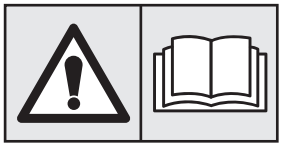
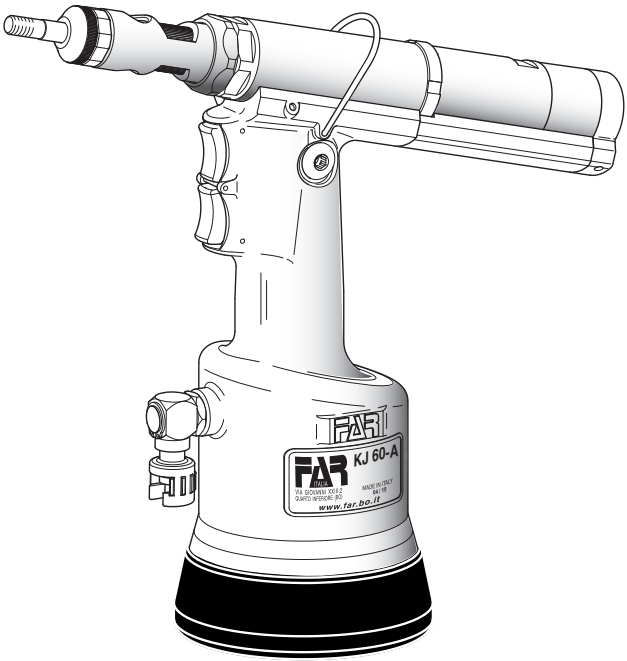
KJ 60-A

I **- ISTRUZIONI ORIGINALI**
RIVETTATRICE OLEOPNEUMATICA
PER INSERTI 6-32 ÷ 5/16"-18*
(*ESCLUSO 5/16"-18 INOX)
ISTRUZIONI D'USO - PARTI DI RICAMBIO



GB

- TRANSLATION OF ORIGINAL INSTRUCTIONS
HYDROPNEUMATIC RIVETING TOOL
FOR INSERTS 6-32 ÷ 5/16"-18*
(*INOX 5/16"-18 EXCLUDED)
INSTRUCTIONS FOR USE - SPARE PARTS



UK CA 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-A - Rivettatrice oleopneumatica
Utilizzo: per inserti filettati 6-32 ÷ 5/16"-18 (escluso 5/16"-18 Inox), Numero di serie: vedi retro copertina, alla quale questa dichiarazione si riferisce è conforme ai requisiti essenziali di sicurezzadella "Direttiva Macchine 2006/42/CE (e successive modificazioni ed integrazioni)" e "Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 – UK SI 2008 No. 1597". La persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico risponde al nome di Massimo 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-A - Hydropneumatic tool
Application: for threaded inserts 6-32 ÷ 5/16"-18 (Inox 5/16"-18 excluded), Serial number: see back cover which is the object of this declaration complies with the basic safety requirements estabilished in the "Machinery Directive 2006/42/CE acknowledge (and subsequent amendments and integrations)" and "Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 – UK SI 2008 No. 1597".
The person who is authorized to create the technical brochure is Massimo Generali, c/o Far S.r.l.,
head office in Quarto Inferiore (BO), via Giovanni XXIII n. 2.

Quarto Inferiore, 31-12-2020

Far S.r.l. - Massimo 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-A

I **ISTRUZIONI D'USO**.....4

GB **INSTRUCTIONS FOR USE**.....9

I **PARTI DI RICAMBIO**.....14

GB **SPARE PARTS**.....15

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

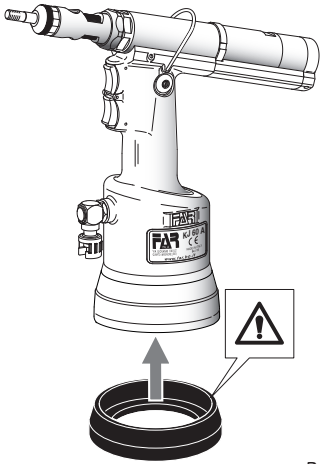
ATTENZIONE!!!
La mancata osservanza o trascuratezza delle seguenti avvertenze di sicurezza può avere conseguenze sulla vostra o altrui incolumità e sul buon funzionamento dell'utensile.

- 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)

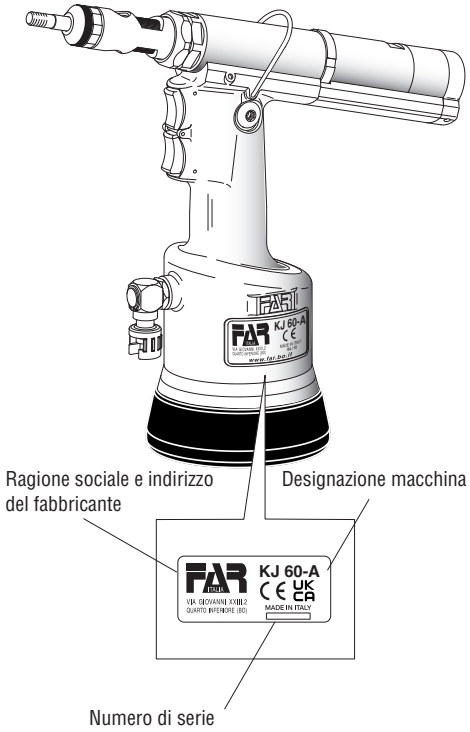
- Si raccomanda l'uso dell'utensile da parte di personale specializzato.
- Durante l'impiego dell'utensile, usare occhiali o visiere protettive e guanti.
- Per le operazioni di carica olio, usare solo fluidi con caratteristiche indicate nel presente fascicolo.
- In caso di perdite accidentali di olio 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-A** è identificata da una marcatura indicante ragione sociale e indirizzo, designazione della macchina , marcatura CE. In caso di richiesta di assistenza tecnica fare sempre riferimento ai dati riportati nella marcatura.

