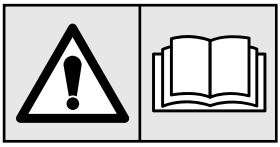
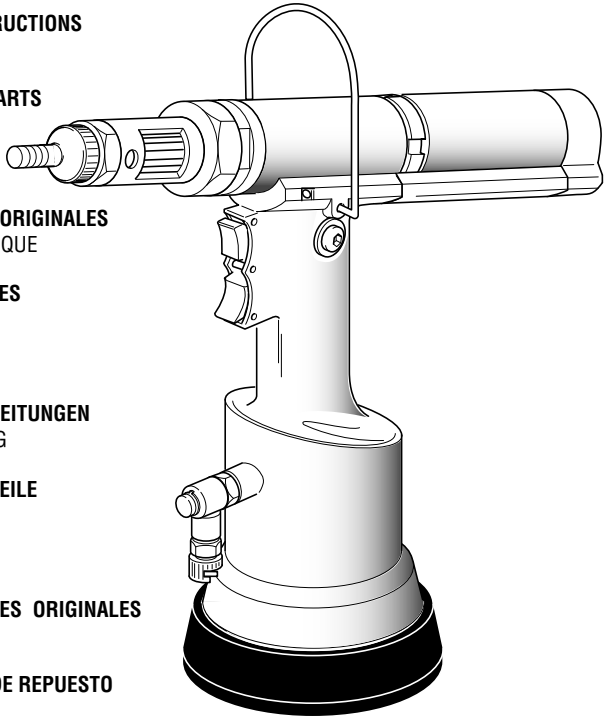
FAR
BOLOGNA
ITALY

KJ 60



I **- ISTRUZIONI ORIGINALI**
RIVETTATRICE OLEOPNEUMATICA
PER INSERTI M3/M8
ISTRUZIONI D'USO - PARTI DI RICAMBIO

GB **- TRANSLATION OF ORIGINAL INSTRUCTIONS**
OIL PNEUMATIC RIVETING TOOL
FOR INSERTS M3/M8
INSTRUCTIONS FOR USE - SPARE PARTS



F **- TRADUCTION DES INSTRUCTIONS ORIGINALES**
MACHINE A SERTIR OLEOPNEUMATIQUE
POUR INSERTS M3/M8
MODE D'EMPLOI - PIECES DETACHEES

D **- ÜBERSETZUNG VON ORIGINALANLEITUNGEN**
ÖLPNEUMATISCHES NIETWERKZEUG
FÜR BLINDNIETMUTTERN M3/M8
BEDIENUNGSANLEITUNG - ERSATZTEILE

E **- TRADUCCION DE LAS ISTRUCCIONES ORIGINALES**
REMACHADORA OLEONEUMATICA
PARA INSERTOS M3/M8
INSTRUCCIONES DE USO - PIEZAS DE REPUESTO

PL **- TŁUMACZENIE ORYGINALNEJ INSTRUKCJI**
NITOWNICA OLEOPNEUMATYCZNA
DO NITONAKRĘTEK M3-M8
INSTRUKCJA OBSŁUGI - CZĘŚCI ZAMIENNE

CE

I

La sottoscritta Far S.r.l., con sede in Quarto Inferiore (BO) alla via Giovanni XXIII n° 2,

DICHIARA

sotto la propria esclusiva responsabilità che la rivettatrice
Modello: KJ 60 - Rivettatrice oleopneumatica
Utilizzo: per inserti filettati M3÷M8
alla quale questa dichiarazione si riferisce è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza previsti dal D. Lgs. 17/2010 di recepimento della Direttiva Macchine 2006/42/CE e successive modificazioni ed integrazioni.
La persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico risponde al nome di Giacomo Generali, presso la Far S.r.l., con sede in Quarto Inferiore (BO) alla via Giovanni XXIII n° 2.

GB

The undersigned Far S.r.l., having its office in Quarto Inferiore (BO), Via Giovanni XXIII No. 2, herewith

DECLARES

on its sole responsability that the riveting machine Type: KJ 60 - Hydropneumatic tool
Application: for blind rivet nuts M3÷M8
which is the object of this declaration complies with the basic safety requirements estabilished in the law decree Leg. D. 17/2010 of the Machinery Directive 2006/42/CE acknowledge and subsequent amendments and integrations.
The person who is authorized to create the technical brochure is Giacomo Generali, c/o Far S.r.l.,
head office in Quarto Inferiore (BO), via Giovanni XXIII n. 2.

F

La société Far S.r.l. soussignée avec siège à Quarto Inferiore (BO), Via Giovanni XXIII n° 2,

DECLARE

sous sa seule responsabilité que la riveteuse Modèle: KJ 60 - Machine à sertir oléopneumatique
Utilisation: pour inserts filetés M3÷M8
à laquelle cette déclaration se rapporte est conforme aux conditions essentielles de sécurité requises par la loi 17/2010 d'acceptation de la Directive Machines 2006/42/CE et modifications et intégrations successives.
La personne autorisée à constituer le dossier technique est Giacomo Generali chez FAR S.r.l.,
avec siège à Quarto Inferiore (BO) – Via Giovanni XXIII. n.2.

D

Die Unterzeichnete, Fa. Far S.r.l., mit Sitz in Quarto Inferiore (BO), Via Giovanni XXIII Nr. 2,

ERKLÄRT

hiermit auf ihre alleinige Verantwortung, daß die Nietmaschine Typ: KJ 60 - Hydraulisch-pneumatisches Nietwerkzeug
Anwendung: für Blindnietmuttern M3÷M8
auf das sich diese Erklärung bezieht, den wesentlichen Sicherheitsanforderungen des Gesetzesdekrets 17/2010 von Umsetzung der Maschinenrichtlinie 2006/42/CE und den nachfolgenden Änderungen und Anfügungen entspricht.
Der Berechtigte zur Bildung der technische Broschüre ist Giacomo Generali, bei der Firma Far S.r.l.,
mit Sitz in Quarto Inferiore (BO), via Giovanni XXIII Nr. 2.

E

La firmataria Far S.r.l., domiciliada en Quarto Inferiore (BO) en via Giovanni XXIII n° 2,

DECLARA

bajo su exclusiva responsabilidad que la remachadora
Modelo: KJ 60 - Remachadora oleoneumática
Empleo: para remaches roscados M3÷M8
a la cual la presente declaración se refiere corresponde a los requisitos esenciales de seguridad previstos por el D. Lay 17/2010 de recepción de la Directiva Maquinas 2006/42/CE y sucesivas modificaciones e integraciones.
La persona autirizada a constituir el fasciculo tecnico es Giacomo Generali, cerca FAR S.r.l.,
con sede a Quarto Inferiore (BO) – Via Giovanni XXIII n.2.

PL

Niżej podpisana firma Far S.r.l., z siedzibą w Quarto Inferiore (BO), via Giovanni XXIII nr 2,

OŚWIADCZA

na własną i wyłączną odpowiedzialność, że nitownica Model: KJ 60 - Nitownica oleopneumatyczna
Zastosowanie: do nitonakrętek gwintowanych M3÷M8
do której odnosi się niniejsza deklaracja, jest zgodna z wymogami bezpieczeństwa przewidzianymi przez D. Lgs. 17/2010
implementujący Dyrektywę Maszynową 2006/42/WE wraz z późniejszymi zmianami i uzupełnieniami.
Osoba upoważniona do utworzenia dokumentacji technicznej to Giacomo Generali z firmy Far S.r.l.
mającej siedzibę w Quarto Inferiore (BO), via Giovanni XXIII nr 2

Quarto Inferiore, 01-04-2015

.....

Far S.r.l. - Giacomo Generali

(Presidente del Consiglio di Amministrazione)
(Chairman of the Board of Directors)
(Président du Conseil d'Administration)
(Vorsitzender des Verwaltungsrates)
(Presidente del Consejo de Administración)
(Prezes Zarzadu)

FAR
BOLOGNA
ITALY

KJ 60

I ISTRUZIONI D'USO....4

GB INSTRUCTIONS FOR USE....9

F MODE D'EMPLOI....14

D BEDIENUNGSANLEITUNG....19

E INSTRUCCIONES DE USO....24

PL INSTRUKCJA OBSŁUGI....29

I PARTI DI RICAMBIO....34

GB SPARE PARTS....35

F PIECES DETACHEES....36

D ERSATZTEILE....37

PL CZĘŚCI ZAMIENNE....38

ISTRUZIONI D'USO

INDICE

GARANZIA E ASSISTENZA TECNICA....4
AVVERTENZE E MISURE DI SICUREZZA....4
IDENTIFICAZIONE DELLA RIVETTATRICE....5
NOTE GENERALI E CAMPO DI APPLICAZIONE....5
PARTI PRINCIPALI....5
DATI TECNICI....5
POSA IN OPERA DELL'INSERTO....6
CAMBIO DI FORMATO....7
RABBOCCO OLIO CIRCUITO OLEODINAMICO....8
SMALTIMENTO DELLA RIVETTATRICE....8

GARANZIA E ASSISTENZA TECNICA

Le rivettatrici **FAR** sono coperte da garanzia di **12 mesi**. Il periodo di garanzia dell'attrezzo decorre dal momento della sua comprovata ricezione da parte dell'acquirente. La garanzia copre l'utente/acquirente quando **l'attrezzo** viene acquistato attraverso un rivenditore autorizzato e solo quando viene impiegato per gli usi per i quali è stato concepito. La garanzia non è valida se **l'attrezzo** non viene utilizzato e se non viene sottoposto a manutenzione come specificato nel manuale di istruzione e manutenzione. In caso di difetti o guasti la **FAR S.r.l.** si impegna unicamente a riparare e/o sostituire, a propria discrezione esclusiva, i componenti giudicati difettosi.

AVVERTENZE E MISURE DI SICUREZZA

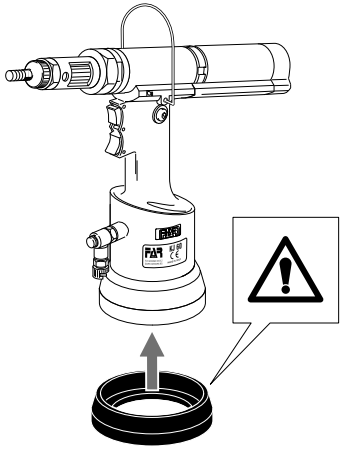
ATTENZIONE!!!
La mancata osservanza o trascuratezza delle seguenti avvertenze di sicurezza può avere conseguenze sulla vostra o altrui incolumità e sul buon funzionamento dell'utensile.

- Leggere attentamente le istruzioni prima dell'uso.
- Per le operazioni di manutenzione e/o riparazione affidarsi a centri di assistenza autorizzati dalla **FAR s.r.l.** e fare uso esclusivo di **pezzi di ricambio originali**. **La FAR s.r.l.** declina ogni responsabilità per danni da particolari difettosi, che si dovessero verificare per inadempienza di quanto sopra (**Direttiva CEE 85/374**).

L'ELENCO DEI CENTRI DI ASSISTENZA È DISPONIBILE SUL NS. SITO WEB: http://www.far.bo.it (Organizzazione)

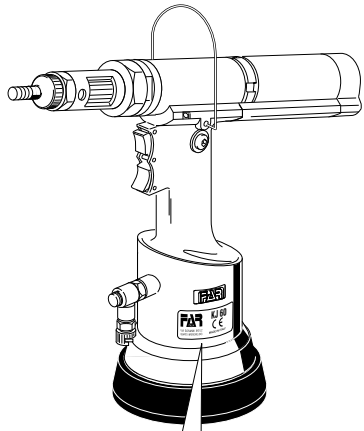
- Si raccomanda l'uso dell'utensile da parte di personale specializzato.
- Durante l'impiego dell'utensile, usare occhiali o visiere protettive e guanti.
- Per le operazioni di carica olio, usare solo fluidi con caratteristiche indicate nel presente fascicolo.
- In caso di perdite accidentali di olio che dovessero venire a contatto con la pelle, lavarsi accuratamente con acqua e sapone alcalino.
- L'utensile può essere trasportato a mano ed è consigliabile, dopo l'uso, riporlo nel proprio imballo.
- Si consiglia ai fini di un corretto funzionamento della rivettatrice, una revisione semestrale.
- Gli interventi di riparazione e pulizia dell'utensile dovranno essere eseguiti con macchina non alimentata dall'aria compressa.
- È consigliabile, ove possibile, l'uso di un bilanciatore di sicurezza.
- In caso di esposizione quotidiana personale in ambiente il cui livello di pressione acustica dell'emissione ponderata A sia superiore al limite di sicurezza di 70 dB (A), fare uso di adeguati mezzi individuali di protezione dell'udito (cuffia o tappo antirumore, diminuzione del tempo di esposizione quotidiana etc...).
- Mantenere il banco e/o l'area di lavoro pulita e ordinata, il disordine può causare danni alla persona.
- Non lasciare che persone estranee al lavoro tocchino gli utensili.
- Assicurarsi che i tubi di alimentazione dell'aria compressa siano correttamente dimensionati per l'uso previsto.
- Non trascinare l'utensile collegato all'alimentazione tirandolo per il tubo; mantenere quest'ultimo lontano da fonti di calore e da oggetti taglienti.
- Mantenere gli utensili in buono stato d'uso e puliti, non rimuovere mai le protezioni e il silenziatore dell'utensile.
- Dopo avere eseguito operazioni di riparazione e/o registrazione assicurarsi di avere rimosso le chiavi di servizio o di registrazione.
- Prima di scollegare il tubo di alimentazione dell'aria compressa dalla rivettatrice, assicurarsi che quest'ultimo non sia in pressione.
- Attenersi scrupolosamente a queste istruzioni.

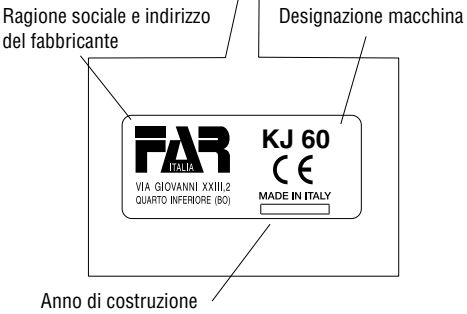
ATTENZIONE! Prima di utilizzare la rivettatrice, montare il fondello di protezione in dotazione, come evidenziato nella figura a lato.
FAR declina ogni responsabilità per eventuali danni alla rivettatrice, persone o cose causati dalla mancata presenza del fondello.



IDENTIFICAZIONE DELLA RIVETTATRICE

La rivettatrice **KJ 60** è identificata da una marcatura indicante ragione sociale e indirizzo, designazione della macchina , marcatura CE e anno di costruzione. In caso di richiesta di assistenza tecnica fare sempre riferimento ai dati riportati nella marcatura.





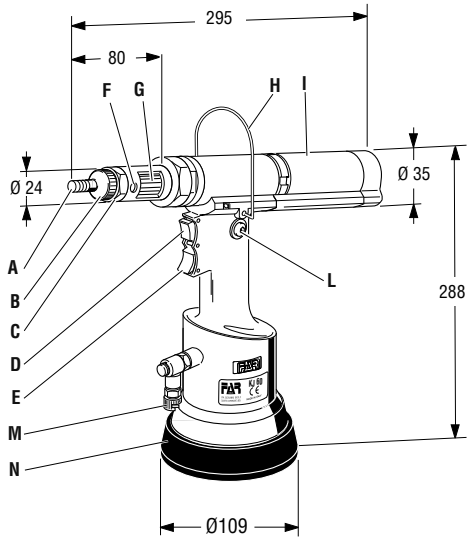
NOTE GENERALI E CAMPO DI APPLICAZIONE

L'uso dell'utensile è finalizzato esclusivamente all'utilizzo di inserti filettati con filetto compreso tra **M3** e **M8**.

Il sistema oleopneumatico utilizzato dalla rivettatrice **KJ 60** fornisce una maggior potenza rispetto al tradizionale sistema pneumatico su cui si basano altri modelli di rivettatrici. Ciò significa una drastica riduzione dei problemi dovuti all'usura dei componenti con conseguente aumento di affidabilità e durata. Le soluzioni tecniche adottate riducono le dimensioni e il peso della macchina rendendo la rivettatrice **KJ 60** assolutamente maneggevole. La possibilità di perdite dal sistema oleodinamico sono precluse dall'impiego di guarnizioni a tenuta che eliminano questo problema.

PARTI PRINCIPALI

A) ..... Tirante filettato
B) ..... Testina
C) ..... Ghiera bloccaggio testina
D) ..... Pulsante di trazione
E) ..... Pulsante di svitamento
F) ..... Foro inserimento spina sbloccaggio innesto
G) ..... Ghiera di regolazione corsa
H) ..... Attacco bilanciatore
I) ..... Motore pneumatico
L) ..... Tappo serbatoio olio
M) ..... Allacciamento aria compressa
N) ..... Fondello di protezione



DATI TECNICI

- Pressione di esercizio ..... **6 BAR**
- Diametro interno minimo tubo alimentazione aria compressa ..... **8 mm**
- Consumo max aria libera, per ciclo ..... **9 Nl**
- Forza massima ..... **6 BAR - 13656 N**
- Peso ..... **2,200 Kg**
- Temperatura di utilizzo ..... **-5°/+50 C°**
- Valore medio quadratico ponderato in frequenza dell'accelerazione complessiva (Ac) a cui sono sottoposte gli arti superiori ..... **< 2,5 m/s²**
- Pressione acustica dell'emissione ponderata (A) ..... **70 dBA**
- Pressione acustica istantanea ponderata (C) ..... **< 130 dBC**
- Potenza acustica ponderata (A) ..... **88 dBA**

ALIMENTAZIONE DELL'ARIA

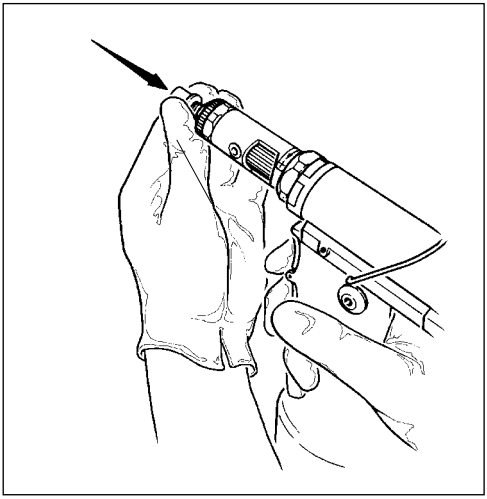
L'aria di alimentazione deve essere libera da corpi estranei e da umidità per proteggere la macchina da usura precoce delle parti in movimento; è consigliabile, pertanto, l'impiego di un gruppo lubrificatore per aria compressa.

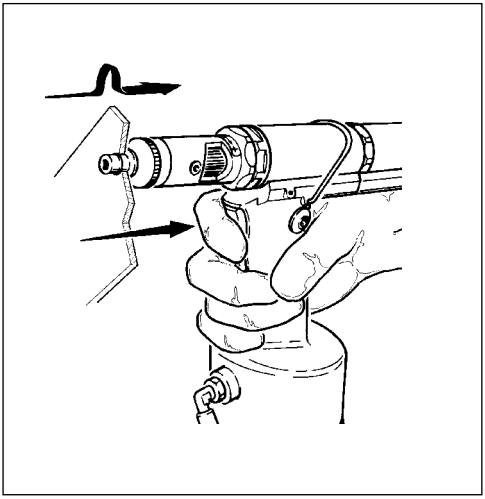
POSA IN OPERA DELL'INSERTO

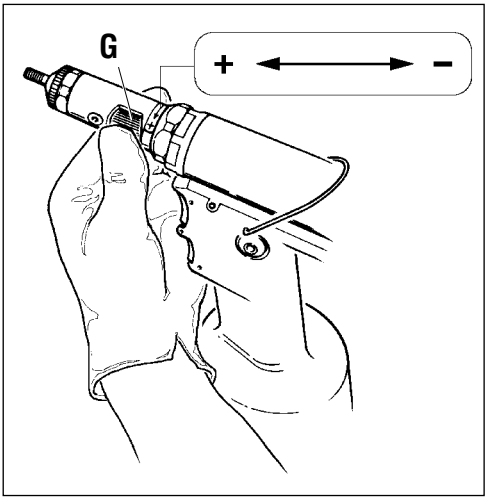
Verificare che la coppia tirante-testina montata sulla rivettatrice sia adeguata alla misura dell'inserto che si vuole serrare; in caso contrario procedere al cambio di formato. Solitamente la coppia tirante-testina montata sulla rivettatrice in confezione corrisponde ad una filettatura di **M8**. Prima di utilizzare la rivettatrice e dopo ogni cambio di formato occorre eseguire le seguenti operazioni in funzione del formato e dello spessore del materiale da serrare:

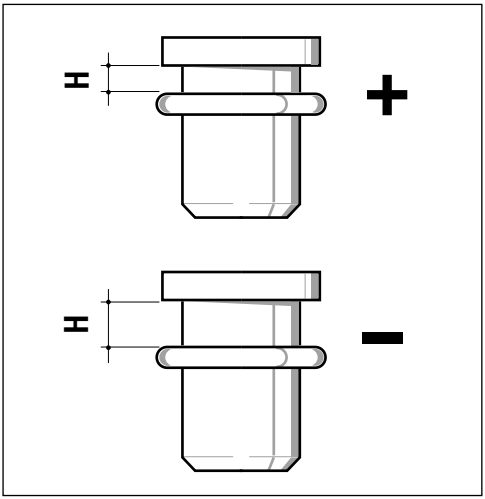
Regolare la corsa della rivettatrice al minimo, ruotando per quanto possibile la ghiera **"G"** nel senso indicato dal simbolo **"–"**. Inserire l'inserto sul tirante ed esercitare su di esso una leggera pressione; in questo modo l'inserto si avvita automaticamente sul tirante. Assicurarsi che la testa dell'inserto vada in battuta con la testina della rivettatrice. Fissare l'inserto e verificare il serraggio che questo opera sullo spessore del materiale. Regolare la corsa della rivettatrice mediante la rotazione della ghiera **"G"**, in funzione del serraggio desiderato, considerando che all'aumentare della corsa (rotazione della ghiera **"G"** nel senso indicato dal simbolo **"+"**) la distanza **"h"** tra testa e deformazione dell'inserto diminuisce con conseguente aumento dell'azione di serraggio.

ATTENZIONE!!! LA REGOLAZIONE NON CORRETTA DELLA CORSA DELLA RIVETTATRICE PUÒ CAUSARE IL CATTIVO SERRAGGIO DEGLI INSERTI E LA ROTTURA DEL TIRANTE!









CAMBIO DI FORMATO

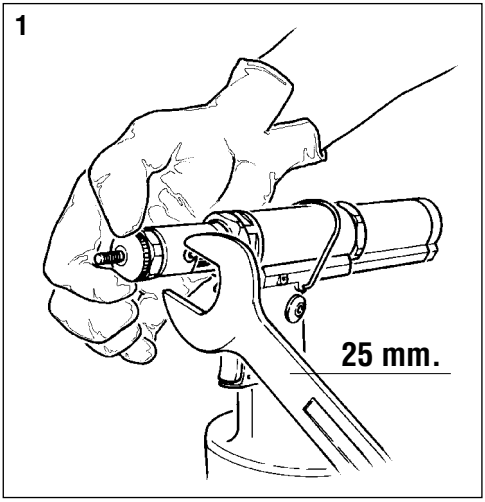
Al variare della filettatura degli inserti da serrare, occorre eseguire la sostituzione della coppia Tirante/testina, pertanto procedere come segue:

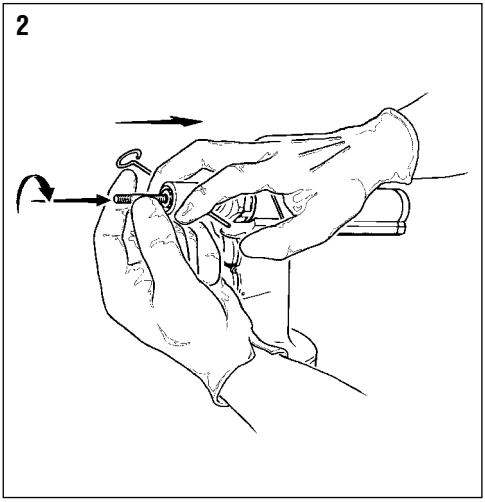
FIG. 1. Allentare la ghiera con una chiave commerciale di mm 25 e rimuovere la testina.

