 inch) in order to ensure that the tool has an optimal life span and requires minimum maintenance.

The air hose must have an internal diameter of at least 6.4 mm (1/4"). A quick connection and/or a compressed air cut-out valve must be accessible to the user.

PLEASE NOTE

A compressed air supply which contains excessive amounts of lubricant, water, impurities or excessive pressure may seriously damage the tool. Do not use oil containing silicone. We recommend setting the lubricant flow of your FRL to 1 drop/minute.

6. Use

6-1 Safety guidelines regarding preparation for commissioning

⚠ DANGER

Risk of crushing and cutting !
During the screwing operations (push-pull system), screwing the RIVKLE® onto the mandrel, be extremely vigilant as an untimely triggering of the setting cycle could cause injury.

Place your fingers at the end of the RIVKLE® during the screwing operation (push-pull system), remain vigilant throughout the screwing operation.

⚠ WARNING

Injury risk !
Working with the tool carries potential risks. Always wear safety goggles, protective gloves, hearing protection, close-fitting work clothes, and safety boots.

⚠ WARNING

Only trained, qualified and experienced operators, who have read and understood the user manual and the risks undertaken, may use this tool. The operator must stay vigilant and be physically capable of handling, using and transporting the tool, whilst also complying with the basic safety principles.

6-2 Procedures for use >>> Quickstart fig. 5

Screwing the threaded insert (Push-Pull system)
1- Place the head side of the blind rivet nut onto the mandrel. Push on the blind rivet nut, holding it firmly in the tool axis, and screwing will activate automatically (Push-Pull system).
2- Guide the blind rivet nut until it comes to a stop on the anvil, and the screwing will stop automatically.

PLEASE NOTE

During all of the following operations, make sure that you maintain good perpendicularity between the nose of the tool and the application.

Setting
3- Insert the blind rivet nut screwed on the tool into the application.
4- Press on the trigger and hold it down until the end of the cycle.

Unscrewing
5- Once the force has been reached, the tool automatically activate the unscrewing. Make sure that you relieve the weight of the tool during the unscrewing phase.

PLEASE NOTE

Do not pull on the tool during the unscrewing phase.
The trigger must be held down during the entire cycle. If this loosens, any setting will be non-compliant as a result.

6- Release the trigger, the tool is ready for a new setting cycle.

6-3 Manual unscrewing procedure

PLEASE NOTE

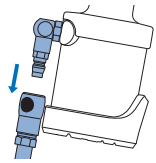
Sometimes, the tool may become blocked and the automatic unscrewing won't work.

1- Identifying the manual unscrewing button (See chapter 3.1)
2- Hold the manual unscrewing button down to start unscrewing
3- The tool starts the unscrewing, lighten the tool and hold it in the unscrewing axis
4- When the tool is completely clear, let go of the manual unscrewing button.

6-4 Forced unscrewing procedure

⚠ WARNING

Before any interventions, please disconnect your tool from the compressed air supply.



PLEASE NOTE

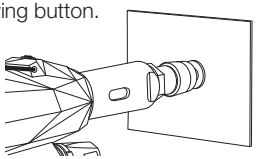
In extremely rare cases, it's possible that neither the automatic unscrewing or the manual unscrewing are sufficient for removing the blind rivet nut from the tool.

Use hand protection

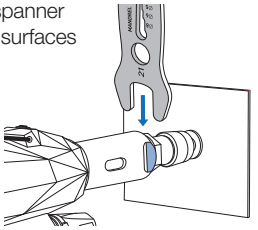
Description of operations

1 **Tools:**
21 mm spanner

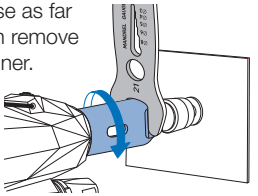
1-A The tool cannot unscrew automatically, nor can it unscrew using the manual unscrewing button.



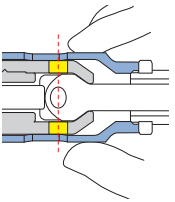
1-B Place a 21 mm spanner onto the two flat surfaces of the nose.



1-C Unscrew the nose as far as possible, then remove the 21 mm spanner.

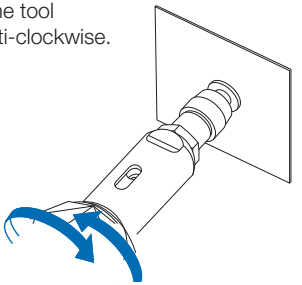


1-D By hand, align the oblong hole in the nose with the hole in the traction bush (shown in yellow in the image).

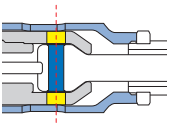


2 **Tools:**
5 mm pin punch

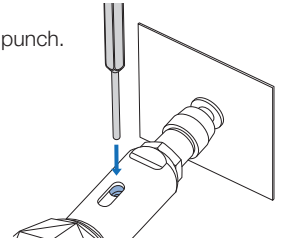
2-A By hand, turn the tool clockwise or anti-clockwise.



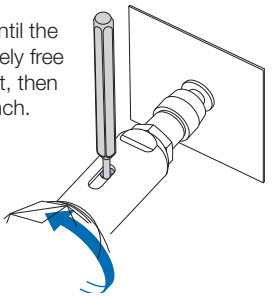
2-B Align the hole of the traction bush (yellow) with the hole in the mandrel (shown in dark blue in the image).



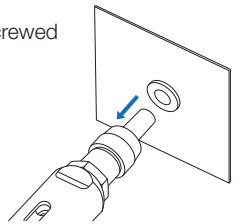
2-C Insert a 5 mm pin punch.



2-D Unscrew the tool until the mandrel is completely free of the blind rivet nut, then remove the pin punch.



2-E The mandrel is unscrewed from the RIVKLE®.



7. Défauts, causes et remèdes

7-1 Safety guidelines in the event of failure

⚠ WARNING

Only staff with the required qualifications are authorised to carry out repairs.In the event of a fault, immediately shut off the tool. Correct the fault straight away. Before starting any work, disconnect the tool from the compressed air supply. Otherwise, you're at risk of injury. If, during an intervention, you need to unscrew a screwed element, take care to re-screw it correctly, respecting the screwing torque when specified.

⚠ WARNING

Injury risk !

Working with the tool entails potential risks. Always wear safety goggles, protective gloves, close-fitting work clothes, hearing protection and safety boots.

7-2 Troubleshooting

ISSUE	PROBABLE CAUSES	SOLUTIONS
SCREWING		
The tool continuously screws	Unsettled Push-Pull adjustment bush.	Set the Push-Pull adjustment bush (Paragraph 8.5)
No screwing	1- Traction bush unscrewed, worn and/or damaged 2- Unsettled Push-Pull adjustment bush. 3- Tool not powdered with compressed air.	1- Check the traction bush, make sure that it's securely screwed against the Push-Pull adjustment bush and that the O-ring on the Push-Pull adjustment bush is indeed present and in good condition, and check for any internal wear on the traction bush. 2- Set the Push-Pull adjustment bush (Paragraph 8.5) 3- Check that the tool is correctly supplied with compressed air in line with Böllhoff recommendations (Paragraph 8.5).
The blind rivet nut isn't in contact with the anvil after the screwing / difficult to screw the blind rivet nut	1- Mandrel thread damaged, worn. 2- Anvil poorly adjusted. 3- Blind rivet nut isn't held in the setting axis during screwing.	1- Change the mandrel (Paragraph 5.2). Increase the replacement frequency. 2- Check/Adjust the position of the anvil (Paragraph 5.3). 3- Hold the blind rivet nut in the setting axis during screwing. To assist if required, engage the first thread of the blind rivet nut on the mandrel by hand.
TRACTION		
No setting stroke	1- Lack of oil in the tool. 2- The setting force is insufficient. 3- Insufficient compressed air pressure. 4- Application thickness incompatible with RIVKLE®.	1- Top up the oil using the filling bottle supplied (Paragraph 8.4) 2- Check the setting force in the RIVKLE® catalogue / Check the setting force set on the tool (Paragraph 5.4) / Check the setting force of the tool using the RIVKLE® FC340 force indicator / Increase the check frequency. 3- Check the service pressure (Paragraph 5.5). 4- Check that the thickness of your application is compatible with the RIVKLE®, refer to the Böllhoff recommendations.
Several cycles are required to acheive a correct setting	1- Lack of oil in the tool. 2- Insufficient compressed air pressure. 3- The blind rivet nut isn't compatible with the tool's maximum stroke.	1- Top up the oil using the filling bottle supplied (Paragraph 8.4) 2- Check the service pressure (Paragraph 5.5). 3- Check that your RIVKLE® NEO P107 tool is compatible with the blind rivet nut, refer to the Böllhoff recommendations (Paragraph 3.4).

ISSUE	PROBABLE CAUSES	SOLUTIONS
UNSCREWING		
The tool continuously unscrews	Internal fault	Contact a Böllhoff-certified repair centre or your maintenance service, if they've completed Böllhoff-certified training.
The tool doesn't unscrew at the end of the setting stroke. (Use the manual unscrewing procedure - Paragraph 6.3)	1- Insufficient compressed air pressure. 2- Lack of oil. 3- Faulty pneumatic motor. 4- Setting force too high. 5- tool isn't held in place in the setting axis during unscrewing	1- Check the service pressure (Paragraph 5.5) 2- Top up the oil using the filling bottle provided (Paragraph 8.4) 3- Disconnect the compressed air supply, then check the motor by turning the mandrel 4- Check the setting force in the RIVKLE® catalogue / Check the setting force set on the tool (Paragraph 5.4) / Check the setting force of the tool using the RIVKLE® FC340 force indicator / Increase the frequency of this check 5- Hold the tool in the setting axis during unscrewing
The tool takes time to unscrew after the end of the setting process	1- Lack of oil 2- The setting force is excessive 3- Insufficient compressed air pressure	1- Top up the oil using the filling bottle supplied (Paragraph 8.4) 2- Check the setting force in the RIVKLE® catalogue / Check the setting force set on the tool (Paragraph 5.4) / Check the tool's traction force using the RIVKLE® FC340 force indicator /Increase the frequency of this check 3- Check the service pressure (See Paragraph 5.5)
SETTING COMPLETED		
Blind rivet nut tapping damaged after its installation	1- Mandrel thread damaged, worn 2- The blind rivet nut isn't in contact with the anvil 3- Setting force too high 4- Perpendicularity with the application not respected 5- Application thickness incompatible with the blind rivet nut	1- Change the mandrel, Increase the replacement frequency (Paragraph 5.2) 2- Set the position of the anvil following the instructions (Paragraph 5.3) 3- Check the setting force required for installing your blind rivet nut in the RIVKLE® catalogue / Check the setting force set on the tool (Paragraph 5.4) / Check the setting force of the tool using the RIVKLE® FC340 force indicator / Increase the check frequency 4- Throughout the blind rivet nut installation phase, take care to keep the tool and the application perpendicular to one another (Paragraph 6.2) 5- Check that the thickness of your application is compatible with the blind rivet nut, refer to the Böllhoff recommendations.
After setting the blind rivet nut get loose in the application	1- Setting force too low 2- The blind rivet nut isn't in contact with the anvil 3- Application thickness incompatible with the blind rivet nut 4- The punch diameter or the drill diameter of the application is not subject to Böllhoff recommendations.	1- Check the setting force in the RIVKLE® catalogue / Check the setting force set on the tool (Paragraph 5.4) / Check the setting force of the tool using the RIVKLE® FC340 force indicator. Increase the frequency of this check 2- Adjust the position of the anvil (Paragraph 5.3). 3- Check that the thickness of your application is compatible with the blind rivet nut, refer to the Böllhoff recommendations. 4- Check that the drill or punch dimensions are compliant with Böllhoff recommendations.

ISSUE	PROBABLE CAUSES	SOLUTIONS
MANUAL UNSCREWING		
Manual unscrewing isn't working (the tool is blocked over the application) (Use the forced unscrewing procedure - Paragraph 6.4)	1- Setting force too high 2- Blind rivet nut tapping or mandrel thread damaged 3- Insufficient service pressure	1- Check the setting force in the RIVKLE® catalogue / Check the setting force set on the tool (Paragraph 5.4) / Check the setting force of the tool using the RIVKLE® FC340 force indicator / Increase the check frequency (Paragraph 5.4). 2- Refer to the "setting" section of this document 3- Check the service pressure (Paragraph 5.5).

PLEASE NOTE

If the function could not be restored, please contact a Böllhoff-certified repair centre or your maintenance service, if they have completed Böllhoff-certified training.

8. Maintenance

PLEASE NOTE

The various maintenance operations depend on the use of the tool. Contact a Böllhoff legal representative to assess the maintenance operations to be carried out.

8-1 Safety guidelines regarding maintenance and repair

⚠ WARNING

Tool maintenance must be entrusted to individuals who have receive the appropriate training from a Böllhoff-certified technician.
Given the hydraulic pressure generated by the tool, risks of potential injury caused by inappropriate maintenance operations carried out by unqualified individuals. Any maintenance operation not authorised by Böllhoff during the guarantee period will automatically invalidate this guarantee.

⚠ DANGER

The pneumatic supply must be disconnected from the compressed air supply prior to any maintenance or repair operations.

⚠ WARNING

Injury risk !
Working with the tool entails potential risks. Always wear safety goggles, protective gloves, close-fitting work clothes, hearing protection and safety boots.

8-2 Daily/weekly maintenance

OPERATION	FREQUENCY
Grease the mandrel.	• Once daily • For each job start
Check that there are no leaks in the pneumatic hose, pneumatic connectors or surface of the tool.	• Once daily • For each job start • After maintenance • After the tool has been dropped • After using an unauthorised service pressure • After the application of excessive force
Check that there are no unusual movements between its various mechanical and structural parts whilst the tool is in use (e.g. between the body and the tank). Check that there are no unusual noises whilst the tool is operating, other than those inherent to its use (e.g. cracks, friction noises, etc.). ***If you detect a hydraulic leak, stop using the tool immediately.***	• Once daily • For each job start • After maintenance • After the tool has been dropped • After using an unauthorised service pressure • After the application of excessive force
Check that the tool hasn't been dropped, carrying out a visual check for any marks or knocks on its surface.	• Once daily • For each job start • After maintenance
Check that the nose and anvil (and any adapter parts) assembled onto the tool are compatible with your blind rivet nut, and check that they're properly adjusted.	• For each job start, • After maintenance, • Each time the mandrel and anvil are changed • Each time after the mandrel and anvil are greased

OPERATION	FREQUENCY
Check that the setting force set on the tool is suitable for the blind rivet nut that you want to install.(We recommend using a RIVKLE® FC340 force indicator).	• Once daily • Each time the blind rivet nut type is changed • After adding oil or an oil top-up
Check the condition of the mandrel and anvil, replace them if needed.	• Once daily • For each job start • After a drop • After using the manual unscrewing button, or after implementing the forced unscrewing procedure
Check that the operations "Screwing > Setting > Unscrewing" are working perfectly "in air" (without blind rivet nut).	• Once daily • For each job start • Each time the blind rivet nut is changed • After using the manual unscrewing button, or after implementing the forced unscrewing procedure • After a drop • After maintenance • Each time the mandrel and anvil are changed
Check that the manual unscrewing control button is working,	• Once daily • For each job start • After a drop • Each time the mandrel and anvil are changed
Check that the blind rivet nut is screwed to a stop against the anvil.	• Once daily • After maintenance • After changing a traction rod, traction bushing or anvil • After adjusting the Push-Pull adjustment bushing
Check that the blind rivet nut is secure on the anvil, you'll need to gently force to unscrew the blind rivet nut manually.	• Once weekly • After maintenance • After changing a mandrel, traction bush or anvil • After adjusting the Push-Pull adjustment bush
Check the service pressure on the line your tool is connected to, adjust to the pressure recommended by Böllhoff if needed. Check the FRL which provides the tool's air supply (lubricant flow, presence of water or impurities in the filter tank). In any case, refer to manufacturer recommendations.	• Once weekly
Check the oil level in the tool.	• Once weekly

If you detect a pneumatic and/or hydraulic leak, stop using the tool immediately.

8-3 Maintenance at 250,000 cycles

We strongly recommend having the tool entirely dismantled every 250,000 cycles by an individual trained and qualified by a Böllhoff representative. Dynamic components and worn or damaged sealing elements must be replaced. It's also recommended that you change all elements included in the repair kit.

It is recommended that you carry out any disassembly and reassembly operations under good cleanliness conditions. In order to facilitate your maintenance operations, we recommend using special tools developed specifically for this tool to avoid any risk of damage to the components.

Repair kit reference 23617291001
This repair kit contains the following components:
- Pneumatic and hydraulic seals
- Drive shaft
- Trigger
- Traction bush
- Silencer pads
- Screws
- Adjustment bushing group (Push-Pull system)
- Push-Pull group
- Bleed screw group
- Force valve group
- Trigger valve group
- Booster valve group
- Manual unscrewing valve group
- Hydraulic plunger group

Special tool kit reference 23617290001
This tool kit may only be sold after training delivered by an organisation certified by Böllhoff. Please contact a Böllhoff representative for further information.

8-4 Oil check/top-up

An insufficient oil level may cause malfunctions, and so it is important to follow this operating procedure.

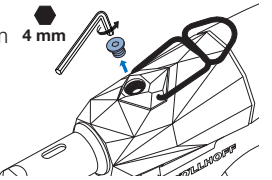
PLEASE NOTE
We recommend checking the oil level of your tool once weekly, using the procedure described below for help.

⚠ DANGER
Risk of pressurised oil projection!
Check that the tool is disconnected from the compressed air supply before unscrewing the bleed screw. An untimely triggering of the setting cycle may cause pressurised oil projection and may cause serious injury. Even when there is no air supply, a residual pressure may persist and cause oil release.

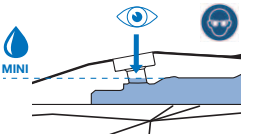
Please only use mineral oil with a viscosity grade of 68. The oil must be clean and free from particles, and must not contain silicone (Reference Böllhoff 29140000001/00 – 1 Litre).

1. Unscrew the bleed screw using the 4 mm hexagonal key supplied.

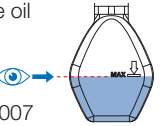
! 0 bar/psi



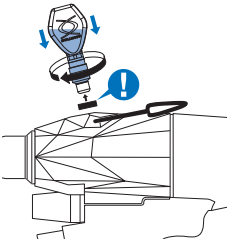
2. The minimum oil level is located just above the bottom of the hole.



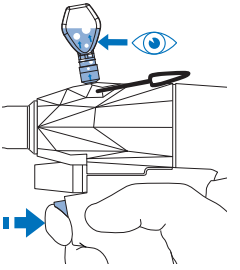
3. ⚠ **Check imperatively** that the oil level in the oil filling bottle does not exceed the maximum level indicated.
Empty oil filling bottle: 23650000007



4. Screw the oil filling bottle provided, which should contain mineral oil with a viscosity grade of 68. **Check for the presence of the seal washer on the oil filling bottle.**



5. Press and hold down the trigger for 3 seconds, and watch the air bubbles rise up in the oil filling bottle. **Repeat this operation 3 times.**



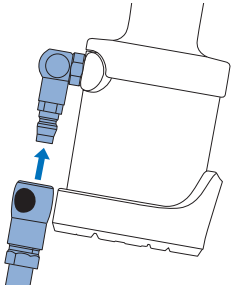
6. Re-screw the bleed screw and its seal washer, run 3 "in air" cycles to get the oil moving through the hydraulic circuit, if the tool automatically unscrews, the oil top-up is complete. If the tool doesn't unscrew automatically, restart the procedure from step 3. If the tool still isn't unscrewing automatically after three attempts of topping up the oil, please contact a Böllhoff-certified repair centre.

8-5 Screwing activation adjustment (Push-Pull system)

⚠ DANGER

Injury risk !

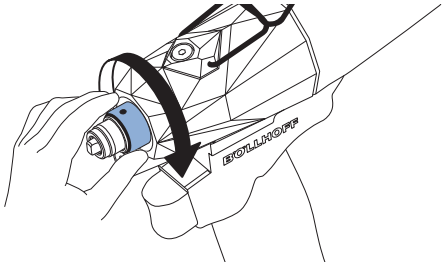
To carry out this operation, **the tool must be connected to the compressed air supply** and the nose must be removed. Make sure that you're vigilant and focused, and respect each point of the following instructions.



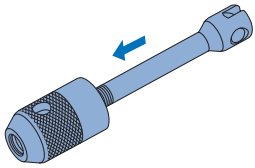
Description of operations

Tools:
3 mm pin punch

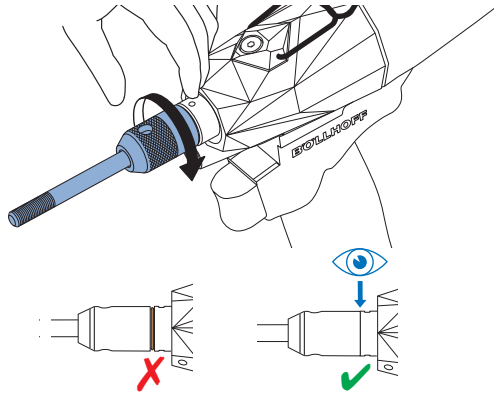
1. Screw the Push-Pull adjustment bush onto the hydraulic piston by hand, as far as possible without forcing.



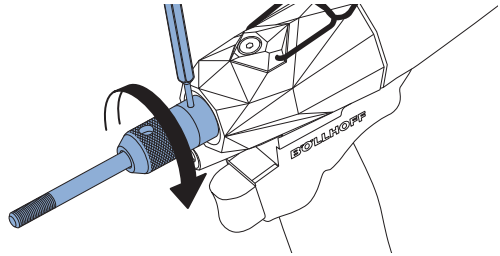
2. Insert the mandrel into the traction bushing.



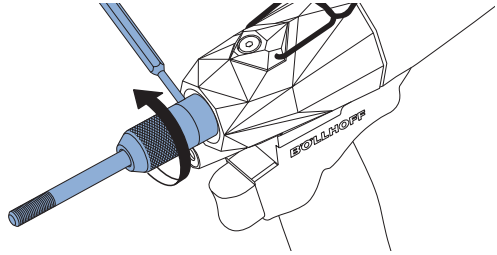
3. Screw the mandrel and traction bush assembly onto the hydraulic piston by hand, until it comes into contact with the adjustment bush **(the traction bush should cover the brown O-ring of the adjustment bush)**.



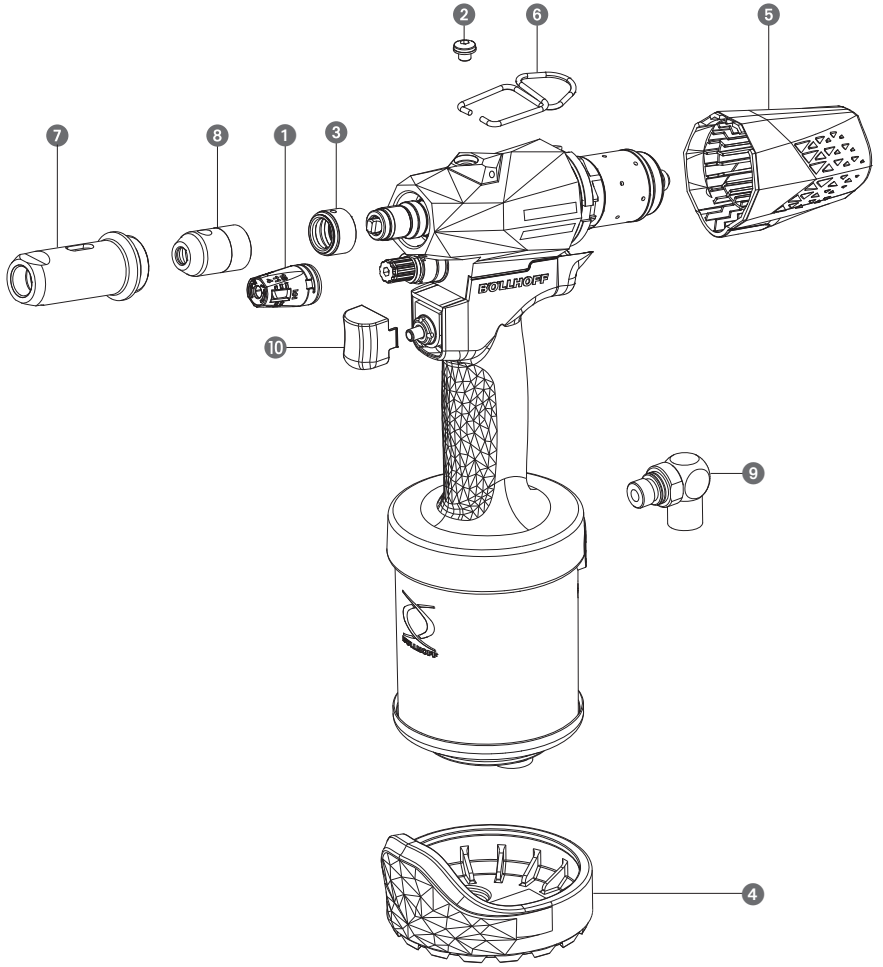
4. Using a 3mm pin punch positioned in one of the holes in the adjustment bush, gently screw the traction & adjustment bush assembly until you hear continuous air leakage.



5. Slowly unscrew the traction bush and adjustment bush assembly until the air leakage stops: the Push-Pull function is now correctly set.



9. Exploded view & bill of material



		Part Number	Qty
1	Adjustment valve cover assembly	236 172 80 008	1
2	Bleed screw assembly	236 172 80 010	1
3	Push-pull adjustment bush assembly	236 172 80 013	1
4	Booster protection assembly	236 172 80 018	1
5	Rear protection assembly	236 172 80 019	1
6	Hook	236 999 00 010	1
7	Nose	236 999 00 028	1
8	Traction bush	236 999 00 029	1
9	Pneumatic connection	236 999 00 054	1
10	Trigger	236 999 00 080	1

10. Packaging, transport and storage

Package up the tool and accessories in the carry case for transport and storage.

The hydro-pneumatic tool in its packaging must be stored and transported in the following conditions:

- Temperature between -20°C and +70°C
- Relative humidity from 5% to 80%

With or without its packaging, the appliance must not be subjected to aggressive or corrosive atmospheres.

The tool, without its packaging, must be used in the following conditions:

- Temperature from 0°C to +40°C
- Relative humidity from 5% to 80%

11. End-of-life management

Böllhoff is a company committed to an eco-responsibility protocol. The health and safety of its employees and strict compliance with environmental standards are counted amongst Böllhoff's priorities. Help us contribute to looking after our environment and nature should you need to replace it one day:

- If this tool needs to be replaced at any point, it must not be disposed of with household waste. Dismantle it and recycle its various components depending on the nature of the materials. Wear parts or replaced parts during maintenance or repair must be placed in the appropriate recycling containers (in line with the applicable local regulations).
- The recyclable materials used for the tool will namely be:
  - Steel
  - Aluminium
  - Brass
  - PA6/TPU/POM plastic

12. Tool log

Please report the information found on the tool below:

TOOL: **RIVKLE® NEO P107**

SERIAL NO.: **AN**_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

YEAR OF MANUFACTURE: **20**_ _ _

COMMISSIONING DATE: _ _ _ **/** _ _ _ **/ 20**_ _ _

Date	Number of cycles completed	Events	Remarqs
E.g. 27/03/22	*220000*	*Annual maintenance*	*Done by Michael*

13. Warranty

ARTICLE 1: DEFINITIONS OF THE TERMS OF THE SUPPLIER'S WARRANTY
For the purposes of this document:

- "Product(s)" means RIVKLE®, RIVQUICK® and/or RIVCLINCH® portable crimping tool(s), whether manual or powered;
- "Supplier" means BOLLHOFF OTALU, a Simplified Limited Company (Société par Action Simplifiée) with a share capital of EUR 15,000,000, registered with the Trade Register of Chambéry under number 747 220 309, whose registered office is located at Zone Industrielle de l'Albanne, Rue Archimède, 73490 La Ravoire, France, and which makes the first sale of the Product to a "Customer" as designated below.
- "Customer" means the natural person or legal entity, who/which is not a company belonging to the BÖLLHOFF group and who/which purchases a Product from the Supplier for use or resale.
- "Parties" means both the "Supplier" and the "Customer".

ARTICLE 2: SCOPE AND PERIOD OF THE SUPPLIER'S WARRANTY
The Products delivered by the Supplier shall be covered by a contractual warranty for a period of 12 months from the date of delivery, which will apply to the nonconformity of the Products with the order and to any latent defect, arising from a material, design or manufacturing defect affecting the delivered Products and which makes them unfit for use.

For the purposes of this clause, the delivery date shall be defined by the delivery documents in accordance with the ICC Incoterms 2020 included in the Supplier's order confirmation, or failing this, by the Incoterms listed in the order.

The Supplier's Warranty shall only apply to normal use as defined in the Instruction Manual delivered with the Product.

All other warranties, expressed or implied, including warranties of merchantability or fitness for a particular purpose, are excluded.

ARTICLE 3: IMPLEMENTATION OF THE SUPPLIER'S WARRANTY
As no claims for apparent defects shall be taken into account after a period of 7 (seven) calendar days from the date of delivery, the Supplier undertakes to systematically check the Products upon delivery. Such a check shall include, but shall not be limited to, the quality, quantities and references of the Products and their compliance with the contractual stipulations.

The Customer shall informthe Supplier of any defect affecting the Product within 7 (seven) calendar days of its detection and shall return the Product to the Supplier's Aftersales Service in its original condition without disassembly, properly protected and packaged in order to avoid any damage due to transport.

If the Customer receives a disassembled Product, the Supplier's aftersales service shall reassemble the tool for diagnosis. In this case, the reassembly costs shall not be borne by the Supplier and shall be charged to the Customer.

Moreover, the Supplier's Warranty only applies to Products that have been delivered by the Supplier and which are rightfully owned by the Customer making the claim.

The request for warranty coverage must be made and documented in the Coverage Form, attached to these special conditions, which must be filled out by the Customer.

This Form shall specify:

- the noted defect,
- the date and circumstances of its detection,
- the conditions of use of the Product,
- the Customer's company name and address,
- the contact person at the Customer's site,
- the Supplier's commercial contact,
- the type of Product,
- the serial number of the Product,
- if applicable, the Supplier's specific project number,
- whether the Product in question is still under warranty.

The Supplier reserves the right to directly or indirectly carry out any examination and check on the Customer's site.

In the event the warranty is excluded, the Supplier shall not be liable for the transport costs incurred and a repair estimate shall be sent to the Customer for approval prior to the start of work.

If the Customer agrees, in the form of an order, the Supplier shall undertake the planned repairs.

If the Customer does not agree, the Customer shall pay all costs related to the return of the Product in its original condition to its site within 30 (thirty) days from receipt of the estimate.

Failing this, the Product shall not be returned, without this being considered as misconduct by the Supplier, nor giving rise to the payment of any compensation.

Where applicable, the part repaired or replaced under the original warranty shall be covered until the expiry of such original warranty and for a maximum of 6 (six) months from said repair or replacement.

The original warranty period for the Product shall remain unchanged.

ARTICLE 4: COMPENSATION – LIMITATION OF SUPPLIER'S WARRANTY

The Supplier's warranty shall only cover the restoration to working order (parts and labour) or if applicable, the replacement of the Product as new, at the Supplier's discretion, as any price reduction and any damages related to the defects of the Product are excluded.

The Supplier shall not be held liable for any indirect or consequential loss or damage such as, but not limited to, penalties, loss of operation, loss of profit, loss of opportunity, commercial loss, loss of earnings, etc.

ARTICLE 5: EXCLUSIONS FROM THE SUPPLIER'S WARRANTY

The following are excluded from the Supplier's Warranty:

- Defect / damage resulting from servicing, maintenance, adjustment tests, installation, alteration, modification or special assembly of the Product by the Customer or a third party, unless: (i) the operation in question was carried out under the supervision or validation of the Supplier or (ii) the operation in question was carried out by members of the Customer's staff who hold a certificate of training in maintenance operations issued by the Supplier;
- Defect / damage related to a design required by the Customer or to raw materials supplied or required by the Customer;
- Defect / damage arising from improper operation, handling, storage, misuse or abuse of the Product, accident or negligence, as well as bodily injury;
- Defect / damage stemming from spare parts not provided by the Supplier and/or spare parts which have not been placed on the Product by the Supplier;
- Defect / damage related to the transport and/or packaging / packing of the Product where said operations have not been carried out or ordered by the Supplier;
- Wear parts that need to be regularly replaced;
- Defect / damage resulting from failure to comply with the maintenance and use instructions;
- Normal wear that does not affect the daily use or safety of the Product;
- Defect / damage that does not affect the proper operation of the product, in particular aesthetic damage, such as scratches, scuffs, etc.;
- Defect / damage for which a third party is liable or which are the result of gross negligence or wilful misconduct;
- The costs and/or damage caused by poor quality of the power supply to the product, such as: defective electrical voltage, voltage error, etc.;
- Loss of traceability of the product by the Customer.

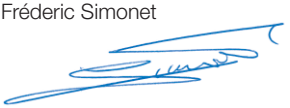
ARTICLE 6 : WAIVER OF RECOURSE

The Customer waives all recourse and warrants that its insurers and third parties in a contractual relationship within the Customer waives all recourse against the Supplier and the insurers thereof, beyond the limitations and exclusions determined in these general conditions.

14. CE Compliance Statement

Compliance statement (original)

We hereby declare that the following machine corresponds to all provisions set out by European Directive 2006/42/EC relating to machinery.

Machine name:	**RIVKLE® NEO P107**
Machine typ:	**Mobile setting tool for setting blind rivet nuts**
Year:	**From 2023**
Series No.:	**AN00001 => AN99999**
The following EC directives have been applied:	2006/42/CE
The following harmonised standards have been applied:	EN ISO 12100: "Machine safety - General principles of design: Risk evaluation and risk reduction" from 2010.EN ISO 11148-1: "Portable machines with non-electric motors - Safety requirements - Part 1: Portable machines for setting non-threaded fixing elements" from 2012
Manufacturer:	Böllhoff Otalu S.A.S Rue Archimède Zone Industrielle de l'Albanne 73490 LA RAVOIRE France Tel : (33) 4 79 96 70 00 Fax : (33) 4 79 96 70 11 www.boellhoff.com.fr
Individual responsible for the technical documentation:	Fréderic Simonet
Place, date:	La Ravoire, 01/01/2023
Name:	Fréderic Simonet
Signature:	
Position:	Powertool Activity Manager

1. Gültigkeit der Anleitung
1.1 Inhalt der Lieferung

2. In der Anleitung verwendete Symbole
2.1 Begriffe zur Warnung
2.2 Symbole, die auf eine Gefahr hinweisen
2.3 Symbole der Ausrüstung für persönlichen Schutz
2.4 Symbole für Informationen
2.5 Bezeichnungen, Darstellungen, Indizes

3. Verwendung und Funktionsweise
3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung
3.2 Aufbau des Geräts
3.3 Betrieb
3.4 Technische Angaben

4. Sicherheitsanweisungen
4.1 Arbeitsbedingungen
4.2 Qualifikation des Personals
4.3 Allgemeine Sicherheitshinweise für hydropneumatische Geräte
- Sicherheit am Arbeitsplatz
- Personensicherheit
- Kontrollen vor dem Einsatz
- Bedienungsanweisungen
- Wartung und Instandhaltung
- Druckluftzufuhr

4.4 Gefahren bei der Verwendung des Geräts
4.5 Schutzvorrichtungen
4.6 Sicherheitshinweise auf dem Gerät

5. Vorbereitungen bei der Inbetriebnahme
5.1 Sicherheitshinweise zur Vorbereitung bei der Inbetriebnahme
5.2 Montage des Gewindedorns
- Gewindedorn Böllhoff
- Standard-CHC-Schraube

5.3 Einstellung des Mundstücks
5.4 Einstellung der Setzkraft
5.5 Anschluss an das Druckluftnetz

6. Verwendung
6.1 Sicherheitshinweise zur Vorbereitung bei der Inbetriebnahme
6.2 Vorgehensweise bei der Verwendung
6.3 Vorgehensweise zum manuellen Ausspindeln
6.4 Vorgehensweise zum erzwungenen Ausspindeln

7. Störungen, Ursachen und Abhilfen
7.1 Sicherheitsvorschriften im Störungsfall
7.2 Fehlerbehebung

8. Wartung
8.1 Sicherheitsvorschriften bezüglich Wartung und Instandhaltung
8.2 Tägliche / wöchentliche Wartung
8.3 Wartung nach 250.000 Zyklen
8.4 Öl kontrollieren und nachfüllen
8.5 Einstellung zum Auslösen des Aufspindelvorgangs (Push-Pull-System)

9. Explosionszeichnung und Stückliste

10. Verpackung, Transport und Lagerung

11 End-of-Life-Management

12. Begleitblatt des Geräts

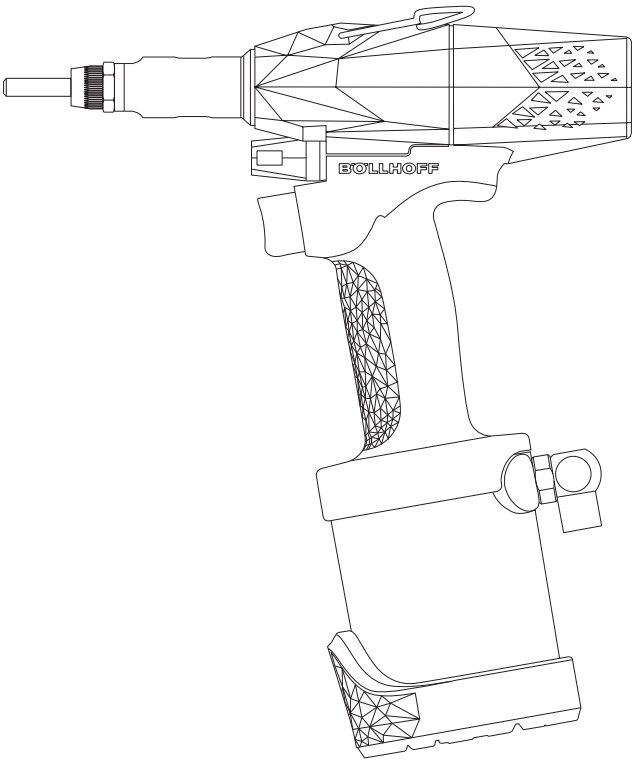
13. Garantie

14. CE-Konformitätserklärung

Artikelnummer: 236 172 01000
Referenz der Anleitung RIVKLE© NEO P107 23649900010 Index A

1. Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung gilt für das nachfolgend beschriebene Setzgerät, das manuell und mobil eingesetzt wird:



Setzgerät RIVKLE® NEO P107

1-1 Inhalt der Lieferung

Der Lieferumfang umfasst die folgenden Bestandteile:

- Verpackung: Kunststoffkoffer oder Kartonschachtel
- Setzgerät: RIVKLE® NEO P107
- Bürette mit 40 ml Mineralöl VG 68*.
- 4 mm Sechskantschlüssel zur Einstellung des Kraftventils*.
- 19 / 21 mm Maulschlüssel zur Demontage des Mundstückhalters und Kontermutter des Mundstücks*.
- Anleitung für den Schnellstart (Quickstart)
- Anleitung

*Artikel in der Karton-Verpackung nicht enthalten.

2. In der Anleitung verwendete Symbole

Besonders wichtige Abschnitte in der Anleitung werden durch Warnbegriffe und Symbole hervorgehoben, die im Folgenden erläutert werden.

2-1 Begriffe zur Warnung

⚠ GEFAHR

Zeigt eine potentielle Gefahr an, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht vermieden wird.

⚠ WARNUNG

Zeigt eine potentielle Gefahr an, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen könnte, wenn sie nicht vermieden wird.

⚠ ACHTUNG

Zeigt eine potentielle Gefahr an, die weniger schwere oder mäßige Verletzungen verursachen könnte, wenn sie nicht vermieden wird.

2-2 Symbole, die auf eine Gefahr hinweisen

Quetschen
Dieses Symbol weist darauf hin, dass bei der Handhabung des Systems Lebens- oder Gesundheitsgefahr durch Quetschung besteht.

Gefahr durch Schnittverletzungen
Dieses Symbol weist darauf hin, dass bei der Handhabung des Systems Lebens- oder Gesundheitsgefahr durch Schnittverletzungen besteht.

2-3 Symbole für persönliche Schutzausrüstung

Handschutz verwenden
Bei Tätigkeiten die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, muss unbedingt ein Handschutz getragen werden.

Augenschutz verwenden
Bei Tätigkeiten die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, muss unbedingt ein Augenschutz getragen werden.

Gehörschutz verwenden
Bei Tätigkeiten die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, muss unbedingt ein Gehörschutz getragen werden.

Schutzkleidung tragen
Bei Tätigkeiten die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, muss unbedingt Schutzkleidung getragen werden.

Sicherheitsschuhe tragen
Bei Tätigkeiten die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, müssen unbedingt Sicherheitsschuhe getragen werden.

2-4 Symbole für Informationen

Info
Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Hinweise helfen Ihnen, Ihre Tätigkeiten schnell und sicher auszuüben.

Betriebsanleitung lesen
Hinweise, denen dieses Symbol vorangestellt ist, fordern Sie auf, die Anleitung zu lesen.

2-5 Bezeichnungen, Darstellungen, Indizes

Das Setzgerät RIVKLE® NEO P107 wird im Folgenden als "das Gerät" bezeichnet.

Die Bilder dienen zum besseren Verständnis von Situationen und deren Abfolge. Die Darstellungen können leicht vom tatsächlichen Aussehen Ihres Systems abweichen.

(1) Die eingekreisten Zahlen im Text sind Indexzahlen, die sich auf die Abbildung beziehen, welche sich auf derselben Seite befindet.

3. Verwendung und Funktionsweise

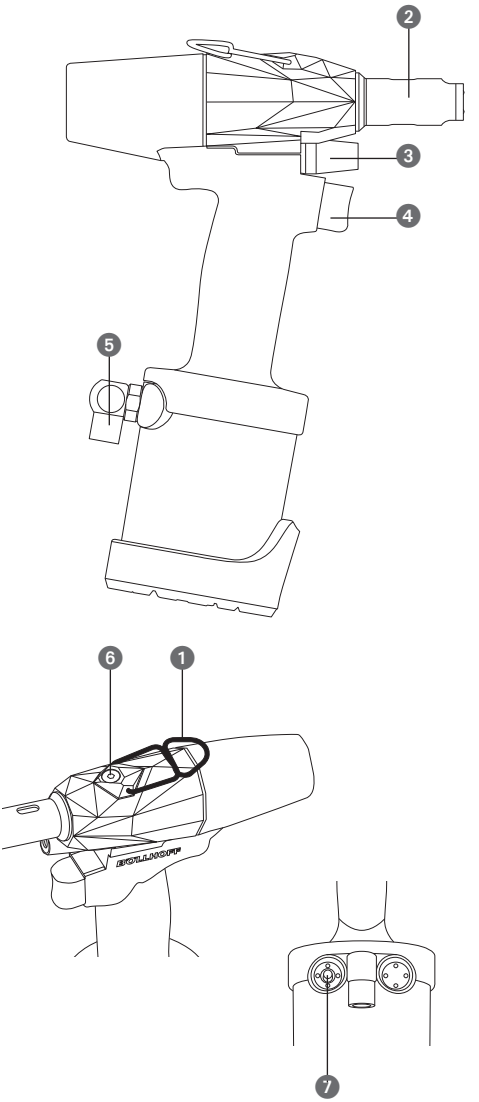
3-1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Verwenden Sie dieses Gerät nicht für andere Anwendungen als das Setzen von Blindnietmuttern und Blindnietbolzen. Es wird dringend empfohlen, RIVKLE® Böllhoff Blindnietmuttern und -bolzen zu verwenden.
- Verwenden Sie nur von Böllhoff empfohlene Befestigungen, Ersatzteile, Zubehör und Verbrauchsmaterialien.
- Das Gerät ist nicht zum Einsatz an Orten bestimmt, an denen Explosionsgefahr besteht.
- Das Gerät muss unter Beachtung seiner Kapazitäten und technischen Grenzen eingesetzt werden.
- Dieses Gerät muss in Übereinstimmung mit dem Arbeitsrecht des Verwenderlandes und den von der Internationalen Arbeitsorganisation festgelegten Grundsätzen verwendet werden.
- Für einen ordnungsgemäßen Betrieb sollten Sie vor dem Gebrauch prüfen, ob der Luftein- und -Auslass sauber und korrekt angeschlossen sind. Die Verwendung eines Filters/Regulators/Ölers bei der Installation ist notwendig, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts zu gewährleisten. Das Gerät niemals an seinem Druckluftschlauch ziehen oder halten.
- Jegliche Strukturänderung, jeglicher Umbau oder eigenmächtiger Zusatz am Gerät ist strengstens verboten.
- Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann gefährlich sein. Es ist ebenfalls zwingend erforderlich, die Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung einzuhalten.
- Die Firma Böllhoff übernimmt keine Haftung für Schäden, die auf unsachgemäßen Gebrauch zurückzuführen sind.

3-2 Aufbau des Gerätes

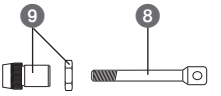
Die Hauptbestandteile des Gerätes sind:

- Haken zum Aufhängen 1
  Wir empfehlen den Balancer 2-3 kg
  Referenz: 28259010820
- Mundstückhalter 2
- Kraftregelventil 3
- Betätigungsschalter für den Start des Zyklus 4
- Anschluss für die Druckluftzufuhr 5
  Verwenden Sie ein Element, das die Druckluftzufuhr trennt (Schnellkupplung, Ventil, ...).
- Entlüftungsschraube 6
- Betätigungsschalter für manuelles Ausspindeln 7



In dieser Lieferung nicht enthalten:

- Gewindedorn 8
- Mundstück und seine Kontermutter 9



3-3 Betrieb

⚠ GEFAHR

Quetsch- und Schnittverletzungsgefahr!
Überprüfen Sie, dass das Gerät nicht am Druckluftnetz angeschlossen ist. Ein unbeabsichtigtes Auslösen des Nietvorgangs oder Aufspindelvorgangs (Push-Pull-System) kann zu Verletzungen führen.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr!
Die Arbeit mit dem Gerät birgt potenzielle Gefahren. Bitte tragen Sie immer eine Schutzbrille, Schutzhandschuhe, einen Gehörschutz, enganliegende Arbeitskleidung und Sicherheitsschuhe.

Zweck und Nutzen des Geräts:

Das Gerät RIVKLE® NEO P107 dient dazu, RIVKLE® Blindnietmuttern oder -bolzen auf zuvor gebohrten Bauteilen zu installieren.
Es ist für alle Industrie- und Anwendungsarten gedacht, bei denen die Erzeugung eines gesetzten Gewindes in einem dünnen Blech erforderlich ist. Dieses Gerät verfügt über die Technologie der kraftgesteuerten Montage, die das Nieten sicher macht und die Wiederholbarkeit erhöht.
Es verfügt über eine Vorrichtung zum "werkzeuglosen" Austausch der Gewindedorne und bietet eine einfache Bedienung, die keine besonderen Fachkenntnisse erfordert.

Vorteile

- Konstante Setzkraft auch bei Bauteilen mit unterschiedlicher Dicke
- Beschädigt nicht den RIVKLE® bei Doppelnieten
- Ermöglicht die Qualitätskontrolle (RIVKLE® FC340 Kraftmessvorrichtung optional)
- Optimiert die Lebensdauer des Gewindedorns

"Kraftgesteuertes" Nietprinzip:

⚠ ACHTUNG

Die Einstellung des Kraftventils ist ein Vorgang, der nur von qualifiziertem und geschultem Personal durchgeführt werden darf. Eine unsachgemäße Einstellung kann die mechanische Leistung der Blindnietmutter nach dem Setzen beeinträchtigen, das Gerät und möglicherweise auch die Anwendung beschädigen.

Im Gegensatz zur "hubgesteuerten" Montage, bei der die Bewegungsstrecke des Gewindedorns (Hub) mithilfe eines mechanischen Anschlags manuell eingestellt wird, wird bei der "kraftgesteuerten" Montage die Setzkraft (F) des Geräts anhand der technischen Daten der Blindnietmutter eingestellt.

Die Setzkraft ist in den RIVKLE® Katalogen angegeben. Wenn Sie Fragen zur Setzkraft der RIVKLE® Produkte haben, wenden Sie sich bitte an einen Böllhoff Vertreter in Ihrer Nähe.

Wenn die Setzkraft, die man vorher eingestellt hat, erreicht ist, stoppt das Gerät den Setzvorgang automatisch und geht in die Ausspindelphase über.

Die Setzkraft von dem RIVKLE® NEO P107 Gerät reicht von 3 bis 18 kN.

Eine Blindnietmutter mit dem RIVKLE® NEO P107 Gerät einsetzen:

A - Bitte schauen Sie im Böllhoff Blindnietmuttern-Katalog nach oder wenden Sie sich an einen offiziellen Böllhoff-Vertreter, um die erforderliche Setzkraft zum Vernieten Ihrer Blindnietmutter zu ermitteln.
B - Die Setzkraft am Regulierventil des RIVKLE® NEO P107 Gerätes einstellen (Abschn. 3-4).
C - Ihre Blindnietmutter aufsetzen, das RIVKLE® NEO P107 Gerät übt die zuvor eingestellte Setzkraft aus.

3-4 Technische Angaben

Wichtigste technische Daten des Geräts

Setzkraft Min. - Max. bei 6 bar	3,0 kN - 18,0 kN	Umgebungstemperatur Lagerung	– 20°C +70°C
Setzhub	7,0 mm	Relative Luftfeuchtigkeit Lagerung	5% bis 80%
Betriebsdruck	5,5 bis 6,5 bar		
Gewicht ohne Werkzeug	2,0 kg	Minimaler Luftstrom zum pneumatischen Anschluss des Werkzeugs	500 Liter / Minute
Luftverbrauch	500 Liter / Minute		
Umgebungstemperatur Verwendung	0°C +40°C	Artikelreferenz	23617201000

Getrennte angegebene Geräuschemissionswerte (gemäß ISO 4871) auf tatsächliche Geräuschemission

Tragbares Gerät, die der Prüfung unterzogen wird

Hersteller: Bollhoff Otalu S.A.S
Modell-Nr.: NEO P107
Typ: Hydropneumatisches Setzgerät für Blindnietmuttern
Serien-Nr.: Ab AN00001 => AN99999
Herstellungsjahr: Ab dem Jahr 2022

Betriebsbedingungen im Hinblick auf ISO 15744	Leer
A-bewerteter Schallleistungspegel, L_{WA}: Unsicher, K_{WA}:	83 dB (Referenz 1ll pW) Unerheblich
Schalldruckemissionspegel A-bewertet am Arbeitsplatz, L_{PA}: Unsicher K_{PA}:	72,2 dB (Referenz 20 µPa) 3 dB
Spitzen-Schalldruckemissionspegel C-bewertet, L_{PC}, peak: Unsicher K_{PC}, peak:	105 dB (Referenz 20 µPa) 3 dB

Anmerkung 1: Die Werte wurden in Übereinstimmung mit dem Geräuschmessverfahren ISO 15744 bestimmt, das als Grundlage die Normen ISO 3744 und ISO 11203 verwendet.