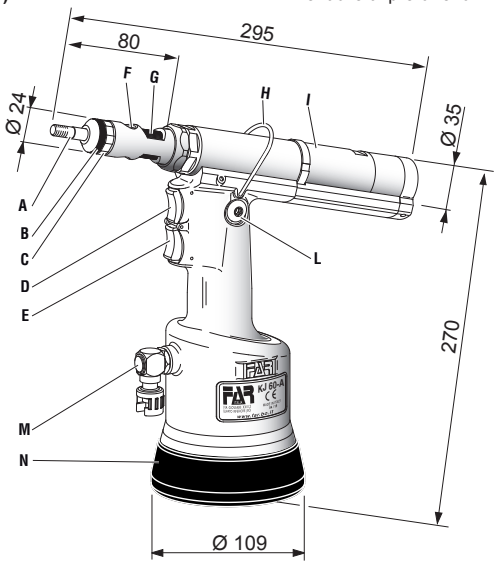


NOTE GENERALI E CAMPO DI APPLICAZIONE

L'uso dell'utensile è finalizzato esclusivamente all'utilizzo di inserti filettati con filetto compreso tra **6-32 ÷ 5/16"-18**.
Il sistema oleopneumatico utilizzato dalla rivettatrice **KJ 60-A** 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-A** 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 ..... **2,212 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) ..... **82 dBA**

ALIMENTAZIONE DELL'ARIA

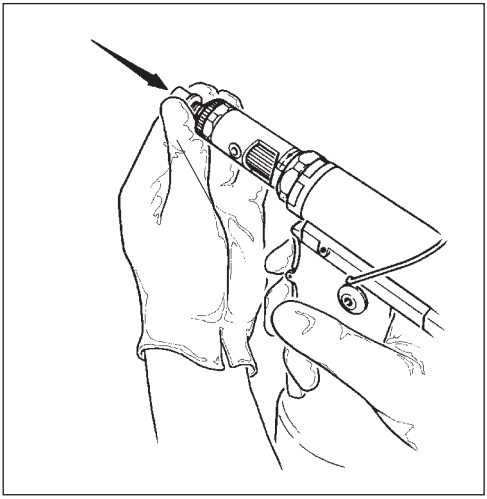
L'aria di alimentazione deve essere libera da corpi estranei e da umidità per proteggere la macchina da usura precoce delle parti in movimento; è consigliabile, pertanto, l'impiego di un gruppo lubrificatore per aria compressa.

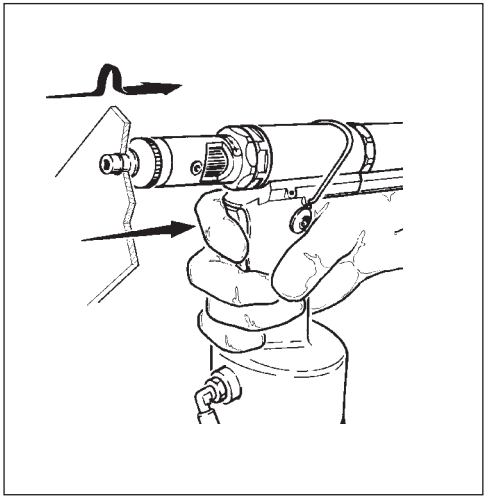
POSA IN OPERA DELL'INSERTO

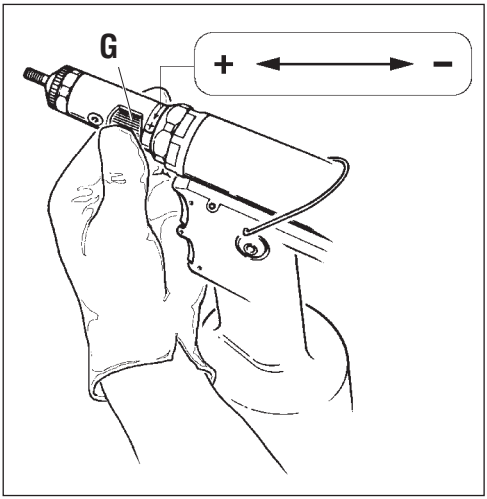
Verificare che la coppia tirante-testina montata sulla rivettatrice sia adeguata alla misura dell'inserto che si vuole serrare; in caso contrario procedere al cambio di formato. Solitamente la coppia tirante-testina montata sulla rivettatrice in confezione corrisponde ad una filettatura di **6-32 UNC**. 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:

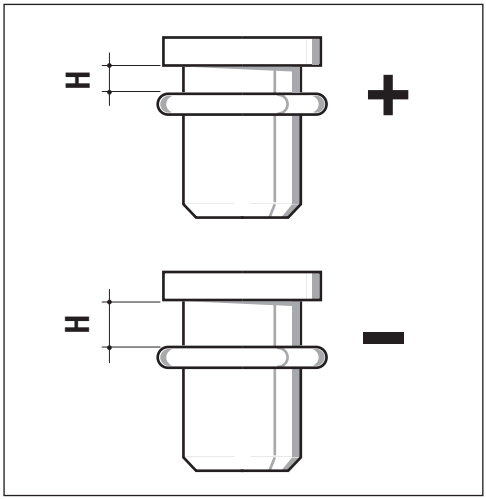
Regolare la corsa della rivettatrice al minimo, ruotando per quanto possibile la ghiera **"G"** nel senso indicato dal simbolo **"–"**. Inserire l'inserto sul tirante ed esercitare su di esso una leggera pressione; in questo modo l'inserto si avvita automaticamente sul tirante. Assicurarsi che la testa 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!



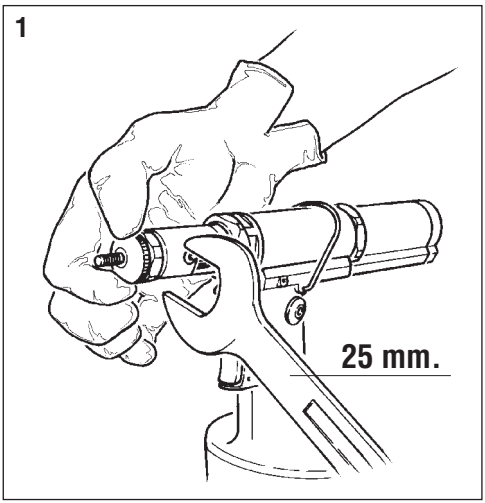


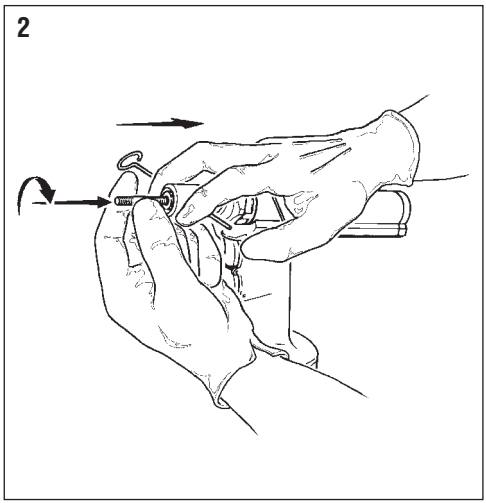


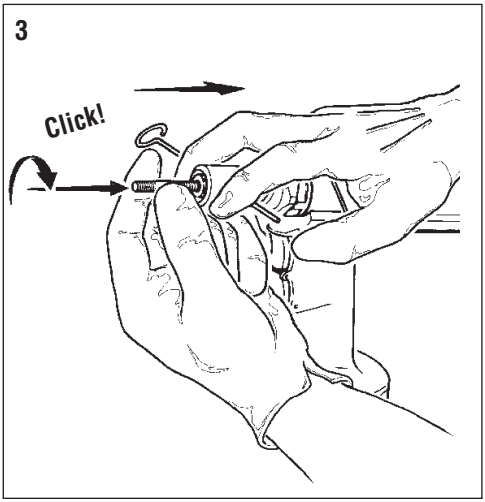


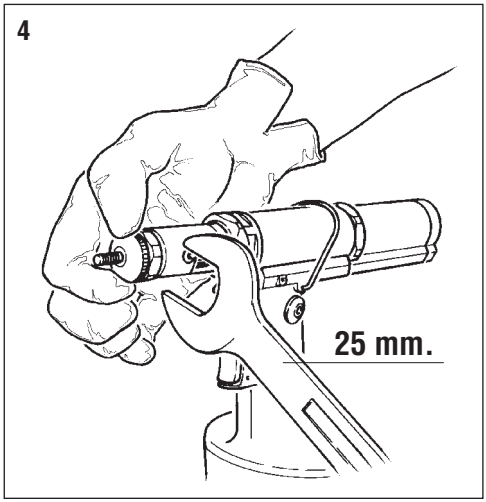
CAMBIO DI FORMATO
Al variare della filettatura degli inserti da serrare, occorre eseguire la sostituzione della coppia Tirante/testina, pertanto procedere come segue:
FIG. 1. Allentare la ghiera con una chiave commerciale di mm 25 e rimuovere la testina.
FIG. 2. Fare passare la spina (in dotazione) attraverso 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.









