



RIVKLE® B2007

- (FR)** Appareil de pose sur batterie pour insert **RIVKLE®**
Manuel d'utilisation
- (ENG)** Battery operated riveting tool for **RIVKLE®**
Operating instructions
- (D)** Akku-Blindnietwerkzeug für **RIVKLE®**
Bedienungsanleitung
- (I)** Apparecchio di posa a batteria per inserti **RIVKLE®**
Manuale d'uso
- (E)** Remachadoras a batería **RIVKLE®**
Manual de uso
- (P)** Ferramenta de rebitar accionada por acumulador de **RIVKLE®**
Manual

BOLLHOFF

Français	3
English	27
Deutsch	51
Italiano	75
Español	99
Portuguese	123

RECOMMANDATIONS DE SECURITE	4
1 - PRINCIPE ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE L'APPAREIL	7
Méthode de sertissage	7
Méthode de sertissage à la pression : contrôle de l'effort de sertissage	7
Effort de pose	8
Caractéristiques techniques	8
Configurations outil et codes article	9
Dimensions de l'appareil	9
2 - MISE EN SERVICE	10
Charger la batterie	10
Installation de la batterie	10
Utilisation des tiges spécifiques BOLLHOFF®	10
Utilisation de vis du commerce DIN912	12
Démarrage de l'appareil	13
Réglage de l'effort de pose	13
Options et accessoires	14
3 - UTILISATION	15
Procédure d'utilisation	15
Bouton de dévissage	15
Menu principale	16
Menu maintenance	17
4 - MAINTENANCE	19
Maintenance préventive	19
Maintenance occasionnelle	20
Contrôle du niveau d'huile	21
5 - VUE ECLATEE	22
Pièces de rechanges	23
6 - DIAGNOSTIC ET RECOMMANDATIONS EN CAS DE PANNE	24
7 - LISTE DES DEFAUTS	25
8 - GARANTIE	26
CERTIFICAT DE CONFORMITE	147

Recommandations de sécurité



Il est nécessaire de lire cette notice avant de mettre en œuvre, utiliser ou entretenir cet appareil. Tout manquement peut causer des risques d'électrocution, inflammation ou dommages corporels.

Nous recommandons de lire attentivement cette documentation avant préparation, utilisation ou maintenance de cet appareil. Respectez également les consignes de sécurité complémentaires qui s'appliqueraient dans votre environnement.

Toujours porter les équipements de protections individuels.

Conserver les instructions à proximité.

Nos services techniques sont à votre disposition pour vous conseiller ou si nécessaire, pour vous apporter le niveau de connaissance approprié.

Conditions générales de sécurité

Sécurité dans la zone d'utilisation

Maintenir la zone de travail propre et non encombrée.

Ne pas utiliser d'appareils électroportatifs dans une atmosphère explosive comme par exemple en présence de produits inflammables. Cet appareil peut générer des étincelles qui peuvent provoquer une explosion ou un incendie.

Lors de l'utilisation de cet appareil, assurez-vous de l'éloignement suffisant de toute personne.

Précautions électriques

Chargeur de batterie

- **Attention :** pour réduire le risque de dommages, utiliser uniquement le matériel recommandé pour cet appareil. D'autres modèles de batteries pourraient entraîner l'endommagement du chargeur comme de l'outil ou une explosion avec des risques de dommages corporels
- Avant toute utilisation du chargeur, lire attentivement les consignes décrites dans ce manuel.
- Ne pas exposer la batterie ou son chargeur à la pluie ou toute autre source d'humidité.
- Afin de ne pas endommager le câble ou la prise, déconnecter-les du secteur avec précaution.
- L'utilisation d'accessoires électriques non recommandés peut provoquer l'endommagement du matériel, incendie, électrocution ou dommages corporels.
- Assurez-vous que le câble du chargeur soit protégé, non exposé à tout risque d'écrasement.
- Utiliser convenablement le chargeur, ne porter pas ce dernier par son câble. Maintenir l'ensemble à distance de toutes sources de chaleur, huile, eau ou d'éléments coupants, mécanisme. Un matériel dont l'aspect extérieur présente des dommages doit être remplacé.
- Ne pas utiliser de chargeur s'il est endommagé : le faire réparer auprès d'un service technique.
- Avant toute opération de nettoyage ou maintenance, assurez-vous que le chargeur soit débranché pour éviter tout risque d'électrocution.
- Ne jamais démonter le chargeur ou les batteries. Contacter un service technique si un dysfonctionnement est rencontré.

Batteries

- Ne pas charger les batteries si la température est inférieure à 0°C ou supérieure à 40°C
- Attention de ne pas provoquer de court-circuit sur la batterie. Éviter de mettre en contact les 2 bornes de la batterie avec un élément conducteur extérieur.
- Ne pas exposer les batteries à toute forme d'eau. Un court circuit peut provoquer des dommages corporels et détérioration du matériel.
- Ne pas stocker l'appareil avec sa batterie dans un endroit où la température dépasse 50°C.
- Ne pas exposer les batterie à des flammes, cela peut causer une explosion et déclencher un incendie.
- Ne pas laisser tomber, secouer ou appliquer des chocs sur les batteries.
- Les batteries doivent être sorties de leur emballage et disposées dans un endroit bien ventilé lors de toute recharge.
- Les batteries défectueuses doivent être isolées et remises à des centres de traitement appropriés pour ce type de produit.

Sécurité des utilisateurs

- Toujours porter une grande attention sur l'opération en cours. Ne pas utiliser cet appareil si vous êtes fatigué ou sous influence de médicaments, alcool, drogues. Il est indispensable d'être en pleine possession de ses moyens pour utiliser en toute sécurité cet appareil et ne pas risquer de quelconques dommages.
- Porter des vêtements adaptés, ne pas porter de vêtements amples, ou bijoux. Les cheveux longs doivent être attachés. Vêtements, cheveux, ... doivent être maintenu à distance de toute pièce en mouvement.
- Pendant l'utilisation de cet appareil, garder une posture appropriée dans le but de garder le contrôle.
- Toujours porter les équipements individuels de sécurité, gants, lunettes, chaussures, bouchons d'oreilles.

Utilisation de l'outil et maintenance

- La pièce, sur laquelle les RIVKLE® seront posés, doit être stable et parfaitement maintenue.
- Ne pas laisser cet appareil à porté d'enfants ou de personnes non habilitées.
- Contrôler qu'aucune des pièces en mouvement n'est endommagée et qu'aucune autre condition puissent affecter le bon fonctionnement de cet appareil.
- Utiliser uniquement les accessoires fournis par le fabricant.
- Cet appareil a été conçu et développé exclusivement pour la pose d'écrous et goujons à sertir. Toute autre utilisation est interdite.
- Toute modification faite sur l'appareil sans le consentement du fabricant est proscrite.
- Utiliser uniquement des pièces détachées en provenance du fabricant de cet appareil. Tout manquement entraînera l'annulation de la garantie.
- Le démontage de l'appareil est réservé au personnel ayant suivi une formation par nos services.
- Aucun démontage ne doit être initié sans retrait au préalable de la batterie. Faire attention aux tensions résiduelles présentes dans les condensateurs et prendre soin également des éléments dont la température peut être élevée.
- Cet appareil doit être utilisé exclusivement par du personnel formé.

Recommandations de sécurité

Réparation, maintenance et assistance

- La réparation de cet appareil doit être faite exclusivement par du personnel formé et habilité.
- Utiliser uniquement des pièces d'origine pour la maintenance de cet appareil.
- Ces conditions de maintenance permettront d'assurer le bon niveau de sécurité.

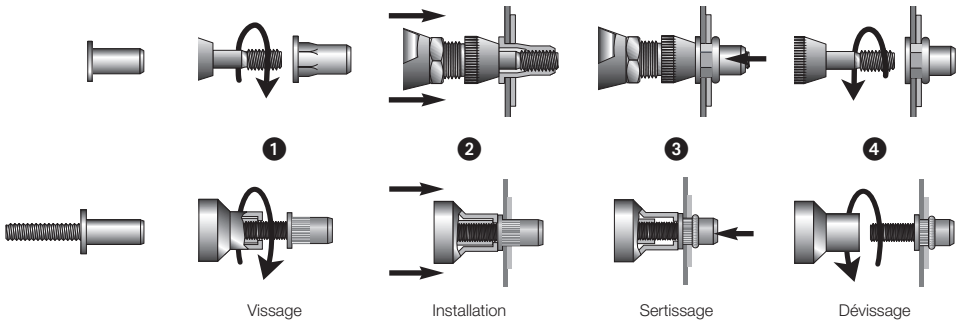
Règles de sécurité additionnelles

- Cet appareil a été développé pour être utilisé avec des pièces fournies par le fabricant.
- Le client doit former ses différents opérateurs à l'usage et aux précautions d'emploi.
- Le client sera considéré comme responsable de toute modification faite sur cet appareil ou d'une maintenance qui ne serait pas conforme aux prescriptions du fabricant.
- L'appareil doit bénéficier du programme de maintenance décrit par le fabricant.
- Lors du déplacement de l'appareil, prenez soin de ne pas activer involontairement la gâchette de départ cycle.
- Lors d'un vissage, prenez soin de tenir le RIVKLE® de manière à ne pas vous pincer les doigts entre le RIVKLE® et l'enclume. Il est recommandé de placer le RIVKLE® dans son logement et de procéder au vissage dans un second temps afin d'éviter tout risque de blessure.
- L'utilisation de gants est recommandée.
- L'opérateur ne doit pas utiliser l'appareil si une pièce manque ou semble défectueuse ou est mal fixée.
- Cet appareil doit être utilisé avec respect des règles et normes en vigueur.

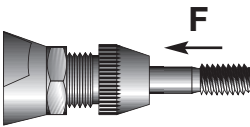
1 - Principe et caractéristiques techniques de l'appareil

Méthode de sertissage

La méthode de sertissage comprend les opérations de **1** vissage, **2** l'installation, **3** le sertissage et **4** le dévissage.



Méthode de sertissage à la pression : contrôle de l'effort de sertissage



Avec la méthode de sertissage à la course, l'appareil délivre toujours la même course. Lorsqu'il y a une variation d'épaisseur du support, il y a un risque que l'écrou ne soit pas sertit correctement ou soit endommagé au niveau de son taraudage. Dans ce cas, il y aura une usure prématurée de la tige de traction.

La méthode de pose à l'effort élimine ces risques puisque l'effort de pose est constant quelle que soit l'épaisseur du support.

Le principe de la pose à l'effort est particulièrement adapté aux applications dont les épaisseurs sont variables, pièces plastiques, etc. La qualité de la pose est ainsi assurée dans toutes les conditions.

Avantages :

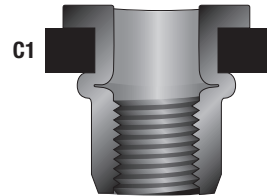
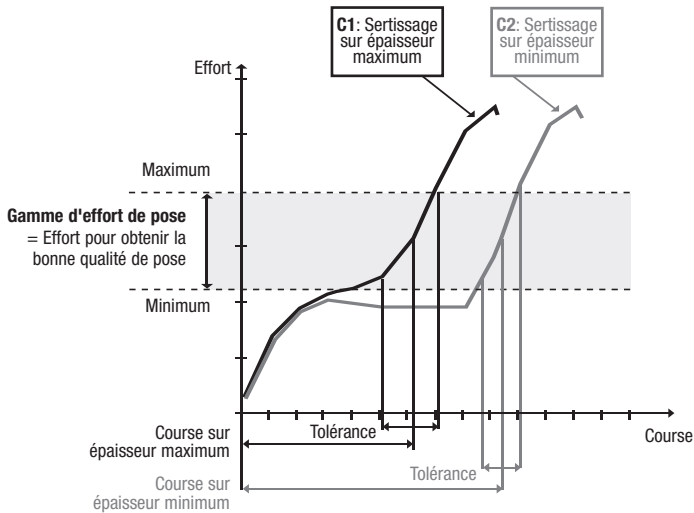
- Sertissage optimum sur les panneaux dont l'épaisseur varie
- Possibilité d'appliquer plusieurs fois l'effort de pose sur le même insert
- Autorise un contrôle de la qualité (indicateur d'effort)
- Durée de vie des tiges optimisée
- Permet la pose de différents RIVKLE®, de même dimension, sans réglage.

1 - Principe et caractéristiques techniques de l'appareil

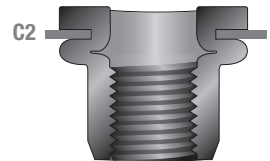
Effort de pose

L'effort de pose recommandé dépend du RIVKLE® à sertir.

Caractéristiques du RIVKLE®



Epaisseur maximum (C1)



Epaisseur minimum (C2)

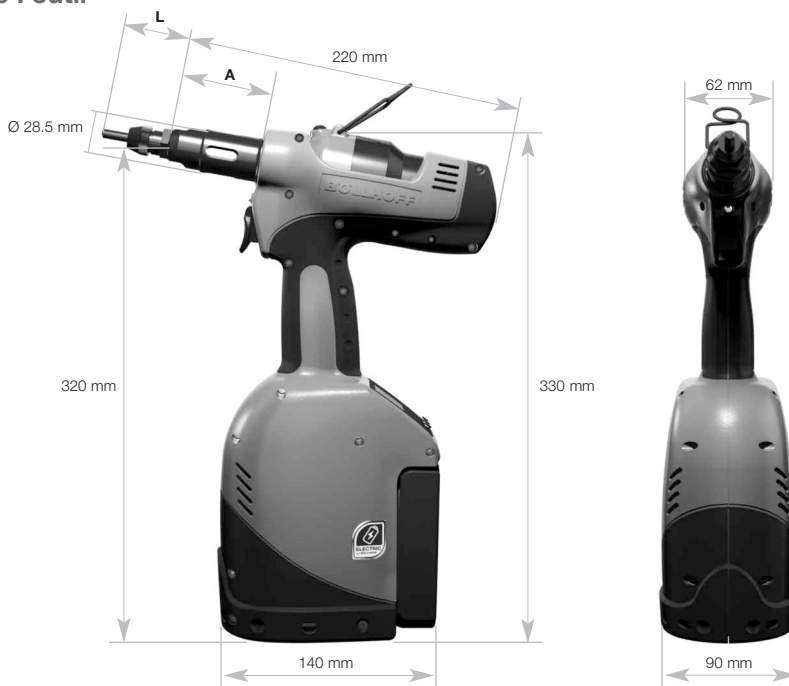
Caractéristiques techniques

Effort de sertissage (min - max) (kN)	3.00 → 22.00* (* > 18kN avec kit d'adaptation)
Capacité de pose	RIVKLE® M3 à M10* RIVKLE® Goujon M4 à M8 (*M10 avec kit d'adaptation)
Course maximum	7,0 mm
Poids de l'outil	2,1 kg
Poids de la batterie (2,6Ah)	0,3 kg
Batterie	Li-Ion / 14.4 V / 2.6 Ah
Températures limites d'utilisation	5°C - 40°C
Vibration	Amplitude de vibration : 0.672 m/s²
Degré de protection IP	20
Emission sonore	Niveau sonore maximum : LpA 71,1 dB(A) Puissance sonore max. LwA : 82,1 dB(A)

Configurations outil et codes article

	Raccordement électrique pour l'Europe	Raccordement électrique pour les US
Ensemble 1 batterie	236 166 01 000	236 168 01 000
Ensemble 2 batteries	236 167 01 000	236 169 01 000

Dimension de l'outil



		M3	M4	M5	M6	M8	M10
Nez standard	A	62,0					—
	L	33,5	34,5	40,5	42,5	47,5	—
Nez spécifique	A	—	—	—	—	63,0	
	L	—	—	—	—	47,5	54,0



Contenu de la valise :

- 1 outil sans outillage
- 1 manuel d'utilisation
- 1 clé pour le remplacement de l'outillage
- 1 ou 2 batterie(s)
- 1 chargeur de batterie
- 1 dose d'huile

2 - Mise en service

Charger de la batterie

- Positionner le chargeur dans une zone fraîche et ventilée.
- Raccorder le chargeur à l'alimentation électrique. **ATTENTION** : Prenez soin de contrôler que l'alimentation électrique est compatible avec le chargeur.
- Installer la batterie sur le chargeur. La batterie doit glisser librement, ne forcez pas pour sa mise en place.

Installation de la batterie

L'appareil est livré avec 1 ou 2 batteries 14,4V / 2,6Ah.

Pour installer la batterie sur l'outil :

- Tenir l'appareil de pose par sa poignée.
- Avec l'autre main, tenir la batterie en positionnant son bouton de déverrouillage vers le bas.
- Insérer la batterie et faite-la glisser vers le haut jusqu'au moment où le verrouillage se fait entendre par un bruit significatif.

Il est fortement recommandé d'utiliser des batteries distribuées par votre revendeur BÖLLHOFF et adaptées pour cet appareil.

Préparation de l'appareil



ATTENTION : PRENEZ SOIN DE DEBRANCHER LA BATTERIE AVANT TOUTE INTERVENTION SUR CET APPAREIL.

Il existe 2 configurations d'outillages différentes :

- Utilisation des tiges BÖLLHOFF (recommandées pour garantir une meilleure durée de vie)
- Utilisation de vis du commerce

Utilisation des tiges spécifiques BÖLLHOFF

				3 → 18 kN					18 → 22 kN	
				M3	M4	M5	M6	M8	M8	M10
Tige			236 113 XX 020	03	04	05	06	08	236 913 08 110	236 913 10 019
			376 113 XX 020	–	04	05	06	08	–	
Enclume			236 113 XX 030	03	04	05	06	08	08	10
			376 113 XX 030	–	04	05	06	08	–	
Fourchette et nez pour RIVKLE® Goujon et effort >18 kN (M8 & M10) - Figure 3			236 166 00 303 236 166 00 304						X	

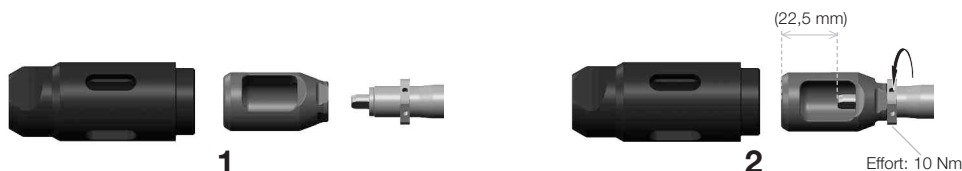


Figure 3 - Fourchette et nez pour RIVKLE® Goujon et effort >18 kN (M8 & M10)

Ajuster à peu près à une distance de 22,5 mm entre la face avant de la fourchette et l'arbre d'entraînement.

2. Ensuite, installer la tige et ajustez précisément la position de la fourchette :
 - Assurez-vous de toujours pouvoir facilement retirer / replacer la tige
 - Réduire autant que possible le jeu mécanique entre la tige et la fourchette
3. Serrer le contre-écrou avec un couple de 10Nm pour verrouiller le réglage.

⚠ LA BATTERIE DOIT ETRE DECONNECTEE LORS DU REMPLACEMENT DE L'OUTILLAGE. LA TIGE (1) BOUGE PENDANT L'UTILISATION. EVITER LES CONTACT ET PRENDRE UN MAXIMUM DE PRECAUTION.

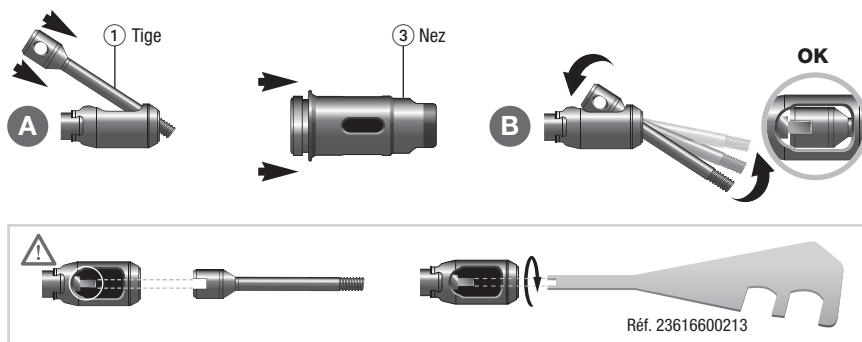
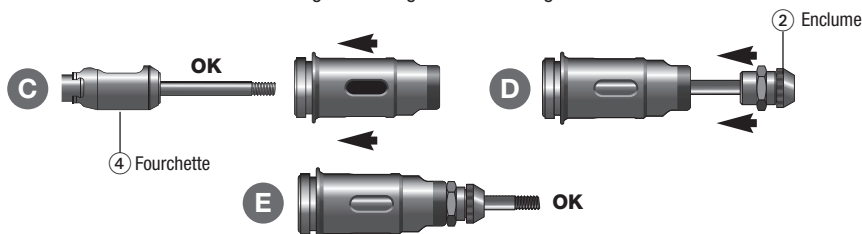


Figure 4 - Alignement de la tige



- Retirer la tige de traction
- Installer la tige de traction ① en prenant soin d'aligner la rainure à l'arrière de la tige avec l'entraîneur (voir figure 4)
- ATTENTION :** Appliquer de la graisse multi-usage entre la portée de la tige et la fourchette
- Revisser le nez ③
- Serrer le nez ③ à un couple de 15Nm
- Visser l'enclume sur le nez et la verrouiller après avoir soigneusement ajusté le dépassement de la tige.

2 - Mise en service

Ajuster la position de l'enclume par rapport à celle de la tige de traction

- La position de l'enclume est en relation avec la longueur du RIVKLE® avant pose
- La position de l'enclume doit être réglée comme l'indique la figure 5
- Après réglage, verrouillez l'enclume à l'aide du contre-écrou, à 10 Nm

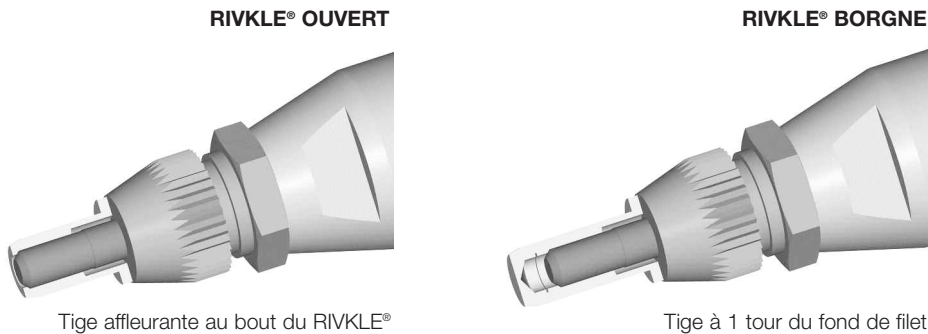
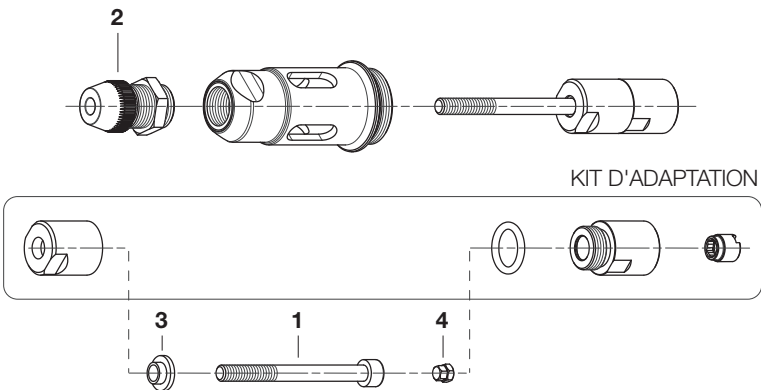


Figure 5 - Ajustement de l'enclume

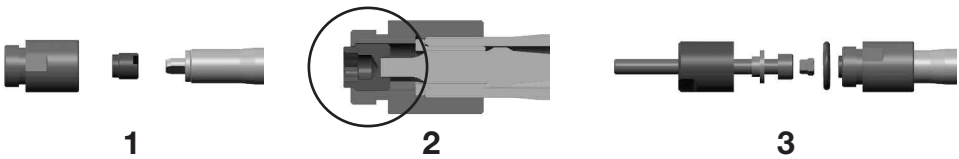
Utilisation de vis du commerce DIN912



		4	3	1
M3	KIT D'ADAPTATION 236 166 00 300	236 803 03 010	236 803 03040	M3 x 45 12.9
M4		236 803 04 010	236 803 04040	M4 x 55 12.9
M5		236 803 05 010	236 803 05040	M5 x 60 12.9
M6		236 803 06 010	236 803 06040	M6 x 65 12.9
M8		236 803 08 010	NA	M8 x 65 12.9

Pour permettre l'installation du kit "vis du commerce" :

- Retirer la fourchette qui est installée d'origine sur l'appareil
- Installer le kit d'adaptation sur le piston hydraulique
- Mettre en place la vis du commerce adaptée en utilisant les accessoires
- Verrouiller en vissant le capuchon du kit d'adaptation.
- Installer le nez
- Ajuster l'enclume (voir page 12)



LA BATTERIE DOIT ETRE DECONNECTEE LORS DU REMPLACEMENT DE L'OUTILLAGE. LA TIGE (1) BOUGE PENDANT L'UTILISATION. EVITER LES CONTACT ET PRENDRE UN MAXIMUM DE PRECAUTION.

Démarrage de l'appareil

Après avoir installé la batterie, donnez une impulsion sur la gâchette principale pour activer l'appareil.

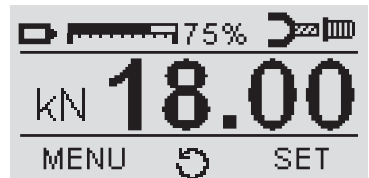
Une fois activé, l'appareil est opérationnel. L'appui d'un RIVKLE® contre la tige entraînera son vissage. Après cette opération, l'appareil sera prêt pour appliquer l'effort de pose qui est renseigné sur l'écran.

Ajustement de l'effort de pose



LORS DE LA LIVRAISON, L'APPAREIL EST REGLE POUR UN EFFORT MINIMUM. LE REGLAGE DOIT ETRE FAIT EN FONCTION DU RIVKLE®.

- Installer la batterie
- Démarrer l'appareil
- Pour ajuster l'effort de pose, appuyer sur le bouton de DROITE (SET) et maintenir appuyé pendant 2 secondes, L'affichage se met alors à clignoter.
- Appuyer sur le bouton GAUCHE (-) et DROITE (+), pour respectivement réduire ou augmenter l'effort de pose par incrément de 100N jusqu'à obtenir la valeur souhaitée.
- Appuyer sur le bouton du MILIEU (OK) ou attendre 5 secondes sans intervention pour confirmer le réglage.



Sachez que le changement de l'effort de pose a un impact sur le niveau de vie de la batterie. Un effort de pose élevé requiert d'avantage de courant qu'un effort de pose faible.

2 - Mise en service

Options et accessoires

Le tableau ci-dessous liste les différents accessoires et options disponibles pour cet appareil.



Différentes capacités de batterie

Batterie 14,4V 2,6AH	282 590 30350
Batterie 14,4V 4,0AH	282 590 30351



Différents chargeurs

Chargeur 1 emplacement EU	282 590 30352
Chargeur 1 emplacement US	282 590 30353
Chargeur Multi emplacements (x4) EU	282 590 30354
Chargeur Multi emplacements (x4) US	282 590 30355



Adaptateur secteur

Avec cordon 5,0m pour EU	282 590 30356
Avec cordon 5,0m pour US	282 590 30357



Support

RK B2007 Support	236 166 00308
------------------	----------------------

3 - Utilisation

L'appareil peut être utilisé dans toutes les positions, porté à la main ou suspendu.

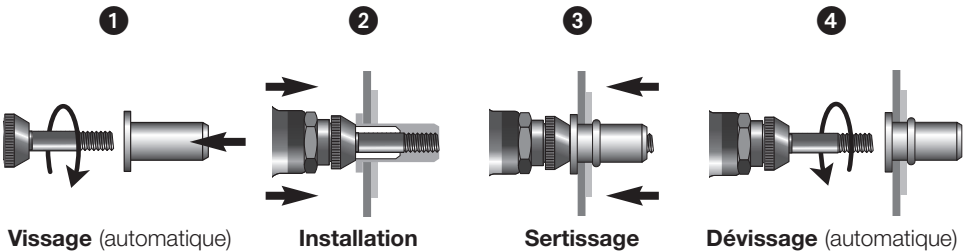
Procédure d'utilisation

- Installer la batterie.
- Démarrer l'appareil par une impulsion sur la gâchette principale.
- Exercer une pression sur la tige avec le RIVKLE® pour lancer le vissage puis insérer le RIVKLE® dans le logement.
- En alternative, le RIVKLE® peut être placé dans le logement puis une pression de la tige contre le RIVKLE® lancera le vissage.
- Appuyer sur la gâchette principale pour lancer le cycle de sertissage et la maintenir enfoncée jusqu'à la fin du dévissage (tige complètement sortie du RIVKLE®)

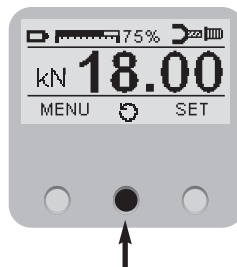


MAINTENIR LA GACHETTE ENFONCEE PENDANT L'INTEGRALITE DU CYCLE.

SI LA GACHETTE EST RELACHEE, LE CYCLE S'ARRETERA ET LE SERTISSAGE SERA REALISE DE MANIÈRE INCOMPLETE.



Bouton de dévissage

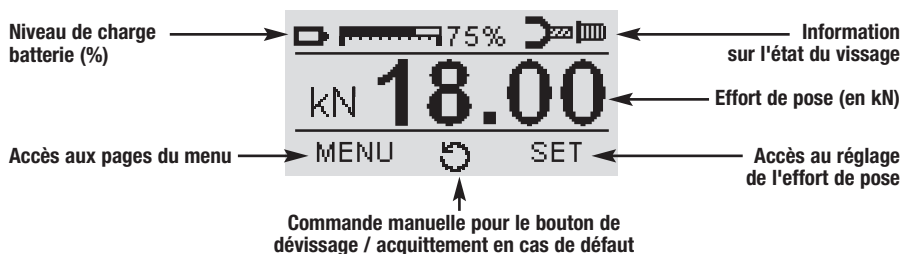


- Dans le cas d'un dévissage difficile, il est possible de forcer le dévissage en appuyant sur le bouton du MILIEU.
Pour dévisser, maintenir le bouton appuyé jusqu'à ce que la tige soit complètement sortie du RIVKLE®.

3 - Utilisation

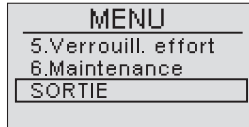
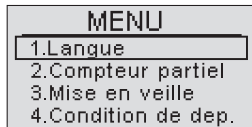
Menu principal

L'écran d'affichage s'éclaire dès le démarrage de l'appareil :



Appuyer pendant 2 secondes sur le bouton de GAUCHE (MENU) pour entrer dans les pages de programmation. Le bouton de GAUCHE permet de remonter dans la liste tandis que le bouton de DROITE permet de descendre. Le bouton du MILIEU permet quant à lui de confirmer en entrant dans le sous-menu.

Le menu principal donne accès aux options décrites ci-dessous :



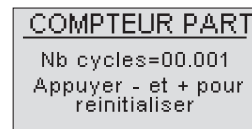
■ 1. Langues

Sélectionner la langue utilisée pour l'affichage. Langues disponibles : Français, Anglais, Allemand, Italien, Espagnol, Portugais



■ 2. Compteur partiel

Il s'agit d'un compteur partiel qui peut être remis à zéro par l'utilisateur en appuyant simultanément sur les boutons de DROITE et de GAUCHE.



■ 3. Temps de mise en veille

Sans intervention sur l'appareil, ce dernier va s'éteindre au bout d'un certain temps pour préserver la batterie. Il est possible d'ajuster ce temps en sélectionnant 1, 5 ou 10 minutes. Pour redémarrer l'appareil, une impulsion sur la gâchette suffit.



■ 4. Condition de départ

Sélectionner les conditions pour autoriser le lancement du cycle de sertissage. Options possibles : Vissage réalisé ou Sans condition.

CONDITION DEP

1.Vissage realise
2.Sans condition
SORTIE

■ 5. Verrouillage de l'effort de pose

En appuyant simultanément sur les boutons + et -, l'effort de pose est alors verrouillé. Cela signifie que l'opérateur n'aura plus accès au menu "SET" depuis l'écran principal. Il est possible de revenir en arrière en procédant de la même manière.

VERROUILL. EFF.

Pour VERROUILLER
presse
+ et -

■ 6. Maintenance

Sous-menu dédié à des fins de maintenance (cf. descriptif de ce menu ci-après).

MAINTENANCE

5.Visualis. temper.
6.Batterie
7.Proch. mainten.
8.Verif. effort

■ SORTIE

Pour revenir au menu principal de production.

Menu maintenance

Accéder à ce sous-menu en sélectionnant l'option 6. Le contenu de ce menu est le suivant :

MAINTENANCE

1.Identification
2.Boutons
3.Capteurs
4.Push-Pull

MAINTENANCE

5.Visualis. temper.
6.Batterie
7.Proch. mainten.
8.Verif. effort

MAINTENANCE

7.Proch. mainten.
8.Verif. effort
9.Restor. systeme
SORTIE

■ Option 1 : Identification

Affiche le numéro de série, la version du firmware utilisé et le totalisateur de cycles de l'appareil. Ces informations sont importantes dans le cadre d'une assistance.

Tous nos appareils ont été testés avant expédition. Le compteur peut indiquer un nombre de cycles allant de 1 500 à 5 000 cycles.

IDENTIFICATION

N. de Ser.= 16A0010
Vers.firmw.= 1.71
Nb.Cycl.= 0.001.689

■ Option 2 : Boutons

Permet de contrôler le bon fonctionnement des 3 boutons ainsi que de la gâchette principale. Pour ressortir de cette page, il est nécessaire d'appuyer simultanément sur les 3 boutons.

BOUTONS

Depart cycle: INACT
Appuyer pour sortir
INACT INACT INACT

3 - Utilisation

■ Option 3 : Capteurs

Indique le statut du capteur de position repose de la transmission ainsi que l'état du capteur de pression. "ACT" signifie que le capteur est activé et que la transmission est bien en position repose. La valeur indiquée pour le capteur de pression est la pression effective à l'instant "t". Au repos, il est possible d'avoir une pression résiduelle inférieure à 10 bars.

■ Option 4 : Push-Pull

Ce système est calibré d'usine. Cette page indique l'état du dispositif à l'instant "t".

■ Option 5 : Température

Affiche la température à l'instant "t" au niveau de 3 capteurs internes. Pour des raisons de sécurité, la machine s'arrête automatiquement lorsqu'un seuil est dépassé et un message d'erreur apparaît. Dans le cas où la température atteint le seuil de 75°C, l'appareil s'arrête et passe en mode sécurité.

■ Option 6 : Batterie

Affiche le type de batterie employée et le niveau de charge.

■ Option 7 : Prochaine maintenance

Affiche le nombre de cycles restants avant la prochaine opération de maintenance. Une alarme apparaît sur l'écran lorsque l'échéance se rapproche. Le compteur est défini pour 250 000 cycles, reportez-vous au tableau de maintenance page 19. La réinitialisation ne peut être réalisée que par le personnel Böllhoff.

■ Option 8 : Contrôle de l'effort de sertissage

Ce menu permet de contrôler l'effort de pose à l'aide d'une cellule d'effort en forçant les conditions de sertissage à l'identique de celles rencontrées lors du sertissage d'un RIVKLE®.

Un décalage inférieur à 400N entre la valeur d'effort mesurée et la consigne est toléré.

■ Option 9 : Restore par défaut

Cette page permet de restaurer les paramètres d'usine.

■ SORTIE

Pour revenir au menu principal.

CAPTEURS

Pos. repos= ACT

Pression= 007 (bar)

PUSH-PULL

PP Actual= 17.40

PP Peak= 0.00

TEMPERATURE

Carte elect.= 27 °C

Moteur M1= 20 °C

Moteur M2= 20 °C

BATTERIE

Type Batt.= 2 2.6Ah

Tens.Batt.= 15.5 V

 75%

PROCH. MAINTEN.

Nb de cycles rest.=
250.000 cycles

VERIF.EFFORT

Appuyer sur gachet.
pour sertir à
vitesse réduite

RESTORE DEF.

Presse - et + to
restaurer

4 - Maintenance

Maintenance régulière

Opération	Frequence
Contrôler l'état de la tige de traction	Tous les jours
Contrôler la charge de la batterie	Tous les jours
Graisser l'intérieur de la fourchette	A chaque remplacement de tige
Remplacer ou nettoyer la tige de traction. Le RIVKLE® doit pouvoir être vissé sans effort, à la main	Entre 5 000 et 10 000 cycles
Remplir et purger le circuit hydraulique	Entre 5 000 et 15 000 cycles
Remplacement de l'enclume (Si le diamètre intérieur est $< D+0,5\text{mm}$)	Entre 25 000 et 50 000 cycles
INSPECTION 1 Contrôler les fonctions principales ainsi que les performances	Tous les 250 000 cycles
Remplacer l'huile et purge	
Etalonnage de l'effort de pose	
INSPECTION 2 Maintenance lourde (remplacement des pièces d'usure)	Tous les 500 000 cycles
Remplacement de la fourchette	

4 - Maintenance

Maintenance occasionnelle (INSPECTION 2)



LA MAINTENANCE DE CET APPAREIL DOIT ETRE REALISEE PAR DU PERSONNEL QUALIFIE. AUCUNE INTERVENTION NE DOIT ETRE FAITE SANS FORMATION AU PREALABLE.