Anmerkung 2: Die Summe eines gemessenen Geräuschemissionswerts und der dazugehörigen Unsicherheit stellt die Obergrenze des Wertebereichs dar, der während der Messungen erreicht werden kann.

Vibrationsemissionswerte, Erklärung bei Fehlen eines spezifischen Vibrationstestcodes

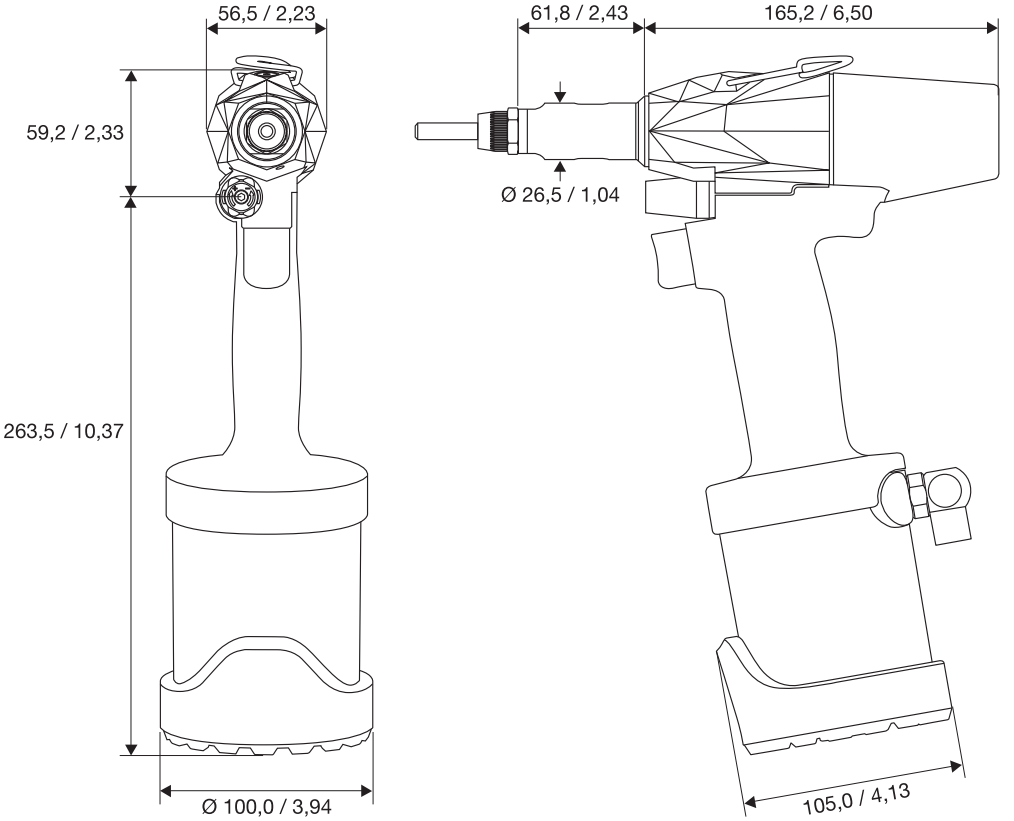
Hydropneumatisches Pressgerät für Blindnietmuttern Modell RIVKLE® NEO P107, Zugkraft 18kN

Vibrationsemissionswert angegeben gemäß EN 12096

Messwert der Vibrationsemission, *a*	0,016 m/s²
Unsicher, K	0,008 m/s²

Spezifikation des verwendeten Arbeitsverfahrens: Vernietung einer M8-Stahl-Blindnietmutter mit Vakuum

Geräteabmessungen (mm / Zoll)



Einsatzbereich des Geräts

	M3	M4	M5	M6	M8
Aluminium	–	■	■	■	■
Stahl	■	■	■	■	■
Edelstahl	■	■	■	■	–

4. Sicherheitsanweisungen

4-1 Arbeitsbedingungen

Die Anleitung muss immer am Verwendungsstandort des Geräts aufbewahrt werden und für die Bediener leicht zugänglich sein.

Das Personal, das für den Betrieb des Setzgerätes zuständig ist, muss die mit diesem Gerät gelieferten Bedienungsanweisungen, Abbildungen und Spezifikationen, insbesondere das Kapitel "Sicherheitsanweisungen", gelesen und verstanden haben, bevor es mit der Arbeit beginnt.

Die Nichtbeachtung der untenstehend aufgeführten Anweisungen kann Sachschäden und/oder Personenschäden verursachen.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr!
Die Arbeit mit dem Gerät birgt potenzielle Gefahren. Bitte tragen Sie immer eine Schutzbrille, Schutzhandschuhe, einen Gehörschutz, enganliegende Arbeitskleidung und Sicherheitsschuhe.

Ersatzteile müssen den von der Firma Böllhoff vorgegebenen technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist immer dann der Fall, wenn Originalersatzteile verwendet werden.

Die in der Anleitung angegebenen Inspektionsintervalle sollten eingehalten werden.

Der Arbeitsbereich und das Gerät müssen sauber gehalten werden und der Bereich muss angemessen beleuchtet sein. Halten Sie sich von unordentlichen und dunklen Bereichen, Stromkabeln, Gasleitungen, Bereichen mit explosiver Atmosphäre und anderen Gegebenheiten oder Maschinen fern, die das Gerät beschädigen oder zu Unfällen führen könnten. Jegliche Einschränkung der Bewegungsfreiheit des Bedienpersonals kann zu Störungen und Unfällen führen.

Das Gerät muss vor äußeren Einflüssen geschützt werden, die zu Korrosion führen, die Bauteile angreifen und in irgendeiner Weise beschädigen und damit ihre Funktion beeinträchtigen und ihre Widerstandsfähigkeit verändern können.

Halten Sie Kinder und andere Personen fern, während das Gerät verwendet wird. Wenn der Nutzer abgelenkt wird, kann er die Kontrolle über das Gerät verlieren.

4-2 Qualifikation des Personals

Nur ausgebildete, qualifizierte und erfahrene Bediener, welche die Bedienungsanleitung und die bestehenden Risiken verstanden haben, dürfen dieses Gerät benutzen. Der Bediener muss wachsam bleiben und körperlich in der Lage sein, mit dem Gerät zu hantieren, es zu bedienen und zu tragen und dabei die grundlegenden Sicherheitsregeln zu beachten.

Die Betriebsleitung muss die Zuständigkeiten jedes Einzelnen in Bezug auf die Verwendung, Einstellung, Wartung und Reparatur eindeutig festlegen.

Praktikanten oder in der Ausbildung befindliche Personen dürfen nur unter ständiger Aufsicht durch eine erfahrene Person an dem Gerät arbeiten. Halten Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Personen, die es nicht kennen oder keine Kenntnis der Anweisungen zu dessen Betrieb haben. In den Händen von unerfahrenen Nutzern können diese Geräte gefährlich sein.

Die unterschiedlichen Aufgaben, die mit dem Gerät ausgeführt werden können, erfordern die gewissenhafte Beachtung der verschiedenen, in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Qualifikationen. Die verschiedenen Qualifikationen zeichnen sich durch die folgenden Fähigkeiten und Kenntnisse aus:

- Die Bediener müssen in der Lage sein, das Gerät auszurüsten oder seine Ausrüstung zu verändern sowie das Gerät zu bedienen. Sie müssen mögliche Schäden am Gerät und Gefahren, die mit dem Gerät verbunden sind, erkennen.
- Die Werkzeugmaschineneinrichter müssen zusätzlich zu den bedienerspezifischen Fähigkeiten in der Lage sein, die Setzkraft, das Mundstück und das "Push-Pull"-System einzustellen, sie müssen auch die Setzkraft und den Setzhub in regelmäßigen Intervallen kontrollieren können.

Lesen Sie die Tabelle auf Seite 11 wie folgt, zum Beispiel:
"*Die Montage des Gewindedorns erfordert die Qualifikationen eines Bedieners.*"
"*Die Störungsbehebung, Reparaturen und Wartungsarbeiten müssen durch von Böllhoff zugelassene Wartungstechniker ausgeführt werden.*"

	Bediener	Einrichter	Wartungstechniker Böllhoff
Verwendung	■	■	■
Reinigung	■	■	■
Montage / Austausch des Gewindedorns	■	■	■
Montage / Austausch des Mundstücks		■	■
Einstellung der Kraft		■	■
Kraftkontrolle / Setzhub		■	■
Einstellen des Push-Pull-Systems		■	■
Störungsbehebung nach Abschnitt 7-2 - Seiten 85, 86, 87		■	■
Störungsbehebung, Reparatur und Wartung			■

4-3 Allgemeine Sicherheitshinweise für hydropneumatische Geräte

⚠ WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten, die mit diesem hydropneumatischen Gerät geliefert werden. Jegliches Versäumnis bei der Einhaltung der nachfolgenden Vorschriften kann zu schweren Verletzungen führen. Bewahren Sie alle Sicherheitsvorschriften und alle Anweisungen auf, um später darauf zurückgreifen zu können.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "hydropneumatisches Gerät" bezieht sich auf Geräte, die mit Druckluft angetrieben werden, deren Setzkraft jedoch hydraulisch ist. In den Händen von unerfahrenen Nutzern, die sie nicht kennen oder keine Kenntnis der Anweisungen zu deren Betrieb haben, können diese Geräte gefährlich sein.

Personensicherheit

- Seien Sie wachsam, achten Sie genau darauf, was Sie tun, und arbeiten Sie so vernünftig wie möglich mit einem hydropneumatischen Gerät. Benutzen Sie keine hydropneumatischen Geräte, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein kurzer Moment der Unaufmerksamkeit bei der Benutzung des Gerätes kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Tragen Sie die persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfesten Sicherheitsschuhen, Helm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des hydropneumatischen Geräts, verringert das Verletzungsrisiko.
- Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Stellen Sie sicher, dass das hydropneumatische Gerät nicht mit dem Betätigungsschalter, dem Push-Pull-Aufspindelsystem oder dem manuellen Ausspindelsystem in Berührung kommt, bevor Sie es an das Druckluftnetz anschließen, es in die Hand nehmen oder tragen. Es kann zu einem Unfall kommen, wenn der Auslöseschalter für den Zyklusstart, das Push-Pull-Schraubsystem oder das manuelle Ausspindelsystem des hydropneumatischen Geräts betätigt werden, während Sie es tragen, wenn es an das Druckluftnetz angeschlossen ist.
- Vermeiden Sie eine unnatürliche Körperhaltung. Vergewissern Sie sich, dass Sie sicher und stabil stehen und halten jederzeit Ihr Gleichgewicht. Dadurch haben Sie bei unerwarteten Situationen das hydropneumatische Gerät besser unter Kontrolle.
- Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie weder weite Kleidung noch Schmuck. Halten Sie Ihre Haare und Kleidung von beweglichen Teilen fern. Lockere Kleidung, Schmuck und lange Haare können sich in den beweglichen Teilen verfangen.
- Lassen Sie sich nicht von einem trügerischen Sicherheitsgefühl täuschen und fühlen sich auch weiterhin von den Sicherheitsregeln betroffen, selbst wenn Ihnen das hydropneumatische Gerät durch wiederholte Verwendung vertraut geworden ist. Jegliche Nachlässigkeit beim Umgang mit dem Gerät kann in Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

⚠ GEFAHR

Sie sollten wissen, dass der Bruch eines Teils, des Zubehörs oder des Geräts selbst zu mit hoher Geschwindigkeit fliegenden Bruchstücken führen oder plötzliche Stöße am Handgriff verursachen kann.

Kontrollen vor dem Einsatz

Nehmen Sie vor jeglichem Gebrauch sämtliche erforderlichen, in dieser Betriebsanleitung festgelegten Kontrollen vor.

- **Überprüfen Sie:**
  - Falsche Fluchtung oder Klemmen von beweglichen Teilen.
  - Bruch von Teilen, Schäden, sichtbare Spuren von Stößen oder Risse.
  - Abnormales Verhalten oder Teile, die sich untereinander bewegen.
  - Ein Ölleck oder Ölspuren.
- Achten Sie darauf, dass die verschiedenen Teile und Schutzvorrichtungen des Werkzeuges sicher befestigt sind. Im Falle einer Störung stellen Sie den Gebrauch des Geräts ein und lassen es von einem von Böllhoff zugelassenen Wartungstechniker reparieren.
- Führen Sie die Überprüfung von Ölstand und Verschleiß des Gewindedorns in den im Wartungsabschnitt festgelegten Intervallen durch. Ein zu geringer Ölstand kann die Setzqualität beeinträchtigen und das Gerät beschädigen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn der Schalter für manuelles Ausspindeln oder die Aufspindelsteuerung (Push-Pull) blockiert sind oder sich nicht richtig verhalten. Jedes Gerät, das nicht ordnungsgemäß überprüft werden kann, ist potentiell gefährlich und muss von einer von Böllhoff qualifizierten Werkstatt repariert werden.
- Entfernen Sie vor dem Gebrauch alle Einstell- oder Maulschlüssel.
- Wenn das Gerät an seinem Aufhängungsring befestigt ist, vergewissern Sie sich, dass es sicher hängt.

Bedienungsanweisungen

- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn es auf eine Person gerichtet ist.
- Vergewissern Sie sich, dass kein Gegenstand sich im Gerätemechanismus verklemmen kann. Stellen Sie den Gebrauch des Geräts unverzüglich ein, wenn versehentlich ein Gegenstand eingeklemmt wurde oder blockiert ist. Trennen Sie den Luftschlauch ab, ermitteln Sie die Ursache des Problems und ziehen Sie den Gegenstand vorsichtig heraus.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn der Mundstückhalter oder die Schutzvorrichtungen entfernt wurden.
- Stellen Sie die Verwendung des Geräts ein, wenn Sie wiederkehrende oder anhaltende Beschwerden, Schmerzen, Taubheitsgefühle oder Steifheit verspüren. Informieren Sie den Arbeitgeber und suchen einen Arbeitsmediziner auf.
- Halten Sie den Griff, den Mundstückhalter und die Oberfläche des Werkzeugs sauber, trocken und fett- oder ölfrei. Setzen Sie das Gerät weder Regen, noch Flüssigkeitsspritzern oder Staub aus. In unvorhergesehenen Situationen wird der sichere Umgang und die Beherrschung des Geräts durch rutschige Griffe und Flächen unmöglich.
- Halten Sie Finger und Hände von dem Dorn und dem Klemmbereich des RIVKLE® fern. Wenn das RIVKLE® manuell auf dem Dorn präsentiert wird, sollten sich die Finger am Ende des RIVKLE® Schaftes befinden. Sie dürfen den Kopf des RIVKLE® nicht berühren, um Einklemmungen zu vermeiden.
- Wenden Sie keine Gewalt an und missbrauchen Sie das Gerät nicht, indem Sie es fallen lassen, als Hammer benutzen oder abnormale Druck- oder Zugkräfte darauf ausüben. Die ordnungsgemäße Verwendung des Geräts ermöglicht es, effizienter und sicherer in dem Tempo und zu dem Zweck zu arbeiten, für den es konzipiert wurde.

Wartung und Instandhaltung

- Ein hydropneumatisches Gerät kann aufgrund seiner Beschaffenheit bei unsachgemäßer Wartung zu schweren Verletzungen führen. Öffnen Sie Ihr Böllhoff-Gerät auf keinen Fall, da es auch dann unter Druck stehen kann, wenn es vom Druckluftnetz getrennt ist. Wenn das Gerät geöffnet werden muss, schicken Sie es bitte an einen Böllhoff-Reparaturbetrieb, da nur Böllhoff-Personal die nötige Erfahrung hat, um ein unter Druck stehendes Gerät zu öffnen.
- Lassen Sie das Gerät bei einem von Böllhoff qualifizierten Reparaturbetrieb reparieren, der nur Originalersatzteile verwendet. Dadurch wird die Beibehaltung der Gerätesicherheit gewährleistet.
- Trennen Sie das Gerät vom Druckluftnetz, bevor Sie den Dorn austauschen, das Zubehör wechseln, das Mundstück einstellen, Wartungsarbeiten durchführen, den Mundstückhalter montieren oder entfernen.
- Das Gerät auf keinem Fall verändern. Nicht geplante Änderungen können die Wirksamkeit der Sicherheitssysteme reduzieren und die Gefahren für den Bediener steigern.

- Das Gerät muss jederzeit in gutem Betriebszustand und in Sicherheit gehalten werden. Es muss regelmäßig von qualifiziertem Personal untersucht werden, um eventuelle Schäden oder Betriebsanomalien zu erkennen. Die Wartung muss innerhalb der in dieser Betriebsanleitung festgelegten Intervalle erfolgen. Eine vollständige Sicherheitskontrolle muss mindestens alle 250.000 Zyklen oder alle 2 Jahre durchgeführt werden, je nachdem, was zuerst eintritt. Demontieren Sie das Gerät nicht selbst, lassen Sie es in einem qualifizierten Böllhoff-Reparaturbetrieb reparieren. Viele Unfälle werden durch mangelhaft gewartete Geräte verursacht.
- Verwenden Sie nur die in dieser Betriebsanleitung empfohlenen Öler und Öle.

Druckluftzufuhr

- **Überschreiten Sie nicht den maximalen Luftdruck, der auf dem Gerät angegeben ist: 6,5 bar - 94 psi.**
- **Unter Druck stehende Luft kann schwere Verletzungen verursachen:**
  - Das Gerät immer vom Druckluftnetz trennen, wenn es nicht benutzt wird oder beim Einstellen und Zubehörwechsel.
  - Den Luftstrom niemals auf sich selbst oder eine andere Person richten.
  - Immer überprüfen, ob die Schläuche und Anschlüsse richtig festsitzen und in gutem Zustand sind.
  - Die Arme und Hände von den Luftauslasslöchern entfernt halten.
  - Das Gerät zum Tragen niemals am Druckluftschlauch halten.
- **Für einen ordnungsgemäßen Betrieb sollten Sie vor dem Gebrauch prüfen, ob Luftein- und -auslass sauber und richtig angeschlossen sind.** Die Verwendung eines Filters/Regulators/Ölers an der Vorrichtung ist notwendig, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts gemäß den Garantiebedingungen zu gewährleisten.
- **Die Luftauslassöffnungen nicht verstopfen oder abdecken.**

4-4 Gefahren bei der Verwendung des Geräts

Das Gerät darf nur unter folgenden Bedingungen eingesetzt werden:

- im Rahmen der Verwendung, für die es bestimmt ist,
- in perfektem Betriebszustand,
- bei umfassender Kenntnis der Sicherheitsvorschriften und bestehenden Gefahren.

Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie Störungen feststellen, die die Sicherheit gefährden.

⚠ GEFAHR

Gefahr durch herausgeschleuderte Teile!
Wenn ein Teil, ein Zubehörteil oder das Gerät selbst zerbricht, kann dies zu mit hoher Geschwindigkeit fliegenden Bruchstücken oder zu plötzlichen Stößen auf den Griff des Geräts führen. Vor jeglichem Gebrauch sämtliche erforderlichen, in dieser Betriebsanleitung festgelegten Kontrollen vornehmen. Kontrollieren:

- Falsche Fluchtung oder Klemmen von beweglichen Teilen.
- Bruch von Teilen, Schäden, sichtbare Spuren von Stößen oder Risse.
- Anormales Verhalten oder Teile, die sich untereinander bewegen.
- Lecks, Spuren, Schwitzöl.

⚠ GEFAHR

Gefahr, dass unter Druck stehendes Öl herausspritzt!
Verwenden Sie das Gerät niemals bei einem Betriebsdruck von mehr als 6,5 bar (94 psi). Wird das Gerät bei einem Betriebsdruck von mehr als 7 bar (101 psi) betrieben, können Strukturteile brechen und mit hoher Geschwindigkeit fliegende Bruchstücke oder Druckölspritzer entstehen.

⚠ GEFAHR

Quetschgefahr!
Demontieren Sie den Mundstückhalter niemals, wenn das Gerät an das Druckluftnetz angeschlossen ist. Die Wartung oder der Austausch des Gewindedorns und die Einstellung des Mundstücks müssen unbedingt bei vom Druckluftnetz abgetrenntem Gerät erfolgen (außer bei der in Abschnitt 8.5 beschriebenen Maßnahme "Einstellung zur Auslösung des Aufspindelvorgangs (Push-Pull-System)").

Beim Aufspindeln des RIVKLE® auf den Gewindedorn (Push-Pull-System) ist es unbedingt erforderlich, den RIVKLE® an seinem Ende mit den Fingerspitzen festzuhalten, die Finger dürfen sich nicht zwischen dem Kopf des RIVKLE® und dem Mundstück befinden. Die Verwendung von geeigneten Handschuhen ist zwingend.

⚠ GEFAHR

Schnittverletzungsgefahr!
Setzen Sie das "Push-Pull"-Aufspindelsystem niemals ohne einen auf dem Gewindedorn montierten RIVKLE® mit Ihren Fingern oder Händen in Gang, selbst wenn

Sie Handschuhe tragen. Achten Sie stets darauf, dass Sie das "Push-Pull"-Aufspindelsystem nicht versehentlich auslöst.

⚠ WARNUNG

Sturzgefahr!
Nicht aufgeräumte Anschlusselemente oder eine falsche Körperhaltung stellen eine Sturzgefahr dar.
- Halten Sie die Umgebung, in der das Gerät verwendet wird, sauber und ordentlich.
- Achten Sie darauf, dass Sie stabil stehen und das Gleichgewicht halten, wenn Sie das Gerät benutzen.
- Seien Sie darauf vorbereitet, jede Bewegung des Geräts oder des Werkstücks, in das Sie den RIVKLE® einpressen wollen, gegenzubalancieren.

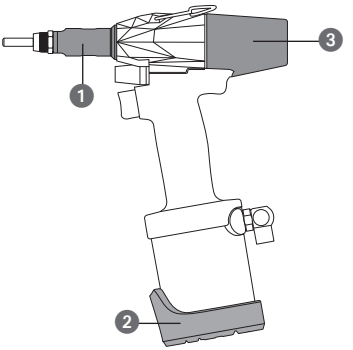
⚠ GEFAHR

Verletzungsgefahr !
Müdigkeit oder übermäßige, durch wiederholte Bewegungen in einer ergonomisch ungünstigen Haltung verursachte Kraftanstrengungen können zu Verletzungen führen.
- Achten Sie darauf, dass Sie eine bequeme und stabile Körperhaltung haben, wenn Sie das Gerät benutzen.
- Achten Sie darauf, die Körperhaltung zu ändern, wenn Sie über längere Zeiträume arbeiten.

4-5 Schutzvorrichtungen

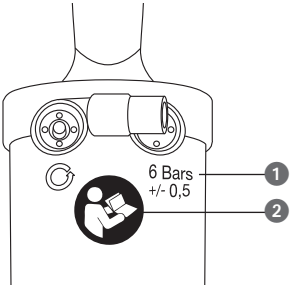
Die Schutzvorrichtungen dienen dazu, die Sicherheit des mit dem Gerät arbeitenden Personals und zur Bewahrung seiner Gesundheit zu gewährleisten; ferner dienen sie dazu, das Gerät vor eventuellen Beschädigungen zu schützen. Falls Sie feststellen, dass die Schutzvorrichtungen beschädigt sind, benutzen Sie das Gerät nicht.

Das Gerät ist mit folgenden Schutzvorrichtungen ausgestattet:
- Mundstückhalter ❶
- Gummierter Sockel ❷
- Motorschutz ❸



4-6 Sicherheitshinweise auf dem Gerät

❶ Dieser Wert gibt Ihnen den einzuhaltenden Betriebsdruck an. Einheit: bar
❷ Dieses Symbol weist darauf hin, dass Sie die G ebrauchsanweisung lesen und beachten müssen.



5. Vorbereitungen bei der Inbetriebnahme

5-1 Sicherheitshinweise zur Vorbereitung bei der Inbetriebnahme

⚠ GEFAHR

Quetschungs- und Schnittverletzungsgefahr!
Überprüfen Sie, dass das Gerät nicht am Druckluftnetz angeschlossen ist. Ein unbeabsichtigtes Auslösen des Nietvorgangs oder Aufspindelvorgangs (Push-Pull-System) kann zu Verletzungen führen.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr !
Bei der Arbeit mit dem Gerät bestehen mögliche Risiken. Bitte tragen Sie immer eine Schutzbrille, Schutzhandschuhe, einen Gehörschutz, eng anliegende Arbeitskleidung und Sicherheitsschuhe.

⚠ GEFAHR

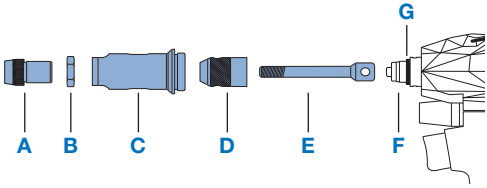
Gefahr durch herausgeschleuderte Teile! Gefahr, dass unter Druck stehendes Öl herausspritzt!
Die Verwendung des Geräts bei einem Druck über 6,5 bar (94 psi) ist strengstens untersagt und kann zu schweren Verletzungen führen.

HINWEIS

Wenn die Blindnietmutter zu oft schräg eingeschraubt wird oder wenn das Gewinde des Gewindedorns oder der Standardschraube (E oder E2) stark abgenutzt ist, sollten Sie diese ersetzen. Da der Gewindedorn oder die Standardschraube (E oder E2) die Hauptverschleißteil sind, ist es ratsam, sie regelmäßig auszutauschen. Das Einfetten des Gewindedorns oder der Standardschraube (E oder E2) verlängert ihre Lebensdauer sowie die des Mundstücks und reduziert den vom Gerät erzeugten Lärm.

5-2 Montage des Gewindedorns >>> Quickstart Abb. 1

Gewindedorn Böllhoff (Nicht im Lieferumfang des Geräts enthalten)



Das Gerät von der Druckluftversorgung trennen

1- Den Gewindedorn (E) an seinem konischen Sitz und dem gesamten glatten Teil einfetten, kein Fett auf das Gewinde auftragen. (Böllhoff empfiehlt die Verwendung von Fett Typ MOS2).
2- Den Gewindedorn (E) in die Antriebshülse (D) einführen.
3- Die Einheit aus Hülse (D) + Dorn (E) auf den Gerätekolben (F) schrauben und von Hand bis zum Anschlag festziehen. Darauf achten, dass der O-Ring des Push-Pull-Ventils (G) abgedeckt ist.
4- Schrauben Sie den Mundstückhalter (C) mit einem 21-mm-Schraubenschlüssel mit einem Drehmoment von 10 Nm auf das Gerät. Die Einheit aus Mundstück (A) + Kontermutter (B) auf den Mundstückhalter (C) schrauben.

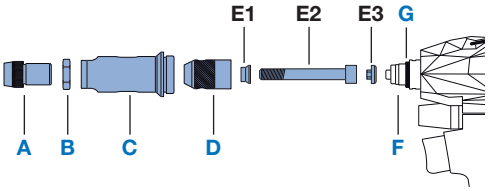
Das Gerät an die Druckluft anschließen, die Antriebswelle koppelt sich an den Gewindedorn (E) automatisch an.

	Blindnietmutter		M3	M4	M5	M6	M8
E	Gewindedorn		23611303020	23611304020	23611305020	23611306020	23611308020
A+B	Mundstück + Kontermutter		23611303030	23611304030	23611305030	23611306030	23611308030

Es sind auch andere Gewindedorne erhältlich (Zollteilung, linksgängige Teilung, spezielle metrische Teilung usw.).
Bitte wenden Sie sich an einen Böllhoff-Vertreter, um weitere Informationen zu erhalten.

	Blindnietbolzen						
E*	Gewindedorn		–	37611304020	37611305020	37611306020	37611308020
A+B	Mundstück + Kontermutter		–	37611304030	37611305030	37611306030	37611308030

Standard-CHC-Schraube (Nicht im Lieferumfang des Geräts enthalten)



Das Gerät von der Druckluftversorgung trennen

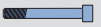
1- Die Standardschraube (E2) auf ihrer glatten Seite bis unter den Kopf fetten, kein Fett auf das Gewinde auftragen (Böllhoff empfiehlt die Verwendung von Fett Typ MOS2).
2- Die Adapterhülse (E1) auf die Standardschraube (E2) montieren, die breitere Seite der Adapterhülse sollte unter dem Schraubenkopf liegen, die Außenfläche der Adapterhülse einfetten.
3- Den Sechskantansatz des Sechskant-Antriebswelle (E3) fetten und auf den Kopf der Standardschraube (E2) montieren.
4- Die Einheit aus Standardschraube (E2) + Adapterhülse (E1) + Sechskant-Antriebswelle (E3) in die Antriebshülse (D) einfügen, prüfen, ob die Elemente richtig eingepasst sind.
5- Bei fester Verbindung der Elemente auf dem Gerätekolben (F) mit der Hand bis zum Anschlag festziehen. Darauf achten, dass der O-Ring des Push-Pull-Ventils (G) abgedeckt ist.
6- Schrauben Sie den Mundstückhalter (C) mit einem 21-mm-Schraubenschlüssel mit einem Drehmoment von 10 Nm auf das Gerät. Die Einheit aus Mundstück (A) + Kontermutter (B) auf den Mundstückhalter (C) schrauben.

Das Gerät an die Druckluft anschließen, die Antriebswelle kuppelt sich automatisch an die Standardschraube (E2).

Blindnietmutter

	M3	M4	M5	M6	M8
KOMPLETTER CHC-SATZ	23650000001	23650000002	23650000003	23650000004	23650000005

Ersatzteile des CHC-Satzes

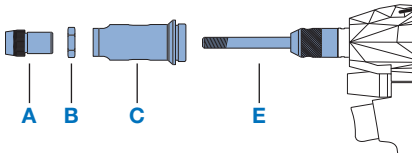
			M3	M4	M5	M6	M8
E1	Adapter		23659900009	23659900008	23659900007	23659900006	23659900005
E2	10er-Satz Standard-schrauben CHC *		M3x60MM 23680303020	M4x60MM 23680304020	M5x65MM 23680305020	M6x65MM 23680306020	M8x70MM 23680308020
E3	Sechskant-Antriebswelle		23659900013	23659900012	23659900011	23659900010	23659900002

* ISO 4762 DIN 912

5-3 Einstellung des Mundstücks
>>> Quickstart Abb. 2

HINWEIS

Das Einstellen des Mundstücks ist ein Vorgang, der nur von qualifiziertem und geschultem Personal durchgeführt werden darf. Eine unsachgemäße Einstellung kann das Mundstück, die Blindnietmutter und möglicherweise auch die Anwendung beschädigen.



Das Gerät von der Druckluftversorgung trennen

1- Die Kontermutter (B) mit einem 19-mm-Maulschlüssel (mitgeliefert) lösen und bis zum Kontakt mit dem Mundstück abschrauben.
2 & 3- Das Mundstück (A) + die Kontermutter (B) schrauben, bis sie am Mundstückhalter (C) anliegen.
4A- Für die "offenen" Blindnietmuttern: Die Blindnietmutter aufschrauben, bis das Ende ihres Schafts bündig mit dem Gewindedorn (E) abschließt.
oder
4A & B- Für die "geschlossenen"-Blindnietmuttern: nachdem sie bis zum Anschlag auf den Gewindedorn (E) geschraubt wurde, die Blindnietmutter um etwa 1 Umdrehung zurückschrauben.
5- Das Mundstück (A) aufschrauben, bis es den Kopf der Blindnietmutter berührt.
6- Die Kontermutter (B) mit 10 Nm in Kontakt mit dem Mundstückhalter (C) schrauben, um die Position des Mundstücks (A) zu blockieren.

5-4 Einstellung der Setzkraft
>>> Quickstart Abb. 4

HINWEIS

Die Einstellung des Clinchhubs ist ein Vorgang, der von qualifiziertem und entsprechend ausgebildetem Personal ausgeführt werden muss. Eine unsachgemäße Einstellung kann die mechanische Leistung der Blindnietmutter nach dem Setzen beeinträchtigen, das Gerät und möglicherweise auch die Anwendung beschädigen.

Setzkraft nach Durchmesser und Material

	M3	M4	M5	M6	M8
Aluminium (+/- 10%)	–	3,0 kN	3,8 kN	5,5 kN	10,0 kN
Stahl (+/- 10%)	3,5 kN	5,5 kN	8,0 kN	12,0 kN	18,0 kN
Edelstahl (+/- 10%)	3,5 kN	5,5 kN	8,0 kN	13,0 kN	–
Edelstahl A4 (+/- 10%)	–	9,5 kN	12,0 kN	15,0 kN	–

Gilt für Böllhoff Standard-Katalogbefestigungen.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Böllhoff-Händler.

Das Kraftventil des RIVKLE® NEO Geräts P107 einstellen

Sicherstellen, dass der Druck im Druckluftnetz zwischen 5,5 bar (80 psi) und 6,5 bar (94 psi) liegt und das Gerät anschließen.

1- Einen 4 mm-Sechskantschlüssel (mitgeliefert) in das Kraftventil einführen.
2- Einschrauben, um den Kraftaufwand zu erhöhen / Herausschrauben, um den Kraftaufwand zu verringern
3- Bei erhöhtem Kraftaufwand bewegt sich die schwarze Markierung nach hinten / bei verringertem Kraftaufwand bewegt sich die schwarze Markierung nach vorne.
4- Es wird empfohlen, die vom Werkzeug entwickelte Setzkraft in regelmäßigen Abständen mithilfe der RIVKLE® FC340 Kraftmessvorrichtung (nicht im Lieferumfang enthalten) zu überprüfen, und zwar aus zwei Gründen:

- Überprüfen, ob das RIVKLE® NEO P107 Setzgerät richtig funktioniert.
- Die Nietqualität Ihrer Böllhoff-Verbindung bewahren.

HINWEIS

Bei der Lieferung ist das Gerät absichtlich auf den minimalen Kraftaufwand eingestellt. Es ist daher unbedingt erforderlich, das Gerät bei der ersten Inbetriebnahme einzustellen. Eine zu große Setzkraft kann das Innengewinde der Blindnietmutter oder das Gewinde des Gewindedorns beschädigen oder das Ausspindeln verhindern.

5-5 Anschluss an das Druckluftnetz
>>> Quickstart Abb. 3

HINWEIS

Das Gerät wird mit Druckluft mit einem optimalen Druck von **6 bar (87 psi)** betrieben. Der Betriebsdruck liegt zwischen **5,5 bar (80 psi) und maximal 6,5 bar (94 psi)**.

Unter 5,5 bar (80 psi) kann die Funktion des Geräts beeinträchtigt werden.

Ein Element zur Trennung von der Druckluftversorgung verwenden (Schnellkupplung, Ventil usw.).

Der Filter / Regler / Schmiermittel (FRL), Artikelnummer 23659900036 wird von uns für Ihr Druckluftnetz empfohlen, um die Lebensdauer Ihres Geräts zu maximieren und die Sicherheit der Benutzer zu gewährleisten.

Der Luftschlauch, der das Gerät mit dem Druckluftnetz verbindet, sollte eine Länge von 3 Metern (120 Zoll) nicht überschreiten, um eine optimale Lebensdauer des Geräts und einen minimalen Wartungsaufwand zu gewährleisten.

Der Luftschlauch muss unbedingt einen Innendurchmesser von mindestens **6,4 mm (1/4")** haben. Eine Schnellkupplung und/oder ein Druckluftabsperrventil muss/sollte für den Nutzer zugänglich sein.

HINWEIS

Ein zu stark geöltes Druckluftnetz, das Wasser oder Verunreinigungen enthält oder unter Überdruck steht, kann das Gerät schwerwiegend beschädigen. Kein silikonhaltiges Öl verwenden. Wir empfehlen, den Schmierfluss Ihres FRL auf 1 Tropfen/Minute einzustellen.

6. Verwendung

6-1 Sicherheitshinweise zur Vorbereitung bei der Inbetriebnahme

⚠ GEFAHR

Gefahr von Quetschungen und Schnittverletzungen !
Wenn Sie den RIVKLE® auf den Gewindedorn aufspindeln (Push-Pull-System), müssen Sie sehr vorsichtig sein, da ein unbeabsichtigtes Auslösen des Nietzyklus zu Verletzungen führen kann.
Legen Sie beim Aufspindeln Ihre Finger an das Ende des RIVKLE® (Push-Pull-System), bleiben Sie während des Aufspindelvorgangs wachsam.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr !
Bei der Arbeit mit dem Gerät bestehen mögliche Risiken. Bitte tragen Sie immer eine Schutzbrille, Schutzhandschuhe, einen Gehörschutz, eng anliegende Arbeitskleidung und Sicherheitsschuhe.

⚠ WARNUNG

Nur ausgebildete, qualifizierte und erfahrene Bediener, welche die Bedienungsanleitung und die bestehenden Risiken verstanden haben, dürfen dieses Gerät benutzen. Der Bediener muss wachsam bleiben und körperlich in der Lage sein, mit dem Gerät zu hantieren, es zu bedienen und zu tragen und dabei die grundlegenden Sicherheitsregeln zu beachten.

6-2 Verfahren für die Nutzung >>> Quickstart Abb. 5

Aufspindeln des Gewindeeinsatzes (Push-Pull-System)
1- Die Blindnietmutter kopfseitig auf dem Gewindedorn ansetzen. Die Blindnietmutter auf die Achse drücken und festhalten, das Aufspindeln wird automatisch eingeleitet (Push-Pull-System).
2- Die Blindnietmutter bis zum Anschlag auf das Mundstück mitführen, der Aufspindelvorgang stoppt automatisch.

HINWEIS

Achten Sie während aller folgenden Arbeitsschritte darauf, dass der Mundstückhalter des Gerätes zu der Anwendung einen rechten Winkel bilden.

Vernietung
3- Führen Sie die auf dem Gerät montierte Blindnietmutter in die Anwendung ein.
4- Den Betätigungsschalter drücken und bis zum Ende des Zyklus gedrückt halten.

Ausspindeln
5- Wenn die Kraft erreicht ist, schaltet das Gerät automatisch den Ausspindelvorgang ein. Darauf achten, dass Sie das Gewicht des Geräts während des Ausspindelns entlasten.

HINWEIS

Während der Ausspindelphase nicht am Gerät ziehen. Der Druck auf den Auslöser muss während der gesamten Zyklusdauer beibehalten werden. Wird dieser losgelassen, hätte dies eine fehlerhafte Vernietung zur Folge.

6- Den Betätigungsschalter loslassen, das Gerät ist bereit für einen neuen Nietzyklus.

6-3 Verfahren zum manuellen Ausspindeln

HINWEIS

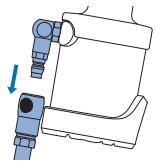
Manchmal kommt es vor, dass das Gerät blockiert ist und das automatische Ausspindeln nicht funktioniert.

1- Den Schalter zum manuellen Ausspindeln ausfindig machen (siehe Abschnitt 3.1).
2- Den Schalter zum manuellen Ausspindeln gedrückt halten, um den Ausspindelvorgang zu starten.
3- Der Ausspindelvorgang wird gestartet, das Gerät entlasten und in der Ausspindelachse halten.
4- Wenn das Gerät vollständig frei ist, den Schalter für manuelles Ausspindeln loslassen.

6-4 Verfahren zum erzwungenen Ausspindeln

⚠ WARNUNG

Vor jedem Eingriff trennen Sie bitte Ihr Gerät von der Druckluft ab.



HINWEIS

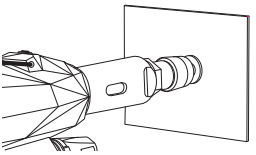
In sehr seltenen Fällen kann es vorkommen, dass weder das automatische noch das manuelle Ausspindeln ausreicht, um das Gerät von der Blindnietmutter zu lösen.

Handschutz verwenden

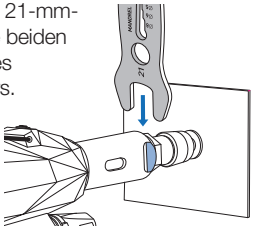
Beschreibung der Vorgänge

1 **Werkzeug:**
21-mm Schraubenschlüssel

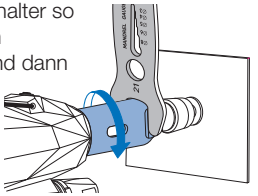
1-A Das Gerät kann weder automatisch noch mit dem Schalter für manuelles Ausspindeln ausspindeln.



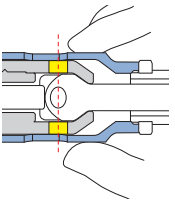
1-B Setzen Sie einen 21-mm-Schlüssel auf die beiden Abflachungen des Mundstückhalters.



1-C Den Mundstückhalter so weit wie möglich aufschrauben und dann den 21-mm-Schlüssel abziehen.

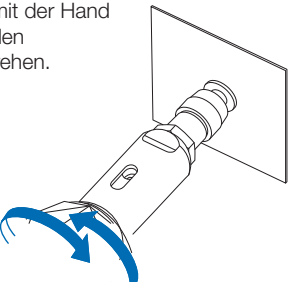


1-D Von Hand das Langloch des Mundstückhalters mit dem Loch der Antriebshülse ausrichten (im Bild gelb).

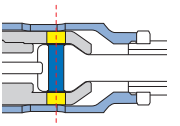


2 **Werkzeug:**
Splinttreiber 5 mm

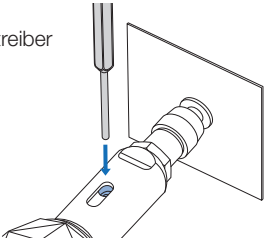
2-A Das Werkzeug mit der Hand im oder gegen den Uhrzeigersinn drehen.



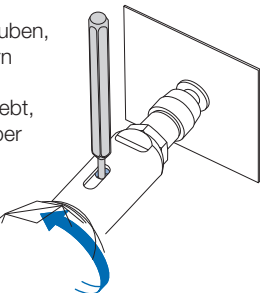
2-B Das Loch der Antriebshülse (gelb) auf das Loch des Gewindedorns ausrichten (in der Abbildung dunkelblau).



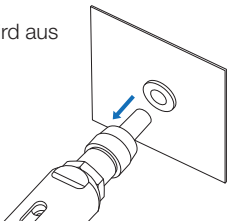
2-C Einen 5-mm-Splinttreiber einsetzen.



2-D Das Gerät aufschrauben, bis der Gewindedorn vollständig von der Blindnietmutter abhebt, dann den Splinttreiber entfernen.



2-E Der Gewindedorn wird aus dem RIVKLE® herausgeschraubt.



7. Störungen, Ursachen und Abhilfen

7-1 Sicherheitsvorschriften im Störungsfall

⚠ WARNUNG

Reparaturen dürfen nur von Mitarbeitern mit entsprechender Qualifikation durchgeführt werden.
Im Falle einer Störung das Gerät sofort ausschalten. Den Fehler unverzüglich beheben lassen.
Das Gerät vor Beginn der Arbeiten vom Druckluftnetz trennen. Andernfalls besteht für Sie Verletzungsgefahr.
Wenn Sie bei einem Eingriff ein verschraubtes Teil lösen mussten, achten Sie darauf, dass Sie es wieder korrekt und mit dem angegebenen Anzugsdrehmoment festziehen.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr !
Bei der Arbeit mit dem Gerät bestehen mögliche Risiken. Bitte tragen Sie immer eine Schutzbrille, Schutzhandschuhe enganliegende Arbeitskleidung, Gehörschutz und Sicherheitsschuhe.

7-2 Fehlerbehebung

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN	LÖSUNGEN
AUFSPINDELN		
Das Gerät spindelt kontinuierlich	Push-Pull-Ventil verstellt.	Push-Pull-Ventil einstellen (Abschnitt 8.5)
Kein Aufspindelvorgang	1- Antriebshülse abgeschraubt, abgenutzt und/oder beschädigt. 2- Das Push-Pull-Ventil ist verstellt. 3- Gerät nicht mit Druckluft versorgt.	1- Die Antriebshülse prüfen, sicherstellen, dass sie fest gegen das Push-Pull-Ventil geschraubt ist und dass der O-Ring auf dem Push-Pull-Ventil vorhanden und in Ordnung ist, die Antriebshülse auf innere Abnutzung prüfen. 2- Das Push-Pull-Ventil einstellen (Abschnitt 8.5). 3- Prüfen, ob das Gerät gemäß den Empfehlungen von Böllhoff mit Druckluft versorgt wird (Abschnitt 8.5).
Die Blindnietmutter berührt das Mundstück nach dem Aufspindeln nicht / Schwierigkeiten beim Aufspindeln der Blindnietmutter	1- Gewinde des Gewindedorns beschädigt, abgenutzt. 2- Mundstück nicht korrekt eingestellt 3- Die Blindnietmutter wird beim Aufspindeln nicht in der Achse gehalten	1- Den Gewindedorn auswechseln (Abschnitt 5.2). Die Austauschfrequenz erhöhen. 2- Die Position des Mundstücks (Abschnitt 5.3) überprüfen/einstellen. 3- Die Blindnietmutter beim Aufspindeln in der Achse halten. Als Hilfe ggf. das erste Gewinde der Blindnietmutter mit der Hand auf den Gewindedorn aufsetzen.
ZUGKRAFT		
Der Presshub ist null	1- Ölmangel im Gerät. 2- Die Setzkraft ist nicht ausreichend. 3- Unzureichender Druckluftdruck. 4- RIVKLE® mit falschem Klemmbereich.	1- Mit der mitgelieferten Bürette Öl nachfüllen (Abschnitt 8.4). 2- Die Setzkraft im RIVKLE® Katalog überprüfen / Die am Gerät eingestellte Setzkraft überprüfen (Abschnitt 5.4) / Die Setzkraft des Gerätes mit Hilfe der RIVKLE® Kraftmessvorrichtung FC340 überprüfen / Die Frequenz dieser Überprüfung erhöhen. 3- Den Versorgungsdruck überprüfen (Abschnitt 5.5). 4- Sicherstellen, dass die Dicke Ihrer Anwendung mit RIVKLE® kompatibel ist, siehe die Empfehlungen von Böllhoff.
Mehrere Zyklen sind nötig, um eine konforme Vernietung zu erreichen	1- Ölmangel im Gerät. 2- Unzureichender Druckluftdruck. 3- Die Blindnietmutter ist nicht für den maximalen Setzhub des Werkzeugs geeignet	1- Mit der mitgelieferten Bürette Öl nachfüllen (Abschnitt 8.4). 2- Den Versorgungsdruck überprüfen (Abschnitt 5.5). 3- Prüfen, ob Ihr RIVKLE® NEO P107 Gerät mit der Blindnietmutter kompatibel ist, entsprechend der Empfehlungen von Böllhoff (Abschnitt 3.4).

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN	LÖSUNGEN
AUSSPINDELN		
Das Gerät spindelt kontinuierlich aus	Internes Versagen	Wenden Sie sich an einen zugelassenen Böllhoff-Reparaturbetrieb oder an Ihre Wartungsabteilung, wenn diese eine von Böllhoff autorisierte Schulung erhalten hat.
Das Gerät spindelt nach Zyklusende nicht aus. (Das Verfahren zum manuellen Ausspindeln verwenden Abschnitt 6.3)	1- Unzureichender Druckluftdruck. 2- Ölmangel. 3- Druckluftmotor defekt. 4- Zu hohe Setzkraft. 5- Das Gerät wird beim Ausspindeln nicht in der Achse gehalten	1- Den Versorgungsdruck überprüfen (Abschnitt 5.5) 2- Mit der mitgelieferten Bürette Öl nachfüllen (Abschnitt 8.4). 3- Die Druckluftzufuhr trennen, dann den Motor durch Drehen des Gewindedorns überprüfen. 4- Die Setzkraft im RIVKLE® Katalog prüfen / Die am Gerät eingestellte Setzkraft prüfen (Abschnitt 5.4) / Die Setzkraft des Gerätes mit Hilfe der RIVKLE® Kraftmessvorrichtung FC340 prüfen / Die Frequenz dieser Prüfung erhöhen. 5- Das Gerät beim Ausspindeln in der Achse halten.
Das Gerät braucht eine Weile zwischen Zyklusende und Ausspindelvorgang	1- Ölmangel 2- Einstellung Setzkraft zu hoch 3- Unzureichender Druckluftdruck	1- Mit dem mitgelieferten Bürette Öl nachfüllen (Abschnitt 8.4) 2- Die Setzkraft im RIVKLE® Katalog überprüfen (Abschnitt 5.4) / Die Setzkraft des Gerätes mit Hilfe der RIVKLE® Kraftmessvorrichtung FC340 überprüfen / Die Frequenz dieser Überprüfung erhöhen 3- Den Versorgungsdruck überprüfen (Abschnitt 5.5)
VERNIETUNG DURCHGEFÜHRT		
Innengewinde der Blindnietmutter nach der Montage beschädigt	1- Gewinde des Gewindedorns beschädigt, abgenutzt. 2- Die Blindnietmutter liegt nicht am Mundstück an. 3- Setzkraft zu groß 4- Rechtwinkligkeit zur Anwendung nicht beachtet. 5- Klemmbereich inkompatibel mit der Blindnietmutter	1- Den Gewindedorn auswechseln Die Austauschfrequenz erhöhen (Abschnitt 5.2) 2- Die Position des Mundstücks gemäß den Anweisungen einstellen (Abschnitt 5.3). 3- Die für die Installation Ihrer Blindnietmutter erforderliche Setzkraft im RIVKLE® Katalog überprüfen/ Die am Gerät eingestellte Setzkraft überprüfen (Abschnitt 5.4) / Die Setzkraft des Gerätes mit Hilfe der RIVKLE® Kraftmessvorrichtung FC340 überprüfen / Die Frequenz dieser Überprüfung erhöhen 4- Während der gesamten Einbauphase der Blindnietmutter darauf achten, dass das Gerät und die Anwendung rechtwinklig zueinander stehen (Abschnitt 6.2). 5- Sicherstellen, dass der Klemmbereich mit der Blindnietmutter kompatibel ist, die Empfehlungen von Böllhoff beachten.
Nach der Vernietung hat die Blindnietmutter Spiel in der Anwendung	1- Setzkraft zu gering 2- Die Blindnietmutter liegt nicht am Mundstück an. 3- Klemmbereich inkompatibel mit der Blindnietmutter. 4- Der Stanz- oder Bohrdurchmesser der Anwendung entspricht nicht den Empfehlungen von Böllhoff.	1- Die Setzkraft im RIVKLE® Katalog überprüfen / Die am Gerät eingestellte Setzkraft überprüfen (Abschnitt 5.4) / Die Setzkraft des Gerätes mit Hilfe der RIVKLE® Kraftmessvorrichtung FC340 überprüfen. Die Frequenz dieser Überprüfung erhöhen 2- Die Position des Mundstücks einstellen (Abschnitt 5.3) 3- Sicherstellen, dass der Klemmbereich mit der Blindnietmutter kompatibel ist, die Empfehlungen von Böllhoff beachten. 4- Sicherstellen, dass die Bohr- oder Stanzmaße mit den Empfehlungen von Böllhoff übereinstimmen.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN	LÖSUNGEN
MANUELLES AUSSPINDELN		
Manuelles Ausspindeln funktioniert nicht (das Gerät ist in der Anwendung gesperrt) (Das Verfahren zum erzwungenen Ausspindeln verwenden Abschnitt 6.4)	1- Zu hohe Setzkraft 2- Innengewinde der Blindnietmutter oder das Gewinde des Gewindedorns beschädigt 3- Unzureichender Betriebsdruck	1-Die Setzkraft im RIVKLE® Katalog überprüfen / Die am Gerät eingestellte Setzkraft überprüfen (Abschnitt 5.4) / Die Setzkraft des Gerätes mit Hilfe der RIVKLE® Kraftmessvorrichtung FC340 überprüfen / Die Frequenz dieser Überprüfung erhöhen (Abschnitt 5.4). 2- Siehe den Abschnitt "Vernietung" in diesem Dokument. 3- Den Versorgungsdruck überprüfen (Abschnitt 5.5).