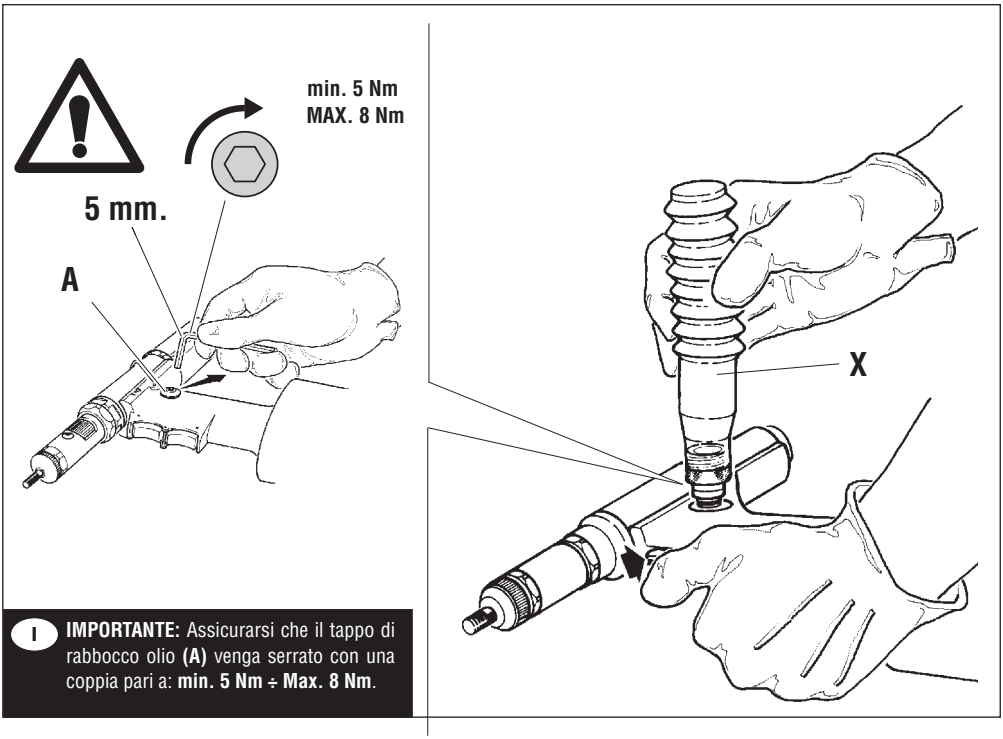
RABBOCCO OLIO CIRCUITO OLEODINAMICO

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 **HLP 32 cSt** .

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 rivettatrice 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 HLP 32 cSt o simili.



I **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

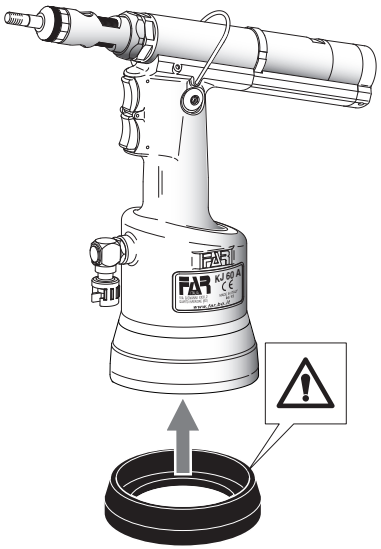
CAUTION!!!
All the operations must be done in conformity with the safety requirements, in order to avoid any consequence for your and other people security and to allow the best tool work way.

- 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)

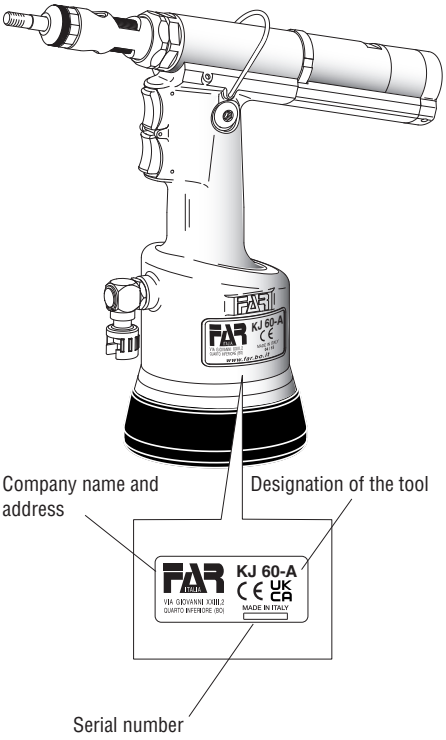
- The tool must be used only by expert workers.
- A protective visor and gloves must be put on when using the tool.
- For topping up the oil, we suggest using only fluids in accordance with the features specified in this working book.
- If any drop of oil touches your skin, you must wash with water and 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-A** is identified from a marking that shows company name and address of manufacturer, designation of the tool, CE. Always refer to the information on the riveting tool when requesting technical service.



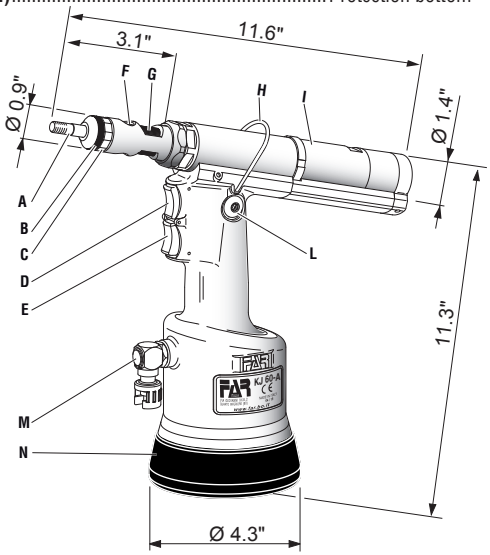
GENERAL NOTES AND USE

The tool can be employed only for threaded inserts with thread of **6-32 ÷ 5/16"-18** diameter.