Retirer la batterie avant toute intervention ou démontage de l'appareil.

L'appareil doit être démonté tous les 500 000 cycles afin de remplacer l'ensemble des pièces d'usure.

Une alarme est donnée par l'appareil lorsque l'échéance est proche et le nombre de cycles restants avant l'opération de maintenance est donné dans le Chapitre Maintenance / Prochaine maintenance

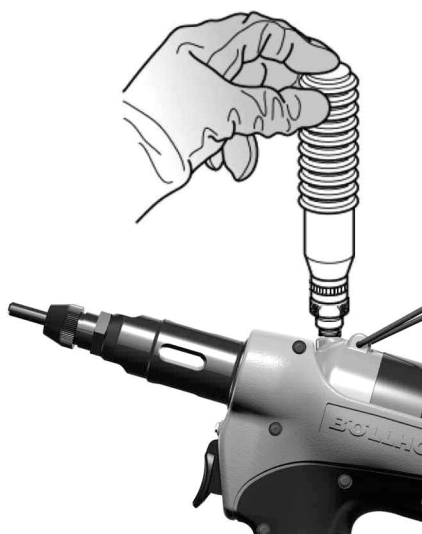
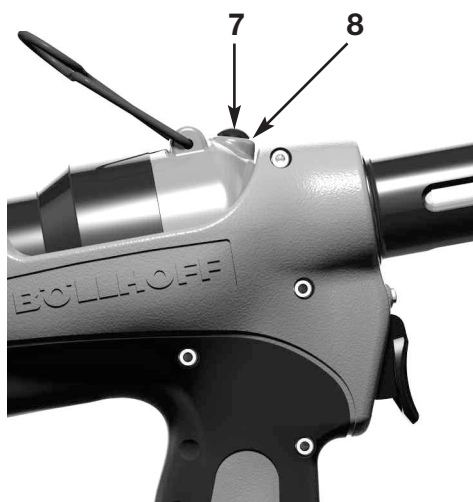
Sachez que des formations maintenance sont dispensées par le personnel BÖLLHOFF de manière à vous donner l'autonomie suffisante pour conduire ces opérations et ainsi vous garantir les meilleures performances et une durée de vie optimisée.

Pour procéder à cette opération de maintenance lourde, il est nécessaire d'utiliser le manuel de maintenance.

Contrôle du niveau d'huile

Un outil de purge dédié, ref **236 166** 00309, permet de réaliser cette opération plus facilement.

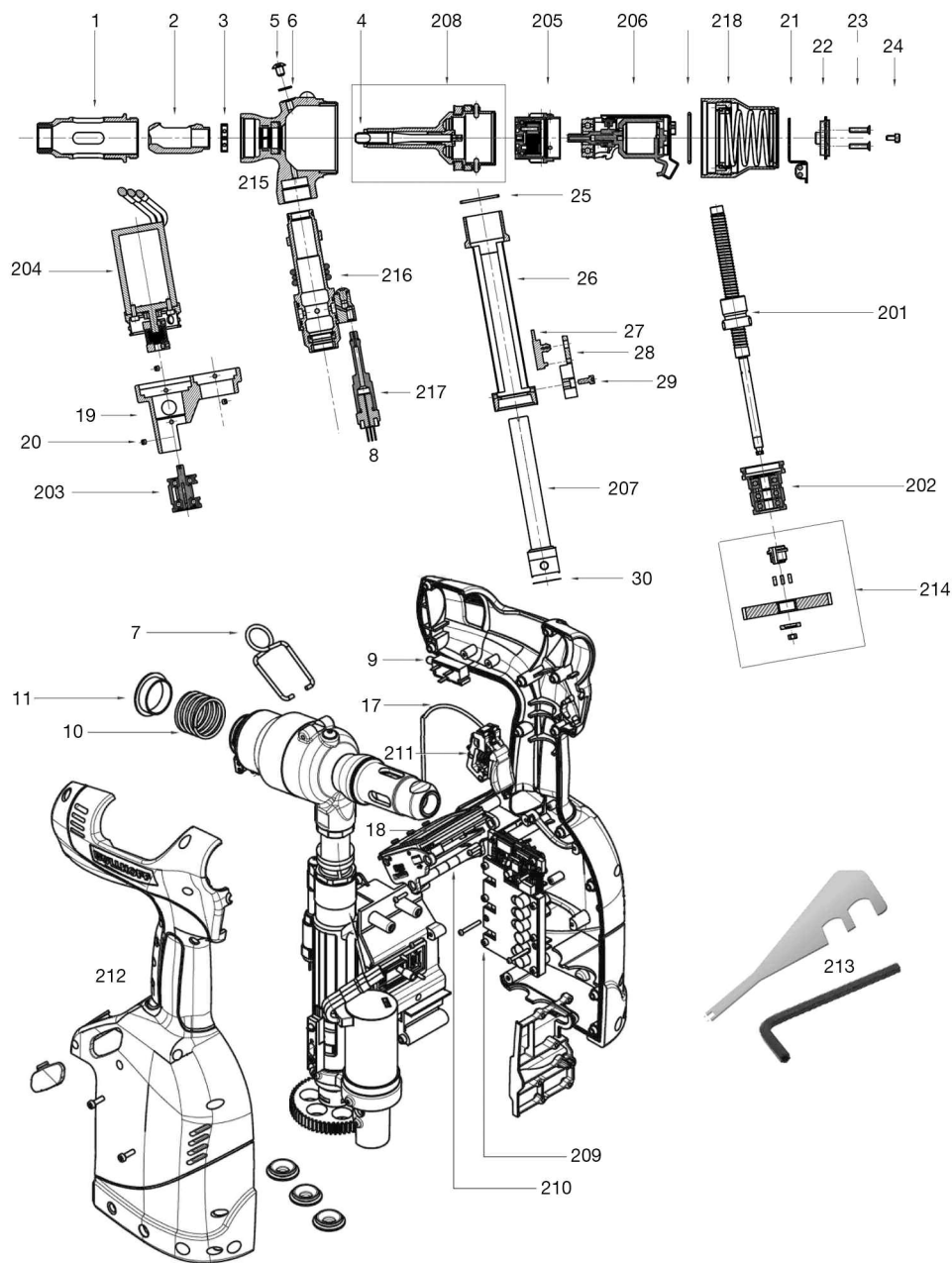
- Retirer la batterie
- Remplir d'huile jusqu'au 1/3 de la hauteur
- Visser en lieu et place de la vis de purge
- Remettre la batterie
- Réaliser 2 ou 3 cycle à la gachette
- Retirer la batterie
- Dévisser l'accessoire
- Revisser le bouchon



UTILISER UNIQUEMENT DE L'HUILE MOBIL VELOCITE OIL NR. 6 OU SIMILAIRE

5 - Vue éclatée

B2007



Pièces de rechanges

Repère	Qté	Code article	Désignation
1	1	23616600001	RK B2007 NEZ
2	1	23616600002	RK B2007 FOURCHETTE
3	1	23616600003	RK B2007 ECROU FOURCHETTE
4	1	23616600004	RK B2007 ENTRaineur
5	1	23616600005	RK B2007 VIS PURGE
6	1	23616600006	RK B2007 BAGUE BS
7	1	23616600007	RK B2007 CROCHET
8	1	23616600008	RK B2007 CAPTEUR PRESSION
9	1	23616600009	RK B2007 CAPTEUR COURSE
10	1	23616600010	RK B2007 RESSORT PISTON
11	1	23616600011	RK B2007 GUIDE RESSORT
17	1	23616600017	RK B2007 CABLE GACHETTE
18	1	23616600018	RK B2007 PROTECT ECRAN
19	1	23616600019	RK B2007 SUPP TRANSM
20	3	23616600020	RK B2007 VIS SUPP TRANSM
21	1	23616600021	RK B2007 SUPP CAPT PP
22	1	23616600022	RK B2007 ENTRETOISE
23	2	23616600023	RK B2007 VIS M3X14
24	1	23616600024	RK B2007 VIS M3X5
25	1	23616600025	RK B2007 JOINT O-RING
26	1	23616600026	RK B2007 GUIDE PLONGEUR
27	1	23616600027	RK B2007 CAPTEUR REPOS
28	1	23616600028	RK B2007 SUPP CAPT REPOS
29	1	23616600029	RK B2007 VIS FIX SUPP CAPT
30	1	23616600030	RK B2007 JOINT
201	1	23616600201	RK B2007 GROUP VIS BILLES
202	1	23616600202	RK B2007 GROUP PALIER
203	1	23616600203	RK B2007 GROUP ACCOUPPL M1
204	1	23616600204	RK B2007 GROUP MOTEUR M1
205	1	23616600205	RK B2007 GROUP REDUC M2
206	1	23616600206	RK B2007 GROUP MOTEUR M2
207	1	23616600207	RK B2007 GROUP PLONG HYDR
208	1	23616600208	RK B2007 GROUP PISTON HYDR
209	1	23616600209	RK B2007 GROUP ELECTRO
210	1	23616600210	RK B2007 GROUP ECRAN
211	1	23616600211	RK B2007 GROUP GACHETTE
212	1	23616600212	RK B2007 GROUP COQUE
213	1	23616600213	RK B2007 GROUP CLES
214	1	23616600214	RK B2007 GROUP ROUE DENTEE
215	1	23616600215	RK B2007 GROUP CORPS HYDR
216	1	23616600216	RK B2007 GROUP CYL HYDR
217	1	23616600217	RK B2007 GROUP CAPT PRESS
218	1	23616600218	RK B2007 GROUP RAPPEL RESS

6 - Diagnostic et recommandations en cas de panne

Disfonctionnement	Cause possible	Solution
La fonction de vissage Push-pull ne fonctionne pas correctement	Le capteur du Push-pull doit être calibré	Débrancher la batterie, puis l'installer de nouveau
	Le filetage de la tige est endommagé	Remplacer la tige de traction en suivant les instructions
	Le moteur est endommagé	Contrôler la vitesse de rotation en utilisation le dévissage manuel
Le cycle de sertissage ne fonctionne pas	Les conditions d'utilisation ne sont pas remplies	• S'assurer que le vissage Push Pull a été réalisé • Changer les conditions de départ pour permettre le lancement du cycle sans vissage
La qualité du sertissage n'est pas correcte	Le taraudage dans le RIVKLE® est endommagé	• Ajuster la position de l'enclume en suivant les instructions • L'effort de sertissage est trop important. Contrôler la valeur de l'effort de pose sur le plan du produit. • Le filetage de la tige est endommagé. Remplacer la tige de traction en suivant les instructions
	Le bourrelet du RIVKLE® n'est pas formé correctement	• L'épaisseur du support n'est pas compatible avec le RIVKLE® • La consigne de pression hydraulique n'a pas été atteinte. Faire l'appoint d'huile en suivant les instructions
	La tête du RIVKLE® n'est pas en contact contre son support après pose	Assurez-vous que le RIVKLE® est en contact contre le support lors du lancement du cycle de sertissage
	Le RIVKLE® tourne dans son support	• L'effort de sertissage est trop faible. Contrôler la valeur de l'effort de pose sur le plan du produit. • Reproduire un essai de pose en suivant les instructions
Le dévissage en automatique ne se fait pas	La consigne de pression hydraulique n'a pas été atteinte	Faire l'appoint d'huile en suivant les instructions
	Le taraudage du RIVKLE® ou le filetage de la tige est endommagé	Remplacer la tige de traction en suivant les instructions
	Le moteur est défectueux	Contrôler la vitesse de rotation en utilisation le dévissage manuel
L'écran ne s'allume pas	La batterie est déchargée	Remplacer la batterie
	L'outil est resté sans utilisation pendant plusieurs heures	Débrancher la batterie puis l'installer de nouveau

7 - Liste des défauts

Des messages d'erreur ou alarmes apparaissent sur l'écran dans le cas de comportements anormaux.

N°	Signification	Solution
1	Courant élevé sur moteur M1	Réduire l'effort de pose
2	Courant élevé sur moteur M2	Contacter l'assistance technique
3	Mauvaise batterie	Remplacer la batterie et utiliser uniquement les batteries livrées avec l'appareil
4	Moteur M1 en mauvaise position	Appuyer sur le bouton "RESET"
5	Batterie déchargée	Remplacer la batterie
6	Temps de sertissage trop long	Contrôler le niveau d'huile ou remplacer la batterie
7	Temps de vissage/dévissage trop long	Contacter l'assistance technique
8	Position M1 incorrect	Contrôler le niveau d'huile et acquitter
9	Pression non atteinte, contrôler niveau huile	Contrôler le niveau d'huile
10	Chargement incorrecte	-
11	Température moteur M1 élevée	Attendre quelques minutes avant de réutiliser l'appareil
12	Température moteur M2 élevée	Attendre quelques minutes avant de réutiliser l'appareil
13	Température de la carte trop élevée	Attendre quelques minutes avant de réutiliser l'appareil
14	Mettre en place un RIVKLE®	Visser un RIVKLE® sur la tige en activant le Push-pull
15	Erreur de communication	Contacter l'assistance technique
16	Erreur de communication	Contacter l'assistance technique
17	Mauvaise batterie	Remplacer la batterie par un modèle adapté
18	Nez pas en position	Contrôler que le nez est correctement vissé sur le corps de l'appareil
19	Position Repos	Appuyer sur le bouton "RESET" pour forcer le retour de la transmission dans sa position initiale
20	Maintenance requise dans 5 000 cycles	Contacter l'assistance technique
21	Maintenance requise	Contacter l'assistance technique ou réaliser les opérations de maintenance appropriées
22	Disfonctionnement bouton	Contrôler que les différents boutons ne sont pas contraints / coque de l'appareil

8 - Garantie

Cet appareil est garanti 12 mois ou 250 000 cycles à partir de sa livraison.

Consommables, pièces d'usure et batteries sont exclus de la garantie, il en est de même pour les dommages provoqués par un usage inadapté.

Tout défaut de qualité sur cet appareil sera couvert par la garantie. Ces défauts feront l'objet d'une remise en état ou d'un remplacement. Les demandes de prise en charge ne seront prises en compte que dans le cas où l'outil défectueux nous est retourné. Il sera alors expertisé par nos services techniques.



Table of contents

SAFETY RECOMMENDATIONS	28
1 - OPERATING PRINCIPLE AND TECHNICAL FEATURES OF THE DEVICE	31
Setting methods	31
Pressure setting method: force controlled setting	31
Setting force value	32
Technical features	32
Tool configurations and item number	33
Tool dimensions	33
2 - PREPARATIONS FOR USE	34
Charging the battery	34
Connection to the battery	34
Assembling the device	34
Fitting with special RIVKLE® mandrels	34
Fitting with standard capscrew DIN912	36
Switching on the device	37
Adjustment of the setting force	37
Options and accessories	38
3 - USE	39
Procedure for use	39
Unscrew button	39
Programming menu	40
Service sub-menu	41
4 - MAINTENANCE	43
Daily maintenance	43
Occasional maintenance	44
Oil level check	45
5 - OVERVIEW	46
Spare part list	47
6 - TROUBLESHOOTING	48
7 - WARNING LIST	49
8 - WARRANTY	50
DECLARATION OF CONFORMITY	147



Read all the warnings and instructions.

Failure to comply with the warnings and instructions can cause electric shocks, fire and/or serious injuries.

Keep all the warnings and instructions for future reference.

We recommend you to read this User manual carefully before preparing, using or carrying out device maintenance. Observe the safety rules in force in your Country in order to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury.

Always wear safety goggles when using electrically-operated tools. Keep the instructions in a safe place. The Technical Service is at your disposal for advice or, if necessary, to give you an appropriate training.

General safety rules

Safety within the work area

Keep the work area clean and well lit. Cluttered benches and dark areas may cause accidents. Do not use electrically-operated tools in an explosive atmosphere as, for example, in the presence of flammable liquids, gases, dusts. Electrically-operated tools produce sparks which may ignite dusts or gases.

When using an electrically-operated tool, keep all persons present, children and visitors at a distance.

Electrical safety

Battery charger

- **Warning:** to reduce the risk of injuries, only authorized batteries should be recharged. Other types of batteries may explode, causing personal injury and damage
- Before using the battery charger, read all the warnings and instructions indicated on the battery, battery charger and battery-powered products.
- Do not expose the battery to rain, snow or damp environments.
- In order to reduce the risk of damage to the cable and the plug, disconnect the battery charger unplugging the plug. Never pull the cable.
- The use of non recommended accessories or accessories that are not sold by the manufacturer can cause fires, electric shock and personal injury.
- Make sure the battery charger cable is in a position where it cannot be stepped on, exposed to damage or stress, or stumbled over.
- Make proper use of the power supply cable. Do not carry the battery charger holding it by the cable. Keep the cable away from heat sources, oil, water, cutting edges or moving parts. Replace damaged cables immediately.
- Do not use the battery charger if it is damaged: have it repaired by a qualified assistance centre
- To reduce the risk of electric shocks, unplug the battery charger from the power outlet before carrying out any maintenance intervention or cleaning. Switching the controls off does not reduce this risk.
- Do not disassemble the battery charger or the batteries: contact a qualified Assistance centre. Incorrect reassembly can cause electric shocks or fire hazards.

Batteries

- Do not charge the batteries when room temperature is lower than 0°C (32°F) or greater than 40°C (104°F)
- Do not use a step-down transformer, a power-supply unit or a DC supply plug
- Do not short-circuit the batteries: do not touch the terminals with any conductive material. Avoid keeping the batteries in contact with metal objects such as nails, coins, clips, etc.
- Do not expose batteries to water or rain. A short-circuit of the batteries can cause a strong current flow, overheating, burns and faults
- Do not keep the device and the batteries in places where room temperature is equal to or greater than 50°C (122°F)
- Do not burn the batteries even if they are seriously damaged or completely worn out: they may explode and cause a fire
- Be careful not to drop, shake or hit the batteries
- Remove the batteries from their boxes or cases before recharging them. Keep the batteries in a well-ventilated area during the charging process
- Do not dispose of batteries with household waste, in fire or water: collect, recycle or dispose of the batteries in order to protect the environment. Contact an authorized Service Centre to obtain information on the centers where damaged or unusable batteries can be disposed of.

Personal safety

- Always pay attention to the operation you are performing and use common sense while handling an electrically-operated tool. Do not use electrically-operated tools if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medicines. When using electrically-operated tools, even a momentary lapse of concentration can cause serious personal injuries.
- Wear suitable clothing. Do not wear loose clothes or jewels. Long hair must be tied back. Keep hair, clothes and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewels or long hair may get caught in moving parts.
- Do not lean. Keep a correct posture and correct balance at all times. A correct posture and good balance give you a better control of the tool in unexpected situations.
- Use safety devices. Always wear safety goggles. Always use dust masks, safety anti-slip shoes, helmets or earmuffs to provide for safe work conditions.

Tool use and maintenance

- Use clamps or other fixing systems to fasten the piece to be processed to a stable platform. A piece that is held by hand or with the body reduces stability and may lead to a loss of control.
- Do not force the tools. Use a tool suitable for the operation to be performed. The appropriate tool, used in nominal conditions, allows you to work in the safest way.
- Store unused tools out of the reach of children and unauthorized persons.
- Check that no moving part is unaligned, removed or damaged, and that no other condition may affect tool operation. In case of damage, check the tool before use. Many accidents are caused by poor maintenance.
- Use only the accessories recommended by the manufacturer for that specific model.
- This product has been designed exclusively for the tightening of threaded inserts and stud bolts in pre-holed supports for professional use. Any other use is forbidden. Any alteration, repair and modification made without the consent of the manufacturer is forbidden.

Safety recommendations

- Use only original spare parts: failure to comply with this rule will render the warranty null and void.
- Access inside the tool is reserved to qualified personnel. Do not disconnect any cable before disconnecting the battery. Pay attention to the voltage remaining in capacitors, which may last for many hours. Pay attention to possible hot parts.
- In case of faults, do not try to repair the tool if you do not possess the necessary knowledge. In case of malfunction, entrust the device to a repairer authorized by the manufacturer.
- The tool must be operated and used by personnel trained and authorized by the manufacturer.

Repair, maintenance, assistance

- Tool maintenance must be carried out only by qualified personnel. Maintenance or repair carried out by non qualified personnel may cause injuries.
- Use only original spare parts when performing tool maintenance. The use of non authorized components or the failure to comply with the maintenance instructions involves the risk of electric shock or injury.
- Have the electrically-operated tool repaired only by qualified technicians and use only original spare parts. This ensures the constant safety of the electrically-operated tool.

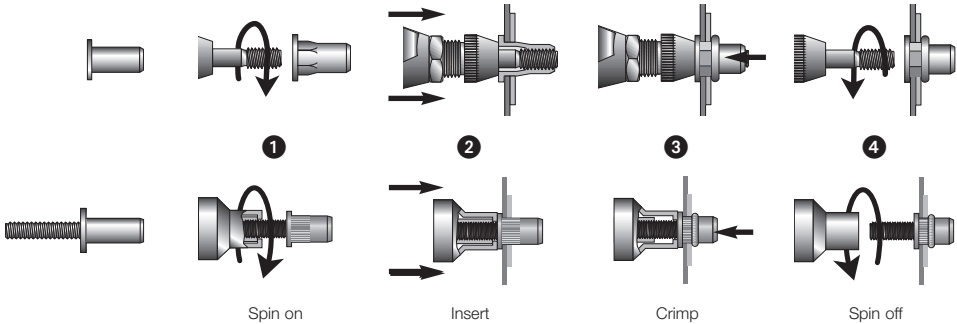
Additional general safety rules

- The device has been designed to be used with the material recommended and supplied by the manufacturer.
- The customer must train operators on the use and precautions for use concerning this device.
- The customer is the only person responsible for possible modifications to the device, of maintenance which does not comply with the instructions contained in this manual or performed using other materials.
- The device must undergo regular maintenance, following the recommendations made in this regard by a person who has received appropriate training, in particular with regard to disassembly and repair.
- When the device is moved, be careful not to place your hand on the trigger to avoid operating the device unintentionally.
- If the rivet is placed on the rod by hand, your fingers must be on the rivet stem and must not touch the ends of the rivet to avoid being crushed. It is recommended to place the rivet into the piece to be processed and to fit the device rod afterwards, thus eliminating any risk of injury to the fingers.
- The use of gloves is recommended.
- Do not operate the device while pointing it at a person and make sure that no objects get caught in the device mechanism.
- The operator must not use the device if a piece is missing or if it is not tightened properly.
- The device must be used in compliance with the current legislation.

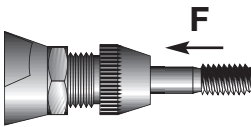
1 - Operating principle and technical features of the device

Setting methods

The “setting method” comprises **1** Spin on, **2** Insert, **3** Crimp and **4** Spin off cycles.



Pressure setting method: force controlled setting



In the stroke setting method, the tool delivers a constant stroke. When there is a variation in thickness of the workpiece there is a definite risk that a blind rivet nut may not be set properly, or become damaged due to the setting mandrel damaging the RIVKLE® thread. In this situation there will be premature wear of the mandrel.

This phenomenon is eliminated with the pressure setting method as the setting force is controlled irrespective of the thickness of the workpiece.

This setting principle is particularly well suited to workpieces with variable thickness (plastic parts, various layers...) and provides consistent setting quality.

Advantages:

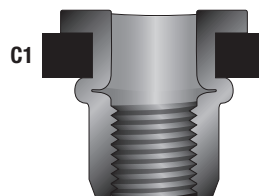
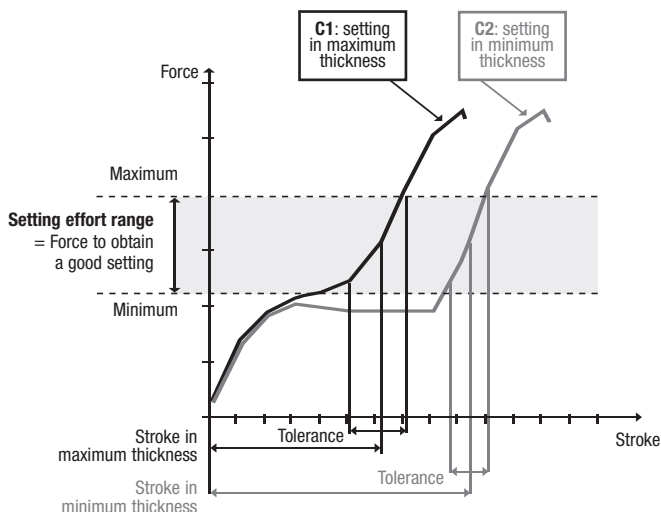
- Optimised setting into panels with thickness variations
- Possibility to set the same RIVKLE® more than once
- Permits quality control (force indicator...)
- Extended mandrel life
- Can also set different types of RIVKLE® with one tool and one single setup

1 - Operating principle and technical features of the device

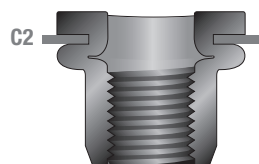
Setting force value

The recommended setting force is dependent on the combination of information coming from RIVKLE® parameters.

RIVKLE® parameters



Maximum thickness (C1)



Minimum thickness (C2)

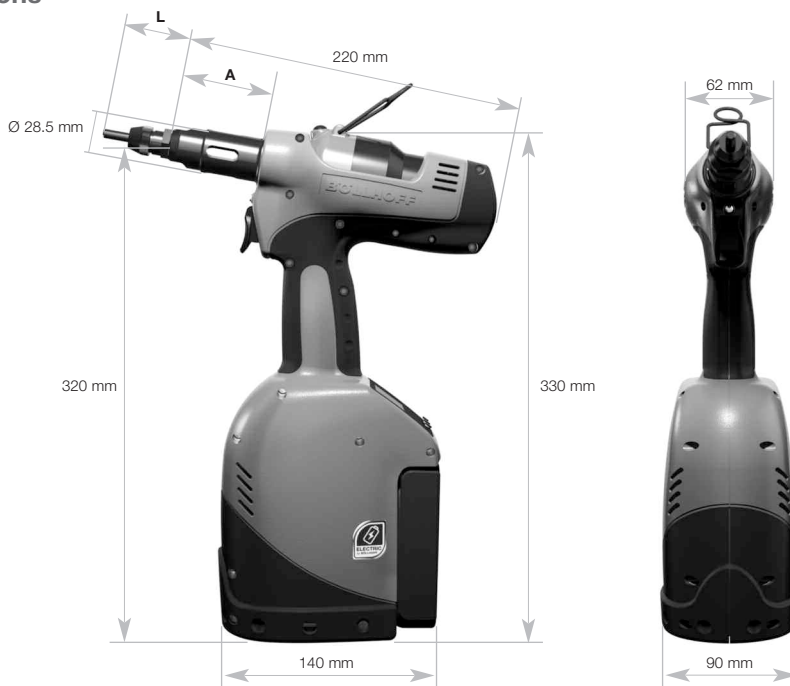
Technical features

Setting force (min - max) (kN)	3.00 → 22.00* (* > 18kN with appropriate accessory)
Setting capacity	RIVKLE® M3 to M10* RIVKLE® Stud M4 to M8 (*M10 with appropriate accessory set)
Maximum stroke	7.0 mm
Weight of the tool	2.1 kg
Weight of the battery (2,6Ah)	0.3 kg
Battery	Li-Ion / 14.4 V / 2.6 Ah
Environmental limitations of use	5°C - 40°C
Vibration	Vibration amplitude: 0.672 m/s ²
IP degree of protection	20
Noise emission	Sound pressure level, LpA : 71.1 dB(A) Sound power level, LwA : 82.1 dB(A)

Tool configurations and item number

	Connection made for Europe	Connection made for US
Package with 1 battery	236 166 01 000	236 168 01 000
Package with 2 batteries	236 167 01 000	236 169 01 000

Tool dimensions



		M3	M4	M5	M6	M8	M10
Standard nose	A	62,0					—
	L	33,5	34,5	40,5	42,5	47,5	—
Specific nose	A	—	—	—	—	63,0	
	L	—	—	—	—	47,5	54,0



Contents of the case:

- 1 device without tooling
- 1 user manual
- 1 tool kit for tooling change
- 1 or 2 battery(ies)
- 1 battery charger
- 1 oil container

2 - Preparation for use

Charging the battery

- Store the battery charger in a cool and ventilated area.
- Plug the battery into the power outlet. **SAFETY WARNING:** make sure the power supply source is compatible with the requirements indicated on the product plate.
- Insert the battery it in the battery charger keeping it parallel. Do not force the battery since it should slide easily in place. Any possible difficulty may indicate an incorrect alignment.

Connection to the battery

The device is delivered with a 14.4 V / 2.6 Ah battery power supply.

To connect the battery to the tool:

- Take the tool
- With your other hand, take the battery so that the quick-release lever is facing downwards
- Insert the battery into place by sliding it upwards until the quick-release lever on the battery clicks.

It is required to use only the original battery to ensure proper operation of the device.

Assembling the device



SAFETY: BEFORE CARRYING OUT ANY INTERVENTION ON THE DEVICE, DISCONNECT THE BATTERY

You have two assembly options:

- Fitting with special RIVKLE® mandrels (recommended by BÖLLHOFF for extended tool life)
- Fitting with standard capscrews

Fitting with special RIVKLE® mandrels

				3 → 18 kN					18 → 22 kN	
				M3	M4	M5	M6	M8	M8	M10
Mandrel			236 113 XX 020	03	04	05	06	08	236 913 08 110	236 913 10 019
			376 113 XX 020	–	04	05	06	08	–	
Anvil			236 113 XX 030	03	04	05	06	08	08	10
			376 113 XX 030	–	04	05	06	08	–	
Fork and nose for studs & force >18 kN (M8 & M10) - Fig. 3			236 166 00 303 236 166 00 304						X	

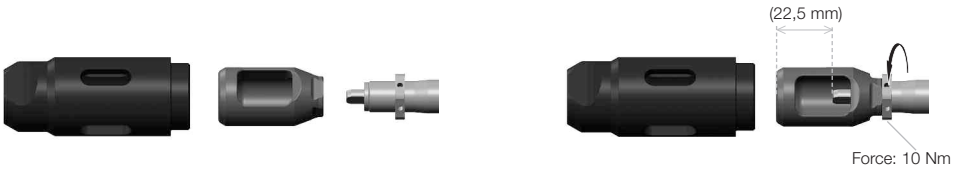


Figure 3 - Fork and nose for studs & force $>18 \text{ kN}$ (M8 & M10)

1. Adjust roughly a distance of 22,5 mm between the front side of the fork and the driveshaft.
2. Then, install the mandrel and test to optimise the position of the fork:
 - Always ensure the installation/remove of the mandrel
 - Reduce as much as possible the axial mechanical clearance of the mandrel inside the fork
3. Tighten the counter nut for fixing the position with a torque of 10Nm.



THE BATTERY HAS TO BE DISCONNECTED WHEN REPLACING THE TOOLING.
MANDREL (1) MOVES DURING USE. AVOID CONTACT AND PAY THE UTMOST ATTENTION.

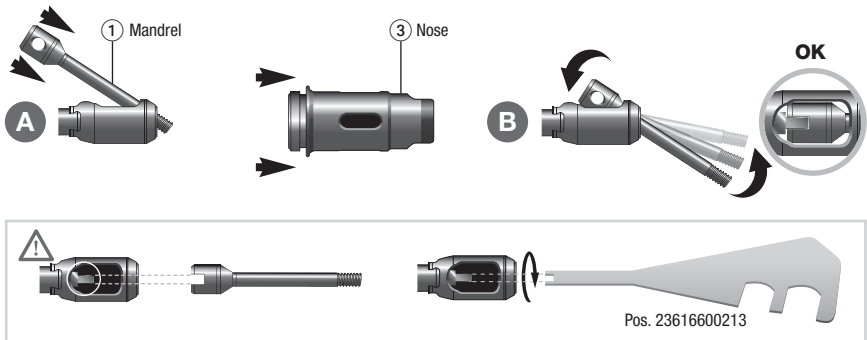
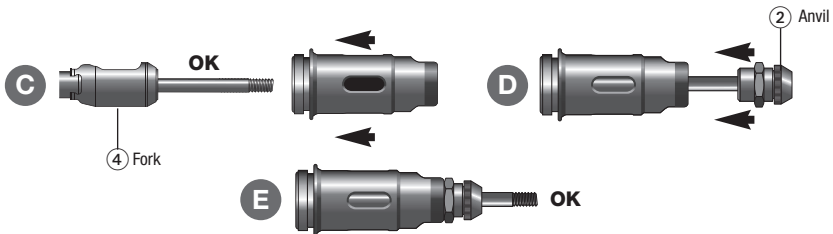


Figure 4 - Mandrel alignment



- Remove the mandrel
- Refit the new mandrel (1) by taking care to align the back side groove with the screwing driver (see in figure 4).
- **CAREFULL:** grease (Multipurpose grease) has to be applied between fork (4) and mandrel (1).
- Reposition the nose (3)
- Retighten the nose (3) to 15 Nm.
- Screw the new anvil (2) inside the nose and lock it after adjusting the correct position thanks to the nut.

2 - Preparation for use

Adjusting the position of the anvil in relative to the mandrel

- The position of the anvil depends on the length of the RIVKLE® before setting.
- The position of the anvil should be adjusted as shown in figure 5.
- After adjustment, tighten the anvil locknut (2) to 10 Nm.

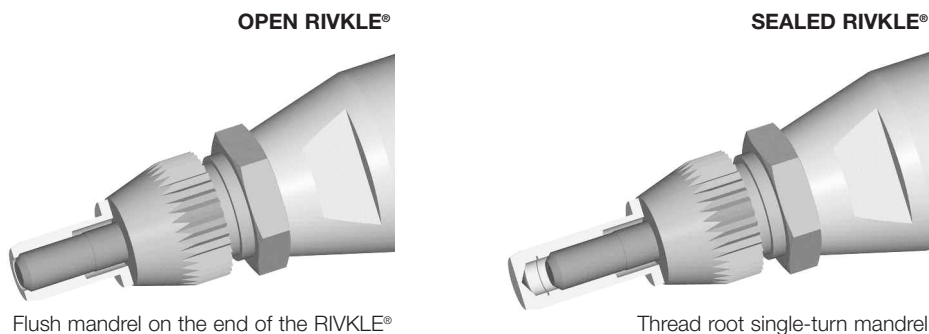
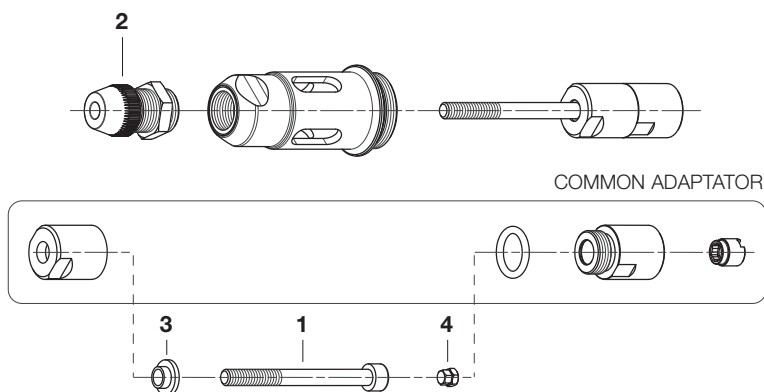


Figure 5 - Adjustment of the anvil position

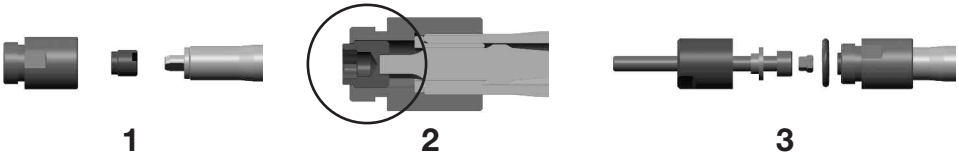
Fitting with standard capscrew DIN912:



		4	3	1
M3	COMMON ADAPTATOR 236 166 00 300	236 803 03 010	236 803 03040	M3 x 45 12.9
M4		236 803 04 010	236 803 04040	M4 x 55 12.9
M5		236 803 05 010	236 803 05040	M5 x 60 12.9
M6		236 803 06 010	236 803 06040	M6 x 65 12.9
M8		236 803 08 010	NA	M8 x 65 12.9

To allow the use of the commercial screw kit the following is required:

- To take off the fork which is installed on the standard tool
- Install the common adaptator over the hydraulic piston
- Place the correct commercial screw with tooling
- Fix by installing the cap piece
- Install the nose
- Adjust the anvil (refer to page 36 for instruction).



THE BATTERY HAS TO BE DISCONNECTED WHEN REPLACING THE TOOLING. MANDREL (1) MOVES DURING USE. AVOID CONTACT AND PAY THE UTMOST ATTENTION

Switching on the device

After inserting the battery, activate and release the trigger once, which is located on the front part of the handle.

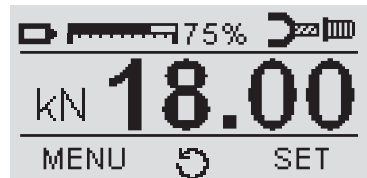
In this condition, the tool is able to operate immediately, i.e. pressing a rivkle onto the mandrel will start the screwing operation. After this operation, the tool is ready to pull the rivet and the selected pull.

Adjustment of the setting force



AT THE TIME OF DELIVERY, THE DEVICE IS SET TO THE MINIMUM FORCE. THE DEVICE NEEDS TO BE SET FOR THE FIRST USE.

- Connect the battery
- Switch on the device
- To adjust the setting force value, press the RIGHT button (SET) at any time and keep it pressed for 2 seconds. The digits indicating the setting value start to blink.
- Press the LEFT (-) and RIGHT (+) keys, decreasing or increasing the value in 100N steps, until the desired value is reached.
- Press the CENTER (OK) confirmation button or wait 5 seconds without pressing any button.