HINWEIS

Wenn die Funktion nicht wiederhergestellt werden konnte, wenden Sie sich bitte an einen zugelassenen Böllhoff-Reparaturbetrieb oder an Ihre Wartungsabteilung, wenn diese eine von Böllhoff genehmigte Schulung erhalten hat.

8. Wartung

HINWEIS

Die verschiedenen Wartungsarbeiten hängen von der Verwendung des Geräts ab. Setzen Sie sich mit einem autorisierten Vertreter von Böllhoff in Verbindung, um zu beurteilen, welche Wartungsarbeiten durchgeführt werden müssen.

8-1 Sicherheitsvorschriften bezüglich Wartung und Instandhaltung

⚠ WARNUNG

Die Wartung der Geräte sollte nur von Personen durchgeführt werden, die eine entsprechende Schulung durch einen autorisierten Böllhoff-Techniker erhalten haben.
Aufgrund des vom Gerät erzeugten Hydraulikdrucks kann es bei unsachgemäßer Wartung durch unqualifiziertes Personal zu Verletzungen kommen.
Jeglicher nicht von Böllhoff zugelassene Wartungsvorgang während der Garantiezeit führt automatisch zum Erlöschen dieser Garantie.

⚠ GEFAHR

Vor jeglichem Wartungs- oder Instandhaltungsvorgang muss die Druckluftzufuhr vom Druckluftnetz getrennt werden

⚠ WARNUNG

Risque de blessures !
Bei der Arbeit mit dem Gerät bestehen mögliche Risiken. Bitte tragen Sie immer eine Schutzbrille, Schutzhandschuhe enganliegende Arbeitskleidung, Gehörschutz und Sicherheitsschuhe.

8-2 Tägliche / wöchentliche Wartung

KONTROLLMASSNAHMEN	HÄUFIGKEIT
Gewindedorn ölen bzw. fetten.	• 1mal / Tag • Bei Arbeitsbeginn
Den Luftschlauch, die Luftanschlüsse und die Oberfläche des Gerätes auf Undichtigkeiten überprüfen.	• 1mal / Tag • Bei Arbeitsbeginn • Nach einer Wartung • Nach einem Sturz des Gerätes • Nach der Verwendung eines unzulässigen Betriebsdrucks • Nach Anwendung einer zu großen Setzkraft
Stellen Sie sicher, dass bei der Verwendung des Gerätes keine ungewöhnlichen Bewegungen zwischen den verschiedenen mechanischen und strukturellen Elementen auftreten (z.B. zwischen dem Gehäuse und dem Pneumatikzylinder). Überprüfen, ob das Gerät im Betrieb ungewöhnliche Geräusche von sich gibt (z. B. Knacken, Reibungsgeräusche usw.). ***Wenn Sie ein Hydraulikleck feststellen, stellen Sie den Gebrauch des Gerätes sofort ein.***	• 1mal / Tag • Bei Arbeitsbeginn • Nach einer Wartung • Nach einem Sturz des Geräts • Nach der Verwendung eines unzulässigen Betriebsdrucks • Nach Anwendung einer zu großen Setzkraft
Überprüfen, ob das Gerät heruntergefallen ist, indem Sie die Oberfläche des Gerätes visuell auf Kratzer oder Beulen überprüfen.	• 1mal / Tag • Bei Arbeitsbeginn • Nach einer Wartung
Überprüfen, ob der Mundstückhalter und das Mundstück (eventuell die Anpassungsstücke), die am Gerät angebracht sind, für Ihre Blindnietmutter geeignet, und ob sie richtig eingestellt sind.	• Bei Arbeitsbeginn, • Nach einer Wartung, • Bei jedem Auswechseln von Gewindedorn und Mundstück • Nach jedem Schmieren des Gewindedorns und Mundstücks

KONTROLLMASSNAHMEN	HÄUFIGKEIT
Überprüfen, ob die Setzkraft, die am Gerät eingestellt ist, für die Blindnietmutter, die Sie montieren wollen, geeignet ist. (Wir empfehlen die Verwendung einer RIVKLE® FC340 Kraftmessvorrichtung).	• 1mal / Tag • Bei jedem Wechsel des Blindnietmuttertyps • Nach einer Ergänzung oder einem Ölnachfüllen
Den Zustand des Gewindedorns und des Mundstücks überprüfen, sie ggf. ersetzen.	• 1mal / Tag • Bei Arbeitsbeginn • Nach einem Sturz • Nach der Verwendung des Schalters für manuelles Ausspindeln oder nach dem Verfahren zum erzwungenen Ausspindeln
Überprüfen, ob die Vorgänge "Aufspindeln > Vernieten > Ausspindeln" "im Leerlauf" (ohne Blindnietmutter) einwandfrei funktionieren.	• 1mal / Tag • Bei Arbeitsbeginn • Bei jedem Wechsel des Blindnietmuttertyps • Nach Verwendung des Schalters für manuelles Ausspindeln oder nach der Durchführung des Verfahrens zum erzwungenen Ausspindeln • Nach einem Sturz • Nach einer Wartung • Bei jedem Austausch des Gewindedorns und des Mundstücks
Überprüfen, ob der Schalter für manuelles Ausspindeln funktionsfähig ist.	• 1mal / Tag • Bei Arbeitsbeginn • Nach einem Sturz • Bei jedem Austausch des Gewindedorns und des Mundstücks
Überprüfen, ob sich die Blindnietmutter anliegend auf das Mundstück aufspindeln lässt.	• 1mal / Tag • Nach einer Wartung • Nach einem Wechsel des Gewindedorns, der Antriebshülse oder des Mundstücks • Nach dem Einstellen der Push-Pull-Ventil
Prüfen, ob die Blindnietmutter auf dem Mundstück festsitzt. Sie müssen etwas Kraft aufwenden, um die Blindnietmutter von Hand aufzuschrauben.	• 1mal / Woche • Nach einer Wartung • Nach einem Wechsel des Gewindedorns, der Antriebshülse oder des Mundstücks • Nach dem Einstellen der Push-Pull-Ventil
Den Betriebsdruck der Leitung überprüfen, an die Ihr Gerät angeschlossen ist, stellen Sie ihn gegebenenfalls auf den von Böllhoff empfohlenen Druck ein. Den FRL, der die Luftversorgung des Werkzeugs sicherstellt (Schmiermittelfluss, Wasser oder Schmutz im Filterbehälter) überprüfen. In jedem Fall sollten Sie sich an die Empfehlungen des Herstellers halten.	• 1mal / Woche
Den vorhandenen Ölstand im Gerät überprüfen.	• 1mal / Woche

Wenn Sie ein pneumatisches und/oder hydraulisches Leck feststellen, stellen Sie den Gebrauch des Gerätes sofort ein.

8-3 Wartung nach 250.000 Zyklen

Wir empfehlen Ihnen dringend, das Gerät alle 250.000 Zyklen von einer Person, die eine qualifizierte Schulung bei einem Böllhoff-Vertreter erhalten hat, vollständig zerlegen zu lassen. Die dynamischen Komponenten, abgenutzte oder beschädigte Dichtelemente müssen ausgetauscht werden. Es empfiehlt sich ebenfalls alle im Reparatursatz enthaltenen Komponenten auszutauschen.

Es wird empfohlen, jede Demontage und Neumontage in einer sauberen Umgebung durchzuführen.

Um Ihre Wartungsarbeiten zu erleichtern, empfehlen wir die Verwendung von Spezialwerkzeugen, die speziell für dieses Gerät entwickelt wurden, um Schäden an den Komponenten zu vermeiden.

Reparatursatz Artikelnummer 23617291001
Dieser Reparatursatz enthält die folgenden Teile:
- Pneumatische und hydraulische Dichtungen
- Antriebswelle
- Betätigungsschalter
- Antriebshülse
- Filzschalldämpfer
- Schrauben
- Einheit Push-Pull-Ventil
- Einheit Push-Pull
- Einheit Entlüftungsschraube
- Einheit Kraftventil
- Einheit Betätigungsschalter-Ventil
- Einheit Booster-Ventil
- Einheit Ventil manuellles Ausspindeln
- Einheit hydraulischer Tauchkkolben

Spezialwerkzeugsatz Artikelnummer 23617290001
Dieser Werkzeugsatz darf nur nach einer Schulung durch eine von Böllhoff autorisierte Stelle verkauft werden. Bitte kontaktieren Sie einen Böllhoff-Vertreter, um weitere Informationen zu erhalten.

8-4 Öl kontrollieren und nachfüllen

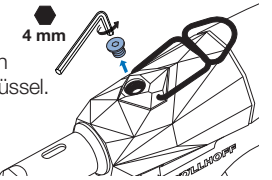
Ein zu niedriger Ölstand kann zu Fehlfunktionen führen, daher ist es wichtig, diese Vorgehensweise zu befolgen.

HINWEIS
Wir empfehlen Ihnen, den Ölstand Ihres Geräts 1mal pro Woche wie unten beschrieben zu überprüfen.

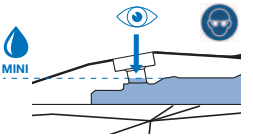
⚠ GEFAHR
Gefahr, dass unter Druck stehendes Öl herausspritzt!
Sicherstellen, dass das Gerät vom Druckluftnetz getrennt ist, bevor die Entlüftungsschraube herausgedreht wird. Ein unbeabsichtigtes Auslösen des Nietzyklus könnte dazu führen, dass unter Druck stehendes Öl herausspritzt und schwere Verletzungen verursacht. Selbst wenn keine Luftzufuhr vorhanden ist, kann ein Restdruck vorhanden sein, der zu Ölspritzern führen kann.

Bitte verwenden Sie nur Mineralöl mit einem Viskositätsgrad von 68. Das Öl muss sauber und frei von Partikeln sein und darf keine Silikone enthalten (Böllhoff Bestellnummer 29140000001/00 - 1 Liter).

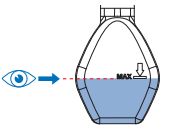
1. Lösen Sie die Entlüftungsschraube mit dem mitgelieferten 4-mm-Sechskantschlüssel.



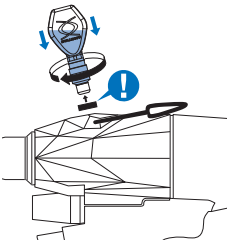
2. Der Mindestölstand liegt knapp über dem Boden des Lochs.



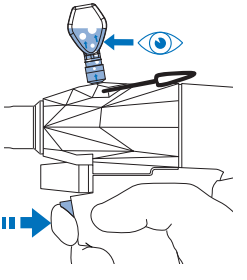
3. ⚠ **Unbedingt sicherstellen,** dass der Ölstand in der Bürette den angegebenen Höchststand nicht überschreitet.
Leere Bürette: 23650000007



4. Die mitgelieferte Bürette, die Mineralöl mit einem Viskositätsgrad von 68 enthalten muss, einschrauben.
Überprüfen, ob die Dichtungsscheibe auf der Bürette vorhanden ist.



5. Den Abzug für 3 Sekunden drücken und beobachten, wie die Luftblasen in der Bürette aufsteigen.
Diesen Vorgang dreimal wiederholen.



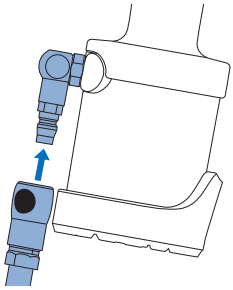
6. Die Entlüftungsschraube und ihre Dichtungsscheibe wieder einschrauben, 3 Leernietzyklen starten, um das Öl im Hydrauliksystem zirkulieren zu lassen. Wenn das Gerät automatisch ausspindelt, wird Öl nachgefüllt. Wenn das Gerät nicht automatisch ausspindelt, den Vorgang ab Schritt 3 wiederholen. Wenn das Gerät nach 3 Ölnachfüllversuchen, immer noch nicht automatisch ausspindelt, wenden Sie sich bitte an einen zugelassenen Böllhoff-Reparaturbetrieb.

8-5 Einstellung zur Auslösung des Aufspindelvorgangs (Push-Pull-System)

⚠ GEFAHR

Verletzungsgefahr !

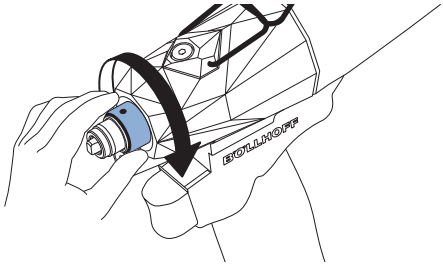
Um diesen Vorgang durchzuführen, muss das Gerät an das Druckluftnetz angeschlossen und der Mundstückhalter abmontiert werden. Achten Sie darauf, wachsam und konzentriert zu sein und halten Sie sich in allen Punkten an die folgenden Anweisungen.



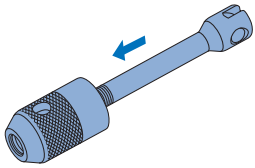
Beschreibung der Vorgänge

Werkzeug:
Splinttreiber 3 mm

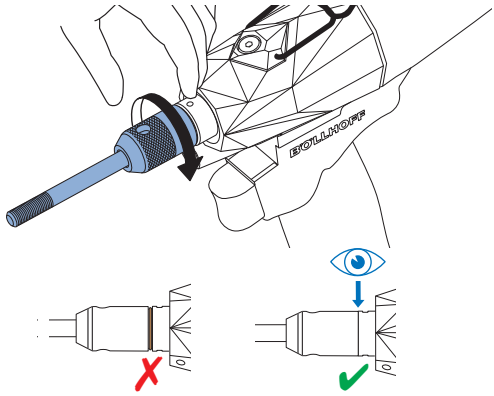
1. Schrauben Sie das Push-Pull-Ventil manuell auf den Hydraulikkolben bis zum Maximum, ohne Kraftaufwand.



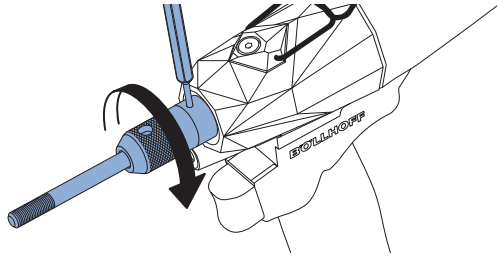
2. Den Gewindedorn in die Antriebshülse einführen.



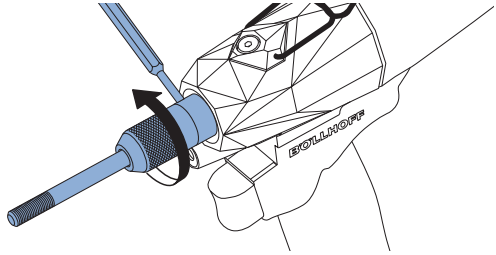
3. Die Einheit aus Antriebshülse und Gewindedorn handfest auf den Hydraulikkolben schrauben, wenn sie an dem Push-Pull-Ventil anliegt **(die Antriebshülse muss den braunen O-Ring des Push-Pull-Ventils bedecken)**.



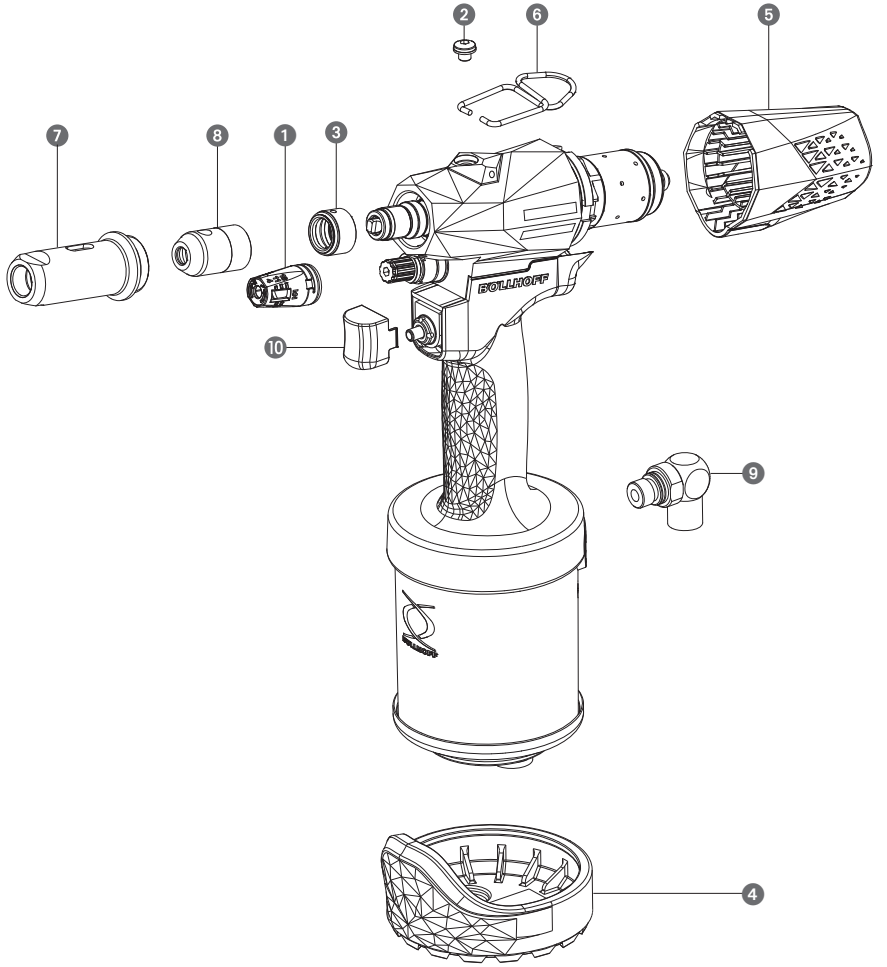
4. Mit einem 3-mm-Splinttreiber, der in einem der Löcher des Push-Pull-Ventils positioniert ist, die Einheit aus Push-Pull-Ventil und Antriebshülse vorsichtig einschrauben, bis ein kontinuierlicher Luftaustritt zu hören ist.



5. Die Einheit aus Push-Pull-Ventil und Antriebshülse langsam herausdrehen, bis das Luftleck nicht mehr vorhanden ist: Die Push-Pull-Funktion ist nun korrekt eingestellt.



9. Explosionszeichnung und Stückliste



		BEZUGSNR.	Menge
1	Einheit Regelventilkappe	236 172 80 008	1
2	Einheit Entlüftungsschraube	236 172 80 010	1
3	Einheit Push-Pull-Ventil	236 172 80 013	1
4	Einheit Boosterschutz	236 172 80 018	1
5	Einheit Heckschutz	236 172 80 019	1
6	Haken	236 999 00 010	1
7	Mundstückhalter	236 999 00 028	1
8	Antriebshülse	236 999 00 029	1
9	Pneumatischer Anschluss	236 999 00 054	1
10	Betätigungsschalter	236 999 00 080	1

10. Verpackung, Transport und Lagerung

Das Gerät und das Zubehör für den Transport und zur Aufbewahrung in den Transportkoffer packen.

Das in der Verpackung enthaltene hydropneumatische Gerät muss unter den folgenden Bedingungen gelagert und transportiert werden:

- Temperatur zwischen -20°C und +70°C
- Relative Luftfeuchtigkeit zwischen 5% und 80%.

Das Gerät mit oder ohne Verpackung darf nicht in einer aggressiven oder korrosiven Atmosphäre aufbewahrt werden.

Außerhalb seiner Verpackung muss das Gerät unter folgenden Bedingungen eingesetzt werden:

- Temperatur von 0 bis +40°C.
- Relative Luftfeuchtigkeit von 5% bis 80%.

11. End-of-Life-Management

Böllhoff ist ein ökologisch verantwortungsbewusstes Unternehmen. Böllhoff ist um die Gesundheit seiner Mitarbeitender/innen besorgt und legt Wert auf die strikte Einhaltung der Umweltnormen. Helfen Sie uns, diese Bemühungen um die Erhaltung unserer Umwelt und Natur zu unterstützen, wenn es eines Tages ersetzt werden muss:

- Dieses Gerät darf nicht in den Müll geworfen werden, wenn es jemals ersetzt werden muss. Die Maschine zerlegen und die einzelnen Komponenten nach ihrer Materialbeschaffenheit recyceln. Verschleißteile oder bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten ausgetauschte Teile müssen in den entsprechenden Recycling-Containern entsorgt werden (gemäß den örtlich geltenden Vorschriften).
- Die recyclingfähigen Materialien des Geräts sind hauptsächlich:
  - Stahl
  - Aluminium
  - Messing
  - Kunststoff Typ PA6 / TPU / POM

12. Begleitblatt des Geräts

Bitte tragen Sie die auf dem Gerät vorhandenen Informationen unten ein:

WERKZEUG: **RIVKLE® NEO P107**

SERIEN-NR.: **AN**_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

HERSTELLUNGSJAHR: **20**_ _ _

DATUM DER INBETRIEBNAHME: _ _ _ **/** _ _ _ **/ 20**_ _ _

Datum	Anz. der durchgeführten Zyklen	Vorkommnisse	Hinweise
Beispiel: 27/03/22	*220000*	*Jährliche Wartung*	*Durchgeführt von Michael*

13. Garantie

ARTIKEL 1: BEGRIFFSDEFINITIONEN DER LIEFERANTENGARANTIE
Für die Bedürfnisse des vorliegenden Dokuments:

- "Produkt(e)" bezeichnet ein oder mehrere RIVKLE®, RIVQUICK® und RIVCLINCH® Nietwerkzeuge, die entweder manuell oder mit einer Energiequelle betrieben werden;
- "Lieferant" bezeichnet die Firma BOLLHOFF OTALU, eine vereinfachte Aktiengesellschaft mit einem Kapital von 15.000.000 Euro, eingetragen im Handels- und Gesellschaftsregister von Chambéry unter der Nummer 747 220 309, mit Sitz in Zone Industrielle de l'Albanne, Rue Archimède, 73490 La Ravoire, Frankreich, die den Erstverkauf des Produkts an einen "Kunden", wie nachstehend bezeichnet, durchführt.
- "Kunde" bezeichnet die natürliche oder juristische Person, die kein Unternehmen der BÖLLHOFF-Gruppe ist und die ein Produkt vom Lieferanten zum Zweck der Nutzung oder des Weiterverkaufs erwirbt.
- "Parteien" bezeichnet gemeinsam den "Lieferanten" und den "Kunden".

ARTIKEL 2: ANWENDUNGSBEREICH UND FRIST DER LIEFERANTENGARANTIE
Die vom Lieferanten gelieferten Produkte unterliegen einer 12-monatigen Vertragsgarantie ab dem Lieferdatum, die die Nichtübereinstimmung der Produkte mit der Bestellung und jeglichen verdeckten Mangel, der auf einen Material-, Konzeptions- oder Herstellungsfehler zurückzuführen ist, abdeckt, der die gelieferten Produkte betrifft und unbrauchbar macht.

Für die Zwecke dieser Klausel wird das Lieferdatum durch das Lieferdokument definiert, das den Incoterms ICC 2020 entspricht und auf der Auftragsbestätigung des Lieferanten zu sehen ist, oder anderenfalls durch das auf der Bestellung befindliche Incoterms.

Die Lieferantengarantie ist nur im Rahmen einer normalen Verwendung, wie in der mit dem Produkt gelieferten Betriebsanleitung definiert, gültig.

Alle sonstigen ausdrücklichen oder mitenthaltenen Garantien, einschließlich Garantien zum Handelswert oder zur Eignung für eine spezielle Nutzung, sind ausgeschlossen.

ARTIKEL 3: INANSPRUCHNAHME DER LIEFERANTENGARANTIE
Da keine Reklamationen für sichtbare Mängel nach Ablauf einer Frist von sieben (7) Kalendertagen ab dem Tag der Lieferung berücksichtigt werden, verpflichtet sich der Kunde, die Produkte systematisch bei der Lieferung zu kontrollieren, wobei diese Kontrolle insbesondere die Qualität, die Mengen und Referenzen der Produkte und ihre Übereinstimmung mit den Vertragsbestimmungen betreffen muss.

Der Kunde muss dem Anbieter den Mangel des Produkts innerhalb von sieben (7) Kalendertagen nach seiner Entdeckung mitteilen und das Produkt in seinem ursprünglichen Zustand ohne Demontage an den Kundendienst des Anbieters zurücksenden, wobei es angemessen geschützt und verpackt sein muss, um Transportschäden zu vermeiden.

Falls ein vom Kunden demontiertes Produkt beim Kundendienst des Lieferanten eingeht, baut dieser das Werkzeug zwecks Diagnose wieder zusammen. In diesem Fall werden die durch den erneuten Zusammenbau entstandenen Kosten nicht vom Lieferanten übernommen und bleiben zu Lasten des Kunden.

Außerdem gilt die Lieferantengarantie nur für Produkte, die vom Lieferanten geliefert wurden und rechtmäßiges Eigentum des Kunden sind, der die Reklamation geltend macht.

Der Antrag auf Kostenübernahme unter Garantie muss im Kostenübernahmeformular formalisiert und dokumentiert werden, das sich im Anhang dieser Sonderbestimmungen befindet und vom Kunden ausgefüllt werden muss.

In diesem Formular wird Folgendes angegeben:

- den festgestellten Mangel,
- das Datum und die Umstände seiner Entdeckung,
- die Bedingungen für die Nutzung des Produkts,
- den Firmennamen des Kunden, seine Adresse,
- die Person, die beim Kunden für die Betreuung zuständig ist,
- der kaufmännische Ansprechpartner des Lieferanten,
- die Art des Produkts,
- die Seriennummer des Produkts,
- ggf. die spezifische Projektnummer des Lieferanten,
- wenn das betreffende Produkt noch unter Garantie steht.

Der Lieferant behält sich das Recht vor, am Standort des Kunden jegliche direkte oder indirekte Feststellung und Überprüfung vorzunehmen.

Falls die Garantie ausgeschlossen ist, werden die anfallenden Transportkosten nicht vom Lieferanten übernommen und dem Kunden wird vor der Ausführung jeglicher Arbeiten ein Kostenvoranschlag geschickt, um sein Einverständnis einzuholen.

Falls der Kunde sein Einverständnis erteilt, das die Form einer Bestellung annimmt, führt der Lieferant die geplanten Reparaturen aus.

Wenn der Kunde sich nicht einverstanden erklärt, zahlt er sämtliche Kosten, die durch die Rücksendung des Produkts in seinem derzeitigen Zustand an den Kundenstandort anfallen, innerhalb einer Frist von dreißig (30) Tagen ab dem Erhalt des Kostenvoranschlags.

Anderenfalls wird ihm das Produkt nicht zurückgeschickt, ohne dass dies eine wie auch immer geartete Verfehlung des Lieferanten darstellt oder Anlass zur Zahlung irgendeiner Entschädigung gibt.

Gegebenenfalls steht das im Rahmen der ursprünglichen Garantie reparierte oder ersetzte Teil bis zum Ablauf dieser ursprünglichen Garantie und für mindestens sechs (6) Monate ab dieser Reparatur oder diesem Ersatz unter Garantie.

Die ursprüngliche Garantiefrist des Produkts bleibt unverändert.

ARTIKEL 4: ENTSCHÄDIGUNG – BESCHRÄNKUNG DER LIEFERANTENGARANTIE

Die Lieferantengarantie deckt nur die Instandsetzung (Teile und Arbeitszeit) oder gegebenenfalls den neuwertigen Ersatz des Produkts nach Wahl des Lieferanten, jegliche Preisminderung und Schadenersatz im Zusammenhang mit dem Produkt-Mangel oder -Mängeln sind ausgeschlossen.

Der Lieferant kann nicht für indirekte oder immaterielle Schäden haftbar gemacht werden wie etwa, ohne Anspruch auf Vollständigkeit: Vertragsstrafen, Betriebsverluste, entgangene Gewinne oder Chancen, kommerzieller Schaden, Verdienstausfall...

ARTIKEL 5: HAFTUNGSAUSSCHLUSS DER LIEFERANTENGARANTIE

Von der Lieferantengarantie ausgeschlossen sind:

- Mängel/Schäden, die auf die Wartung, Instandhaltung, Einstellungstests, die Montage, die Beeinträchtigung, die Veränderung oder die spezielle Montage durch den Kunden oder einen Dritten zurückzuführen sind, es sei denn: (i) wenn die betreffende Maßnahme unter der Kontrolle oder Validierung des Lieferanten durchgeführt wurde oder (ii) wenn die betreffende Maßnahme von Mitarbeitern des Kunden durchgeführt wurde, die über einen vom Lieferanten ausgestellten Schulungsnachweis für Wartungsarbeiten verfügen;
- Defekte/Schäden aufgrund eines vom Kunden vorgeschriebenen Designs oder aufgrund von Rohstoffen, die vom Kunden geliefert oder vorgeschrieben wurden;
- Defekte/Schäden, die durch unsachgemäße Bedienung, Handhabung, Lagerung, Fehlgebrauch oder Missbrauch des Produkts, durch Unfälle oder Fahrlässigkeit entstehen, sowie Körperverletzungen;
- Mängel/Schäden, die durch nicht von Lieferanten gelieferte Ersatzteile und/oder Ersatzteile, die nicht durch den Lieferanten am Produkt angebracht wurden, verursacht wurden;
- Mängel/Schäden im Zusammenhang mit dem Transport und/oder der Verpackung/Zusammenstellung von Packstücken, wenn diese Vorgänge nicht vom Lieferanten ausgeführt oder in Auftrag gegeben wurden;
- Verschleißteile, die regelmäßig erneuert werden müssen;
- Mängel/Schäden infolge der Nichteinhaltung der Wartungs- und Bedienungsanweisungen;
- Normaler Verschleiß, der die Nutzung oder die Sicherheit des Produkts im Alltag nicht beeinträchtigt;
- Mängel/Schäden, die die Funktionsfähigkeit des Produkts nicht beeinträchtigen, insbesondere Schönheitsfehler wie: Kratzer, Schrammen etc. ;
- Mängel/Schäden, für die ein Dritter haftet oder die auf Vorsatz oder arglistige Täuschung zurückzuführen sind;
- Kosten und/oder Schäden, die durch eine schlechte Versorgungsqualität des Produkts verursacht wurden, wie etwa: mangelhafte Stromspannung, Fehler bei der Voltzahl etc. ;
- Im Fall der Unterbrechung der Rückverfolgungskette durch den Kunden,

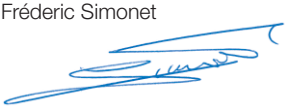
ARTIKEL 6: KLAGEVERZICHT

Der Kunde verzichtet auf Regress, bürgt für den Verzicht seiner Versicherer und Dritter, mit denen er in Vertragsbeziehung steht, Regressansprüche anzumelden, die über die in diesen Sonderbestimmungen festgelegten Beschränkungen und Ausschlüsse hinausgehen.

14. CE-Konformitätserklärung

Konformitätserklärung (Original)

Hiermit erklären wir, dass die folgende Maschine allen Bestimmungen der europäischen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

Maschinenbezeichnung:	**RIVKLE® NEO P107**
Maschinentyp:	**Mobiles Gerät zum Setzen von Blindnietmuttern**
Jahr:	**Aus 2023**
Seriennummer:	**AN00001 => AN99999**
Es wurden folgende CE-Richtlinien angewendet :	2006/42/CE
Die folgenden harmonisierten Normen wurden angewendet:	EN ISO 12100: "Maschinensicherheit - Allgemeine Gestaltungsprinzipien: Risikobeurteilung und Risikominderung" von 2010.EN ISO 11148-1: "Handgehaltene Maschinen mit nicht-elektrischem Antrieb - Sicherheitsanforderungen - Teil1: Tragbare Maschinen zum Setzen von Befestigungselementen ohne Gewinde" von 2012
Hersteller:	Böllhoff Otalu S.A.S Rue Archimède Zone Industrielle de l'Albanne 73490 LA RAVOIRE France Tel : (33) 4 79 96 70 00 Fax : (33) 4 79 96 70 11 www.boellhoff.com.fr
Verantwortlicher für technische Dokumentation:	Fréderic Simonet
Ort, Datum:	La Ravoire, den 01.01.2023
Name :	Fréderic Simonet
Unterschrift:	
Funktion:	Leiter/in Aktivität Powertool

1. Validità del manuale di istruzioni
1.1 Contenuto della fornitura

2. Simboli utilizzati nel manuale di istruzioni
2.1 Termini di avviso
2.2 Simboli che indicano un pericolo
2.3 Simboli per i dispositivi di protezione individuale
2.4 Simboli di informazione
2.5 Denominazioni, rappresentazioni, indici

3. Utilizzo e funzionamento
3.1 Utilizzo conforme
3.2 Struttura dell'attrezzo
3.3 Funzionamento
3.4 Caratteristiche tecniche

4. Indicazioni di sicurezza
4.1 Condizioni di lavoro
4.2 Qualifica del personale
4.3 Istruzioni generali di sicurezza per gli attrezzi idropneumatici
- Sicurezza sulla postazione di lavoro
- Sicurezza delle persone
- Verifiche preliminari
- Istruzioni per l'uso
- Manutenzione ordinaria e straordinaria
- Alimentazione pneumatica

4.4 Rischi legati all'utilizzo dell'attrezzo
4.5 Dispositivi di protezione
4.6 Segnali di sicurezza sull'attrezzo

5. Preparazione alla messa in servizio
5.1 Indicazioni di sicurezza relative alla preparazione alla messa in servizio
5.2 Montaggio dell'asta di trazione
- Asta di trazione Böllhoff
- Vite standard CHC

5.3 Regolazione del naso e controdado di bloccaggio
5.4 Regolazione dello sforzo di rivettatura
5.5 Collegamento all'alimentazione dell'aria compressa

6. Utilizzo
6.1 Istruzioni di sicurezza relative alla preparazione alla messa in servizio
6.2 Procedura di utilizzo
6.3 Procedura di svitamento manuale
6.4 Procedura di svitamento forzato

7. Guasti, cause e rimedi
7.1 Indicazioni di sicurezza in caso di guasto
7.2 Risoluzione dei problemi

8. Manutenzione
8.1 Indicazioni di sicurezza relative alla manutenzione ordinaria e straordinaria
8.2 Manutenzione giornaliera/settimanale
8.3 Manutenzione a 250.000 cicli
8.4 Controllo e aggiunta di olio
8.5 Regolazione dell'attivazione dell'avvitamento (Sistema Push-Pull)

9. Esploso ed elenco delle parti di ricambio

10. Imballaggio, trasporto e stoccaggio

11. Gestione a fine vita

12. Registro di controllo dell'attrezzo

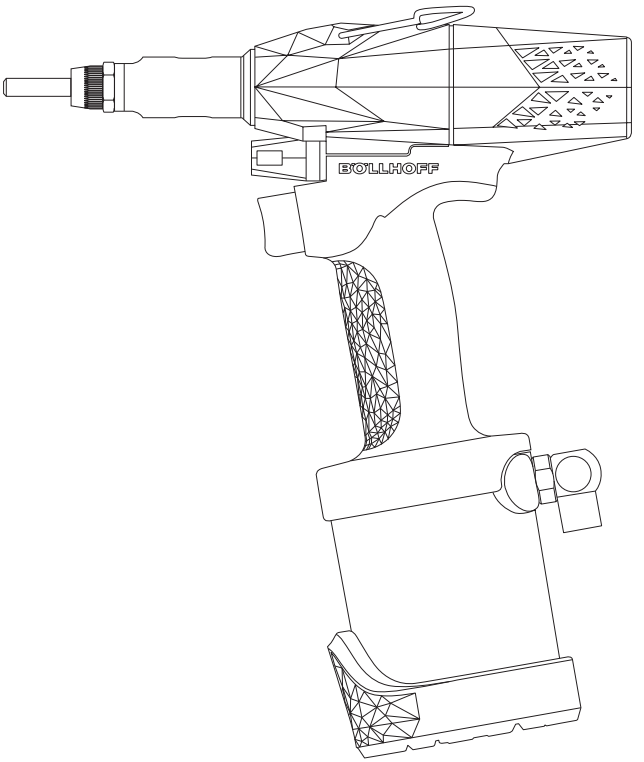
13. Garanzia

14. Dichiarazione di conformità CE

Numero dell'articolo: 236 172 01000
Referenza del manuale di istruzioni RIVKLE© NEO P107 23649900010 indice A

1. Validità del manuale di istruzioni

Il presente manuale di istruzioni è valido per l'attrezzo descritto qui di seguito, azionato in modo manuale e automatico:



Attrezzo di posa RIVKLE® NEO P107

1-1 Contenuto della fornitura

La fornitura comprende i seguenti componenti:

- Confezionamento: valigetta di plastica o scatola di cartone
- Apparecchio di posa: RIVKLE® NEO P107
- Flacone di riempimento dell'olio contenente 40 ml di olio minerale VG 68*.
- Chiave a brugola da 4 mm per regolare la valvola di sforzo*
- Chiave piatta da 19 / 21 mm per smontare la punta e il controdado di bloccaggio del nasello*
- Guida di avvio rapido (Quickstart)
- Manuale di istruzioni

*Articoli non inclusi all'interno della scatola di cartone.

2. Simboli utilizzati nel manuale di istruzioni

I passaggi particolarmente importanti del manuale di istruzioni sono messi in evidenza grazie ai termini di avviso e ai simboli illustrati qui di seguito.

2-1 Termini di avviso

⚠ PERICOLO

Indica un rischio potenziale che, se non viene evitato, provoca la morte o una lesione grave.

⚠ AVVERTENZA

Indica un rischio potenziale che, se non viene evitato, potrebbe provocare la morte o una lesione grave.

⚠ ATTENZIONE

Indica un rischio potenziale che, se non viene evitato, potrebbe causare delle lesioni lievi o moderate.

2-2 Simboli che indicano un pericolo

Schiacciamento
Questo simbolo indica che, durante l'utilizzo del sistema, esistono dei rischi per la vita o la salute delle persone, dovuti allo schiacciamento.

Rischio di taglio
Questo simbolo indica che, durante l'utilizzo del sistema, esistono dei rischi per la vita o la salute delle persone, dovuti ai tagli.

2-3 Simboli per i dispositivi di protezione individuale

Utilizzare una protezione per le mani
Le attività contrassegnate con questo simbolo richiedono obbligatoriamente l'utilizzo di una protezione per le mani.

Utilizzare una protezione per gli occhi
Le attività contrassegnate con questo simbolo richiedono obbligatoriamente l'utilizzo di una protezione per gli occhi.

Utilizzare una protezione per l'udito
Le attività contrassegnate con questo simbolo richiedono obbligatoriamente l'utilizzo di una protezione per l'udito.

Indossare degli indumenti protettivi
Le attività contrassegnate con questo simbolo richiedono obbligatoriamente l'utilizzo di indumenti protettivi.

Indossare delle scarpe antinfortunistiche
Le attività contrassegnate con questo simbolo richiedono obbligatoriamente l'utilizzo di scarpe antinfortunistiche.

2-4 Simboli di informazione

Informazioni
Le indicazioni precedute da questo simbolo vi aiuteranno a svolgere i vostri compiti in modo rapido e sicuro.

Consultare il manuale di istruzioni
Le indicazioni precedute da questo simbolo invitano a consultare il manuale di istruzioni.

2-5 Denominazioni, rappresentazioni, indici

L'attrezzo di posa RIVKLE® NEO P107 è di seguito denominato " attrezzo".

Le immagini consentono di comprendere meglio le situazioni e le sequenze. Le rappresentazioni possono differire leggermente dall'aspetto reale del sistema.

1 Le figure cerchiate nel testo sono indici che rimandano alla figura della stessa pagina.

3. Utilizzo e funzionamento

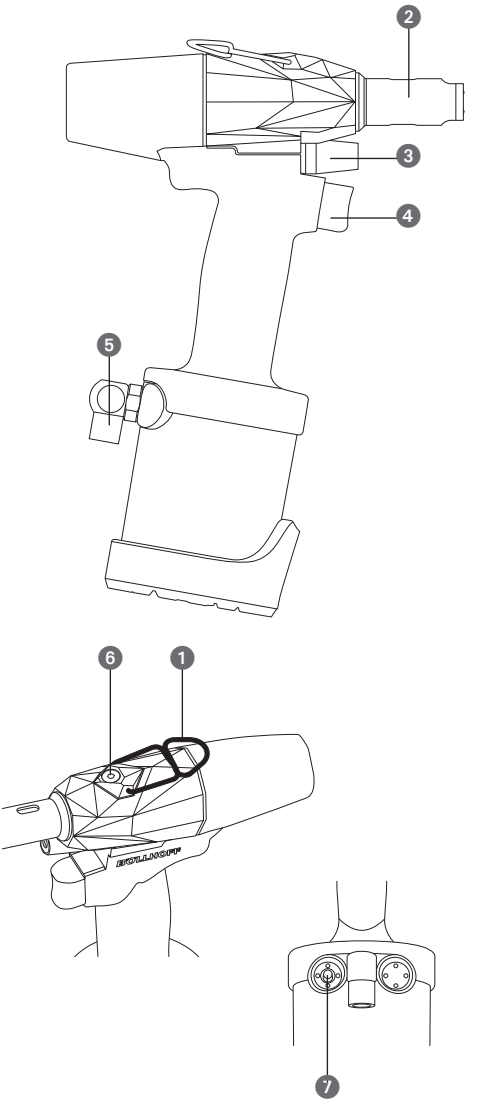
3-1 Utilizzo conforme

- Non utilizzare questo attrezzo per applicazioni diverse da quelle della posa di inserti filettati e prigionieri a ribadire. Si consiglia vivamente di utilizzare inserti filettati e prigionieri a ribadire RIVKLE® Böllhoff.
- Utilizzare esclusivamente elementi di fissaggio, parti di ricambio, accessori e materiali di consumo raccomandati da Böllhoff.
- L'attrezzo non è progettato per essere utilizzato in ambienti esplosivi.
- LL'attrezzo deve essere messo in funzione nel rispetto delle sue capacità e dei limiti tecnici.
- Questo attrezzo deve essere utilizzato nel rispetto delle normative sul lavoro del Paese utilizzatore e dei principi definiti dall'Organizzazione Internazionale del Lavoro (Nazioni Unite).
- Per un funzionamento corretto, prima dell'utilizzo verificare che l'ingresso e l'uscita dell'aria siano puliti e correttamente collegati. L'utilizzo di un filtro / regolatore / lubrificatore sull'impianto è necessario per garantire il corretto funzionamento dell'attrezzo. Non tirare o tenere l'attrezzo dal suo tubo flessibile pneumatico.
- È severamente vietata qualsiasi modifica strutturale, trasformazione o aggiunta volontaria all'attrezzo.
- Qualsiasi altro utilizzo è considerato non conforme e può essere pericoloso. È inoltre obbligatorio attenersi alle istruzioni che figurano nel presente manuale di istruzioni per l'uso.
- La società Böllhoff declina ogni responsabilità in caso di danni derivanti dall'utilizzo non conforme dell'attrezzo.

3-2 Struttura dell'attrezzo

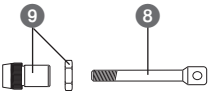
I componenti principali dell'attrezzo sono:

- Gancio di sospensione 1
  Si raccomanda un bilanciatore a cavo da 2-3 kg - Referenza: 28259010820
- Punta 2
- Valvola di regolazione dello sforzo 3
- Pulsante di avviamento ciclo 4
- Raccordo di ingresso dell'aria compressa 5
  Utilizzare un dispositivo di separazione per l'alimentazione dell'aria compressa (raccordo rapido, valvola, ecc.)
- Vite di spurgo 6
- Pulsante di attivazione dello svitamento manuale 7



Non incluso in questa fornitura:

- Asta di trazione 8
- Naso e controdado di bloccaggio 9



3-3 Funzionamento

⚠ PERICOLO

Rischio di schiacciamento e taglio!
Verificare che l'attrezzo sia scollegato dall'alimentazione dell'aria compressa. Un'attivazione involontaria del ciclo di rivettatura o avvitamento (sistema Push-Pull) potrebbe causare delle lesioni.

⚠ AVVERTENZA

Rischio di lesioni!
L'utilizzo dell'attrezzo comporta dei rischi potenziali. Indossare sempre occhiali di protezione, guanti di protezione, indumenti da lavoro aderenti e scarpe antinfortunistiche.

Scopo e utilità dell'attrezzo:

L'attrezzo RIVKLE® NEO P107 è destinato all'installazione di inserti filettati o prigionieri a ribadire RIVKLE® su supporti preforati.
È destinato a qualsiasi tipo di settore e applicazioni in cui è necessaria la creazione di una filettatura in una lamiera sottile. Questo apparecchio è dotato della tecnologia di posa "alla forza" che rende sicura la rivettatura e aumenta la ripetibilità.
E' dotato di un sistema di sostituzione delle aste di trazione "senza utensili" e consente un utilizzo semplice senza la necessità di competenze specifiche.

Vantaggi

- Forza di posa costante anche su supporti dallo spessore variabile
- Non danneggia il RIVKLE® in caso di doppia rivettatura
- Permette il controllo qualità (Indicatore di sforzo RIVKLE® FC340 optional)
- Ottimizza la durata dell'asta di trazione

Principio di posa "alla forza":

⚠ ATTENZIONE

La regolazione della valvola di forza è un'operazione che deve essere eseguita da personale qualificato e formato. Una regolazione inadeguata rischia di compromettere le prestazioni meccaniche dell'inserto filettato dopo la posa, danneggiare l'attrezzo e potenzialmente l'applicazione.

A differenza del principio di posa "alla corsa" che consiste nel regolare manualmente la distanza di spostamento dell'asta di trazione (corsa) tramite un fine corsa meccanico, il principio della posa "alla forza" consiste nel regolare la forza di posa (F) dell'attrezzo in base alle caratteristiche tecniche dell'inserto filettato da utilizzare.

La forza di posa è indicata nei cataloghi RIVKLE®. Non esitare a contattare un rappresentante Böllhoff locale per qualsiasi domanda relativa alla forza di posa da applicare ai prodotti della gamma RIVKLE®.

Quando la forza di posa regolata in precedenza viene raggiunta, l'attrezzo interrompe l'operazione in modo automatico e passa alla fase di svitamento.

La forza di posa sviluppata dall'attrezzo RIVKLE® NEO P107 va da 3 a 18 kN.

Installare un inserto filettato con l'attrezzo RIVKLE® NEO P107:

A - Consultare il catalogo degli inserti filettati Böllhoff o contattare un rappresentante ufficiale Böllhoff per determinare la forza di posa necessaria al fissaggio dell'inserto.
B - Regolare la forza di posa sulla valvola di regolazione dell'attrezzo RIVKLE® NEO P107 (Cap. 3-4).
C - Posare l'inserto filettato, l'attrezzo RIVKLE® NEO P107 applica la forza di posa precedentemente impostata.

3-4 Caratteristiche tecniche

Principali caratteristiche tecniche dell'attrezzo

Forza di posa Min - Max 6 bar	3,0 kN - 18,0 kN
Corsa max	7,0 mm
Pressione di utilizzo	da 5,5 a 6,5 bar
Peso senza utensili	2,0 kg
Consumo d'aria	500 litri/minuto
Temperatura ambiente Utilizzo	0°C +40°C

Temperatura ambiente Stoccaggio	– 20°C +70°C
Umidità relativa Stoccaggio	dal 5 all'80%
Flusso d'aria minimo al connettore pneumatico dell'attrezzo	500 litri/minuto
Referenza articolo	23617201000

Valori di emissione sonora dichiarati dissociati (secondo la norma ISO 4871) rispetto al livello sonoro reale

Macchina portatile sottoposta a test

Fabbricante: Bollhoff Otalu S.A.S
N° di Modello: NEO P107
Tipo: Rivettatrice idropneumatica per inserti filettati RIVKLE®
N° di serie: A partire da AN00001 => AN99999
Anno di fabbricazione: A partire dal 2022

Condizioni di funzionamento rispetto alla norma ISO 15744	A vuoto
Livello di potenza acustica ponderato A, L_{WA}: Incertezza, K_{WA}:	83 dB (riferimento 1 pW) Trascurabile
Livello di pressione di emissione acustica ponderata A nella postazione di lavoro, L_{PA}: Incertezza, K_{PA}:	72,2 dB (Riferimento 20 µPa) 3 dB
Livello di pressione di emissione acustica del picco ponderato C, L_{PC}, peak: Incertezza, K_{PC}, picco:	105 dB (Riferimento 20 µPa) 3 dB

Nota 1: Valori determinati in conformità al codice di test acustico ISO 15744, che utilizza come norme di base la norma ISO 3744 e la norma ISO 11203.