The **KJ 60-A** 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 ..... **87 psi**
- Min. int. diam. of the compressed air feeding hose ..... **0.315"**
- Air consumption per cycle ..... **5.492 in³**
- Max power ..... **87 psi - 3070 lbf**
- Weight ..... **4.9 lb**
- Working temperature ..... **-23°F/+122°F**
- Root mean square in total acceleration frequency (Ac) to which the arms are subjected. ..... **< 98.42 ips²**
- A-weighted emission sound pressure level ..... **70 dBA**
- Peak C-weighted instantaneous sound pressure **<130 dBC**
- A-weighted sound power ..... **82 dBA**

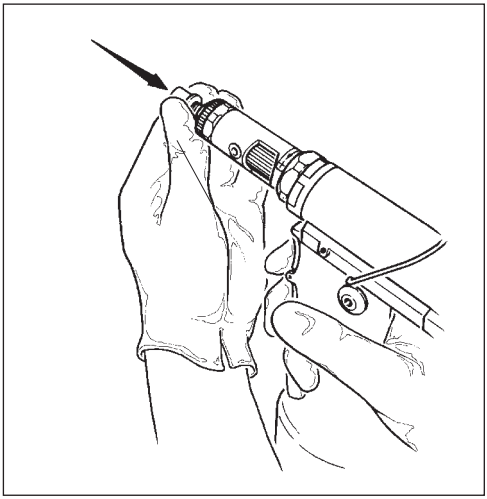
AIR FEED

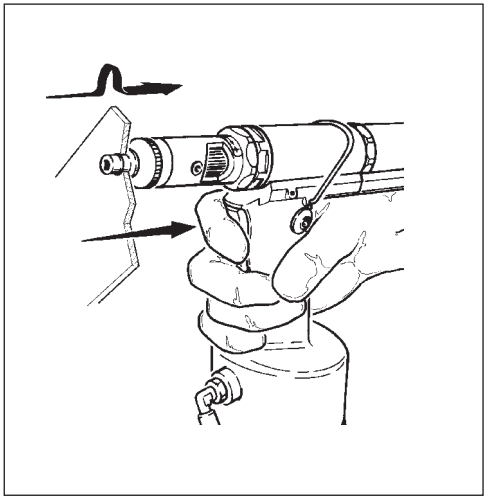
The air feed must be free from foreign bodies and humidity in order to protect the tool from premature wear and tear of the components in movement, therefore we suggest to use a lubrificator group for compressed air.

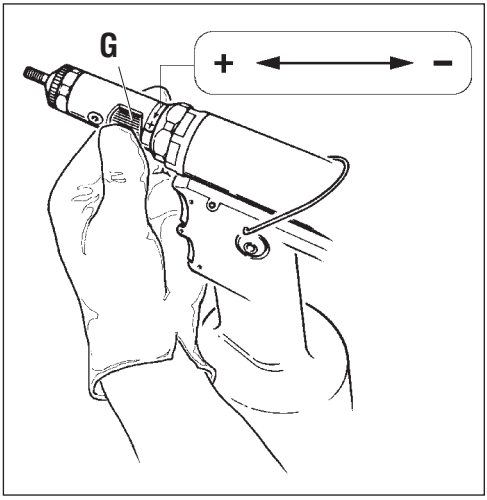
PLACING OF THE INSERT

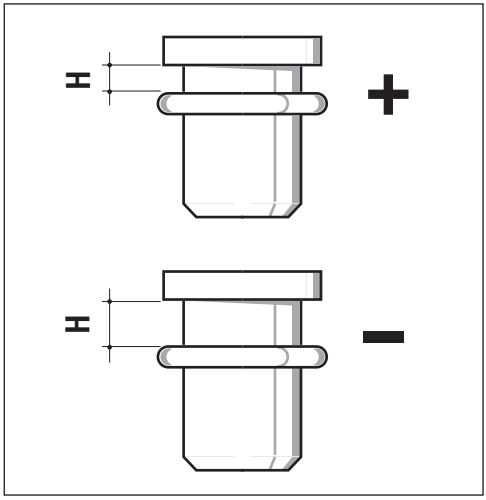
Make sure that the couple tie-rod/head mounted on your riveting tool is suitable for the insert to clamp; otherwise, change size accordingly. Usually the riveting tool is supplied with the couple tie-rod/head corresponding to a **6-32 UNC** thread. Before using the riveting tool and after any change 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:

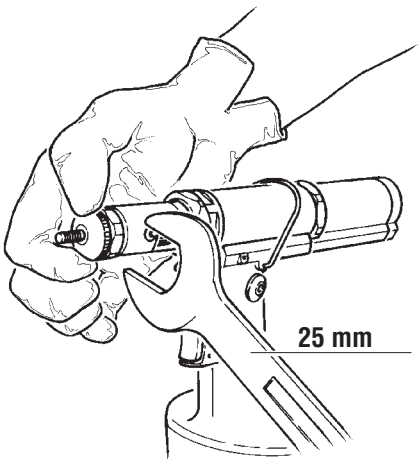
PICTURE 1. Loosen the ring nut by means of a 25 mm standard spanner and remove the riveting tool head.

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.