Please note that when changing the force, the battery life also varies depending on the required pull: a pull with less force will need less current, so the battery life will be longer and vice versa.

Options and accessories

The chart below lists the different accessories and options which are available for this tool.



Different capacities of battery

Battery 14,4V 2,6AH	282 590 30350
Battery 14,4V 4,0AH	282 590 30351



Different loader

Battery loader Solo EU	282 590 30352
Battery loader Solo US	282 590 30353
Battery loader Multi x4 EU	282 590 30354
Battery loader Multi X4 US	282 590 30355



Continuous power supply

Continuous power supply 5m EU	282 590 30356
Continuous power supply 5m US	282 590 30357



Support for the tool

RK B2007 Support	286 166 00308
------------------	---------------

3 - Use

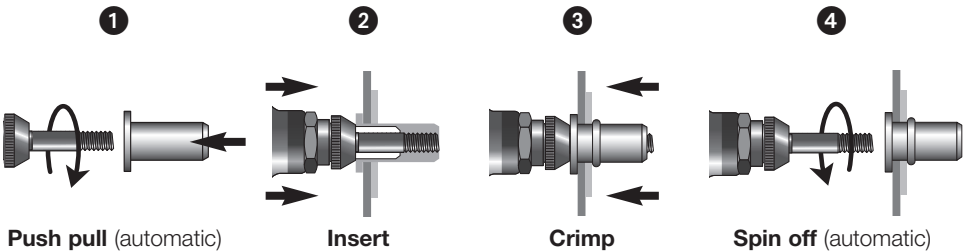
The device can be used in all positions, carried by hand or suspended.

Procedure for use

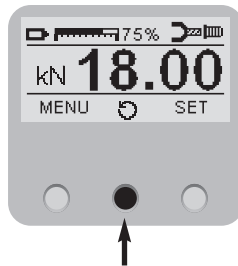
- Install the battery
- Switch the device on, by pulsing on the main trigger
- Position the RIVKLE® on the mandrel. A light pressure starts the motor and causes the automatic screwing of the RIVKLE®, then the shutdown (Push-Pull system). Then insert the RIVKLE® into the hole.
- Alternatively, insert the RIVKLE® into the hole, then push the mandrel against it in order to activate the push-pull.
- Press the trigger and hold it until the mandrel has unscrewed from the RIVKLE® thread.



**KEEP THE TRIGGER PRESSED FOR THE ENTIRE DURATION OF THE CYCLE.
IF THE TRIGGER IS RELEASED, THE INSERTION IS NOT CORRECT**



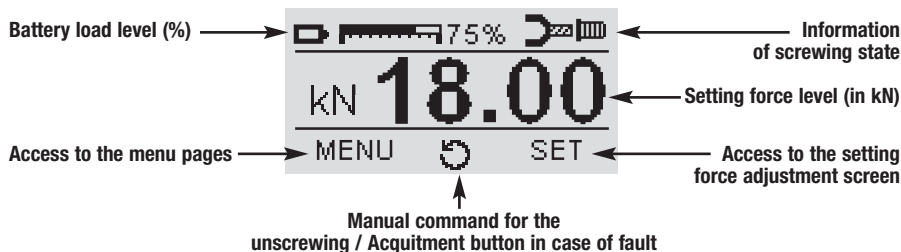
Unscrew button



- If unscrewing is difficult, use the CENTER (UNSCREW / RESET) button.
To unscrew, hold the button down until the mandrel has fully unscrewed from the RIVKLE® thread.

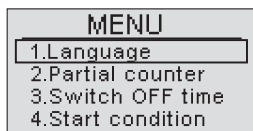
Programming menu

The display screen appears after start up with the definition below:



Press the LEFT (MENU) button for 2 seconds to enter the programming menu. The LEFT button moves the selection UP, the RIGHT button moves it DOWN, the CENTER button CONFIRMS.

The screen shows the main menu. Selectable options are:



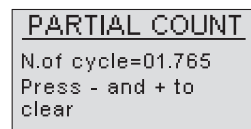
■ 1. Language

Select the display language. Available options: French, English, German, Italian, Spanish, Portuguese.



■ 2. Part counter

Displays and allows the resetting the part cycle counter. Reset is done by pushing LEFT and RIGHT buttons at the same time.



■ 3. Switch OFF time

Select the time after which the tool switches off, if no operation is performed or no button is pressed (available options: 1, 5 or 10 minutes). In order to switch it on again, press the trigger briefly. This time affects battery life.



■ 4. Start condition

Select the status of the tool at start.

Available options: Screwing done – Without condition.

START CONDIT.

1.Screwing done
2.Without condition
EXIT

■ 5. Force setting lock

By pushing on both + and - buttons at the same time the setting is locked, which means that it will not be possible to modify the setting force using the "SET" assess button from the production page.

Operation is reversible by proceeding the same way

LOAD SET. LOCK

To LOCK Load
Setting press
+ and -

■ 6. Service

Service sub-menu, see below.

SERVICE

5.Temperat. View
6.Battery
7.Next Service
8.Load set. verify

■ EXIT

To return to the production main page.

Service sub-menu

Access by selecting option 6 of the main menu. Selectable options are:

SERVICE

1.Identification
2.Buttons
3.Sensors
4.Push-Pull View

SERVICE

5.Temperat. View
6.Battery
7.Next Service
8.Load set. verify

SERVICE

7.Next Service
8.Load set. verify
9.Restaure defaults
EXIT

■ Option 1: Identification

Displays Serial number, Firmware version, Total number of cycles.

This data is important in case you require assistance.

All our battery tool have been tested before delivery. Counter level might be includes between 1500 cycles and 5000 cycles.

IDENTIFICATION

Ser.Num.= 16A0010
Firmw.Vers= 1.71
N.Cycles= 0.001.689

■ Option 2: Buttons

Allows a function check of the three display buttons and the trigger. Unlike the other sceens, to exit press all three buttons at the same time.

BUTTONS

Cycle start: INACT
Press all to EXIT
INACT INACT INACT

■ Option 3: Sensors

Displays the status of the "Rest" sensor and the pressure sensor. Rest sensor is the sensor checking the position of the main motor. "ACT" means that the main motor is in the position ready to perform a cycle. Pressure sensor: the value read by this sensor is then translated into the setting force reading. At rest, it might be possible that residual pressure is present < 10 bars.

■ Option 4: Push-Pull view

The Push-Pull is calibrated at the factory, this page is giving access to the sensor status.

■ Option 5: Temperature View

Displays the temperature measured by three internal sensors. For safety reasons, the machine stops working and displays an error if an overheating occurs. The tool will stop if one of these temperatures reaches 75°C as a safety rule.

■ Option 6: Battery

Displays the type and charge status of the battery.

■ Option 7: Next Service

Displays the number of cycles left before the next scheduled service. A warning will be displayed when approaching and surpassing the service threshold. The counter is defined for 250 000 cycles, refer to the chart given on page 43. Resetting of this counter can only be done by Böllhoff staff. Maintenance service frequency is defined as 250 000 cycles

■ Option 8: Force set. Verify

This menu adjusts the setting conditions so that the real setting force applied on the mandrel can be measured using a force indicator measurement device (282 522 14000).

An offset < 400 N between measured value and consign appearing on the display screen is considered as acceptable.

■ Option 9: Restore defaults

This page will allow you to restore the settings to factory default.

■ EXIT

For returning to the "Option" main page.

SENSORS

Rest sensor= ACT

Pressure= 007 (bar)

PUSH-PULL VIEW

PP Actual= 17.40

PP Peak= 0.00

TEMPERATURE

Drive board= 27°C

Motor M1= 20°C

Motor M2= 20°C

BATTERY

Batt.Type= 2 2.6Ah

Batt.Volt= 15.5 V

 75%

NEXT SERVICE

Next service in
250.000 cycles

LOAD SET. VER.

Press trigger to
verify load setting
at low speed

RESTORE DEF.

Press + and - to
restore

4 - Maintenance

Daily maintenance

The display screen appears after start up with the definition below:

Operation	Frequency
Check the mandrel thread	Everyday
Control the battery load level	Everyday
Add grease inside the traction fork	Each mandrel replacement
Replacement or cleaning of the mandrel The RIVKLE® should be screwed freely by hand	Between 5 000 and 10 000 cycles
Oil draining and filling up	Between 5 000 and 15 000 cycles
Replacement of the anvil (If the internal diameter is $> D + 0.5\text{mm}$)	Between 25 000 and 50 000 cycles
INSPECTION 1 Controlling the main fonctions and performances	Every 250 000 cycles
Replacement of the oil and draining	
Calibration of setting load	
INSPECTION 2 Full maintenance of the setting head (seal parts, spring, ...)	Every 500 000 cycles
Replacement of the traction fork	

Occasional maintenance (INSPECTION 2)



DEVICE MAINTENANCE MUST BE CARRIED OUT BY QUALIFIED PERSONNEL. OPERATORS SHOULD NOT PERFORM DEVICE MAINTENANCE OR REPAIRS, UNLESS THEY HAVE BEEN ADEQUATELY TRAINED.

Disconnect the battery before carrying out any maintenance operation or disassembly.

With a frequency of 500 000, the device needs be disassembled completely and the damaged and worn parts need be replaced. It is also recommended to replace all the components contained in the repair case.

The tool will advise the user when this term is reached (Capter Service / Next service).

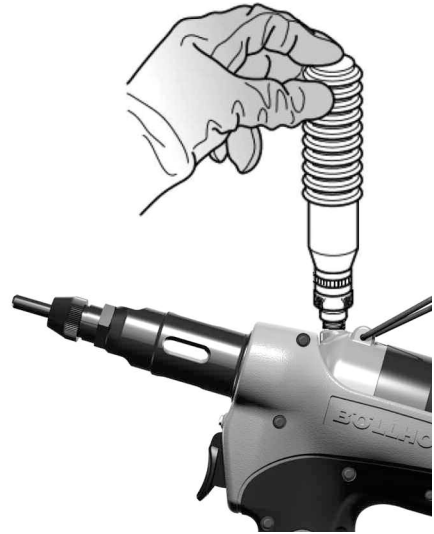
Note that training can be proposed by BÖLLHOFF teams for giving you the required knowledge for maintaining your tool and ensuring good performance and optimised lifetime.

Before proceeding with deep maintenance operations, please, refer to the dedicated maintenance documentation. The tooling need for these operations and the methods are described in this documentation.

Oil level check

A dedicated accessory **236 166 00309** facilitates an easy refill operation.

- Disconnect the battery
- Fill in the oil until at 1/3 of the height
- Screw in place of the drain screw
- Install the battery
- Start 2 or 3 cycles with the main trigger
- Take off the battery
- Take off the accessory
- Install and tighten the drain screw



USE ONLY OIL MOBIL VELOCITE OIL NR. 6 OR SIMILAR OIL.

This exploded view diagram illustrates the assembly of a power tool, likely a reciprocating saw. The components are numbered as follows:

- 1-6:** Motor housing and internal components.
- 7:** Trigger switch.
- 8:** Trigger switch lever.
- 9-11:** Housing and internal components for the trigger switch mechanism.
- 12:** Main housing.
- 13-18:** Various internal components, including gears and bearings.
- 19-20:** Components for the blade clamp.
- 21-24:** Blade and blade clamp components.
- 25-29:** Components for the blade guide and blade clamp.
- 30:** Blade guide.
- 201-202:** Blade clamp components.
- 203-209:** Various internal components, including gears and bearings.
- 210-211:** Components for the blade guide and blade clamp.
- 212:** Main housing.
- 213:** Blade.

Spare part list

Position	Qty	Part number	Name
1	1	23616600001	RK B2007 NOSE
2	1	23616600002	RK B2007 FORK
3	1	23616600003	RK B2007 FORK NUT
4	1	23616600004	RK B2007 DRIVE SHAFT
5	1	23616600005	RK B2007 DRAINING SCREW
6	1	23616600006	RK B2007 SEAL RING
7	1	23616600007	RK B2007 HOOK
8	1	23616600008	RK B2007 PRESSURE SENSOR
9	1	23616600009	RK B2007 STROKE SENSOR
10	1	23616600010	RK B2007 PISTON SPRING
11	1	23616600011	RK B2007 SPRING GUIDE
17	1	23616600017	RK B2007 TRIGGER CABLE
18	1	23616600018	RK B2007 SCREEN PROTECTION
19	1	23616600019	RK B2007 TRANSM SUPPORT
20	3	23616600020	RK B2007 TRANSM SUPP SCREW
21	1	23616600021	RK B2007 PP SENSOR SUPP
22	1	23616600022	RK B2007 SPACER
23	2	23616600023	RK B2007 M3X14 SCREW
24	1	23616600024	RK B2007 M3X5 SCREW
25	1	23616600025	RK B2007 O-RING SEAL
26	1	23616600026	RK B2007 HYDR PISTON GUIDE
27	1	23616600027	RK B2007 HOME SENSOR
28	1	23616600028	RK B2007 HOME SENSOR SUPP
29	1	23616600029	RK B2007 HOME SENSOR SUPP SCREW
30	1	23616600030	RK B2007 SEAL PART
201	1	23616600201	RK B2007 BALL BEARING SCREW GROUP
202	1	23616600202	RK B2007 BEARING GROUP
203	1	23616600203	RK B2007 COUPLING GROUP
204	1	23616600204	RK B2007 M1 ENGINE GROUP
205	1	23616600205	RK B2007 M2 REDUCTOR GROUP
206	1	23616600206	RK B2007 M2 ENGINE
207	1	23616600207	RK B2007 PRIMARY HYDRAU PISTON
208	1	23616600208	RK B2007 SECONDARY HYDRAU PISTON
209	1	23616600209	RK B2007 ELECTRO GROUP
210	1	23616600210	RK B2007 DISPLAY SCREEN GROUP
211	1	23616600211	RK B2007 TRIGGER GROUP
212	1	23616600212	RK B2007 SHELL GROUP
213	1	23616600213	RK B2007 KEYS
214	1	23616600214	RK B2007 TRANSM WHEEL GROUP
215	1	23616600215	RK B2007 HYDR BODY GROUP
216	1	23616600216	RK B2007 HYDR CYLINDER GROUP
217	1	23616600217	RK B2007 PRESSURE SENSOR GROUP
218	1	23616600218	RK B2007 SPRING BACK GROUP

Problem	Possible causes	Solution
The screwing by push pull is not working correctly	The Push pull sensor has to be calibrated	Switch off the battery and install it again
	Damaged mandrel thread	Replace the mandrel following the instructions
	Problem in the motor	Check the motor idle rotation by pressing the Reset button
The setting cycle is not proceeding	The setting conditions are not fulfilled	• Ensure that the Push pull screwing has been done • Change the condition for allowing the setting launch
The quality of the setting is not correct	The RIVKLE® thread is damaged after setting	• Adjust the position of the anvil following the instructions. • Excessive setting force. Check the setting force value range in the catalogue of the RIVKLE® • Damaged mandrel thread. Replace the mandrel following the instructions.
	The bulge of the RIVKLE® is not well formed	• Thickness incompatible with the RIVKLE® • The hydraulic pressure has not been reached. Fill oil, following the instructions
	The RIVKLE® head is not in contact against the support after setting	Make sure the RIVKLE® is push against the support while setting
	The RIVKLE® turns on the support	• Setting force is too low. Check the setting force value range in the catalogue of the RIVKLE® • Repeat the setting test following the instructions.
The automatic unscrewing is not proceeding	The hydraulic pressure has not been reached.	Fill oil, following the instructions
	RIVKLE® tapping or threading of the damaged draw mandrel.	Replace the mandrel following the instructions
	Problem in the motor	Check the motor idle rotation by pressing the Reset button
The display screen doesn't turn on	The battery is discharged	Replace the battery with a charged one
	The tool remains unused for several hours	Remove the battery and reload it

7 - Warning list

In case of abnormal conditions during operation, the "warning" page will indicate the alarm and the possible solution.

No.	Text on the display	Solution
1	M1 engine current high	Reduce the force
2	M2 engine current high	Contact the Assistance Service
3	Wrong Battery	Replace the battery and use only the batteries provided
4	Not Ready, press RESET	Press RESET
5	Low Battery Voltage	Replace the battery
6	Setting time too long	Check the oil level or replace the battery
7	Screwing/unscrewing time too long	Contact the Assistance Service
8	Bad M1 Position, press RESET	Check the oil level and press Reset
9	Pressure, Please Check Oil	Check the oil level
10	Load Not Correct	-
11	M1 Motor, High Temperature	Wait a few minutes before resuming work
12	M2 Motor, High Temperature	Wait a few minutes before resuming work
13	Drive, High Temperature	Wait a few minutes before resuming work
14	Load a Rivet	Load a RIVKLE® on the mandrel
15	Error communication	Contact the Assistance Service
16	Error communication	Contact the Assistance Service
17	Wrong Battery	Replace the battery with a correct one
18	Nose not installed	Check that the nose is correctly installed against the body
19	Home sensor error	Press "Reset" button to drive the system to rest position
20	Service required in 5000 cycles	Contact the Assistance Service
21	Maintenance service needed	Contact the Assistance Service or carry out the maintenance operations
22	LCD pushbutton pressed	Check that the different button are free / body

8 - Warranty

This riveting tool has a 12 month warranty or 250 000 cycles from the date of sales proved by invoice. Wearable, consumable and battery are excluded from this warranty. Damages caused by common wearing, overforceing or improper use and handling are excluded from the warranty.

The quality faults of this tool will be covered by this warranty, and will be repaired or replaced at no cost. Claims can only be accepted if the complete riveting tool is returned to the authorized distributors.



Notes

SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN	52
1 - FUNKTIONSPRINZIP UND TECHNISCHE MERKMALE DES GERÄTS	55
Aufspindelautomatik	55
Kraftgesteuertes Nieten: Setzkraftüberwachte Vernietung (Einbau)	55
Nietkrafteinstellung	56
Technische Merkmale	56
Werkzeugkonfigurationen und Artikelnummern	57
Werkzeugabmessungen	57
2 - VORBEREITUNGEN FÜR DEN GEBRAUCH	58
Batteriewechsel	58
Einsetzen des Akkus	58
Zusammenbau der Werkzeugausrüstung	58
Geräteausrüstung mit Böllhoff RIVKLE® Standard-Gewindedornen	58
Geräteausrüstung mit Gewindedornen auf Basis DIN 912	60
Einschalten des Geräts	61
Setzkrafteinstellung	61
Optionen und Zubehör	62
3 - GEBRAUCH	63
Vorgehensweise für den Gebrauch	63
Ausspindelknopf	63
Programmierenmenü	64
Untermenü „Service“	65
4 - WARTUNG	67
Tägliche Wartung	67
Gelegentliche Wartung	68
Ölstandsprüfung	69
5 - ÜBERSICHT	70
Ersatzteilliste	71
6 - FEHLERBEHEBUNG	72
7 - LISTE DER WARNMELDUNGEN	73
8 - GEWÄHRLEISTUNG	74
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	147



Lesen Sie alle Warnhinweise und Anweisungen.

Wenn Warnhinweise oder Anweisungen nicht befolgt werden, kann dies zu einem elektrischen Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen auf.

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Vorbereitung, dem Gebrauch und der Durchführung von Wartungstätigkeiten sorgfältig durch. Beachten Sie die national geltenden Sicherheitsvorschriften, um die Feuergefahr sowie die Gefahr eines elektrischen Schlags und die Verletzungsgefahr zu reduzieren.

Tragen Sie beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen stets eine Schutzbrille. Bewahren Sie die Anleitung an einem sicheren Ort auf.

Wenn Sie Hilfe benötigen oder Schulungsbedarf besteht, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst.

Allgemeine Sicherheitsregeln

Sicherheit im Arbeitsbereich

Achten Sie darauf, dass der Arbeitsbereich stets sauber und gut ausgeleuchtet ist. Unaufgeräumte Arbeitsflächen und dunkle Bereiche können zu Unfällen führen.

Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in explosionsfähiger Atmosphäre, beispielsweise bei Vorhandensein von entflammaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, durch die sich Stäube oder Gase entzünden können.

Elektrische Sicherheit

Akkuladegerät

- **Warnung:** Um das Verletzungsrisiko zu reduzieren, laden Sie nur zugelassene Akkus. Andere Akkus können explodieren und Verletzungen und Sachschäden verursachen.
- Lesen Sie vor dem Gebrauch des Ladegeräts alle Warnhinweise und Anweisungen auf dem Akku, dem Ladegerät und akkubetriebenen Produkten.
- Setzen Sie den Akku keinem Regen, Schnee oder Feuchtigkeit aus.
- Um das Beschädigungsrisiko für Netzstecker und Kabel zu reduzieren, ziehen Sie den Netzstecker des Ladegeräts nur am Stecker aus der Steckdose. Ziehen Sie nie am Kabel.
- Bei Verwendung von nicht zugelassenem Zubehör des Herstellers besteht Feuergefahr, die Gefahr eines elektrischen Schlages und weiter mögliche Verletzungsgefahren.
- Achten Sie darauf, dass niemand auf das Kabel des Ladegeräts treten, darüber stolpern, oder es sonst irgendwie beschädigen kann.
- Verwenden Sie das Stromkabel bestimmungsgemäß. Tragen Sie das Ladegerät nicht am Kabel. Halten Sie das Kabel fern von Wärmequellen, Öl, Wasser, scharfen Kanten und beweglichen Teilen. Lassen Sie beschädigte Kabel unverzüglich austauschen.
- Verwenden Sie das Ladegerät nicht, wenn es beschädigt ist. Lassen Sie es in dem Fall von Fachpersonal instand setzen.

- Um die Gefahr eines elektrischen Schlags zu reduzieren, ziehen Sie vor der Durchführung von Wartungs- oder Reinigungsarbeiten den Netzstecker aus der Steckdose. Wenn Sie das Gerät lediglich ausschalten, wird das Risiko nicht reduziert.
- Bauen Sie weder das Ladegerät noch die Akkus auseinander. Wenden Sie sich bei Bedarf an Fachleute. Bei einem unsachgemäßen Zusammenbau besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages oder Feuergefahr.

Akkus

- Laden Sie die Akkus nicht, wenn die Umgebungstemperatur unter 0 °C oder über 40 °C liegt.
- Verwenden Sie keinen Abwärtswandler, kein Netzteil oder DC-Stecker.
- Schließen Sie die Akkus nicht kurz, indem Sie die Anschlussklemmen mit leitfähigen Teilen berühren. Achten Sie darauf, dass die Akkus nicht mit Metallteilen wie Nägeln, Münzen, Klammern usw. in Berührung kommen.
- Setzen Sie die Akkus niemals Wasser wie zum Beispiel Regen aus. Ein Kurzschluss der Akkus kann zu Überstrom, Überhitzung mit Feuergefahr oder anderen Funktionsstörungen führen.
- Bewahren Sie das Gerät und die Akkus nicht an einem Ort auf, an welchem die Umgebungstemperatur 50 °C übersteigt.
- Werfen Sie die Akkus nicht ins Feuer, auch wenn sie stark beschädigt oder vollständig abgenutzt sind. Sie können explodieren oder einen Brand verursachen.
- Lassen Sie die Akkus nicht fallen und setzen Sie sie keinen Schlägen oder Stößen aus.
- Entnehmen Sie die Akkus vor dem Laden aus ihrer Verpackung. Laden Sie die Akkus an einem gut belüfteten Ort auf.
- Entsorgen Sie die Akkus nicht mit dem Hausmüll, verbrennen Sie sie nicht oder entsorgen Sie sie nicht in Wasser. Sammeln Sie die Akkus, recyceln Sie sie oder entsorgen Sie sie umweltgerecht. Benutzen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie stets eine Schutzbrille. Rutschfeste Sicherheitsschuhe und einen Gehörschutz, sodass Sie unter sicheren Arbeitsbedingungen arbeiten können.

Persönliche Sicherheit

- Benutzen Sie persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie stets eine Schutzbrille. Rutschfeste Sicherheitsschuhe und einen Gehörschutz, sodass Sie unter sicheren Arbeitsbedingungen arbeiten können.

Reparatur, Wartung und Service

- Wartungstätigkeiten am Werkzeug dürfen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Verwenden Sie für Wartungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich Originalersatzteile. Der Gebrauch von nicht zugelassenen Bauteilen oder die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag oder Verletzungen und zum Verlust der Gewährleistungsansprüche führen.
- Lassen Sie das Elektrowerkzeug nur von Technikern und unter Verwendung von Originalersatzteilen reparieren. So ist die Sicherheit des Elektrowerkzeugs weiterhin gewährleistet.

Weitere allgemeine Sicherheitsregeln

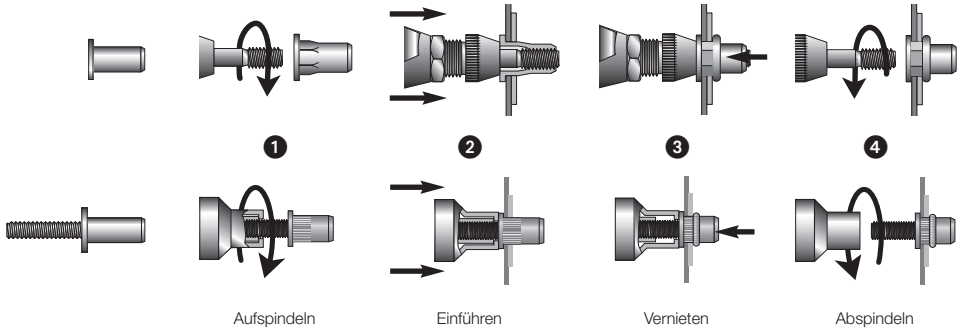
- Das Gerät ist für den Gebrauch in Kombination mit vom Hersteller empfohlenen und gelieferten Materialien ausgelegt.

- Es unterliegt der Verantwortung des Betreibers, die entsprechenden Werker im Gebrauch und Handhabung dieses Werkzeugs ausreichend zu unterweisen.
- Einzig der Betreiber trägt die Verantwortung für Veränderungen am Gerät welche nicht entsprechend dieser Bedienungsanleitung durchgeführten wurden.
- Das Gerät muss regelmäßig gewartet werden. Dafür müssen die Empfehlungen einer angemessen geschulten Person befolgt werden. Das gilt auch vor allem für Demontage und Reparatur.
- Entfernen Sie den Akku vor dem Beginn von Einricht- oder Demontearbeiten.
- Prüfen Sie regelmäßig den Ölstand und die Abnutzung des Gewindedorns.
- Achten Sie beim Handtieren mit dem Gerät darauf, dass der Betätigungsschalter nicht unbeabsichtigt berührt und damit das Gerät gestartet werden kann.
- Wenn Sie die RIVKLE® Blindnietmutter oder -schraube von Hand zum Gewindedorn führen, müssen Sie diese am Schaft fassen. Fassen Sie den RIVKLE® nicht im Nietkopfbereich, um eine Quetschgefahr zu vermeiden.
- Es ist auch möglich, den RIVKLE® zuerst in das Bauteil einzusetzen und anschließend den Gewindedorn in diese einzuführen und zu vernieten. So vermeiden Sie die Verletzungsgefahr für die Finger.
- Sie sollten Handschuhe tragen.
- Richten Sie das Gerät während des Gebrauchs nie auf eine andere Person. Stellen Sie sicher, dass sich keine Teile im Gerät verfangen können.
- Der Bediener darf das Gerät nicht benutzen, wenn ein Teil fehlt oder nicht richtig befestigt ist.
- Das Gerät muss entsprechend geltenden Rechts verwendet werden.

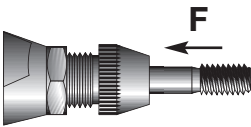
1 - Funktionsprinzip und technische Merkmale des Geräts

Nietmethode

Der "Nietvorgang" umfasst das Aufspindeln, Einführen des RIVKLE®, Vernieten und das Abspindeln.



Kraftgesteuertes Nieten: Setzkraftüberwachte Vernietung (Einbau)



Bei der weggesteuerten Nietmethode arbeitet das Nietwerkzeug mit einem konstanten Hub. So besteht bei variierenden Bauteildicken das Risiko, dass ein RIVKLE® Element entweder nicht ausreichend vernietet wird oder die Gewinde des RIVKLE® Elements und des Gewindedornes übermäßig beansprucht werden. Die mögliche Folge ist ein erhöhter Verschleiß des Gewindedornes.

Beim setzkraftgesteuerten Verfahren besteht dieses Risiko nicht, da die Nietkraft unabhängig von der Materialdicke kontrolliert wird.

Dieses Setzverfahren ist vor allem für Bauteile unterschiedlicher Materialdicken geeignet (Kunststoffteile, mehrschichtige Bauteile usw.) und gewährleistet eine gleichbleibende Qualität der Vernietung.

Vorteile:

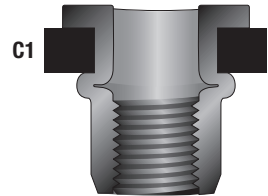
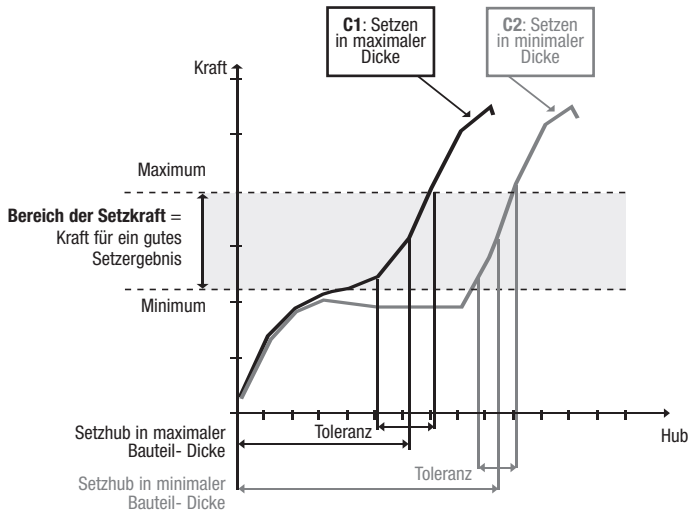
- Optimale Vernietung in unterschiedlichen Bauteildicken.
- Mehrfaches Nieten eines RIVKLE® möglich
- Qualitätskontrolle möglich (Kraftmessvorrichtung usw.)
- Längere Lebensdauer des Gewindedornes
- Vernietung unterschiedliche RIVKLE® gleicher Abmessung mit einer Werkzeugeinstellungen möglich

1 - Funktionsprinzip und technische Merkmale des Geräts

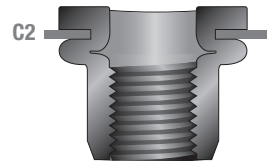
Nietkrafteinstellung

Die einzustellende Nietkraft hängt von den Eigenschaften des RIVKLE® Elementes und der Bauteildicke ab.

RIVKLE® Parameter



Maximale Dicke (C1)



Minimale Dicke (C2)

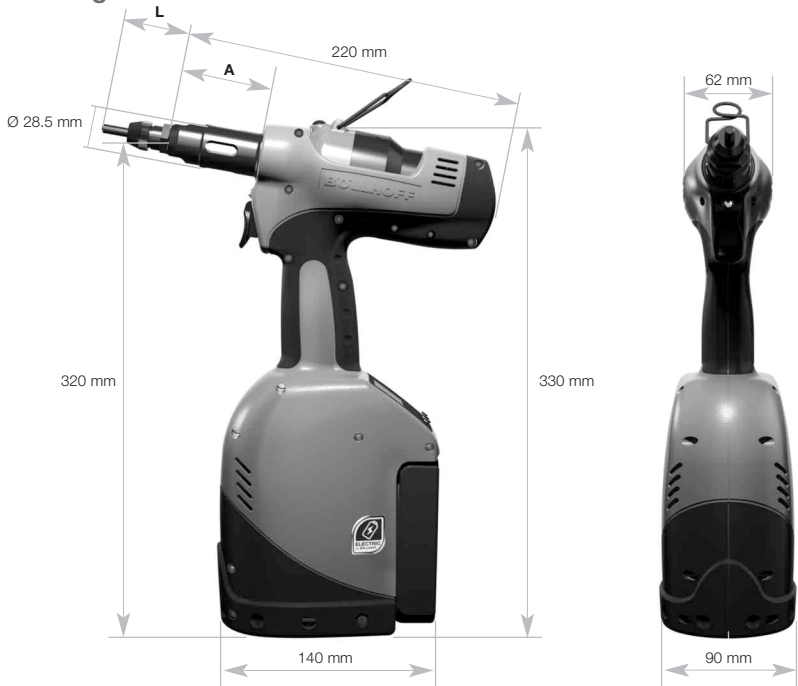
Technische Merkmale

Setzkraft (min. – max.) (kN)	3,00 → 22,00* (* > 18 kN mit geeignetem Zubehör)
Nietkapazität	RIVKLE® M3 bis M10* RIVKLE® Blindnietsschraube M4 bis M8 (*M10 mit geeignetem Zubehörset)
Maximaler Setzhub	7,0 mm
Gewicht Werkzeug	2,1 kg
Gewicht Akku (2,6 Ah)	0,3 kg
Akku	Li-Ion / 14,4 V / 2,6 Ah
Temperaturgrenzen	5°C - 40°C
Vibrationen	Schwingungsamplitude: 0,672 m/s ²
IP-Schutzart	20
Geräuschemission	Schalldruckpegel LpA: 71,1 dB(A) Schalleistungspegel LwA: 82,1 dB(A)

Werkzeugkonfigurationen und Artikelnummern

	Anschluss Europa	Anschluss USA
Set mit einem Akku	236 166 01 000	236 168 01 000
Set mit zwei Akkus	236 167 01 000	236 169 01 000

Werkzeugabmessungen



Deutsch

		M3	M4	M5	M6	M8	M10
Mundstückhalter Standardausführung	A	62,0					–
	L	33,5	34,5	40,5	42,5	47,5	–
Mundstückhalter Spezialausführung	A	–	–	–	–	63,0	
	L	–	–	–	–	47,5	54,0



Koffereinhalt:

- 1 Gerät ohne Werkzeugausrüstung
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Werkzeugsatz zur De- bzw. -Montage der Auswechselteile
- 1 alternativ 2 Akkus
- 1 Ladegerät
- 1 Ölbehälter

2 - Vorbereitungen für den Gebrauch

Batteriewechsel

- Bewahren Sie das Ladegerät an einem kühlen, gut belüfteten Ort auf.
- Stecken Sie den Netzstecker des Ladegeräts in die Steckdose. **WARNUNG:** Achten Sie darauf, dass die Stromversorgung den Anforderungen des Ladegerätes (gem. Typenschild) entspricht.
- Schieben Sie den Akku gerade in die Schienenführung des Ladegerätes. Wenden Sie dabei keine zu Kraft an. Der Akku muss leicht auf das Ladegerät zu schieben sein. Sollte dies nicht möglich sein, ist der Akku möglicherweise falsch ausgerichtet.

Einsetzen des Akkus

Im Lieferumfang des Geräts ist ein 14,4-V/2,6-Ah-Akku enthalten.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Akku einzusetzen:

- Nehmen Sie das Werkzeug in die Hand.
- Nehmen Sie den Akku in die andere Hand, sodass die Verriegelung nach unten zeigt.
- Schieben Sie den Akku in der Schienenführung nach oben, bis die Verriegelung am Akku einrastet.

Für eine optimale Funktion des B2007 sind ausschließlich Original-Akkus zu verwenden.

Zusammenbau der Werkzeugausrüstung



ACHTUNG: ENTFERNEN SIE VOR ARBEITEN AM GERÄT UNBEDINGT DEN AKKU.

Für die RIVKLE® Verarbeitung gibt es zwei unterschiedliche Varianten von Auswechselteilen:

- Verarbeitung mit BÖLLHOFF RIVKLE® Gewindedornen (empfohlen für eine höhere Gewindedorn Standzeit).
- Einbau mit DIN 912 schrauben.

Geräteausrüstung mit Böllhoff RIVKLE® Standard-Gewindedornen

				3 → 18 kN					18 → 22 kN	
				M3	M4	M5	M6	M8	M8	M10
Gewindedorn			236 113 XX 020	03	04	05	06	08	236 913 08 110	236 913 10 019
			376 113 XX 020	–	04	05	06	08	–	
Mundstück			236 113 XX 030	03	04	05	06	08	08	10
			376 113 XX 030	–	04	05	06	08	–	
Gewindedornaufnahme und Mundstückhalter für Blindnietsschraube oder einer Nietkraft >22 kN (M8 & M10) - Abbildung 3			236 166 00 303 236 166 00 304						X	

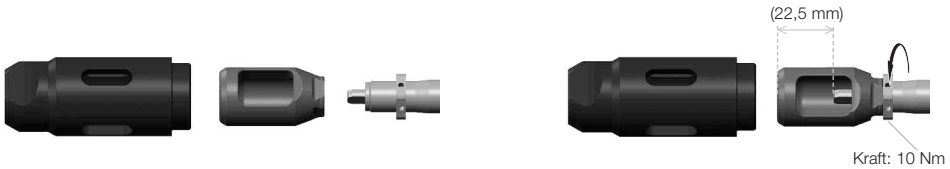


Abbildung 3 - Gewindedornaufnahme und Mundstückhalter für Blindnietsschraube oder einer Nietkraft >22 kN (M8 & M10)

1. Lösen Sie die Kontermutter und stellen einen Abstand von ca. 22,5 mm zwischen der Vorderseite der Gewindedornaufnahme und der Antriebsklinge ein.
2. Montieren Sie den Dorn und optimieren wenn nötig die Position der Gewindedornaufnahme:
 - Achten Sie hierbei auf eine leichte Montage und Demontage des Gewindedorns
 - Hierbei sollte das axiale, mechanische Spiel zwischen Antriebsklinge und Gewindedornschlitz so gering wie möglich sein.
3. Sichern Sie diese Position mittels Kontermutter mit einem Drehmoment von 10 Nm.