Nota 2: La somma del valore di emissione sonora misurato e dell'incertezza ad esso associata rappresenta un limite superiore dell'intervallo di valori che può essere raggiunto durante le misurazioni.

Valori di emissione delle vibrazioni, dichiarazione in assenza di un codice di test specifico delle vibrazioni

Rivettatrice idropneumatica per inserti filettati RIVKLE® NEO P107, forza di trazione di 18 kN

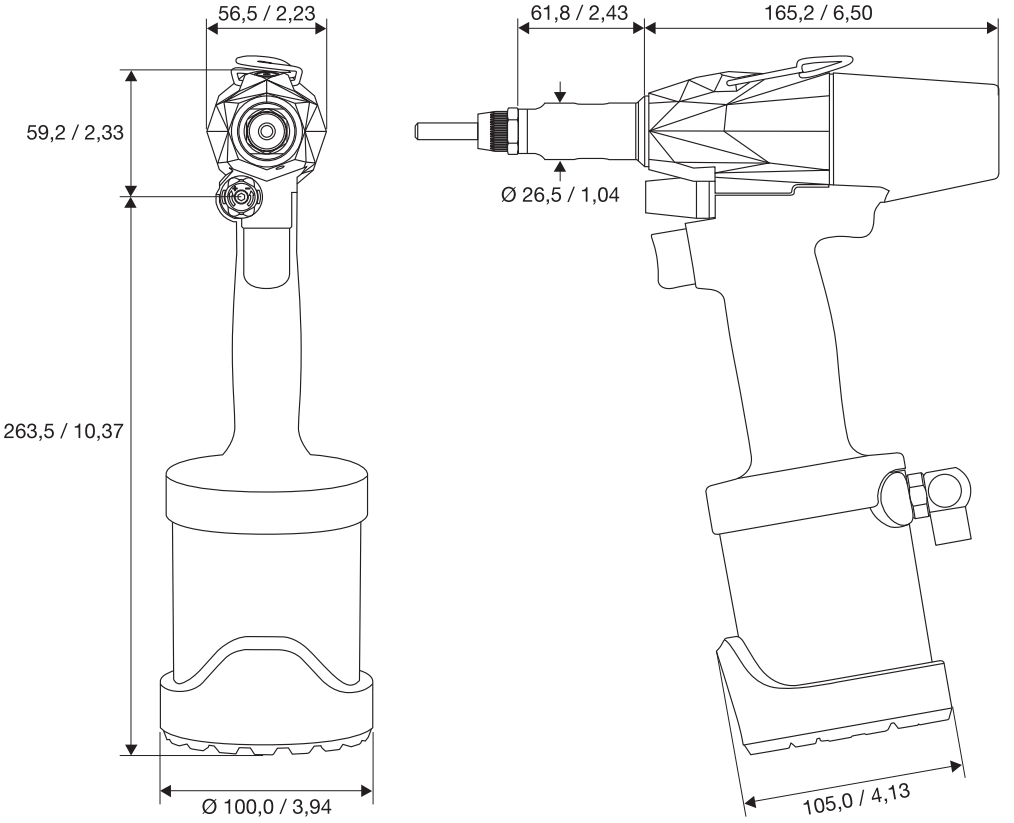
Valore di emissione delle vibrazioni dichiarato conforme alla norma EN 12096

Valore misurato di emissione delle vibrazioni, a 0,016 m/s²

Incertezza, K 0,008 m/s²

Specifica della procedura operativa utilizzata: Posa di un inserto filettato M8 Acciaio a vuoto

Dimensioni dell'attrezzo (mm/pollici)



Capacità di posa dell'attrezzo

	M3	M4	M5	M6	M8
Alluminio	–	■	■	■	■
Acciaio	■	■	■	■	■
Inox	■	■	■	■	–

4. Indicazioni di sicurezza

4-1 Condizioni di lavoro

Il manuale di istruzioni deve sempre essere conservato nel luogo di utilizzo dell'attrezzo ed essere facilmente accessibile agli operatori.

Il personale incaricato dell'utilizzo del sistema di posa deve aver letto e capito il manuale di istruzioni, le illustrazioni, le specifiche fornite con l'attrezzo e in particolare il capitolo "Indicazioni di sicurezza" prima di iniziare qualsiasi lavoro con l'attrezzo.

Il mancato rispetto delle istruzioni indicate qui di seguito può provocare danni materiali e/o fisici.

⚠ AVVERTENZA

Rischio di lesioni!

Il lavoro con l'attrezzo comporta dei rischi potenziali. Indossare sempre occhiali di protezione, guanti di protezione, un dispositivo di protezione dell'udito e indumenti da lavoro aderenti.

I pezzi di ricambio devono soddisfare i requisiti tecnici stabiliti dalla società Böllhoff. Questo vale anche quando sono utilizzati dei pezzi di ricambio originali.

È necessario rispettare la frequenza delle ispezioni indicata nel manuale di istruzioni.

Mantenere pulita l'area di lavoro e l'attrezzo e che l'area circostante sia correttamente illuminata. Allontanarsi dalle aree in disordine, buie, con cavi elettrici, con tubi del gas, dalle aree con atmosfera esplosiva e da qualsiasi altro fenomeno o macchina che possa danneggiare l'attrezzo o possa essere causa di infortuni. Qualsiasi limitazione della libertà di movimento del personale addetto può comportare dei malfunzionamenti e degli incidenti.

L'attrezzo deve essere protetto dagli agenti esterni che possono causare corrosione, attaccare e danneggiare in qualsiasi modo i componenti e quindi comprometterne il funzionamento e alterare la loro resistenza.

Tenere i bambini e le altre persone distanti durante l'utilizzo dell'attrezzo. La distrazione può far perdere all'utilizzatore il controllo dell'attrezzo.

4-2 Qualificazione del personale

Solamente gli operatori formati, qualificati ed esperti, che hanno compreso il manuale di istruzioni e i rischi connessi possono installare, regolare o utilizzare l'attrezzo. L'operatore deve restare vigile ed essere fisicamente in grado di manipolare, utilizzare e trasportare l'attrezzo, rispettando al contempo i principi fondamentali di sicurezza.

L'operatore deve definire in modo chiaro le responsabilità di ognuno in materia di utilizzo, regolazione, manutenzione e riparazione.

Gli apprendisti o le persone in fase di formazione sono autorizzate a intervenire sull'attrezzo solo sotto la sorveglianza permanente di una persona esperta. Tenere l'attrezzo fuori dalla portata di persone che non hanno familiarità con esso o con le sue istruzioni d'uso. Gli attrezzi possono essere pericolosi nelle mani di utenti inesperti.

Le varie attività da svolgere con l'attrezzo richiedono rigorosamente una serie di qualifiche, elencate nella tabella seguente. Le varie qualifiche sono caratterizzate dalle seguenti competenze e conoscenze:

- Gli operatori devono essere in grado di equipaggiare l'attrezzo o di modificarne gli accessori e di farlo funzionare. Devono individuare gli eventuali danni all'attrezzo e i pericoli ad esso associati.
- Gli istallatori, oltre alle capacità specifiche degli operatori, devono essere in grado di regolare la forza di trazione, il naso con controdado e il sistema "push-pill", devono inoltre essere capaci di controllare la forza di trazione e la corsa di trazione a intervalli regolari.

Leggere la tabella a pagina 11 nel modo seguente, ad esempio:
"Il montaggio dell'asta di trazione richiede la qualifica dell'operatore. "
"La risoluzione dei difetti, le riparazioni e i lavori di manutenzione devono essere eseguiti da un tecnico dell'assistenza postvendita della società Böllhoff. "

	Operatore	Regolatore	Tecnico dell'assistenza postvendita Böllhoff
Utilizzo	■	■	■
Pulizia	■	■	■
Montaggio / sostituzione dell'asta di trazione	■	■	■
Montaggio / sostituzione del naso con controdado		■	■
Regolazione della forza		■	■
Controllo della forza / corsa di trazione		■	■
Regolazione del sistema Push-Pull		■	■
Risoluzione dei difetti secondo il capitolo 7-2 - Pagine 117, 118, 119		■	■
Risoluzione dei difetti, riparazione e manutenzione			■

4-3 Indicazioni generali di sicurezza per gli attrezzi idropneumatici

⚠ AVVERTENZA

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le caratteristiche tecniche fornite con l'attrezzo idropneumatico. Ogni mancato rispetto delle indicazioni seguenti può causare lesioni gravi. Conservare tutte le indicazioni di sicurezza e tutte le istruzioni per poterle consultare in un successivo momento.

Il termine "attrezzo idropneumatico" utilizzato nelle indicazioni di sicurezza si riferisce agli attrezzi che sono alimentati con aria compressa, ma la cui forza di trazione è idraulica. Gli attrezzi possono essere pericolosi nelle mani di utenti inesperti che non hanno familiarità con esso o con le sue istruzioni d'uso

Sicurezza delle persone

- **Essere vigili, prestare molta attenzione a quello che si fa e lavorare il più ragionevolmente possibile con un attrezzo idropneumatico. Non utilizzare l'attrezzo idropneumatico se si è stanchi, sotto l'influenza di droghe, alcol o medicinali.** Un momento di disattenzione durante l'utilizzo dell'attrezzo può causare lesioni gravi.
- **Indossare i dispositivi di protezione individuale e sempre gli occhiali di sicurezza.** Il fatto di indossare i dispositivi di protezione individuale come la maschera antipolvere, le scarpe antinfortunistiche antiscivolo, le cuffie o le protezioni uditive, a seconda del tipo e dell'utilizzo dell'attrezzo idropneumatico, diminuisce il rischio di lesioni.
- **ÉEvitare qualsiasi falso azionamento. Prima di collegare l'attrezzo idropneumatico all'alimentazione dell'aria compressa, di prenderlo in mano o di trasportarlo, accertarsi che il pulsante di avvio del ciclo, il sistema di avvitamento "push-pull" o il pulsante di svitamento manuale dell'attrezzo non siano stati attivati.** Se il pulsante di avvio del ciclo, il sistema di avvitamento "push-pull" o il sistema di svitamento manuale dell'attrezzo idropneumatico vengono attivati mentre lo si trasporta, se collegato all'alimentazione dell'aria compressa, si rischia un incidente.
- **Evitare qualsiasi postura anomala. Assicurarsi che la propria posizione sia stabile e sempre in equilibrio.** Questo permetterà di avere un miglior controllo dell'attrezzo idropneumatico in caso di situazioni impreviste.
- **PIndossare indumenti adeguati. Non indossare indumenti larghi e gioielli. Tenere i capelli e gli indumenti lontano dalle parti in movimento.** Gli indumenti larghi, i gioielli e i capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- **Non lasciatevi ingannare da un eccesso di sicurezza e continuare a rispettare attivamente le regole di sicurezza anche se l'impiego ripetuto ha reso familiare l'utilizzo dell' attrezzo idropneumatico.** Qualsiasi negligenza nella manipolazione può, in una frazione di secondo, causare lesioni gravi.

⚠ PERICOLO

Tenere presente che la rottura di un pezzo, di un accessorio o dell'attrezzo stesso potrebbe generare impatti ad velocità o colpi improvvisi sull'impugnatura dell'attrezzo

Verifiche preliminari

Prima di ogni utilizzo, effettuare tutte le verifiche necessarie, definite nel manuale di istruzioni.

- **Verificare:**
  - Disallineamento o bloccaggio di parti mobili.
  - La rottura di pezzi, danni, segni visibili di urti o crepe.
  - Comportamenti anomali o pezzi che si muovono tra loro.
  - Perdita di olio o tracce d'olio.
- **Assicurarsi che le varie parti e le protezioni dell'attrezzo siano ben fissate.** In caso di problemi, interrompere l'utilizzo dell'attrezzo e farlo riparare da un centro di manutenzione qualificato Böllhoff.
- **Effettuare la verifica del livello dell'olio e dell'usura dell'asta di trazione con la frequenza indicata** nella sezione manutenzione. Un livello di olio insufficiente può influire sulla qualità della posa e danneggiare l'attrezzo.
- **Non utilizzare l'attrezzo se il pulsante di avvio del ciclo, il pulsante di svitamento manuale o il sistema di avvitamento (push-pull) sono bloccati o funzionano in modo anomalo.** Qualsiasi attrezzo che non possa essere controllato correttamente può essere pericoloso e deve essere riparato da un centro qualificato Böllhoff.
- **Rimuovere tutte le chiavi di regolazione o la chiave piatta prima dell'utilizzo.**
- **Se l'attrezzo è fissato tramite il suo anello di sospensione, assicurarsi che l'aggancio sia sicuro.**

Istruzioni per l'uso

- **Non utilizzare l'attrezzo rivolto verso una persona.**
- **Assicurarsi che nessun oggetto possa rimanere intrappolato nel meccanismo dell'apparecchio.** Interrompere immediatamente di utilizzare l'attrezzo se un oggetto rimane accidentalmente incastrato o se l'attrezzo è bloccato. Scollegare il tubo dell'aria, identificare l'origine del problema e rimuoverlo con cautela.
- **Non utilizzare l'attrezzo se la punta o le protezioni sono state rimosse.**
- **Smettere di utilizzare l'attrezzo se si avverte un fastidio, un dolore, un intorpidimento o anchilosi ricorrenti o persistenti.** Informare il datore di lavoro e consultare il medico del lavoro.
- **Mantenere l'impugnatura, il naso e la superficie dell'attrezzo puliti, asciutti e privi di olio o grasso.** Non esporre l'attrezzo alla pioggia, a schizzi di liquidi o alla polvere. In situazioni naspettate, le impugnature e le superfici di presa scivolose rendono impossibile maneggiare e controllare dell'attrezzo in tutta sicurezza.
- **Mantenere le dita e le mani distanti dall'asta e dalla zona di serraggio del RIVKLE®.** Se il RIVKLE® viene avvitato manualmente sull'asta, le dita devono essere poste all'estremità del fusto del RIVKLE®. Non devono toccare la testa del RIVKLE® per evitare di pizzicarsi.
- **Non forzare o dannegiare l'attrezzo facendolo cadere, utilizzarlo come un martello o applicando una forza di spinta o di trazione anormala.** Un utilizzo corretto dell'attrezzo permette di lavorare in modo più efficace, sicuro, veloce e per l'uso per cui è stato progettato.

Manutenzione ordinaria e straordinaria

- Un attrezzo idropneumatico può, per sua natura, provocare lesioni gravi in caso di manutenzione non conforme alle regole dell'arte. In ogni caso non aprire mai l'attrezzo Böllhoff, perchè potrebbe essere sotto pressione anche se è scollegato dall'alimentazione dell'aria compressa. Se è necessario aprire l'attrezzo, rivolgersi a un centro riparazioni Böllhoff, poiché solamente il personale Böllhoff ha l'esperienza necessaria per aprire un attrezzo sotto pressione.
- Far riparare l'attrezzo presso un centro riparazioni certificato Böllhoff, che utilizza esclusivamente pezzi di ricambio originali. Questo garantisce che l'attrezzo sia mantenuto in condizioni di sicurezza.
- Scollegare l'attrezzo dall'alimentazione dell'aria compressa prima di effettuare la sostituzione dell'asta, degli accessori, la regolazione del naso con controdado, effettuare operazioni di manutenzione, montare o rimuovere la punta.
- Non modificare in nessun caso l'attrezzo. Delle modifiche non previste possono ridurre l'efficacia dei sistemi di sicurezza e aumentare i rischi per l'operatore.
- L'attrezzo deve essere mantenuto sempre in buone condizioni di funzionamento e sicurezza. Deve essere esaminato regolarmente da personale qualificato per individuare eventuali danni o anomalie di funzionamento. La manutenzione deve essere effettuata alla frequenza indicata

nel presente manuale. È necessario eseguire un controllo di sicurezza completo dell'attrezzo almeno ogni 250.000 cicli o ogni 2 anni, in base alla prima scadenza raggiunta. Non smontare l'attrezzo da soli, ma farlo riparare da un centro riparazioni qualificato Böllhoff. Numerosi incidenti sono causati da attrezzi che non ricevono la giusta manutenzione
- Utilizzare solamente lubrificanti e oli raccomandati nel presente manuale di istruzioni per l'uso.

Alimentazione pneumatica

- **Non superare la pressione pneumatica massima indicata sulla macchina: 6,5 bar - 94 psi.**
- **L'aria compressa può provocare lesioni gravi:**
  - Scollegare sempre l'attrezzo dall'alimentazione dell'aria compressa quando non viene utilizzato o durante le regolazioni e la sostituzione degli accessori.
  - Non dirigere mai il flusso dell'aria verso di sé o un'altra persona.
  - Verificare sempre che i tubi e i raccordi siano ben stretti e in buono stato.
  - Tenere le mani e le braccia distanti dai fori di scarico dell'aria.
  - Non spostare mai l'attrezzo tenendolo dal tubo di alimentazione pneumatica.
- **Per un funzionamento corretto, verificare che l'ingresso e l'uscita dell'aria siano puliti e correttamente collegati prima dell'utilizzo.** L'utilizzo di un filtro / regolatore / lubrificatore sull'impianto è necessario per garantire il corretto funzionamento dell'attrezzo, in conformità alle condizioni di garanzia.
- **Non ostruire o coprire i fori di scarico dell'aria.**

4-4 Rischi legati all'utilizzo dell'attrezzo

L'attrezzo deve essere utilizzato unicamente:

- Nel rispetto del contesto di utilizzo per il quale è stato progettato,
- in perfetto stato di funzionamento,
- conoscendo tutte le indicazioni di sicurezza e i rischi che comporta.

Non utilizzare l'attrezzo se si notano dei malfunzionamenti che mettono in pericolo la sicurezza.

⚠ PERICOLO

Rischio di fuoriuscita di pezzi!

La rottura di un pezzo, di un accessorio o dell'attrezzo stesso, può provocare la fuoriuscita di pezzi ad alta velocità o degli impatti improvvisi sull'impugnatura dell'attrezzo. Prima di ogni utilizzo, effettuare tutte le verifiche necessarie, definite nel manuale di istruzioni per l'uso.

Verificare:
- Disallineamento o l'inceppamento di parti mobili.
- Parti rotte o danneggiate, segni visibili di urti o crepe.
- Comportamenti anomali o pezzi che si muovono tra loro.
- Perdite, tracce, trasudamenti d'olio.

⚠ PERICOLO

Rischio di fuoriuscita di olio sotto pressione!

Non utilizzare mai l'attrezzo a una pressione di esercizio superiore a 6,5 bar (94 psi). L'utilizzo dell'attrezzo a una pressione di esercizio superiore a 7 bar (101 psi) può causare la rottura di pezzi strutturali e generare fuoriuscita di pezzi ad alta velocità o fuoriuscita di olio sotto pressione.

⚠ PERICOLO

Rischio di schiacciamento!

Non smontare mai la punta quando l'attrezzo è collegato all'alimentazione dell'aria compressa, le operazioni di manutenzione, sostituzione dell'asta di trazione e di regolazione dell'incudine devono essere eseguite obbligatoriamente con l'attrezzo scollegato dall'alimentazione pneumatica (tranne in occasione dell'operazione di "Regolazione dell'attivazione dell'avvitamento (Sistema Push-pull)" descritta al paragrafo 8.5).

Durante l'operazione di avvitamento del RIVKLE® sull'asta di trazione (sistema "Push-Pull"), è obbligatorio tenere il RIVKLE® dalla sua estremità con la punta delle dita, non posizionare le dita tra la testa del RIVKLE® e l'incudine. È obbligatorio indossare guanti adeguati.

⚠ PERICOLO

Rischio di tagli!

Non attivare mai il sistema di avvitamento "Push-Pull" con le dita o con le mani, anche se si indossano i guanti, senza la presenza di un RIVKLE® montato sull'asta di trazione. Prestare sempre particolare attenzione a non attivare inavvertitamente il sistema di avvitamento "Push-Pull".

⚠ AVVERTENZA

Rischio di caduta!

Elementi di collegamento non fissati correttamente o una postura non corretta rappresentano un rischio di caduta.

- Tenere l'ambiente di utilizzo dell'attrezzo pulito e perfettamente in ordine.
- Prestare attenzione alla propria stabilità e a mantenere l'equilibrio quando si utilizza l'attrezzo.
- Essere pronti a controbilanciare qualsiasi movimento dell'attrezzo o del pezzo nel quale verrà installato il RIVKLE®.

⚠ PERICOLO

Rischio di lesioni!

L'affaticamento o gli sforzi eccessivi provocati da movimenti ripetitivi e da una postura scorretta possono causare delle lesioni.

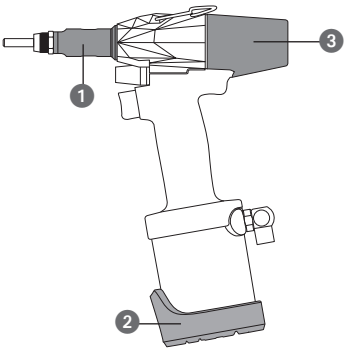
- Prestare attenzione e assumere una posizione comoda e stabile mentre si utilizza l'attrezzo.
- Assicuratevi di cambiare posizione quando lavorate per periodi prolungati.

4-5 Dispositivi di protezione

I dispositivi di protezione servono a garantire la sicurezza del personale che lavora con l'attrezzo e a preservarne la salute; servono inoltre per proteggere l'attrezzo da eventuali danni. Se si nota che dei dispositivi di protezione sono danneggiati, non utilizzare l'attrezzo.

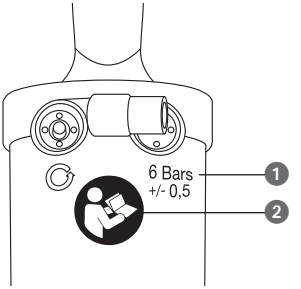
L'attrezzo è dotato dei seguenti dispositivi di protezione:

- Punta 1
- Base gommata 2
- Protezione motore 3



4-6 Segnali di sicurezza sull'attrezzo

1. Questo valore indica la pressione di esercizio da rispettare. Unità: Bar
2. Questo simbolo indica che è necessario leggere e seguire il manuale di istruzioni.



5. Preparazione alla messa in servizio

5-1 Indicazioni di sicurezza relative alla preparazione alla messa in servizio

⚠ PERICOLO

Rischio di schiacciamento e taglio!
Verificare che l'attrezzo sia scollegato all'alimentazione dell'aria compressa. Un'attivazione involontaria del ciclo di rivettatura o avvitamento (sistema Push-Pull) potrebbe causare delle lesioni.

⚠ AVVERTENZA

Rischio di lesioni!
Lavorare con l'attrezzo comporta dei rischi potenziali. Indossare sempre occhiali di protezione, guanti di protezione, indumenti da lavoro aderenti e scarpe antinfortunistiche.

⚠ PERICOLO

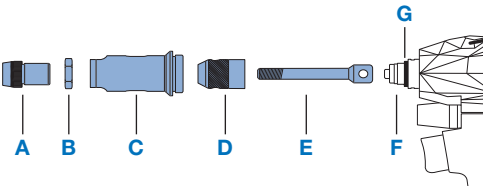
Rischio di fuoriuscita di pezzi!
Rischio di fuoriuscita di olio sotto pressione!
L'utilizzo dell'attrezzo a una pressione superiore a 6,5 bar (94 psi) è formalmente vietato e può causare lesioni gravi.

NOTA

Quando l'inserto filettato viene avvitato troppo spesso in modo decentrato o se la filettatura dell'asta di trazione o della vite standard (E o E2) è molto usurata, si consiglia di sostituirla. Poiché l'asta di trazione o la vite standard (E o E2) è il principale pezzo soggetto a usura, si consiglia di sostituirla periodicamente. Ingrassare l'asta di trazione o la vite standard (E o E2) prolunga la sua durata, così come quella del nasello con controdado di bloccaggio e riduce il rumore generato dall'attrezzo.

5-2 Montaggio dell'asta di trazione >>> Quickstart fig. 1

Asta di trazione Böllhoff (Non inclusa con l'attrezzo)



Scollegare l'attrezzo dall'aria compressa

1- Ingrassare l'asta di trazione (E) sulla parte conica e tutta la parte liscia, non applicare grasso sulla filettatura. (BÖLLHOFF consiglia l'utilizzo del grasso tipo MOS2).
2- Inserire l'asta di trazione (E) nella bussola di trazione (D)
3- Avvitare il gruppo bussola di trazione (D) + asta (E) sul pistone dell'attrezzo (F), stringere a mano fino a finecorsa. Assicurarsi di coprire l'o-ring della bussola di regolazione del Push-Pull (G).
4- Avvitare la punta (C) sul corpo dell'attrezzo con una chiave da 21 mm applicando una coppia di serraggio di 10 Nm. Avvitare il gruppo nasello (A) + controdado di bloccaggio (B) sulla punta (C).

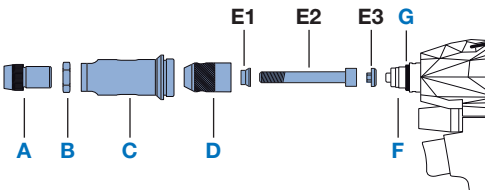
Collegare l'attrezzo all'aria compressa, il dispositivo di trasmissione si accoppierà automaticamente con l'asta di trazione (E).

	Inserto filettato		M3	M4	M5	M6	M8
E	Asta di trazione		23611303020	23611304020	23611305020	23611306020	23611308020
A+B	Nasello + controdado di bloccaggio		23611303030	23611304030	23611305030	23611306030	23611308030

Sono disponibili altre aste di trazione (passo imperiale, passo sinistro, passi metrici speciali, ecc.).
Contattare un rappresentante Böllhoff per maggiori informazioni.

	Prigioniero a ribadire						
E*	Asta di trazione		–	37611304020	37611305020	37611306020	37611308020
A+B	Nasello + controdado di bloccaggio		–	37611304030	37611305030	37611306030	37611308030

Vite standard CHC (Non inclusa con l'attrezzo)



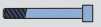
Scollegare l'attrezzo dall'aria compressa

1- Ingrassare la vite standard (E2) sulla parte liscia fino a sotto la testa, non applicare grasso sulla filettatura (Böllhoff consiglia l'utilizzo del grasso tipo MOS2).
2- Montare l'adattatore (E1) sulla vite standard (E2), il lato più largo dell'adattatore deve essere posizionato sotto la testa della vite, ingrassare la superficie esterna della bussola.
3- Ingrassare l'estremità esagonale delle dispositivo di trascinamento esagonale (E3) e montarlo sulla testa della vite standard (E2).
4- Inserire il gruppo vite standard (E2) + Adattatore (E1) + dispositivo di trascinamento esagonale (E3) nella bussola di trazione (D), verificare il corretto posizionamento degli elementi.
5- Tenendo gli elementi in posizione, sul pistone dell'attrezzo (F), stringere a mano fino al fine corsa. Assicurarsi di coprire l'o-ring della bussola di regolazione del Push-Pull (G).
6- Avvitare la punta (C) sul corpo dell'attrezzo con una chiave da 21 mm applicando una coppia di serraggio di 10 Nm. Avvitare il gruppo nasello (A) + controdado di bloccaggio (B) sulla punta (C).

Collegare l'attrezzo all'aria compressa, il dispositivo di trasmissione si accoppierà automaticamente con la vite standard (E2).

Inserto filettato	**M3**	**M4**	**M5**	**M6**	**M8**
KIT CHC COMPLETO	23650000001	23650000002	23650000003	23650000004	23650000005

Pezzi di ricambio del Kit CHC

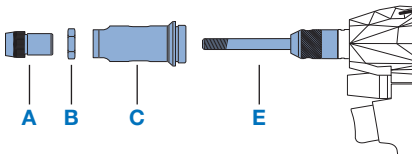
			M3	**M4**	**M5**	**M6**	**M8**
E1	Adattatore		23659900009	23659900008	23659900007	23659900006	23659900005
E2	Set di 10 viti standard CHC*		M3x60MM 23680303020	M4x60MM 23680304020	M5x65MM 23680305020	M6x65MM 23680306020	M8x70MM 23680308020
E3	Dispositivo di trascinamento esagonale		23659900013	23659900012	23659900011	23659900010	23659900002

* ISO 4762 DIN 912

5-3 Regolazione nasello con controdado di bloccaggio >>> Quickstart fig. 2

NOTA

La regolazione del nasello con controdado di bloccaggio è un'operazione che deve essere eseguita da personale qualificato e formato. Una regolazione inappropriata rischia di danneggiare il nasello con controdado di bloccaggio, l'inserto filettato e potenzialmente l'applicazione.



Scollegare l'attrezzo dall'aria compressa

1- Sbloccare il controdado (B) con una chiave piatta da 19 mm (in dotazione) e svitarlo dal nasello.
2 & 3- Avvitare il nasello (A) + il controdado (B) finché non sono a contatto con la punta (C).
4A- Per gli inserti filettati "aperti": avvitare l'inserto filettato finché l'estremità del suo fusto affiora con l'asta di trazione (E).
o
4A & B- Per gli inserti filettati "ciechi": una volta avvitato fino a fine corsa sull'asta di trazione (E), svitare l'inserto filettato cieco di circa 1 giro.
5- Svitare il nasello (A) finché non è a contatto con la testa dell'inserto filettato.
6- Avvitare il controdado (B) a 10 Nm a contatto della punta (C) per bloccare la posizione del nasello (A).

5-4 Regolazione dello forza di posa >>> Quickstart fig. 4

NOTA

La regolazione della valvola di regolazione è un'operazione che deve essere realizzata da personale qualificato e formato. Una regolazione inappropriata rischia di danneggiare le prestazioni meccaniche dell'inserto filettato dopo la posa, danneggiare l'attrezzo e potenzialmente l'applicazione.

Sforzo di rivettatura per diametro e materiale

	M3	M4	M5	M6	M8
Alluminio (+/- 10%)	–	3,0 kN	3,8 kN	5,5 kN	10,0 kN
Acciaio (+/- 10%)	3,5 kN	5,5 kN	8,0 kN	12,0 kN	18,0 kN
Acciaio inossidabile (+/- 10%)	3,5 kN	5,5 kN	8,0 kN	13,0 kN	–
Acciaio inossidabile A4 (+/- 10%)	–	9,5 kN	12,0 kN	15,0 kN	–

Valido per i dispositivi di fissaggio Böllhoff standard a catalogo, per maggiori informazioni, contattare un rivenditore autorizzato Böllhoff.

Regolare la valvola di sforzo dell'apparecchio RIVKLE® NEO P107

Verificare che la pressione dell'alimentazione dell'aria compressa sia compresa tra 5.5 bar (80 psi) e 6,5 bar (94 psi), quindi collegare l'attrezzo.

1- Inserire una chiave esagonale da 4 mm (in dotazione) nella valvola di forza.
2- Avvitare per aumentare la forza / Svitare per diminuire la forza.
3- Aumentando la forza, il riferimento nero si sposta all'indietro / diminuendo la forza il riferimento nero si sposta in avanti.
4- Si raccomanda di verificare a intervalli regolari la forza che viene sviluppata dall'attrezzo tramite l'indicatore di forza RIVKLE® FC340 (non in dotazione con l'attrezzo e questo per due motivi:

- Verificare il corretto funzionamento dell'attrezzo di posa RIVKLE® NEO P107
- Mantenere la qualità della posa dell'attrezzo di posa Böllhoff.

NOTA

Alla consegna, l'attrezzo è volontariamente impostato sulla forza minima. Sarà quindi fondamentale regolare l'attrezzo alla prima messa in servizio. Una forza di posa eccessiva può deteriorare la filettatura dell'inserto filettato, la filettatura dell'asta di trazione o impedirne lo svitamento.

5-5 Collegamento all'alimentazione dell'aria compressa
>>> Quickstart fig. 3

NOTA

L'attrezzo è alimentato ad aria compressa a una pressione ottimale di **6 bar (87 psi)**. La pressione di esercizio è compresa tra **5,5 (80 psi) e 6,5 bar (94 psi) max**.

Al di sotto di 5,5 bar (80 psi) il funzionamento dell'attrezzo rischia di essere compromesso.

Utilizzare un organo di separazione dell'alimentazione pneumatica (raccordo rapido, valvola, ecc.).

Raccomandiamo l'impiego di un Filtro Regolatore Lubrificatore (FRL) referenza 23659900036, sull' alimentazione dell'aria compressa per ottimizzare la durata dell'attrezzo e garantire la sicurezza degli utilizzatori.

Il tubo flessibile che collega l'attrezzo all'alimentazione dell'aria compressa non deve superare una lunghezza di 3 metri (120 inch) per assicurare all'attrezzo una durata ottimale e una manutenzione minima.

Il tubo flessibile dell'aria deve obbligatoriamente avere un diametro interno di almeno **6,4 mm (1/4")**. Un raccordo rapido e/o una valvola di isolamento dell'aria compressa deve/devono essere accessibili dall'utilizzatore.

NOTA

Un'alimentazione d'aria compressa troppo lubrificata, contenente acqua, impurità o con una pressione eccessiva può danneggiare gravemente l'attrezzo. Non utilizzare olio contenente silicone. Consigliamo di regolare la portata di lubrificazione del FRL a 1 goccia/minuto.

6. Utilizzo

6-1 Indicazioni di sicurezza relative alla preparazione alla messa in servizio

⚠ PERICOLO

Rischio di schiacciamento e taglio!
Al momento dell'operazione di avvitamento (sistema push-pull) del RIVKLE® sull'asta di trazione, prestare molta attenzione, un'attivazione involontaria del ciclo di posa potrebbe causare delle lesioni.

Posizionare le dita all'estremità del RIVKLE® al momento dell'operazione di posa (sistema push-pull), prestando attenzione durante l'operazione di avvitamento.

⚠ AVVERTENZA

Rischio di lesioni!
Il lavoro con l'attrezzo comporta dei rischi potenziali. Indossare sempre occhiali di protezione, guanti di protezione, indumenti da lavoro aderenti e scarpe antinfortunistiche.

⚠ AVVERTENZA

Solamente gli operatori formati, qualificati ed esperti, che hanno compreso il manuale di istruzioni e i rischi corsi devono installare, regolare o utilizzare l'attrezzo. L'operatore deve restare vigile ed essere fisicamente i n grado di manipolare, utilizzare e trasportare l'attrezzo, rispettando al contempo le regole di sicurezza di base.

6-2 Procedure di utilizzo >>> Quickstart fig. 5

Avvitamento dell'inserto filettato (sistema Push-Pull)
1- Preparare l'inserto filettato lato testa sull'asta di trazione. Spingere l'inserto tenendolo bene nell'asse, l'avvitamento si attiva automaticamente (Sistema Push-Pull).
2- Accompagnare l'inserto filettato finché arriva a fine corsa sul nasello, l'avvitamento si interrompe automaticamente.

NOTA

Durante tutte le operazioni seguenti, badare a mantenere una buona perpendicolarità tra la punta dell'attrezzo e l'applicazione.

Rivettatura
3- Introdurre l'inserto filettato montato sull'attrezzo nell'applicazione.
4- Premere il pulsante e tenerlo premuto fino alla fine del ciclo.

Svitamento
5- Quando la forza viene raggiunta, l'attrezzo attiva automaticamente lo svitamento. Fare attenzione a scaricare il peso dell'attrezzo durante la fase di svitamento.

NOTA

Non tirare l'attrezzo durante la fase di svitamento. La pressione sul pulsante va mantenuta per tutta la durata del ciclo. Il rilascio di quest'ultimo avrebbe come conseguenza una posa non conforme.

6- Rilasciare il pulsante, l'attrezzo è pronto per un nuovo ciclo di posa.

6-3 Procedure di svitamento manuale

NOTA

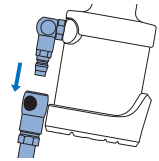
A volte succede che l'attrezzo si blocchi e che lo svitamento automatico non funzioni.

1- Identificare il pulsante di svitamento manuale (vedere capitolo 3.1)
2- Tenere premuto il pulsante di svitamento manuale per avviare lo svitamento
3- L'attrezzo avvia lo svitamento, scaricare l'attrezzo e tenerlo nell'asse di svitamento
4- Quando l'attrezzo è completamente libero, rilasciare il pulsante di svitamento manuale.

6-4 Procedura di svitamento forzato

⚠ AVVERTENZA

Prima di ogni intervento, scollegare l'attrezzo dall'alimentazione dell'aria compressa.



NOTA

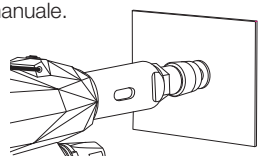
In rarissimi casi è possibile che né lo svitamento automatico né quello manuale siano sufficienti per disimpegnare l'attrezzo dall'inserto filettato.

Utilizzare una protezione delle mani

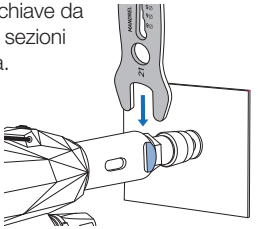
Descrizione delle operazioni

1 **Strumenti:**
Chiave piatta da 21 mm

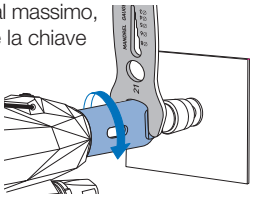
1-A L'attrezzo non è in grado di svitare automaticamente, nemmeno tramite il pulsante di svitamento manuale.



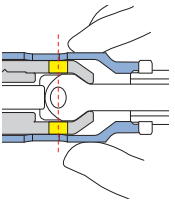
1-B Posizionare una chiave da 21 mm sulle due sezioni piatte della punta.



1-C Svitare la punta al massimo, quindi rimuovere la chiave da 21 mm.



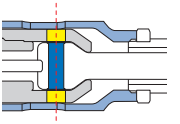
1-D A mano, allineare il foro allungato della punta con il foro della bussola di trazione (in giallo sull'immagine).



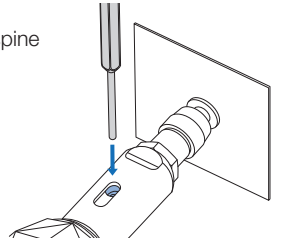
2 **Strumenti:**
Cacciaspine da 5 mm

2-A A mano, ruotare l'attrezzo in senso orario o antiorario.

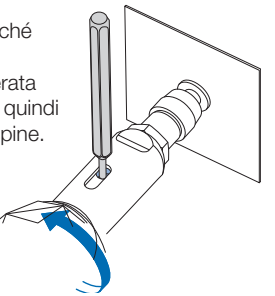
2-B Allineare il foro della bussola di trazione (in giallo) con il foro dell'asta di trazione (in blu scuro sull'immagine).



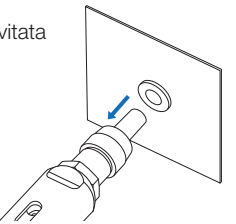
2-C Inserire un cacciaspine da 5 mm.



2-D Svitare l'attrezzo finché l'asta di trazione è completamente liberata dall'inserto filettato, quindi rimuovere il cacciaspine.



2-E L'asta di trazione è svitata dal RIVKLE®.



7. Guasti, cause e rimedi

7-1 Indicazioni di sicurezza in caso di guasto

⚠ AVVERTENZA

Solamente il personale con le qualifiche richieste è autorizzato a effettuare delle riparazioni.
In caso di gusto, arrestare immediatamente l'attrezzo.
Far riparare il guasto immediatamente.
Prima di iniziare qualsiasi intervento, scollegare l'attrezzo dall'alimentazione dell'aria compressa. In caso contrario sussiste il rischio di lesioni.
Se durante un intervento si deve allentare un elemento avvitato, fare attenzione a ristringerlo correttamente rispettando la coppia di serraggio laddove specificata.

⚠ AVVERTENZA

Rischio di lesioni!
Il lavoro con l'attrezzo comporta dei rischi potenziali. Indossare sempre occhiali di protezione, guanti di protezione, indumenti da lavoro aderenti, protezioni uditive e scarpe antinfortunistiche.

7-2 Risoluzione dei guasti

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	SOLUZIONI
AVVITAMENTO		
L'attrezzo avvita di continuo	Bussola di regolazione del Push-Pull non regolata.	Regolare la bussola di regolazione del Push-Pull (Paragrafo 8.5)
Assenza di avvitamento	1- Bussola di trazione svitata, usurata e/o danneggiata 2- Bussola di regolazione del Push-Pull mal regolata. 3- Attrezzo non alimentato con aria compressa.	1- Controllare la bussola di trazione, verificare che sia avvitata correttamente alla bussola di regolazione del Push-Pull e che l'o-ring sulla bussola di regolazione del Push-Pull sia presente e in buono stato, controllare l'usura interna della bussola di trazione. 2- Regolare la bussola di regolazione del Push-Pull (Paragrafo 8.5) 3- Verificare che l'attrezzo sia correttamente alimentato con aria compressa secondo le raccomandazioni Böllhoff (Paragrafo 8.5).
L'inserto filettato non è a contatto con il nasello dopo la fase di avvitamento / difficoltà ad avvitare l'inserto filettato	1- Filettatura dell'asta di trazione danneggiata, usurata. 2- Nasello non regolato 3- Mancato mantenimento dell'inserto filettato nell'asse al momento dell'avvitamento	1- Sostituire l'asta di trazione (Paragrafo 5.2). Aumentare la frequenza delle sostituzioni. 2- Verificare / regolare la posizione del nasello (Paragrafo 5.3). 3- Tenere l'inserto filettato nell'asse durante l'avvitamento. Per aiutarsi, all'occorrenza, avvitare il primo filetto dell'inserto filettato a mano sull'asta di trazione.
TRAZIONE		
La corsa di posa è zero	1- Mancanza di olio nell'attrezzo. 2- La forza di posa è insufficiente. 3- Pressione dell'aria compressa insufficiente. 4- Spessore da rivettare incompatibile con il RIVKLE®.	1- Aggiungere olio con il flacone fornito (Paragrafo 8.4) 2- Verificare la forza di posa sul catalogo RIVKLE® / Verificare la forza di posa impostata sull'attrezzo (Paragrafo 5.4) / Controllare la forza di posa dell'attrezzo tramite l'indicatore di forza RIVKLE® FC340 / Aumentare la frequenza di questo controllo. 3- Verificare la pressione di alimentazione (Paragrafo 5.5). 4- Verificare che lo spessore dell'applicazione sia compatibile con il RIVKLE®, consultare le raccomandazioni Böllhoff.
Sono necessari più cicli per ottenere una rivettatura conforme	1- Mancanza di olio nell'attrezzo. 2- Pressione dell'aria compressa insufficiente. 3- L'inserto filettato non è adatto alla corsa massima dello strumento	1- Aggiungere olio con il flacone fornito (Paragrafo 8.4) 2- Verificare la pressione di alimentazione (Paragrafo 5.5). 3- Verificare che l'attrezzo di posa RIVKLE® NEO P107 sia compatibile con l'inserto filettato, consultare le raccomandazioni Böllhoff (Paragrafo 3.4).

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	SOLUZIONI
SVITAMENTO		
L'attrezzo svita di continuo	Guasto interno	Contattare un centro riparazioni autorizzato Böllhoff o il proprio servizio di manutenzione se ha ricevuto una formazione autorizzata da Böllhoff.
L'attrezzo non si svita alla fine della corsa di regolazione. (Utilizzare la procedura di svitamento manuale paragrafo 6.3)	1- Pressione dell'aria compressa insufficiente. 2- Mancanza di olio. 3- Motore pneumatico guasto. 4- Forza di posa troppo importante. 5- Mancato mantenimento dell'attrezzo in asse al momento dello svitamento	1- Verificare la pressione di alimentazione (Paragrafo 5.5) 2- Aggiungere olio con il flacone fornito (Paragrafo 8.4) 3- Scollegare l'alimentazione dell'aria compressa, quindi verificare il motore facendo girare l'asta di trazione 4- Verificare la forza di posa sul catalogo RIVKLE® / Verificare la forza di posa impostata sull'attrezzo (Paragrafo 5.4) / Controllare la forza di posa dell'attrezzo tramite l'indicatore di forza RIVKLE® FC340 / Aumentare la frequenza di questo controllo. 5- Mantenere l'attrezzo in asse durante lo svitamento
L'attrezzo ci mette un po' di tempo a svitare dopo la fine della posa	1- Mancanza di olio 2- La forza di posa è troppo importante. 3- Pressione dell'aria compressa insufficiente	1- Aggiungere olio con il flacone fornito (Paragrafo 8.4) 2- Verificare la forza di posa sul catalogo RIVKLE® / Verificare la forza di posa impostata sull'attrezzo (Paragrafo 5.4) / Controllare la forza di posa dell'attrezzo tramite l'indicatore di forza RIVKLE® FC340 / Aumentare la frequenza di questo controllo 3- Verificare la pressione di alimentazione (Vedere paragrafo 5.5)
RIVETTATURA REALIZZATA		
Filettatura dell'inserto filettato danneggiata dopo la sua installazione	1- Filettatura dell'asta di trazione danneggiata, usurata 2- L'inserto filettato non è a contatto con il nasello 3- Forza di posa troppo importante 4- Perpendicolarità con l'applicazione non rispettata 5- Spessore dell'applicazione incompatibile con l'inserto filettato	1- Sostituire l'asta di trazione Aumentare la frequenza delle sostituzioni (Paragrafo 5.2) 2- Regolare la posizione del nasello seguendo le istruzioni (Paragrafo 5.3) 3- Verificare la forza di posa necessaria all'installazione dell'inserto filettato sul catalogo RIVKLE® / Verificare la forza di posa impostata sull'attrezzo (Paragrafo 5.4) / Controllare la forza di posa dell'attrezzo tramite l'indicatore di forza RIVKLE® FC340 / Aumentare la frequenza di questo controllo 4- Per tutta la fase di installazione dell'inserto filettato, prestare attenzione a mantenere la perpendicolarità tra l'attrezzo e l'applicazione (Paragrafo 6.2) 5- Verificare che lo spessore dell'applicazione sia compatibile con l'inserto filettato, consultare le raccomandazioni Böllhoff.
Dopo la rivettatura, l'inserto filettato presenta un gioco nell'applicazione	1- Forza di posa troppo debole 2- L'inserto filettato non è a contatto con il nasello 3- Spessore da rivettare incompatibile con l'inserto filettato 4- Il diametro di punzonatura o foratura dell'applicazione è al di fuori delle raccomandazioni Böllhoff.	1- Verificare la forza di posa sul catalogo RIVKLE® / Verificare la forza di posa impostata sull'attrezzo (Paragrafo 5.4) / Controllare la forza di posa dell'attrezzo tramite l'indicatore di forza RIVKLE® FC340. Aumentare la frequenza di questo controllo 2- Regolare la posizione del nasello (Paragrafo 5.3). 3- Verificare che lo spessore dell'applicazione sia compatibile con l'inserto filettato, consultare le raccomandazioni Böllhoff. 4- Verificare che le quote di foratura o punzonatura siano conformi alle raccomandazioni Böllhoff.

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	SOLUZIONI
SVITAMENTO MANUALE		
Lo svitamento manuale non funziona (l'attrezzo è bloccato sull'applicazione) (Utilizzare la procedura di svitamento forzato paragrafo 6.4)	1- Forza di rivettatura troppo importante 2- Filettatura dell'inserto filettato o dell'asta di trazione danneggiata 3- Pressione di esercizio insufficiente	1- Verificare lo forza di posa sul catalogo RIVKLE® / Verificare la forza di posa impostata sull'attrezzo (Vedere paragrafo 5.4) / Controllare la forza di posa dell'attrezzo tramite l'indicatore di forza RIVKLE® FC340 / Aumentare la frequenza di questo controllo (Paragrafo 5.4). 2- Consultare la sezione "Posa" del presente documento. 3- Verificare la pressione di alimentazione (Paragrafo 5.5).

NOTA

Se non è stato possibile ristabilire la funzione, contattare un centro riparazioni abilitato Böllhoff o il proprio servizio di manutenzione se ha ricevuto una formazione autorizzata da Böllhoff.

8. Manutenzione straordinaria

NOTA

Le varie operazioni di manutenzione dipendono dall'utilizzo dell'attrezzo. Contattare un rappresentante legale Böllhoff per valutare le operazioni di manutenzione da svolgere.

8-1 Indicazioni di sicurezza relative alla manutenzione ordinaria e straordinaria

⚠ AVVERTENZA

La manutenzione degli attrezzi deve essere affidata a persone che abbiano ricevuto una formazione appropriata da un tecnico autorizzato da Böllhoff.
Tenuto conto della pressione idraulica sviluppata dall'attrezzo, possono verificarsi dei rischi di lesioni in relazione a operazioni di manutenzione non appropriate, realizzate da personale non qualificato.
Qualsiasi operazione di manutenzione non autorizzata da Böllhoff durante il periodo di garanzia la annullerà automaticamente.

⚠ PERICOLO

L'alimentazione pneumatica deve essere scollegata dalla rete dell'aria compressa prima di ogni operazione di manutenzione ordinaria e straordinaria.

⚠ AVVERTENZA

Rischio di lesioni!

Il lavoro con l'attrezzo comporta dei rischi potenziali. Indossare sempre occhiali di protezione, guanti di protezione, indumenti da lavoro aderenti, protezioni uditive e scarpe antinfortunistiche.