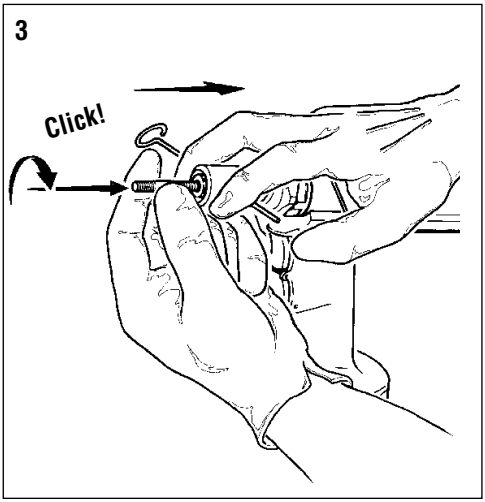
FIG. 2. Fare passare la spina (in dotazione) attraverso l'apposito foro di servizio,situato nel canotto porta testina, ed esercitare su di essa una pressione verso l'interno in modo da sbloccare l'innesto dal tirante. Contemporaneamente svitare il tirante ed estrarlo leggermente.

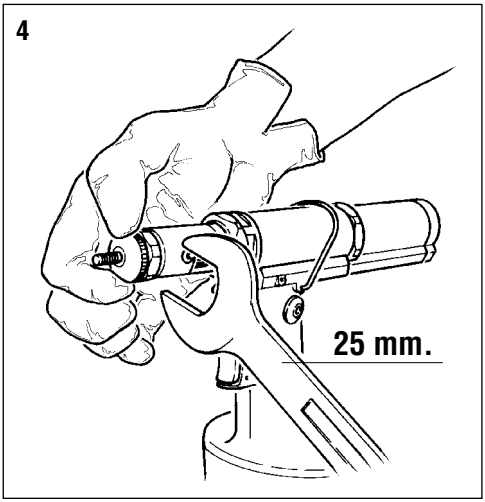
FIG. 3-4. Mantenendo sbloccato l'innesto avvitare il formato di tirante desiderato. Completata la sostituzione del Tirante ruotarlo leggermente fino a che non si avverte lo scatto d'innesto, procedere quindi al montaggio della relativa testina bloccandola con l'apposita ghiera allentata in precedenza. Ogni volta che si effettua il cambio di formato ripetere le operazioni di registrazione riportate nelle pagine precedenti.

ATTENZIONE! LE OPERAZIONI SOPRAELENCATE DEVONO ESSERE ESEGUITE CON MACCHINA NON ALIMENTATA.









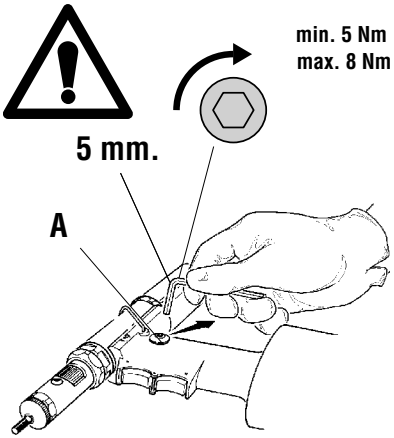
RABBOCCO OLIO CIRCUITO OLEODINAMICO

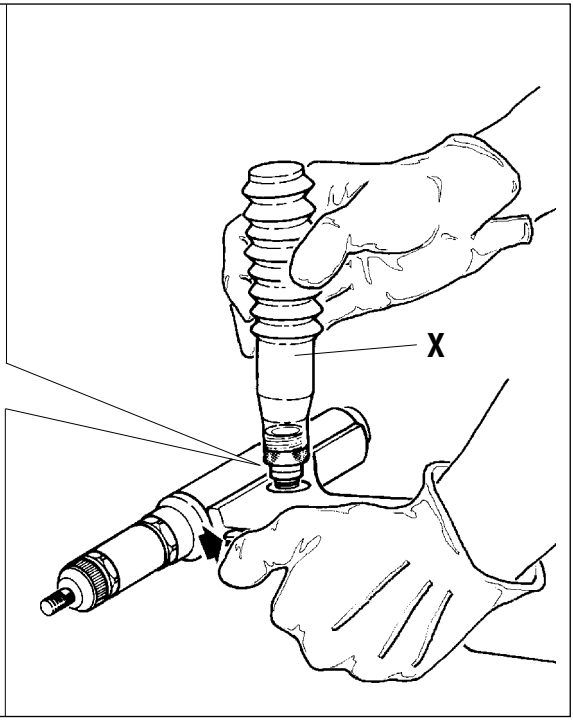
Il rabbocco dell'olio del circuito oleodinamico si rende necessario dopo un lungo periodo di lavoro, quando si avverte un calo di corsa della rivettatrice. Procedere quindi come segue: con rivettatrice in sosta e **non alimentata**, tenuta in posizione orizzontale, rimuovere il tappo **(A)** servendosi della chiave a brugola di mm 5 (in dotazione), durante questa operazione prestare la massima attenzione per evitare fuoriuscite di olio. Avvitare nella sede del tappo **(A)** il contenitore a soffietto **(X)** preventivamente riempito con olio idraulico commerciale **PANOLIN HLP ISO 32** .

Mantenendo la rivettatrice orizzontale, **attivare** l'alimentazione dell'aria, premere il pulsante di trazione facendo compiere alla rivettatrice una serie di cicli fino a quando non sia completamente cessata l'emissione di bolle d'aria all'interno del contenitore **(X)**, questa condizione sta a significare che il rabbocco dell'olio è completato. A questo punto **disattivare** l'alimentazione dell'aria e, con rivettarice sempre orizzontale, svitare il contenitore olio **(X)** e richiuderlo. Procedere quindi alla chiusura del tappo **(A)**.

CAUTELA: è di estrema importanza attenersi alle istruzioni sopra indicate ed effettuare le operazioni di rabbocco olio muniti di guanti. Nel caso di svuotamento completo del circuito idraulico, recuperare tutto l'olio in un apposito contenitore e avvalersi sucessivamente di una ditta autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

ATTENZIONE! Prima di scollegare il tubo dell'aria compressa dalla rivettatrice accertarsi che quest'ultimo non sia in pressione!
Si raccomanda l'uso di olio PANOLIN HLP ISO 32 DIN 51524-2/HLP o simili.





IMPORTANTE: Assicurarsi che il tappo di rabbocco olio **(A)** venga serrato con una coppia pari a: **Min. 5 Nm ÷ Max. 8 Nm**.

SMALTIMENTO DELLA RIVETTATRICE

Per lo smaltimento della rivettatrice attenersi alle prescrizioni imposte dalle leggi nazionali.
Dopo aver scollegato la macchina dall'impianto pneumatico, procedere allo smontaggio dei vari componenti suddividendoli in funzione della loro tipologia: acciaio, alluminio, materiale plastico, ecc.
Procedere quindi alla rottamazione nel rispetto delle leggi vigenti.

INSTRUCTIONS FOR USE

INDEX

GUARANTEE AND TECHNICAL ASSISTANCE 9
SAFETY MEASURES AND REQUIREMENTS 9
TOOL IDENTIFICATION 10
GENERAL NOTES AND USE 10
MAIN COMPONENTS 10
TECHNICAL DATA 10
PLACING OF THE INSERT 11
CHANGE OF SIZE 12
TOOPING UP THE OIL-DYNAMIC CIRCUIT 13
DISPOSAL OF THE RIVETING TOOL 13

GUARANTEE AND TECHNICAL ASSISTANCE

FAR riveting tools are covered by a **12-month** warranty. The tool warranty period starts on the date of delivery to the buyer, as specified in the relevant document. The warranty covers the user/buyer provided that the tool is purchased through an authorized dealer and only if it is used for the purposes for which it was conceived. The warranty shall not be valid if the tool is not used or maintained as specified in the instruction and maintenance handbook. In the event of defects or failures, **FAR S.r.l.** shall undertake solely to repair and/or replace the components it judges to be faulty.

SAFETY MEASURES AND REQUIREMENTS

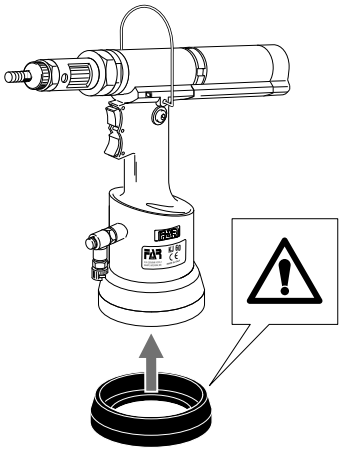
CAUTION!!!
All the operations must be done in conformity with the safety requirements, in order to avoid any consequence for your and other people security and to allow the best tool work way.

- Read the instructions carefully before using the tool.
- For all maintenance and/or repairs please contact **FAR s.r.l.** authorized service centers and use **only original spare parts**. **FAR s.r.l.** may not be held liable for damages from defective parts caused by failure to observe what mentioned above (**EEC directive 85/374**).

The list of the service centres is available on our website http://www.far.bo.it (Organization)

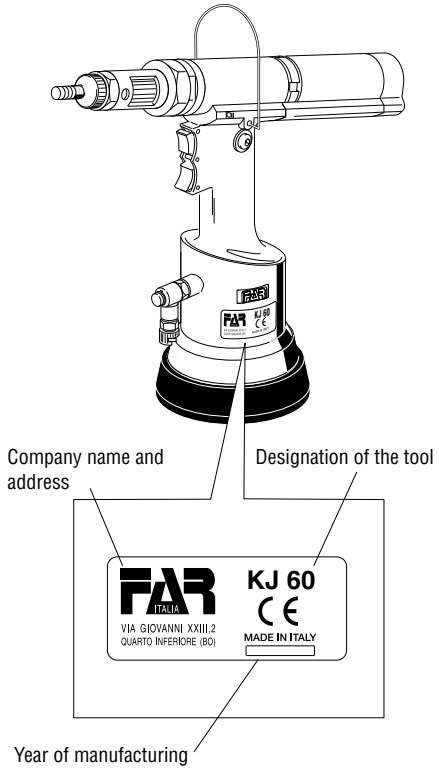
- The tool must be used only by expert workers.
- A protective visor and gloves must be put on when using the tool.
- For topping up the oil, we suggest using only fluids in accordance with the features specified in this working book.
- If any drop of oil touches your skin, you must wash with water and alkaline soap.
- The tool can be carried and we suggest putting it into its box after using.
- The tool needs a thorough six-monthly overhaul.
- Repairing and cleaning operations must be done when the tool is not fed.
- A safety balancer is suggested when it is possible.
- If the A-weighted emission sound pressure level is more than 70 dB (A), you must use some hearing protections (anti-noise headset, etc.).
- The workbench and the work surface must be always clean and tidy. The untidy can cause damages to people.
- Do not allow unauthorized persons to use the working tools.
- Make you sure that the compressed air feeding hoses have the correct size to be used.
- Do not carry the connected tool by pulling the hose. The hole must be far from any heating sources or from cutting parts.
- Keep the tools in good conditions; do not remove either safety parts or silencers.
- After repairing and/or adjusting, make sure you have already removed the adjusting spanners.
- Before disconnecting the compressed air hose from the tool make sure that there is no pressure in the hose.
- These instructions must be carefully followed.

WARNING! Before using the tool, assemble the protection bottom supplied with the tool, as indicated in the picture on side.
FAR has no responsibility for any damages on the tool, persons or things caused by lack of the protection bottom.



TOOL IDENTIFICATION

The riveting tool **KJ 60** is identified from a marking that shows company name and address of manufacturer, designation of the tool, CE mark and year of manufacturing. If any service is requested, please make reference to the data shown on the marking.



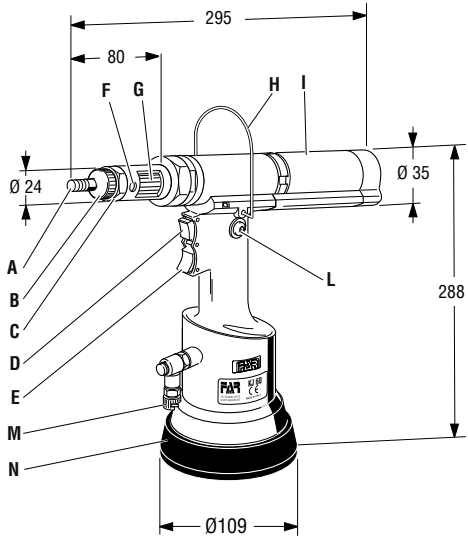
GENERAL NOTES AND USE

The tool can be employed only for blind rivet nuts with thread of **M3 ÷ M8** diameter.

The **KJ 60** oil pneumatic system assures more power than the pneumatic system used for other models. That means a reduction in the problems due to the wear and tear of the components, therefore, there will be an increase in reliability. The technicai solutions adopted reduce the dimensions and the weight of the tooi which, for these reasons, make it very handy. The possibilities of leakage from the oil-dynamic system, are eliminated by some sealed gaskets, which solve this problem.

MAIN COMPONENTS

A) ..... Threaded tie rod
B) ..... Head
C) ..... Ring nut clamping head
D) ..... Tensile strength pushbutton
E) ..... Unscrewing pushbutton
F) ..... Insertion Pin Hole Dechucking clutch
G) ..... Regulation stroke ring nut
H) ..... Balancer connection
I) ..... Pneumatic motor
L) ..... Oil tank plug
M) ..... Compressed air connection
N) ..... Protection bottom



TECHNICAL DATA

- Working pressure ..... **6 BAR**
- Min. int. diam. of the compressed air feeding hose ..... **min. diam = 8 mm**
- Air consumption per cycle ..... **9 Nl**
- Max power ..... **6 BAR -13656 N**
- Weight ..... **2,200 Kg**
- Working temperature ..... **-5°/+50°C**
- Root mean square in total acceleration frequency (Ac) to which the arms are subjected. ..... **< 2.5 m/s²**
- A-weighted emission sound pressure level ..... **70 dBA**
- Peak C-weighted instantaneous sound pressure **<130 dBC**
- A-weighted emission sound pressure ..... **88 dBA**

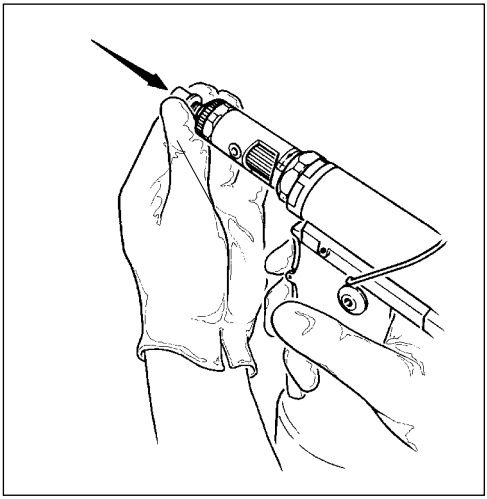
AIR FEED

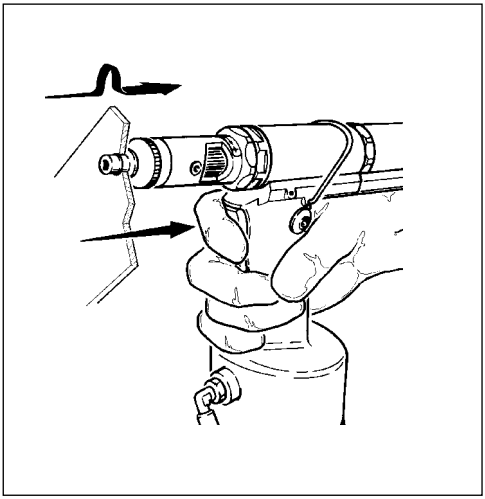
The air feed must be free from foreign bodies and humidity in order to protect the tool from premature wear and tear of the components in movement, therefore we suggest to use a lubrificator group for compressed air.

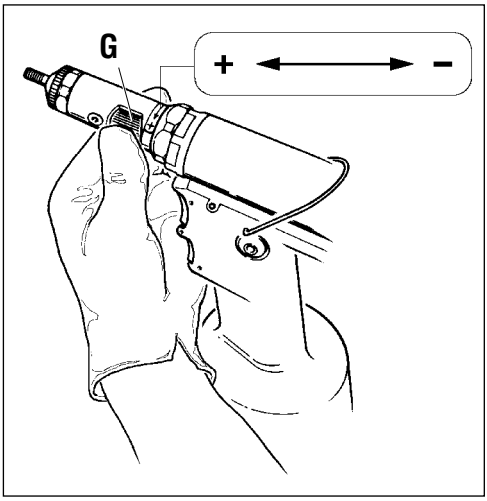
PLACING OF THE INSERT

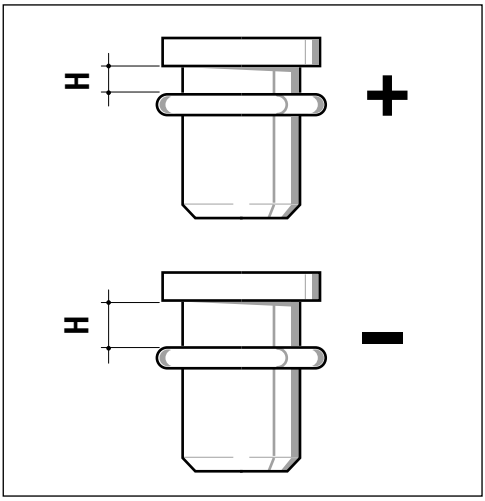
Make sure that the couple tie-rod/head mounted on your riveting tool is suitable for the insert to clamp; otherwise, change size accordingly. Usually the riveting tool is supplied with the couple tie-rod/head corresponding to a **M8** thread. Before using the riveting tool and after any change of size, perform the following operations according to the size and thickness of the part to clamp. Adjust the riveting tool stroke to the minimum by turning the ring nut "**G**" to "–" marked on the tool. Place the insert on the tie rod and push slightly on it so as to make it clamp automatically. Make sure the insert head touches the riveting tool head properly. Fasten the insert and in order to ensure a proper clamping of the material, adjust the riveting tool stroke by turning the ring nut "**G**" accordingly. By increasing stroke, i.e. by turning the ring nut "**G**" to "+", the distance "**h**" between head and insert deformation will decrease and clamping will result more effective.

WARNING!!! A WRONG ADJUSTMENT OF THE RIVETING TOOL STROKE MAY CAUSE A FAULTY CLAMPING OF INSERTS AND MAY BRAKE THE TIE ROD!









CHANGE OF SIZE

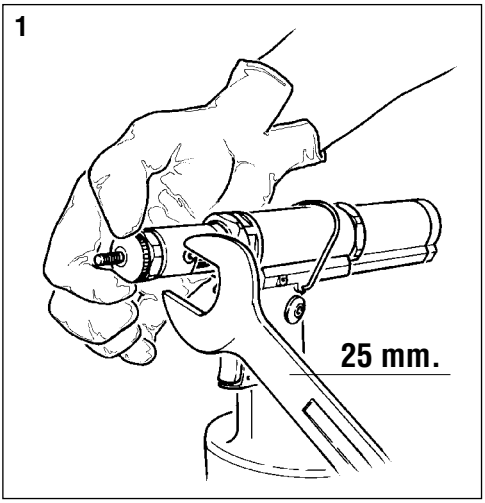
Depending on insert thread, it is necessary to replace the couple “tie-rod/head” as follows:

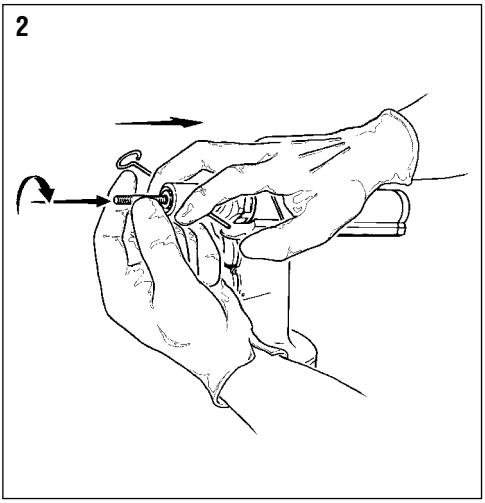
PICTURE 1. Loosen the ring nut by means of a 25-mm standard spanner and remove the riveting tool head.

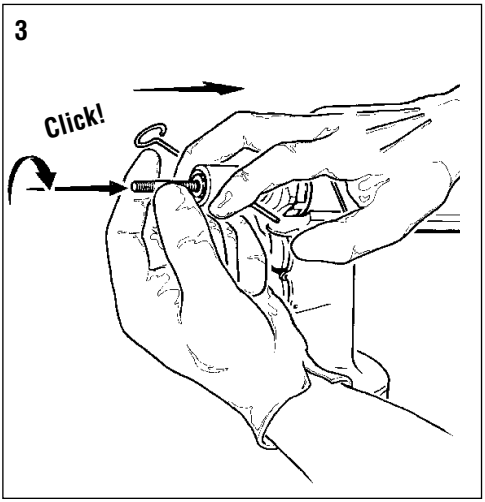
PICTURE 2. Make the pin supplied pass through the pertinent service hole located on the cone carrying head and apply a light pressure on the head inwards, in order to dechuck the tie rod clutch., at the same time, unscrew the tie rod and extract it.

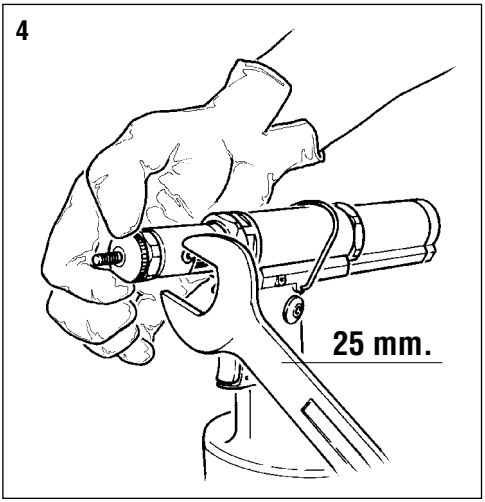
PICTURE 3-4. Keep the clutch dechucked and screw the tie rod size desired. When the replacement of the tie rod has been performed, swing it until you hear a click. Them assembly the proper head and lock it with the corresponding ring nut loosen before. Each time you carry out any change of size, repeat the adjustment operations as specified in the previous pages.

WARNING! DESCONNECT AIR FEED WHEN PERFORMING THOSE OPERATIONS.







