



## MANUALE ISTRUZIONI D'USO



# MINI K

**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



# MINI K

Istruzioni originali—rev.2011—in accordo al 1.7.4 della direttiva macchine 2006/42/CE



## Indice

Presentazione aziendale e illustrazione del significato del presente manuale	3
Clausole generali di garanzia	4
Uso previsto della macchina	5
Dati tecnici	6
Fresa tubi GBC: i modelli della serie mini K	7
Dotazione macchina std	8
Dotazione optional	9
Prescrizioni di sicurezza	10
Indicazioni per il trasporto	11
Stabilità macchina	12
Posto lavoro	12
Esclusione dell'obbligo di installazione pulsante di emergenza	12
Settaggio macchina	13
Istruzioni d'uso	18
Montaggio alberi ridotti	21
Montaggio alberi con bloccaggio automatico	30
Montaggi alberi per curve	40
Montaggio del gruppo bloccaggio pneumatico	49
Trasformazione della macchina da pneumatica a elettrica	58
Manutenzione ordinaria	62
Ricerca guasti ed emissioni acustiche	63

## G.B.C. Industrial Tools S.p.A.

Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



# MINI K

Istruzioni originali—rev.2011—in accordo al 1.7.4 della direttiva macchine 2006/42/CE



## Presentazione aziendale e illustrazione del significato del presente manuale

**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.** è conosciuta in tutto il mondo per la qualità delle proprie **macchine ed accessori per il taglio e smusso di tubi** di ogni tipologia e **macchine per lo smusso delle lamiere**.

La sede principale è sita a Cazzago San Martino (BS) dove operano la Direzione generale, vendite e finanziaria, nonché il magazzino principale e l'ufficio spedizioni.

**STANDARD QUALITATIVO**—Tutte le nostre macchine sono prodotte secondo gli standard di qualità più elevati. Dal 1996 l'organizzazione G.B.C. ha attivato e segue procedure di gestione in conformità con le norme del sistema qualità UNI EN ISO 9001 (SGS ITALIA S.R.L. N° IT 96.088 dal 1996).

Questo **Manuale d'uso e manutenzione** è stato realizzato in accordo alla direttiva macchine—vedi riferimenti contenuti nella dichiarazione CE—. Il manuale deve essere utilizzato da operatori già qualificati per l'uso di macchine in cantiere per l'installazione di tubi e o la loro fresatura. Questo manuale è fornito con la macchina quale si riferisce. Il cliente può richiederne altre copie alla **G.B.C. Industrial Tools S.p.a.** La ns. società mantiene i diritti di proprietà intellettuale su questo documento e ne proibisce la parziale o totale distribuzione a persone giuridiche o fisiche senza il proprio preventivo consenso. **G.B.C. Industrial Tools S.p.a.** avverte i propri clienti che qualsiasi operazione svolta sulle macchine che non sia specificata nel presente manuale invalida i diritti di garanzia. **G.B.C. Industrial Tools S.p.a.** raccomanda di contattare il proprio Servizio Manutenzione prima di approntare modifiche alla macchina contattando la sede di (Cazzago San Martino - BRESCIA - ITALY).

**Attenersi scrupolosamente al rispetto dei dati contenuti nella targhetta identificativa**

Per ulteriori informazioni, si prega di contattare:

**Tel. +39 - 030 -7451154**  
**Fax +39 - 030 - 7356629**

**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

Via Sandro Pertini 41/43 - 25046 Cazzago San Martino (Bs) - Italia - Tel. + 39 030 7451154 - Fax. + 39 030 73 56 629



# MINI K

Istruzioni originali—rev.2011—in accordo al 1.7.4 della direttiva macchine 2006/42/CE



## CLAUSOLE GENERALI DI GARANZIA

**G.B.C.** garantisce l' idoneità all'uso e la conformità alle specifiche della macchina richiamata in questo manuale . La garanzia copre la macchina nel suo complesso per un periodo di un anno dalla data di spedizione all'utente per difetti all'origine non imputabili al cliente. (cfr Documento di Trasporto). Le parti soggette ad usura sono escluse dalla garanzia a sola discrezione della **G.B.C.**.