8-2 Manutenzione giornaliera/settimanale

OPERAZIONE	FREQUENZA
Ingrassare l'asta di trazione.	• 1 volta / giorno • A ogni cambio turno
Verificare che non sia presente alcuna fuoriuscita dal tubo flessibile pneumatico, sui connettori pneumatici, sulla superficie dell'attrezzo.	• 1 volta / giorno • A ogni cambio turno • Dopo una manutenzione • Dopo una caduta dell'attrezzo • Dopo l'utilizzo di una pressione di esercizio non autorizzata • Dopo l'applicazione di una forza troppo importante
Verificare che quando l'attrezzo viene utilizzato, non sia presente alcun movimento insolito tra i vari elementi meccanici e strutturali (ad esempio tra il corpo e il serbatoio). Verificare che quando l'attrezzo è in funzione non emetta rumori insoliti, diversi da quelli correlati al suo utilizzo (ad esempio scricchiolii, rumori di frizione, ecc.). ***Se si rileva la presenza di una fuoriuscita idraulica, interrompere immediatamente l'utilizzo dell'attrezzo.***	• 1 volta / giorno • A ogni cambio turno • Dopo una manutenzione • Dopo una caduta dell'attrezzo • Dopo l'utilizzo di una pressione di esercizio non autorizzata • Dopo l'applicazione di una forza troppo importante
Controllare che l'attrezzo non abbia subito cadute verificando visivamente la presenza di segni o colpi sulla superficie.	• 1 volta / giorno • A ogni cambio turno • Dopo una manutenzione
Verificare che la punta e il nasello con controdado di bloccaggio (eventualmente i pezzi di adattamento) che sono montati sull'attrezzo siano adatti all'inserto filettato e siano regolati correttamente.	• A ogni cambio turno, • Dopo una manutenzione, • A ogni sostituzione dell'asta di trazione e dell'incudine • Dopo ogni ingrassaggio dell'asta di trazione e del nasello con controdado di bloccaggio

OPERAZIONE	FREQUENZA
Verificare che lo forza di posa impostata sull'attrezzo sia idonea all'inserto filettato che si vuole installare. (Raccomandiamo l'utilizzo di un indicatore di forza RIVKLE® FC340).	• 1 volta / giorno • A ogni cambio del tipo di inserto filettato • Dopo un rabbocco o cambio d'olio
Verificare lo stato dell'asta di trazione e dell'incudine, sostituirle se necessario.	• 1 volta / giorno • A ogni cambio turno • Dopo una caduta • Dopo l'utilizzo del pulsante di svitamento manuale o dopo l'attuazione della procedura di svitamento forzato
Verificare che le operazioni "Avvitamento > Posa > Svitamento" funzionino perfettamente "a vuoto" (senza inserto filettato).	• 1 volta / giorno • A ogni cambio turno • A ogni cambio del tipo di inserto filettato • Dopo l'utilizzo del pulsante di svitamento manuale o dopo l'attuazione della procedura di svitamento forzato • Dopo una caduta • Dopo una manutenzione • A ogni sostituzione dell'asta e del nasello con controdado di bloccaggio
Verificare che il pulsante di comando dello svitamento manuale funzioni correttamente.	• 1 volta / giorno • A ogni cambio turno • Dopo una caduta • A ogni sostituzione dell'asta e del nasello con controdado di bloccaggio
Verificare che l'inserto filettato sia avvitato completamente contro l'incudine.	• 1 volta / giorno • Dopo una manutenzione • Dopo la sostituzione dell'asta di trazione, della bussola di trazione o del nasello con controdado di bloccaggio • Dopo la regolazione della bussola di regolazione del Push-Pull
Verificare che l'inserto filettato sia ben saldo sul nasello, per svitare l'inserto filettato manualmente è necessario esercitare una leggera forza.	• 1 volta / settimana • Dopo una manutenzione • Dopo la sostituzione dell'asta di trazione, della bussola di trazione o del nasello con controdado di bloccaggio • Dopo la regolazione della bussola di regolazione del Push-Pull
Verificare la pressione di esercizio della linea sulla quale l'attrezzo è collegato, regolare alla pressione consigliata da BÖLLHOFF se necessario. Verificare il FRL che assicura l'alimentazione d'aria dello strumento (portata della lubrificazione, presenza d'acqua o impurità nella vasca del filtro). In ogni caso fare riferimento alle raccomandazioni del costruttore.	• 1 volta / settimana
Verificare il livello di olio presente nell'attrezzo.	• 1 volta / settimana

Se si rileva la presenza di una fuoriuscita pneumatica e/o idraulica, interrompere immediatamente l'utilizzo dell'attrezzo.

8-3 Manutenzione a 250.000 cicli

Raccomandiamo vivamente di far smontare completamente l'attrezzo ogni 250.000 cicli da una persona addestrata e qualificata da un rappresentante Böllhoff. I componenti dinamici, gli elementi a tenuta stagna usurati o danneggiati devono essere sostituiti. Si raccomanda inoltre di sostituire tutti gli elementi contenuti nel kit di riparazione.

Si raccomanda di effettuare lo smontaggio e il rimontaggio in buone condizioni di pulizia.

Per facilitare le operazioni di manutenzione, consigliamo l'utilizzo di strumenti speciali appositamente sviluppati per quest'attrezzo al fine di evitare di rischiare di danneggiare i componenti.

Kit di riparazione referenza 23617291001
Questo kit di riparazione contiene i componenti seguenti:

- Guarnizioni pneumatiche e idrauliche
- Dispositivo di trascinamento
- Pulsante
- Bussola di trazione
- Feltrini di silenziamento
- Minuteria
- Gruppo bussola di regolazione (Sistema Push-Pull)
- Gruppo Push-Pull
- Gruppo vite di scarico
- Gruppo valvola di forza
- Gruppo valvola pulsante
- Gruppo valvola booster
- Gruppo valvola svitamento manuale
- Gruppo pistone idraulico

Kit strumenti speciali referenza 23617290001
Questo kit di strumenti può essere venduto solo dopo una formazione fornita da un organismo autorizzato da Böllhoff. Contattare un rappresentante Böllhoff per maggiori informazioni.

8-4 Controllo e rabbocco dell'olio

Un livello d'olio troppo basso può causare dei malfunzionamenti, è importante rispettare questa modalità operativa.

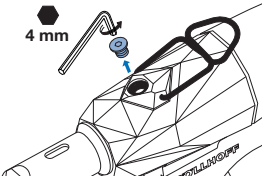
NOTA
Raccomandiamo di verificare il livello dell'olio dell'attrezzo 1 volta a settimana, basandosi sulla procedura descritta qui sotto.

⚠ PERICOLO
Rischio di fuoriuscita di olio sotto pressione!
Verificare che l'attrezzo sia scollegato dall'alimentazione dell'aria compressa prima di svitare la vite di scarico. Un'attivazione involontaria del ciclo di rivettatura potrebbe provocare la fuoriuscita di olio sotto pressione e causare gravi lesioni. Anche in assenza di alimentazione pneumatica, una pressione residua potrebbe persistere e provocare una fuoriuscita di olio.

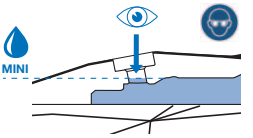
Utilizzare esclusivamente olio minerale con un grado di viscosità pari a 68. L'olio deve essere pulito e privo di particelle, inoltre non deve contenere silicone (Referenza Böllhoff 29140000001/00 – 1 Litro).

1. Svitare la vite di scarico con la chiave esagonale da 4 mm fornita.

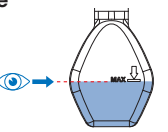
! 0 bar/psi



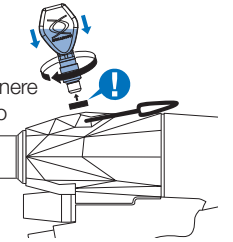
2. Il livello dell'olio minimo si trova proprio **sopra il fondo del foro.**



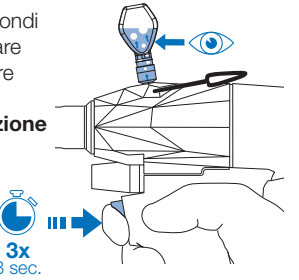
3. **⚠ Verificare imperativamente** che il livello dell'olio nel flacone di riempimento non superi il livello massimo indicato. Flacone di riempimento dell'olio vuoto: 23650000007



4. Avvitare il flacone di riempimento dell'olio in dotazione, che deve contenere olio minerale con un grado di viscosità di 68. **Verificare la presenza della rondella di tenuta sul flacone di riempimento dell'olio.**



5. Premere per 3 secondi il grilletto e osservare le bolle d'aria risalire nell'oliatore. **Ripetere l'operazione per 3 volte.**

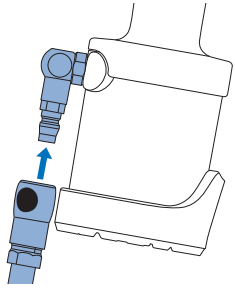


6. Riavvitare la vite di scarico e la rondella di tenuta, eseguire 3 cicli a vuoto per far circolare l'olio nel circuito idraulico, se l'attrezzo svita automaticamente, il rabbocco dell'olio è stato realizzato correttamente. Se l'attrezzo non svita automaticamente, ricominciare la procedura a partire dal punto 3. Se dopo 3 tentativi di rabbocco dell'olio, l'attrezzo non svita ancora automaticamente, contattare un centro riparazioni autorizzato Böllhoff.

8-5 Regolazione di attivazione dell'avvitamento (Sistema Push-Pull)

⚠ PERICOLO

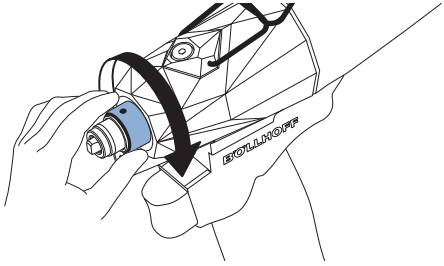
Rischio di lesioni!
Per realizzare questa operazione, **l'attrezzo deve essere collegato all'alimentazione dell'aria compressa** e la punta deve essere smontata. Prestare attenzione e concentrarsi a rispettare le istruzioni seguenti di ogni punto.



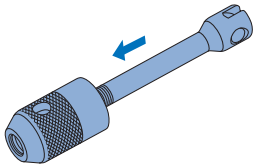
Descrizione delle operazioni

Strumenti:
Cacciaspine da 3 mm

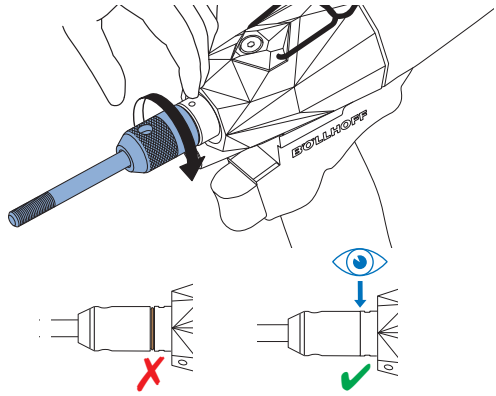
1. Avvitare al massimo la bussola di regolazione del Push-Pull manualmente sul pistone idraulico, senza forzare.



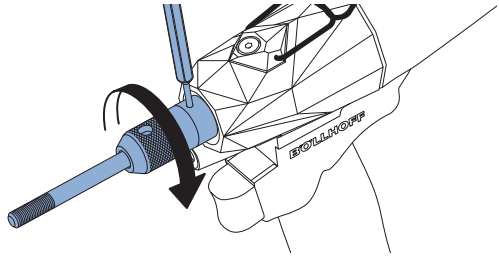
2. Inserire l'asta di trazione nella bussola di trazione.



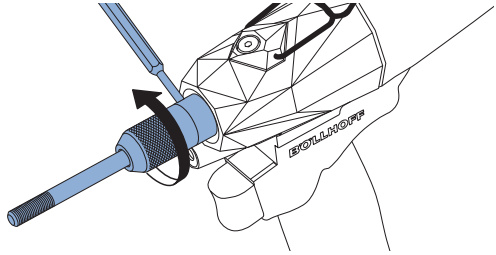
3. Avvitare a mano il gruppo bussola di trazione e l'asta di trazione sul pistone idraulico fino al contatto con la bussola di regolazione (**la bussola di trazione deve coprire l'o-ring marrone della bussola di regolazione**).



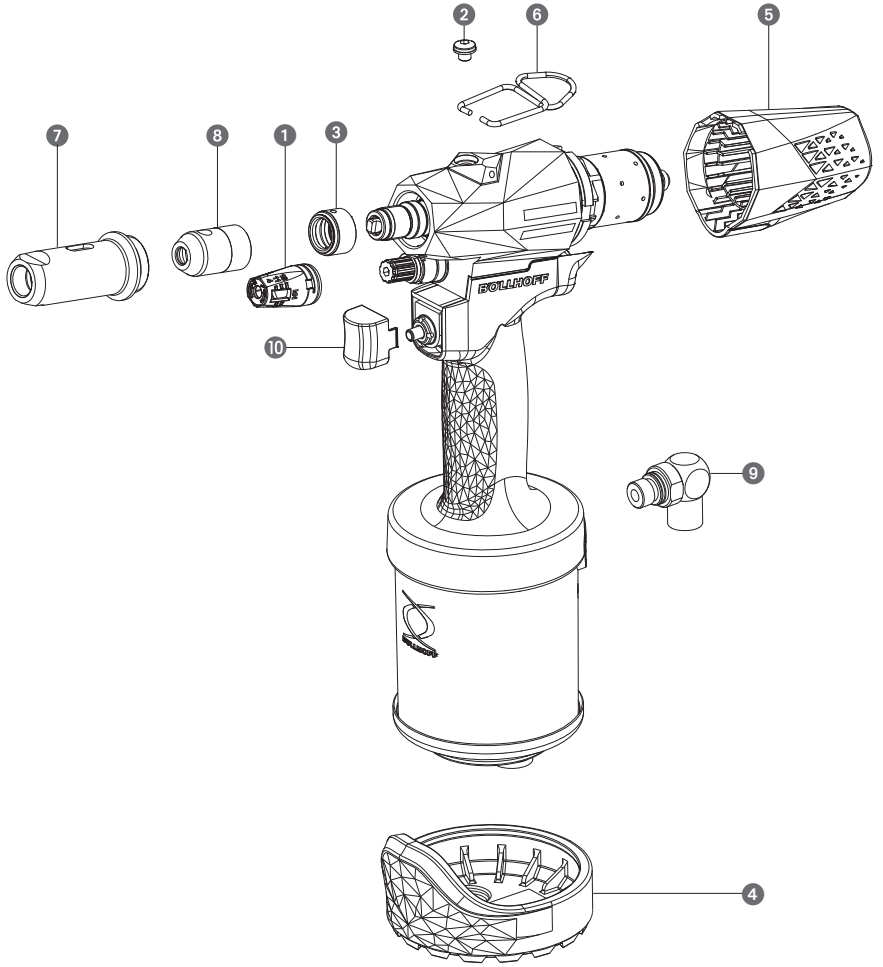
4. Con un cacciaspine da 3 mm posizionato in uno dei fori della bussola di regolazione, avvitare delicatamente il gruppo bussola di regolazione e bussola di trazione fino a sentire una perdita d'aria continua



5. Svitare lentamente il gruppo bussola di regolazione e bussola di trazione fino a quando la perdita d'aria si interrompe: la funzione Push-Pull ora è regolata correttamente.



9. Vista esplosa e nomenclatura



		Referenza	Qtà
1	Gruppo protezione valvola di regolazione	236 172 80 008	1
2	Gruppo vite di scarico	236 172 80 010	1
3	Gruppo bussola di regolazione Push-Pull	236 172 80 013	1
4	Gruppo protezione booster	236 172 80 018	1
5	Gruppo protezione posteriore	236 172 80 019	1
6	Gancio	236 999 00 010	1
7	Punta	236 999 00 028	1
8	Bussola di trazione	236 999 00 029	1
9	Raccordo pneumatico	236 999 00 054	1
10	Grilletto	236 999 00 080	1

10. Imballaggio, trasporto e stoccaggio

Imballare l'attrezzo e gli accessori nella valigetta per il trasporto e lo stoccaggio.

L'attrezzo idropneumatico contenuto nel suo imballaggio deve essere stoccato e trasportato alle condizioni seguenti:

- Temperatura compresa tra -20 °C e +70 °C
- Umidità relativa dal 5% all'80%

L'attrezzo con o senza il suo imballaggio non deve essere sottoposto ad atmosfere aggressive o corrosive.

L'attrezzo al di fuori del suo imballaggio deve essere utilizzato alle condizioni seguenti:

- Temperatura da 0 a +40 °C
- Umidità relativa dal 5 all'80%.

11. Gestione a fine vita

Böllhoff è un'azienda inserita in un approccio eco-responsabile. böllhoff si impegna per la salute dei suoi collaboratori e al rigido rispetto delle norme ambientali. chiediamo la collaborazione in questo sforzo di preservazione dell'ambiente e della natura, qualora un giorno debba essere sostituito:

- Qualora l'attrezzo dovesse essere sostituito, non gettalo nei contenitori dei rifiuti domestici. Procedere al suo smontaggio e riciclare i vari componenti a seconda della natura dei materiali. I pezzi d'usura o i pezzi sostituiti in occasione di una manutenzione o riparazione devono essere riposti in contenitori di riciclaggio idonei (in base alle normative locali in vigore).
- I materiali riciclabili dell'attrezzo saranno principalmente:
  - L'acciaio
  - L'alluminio
  - L'ottone
  - La plastica tipo PA6 / TPU / POM

12. Scheda di controllo dell'attrezzo

Fare riferimento alle informazioni presenti sull'attrezzo qui sotto:

STRUMENTO: **RIVKLE® NEO P107**

N° DI SERIE: **AN**_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

ANNO DI FABBRICAZIONE: **20**_ _ _

DATA DI MESSA IN SERVIZIO : _ _ _ **/** _ _ _ **/ 20**_ _ _

Data	Numero di cicli effettuati	Eventi	Note
Esempio: 27/03/22	*220000*	*Manutenzione annuale*	*Realizzata da Michael*

13. Garanzia

ARTICOLO 1: DEFINIZIONE DEI TERMINI DELLA GARANZIA DEL FORNITORE
Per le esigenze del presente documento:

- "Prodotto/i" designa uno o più utensili portatili di rivettatura RIVKLE®, RIVQUICK® e/o RIVCLINCH® siano essi manuali o automatici;
- "Fornitore" designa la società BOLLHOFF OTALU, Société par Action Simplifiée di diritto francese, dal capitale di 15.000.000 euro, nota al Registro del Commercio e delle Società di Chambéry con il numero 747 220 309, avente sede legale in Zone Industrielle de l'Albanne, Rue Archimède, 73490 La Ravoire, Francia, e che effettua la prima vendita del Prodotto a un "Cliente" così come è definito qui sotto.
- "Cliente" designa la persona fisica o giuridica che non è una società appartenente al gruppo BÖLLHOFF e che acquista un Prodotto dal Fornitore per utilizzarlo o rivenderlo.
- "Parti" designa l'insieme di "Fornitore" e "Cliente".

ARTICOLO 2: CAMPO DI APPLICAZIONE E TERMINE DELLA GARANZIA DEL FORNITORE
I Prodotti forniti dal Fornitore godono di una garanzia contrattuale della durata di 12 mesi a partire dalla data di consegna, che copre la non conformità dei Prodotti all' ordine e qualsiasi vizio occulto derivante da un difetto del materiale, di progettazione o fabbricazione che coinvolge i Prodotti forniti e li rende inidonei all'utilizzo.

Per le esigenze di questa clausola, la data di consegna è definita dal documento di consegna conforme agli Incoterms ICC 2020, che figura nella conferma d'ordine del Fornitore o, in mancanza, dagli Incoterms che figurano sull'ordine.

La Garanzia del Fornitore vale solamente nell'ambito di un uso normale, così come è definito nel Manuale di Istruzioni fornito con il Prodotto.

Tutte le altre garanzie, esplicite o implicite, comprese le garanzie di valore commerciale o adeguamento a un utilizzo particolare sono escluse.

ARTICOLO 3: APPLICAZIONE DELLA GARANZIA DEL FORNITORE
Poiché non sarà preso in considerazione alcun reclamo per difetti apparenti dopo un periodo di sette (7) giorni di calendario dalla data di consegna, il Cliente si impegna a verificare sistematicamente i Prodotti alla consegna. Questo controllo dovrà nello specifico riguardare la qualità, le quantità e le referenze dei Prodotti e la loro conformità alle clausule contrattuali.

Il Cliente deve notificare al Fornitore il difetto del Prodotto entro sette (7) giorni di calendario dalla sua scoperta e restituire il Prodotto al Servizio postvendita del Fornitore nel suo stato originale, non smontato, correttamente protetto e imballato, per evitare eventuali danni dovuti al trasporto.

In caso di ricevimento di un Prodotto smontato dal Cliente, il servizio postvendita del Fornitore rimonterà l'utensile per la diagnosi. In tal caso, le spese di rimontaggio non saranno prese in carico dal Fornitore e resteranno a carico del Cliente.

Inoltre la Garanzia del Fornitore si applica ai Prodotti che sono stati forniti dal Fornitore e sono diventati regolarmente di proprietà del Cliente da cui parte il reclamo.

La richiesta di presa in carico in garanzia deve essere formalizzata e documentata nel modulo di presa in carico, che figura in allegato alle presenti condizioni speciali e che deve essere compilato dal Cliente.

Questo Modulo preciserà:

- il difetto constatato,
- la data e le circostanze della sua scoperta,
- le condizioni di utilizzo del Prodotto,
- la ragione sociale del Cliente, il suo indirizzo
- la persona incaricata del controllo presso il Cliente,
- l'interlocutore commerciale del Fornitore,
- il tipo di Prodotto,
- il numero di serie del Prodotto,
- all'occorrenza, il numero del progetto specifico del Fornitore,
- se il Prodotto in questione è ancora in garanzia.

Il Fornitore si riserva il diritto di procedere, direttamente o indirettamente, a qualsiasi accertamento e verifica presso la sede del Cliente.

Nel caso in cui la garanzia fosse esclusa, le spese di trasporto non saranno prese in carico dal Fornitore e un preventivo di riparazione sarà inviato per accettazione al Cliente prima di iniziare l'esecuzione.

In caso di accettazione del Cliente, materializzata sotto forma d'ordine, il Fornitore eseguirà le riparazioni previste.

In mancanza di accettazione del Cliente, quest'ultimo pagherà le spese di restituzione del Prodotto nelle condizioni originali in cui si trova presso la sua sede entro un termine di trenta (30) giorni dal ricevimento del preventivo.

In caso contrario, il Prodotto non potrà sarà restituito senza che questo comporti una qualsivoglia inadempienza del Fornitore, né il versamento di qualunque indennizzo.

Ove applicabile , la parte riparata o sostituita in base alla garanzia iniziale è garantita fino alla scadenza di questa per un minimo di sei (6) mesi dalla riparazione o dalla sostituzione.

Il periodo di garanzia iniziale del Prodotto rimane invariato.

ARTICOLO 4: INDENNIZZO - LIMITAZIONE DELLA GARANZIA DEL FORNITORE

La garanzia del Fornitore copre solamente il ripristino del funzionamento (pezzi e manodopera) o, all'occorrenza, la sostituzione del Prodotto con uno nuovo, a discrezione del Fornitore, essendo esclusa qualsiasi riduzione di prezzo o rimborso legati al/ai difetto/i del Prodotto.

Il Fornitore non sarà ritenuto responsabile dei danni indiretti e immateriali quali, a titolo esemplificativo ma non esaustivo: penali, perdite di esercizio, di profitto, perdita di un'opportunità, pregiudizio commerciale, mancato guadagno, ecc.

ARTICOLO 5: CLAUSOLE DI ESCLUSIONE DELLA GARANZIA DEL FORNITORE

Sono esclusi dalla Garanzia del Fornitore:

- I difetti/danni derivanti dalla manutenzione ordinaria, straordinaria, dai test di regolazione, dall'installazione, all'alterazione, dalla modifica o dal montaggio speciale del Prodotto da parte del Cliente o da terzi, tranne: (i) se l'operazione in questione è stata effettuata sotto la supervisione o convalida del Fornitore o (ii) se l'operazione in questione è stata effettuata dai membri del personale del Cliente che possiedono un certificato di formazione sulle operazioni di manutenzione rilasciato dal Fornitore;
- I difetti/danni legati a una progettazione imposta dal Cliente o a delle materie prime fornite o imposte dal Cliente;
- I difetti/danni derivanti da un utilizzo, una movimentazione, uno stoccaggio inappropriati, un cattivo utilizzo o un uso improprio del Prodotto, un incidente o una negligenza, nonché le lesioni fisiche;
- I difetti/danni derivanti da pezzi di ricambio non forniti dal Fornitore e/o pezzi di ricambio che non sono stati applicati sul Prodotto dal Fornitore;
- I difetti/danni legati al trasporto e/o all'imballaggio/ confezionamento del Prodotto laddove tali operazioni non siano state effettuate o ordinate dal Fornitore;
- Parti soggette ad usura che devono essere regolarmente sostituite;
- I difetti/danni conseguenti al mancato rispetto delle istruzioni di manutenzione e di utilizzo;
- La normale usura che non influisce sull'utilizzo quotidiano o sulla sicurezza del prodotto;
- I difetti/danni che non compromettono il corretto funzionamento del prodotto, in particolare i danni estetici come: graffi, ammaccature, ecc. ;
- I difetti/danni che implicano la responsabilità di terzi o derivanti da una colpa intenzionale o dolosa;
- Le spese e/o i danni causati da una cattiva qualità dell' alimentazione del prodotto, come: tensione elettrica difettosa, errore di voltaggio, ecc. ;
- In caso di perdita di tracciabilità del prodotto da parte del Cliente.

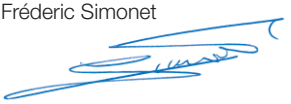
ARTICOLO 6: RINUNCIA AL RICORSO

Il Cliente rinuncia a qualsiasi rivalsa e garantisce che i suoi assicuratori e i terzi in rapporti contrattuali con il cliente, rinunciano a qualsiasi rivalsa nei confronti del Fornitore e dei suoi assicuratori, al di là delle limitazioni e delle esclusioni stabilite nelle presenti condizioni generali.

14. Dichiarazione di conformità CE

Dichiarazione di conformità (originale)

Con la presente dichiariamo che la macchina qui di seguito soddisfa tutte le disposizioni della direttiva europea relative alle macchine 2006/42/CE.

Descrizione della macchina:	**RIVKLE® NEO P107**
Tipo di macchina:	**Rivettatrice mobile per la posa di inserti filettati**
Anno:	**Da 2023**
N° di serie:	**AN00001 => AN99999**
Sono state applicate le seguenti direttive CE:	2006/42/CE
Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:	EN ISO 12100: "Sicurezza delle macchine - Principi generali di progettazione: Valutazione del rischio e riduzione del rischio" del 2010. EN ISO 11148-1: "Macchine portatili a motore non elettrico - Requisiti di sicurezza - Parte 1: Macchine portatili di posa di elementi di fissaggio non filettati" del 2012
Fabbricante:	Böllhoff Otalu S.A.S Rue Archimède Zone Industrielle de l'Albanne 73490 LA RAVOIRE France Tel : (33) 4 79 96 70 00 Fax : (33) 4 79 96 70 11 www.boellhoff.com.fr
Responsabile della documentazione tecnica:	Fréderic Simonet
Luogo, data:	La Ravoire, 01/01/2023
Nome:	Fréderic Simonet
Firma:	
Funzione:	Responsabile attività Powertool

1. Validez del manual de instrucciones
1.1 Contenido del envío

2. Símbolos utilizados en el manual de instrucciones
2.1 Términos de aviso
2.2 Símbolos que señalan un peligro
2.3 Símbolos para los equipos de protección individual
2.4 Símbolos de información
2.5 Descripciones, representaciones, señales

3. Uso y funcionamiento
3.1 Uso adecuado
3.2 Estructura del aparato
3.3 Funcionamiento
3.4 Características técnicas

4. Instrucciones de seguridad
4.1 Condiciones de trabajo
4.2 Cualificación del personal
4.3 Instrucciones generales de seguridad para los aparatos oleoneumáticas
- Seguridad en el puesto de trabajo
- Seguridad de las personas
- Comprobaciones previas
- Instrucciones de uso
- Mantenimiento y limpieza
- Alimentación neumática

4.4 Riesgos relacionados con el uso del aparato
4.5 Dispositivos de protección
4.6 Señales de seguridad sobre el aparato

5. Preparación para la puesta en servicio
5.1 Instrucciones de seguridad relativas a la preparación para la puesta en servicio
5.2 Montaje de la Vástago
- Vástago Böllhoff
- Tornillo estándar CHC

5.3 Ajuste del Boquilla
5.4 Ajuste del esfuerzo de remachado
5.5 Conexión a la red de aire comprimido

6. Uso
6.1 Instrucciones de seguridad relativas a la preparación para la puesta en servicio
6.2 Procedimiento de uso
6.3 Procedimiento de desenroscado manual
6.4 Procedimiento de desenroscado forzado

7. Fallos, causas y soluciones
7.1 Instrucciones de seguridad en caso de fallo
7.2 Resolución de problemas

8. Mantenimiento
8.1 Instrucciones de seguridad relativas al mantenimiento y la limpieza
8,2 Mantenimiento diario / semanal
8.3 Mantenimiento a los 250 000 ciclos
8.4 Control y llenado de aceite
8.5 Ajuste de la activación del atornillado (Sistema Push-Pull)

9. Esquema de montaje y nomenclatura

10. Embalaje, transporte y almacenamiento

11. Gestión del final de vida útil

12. Ficha de seguimiento del aparato

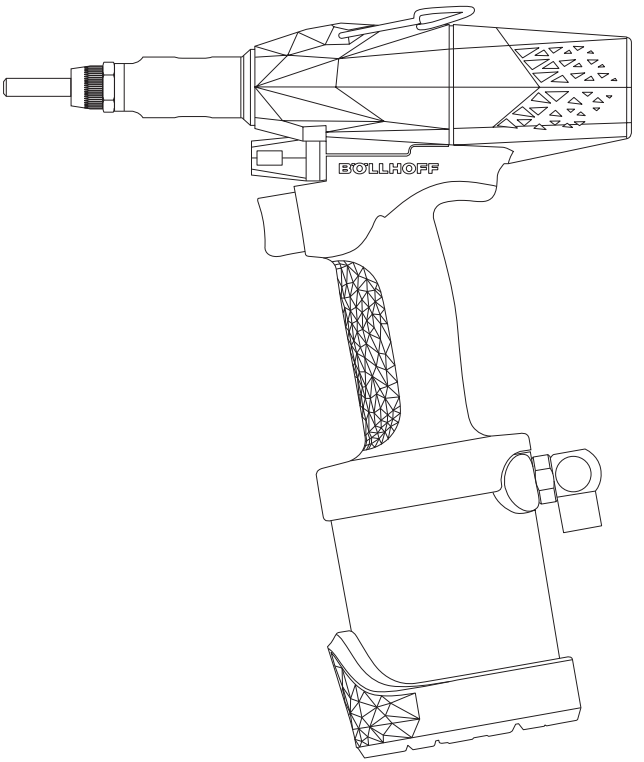
13. Garantía

14. Declaración de conformidad CE

Número de artículo: 236 172 01000
Referencia del manual de instrucciones RIVKLE© NEO P107 23649900010 índice A

1. Validez del manual de instrucciones

Este manual de instrucciones es válido para el Remachadora descrito a continuación, que se pone en marcha de manera manual y automática:



Remachadora RIVKLE® NEO P107

1-1 Contenido del envío

El suministro incluye los siguientes elementos:

- Envase: maletín de plástico o caja de cartón
- Aparato de fijación: RIVKLE® NEO P107
- Bureta de aceite que contiene 40 ml de aceite mineral VG 68*
- Llave Allen de 4 mm para ajuste de la válvula de esfuerzo*
- Llave plana de 19 / 21 mm para desmontaje de la punta y contratuerca del Boquilla*
- Guía de inicio rápido (Quickstart)
- Manual de instrucciones

*Artículos no incluidos en el envase de caja de cartón.

2. Símbolos utilizados en el manual de instrucciones

Los párrafos especialmente importantes del manual de instrucciones están resaltados con los términos de aviso y los símbolos explicados a continuación.

2-1 Términos de aviso

⚠ PELIGRO

Indica un riesgo potencial que, si no se evita, provoca la muerte o heridas graves.

⚠ ADVERTENCIA

Indica un riesgo potencial que, si no se evita, podría provocar la muerte o heridas graves.

⚠ ATENCIÓN

Indica un riesgo potencial que, si no se evita, podría causar lesiones menos importantes o leves.

2-2 Símbolos que señalan un peligro

Aplastamiento
Este símbolo indica que, durante la manipulación del sistema, existen riesgos de aplastamiento para la vida o la salud de las personas.

Riesgo de corte
Este símbolo indica que, durante la manipulación del sistema, existen riesgos de corte para la vida o la salud de las personas.

2-3 Símbolos para los equipos de protección individual

Utilizar protección para las manos
Las actividades que indiquen este símbolo precisan el uso obligatorio de una protección para las manos.

Utilizar protección ocular
Las actividades que indiquen este símbolo precisan el uso obligatorio de una protección ocular.

Utilizar protección para los oídos
Las actividades que indiquen este símbolo precisan el uso obligatorio de una protección para los oídos.

Uso de prendas de protección
Las actividades que indiquen este símbolo precisan el uso obligatorio de prendas de protección.

Uso de calzado de seguridad
Las actividades que indiquen este símbolo precisan el uso obligatorio de calzado de seguridad.

2-4 Símbolos de información

Info
Las instrucciones precedidas de este símbolo ayudan a realizar las actividades de manera más rápida y segura.

Consultar el manual de instrucciones
Las instrucciones precedidas de este símbolo indican que se debe consultar el manual de instrucciones.

2-5 Descripciones, representaciones, señales

El Remachadora RIVKLE® NEO P107 se denomina en adelante con el término «el aparato».

Las imágenes sirven para comprender mejor las situaciones y sus secuencias. Las representaciones pueden desviarse ligeramente del aspecto real de su sistema.

1. Las cifras que figuran dentro de círculos en el texto son indicadores que se refieren a la figura insertada en la misma página.

3. Uso y funcionamiento

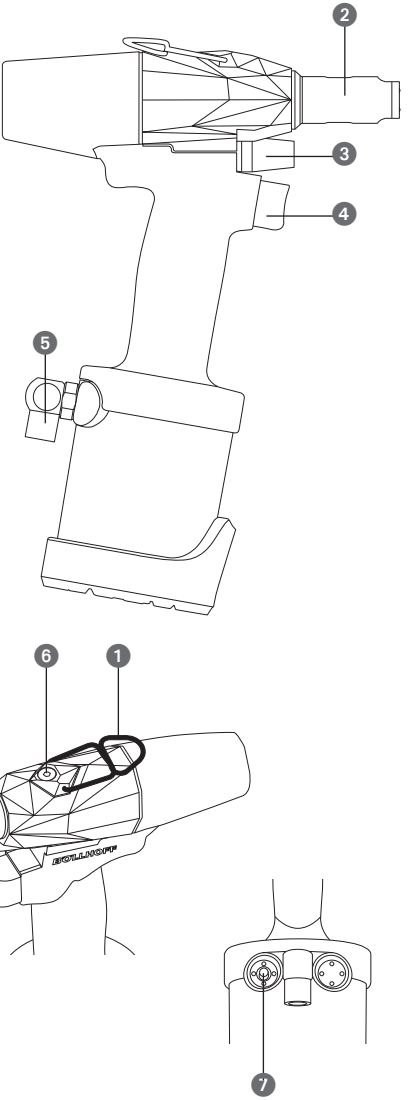
3-1 Uso adecuado

- No utilice este aparato para aplicaciones distintas a la colocación de tuercas y pernos remachables. Se recomienda utilizar tuercas y pernos remachables RIVKLE® Böllhoff.
- Utiliza únicamente fijaciones, piezas de repuesto, accesorios y consumibles recomendados por Böllhoff.
- Este aparato no se ha concebido para ser utilizado en entornos explosivos.
- El aparato debe ponerse en marcha respetando sus capacidades y límites técnicos.
- Este aparato debe utilizarse de conformidad con la normativa laboral del país donde se utilice y de conformidad con los principios definidos por la Organización Internacional del Trabajo (Naciones Unidas).
- Para un funcionamiento óptimo, comprueba que la entrada y la salida de aire estén limpias y correctamente conectadas antes del uso. Es necesario el uso de un filtro / regulador / lubricador en la instalación para garantizar el funcionamiento correcto del aparato. Nunca tires ni sujetes el aparato por el tubo flexible neumático.
- Se prohíbe cualquier modificación estructural, transformación o incorporación arbitraria al aparato.
- Cualquier otro uso se considera no conforme y puede ser peligroso. También resulta imperativo respetar las instrucciones incluidas en este manual.
- La empresa Böllhoff declina toda responsabilidad en caso de daños que resulten de un uso no conforme del aparato.

3-2 Estructura del aparato

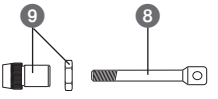
Los principales componentes del aparato son:

- Gancho de suspensión 1
  Se recomienda el estabilizador de cable 2-3 kg
  Referencia: 28259010820
- Nariz 2
- Válvula de ajuste de esfuerzo 3
- Gatillo de inicio de ciclo 4
- Conexión de entrada de aire comprimido 5
  Utilizar una pieza de separación de la alimentación de aire comprimido (empalme rápido, válvula, ...)
- Tornillo de purga 6
- Botón de activación del desenroscado manual 7



No incluido en este envío:

- Vástago 8
- Boquilla y su contratuerca de bloqueo 9



3-3 Funcionamiento

⚠ PELIGRO

¡Riesgo de aplastamiento y de corte!
Comprueba que el aparato esté desconectado de la red de aire comprimido. Una activación inesperada del ciclo de remachado o del atornillado (sistema Push-Pull) puede provocar lesiones.

⚠ ADVERTENCIA

¡Riesgo de lesiones!
Trabajar con el aparato conlleva riesgos potenciales. Utiliza siempre gafas de protección, guantes de protección, ropa de trabajo pegada al cuerpo y calzado de seguridad.

Objetivo y utilidad del aparato:

El aparato RIVKLE® NEO P107 está destinado a instalar tuercas o pernos remachables RIVKLE® en soportes previamente perforados.Está destinado para todos los tipos de industrias y aplicaciones en las que es necesario hacer un roscado añadido en una chapa fina.Este aparato cuenta con la tecnología de fijación por esfuerzo que asegura el remachado y aumenta la repetibilidad.Posee un dispositivo de sustitución de las barras de tracción «sin herramienta» y ofrece un uso fácil que no necesita competencias específicas.

Ventajas

- Esfuerzo de remachado constante, incluso para los soportes cuyo grosor varía
- No daña la RIVKLE® en caso de doble remachado
- Permite el control de calidad (Indicador de esfuerzo RIVKLE® FC340 opcional)
- Optimiza la duración de vida útil de la Vástago

Principio de remachado «por esfuerzo»:

⚠ ATENCIÓN

El ajuste de la válvula de esfuerzo es una operación que debe realizarse por personal debidamente cualificado y formado. Un ajuste no apropiado corre el riesgo de reducir los rendimientos mecánicos de la tuerca remachable después de la colocación, dañar el aparato y posiblemente la aplicación.

Contrariamente al principio de remachado «por carrera recorrido» que consiste en ajustar manualmente la distancia de desplazamiento de la Vástago (carrera) con un tope mecánico, el principio de remachado «por esfuerzo» consiste en ajustar el esfuerzo de remachado (F) del aparato según las características técnicas de la tuerca remachable.

El esfuerzo de remachado se indica en los catálogos RIVKLE®, no dudes en contactar con un representante Böllhoff local para cualquier pregunta sobre el esfuerzo de remachado que se debe aplicar a los productos de la gama RIVKLE®.

Cuando se alcanza el esfuerzo de remachado que se ha ajustado previamente, el aparato detiene el remachado automáticamente y pasa a la fase de desenroscado.

El esfuerzo de remachado desarrollado por el aparato RIVKLE® NEO P107 se extiende de 3 a 18 kN.

Utilizar una tuerca remachable con el aparato RIVKLE® NEO P107:

A - Consulta el catálogo de tuercas remachables Böllhoff o contacta con un representante oficial Böllhoff para determinar el esfuerzo de remachado necesario para el remachado de tu tuerca remachable.
B - Ajustar el esfuerzo de remachado en la válvula de ajuste del aparato RIVKLE® NEO P107 (Cap. 3-4).
C - Colocar la tuerca remachable, el aparato RIVKLE® NEO P107 aplica el esfuerzo de r emachado previamente ajustado.

3-4 Características técnicas

Características técnicas principales del aparato

Esfuerzo de fijación Mín. - Máx. de 6 bares	3,0 kN - 18,0 kN
Carrera máx.	7,0 mm
Presión de uso	de 5,5 a 6,5 bares
Peso sin herramientas	2,0 kg
Consumo de aire	500 litros / minuto
Temperatura ambiente de uso	0°C +40°C

Temperatura ambiente de almacenamiento	– 20°C +70°C
Humedad relativa de almacenamiento	de 5 % a 80 %
Caudal de aire mínimo en el conector neumático de la herramienta	500 litros / minuto
Referencia del artículo	23617201000

Valores de emisión acústica declarados disociados (De conformidad con la ISO 4871) sobre el nivel acústico real

Máquina portátil sometida al ensayo

Fabricante: Bollhoff Otalu S.A.S
N.º de modelo: NEO P107
Tipo: Remachadora oleoneumática para tuerca remachable
N.° de serie: a partir de AN00001 => AN99999
Año de fabricación: A partir de 2022

Condiciones de funcionamiento respecto a la norma ISO 15744	Sin carga
Nivel de potencia acústica ponderado A, L_{WA}: Incertidumbre K_{WA}:	83 dB (Referencia 1 pW) Insignificante
Nivel de presión acústica de emisión ponderada A en el puesto de trabajo, L_{PA}: Incertidumbre K_{PA}:	72,2 dB (Referencia 20 µPa) 3 dB
Nivel de presión acústica de emisión máxima ponderada C, L_{PC}, peak: Incertidumbre K_{PC}, peak:	105 dB (Referencia 20 µPa) 3 dB

Nota 1: Valores determinados de conformidad con el código de ensayo acústico ISO 15744, que utiliza como normas de base la ISO 3744 y la ISO 11203.

Nota 2: La suma de un valor de emisión sonora medido y de su incertidumbre asociada representa un límite superior del intervalo de valores que se puede alcanzar durante las mediciones.

Valores de emisión vibratoria, declaración en ausencia de un código de ensayo de vibraciones específico

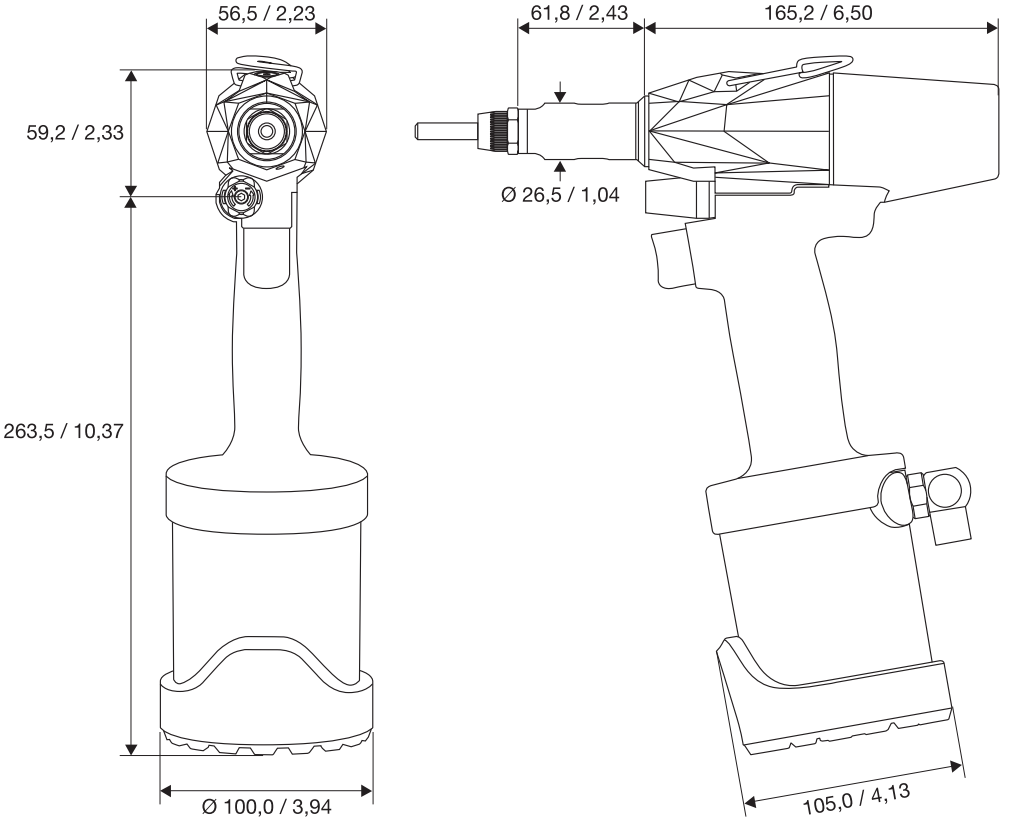
Remachadora oleoneumática para tuerca remachable modelo RIVKLE® NEO P107, fuerza de tracción de 18kN

Valor de emisión vibratoria declarada según la EN 12096

Valor medido de emisión vibratoria, *a*	0,016 m/s²
Incertidumbre, *K*	0,008 m/s²

Especificación del procedimiento utilizado: Remachado de una tuerca remachable M8 de acero en vacío

Dimensiones del aparato (mm/ pulgada)



Capacidad de fijación del aparato

	M3	M4	M5	M6	M8
Aluminio	–	■	■	■	■
Acero	■	■	■	■	■
Acero inoxidable	■	■	■	■	–

4. Instrucciones de seguridad

4 -1 Condiciones de trabajo

El manual de instrucciones debe conservarse siempre en el lugar de utilización del aparato y los operarios deberán poder tener fácil acceso para su consulta.

Antes de comenzar el trabajo, el personal encargado del manejo del sistema de fijación debe haber leído y entendido el manual de instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones suministradas con el aparato y, en concreto, el capítulo «Instrucciones de seguridad».

No respetar las instrucciones indicadas a continuación puede provocar daños materiales y/o corporales.

⚠ ADVERTENCIA

¡Riesgo de lesiones!
Trabajar con el aparato conlleva riesgos potenciales. Utiliza siempre gafas de protección, guantes de protección, un dispositivo de protección auditiva y ropa de trabajo pegada al cuerpo.

Las piezas de repuesto deben responder a los requisitos técnicos fijados por la empresa Böllhoff. Esto es obligatorio siempre cuando se utilicen piezas de repuesto originales.

Conviene respetar la frecuencia de las inspecciones indicada en el manual de instrucciones.

Mantén limpios la zona de trabajo y el aparato; además, la zona debe contar con iluminación adecuada. Aléjate de zonas desordenadas, zonas oscuras, cables eléctricos, conductos de gas, zonas con atmósfera explosiva y cualquier otro fenómeno o máquina que pudiera dañar el aparato o que pudiera provocar accidentes. Cualquier limitación de la libertad de movimientos del personal de manejo puede ser la causa de averías y accidentes.

El aparato debe estar protegido de condiciones externas que pudieran provocar corrosión, daños en los componentes y, de este modo, afectar a su funcionamiento o alterar su resistencia.

Durante el uso del aparato, mantén alejados a los niños y a cualquier persona ajena a la actividad. Cualquier distracción del usuario puede hacerle perder el control del aparato.

4 -2 Cualificación del personal

Solo podrán instalar, ajustar o utilizar este aparato aquellos operarios formados, cualificados y con experiencia que hayan leído y comprendido este manual de instrucciones y los riesgos asociados. El operario debe mantenerse alerta y ser físicamente capaz de manipular, utilizar y transportar el aparato, al tiempo que se respetan los principios básicos de seguridad.

El encargado de la actividad debe definir con claridad las responsabilidades de cada uno en materia de utilización, ajuste, mantenimiento y reparación.

El personal en prácticas o las personas en formación solo están autorizadas a intervenir en el aparato si se encuentran bajo la vigilancia permanente de una persona con experiencia. Mantén este aparato fuera del alcance de aquellas personas que no estén familiarizadas con el mismo ni con sus instrucciones de funcionamiento. En manos de usuarios novatos, los aparatos pueden resultar peligrosos.

Las diferentes tareas a realizar con el aparato exigen contar con varios tipos de especialización especificados en la tabla de la siguiente página. Los distintos tipos de especialización se caracterizan por las siguientes competencias y conocimientos:

- Los operarios deben poder equipar el aparato o modificar su equipamiento, además de manejar el aparato. Deben detectar los eventuales daños del aparato y los peligros relacionados con este.
- Los instaladores, además de las propias habilidades de los operarios, deben ser capaces de ajustar la fuerza de tracción, el Boquilla y el sistema «push-pull», también deben poder controlar la fuerza de tracción y la carrera de tracción a intervalos regulares.

Leer la tabla de la página 11 de la siguiente manera, por ejemplo:
«El montaje de la Vástago necesita las cualificaciones del operario. »
«La eliminación de fallos, las reparaciones y las tareas de mantenimiento debe realizarlas un técnico del servicio posventa de la empresa Böllhoff. »

	Operario	Ajustador	Técnico del servicio posventa Böllhoff
Utilización	■	■	■
Limpieza	■	■	■
Montaje / sustitución de la Vástago	■	■	■
Montaje / sustitución del Boquilla		■	■
Ajuste del esfuerzo		■	■
Control del esfuerzo / carrera de tracción		■	■
Ajuste del sistema Push-Pull		■	■
Eliminación de fallos según el capítulo 7-2 - Páginas 149, 150, 151		■	■
Eliminación de fallos, reparación, mantenimiento			■

4-3 Instrucciones de seguridad generales para los aparatos oleoneumáticas

⚠ ADVERTENCIA

Lee todas las advertencias de seguridad, las instrucciones, las ilustraciones y las características técnicas suministradas con este aparato oleoneumática. Cualquier incumplimiento de las instrucciones siguientes podría provocar lesiones graves. Conserva todas las instrucciones de seguridad y todas las instrucciones de carácter general para futuras consultas.

El término «aparato oleoneumática» empleado en las instrucciones de seguridad se refiere a los aparatos activados con aire comprimido cuya fuerza de tracción es hidráulica. En manos de usuarios que no estén familiarizados con este tipo de aparatos y su funcionamiento, estos pueden resultar peligrosos.