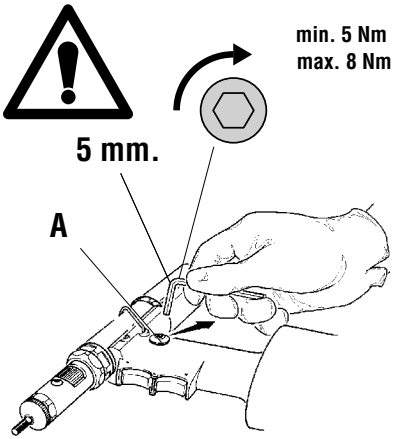


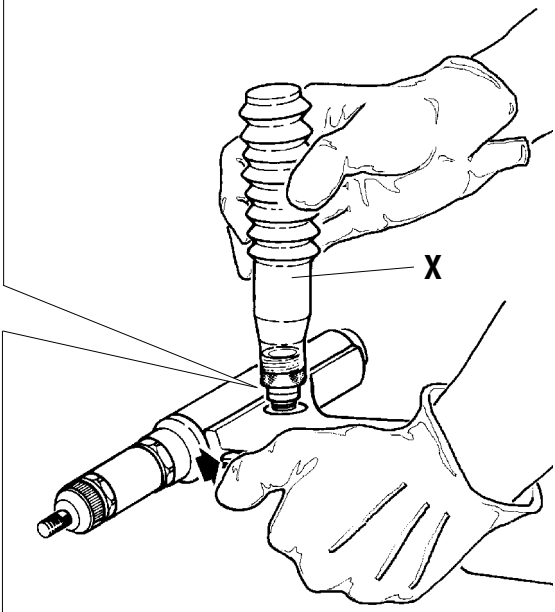
TOPPING UP THE OIL-DYNAMIC CIRCUIT

You need to top up the oil-dynamic circuit after a long period of work, when you note a power loss. Put the riveting tool (**DWELL AND NOT FED**) in a horizontal position and remove the plug (**A**), by means of a 5 mm Allen wrench (equipped with the riveting tool); during this operation, check the oil level in order to avoid any overflowing. Then, slowly pour the oil **PANOLIN HLP ISO 32** into the bellows container (**X**) which shall be screwed to its seat on the plug (**A**). While keeping the riveting tool in a horizontal position and starting air feeding, push the tensile strength button and make the riveting tool carry out some cycles until air bubbles inside the container (**X**) stop coming out. This condition indicates that the topping up of the oil has fully been achieved. At this point **stop the air feeding** and, while keeping the riveting tool in a horizontal position, unscrew and close up the container (**X**) and the plug (**A**).

WARNING: it is very important to follow the about mentioned instructions and use gloves. If you need to empty fully the hydraulic circuit, you must put the oil in a suitable container and contact a Company that is authorized to discharge any waste

WARNING! Before disconnecting the compressed air hose, make sure that it is not under pressure!
We recommend to use oil PANOLIN HLP ISO 32 DIN 51524-2/HLP or similars.





GB **WARNING:** Make sure that the oil filler cap (**A**) is tightened at a torque corresponding to **Min. 5 Nm ÷ Max. 8 Nm**.

DISPOSAL OF THE RIVETING TOOL

Follow the prescriptions of the national laws for disposing of the riveting tool.
After disconnecting the tool from the pneumatic system, disassemble and split all the components according to the material: steel, aluminium, plastic material, etc.
Then proceed to scrap the materials in accordance with current laws.

MODE D'EMPLOI

INDEX

GARANTIE ET ASSISTANCE TECHNIQUE 14
INSTRUCTIONS ET MESURES DE SECURITE 14
IDENTIFICATION DE L'OUTIL DE POSE 15
CARACTERISTIQUES ET EMPLOI 15
PARTIES PRINCIPALES 15
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 15
POSE DE L'INSERT 16
CHANGEMENT DE FORMAT 17
REMPLISSAGE DE L'HUILE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE 18
ELIMINATION DE LA RIVETEUSE 18

GARANTIE ET ASSISTANCE TECHNIQUE

Les riveteuses **FAR** sont sous garantie pendant **12 mois**. La période de garantie de l'outil commence à partir du moment où il est avéré que son acquéreur en prend possession. La garantie couvre l'utilisateur/acquéreur quand l'outil est acheté chez un revendeur agréé et uniquement quand il est utilisé aux fins pour lesquelles il a été conçu. La garantie n'est pas valable si l'outil n'est pas utilisé et s'il n'est pas soumis à l'entretien tel qu'il est spécifié dans le manuel d'utilisation et d'entretien. En cas de défauts ou de pannes, la société **FAR S.r.l.** s'engage uniquement à réparer et/ou à remplacer, à sa seule discrétion, les composants jugés défectueux.

INSTRUCTIONS ET MESURES DE SECURITE

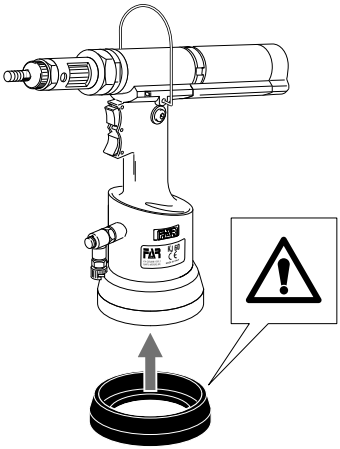
ATTENTION!!!
Le non respect des instructions suivantes peut avoir des conséquences désagréables pour vous-mêmes et pour l'intégrité d'autrui.

- Lisez avec soin la notice avant l'usage.
- Pour les opérations d'entretien et/ou réparations, adressez-vous aux centres de service après-vente autorisés de **FAR s.r.l.** et n'utilisez que des ***pièces* détachées originales. FAR s.r.l.** décline toute responsabilité pour les dommages dus à des pièces défectueuses qui interviendraient suite au non-respect de la notice ci-dessus (**Directive CEE 85/374**).

La liste des centres d'assistance est disponible sur notre site internet http://www.far.bo.it (Organisation)

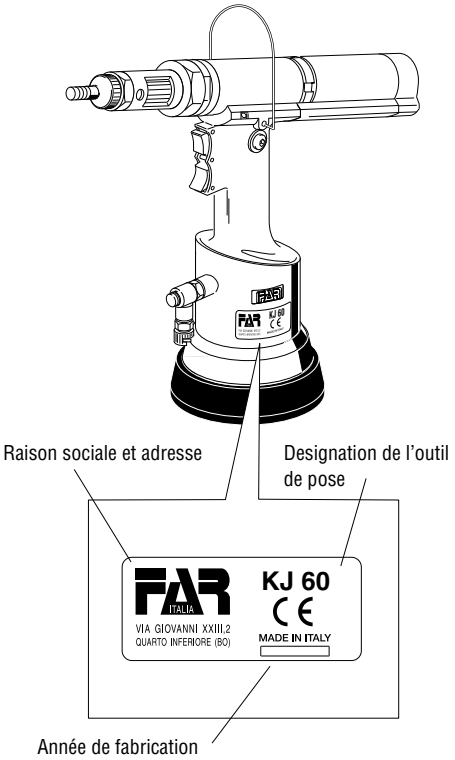
- L'outil de pose doit être utilisé par le personnel spécialisé.
- Pendant l'utilisation de l'outil utiliser des gants et des lunettes de protections ou une visière
- Pour le remplissage de l'huile, il faut utiliser les fluides indiqués dans ce dossier.
- En cas de fuites imprévues de huile (au contact de la peau), il faut se laver soigneusement avec de l'eau et du savon alcalin.
- L'outil de pose peut être transporté à la main et il doit être remis dans sa boîte après l'usage.
- Pour obtenir un bon fonctionnement de l'outil, nous vous suggérons de le réviser tous les six mois.
- Les interventions de réparations et de nettoyages de l'outil doivent se faire machine non alimenté en air.
- Si possible, il faudrait utiliser des équilibreurs de sécurité.
- En cas d'exposition quotidienne où le niveau de pression soit supérieur à la limite de sécurité 70 dB (A), l'on doit assurer la protection de l'ouïe (casque antibruit, réduction du temps d'exposition quotidienne, etc).
- La table et le poste de travail doivent être toujours propres et rangés. Le désordre peut causer des dommages aux personnes.
- Les personnes non authorisées ne peuvent pas se servir des outils de pose.
- Il faut s'assurer que les tuyaux d'alimentation de l'air comprimé soient appropriés (conformes) à l'utilisation prévue.
- Ne pas transporter l'outil de pose quand il est connecté à l'alimentation. Le tuyau doit se trouver toujours loin de sources de chaleur ou d'objets tranchants.
- Les outils de pose doivent être toujours en bon état. Ne pas enlever les protections et le silencieux de l'outil.
- Après la réparation et/ou réglage, il faut s'assurer d'avoir enlever les clés de réglage.
- Avant de débrancher le tuyau d'alimentation d'air comprimé de l'outil, il faut s'assurer qu'il ne soit pas sous pression.
- Suivre scrupuleusement ces instructions.

ATTENTION! Avant d'utiliser l'outil, veuillez l'équiper du culot de protection (suivant la figure ci-contre).
La société **FAR** n'est pas responsable des éventuels dommages occasionnés à l'outil, personnes ou choses par manque du culot.



IDENTIFICATION DE L'OUTIL DE POSE

L'outil de pose **KJ 60** est identifié par un marquage indiquant raison sociale et adresse du fabricant, désignation de l'outil de pose, marquage CE et année de fabrication.
En cas de réclamation auprès de nos services techniques, il faut toujours se référer aux données indiquées dans le marquage.

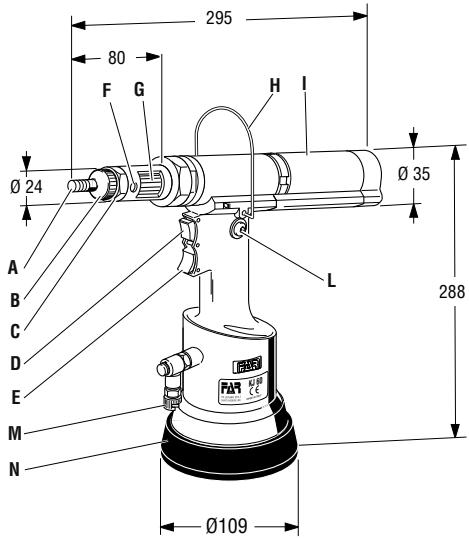


CARACTERISTIQUES ET EMPLOI

L'outil peut être utilisé seulement pour inserts filetés avec filet **M3 ÷ M8**.
Le système oléopneumatique de l'outil **KJ 60** permet d'obtenir un puissance supérieure par rapport au système pneumatique traditionnel.Cela signifie une réduction des problemes provoques par l'usure des composants, donc, une plus grande longevité. Les solutions techniques adoptées réduisent les dimensions et le poids du pistolet en la rendant très maniable. Les risques de fuites du système oléodynamique sont éliminés par l'utilisation de joints à haute résistance.

PARTIES PRINCIPALES

A) ..... Tirant fileté
B) ..... Tête
C) ..... Ecrou blocage tête
D) ..... Bouton-poussoir de traction
E) ..... Bouton-poussoir de devissage
F) ..... Trou pour passage de la broche pour deblocage de l'embrayage
G) ..... Bague de réglage de la course
H) ..... Etrier de support
I) ..... Moteur pneumatique
L) ..... Orifice de remplissage d'huile
M) ..... Raccord d'air comprimé
N) ..... Culot de protection



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Pression d'utilisation ..... **6 BAR**
- Diamètre int. min. tuyau alimentation air comprima ..... **8 mm**
- Consommation d'air par cycle ..... **9 Nl**
- Force maximum ..... **6 BAR - 13656 N**
- Poids ..... **2,200 Kg**
- Température d'utilisation ..... **-5°/+50 C°**
- Valeur moyenne quadratique pondérée en fréquence de l'accélération totale (Ac) à laquelle les bras sont soumis..... **< 2,5 m/s²**
- Pression acoustique de l'émission pondéré (A) ..... **70 dBA**
- Pression acoustique instantanée pondéré (C).... **< 130 dBC**
- Puissance acoustique pondérée (A)..... **88 dBA**

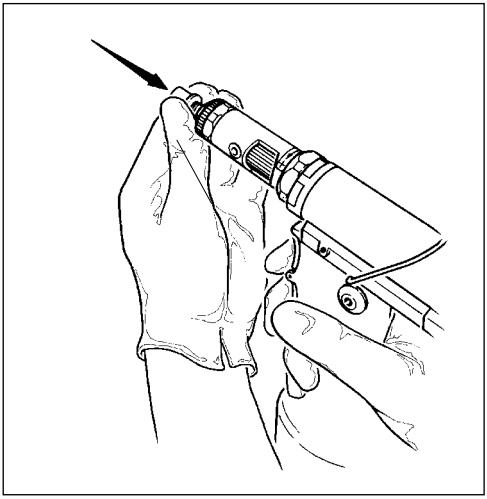
ALIMENTATION EN AIR

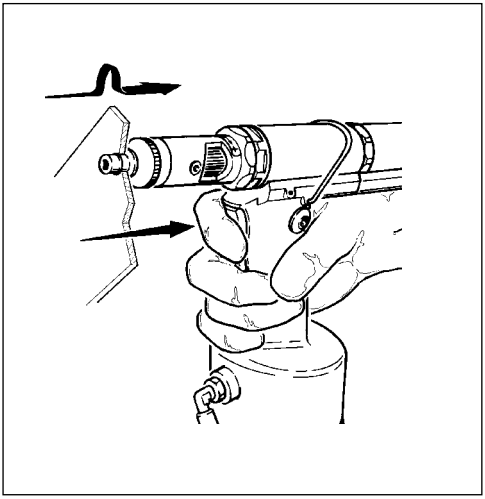
L'air d'alimentation doit être libre de corps étrangers et d'humidité pour sauvegarder l'outil de l'usure précoce des parties en mouvement, donc il est recommandé d'employer un groupe de graissage pour air comprimè.

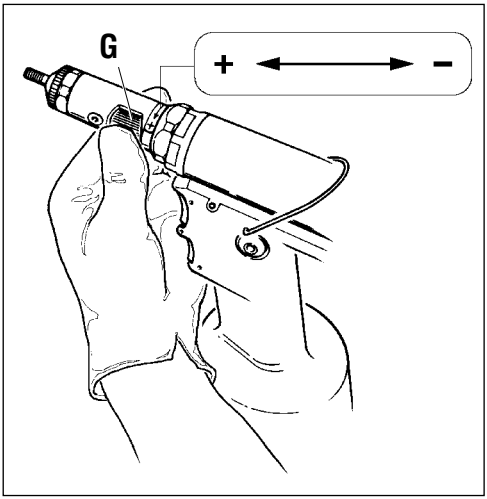
POSE DE L'INSERT

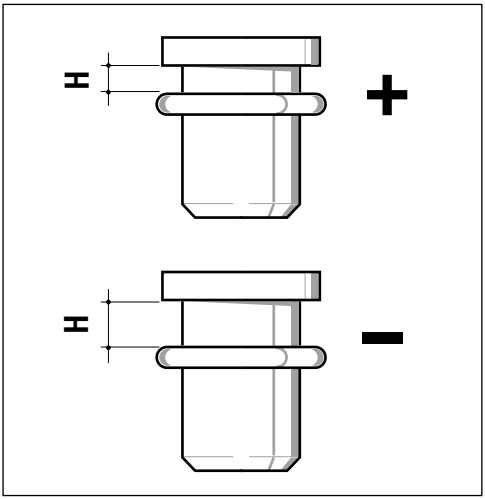
Vérifier si le couple tirant-tête monté sur l'outil de pose correspond à la mesure de l'insert à serrer; dans le cas contraire procéder au changement du format. Généralement le couple tirant-tête fourni avec l'outil de pose correspond à un filet **M8**. Avant d'utiliser l'outil et après tout changement du format il faut effectuer les opérations suivantes selon le format et l'épaisseur de la pièce à serrer: Régler la course de l'outil de pose au minimum, en tournant autant que possible l'embout de réglage "**G**" dans le sens indiqué par le symbole "**–**". Embrocher l'insert sur le tirant et faire une légère pression sur l'insert; de cette façon il se visse automatiquement sur le tirant. Il faut s'assurer que la tête de l'insert touche la tête de l'outil de pose. Fixer l'insert et en vérifier le serrage sur l'épaisseur du matériel à serrer. Régler la course de l'outil de pose en tournant l'embout "**G**" selon le serrage voulu. La distance "**h**" entre tête et déformation de l'insert est réduite quand l'on augmente la course (rotation de l'embout "**G**" dans le sens indiqué par le symbole "**+**"), le serrage est par conséquent augmenté.

ATTENTION!!! LE REGLAGE INCORRECT DE LA COURSE DE L'OUTIL DE POSE PEUT PROVOQUER LE MAUVAIS SERRAGE DES INSERTS ET LA RUPTURE DU TIRANT!









CHANGEMENT DE FORMAT

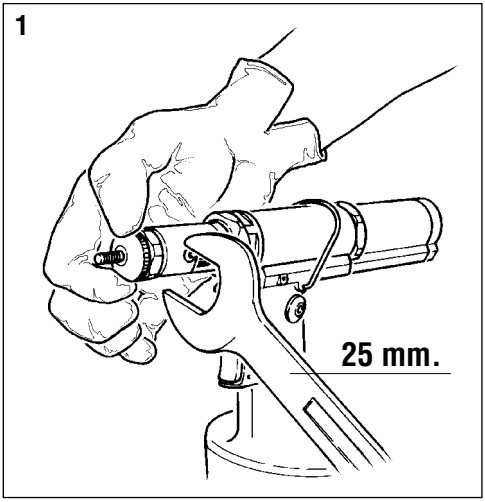
Lors de la modification du filet des inserts à serrer il faut remplacer le couple tirant/tête. Procéder comme suit:

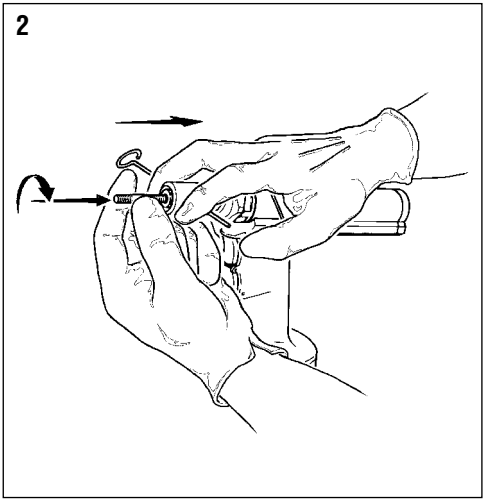
FIG. 1. Dévisser l'embout au moyen d'une clé plate standard de 25 mm et enlever la tête.

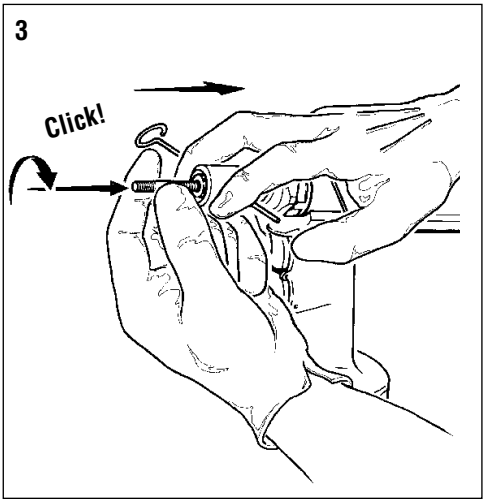
FIG. 2. Faire passer la broche (fournie) par le trou de service se trouvant sur le cône porte-têtes et faire sur la broche une pression vers l'arrière pour débloquer l'embrayage du tirant. En même temps, dévisser le tirant et le faire sortir.

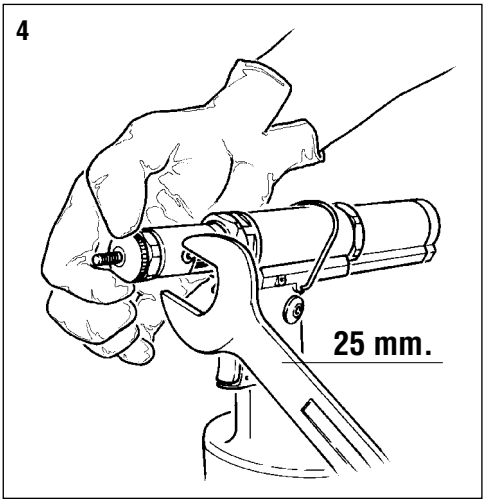
FIG. 3-4. Toujours avec l'embrayage débloqué, visser le format de tirant choisi. Terminé le remplacement du couple tirant/tête, tourner légèrement le tirant même jusqu'au moment où l'on remarque le déclic d'embrayage. Ensuite, monter la tête correspondante et la bloquer par l'embout prévu à cet effet et précédemment dévissé. Chaque fois que l'on effectue le changement de format, on doit répéter les opérations indiquées dans les chapitres précédents.

ATTENTION! EFFECTUER LES OPERATIONS SUSMENTIONNEES LE PISTOLET N'ETANT PAS ALIMENTE.







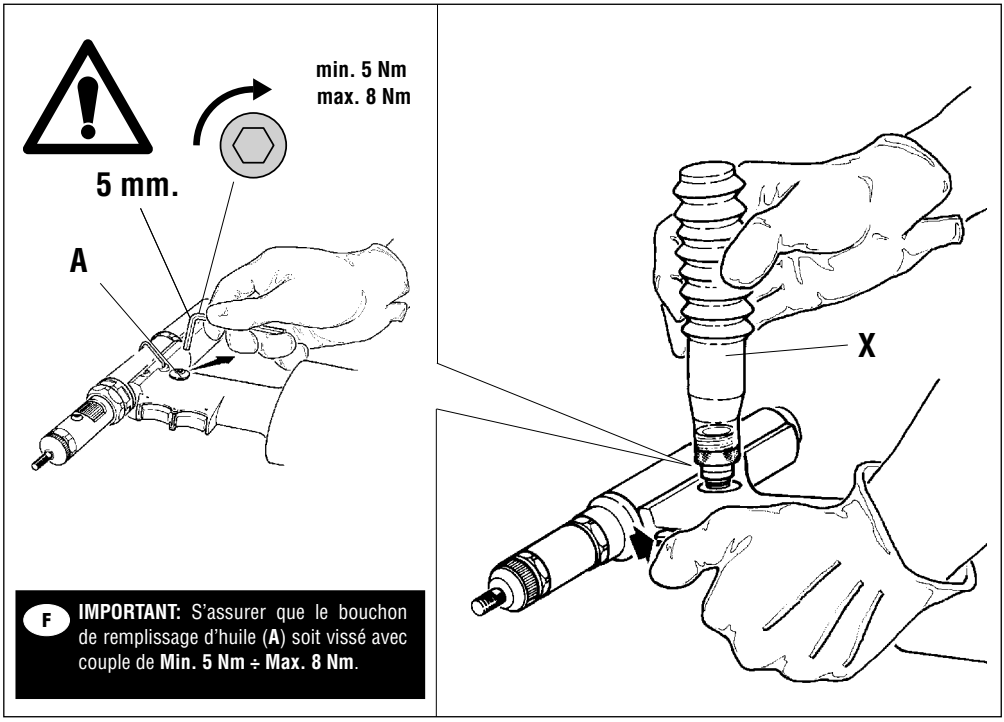


REMPLISSAGE DE L'HUILE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

Le remplissage de l'huile du circuit hydraulique est nécessaire après une longue période de travail, quand l'on remarque une diminution de puissance. Mettre l'outil de pose (**déconnecté**) en position horizontale, enlever le bouchon (**A**) en utilisant la clé de 5 mm (fournie); pendant cette opération, il faut soigneusement éviter d'écoulements d'huile. Ensuite visser dans le logement du bouchon (**A**) le conteneur à soufflet (**X**) après l'avoir rempli d'huile **PANOLIN HLP ISO 32**. En retenant l'outil de pose en position horizontale, **mettre en route** l'alimentation de l'air, presser le bouton de traction et faire effectuer à l'outil quelques cycles jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles d'air à l'intérieur du conteneur (**X**). Cette condition signifie que le remplissage de l'huile est achevé. A ce point, il **faut désactiver** l'alimentation de l'air et, avec l'outil de pose en position horizontale, dévisser le conteneur (**X**) et le refermer. Ensuite, il faut fermer le bouchon (**A**).

PRECAUTION: il faut suivre impérativement les instructions ci-dessus et se munir de gants avant l'opération de remplissage de l'huile. En cas de vidange totale du circuit hydraulique, l'on doit verser l'huile dans un conteneur spécial et ensuite, il faut contacter une maison (société) autorisée à l'écoulement des ordures.