Se si rilevassero difetti operativi durante il periodo di garanzia, **G.B.C.** o il suo Servizio Manutenzione, di seguito denominato **MSS**, dovrà porre rimedio al difetto senza imputare all'utente i costi di manodopera o pezzi di ricambio forniti se non in caso di malfunzionamento diretto o indiretto dovuto ad uso scorretto o manomissione. La macchina non deve in ogni caso essere smontata o manomessa all'atto della spedizione. La garanzia è valida solo se il documento di garanzia è stato firmato da **G.B.C.** e controfirmato da un distributore ufficiale **G.B.C.** collegato al Servizio Manutenzione **MSS**.

La spedizione di materiale difettato deve avvenire entro 8 (otto) giorni dalla data di notifica del difetto e/o reclamo e/o richiesta di assistenza tecnica. Altrimenti la garanzia viene invalidata. Gli obblighi di **G.B.C.** e del Servizio Manutenzione **MSS** coprono solo la riparazione del difetto, la manutenzione generale e la verifica del materiale in oggetto. La sostituzione dei componenti è a unica discrezione della **G.B.C.** I costi della spedizione da e per il Servizio Manutenzione **MSS** nonché i costi diretti ed indiretti dovuti alla riparazione del prodotto sono a carico dell'utente. Qualsiasi intervento in garanzia o manutenzione straordinaria deve essere eseguita dalla **G.B.C.** o dal Servizio Manutenzione autorizzato **MSS**; altrimenti la garanzia viene invalidata.

Qualsiasi manutenzione non di routine eseguita dal cliente/utente o centri di assistenza tecnica non approvati da **G.B.C.** non saranno rimborsati e invalidano immediatamente la garanzia. La garanzia non è valida nei casi non specificati dal presente certificato o per danno causato da uso scorretto dei materiali, alimentazione errata, negligenza, modifiche non autorizzate, agenti atmosferici, atti vandalici, danno dovuto ad incauto maneggiamento e/o trasporto, uso di pezzi di ricambio non originali **G.B.C.**, pezzi di ricambio e danneggiamenti per cause non specificate da **G.B.C.**, per le quali **G.B.C.** non accetta alcuna responsabilità. **G.B.C.** si riserva il diritto di modificare e migliorare i propri prodotti senza alcun obbligo di modificare le attrezzature ed i componenti già forniti. Nessuno è autorizzato a modificare le condizioni contenute nel presente certificato o emettere alcunchè in nome della **G.B.C.** Il cliente ha il tempo previsto dal codice civile per presentare reclamo in merito a difetti e/o danni sul materiale o sulle quantità ordinate; all'atto di accettazione della merce, il cliente accetta automaticamente anche le condizioni di garanzia sopra citate.

## G.B.C. Industrial Tools S.p.A.

Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629

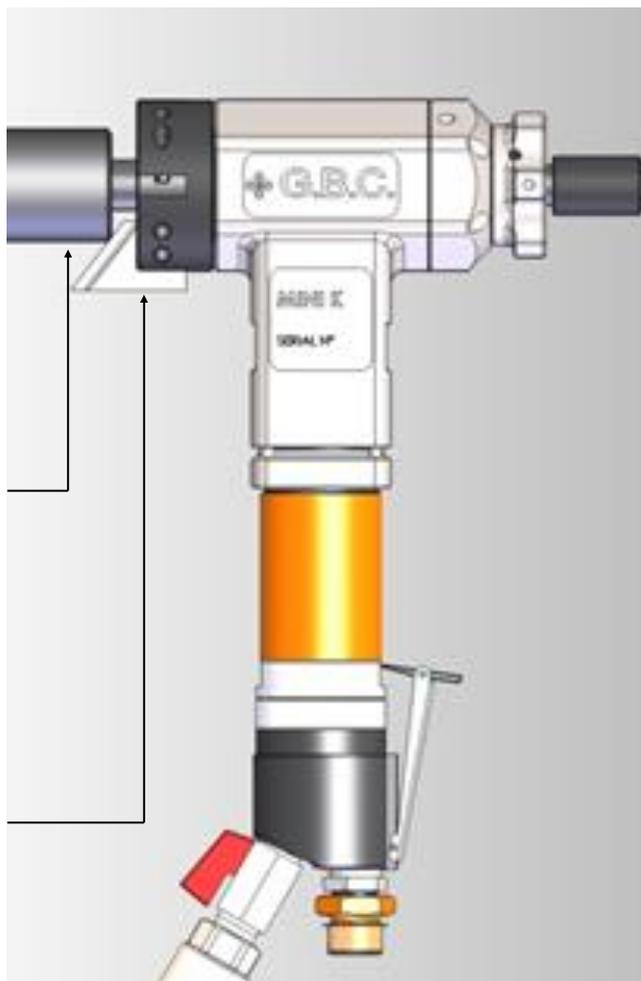


## Uso previsto della macchina

La macchina in oggetto viene utilizzata per la preparazione alla saldatura di tubi compresi nel range nominale della macchina.