DER AKKU MUSS ENTFERNT WERDEN, WENN SIE DIE AUSWECHSELTEILE TAUSCHEN: BITTE BEACHTEN SIE, DASS DER GEWINEDORN 1 ZUM AUF- UND ABSPINDELN ROTIERT. VERMEIDEN SIE DESHALB DEN KONTAKT ZUM GEWINEDORN.

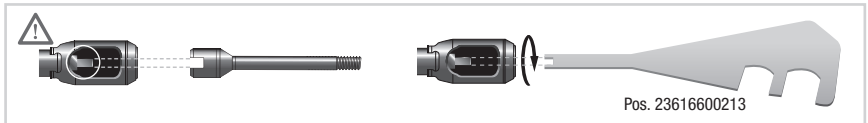
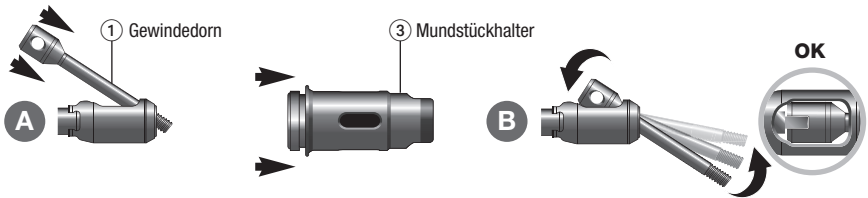
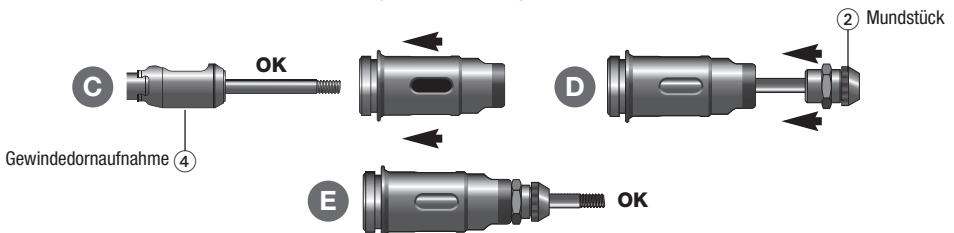


Abbildung 4 – Ausrichtung des Gewindedorns

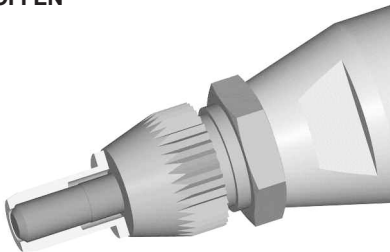


- Achten Sie bei der Befestigung des neuen Gewindedorns ① darauf, dass Sie die Nut am hinteren Ende des Gewindedorns passend zum Schrauber Klinge ausrichten (siehe Abbildung 4).
- WICHTIG:** Zwischen Gewindedornaufnahme und Gewindedorn muss Fett aufgetragen werden.
- Setzen Sie den Mundstückhalter ③ wieder ein.
- Ziehen Sie den Mundstückhalter ③ mit 15 Nm fest.
- Schrauben Sie das Mundstück ② in den Mundstückhalter und kontern Sie dieses mittels Kontermutter.

Einstellung des Mundstückes zur Gewindedornlänge

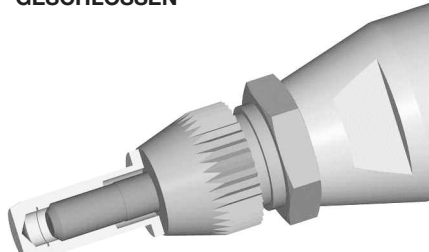
- Die Einschraubtiefe des Mundstückes steht im Verhältnis zur jeweiligen RIVKLE® Blindnietmutterlänge im unverniyetem Zustand.
- Mundstück Einstellung wie in Abb. 5 beschrieben.
- Nach korrekter Einstellung ist das Mundstück mit der Kontermutter (2) mit 10 Nm zu sichern.

RIVKLE® BLINDNIETMUTTER
OFFEN



Einschraubtiefe bis Gewindeende
der RIVKLE® Blindnietmutter

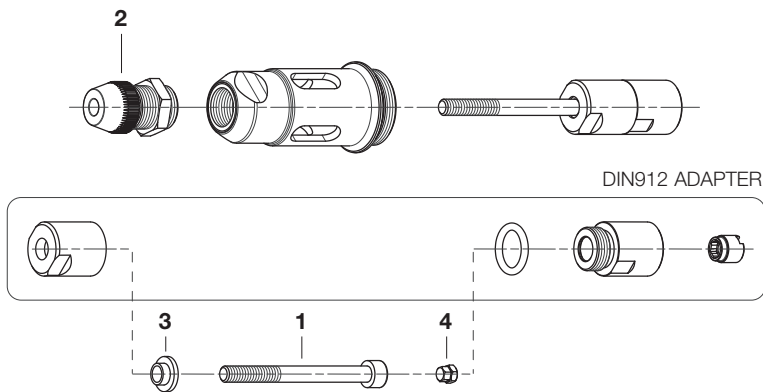
RIVKLE® BLINDNIETMUTTER
GESCHLOSSEN



Einschraubtiefe bis ein Gang vor Gewindeende
der geschlossenen RIVKLE® Blindnietmutter.

Abbildung 5 - Mundstückeinstellung

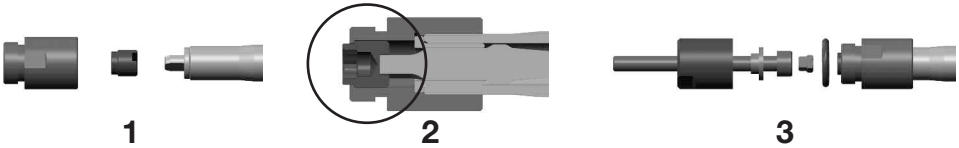
Geräteausrüstung mit Gewindedornen auf Basis DIN 912



		4	3	1
M3	DIN912 ADAPTER 236 166 00 300	236 803 03 010	236 803 03040	M3 x 45 12.9
M4		236 803 04 010	236 803 04040	M4 x 55 12.9
M5		236 803 05 010	236 803 05040	M5 x 60 12.9
M6		236 803 06 010	236 803 06040	M6 x 65 12.9
M8		236 803 08 010	NA	M8 x 65 12.9

Folgende Maßnahmen sind für die Verwendung einer DIN 912 Schraube erforderlich:

- Demontage der Gewindedornaufnahme, welche auf dem Standardwerkzeug installiert ist.
- Schrauben Sie den Adapter DIN 912 Pos. 1 und 3 auf das Zugstückgewinde und sichern Sie die Position mit der Kontermutter.
- Montieren Sie die gewünschte Schraube DIN 912
- Montieren Sie die Überwurfmutter Pos. 4
- Montieren Sie den Mundstückhalter
- Stellen Sie das Mundstück passend ein (siehe Seite 60).



DER AKKU MUSS ENTFERNT WERDEN, WENN SIE DIE AUSWECHSELTEILE TAUSCHEN: BITTE BEACHTEN SIE, DASS DER GEWINDEDORN 1 ZUM AUF- UND ABSPINDELN ROTIERT. VERMEIDEN SIE DESHALB DEN KONTAKT ZUM GEWINDEDORN.

Einschalten des Geräts

Nach dem Einsetzen des Akkus drücken Sie zum Einschalten des Gerätes den Betätigungsschalter.

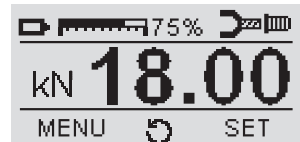
Das Werkzeug ist jetzt betriebsbereit. Durch den axialen Druck mit dem RIVKLE® Gewinde gegen den Gewindedorn wird diese automatisch bis zur Anlage am Mundstück aufgespindelt. Nach diesem Vorgang kann das Werkzeug die entsprechenden RIVKLE® Blindnietmutter/-schraube verarbeiten.

Setzkrafteinstellung



BEI AUSLIEFERUNG IST DIE MINIMALE NIETKRAFT AM WERKZEUG EINGESTELLT. VOR DEM ERSTEN GEBRAUCH MUSS DIE BENÖTIGTE NIETKRAFT EINGESTELLT WERDEN. EINE ZU HOHE NIETKRAFT KANN DAS GEWINDE DES RIVKLE® ODER DES GEWINDEDORNS BESCHÄDIGEN UND SO DAS ABSPINDELN VERHINDERN.

- Setzen Sie den Akku ein.
- Schalten Sie das Gerät ein.
- Um die Setzkraft einzustellen, betätigen den RECHTEN Knopf (EINSTELLUNG) und halten ihn 2 Sekunden lang gedrückt. Die Ziffern, die die Setzkraft anzeigen, beginnen zu blinken.
- Drücken Sie den LINKEN Knopf (MINUS) bzw. den RECHTEN Knopf (PLUS), um den Wert in 100-N-Schritten bis zum gewünschten Wert zu reduzieren bzw. zu erhöhen.
- Drücken Sie den Knopf in der MITTE (OK) zur Bestätigung oder warten Sie 5 Sekunden, ohne einen Knopf zu drücken.



Bitte beachten Sie, dass die Akkulaufzeit von der Nietkrafteinstellung abhängig ist. Ein Nietvorgang mit geringerer Kraft verbraucht weniger Energie, sodass sich die Akkulaufzeit verlängert und umgekehrt.

2 - Vorbereitungen für den Gebrauch

Optionen und Zubehör

Im Folgenden sind Optionen und Zubehör für dieses Werkzeug aufgeführt.



Unterschiedliche Akkukapazitäten

14,4-V-/2,6-Ah-Akku	282 590 30350
14,4-V-/4,0-Ah-Akku	282 590 30351



Unterschiedliche Ladegeräte

Ladegerät einfach EU	282 590 30352
Ladegerät einfach USA	282 590 30353
Ladegerät 4fach EU	282 590 30354
Ladegerät 4fach USA	282 590 30355



Stromversorgung

Stromversorgung 5 m EU	282 590 30356
Stromversorgung 5 m USA	282 590 30357



Werkzeughaltevorrichtung

RK B2007 Werkzeughaltevorrichtung	286 166 00308
-----------------------------------	----------------------

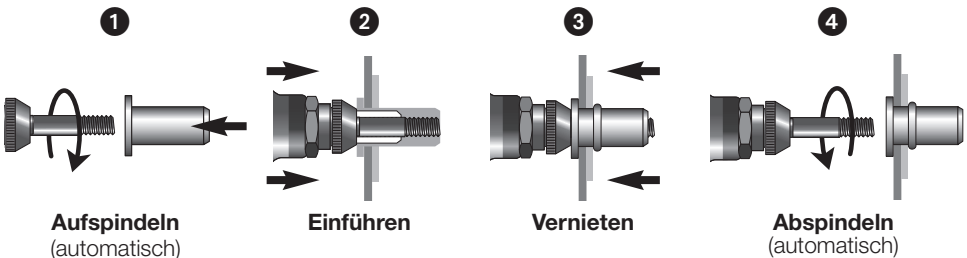
3 - Gebrauch

Das Gerät kann in beliebiger Position, von Hand geführt oder hängend an einem Balancer, verwendet werden.

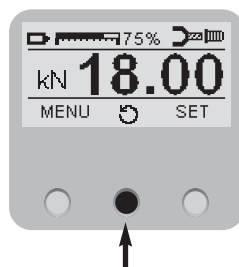
Vorgehensweise für den Gebrauch

- Setzen Sie den Akku ein.
- Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie kurz den Betätigungsschalter drücken.
- Setzen Sie die RIVKLE® auf den Gewindedorn. Durch leichten, axialen Druck mit dem RIVKLE® gegen den Gewindedorn, wird der Motor gestartet und der RIVKLE® vollständig aufgespindelt (Aufspindelautomatik). Führen Sie dann den RIVKLE® in die vorgesehene Aufnahmebohrung ein.
- Alternativ kann der RIVKLE® auch erst in die Aufnahmebohrung eingeführt werden. Durch leichten axialen Druck mit dem Gewindedorn in den RIVKLE® starten Sie die Aufspindelautomatik und der RIVKLE® wird vollständig aufgespindelt.
- Betätigen Sie den Betätigungsschalter und halten ihn gedrückt, bis der Gewindedorn vollständig aus dem Gewinde des RIVKLE® heraus gespindelt wurde.

⚠ HALTEN SIE DEN BETÄTIGUNGSSCHALTER WÄHREND DES GESAMTEN ZYKLUS GEDRÜCKT. WENN SIE DEN BETÄTIGUNGSSCHALTER VORZEITIG LOSLASSEN, WIRD DER NIETVORGANG ABGEBROCHEN UND IST FEHLERHAFT.



Ausspindelknopf



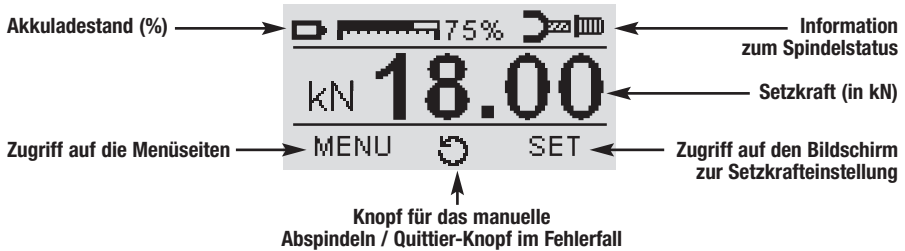
Wenn das Abspindeln Schwierigkeiten bereitet, betätigen Sie den mittleren Knopf (ABSPINDELN/RESET).

Halten Sie den Knopf gedrückt, bis der Gewindedorn vollständig aus dem Gewinde des RIVKLE® heraus gespindelt wurde.

3 - Gebrauch

Programmiermenü

Nach dem Starten erscheint der folgende Bildschirm:



Drücken Sie den LINKEN Knopf (MENÜ) 2 Sekunden lang, um in das Programmiermenü zu gelangen. Mit dem LINKEN Knopf bewegt sich die Auswahl nach oben, mit dem RECHTEN Knopf nach unten. Mit dem Knopf in der MITTE wird die Auswahl BESTÄTIGT.

An der Anzeige wird das Hauptmenü angezeigt. Sie können aus folgenden Optionen wählen:

MENÜ
1.Sprache
2.teil Zähler
3.Abschaltzeit
4.Startbedingungen

MENÜ
5.Nietkraft sperren
6.Service
AUSGANG

■ 1. Sprache

Wählen Sie die Menüsprache aus. Verfügbare Optionen: Englisch, Französisch, Italienisch, Deutsch, Spanisch, Portugiesisch.

SPACHE
1.Francais
2.English
3.Deutsch
4.Italiano

■ 2. Zyklenzähler

Dient zur Anzeige und zum Zurücksetzen des Zykluszählers. Sie können den Zähler zurücksetzen, indem Sie den LINKEN und den RECHTEN Knopf gleichzeitig drücken.

TEIL ZALHER
AnzahlZykl.=00.001
Betätigung - und + zu löschen

■ 3. Abschaltzeit

Wählen Sie die Dauer aus, nach der sich das Werkzeug automatisch abschaltet, nachdem es länger nicht benutzt oder kein Knopf gedrückt wurde (verfügbare Optionen: 1, 5 oder 10 Minuten). Drücken Sie zum Wiedereinschalten kurz den Betätigungsschalter. Diese Einstellung wirkt sich auf die Akkulaufzeit aus.

ABSCHALT ZEIT
1.1 minute
2.5 minuten
3.10 minuten
AUSGANG

■ 4. Startvoraussetzungen

Wählen Sie den Werkzeugzustand beim Start.

Verfügbare Optionen: Aufspindeln abgeschlossen – ohne Vorgaben.

START ZYKLUS

- 1.Lade Niet
2. Ohne Vorgaben
AUSGANG

■ 5. Nietkraft Verstellschutz

Wenn Sie die Knöpfe + und – gleichzeitig betätigen, wird die Einstellung gesperrt. Sie können dann über den Knopf EINSTELLUNG nicht mehr zum Bildschirm zur Setzkrafteinstellung gelangen, um die Kraft zu verstellen.

Wenn Sie die Knöpfe + und – noch einmal gleichzeitig drücken, wird die Einstellung wieder entsperrt.

NIETKR. SPERR.

So Sperren
Die Last Presse
+ und -

■ 6. Service

Untermenü „Service“, siehe unten.

■ EXIT

Rückkehr zum Menüpunkt Produktion.

SERVICE

- 5.Temp. Überwach.
- 6.Batterie
- 7.Nachster Service
- 8.Nietkraft Einstel

Untermenü „Service“

Wählen Sie Punkt 6 im Hauptmenü, um in dieses Menü zu gelangen. Sie können aus folgenden Optionen wählen:

SERVICE

- 1.Identifikation
- 2.Schalter
- 3.Sensoren
- 4.Wegüberwachung

SERVICE

- 5.Temp. Überwach.
- 6.Batterie
- 7.Nachster Service
- 8.Nietkraft Einstel

SERVICE

- 7.Nachster Service
- 8.Nietkraft Einstel
- 9.Syst. Rueckstell.
- AUSGANG

■ Option 1: Identifikation

Hier werden Seriennummer, Firmwareversion und die Gesamtzyklenanzahl angezeigt. Diese Angaben müssen Sie zur Hand haben, wenn Sie Hilfe benötigen.

Alle unsere Batteriewerkzeuge werden vor Auslieferung getestet. Der Zyklenzähler kann deshalb zwischen 1.500 und 5.000 Zyklen anzeigen.

IDENTIFIKATION

Ser.Num.= 16A0010
Firmw.Vers= 1.71
Zyklen= 0.001.689

■ Option 2: Schalter

In diesem Bildschirm können Sie die Funktion der drei Knöpfe für die Anzeige sowie die des Betätigungsschalters testen. Anders als in den anderen Bildschirmen müssen Sie alle drei Knöpfe für die Anzeige gleichzeitig drücken, um den Bildschirm zu verlassen.

SCHALTER

Zyklusstart: INACT
Betatigen zum Beend.
INACT INACT INACT

■ Option 3: Sensoren

Hier wird der Status des Sensors für die Ruhestellung sowie der des Drucksensors angezeigt. Der Ruhesensor prüft die Position des Hauptmotors. „AKTIV“ bedeutet, dass der Hauptmotor bereit ist für einen neuen Zyklus. Der Wert, den der Drucksensor misst, wird für die Anzeige der Setzkraft verwendet. Im Ruhezustand kann ein Restdruck von <10 bar möglich sein.

SENSOREN

Grundstellung= ACT

Druck= 007 (bar)

■ Option 4: Push-Pull-Status

Die Aufspindelautomatik ist ab Werk kalibriert. In diesem Bildschirm wird der Sensorstatus angezeigt.

PUSH-PULL

Actual= 17.40

Spitzenwert= 0.00

■ Option 5: Temperaturüberwachung

In diesem Bildschirm wird die Temperatur angezeigt, die von drei internen Sensoren gemessen wird. Bei Überhitzung stoppt das Gerät aus Sicherheitsgründen und ein Fehler wird angezeigt. Das Werkzeug schaltet sich ab, sobald die zulässige Temperatur von 75°C überschritten wird.

TEMPERATURE

Steuereinheit= 27 °C

Motor M1= 20 °C

Motor M2= 20 °C

■ Option 6: Akku

In diesem Bildschirm werden Akku Typ und Ladezustand angezeigt.

BATTERIE

Akku.Type= 2 2.6Ah

Akku.Spann.= 15.5 V

 75%

■ Option 7: Nächster Service

In diesem Bildschirm wird die Anzahl der Zyklen bis zur nächsten planmäßigen Wartung angezeigt. Ein Warnhinweis wird angezeigt, wenn eine planmäßige Wartung bald fällig bzw. überfällig ist. Der Zähler wird für 250.000 Zyklen voreingestellt. Die Erklärung hierzu finden Sie in der Tabelle auf Seite 67. Das Zurücksetzen dieses Zählers sollte ausschließlich durch Personal von Böllhoff erfolgen. Das Wartungsintervall beträgt 250.000 Zyklen.

NACHSTER SERV

Nachster Serv. nach
250.000 cycles

■ Option 8: Prüfung der Nietkrafteinstellung

In diesem Menü können die günstigen Bedingungen zur Messung der tatsächlichen Nietkraft, die auf den Gewindedorn ausgeübt wird, eingestellt werden. Dafür wird eine Kraftmessvorrichtung verwendet (Artikelnummer **282 522** 14000).

Eine Abweichung von bis zu 400 N zwischen Messung und Bildschirmanzeige ist zulässig bzw. tolerierbar.

NIETKRAFT EINST

Schalterbetaet. z.
Nietkraftpruefung b.
ger. Gechwindigkeit

■ Option 9: Standardeinstellungen wiederherstellen

In diesem Bildschirm können Sie die Werkseinstellungen wiederherstellen.

SYS.RUECKSTEL.

Betätigen - und +
init. der parameter

■ AUSGANG

Wählen Sie diese Option zur Rückkehr in das Hauptmenü.

4 - Wartung

Tägliche Wartung

Nach dem Starten erscheint der folgende Bildschirm:

Tätigkeit	Intervall
Kontrolle Gewindedorn	täglich
Kontrolle Akkuladezustand	täglich
Nachfetten Gewindedornaufnahme	bei jedem Austausch des Gewindedorns
Nachfetten Gewindedorn Die RIVKLE® Blindnietmutter oder -schraube sollte von Hand leicht zu drehen sein.	alle 5.000 bis 10.000 Zyklen
Befüllen und Entlüften des Hydrauliksystems	alle 5.000 bis 15.000 Zyklen
Austausch Mundstück Wenn der Innendurchmesser $> D + 0.5 \text{ mm}$ ist.	alle 25.000 bis 50.000 Zyklen
INSPEKTION 1 Prüfung Hauptfunktionen und Leistung	alle 250.000 Zyklen
Ölwechsel und Entlüften	
Kalibrierung der Nietkraft	
INSPEKTION 2 Vollständige Wartung des Nietwerkzeugs (Dichtungen, Feder etc.)	alle 500.000 Zyklen
Austausch Gewindedornaufnahme	

Gelegentliche Wartung (INSPEKTION 2)



ALLE WARTUNGSTÄTIGKEITEN AM GERÄT MÜSSEN VON FACHPERSONAL DURCHGEFÜHRT WERDEN. BEDIENER DÜRFEN NUR DANN WARTUNGS- ODER REPARATURTÄTIGKEITEN AUSFÜHREN, WENN SIE ENTSPRECHEND GESCHULT SIND.

Bevor Sie mit Wartungsarbeiten oder der Demontage beginnen, entfernen Sie den Akku.

Alle 500.000 Zyklen muss das Gerät vollständig demontiert werden, um alle beschädigte bzw. verschlissene Teile auszutauschen. Hierbei sollten alle im Reparaturset enthaltenen Ersatzteile eingesetzt werden.

Das Werkzeug zeigt dem Bediener an, wann diese Wartung fällig ist (Option 7 Nächster Service im Untermenü „Service“).

Auf Wunsch bieten wir gerne entsprechende Reparaturtrainings an.

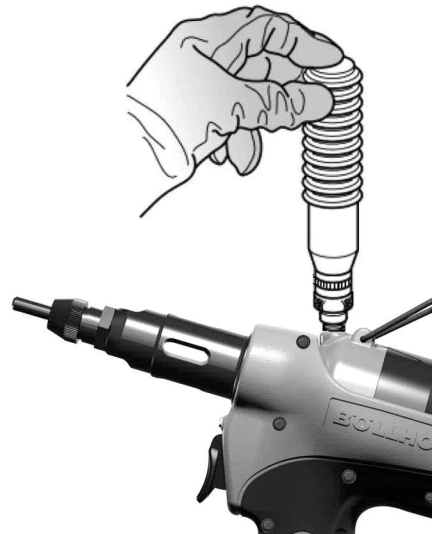
Bitte fragen Sie bei Bedarf unseren für Sie zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Weitere Informationen zur Wartung finden Sie in der Reparaturanleitung. Die Werkzeugausrüstungen, die für den Betrieb erforderlich sind, werden einschließlich der Vorgehensweise für den Austausch in dieser Anleitung beschrieben.

Ölstandsprüfung

(Zubehör - Entlüftungssystem Art. **236 166** 00309 erleichtert die Ölbefüllung bzw. den Entlüftungsvorgang des Hydrauliksystems.)

- entfernen Sie den Akku.
- Schrauben Sie die Öleinfüllschraube 7 aus dem Werkzeug heraus.
- Füllen Sie langsam mit dem Ölfläschchen Öl bis zum unteren Gewindegang auf.
- Schrauben Sie die Öleinfüllschraube 7 mit Dichtung 8 wieder in das Werkzeug hinein.
- Montieren Sie den Akku und führen einige Nietzyklen ohne RIVKLE® aus.
- Entfernen Sie erneut den Akku und kontrollieren Sie den Ölstand.
- Ist dieser zu gering, ist der bereits beschriebene Vorgang zu wiederholen.



VERWENDEN SIE EIN HANDELSÜBLICHES HYDRAULIKÖL HLP68 ODER ÄHNLICH

Ersatzteile

Position	Qty	Artikelnummer	Bezeichnung
1	1	23616600001	RK B2007 Mundstückhalter
2	1	23616600002	RK B2007 Gewindedornaufnahme
3	1	23616600003	RK B2007 Kontermutter
4	1	23616600004	RK B2007 Antriebswelle
5	1	23616600005	RK B2007 Öl- Einfüllschraube M5
6	1	23616600006	RK B2007 BS Dichtring
7	1	23616600007	RK B2007 Aufhängevorrichtung
8	1	23616600008	RK B2007 Hydr. Drucksensor
9	1	23616600009	RK B2007 Wegmessaufnehmer
10	1	23616600010	RK B2007 Kolben Feder
11	1	23616600011	RK B2007 Feder Führung
17	1	23616600017	RK B2007 Schalter Leitung
18	1	23616600018	RK B2007 Bildschirmschutz
19	1	23616600019	RK B2007 Antriebsflansch
20	3	23616600020	RK B2007 Schraube Antriebsflansch
21	1	23616600021	RK B2007 Sensorhalter
22	1	23616600022	RK B2007 Distanzplatte
23	2	23616600023	RK B2007 Schraube M3x14
24	1	23616600024	RK B2007 Schraube M3x5
25	1	23616600025	RK B2007 O-Ring
26	1	23616600026	RK B2007 hydr. Tauchzylinder
27	1	23616600027	RK B2007 Sensor 0 Position
28	1	23616600028	RK B2007 Sensorhalter
29	1	23616600029	RK B2007 Sensor Halteschraube
30	1	23616600030	RK B2007 Dichtelement
201	1	23616600201	RK B2007 Kugelumlaufspindel
202	1	23616600202	RK B2007 Spindellager
203	1	23616600203	RK B2007 M1 Antriebseinheit
204	1	23616600204	RK B2007 M1 Antriebsmotor
205	1	23616600205	RK B2007 M2 Planetengetriebe
206	1	23616600206	RK B2007 M2 Spindelmotor
207	1	23616600207	RK B2007 Hydraulik- Tauchkolben
208	1	23616600208	RK B2007 Hydraulik- Kolben
209	1	23616600209	RK B2007 Elektronik
210	1	23616600210	RK B2007 Bildschirm
211	1	23616600211	RK B2007 Betätigungsschalter
212	1	23616600212	RK B2007 Gehäuse
213	1	23616600213	RK B2007 Schlüsselsatz
214	1	23616600214	RK B2007 Kugelumlaufantrieb
215	1	23616600215	RK B2007 Hydraulikgehäuse
216	1	23616600216	RK B2007 Hydraulikzylinder
217	1	23616600217	RK B2007 Drucksensoreinheit
218	1	23616600218	RK B2007 Kolbenfeder Einheit

Fehler	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Aufspindeln nicht möglich, Push-Pull-Funktion fehlerhaft	Der Push-Pull-Sensor muss kalibriert werden.	Entnehmen Sie den Akku und setzen Sie ihn wieder ein.
	Gewinde am Gewindedorn beschädigt	Tauschen Sie den Gewindedorn gemäß den Anweisungen aus
	Motorfehler	Prüfen Sie den Motorleerlauf, indem Sie den Reset-Knopf drücken.
Der Nietprozess startet nicht	Die Nietprozessvorgaben wurden nicht erreicht	• Stellen Sie sicher, dass der Aufspindelvorgang erfolgt ist. • Ändern Sie die Einstellungen für den Zyklusstart.
Vernietung nicht ausreichend	Gewinde des RIVKLE® nach Vernietung beschädigt	• Stellen Sie das Mundstück gemäß den Anweisungen ein. • Setzkraft zu hoch. Prüfen Sie die zulässige Setzkraft im RIVKLE® Katalog. • Gewinde des Gewindedorns beschädigt. Ersetzen Sie diesen wie beschrieben.
	Wulstbildung am RIVKLE® nicht ausreichend	• Materialstärke liegt nicht im Klemmbereich des RIVKLE® • Der Hydraulikdruck wurde nicht erreicht. Ölstand prüfen und gegebenenfalls ausgleichen wie beschrieben
	Keine Kopfanlage des RIVKLE® am Bauteil nach Vernietung	Stellen Sie beim Nietprozess eine ausreichende Anlage zwischen RIVKLE® und Bauteil sicher
	RIVKLE® dreht sich in der Aufnahmebohrung	• Setzkraft nicht ausreichend. Entnehmen Sie die vorgegebene Nietkraft dem RIVKLE® Katalog. • Wiederholen Sie den Test für den Setzvorgang wie beschrieben.
Kein automatisches Abspindeln	Der Hydraulikdruck wurde nicht erreicht	Füllen Sie Öl nach wie beschrieben
	RIVKLE® wird nicht aufgespindelt, Gewinde vom Gewindedorn beschädigt	Tauschen Sie den Gewindedorn gemäß den Anweisungen aus
	Motorfehler	Prüfen Sie den Motorleerlauf, indem Sie den Reset-Knopf drücken
Die Anzeigebildschirm schaltet nicht ein.	Der Akku ist leer	Ersetzen Sie den Akku durch einen geladenen Akku
	Das Werkzeug wurde mehrere Stunden lang nicht gebraucht	Entnehmen Sie den Akku und setzen Sie ihn wieder ein

7 - Liste der Warnmeldungen

Nachfolgend werden die möglichen Fehlermeldungen der Anzeige beschrieben.

No.	Bedeutung	Abhilfe
1	Motor M1 Stromaufnahme zu hoch	Reduzieren Sie die Nietkraft
2	Motor M1 Stromaufnahme zu hoch	Kontaktieren Sie den Kundendienst
3	Falscher akku	Ersetzen Sie den Akku durch einen von uns zugelassen Akku
4	Nicht bereit press RESET	Betätigen Sie den Knopf RESET
5	Niedrige akku	Tauschen Sie den Akku aus
6	Zeit Nietvorgang überschritten	Prüfen Sie den Ölstand bzw. tauschen Sie den Akku aus
7	Zeit Auf-/Abspindeldauer überschritten	Kontaktieren Sie den Kundendienst
8	Falsche M1 position press RESET	Prüfen Sie den Ölstand und betätigen Sie den Knopf RESET
9	Setzdruck nio kontrolle olstand	Prüfen Sie den Ölstand.
10	Setzkraft nicht korrekt	-
11	M1 motor temper. zu hoch	Warten Sie einige Minuten, bevor Sie weiterarbeiten
12	M2 motor temper. zu hoch	Warten Sie einige Minuten, bevor Sie weiterarbeiten
13	Antrieb temper. zu hoch	Warten Sie einige Minuten, bevor Sie weiterarbeiten
14	Legen sie eine niete	Spindeln Sie einen RIVKLE® auf den Gewindedorn.
15	Fehlerhafte Kommunikation	Kontaktieren Sie den Kundendienst
16	Fehlerhafte Kommunikation	Kontaktieren Sie den Kundendienst
17	Falscher Akku	Ersetzen Sie den Akku durch einen geeigneten Akku
18	Werkzeughalter demontiert	Prüfen Sie, ob der Mundstückhalter im Gehäuse vollständig eingeschraubt ist
19	Start sensorfehler	Drücken Sie den Knopf RESET, um das System in die Grundstellung zu fahren
20	Benötigten service in 5000 zyklen	Kontaktieren Sie den Kundendienst
21	Notwendige WARTUNG	Kontaktieren Sie den Kundendienst bzw. warten Sie das Gerät
22	LCD Taste gedruckt	Achten Sie darauf, dass kein Knopf betätigt wird

8 - Gewährleistung

Die Gewährleistung für dieses Setzwerkzeug beträgt 12 Monate oder 250.000 Zyklen ab Kaufdatum gem. Rechnung.

Verschleißteile, Verbrauchsmaterial sowie Akkus sind von dieser Gewährleistung ausgenommen. Schäden, die durch normalen Verschleiß, übermäßiger oder unsachgemäßer Verwendung oder Handhabung entstehen, sind von der Gewährleistung ausgenommen.

Qualitätsmängel am Werkzeug sind von dieser Gewährleistung abgedeckt. In diesem Fall wird eine kostenfreie Reparatur durchgeführt oder ein kostenfreier Ersatz gestellt. Gewährleistungsansprüche können nur geltend gemacht werden, wenn das gesamte Setzwerkzeug an den autorisierten Händler zurückgegeben wird.



Notizen

RACCOMANDAZIONI PER LA SICUREZZA	76
1 - PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO E CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'ATTREZZO	79
Metodo di trazione	79
Metodo di impostazione della pressione: impostazione controllato forza (installazione)	79
Valore impostazione della forza	80
Caratteristiche tecniche	80
Configurazioni utensili e codice articolo	81
Dimensioni utensile	81
2 - PREPARATIVI PER L'USO	82
Carica della batteria	82
Collegamento della batteria	82
Montaggio dell'attrezzo	82
Utilizzo con aste speciali RIVKLE®	82
Utilizzo con vite di commercio DIN912	84
Accensione dell'attrezzo	85
Regolazione impostazione della forza	85
Opzioni e accessori	86
3 - USO	87
Procedura per l'uso	87
Pulsante di svitamento	87
Menu di programmazione	88
Sottomenu manutenzione	89
4 - MANUTENZIONE	91
Manutenzione giornaliera	91
Manutenzione occasionali	92
Controllo del livello dell'olio	93
5 - ESPLOSO	94
Pezzi di ricambio	95
6 - RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	96
7 - LISTA AVVISI	97
8 - GARANZIA	98
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA	147



Leggere tutte le istruzioni e le avvertenze.

Il mancato rispetto, delle avvertenze e delle istruzioni può causare scariche elettriche, incendi e / o lesioni gravi.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per riferimento futuro.

Si consiglia di leggere il manuale d'uso con cautela prima di preparare, usare o eseguire la manutenzione dell'attrezzo. Osservare le norme di sicurezza in vigore nel vostro Paese in modo da ridurre il rischio di incendi, scosse elettriche e lesioni personali.

Indossare sempre occhiali di sicurezza quando si usano attrezzi a comando elettrico. Conservare le istruzioni in un posto sicuro.

Il servizio tecnico è a disposizione per un consiglio o, se necessario, per darvi una formazione adeguata.

Regole di sicurezza generale

Sicurezza all'interno dell'area di lavoro

Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata. Banchi in disordine e aree buie possono causare incidenti.

Non utilizzare attrezzi azionati elettricamente in ambienti esplosivi, per esempio, in presenza di liquidi infiammabili, gas, polveri. Attrezzi a comando elettrico producono scintille che possono incendiare le polveri o gas.

Quando si utilizza uno strumento a comando elettrico, mantenere tutte le persone presenti, bambini e visitatori a distanza.

Sicurezza elettrica

Caricabatterie

- **Attenzione:** per ridurre il rischio di lesioni, devono essere ricaricate solo batterie autorizzate. Altri tipi di batterie potrebbero esplodere, causando lesioni personali e danni
- Prima di utilizzare il caricabatterie, leggere tutte le avvertenze e le istruzioni indicate sulla batteria, caricabatteria e prodotti alimentati a batteria.
- Non esporre la batteria a pioggia, neve o ambienti umidi.
- Per ridurre il rischio di danneggiamento del cavo e spina, scollegare il caricabatterie dalla spina. Non tirare mai il cavo.
- L'uso di accessori non raccomandati o accessori che non sono venduti dal produttore possono provocare incendi, scosse elettriche e lesioni personali.
- Assicurarsi che il cavo di ricarica della batteria sia in una posizione in cui non possa essere calpestato, esposto a danni o stress, o possa far inciampare.
- Fare un uso appropriato del cavo di alimentazione. Non trasportare il caricabatterie tenendolo per il cavo. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, acqua, bordi taglienti o parti in movimento. Sostituire immediatamente i cavi danneggiati.
- Non utilizzare il caricabatterie se è danneggiato: farlo riparare da un centro di assistenza qualificato.
- Per ridurre il rischio di scosse elettriche, scollegare il caricabatteria dalla presa di corrente prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione o pulizia. Lo spegnimento dei comandi non riduce questo rischio.

- Non smontare il caricabatteria o le batterie: contattare un centro di assistenza qualificato. Un riassettaggio non corretto può provocare scosse elettriche o incendi.