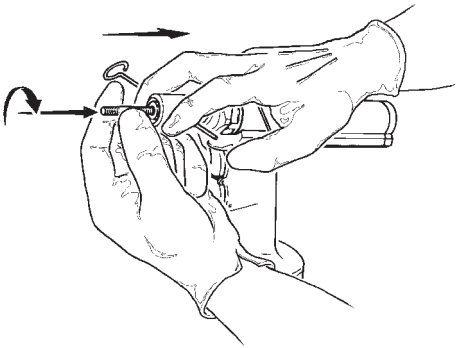
PICTURE 3-4. Keep the clutch dechucked and screw the tie rod size desired. When the replacement of the tie rod has been performed, swing it until you hear a click. Them assembly the proper head and lock it with the corresponding ring nut loosen before. Each time you carry out any change of size, repeat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

WARNING! DESCONNECT AIR FEED WHEN PERFORMING THOSE OPERATIONS.

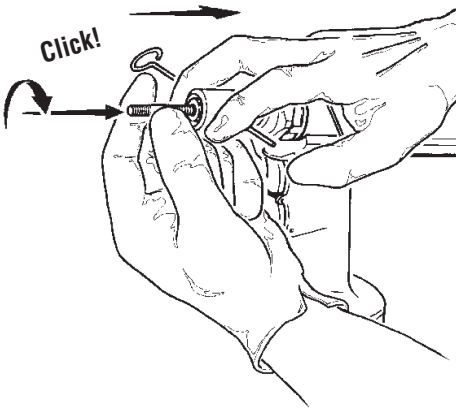
1



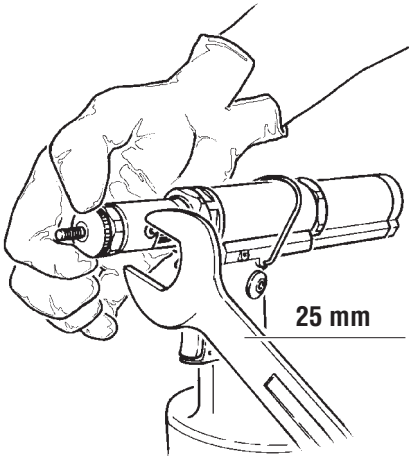
2



3



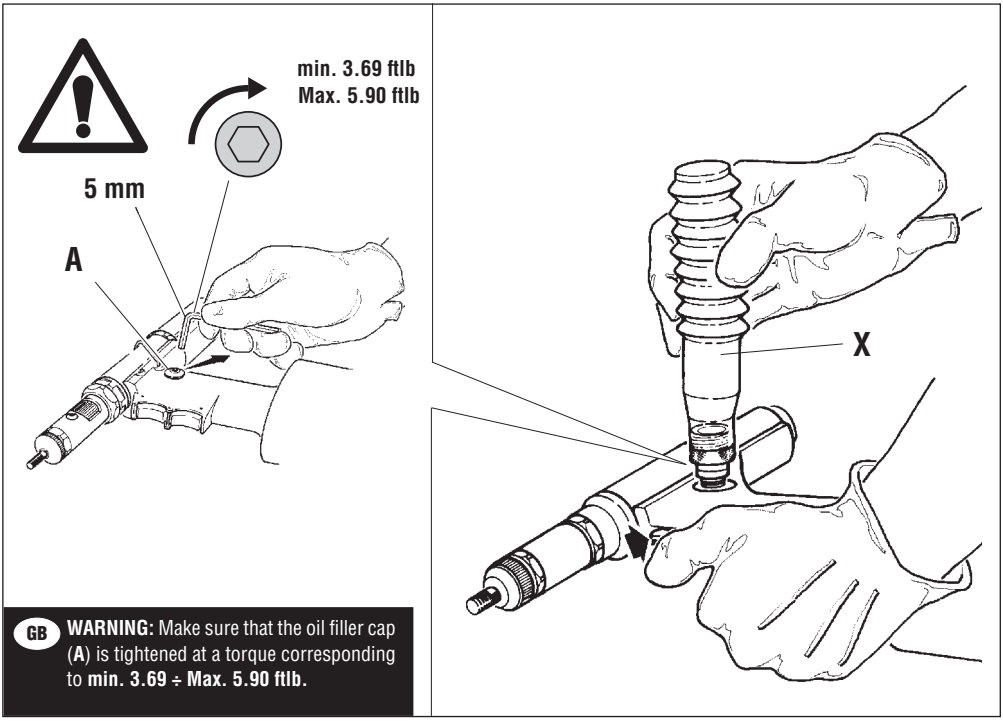
4



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 **HLP 32 cSt** 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 HLP 32 cSt or similars.



GB **WARNING:** Make sure that the oil filler cap (**A**) is tightened at a torque corresponding to **min. 3.69 ÷ Max. 5.90 ftlb.**

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.