Seguridad de las personas

- **Al manejar un aparato oleoneumática, deberás estar siempre alerta, prestar atención a lo que estés haciendo y trabajar de la manera más prudente posible. No utilices un aparato oleoneumática en caso de estar cansado, bajo los efectos del alcohol, las drogas o ciertos medicamentos**. Un despiste durante el manejo del aparato puede provocar lesiones serias.
- **Utiliza el equipo de protección individual y, siempre, gafas de seguridad**. El uso de equipo de protección individual como la máscara antipolvo, el calzado de seguridad antideslizante, el casco o la protección auditiva, según el tipo y la puesta en marcha del aparato oleoneumática, disminuye el riesgo de lesiones.
- **Evita cualquier puesta en funcionamiento accidental. Asegúrate de que el aparato oleoneumática no tenga activado el gatillo de inicio de ciclo, el sistema de atornillado «push-pull» o el sistema de desenroscado manual antes de conectarlo a la red de aire comprimido, de aprender a usarlo o de llevarlo encima**. Podría ocurrir un accidente si el gatillo de inicio de ciclo, el sistema de atornillado «push-pull» o el sistema de desenroscado manual del aparato oleoneumática se activan mientras que lo llevas si este está conectado a la red de aire comprimido
- **Evita las posturas incorrectas. Estabiliza bien tu posición y mantén el equilibrio en todo momento**. De este modo, tendrás un mejor control del aparato oleoneumática en caso de cualquier imprevisto.
- **Usa ropa adecuada. No uses prendas amplias ni joyas. Mantén el cabello y tus prendas de ropa alejados de las piezas en movimiento**. Las prendas holgadas, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.
- **No te dejes llevar por una seguridad engañosa y sigue aplicando las normas de seguridad de manera estricta, aunque su uso reiterado te haya familiarizado con el manejo del aparato oleoneumática**. Cualquier negligencia en su manejo podrá, en una fracción de segundo, provocar lesiones graves.

⚠ PELIGRO

Ten en cuenta que la rotura de una pieza, un accesorio o de la propia herramienta puede provocar el lanzamiento de proyectiles a gran velocidad o impactos repentinos en el asa del aparato.

Comprobaciones previas

Antes de cualquier uso, realiza todas las comprobaciones necesarias definidas en este manual de instrucciones.

- **Comprueba:**
  - Alineaciones incorrectas o el atrapamiento de piezas móviles.
  - La rotura de piezas, daños, restos de impactos visibles o grietas.
  - El comportamiento anómalo o piezas que se mueven entre sí.
  - Una fuga de aceite o rastros de aceite.
- **Asegúrate de que las diferentes piezas y los sistemas de protección de la herramienta estén fijas firmemente.** En caso de observar algún problema, deja de utilizar el aparato y encarga su reparación al servicio de mantenimiento cualificado de Böllhoff.
- **Comprueba el nivel de aceite y de desgaste de la Vástago con la frecuencia definida en el apartado de mantenimiento.** Un nivel insuficiente de aceite puede afectar a la calidad de la fijación y dañar el aparato.
- **No utilizar el aparato si el gatillo, el botón de desenroscado manual o el control de atornillado (push-pull) están bloqueados o no funcionan correctamente.** Cualquier aparato que no se pueda controlar correctamente podría ser peligroso y debe ser reparado por un taller de mantenimiento cualificado por Böllhoff.
- **Retira cualquier llave de ajuste o llave plana antes de su uso.**
- **Si el aparato está fijado mediante su anilla de suspensión, asegúrate de que el enganche sea seguro.**

Instrucciones de uso

- **Durante el uso del aparato, no lo orientes hacia una persona.**
- **Asegúrate de que ningún objeto pueda quedar atrapado en el mecanismo del aparato.** Interrumpe inmediatamente el uso si el aparato se queda bloqueado o si un objeto se ha quedado atrapado en el mismo de manera accidental. Desconecta el tubo de aire, identifica el origen del problema y procede a extraerlo con cuidado.
- **No utilices el aparato si se han retirado la punta o los sistemas de protección.**
- **Deja de utilizar el aparato en caso de sentir incomodidad, dolor, entumecimiento o agarrotamiento recurrentes o persistentes.** Informa al superior jerárquico y consulta con un médico laboral.
- **Mantén el asa, la punta y la superficie de la herramienta limpios, secos y libres de grasas o aceites.** No expongas el aparato a la lluvia, a salpicaduras de líquidos o al polvo. En situaciones imprevistas, las asas y las superficies de agarre deslizantes imposibilitan el manejo y el control del aparato con total seguridad.
- **Mantén los dedos y las manos alejados de la barra y de la zona de pinzamiento de la RIVKLE®.** Si se presenta la RIVKLE® de forma manual sobre la barra, los dedos deben colocarse en el extremo del cilindro de la RIVKLE®. Estos no deben tocar la cabeza de la RIVKLE® para evitar pellizcos.
- **No fuerces el aparato ni lo dejes caer, no lo utilices como martillo ni apliques con él una fuerza de empuje o tracción anómala.** Un uso correcto del aparato permite trabajar de manera más eficaz y segura, según la cadencia y el uso para el que ha sido concebido.

Mantenimiento y limpieza

- Por su naturaleza, un aparato oleoneumática puede provocar lesiones graves en caso de realizarse un mantenimiento que no cumpla las normas. En cualquier caso, nunca abras el aparato Böllhoff puesto que el producto podría encontrarse bajo presión, aunque esté desconectado de la red de aire comprimido. Si debes abrir el aparato, envíalo a un centro de reparación Böllhoff, ya que únicamente el personal Böllhoff tiene la suficiente experiencia para abrir el aparato bajo presión.
- Encarga la reparación del aparato a un centro de reparación autorizado Böllhoff, que solo utilice piezas de repuesto originales. Esto garantiza la realización de un mantenimiento seguro del aparato.
- Desconectar el aparato de la red de aire comprimido antes de realizar la sustitución de la barra, el cambio de accesorios, el ajuste del Boquilla, el mantenimiento, el montaje o la retirada de la punta.
- No modifiques el aparato en ningún caso. Las modificaciones no previstas pueden reducir la eficacia de los sistemas de seguridad e incrementar los riesgos para el operario.
- El aparato deberá mantenerse siempre en perfecto estado de funcionamiento y seguridad

Debe ser revisado regularmente por personal cualificado para detectar posibles daños o anomalías de funcionamiento. El mantenimiento debe realizarse según la frecuencia definida en este manual de instrucciones. Como mínimo, cada 250 000 ciclos o cada 2 años, lo que tenga lugar primero, debe realizarse una revisión completa del aparato. No desmontes el aparato tú mismo; encarga su reparación a un centro de reparación debidamente cualificado de Böllhoff. Muchos accidentes están causados por aparatos con mantenimiento defectuoso.

- Utiliza solo aquellos lubricantes y aceites recomendados en este manual de instrucciones.

Alimentación neumática

- **No superes la presión neumática máxima indicada en la máquina: 6,5 bares - 94 psi.**
- **El aire a presión puede provocar lesiones graves:**
  - Desconecta siempre el aparato de la red de aire comprimido cuando no se vaya a utilizar o durante los ajustes y los cambios necesarios.
  - Nunca orientes el flujo de aire hacia ti mismo o hacia otra persona.
  - Comprueba siempre que los tubos y los empalmes estén bien apretados y en buen estado.
  - Mantén las manos y los brazos alejados de los orificios de salida de aire.
  - Nunca desplaces el aparato sujetándolo por el tubo de alimentación neumática.
- **Para un funcionamiento óptimo, comprueba que la entrada y la salida de aire estén limpias y correctamente conectadas antes del uso**. Es necesario el uso de un filtro / regulador / lubricador en la instalación para garantizar el funcionamiento correcto del aparato de conformidad con las condiciones de garantía.
- **No obstruyas ni tapes los orificios de salida de aire.**

4-4 Riesgos relacionados con el uso del aparato

El aparato deberá utilizarse única y exclusivamente:

- dentro del marco del uso para el cual ha sido concebido,
- cuando se encuentre en perfecto estado de funcionamiento,
- aplicando todas las instrucciones de seguridad y teniendo en cuenta los riesgos asociados.

No utilices el aparato si observas anomalías de funcionamiento que pongan el peligro la seguridad.

⚠ PELIGRO

¡Riesgo de proyección de piezas!

La rotura de una pieza, de un accesorio o del propio aparato puede provocar el lanzamiento de proyectiles a gran velocidad o impactos repentinos en el asa del aparato. Antes de cualquier uso, realiza todas las comprobaciones necesarias definidas en este manual de instrucciones.

Comprueba:

- Alineaciones incorrectas o el atrapamiento de piezas móviles.
- La rotura de piezas, daños, restos de impactos visibles o grietas.
- El comportamiento anómalo o piezas que se mueven entre sí.
- Fuga, rastros, goteo de aceite.

⚠ PELIGRO

¡Riesgo de proyección de aceite a presión!

No utilices el aparato nunca a una presión de servicio superior a 6,5 bar (94 psi). El uso del aparato a una presión de servicio superior a 7 bar (101 psi) puede generar la rotura de piezas de estructura y generar proyectiles a gran velocidad o proyecciones de aceite a presión.

⚠ PELIGRO

¡Riesgo de aplastamiento!

Nunca desmontes la punta cuando el aparato esté conectado a la red de aire comprimido, las operaciones de mantenimiento o sustitución de la Vástago y de ajuste del Boquilla deben realizarse obligatoriamente cuando el aparato está desconectado de la red de aire comprimido (excepto durante la operación «Ajuste de activación del atornillado (Sistema Push-Pull)» descrita en el párrafo 8.5).

Durante la operación de atornillado de la RIVKLE® a la Vástago (sistema «Push-Pull»), es obligatorio sujetar la RIVKLE® por su extremo con la punta de los dedos, no coloques los dedos entre la cabeza de la RIVKLE® y el Boquilla. Es obligatorio el uso de guantes adaptados.

⚠ PELIGRO

¡Riesgo de corte!

Nunca actives el sistema de atornillado «Push-Pull» sin que haya una RIVKLE® sobre la Vástago con tus dedos o tus manos protegidos con guantes. Presta atención en todo momento para evitar activar el sistema de atornillado «Push-Pull» de manera accidental.

⚠ ADVERTENCIA

¡Riesgo de caída!

Unos elementos de conexión descolocados o una postura incorrecta pueden conllevar un riesgo de caída.

- Mantén el entorno en el que se utiliza el aparato limpio y ordenado.
- Durante el uso del aparato, vigila tu estabilidad y equilibrio.
- Prepárate para compensar cualquier movimiento del aparato o de la pieza en la que vas a remachar la RIVKLE®.

⚠ PELIGRO

¡Riesgo de lesiones !

El cansancio o los esfuerzos excesivos provocados por los movimientos repetitivos en una postura poco ergonómica pueden provocar lesiones.

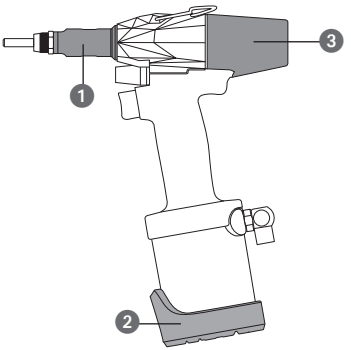
- Durante el uso del aparato, adopta una postura estable y cómoda.
- Cambia de posición cuando debas trabajar durante largos periodos de tiempo.

4-5 Dispositivos de protección

Los dispositivos de protección sirven para garantizar la seguridad del personal que trabaja con el aparato y para garantizar su salud; además, sirven para proteger el aparato frente a posibles deterioros. Si observas daños en los dispositivos de protección, no utilices el aparato.

El aparato está equipado con los dispositivos de protección siguientes:

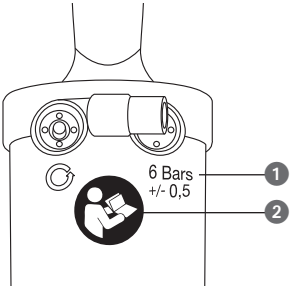
- Nariz ❶
- Base de caucho ❷
- Protección del motor ❸



4-6 Señales de seguridad sobre el aparato

❶ Este valor indica la presión de servicio que se debe respetar. Unidad: Bares

❷ Este símbolo indica que es necesario leer y respetar el manual de instrucciones.



5. Preparación para la puesta en servicio

5-1 Instrucciones de seguridad relativas a la preparación para la puesta en servicio

⚠ PELIGRO

¡Riesgo de aplastamiento y de corte!
Comprueba que el aparato esté desconectado de la red de aire comprimido. Una activación inesperada del ciclo de remachado o del atornillado (sistema Push-Pull) puede provocar lesiones.

⚠ ADVERTENCIA

¡Riesgo de lesiones!
Trabajar con el aparato conlleva riesgos potenciales. Utiliza siempre gafas de protección, guantes de protección, un dispositivo de protección auditiva, ropa de trabajo pegada al cuerpo y calzado de seguridad.

⚠ PELIGRO

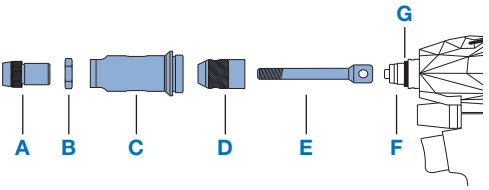
¡Riesgo de proyección de piezas!
¡Riesgo de proyección de aceite a presión!
Queda prohibido el uso del aparato a una presión superior a 6,5 bares (94 psi) ya que puede provocar lesiones graves.

OBSERVACIÓN

Cuando la tuerca remachable se atornilla con demasiada frecuencia en posición oblicua o si el roscado de la Vástago o del tornillo estándar (E o E2) está muy usado, se aconseja cambiarla. Al ser a Vástago o el tornillo estándar (E o E2) la principal pieza de desgaste, se aconseja llevar a cabo un frecuencial de sustitución. Engrasar la Vástago o el tornillo estándar (E o E2) aumenta su vida útil, así como la del Boquilla y reduce el ruido generado por el aparato.

5-2 Montaje de la Vástago
>>> Quickstart fig. 1

Vástago Böllhoff (No incluida con el aparato)



Desconectar el aparato del aire comprimido

1- Engrasar la Vástago (E) en su asiento cónico y toda su parte lisa, no aplicar grasa en el roscado. (Böllhoff recomienda el uso de grasa de tipo MOS2).
2- Introducir la Vástago (E) en la de tracción (D)
3-Atornillar el conjunto (D) + barra (E) al pistón del aparato (F), ajustar con la mano hasta el tope. Procurar cubrir la junta tórica de la de ajuste de Push-Pull (G).
4- Atornillar la punta (C) al cuerpo del aparato con una llave de 21 mm aplicando un par de 10 Nm. Atornillar el conjunto Boquilla (A) + contratuerca (B) a la punta (C).

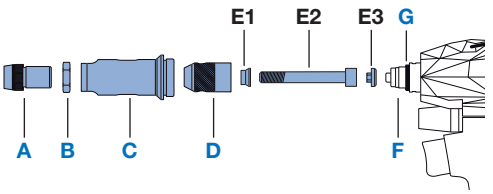
Conectar el aparato al aire comprimido, el acoplador se acoplará a la barra de tracción (E) automáticamente.

	Tuerca remachable		M3	M4	M5	M6	M8
E	Vástago		23611303020	23611304020	23611305020	23611306020	23611308020
A+B	Boquilla + contratuerca		23611303030	23611304030	23611305030	23611306030	23611308030

Hay disponibles otras barras de tracción (paso imperial, paso a izquierda, pasos métricos especiales, etc.). Consultar con un representante Böllhoff para más información.

	Perno remachable						
E*	Vástago		–	37611304020	37611305020	37611306020	37611308020
A+B	Boquilla + contratuerca		–	37611304030	37611305030	37611306030	37611308030

Tornillo estándar CHC (no incluido con el aparato)



Desconectar el aparato del aire comprimido

1- Engrasar el tornillo estándar (E2) sobre su parte lisa hasta la parte inferior de la cabeza, no aplicar grasa en el roscado (Böllhoff recomienda el uso de grasa de tipo MOS2).
2- Montar el adaptador (E1) sobre el tornillo estándar (E2), el lado más ancho de el adaptador debe colocarse debajo de la cabeza de tornillo, engrasar la superficie exterior de la de adaptación.

3- Engrasar el conector hexagonal del Acoplador hexagonal (E3) y montarlo sobre la cabeza del tornillo estándar (E2).
4- Introducir el conjunto de tornillo estándar (E2) + Adaptador (E1) + Acoplador hexagonal (E3) en el casquillo de tracción (D), comprobar que los elementos estén bien adaptados.
5- Sujetando los elementos correctamente en su lugar, sobre el pistón del aparato (F), ajustar con la mano hasta el tope. Procurar cubrir la junta tórica de la de ajuste de Push-Pull (G).
6- Atornillar la punta (C) al cuerpo del aparato con una llave de 21 mm aplicando un par de 10 Nm. Atornillar el conjunto Boquilla (A) + contratuerca (B) a la punta (C).

Conectar el aparato al aire comprimido, se acoplará al tornillo estándar (E2) automáticamente.

Tuerca remachable	M3	M4	M5	M6	M8
KIT CHC COMPLETO	23650000001	23650000002	23650000003	23650000004	23650000005

Piezas de repuesto del kit CHC

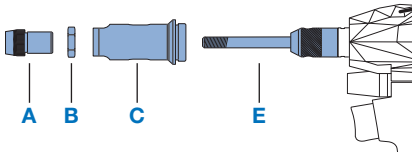
			M3	M4	M5	M6	M8
E1	Adaptador		23659900009	23659900008	23659900007	23659900006	23659900005
E2	Lote de 10 tornillos estándar CHC *		M3x60MM 23680303020	M4x60MM 23680304020	M5x65MM 23680305020	M6x65MM 23680306020	M8x70MM 23680308020
E3	Acoplador hexagonal		23659900013	23659900012	23659900011	23659900010	23659900002

* ISO 4762 DIN 912

5-3 Ajuste del Boquilla
>>> Quickstart fig. 2

OBSERVACIÓN

El ajuste del Boquilla es una operación que debe realizarse por personal debidamente cualificado y formado. Un ajuste inapropiado podría dañar el Boquilla, la tuerca remachable y posiblemente la aplicación.



Desconectar el aparato del aire comprimido

1- Desbloquear la contratuerca (B) con una llave plana de 19 mm (incluida) y desenroscarla en contacto con el Boquilla.
2 & 3- Atornillar el Boquilla (A) + la contratuerca (B) hasta que estén en contacto con la punta (C).
4A- Para las tuercas remachables «abiertas»: atornillar la tuerca remachable hasta que el extremo de su cilindro llegue hasta la Vástago (E).
o
4A & B- Para las tuercas remachables «ciegas»: una vez atornillada hasta el tope sobre la Vástago (E), desenroscar la tuerca remachable ciega aproximadamente 1 vuelta.
5- Desenroscar el Boquilla (A) hasta que esté en contacto con la cabeza de la tuerca remachable.
6- Atornillar la contratuerca (B) a 10 Nm en contacto con la punta (C) para bloquear la posición del Boquilla (A).

5-4 Ajuste del esfuerzo de remachado
>>> Quickstart fig. 4

OBSERVACIÓN

El ajuste de la carrera de clinchado es una operación que debe realizarse por personal debidamente cualificado y formado. Un ajuste no apropiado corre el riesgo de reducir los rendimientos mecánicos de la tuerca remachable después de la colocación, dañar el aparato y posiblemente la aplicación.

Esfuerzo de remachado por diámetro y por material

	M3	M4	M5	M6	M8
Aluminio (+/- 10%)	–	3,0 kN	3,8 kN	5,5 kN	10,0 kN
Acero (+/- 10%)	3,5 kN	5,5 kN	8,0 kN	12,0 kN	18,0 kN
Acero inoxidablee (+/- 10%)	3,5 kN	5,5 kN	8,0 kN	13,0 kN	–
Acero inoxidable A4 (+/- 10%)	–	9,5 kN	12,0 kN	15,0 kN	–

Válido para fijaciones Böllhoff estándar del catálogo, para más información, contacta con un distribuidor autorizado de Böllhoff.

Ajustar la válvula de esfuerzo del aparato RIVKLE® NEO P107

Comprobar que la presión de la red de aire comprimido está comprendida entre 5,5 y 6,5 bares y conectar el aparato.

1- Introducir una llave Allen de 4 mm (incluida) en la válvula de esfuerzo.
2- Atornillar para aumentar el esfuerzo / Desenroscar para reducir el esfuerzo.
3- Al aumentar el esfuerzo, la marca negra se desplaza hacia atrás / al disminuir el esfuerzo la marca negra se desplaza hacia delante.
4- Se recomienda comprobar a intervalos regulares el esfuerzo que desarrolla la herramienta con el indicador de esfuerzo **RIVKLE® FC340** (No incluido con el aparato) por dos motivos:

- Comprobar el funcionamiento correcto de la remachadora RIVKLE® NEO P107
- Mantener la calidad del remachado de la fijación Böllhoff.

OBSERVACIÓN

En el momento del envío, el aparato está ajustado con el mínimo esfuerzo intencionadamente. Por lo tanto, será obligatorio ajustar el aparato la primera vez que se ponga en marcha. Un esfuerzo de remachado excesivo puede estropear el roscado de la tuerca remachable, el roscado de la Vástago o impedir su desenroscado.

5-5 Conexión a la red de aire comprimido >>> Quickstart fig. 3

OBSERVACIÓN

El aparato funciona con aire comprimido a una presión óptima de 6 bares (87 psi). La presión de servicio está comprendida **entre 5,5 bares (80 psi) y 6,5 bares (94 psi) como máximo**.

Por debajo de 5,5 bares (80 psi) el funcionamiento del aparato podría deteriorarse.

Utilizar una pieza de separación de la alimentación de aire comprimido (empalme rápido, válvula, ...)

Recomendamos el uso de un filtro regulador, lubricador (FRL) referencia 23659900036 en tu red de aire comprimido para optimizar la duración de vida útil de tu aparato y garantizar la seguridad de los usuarios.

El tubo flexible de aire que conecta el aparato a la red de aire comprimido no debe superar una longitud de 3 metros (120 pulgadas) para garantizar una vida útil óptima y un mínimo mantenimiento para el aparato.

El tubo flexible de aire debe obligatoriamente tener un diámetro interior de **6,4 mm (1/4")** como mínimo. Una conexión rápida y/o una válvula de corte de aire comprimido debe/deben ser accesibles para el usuario.

OBSERVACIÓN

Una red de aire comprimido excesivamente engrasada, que contenga agua, impurezas o sometida a un exceso de presión puede provocar daños graves en el aparato. No utilices aceite que contenga silicona. Te recomendamos ajustar el caudal de lubricación de tu FRL a 1 gota/minuto.

6. Utilización

6-1 Instrucciones de seguridad relativas a la preparación para la puesta en servicio

⚠ PELIGRO

¡Riesgo de aplastamiento y de corte!
Presta atención durante la operación de atornillado (sistema push-Pull) de la RIVKLE® a la Vástago, una activación inesperada del ciclo de remachado podría ocasionar lesiones.

Coloca tus dedos en el extremo de la RIVKLE® durante la operación de atornillado (sistema push-pull), presta atención durante la operación de atornillado.

⚠ ADVERTENCIA

¡Riesgo de lesiones!
Trabajar con el aparato conlleva riesgos potenciales. Utiliza siempre gafas de protección, guantes de protección, un dispositivo de protección auditiva, ropa de trabajo pegada al cuerpo y calzado de seguridad.

⚠ ADVERTENCIA

Solo podrán instalar, ajustar o utilizar este aparato aquellos operarios formados, cualificados y con experiencia que hayan leído y comprendido este manual de instrucciones y los riesgos asociados. El operario debe mantenerse alerta y ser físicamente capaz de manipular, utilizar y transportar el aparato, al tiempo que se respetan los principios básicos de seguridad.

6-2 Procedimientos de uso >>> Quickstart fig. 5

Atornillado del inserto roscado (sistema Push-Pull)
1- Presentar la tuerca remachable en el lado de la cabeza sobre la Vástago. Presiona sobre la tuerca remachable sujetándola bien al eje, el atornillado se pone en marcha automáticamente (Sistema Push-Pull).
2- Guiar la tuerca remachable hasta que llegue al tope del Boquilla, el atornillado se detiene automáticamente.

OBSERVACIÓN

Durante todas las operaciones siguientes, mantén una buena perpendicularidad entre la punta del aparato y la aplicación.

Remachado
3- Introducir la tuerca remachable montada sobre el aparato en la aplicación.
4- Presionar el gatillo y mantener presionado hasta el final del ciclo.

Desenroscado
5- Cuando se alcanza el esfuerzo, el aparato inicia automáticamente el desenroscado. Aligera el peso del aparato durante la fase de desenroscado.

OBSERVACIÓN

No tires del aparato durante la fase de desenroscado.
La pulsación del gatillo debe mantenerse durante toda la duración del ciclo. Si se suelta el gatillo, el resultado será un remachado no conforme.

6- Soltar el gatillo, el aparato está listo para un nuevo ciclo de remachado.

6-3 Procedimientos de desenroscado manual

OBSERVACIÓN

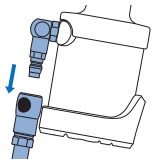
A veces puede ocurrir que el aparato se bloquee y que el desenroscado automático no funcione.

1- Localizar el botón de desenroscado manual (consultar capítulo 3.1)
2- Mantener pulsado el botón de desenroscado manual para iniciar el desenroscado
3- El aparato pone en marcha el desenroscado, aliviar el aparato y mantenerlo en el eje de desenroscado
4- Cuando el aparato esté completamente vacío, soltar el botón de desenroscado manual.

6-4 Procedimiento de desenroscado forzado

⚠ ADVERTENCIA

Antes de cualquier intervención, desconecta el aparato de la red de aire comprimido.



OBSERVACIÓN

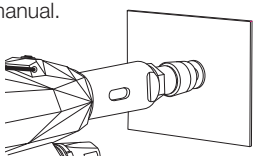
En casos muy raros, es posible que, ni el desenroscado automático, ni el desenroscado manual sean suficientes para liberar el aparato de la tuerca remachable.

Utilizar protección para las manos

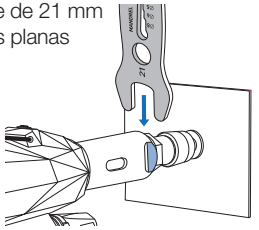
Descripción de las operaciones

1 **Herramientas:**
Llave plana de 21 mm

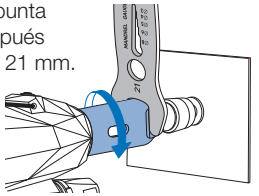
1-A La herramienta no puede desenroscar automáticamente, ni con el botón de desenroscado manual.



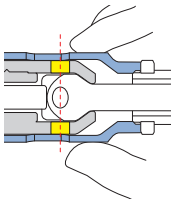
1-B Colocar una llave de 21 mm en las dos partes planas de la punta.



1-C Desenroscar la punta al máximo y después retirar la llave de 21 mm.



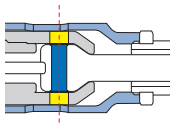
1-D Con la mano, alinear el orificio alargado de la punta con el orificio de la de tracción (en amarillo en la imagen).



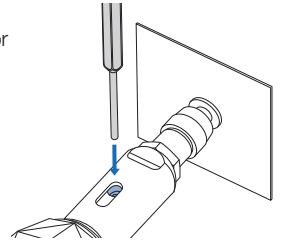
2 **Herramientas:**
Botador de 5 mm

2-A Con la mano, girar la herramienta en el sentido contrario a las agujas del reloj.

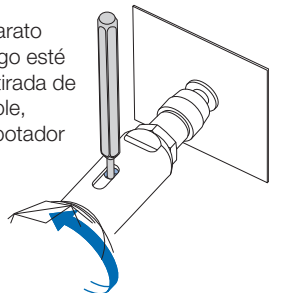
2-B Alinear el orificio de la de tracción (amarillo) con el orificio de la Vástago (en azul oscuro en la imagen).



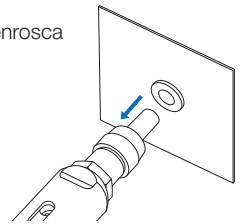
2-C Insertar un botador de 5 mm



2-D Desenroscar el aparato hasta que la Vástago esté completamente retirada de la tuerca remachable, después retirar el botador



2-E La Vástago se desenrosca de la RIVKLE®.



7. Fallos, causas y soluciones

7 -1 Instrucciones de seguridad en caso de fallo

⚠ ADVERTENCIA

Únicamente el personal que cuente con las cualificaciones necesarias está autorizado para realizar reparaciones.
En caso de fallo, detener inmediatamente el aparato. Corregir el fallo sin esperar.
Antes de empezar las tareas, desconectar el aparato de la red de aire comprimido. De lo contrario, correrás riesgo de lesiones.
Si durante una intervención has tenido que aflojar un elemento atornillado, vuelve a atornillarlo correctamente respetando el par de apriete cuando se especifique.

⚠ ADVERTENCIA

¡Riesgo de lesiones!
Trabajar con el aparato conlleva riesgos potenciales. Utiliza siempre gafas de protección, guantes de protección, un dispositivo de protección auditiva, ropa de trabajo pegada al cuerpo y calzado de seguridad.

7-2 Resolución de problemas

PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIONES
ATORNILLADO		
El aparato atornilla continuamente	de ajuste de Push-Pull desajustada.	Ajustar la de ajuste de Push-Pull (Párrafo 8.5)
Ausencia de atornillado	1- de tracción desatornillada, usada y/o dañada 2- de ajuste de Push-Pull desajustada. 3- Aparato no alimentado con aire comprimido.	1- Controlar la de tracción, comprobar que esté bien atornillada contra la de ajuste de Push-Pull y que la junta tórica sobre la de ajuste de Push-Pull se encuentra presente y en buen estado, controlar el desgaste interno de la de tracción. 2- Ajustar la de ajuste de Push-Pull (Párrafo 8.5) 3- Comprobar que el aparato está bien alimentado con aire comprimido según las recomendaciones Böllhoff (Párrafo 8.5).
La tuerca remachable no está en contacto con el Boquilla después de la fase de atornillado / dificultad para atornillar la tuerca remachable	1- Roscado de la Vástago dañado, usado. 2- Boquilla mal ajustado 3- No hay sujeción de la tuerca remachable en el eje durante el atornillado	1- Cambiar la Vástago (Párrafo 5.2). Aumentar la regularidad de sustitución. 2- Comprobar / Ajustar la posición del Boquilla (Párrafo 5.3). 3- Sujetar la tuerca remachable al eje durante el atornillado. Para ayudarte, en caso necesario, meter la primera rosca de la tuerca remachable con la mano en la Vástago.
TRACCIÓN		
No hay carrera de remachado	1- Falta de aceite en el aparato. 2- El esfuerzo de remachado es insuficiente 3- Presión de aire comprimido insuficiente. 4- Grosor para remachar incompatible con la RIVKLE®.	1-Poner la cantidad exacta de aceite con la bureta de llenado incluida (Párrafo 8.4) 2- Comprobar el esfuerzo de remachado en el catálogo RIVKLE® / Comprobar el esfuerzo de remachado ajustado en el aparato (Párrafo 5.4) / Controlar la fuerza de tracción del aparato con el indicador de esfuerzo RIVKLE® FC340 / Aumentar la regularidad de este control. 3- Comprobar la presión de alimentación (Párrafo 5.5). 4- Comprobar que el grosor de tu aplicación sea compatible con la RIVKLE®, consultar las recomendaciones de Böllhoff.
Son necesarios varios ciclos para obtener un remachado conforme	1- Falta de aceite en el aparato. 2- Presión de aire comprimido insuficiente. 3- La tuerca remachable no está adaptada a la carrera máxima de la herramienta	1-Poner la cantidad exacta de aceite con la bureta de llenado incluida (Párrafo 8.4) 2- Comprobar la presión de alimentación (Párrafo 5.5). 3- Comprobar que tu aparato RIVKLE® NEO P107 es compatible con la tuerca remachable, consultar las recomendaciones Böllhoff (Párrafo 3.4).

PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIONES
DESENROSCADO		
El aparato desenrosca continuamente	Fallo interno	Contactar con un centro de reparación autorizado de Böllhoff o con tu servicio de mantenimiento si este ha recibido una formación autorizada por Böllhoff.
El aparato no desenrosca al final de la carrera de remachado. (Utilizar el procedimiento de desenroscado manual párrafo 6.3)	1- Presión de aire comprimido insuficiente. 2- Falta de aceite. 3- Motor neumático deficiente. 4- Esfuerzo de remachado demasiado importante. 5- El aparato no está sujeto al eje durante el desenroscado	1- Comprobar la presión de alimentación (Párrafo 5.5) 2- Poner la cantidad exacta de aceite con la bureta de llenado incluida (Párrafo 8.4) 3- Desconectar la alimentación de aire comprimido y después comprobar el motor girando la Vástago 4. Comprobar el esfuerzo de remachado en el catálogo RIVKLE® / Comprobar el esfuerzo de remachado ajustado en el aparato (Párrafo 5.4) / Controlar la fuerza de tracción del aparato con el indicador de esfuerzo RIVKLE® FC340 / Aumentar la regularidad de este control 5- Sujetar el aparato al eje durante el desenroscado
El aparato tarda algún tiempo en desenroscar después del final del remachado	1- Falta de aceite 2- El esfuerzo de remachado es muy insuficiente 3- Presión de aire comprimido insuficiente	1- Poner la cantidad exacta de aceite con la bureta de llenado incluida (Párrafo 8.4) 2- Comprobar el esfuerzo de remachado en el catálogo RIVKLE® / Comprobar el esfuerzo de remachado ajustado en el aparato (Párrafo 5.4) / Controlar la fuerza de tracción del aparato con el indicador de esfuerzo RIVKLE® FC340 / Aumentar la regularidad de este control 3- Comprobar la presión de alimentación (Consultar párrafo 5.5)
REMACHADO REALIZADO		
Roscado de la tuerca remachable dañada después de su instalación	1- Roscado de la Vástago dañado, usado 2- La tuerca remachable no está en contacto con el Boquilla 3- Esfuerzo de remachado demasiado importante 4- Perpendicularidad con la aplicación no respetada 5- Grosor de la aplicación incompatible con la tuerca remachable	1- Cambiar la Vástago Aumentar la regularidad de sustitución (Párrafo 5.2) 2- Ajustar la posición del Boquilla siguiendo las instrucciones (Párrafo 5.3) 3- Comprobar el esfuerzo de remachado necesario de la tuerca remachable en el catálogo RIVKLE® / Comprobar el esfuerzo de remachado ajustado en el aparato (Párrafo 5.4) / Controlar la fuerza de tracción del aparato con el indicador de esfuerzo RIVKLE® FC340 / Aumentar la regularidad de este control 4- Durante toda la fase de instalación de la tuerca remachable, mantén la perpendicularidad entre el aparato y la aplicación (Párrafo 6.2) 5- Comprobar que el grosor de tu aplicación sea compatible con la tuerca remachable, consultar las recomendaciones de Böllhoff.
Después del remachado, la tuerca remachable tiene juego en la aplicación	1- Esfuerzo de remachado demasiado débil 2- La tuerca remachable no está en contacto con el Boquilla 3- Grosor para remachar incompatible con la tuerca remachable 4- El diámetro de perforación de la aplicación no cumple la recomendación de Böllhoff	1- Comprobar el esfuerzo de remachado en el catálogo RIVKLE® / Comprobar el esfuerzo de remachado ajustado en el aparato (Párrafo 5.4) / Controlar la fuerza de tracción del aparato con el indicador de esfuerzo RIVKLE® FC340. Aumentar la regularidad de este control 2- Ajustar la posición del Boquilla (Párrafo 5.3). 3- Comprobar que el grosor de tu aplicación sea compatible con la tuerca remachable, consultar las recomendaciones de Böllhoff. 4- Comprobar que las dimensiones de perforación cumplen las recomendaciones de Böllhoff.

PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIONES
DESENROSCADO MANUAL		
El desenroscado manual no funciona (el aparato está bloqueado en la aplicación) (Utilizar el procedimiento de desenroscado forzado en el párrafo 6.4)	1- Esfuerzo de remachado demasiado importante 2- Roscado de la tuerca remachable o fileteado de la Vástago dañado 3- Presión de servicio insuficiente	1- Comprobar el esfuerzo de remachado en el catálogo RIVKLE® / Comprobar el esfuerzo de remachado ajustado en el aparato (Consultar párrafo 5.4) / Controlar la fuerza de tracción del aparato con el indicador de esfuerzo RIVKLE® FC340 / Aumentar la regularidad de este control (Párrafo 5.4). 2- Consultar el apartado «Remachado» de este documento 3- Comprobar la presión de alimentación (Párrafo 5.5).

OBSERVACIÓN

Si la función no se ha podido restablecer, contacta con un centro de reparación autorizado de Böllhoff o con tu servicio de mantenimiento si este ha recibido una formación autorizada por Böllhoff.

8. Mantenimiento

OBSERVACIÓN

Las distintas operaciones de mantenimiento dependen del uso del aparato. Contactar con un representante legal Böllhoff para evaluar las operaciones de mantenimiento que deben realizarse.

8-1 Instrucciones de seguridad relativas al mantenimiento y la limpieza

⚠ ADVERTENCIA

El mantenimiento de los aparatos debe encargarse a personas que hayan recibido una formación apropiada por un técnico autorizado Böllhoff.
Teniendo en cuenta la presión hidráulica desarrollada por el aparato, pueden ocasionarse riesgos de lesiones debido a operaciones de mantenimiento no apropiadas realizadas por personal no cualificado.Cualquier operación de mantenimiento no autorizada por Böllhoff durante el periodo de garantía provoca la anulación automática de esta última.

⚠ PELIGRO

Antes de cualquier operación de mantenimiento o limpieza, se debe desconectar la alimentación neumática de la red de aire comprimido.

⚠ ADVERTENCIA

¡Riesgo de lesiones!

Trabajar con el aparato conlleva riesgos potenciales. Utiliza siempre gafas de protección, guantes de protección, un dispositivo de protección auditiva, ropa de trabajo pegada al cuerpo y calzado de seguridad.

8-2 Mantenimiento diario / semanal

OPERACIÓN	FRECUENCIA
Engrasar la Vástago.	• 1 vez / día • En cada incorporación al puesto
Comprobar que no hay ninguna fuga en el tubo flexible neumático, los conectores neumáticos, en la superficie del aparato.	• 1 vez / día • En cada incorporación al puesto • Después de una limpieza • Después de una caída del aparato • Después del uso de una presión de servicio no autorizada • Después de la aplicación de un esfuerzo muy importante
Comprobar que cuando se esté utilizando el aparato, no haya ningún movimiento inusual entre sus diferentes elementos mecánicos y estructurales (por ejemplo, entre el cuerpo y el depósito). Comprobar que cuando el aparato esté en funcionamiento no emita ruidos inusuales, distintos a los propios de su uso (Por ejemplo, crujidos, ruidos de fricciones, etc.). ***Si detectas la presencia de una fuga hidráulica, deja inmediatamente de utilizar el aparato.***	• 1 vez / día • En cada incorporación al puesto • Después de una limpieza • Después de una caída del aparato • Después del uso de una presión de servicio no autorizada • Después de la aplicación de un esfuerzo muy importante
Controlar que el aparato no haya sufrido una caída comprobando de manera visual la presencia de marcas o golpes en su superficie.	• 1 vez / día • En cada incorporación al puesto • Después de una limpieza
Comprobar que la punta y el Boquilla (eventualmente las piezas de adaptaciones) que se montan sobre el aparato están adaptados a tu tuerca remachable y que están bien ajustados.	• En cada incorporación al puesto, • Después de una limpieza, • En cada cambio de Vástago y de Boquilla • Después de cada engrasado de la Vástago y del Boquilla

OPERACIÓN	FRECUENCIA
Comprobar que el esfuerzo de colocación que se ha ajustado en el aparato es adecuado para la tuerca remachable que quieres instalar. (Recomendamos el uso de un indicador de esfuerzo RIVKLE® FC340).	• 1 vez / día • Con cada cambio de tipo de tuerca remachable • Después de un complemento o un llenado de aceite
Comprobar el estado de la Vástago y del Boquilla, sustituirlos en caso necesario.	• 1 vez / día • En cada incorporación al puesto • Después de una caída • Después del uso del botón de desenroscado manual o después de la implementación del procedimiento de desenroscado forzado
Comprobar que las operaciones «Atornillado > Remachado > Desenroscado» funcionan perfectamente «sin carga» (sin tuerca remachable).	• 1 vez / día • En cada incorporación al puesto • Con cada cambio de tipo de tuerca remachable • Después del uso del botón de desenroscado manual o después de la implementación del procedimiento de desenroscado forzado • Después de una caída • Después de una limpieza • En cada cambio de barra y de Boquilla
Comprobar que el botón de control del desenroscado manual funciona.	• 1 vez / día • En cada incorporación al puesto • Después de una caída • En cada cambio de barra y de Boquilla
Comprobar que la tuerca remachable se atornilla haciendo tope contra el Boquilla.	• 1 vez / día • Después de una limpieza • Después de un cambio de Vástago, de tracción o Boquilla • Después del ajuste de la de ajuste de Push-Pull
Comprobar la sujeción de la tuerca remachable al Boquilla, debes forzar ligeramente para desenroscar la tuerca remachable manualmente.	•1 vez / semana • Después de una limpieza • Después de un cambio de Vástago, de tracción o Boquilla • Después del ajuste de la de ajuste de Push-Pull
Comprobar la presión de servicio de la línea a la que está conectado tu aparato, ajustar a la presión recomendada por Böllhoff en caso necesario. Comprobar el FRL que garantiza la alimentación de aire de la herramienta (caudal de la lubricación, presencia de agua o de impurezas en el depósito del filtro). En cualquier caso, remitirse a las recomendaciones de los fabricantes.	• 1 vez / semana
Comprobar el nivel de aceite presente en el aparato.	• 1 vez / semana

Si detectas la presencia de una fuga neumática y/o hidráulica, deja inmediatamente de utilizar el aparato.

8-3 Mantenimiento a los 250 000 ciclos

Es muy recomendable que encargues el desmontaje completo del aparato cada 250 000 ciclos a una persona que haya recibido una formación calificante por un representante de Böllhoff. Los componentes dinámicos y los elementos de estanqueidad usados o dañados deberán ser sustituidos. También está recomendado cambiar todos los elementos incluidos en el kit de reparación.

Se recomienda realizar cualquier desmontaje o reensamblaje en buenas condiciones de limpieza.

Para facilitar tus operaciones de mantenimiento, te aconsejamos el uso de herramientas especiales desarrolladas específicamente para este aparato para evitar cualquier riesgo de deterioro de los componentes.

Kit de reparación referencia 23617291001
Este kit de reparación contiene los siguientes elementos:

- Juntas neumáticas e hidráulicas
- Acoplador
- Gatillo de tracción
- Silenciadores de filtro
- Tornillería
- Grupo Push-Pull
- Grupo tornillo de purga
- Grupo válvula de esfuerzo
- Grupo válvula de gatillo
- Grupo válvula neumática
- Grupo válvula de desenroscado manual
- Grupo válvula de ciclo

Kit de herramientas especial referencia 23617290001
Este kit de herramientas solo se puede vender después de una formación proporcionada por un organismo autorizado Böllhoff. Contacta con un representante Böllhoff para más información.

8-4 Control y cantidad exacta de aceite

Un nivel de aceite demasiado bajo puede provocar fallos, es importante seguir este procedimiento.

OBSERVACIÓN

Te recomendamos comprobar el nivel de aceite de tu aparato 1 vez a la semana, con la ayuda del procedimiento descrito a continuación.

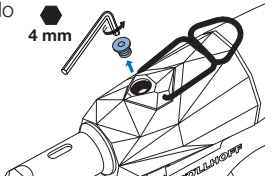
⚠ PELIGRO

¡Riesgo de proyección de aceite a presión!
Comprueba que el aparato esté desconectado de la red de aire comprimido antes de desenroscar el tornillo de purga. Una activación inesperada del ciclo de remachado podría provocar proyecciones de aceite a presión y provocar lesiones graves. Incluso en ausencia de alimentación de aire, puede quedar una presión residual y provocar una proyección de aceite.

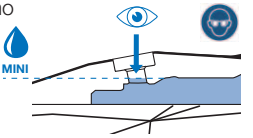
Utiliza únicamente aceite mineral con un grado de viscosidad de 68, el aceite debe estar limpio y no contener partículas ni silicona (Referencia Böllhoff 29140000001/00 – 1 litro).

1. Desenroscar el tornillo de purga con la llave Allen de 4 mm incluida.

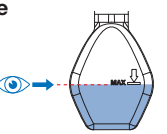
! 0 bar/psi



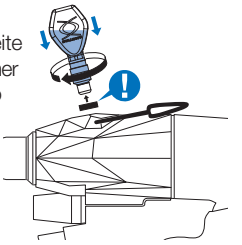
2. El nivel de aceite mínimo se sitúa **justo por encima del fondo del orificio.**



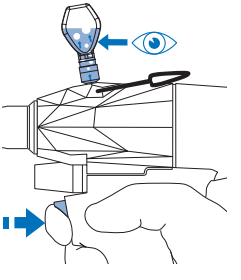
3. **⚠ Verificare imperativamente** che il livello dell'olio nel flacone di riempimento non superi il livello massimo indicato. Flacone di riempimento dell'olio vuoto: 23650000007



4. Atornillar la bureta de aceite incluida que debe contener aceite mineral de un grado de viscosidad de 68. **Comprobar la presencia de la arandela de cierre de la bureta.**



5. Presionar durante 3 segundos el gatillo y observar las burbujas de aire subir en la bureta. **Volver a comenzar este operación 3 veces.**

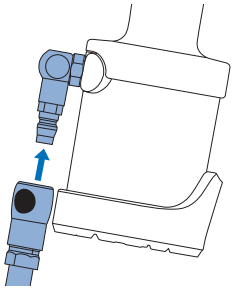


6. Volver a atornillar el tornillo de purga y su arandela de cierre, iniciar 3 ciclos de remachado sin carga para hacer circular el aceite por el circuito hidráulico, si el aparato desenrosca automáticamente, el llenado de aceite se ha realizado. Si el aparato no desenrosca automáticamente, volver a comenzar el procedimiento a partir del paso 3. Si después de 3 intentos de llenado de aceite, el aparato sigue sin desenroscar automáticamente, contacta con un centro de reparación autorizado Böllhoff.

8-5 Ajuste de activación del atornillado (Sistema Push-Pull)

⚠ PELIGRO

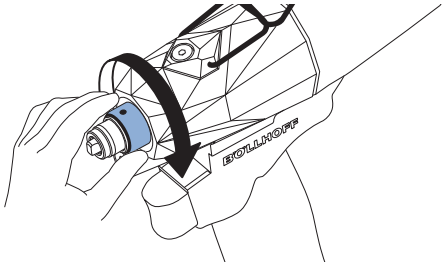
Riesgo de lesiones !
Para realizar esta operación, **el aparato debe estar conectado a la red de aire comprimido** y la punta debe desmontarse. Presta atención, mantente concentrado y respeta totalmente las siguientes instrucciones.



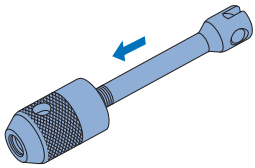
Descripción de las operaciones

Herramientas:
botador de 3 mm

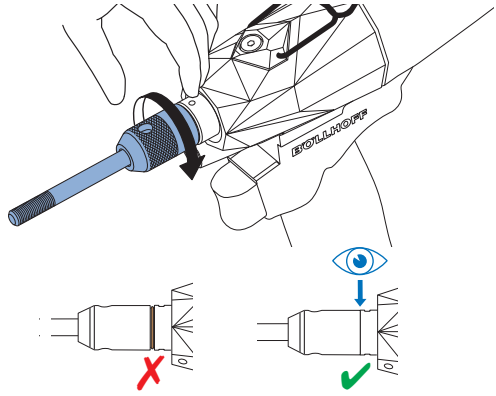
1. Atornillar la de ajuste del Push-Pull manualmente al pistón hidráulico al máximo sin forzar.



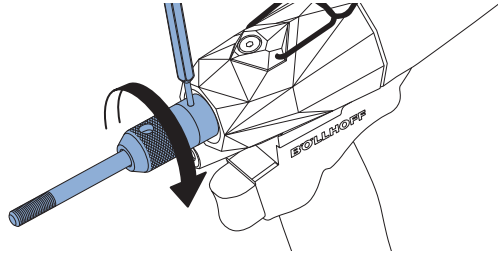
2. Introducir la Vástago en la de tracción.



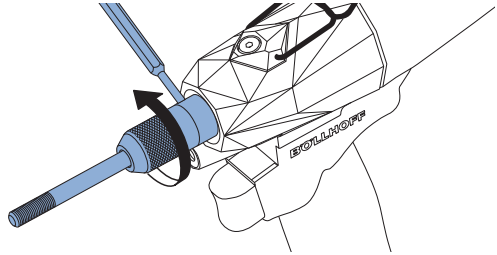
3. Atornillar a mano el conjunto de de tracción y Vástago al pistón hidráulico en contacto con la de ajuste **(la de tracción debe cubrir la junta tórica marrón de la de ajuste)**.



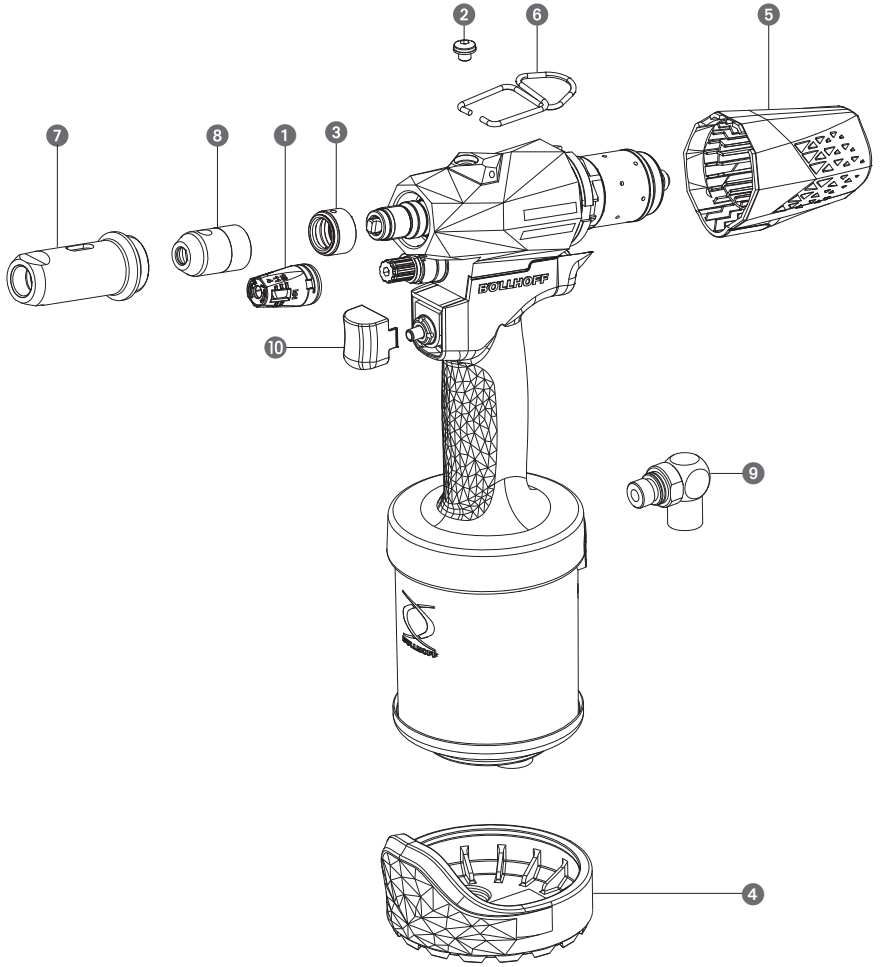
4. Con un botador de 3 mm colocado en uno de los orificios de la de ajuste, atornillar suavemente el conjunto de ajuste y de tracción hasta escuchar una fuga de aire continua.