Batterie

- Non caricare le batterie quando la temperatura ambiente è inferiore a 0 ° C (32 ° F) o superiore a 40 ° C (104 ° F)
- Non utilizzare un trasformatore step-down, un unità di alimentazione o una spina di alimentazione DC.
- Non mettere in corto circuito le batterie: non toccare i terminali con qualsiasi materiale conduttivo. Evitare di tenere le batterie in contatto con oggetti metallici come chiodi, monete, fermagli, ecc.
- Non esporre le batterie all'acqua o alla pioggia. Un corto circuito delle batterie può causare una forte corrente di flusso, il surriscaldamento, ustioni e difetti.
- Non tenere il dispositivo e le batterie in luoghi dove la temperatura ambiente è uguale o superiore a 50 ° C (122 ° F).
- Non bruciare le batterie anche se sono gravemente danneggiate o completamente usurate: possono esplodere e causare un incendio.
- Fare attenzione a non far cadere, scuotere o colpire le batterie.
- Togliere le batterie dalle loro scatole o contenitori prima di ricaricarle. Tenere le batterie in una zona ben ventilata durante il processo di ricarica.
- Non smaltire le batterie con i rifiuti domestici, nel fuoco o nell'acqua: raccogliere, riciclare o smaltire le batterie al fine di proteggere l'ambiente. Contattare un centro di assistenza autorizzato per ottenere informazioni sui centri dove possono essere smaltite le batterie danneggiate o inutilizzabili.

Sicurezza personale

- Prestare sempre attenzione durante l'operazione che si sta eseguendo e usare il buon senso durante la gestione di uno strumento a comando elettrico. Non utilizzare utensili azionati elettricamente se si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcol o medicinali. Quando si utilizzano gli strumenti ad azionamento elettrico, anche una momentanea deconcentrazione può causare gravi lesioni personali.
- Indossare indumenti adatti. Non indossare abiti troppo larghi o gioielli. I capelli lunghi devono essere legati indietro. Tenere i capelli, i vestiti e i guanti lontano dalle parti in movimento. Vestiti slacciati, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- Non appoggiarsi. Mantenere una corretta postura e corretto equilibrio in ogni momento. Una corretta postura e buon equilibrio offrono un miglior controllo dello strumento in situazioni inaspettate.
- Utilizzare dispositivi di sicurezza. Indossare sempre occhiali di sicurezza. Usare sempre maschere antipolvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, caschi o cuffie per fornire condizioni di lavoro sicure.

Uso attrezzo e manutenzione

- Utilizzare pinze o altri sistemi di fissaggio per fissare il pezzo da lavorare ad una piattaforma stabile. Un pezzo che si tiene in mano o con il corpo riduce la stabilità e può portare ad una perdita di controllo.
- Non forzare gli attrezzi. Utilizzare un attrezzo adatto per l'operazione da eseguire. Uno attrezzo appropriato, utilizzato in condizioni nominali, consente di lavorare in modo più sicuro.
- Conservare gli utensili non utilizzati fuori dalla portata dei bambini e di persone non autorizzate.
- Verificare che nessuna parte sia in movimento, non allineata, rimossa o danneggiata, e che nessun'altra condizione possa influire sul funzionamento dell'utensile. In caso di danni, controllare l'utensile prima dell'uso. Molti incidenti sono causati da scarsa manutenzione.

Raccomandazioni per la sicurezza

- Utilizzare solo gli accessori consigliati dal costruttore per quel modello specifico.
- Il prodotto è stato progettato esclusivamente per il serraggio di inserti filettati e prigionieri in supporti pre-forati per uso professionale. Ogni altro uso è vietato. Qualsiasi modifica, riparazione fatta senza il consenso del produttore è vietata.
- Utilizzare solo pezzi di ricambio originali: il mancato rispetto di questa regola renderà la garanzia nulla.
- L'accesso all'interno dell'attrezzo è riservato a personale qualificato. Non scollegare i cavi prima di scollegare la batteria. Prestare attenzione alla tensione residua nei condensatori, che può durare per molte ore. Prestare attenzione a eventuali parti calde.
- In caso di guasti, non tentare di riparare l'attrezzo, se non si possiedono le conoscenze necessarie. In caso di malfunzionamento, affidare il dispositivo a un riparatore autorizzato dal costruttore.
- L'attrezzo deve essere gestito e utilizzato da personale addestrato e autorizzato dal produttore.

Riparazione, manutenzione, assistenza

- La manutenzione dell'attrezzo deve essere eseguita solo da personale qualificato. Manutenzioni o riparazioni effettuati da personale non qualificato possono provocare lesioni.
- Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali durante la manutenzione dell'attrezzo. L'utilizzo di componenti non autorizzati o il mancato rispetto delle istruzioni di manutenzione comporta il rischio di scosse elettriche o lesioni.
- Far riparare l'attrezzo a comando elettrico solo da personale qualificato ed utilizzare solo ricambi originali. Questo garantisce la costante sicurezza dell'attrezzo azionato elettricamente.

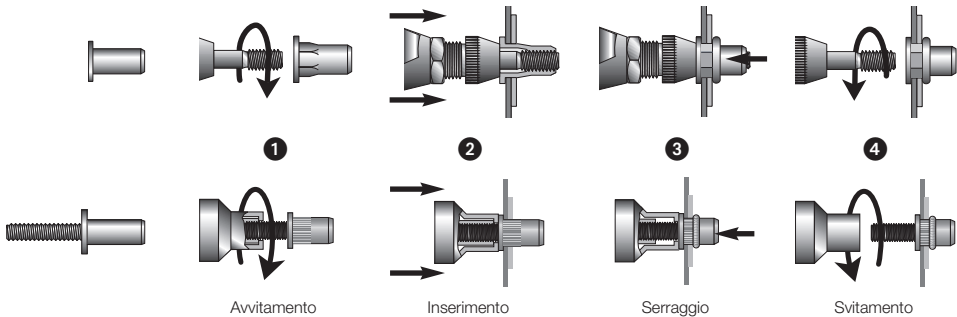
Norme generali di sicurezza supplementari

- L'attrezzo è stato progettato per essere utilizzato con il materiale raccomandato e fornito dal fabbricante.
- Il cliente deve formare operatori per l'uso e le precauzioni per l'uso di questo attrezzo.
- Il cliente è l'unico responsabile per eventuali modifiche all'attrezzo, di manutenzione non conforme alle istruzioni contenute in questo manuale o eseguite con altri materiali.
- L'attrezzo deve essere sottoposto a regolare manutenzione, seguendo le raccomandazioni formulate in proposito da una persona che ha ricevuto una formazione adeguata, in particolare per quanto riguarda disassemblaggio e la riparazione.
- Prima di effettuare qualsiasi regolazione o prima dello smontaggio, scollegare la batteria.
- Controllare regolarmente il livello dell'olio e lo stato di usura dell'asta.
- Quando l'attrezzo viene spostato, fare attenzione a non mettere la mano sul grilletto per evitare il funzionamento dell'attrezzo involontariamente.
- Se l'inserto filettato è posto sull'asta manualmente, le dita devono essere sullo corpo dell'inserto filettato e non devono toccare le estremità dell'inserto filettato per evitare di essere schiacciate. Si raccomanda di posizionare l'inserto filettato nel pezzo da lavorare e imboccare l'asta successivamente, eliminando così il rischio di lesioni alle dita.
- Si raccomanda l'uso di guanti.
- Non utilizzare l'attrezzo puntandolo verso una persona e fare in modo che nessun oggetto si incastri nel meccanismo dell'attrezzo.
- L'operatore non deve utilizzare l'attrezzo se un pezzo è mancante o se non è serrato correttamente.
- L'attrezzo deve essere usato in conformità con la normativa vigente.

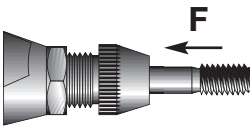
1 - Principio di funzionamento e caratteristiche tecniche dell'attrezzo

Metodo di trazione

Il "metodo di trazione" comprende **1** Avvitamento, **2** Inserimento, **3** Serraggio e **4** Svitamento.



Metodo di impostazione della pressione: controllo impostazione forza (installazione)



Nel metodo con regolazione della corsa, l'attrezzo fornisce una forza massima e costante su tutta la corsa dell'asta filettata. Dove c'è un'ampia variazione di spessore del pezzo c'è il rischio che l'inserto filettato non sia posato correttamente, che si danneggi l'asta filettata o si danneggi la filettatura del RIVKLE®. In questa situazione ci sarà un'usura prematura dell'asta filettata.

Questo fenomeno viene eliminato con il metodo di impostazione della pressione, l'impostazione della forza viene controllata indipendentemente dallo spessore del pezzo.

Questo principio d'impostazione è particolarmente adatto su pezzi con spessore variabile (parti in plastica, vari strati ...) e fornisce una qualità d'impostazione costante.

Vantaggi:

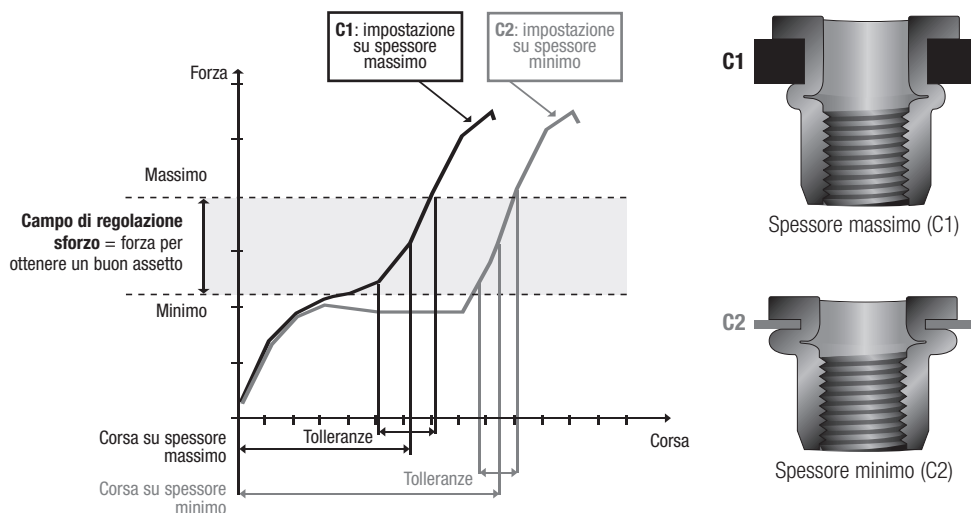
- Impostazione ottimizzata su pannelli con variazioni di spessore
- Possibilità di impostare lo stesso RIVKLE® più di una volta
- Consente il controllo di qualità (indicatore di forza ...)
- Lunga durata dell'asta filettata
- Possibilità di impostare diversi tipi di RIVKLE® con un unico strumento e una singola configurazione.

1 - Principio di funzionamento e caratteristiche tecniche dell'attrezzo

Valore impostazione della forza

L'impostazione della forza consigliata dipende dalla combinazione di informazioni provenienti dai parametri del RIVKLE®.

Parametri RIVKLE®



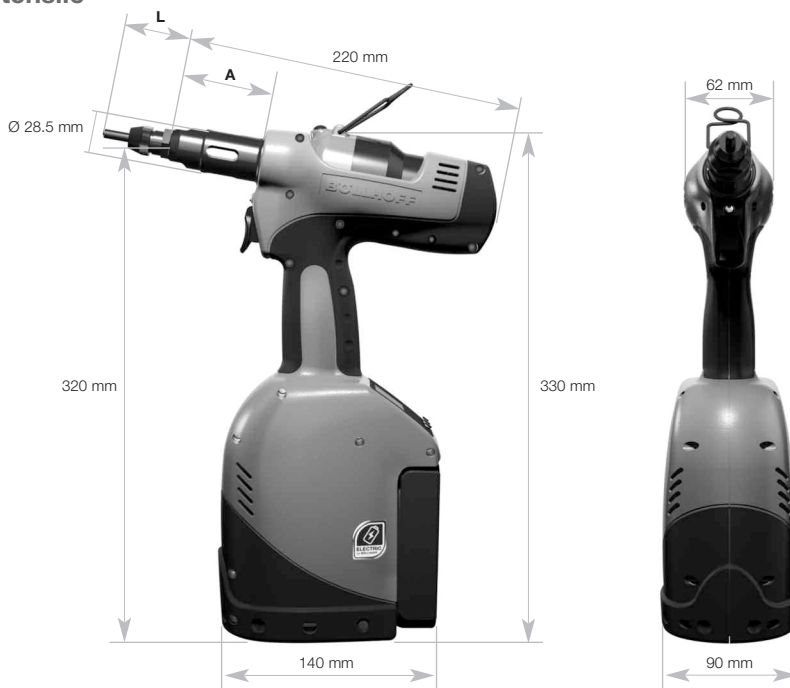
Caratteristiche tecniche

Regolazione forza (min - max) (kN)	3,00 → 22,00* (* > 18 kN con l'accessorio appropriato)
Capacità di regolazione	RIVKLE® M3 a M10* RIVKLE® prigionieri M4 a M8 (*M10 con kit accessorio appropriato)
Corsa massima	7,0 mm
Peso dell'attrezzo	2,1 kg
Peso della batteria (2,6Ah)	0,3 kg
Batteria	Li-Ion / 14,4 V / 2,6 Ah
Limitazioni ambientali di utilizzo	5°C - 40°C
Vibrazioni	Ampiezza della vibrazione: 0,672 m/s ²
Grado di protezione IP	20
Emissioni di rumore	Livello di pressione sonora, LpA: 71,1 dB (A) Livello di potenza sonora, LwA: 82,1 dB (A)

Configurazioni utensili e codice articolo

	Modalità di caricamento per l'Europa	Modalità di caricamento per USA
Pacchetto con 1 batteria	236 166 01 000	236 168 01 000
Pacchetto con 2 batterie	236 167 01 000	236 169 01 000

Dimensioni utensile



		M3	M4	M5	M6	M8	M10
Naso standard	A	62,0					—
	L	33,5	34,5	40,5	42,5	47,5	—
Naso specifico	A	—	—	—	—	63,0	
	L	—	—	—	—	47,5	54,0



Contenuto nella valigia:

- 1 attrezzo senza utensili
- 1 manuale utente
- 1 Kit per sostituzione utensili
- 1 o 2 batterie (i)
- 1 caricabatteria
- 1 contenitore dell'olio

2 - Preparativi per l'uso

Carica della batteria

- Conservare il caricabatterie in un luogo fresco e ventilato.
- Collegare il caricabatterie nella presa di corrente. **AVVISO DI SICUREZZA:** accertarsi che la sorgente di alimentazione sia compatibile con i requisiti indicati sulla targhetta del prodotto.
- Inserire la batteria nel caricabatterie mantenendola parallela. Non forzare la batteria dal momento che deve scorrere agevolmente nella sua sede. Qualsiasi possibile difficoltà potrebbe indicare un allineamento errato.

Collegamento della batteria

L'attrezzo viene fornito con batteria con alimentazione 14,4 V / 2,6 Ah.

Per collegare la batteria all'attrezzo:

- Prendere l'attrezzo
- Con l'altra mano, afferrare la batteria in modo che la leva di sgancio rapido sia rivolta verso il basso
- Inserire la batteria in posizione facendola scorrere verso l'alto fino a quando la leva di sgancio rapido fa uno scatto sulla batteria.

Si richiede di utilizzare solo la batteria originale per garantire il corretto funzionamento dell'attrezzo.

Montaggio dell'attrezzo



SICUREZZA: PRIMA DI EFFETTUARE UN INTERVENTO SULL'ATTREZZO, TOGLIERE LA BATTERIA

Hai due opzioni di montaggio:

- Montaggio aste speciali RIVKLE® (consigliato da BÖLLHOFF per durata degli utensili)
- Montaggio con viti di commercio

Utilizzo con aste speciali RIVKLE®

				3 → 18 kN					18 → 22 kN	
				M3	M4	M5	M6	M8	M8	M10
Asta			236 113 XX 020	03	04	05	06	08	236 913 08 110	236 913 10 019
			376 113 XX 020	–	04	05	06	08	–	
Nasello			236 113 XX 030	03	04	05	06	08	08	10
			376 113 XX 030	–	04	05	06	08	–	
Bussola e Naso per prigionieri con forza >18 kN (M8 & M10) - Fig. 3			236 166 00 303 236 166 00 304						X	



Figura 3 - Bussola e Naso per prigionieri con forza **>18 kN** (M8 & M10)

1. Regolare con una distanza di circa 22,5 mm tra il lato anteriore della bussola e l'albero di trasmissione.
2. Quindi, installare il mandrino e ottimizzare la posizione della bussola:
 - garantire sempre l'installazione / rimozione dell'asta filettata
 - ridurre il più possibile il gioco meccanico assiale dell'asta filettata all'interno della bussola
3. Posizionare il controdado e stringere con una coppia di 10 Nm.

⚠ LA BATTERIA DEVE ESSERE SCOLLEGATA QUANDO SI SOSTITUISCONO GLI UTENSILI. L'ASTA FILETTATA 1 SI MUOVE DURANTE L'USO. EVITARE IL CONTATTO E PRESTARE LA MASSIMA ATTENZIONE

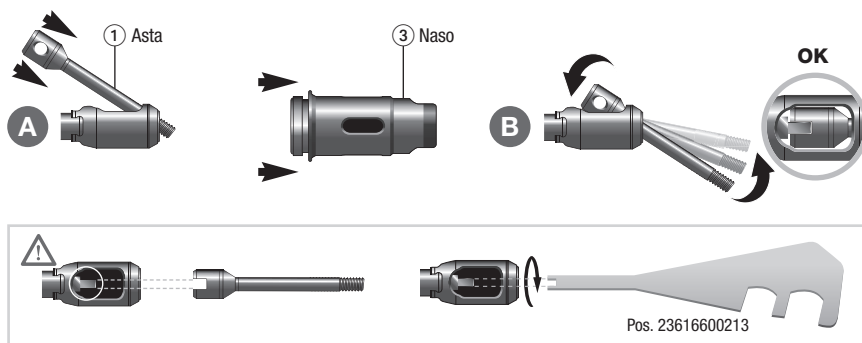
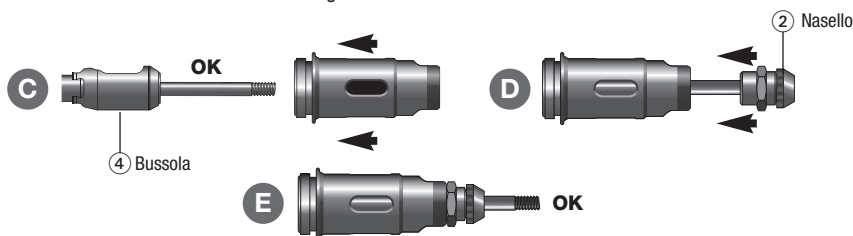


Figura 4 - Allineamento asta



- Rimuovere l'asta filettata
- Rimontare la nuova asta ① facendo attenzione ad allineare la scanalatura posteriore con il comando di avvitamento (vedi in figura 4)

ATTENZIONE: il grasso deve essere applicato tra la bussola e l'asta.

- Riposizionare il naso ③
- Stringere nuovamente il naso ③ a 15 Nm.
- Avvitare il nuovo nasello ② all'interno del naso e bloccarlo dopo aver regolato la posizione corretta grazie al dado.

2 - Preparativi per l'uso

Regolazione della posizione del nasello con controduto rispetto all'asta filettata

- La posizione del nasello con controduto dipende dalla lunghezza del RIVKLE® prima di posarlo.
- La posizione del nasello con controduto deve essere regolata come mostrato in figura 5.
- Dopo la regolazione, stringere il dado del nasello (2) a 10 Nm.

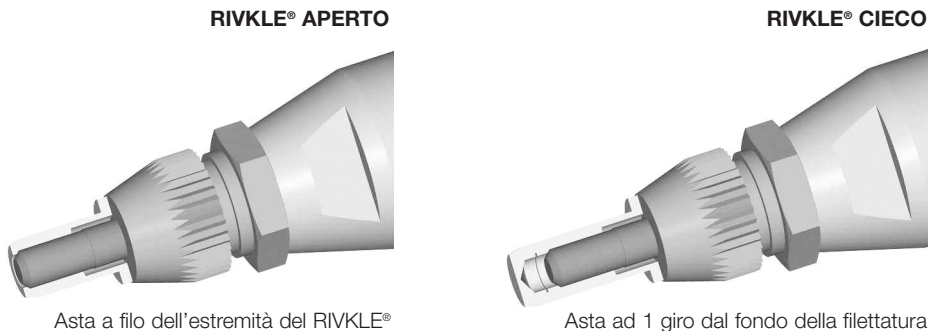
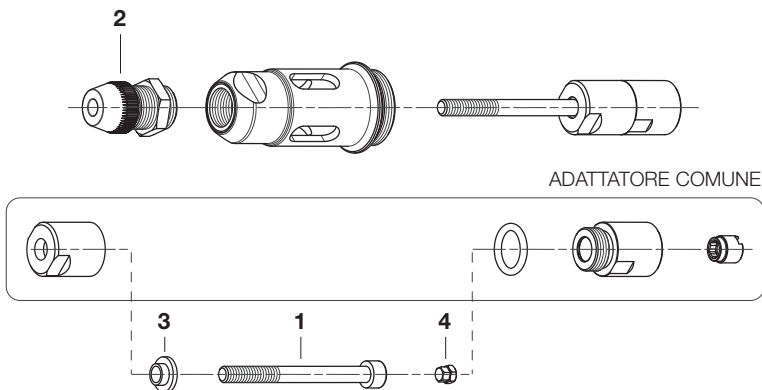


Figura 5 - Regolazione della posizione del nasello con controduto

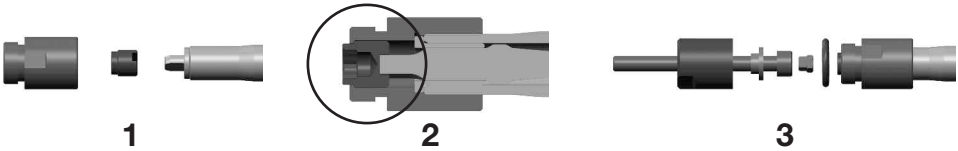
Utilizzo con vite di commercio DIN912:



		4	3	1
M3	ADATTATORE COMUNE 236 166 00 300	236 803 03 010	236 803 03040	M3 x 45 12.9
M4		236 803 04 010	236 803 04040	M4 x 55 12.9
M5		236 803 05 010	236 803 05040	M5 x 60 12.9
M6		236 803 06 010	236 803 06040	M6 x 65 12.9
M8		236 803 08 010	NA	M8 x 65 12.9

Per consentire l'utilizzo del kit vite commerciale, si richiede:

- Rimuovere la bussola che è installata sull'attrezzo standard
- Installare l'adattatore comune sul pistone idraulico
- Posizionare la vite commerciale correttamente con i particolari
- Fissare la chiusura del giunto
- Installare il naso
- Regolare il nasello con controdado (vedere le istruzioni a pagina 84).



LA BATTERIA DEVE ESSERE SCOLLEGATA QUANDO SI SOSTITUISCONO GLI UTENSILI. L'ASTA FILETTATA 1 SI MUOVE DURANTE L'USO. EVITARE IL CONTATTO E PRESTARE LA MASSIMA ATTENZIONE

Accensione dell'attrezzo

Dopo l'inserimento della batteria, attivare e rilasciare una volta il pulsante, che si trova sulla parte anteriore dell'impugnatura.

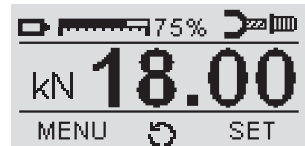
In questa condizione, l'attrezzo è in grado di operare immediatamente, ossia avvicinando un rivetto, si effettuerà l'avvitamento sul naso. Dopo questa operazione, lo strumento è pronto per tirare il fiume e il tiro selezionato.

Regolazione della forza



AL MOMENTO DELLA CONSEGNA, L'ATTREZZO E' IMPOSTATO CON LA FORZA MINIMA. L'ATTREZZO DEVE ESSERE IMPOSTATO PER IL PRIMO UTILIZZO. UNA FORZA ECCESSIVA PUO' DANNEGGIARE LA MASCHIATURA DEL RIVETTO, LA FILETTATURA DELL'ASTA E IMPEDIRE LO SVITAMENTO DELL'ASTA

- Collegare la batteria
- Accendere l'attrezzo
- Per regolare il valore della forza, premere il pulsante DESTRA (SET) in qualsiasi momento e tenerlo premuto per 2 secondi. Le cifre che indicano il valore di impostazione iniziano a lampeggiare.
- Premere i tasti SINISTRA (MENO) e DESTRA (PIU'), diminuendo o aumentando il valore in passi 100N, fino al raggiungimento del valore desiderato.
- Premere il tasto centrale (OK) conferma o attendere 5 secondi senza premere alcun tasto.



Si prega di notare che quando si cambia la forza, anche la durata della batteria varia a seconda della trazione necessaria: un tiraggio con meno forza avrà bisogno di meno corrente, così la durata della batteria sarà più lunga e viceversa

2 - Preparativi per l'uso

Opzioni e accessori

Lo schema di seguito elenca i diversi accessori e opzioni che sono disponibili per questo attrezzo.



Diverse capacità di batteria

Batteria 14,4V 2,6AH	282 590 30350
Batteria 14,4V 4,0AH	282 590 30351



Diversi caricatori

Caricatore batteria Solo UE	282 590 30352
Caricatore batteria Solo USA	282 590 30353
Caricatore batteria Multi x4 UE	282 590 30354
Caricatore batteria Multi x4 USA	282 590 30355



Alimentazione continua

Alimentazione continua 5m EU	282 590 30356
Alimentazione continua 5m USA	282 590 30357



Supporto per l'attrezzo

Supporto RK B2007	236 166 00308
-------------------	----------------------

3 - Uso

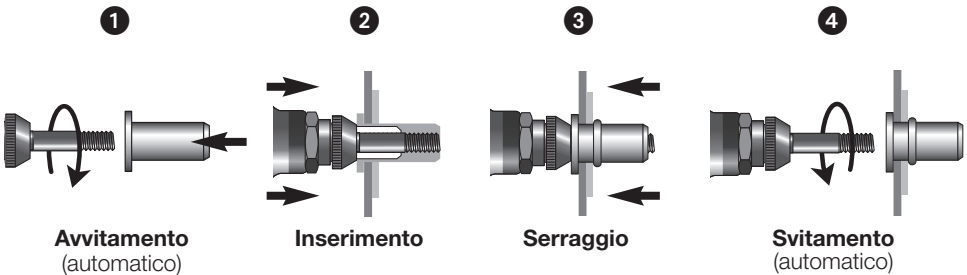
L'attrezzo può essere utilizzato in tutte le posizioni, tenuto in mano o sospeso.

Procedura per l'uso

- Installare la batteria
- Accendere l'attrezzo, premendo il pulsante principale
- Posizionare il RIVKLE® sull'asta. Una leggera pressione avvia il motore e provoca l'avvitamento automatico del RIVKLE®, quindi l'arresto (sistema push-pull). Quindi inserire le RIVKLE® nel foro.
- In alternativa, inserire il RIVKLE® nel foro, quindi inserire l'asta nell'inserto al fine di attivare il push-pull.
- Premere il pulsante e tenerlo premuto fino a quando l'asta non è fuoriuscita dal RIVKLE®.

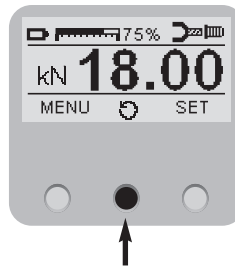


**TENERE PREMUTO IL PULSANTE PER TUTTA LA DURATA DEL CICLO.
SE IL PULSANTE VIENE RILASCIATO L' INSERIMENTO NON E' CORRETTO.**



Italiano

Pulsante di svitamento



Se lo svitamento è difficoltoso, utilizzare il pulsante al centro (RESET / SVITAMENTO).
Per svitare, tenere premuto il pulsante fino a quando l'asta non è completamente fuoriuscita dal RIVKLE®.

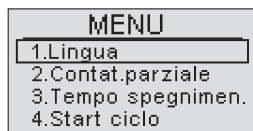
Menu di programmazione

Dopo l'avvio nel display appare la seguente definizione:



Premere il tasto sinistro (MENU) per 2 secondi per accedere al menu di programmazione. Il pulsante sinistro muove la selezione verso l'alto, il tasto destro la muove verso il basso, il tasto centrale CONFERMA.

Lo schermo mostra il menu principale. Le opzioni selezionabili sono:



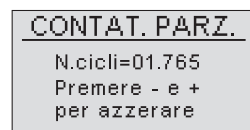
■ 1. Lingua

Selezionare la lingua di visualizzazione. Opzioni disponibili: Francese, Inglese, Tedesco, Italiano, Spagnolo, Portoghese.



■ 2. Contatore parziale

Visualizza e consente di resettare il contatore di cicli parziali. Il reset si effettua premendo il tasto SINISTRO e DESTRO contemporaneamente.



■ 3. Tempo di spegnimento

Selezionare il tempo dopo il quale l'attrezzo si spegne, se nessuna operazione è eseguita o non si preme alcun tasto (opzioni disponibili: 1, 5 o 10 minuti). Per riaccenderlo, premere brevemente il pulsante. Questo tempo influenza la durata della batteria.



■ 4. Condizione di avvio

Selezionare lo stato dell'attrezzo all'avvio.

Le opzioni disponibili: avvitamento fatto - senza condizione.

START CICLO

- 1.Carica rivetto
- 2.Senza condizioni USCITA

■ 5. Blocco impostazione forza

Premendo entrambi i tasti + e - contemporaneamente, l'impostazione è sempre bloccata, il che significa che non sarà possibile modificare il pulsante "SET" accessibilità impostazione forza, nella pagina di produzione.

Il funzionamento è reversibile procedendo allo stesso modo.

BLOCCO CARICO

Per BLOCCARE il carico premere + e -

■ 6. Manutenzione

Sottomenu manutenzione, vedi sotto.

MANUTENZIONE

- 5.Visual.Temperat.
- 6.Batteria
- 7.Prossima Manut.
- 8.Verifica carico

■ ESCI

Per tornare alla pagina principale di produzione.

Sottomenu manutenzione

Accesso selezionando l'opzione 6 del menu principale. Le opzioni selezionabili sono:

MANUTENZIONE

- 1.Identificazione
- 2.Pulsanti
- 3.Sensori
- 4.Visual.Push-Pull

MANUTENZIONE

- 5.Visual.Temperat.
- 6.Batteria
- 7.Prossima Manut.
- 8.Verifica carico

MANUTENZIONE

- 7.Prossima Manut.
- 8.Verifica carico
- 9.Ripristino setup
- USCITA

■ Opzione 1: Identificazione

Consente di visualizzare il numero di serie, la versione software, numero complessivo di cicli. Questi dati sono importanti nel caso in cui hai bisogno di assistenza.

L'attrezzo a batteria è stato testato prima della consegna. Il livello del contatore potrebbe essere compreso tra 1500e 5000 cicli.

IDENTIFICAZ.

N.Seriale= 16A0010
Vers.Firm= 1.71
N. Cicli= 0.001.689

■ Opzione 2: Pulsanti

Consente la verifica della funzionalità dei tre tasti di visualizzazione e del pulsante. A differenza delle altre schermate, per uscire tutti e tre i tasti del display devono essere premuti contemporaneamente.

PULSANTI

Grilletto: INACT
Press all to EXIT
INACT INACT INACT

■ Opzione 3: Sensori

Visualizza lo stato del sensore di "Reset" e il sensore di pressione. Il sensore di Reset è il sensore di controllo della posizione delle parti principali del motore. "ACT" significa che il motore principale è in posizione pronta per eseguire un ciclo. Sensore di pressione: il valore letto da questo sensore viene poi tradotto nella lettura di impostazione della forza. A riposo, potrebbe essere possibile che la pressione residua è presente <10 bar.

■ Opzione 4: Visualizzazione Push-Pull

Il Push-Pull è calibrato in fabbrica, questa pagina dà accesso allo stato del sensore.

■ Opzione 5: Visualizzazione temperatura

Consente di visualizzare la temperatura misurata dai tre sensori interni. Per motivi di sicurezza, la macchina si arresta e visualizza un errore se si verifica un surriscaldamento. Lo strumento si arresta, nel caso una di queste temperature raggiungono 75 ° C come regola di sicurezza.

■ Opzione 6: Batteria

Visualizza il tipo e lo stato di carica della batteria.

■ Opzione 7: Prossima manutenzione

Visualizza a sinistra il numero di cicli prima della manutenzione programmata. Verrà visualizzato un messaggio di avviso quando si avvicina o superando la soglia della manutenzione programmata. Il contatore viene definito per 250 000 cicli, fare riferimento alla tabella riportata a pagina 91. Ripristino di questo contatore può essere fatto solo da personale Böllhoff. frequenza del servizio di manutenzione è definito per 250 000 cicli.

■ Opzione 8: Verifica forza impostata.

Il menu permette di regolare in modo ottimale l'impostazione della forza reale applicata sull'asta mediante un indicatore di forza (282 522 14000). Una tolleranza di <400 N tra il valore misurato e quello che appare sul display è considerata accettabile.

■ Opzione 9: Ripristina impostazioni predefinite

Questa pagina vi permetterà di ripristinare le impostazioni iniziali.

■ ESCI

Per tornare alla pagina principale "Opzione".

SENSORI

Sensore Home=ACT
Pressione= 007 (bar)

PUSH-PULL

PP Attuale= 17.40
PP Max= 0.00

TEMPERATURA

Drive= 27 °C
Motore M1= 20 °C
Motore M2= 20 °C

BATTERIA

Typo Batt.= 2 2.6Ah
Tens. Batt.= 15.5 V
 75%

PROSS. MANUT.

Prossimo service tra
250.000 cicli

VERIF. CARICO

Azionare grilletto per
verificare il carico
a bassa velocità

RIPR. SETUP

Premere - e +
per ripristinare

4 - Manutenzione

Manutenzione giornaliera

Dopo l'avvio sul display appare la definizione di seguito:

Operazione	Frequenza
Controllare il filetto dell'asta	Ogni giorno
Controllare il livello di carica della batteria	Ogni giorno
Aggiungere del grasso all'interno del giunto di trazione	Ogni sostituzione asta
Sostituzione o pulizia dell'asta Il RIVKLE® deve essere avvitato liberamente a mano	Tra 5.000 e 10.000 cicli
Scarico olio e riempimento	Tra 5.000 e 15.000 cicli
Sostituzione del nasello Se il diametro interno è $> D + 0,5$ millimetri	Tra 25.000 e 50.000 cicli
ISPEZIONE 1 Controllo delle funzioni manuali e le prestazioni	Ogni 250 000 cicli
Sostituzione olio e spurgo	
La calibrazione del carico impostazione	
ISPEZIONE 2 Manutenzione completa della testa (parti di tenuta, molla, ...)	Ogni 500 000 cicli
Sostituzione del giunto di trazione	

Manutenzione occasionale (ISPEZIONE 2)



LA MANUTENZIONE DELL'ATTREZZO DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE QUALIFICATO. GLI OPERATORI NON DEVONO ESEGUIRE MANUTENZIONE O RIPARAZIONE DELL'ATTREZZO, SE NON SONO STATI ADEGUATAMENTE FORMATI.

Scollegare la batteria prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione o smontaggio.

Con una frequenza di 500 000, l'attrezzo deve essere smontato completamente e le parti danneggiate e usurate devono essere sostituite. Si raccomanda inoltre di sostituire tutti i componenti contenuti nel kit di riparazione.

L'attrezzo avvisa l'utente quando questo termine viene raggiunto (Capitolo Manutenzione / Manutenzione Successiva).

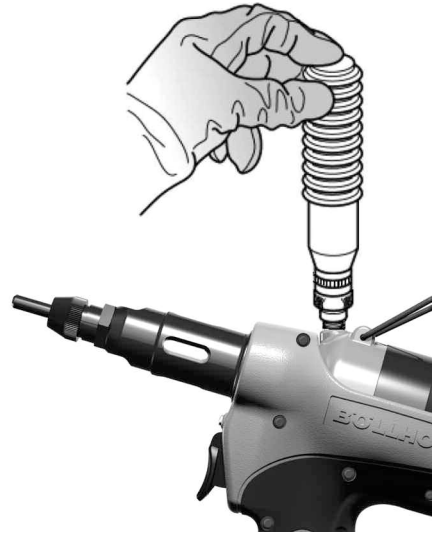
La formazione è proposta dal team BÖLLHOFF per darvi le conoscenze necessarie per mantenere il vostro attrezzo, garantire buone prestazioni e una durata ottimizzata.

Per procedere a questa operazione di manutenzione, si prega di consultare la documentazione dedicata alla manutenzione. Gli utensili necessari per la realizzazione delle operazioni e il modo per farlo sono descritte in questo documento.