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	711884	1	Testina 5/16"-18 UNC	
46	711885	1	Testina 1/4"-20 UNC	
47	711888	1	Testina 8-32 UNC	
48	711886	2	Testina 10-24 UNC 10-32 UNF	
49	711887	1	Testina 6-32 UNC	
50	711878	1	Tirante 5/16"-18 UNC	
51	711879	1	Tirante 1/4"-20 UNC	
52	711883	1	Tirante 8-32 UNC	
53	711880	1	Tirante 10-24 UNC	
54	711882	1	Tirante 6-32 UNC	
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
100	711881	1	Tirante 10-32 UNF	

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	**713037**	**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	711884	1	Head 5/16"-18 UNC	
46	711885	1	Head 1/4"-20 UNC	
47	711888	1	Head 8-32 UNC	
48	711886	2	Head 10-24 UNC 10-32 UNF	
49	711887	1	Head 6-32 UNC	
50	711878	1	Tie rod 5/16"-18 UNC	
51	711879	1	Tie rod 1/4"-20 UNC	
52	711883	1	Tie rod 8-32 UNC	
53	711880	1	Tie rod 10-24 UNC	
54	711882	1	Tie rod 6-32 UNC	
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
100	711881	1	Tie rod 10-32 UNF	

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**

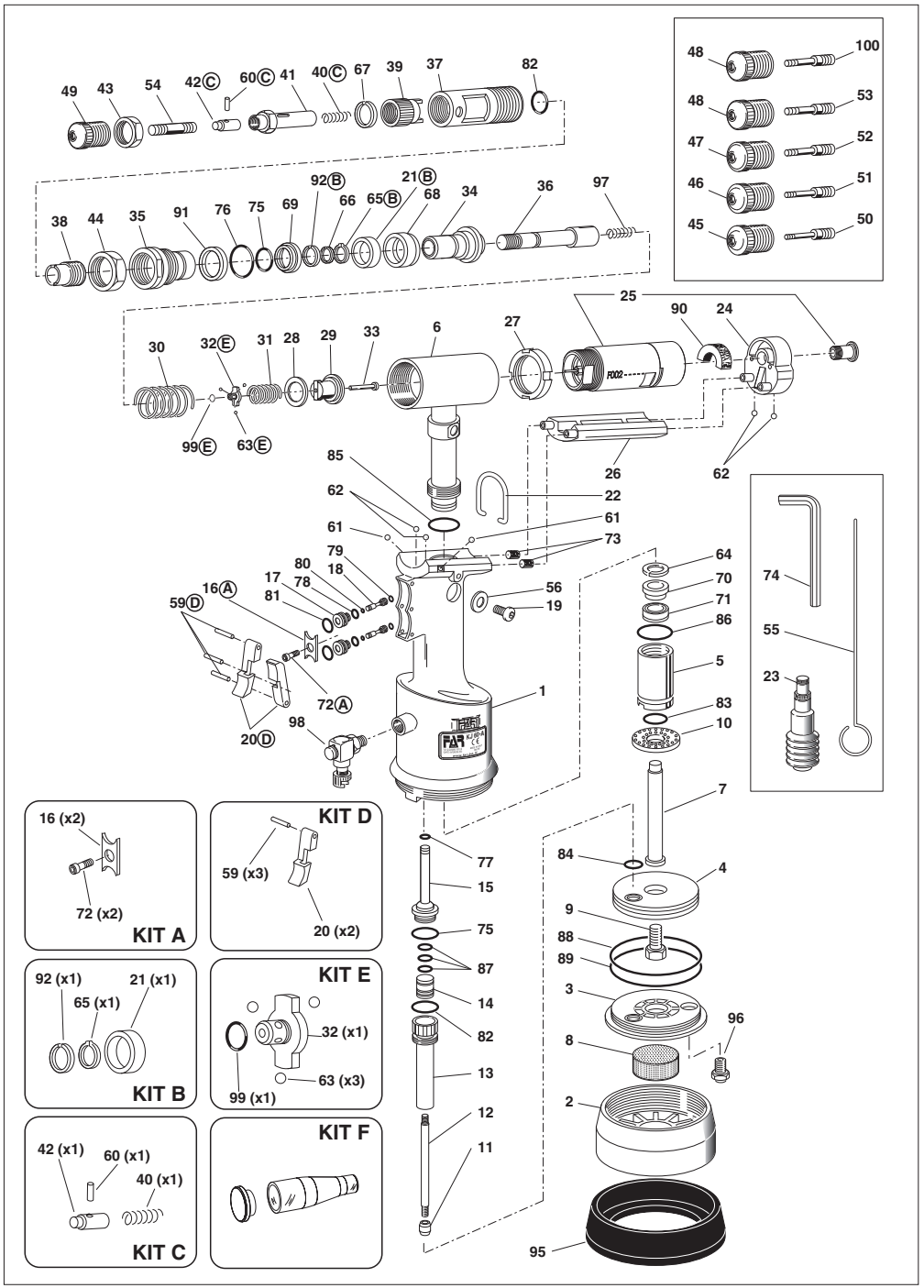
F002				KIT
01	**71345169**	**1**	**Connector**	
02	**71C00764**	**1**	**Bearing 61801**	
03	**71345646**	**1**	**Gear cage**	
04	**71345644**	**3**	**Planetary gear**	
05	**71345643**	**1**	**Crown gear**	
06	**71345642**	**1**	**Washer**	
07	**71C00763**	**1**	**Bearing AY7-ZZ**	
08	**71345640**	**1**	**Connector**	
09	**71C00761**	**2**	**Spring pin ø 1,5 x 10 UNI 6875**	
10	**71345639**	**5**	**Vane**	
11	**71345638**	**1**	**Rotor**	
12	**71345637**	**1**	**Outside body**	
13	**71345641**	**1**	**Back cap**	
14	**713037**	**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**	