ATTENTION! Avant de déconnecter le tuyau de l'air comprimé, il faut s'assurer qu'il ne soit pas en pression!
Nous recommandons l'utilisation d'huile PANOLIN HLP ISO 32 DIN 51524-2/HLP ou similaires



F **IMPORTANT:** S'assurer que le bouchon de remplissage d'huile (**A**) soit vissé avec couple de **Min. 5 Nm ÷ Max. 8 Nm**.

ELIMINATION DE LA RIVETEUSE

Pour l'élimination de la riveteuse, veiller au respect des dispositions légales en vigueur dans le pays où l'élimination s'effectue. Après avoir débranché la machine de l'alimentation pneumatique, procéder au démontage des différents composants en fonction de la nature des matériaux : acier, aluminium, matières plastiques, etc…
Procéder à la démolition dans le respect de la réglementation en vigueur.

BEDIENUNGSANLEITUNG

INHALTSVERZEICHNIS

GEWÄHRLEISTUNG UND TECHNISCHER KUNDENDIENST 19
SICHERHEITSMASSNAHMEN UND ANWEISUNGEN 19
WERKZEUGIDENTIFIZIERUNG 20
ALLGEMEINES UND ANWENDUNGSBEREICH 20
HAUPTTEILE 20
TECHNISCHE DATEN 20
SETZVORGANG 21
DIMENSIONSWECHSEL 22
NACHFÜLLEN VON ÖL IN DEM ÖLDYNAMISCHEN KREIS 23
ENTSORGUNG DER NIETMASCHINE 23

GEWÄHRLEISTUNG UND TECHNISCHER KUNDENDIENST

Auf die Nietwerkzeuge von **FAR** wird eine Garantie von **12 Monaten** gewährt. Der Garantiezeitraum beginnt in dem Moment, in dem der Käufer das Gerät nachweislich in Empfang genommen hat. Die Garantie ist nur gültig, wenn das Gerät bei einem Vertragshändler erworben und ausschließlich zu den Zwecken verwendet wird, für die es konzipiert wurde. Die Garantie wird ungültig, wenn das Gerät nicht in Einklang mit den Anweisungen in der Betriebs- und Wartungsanleitung verwendet und gewartet wird. Die Firma **FAR s.r.l.** verpflichtet einzig zur Reparatur bzw. zum Austausch, nach ihrem ausschließlichen Ermessen, der Komponenten, die für mangelhaft befunden werden.

SICHERHEITSMASSNAHMEN UND ANWEISUNGEN

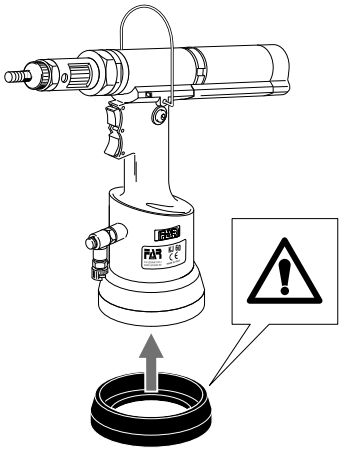
Alle Arbeiten müssen in Übereinstimmung mit den Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden, um die eigene Sicherheit und die anderer Personen zu gewährleisten und die beste zu erreichen.

- Die Anleitung vor Gebrauch des Geräts aufmerksam lesen.
- Die Wartungs- und/oder Reparaturarbeiten von den autorisierten Kundendienststellen von **FAR s.r.l.** ausführen lassen und ausschließlich Originalersatzteile verwenden. Die Firma **FAR s.r.l.** haftet nicht für durch defekte Teile verursachte Schäden, sofern diese auf die Mißachtung der o.g. Vorschrift zurückzuführen sind (**Richtlinie 85/374/EWG**).

Die Liste der Reparaturservices ist verfügbar unter unserer Webseite http://www.far.bo.it (Organisation)

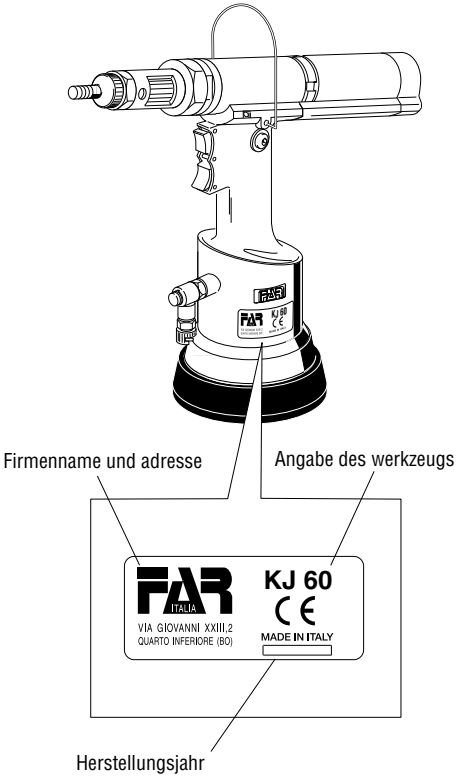
- Das Werkzeug darf nur von Facharbeitern benütz werden.
- Bei Gebrauch des Werkzeuges sind Schutzbrille und Handschuhe zu verwenden.
- Beim Ölwechsel verwenden Sie nur Öle die den empfohlenen Ölen dieser Anleitung entsprechen.
- Falls Sie Öl auf die Haut bekommen, waschen Sie die mit Wasser und Alkaliseife ab.
- Wir empfehlen das Werkzeug nach Gebrauch in den Koffer zu geben, in der es auch transportiert werden kann.
- Das Werkzeug soll alle sechs Monate gründlich überholt werden.
- Bei Reparatur und Reinigung des Werkzeuges ist das Gerät immer vom Druckluftnetz zu trennen.
- Wenn notwendig verwenden Sie einen Sicherheits-Balancer.
- Falls das Personal täglich einem A-bewerteten Emissionsschalldruckpegel über die gesetzliche Grenze von 70 dB (A) ausgesetzt ist, muss immer ein Ohrenschutz getragen werden (wie Gehörschutzkapseln oder -pfropfen, Verkürzung des täglichen Aufenthalts im Lärmbereich usw.)
- Die Werkbank und/oder Arbeitsfläche sollen immer rein sein; die Unordnung kann Personenschaden verursachen.
- Werkzeuge dürfen durch Unbefugte nicht betrieben werden.
- Versichern Sie sich, daß der Druckluftschlauch in der richtigen Dimension ist.
- Nehmen Sie das angeschlossene Werkzeug nie am Druckluftschlauch.
  Das gesamte Werkzeug soll fern von Hitze und schneidenden Teilen gehalten werden.
- Halten Sie das Werkzeug sauber und in gutem Zustand und nehmen Sie weder Schutzvorrichtungen noch Schalldämpfer weg.
- Nach Reparatur und/oder Einstellung vergewissern Sie sich, daß die Dienst- oder Einstellschlüssel entfernt wurden.
- Bevor Sie den Druckluftschlauch vom Werkzeug abschalten, vergewissern Sie sich, dass dieser drucklos ist.
- Diese Anweisungen müssen sorgfältig beachtet werden.

ACHTUNG! Bevor Inbetriebnahme der Nietmaschine, ist der mitgelieferte Schutzring anzubauen, wie in der seitlichen Abbildung angegeben. **FAR** übernimmt keinerlei Verantwortung für Schäden an der Nietmaschine, Leuten oder Sachen, die aus dem Mangel von dem Schutzring verursacht werden.



WERKZEUGIDENTIFIZIERUNG

Das Blindniet-Werkzeug **KJ 60** ist durch eine Markierung gekennzeichnet, die den Firmenname und Adresse des Herstellers, Angabe des Werkzeugs, CE Marke und Herstellungsjahr zeigt. Falls Kundendienst notwendig ist, beziehen Sie sich immer auf die Daten in der markierung.



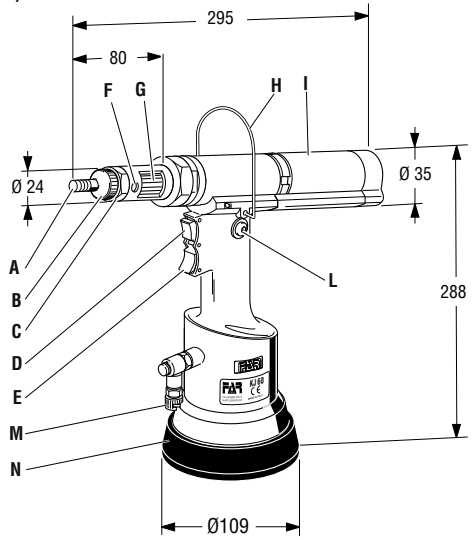
ALLGEMEINES UND ANWENDUNGSBEREICH

Das Werkzeug soll nur für Blindnietmuttern mit **M3 ÷ M8** Gewinde verwendet werden.

Das Ölpneumatische System der **KJ 60** gewährleistet mehr Kraft als das pneumatische System anderer Modelle.. Dies bedeutet eine drastische Herabsetzung der Probleme, die auf den Verschleiß der Komponenten zurückzuführen sind und einem sich daraus ergebenden Anstieg der Zuverlässigkeit und Haltbarkeit. Die angewandten technischen Lösungen setzen die Dimensionen und das Gewicht der Maschine herab und machen das Nietwerkzeug **KJ 60** absolut handlich. Die Möglichkeiten des Auslaufens von Öl aus dem öldynamischen System werden durch die Verwendung von undurchlässigen Dichtungen verhindert, die dieses Problem eliminieren.

HAUPTTEILE

A) ..... Ziehdorn mit Gewinde
B) ..... Kopf
C) ..... Kontermutter fur Kopf
D) ..... Ziehentaste
E) ..... Abschraubentaste
F) ..... Loch zum Einstecken des Zapfens für
..... die Einrückungsfreigabe
G) ..... Einstellring für den Hub
H) ..... Balancerhalterung
I) ..... Druckluftmotor
L) ..... Öleinfüllschraube
M) ..... Druckluftanschluß
N) ..... Schutzring



TECHNISCHE DATEN

- Betriebsdruck ..... **6 BAR**
- Der Mindestinnendurchmesser des Druckluftschlauches beträgt ..... **8 mm**
- Luftverbrauch ..... **9 Nl**
- Max. Setzkraft ..... **6 BAR -13656 N**
- Gewicht ..... **2,200 Kg**
- Einsatztemperatur ..... **von -5°/+50°C**
- Mittelquadratwert der Beschleunigungsfrequenz (Ac) die sich auf den Arm auswirkt ..... **< 2,5 m/s2**
- A-bewertete Emissionsschalldruckpegel ..... **70 dBA**
- Momentane C-bewertete Emissionsschalldruckpegel ..... **<130 dBC**
- A-bewertete Schallleistungspegel ..... **88 dBA**

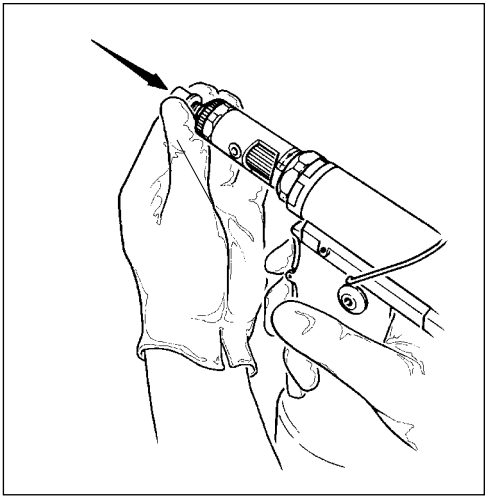
LUFTSPEISUNG

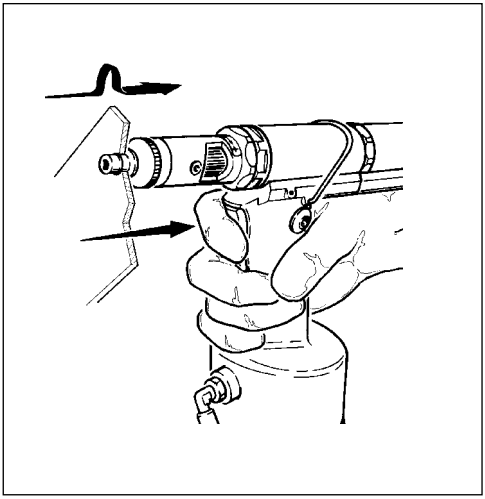
Die verwendete Luft darf keine Fremdkörper und Feuchtigkeit enthalten, um die Maschine vor dem vorzeitigen Verschleiß der sich bewegenden Teile zu schützen. Deshalb ist die Verwendung einer Wartungseinheit für Druckluft unbedingt notwendig.

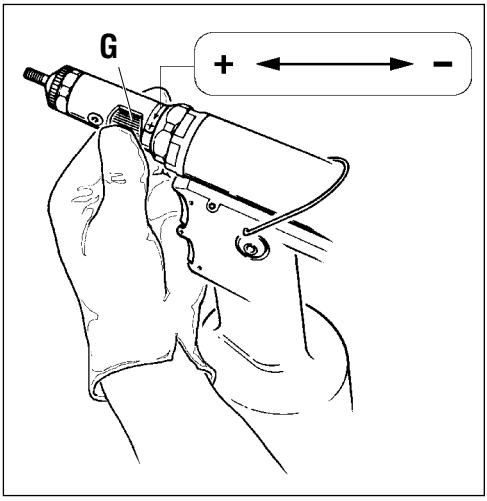
SETZVORGANG

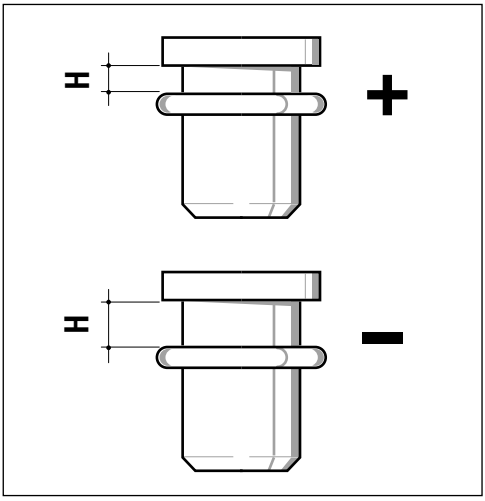
Überprüfen, ob das in das Nietwerkzeug eingesetzte Paar Ziehdorn-Kopf der Abmessung der anzuziehenden Blindnietmutter entspricht: sollte es nicht entsprechen, so ist das Dimensionswechsel vorzunehmen. Normalerweise besitzt das mit dem Nietwerkzeug gelieferte Paar Ziehdorn-Kopf ein M8-Gewinde. Vor Gebrauch des Nietwerkzeuges und nach jedem Dimensionwechsel sind folgende Eingriffe der Abmessung und der Stärke des zu vernietenden Materials entsprechend vorzunehmen: Den eigens dafür vorgesehenen Hakenschlüssel (zur Ausrüstung gehörend) in die Rasten des Ringes für die Hubeinstellung einstecken. Den Hub des Nietwerkzeuges auf das Minimum einstellen: dazu ist der Ring "**G**" in Richtung "–" möglichst zu drehen. Die Blindnietmutter auf den Ziehdorn ansetzen und einen leichten Druck darauf ausüben; dadurch schraubt sich die Blindnietmutter selbsttätig auf den Ziehdorn auf. Sich vergewissern, daß der Kopf der Blindnietmutter mit dem Kopf der Nietwerkzeuges abschließt. Die Blindnietmutter befestigen und sein Anziehen an die Stärke des Materials überprüfen. Den Hub des Nietwerkzeuges durch Drehen des Ringes "**G**" so einstellen, bis das gewünschte Anziehen erzielt will. Darauf achten, daß der Abstand "**h**" zwischen Kopf und Verformung der Blindnietmutter bei Vergrößerung des Hubes (Drehung des Ringes "**G**" in Richtung "**+**") verringert wird, mit darauffolgender Vergrößerung des Anziehens.

ACHTUNG!!! DIE UNKORREKTE EINSTELLUNG DES HUBES DES NIETWERKZEUGES KANN DAS FEHLERHAFTE ANZIEHEN DER BLINDNIETMUTTER UND DEN BRUCH DES ZIEHDORNES VERURSACHEN!









DIMENSIONSWECHSEL

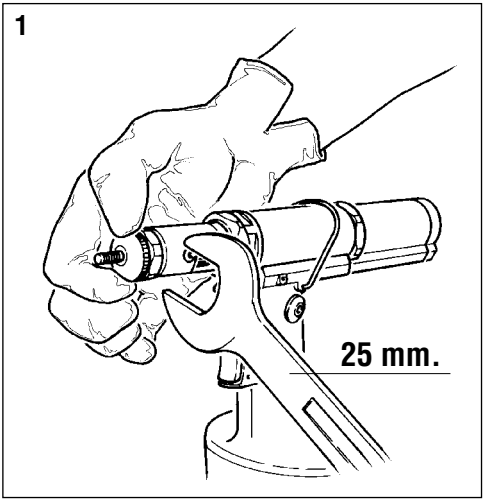
Beim Änderung des Gewindes der zu vernietenden Blindnietmuttern ist das Paar Ziehdorn/Kopf auszutauschen. Dazu wie folgt vorgehen:

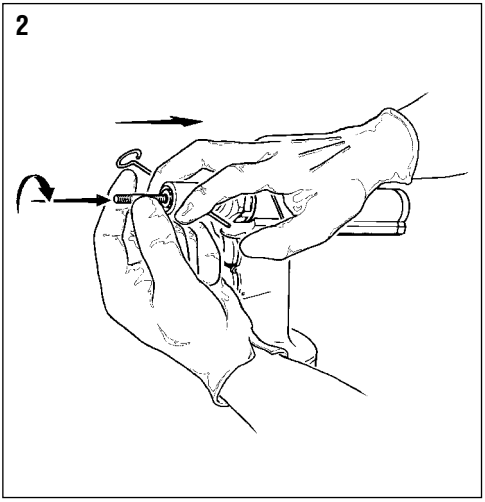
Abb. 1 Die Kontermutter mittels eines handelsüblichen 25 mm-Gabelschlüssels lockern und den Kopf abnehmen.

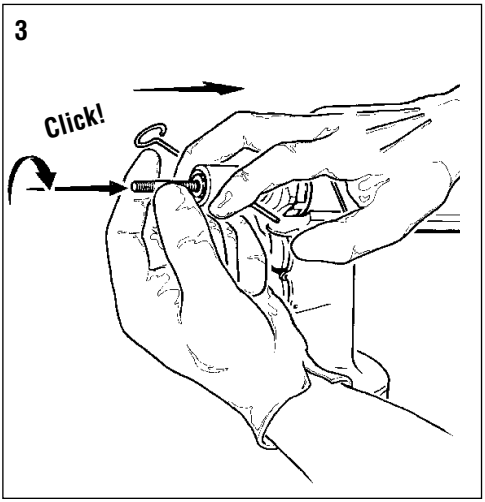
Abb. 2 Den Zapfen (zur Ausrüstung gehöhend) durch die eigens dafür vorgesehene, an Kopfträger befindliche Serviceöffnung stecken und damit einen Druck nach hinten ausüben, sodaß die Einrückung aus dem Ziehdorn gelöst wird. Gleichzeitig den Ziehdorn ausschrauben und herausziehen.

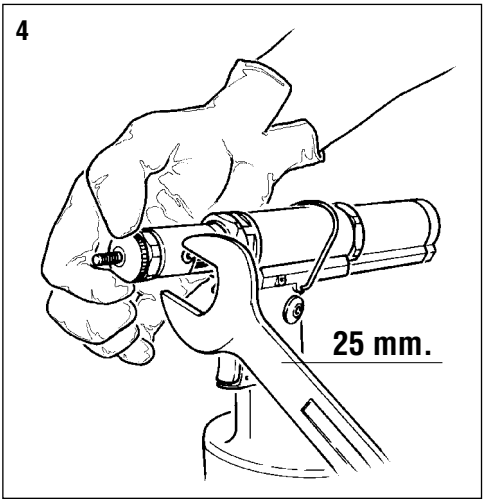
Abb. 3-4 Indem man weiterhin die Einrückung gelöst hält, den gewünschten Ziehdorn einschrauben. Nach dem Austauschen des Ziehdornes, ihn leicht drehen, bis er gut einrastet. Danach den entsprechenden Kopf einbauen und diesen mit dem dazu gehöhrenden, vorher gelösten Ring blockieren. Bei jedem Formatwechsel sind die auf vorstehenden Seiten angegebenden Einstellungen zu wiederholen.

ACHTUNG! OBENGENANNTE EINGRIFFE BEI NICHT LUFTGESPEISTEM NIETWERKZEUG AUSFÜHREN.









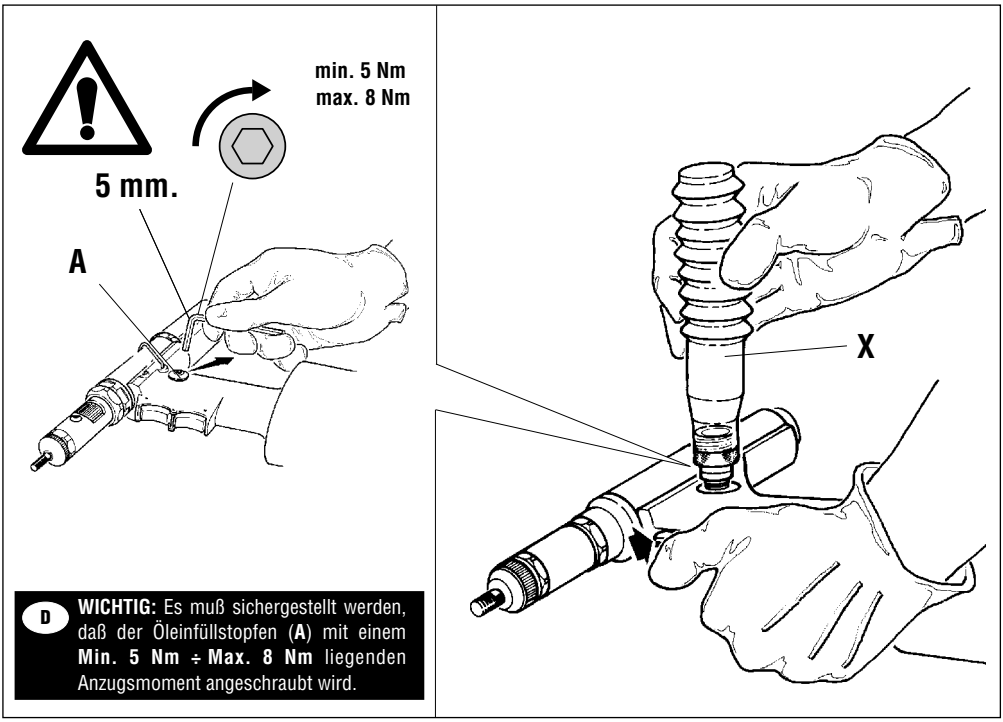
NACHFÜLLEN VON ÖL IN DEM ÖLDYNAMISCHEN KREIS

Das Auffüllen des Öls des öldynamischen Kreislaufs wird nach einer langen Arbeitsperiode jedesmal nötig, wenn man eine Abnahme des Hubs bemerkt. Bei stillgelegtem **NICHT LUFTZUGEFÜHRTEN** horizontalen Nietwerkzeug, den Stöpsel (**A**) durch den Ausstattung gehörenden 5mm Inbusschlüssel entfernen. Dabei achten Sie darauf, daß das Öl nicht überläuft. Den Faltbehälter (**X**), der man vorher mit Öl **PANOLIN HLP ISO 32** eingefüllt hat, in die Öffnung des Stöpsels (**A**) einschrauben. Legen Sie das Werkzeug horizontal hin, **aktivieren** Sie die Luftzufuhr und drücken Sie den Luftauslöser mehreremale bis keine Luft aus dem Ölbehälter (**X**) ausströmt, d.h. das Werkzeug ist gefüllt. Nun **unterbricht** man die Luftzufuhr bei horizontaler Lage und schließt den Olbehälter (**X**) mit der Schraube (**A**).