Controllo del livello dell'olio

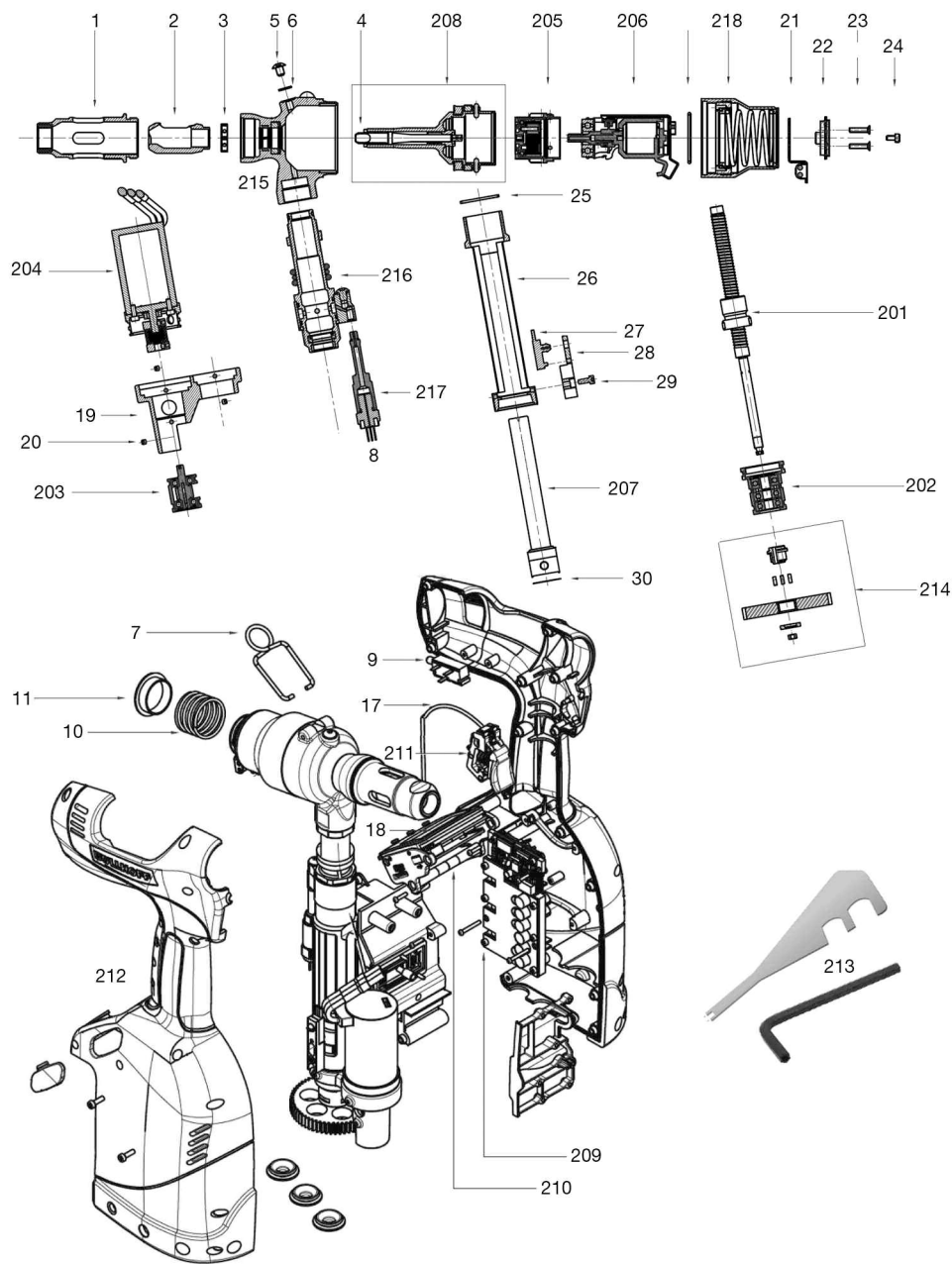
Per facilitare l'operazione di ricarica utilizzare l'accessorio dedicato codice **236 166 00309**.

- Scollegare la batteria
- Rimuovere la vite (7)
- Aggiungere l'olio fino a raggiungere $\frac{1}{3}$ della lunghezza del filetto
- Installare la batteria
- Realizzare 2 o 3 cicli
- Togliere la batteria
- Togliere l'accessorio
- Installare e stringere la vite (7)



UTILIZZARE SOLO OLIO MOBIL VELOCITE NO. 6 O OLIO SIMILE.

B2007



Pezzi di ricambio

Posizione	Q.tà	Codice	Descrizione
1	1	23616600001	RK B2007 NASO
2	1	23616600002	RK B2007 GIUNTO
3	1	23616600003	RK B2007 DADO GIUNTO
4	1	23616600004	RK B2007 ALBERO
5	1	23616600005	RK B2007 VITE DI SCARICO
6	1	23616600006	RK B2007 ANELLO DI TENUTA
7	1	23616600007	RK B2007 GANCIO
8	1	23616600008	RK B2007 SENSORE DI PRESSIONE
9	1	23616600009	RK B2007 SENSORE DI CORSA
10	1	23616600010	RK B2007 MOLLA PISTONE
11	1	23616600011	RK B2007 MOLLA GUIDA
17	1	23616600017	RK B2007 CAVO PULSANTE
18	1	23616600018	RK B2007 PROTEZIONE SCHERMO
19	1	23616600019	RK B2007 SUPPORTO TRASM
20	3	23616600020	RK B2007 VITE SUPPORTO TRASM
21	1	23616600021	RK B2007 SUPPORTO SENSORE PP
22	1	23616600022	RK B2007 DISTANZIALE
23	2	23616600023	RK B2007 VITE M3X14
24	1	23616600024	RK B2007 VITE M3X5
25	1	23616600025	RK B2007 O'RING
26	1	23616600026	RK B2007 GUIDA PISTONE IDRAULICO
27	1	23616600027	RK B2007 SENSORE
28	1	23616600028	RK B2007 SUPPORTO SENSORE
29	1	23616600029	RK B2007 VITE SUPP SENSORE PRINCIPALE
30	1	23616600030	RK B2007 PARTE DI TENUTA
201	1	23616600201	RK B2007 VITE DEL GRUPPO CUSCINETTO
202	1	23616600202	RK B2007 GRUPPO CUSCINETTO
203	1	23616600203	RK B2007 GRUPPO GIUNTO
204	1	23616600204	RK B2007 GRUPPO MOTORE M1
205	1	23616600205	RK B2007 GRUPPO RIDUTTORE M2
206	1	23616600206	RK B2007 MOTORE M2
207	1	23616600207	RK B2007 PISTONE IDRAU PRIMARIO
208	1	23616600208	RK B2007 PISTONE IDRAU SECONDARIO
209	1	23616600209	RK B2007 GRUPPO ELETTR
210	1	23616600210	RK B2007 GRUPPO SCHERMO
211	1	23616600211	RK B2007 GRUPPO PULSANTE
212	1	23616600212	RK B2007 GRUPPO COPERTURA
213	1	23616600213	RK B2007 GRUPPO UTENSILI
214	1	23616600214	RK B2007 GRUPPO RUOTA TRASM
215	1	23616600215	RK B2007 GRUPPO CORPO IDRAU
216	1	23616600216	RK B2007 GRUPPO CILINDRO IDRAU
217	1	23616600217	RK B2007 GRUPPO SENSORE PRESSIONE
218	1	23616600218	RK B2007 GRUPPO MOLLA DI RITORNO

6 - Risoluzione dei problemi

Problema	Possibili cause	Soluzione
L'avvitamento push pull non funziona correttamente	Il sensore push pull deve essere calibrato	Spegnere la batteria e reinstallarla
	Filettatura asta danneggiata	Sostituire l'asta seguendo le istruzioni
	Problema nel motore	Controllare la rotazione minima del motore premendo il tasto Reset
Il ciclo di impostazione non inizia	Le condizioni di impostazione non sono soddisfatte	• Assicurarsi che l'avvitamento push pull è stato fatto • Cambiare la condizione per consentire il lancio impostazione
La qualità delle impostazione non è corretta	Il filetto del RIVKLE® è danneggiato dopo l'installazione	• Regolare la posizione del nasello seguendo le istruzioni. • Eccessiva impostazione della forza. Controllare il campo di valori di impostazione della forza nel catalogo della RIVKLE® • Filettatura dell'asta danneggiata. Sostituire l'asta seguendo le istruzioni.
	Il bugna del RIVKLE® non è ben formata	• Spessore incompatibile con il RIVKLE® • Non è stata raggiunta la pressione idraulica. Riempire l'olio, seguendo le istruzioni
	La testa RIVKLE® non è a contatto contro il supporto dopo l'installazione	Assicurarsi che il RIVKLE® sia contro il supporto durante l'installazione
	Il RIVKLE® gira sul supporto	• L'impostazione della forza è troppo bassa. Controllare il campo di valori di impostazione della forza nel catalogo della RIVKLE®. • Ripetere il test impostazione seguendo le istruzioni.
Il svitamento automatico non sta procedendo	Non è stata raggiunta la pressione idraulica	Riempire l'olio, seguendo le istruzioni
	Maschiatura del RIVKLE® o filettatura dell'asta danneggiati	Sostituire l'asta seguendo le istruzioni
	Problema nel motore	Controllare la rotazione minima del motore premendo il tasto Reset
Il display non si accende	La batteria è scarica	Sostituire la batteria con una carica
	L'attrezzo rimane inutilizzato diverse ore	Scollegare la batteria e metterla di nuovo

7 - Lista avvisi

In caso di condizioni anomale durante il funzionamento, la pagina "avvisi" indicherà l'allarme ed eventualmente l'operazione per eliminarla.

No.	Significato	Soluzione
1	Alta corrente del motore M1	Ridurre la forza
2	Alta corrente del motore M2	Contattare il servizio assistenza
3	Batteria errata	Sostituire la batteria e utilizzare solo le batterie fornite
4	NON pronto premere RESET	Premere RESET
5	Batteria scarica	Sostituire la batteria
6	Setting time too long	Controllare il livello dell'olio o sostituire la batteria
7	Tempo eccessivo avvitarmento / svitarmento	Contattare il servizio assistenza
8	Errata posizione M1 premere RESET	Controllare il livello dell'olio e premere RESET
9	Pressione errata controllare olio	Controllare il livello dell'olio
10	Carico non corretto	-
11	Alta temperatura motore M1	Attendere qualche minuto prima di riprendere il lavoro
12	Alta temperatura motore M2	Attendere qualche minuto prima di riprendere il lavoro
13	Alta temperatura scheda drive	Attendere qualche minuto prima di riprendere il lavoro
14	Caricare un rivetto	Caricare un RIVKLE® sull'asta
15	Errore di comunicazione	Contattare il servizio assistenza
16	Errore di comunicazione	Contattare il servizio assistenza
17	Batteria errata	Sostituire la batteria con una corretta
18	Portautensile smontato	Controllare che il naso sia installato correttamente contro il corpo
19	Errore sensore di zero	Premere il pulsante "Reset" per guidare il sistema in posizione di riposo
20	Richiesto service fra 5000 cicli	Contattare il servizio assistenza
21	Service necessario	Contattare il servizio assistenza o effettuare le operazioni di manutenzione
22	Pulsante LCD premuto	Verificare che i differenti pulsanti siano sbloccati dal corpo

8 - Garanzia

La rivettatrice ha una garanzia di 12 mesi o 250 000 cicli a partire dal giorno di vendita dimostrato tramite fattura.

L'usura del materiale di consumo e la batteria sono esclusi da questa garanzia. I danni causati dalla comune usura, eccessivi sforzi o l'uso improprio e la manipolazione sono esclusi dalla garanzia.

I difetti di qualità di questo attrezzo saranno coperti da questa garanzia, e saranno riparati o sostituiti senza alcun costo. I reclami possono essere accettati solo se la rivettatrice completa viene restituita ai distributori autorizzati.



Note

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD	100
1 - PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA MÁQUINA	103
Métodos de tracción	103
Método de colocación por esfuerzo: remachado por regulación de esfuerzo (instalación)	103
Valor de fuerza de remachado	104
Características técnicas	104
Configuración del equipo y número de artículo	105
Dimensiones del equipo	105
2 - PREPARACIÓN PARA EL USO	106
Carga de batería	106
Conexión de la batería	106
Montaje de la máquina	106
Configuración con vástagos RIVKLE® especiales	106
Configuración con tornillos de comercio DIN912	108
Encendido de la máquina	109
Ajuste de la fuerza de remachado	109
Opciones y accesorios	110
3 - USO	111
Procedimiento de uso	111
Botón de desenroscado	111
Menú de programación	112
Submenú de servicio	113
4 - MANTENIMIENTO	115
Mantenimiento diario	115
Mantenimiento preventivo	116
Comprobación del nivel de aceite	117
5 - DESPIECE	118
Piezas de repuesto	119
6 - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	120
7 - LISTA DE ADVERTENCIAS	121
8 - GARANTÍA	122
DECLARACION DE CONFORMIDAD	147



Leer todas las advertencias e instrucciones.

Si no se siguen las advertencias e instrucciones, existe el riesgo de descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

Conservar todas las advertencias e instrucciones para referencia en el futuro.

Se recomienda leer atentamente este Manual de usuario antes de preparar, utilizar o realizar el mantenimiento de la máquina. Respetar las normas de seguridad que se apliquen en el país para reducir el riesgo de incendio, descargas eléctricas o daños personales.

Llevar gafas de seguridad siempre que se utilicen equipos de funcionamiento eléctrico. Conservar las instrucciones en lugar seguro.

El Servicio técnico está a su disposición si necesita consejo o, en caso necesario, para proporcionarle la adecuada formación.

Normas generales de seguridad

Seguridad en la zona de trabajo

Mantener la zona de trabajo limpia y bien iluminada. Si los bancos de trabajo están abarrotados o no hay una buena iluminación, se pueden producir accidentes.

No utilizar equipos de funcionamiento eléctrico en ambientes donde puedan producirse explosiones, por ejemplo, en presencia de polvo, gases o líquidos inflamables. Los equipos eléctricos producen chispas que pueden prender el polvo o los gases.

Cuando se utilice un equipo de funcionamiento eléctrico, mantener a todas las personas presentes, niños y visitantes a una distancia prudencial.

Seguridad eléctrica

Cargador de batería

- **Advertencia:** para reducir el riesgo de lesiones, solo se deben recargar baterías autorizadas. Otros tipos de baterías podrían explotar y ocasionar daños y lesiones a las personas
- Antes de utilizar el cargador de batería, leer todas las advertencias e instrucciones indicadas en la batería, en el cargador de batería y en los productos que funcionan con baterías.
- No exponer la batería a la lluvia, la nieve o la humedad.
- Para reducir el riesgo de daños al cable y al conector, desconectar el cargador desenchufando el conector de la toma de corriente. No tirar nunca del cable.
- El uso de accesorios no recomendados o de otro fabricante podría ocasionar incendios, descargas eléctricas y daños personales.
- Asegurarse de que el cable del cargador de batería se coloca en una posición donde no pueda pisarse o provocar traspies, ni estar expuesto a daños o presiones.
- Utilizar el cable de alimentación correctamente. No mover el cargador de batería sujetándolo por el cable. Mantener el cable alejado de fuentes de calor, grasa, agua, bordes cortantes o piezas móviles. Sustituir de inmediato cualquier cable dañado.
- No utilizar el cargador de batería si presenta daños: enviar a reparar a un centro de asistencia cualificado

- Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, desenchufar el cargador de batería de la toma de corriente antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o limpieza. La desconexión de los controles no es suficiente para reducir el riesgo.
- No desmontar el cargador de batería o las baterías: ponerse en contacto con un centro de asistencia cualificado. Un montaje incorrecto puede producir descargas eléctricas o incendios.

Baterías

- No cargar las baterías cuando la temperatura ambiente sea inferior a 0°C (32°F) o superior a 40°C (104°F)
- No utilizar un transformador reductor, una unidad de alimentación o un conector de alimentación DC
- No provocar cortocircuitos en las baterías: no tocar los terminales con ningún material conductor. Evitar que las baterías entren en contacto con objetos de metal como clavos, monedas, clips, etc.
- No exponer las baterías al agua o la lluvia. Un cortocircuito en las baterías podría ocasionar un fuerte flujo de corriente, sobrecalentamiento, quemaduras y fallos.
- No guardar la máquina o las baterías en un lugar donde la temperatura ambiente sea igual o superior a 50°C (122°F)
- No quemar las baterías aunque estén seriamente dañadas o completamente gastadas: podrían explotar y ocasionar un incendio
- No dejar caer, sacudir o golpear las baterías
- Extraer las baterías de su caja antes de recargarlas. Mantener las baterías en una zona bien ventilada durante la carga
- No desechar las baterías con la basura doméstica, quemándolas o sumergiéndolas en el agua: reciclarlas o desecharlas para proteger el medio ambiente. Contactar con un centro de servicio autorizado para obtener información sobre dónde desechar las baterías dañadas o inservibles.

Seguridad personal

- Prestar siempre atención a la operación que se está realizando y utilizar el sentido común al manejar un equipo de funcionamiento eléctrico. No utilizar equipos de funcionamiento eléctrico si se está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación. Cuando se usan equipos eléctricos, incluso una pérdida momentánea de la concentración puede ocasionar lesiones graves.
- Vestir ropa adecuada. No llevar prendas sueltas ni joyas. El pelo largo debe llevarse recogido. Mantener el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. Las prendas sueltas, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados por las piezas móviles.
- No trabajar inclinado. Mantener una postura correcta y un buen equilibrio en todo momento. Una postura adecuada y un buen equilibrio permiten controlar mejor el equipo en situaciones inesperadas.
- Usar dispositivos de seguridad. Llevar siempre gafas de seguridad. Usar en todo momento máscara antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco u orejeras para trabajar en unas condiciones de trabajo seguras.

Uso y mantenimiento del equipo

- Usar abrazaderas u otros sistemas de fijación para fijar la pieza que se va a procesar a una plataforma estable. Si la pieza se sujeta con las manos o el cuerpo, se reduce la estabilidad y se puede producir una pérdida de control.
- No forzar los equipos. Usar un equipo adecuado para la operación que se va a realizar. El equipo apropiado, utilizado en condiciones nominales, permite trabajar de la forma más segura.
- Cuando no se utilicen, guardar los equipos fuera del alcance de los niños o de personas no autorizadas.

Recomendaciones de seguridad

- Comprobar que ninguna pieza móvil se ha desalineado, retirado o dañado, y que ninguna otra circunstancia afecta al funcionamiento del equipo. En caso de daño, comprobar el equipo antes de utilizarlo. Muchos accidentes ocurren por un mantenimiento deficiente.
- Usar solo los accesorios recomendados por el fabricante para el modelo específico.
- Este producto se ha diseñado exclusivamente para la fijación de insertos y pernos roscados en soportes previamente taladrados para uso profesional. No se permite ningún otro uso. Se prohíbe cualquier alteración, reparación y modificación realizada sin el consentimiento del fabricante.
- Utilizar solo piezas de repuesto originales: el incumplimiento de esta norma anulará la garantía.
- El acceso al interior del equipo queda reservado a personal cualificado. No desconectar ningún cable antes de desconectar la batería. Prestar atención al voltaje residual de los condensadores, que puede permanecer durante muchas horas. Precaución con las posibles piezas calientes.
- En caso de fallos, no intentar reparar el equipo si no se tienen los conocimientos necesarios. En caso de avería, enviar la máquina a un centro de reparación autorizado por el fabricante.
- El equipo debe ser manejado y utilizado por personal con experiencia y autorizado por el fabricante.

Reparación, mantenimiento, asistencia

- El mantenimiento del equipo solo debe realizarlo personal cualificado. Si el mantenimiento o la reparación los lleva a cabo personal no cualificado, se pueden producir lesiones.
- Usar solo piezas de repuesto originales cuando se realice el mantenimiento del equipo. Si se utilizan componentes no autorizados o no se siguen las instrucciones de mantenimiento, existe el riesgo de descargas eléctricas o lesiones.
- Los equipos de funcionamiento eléctrico deben ser reparados solamente por técnicos cualificados y con piezas de repuesto originales. Esto garantiza la seguridad constante de los equipos eléctricos.

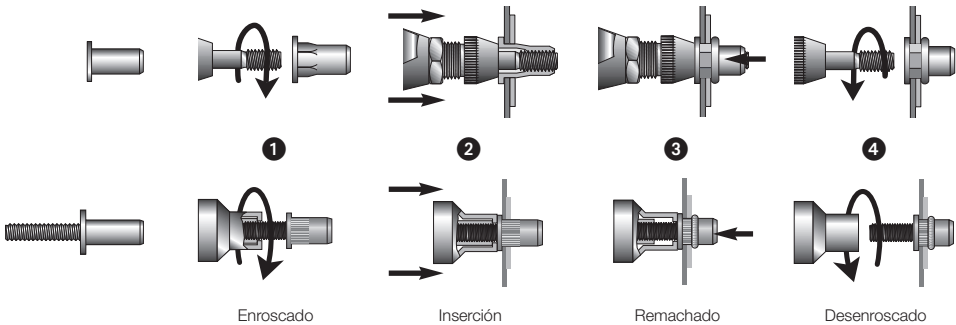
Otras normas generales de seguridad

- La máquina se ha diseñado para utilizarse con el material recomendado que suministra el fabricante.
- El cliente debe formar a sus operarios en el uso y las precauciones que se deben tomar cuando se utilice la máquina.
- El cliente es el único responsable de las posibles modificaciones que se hagan en la máquina y del mantenimiento que no siga las instrucciones indicadas en este manual o que se realice con otros materiales.
- Se debe realizar un mantenimiento regular de la máquina de acuerdo con las recomendaciones hechas a este respecto por una persona que haya recibido la formación adecuada, en particular en relación con el desmontaje y la reparación.
- Es necesario desconectar la batería antes de realizar cualquier ajuste o de desmontar el equipo.
- Comprobar el nivel de aceite y el desgaste de la varilla con regularidad.
- Cuando se mueva la máquina, no colocar las manos sobre el gatillo para evitar accionarla de forma involuntaria.
- Si el remache se coloca en la varilla manualmente, los dedos deben colocarse en el vástago del remache y no deben tocar los extremos del remache para evitar que queden atrapados. Se recomienda colocar el remache en la pieza que se va a procesar y después ajustar la varilla de la máquina para eliminar el riesgo de lesiones en los dedos.
- Se recomienda utilizar guantes.
- No manejar la máquina si está apuntando a una persona y asegurarse de que no quedan objetos atrapados en el mecanismo del equipo.
- El operario no debe utilizar la máquina si se ha perdido alguna pieza o si no está correctamente fijada.
- La máquina debe utilizarse de acuerdo a la legislación vigente.

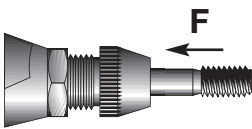
1 - Principio de funcionamiento y características técnicas de la máquina

Métodos de tracción

El “método de tracción” engloba los siguientes ciclos: enroscado, inserción, remachado y desenroscado.



Método de colocación por esfuerzo: remachado por regulación de esfuerzo (instalación)



En el método de colocación por regulación del recorrido, el equipo ejerce una fuerza máxima y constante sobre el recorrido completo del vástago. Cuando hay una gran variación en el espesor de la pieza, existe el claro riesgo de que la tuerca remachable no se coloque adecuadamente o que se deteriore porque el vástago de remachado dañe la rosca de las RIVKLE®. En esta situación, se produce un deterioro prematuro del vástago.

Este fenómeno se evita con el método de colocación por esfuerzo, ya que se regula la fuerza de remachado con independencia del espesor de la pieza.

Este principio de colocación resulta especialmente adecuado para piezas de espesores diferentes (piezas de plástico, varias capas...) y permite un remachado uniforme de gran calidad.

Ventajas:

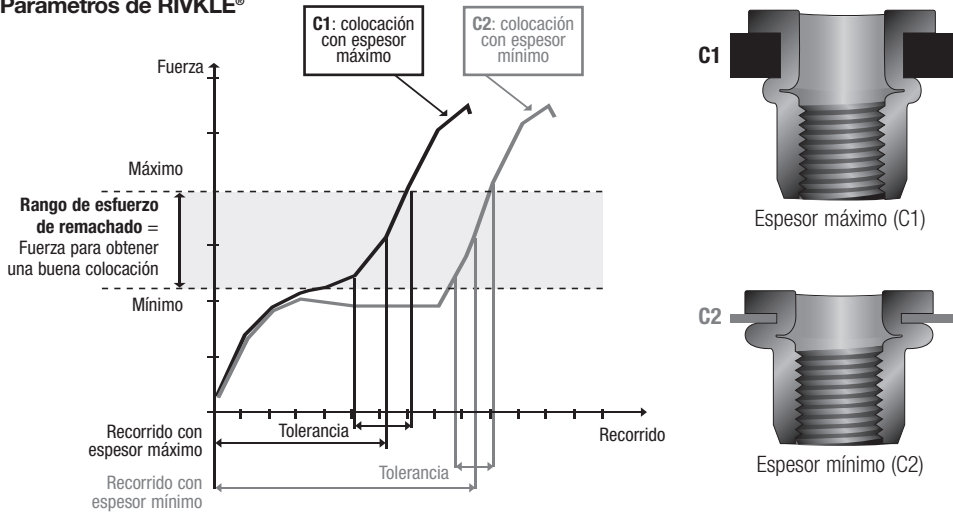
- Colocación optimizada en paneles con variaciones de espesor
- Posibilidad de colocar la misma RIVKLE® más de una vez
- Permite el control de la calidad (indicador de fuerza...)
- Mayor duración del vástago
- También permite remachar tipos diferentes de RIVKLE® con un mismo equipo e idéntica configuración

1 - Principio de funcionamiento y características técnicas de la máquina

Valor de fuerza de remachado

La fuerza de remachado recomendada depende de una combinación de información de los parámetros de RIVKLE® (fuerza para obtener una buena colocación) y de los parámetros de enroscado (fuerza tensil después del enroscado y durante el servicio).

Parámetros de RIVKLE®



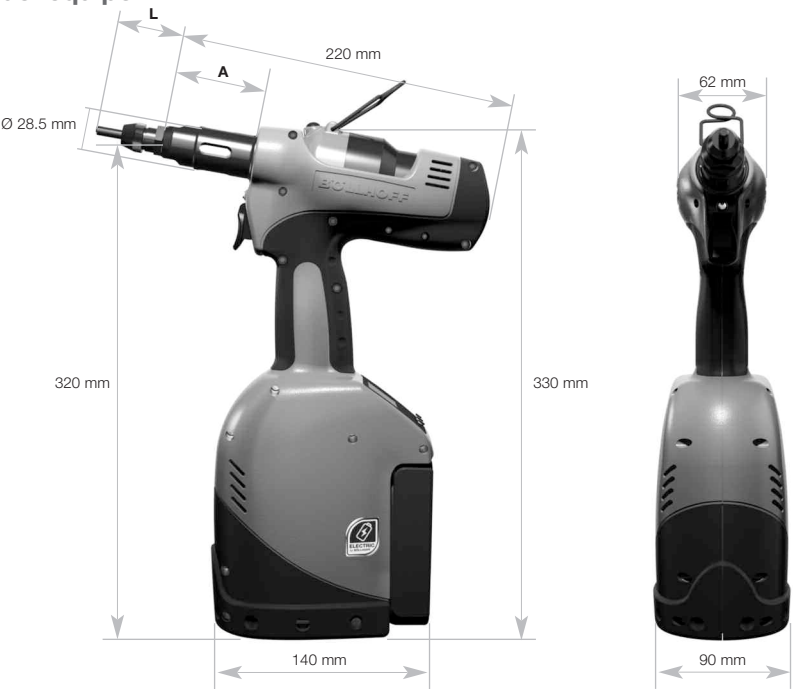
Características técnicas

Fuerza de remachado (mín. - máx.) (kN)	3,00 → 22,00* (* > 18 kN con el accesorio adecuado)
Capacidad de colocación	RIVKLE® M3 a M10* Pernos RIVKLE® M4 a M8 (*M10 con el juego de accesorios apropiado)
Recorrido máximo	7,0 mm
Peso del equipo	2,1 kg
Peso de la batería (2,6 Ah)	0,3 kg
Batería	Li-Ion / 14,4 V / 2,6 Ah
Limitaciones medioambientales de uso	5°C - 40°C
Vibración	Amplitud de vibración: 0,672 m/s²
Grado de protección IP	20
Emisión de ruido	Nivel de presión acústica, LpA : 71,1 dB(A) Nivel de potencia acústica, LwA : 82,1 dB(A)

Configuración del equipo y número de artículo

	Conexión para Europa	Conexión Estados Unidos
Paquete con 1 batería	236 166 01 000	236 168 01 000
Paquete con 2 baterías	236 167 01 000	236 169 01 000

Dimensiones del equipo



		M3	M4	M5	M6	M8	M10
Cabezal estándar	A	62,0					—
	L	33,5	34,5	40,5	42,5	47,5	—
Cabezal específica	A	—	—	—	—	63,0	
	L	—	—	—	—	47,5	54,0



Contenido del maletín:

- 1 máquina sin utillaje
- 1 manual de usuario
- 1 juego de herramientas para el cambio del utillaje
- 1 o 2 baterías
- 1 cargador de batería
- 1 recipiente de aceite

2 - Preparación para el uso

Carga de batería

- Guardar el cargador de batería en una zona fresca y bien ventilada.
- Enchufar el cargador de batería a la toma de corriente. **ADVERTENCIA DE SEGURIDAD:** asegurarse de que la fuente de alimentación es compatible con los requisitos indicados en la placa del producto.
- Insertar la batería en el cargador de batería manteniéndola en paralelo. No forzar la batería, se debería deslizar fácilmente en su lugar. Cualquier posible dificultad indica una alineación incorrecta.

Conexión de la batería

La máquina se entrega con una batería de 14,4 V / 2,6 Ah.

Para conectar la batería al equipo:

- Sujetar el equipo
- Con la otra mano, sostener la batería con la palanca de liberación rápida mirando hacia abajo
- Insertar la batería en su lugar deslizándola hacia arriba hasta oír el clic de la palanca de liberación rápida de la batería.

Es obligatorio utilizar solo la batería original para garantizar el correcto funcionamiento de la máquina.

Montaje de la máquina



SEGURIDAD: DESCONECTAR LA BATERÍA ANTES DE REALIZAR CUALQUIER INTERVENCIÓN EN LA MÁQUINA

Existen dos opciones de montaje:

- Configuración con vástagos RIVKLE® especiales (opción recomendada por BÖLLHOFF para prolongar la vida del equipo)
- Configuración con tornillos de comercio

Configuración con vástagos RIVKLE® especiales

				3 → 18 kN					18 → 22 kN	
				M3	M4	M5	M6	M8	M8	M10
Vástago			236 113 XX 020	03	04	05	06	08	236 913 08 110	236 913 10 019
			376 113 XX 020	–	04	05	06	08	–	
Boquilla			236 113 XX 030	03	04	05	06	08	08	10
			376 113 XX 030	–	04	05	06	08	–	
Horquilla y cabezal para pernos y fuerza >18 kN (M8 y M10)- Fig. 3			236 166 00 303 236 166 00 304						X	

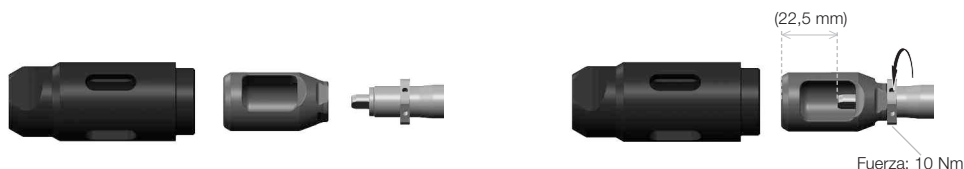


Figura 3 - Horquilla y cabezal para pernos y fuerza **>18 kN** (M8 y M10)

1. Ajuste aproximadamente una distancia de 22,5 mm entre el lado frontal del tenedor y el eje de transmisión.
2. A continuación, instale el mandril y tienden a optimizar la posición del tenedor:
 - Asegúrese siempre de que la instalación / quitar del mandril
 - Reducir lo más posible la separación mecánica axial del mandril en el interior del tenedor
3. apretado la contratuerca para fijar la posición con un par de 10 Nm.

⚠ LA BATERÍA SE DEBE DESCONECTAR CUANDO SE ESTÉ REEMPLAZANDO EL UTILLAJE. EL VÁSTAGO 1 SE MUEVE DURANTE EL USO. EVITAR EL CONTACTO Y PONGA ATENCIÓN MÁXIMA.

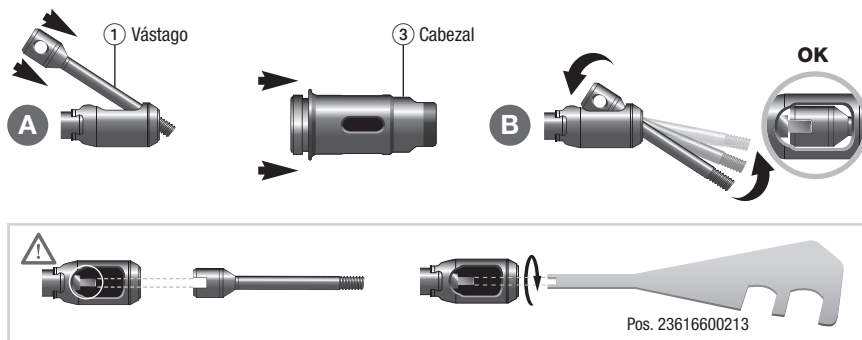
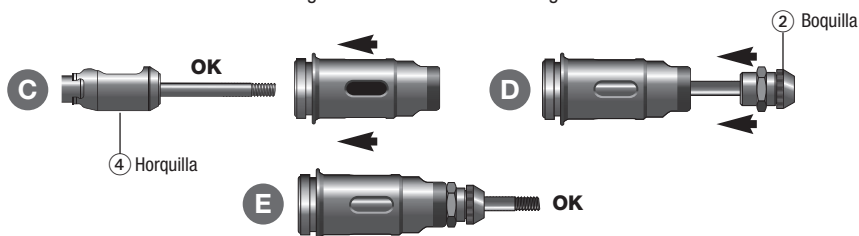


Figura 4 - Alineación del vástago



- Montar el nuevo vástago ① con cuidado de alinear la ranura de la parte posterior con el atornillador (ver figura 4).

PRECAUCIÓN: se debe engrasar el espacio entre la horquilla y el vástago.

- Recolocar el cabezal ③
- Volver a apretar el cabezal ③ hasta 15 Nm.
- Atornillar la nueva boquilla ② dentro del cabezal y bloquearla después de ajustar la posición correcta con la tuerca.

2 - Preparación para el uso

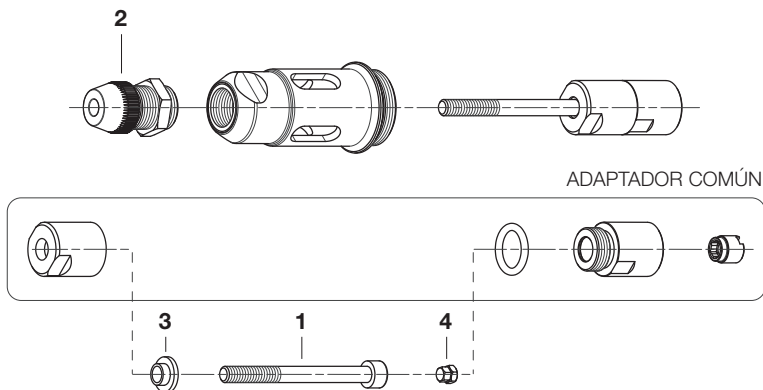
Ajustar la posición de la boquilla en función del vástago

- La posición de la boquilla depende de la longitud del RIVKLE antes de su colocación.
- La posición de la boquilla debe ajustarse como0 se muestra en la figura 5.
- Después de ajustar, apriete la tuerca (2) a 10 Nm.



Figura 5 - Ajuste de la posición de la boquilla

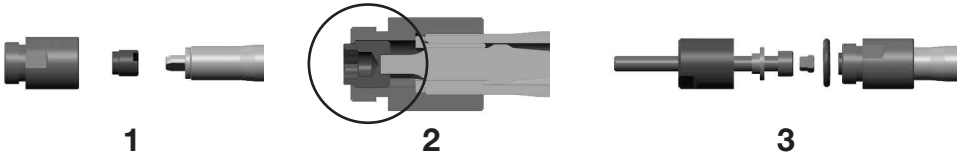
Configuración con tornillos de comercio DIN912:



		4	3	1
M3	ADAPTADOR COMÚN 236 166 00 300	236 803 03 010	236 803 03040	M3 x 45 12.9
M4		236 803 04 010	236 803 04040	M4 x 55 12.9
M5		236 803 05 010	236 803 05040	M5 x 60 12.9
M6		236 803 06 010	236 803 06040	M6 x 65 12.9
M8		236 803 08 010	NA	M8 x 65 12.9

Para permitir el uso del kit comercial, se requiere:

- Extraer la horquilla que hay instalada en el equipo estándar
- Instalar las piezas (posición 1 y 3) sobre el pistón hidráulico
- Colocar el tornillo
- Fijar instalando la tapa en la posición 4
- Instalar el cabezal



LA BATERÍA SE DEBE DESCONECTAR CUANDO SE ESTÉ REEMPLAZANDO EL UTILLAJE. EL VÁSTAGO 1 SE MUEVE DURANTE EL USO. EVITAR EL CONTACTO Y PONGA ATENCIÓN MÁXIMA.

Encendido de la máquina

Después de insertar la batería, activar y soltar una vez el gatillo, que se encuentra en la parte frontal de la empuñadura.

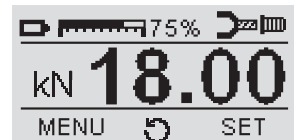
En estas condiciones, el equipo puede funcionar inmediatamente, es decir, al aproximarse al remache, realiza el enroscado en el cabezal. Después de esta operación, la máquina está lista para remachar con la fuerza seleccionada.

Ajuste de la fuerza de remachado



EL EQUIPO SE ENTREGA CON UNA CONFIGURACIÓN DE FUERZA MÍNIMA. EL EQUIPO SE DEBE CONFIGURAR PARA EL PRIMER USO.

- Conectar la batería
- Encender la máquina
- Para ajustar el valor de fuerza de remachado, presionar el botón DERECHO (SET, Ajuste) en cualquier momento y mantenerlo presionado durante 2 segundos. Los dígitos que indican el valor de remachado empiezan a parpadear.
- Presionar las teclas IZQUIERDA (MENOS) y DERECHA (MÁS) para reducir o aumentar el valor en pasos de 100 N hasta que se alcance el deseado.
- Presionar el botón de confirmación CENTRAL (OK) o esperar 5 segundos sin presionar ningún botón.