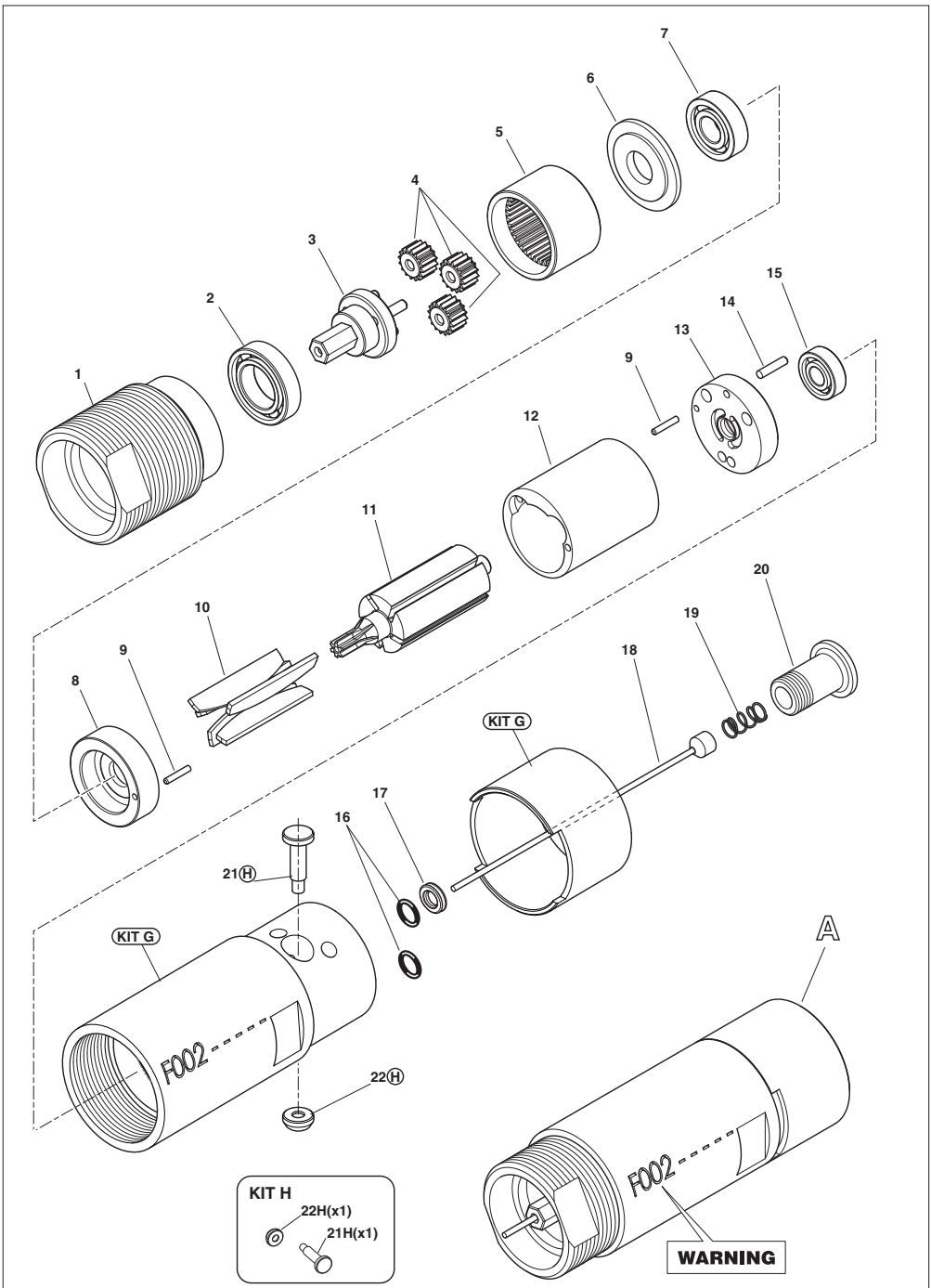
KIT			
KITG	**74000051**		**Body motor kit**
KITH	**74000074**		**Spear valve group**
21H	71345175	1	Left spear valve
22H	71345174	1	Right spear valve

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.


KIT A
16 (x2)
72 (x2)
KIT D
59 (x3)
20 (x2)
KIT B
92 (x1)
65 (x1)
21 (x1)
KIT E
32 (x1)
63 (x3)
99 (x1)
KIT C
42 (x1)
60 (x1)
40 (x1)
KIT F


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

(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**)

(PT) A lista de centros de serviço está disponível no nosso site Web: http://www.far.bo.it **(Organização)**

FAR
BOLOGNA
ITALY

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

SEDE • HEAD OFFICE • SIEGE • HAUPTSITZ • SEDE • SIEDZIBA • ОФИСНЫЙ ЦЕНТР • SEDE :
S.r.l. Uninominale
Via Giovanni XXIII, 2 - 40057 Quarto Inferiore - Bologna - Italy - Tel. +39 - 051 6009511
Ufficio Vendite Fax +39 - 051 767443 - E-mail: commerciale@far.bo.it
Export Dpt. Fax +39 - 051 768284 - E-mail: export@far.bo.it

BUREAU DE LIAISON
2 Rue Maurice Audibert - 69800 ST PRIEST - FRANCE
Tel. : +33 4 72 50 03 83 - E-mail: lyon@far.bo.it

www.far.bo.it