5. Desenroscar lentamente el conjunto de de ajuste y de tracción hasta que la fuga de aire desaparezca: la función Push-Pull está ahora ajustada correctamente.



9. Esquema de montaje y nomenclatura



		Referencia	Cant.
1	Conjunto de tapa de válvula de regulación	236 172 80 008	1
2	Conjunto de tornillo de purga	236 172 80 010	1
3	Conjunto de de ajuste push-pull	236 172 80 013	1
4	Conjunto de protección de impulso	236 172 80 018	1
5	Conjunto de protección trasera	236 172 80 019	1
6	Gancho	236 999 00 010	1
7	Nariz	236 999 00 028	1
8	De tracción	236 999 00 029	1
9	Conexión neumática	236 999 00 054	1
10	Gatillo	236 999 00 080	1

10. Embalaje, transporte y almacenamiento

Embalar el aparato y los accesorios en el maletín de transporte para el transporte y almacenamiento.

El aparato oleoneumática contenido en su embalaje debe almacenarse y transportarse en las siguientes condiciones:

- Temperatura entre -20°C y +70°C
- Humedad relativa de 5% a 80%

El aparato con o sin embalaje no debe someterse a atmósferas agresivas o corrosivas.

El aparato sin su embalaje debe utilizarse en las siguientes condiciones:

- Temperatura de 0 a +40°C
- Humedad relativa de 5% a 80%.

11. Gestión del final de vida útil

Böllhoff es una empresa inscrita en una iniciativa de eco-responsabilidad. Böllhoff se preocupa por la salud de sus colaboradores y por el respeto estricto de las normas medioambientales. Ayúdanos a participar en este esfuerzo de conservación de nuestro medio ambiente y nuestra naturaleza en caso de que un día deba sustituirse:

- Si algún día este aparato debe sustituirse, no debe tirarse en los contenedores de basura doméstica. Proceder a su desmontaje y reciclar sus distintos componentes según la naturaleza de los materiales. Las piezas de desgaste o sustituidas durante una operación de mantenimiento o reparación deben depositarse en contenedores de reciclaje adecuados (según la normativa local en vigor).
- Los materiales reciclables del aparato son, principalmente:
  - El acero
  - El aluminio
  - El latón
  - El plástico de tipo PA6 / TPU / POM

12. Ficha de seguimiento del aparato

Indica la información del aparato a continuación:

HERRAMIENTA: **RIVKLE® NEO P107**

N.° DE SERIE: **AN**_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

AÑO DE FABRICACIÓN: **20**_ _ _

FECHA DE PUESTA EN SERVICIO: _ _ _ **/** _ _ _ **/ 20**_ _ _

Fecha	Número de ciclos realizados	Sucesos	Comentarios
Ejemplo: 27/03/22	*220000*	*Mantenimiento anual*	*Realizado por Michael*

13. Garantía

ARTÍCULO 1: DEFINICIONES DE LOS TÉRMINOS DE LA GARANTÍA DEL PROVEEDOR
A los efectos del presente documento:

- «Producto(s)» se refiere a una o varias herramientas portátiles de remachado RIVKLE®, RIVQUICK® y/o RIVCLINCH® , ya sean manuales o con alimentación eléctrica;
- «Proveedor» designa la empresa BOLLHOFF OTALU, empresa por acciones simplificada con un capital de 15 000 000 de euros, inscrita en el Registro mercantil de Chambéry con el número 747 220 309, con sede social en Zone Industrielle de l'Albanne, Rue Archimède, 73490 La Ravoire, Francia, y que realiza la primera venta del Producto a un «Cliente», en las condiciones siguientes.
- «Cliente» designa la persona física o jurídica que no es una empresa propiedad del grupo BÖLLHOFF y que compra un Producto al Proveedor para su uso o venta.
- «Partes» designa de forma conjunta al «Proveedor» y al «Cliente».

ARTÍCULO 2: CAMPO DE APLICACIÓN Y VIGENCIA DE LA GARANTÍA DEL PROVEEDOR
Los Productos enviados por el Proveedor se benefician de una garantía contractual de 12 meses de duración, que entra en vigor a contar a partir de la fecha de entrega y que cubre la no conformidad de los Productos por encargo y cualquier vicio oculto, que emane de un fallo de material, concepción o fabricación que afecte a los Productos enviados y no permita su uso.

Para los fines de esta cláusula, la fecha de entrega está definida por el documento de entrega conforme a los Incoterms ICC 2020 que figuran en la confirmación del pedido del Proveedor o, en su defecto, por los Incoterms que figuran en el pedido.

La Garantía del proveedor solo es válida dentro del marco de un uso normal, tal y como se define en el Manual de instrucciones entregado con el Producto.

Se excluyen todas las demás garantías, expresas o implícitas, incluidas las garantías relativas al valor comercial o a la aptitud para un propósito en particular.

ARTÍCULO 3: PUESTA EN SERVICIO DE LA GARANTÍA DEL PROVEEDOR
Puesto que no se tendrá en cuenta ninguna reclamación por vicios aparentes transcurrido un plazo de siete (7) días naturales a contar a partir de la fecha de entrega, el Cliente se compromete a comprobar sistemáticamente los Productos a su entrega; este control deberá incluir la calidad, la cantidad y las referencias de los Productos y su conformidad con las disposiciones contractuales.

El Cliente deberá notificar al Proveedor el fallo del Producto en los siete (7) días naturales siguientes a su descubrimiento y devolver el Producto al Servicio posventa del Proveedor en su estado original, no desmontado, protegido correctamente y bien embalado para evitar daños durante el transporte.

En caso de recibirse un Producto desmontado por el Cliente, el servicio posventa del Proveedor volverá a montar la herramienta para proceder a su diagnóstico. En este caso, el coste de las operaciones para volver a montar el aparato no recaerá en el Proveedor, sino que será asumido por el Cliente.

Por otra parte, la Garantía del Proveedor solo se aplica a los Productos que hayan sido enviados por el Proveedor y hayan pasado a ser propiedad del Cliente que emite la reclamación de forma regular.

La solicitud de cobertura de la garantía debe formalizarse y documentarse en el Formulario de tramitación correspondiente (a cumplimentar por el Cliente), que figura en anexo de las presentes condiciones especiales.

Este Formulario precisará:

- el fallo detectado
- la fecha y las circunstancias de su descubrimiento,
- las condiciones de utilización del Producto,
- la denominación social del Cliente, su dirección,
- la persona encargada del seguimiento del caso en nombre del Cliente,
- el interlocutor comercial del Proveedor,
- el tipo de producto,
- el número de serie del Producto,
- en caso necesario, el número de proyecto específico del Proveedor,
- si el Producto en cuestión sigue en garantía.

El Proveedor se reserva el derecho de proceder, ya sea directa o indirectamente, a cualquier revisión o comprobación en las instalaciones del Cliente.

Si se determina la exclusión de la cobertura de la garantía, los gastos de transporte generados no correrán por cuenta del Proveedor y se procederá al envío de un presupuesto de reparación al Cliente para su aceptación antes del inicio de cualquier intervención.

En caso de aceptación por el Cliente, materializada en la forma de un pedido, el Proveedor iniciará las reparaciones previstas.

Si no existiera acuerdo del Cliente, este último deberá abonar todos los gastos generados para la devolución del Producto tal cual a sus instalaciones en un plazo máximo de treinta (30) días a contar a partir de la recepción del presupuesto.

En su defecto, el Producto no será devuelto, sin que ello pueda atribuirse a un incumplimiento del Proveedor ni pueda dar lugar al pago de una indemnización.

Cuando proceda, la pieza reparada o sustituida dentro del marco de la garantía inicial estará garantizada hasta el vencimiento de dicha garantía y, cuando el plazo remanente de garantía sea menor, por un mínimo de seis (6) meses a contar a partir de la reparación o la sustitución.

El periodo de garantía inicial del Producto se mantiene sin cambios.

ARTÍCULO 4: INDEMNIZACIÓN – LIMITACIÓN DE LA GARANTÍA DEL PROVEEDOR

La garantía del Proveedor solo cubre la puesta en funcionamiento (piezas y mano de obra) o, cuando proceda, la sustitución por un producto nuevo, a discreción del Proveedor, quedando excluidos cualquier descuento de precio y cualquier daño e interesé que emane del fallo del Producto.

El Proveedor declina toda responsabilidad por los daños indirectos e intangibles siguientes (lista no exhaustiva): penalizaciones, pérdidas de explotación, lucro cesante, pérdida de oportunidades, perjuicio comercial, pérdida de ganancias, etc.

ARTÍCULO 5: CLÁUSULAS DE EXCLUSIÓN DE LA GARANTÍA DEL PROVEEDOR

Quedan excluidos de la garantía Proveedor:

- Los defectos/daños resultantes del mantenimiento, la limpieza, las pruebas de ajuste, la instalación, la alteración, la modificación o un montaje especial del Producto por el Cliente o un tercero, salvo: (i) si la operación en cuestión fue realizada bajo el control o con la autorización del Proveedor o (ii) si la operación en cuestión fue realizada por personal del Cliente que posee un certificado de formación en las operaciones de mantenimiento emitido por el Proveedor;
- Los defectos/daños que emanen de una concepción impuesta por el Cliente o de materias primas suministradas o impuestas por el Cliente;
- Los defectos/daños que emanen de una explotación, una manipulación o un almacenamiento inadecuados, un uso deficiente o abusivo del Producto, un accidente o una negligencia, así como cualquier daño corporal;
- Los defectos/daños que emanen del uso de piezas de repuesto no suministradas por el Proveedor y/o de piezas de repuesto que no hayan sido montadas en el Producto por el Proveedor;
- Los defectos/daños asociados al transporte y/o al embalaje/acondicionamiento del Producto cuando estas operaciones no hayan sido realizadas ni encargadas por el Proveedor;
- Las piezas de desgaste cuya renovación regular es necesaria;
- Los defectos/daños que emanen de un incumplimiento de las instrucciones de mantenimiento y utilización;
- El desgaste normal, que no afecte al uso o a la seguridad del producto en el día a día;
- Los defectos/daños que no afecten al buen funcionamiento del producto, en concreto, los daños estéticos, como: arañazos, marcas, etc. ;
- Los defectos/daños que impliquen la responsabilidad de un tercero o resultado de un hecho intencionado o doloso;
- Los gastos y/o los daños causados por una alimentación del producto de mala calidad, por ejemplo: tensión eléctrica defectuosa, error de tensión, etc. ;
- En caso de pérdida de trazabilidad del producto por parte del Cliente.

ARTÍCULO 6: RENUNCIA A RECURSO

El Cliente renuncia a cualquier recurso, y se erige como garante de la renuncia a cualquier recurso de sus aseguradores y de terceros que mantengan una relación contractual con él, contra el Proveedor o sus aseguradores, más allá del límite y las exclusiones establecidas en las presentes condiciones especiales.

14. Declaración de conformidad CE

Declaración de conformidad (original)

Por la presente declaramos que la siguiente máquina corresponde a todas las disposiciones de la directiva europea relativa a las máquinas 2006/42/CE.

Designación de la máquina:	**RIVKLE® NEO P107**
Tipo de máquina:	**Aparato de remachado portátil para la colocación de tuercas remachables**
Año:	**De 2023**
N.° de serie:	**AN00001 => AN99999**
Se han aplicado las directivas CE siguientes:	2006/42/CE
Se han aplicado las normas armonizadas siguientes:	EN ISO 2010: «Seguridad de las máquinas - Principios generales para el diseño: Evaluación del riesgo y reducción del riesgo» de 2010.EN ISO 11148-1: «Herramientas portátiles de accionamiento no eléctrico - Requisitos de seguridad - Parte 1: Herramientas portátiles para colocar elementos de fijación no roscados» de 2012
Fabricante:	Böllhoff Otalu S.A.S Rue Archimède Zone Industrielle de l'Albanne 73490 LA RAVOIRE France Tel : (33) 4 79 96 70 00 Fax : (33) 4 79 96 70 11 www.boellhoff.com.fr
Responsable de la documentación técnica:	Fréderic Simonet
Lugar, fecha:	La Ravoire, le 01/01/2023
Nombre:	Fréderic Simonet
Firma:	
Cargo:	Responsable de actividad Powertool

1. Validade do manual de utilização
1.1 Material fornecido

2. Símbolos utilizados no manual de utilização
2.1 Termos de aviso
2.2 Símbolos que indicam perigo
2.3 Símbolos para os equipamentos de proteção individual
2.4 Símbolos de informação
2.5 Descrições, imagens, sinais

3. Utilização e funcionamento
3.1 Utilização adequada
3.2 Estrutura do aparelho
3.3 Funcionamento
3.4 Características técnicas

4. Instruções de segurança
4.1 Condições de trabalho
4.2 Qualificação do pessoal
4.3 Instruções gerais de segurança para os aparelhos hidropneumáticos
- Segurança no posto de trabalho
- Segurança das pessoas
- Verificações prévias
- Instruções de utilização
- Manutenção e limpeza
- Alimentação pneumática

4.4 Riscos associados à utilização do aparelho
4.5 Dispositivos de proteção
4.6 Avisos de segurança no aparelho

5. Preparação para a colocação em funcionamento
5.1 Instruções de segurança relacionadas com a preparação para a colocação em serviço
5.2 Montagem da haste de tração
- Haste de tração Böllhoff
- Parafuso standard CHC

5.3 Ajuste do batente
5.4 Ajuste da força de rebitagem
5.5 Ligação à rede de ar comprimido

6. Utilização
6.1 Instruções de segurança relacionadas com a preparação para a colocação em funcionamento
6.2 Procedimentos de utilização
6.3 Procedimento de desenroscamento manual
6.4 Procedimento de desenroscamento forçado

7. Falhas, causas e soluções
7.1 Instruções de segurança em caso de falha
7.2 Resolução de problemas

8. Manutenção
8.1 Instruções de segurança relacionadas com a manutenção
8.2 Manutenção diária / semanal
8.3 Manutenção nos 250 000 ciclos
8.4 Verificação e enchimento de óleo
8.5 Ajuste do acionamento do aparafusamento (Sistema Push-Pull)

9. Esquema de montagem e nomenclatura

10. Embalagem, transporte e armazenamento

11. estão do fim de vida útil

12. Ficha de acompanhamento do aparelho

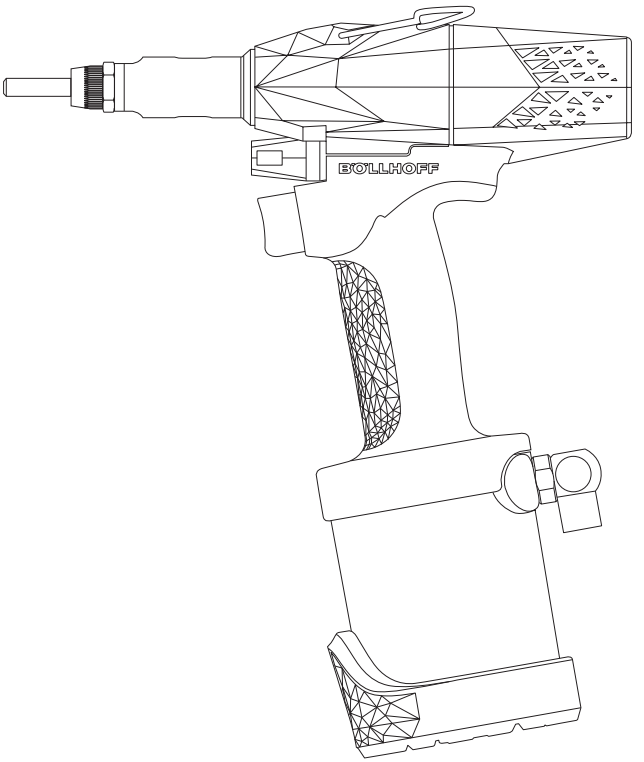
13. Garantia

14. Declaração de conformidade CE

Número do artigo: 236 172 01000
Referência do manual de utilização RIVKLE© NEO P107 23649900010 índice A

1. Validade do manual de utilização

O presente manual de utilização é válido para o aparelho de fixação descrito a seguir, que é operado de forma manual e automática:



Aparelho de fixação RIVKLE® NEO P107

1-1 Material fornecido

O fornecimento inclui os seguintes elementos:

- Embalagem: mala de plástico ou caixa de cartão
- Aparelho de fixação: RIVKLE® NEO P107
- Bureta de óleo contendo 40 ml de óleo mineral VG 68*
- Chave Allen de 4 mm para ajuste da válvula de força*
- Chave de boca de 19 / 21 mm para desmontagem do nariz e contraporca do batente*
- Guia de iniciação rápida (Quickstart)
- Manual de utilização

*Artigos não incluídos na embalagem de caixa de cartão.

2. Símbolos utilizados no manual de utilizaçã

Os parágrafos particularmente importantes do manual de utilização são realçados com termos de aviso e símbolos explicados a seguir.

2-1 Termos de aviso

⚠ PERIGO
Indica um perigo potencial que, se não for evitado, provoca a morte ou um ferimento grave.

⚠ AVISO
Indica um perigo potencial que, se não for evitado, pode provocar a morte ou um ferimento grave.

⚠ ATENÇÃO
Indica um risco potencial que, se não for evitado, pode causar ferimentos ligeiros a moderados.

2-2 Símbolos que indicam perigo

Esmagamento
Este símbolo indica que, durante a manipulação do sistema, existem riscos potencialmente fatais ou para a saúde devido a esmagamento.

Risco de corte
Este símbolo indica que, durante a manipulação do sistema, existem riscos potencialmente fatais ou para a saúde devido a cortes.

2-3 Símbolos para os equipamentos de proteção individual

Utilizar proteções para as mãos
As atividades que apresentam este símbolo exigem o uso obrigatório de proteções para as mãos.

Utilizar proteções oculares
As atividades que apresentam este símbolo exigem o uso obrigatório de proteções oculares.

Utilizar dispositivos de proteção auditiva
As atividades que apresentam este símbolo exigem o uso obrigatório de dispositivos de proteção auditiva.

Usar vestuário de proteção
As atividades que apresentam este símbolo exigem o uso obrigatório de vestuário de proteção.

Utilizar calçado de segurança
As atividades que apresentam este símbolo exigem o uso obrigatório de calçado de segurança.

2-4 Símbolos de informação

Info
As indicações precedidas por este símbolo ajudam a realizar as atividades de forma rápida e segura.

Consultar o manual de utilização
As indicações precedidas por este símbolo indicam que deve consultar o manual de utilização.

2-5 Descrições, imagens, sinais

O aparelho de fixação RIVKLE® NEO P107 é doravante designado pelo termo «o aparelho».

As imagens servem para compreender melhor as situações e sequências. As representações podem desviar-se ligeiramente do aspeto real do seu sistema.

1 Os números que aparecem dentro de círculos no texto são marcadores que se referem à figura localizada na mesma página.

3. Utilização e funcionamento

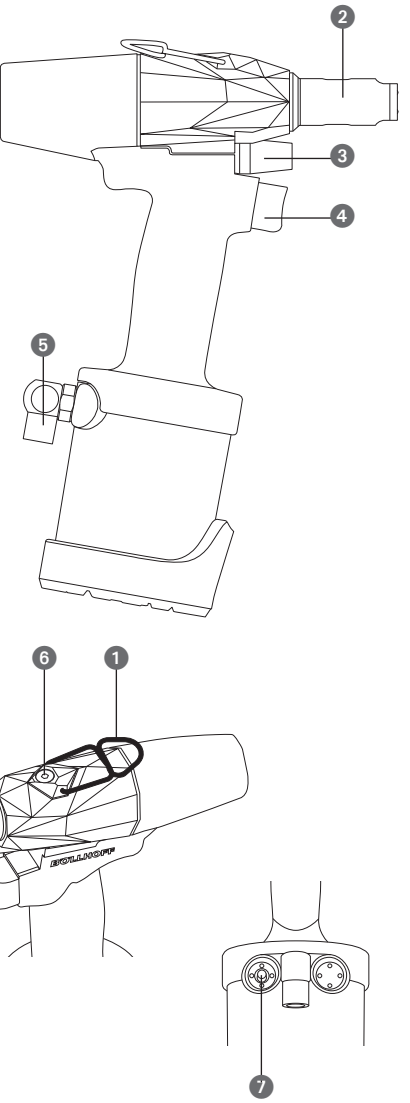
3-1 Utilização adequada

- Não utilize este aparelho para nenhuma outra aplicação que não seja a colocação de porcas e pinos de rebitar. Recomenda-se utilizar porcas e pinos de rebitar RIVKLE® Böllhoff.
- Utilize apenas fixações, peças sobresselentes, acessórios e consumíveis recomendados pela Böllhoff.
- O aparelho não foi concebido para ser utilizado em ambientes explosivos.
- O aparelho deve ser utilizado de acordo com as suas capacidades e limites técnicos.
- Este aparelho deve ser utilizado em conformidade com a regulamentação laboral do país onde for utilizado e em conformidade com os princípios definidos pela Organização Internacional do Trabalho (Nações Unidas).
- Para o correto funcionamento, verifique se a entrada e saída de ar estão limpas e devidamente ligadas antes da utilização. É necessário utilizar um filtro / regulador / lubrificador na instalação para garantir o funcionamento correto do aparelho. Nunca puxar ou segurar o aparelho pela sua mangueira pneumática.
- É proibida qualquer alteração estrutural, transformação ou incorporação arbitrária no aparelho.
- Qualquer outra utilização é considerada não conforme e pode ser perigosa. É também imperativo seguir as instruções indicadas neste manual de utilização.
- A Böllhoff declina qualquer responsabilidade por danos resultantes da utilização não conforme do aparelho.

3-2 Estrutura do aparelho

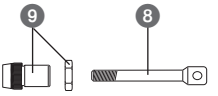
Os principais componentes do aparelho são:

- Gancho de suspensão 1
  Recomendamos o estabilizador de cabos 2-3 kg
  Referência: 28259010820
- Nariz 2
- Válvula de ajuste da força 3
- Gatilho de início de ciclo 4
- Ligação de entrada de ar comprimido 5
  Utilizar um dispositivo de separação da alimentação com ar comprimido (ligação rápida, válvula, ...)
- Parafuso de purga 6
- Botão de acionamento do desenroscamento manual 7



Não incluído:

- Haste de tração 8
- Batente e respetiva contraporca de bloqueio 9



3-3 Funcionamento

⚠ PERIGO

Risco de esmagamento e de corte!
Verifique se o aparelho está desligado da rede de ar comprimido. Um acionamento repentino do ciclo de rebitagem ou do aparafusamento (sistema Push-Pull) poderá provocar lesões.

⚠ AVISO

Risco de lesões!
Trabalhar com o aparelho implica potenciais riscos. Use sempre óculos de proteção, luvas de proteção, vestuário de trabalho justo ao corpo e calçado de segurança.

Objetivo e utilidade do aparelho:

O aparelho RIVKLE® NEO P107 destina-se à instalação de porcas e pinos de rebitar RIVKLE® em suportes previamente perfurados.
Destina-se a todos os tipos de indústrias e aplicações onde é necessário criar uma rosca adicional numa chapa fina.
Este aparelho está equipado com tecnologia de fixação por força que garante a rebitagem e aumenta a repetibilidade.
Possui um dispositivo de substituição das hastes de tração «sem ferramentas» e oferece uma utilização simples que não exige competências específicas.

Vantagens

- Força de rebitagem constante, mesmo em suportes com espessura variável
- Não danifica o RIVKLE® em caso de dupla rebitagemge
- Permite o controlo da qualidade (Indicador de força RIVKLE® FC340 opcional)
- Otimiza a vida útil da haste de tração

Princípio de rebitagem «por força»:

⚠ ATENÇÃO

O ajuste da válvula de força é uma operação que deve ser realizada por pessoal qualificado e formado. Um ajuste inadequado pode diminuir os desempenhos mecânicos da porca de rebitar, danificar o aparelho e, potencialmente, a aplicação.

Ao contrário do princípio de rebitagem «por curso», que consiste em ajustar manualmente a distância de deslocação da haste de tração (curso) com a ajuda de um limitador mecânico, o princípio de rebitagem «por força» consiste em ajustar a força de rebitagem (F) do aparelho com base nas características técnicas da porca de rebitar.

A força de rebitagem é indicada nos catálogos RIVKLE®, não hesite em contactar um representante local Böllhoff para quaisquer questões sobre a força de rebitagem a aplicar nos produtos da gama RIVKLE®.

Quando for atingida a força de rebitagem previamente ajustada, o aparelho para automaticamente a rebitagem e passa para a fase de desenroscamento.

A força de rebitagem desenvolvida pelo aparelho RIVKLE® NEO P107 varia entre 3 e 18 kN.

Utilizar uma porca de rebitar com o aparelho RIVKLE® NEO P107:

A - Consulte o catálogo de porcas de rebitar Böllhoff ou contacte um representante oficial Böllhoff para determinar a força de rebitagem necessária para a rebitagem da sua porca de rebitar.
B - Ajustar a força de rebitagem na válvula de ajuste do aparelho RIVKLE® NEO P107 (Cap. 3-4).
C - Colocar a porca de rebitar, o aparelho RIVKLE® NEO P107 aplica a força de rebitagem previamente configurada.

3-4 Características técnicas

Principais características técnicas do aparelho

Força de fixação Mín. - Máx. 6 bares	3,0 kN - 18,0 kN
Curso máx.	7,0 mm
Pressão de utilização	5,5 a 6,5 bares
Peso sem ferramentas	2,0 kg
Consumo do ar	500 litros / minuto
Temperatura ambiente de utilização	0°C +40°C

Temperatura ambiente de armazenamento	– 20°C +70°C
Humidade relativa de armazenamento	5% a 80%
Fluxo mínimo de ar no conector pneumático da ferramenta	500 litros / minuto
Referência do artigo	23617201000

Valores de emissão de ruído declarados dissociados (Em conformidade com a ISO 4871) sobre o nível sonoro real

Máquina portátil sujeita a teste

Fabricante: Bollhoff Otalu S.A.S
N.º de Modelo: NEO P107
Tipo: Rebitador hidropneumático para porca de rebitar
N.º de série: A partir de AN00001 => AN99999
Ano de fabricação: A partir de 2022

Condições de funcionamento relativamente à norma ISO 15744	Em vazio
Nível de potência sonora ponderado A, L_{WA}: Incerto K_{WA}:	83 dB (Referência 1 pW) Insignificante
Nível de pressão acústica de emissão ponderado A no posto de trabalho, L_{PA}: Incerto K_{PA}:	72,2 dB (Referência 20 µPa) 3 dB
Nível de pressão acústica de emissão máxima ponderada C, L_{PC}, pico: Incerto K_{PC}, peak:	105 dB (Referência 20 µPa) 3 dB

Nota 1 : Valores determinados em conformidade com o código de teste acústico ISO 15744, utilizando como normas de base as ISO 3744 e ISO 11203.

Nota 2 : A soma de um valor de emissão sonora medido e da sua incerteza associada representa um limite superior do intervalo de valores que podem ser atingidos durante as medições.

Valores de emissão de vibração, declaração na ausência de um código de teste de vibrações específico

Rebitador hidropneumático para porca de rebitar modelo RIVKLE® NEO P107, força de tração de 18 kN

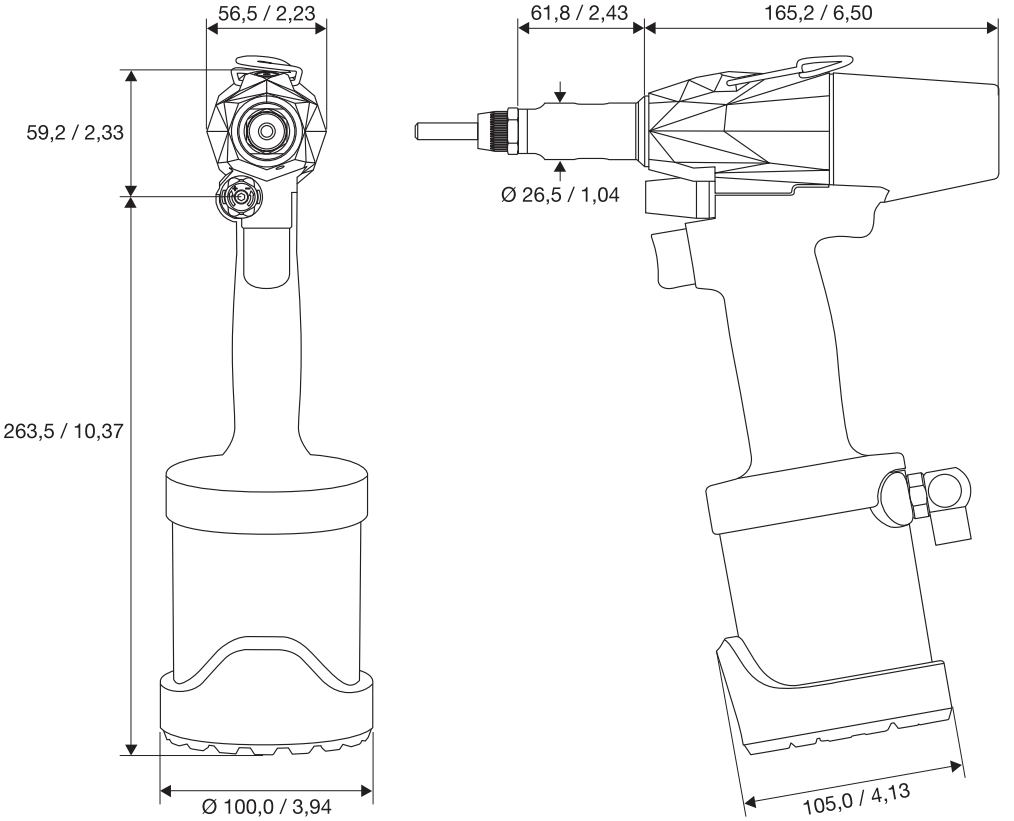
Valor de emissão de vibração declarado em conformidade com a EN 12096

Valor medido de emissão de vibração, a 0,016 m/s²

Incerto K 0,008 m/s²

Especificação do modo operacional utilizado : Rebitagem de uma porca de rebitar M8 de aço em vazio.

Dimensões do aparelho (mm / polegadas)



Capacidade de fixação do aparelho

	M3	M4	M5	M6	M8
Alumínio	–	■	■	■	■
Aço	■	■	■	■	■
Aço inoxidável	■	■	■	■	–

4. Instruções de segurança

4-1 Condições de trabalho

O manual de utilização deve ser sempre conservado no local de utilização do aparelho e ser facilmente acessível aos operadores para sua consulta.

O pessoal responsável pela operação do sistema de fixação deve ter lido e compreendido o manual de utilização, as ilustrações e as especificações fornecidas com o aparelho e, nomeadamente, o capítulo «Instruções de segurança»« antes de iniciar o trabalho.

O não cumprimento das instruções indicadas a seguir pode provocar danos materiais e/ou pessoais.

⚠ AVISO

Risco de lesões!

As peças sobresselentes devem responder aos requisitos técnicos estabelecidos pela Böllhoff. Isso é obrigatório quando são utilizadas peças sobresselentes originais.

É necessário respeitar a frequência das inspeções indicada no manual de utilização.

Manter a zona de trabalho e o aparelho limpos e a área corretamente iluminada. Afaste-se de zonas desorganizadas, zonas escuras, cabos elétricos, condutas de gás, zonas com atmosfera explosiva e de qualquer outro fenómeno ou máquina que possa danificar o aparelho ou causar acidentes. Qualquer limitação à livre circulação do pessoal operacional pode resultar em avarias e acidentes.

O aparelho deve estar protegido de condições externas que possam provocar corrosão, danos nos componentes, e assim impedir o seu funcionamento e alterar a sua resistência.

Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização do aparelho. Qualquer distração pode causar a perda de controlo do aparelho por parte do utilizador.

4-2 Qualificação do pessoal

Este aparelho só deve ser instalado, ajustado ou utilizado por operadores formados, qualificados e experientes que tenham compreendido o manual de utilização e os riscos envolvidos. O operador deve permanecer alerta e fisicamente capaz de manipular, operar e transportar o aparelho, respeitando os princípios básicos de segurança.

O responsável pela atividade deve definir com clareza as responsabilidades de cada um em matéria de utilização, ajuste, manutenção e reparação.

Os estagiários ou as pessoas que se encontram em formação só estão autorizados a trabalhar com o aparelho sob a supervisão permanente de uma pessoa experiente. Mantenha este aparelho fora do alcance de pessoas não familiarizadas com ele e com as suas instruções de funcionamento. Os aparelhos podem ser perigosos nas mãos de utilizadores inexperientes.

As diferentes tarefas a realizar com o aparelho exigem vários tipos de especialização especificados na tabela da página seguinte. As diferentes qualificações caracterizam-se pelas seguintes competências e conhecimentos:

- Os operadores devem ser capazes de equipar o aparelho ou modificar o seu equipamento, assim como operar o aparelho. Devem detetar eventuais danos no aparelho e os perigos associados a este.
- Para além das capacidades específicas dos operadores, os instaladores devem conseguir ajustar a força de tração, o batente e o sistema «Push-Pull», e devem também ser capazes de controlar a força e o curso de tração em intervalos regulares.

Ler a tabela na página 11 da seguinte forma, por exemplo :
«A montagem da haste de tração exige qualificações do operador. »
«A eliminação de falhas, as reparações e os trabalhos de manutenção devem ser efetuados por um técnico do Serviço de Pós-Venda da empresa Böllhoff. »

	Operador	Ajustador	Técnico do Serviço Pós-Venda Böllhoff
Utilização	■	■	■
Limpeza	■	■	■
Montagem / substituição da haste de tração	■	■	■
Montagem / substituição do batente		■	■
Ajuste da força		■	■
Controlo da força / curso da tração		■	■
Ajuste do sistema Push-Pull		■	■
Eliminação das falhas de acordo com o capítulo 7-2 Páginas 181, 182, 183		■	■
Eliminação das falhas, reparação e manutenção			■

4-3 Instruções gerais de segurança para os aparelhos hidropneumáticos

⚠ AVISO

Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e características técnicas fornecidas com este aparelho hidropneumático. O incumprimento das seguintes instruções pode provocar ferimentos graves. Conserve todas as instruções de segurança e todas as instruções de caráter geral para futuras consultas.

O termo «aparelho hidropneumático» utilizado nas instruções de segurança refere-se aos aparelhos alimentados com ar comprimido, mas cuja força de tração é hidráulica. Os aparelhos podem ser perigosos nas mãos de utilizadores inexperientes que não estão familiarizados com o aparelho ou com as instruções para o seu funcionamento.

Segurança das pessoas

- **Ao operar um aparelho hidropneumático, deve estar sempre alerta, prestar atenção ao que está a fazer e trabalhar o mais cuidadosamente possível. Não utilize um aparelho hidropneumático se estiver cansado, sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos**. Um momento de distração durante a utilização do aparelho pode resultar em ferimentos graves.
- **Use equipamentos de proteção individual e utilize sempre óculos de segurança**. A utilização de equipamento de proteção individual, como máscara antipó, calçado de segurança antiderrapante, capacete ou proteções auditivas, em função do tipo e do funcionamento do aparelho hidropneumático, reduz o risco de lesões.
- **Evite qualquer colocação em funcionamento acidental. Assegure-se de que o aparelho hidropneumático não tem o gatilho de início de ciclo, o sistema de aparafusamento «Push-Pull» ou o sistema de desenroscamento manual acionados antes de o ligar à rede de ar comprimido, de o segurar ou de o transportar**. Poderá ocorrer um acidente se o gatilho de início de ciclo, o sistema de aparafusamento «Push-Pulll» ou o sistema de desenroscamento manual do aparelho hidropneumático forem acionados enquanto o estiver a segurar, caso este esteja ligado à rede de ar comprimido.
- **Evite qualquer postura incorreta. Garanta a estabilidade da sua posição e mantenha sempre o seu equilíbrio**. Isto permite-lhe controlar melhor o aparelho hidropneumático no caso de qualquer situação imprevista.
- **Use vestuário adequado. Não use roupa larga ou joias. Mantenha o seu cabelo e o seu vestuário longe das partes móveis**. A roupa folgada, as joias ou os cabelos compridos podem ficar presos nas peças em movimento.
- **Não se deixe levar por uma segurança enganadora e respeite sempre as regras de segurança, ainda que o uso repetido lhe tenha permitido familiarizar-se com o aparelho hidropneumático**.

Qualquer negligência na manipulação pode, numa fração de segundos, provocar lesões graves.

⚠ PERIGO

Lembre-se de que a quebra de uma peça, de um acessório ou da própria ferramenta pode provocar o lançamento de projéteis a grande velocidade ou choques repentinos na asa do aparelho.

Verificações prévias

Antes de qualquer utilização, efetue todas as verificações necessárias definidas neste manual de utilização.

- **Verifique:**
  - O desalinhamento ou o entalamento de peças móveis.
  - A quebra de peças, danos, vestígios de choques visíveis ou fissuras.
  - O comportamento anormal ou peças que se movem entre si.
  - Uma fuga de óleo ou vestígios de óleo.
- **Certifique-se de que as diferentes peças e os sistemas de proteção da ferramenta estão bem seguros.** No caso de observar algum problema, interrompa a utilização do aparelho e solicite a reparação ao serviço de manutenção qualificado da Böllhoff.
- **Verifique o nível do óleo e o desgaste da haste de tração com a frequência definida na secção de manutenção**. Um nível insuficiente de óleo pode afetar a qualidade da fixação e danificar o aparelho.
- **Não utilize o aparelho se o gatilho, o botão de desenroscamento manual ou o controlo de aparafusamento (Push-Pull) estiverem bloqueados ou se não funcionarem corretamente.** Qualquer aparelho que não possa ser controlado corretamente pode ser perigoso e deve ser reparado por uma oficina qualificada da Böllhoff.
- **Retire qualquer chave de Allen ou chave de boca antes da utilização.**
- **Se o aparelho for fixado através da sua anilha de suspensão, certifique-se de que fica pendurado em segurança.**

Instruções de utilização

- **Não utilize o aparelho na direção de uma pessoa.**
- **Certifique-se de que nenhum objeto pode ficar preso no mecanismo do aparelho.** Pare imediatamente de utilizar o aparelho se este ficar bloqueado ou se um objeto ficar acidentalmente preso no aparelho. Desligue o tubo de ar, identifique a origem do problema e extraia-o com cuidado.
- **Não utilize o aparelho se o nariz ou os sistemas de proteção forem retirados.**
- **Pare de utilizar o aparelho se sentir desconforto, dor, visão nebulosa ou entorpecimento recorrentes ou persistentes.** Informe o seu superior hierárquico e consulte um médico do trabalho.
- **Mantenha a asa, o nariz e a superfície do aparelho limpos, secos e livres de óleo ou gordura.** Não exponha o aparelho à chuva, a salpicos de líquidos ou ao pó. Em situações imprevistas, as asas e as superfícies de agarre escorregadias tornam impossível a manipulação e o controlo do aparelho em segurança.
- **Mantenha os dedos e as mãos afastados da haste e da zona de aperto do RIVKLE®.** Se o RIVKLE® for apresentado manualmente na haste, os dedos devem ser colocados na extremidade do cilindro do RIVKLE®. Não devem tocar na cabeça do RIVKLE® para evitar entalamentos.
- **Não force o aparelho nem o deixe cair, não o utilize como um martelo nem aplique força de pressão ou de tração anormal.** A utilização correta do aparelho permite trabalhar de forma mais eficiente e segura, segundo a cadência e o uso para o qual foi concebido.

Manutenção e limpeza

- Um aparelho pneumático pode, pela sua natureza, provocar lesões graves se não for realizada uma manutenção de acordo com as normas. Em qualquer caso, nunca abra o aparelho Böllhoff, pois o produto pode estar sob pressão, mesmo que esteja desligado da rede de ar comprimido. Se o aparelho necessitar de ser aberto, entregue-o num centro de reparação Böllhoff, pois apenas o pessoal da Böllhoff possui a experiência necessária para abrir um aparelho sob pressão.
- Solicite a reparação do aparelho junto de um centro de reparação autorizado Böllhoff que utilize apenas peças sobresselentes de origem. Isto garante uma manutenção segura do aparelho.
- Desconectar o aparelho da alimentação de ar comprimido antes de proceder à substituição da haste, à mudança dos acessórios, ao ajuste do batente, à manutenção, à montagem ou à retirada do nariz.
- Não modifique, em caso algum, o aparelho. As alterações não previstas podem reduzir a eficácia dos sistemas de segurança e aumentar o risco para o operador.

- O aparelho deve ser sempre conservado em bom estado de funcionamento e em segurança. Deve ser verificado regularmente por pessoal qualificado para detetar eventuais danos ou anomalias de funcionamento. A manutenção deve ser realizada com a frequência definida neste manual de utilização. Um controlo de segurança completo do aparelho deve ser efetuado, no mínimo, a cada 250 000 ciclos ou a cada 2 anos, o que ocorrer primeiro. Não desmonte o aparelho, solicite sempre a reparação a um centro de reparação autorizado Böllhoff. Muitos acidentes são causados por aparelhos com manutenção defeituosa.
- Utilize apenas os lubrificantes e óleos recomendados neste manual de utilização.

Alimentação pneumática

- **Não ultrapasse a pressão máxima de ar indicada na máquina: 6,5 bares - 94 psi.**
- **O ar sob pressão pode provocar lesões graves:**
  - Desconecte sempre o aparelho da rede da alimentação de ar comprimido quando não estiver a ser utilizado ou durante a configuração e substituição de acessórios.
  - Nunca dirija o fluxo de ar para si ou na direção de outra pessoa.
  - Verifique sempre se os tubos e acessórios estão devidamente apertados e em bom estado.
  - Mantenha as mãos e os braços afastados dos orifícios de saída do ar.
  - Nunca desloque o aparelho segurando-o pelo tubo de alimentação pneumática.
- **Para um funcionamento correto, verifique se a entrada e saída de ar estão limpas e devidamente conectadas antes da utilização**. É necessário utilizar um filtro / regulador / lubrificador na instalação para garantir o correto funcionamento do aparelho em conformidade com as condições da garantia.
- **Não bloqueie nem cubra os orifícios de saída do ar**.

4-4 Riscos associados à utilização do aparelho

O aparelho só pode ser utilizado:

- no âmbito da utilização para a qual foi concebido,
- em perfeito estado de funcionamento,
- com pleno conhecimento das instruções de segurança e dos riscos envolvidos.

Não utilize o aparelho se observar alguma anomalia de funcionamento que ponha em risco a segurança.

⚠ PERIGO

Risco de projeção de peças!

A quebra de uma peça, de um acessório ou do próprio aparelho pode provocar o lançamento de projéteis a grande velocidade ou em choques repentinos na asa do aparelho. Antes de qualquer utilização, realize todas as verificações necessárias, definidas neste manual de utilização.

Verificar:

- O desalinhamento ou entalamento de peças móveis.
- Quebra de peças, danos, vestígios de choques visíveis ou fissuras.
- Comportamento anormal ou peças que mexem entre elas.
- Fuga, vestígios, infiltração de óleo.

⚠ PERIGO

Risco de projeção de óleo sob pressão!

Nunca utilize um aparelho a uma pressão de serviço superior a 6,5 bar (94 psi). A utilização do aparelho com uma pressão de serviço superior a 7 bar (101 psi) pode levar à rutura de peças estruturais e gerar projéteis a grande velocidade ou projeções de óleo sob pressão.

⚠ PERIGO

Risco de esmagamento!

Nunca desmonte o nariz do aparelho quando este estiver ligado à rede de ar comprimido. As operações de manutenção ou de substituição da haste de tração e de regulação do batente devem ser obrigatoriamente efetuadas com o aparelho desligado da rede de ar comprimido (exceto durante a operação «Ajuste do acionamento do aparafusamento (Sistema Push-Pull)» descrita no parágrafo 8.5).

Durante a operação de aparafusamento do RIVKLE® na haste de tração (sistema «Push-Pull»), é obrigatório segurar o RIVKLE® pela sua extremidade com a ponta dos dedos, não colocar os dedos entre a cabeça do RIVKLE® e o batente. O uso de luvas adequadas é obrigatório.

⚠ PERIGO

Risco de cortes!

Não acione o sistema de aparafusamento «Push-Pull» sem a presença de um RIVKLE® montado na haste de tração com os dedos ou as suas mãos protegidas com luvas. Ter sempre o cuidado de evitar ativar acidentalmente o sistema de aparafusamento «Push-Pull».

⚠ AVISO

Risco de queda!

Elementos de ligação não desviados ou uma postura incorreta representam um risco de queda.

- Mantenha o ambiente onde o aparelho é utilizado limpo e devidamente organizado.
- Certifique-se da sua estabilidade e equilíbrio ao utilizar o aparelho.
- Esteja preparado para compensar qualquer movimento do aparelho ou da peça na qual vai rebitar o RIVKLE®.

⚠ PERIGO

Risco de lesões!

O cansaço ou os esforços excessivos causados por movimentos repetitivos numa postura pouco ergonómica podem provocar lesões.

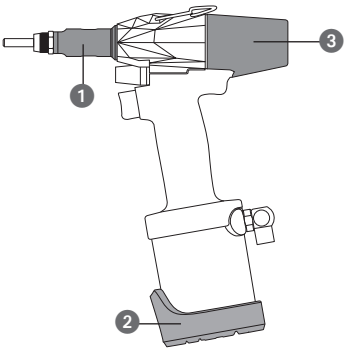
- Certifique-se de que adota uma postura confortável e estável quando utilizar o aparelho.
- Mude de posição quando trabalhar durante longos períodos.

4-5 Dispositivos de proteção

Os dispositivos de proteção servem para garantir a segurança do pessoal que trabalha com o aparelho e garantir a sua saúde; servem igualmente para proteger o aparelho de eventuais deteriorações. Se observar danos nos dispositivos de proteção, não utilize o aparelho.

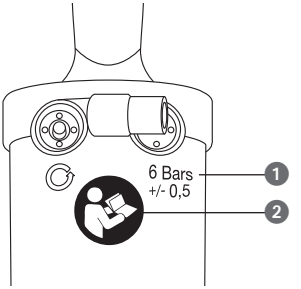
O aparelho está equipado com os seguintes dispositivos de proteção:

- Nariz 1
- Base em borracha 2
- Proteção do motor 3



4-6 Avisos de segurança no aparelho

1. Este valor indica a pressão de serviço que deve ser respeitada. Unidade: Bares
2. Este símbolo indica que é necessário ler e respeitar o manual de utilização.



5. Preparação para a colocação em funcionamento

5-1 Instruções de segurança relacionadas com a preparação para a colocação em serviço

⚠ PERIGO

Risco de esmagamento e de corte!
Verifique se o aparelho está desligado da rede de ar comprimido. Um acionamento repentino do ciclo de rebitagem ou do aparafusamento (sistema Push-Pull) pode provocar lesões.

⚠ AVISO

Risco de lesões!
Trabalhar com o aparelho implica potenciais riscos. Use sempre óculos de proteção, luvas de proteção, um dispositivo de proteção auditiva, vestuário de trabalho justo ao corpo e calçado de segurança.

⚠ PERIGO

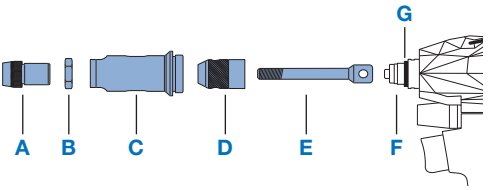
Risco de projeção de peças!
Risco de projeção de óleo sob pressão!
A utilização do aparelho com uma pressão superior a 6,5 bares (94 psi) é estritamente proibida e pode provocar lesões graves.

OBSERVAÇÃO

Quando a porca de rebitar for aparafusada enviesada com demasiada frequência ou se a rosca da haste de tração ou do parafuso standard (E ou E2) estiver muito desgastada, é aconselhável substituí-la. Uma vez que a haste de tração ou o parafuso standard (E ou E2) são as peças com maior desgaste, é aconselhável definir a frequência de substituição. A lubrificação da haste de tração ou do parafuso standard (E ou E2) aumenta a sua vida útil, assim como a do batente, e reduz o ruído gerado pelo aparelho.

5-2 Montagem da haste de tração >>> Quickstart fig. 1

Haste de tração Böllhoff (não incluída com o aparelho)



Desconectar o aparelho do ar comprimido

1- Lubrificar a haste de tração (E) na sua extensão cónica e ao longo da sua secção lisa, não aplicar gordura na rosca. (Böllhoff recomenda a utilização de massa lubrificante de tipo MOS2).
2- Introduzir a haste de tração (E) no casquilho de tração (D)
3- Aparafusar o conjunto casquilho (D) + haste (E) no pistão do aparelho (F), apertar manualmente até ao limite. Garantir que cobre a junta circular do casquilho de ajuste de Push-Pull (G).
4- Aparafusar o nariz (C) ao corpo do aparelho com a ajuda de uma chave de 21 mm, aplicando um torque de 10 Nm. Aparafusar o conjunto batente (A) + contraporca (B) ao nariz (C).