Tener en cuenta que cuando se cambia la fuerza, la duración de la batería también varía en función de la tracción necesaria: una tracción con menos fuerza necesita menos energía, por lo que la duración de la batería será mayor, y viceversa.

Opciones y accesorios

El gráfico siguiente muestra los diferentes accesorios y opciones disponibles para el equipo.



Diferentes capacidades de la batería

Batería de 14,4 V 2,6AH	282 590 30350
Batería de 14,4 V 4,0AH	282 590 30351



Diferentes cargadores

Cargador de batería individual EU	282 590 30352
Cargador de batería individual Estados Unidos	282 590 30353
Cargador de batería múltiple x4 EU	282 590 30354
Cargador de batería múltiple x4 Estados Unidos	282 590 30355



Suministro eléctrico continuo

Suministro eléctrico continuo 5m EU	282 590 30356
Suministro eléctrico continuo 5m Estados Unidos	282 590 30357



Soporte para el equipo

Soporte RK B2007	236 166 00308
------------------	---------------

3 - Uso

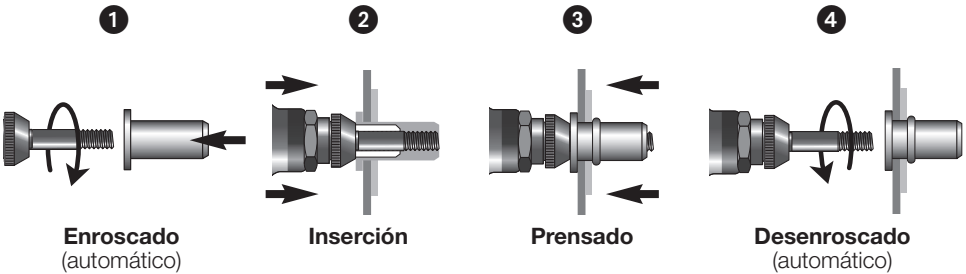
La máquina se puede utilizar en cualquier posición, sostenida a mano o suspendida.

Procedimiento de uso

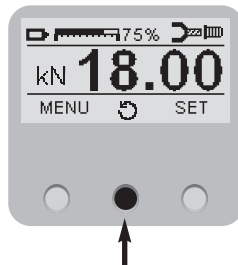
- Instalar la batería
- Encender la máquina presionando el gatillo principal
- Colocar la RIVKLE® en el vástago. Una ligera presión hace arrancar el motor, provoca el enroscado automático de la RIVKLE® y luego el cierre (sistema Push-Pull). Luego, insertar la RIVKLE® en el taladro.
- Como alternativa, insertar la RIVKLE® en el taladro y luego presionar el vástago contra ella para activar el sistema Push-Pull.
- Presionar el gatillo y mantenerlo presionado hasta que el vástago haya salido de la rosca de la RIVKLE®.



**MANTENER EL GATILLO PRESIONADO DURANTE TODO EL CICLO.
SI EL GATILLO SE SUELTA, LA INSERCIÓN NO SE REALIZA CORRECTAMENTE.**



Botón de desenroscado

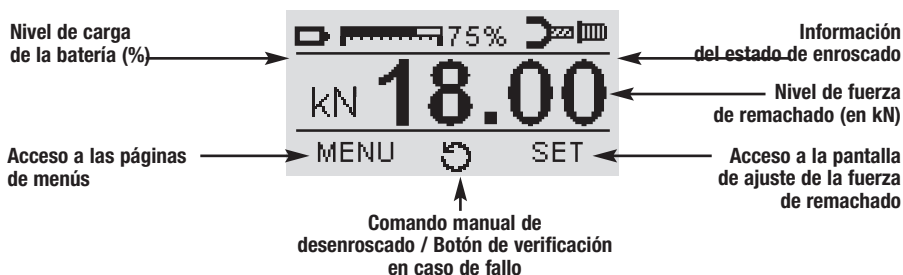


Si el desenroscado es difícil, utilizar el botón CENTRAL (UNSCREW / RESET, Desenroscar / Restablecer).

Para desenroscar, mantener presionado el botón hasta que el vástago haya salido completamente de la rosca de la RIVKLE®.

Menú de programación

La pantalla de visualización aparece después de arrancar y muestra lo siguiente:



Presionar el botón IZQUIERDO (MENU, Menú) durante 2 segundos para acceder al menú de programación. El botón IZQUIERDO desplaza la selección hacia ARRIBA, el DERECHO desplaza la selección hacia ABAJO y el botón CENTRAL CONFIRMA la selección.

La pantalla muestra el menú principal. Las opciones que se pueden elegir son:

MENU
1. Idioma
2. Contador Parcial
3. Dispeg. Tiempo
4. Estado de Inicio

MENU
5. Bloqueo de Carga
6. Servicio
SALIDA

■ 1. Idioma

Seleccionar el idioma de visualización. Opciones disponibles: Français, English, Deutsch, Italiano, Español y Português.

IDIOMA
2. English
3. Deutsch
4. Italiano
5. Español

■ 2. Cuenta Parcial

Muestra el contador de ciclo parcial y permite restablecer su valor. Para restablecerlo, presionar los botones IZQUIERDO y DERECHO al mismo tiempo.

QUENTA PARC.
N.de Ciclos=01.765
Presione - y + para reset

■ 3. Tiempo de apagado

Permite seleccionar la hora a la que se apaga el equipo si no se realiza ninguna operación ni se presiona ningún botón (opciones disponibles: 1, 5 o 10 minutos). Para volver a encenderlo, presionar levemente el gatillo.

El tiempo que se establezca afecta a la duración de la batería.

TIEMPO APAG.
1. 1 minutos
2. 5 minutos
3. 10 minutos
SALIDA

■ 4. Condiciones de Arranque

Permite seleccionar el estado de la herramienta al arrancar.

Opciones disponibles: Atornillado hecho – Sin condición.

COND.DE ARRANG

1.Atornill. hecho
2.Sin Condicion
SALIDA

■ 5. Bloqueo de Carga

Si se presionan al mismo tiempo los botones + y -, el remachado se bloquea, lo que significa que no se podrá modificar la fuerza de remachado con el botón de accesibilidad "SET" (Ajuste) desde la página de producción.

La operación es reversible realizando el mismo procedimiento.

BLOQUE CARGA

Para Bloquear la
carga presione
+ y -

■ 6. Servicio

Submenú de servicio, ver a continuación.

■ SALIDA

Para volver a la página principal de producción.

SERVICIO

5.Ver Temperat.
6.Bateria
7.Proximo Servicio
8.Verific. Esfuerzo

Submenú de servicio

Para acceder, seleccionar la opción 6 del menú principal. Las opciones que se pueden elegir son:

SERVICIO

1.Identificación
2.Botones
3.Sensores
4.Ver Carrera

SERVICIO

5.Ver Temperat.
6.Bateria
7.Proximo Servicio
8.Verific. Esfuerzo

SERVICIO

7.Proximo Servicio
8.Verific. Esfuerzo
9.Valor. Predeter.
SALIDA

■ Opción 1: Identificación

Muestra el número de serie, la versión del firmware, el número total de ciclos. Estos datos son importantes si se solicita asistencia.

Todas nuestras máquinas a batería han sido probadas antes de su entrega. El nivel del contador puede estar entre 1500 y 5000 ciclos.

IDENTIFICACION

Ser.Num.= 16A0010
Firmw.Vers= 1.71
N.Ciclos= 0.001.689

■ Opción 2: Botones

Permite comprobar las funciones de los tres botones en pantalla y del gatillo. A diferencia de otras pantallas, para salir es preciso presionar los tres botones de forma simultánea.

BOTONES

Inicio del ciclo:INACT
Apret.todo para salir
INACT INACT INACT

■ Opción 3: Sensores

Muestra el estado del sensor "Pos" y del sensor de presión.
El sensor "Pos" es el que comprueba la posición del motor principal.
"ACT" significa que el motor principal está preparado para realizar un ciclo. Sensor de presión: el valor que lee este sensor se traduce en la lectura de la fuerza de remachado. En modo pausa, es posible que haya alguna presión residual (<10 bar).

■ Opción 4: Push-Pull

El sistema Push-Pull se calibra en fábrica y esta página da acceso al estado del sensor.

■ Opción 5: Temperatura

Muestra la temperatura medida por los tres sensores internos.
Por motivos de seguridad, la máquina deja de trabajar y muestra un error si se produce un sobrecalentamiento. Como medida preventiva de seguridad, la máquina se parará en caso de que la temperatura alcance los 75°C.

■ Opción 6: Batería

Muestra el tipo y el estado de carga de la batería.

■ Opción 7: Servicio siguiente

Muestra el número de ciclos que quedan antes del siguiente servicio programado. Aparecerá una advertencia cuando se aproxime y se sobrepase el umbral de servicio. El contador está programado para 250.000 ciclos, ver referencia en el cuadro en página 115. Sólo el personal de Böllhoff puede resetear este contador. La frecuencia de mantenimiento está definida para 250.00 ciclos.

■ Opción 8: Verificación de esfuerzo

El menú permite ajustar las condiciones convenientes para medir la fuerza real de remachado que se aplica al vástago mediante un dispositivo de medición con indicador de fuerza (282 522 14000). Una compensación > 400 N entre el valor medido y el valor consigna que aparece en la pantalla se considera aceptable.

■ Opción 9: Restauración por defecto

Esta página permite restaurar la configuración que tenía inicialmente.

■ SALIDA

Para volver a la página principal de opciones

SENSORES

Sensor pos 0= ACT

Presion= 007 (bar)

PUSH-PULL

Actual= 17.40

Pico= 0.00

TEMPERATURA

Placa Contr.= 27 °C

Motor M1= 20 °C

Motor M2= 20 °C

BATERIA

Batt.Type= 2 2.6Ah

Batt.Volt= 15.5 V

 75%

SERVIC.SIGUIEN.

N.de ciclos

restantes: 250.000

VERIF.ESFUERZO

Presionar el gatillo
para comprobar la
fuerza de carga

REST.DEFECTO

Presione - y +
para reset

4 - Mantenimiento

Mantenimiento diario

La pantalla de visualización aparece después de arrancar y muestra lo siguiente:

Operación	Frecuencia
Comprobar la rosca del vástago	Todos los días
Controlar el nivel de carga de la batería	Todos los días
Engrasar la horquilla de tracción	Cada vez que se reemplace el vástago
Sustitución o limpieza del vástago El RIVKLE® debería ser enroscado a mano	Entre 5.000 y 10.000 ciclos
Drenaje del aceite y rellenado	Entre 5.000 y 15.000 ciclos
Reemplazar la boquilla (Si el diámetro interno es $> D + 0,5 \text{ mm}$)	Entre 25.000 y 50.000 ciclos
INSPECCIÓN 1 Control de las funciones principales y los rendimientos	Cada 250 000 ciclos
Sustitución del aceite y el drenaje	
Calibrar la carga de colocación	
INSPECCIÓN 2 Mantenimiento completo del cabezal de colocación (juntas, muelle, etc.)	Cada 500 000 ciclos
Sustitución de la horquilla de tracción	

Mantenimiento preventivo (INSPECCIÓN 2)



EL MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA LO DEBE REALIZAR SOLO PERSONAL CUALIFICADO. LOS OPERARIOS NO DEBERÍAN REALIZAR TAREAS DE MANTENIMIENTO O REPARACIONES DE LA MÁQUINA A MENOS QUE HAYAN RECIBIDO LA ADECUADA FORMACIÓN.

Desconectar la batería antes de realizar cualquier labor de mantenimiento o desmontaje.

Con una frecuencia de 500.000 ciclos, la máquina se debe desmontar por completo para reemplazar las partes dañadas o gastadas. Es recomendable reemplazar todos los componentes del maletín de reparación.

El equipo indicará al usuario cuándo llega el momento (Servicio siguiente).

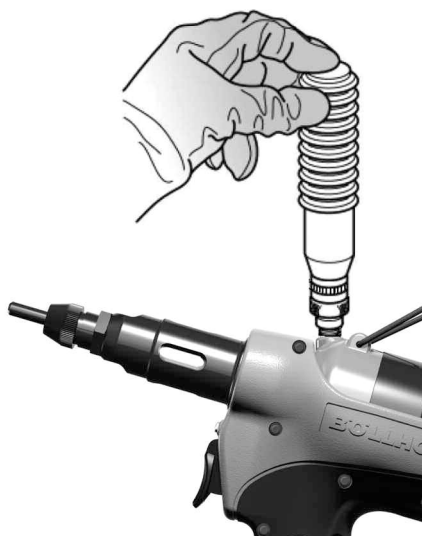
La formación la proponen equipos de BÖLLHOFF para ofrecer al cliente los conocimientos necesarios para realizar el mantenimiento del equipo y garantizar buenos rendimientos y una mayor durabilidad.

Para realizar la operación de mantenimiento en profundidad, consultar la documentación relativa al mantenimiento. El utillaje necesario para las operaciones y el procedimiento a seguir se describen en dicha documentación.

Comprobación del nivel de aceite

El accesorio específico ref. **236 166 00309** hará más fácil la operación de rellenado.

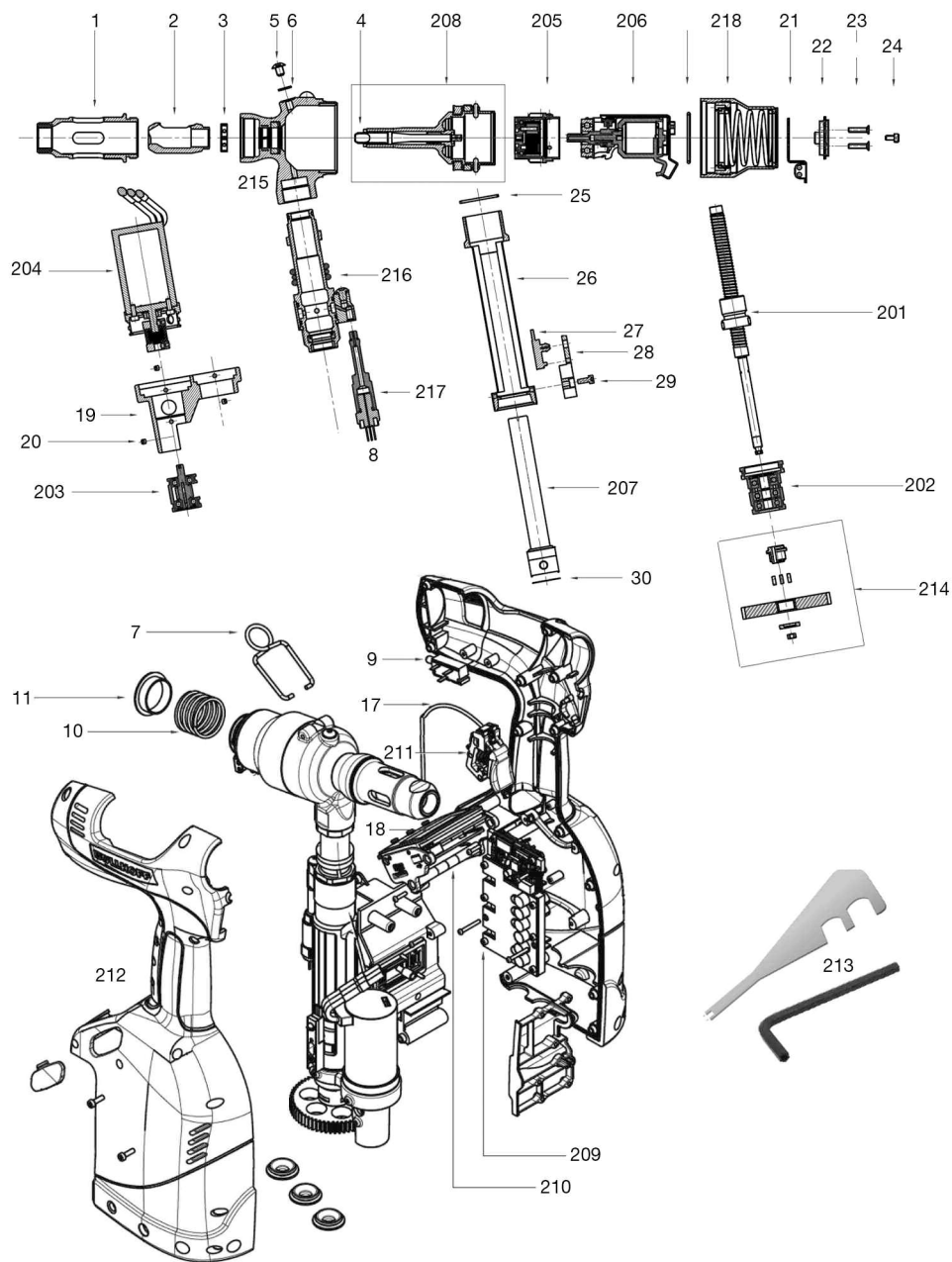
- Desconectar la batería
- Rellenar el aceite hasta que estén a 1/3 de la altura
- Tornillo en lugar del tornillo de drenaje
- Instalar la batería
- Realizar 2 ou 3 ciclos con el gatillo principal
- Retirar la batería
- Retire el accesorio
- Instalar y apretado el tornillo de drenaje



UTILIZAR SOLAMENTE ACEITE MOBIL VELOCITE N° 6 O SIMILAR.

5 - Despiece

B2007



Piezas de repuesto

Posición	Qty	Número de pieza	Nombre
1	1	23616600001	CABEZAL
2	1	23616600002	CASQUILLO DE TRACCIÓN
3	1	23616600003	CONTRATUERCA
4	1	23616600004	ENTRADOR / EJE DE TRACCIÓN
5	1	23616600005	TORNILLO DE PURGA
6	1	23616600006	ARANDELA DE PURGA
7	1	23616600007	GANCHO
8	1	23616600008	SENSOR DE PRESIÓN
9	1	23616600009	SENSOR DE RECORRIDO
10	1	23616600010	MUELLE PISTON
11	1	23616600011	GUIA MUELLE
17	1	23616600017	CABLE GATILLO
18	1	23616600018	PROTECTOR DE PANTALLA
19	1	23616600019	SOPORTE DE TRANSMISIÓN
20	3	23616600020	TORNILLO SOPORTE TRANSMISIÓN
21	1	23616600021	SENSOR SUPERIOR
22	1	23616600022	ESPACIADOR
23	2	23616600023	TORNILLO M3X14
24	1	23616600024	TORNILLO M3X5
25	1	23616600025	JUNTA TÓRICA
26	1	23616600026	GUIA PISTÓN HIDRÁULICO
27	1	23616600027	SENSOR POS. REPOSO
28	1	23616600028	SENSOR POS. REPOSOS SUPERIOR
29	1	23616600029	TORNILLO SENSOR POSICIÓN
30	1	23616600030	JUNTA
201	1	23616600201	GRUPO TORNILLO/RODAMIENTO
202	1	23616600202	GRUPO RODAMIENTO
203	1	23616600203	GRUPO ACOMPLAMIENTO
204	1	23616600204	GRUPO MOTOR M1
205	1	23616600205	GRUPO REDUCTOR M2
206	1	23616600206	MOTOR M2
207	1	23616600207	PISTÓN HIDRÁULICO PRIMARIO
208	1	23616600208	PISTÓN HIDRÁULICO SECUNDARIO
209	1	23616600209	GRUPO ELECTRÓNICO
210	1	23616600210	GRUPO PANTALLA
211	1	23616600211	GRUPO GATILLO
212	1	23616600212	GRUPO CARCASA
213	1	23616600213	KIT DE LLAVES
214	1	23616600214	GRUPO RUEDA DE TRANSMISIÓN
215	1	23616600215	GRUPO CUERPO HIDRÁULICO
216	1	23616600216	GRUPO CILINDRO HYDRAULICO
217	1	23616600217	GRUPO SENSOR DE PRESIÓN
218	1	23616600218	GRUPO MUELLE RETORNO

Problema	Posibles causas	Solución
El enroscado Push-Pull no funciona correctamente	Se debe calibrar el sensor de Push-Pull	Desconectar la batería y volver a instalarla
	Roscado de vástago dañado	Reemplazar el vástago según las instrucciones
	Problema en el motor	Comprobar la rotación del motor en reposo presionando el botón Reset (Restablecer)
Ciclo de engaste no funciona	No se dan las condiciones adecuadas de ajuste	• E Asegúrese de que el roscado "Push Pull" se ha realizado • Modifique la condición para permitir la configuración
La calidad del remachado no es buena	La rosca de RIVKLE® se daña tras el remachado	• Ajustar la posición de la boquilla según las instrucciones. • Fuerza de remachado excesiva. Comprobar el rango del valor de fuerza de remachado en el catálogo de RIVKLE® • Roscado de vástago dañado. Reemplazar el vástago según las instrucciones.
	El engrosamiento de la RIVKLE® no está bien formado	• Espesor incompatible con RIVKLE® • No se ha alcanzado la presión hidráulica. Rellenar con aceite según las instrucciones
	El cabezal de la RIVKLE® no está en contacto con el soporte después del remachado	Comprobar que la RIVKLE® se presiona contra el soporte al remachar
	La RIVKLE® gira en el soporte	• La fuerza de remachado es demasiado baja. Comprobar el rango del valor de fuerza de remachado en el catálogo de RIVKLE®. • Repetir la prueba de remachado según las instrucciones.
El desenroscado automático no funciona	No se ha alcanzado la presión hidráulica	Rellenar con aceite según las instrucciones
	Roscado de RIVKLE® de un vástago dañado	Reemplazar el vástago según las instrucciones
	Problema en el motor	Comprobar la rotación del motor en reposo presionando el botón Reset (Restablecer)
La pantalla de visualización no se enciende	La batería está descargada	Reemplazar la batería por una cargada
	El equipo permanece inactivo durante varias horas	Desconectar la batería y volver a colocarla

7 - Lista de advertencias

En caso de condiciones anormales durante la operación, la página de advertencia indicará la alarma y, posiblemente, la operación para eliminarla.

No.	Significado	Solución
1	Exceso de corriente en motor M1	Reducir la fuerza
2	Exceso de corriente en motor M2	Contactar con el Servicio de asistencia
3	Batería incorrecta	Reemplazar la batería y usar solo las baterías proporcionadas
4	No esta listo presione RESET	Presionar RESET (Restablecer)
5	Batería Baja voltaje	Reemplazar la batería
6	Tiempo de tracción excesivo	Comprobar el nivel de aceite o reemplazar la batería
7	Tiempo de enroscado/desenroscado excesivo	Contactar con el Servicio de asistencia
8	Mala M1 posicion presione RESET	Comprobar el nivel de aceite y presionar Reset (Restablecer)
9	Baja presión compruebe aceite	Comprobar el nivel de aceite
10	Carga incorrecta	-
11	M1 Motor alta temperatura	Esperar unos minutos antes de reanudar el trabajo
12	M2 Motor alta temperatura	Esperar unos minutos antes de reanudar el trabajo
13	Placa alta temperatura	Esperar unos minutos antes de reanudar el trabajo
14	Inserte un remache	Cargar una RIVKLE® en el vástago
15	Error de comunicación	Contactar con el Servicio de asistencia
16	Error de comunicación	Contactar con el Servicio de asistencia
17	Batería mala	Reemplazar la batería por una correcta
18	Portaherramientas eliminado	Comprobar que el cabezal está correctamente instalado contra el cuerpo
19	Posición Inicial sensor error	Presionar el botón Reset (Restablecer) para poner el sistema en posición de descanso
20	Requerido mantenimiento entre 5000 ciclos	Contactar con el Servicio de asistencia
21	Mantenimiento requerido	Contactar con el Servicio de asistencia o realizar operaciones de mantenimiento
22	Defecto de los botones LCD	Comprobar que los diferentes botones están libres

8 - Garantía

Esta remachadora tiene una garantía de 12 meses o 250.000 ciclos a partir de la fecha de compra que figure en la factura.

El desgaste de piezas, los consumibles y la batería quedan excluidos de la garantía. La garantía tampoco cubre los daños causados por el desgaste común, el sobreesfuerzo y un uso o manejo inadecuados.

Los defectos de calidad de este equipo quedan cubiertos por esta garantía y se repararán o reemplazarán sin coste para el cliente. Solo se pueden aceptar reclamaciones si se devuelve el equipo completo de la remachadora a los distribuidores autorizados.



Notas

RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA	124
1 - PRINCÍPIO DE OPERAÇÃO E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO EQUIPAMENTO	127
Métodos de tiragem	127
Método de ajuste de pressão: ajuste controlado da força (instalação)	127
Valor de força de ajuste	128
Características técnicas	128
Configurações da ferramenta e número de peça	129
Dimensões da ferramenta	129
2 - PREPARATIVOS PARA UTILIZAÇÃO	130
Carregar a bateria	130
Ligação da bateria	130
Montagem do equipamento	130
Fixação com mandris especiais RIVKLE®	130
Ajuste com rosca de segurança standard DIN912	132
Accionar o equipamento	133
Ajuste da força	133
Opções e acessórios	134
3 - UTILIZAÇÃO	135
Procedimentos para utilização	135
Desaparafusar botão	135
Programar o menu	136
Submenu de manutenção	137
4 - MANUTENÇÃO	139
Manutenção diária	139
Manutenção ocasional	140
Verificar o nível de óleo	141
5 - VISTA GERAL	142
Peças de reposição	143
6 - RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	144
7 - LISTA DE AVISOS	145
8 - GARANTIA	146
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE	147



Ler todos os avisos e instruções.

O incumprimento destes avisos e instruções pode causar choques elétricos, incêndio e/ou danos graves.

Manter todos os avisos e instruções acessíveis para futuras consultas.

Recomendamos a leitura deste Manual de utilizador antes de preparar, utilizar ou efetuar trabalhos de manutenção no equipamento. Consultar as regras de segurança em vigor no seu país de modo a reduzir o risco de incêndio, choque elétrico ou danos pessoais.

Utilizar sempre óculos de proteção quando estiver a manusear ferramentas elétricas. Manter as instruções em local seguro.

O Serviço Técnico está à sua disposição para aconselhamento ou, se necessário, fornecer formação adequada.

Regras gerais de segurança

Segurança na área de trabalho

Manter a área de trabalho limpa e bem iluminada. Zonas desorganizadas e escuras podem originar acidentes.

Não utilizar ferramentas elétricas em ambientes explosivos como por exemplo na presença de líquidos, gases e poeiras inflamáveis. As ferramentas elétricas produzem faíscas que podem inflamar os gases ou poeiras.

Quando utilizar uma ferramenta elétrica, manter todas as pessoas presentes, crianças e visitantes a uma certa distância.

Segurança elétrica

Carregador de bateria

- **Aviso:** de modo a reduzir o risco de danos, devem ser recarregadas apenas as baterias autorizadas. Outros tipos de baterias podem explodir, causando danos pessoais ou materiais
- Antes de utilizar o carregador de bateria, consultar todos os avisos e instruções indicadas na bateria, carregador e produtos elétricos.
- Não expor a bateria à chuva, neve ou ambientes húmidos.
- De modo a reduzir o risco de danos no cabo e na ficha, desligar o carregador de bateria e a ficha. Nunca puxar o cabo.
- A utilização de acessórios não recomendados ou acessórios que não são vendidos pelo fabricante podem causar incêndios, choques elétricos e danos pessoais.
- Certificar que o cabo do carregador de bateria se encontra numa posição onde não possa ser pisado, exposto a danos ou a tensões.
- Fazer uso correcto do cabo elétrico. Não pegar no carregador de bateria pelo cabo. Manter o cabo afastado de fontes de calor, óleo, água, cantos afiados ou peças que se movam. Substituir os cabos danificados imediatamente.
- Não utilizar o carregador de bateria se estiver danificado: enviá-lo para reparação para um centro de assistência qualificado.
- De modo a reduzir o risco de choques elétricos, desligar o carregador de bateria da saída de alimentação antes de levar a cabo qualquer intervenção de manutenção ou de limpeza. Desligar os controlos não reduz este risco.

- Não desmontar o carregador de bateria ou as baterias: contactar um centro de assistência qualificado. A montagem incorreta pode causar choques elétricos ou risco de incêndio.

Baterias

- Não carregar as baterias quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 0°C (32°F) ou acima de 40°C (104°F)
- Não utilizar um transformador redutor, fonte de alimentação ou uma ficha elétrica DC
- Não coloque as baterias em curto-circuito: não tocar nos terminais com qualquer material condutor. Evitar colocar as baterias em contacto com objetos de metal, tais como pregos, moedas, clips, etc.
- Não expor as baterias à água ou à chuva. Um curto circuito nas baterias pode causar um fluxo forte de corrente, sobreaquecimento, queimaduras ou falhas.
- Não colocar o aparelho e as baterias em locais onde a temperatura ambiente é igual ou superior a 50°C (122°F)
- Não queimar as baterias mesmo se estiverem gravemente danificadas ou completamente desgastadas: podem explodir ou causar incêndio
- Ter cuidado para não deixar cair, agitar ou bater com as baterias
- Retirar as baterias das suas caixas ou embalagens antes de carregá-las. Manter as baterias numa área bem ventilada durante o processo de carregamento
- Não eliminar as baterias no lixo doméstico, deixá-las ao fogo ou à água: recolher, reciclar ou eliminar as baterias de modo a proteger o ambiente. Contactar um Centro de Assistência Técnica autorizado para obter informações sobre locais onde as baterias danificadas ou inutilizadas possam ser devidamente eliminadas

Segurança pessoal

- Prestar sempre atenção à operação que se encontra a executar e utilizar o senso comum enquanto manuseia uma ferramenta elétrica. Não utilizar ferramentas elétricas se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos, mesmo um lapso momentâneo de concentração pode causar danos pessoais graves.
- Utilizar vestuário adequado. Não vestir roupas soltas ou joalheria. Atar o cabelo comprido. Manter o cabelo, roupa e luvas afastados de peças em movimento. Roupas soltas, joalheria ou cabelos compridos podem ficar presos nas peças em movimento.
- Não inclinar. Manter sempre uma postura e equilíbrio correctos. Estes proporcionarão mais controlo sobre a ferramenta em situações inesperadas.
- Utilizar equipamentos de segurança. Utilizar sempre luvas de segurança. Utilizar sempre máscaras para o pó, calçado de segurança antiderrapante ou protetores auriculares de modo a obter condições de trabalho mais seguras.

Utilização e manutenção da ferramenta

- Utilizar braçadeiras ou outro tipo de sistema de fixação para apertar a peça a uma plataforma estável. Segurar manualmente na peça reduz a estabilidade e pode levar a uma perda de controlo.
- Não forçar as ferramentas. Utilizar uma ferramenta adequada para a operação a executar. A ferramenta adequada, utilizada em condições nominais, permite trabalhar com mais segurança.
- Guardar ferramentas inutilizadas fora do alcance das crianças e de pessoal não autorizado.
- Verificar se alguma peça não está alinhada, removida ou danificada e se existe mais alguma condição que possa afetar o funcionamento da operação. Em caso de danos, verificar a ferramenta antes de utilizá-la. Muitos acidentes são causados por trabalhos inadequados de manutenção.
- Utilizar apenas acessórios recomendados pelo fabricante para o modelo específico.
- Este produto foi desenvolvido exclusivamente para o aperto de inserções roscadas e cavilhas roscadas em suportes pré-perfurados para utilização profissional. É proibido qualquer outro tipo

Recomendações de segurança

de utilização. É proibida qualquer modificação, reparação ou alteração efetuada sem consentimento do fabricante.

- Utilizar apenas peças de reserva originais: o incumprimento desta regra invalida as condições de garantia.
- O acesso ao interior da ferramenta está reservado ao pessoal qualificado. Não desligar qualquer cabo antes de desligar a bateria. Tomar atenção à voltagem restante dos capacitores, que pode durar muitas horas. Ter atenção para a existência de possíveis peças quentes.
- Em caso de falha, não tentar reparar a ferramenta, se não possuir os conhecimentos necessários. Em caso de avaria, entregar o equipamento num centro de reparação autorizado pelo fabricante.
- A ferramenta deve ser operada e utilizada por pessoal formado e autorizado pelo fabricante.

Reparação, manutenção e assistência

- A manutenção da ferramenta deve ser executada por pessoal qualificado. A manutenção ou reparação levada a cabo por pessoal não qualificado pode causar danos.
- Utilizar apenas peças originais quando executar a manutenção da ferramenta. A utilização de componentes não autorizados ou o incumprimento das instruções de manutenção envolve riscos de choques elétricos ou danos.
- A sua ferramenta elétrica só deve ser reparada por técnicos qualificados; utilizar apenas peças de reserva originais. Tal assegura uma segurança contínua da ferramenta elétrica.

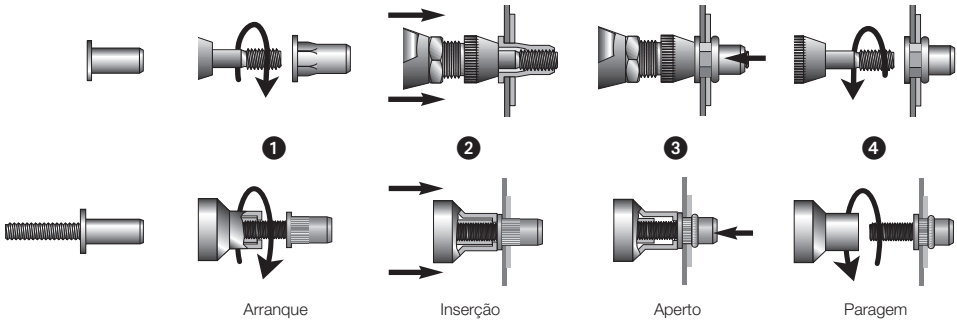
Regras gerais de segurança adicionais

- O equipamento foi desenvolvido para ser utilizado com o material recomendado e fornecido pelo fabricante.
- O cliente deve fornecer formação aos operadores sobre a utilização e precauções a ter com o equipamento.
- O cliente é o único responsável por possíveis modificações no equipamento, trabalhos de manutenção que não se encontram previstos nas instruções deste manual ou executadas utilizando outros materiais.
- O equipamento deve ser submetido a manutenções regulares, seguindo as recomendações feitas neste sentido por pessoal devidamente formado, em particular no que diz respeito à desmontagem e reparação.
- Antes de qualquer ajuste ou desmontagem, desligar a bateria.
- Verificar regularmente o nível de óleo e estado de desgaste da haste.
- Sempre que mover o equipamento, ter atenção para não colocar a mão no gatilho para evitar a operação intencional do equipamento.
- Se o rebite for colocado manualmente na haste, os dedos devem estar na haste do rebite e não devem tocar nas extremidades do rebite para evitar serem esmagados. Recomendamos colocar o rebite na peça a ser processada e fixar a haste do equipamento posteriormente, de modo a eliminar qualquer risco de danos nos dedos.
- É recomendável a utilização de luvas.
- Não operar o equipamento apontando-o a alguém e certificar que nenhum objeto fica preso no mecanismo do equipamento.
- O operador não deve utilizar o equipamento se uma das peças estiver em falta ou se não estiver devidamente apertado.
- O equipamento deve ser utilizado de acordo com a legislação em vigor.

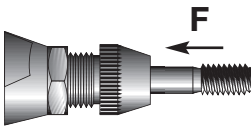
1 - Princípio de operação e características técnicas do equipamento

Métodos de tiragem

O "método de tiragem" é composto por ciclos de Arranque, Inserção, Aperto e Paragem.



Método de ajuste de pressão: ajuste controlado de força (instalação)



No método de ajuste de curso, a ferramenta oferece força constante. Se existir uma variação na espessura da peça, há risco definitivo de ajuste inadequado de um rebite cego ou de ficar danificado devido ao mandril ajustado ter danificado a rosca RIVKLE®. Esta situação resulta no desgaste prematuro do mandril.

Este fenómeno é eliminado com o método de ajuste de pressão, uma vez que a força de ajuste é controlada independentemente da espessura da peça.

Este princípio de ajuste é particularmente adequado para peças com espessura variável (peças de plástico, várias camadas...) e fornece qualidade de ajuste consistente.

Vantagem:

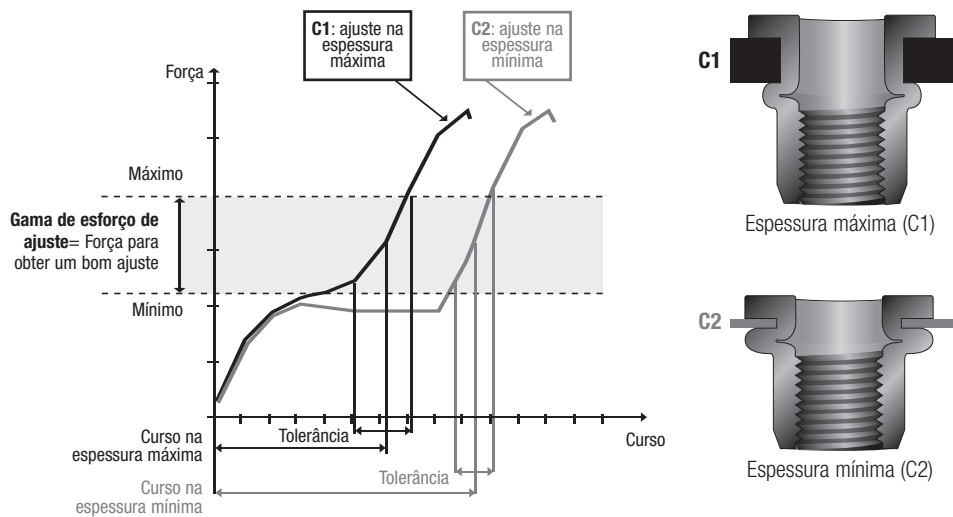
- Ajuste otimizado nos painéis com variações de espessura
- Possibilidade de ajuste do mesmo RIVKLE® mais que uma vez
- Permite o controlo de qualidade (indicador de força...)
- Aumento da vida útil do mandril
- Pode igualmente ajustar os diferentes tipos de RIVKLE® através de uma ferramenta e um único ajuste

1 - Princípio de operação e características técnicas do equipamento

Valor de força de ajuste

A força de ajuste recomendada depende da combinação da informação proveniente dos parâmetros do RIVKLE®.