VORSICHT: es ist sehr wichtig obige Hinweise zu beachten und mit Handschuhen zu arbeiten.

Bei kompletter Entleerung des Hydrauliksystems das Öl nur durch autorisierte Firmen verwerten lassen.

ACHTUNG!!! Wenn Sie den Druckluftschlauch vom Werkzeug entfernen muß dieser druckfrei sein!
Es empfiehlt sich Öl PANOLIN HLP ISO 32 DIN 51524-2/HLP oder ähnliches zu verwenden.



D **WICHTIG:** Es muß sichergestellt werden, daß der Öleinfüllstopfen (**A**) mit einem **Min. 5 Nm ÷ Max. 8 Nm** liegenden Anzugsmoment angeschraubt wird.

ENTSORGUNG DER NIETMASCHINE

Bei der Entsorgung der Nietmaschine sind die nationalen gesetzlichen Bestimmungen einzuhalten.
Nach dem Abtrennen der Maschine von der Druckluftanlage montieren Sie die verschiedenen Bestandteile ab und unterteilen Sie sie nach Materialen: Stahl, Aluminium, Kunststoff, usw.
Das Entsorgen und Verschrotten geschieht gemäss den örtlichen Vorschriften.

INSTRUCCIONES DE USO

INDICE

GARANTÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA 24
ADVERTENCIAS Y MEDIDAS DE SALVAGUARDIA 24
IDENTIFICACIÓN DE LA REMACHADORA 25
NOTAS GENERALES Y AMBITO DE APLICACIÓN 25
PARTES PRINCIPALES 25
DATOS TÉCNICOS 25
COLOCACIÓN DE LA TUERCA REMACHABLE 26
CAMBIO DE FORMATO 27
LLENADO DE ACEITE DEL CIRCUITO OLEODINÁMICO 28
ELIMINACIÓN DE LA REMACHADORA 28

GARANTÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA

Las remachadoras **FAR** cuentan con garantía de **12 meses**. El período de garantía de la herramienta comienza en el momento de su comprobada recepción de parte del comprador. La garantía protege al usuario/comprador cuando la herramienta es adquirida a través de un revendedor autorizado y solo cuando es utilizada para los usos previstos según su diseño. La garantía no es válida si la herramienta no es utilizada o no es sometida a mantenimiento de conformidad con las especificaciones del manual de instrucciones y mantenimiento. En caso de verificarse defectos o averías, **FAR S.r.l.** se compromete únicamente a reparar y/o sustituir, a su propia exclusiva discreción, los componentes estimados como defectuosos.

ADVERTENCIAS Y MEDIDAS DE SALVAGUARDIA

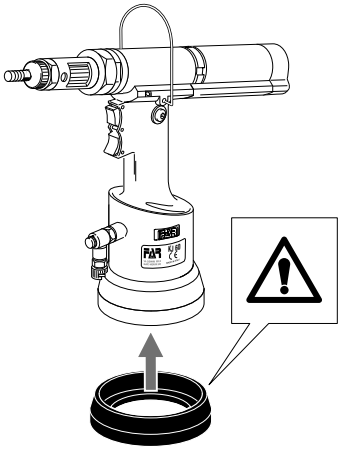
¡¡¡ATENCION!!!
No cumplir o despreciar las advertencias de seguridad puede prejudicar su incolumidad o la incolumidad de otras gentes y también el funcionamiento del equipo

- Leer atentamente las instrucciones antes del uso.
- Para las operaciones de mantenimiento y/o reparación, dirigirse a centros de postventa autorizados por **FAR s.r.l.** y utilizar exclusivamente repuestos originales. **FAR s.r.l.** declina cualquier responsabilidad por daños ocasionados por piezas defectuosas y si no se ha cumplido por inobservancia cuanto arriba (**Directiva CEE 85/374**).

La lista de los servicios postventa es disponible en nuestro sitio web http://www.far.bo.it (Organización)

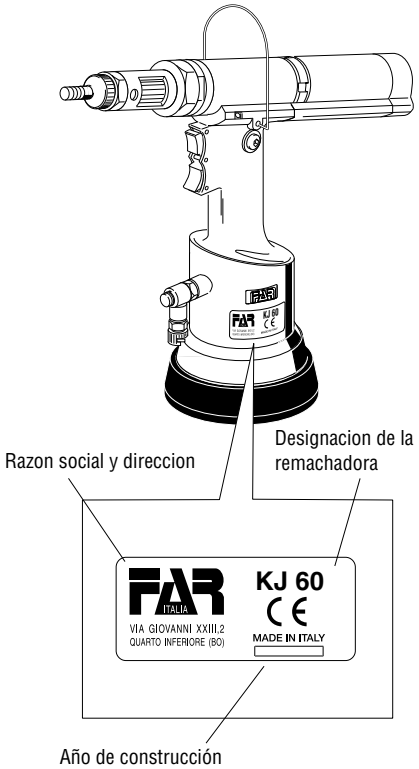
- El equipo tiene que ser empleado sólo por personas especializadas.
- Durante el empleo del equipo ponerse gafas de protectoras o visieras y guantes.
- Al efectuar las operaciones de carga aceite se recomienda emplear sólo fluidos según las características indicadas en eso fascículo.
- En caso de pérdidas casuales de aceite que entren en contacto con la piel se aconseja limpiar la piel cuidadosamente con agua y jabón alcalino.
- Es posible transportar la herramienta a mano pero, después su utilización, se aconseja volver a colocarla en su embalaje.
- Para el correcto funcionamiento de la remachadora se aconseja su revisión semestral.
- Se ha de cortar siempre la alimentación de corrente antes de ponerse a hacer reparaciones o antes de limpiar la herramienta.
- Se aconseja, si posible, el empleo de un balanceador de seguridad.
- En caso de exposición diaria en un lugar donde el nivel de Presión acústica emisión ponderada sea mayor que el límite de seguridad de 70- dB (A), utilizar medidas de protección del oído (auriculares o tapón supresor de ruidos, disminución del tiempo de exposición diaria, etc.).
- Mantener el banco y/o la zona de trabajo limpia, pues el desorden puede ocasionar daños a las personas.
- No se permite a personas inexpertas tocar los equipos.
- Asegurarse que los tubos de alimentación del aire comprimido tengan la dimensión idónea según la utilización prevista.
- Jamás se arrastrará el equipo conectado a la alimentación tirando su tubo; mantener siempre el tubo lejos de fuentes de calor y de objetos contundentes.
- Mantener los equipos en buena condición y limpios. Jamás se quitarán las protecciones o el silenciador del equipo.
- Se han de remover siempre las llaves de servicio y de ajuste después las operaciones de reparación y/o de ajuste.
- Antes de desconectar el tubo de alimentacion del aire comprimido de la remachadora, asegurarse que este no esté bajo presion.
- Se han de cumplir detenidamente estas instrucciones.

¡CUIDADO! Antes de utilizar la remachadora, montar el fondillo de protección en el equipamiento base, como indicado en la figura al lado. **FAR** declina toda responsabilidad por los eventuales daños de la remachadora, personas o cosas que pueden ser causados por la falta del fondillo.



IDENTIFICACION DE LA REMACHADORA

La remachadora **KJ 60** es identificada por una marca con razón sociale y dirección del productor, designación de la remachadora, marca CE y año de construcción. Al consultar con el servicio de asistencia tecnica, mencionar siempre los datos citados sobre la marca.



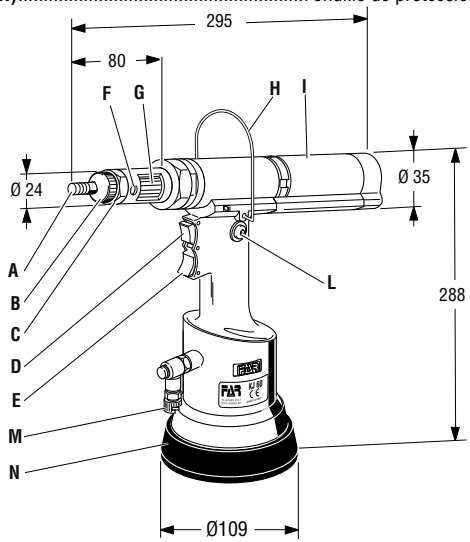
NOTAS GENERALES Y AMBITO DE APLICACION

La herramienta puede utilizarse sólo para insertos fileteados con rosca de díametro **M3 ÷ M8**.

Gracias al sistema oleoneumático, la remachadora **KJ 60** brinda una potencia mayor respecto a las tradicionales remachadoras neumáticas. Esto significa una notable reducción de los problemas causados por el desgaste de los componentes y como consecuencia un aumento de la fiabilidad y duración. Las soluciones técnicas adoptadas reducen las dimensiones y el peso de la máquina rindiendo la remachadora **KJ 60** absolutamente maniobrable. Las posibilidades de perdida por et sistema oleodinámico son eliminadas con el uso de retenes que eliminan este problema.

PARTES PRINCIPALES

A) ..... Tirante fileteado
B) ..... Cabeza
C) ..... Tuerca bloquea cabeza
D) ..... Pulsador de tracción
E) ..... Pulsador de destornillamiento
F) ..... Orificio introducción enchufe desbloqueo embrague
G) ..... Virola de regulación carrera
H) ..... Enganche balanceador
I) ..... Motor neumático
L) ..... Tapón tanque aceite
M) ..... Conexión aire comprimido
N) ..... Fondillo de protección



DATOS TÉCNICOS

- Presión de trabajo ..... **6 BAR**
- Diámetro interno mínimo tubo alimentación aire comprimido ..... **8 mm**
- Consumo máx. aire libre por ciclo ..... **9 Nl**
- Potencia maxima ..... **6,5 BAR - 13656 N**
- Peso ..... **2,200 Kg**
- Temperatura de utilización ..... **-5°/+50°**
- Valor medio cuadrático de la aceleración total registrado en frecuencia (Ac) ejercitado sobre los miembros superiores ..... **< 2,5 m/s2**
- Presión acústica emisión ponderata (A) ..... **70 dBA**
- Presión acústica istantánea emisión ponderata (C) ... **<130 dBC**
- Potencia acustica ponderata (A) ..... **88 dBA**

ALIMENTACIÓN DEL AIRE

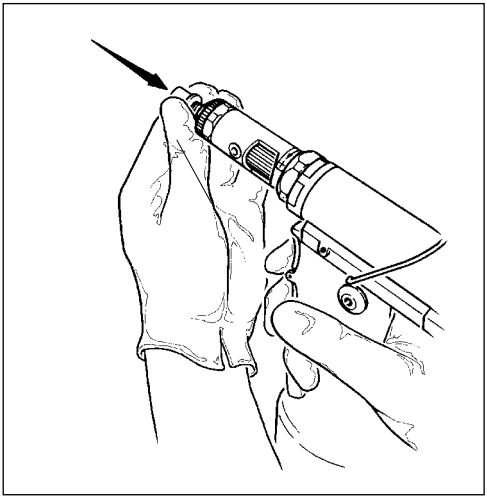
El aire de alimentación debe estar libre de cuerpos extraños y de humedad para proteger la máquina de usura precoz de las partes en movimiento, se aconseja el uso de un grupo de lubricación para aire comprimido.

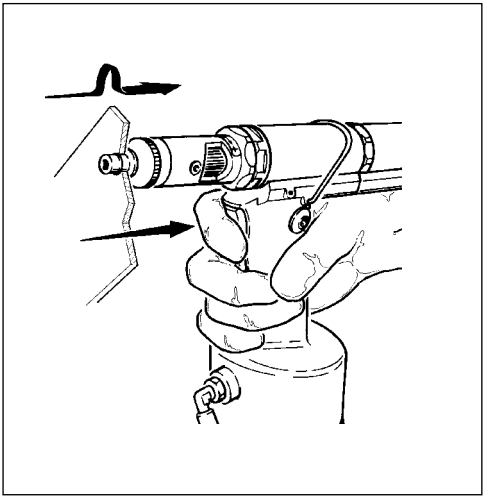
COLOCACIÓN DE LA TUERCA REMACHABLE

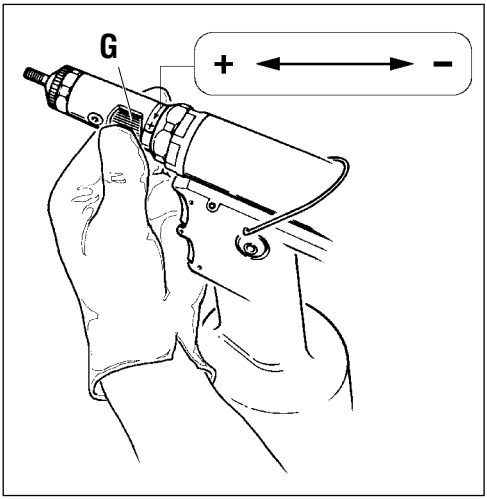
Asegurarse que la pareja tirante/cabeza montada en la remachadora corresponda al formato del inserto a apretar; de otro modo proceder al cambio de formato. De costumbre la pareja tirante/cabeza montada en la remachadora se entrega con fileteado de **M8**. Antes de emplear la remachadora y después de cada cambio de formato hay que efectuar las siguientes operaciones según el formato y el espesor del material a ajustar: Ajustar la carrera de la remachadora al mínimo, girando la virola "**G**" en el sentido indicado por el símbolo "**–**".

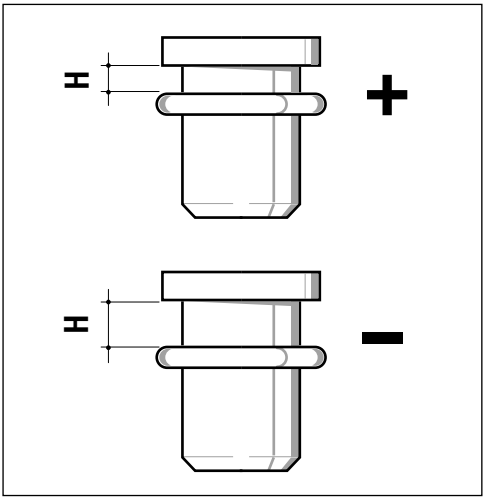
Introducir el inserto en el tirante y presionar ligeramente de manera que el inserto se apriete automáticamente. Asegurarse que la cabeza del inserto toque la cabeza de la remachadora. Fijar el inserto y para alcanzar el apretamiento según el espesor del material, ajustar la carrera de la remachadora girando la virola "**G**" como requerido. Al aumentar de la carrera (rotación de la virola "**G**" en el sentido indicado por el símbolo "**+**") la distancia "**h**" entre la cabeza y la deformación del inserto disminuye con una consiguiente aumento de apretamiento. .

¡CUIDADO! UN AJUSTE INCORRECTO DE LA CARRERA DE LA REMACHADORA PUEDE CAUSAR UN APRETAMIENTO DEFECTUOSO DE LOS INSERTOS Y LA ROTURA DEL TIRANTE!









CAMBIO DE FORMATO

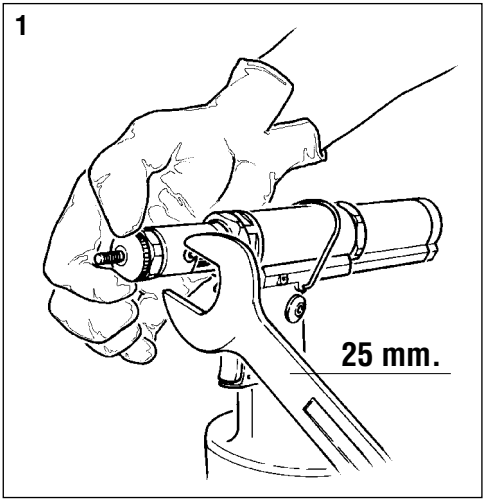
Pues el fileteado de los insertos varia, hay que reemplazar la pareja tirante/cabeza como sigue:

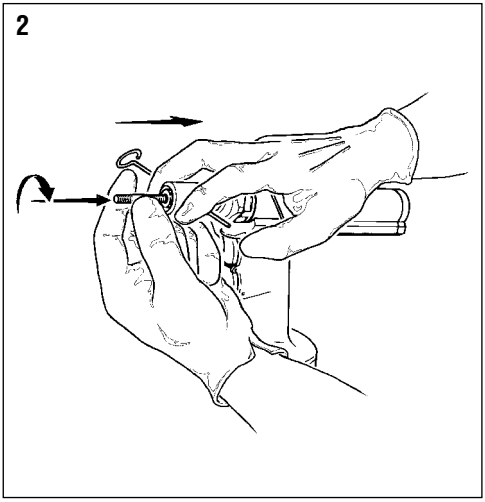
FIG. 1. Aflojar la virola por medio de una llave estandard de 25 mm y remover la cabeza de la remachadora.

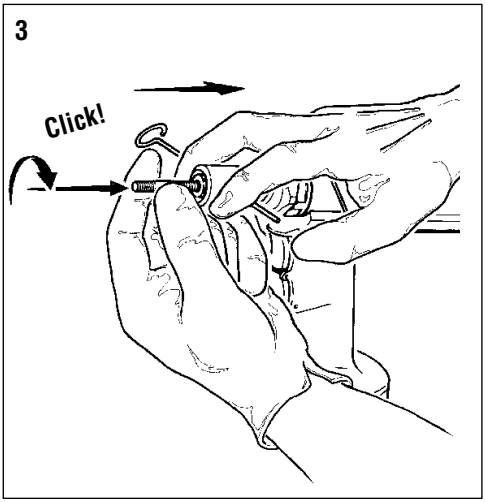
FIG. 2. Hacer pasar el enchufe (en dotación) a través del agujero se servicio ubicado en el tubo portacabeza y ejercer sobre esta una presión hacia el interior de modo de desbloquear el embrague del tirante, contemporáneamente desenroscar el tirante y extraerlo.

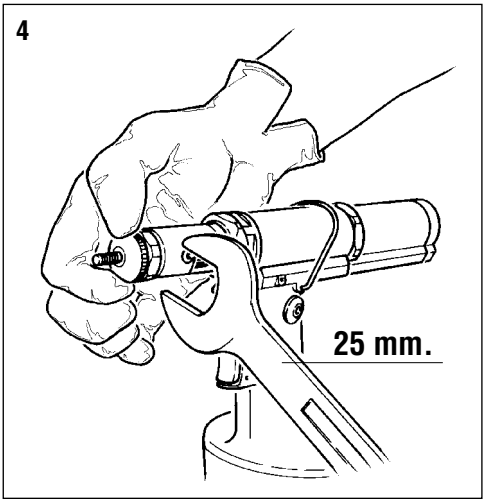
FIG. 3-4. Quitar el embrague desbloqueado y atornillar el tirante de formato deseado. Completada la sustitución del tirante, girarlo ligeramente hasta que se conecte el embrague. Luego montar la apropiada cabeza y bloquearla por la virola aflojada. Cada vez que se efectúa el cambio de formato repetir las operaciones de ajuste describidas en las paginas anteriores.

¡CUIDADO! AL EFECTUAR ESAS OPERACIONES CORTAR LA ALIMENTACION DE AIRE A LA REMACHADORA.







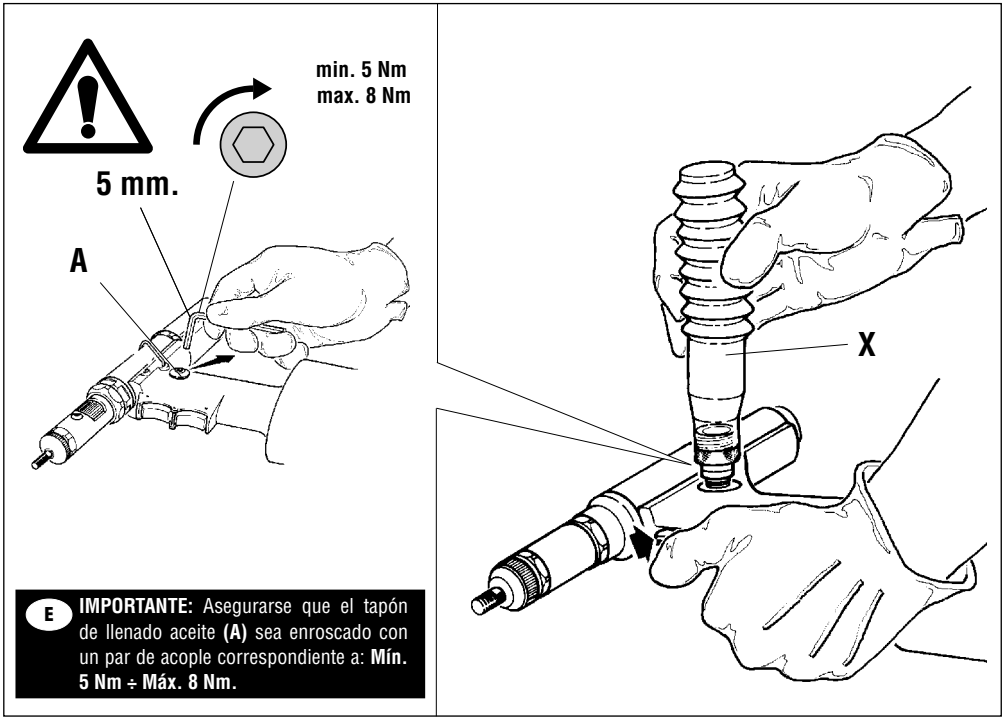


LLENADO DE ACEITE DEL CIRCUITO OLEODINAMICO

Es necesario llenar el circuito oleodinámico de aceite luego de un prolongado periodo de trabajo, cuando se advierte una disminución de potencia de la remachadora. Proceder como sigue: **cortar la alimentación** y con la remachadora parada y en posición horizontal, quitar el tapón (**A**) por medio de la llave Allen de 5 mm (en el equipamiento base). Al efectuar esa operación hay que cuidar de que no se hayan desbordamientos de aceite. Atornillar en el asiento del tapón (**A**) el contenedor de fuelle (**X**) lleno de aceite hidráulico de tipo comercial con **PANOLIN HLP ISO 32**. A continuación, con la remachadora horizontal, **conectar** la alimentación del aire y apretar el pulsador de tracción de manera que la remachadora cumpla una serie di ciclos y acabe la emisión de burbujas de aire en el contenedor (**X**). Una vez alcanzada esa condición, se acaba la restauración de nivel de aceite. Luego, **desconectar** la alimentación de aire y con la remachadora horizontal, destornillar el contenedor de aceite (**X**) y cerrarlo. Seguir a cerrar el tapón (**A**).

ATENCION: se han de cumplir siempre las instrucciones arriba mencionadas y efectuar todas las operaciones de restauración de nivel de aceite por medio de guantes. Si se efectúa el vaciado completo del circuito hidráulico, hay que coger el aceite en un contenedor apropiado y contactar con una firma autorizada para la eliminación de desechos.

¡¡¡ATENCION!!! Antes de desconectar el tubo del aire comprimido de la remachadora asegurarse que éste no esté bajo presión!
Nosotros aconsejamos el uso del aceite PANOLIN HLP ISO 32 DIN 51524-2/HLP o similares.