Lavora inserita e bloccata all'interno del tubo.

Lo smusso è realizzato attraverso utensili di materiale e forma diversa a seconda della natura del materiale da smussare.



SOLO OPERATORI SPECIALIZZATI CHE ABBIANO RICEVUTO ADEGUATA FORMAZIONE POSSONO UTILIZZARE LA MACCHINA—

A FRONTE DI SPECIFICA FORMAZIONE, NON SI SEGNALANO USI SCORRETTI DELLA STESSA RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILI

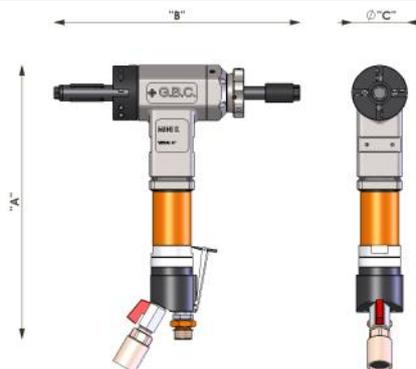
**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



## DATI TECNICI

		PNEUMATICA	ELETTRICA	BATTERIA
Capacità di bloccaggio Ø interno	mm (inches)	20 - 42 (0.78-1.65)	20 - 42 (0.78-1.65)	20 - 42 (0.78-1.65)
Velocità a vuoto	gg/min (Rpm)	180	305	151
Coppia massima mandrino	Nm (Nm)	6 (6 bar) 18 (8 bar)	17	30
Avanzamento assiale	mm (inches)	23 (0.90)	23 (0.90)	23 (0.90)
Potenza motore pneumatico	Hp (W)	0.59 (435)		
Consumo Aria	NI/min (cfm)	615 (21.7)		
Pressione aria	Bar (psi)	6 ÷ 8 (87 ÷ 116)		
Connessione attacco aria	Pollici (inches)	1/2" (1/2")		
Potenza motore elettrico	W		720	720
Tensione	Volt		110 / 230	18V 4.0 Ah
Frequenza	Hz		50 / 60	
Emissione acustica max	Db	75	75	75
Peso macchina	Kg	4.8	5.5	5.7



## DIMENSIONE MACCHINA

		PNEUMATICA	PNEUM.+BLOCCAGGIO	ELETTRICA	BATTERIA
<b>A</b>	mm (inches)	375 (12.79)	375 (12.79)	410 (16.14)	470 (18.50)
<b>B</b>	mm (inches)	300 (11.81)	460 (18.11)	300 (11.81)	300 (11.81)
<b>Ø C</b>	mm (inches)	67 (2.63)	67 (2.63)	67 (2.63)	67 (2.63)
<b>Ø C (Optional)</b>	mm (inches)	60 (2.36)	60 (2.36)	60 (2.36)	60 (2.36)

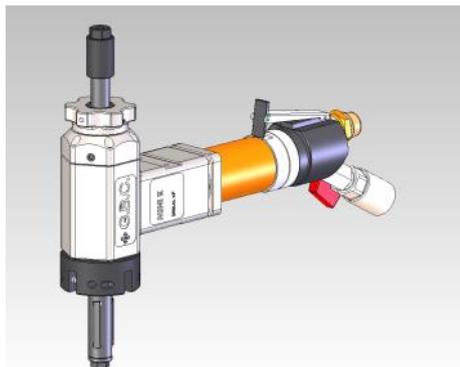
**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

Via Sandro Pertini 41/43 - 25046 Cazzago San Martino (Bs) - Italia - Tel. + 39 030 7451154 - Fax. + 39 030 73 56 629