Parâmetros RIVKLE®



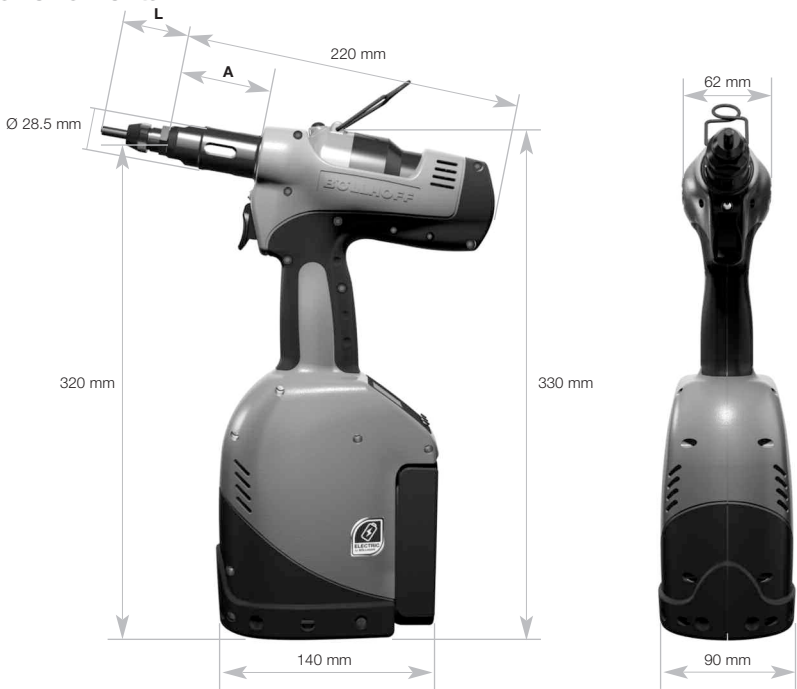
Características técnicas

Força de ajuste (mín - máx) (kN)	3.00 → 22.00* (* > 18kN com acessório adequado)
Capacidade de ajuste	RIVKLE® M3 a M10* RIVKLE® Stud M4 a M8 (*M10 com kit de acessórios adequado)
Curso máximo	7,0 mm
Peso da ferramenta	2,1 kg
Peso da bateria (2,6Ah)	0,3 kg
Bateria	Li-Ion / 14,4 V / 2,6 Ah
Limitações ambientais de utilização	5°C - 40°C
Vibração	Amplitude de vibração: 0,672 m/s ²
Grau de proteção IP	20
Emissão de ruído	Nível de pressão sonora, LpA : 71.1 dB(A) Nível de potência sonora, LwA : 82.1 dB(A)

Configurações da ferramenta e número de peça

	Ligação feita para a Europa	Ligação feita para os EUA
Pack com 1 bateria	236 166 01 000	236 168 01 000
Pack com 2 baterias	236 167 01 000	236 169 01 000

Dimensões da ferramenta



		M3	M4	M5	M6	M8	M10
Boquilha standard	A	62,0					—
	L	33,5	34,5	40,5	42,5	47,5	—
Boquilha específica	A	—	—	—	—	63,0	
	L	—	—	—	—	47,5	54,0



Componentes da caixa:

- 1 equipamento sem ferramenta
- 1 manual de utilizador
- 1 kit de ferramenta para substituição da ferramenta
- 1 ou 2 bateria(s)
- 1 carregado de bateria
- 1 recipiente de óleo

2 - Preparativos para utilização

Carregar a bateria

- Guardar o carregador de bateria em local fresco e ventilado.
- Ligar o carregador da bateria à tomada de alimentação. **AVISO DE SEGURANÇA:** certificar que a fonte de alimentação é compatível com os requisitos indicados na placa do produto.
- Introduzir o carregador de bateria mantendo-o na posição paralela. Não forçar a bateria, uma vez que deve facilmente deslizar para o seu posicionamento. Qualquer dificuldade pode significar um alinhamento incorreto.

Ligação da bateria

O equipamento é fornecido com uma bateria de 14.4 V / 2.6 Ah.

Para ligar a bateria à ferramenta:

- Segurar na ferramenta
- Com a outra mão, segurar a bateria de modo a que a alavanca de desengate rápido fique de face virada para baixo
- Introduzir a bateria deslizando para cima até ouvir o som da alavanca de desengate rápido na bateria.

É necessário utilizar apenas uma bateria original de modo a garantir a operação adequada do equipamento.

Montagem do equipamento



SEGURANÇA: ANTES DE EXECUTAR QUALQUER INTERVENÇÃO NO EQUIPAMENTO, DESLIGAR A BATERIA

Existem duas opções de montagem:

- Fixação com mandris especiais RIVKLE® (recomendado pela BÖLLHOFF para aumentar a vida útil da ferramenta)
- Fixações com roscas de segurança

Fixação com mandris especiais RIVKLE®

				3 → 18 kN					18 → 22 kN	
				M3	M4	M5	M6	M8	M8	M10
Mandril			236 113 XX 020	03	04	05	06	08	236 913 08 110	236 913 10 019
			376 113 XX 020	–	04	05	06	08	–	
Bigorna			236 113 XX 030	03	04	05	06	08	08	10
			376 113 XX 030	–	04	05	06	08	–	
Forquilha e boquilha para pinos & força >18 kN (M8 & M10) - Fig. 3			236 166 00 303 236 166 00 304					X		

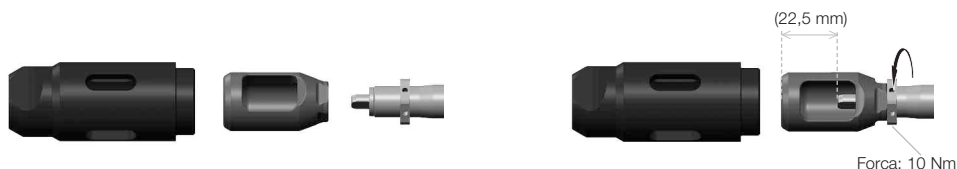


Figura 3 - Forquilha e boquilha para pinos & força >18 kN (M8 & M10)

1. Ajustar a aproximadamente uma distância de 22,5 mm entre o lado da frente do garfo e o eixo motor.
2. Em seguida, instalar o mandril e tendem a otimizar a posição do garfo:
 - Sempre verifique se a instalação / remoção do mandril
 - Reduzir, tanto quanto possível a folga mecânica axial do mandril no interior do garfo
3. Apertado a contra-porca para fixar a posição com um binário de 10 Nm.



A BATERIA DEVE SER DESLIGADA QUANDO SUBSTITUIR A FERRAMENTA. O MANDRIL 1 MOVE-SE DURANTE A UTILIZAÇÃO. EVITAR O CONTACTO E PRESTAR MUITA ATENÇÃO.

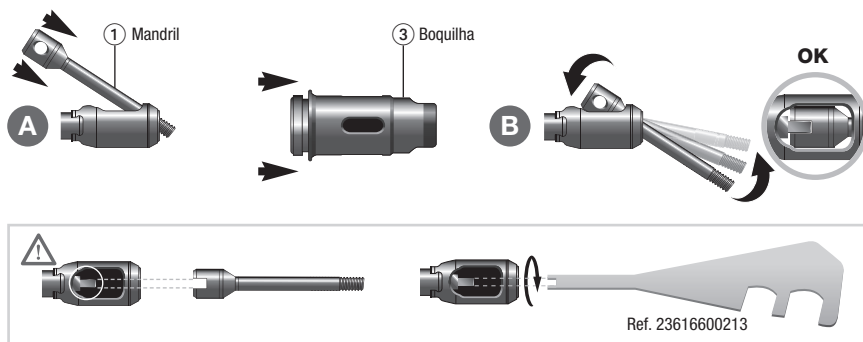
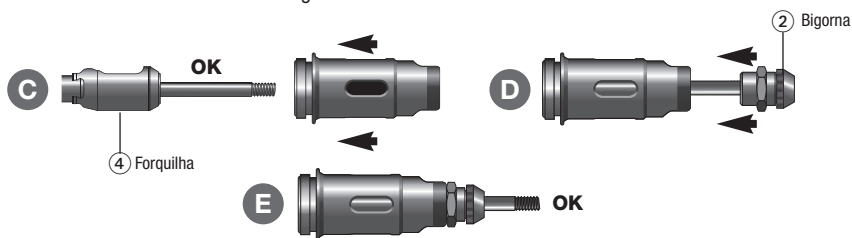


Figura 4 - Alinhamento do mandril



- Voltar a fixar o novo mandril ① alinhando a ranhura do lado traseiro com a chave de fendas (ver figura 4).

ATENÇÃO: aplicar lubrificante entre a forquilha e mandril.

- Reposicionar a boquilha ③
- Voltar a apertar a boquilha ③ para 15 Nm.
- Aparafusar a nova bigorna ② no interior da boquilha e bloqueá-la após ajustar a posição correcta graças à porca.

2 - Preparativos para utilização

Ajustar a posição da bigorna relativamente ao mandril

- A posição da bigorna depende do comprimento do RIVKLE® antes de ajustar.
- A posição da bigorna deve ser ajustada conforme a figura 5.
- Após ajuste, apertar a porca de bloqueio da bigorna (2) para 10 Nm.

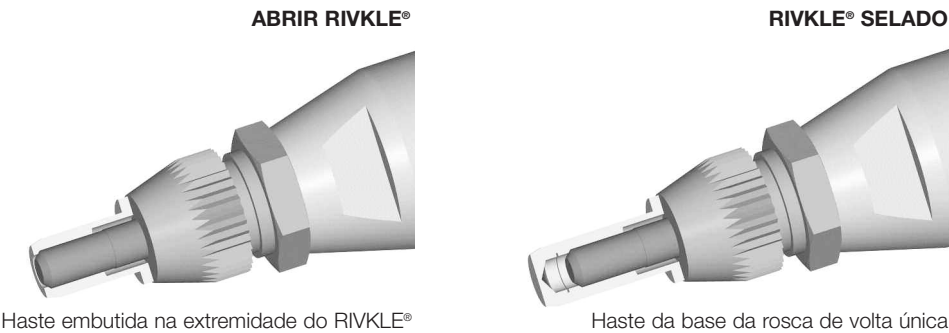
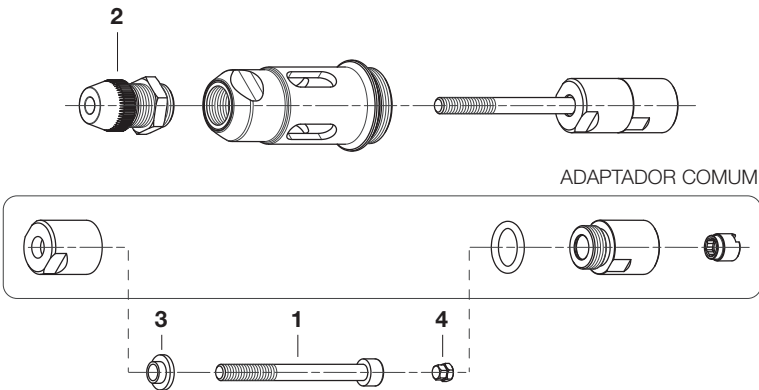


Figura 5 - Ajuste da posição da bigorna

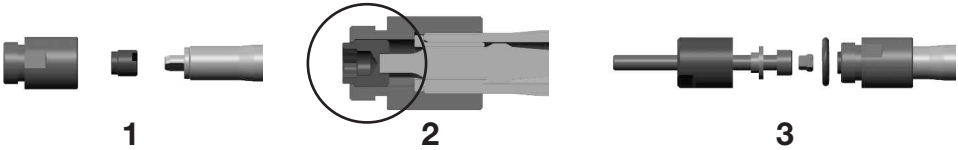
Ajuste com rosca de segurança standard DIN912:



		4	3	1
M3	ADAPTADOR COMUM 236 166 00 300	236 803 03 010	236 803 03040	M3 x 45 12.9
M4		236 803 04 010	236 803 04040	M4 x 55 12.9
M5		236 803 05 010	236 803 05040	M5 x 60 12.9
M6		236 803 06 010	236 803 06040	M6 x 65 12.9
M8		236 803 08 010	NA	M8 x 65 12.9

Para permitir a utilização do kit de parafusos comercial, é necessário o seguinte:

- Retirar a forquilha, instalada na ferramenta standard
- Instalar as peças pos. 1 e 3 sobre o pistão hidráulico
- Colocar o parafuso comercial correto com a ferramenta pos 5 e 6
- Fixar através da instalação da tampa pos. 4
- Instalar a boquilha 8
- Ajustar a bigorna (consultar a página 132 para mais instruções).



A BATERIA DEVE SER DESLIGADA QUANDO SUBSTITUIR A FERRAMENTA. O MANDRIL 1 MOVE-SE DURANTE A UTILIZAÇÃO. EVITAR O CONTACTO E PRESTAR MUITA ATENÇÃO.

Accionar o equipamento

Após introduzir a bateria, activar e libertar o gatilho uma vez, este está localizado na parte frontal da haste.

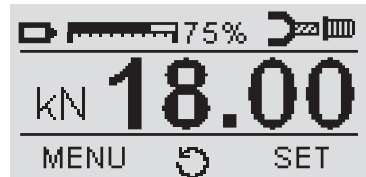
Nesta condição, a ferramenta pode operar imediatamente, ou seja, próximo de um rebite, executa o aparafusamento na boquilha. Depois desta operação, a ferramenta está preparada para puxar o rebite e o impulso seleccionado.

Ajuste da força



NA ALTURA DO FORNECIMENTO, O EQUIPAMENTO ESTÁ AJUSTADO PARA A FORÇA MÍNIMA. O EQUIPAMENTO DEVE SER AJUSTADO PARA A PRIMEIRA UTILIZAÇÃO. FORÇA EXCESSIVA PODE DANIFICAR O REBITE, BARRA ROSCADA OU EVITAR O DESAPARAFUSAMENTO DA BARRA.

- Ligar a bateria
- Ligar o equipamento
- Para ajustar o valor da força de ajuste, premir o botão DIREITA (AJUSTE) em qualquer altura e mantê-lo pressionado durante 2 segundos. Os dígitos indicadores do valor de ajuste começam a piscar.
- Premir as teclas ESQUERDA (MENOS) e DIREITA (MAIS), diminuindo ou aumentando o valor em 100N, até chegar ao valor desejado.
- Premir o botão de confirmação CENTRO (OK) ou aguardar 5 segundos sem premir qualquer botão.



Ter em atenção que ao alterar a força, a vida da bateria pode variar dependendo do impulso necessário: um impulso com menos força necessita menos corrente, de modo que a vida útil da bateria seja maior e vice versa.

2 - Preparativos para utilização

Opções e acessórios

O quadro seguinte lista os diferentes acessórios e opções disponíveis para esta ferramenta.



Diferentes capacidades de bateria

Bateria 14,4V 2,6AH	282 590 30350
Bateria 14,4V 4,0AH	282 590 30351



Alimentador diferente

Carregador de bateria (só EU)	282 590 30352
Carregador de bateria (só US)	282 590 30353
Carregador de bateria Multi x4 EU	282 590 30354
Carregador de bateria Multi x4 US	282 590 30355



Fornecimento contínuo de tensão

Fornecimento contínuo 5m EU	282 590 30356
Fornecimento contínuo 5m US	282 590 30357



Suporte para a ferramenta

Suporte RK B2007	236 166 00308
------------------	----------------------

3 - Utilização

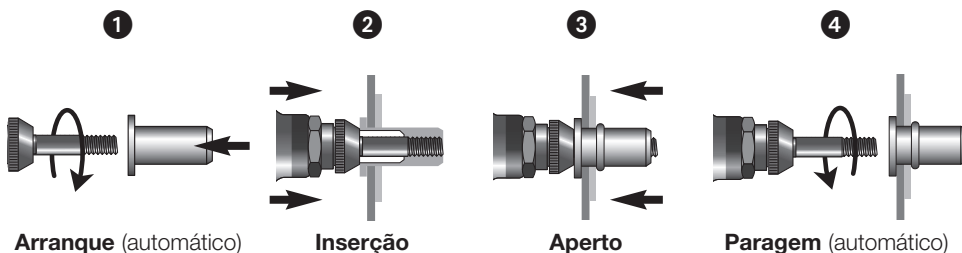
O equipamento pode ser utilizado em todas as posições, transportado à mão ou suspenso.

Procedimento para utilização

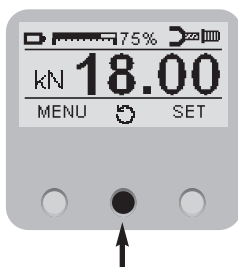
- Instalar a bateria
- Ligar o equipamento, premindo o gatilho principal
- Posicionar o RIVKLE® no mandril. Uma ligeira pressão inicia o motor e causa o aparafusamento automático do RIVKLE® e depois a paragem (sistema Push-Pull). Introduzir o RIVKLE® no orifício.
- Como alternativa, introduzir o RIVKLE® no orifício, depois premir o mandril de modo a ativar o push-pull.
- Manter pressionado o gatilho até o mandril sair para fora da rosca RIVKLE®.



MANTER O GATILHO PREMIDO DURANTE A DURAÇÃO DO CICLO. CASO O GATILHO FOR LIBERTADO, A INSERÇÃO NÃO FICA CORRECTA.



Desaparafusar o botão



Caso for difícil o desaparafusamento, utilizar o botão CENTRO (DESAPARAFUSAR / RESET). De modo a desaparafusar, manter o botão premido até que o mandril esteja totalmente fora da rosca RIVKLE®.

3 - Utilização

Programar o menu

O display aparece após o arranque com as seguintes definições:



Pressionar o botão ESQUERDA (MENU) durante 2 segundos para entrar no menu de programação. O botão ESQUERDA move a seleção para CIMA, o botão DIREITA move-a para BAIXO, o botão CENTRO, CONFIRMA.

O ecrã apresenta o menu principal, as opções seleccionáveis são:

MENU
1.Idioma
2.Contador parcial
3.Tempo OFF
4.Estado de Inicio

MENU
5.Bloquear força
6.Servico
OUT

■ 1. Idioma

Selecionar o idioma do display. Opções disponíveis: Francês, Inglês, Alemão, Italiano; Espanhol, Português.

IDIOMA
3.Deutsch
4.Italiano
5.Espanol
6.Portugues

■ 2. Contador parcial

Apresenta e permite efetuar o reset ao contador de ciclos parcial. O reset é executado ao premir os botões ESQUERDA e DIREITA ao mesmo tempo.

CUENTA PARC.
N.de ciclos=01.765
Pressionar - e + para reset

■ 3. Tempo de paragem

Selecionar o tempo após a qual a ferramenta desliga, caso não haja operação ou se nenhum botão for pressionado (opções disponíveis 1, 5 ou 10 minutos). De modo a ligar novamente, pressionar o gatilho brevemente. O tempo afeta a vida da bateria.

TEMPO OFF
1.1 minutos
2.5 minutos
3.10 minutos
OUT

■ 4. Condições de arranque

Selecionar o estado da ferramenta no arranque.

Opções disponíveis: aparafusamento efetuado - sem condições.

CONDIC. INICIO

1.Cavilha feito
2.Condicao
OUT

■ 5. Bloqueio de ajuste de força

Ao premir nos dois botões + e - simultaneamente, o ajuste fica bloqueado, o que significa que não será possível modificar a força de ajuste no botão "AJUSTE", desde a janela produção.

A operação é reversível se proceder da mesma forma.

BLOQUEAR FORÇA

Para BLOQUEAR força
pressionar
+ e -

■ 6. Manutenção

Sub-menu manutenção, ver abaixo.

SERVICO

5.Veja Temperat.
6.Bateria
7.Em Segu. Servico
8.Verific. da força

■ SAÍDA

Para regressar à página principal de produção.

Submenu de manutenção

Aceder selecionando a opção 6 do menu principal. Opções selecionáveis são:

SERVICO

1.Identificao
2.Botoes
3.Sensores
4.Ver Push-Pull

SERVICO

5.Veja Temperat.
6.Bateria
7.Em Segu. Servico
8.Verific. da força

SERVICO

7.Em Segu. Servico
8.Verific. da força
9.Defaults de volta
OUT

■ Opção 1: Identificação

Número de série dos Displays, versão do Firmware, número total de ciclos. Estes dados são s em caso de ser necessária assistência. Todas as nossas ferramentas com bateria são testadas antes do fornecimento. O contador pode encontrar-se entre os 1500 e os 5000 ciclos.

IDENTIFICAO

Ser.Num.= 16A0010
Firmw.Vers= 1.71
N.Cycles= 0.001.689

■ Opção 2: Botões

Permite verificar a funcionalidade dos três botões do display e do gatilho. Ao contrário das outras janelas, para sair devem ser premidos os três botões do display simultaneamente.

BOTOES

Inicio do ciclo: INACT
Press.to do para sair
INACT INACT INACT

3 - Utilização

■ Opção 3: Sensores

Display do estado do sensor "descanso" e do sensor de pressão. Sensor descanso é o sensor que verifica a posição do motor principal. "ACT" significa que o motor principal está pronto para executar um ciclo. Sensor de pressão: o valor lido por este sensor é depois traduzido na leitura da força de ajuste. Em modo descanso, é possível que haja pressão residual < 10 bars.

■ Opção 4: Push-Pull

O modo Push-Pull é calibrado na fábrica, esta página dá acesso ao estado do sensor.

■ Opção 5: Temperatura

Apresenta a temperatura medida pelos três sensores internos. Por razões de segurança, a máquina pára de trabalhar e apresenta um erro se ocorrer sobreaquecimento. Como regra de segurança, a ferramenta pára caso uma destas temperaturas alcance os 75°C.

■ Opção 6: Bateria

Apresenta o tipo e o estado de carga da bateria.

■ Opção 7: Próxima manutenção

Apresenta o número de ciclos que faltam antes da próxima manutenção agendada. Aparece um aviso quando se aproxima e ultrapassa o limite. O contador está programado para 250 000 ciclos, consultar o gráfico na página 139. O reset do contador só pode ser efetuado pelo pessoal da Böllhoff. A frequência do serviço de manutenção é definida para 250 000 ciclos.

■ Opção 8: Ajuste da força. Verificar

O menu permite ajustar as condições convenientes para medir a força de ajuste real no mandril através do cálculo de medição do indicador da força (282 522 14000). Um desalinhamento < 400 N entre o valor medido e o pré-definido no display é considerado aceitável.

■ Opção 9: Restaurar ajustes

Esta página permite restaurar os ajustes para as posições iniciais.

■ SAÍDA

Para regressar à página principal "Opção".

SENSORES

Pos sensor 0= ACT

Pressao= 007 (bar)

PUSH-PULL

PP Atual= 17.40

PP Pico= 0.00

TEMPERATURA

Consel. Contr.= 27 °C

Motor M1= 20 °C

Motor M2= 20 °C

BATERIA

Batt.Type= 2 2.6Ah

Batt.Volt= 15.5 V

 75%

PROXIMO SERVICO

Proximo servico in
250.000 ciclos

VERIFIC. FORÇA

Apertar gatilho para
verif.forca colocacao
a baixa velocidade

RESTAURAR DEF.

Pressionar - e +
para restaurar

4 - Manutenção

Manutenção diária

O display aparece após o arranque com a seguinte definição:

Operação	Frequência
Verificar a rosca do mandril	Diariamente
Controlar o nível de carga da bateria	Diariamente
Adicionar lubrificante no interior da forquilha de tração	A cada substituição do mandril
Substituir ou limpar o mandril O RIVKLE® deve ser aparafusado manualmente	Entre 5 000 e 10 000 ciclos
Escoamento e enchimento de óleo	Entre 5 000 e 15 000 ciclos
Substituir a bigorna (Se o diâmetro interno for $> D + 0.5\text{mm}$)	Entre 25 000 e 50 000 ciclos
INSPEÇÃO 1 Controlar as principais funções e desempenhos	A cada 250 000 ciclos
Substituir o óleo e esvaziamento	
Calibrar a carga de ajuste	
INSPEÇÃO 2 Manutenção completa da cabeça de ajuste (peças vedantes, mola, ...)	A cada 500 000 ciclos
Substituir a forquilha de tração	

Manutenção ocasional (INSPEÇÃO 2)



A MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO DEVE SER LEVADA A CABO POR PESSOAL QUALIFICADO. OS OPERADORES NÃO PODEM EXECUTAR TRABALHOS DE MANUTENÇÃO OU REPARAÇÃO, A NÃO SER QUE TENHAM OBTIDO FORMAÇÃO ADEQUADA.

Desligar a bateria antes de levar a cabo qualquer operação de manutenção ou desmontagem.

Com uma frequência de 500 000, o equipamento deve ser desmontado completamente e as peças com desgaste ou danificadas devem ser substituídas. É igualmente recomendado substituir todos os componentes contidos na caixa de reparação.

A ferramenta informará o utilizador quando chegar este prazo. (Capítulo Manutenção / Próxima manutenção).

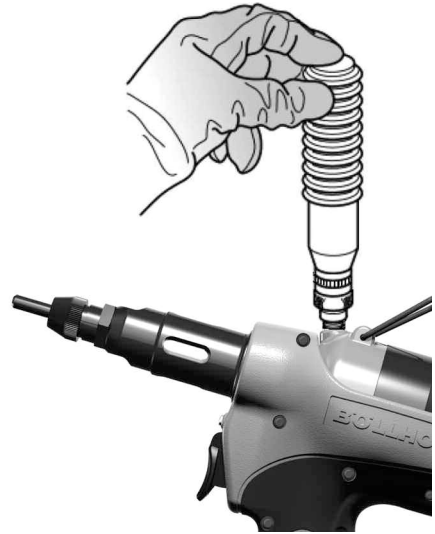
A equipa da BÖLLHOFF propõe dar-lhe formação adequada para efetuar a manutenção na sua ferramenta, assegurando bons desempenhos e optimização da vida útil.

De modo a executar esta operação de manutenção profunda, consultar a documentação dedicada à manutenção. As ferramentas necessárias para executar as operações e a forma de executá-las estão descritas nesta documentação.

Verificar o nível de óleo

O acessório dedicado **236 166 00309** torna a operação de reenchimento mais fácil.

- Desligue a bateria
- Preencha o óleo até a 1/3 da altura
- Parafuso em vez do parafuso de drenagem
- Instale a bateria
- Realizar 2 ou 3 ciclos com o principal gatilho
- Retire a bateria
- Tire o acessório
- Instalar e apertado o parafuso de drenagem



UTILIZAR APENAS ÓLEO MOBIL VELOCITE OIL NR. 6 OU SEMELHANTE.

This exploded view diagram illustrates the assembly of a power tool, likely a reciprocating saw. The components are numbered as follows:

- 1-6:** Motor housing and internal components.
- 7:** Trigger switch.
- 8:** Trigger switch lever.
- 9-11:** Housing and internal components for the trigger switch mechanism.
- 12:** Main housing.
- 13-18:** Various internal components, including gears and bearings.
- 19-20:** Components for the blade clamp.
- 21-24:** Blade and blade clamp components.
- 25-29:** Components for the blade guide and blade clamp.
- 30:** Blade guide.
- 201-202:** Blade clamp components.
- 203-204:** Blade clamp components.
- 205-206:** Blade clamp components.
- 207-208:** Blade clamp components.
- 209-210:** Blade clamp components.
- 211-212:** Blade clamp components.
- 213:** Blade clamp component.

Peças de reposição

Posição	Qty	Número da peça	Nome
1	1	23616600001	RK B2007 NOSE
2	1	23616600002	RK B2007 FORK
3	1	23616600003	RK B2007 FORK NUT
4	1	23616600004	RK B2007 DRIVE SHAFT
5	1	23616600005	RK B2007 DRAINING SCREW
6	1	23616600006	RK B2007 SEAL RING
7	1	23616600007	RK B2007 HOOK
8	1	23616600008	RK B2007 PRESSURE SENSOR
9	1	23616600009	RK B2007 STROKE SENSOR
10	1	23616600010	RK B2007 PISTON SPRING
11	1	23616600011	RK B2007 SPRING GUIDE
17	1	23616600017	RK B2007 TRIGGER CABLE
18	1	23616600018	RK B2007 SCREEN PROTECTION
19	1	23616600019	RK B2007 TRANSM SUPPORT
20	3	23616600020	RK B2007 TRANSM SUPP SCREW
21	1	23616600021	RK B2007 PP SENSOR SUPP
22	1	23616600022	RK B2007 SPACER
23	2	23616600023	RK B2007 M3X14 SCREW
24	1	23616600024	RK B2007 M3X5 SCREW
25	1	23616600025	RK B2007 O-RING SEAL
26	1	23616600026	RK B2007 HYDR PISTON GUIDE
27	1	23616600027	RK B2007 HOME SENSOR
28	1	23616600028	RK B2007 HOME SENSOR SUPP
29	1	23616600029	RK B2007 HOME SENSOR SUPP SCREW
30	1	23616600030	RK B2007 SEAL PART
201	1	23616600201	RK B2007 BALL BEARING SCREW GROUP
202	1	23616600202	RK B2007 BEARING GROUP
203	1	23616600203	RK B2007 COUPLING GROUP
204	1	23616600204	RK B2007 M1 ENGINE GROUP
205	1	23616600205	RK B2007 M2 REDUCTOR GROUP
206	1	23616600206	RK B2007 M2 ENGINE
207	1	23616600207	RK B2007 PRIMARY HYDRAU PISTON
208	1	23616600208	RK B2007 SECONDARY HYDRAU PISTON
209	1	23616600209	RK B2007 ELECTRO GROUP
210	1	23616600210	RK B2007 DISPLAY SCREEN GROUP
211	1	23616600211	RK B2007 TRIGGER GROUP
212	1	23616600212	RK B2007 SHELL GROUP
213	1	23616600213	RK B2007 KEYS
214	1	23616600214	RK B2007 TRANSM WHEEL GROUP
215	1	23616600215	RK B2007 HYDR BODY GROUP
216	1	23616600216	RK B2007 HYDR CYLINDER GROUP
217	1	23616600217	RK B2007 PRESSURE SENSOR GROUP
218	1	23616600218	RK B2007 SPRING BACK GROUP

Problema	Causas possíveis	Solução
O aparafusamento por push/pull não funciona corretamente	O sensor Push pull tem de ser calibrado	Desligar a bateria e voltar a instalá-la
	Roscagem do mandril danificada	Substituir o mandril seguindo as instruções
	Problema no motor	Verificar a rotação do motor inativo pressionando no botão Reset
Frisando ciclo não funciona	Não estão reunidas as condições de ajuste	• Certificar que o aparafusamento Push pull foi realizado • Alterar as condições de modo a permitir o arranque de ajuste
A qualidade do ajuste é incorreta	A rosca RIVKLE® está danificada após ajuste	• Ajustar a posição da bigorna seguindo as instruções • Força de ajuste excessiva. Verificar a gama do valor de ajuste de força no catálogo do RIVKLE® • Roscagem do mandril danificada. Substituir o mandril seguindo as instruções
	A saliência do RIVKLE® não está bem formada	• Espessura incompatível com o RIVKLE® • Pressão hidráulica não foi alcançada. Encher com óleo, seguindo as instruções
	A cabeça RIVKLE® não está em contacto com o suporte após ajuste	Certificar que o RIVKLE® está contra o suporte enquanto ajusta
	O RIVKLE® gira no suporte	• Força de ajuste demasiado baixa. Verificar a gama de valor da força de ajuste no catálogo do RIVKLE® • Repetir o teste de ajuste seguindo as instruções
O aparafusamento automático não funciona	Não foi alcançado o processo hidráulico	Encher com óleo, seguindo as instruções
	Enchimento ou roscagem RIVKLE® do mandril de tiragem danificado	Substituir o mandril seguindo as instruções
	Problema no motor	Verificar a rotação do motor inativo pressionando no botão Reset
O display não liga	A bateria está descarregada	Substituir a bateria por uma carregada
	A ferramenta está inutilizada durante várias horas	Desligar a bateria e voltar a instalá-la

7 - Lista de avisos

Em caso de condições anormais durante a operação, a página "aviso" apresenta um alarme e possivelmente a operação para eliminá-lo.

No.	Significado	Solução
1	Motor M1 com tensão elevada	Reduzir a força
2	Motor M2 com tensão elevada	Contactar o Serviço de Assistência Técnica
3	Bateria incorreta	Substituir a bateria e utilizar apenas as baterias fornecidas
4	Nao esta pronto pressione RESET	Premir RESET
5	Bateria fraca	Substituir a bateria e utilizar apenas as baterias fornecidas
6	Tempo excessivo de impulsão	Verificar o nível de óleo e substituir a bateria
7	Tempo excessivo aparafusar/desaparafusar	Contactar o Serviço de Assistência Técnica
8	M1 posicao errada pressione o RESET	Verificar o nível de óleo e premir Reset
9	Baixa pressao verifique a oleo	Verificar o nível de óleo
10	Carga incorreta	-
11	M1 Motor alta temperatura	Aguardar alguns minutos antes de continuar a operação
12	M2 Motor alta temperatura	Aguardar alguns minutos antes de continuar a operação
13	Plate alta temperatura	Aguardar alguns minutos antes de continuar a operação
14	Insira um rebite	Carregar um RIVKLE® no mandril
15	Erro de comunicações	Contactar o Serviço de Assistência Técnica
16	Erro de comunicações	Contactar o Serviço de Assistência Técnica
17	Bateria mala	Substituir a bateria pela correcta
18	Suporte máquina desmontado	Verificar se a boquilha está corretamente instalada contra o corpo
19	Posicao inicial erro	Premir o "botão Reset" para conduzir o sistema para a posição descanso
20	Requere Servico en 5000 ciclos	Contactar o Serviço de Assistência Técnica
21	Servico requerido	Contactar o Serviço de Assistência Técnica ou realizar os trabalhos de manutenção
22	Botao LCD presionado	Verificar se o botão diferente está livre / corpo

8 - Garantia

Esta ferramenta de rebitar tem uma garantia de 12 meses ou 250 000 ciclos a contar da data de venda, constante na fatura.

Consumíveis e bateria não estão incluídos na bateria. Danos causados pelo desgaste comum e utilização ou manuseamento inadequados não estão incluídos na garantia.

Os defeitos de qualidade desta ferramenta estão cobertos pela garantia e serão reparados ou substituídos sem custo adicional. Reclamações só serão aceites se for devolvida a ferramenta rebitadora completa aos distribuidores autorizados.



Notas

CERTIFICAT DE CONFORMITE - DECLARATION OF CONFORMITY
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG - DICHIARAZIONE DI CONFORMITA
DECLARACION DE CONFORMIDAD - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE



Bollhoff Otalú s.a.

Rue Archimède
Zone Industrielle de l'Albanne
73490 LA RAVOIRE
France
Tél : (33) 4 79 96 70 00
Fax : (33) 4 79 96 70 11
www.bollhoff.com/fr

Déclare que l'équipement décrit ci-dessous :

Declare that the below described tool:

Erklärt, daß nachfolgend bezeichnetes Werkzeug:

Dichiara che il bene più sotto descritto:

Declaramos que el equipo abajo mencionado:

Declara que o equipamento indicado em baixo:

Appareil de pose pour écrous noyés RIVKLE® et RIVKLE® Goujon B2007
Setting tool for blind rivet nut RIVKLE® and RIVKLE® Stud B2007
Setzwerkzeug zur Verarbeitung von RIVKLE® Blindnietmuttern und -schrauben B2007
Apparecchio di posa per inserti filettati RIVKLE® e RIVKLE® Goujon B2007
Maquina de colocacion para remache RIVKLE® y RIVKLE® rosca macho B2007
Ferramenta de colocacao de porcas cravadas RIVKLE® e RIVKLE® Caviha B2007

N°15A0000 => N°XXAXXXX

est conforme aux dispositions de la Directive n° 2006/42 CE

et aux législations nationales la transposant.

Is in conformity with the EEC Directive n° 2006/42 and to the national laws which applied it

konform zur EG-Maschinenrichtlinie Nr. 2006/42 EWG i. d. F. ist.

E conforme alle vigenti norme di legge secondo le prescrizioni di cui alla Direttiva 2006/42 CEE

e sue modificazioni ed alle relative legislazioni nazionali di recepimento.

Es conforme a las disposiciones de la directiva 2006/42 CEE modificada

y a las legislaciones nacionales que la transpone.

Bollhoff Otalú s.a.
La Ravoire, 01/06/2016
F. SIMONET

Böllhoff International et ses filiales en :

Allemagne
Argentine
Autriche
Brésil
Canada
Chine
Corée du Sud
Espagne
France
Grande-Bretagne
Hongrie
Inde
Italie
Japon
Mexique
Pologne
Roumanie
Russie
Slovaquie
Suisse
République Tchèque
Thaïlande
Turquie
USA

Et partout dans le monde un réseau d'agents et de partenaires.

Böllhoff Otolu s.a. · Techniques et composants d'assemblage
Rue Archimède · Z.I. de l'Albanne · B.P. 68 · F-73493 La Ravoire cedex.
Tél. 04 79 96 70 00 · Fax 04 79 96 70 11
www.bollhoff.com/fr · E-mail : info_fr@bollhoff.com