E **IMPORTANTE:** Asegurarse que el tapón de llenado aceite **(A)** sea enroscado con un par de acople correspondiente a: **Mín. 5 Nm ÷ Máx. 8 Nm.**

ELIMINACIÓN DE LA REMACHADORA

Para eliminar la remachadora seguir con atención cuanto establecido por las leyes nacionales.
Despues de haber desconectado la remachadora respecto del sistema neumatico, proceder con el desmontaje de todos los componentes dividendoles segun sus categorias: acero, aluminio, material plastico, ecc.
La eliminación de los componentes deberá efectuarse según lo dispuesto por las normas vigentes.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

SPIS TREŚCI

GWARANCJA I SERWIS....29
BEZPIECZNA PRACA Z NARZĘDZIEM....29
IDENTYFIKACJA NARZĘDZIA....30
UWAGI OGÓLNE I ZAKRES ZASTOSOWANIA....30
GŁÓWNE CZĘŚCI SKŁADOWE....30
DANE TECHNICZNE....30
MONTAŻ NITONAKRĘTKI....31
ZMIANA FORMATU....32
WYMIANA OLEJU....33
UTYLIZACJA ZUŻYTEGO NARZĘDZIA....33

GWARANCJA I SERWIS

Nitownice **FAR** są objęte **12-miesięczną** gwarancją. Okres gwarancyjny rozpoczyna się w chwili poświadczonego odbioru narzędzia przez klienta. Użytkownikowi / kupującemu przysługuje gwarancja, jeśli narzędzie zostało zakupione u autoryzowanego sprzedawcy i tylko w przypadu jego użytkowania zgodnie z przeznaczeniem. Gwarancja nie obowiązuje, jeśli narzędzie nie jest używanie lub jeśli nie jest poddawane pracom konserwacyjnym opisanym w instrukcji obsługi i konserwacji. W przypadku wad lub usterek, firma **FAR S.r.l.** zobowiązuje się wyłącznie do naprawy i/lub wymiany, według własnego uznania, komponentów uznanych za wadliwe.

BEZPIECZNA PRACA Z NARZĘDZIEM

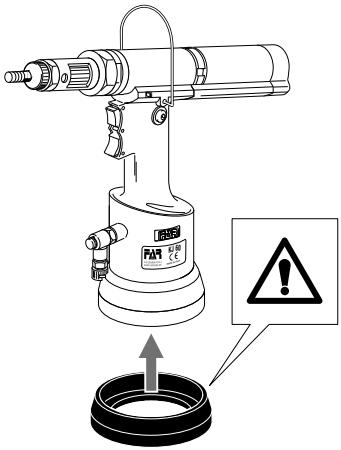
Nie przestrzeganie podanych zaleceń bezpiecznej pracy, może skutkować wypadkiem.

- Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznań się z niniejszą instrukcją.
- W przypadku konieczności serwisowania narzędzia, należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem firmy **FAR**; używać **tylko oryginalnych części zamiennych**, firma **FAR** nie ponosi żadnej odpowiedzialności za wypadki powstałe na skutek niewłaściwego użycia narzędzia (**Dyrektywa UE 85/374**).

Lista punktów serwisowych jest dostępna na naszej stronie internetowej http://www.far.bo.it (Organizacja)

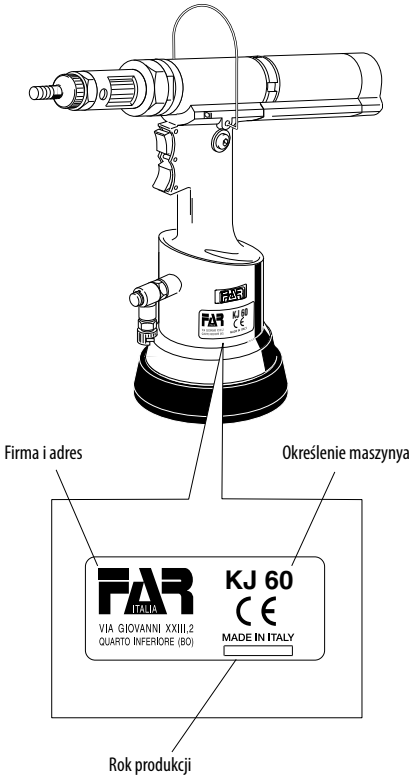
- Narzędzie może być stosowane tylko przez odpowiednio przeszkolone osoby.
- W czasie pracy z urządzeniem, należy korzystać z okularów lub osłon ochronnych oraz rękawic.
- Przy wymianie oleju należy stosować olej o parametrach podanych w instrukcji.
- W razie kontaktu skóry z olejem należy umyć ręce mydłem alkalicznym.
- Narzędzie może być przenoszone ręcznie, po skończonej pracy zaleca się jego przechowywanie w oryginalnym opakowaniu.
- W celu przedłużenia żywotności narzędzia zaleca się jego kwartalną konserwację i przegląd.
- Prace naprawcze oraz czyszczenie maszyny należy przeprowadzać przy urządzeniu odłączonym od zasilania w sprężone powietrze.
- Tam gdzie to możliwe zaleca się podwieszenie narzędzia na balanserze.
- W przypadku codziennej ekspozycji personelu w otoczeniu, w którym poziom ciśnienia akustycznego emisji skorygowanego charakterystyką A przekracza wartość bezpieczeństwa 70 dB (A), należy korzystać z indywidualnych środków ochrony słuchu (nauszniki lub zatyczki przeciwhałasowe, redukcja dziennego czasu ekspozycji, itd.)
- Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i porządku co zmniejsza ryzyko wypadku.
- Narzędzia mogą używać tylko osoby do tego uprawnione.
- Upewnić się że przewody zasilające powietrza są odpowiednia dla narzędzia.
- Narzędzie należy utrzymywać w czystości, nie wolno zdejmować osłony tłumika.
- Nie szarpać narzędzia za przewód zasilania powietrzem, przewód z powietrzem powinien być oddalony od źródeł ciepła.
- Po skończonej naprawie, upewnić się iż wewnątrz narzędzia nie zostały klucze serwisowe.
- Przed odłączeniem rury sprężonego powietrza od nitownicy, należy upewnić się, że nie jest ona pod ciśnieniem.
- Stosować się skrupulatnie do powyższych zaleceń.

UWAGA! Przed użyciem nitownicy, należy zamontować dostarczone denko zabezpieczające, tak jak to przedstawiono na rysunku obok. **FAR** nie ponosi żadnej odpowiedzialności za uszkodzenia nitownicy, obrażenia osób lub szkody spowodowane brakiem denka.



IDENTYFIKACJA NARZĘDZIA

Nitownica **KJ 60** jest identyfikowana poprzez tabliczkę podającą nazwę i adres producenta, określenie maszyny, oznakowanie CE oraz rok produkcji. W przypadku zgłoszenia się do serwisu technicznego, należy zawsze podać powyższe dane.



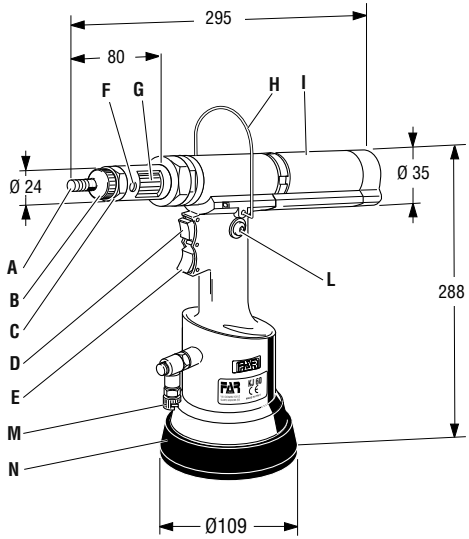
UWAGI OGÓLNE I ZAKRES ZASTOSOWANIA

Narzędzie jest przeznaczone do użycia wyłącznie z nitonakrętkami gwintowanymi z gwintem od **M3** do **M8**.

System oleopneumatyczny zastosowany w **KJ 60** nadaje urządzeniu dodatkowej mocy, względem tradycyjnego systemu pneumatycznego, na którym bazują inne modele nitownic. Oznacza to diametralne zmniejszenie ilości problemów związanych ze zużyciem komponentów przy równoczesnym zwiększeniu niezawodności i żywotności. Zastosowane rozwiązania techniczne pozwoliły na redukcję wymiarów oraz wagi maszyny, dzięki czemu nitownica **KJ 60** jest niezwykle wygodna w obsłudze. Możliwość wycieków w systemu oleodynamicznego została wykluczona dzięki zastosowaniu uszczelek eliminujących ten problem.

GŁÓWNE CZĘŚCI SKŁADOWE

A) ..... Śruba imbusowa
B) ..... Głowica
C) ..... Pierścień kontrujący głowicy
D) ..... Przycisk uruchamiania nitownicy
E) ..... Przycisk odkrecania
F) ..... Otwór na kolek odblokowujacy zlacze
G) ..... Nasadka pierscieniowa regulacji skoku
H) ..... Zaczep do balansera
I) ..... Silnik pneumatyczny
L) ..... Korek zbiornika oleju
M) ..... Zasilanie sprężonym powietrzem
N) ..... Nakładka ochronna



DANE TECHNICZNE

- Ciśnienie robocze ..... **6 BAR**
- Minimalna średnica wewn. przewodu zasilania ..... **8 mm**
- Zużycie maks. powietrza na cykl ..... **9 Nl**
- Siła maksymalna ..... **6 BAR - 13656 N**
- Waga ..... **2,200 Kg**
- Temperatura otoczenia ..... **-5°/+50°**
- Częstotliwość przyspieszenia (Ac) ..... **< 2,5 m/s²**
- Ciśnienie akustyczne emisji skorygowane charakterystyką A .. **70 dBA**
- Chwilowe ciśnienie akustyczne skorygowane charakterystyką C ..... **<130 dBC**
- Moc akustyczna skorygowana charakterystyką A ..... **88 dBA**

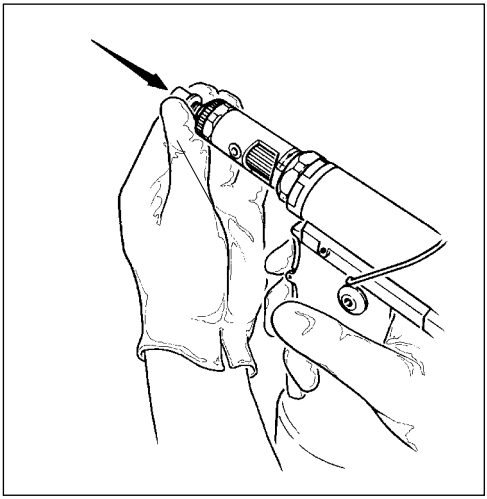
ZASILANIE W POWIETRZE

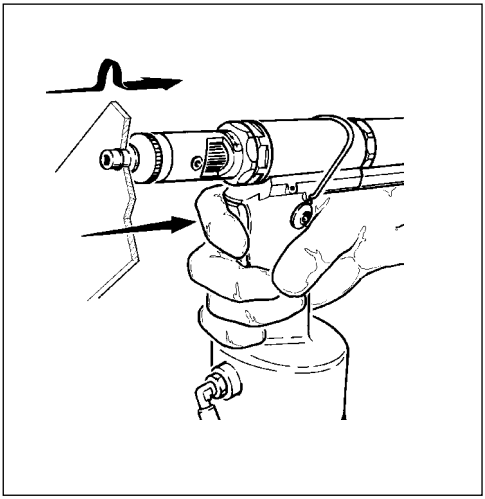
Dostarczane powietrze musi być wolne od ciał obcych oraz wilgoci, aby chronić nitownicę przed przedwczesnym zużyciem ruchomych części; zaleca się więc zastosowanie zespołu smarującego do sprężonego powietrza.

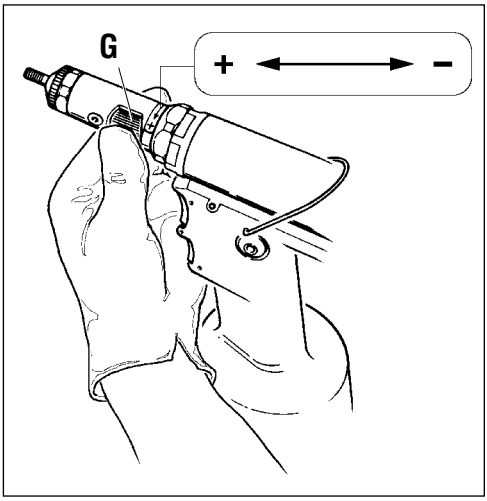
MONTAŻ NITONAKRĘTKI

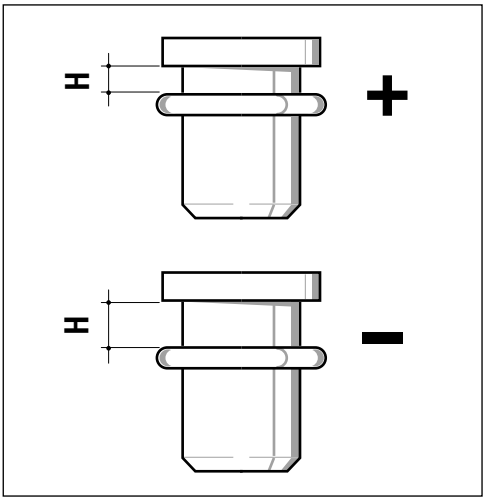
Upewnić się, czy trzpien i głowica zamontowane na nitownicy są odpowiednie do rozmiaru nitonakrętki, którą chce się zacisnąć, w przeciwnym wypadku, należy przeprowadzić zmianę formatu. Zazwyczaj trzpien i głowica zamontowane na nitownicy w opakowaniu odpowiadają gwintowi **M8**. Przed użyciem nitownicy i po każdej zmianie formatu, należy przeprowadzić następujące czynności, w zależności od formatu i grubości łączonego materiału:
Wyregulować skok nitownicy na minimum, obracając nasadkę pierścieniową "**G**" do oporu w kierunku wskazywanym przez symbol "–".
Nałożyć nitonakrętkę na trzpien lekko na nią naciskając; w ten sposób nitonakrętka zakręca się automatycznie na cięgnie. Upewnić się, że główka nitonakrętki jest dociśnięta do głowicy nitownicy. Zacisnąć nitonakrętkę i sprawdzić jak sprawuje się ona dla danej grubości materiału. Wyregulować skok nitownicy przy użyciu nasadki pierścieniowej "**G**", w zależności do żądanego docisku, pamiętając, że zwiększenie skoku (obrót nasadki "**G**" w kierunku symbolu "**+**") powoduje zmniejszenie odległości "**h**" między główką a zniekształceniem nitonakrętki, przy równoczesnym wzroście siły nitowania.

UWAGA! Nieprawidłowa regulacja skoku trzpien może powodować złe mocowanie nitonakrętki lub uszkodzenie samego trzpien!









ZMIANA FORMATU

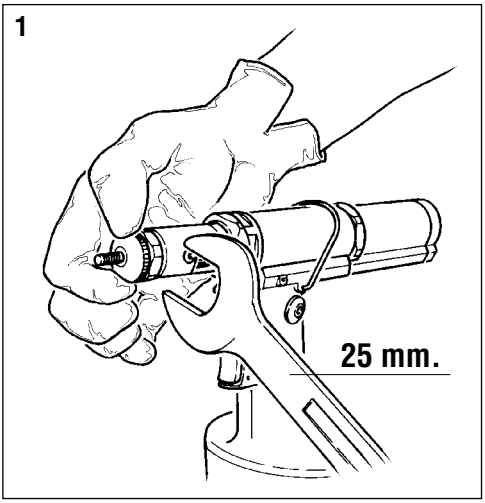
Zmieniając gwint nitonakrętek do wkręcenia, należy przeprowadzić wymianę cięgna i głowicy nitownicy. W tym celu:

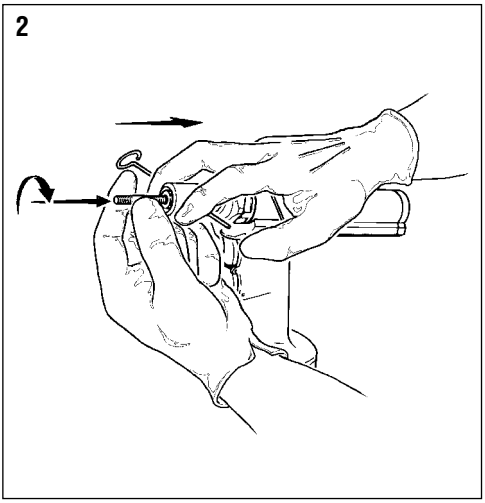
RYS. 1. Poluzować nasadkę pierścieniową dostępnym w handlu kluczem 25 mm i zdjąć głowicę.

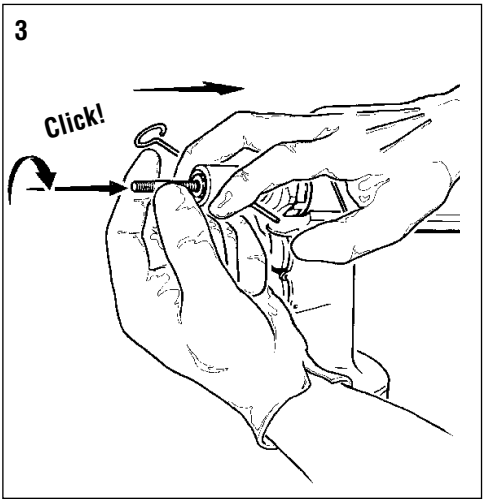
RYS. 2. Włożyć kołek (na wyposażeniu) w otwór roboczy znajdujący się w rurce, w której osadzona jest głowica, i nacisnąć go tak, aby odblokować złącze cięgna. Równocześnie odkręcić trzpien i wysunąć je lekko.

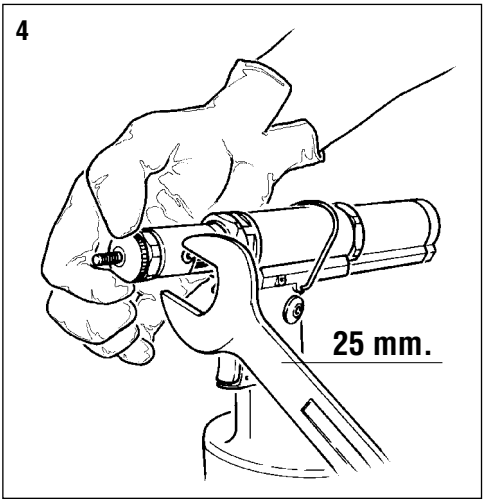
RYS. 3-4. Przytrzymując złącze w odblokowanym położeniu, wkręcić żądany format cięgna. Po wymianie cięgna, należy lekko je obrócić, dopóki nie usłyszy się zaskoczenia złącza, następnie należy zamontować odpowiednią głowicę, blokując ją wcześniej poluzowaną nasadką pierścieniową. Po każdej zmianie formatu, należy powtórzyć operacje regulacyjne opisane na wcześniejszych stronach.

UWAGA! Opisane wyżej czynności wykonujemy przy nitownicy odłączonej od zasilania!









WYMIANA OLEJU

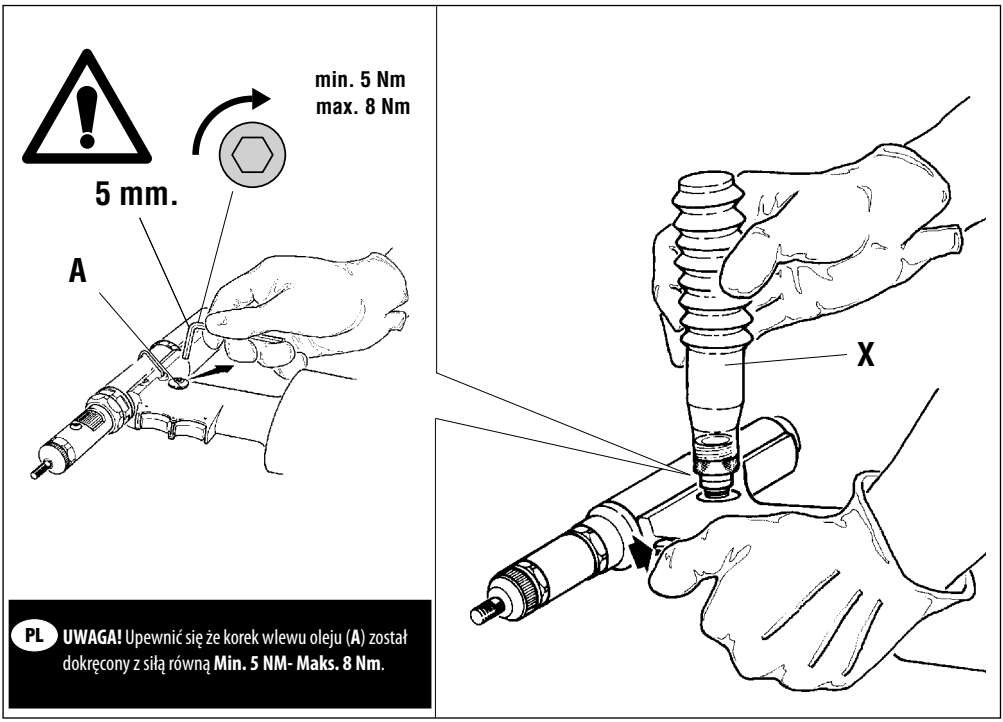
Dolanie oleju do obwodu hydraulicznego jest niezbędne po długim okresie pracy, gdy wyczuwalne staje się zmniejszenie skoku nitownicy. W tym celu należy: zatrzymać nitownicę i **odłączyć ją od zasilania**, trzymając ją poziomo, zdjąć korek (**A**) przy użyciu klucza imbusowego 5 mm (na wyposażeniu); uważać, aby nie doprowadzić do wylania się oleju. Wkręcić w gniazdo korka (**A**) pojemnik mieszkowy (**X**) napełniony wcześniej dostępnym w handlu olejem hydraulicznym **PANOLIN HLP ISO 32**.

Trzymając nitownicę wciąż w poziomej pozycji, **włączyć** zasilanie w powietrze, nacisnąć przycisk ciągu, wykonując kilka cykli, dopóki w pojemniku (**X**) nie przestaną pojawiać się pęcherzyki powietrza, co oznacza, że uzupełnianie oleju zostało zakończone. Należy wówczas **wyłączyć** zasilanie w powietrze, z nitownicą wciąż w poziomej pozycji, odkręcić pojemnik z olejem (**X**) i zamknąć go. Następnie ponownie założyć korek (**A**).

OSTROŻNIE: bardzo ważne: stosować się do powyższych instrukcji i przeprowadzać operacje dolewania oleju w założonych rękawicach.

W przypadku całkowitego opróżniania obwodu hydraulicznego, należy spuścić cały olej do odpowiedniego pojemnika, a następnie oddać go do firmy zajmującej się usuwaniem odpadów.

UWAGA! Przed odłączeniem przewodu powietrza od nitownicy, upewnić się że nie jest on pod ciśnieniem!
Zaleca się użycie oleju **PANOLIN HLP ISO 32 DIN 51524-2/HLP** lub podobnych.



PL **UWAGA!** Upewnić się że korek wlewu oleju (**A**) został dokręcony z siłą równą **Min. 5 NM- Maks. 8 Nm**.

UTYLIZACJA ZUŻYTEGO NARZĘDZIA

W przypadku zużytego narzędzia, jego utylizacje przeprowadzamy zgodnie z przepisami danego kraju.
Po odłączeniu urządzenia od instalacji pneumatycznej, należy przystąpić do demontażu poszczególnych komponentów, segregując je w zależności od ich typologii: stal, aluminium, materiał plastikowy, itd.