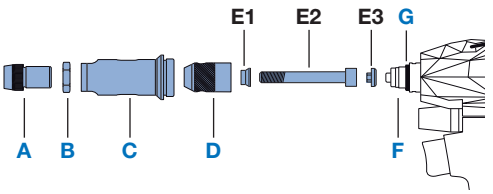
Conectar o aparelho ao ar comprimido, a unidade irá acoplar-se automaticamente à haste de tração (E).

	Porca de rebitar		M3	M4	M5	M6	M8
E	Haste de tração		23611303020	23611304020	23611305020	23611306020	23611308020
A+B	Batente + contraporca		23611303030	23611304030	23611305030	23611306030	23611308030

Estão disponíveis outras hastes de tração (passo imperial, passo à esquerda, passo métrico especial, etc.). Consulte um representante Böllhoff para mais informação

	Pino de rebitar						
E*	Haste de tração		–	37611304020	37611305020	37611306020	37611308020
A+B	Batente + contraporca		–	37611304030	37611305030	37611306030	37611308030

Parafuso standard CHC (não incluído com o aparelho)



Desconectar o aparelho do ar comprimido

1- Lubrificar o parafuso standard (E2) ao longo da sua secção lisa até à parte inferior da cabeça, não aplicar gordura na rosca (Böllhoff recomenda a utilização de massa lubrificante de tipo MOS2).
2- Colocar o Adaptador (E1) sobre o parafuso standard (E2), o lado mais largo do Adaptador deve ficar sob a cabeça do parafuso, lubrificar a superfície exterior do casquilho de adaptação.

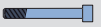
3- Lubrificar a extremidade hexagonal do acoplador Hexagonal (E3) e montá-la na cabeça do parafuso standard (E2).
4- Introduzir o conjunto de parafuso standard (E2) + adaptador (E1) + Acoplador Hexagonal (E3) no casquilho de tração (D), verificar se os elementos estão bem adaptados.
5- Mantendo os elementos no seu lugar, sobre o pistão do aparelho (F), apertar manualmente até ao limite. Garantir que cobre a junta circular do casquilho de ajuste de Push-Pull (G).
6- Aparafusar o nariz (C) ao corpo do aparelho com uma chave de 21 mm, aplicando um torque de 10 Nm. Aparafusar o conjunto batente (A) + contraporca (B) ao nariz (C).

Conectar o aparelho ao ar comprimido, a unidade irá acoplar-se automaticamente ao parafuso standard (E2).

Porca de rebitar

	M3	M4	M5	M6	M8
KIT CHC COMPLETO	23650000001	23650000002	23650000003	23650000004	23650000005

Peças sobresselentes do Kit CHC

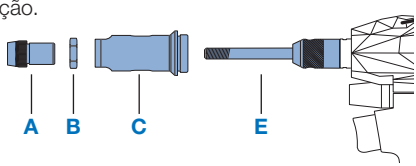
			M3	M4	M5	M6	M8
E1	Adaptador		23659900009	23659900008	23659900007	23659900006	23659900005
E2	Conjunto de 10 parafusos standard CHC*		M3x60MM 23680303020	M4x60MM 23680304020	M5x65MM 23680305020	M6x65MM 23680306020	M8x70MM 23680308020
E3	Acoplador Hexagonal		23659900013	23659900012	23659900011	23659900010	23659900002

* ISO 4762 DIN 912

5-3 Ajuste do batente
>>> Quickstart fig. 2

OBSERVAÇÃO

O ajuste do batente é uma operação que deve ser realizada por pessoal qualificado e devidamente formado. Um ajuste inadequado pode danificar o batente, a porca de rebitar e, possivelmente, a aplicação.



Desconectar o aparelho do ar comprimido

1- Desbloquear a contraporca (B) com a ajuda de uma chave de boca de 19 mm (incluída) e desenroscá-la do contacto com o batente.
2 e 3- Aparafusar o batente (A) + a contraporca (B) até estarem em contacto com o nariz (C).
4A- Para as porcas de rebitar «abertas»: aparafusar a porca de rebitar até a extremidade do seu cilindro ficar nivelada com a haste de tração (E).
ou
4A e B- Para as porcas de rebitar «cegas»: uma vez aparafusada até ao limite da haste de tração (E), desenroscar a porca de rebitar cega aproximadamente 1 volta.
5- Desenroscar o batente (A) até este ficar em contacto com a cabeça da porca de rebitar.
6- Aparafusar a contraporca (B) com 10 Nm em contacto com o nariz (C) para bloquear a posição do batente (A)

5-4 Ajuste da força de rebitagem
>>> Quickstart fig. 4

OBSERVAÇÃO

O ajuste do curso de rebitagem é uma operação que deve ser realizada por pessoal qualificado e devidamente formado. Um ajuste inadequado pode diminuir os desempenhos mecânicos da porca de rebitar, danificar o aparelho e, potencialmente, a aplicação.

Força de rebitagem por diâmetro e por material

	M3	M4	M5	M6	M8
Alumínio (+/- 10 %)	–	3,0 kN	3,8 kN	5,5 kN	10,0 kN
Aço (+/- 10%)	3,5 kN	5,5 kN	8,0 kN	12,0 kN	18,0 kN
Aço inoxidável (+/- 10%)	3,5 kN	5,5 kN	8,0 kN	13,0 kN	–
Aço inoxidável A4 (+/- 10%)	–	9,5 kN	12,0 kN	15,0 kN	–

Válido para fixações Böllhoff standard do catálogo, para mais informações, contactar um revendedor autorizado Böllhoff.

Ajustar a válvula de força do aparelho RIVKLE® NEO P107

Verificar se a pressão da rede de ar comprimido varia entre 5,5 e 6,5 bares e ligar o aparelho.

1- Introduzir uma chave Allen de 4 mm (incluída) na válvula de força.
2- Aparafusar para aumentar a força / Desenroscar para diminuir a força.
3- Ao aumentar a força, a marca preta retrocede / ao diminuir a força, a marca preta avança.
4- Recomenda-se verificar regularmente a força desenvolvida pela ferramenta com a ajuda do indicador de força **RIVKLE® FC340** (Não incluído com o aparelho) por dois motivos:

- Verificar o correto funcionamento do rebitador RIVKLE® NEO P107
- Manter a qualidade da rebitagem da fixação Böllhoff.

OBSERVAÇÃO

No momento do envio, o aparelho está intencionalmente regulado para a força mínima. Será então obrigatório regular o aparelho na primeira colocação em funcionamento. Uma força de rebitagem excessiva pode danificar a rosca da porca de rebitar, a rosca da haste de tração ou impedir o desenroscamento.

5-5 Ligação à rede de ar comprimido
>>> Quickstart fig. 3

OBSERVAÇÃO

O aparelho funciona com ar comprimido com uma pressão ideal de **6 bares (87 psi)**. A pressão de serviço varia **entre 5,5 bares (80 psi) e 6,5 bares (94 psi) no máximo**.

Abaixo de 5,5 bares (80 psi), o funcionamento do aparelho pode ficar comprometido.

Utilizar um dispositivo de separação da alimentação de ar comprimido (ligação rápida, válvula, ...).

Recomendamos a utilização de um Filtro Regulador Lubrificador (FRL), referência 23659900036, na sua rede de ar comprimido para otimizar a vida útil do seu aparelho e garantir a segurança dos utilizadores.

O tubo de ar que liga o aparelho à rede de ar comprimido não deve exceder 3 metros (120 inch) de comprimento, para garantir uma vida útil otimizada e uma manutenção mínima.

O tubo de ar deve ter obrigatoriamente um diâmetro interior mínimo de **6,4 mm (1/4")**. O utilizador deve ter acesso a uma ligação rápida e/ou a uma válvula de corte de ar comprimido.

OBSERVAÇÃO

Um sistema de ar comprimido excessivamente lubrificado, que contenha água, impurezas ou que esteja sob pressão excessiva pode provocar danos graves no aparelho. Não utilizar óleo que contenha silicone. Recomendamos o ajuste do fluxo de lubrificação do seu FRL para 1 gota/minuto.

6. Utilização

6-1 Instruções de segurança relacionadas com a preparação para a colocação em funcionamento

⚠ PERIGO

Risco de esmagamento e de corte!
Esteja muito atento durante a operação de aparafusamento (sistema Push-Pull) do RIVKLE® na haste de tração, pois um acionamento repentino do ciclo de rebitagem pode provocar lesões.

Coloque os seus dedos na extremidade do RIVKLE® durante a operação de aparafusamento (sistema Push-Pull) e mantenha-se atento durante a operação de aparafusamento.

⚠ AVISO

Risco de lesões!
Trabalhar com o aparelho implica potenciais riscos. Use sempre óculos de proteção, luvas de proteção, um dispositivo de proteção auditiva, vestuário de trabalho justo ao corpo e calçado de segurança.

⚠ AVISO

Apenas os operadores formados, qualificados e experientes que tenham lido e compreendido o manual de utilização e os riscos envolvidos poderão utilizar este equipamento. O operador deve permanecer vigilante e fisicamente capaz de manipular, operar e transportar o aparelho, observando ao mesmo tempo os princípios básicos de segurança.

6-2 Procedimentos de utilização >>> Quickstart fig. 5

Aparafusamento do inserto roscado (sistema Push-Pull)
1- Colocar a porca de rebitar no lado da cabeça sobre a haste de tração. Pressionar a porca de rebitar fixando-a bem ao eixo, o aparafusamento inicia-se automaticamente (Sistema Push-Pull).
2- Orientar a porca de rebitar até esta chegar ao limite do batente, o aparafusamento para automaticamente.

OBSERVAÇÃO

Durante todas as operações seguintes, mantenha uma boa perpendicularidade entre o nariz do aparelho e a aplicação.

Rebitagem
3- Introduzir a porca de rebitar montada no aparelho na aplicação.
4- Premir o gatilho e continuar a pressioná-lo até ao fim do ciclo.

Desenroscamento
5- Quando a força é alcançada, o aparelho começa automaticamente a desenroscar. Alivie o peso do aparelho durante a fase de desenroscamento.

OBSERVAÇÃO

Não puxe o aparelho durante a fase de rebitagem. A pulsação do gatilho deve manter-se durante todo o ciclo.
Se soltar o gatilho, o resultado será uma rebitagem não conforme.

6- Soltar o gatilho, o aparelho está pronto para um novo ciclo de rebitagem.

6-3 Procedimentos de desenroscamento manual

OBSERVAÇÃO

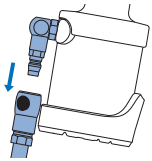
Por vezes, o aparelho fica bloqueado e o desenroscamento automático não funciona.

1- Localizar o botão de desenroscamento manual (consultar o capítulo 3.1)
2- Pressionar o botão de desenroscamento manual para iniciar o desenroscamento
3- O aparelho inicia o desenroscamento, aliviar o aparelho e mantê-lo no eixo de desenroscamento
4- Quando o aparelho estiver completamente livre, soltar o botão de desenroscamento manual.

6-4 Procedimento de desenroscamento forçado

⚠ AVISO

Antes de qualquer intervenção, deve desconectar o aparelho da rede de ar comprimido.



OBSERVAÇÃO

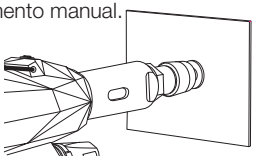
Em casos muito raros, é possível que o desenroscamento automático e o desenroscamento manual não sejam suficientes para libertar o aparelho da porca de rebitar.

Utilizar proteções para as mãos

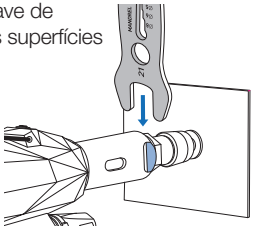
Descrição das operações

1 **Ferramentas:**
Chave plana 21 mm

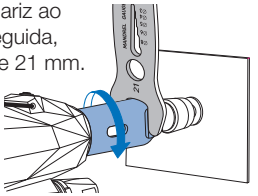
1-A A ferramenta não consegue desenroscar automaticamente nem com a ajuda do botão de desenroscamento manual.



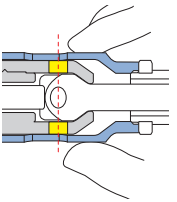
1-B Colocar uma chave de 21 mm nas duas superfícies planas do nariz.



1-C Desenroscar o nariz ao máximo e, de seguida, retirar a chave de 21 mm.

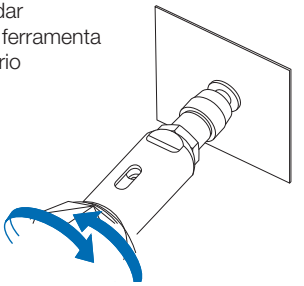


1-D Com a mão, alinhar manualmente o orifício alongado do nariz com o orifício do casquilho de tração (a amarelo na imagem).

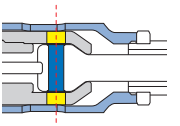


2 **Ferramentas:**
Punção de 5 mm

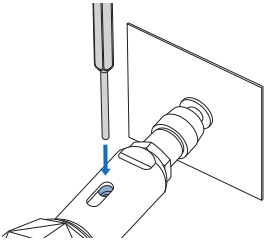
2-A Com a mão, rodar manualmente a ferramenta no sentido horário ou anti-horário.



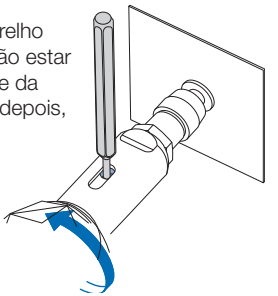
2-B Alinhar o orifício do casquilho de tração (amarelo) com o orifício da haste de tração (a azul escuro na imagem).



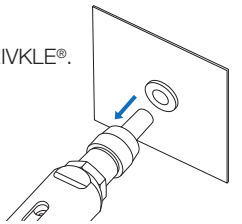
2-C Inserir um punção de 5 mm.



2-D Desenroscar o aparelho até à haste de tração estar completamente livre da porca de rebitar e, depois, retirar o punção.



2-E A haste de tração desenrosca-se do RIVKLE®.



7. Falhas, causas e soluções

7-1 Instruções de segurança em caso de falha

⚠ AVISO

Apenas o pessoal que possui as qualificações necessárias está autorizado a efetuar reparações.
Em caso de falha, parar imediatamente o aparelho. Corrigir imediatamente o problema.
Desconectar o aparelho da rede de ar comprimido antes do início dos trabalhos. Caso contrário, correrá risco de lesões.
Se durante uma intervenção, for obrigado a afrouxar um elemento aparafusado, volte a apertá-lo corretamente, respeitando o binário de aperto sempre que especificado.

⚠ AVISO

Risco de lesões!
Trabalhar com o aparelho implica potenciais riscos. Use sempre óculos de proteção, luvas de proteção, vestuário de trabalho justo ao corpo, proteções auditivas e calçado de segurança.

7-2 Resolução de problemas

PROBLEMA	CAUSAS PROVÁVEIS	SOLUÇÕES
APARAFUSAMENTO		
O aparelho aparafusa ininterruptamente	Casquilho de ajuste de Push-Pull desregulado.	Regular o casquilho de ajuste de Push-Pull (Parágrafo 8.5)
Ausência de aparafusamento	1- Casquilho de tração desapara-fu-sado, desgastado e / ou danificado 2- Casquilho de ajuste de Push-Pull desregulado. 3- Aparelho não alimentado com ar comprimido.	1- Controlar o casquilho de tração, verificar se está devidamente aparafusado contra o casquilho de ajuste de Push-Pull e se o anel de vedação no casquilho de ajuste de Push-Pull está presente e em bom estado, controlar o desgaste interno do casquilho de tração. 2- Regular o casquilho de ajuste de Push-Pull (Parágrafo 8.5) 3- Verificar se o aparelho está devidamente alimentado com ar comprimido de acordo com as recomendações Böllhoff (Parágrafo 8.5).
A porca de rebitar não está em contacto com o batente após a fase de rebitagem / dificuldade em aparafusar a porca de rebitar	1- Rosca da haste de tração danificada, desgastada. 2- Batente indevidamente regulado 3- A porca de rebitar não se mantém no eixo durante o aparafusamento	1- Substituir a haste de tração (Parágrafo 5.2.). Aumentar a frequência de substituição. 2- Verificar / Regular a posição do batente (Parágrafo 5.3). 3- Manter a porca de rebitar no eixo durante o aparafusamento. Para ajudar, se necessário, introduzir a primeira rosca da porca de rebitar manualmente na haste de tração.
TRAÇÃO		
O curso de rebitagem é nulo	1- Falta de óleo no aparelho. 2- A força de rebitagem é insuficiente 3- Pressão de ar comprido insuficiente. 4- Espessura a rebitar incompatível com o RIVKLE®.	1- Repor o óleo com a ajuda da bureta de enchimento incluída (Parágrafo 8.4) 2- Verificar a força de rebitagem no catálogo RIVKLE® / Verificar a força de rebitagem configurada no aparelho (Parágrafo 5.4) / Controlar a força de tração do aparelho com a ajuda do indicador de força RIVKLE® FC340 / Aumentar a frequência deste controlo. 3- Verificar a pressão de alimentação (Parágrafo 5.5). 4- Verificar se a espessura da aplicação é compatível com o RIVKLE®, consultar as recomendações Böllhoff.
São necessários vários ciclos para obter uma rebitagem conforme	1- Falta de óleo no aparelho. 2- Pressão de ar comprido insuficiente. 3- A porca de rebitar não é adequada ao curso máximo da ferramenta	1- Repor o óleo com a ajuda da bureta de enchimento incluída (Parágrafo 8.4) 2- Verificar a pressão de alimentação (Parágrafo 5.5). 3- Verificar se o seu aparelho RIVKLE® NEO P107 é compatível com a porca de rebitar, consultar as recomendações Böllhoff (Parágrafo 3.4).

PROBLEMA	CAUSAS PROVÁVEIS	SOLUÇÕES
DEVISSAGE		
O aparelho desenrosca ininterruptamente	Falha interna	Contactar um centro de reparação autorizado Böllhoff ou o seu serviço de manutenção, se este tiver recebido uma formação autorizada pela Böllhoff.
O aparelho não desenrosca no final da rebitagem. (Utilizar o procedimento de desenroscamento manual parágrafo 6.3)	1- Pressão de ar comprido insuficiente. 2- Falta de óleo. 3- Falha do motor pneumático. 4- Força de rebitagem excessiva. 5- O aparelho não se mantém no eixo durante o desenroscamento	1-Verificar a pressão de alimentação (Parágrafo 5.5) 2-Repor o óleo com a ajuda da bureta de enchimento incluída (Parágrafo 8.4) 3- Desligar a alimentação de ar comprimido e, em seguida, verificar o motor, rodando a haste de tração 4- Verificar a força de rebitagem no catálogo RIVKLE® / Verificar a força de rebitagem configurada no aparelho (Parágrafo 5.4) / Controlar a força de tração do aparelho com a ajuda do indicador de força RIVKLE® FC340 / Aumentar a frequência deste controlo 5- Manter o aparelho no eixo durante o desenroscamento
O aparelho leva algum tempo a desenroscar após o fim da rebitagem	1- Falta de óleo 2- A força de rebitagem é excessiva 3- Pressão de ar comprido insuficiente	1- Repor o óleo com a ajuda da bureta de enchimento incluída (Parágrafo 8.4) 2- Verificar a força de rebitagem no catálogo RIVKLE® / Verificar a força de rebitagem configurada no aparelho (Parágrafo 5.4) / Controlar a força de tração do aparelho com a ajuda do indicador de força RIVKLE® FC340 / Aumentar a frequência deste controlo 3- Verificar a pressão de alimentação (consultar o Parágrafo 5.5).
REBITAGEM CONCLUÍDA		
Rosca da porca de rebitar danificada após a sua instalação	1- Rosca da haste de tração danificada, desgastada 2- A porca de rebitar não está em contacto com o batente 3- Força de rebitagem excessiva 4- Perpendicularidade com a aplicação não respeitada 5- Espessura da aplicação incompatível com a porca de rebitar	1- Substituir a haste de tração Aumentar a frequência de substituição (Parágrafo 5.2.) 2- Regular a posição do batente de acordo com as instruções (Parágrafo 5.3) 3- Verificar a força de rebitagem necessária à instalação da sua porca de rebitar no catálogo RIVKLE® / Verificar a força de rebitagem configurada no aparelho (Parágrafo 5.4) / Controlar a força de tração do aparelho com a ajuda do indicador de força RIVKLE® FC340 / Aumentar a frequência deste controlo 4- Durante a fase de instalação da porca de rebitar, mantenha a perpendicularidade entre o aparelho e a aplicação (Parágrafo 6.2) 5- Verificar se a espessura da aplicação é compatível com a porca de rebitar, consultar as recomendações Böllhoff.
Após a rebitagem, a porca de rebitar está solta na aplicação	1- Força de rebitagem insuficiente 2- A porca de rebitar não está em contacto com o batente 3- Espessura para rebitar incompatível com a porca de rebitar 4- O diâmetro de punção ou de perfuração da aplicação está fora do recomendado pela Böllhoff	1- Verificar a força de rebitagem no catálogo RIVKLE® / Verificar a força de rebitagem configurada no aparelho (Parágrafo 5.4) / Controlar a força de tração do aparelho com a ajuda do indicador de força RIVKLE® FC340. Aumentar a frequência deste controlo 2- Regular a posição do batente (Parágrafo 5.3). 3- Verificar se a espessura da aplicação é compatível com a porca de rebitar, consultar as recomendações Böllhoff. 4- Verificar se as medidas de perfuração ou de punção estão em conformidade com as recomendações Böllhoff.

PROBLEMA	CAUSAS PROVÁVEIS	SOLUÇÕES
DESENROSCAMENTO MANUAL		
O desenroscamento manual não funciona (o aparelho está bloqueado na aplicação) (Utilizar o procedimento de desenroscamento forçado parágrafo 6.4)	1- Força de rebitagem excessiva 2- Rosca da porca de rebitar ou rosca da haste de tração danificada 3- Pressão de funcionamento insuficiente	1- Verificar a força de rebitagem no catálogo RIVKLE® / Verificar a força de rebitagem configurada no aparelho (Consultar o parágrafo 5.4) / Controlar a força da tração do aparelho com a ajuda do indicador de força RIVKLE® FC340 / Aumentar a frequência deste controlo (Parágrafo 5.4). 2- Consultar a secção «Rebitagem» deste documento 3- Verificar a pressão de alimentação (Parágrafo 5.5).

OBSERVAÇÃO

Se não for possível restabelecer o funcionamento, contactar um centro de reparação autorizado Böllhoff ou o seu serviço de manutenção, se este tiver recebido uma formação autorizada pela Böllhoff.

8. Manutenção

OBSERVAÇÃO

As diferentes operações de manutenção dependem da utilização do aparelho. Entrar em contacto com um representante legal Böllhoff para avaliar as operações de manutenção a realizar.

8-1 Instruções de segurança relacionadas com a manutenção

⚠ AVISO

A manutenção dos aparelhos deve ser confiada a pessoas que tenham recebido uma formação adequada por parte de um técnico autorizado Böllhoff.
Tendo em conta a pressão hidráulica desenvolvida pelo aparelho, existe um risco de lesões provocadas por operações de manutenção inadequadas realizadas por pessoal não qualificado.
Qualquer trabalho de manutenção não autorizado pela Böllhoff durante o período de garantia anulará automaticamente a garantia.

⚠ PERIGO

A alimentação pneumática deve ser desligada da rede de ar comprimido antes de qualquer operação de manutenção

⚠ AVISO

Risco de lesões!

Trabalhar com o aparelho implica potenciais riscos. Use sempre óculos de proteção, luvas de proteção, vestuário de trabalho justo ao corpo, proteções auditivas e calçado de segurança.

8-2 Manutenção diária / semanal

OPERAÇÃO	FREQUÊNCIA
Lubrificar a haste de tração.	• 1 vez / Dia • Em cada entrada em serviço
Verificar se não existe nenhuma fuga na mangueira pneumática, nos conectores pneumáticos e na superfície do aparelho.	• 1 vez / Dia • Em cada entrada em serviço • Após uma manutenção • Após uma queda do aparelho • Após utilização de uma pressão de funcionamento não autorizada • Após a aplicação de força excessiva
Verificar se o aparelho está em utilização, e se não existe nenhum movimento invulgar entre os seus diferentes elementos mecânicos e estruturais (por exemplo, entre o corpo e depósito). Verificar se o aparelho não emite ruídos invulgares durante o funcionamento para além daqueles inerentes à sua utilização (Por exemplo, estalidos, ruídos de fricção, etc.). ***Se detetar a presença de uma fuga hidráulica, pare imediatamente de utilizar o aparelho.***	• 1 vez / Dia • Em cada entrada em serviço • Após uma manutenção • Após uma queda do aparelho • Após utilização de uma pressão de funcionamento não autorizada • Após a aplicação de força excessiva
Controlar se o aparelho não sofreu qualquer queda verificando visualmente a presença de marcas ou de pancadas na sua superfície.	• 1 vez / Dia • Em cada entrada em serviço • Após uma manutenção
Verificar se o nariz e o batente (eventualmente, as peças de adaptações) instalados no aparelho são adaptados à sua porca de rebitar e se estão devidamente regulados.	• Em cada entrada em serviço, • Após uma manutenção, • Em cada substituição da haste de tração e do batente • Após cada lubrificação da haste de tração e do batente

OPERAÇÃO	FREQUÊNCIA
Verificar se a força de instalação configurada no aparelho é adequada à porca de rebitar que pretende instalar. (Recomendamos a utilização de um indicador de força RIVKLE® FC340).	• 1 vez / dia • Em cada mudança do tipo de porca de rebitar • Após um enchimento de óleo
Verificar o estado da haste de tração e do batente, substituí-los se necessário.	• 1 vez / dia • Em cada entrada em serviço • Após uma queda • Após a utilização do botão de desenroscamento manual ou após a aplicação do procedimento de desenroscamento forçado
Verificar se as operações «Aparafusamento > Rebitagem > Desenroscamento» funcionam perfeitamente «em vazio» (sem porca de rebitar).	• 1 vez / dia • Em cada entrada em serviço • Em cada mudança do tipo de porca de rebitar • Após a utilização do botão de desenroscamento manual ou após a aplicação do procedimento de desenroscamento forçado • Após uma queda • Após uma manutenção • Em cada substituição da haste e do batente
Verifique se o botão de comando do desenroscamento manual está a funcionar.	• 1 vez / dia • Em cada entrada em serviço • Após uma queda • Em cada substituição da haste e do batente
Verificar se a porca de rebitar é aparafusada até ao limite do batente.	• 1 vez / dia • Após uma manutenção • Após uma substituição da haste de tração, do casquilho de tração ou do batente • Após a regulação do casquilho de ajuste de Push-Pull
Verificar o aperto da porca de rebitar no batente, deve forçar ligeiramente para desenroscar manualmente a porca de rebitar.	• 1 vez / semana • Após uma manutenção • Após uma substituição da haste de tração, do casquilho de tração ou do batente • Após a regulação do casquilho de ajuste de Push-Pull
Verificar a pressão de funcionamento da linha à qual o seu aparelho está ligado, ajustar a pressão recomendada pela Böllhoff, se necessário. Verificar o FRL que assegura a alimentação de ar da ferramenta (fluxo de lubrificação, presença de água ou de impurezas no recipiente do filtro). Em todos os casos, consultar as recomendações dos fabricantes.	• 1 vez / semana
Verificar o nível de óleo existente no aparelho.	• 1 vez / semana

Se detetar a presença de uma fuga pneumática e/ou hidráulica, pare imediatamente de utilizar o aparelho.

8-3 Manutenção nos 250 000 ciclos

Recomendamos vivamente que o aparelho seja completamente desmontado a cada 250 000 ciclos por uma pessoa formada e qualificada por um representante da Böllhoff. Os componentes dinâmicos, os elementos de estanquidade desgastados ou danificados devem ser substituídos. Recomenda-se igualmente a mudança de todos os componentes contidos no kit de reparação.

Recomenda-se que a desmontagem e remontagem em boas condições de limpeza.
Para facilitar as suas operações de manutenção, aconselhamos a utilização de ferramentas especiais desenvolvidas especificamente para este aparelho, no sentido de evitar qualquer risco de dano dos componentes.

Kit de reparação referência 23617291001
Este kit de reparação contém os seguintes componentes:
- Juntas pneumáticas e hidráulicas
- Acoplador
- Gatilho
- Casquilho de tração
- Silenciadores de feltro
- Parafusos
- Conjunto casquilho de ajuste (Sistema Push-Pull)
- Grupo Push-Pull
- Grupo parafuso de purga
- Grupo válvula de força
- Grupo válvula de gatilho
- Grupo válvula de impulso
- Grupo válvula de desenroscamento manual
- Grupo êmbolo hidráulico

Kit de ferramentas especial referência 23617290001
Este kit de ferramentas só pode ser vendido após uma formação facultada por um organismo autorizado Böllhoff. Contacte um representante Böllhoff para mais informação.

8-4 Verificação e enchimento de óleo

Um nível de óleo demasiado reduzido pode provocar avarias, é importante respeitar este modo de funcionamento.

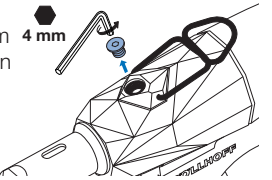
OBSERVAÇÃO
Recomendamos que verifique o nível de óleo do seu aparelho 1 vez por semana, utilizando o procedimento descrito a seguir.

⚠ PERIGO
Risco de projeção de óleo sob pressão!
Verifique se o aparelho está desligado da rede de ar comprimido antes de desenroscar o parafuso de purga. Um acionamento repentino do ciclo de rebitagem pode provocar projeções de óleo sob pressão e provocar lesões graves. Mesmo na ausência de alimentação de ar, uma pressão residual pode persistir e provocar uma projeção de óleo.

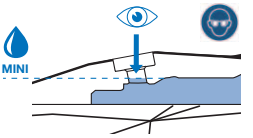
Utilize apenas óleo mineral com um grau de viscosidade de 68, o óleo deve estar limpo e livre de partículas e não deve conter silicone (Referência Böllhoff 29140000001/00 – 1 litro).

1. Desenroscar o parafuso de purga com a ajuda da chave Allen de 4 mm incluída.

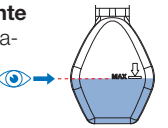
! 0 bar/psi



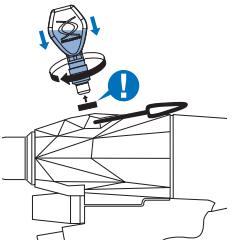
2. O nível de óleo mínimo situa-se acima da base do orifício.



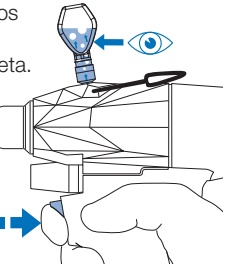
3. ⚠ **Verificar se imperativamente** o nível de óleo na bureta não ultrapassa o nível máximo indicado. Bureta de óleo vazia: 23650000007



4. Aparafusar a bureta de óleo incluída, que deve conter óleo mineral com um grau de viscosidade de 68. **Verificar a presença da anilha de vedação na bureta.**



5. Premir durante 3 segundos o gatilho e observar as bolhas de ar subir na bureta. **Repetir esta operação 3 vezes.**



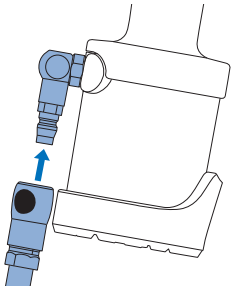
6. Aparafusar novamente o parafuso de purga e a sua anilha de vedação, iniciar 3 ciclos de rebitagem para fazer circular o óleo no circuito hidráulico; se o aparelho desenroscar automaticamente, a reposição de óleo foi concluída. Se o aparelho não desenroscar automaticamente, reiniciar o procedimento a partir da etapa 3. Se após 3 tentativas de reposição de óleo, o aparelho continuar a não desenroscar automaticamente, contacte um centro de reparação autorizado Böllhoff.

8-5 Ajuste do acionamento do aparafusamento (Sistema Push-Pull)

⚠ PERIGO

Risco de lesões!

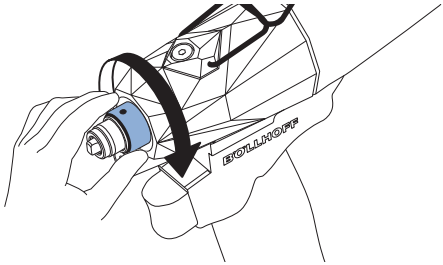
Para realizar esta operação, **o aparelho deve estar conectado à rede de ar comprimido** e o nariz deve estar desmontado. Mantenha-se alerta e concentrado e respeite todas as seguintes instruções.



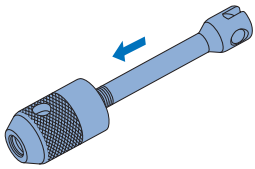
Descrição das operações

Ferramentas:
Punção de 3 mm

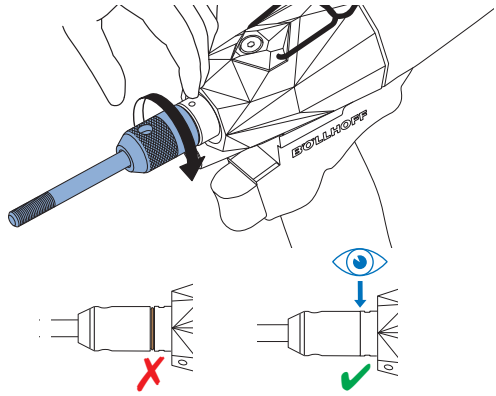
1. Aparafusar o casquilho de ajuste do Push-Pull manualmente no pistão hidráulico até ao máximo, sem forçar.



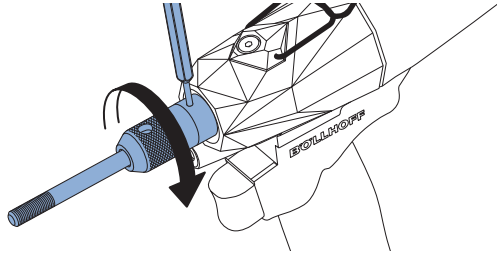
2. Introduzir a haste de tração no casquilho de tração.



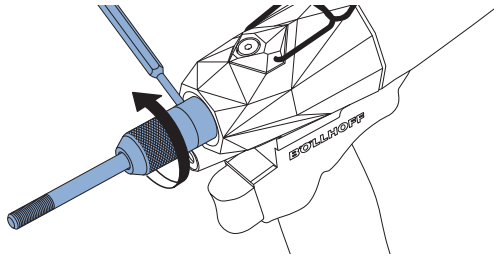
3. Aparafusar manualmente o casquilho de tração e a haste de tração no pistão hidráulico em contacto com o casquilho de ajuste **(o casquilho de tração deve cobrir o anel de vedação castanho do casquilho de ajuste**).



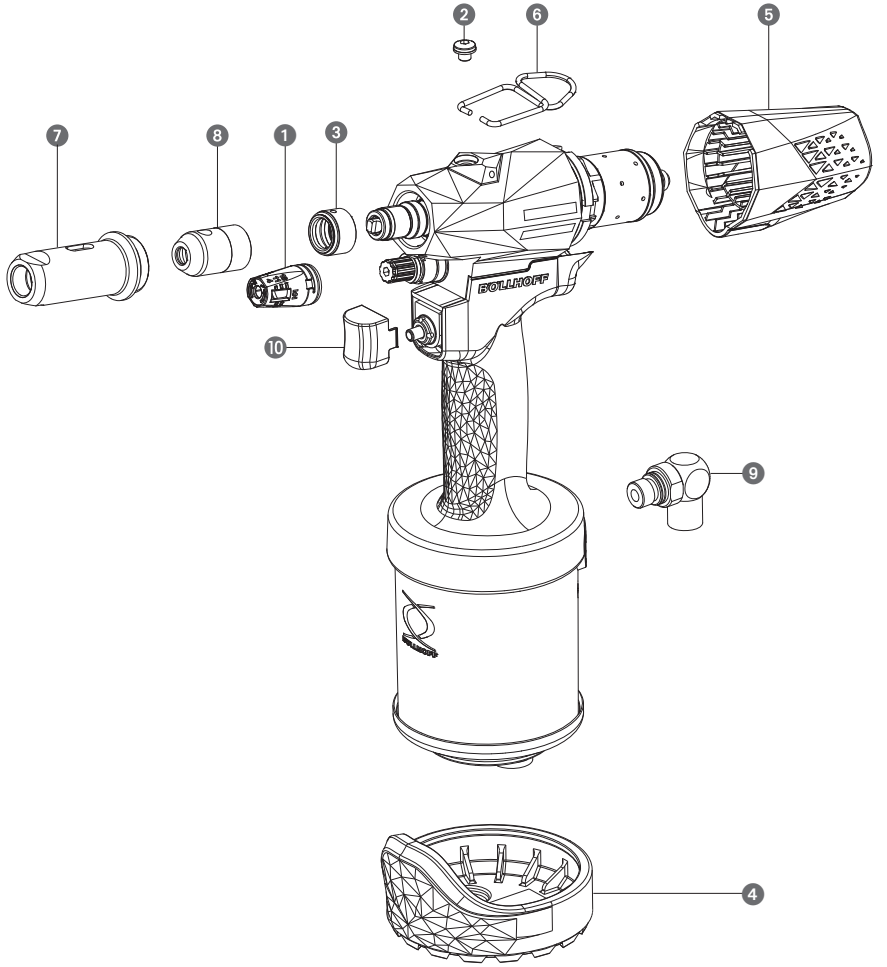
4. Com a ajuda de um punção de 3 mm posicionado num dos orifícios do casquilho de ajuste, aparafusar lentamente o conjunto casquilho de ajuste e casquilho de tração até ouvir uma fuga de ar contínua.



5. Desaparafusar lentamente o conjunto de casquilho de ajuste e casquilho de tração até eliminar a fuga de ar: a função Push-Pull está agora corretamente regulada.



9. Esquema de montagem e nomenclatura



		Referência	Qde
1	Conjunto tampa de válvula de controlo	236 172 80 008	1
2	Conjunto de parafuso de purga	236 172 80 010	1
3	Conjunto de casquilho de ajuste Push-Pull	236 172 80 013	1
4	Conjunto proteção de impulso	236 172 80 018	1
5	Conjunto proteção traseira	236 172 80 019	1
6	Gancho	236 999 00 010	1
7	Nariz	236 999 00 028	1
8	Casquilho de tração	236 999 00 029	1
9	Ligação pneumática	236 999 00 054	1
10	Gatilho	236 999 00 080	1

10. Embalagem, transporte e armazenamento

Embalar o aparelho e os acessórios na mala de transporte para o transporte e armazenamento.

O aparelho hidropneumático contido na sua embalagem deve ser armazenado e transportado nas seguintes condições:

- Temperatura entre -20 °C e +70 °C
- Humidade relativa de 5% a 80%

O aparelho, com ou sem embalagem, não deve ser sujeito a atmosferas agressivas ou corrosivas.

Fora da sua embalagem, o aparelho deve ser utilizado nas seguintes condições:

- Temperatura de 0 a +40 °C
- Humidade relativa de 5% a 80%.

11. Gestão do fim de vida útil

A Böllhoff é uma empresa comprometida com um protocolo de eco-responsabilidade. A saúde e segurança dos seus empregados e o cumprimento rigoroso das normas ambientais estão entre as prioridades da Böllhoff. Ajude-nos a contribuir para cuidar do nosso ambiente e da natureza, caso necessite de o substituir um dia:

- Se necessitar de substituir este aparelho, não deve eliminá-lo juntamente com os resíduos domésticos. Desmontar e reciclar os diferentes componentes de acordo com o tipo de materiais. As peças desgastadas ou substituídas durante uma manutenção ou reparação devem ser colocadas nos contentores para reciclagem apropriados (de acordo com os regulamentos locais em vigor).
- Os materiais recicláveis do aparelho serão principalmente:
  - Aço
  - Alumínio
  - Latão
  - Plástico tipo PA6 / TPU / POM

12. Ficha de acompanhamento do aparelho

Consulte a informação do aparelho a seguir:

FERRAMENTA: **RIVKLE® NEO P107**

N.º DE SÉRIE: **AN**_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

ANO DE FABRICAÇÃO: **20**_ _ _

DATA DE ENTRADA EM FUNCIONAMENTO: _ _ _ **/** _ _ _ **/ 20**_ _ _

Data	Número de ciclos realizados	Eventos	Observações
Exemplo: 27/03/22	*220000*	*Manutenção anual*	*Realizado por Michael*

13. Garantia

ARTIGO 1.º: DEFINIÇÕES DOS TERMOS DA GARANTIA DO FORNECEDORGARANTIE DU FOURNISSEUR
Para efeitos do presente documento:

- «Produto(s)» refere(m)-se a uma (ou várias) ferramenta(s) portátil/portáteis de rebitagem RIVKLE®, RIVQUICK® e/ou RIVCLINCH®, quer seja(m) manual/manuais ou com a alimentação elétrica;
- «Fornecedor» designa a empresa BOLLHOFF OTALU, Sociedade Limitada Simplificada com um capital de 15 000 000 euros, inscrita no Registo Comercial de Chambéry com o número 747 220 309, com sede na Zone Industrielle de l'Albanne, Rue Archimède, 73490 La Ravoire, França, e que efetua a primeira venda do Produto a um «Cliente», conforme infra designado.
- «Cliente» designa a pessoa singular ou coletiva, que não é uma empresa pertencente ao grupo BÖLLHOFF, e que compra um Produto ao Fornecedor com vista à sua utilização ou revenda.
- «Partes» designa o «Fornecedor» e o «Cliente».

ARTIGO 2.º: CAMPO DE APLICAÇÃO E PERÍODO DA GARANTIA DO FORNECEDOR.
Os Produtos entregues pelo Fornecedor beneficiam de uma garantia contratual de 12 meses de duração, a contar da data de entrega, que se aplicará à não conformidade dos Produtos com a encomenda e a qualquer defeito latente, decorrente de um defeito de material, conceção ou fabricação que afete os Produtos entregues e que os torne impróprios para utilização.

Para efeitos da presente cláusula, a data de entrega é definida pelo documento de entrega em conformidade com os Incoterms ICC 2020 incluídos na confirmação da encomenda do Fornecedor, ou, na sua ausência, pelos Incoterms que constam na encomenda.

A Garantia do Fornecedor aplica-se apenas no âmbito de uma utilização normal, tal como definida no Manual de Utilização fornecido com o Produto.

Todas as outras garantias, expressas ou implícitas, incluindo as garantias de valor comercial ou de adequação a um determinado fim, ficam excluídas.

ARTIGO 3.º: IMPLEMENTAÇÃO DA GARANTIA DO FORNECEDOR
Não sendo aceites quaisquer reclamações por defeitos visíveis após um período de sete (7) dias de calendário a contar da data de entrega, o Cliente compromete-se a verificar sistematicamente os Produtos no momento da entrega, devendo este controlo incidir, nomeadamente, sobre a qualidade, as quantidades e as referências dos Produtos e respetiva conformidade com as disposições contratuais.

O Cliente deve notificar o Fornecedor do defeito do Produto no prazo de sete (7) dias de calendário após a sua descoberta e devolver o Produto ao Serviço de Pós-Venda do Fornecedor no seu estado original sem desmontagem, devidamente protegido e acondicionado para evitar eventuais danos associados ao transporte.

No caso de o Cliente enviar um Produto desmontado, o serviço de apoio ao cliente do Fornecedor voltará a montar a ferramenta para diagnóstico. Neste caso, os custos de remontagem não serão suportados pelo Fornecedor e continuarão a ser da responsabilidade do Cliente.

Além disso, a Garantia do Fornecedor só se aplica a Produtos que tenham sido entregues pelo Fornecedor e que sejam propriedade legítima do Cliente que apresenta a reclamação.

O pedido de cobertura da garantia deve ser formalizado e documentado no Formulário de Cobertura, anexo a estas condições especiais, devendo ser preenchido pelo Cliente.

Este formulário especificará:

- o defeito detetado,
- a data e as circunstâncias da sua deteção,
- as condições de utilização do Produto,
- a designação social do Cliente, a sua morada,
- a pessoa responsável pelo acompanhamento nas instalações do Cliente,
- o representante comercial do Fornecedor,
- o tipo de Produto,
- o número de série do Produto,
- se aplicável, o número do projeto específico do Fornecedor,
- se o Produto em questão ainda estiver na garantia.

O Fornecedor reserva-se o direito de proceder, direta ou indiretamente, a qualquer observação e verificação nas instalações do Cliente.

Na eventualidade de a garantia ser excluída, os custos de transporte incorridos não serão suportados pelo Fornecedor e será enviado um orçamento de reparação ao Cliente para aprovação antes do início de qualquer intervenção.

Em caso de confirmação por parte do Cliente, materializada sob a forma de uma encomenda, o Fornecedor deverá efetuar as reparações previstas.

Se o Cliente não concordar, este último pagará todas despesas relacionadas com a devolução do Produto, no seu estado atual, para as instalações do Cliente no prazo de trinta (30) dias após a receção do orçamento.

Caso contrário, o Produto não será devolvido, sem que tal constitua qualquer falha por parte do Fornecedor, nem conduza ao pagamento de qualquer indemnização.

Se aplicável, a peça reparada ou substituída no âmbito da garantia inicial é garantida até ao término dessa garantia original e por um período mínimo de seis (6) meses a partir dessa reparação ou substituição.

O período de garantia original do Produto permanece inalterado.

ARTIGO 4.º: INDEMNIZAÇÃO – LIMITAÇÃO DA GARANTIA DO FORNECEDOR

A garantia do Fornecedor apenas cobre a recolocação em funcionamento (peças e mão-de-obra) ou, se aplicável, a substituição do Produto por um novo, ao critério do Fornecedor, excluindo-se quaisquer reduções no preço e quaisquer danos e prejuízos relacionados com o(s) defeito(s) do Produto.

O Fornecedor não será responsável por danos indiretos e imateriais, tais como, designadamente: penalizações, perda de negócio, perda de benefícios, perda de oportunidades, prejuízos comerciais, perda de lucros...

ARTIGO 5.º: CLÁUSULAS DE EXCLUSÃO DA GARANTIA DO FORNECEDOR

Ficam excluídos da Garantia do Fornecedor:

- Os defeitos/danos resultantes da manutenção, de testes de ajuste, da instalação, da alteração, da modificação ou da montagem especial do Produto por parte do Cliente ou por um terceiro, salvo: (i) se a operação em questão tiver sido realizada sob o controlo ou validação do Fornecedor ou (ii) se a operação em questão tiver sido realizada por pessoal do Cliente que possua certificado de formação para operações de manutenção emitido pelo Fornecedor;
- Os defeitos/danos relacionados com uma conceção imposta pelo Cliente ou com as matérias-primas fornecidas ou impostas pelo Cliente;
- Os defeitos/danos resultantes de uma operação, manipulação, armazenamento inadequados, da utilização indevida ou abusiva do Produto, de um acidente ou negligência, assim como de qualquer dano corporal;
- Os defeitos/danos resultantes de peças sobresselentes não fornecidas pelo Fornecedor e/ou peças sobresselentes que não tenham sido montadas no Produto pelo Fornecedor;
- Os defeitos/danos relacionados com o transporte e/ou embalagem/acondicionamento do Produto quando estas operações não tiverem sido realizadas ou solicitadas pelo Fornecedor;
- As peças de desgaste cuja substituição regular é necessária;
- Os defeitos/danos resultantes do não cumprimento das instruções de manutenção e de utilização;
- O desgaste normal, que não afete a utilização ou a segurança do produto no dia a dia;
- Os defeitos/danos que não afetem o bom funcionamento do produto, em particular, os danos estéticos, como: riscos, marcas, etc. ;
- Os defeitos/danos pelos quais um terceiro é responsável ou que resultem de falhas intencionais ou dolosas;
- Os custos e/ou danos causados pela má qualidade da alimentação do produto, como: tensão elétrica defeituosa, erro de tensão, etc. ;
- Em caso de perda da rastreabilidade do produto por parte do Cliente,

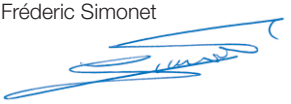
ARTIGO 6.º: RENÚNCIA A RECURSO

O Cliente renuncia a qualquer recurso junto das suas seguradoras e de terceiros em relação contratual com ele, contra o Fornecedor ou as suas seguradoras, para além dos limites e das exclusões estabelecidos nas presentes condições especiais.

14. Declaração de Conformidade CE

Declaração de conformidade (original)

Declaramos pelo presente que a máquina seguinte cumpre todas as disposições da diretiva europeia relativa a máquinas 2006/42/CE.

Designação da máquina:	**RIVKLE® NEO P107**
Tipo de máquina:	**Appareil de sertissage mobile pour la pose d'écrous à sertir**
Ano:	**De 2023**
Nº de série:	**AN00001 => AN99999**
Foram aplicadas as seguintes diretivas CE:	2006/42/CE
Foram aplicadas as seguintes normas harmonizadas:	EN ISO 12100: «Segurança de máquinas - Princípios gerais de conceção: Avaliação e redução dos riscos» de 2010. EN ISO 11148-1: «Ferramentas portáteis com motor não elétrico - Requisitos de segurança - Parte 1: Ferramentas de montagem para mordentes mecânicos não roscados» de 2012
Fabricante:	Böllhoff Otalu S.A.S Rue Archimède Zone Industrielle de l'Albanne 73490 LA RAVOIRE France Tel : (33) 4 79 96 70 00 Fax : (33) 4 79 96 70 11 www.boellhoff.com.fr
Responsável pela documentação técnica:	Fréderic Simonet
Localidade, data:	La Ravoire, 01/01/2023
Nome:	Fréderic Simonet
Assinatura:	
Função:	Responsável de Atividade Powertool

BÖLLHOFF

Passion for successful joining.

Groupe Böllhoff

Partenaire innovant dans la technologie de fixation, les solutions d'assemblage et leur logistique.

Vous trouverez les coordonnées de nos sites dans le monde entier sur www.boellhoff.com/fr.

Rue Archimède | Z.I. de l'Albanne | CS 40068 | F-73493 La Ravoire Cedex
Tél : +33 4 79 96 70 00 | Fax : +33 4 79 96 70 11
info_fr@boellhoff.com | www.boellhoff.com/fr

Sous réserve de modifications techniques.
Reproduction même partielle, autorisée exclusivement sur autorisation.
Droits déposés à respecter suivant la norme ISO 16016.