PARTI DI RICAMBIO

N°	COD.	Qt.	DESCRIZIONE	KIT
01	721779	1	Corpo rivettatrice	
02	712269	1	Coperchio corpo	
03	711684	1	Fondello cilindro	
04	721685	1	Pistone pneumatico	
05	711780	1	Raccordo	
06	721689	1	Cilindro Oleodinamico	
07	711781	1	Stelo	
08	711691	1	Silenziatore	
09	711692	1	Vite TE M7 x 18	
10	711782	1	Ammortizzatore	
11	711694	1	Spoletta inferiore	
12	711695	1	Cannotto filettato	
13	721698	1	Corpo valvola	
14	711700	1	Spoletta superiore	
15	711701	1	Corpo valvola superiore	
16A	711702	1	Piastrina zincata	A
17	711703	2	Corpo valvolina	
18	711704	2	Pistoncino valvola	
19	710839	1	Tappo serbatoio olio	
20D	711705	2	Pulsante	D
21B	711713	1	Distanziale	B
22	710854	1	Gancio bilanciatore	
23	721387	1	Contenitore olio	
24	711783	1	Coperchio motorino	
25	72A00126	1	Motore pneumatico F002	
26	711785	1	Settore protezione motore	
27	711786	1	Ghiera	
28	711787	1	Anello di arresto	
29	712670	1	Innesto composto	
30	711790	1	Molla ritorno pistone	
31	711791	1	Molla bloccaggio sfere	
32E	711792	1	Bussola porta sfere	E
33	712270	1	Asta	
34	711794	1	Pistone oleodinamico	
35	711795	1	Raccordo anteriore	
36	711796	1	Albero	
37	711797	1	Cannotto fresato	
38	711798	1	Ghiera	
39	711799	1	Pomello regolazione corsa	
40C	711800	1	Molla disinnesto tirante	C
41	711801	1	Cannotto porta tirante	
42C	711802	1	Innesto per tirante	C
43	711803	1	Ghiera	
44	711804	1	Ghiera	
45	711805	1	Testina M 3	
46	711806	1	Testina M 4	
47	711807	1	Testina M 5	
48	711808	1	Testina M 6	
49	711809	1	Testina M 8	
50	711810	1	Tirante M 3	
51	711811	1	Tirante M 4	
52	711812	1	Tirante M 5	
53	711813	1	Tirante M 6	
54	711814	1	Tirante M 8	
55	710876	1	Spina disinnesto tirante	
56	710906	1	Rondella 400-020-4490	
59D	711726	3	Spina cilindrica ø 2 x 20 UNI 1707	D
60C	710537	1	Spina elastica ø 4 x 12 UNI 6873	C
61	711815	2	Sfera ø 3,5	
62	710911	4	Sfera ø 4	
63E	711816	3	Sfera ø 2,5	E
64	711817	1	Anello Seeger 18 UNI 7437	
65B	710902	1	Anello Seeger 16 UNI 7435	B
66	711818	1	Anello Seeger SW 11	
67	711821	1	Anello Seeger JV 20	
68	711721	1	Guarnizione B-110078/B/NEO	
69	711722	1	Guarnizione B-094063/B/NEI	
70	711819	1	Guarnizione B-070039 / 1	
71	711820	1	Guarnizione TS-10-18-5,8 / L	
72A	711727	1	Vite TSCE M4 x 8 UNI 5933	A
73	712037	2	Filtro inox ø 6 x 4	

N°	COD.	Qt.	DESCRIZIONE	KIT
74	711092	1	Chiave a brugola 5 mm	
75	711728	2	Guarnizione OR 2-016	
76	711730	1	Guarnizione OR 2-119	
77	710367	1	Guarnizione OR 2-008	
78	710376	2	Guarnizione OR 2-009	
79	710918	2	Guarnizione OR 2-005	
80	710919	2	Guarnizione OR 2-004	
81	710003	2	Guarnizione OR 5-052	
82	710342	2	Guarnizione OR 2-017	
83	710594	1	Guarnizione OR 2-012	
84	711061	1	Guarnizione OR 5-614	
85	711731	1	Guarnizione OR 2-018	
86	711732	1	Guarnizione OR 2-118	
87	710258	3	Guarnizione OR 5-612	
88	711734	1	Guarnizione OR 2-232	
89	711735	1	Guarnizione OR 2-040	
90	711834	2	Silenziatore	
91	711917	1	Anello Parbak 8-119	
92B	711933	1	Anello Seeger JV 24	B
95	712159	1	Fondello di protezione	
96	722047	1	Struttura valvola sicurezza	
97	712153	1	Molla premi asta	
98	712132	1	Raccordo girevole	
99E	713341	1	Guarnizione OR 1x 4	E

KIT	Indica che il particolare viene venduto in Kit composti da particolari diversi in quantità diverse.

PARTI DI RICAMBIO

KIT			
N°	COD.	Qt.	DESCRIZIONE
KITA	**741702**		**Kit Piastrina**
16A	711702	1	Piastrina zincata
72A	711727	1	Vite TSCE M4 x 8 UNI 5933
KITB	**741713**		**Kit Distanziale**
21B	711713	1	Distanziale
65B	710902	1	Anello Seeger 16 UNI 7435
92B	711933	1	Anello Seeger JV 24
KITC	**741802**		**Kit Innesto tirante**
40C	711800	1	Molla disinnesto tirante
42C	711802	1	Innesto per tirante
60C	710537	1	Spina elastica ø 4 x 12 UNI 6873
KITD	**741705**		**Kit Pulsante**
20D	711705	2	Pulsante
59D	711726	3	Spina cilindrica ø 2 x 20 UNI 1707
KITE	**741792**		**Kit Bussola**
32E	711792	1	Bussola porta sfere
63E	711816	3	Sfera ø 2,5
99E	713341	1	Guarnizione OR 1x 4
KITF	**74000043**		**Kit Contenitore tirante**

F002				KIT
01	**71345169**	**1**	**Raccordo**	
02	**71C00764**	**1**	**Cuscinetto 61801**	
03	**71345646**	**1**	**Portasatelliti estremo**	
04	**71345644**	**3**	**Satellite**	
05	**71345643**	**1**	**Corona**	
06	**71345642**	**1**	**Rondella**	
07	**71C00763**	**1**	**Cuscinetto AY7-ZZ**	
08	**71345640**	**1**	**Raccordo**	
09	**71C00761**	**2**	**Spina elastica ø 1,5 x 10 UNI 6875**	
10	**71345639**	**5**	**Aletta**	
11	**71345638**	**1**	**Rotore**	
12	**71345637**	**1**	**Corpo esterno**	
13	**71345641**	**1**	**Piattello posteriore**	
14	**71C00794**	**1**	**Rullino ø 2 X 9,8**	
15	**71C00762**	**1**	**Cuscinetto 695-ZZ**	
16	**710376**	**2**	**Guarnizione OR 2-009**	
17	**71C00529**	**1**	**Guarnizione XR 008 PP180 B.**	
18	**720025**	**1**	**Asta azionamento motore**	
19	**711869**	**1**	**Molla**	
20	**711865**	**1**	**Tappo**	
21H	**71345175**	**1**	**Otturatore Sinistro**	**H**
22H	**71345174**	**1**	**Otturatore Destro**	**H**
A	**72A00126**		**Motore pneumatico F002**	

KIT			
KITG	**74000051**		**KIT Corpo motore**
KITH	**74000074**		**Gruppo otturatore**
21H	71345175	1	Otturatore Sinistro
22H	71345174	1	Otturatore Destro

KIT	**Indica che il particolare viene venduto in Kit composti da particolari diversi in quantità diverse.**

N°	COD.	Qt.	DESCRIZIONE	KIT

KIT	**Indica che il particolare viene venduto in Kit composti da particolari diversi in quantità diverse.**

SPARE PARTS

No.	CODE	Q.ty	DESCRIPTION	KIT
01	721779	1	Riveting tool body	
02	712269	1	Body cover	
03	711684	1	Cylinder bottom	
04	721685	1	Pneumatic piston	
05	711780	1	Connector	
06	721689	1	Oil-dynamic cylinder	
07	711781	1	Steam	
08	711691	1	Silencer	
09	711692	1	Screw TE M7 x 18	
10	711782	1	Shock absorber	
11	711694	1	Lower coil	
12	711695	1	Threaded sleeve	
13	721698	1	Valve body	
14	711700	1	Upper coil	
15	711701	1	Upper valve body	
16A	711702	1	Zinc plate	A
17	711703	2	Valve body	
18	711704	2	Valve piston	
19	710839	1	Oil tank plug	
20D	711705	2	Push-button	D
21B	711713	1	Spacer	B
22	710854	1	Balancer hook	
23	721387	1	Oil container	
24	711783	1	Motor cover	
25	72A00126	1	Pneumatic Motor F002	
26	711785	1	Motor protection sector	
27	711786	1	Ring nut	
28	711787	1	Stop ring	
29	712670	1	Clutch	
30	711790	1	Piston return spring	
31	711791	1	Ball locking spring	
32E	711792	1	Ball bushing	E
33	712270	1	Rod	
34	711794	1	Oil-dynamic piston	
35	711795	1	Front connector	
36	711796	1	Shaft	
37	711797	1	Milled sleeve	
38	711798	1	Ring nut	
39	711799	1	Stroke-adjusting knob	
40C	711800	1	Disengagement tie rod spring	C
41	711801	1	Sleeve carrying tie rod	
42C	711802	1	Tie rod clutch	C
43	711803	1	Ring nut	
44	711804	1	Ring nut	
45	711805	1	Head M 3	
46	711806	1	Head M 4	
47	711807	1	Head M 5	
48	711808	1	Head M 6	
49	711809	1	Head M 8	
50	711810	1	Tie rod M 3	
51	711811	1	Tie rod M 4	
52	711812	1	Tie rod M 5	
53	711813	1	Tie rod M 6	
54	711814	1	Tie rod M 8	
55	710876	1	Pin disengagement tie rod	
56	710906	1	Washer 400-020-4490	
59D	711726	3	Parallel pin ø 2 x 20 UNI 1707	D
60C	710537	1	Spring pin ø 4 x 12 UNI 6873	C
61	711815	2	Ball ø 3,5	
62	710911	4	Ball ø 4	
63E	711816	3	Ball ø 2,5	E
64	711817	1	Seeger ring 18 UNI 7437	
65B	710902	1	Seeger ring 16 UNI 7435	B
66	711818	1	Seeger ring SW 11	
67	711821	1	Seeger ring JV 20	
68	711721	1	Gasket B-110078/B/NEO	
69	711722	1	Gasket B-094063/B/NEI	
70	711819	1	Gasket B-070039 / 1	
71	711820	1	Gasket TS-10-18-5,8 / L	
72A	711727	1	Screw TSCE M4 x 8 UNI 5933	A
73	712037	2	Inox filter ø 6 x 4	

No.	CODE	Q.ty	DESCRIPTION	KIT
74	711092	1	Wrench 5 mm	
75	711728	2	Gasket OR 2-016	
76	711730	1	Gasket OR 2-119	
77	710367	1	Gasket OR 2-008	
78	710376	2	Gasket OR 2-009	
79	710918	2	Gasket OR 2-005	
80	710919	2	Gasket OR 2-004	
81	710003	2	Gasket OR 5-052	
82	710342	2	Gasket OR 2-017	
83	710594	1	Gasket OR 2-012	
84	711061	1	Gasket OR 5-614	
85	711731	1	Gasket OR 2-018	
86	711732	1	Gasket OR 2-118	
87	710258	3	Gasket OR 5-612	
88	711734	1	Gasket OR 2-232	
89	711735	1	Gasket OR 2-040	
90	711834	2	Silencer	
91	711917	1	Ring Parbak 8-119	
92B	711933	1	Seeger ring JV 24	B
95	712159	1	Protection bottom	
96	722047	1	Safety valve assembly	
97	712153	1	Push-rod spring	
98	712132	1	Rotating connector	
99E	713341	1	Gasket OR 1x 4	E

KIT	It indicates that the part is sold in kits consisting of different parts in different quantities.

SPARE PARTS

KIT			
No.	CODE	Q.ty	DESCRIPTION
KITA	**741702**		**Plate Kit**
16A	711702	1	Zinc plate
72A	711727	1	Screw TSCE M4 x 8 UNI 5933
KITB	**741713**		**Spacer Kit**
21B	711713	1	Spacer
65B	710902	1	Seeger ring 16 UNI 7435
92B	711933	1	Seeger ring JV 24
KITC	**741802**		**Tie rod clutch kit**
40C	711800	1	Disengagement tie rod spring
42C	711802	1	Tie rod clutch
60C	710537	1	Spring pin ø 4 x 12 UNI 6873
KITD	**741705**		**Push-button Kit**
20D	711705	2	Push-button
59D	711726	3	Parallel pin ø 2 x 20 UNI 1707
KITE	**741792**		**Ball bushing kit**
32E	711792	1	Ball bushing
63E	711816	3	Ball ø 2,5
99E	713341	1	Gasket OR 1x 4
KITF	**74000043**		**Tie rod container kit**

F002				KIT
01	**71345169**	**1**	**Connector**	
02	**71C00764**	**1**	**Bearing 61801**	
03	**71345646**	**1**	**Gear cage**	
04	**71345644**	**3**	**Planetary gear**	
05	**71345643**	**1**	**Crown gear**	
06	**71345642**	**1**	**Washer**	
07	**71C00763**	**1**	**Bearing AY7-ZZ**	
08	**71345640**	**1**	**Connector**	
09	**71C00761**	**2**	**Spring pin ø 1,5 x 10 UNI 6875**	
10	**71345639**	**5**	**Tongue**	
11	**71345638**	**1**	**Rotor**	
12	**71345637**	**1**	**Outside body**	
13	**71345641**	**1**	**Back cap**	
14	**71C00794**	**1**	**Pin ø 2 X 9,8**	
15	**71C00762**	**1**	**Bearing 695-ZZ**	
16	**710376**	**2**	**Gasket OR 2-009**	
17	**71C00529**	**1**	**Gasket XR 008 PP180 B.**	
18	**720025**	**1**	**Motor driving rod**	
19	**711869**	**1**	**Spring**	
20	**711865**	**1**	**Cap**	
21H	**71345175**	**1**	**Left spear valve**	**H**
22H	**71345174**	**1**	**Right spear valve**	**H**
A	**72A00126**		**Pneumatic Motor F002**	

KIT			
KITG	**74000051**		**Body motor kit**
KITH	**74000074**		**Spear valve group**
21H	71345175	1	Left spear valve
22H	71345174	1	Right spear valve

KIT	**It indicates that the part is sold in kits consisting of different parts in different quantities.**

No.	CODE	Q.ty	DESCRIPTION	KIT

KIT	**It indicates that the part is sold in kits consisting of different parts in different quantities.**

PIECES DETACHEES

No.	CODE	Q.té	DESCRIPTION	KIT
01	721779	1	Corps outil de pose	
02	712269	1	Couvercle corps	
03	711684	1	Culot cylindre	
04	721685	1	Piston pneumatique	
05	711780	1	Raccord	
06	721689	1	Cylindre oléohydraulique	
07	711781	1	Tige	
08	711691	1	Silencieur	
09	711692	1	Vis TE M7 x 18	
10	711782	1	Ammortisseur	
11	711694	1	Bobine intérieure	
12	711695	1	Tube fileté	
13	721698	1	Corps soupape	
14	711700	1	Bobina supérieure	
15	711701	1	Corps soupape supérieur	
16A	711702	1	Plaquette zinguée	A
17	711703	2	Corps soupape	
18	711704	2	Piston soupape	
19	710839	1	Bouchon réservoir d'huile	
20D	711705	2	Poussoir	D
21B	711713	1	Entretoise	B
22	710854	1	Crochet équilibreur	
23	721387	1	Container d'huile	
24	711783	1	Couvercle moteur	
25	72A00126	1	Moteur Pneumatique F002	
26	711785	1	Secteur protection moteur	
27	711786	1	Bague	
28	711787	1	Bague arrêt	
29	712670	1	Embrayage composé	
30	711790	1	Ressort retour piston	
31	711791	1	Ressort blocage billes	
32E	711792	1	Douille porte-bille	E
33	712270	1	Barre	
34	711794	1	Piston oléodynamique	
35	711795	1	Raccord anterieur	
36	711796	1	Arbre	
37	711797	1	Tube fraisé	
38	711798	1	Bague	
39	711799	1	Bouton réglage course	
40C	711800	1	Ressort débrayage tirant	C
41	711801	1	Tube porte tirant	
42C	711802	1	Embrayage pour tirant	C
43	711803	1	Bague	
44	711804	1	Bague	
45	711805	1	Tête M 3	
46	711806	1	Tête M 4	
47	711807	1	Tête M 5	
48	711808	1	Tête M 6	
49	711809	1	Tête M 8	
50	711810	1	Tirant M 3	
51	711811	1	Tirant M 4	
52	711812	1	Tirant M 5	
53	711813	1	Tirant M 6	
54	711814	1	Tirant M 8	
55	710876	1	Pivot desembrayage tirant	
56	710906	1	Rondelle 400-020-4490	
59D	711726	3	Goupille conique ø 2 x 20 UNI 1707	D
60C	710537	1	Goupille élastique ø 4 x 12 UNI 6873	C
61	711815	2	Bille ø 3,5	
62	710911	4	Bille ø 4	
63E	711816	3	Bille ø 2,5	E
64	711817	1	Bague seeger 18 UNI 7437	
65B	710902	1	Bague seeger 16 UNI 7435	B
66	711818	1	Bague seeger SW 11	
67	711821	1	Bague seeger JV 20	
68	711721	1	Garniture B-110078/B/NEO	
69	711722	1	Garniture B-094063/B/NEI	
70	711819	1	Garniture B-070039 / 1	
71	711820	1	Garniture TTS-10-18-5,8 / L	
72A	711727	1	Vis TSCE M4 x 8 UNI 5933	A
73	712037	2	Filtre inox ø 6 x 4	

No.	CODE	Q.té	DESCRIPTION	KIT
74	711092	1	Clé 5 mm	
75	711728	2	Garniture OR 2-016	
76	711730	1	Garniture OR 2-119	
77	710367	1	Garniture OR 2-008	
78	710376	2	Garniture OR 2-009	
79	710918	2	Garniture OR 2-005	
80	710919	2	Garniture OR 2-004	
81	710003	2	Garniture OR 5-052	
82	710342	2	Garniture OR 2-017	
83	710594	1	Garniture OR 2-012	
84	711061	1	Garniture OR 5-614	
85	711731	1	Garniture OR 2-018	
86	711732	1	Garniture OR 2-118	
87	710258	3	Garniture OR 5-612	
88	711734	1	Garniture OR 2-232	
89	711735	1	Garniture OR 2-040	
90	711834	2	Silencieur	
91	711917	1	Bague Parbak 8-119	
92B	711933	1	Bague seeger JV 24	B
95	712159	1	Culot de protection	
96	722047	1	Structure soupape de sécurité	
97	712153	1	Ressort pression tige	
98	712132	1	Raccord evoluable	
99E	713341	1	Garniture OR 1x 4	E

KIT	Indique que la pièce est vendue dans des KITS composés de diverses pièces dans des quantités différentes.

PIECES DETACHEES

KIT

No.	CODE	Q.ty	DESCRIPTION
KITA	**741702**		**Kit Plaque**
16A	711702	1	Plaquette zinguée
72A	711727	1	Vis TSCE M4 x 8 UNI 5933
KITB	**741713**		**Kit Entretoise**
21B	711713	1	Entretoise
65B	710902	1	Bague seeger 16 UNI 7435
92B	711933	1	Bague seeger JV 24
KITC	**741802**		**Kit embrayage tirant**
40C	711800	1	Ressort débrayage tirant
42C	711802	1	Embrayage pour tirant
60C	710537	1	Goupille élastique ø 4 x 12 UNI 6873
KITD	**741705**		**Kit poussoir**
20D	711705	2	Poussoir
59D	711726	3	Goupille conique ø 2 x 20 UNI 1707
KITE	**741792**		**Kit douille**
32E	711792	1	Douille porte-bille
63E	711816	3	Bille ø 2,5
99E	713341	1	Garniture OR 1x 4
KITF	**74000043**		**Kit conteneur Tirant**

F002

No.	CODE	Q.ty	DESCRIPTION	KIT
01	**71345169**	**1**	**Raccord**	
02	**71C00764**	**1**	**Coussinnet 61801**	
03	**71345646**	**1**	**Porte-satellite extrême**	
04	**71345644**	**3**	**Satellite**	
05	**71345643**	**1**	**Couronne**	
06	**71345642**	**1**	**Rondelle**	
07	**71C00763**	**1**	**Coussinnet AY7-ZZ**	
08	**71345640**	**1**	**Raccord**	
09	**71C00761**	**2**	**Goupille élastique ø 1,5 x 10 UNI 6875**	
10	**71345639**	**5**	**Ailette**	
11	**71345638**	**1**	**Rotor**	
12	**71345637**	**1**	**Corps extérieur**	
13	**71345641**	**1**	**Cuvette postérieur**	
14	**71C00794**	**1**	**Molette ø 2 X 9,8**	
15	**71C00762**	**1**	**Coussinnet 695-ZZ**	
16	**710376**	**2**	**Garniture OR 2-009**	
17	**71C00529**	**1**	**Garniture XR 008 PP180 B.**	
18	**720025**	**1**	**Barre actionnement moteur**	
19	**711869**	**1**	**Ressort**	
20	**711865**	**1**	**Bouchon**	
21H	**71345175**	**1**	**Obturateur gauche**	H
22H	**71345174**	**1**	**Obturateur droit**	H
A	**72A00126**		**Pneumatic Motor F002**	

KIT

KITG	**74000051**		**Kit corps moteur**
KITH	**74000074**		**Ensemble obturadeur**
21H	71345175	1	Obturateur gauche
22H	71345174	1	Obturateur droit

KIT — **Indique que la pièce est vendue dans des KITS composés de diverses pièces dans des quantités différentes.**

No.	CODE	Q.té	DESCRIPTION	KIT

KIT — **Indique que la pièce est vendue dans des KITS composés de diverses pièces dans des quantités différentes.**

ERSATZTEILE

Nt.	Kode	Merge	BESCHREIBUNG	KIT
01	721779	1	Nietmaschinenkörper	
02	712269	1	Körperdeckel	
03	711684	1	Zylinderscheibe	
04	721685	1	Pneumatischer Kolben	
05	711780	1	Anschlussstück	
06	721689	1	Hydraulischer Zylinder	
07	711781	1	Schaft	
08	711691	1	Schalldämpfer	
09	711692	1	Schraube TE M7 x 18	
10	711782	1	Stossdampfer	
11	711694	1	Unterzünder	
12	711695	1	Gewindemuffe	
13	721698	1	Körper Ventil	
14	711700	1	Oberzünder	
15	711701	1	Oberkörper Ventil	
16A	711702	1	Platte	A
17	711703	2	Körper kleines Ventil	
18	711704	2	Kleiner Ventilkolben	
19	710839	1	Stopsel Olbehälter	
20D	711705	2	Drucktaste	D
21B	711713	1	Distanzstück	B
22	710854	1	Ausgleichshaken	
23	721387	1	Ol Flasche	
24	711783	1	Motordeckel	
25	72A00126	1	Druckluftmotor F002	
26	711785	1	Motorschutz Sektor	
27	711786	1	Nutmutter	
28	711787	1	Anschlagring	
29	712670	1	Kupplung	
30	711790	1	Feder Rücklauf Kolben	
31	711791	1	Feder für Kugel	
32E	711792	1	Hülse Kugelhalter	E
33	712270	1	Stab	
34	711794	1	Öldynamische Kolben	
35	711795	1	Vorderes Anschlussstück	
36	711796	1	Welle	
37	711797	1	Gefräste Muffe	
38	711798	1	Nutmutter	
39	711799	1	Hubeinstellungsknopf	
40C	711800	1	Feder Zugbolzenauskupplung	C
41	711801	1	Zugbolzenträger	
42C	711802	1	Kupplung für Zugstange	C
43	711803	1	Nutmutter	
44	711804	1	Nutmutter	
45	711805	1	Mundstück M 3	
46	711806	1	Mundstück M 4	
47	711807	1	Mundstück M 5	
48	711808	1	Mundstück M 6	
49	711809	1	Mundstück M 8	
50	711810	1	Gewindedorn M 3	
51	711811	1	Gewindedorn M 4	
52	711812	1	Gewindedorn M 5	
53	711813	1	Gewindedorn M 6	
54	711814	1	Gewindedorn M 8	
55	710876	1	Stift Zugbolzenauskupplung	
56	710906	1	Unterlegscheibe 400-020-4490	
59D	711726	3	Zylinderstift ø 2 x 20 UNI 1707	D
60C	710537	1	Spannstift ø 4 x 12 UNI 6873	C
61	711815	2	Kugel ø 3,5	
62	710911	4	Kugel ø 4	
63E	711816	3	Kugel ø 2,5	E
64	711817	1	Seeger ring 18 UNI 7437	
65B	710902	1	Seeger ring 16 UNI 7435	B
66	711818	1	Seeger ring SW 11	
67	711821	1	Seeger ring JV 20	
68	711721	1	Dichtung B-110078/B/NEO	
69	711722	1	Dichtung B-094063/B/NEI	
70	711819	1	Dichtung B-070039 / 1	
71	711820	1	Dichtung TTS-10-18-5,8 / L	
72A	711727	1	Schraube TSCE M4 x 8 UNI 5933	A
73	712037	2	Inoxfilter ø 6 x 4	

Nt.	Kode	Merge	BESCHREIBUNG	KIT
74	711092	1	Schlüssel 5 mm	
75	711728	2	Dichtung OR 2-016	
76	711730	1	Dichtung OR 2-119	
77	710367	1	Dichtung OR 2-008	
78	710376	2	Dichtung OR 2-009	
79	710918	2	Dichtung OR 2-005	
80	710919	2	Dichtung OR 2-004	
81	710003	2	Dichtung OR 5-052	
82	710342	2	Dichtung OR 2-017	
83	710594	1	Dichtung OR 2-012	
84	711061	1	Dichtung OR 5-614	
85	711731	1	Dichtung OR 2-018	
86	711732	1	Dichtung OR 2-118	
87	710258	3	Dichtung OR 5-612	
88	711734	1	Dichtung OR 2-232	
89	711735	1	Dichtung OR 2-040	
90	711834	2	Schalldämpfer	
91	711917	1	Ring Parbak 8-119	
92B	711933	1	Seeger ring JV 24	B
95	712159	1	Bodenscheibe	
96	722047	1	Sicherheitsventil (Zusammenbau)	
97	712153	1	Stabhalterfeder	
98	712132	1	Drehbares Anschlussstück	
99E	713341	1	Dichtung OR 1x 4	E

KIT	Dieses Wort gibt an, daß der Teil in KIT von verschiedenen Teilen in unterschiedlichen Mengen verkauft wird.

ERSATZTEILE

KIT			
Nt.	Kode	Merge	BESCHREIBUNG
KITA	**741702**		**Kit Platte**
16A	711702	1	Platte
72A	711727	1	Schraube TSCE M4 x 8 UNI 5933
KITB	**741713**		**Kit Distanzstück**
21B	711713	1	Distanzstück
65B	710902	1	Seeger ring 16 UNI 7435
92B	711933	1	Seeger ring JV 24
KITC	**741802**		**Kit Kupplung für Zugstange**
40C	711800	1	Feder Zugbolzenauskupplung
42C	711802	1	Kupplung für Zugstange
60C	710537	1	Spannstift ø 4 x 12 UNI 6873
KITD	**741705**		**Baugruppe Taste**
20D	711705	2	Drucktaste
59D	711726	3	Zylinderstift ø 2 x 20 UNI 1707
KITE	**741792**		**Kit Hülse**
32E	711792	1	Hülse Kugelhalter
63E	711816	3	Kugel ø 2,5
99E	713341	1	Dichtung OR 1x 4
KITF	**74000043**		**Kit Zugbolzenbehälter**

F002				KIT
01	**71345169**	**1**	**Anschlussstück**	
02	**71C00764**	**1**	**Lager 61801**	
03	**71345646**	**1**	**Planetenträger**	
04	**71345644**	**3**	**Planetenrad**	
05	**71345643**	**1**	**Kranz**	
06	**71345642**	**1**	**Unterlegscheibe**	
07	**71C00763**	**1**	**Lager AY7-ZZ**	
08	**71345640**	**1**	**Anschlussstück**	
09	**71C00761**	**2**	**Spannstift ø 1,5 x 10 UNI 6875**	
10	**71345639**	**5**	**Rippe**	
11	**71345638**	**1**	**Läufer**	
12	**71345637**	**1**	**Aussenschaft**	
13	**71345641**	**1**	**Hinterteller**	
14	**71C00794**	**1**	**Bolzen ø 2 X 9,8**	
15	**71C00762**	**1**	**Lager 695-ZZ**	
16	**710376**	**2**	**Dichtung OR 2-009**	
17	**71C00529**	**1**	**Dichtung XR 008 PP180 B**	
18	**720025**	**1**	**Stab zum Motorantrieb**	
19	**711869**	**1**	**Feder**	
20	**711865**	**1**	**Verschluss**	
21H	**71345175**	**1**	**Linker Verschluß**	H
22H	**71345174**	**1**	**Rechter Verschluß**	H
A	**72A00126**		**Pneumatic Motor F002**	

KIT			
KITG	**74000051**		**Kit Motorgehäuse**
KITH	**74000074**		**Verschluss Gruppe**
21H	71345175	1	Linker Verschluß
22H	71345174	1	Rechter Verschluß

KIT	**Dieses Wort gibt an, daß der Teil in KIT von verschiedenen Teilen in unterschiedlichen Mengen verkauft wird.**

Nt.	Kode	Merge	BESCHREIBUNG	KIT

KIT	**Dieses Wort gibt an, daß der Teil in KIT von verschiedenen Teilen in unterschiedlichen Mengen verkauft wird.**

CZĘŚCI ZAMIENNE

Numer	Kod.	Ilości	OPIS	KIT
01	721779	1	Korpus nitownicy	
02	712269	1	Pokrywa korpusu	
03	711684	1	Denko cylindra	
04	721685	1	Tłok pneumatyczny	
05	711780	1	Złączka	
06	721689	1	Cylinder oleodynamiczny	
07	711781	1	Trzon	
08	711691	1	Tłumik	
09	711692	1	Śruba TE M7 x 18	
10	711782	1	Amortyzator	
11	711694	1	Cewka dolna	
12	711695	1	Tulejka gwintowana	
13	721698	1	Korpus zaworu	
14	711700	1	Cewka górna	
15	711701	1	Korpus zaworu górny	
16A	711702	1	Płytka	A
17	711703	2	Korpus zaworku	
18	711704	2	Tloczek zaworu	
19	710839	1	Korek zbiornika oleju	
20D	711705	2	Przycisk	D
21B	711713	1	Przekladka	B
22	710854	1	Hak balansera	
23	721387	1	Pojemnik oleju	
24	711783	1	Pokrywa silniczka	
25	72A00126	1	Silnik Pneumatyczny F002	
26	711785	1	Sektor oslony silnika	
27	711786	1	Nasadka pierscieniowa	
28	711787	1	Pierscien zatrzymujacy	
29	712670	1	Zlacze zlozone	
30	711790	1	Sprężyna powrotna tłoka	
31	711791	1	Sprezyna blokujaca kulki	
32E	711792	1	Tulejka nosna kulek	E
33	712270	1	Drazek	
34	711794	1	Tłok oleodynamiczny	
35	711795	1	Zlaczka przednia	
36	711796	1	Wał	
37	711797	1	Tulejka frezowana	
38	711798	1	Nasadka pierscieniowa	
39	711799	1	Pokretlo regulacji skoku	
40C	711800	1	Sprezyna rozlaczania trzpień	C
41	711801	1	Tulejka nosna Korek	
42C	711802	1	Sprzeglo trzpienia	C
43	711803	1	Nasadka pierscieniowa	
44	711804	1	Nasadka pierscieniowa	
45	711805	1	Głowica M3	
46	711806	1	Głowica M4	
47	711807	1	Głowica M5	
48	711808	1	Głowica M6	
49	711809	1	Głowica M8	
50	711810	1	Korek M3	
51	711811	1	Korek M4	
52	711812	1	Korek M5	
53	711813	1	Korek M6	
54	711814	1	Korek M8	
55	710876	1	Kolek rozlaczania trzpień	
56	710906	1	Podkladka 400-020-4490	
59D	711726	3	Kołek cylindryczny ø 2 x 20 UNI 1707	D
60C	710537	1	Kolek sprezysty ø 4 x 12 UNI 6873	C
61	711815	2	Kula ø 3,5	
62	710911	4	Kula ø 4	
63E	711816	3	Kula ø 2,5	E
64	711817	1	Pierścień Seeger 18 UNI 7437	
65B	710902	1	Pierścień Seeger 16 UNI 7435	B
66	711818	1	Pierścień Seeger SW 11	
67	711821	1	Pierścień Seeger JV 20	
68	711721	1	Uszczelka B-110078/B/NEO	
69	711722	1	Uszczelka B-094063/B/NEI	
70	711819	1	Uszczelka B-070039 / 1	
71	711820	1	Uszczelka TTS-10-18-5,8 / L	
72A	711727	1	Śruba TSCE M4 x 8 UNI 5933	A
73	712037	2	Filtr inox ø 6 x 4	

Numer	Kod.	Ilości	OPIS	KIT
74	711092	1	Klucz imbusowy 5 mm	
75	711728	2	Uszczelka OR 2-016	
76	711730	1	Uszczelka OR 2-119	
77	710367	1	Uszczelka OR 2-008	
78	710376	2	Uszczelka OR 2-009	
79	710918	2	Uszczelka OR 2-005	
80	710919	2	Uszczelka OR 2-004	
81	710003	2	Uszczelka OR 5-052	
82	710342	2	Uszczelka OR 2-017	
83	710594	1	Uszczelka OR 2-012	
84	711061	1	Uszczelka OR 5-614	
85	711731	1	Uszczelka OR 2-018	
86	711732	1	Uszczelka OR 2-118	
87	710258	3	Uszczelka OR 5-612	
88	711734	1	Uszczelka OR 2-232	
89	711735	1	Uszczelka OR 2-040	
90	711834	2	Tłumik	
91	711917	1	Pierścień Parbak 8-119	
92B	711933	1	Pierścień Seeger JV 24	B
95	712159	1	Denko ochronne	
96	722047	1	Zespół zaworu bezpieczeństwa	
97	712153	1	Sprezyna naciskowa drazka	
98	712132	1	Złączka obrotowa	
99E	713341	1	Uszczelka OR 1x 4	E

KIT	Oznacza, że dany detal jest sprzedawany w Zestawach złożonych z różnych detali w różnych ilościach.

CZĘŚCI ZAMIENNE

KIT			
Nt.	Kode	Merge	BESCHREIBUNG
KITA	**741702**		**Zestaw plytki**
16A	711702	1	Płytka
72A	711727	1	Śruba TSCE M4 x 8 UNI 5933
KITB	**741713**		**Zestaw przekladki**
21B	711713	1	Przekladka
65B	710902	1	Pierścień Seeger 16 UNI 7435
92B	711933	1	Pierścień Seeger JV 24
KITC	**741802**		**Zestaw zlacza Korek**
40C	711800	1	Sprezyna rozlaczania trzpień
42C	711802	1	Sprzeglo trzpienia
60C	710537	1	Kolek sprezysty ø 4 x 12 UNI 6873
KITD	**741705**		**Zestaw przycisku**
20D	711705	2	Przycisk
59D	711726	3	Kołek cylindryczny ø 2 x 20 UNI 1707
KITE	**741792**		**Zestaw tulei**
32E	711792	1	Tulejka nosna kulek
63E	711816	3	Kula ø 2,5
99E	713341	1	Uszczelka OR 1x 4
KITF	**74000043**		**Zestaw pojemnika ciegna**

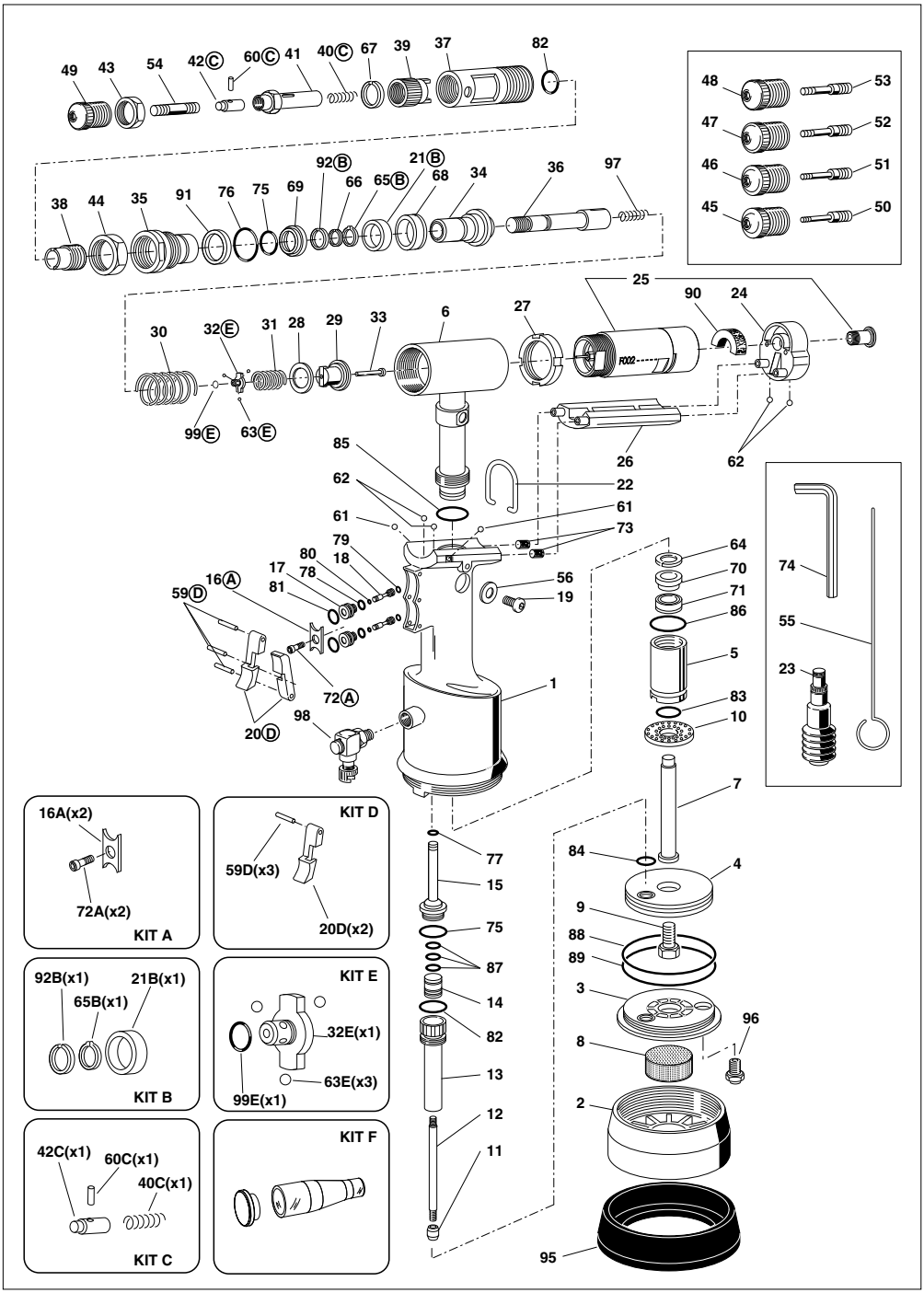
F002				KIT
01	**71345169**	**1**	**Złączka**	
02	**71C00764**	**1**	**Łożysko 61801**	
03	**71345646**	**1**	**Krzyżak satelitów krańcowy**	
04	**71345644**	**3**	**Satelita**	
05	**71345643**	**1**	**Kolo koronowe**	
06	**71345642**	**1**	**Podkladka**	
07	**71C00763**	**1**	**Łożysko AY7-ZZ**	
08	**71345640**	**1**	**Złączka**	
09	**71C00761**	**2**	**Kolek sprezysty ø 1,5 x 10 UNI 6875**	
10	**71345639**	**5**	**Skrzydełko**	
11	**71345638**	**1**	**Wirnik**	
12	**71345637**	**1**	**Korpus zewnetrzny**	
13	**71345641**	**1**	**Tarcza tylna**	
14	**71C00794**	**1**	**Waleczek ø 2 X 9,8**	
15	**71C00762**	**1**	**Łożysko 695-ZZ**	
16	**710376**	**2**	**Uszczelka OR 2-009**	
17	**71C00529**	**1**	**Uszczelka XR 008 PP180 B.**	
18	**720025**	**1**	**Drazek uruchamiajacy silnik**	
19	**711869**	**1**	**Sprężyna**	
20	**711865**	**1**	**Korek**	
21H	**71345175**	**1**	**Uszczelniacz**	H
22H	**71345174**	**1**	**Uszczelniacz dx**	H
A	**72A00126**		**Silnik Pneumatyczny F002**	

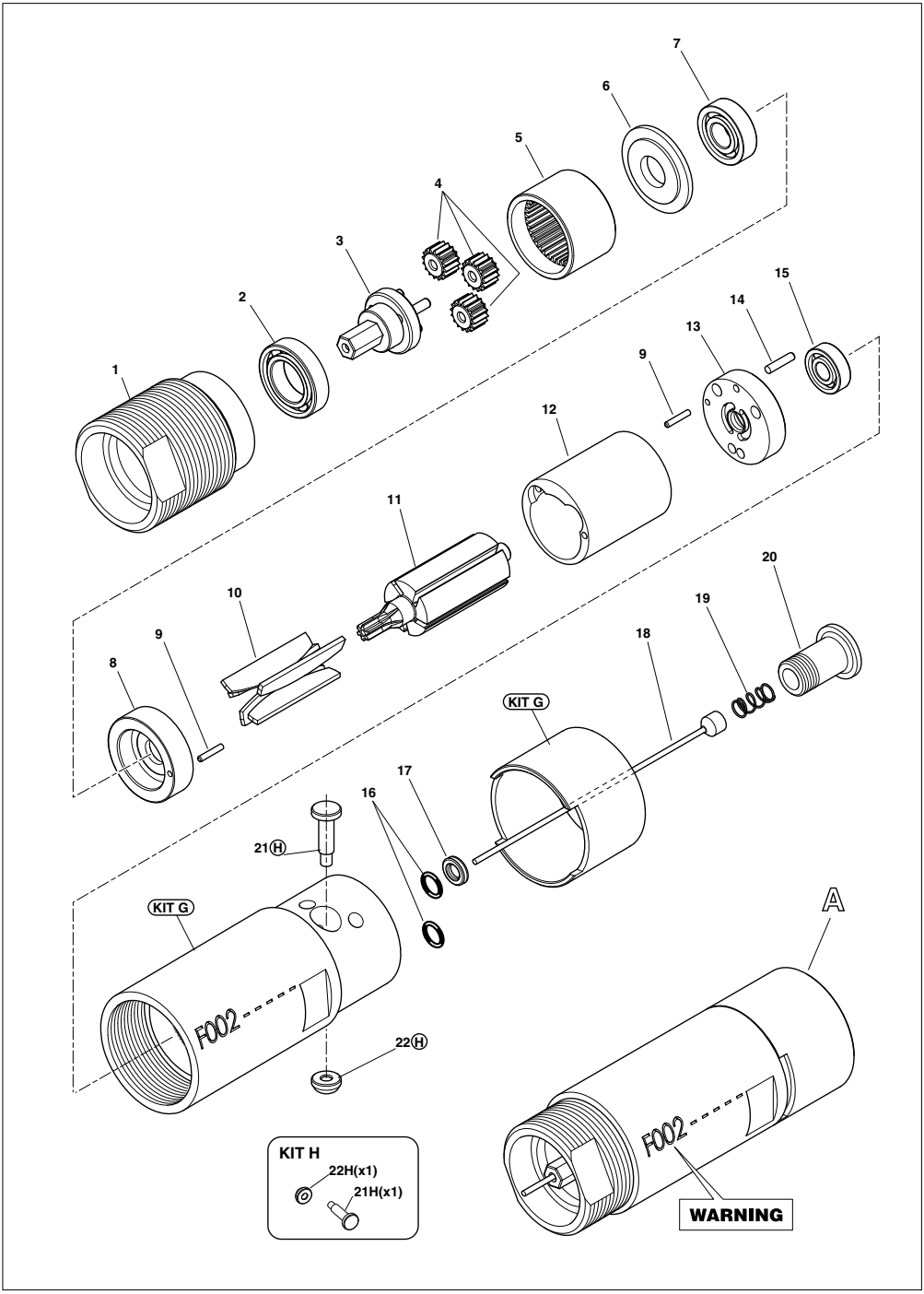
KIT			
KITG	**74000051**		**Zestaw korpusu silnika**
KITH	**74000074**		**Zespół przepustnicy**
21H	71345175	1	Uszczelniacz
22H	71345174	1	Uszczelniacz dx

KIT	
KIT	**Oznacza, że dany detal jest sprzedawany w Zestawach złożonych z różnych detali w różnych ilościach.**

Numer	Kod.	Ilości	OPIS	KIT

KIT	
KIT	**Oznacza, że dany detal jest sprzedawany w Zestawach złożonych z różnych detali w różnych ilościach.**


49
43
54
42C
60C
41
40C
67
39
37
82
48
53
47
52
46
51
45
50
38
44
35
91
76
75
69
92B
66
65B
21B
68
34
36
97
25
90
24
30
32E
31
28
29
33
6
27
99E
63E
26
62
85
62
22
61
61
73
79
80
18
17
78
81
16A
59D
56
19
64
70
71
86
74
55
5
23
72A
1
83
10
98
20D
7
16A(x2)
72A(x2)
KIT A
KIT D
59D(x3)
20D(x2)
77
15
84
4
9
75
88
87
89
92B(x1)
21B(x1)
65B(x1)
KIT B
KIT E
32E(x1)
63E(x3)
99E(x1)
14
82
3
96
8
13
2
12
11
42C(x1)
60C(x1)
40C(x1)
KIT C
KIT F
95


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
9
16
17
18
19
20
21H
22H
KIT G
KIT G
KIT H
22H(x1)
21H(x1)
A
F002
F002
WARNING

FAR
ITALIA
dal 1957

Date 04-2015 Revision - 20

I L'elenco dei centri di assistenza è disponibile sul Ns. sito web: http://www.far.bo.it **(Organizzazione)**

GB The list of the service centres is available on our website http://www.far.bo.it **(Organization)**

F La liste des centres d'assistance est disponible sur notre site internet http://www.far.bo.it **(Organisation)**

D Die Liste der Reparaturservices ist verfügbar unter unserer Webseite http://www.far.bo.it **(Organisation)**

E La lista de los servicios postventa es disponible en nuestro sitio web http://www.far.bo.it **(Organización)**

PL Lista punktów serwisowych jest dostępna na naszej stronie internetowej http://www.far.bo.it **(Organizacja)**

RUS Список сервисных центров приведен на нашем веб-сайте http://www.far.bo.it (**ОРГАНИЗАЦИЯ**)

FAR
BOLOGNA
ITALY

SISTEMI DI FISSAGGIO
FASTENING SYSTEMS • SYSTEMES DE FIXATION
VERBINDUNGSSYSTEME • SISTEMAS DE FIJACION
SYSTEMY MOCOWANIA • СИСТЕМЫ КРЕПЛЕНИЯ

SEDE • HEAD OFFICE • SIEGE
HAUPTSITZ • SEDE
SIEDZIBA • ОФИСНЫЙ ЦЕНТР :

40057 Quarto Inferiore - Bologna - Italy
Via Giovanni XXIII, 2
Tel. +39 - 051 6009511
Ufficio Vendite Fax +39 - 051 767443
E-mail: itacom@far.bo.it
Export Dpt. Fax +39 - 051 768284
E-mail: export@far.bo.it

DEPOSITO • WAREHOUSE • DEPOT
WARENLAGER • ALMACEN
ODDZIAŁ • СКЛАД :

20099 Sesto San Giovanni
Milano
Italy
Via Archimede, 8
Tel. +39 - 02 2409634
Fax +39 - 02 26222279
E-mail: itacom@far.bo.it

www.far.bo.it