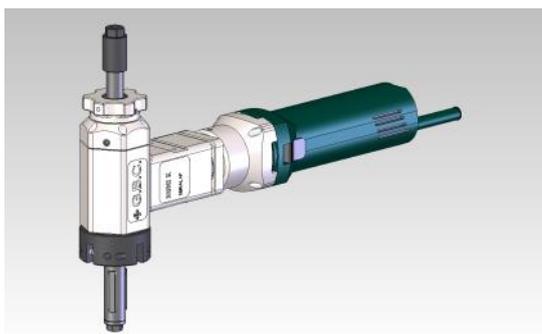


## *Fresatubi GBC:modelli della serie MINI K*

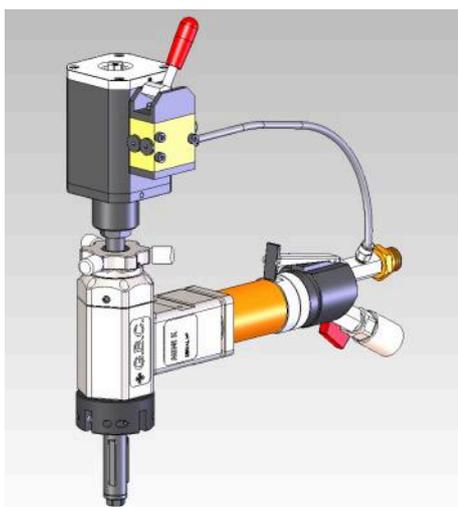
*MINI K*



*MINI K “E”*



*MINI K “con bloccaggio”*



**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629

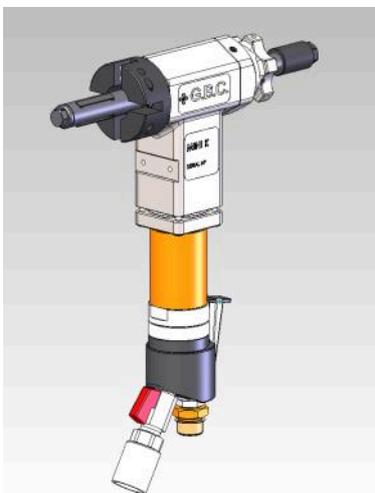


## *Dotazione standard della macchina*

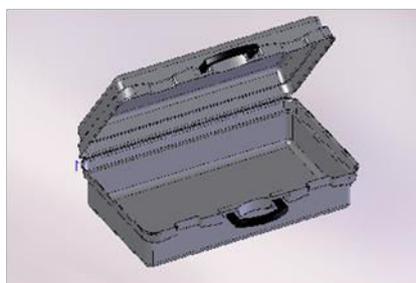
La macchina viene fornita al cliente corredata di:

- Serie di alette di bloccaggio completa da 20 a 42 mm di cui una serie già montata
- Chiave a brugola da 3mm
- Chiave a forchetta doppia 14-17
- Cassetta macchina
- Manuale istruzioni d'uso e manutenzione e disegni esplosi della macchina nei quali vengono evidenziati i particolari costituenti
- Disegni esplosi della macchina

### *Fresatubi*



### *Cassetta macchina*



### *Manuale istruzioni d'uso e manutenzione Disegni*

### *Chiavi di servizio*



**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



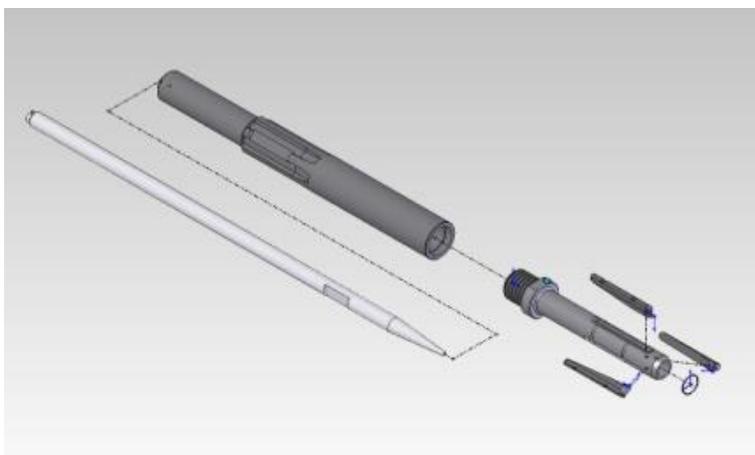
# MINI K

Istruzioni originali—rev.2011—in accordo al 1.7.4 della direttiva macchine 2006/42/CE



## OPTIONAL

**ALBERI RIDOTTI INTERCAMBIABILI PER LAVORAZIONE DI TUBI DA 12.5mm  
A 21mm ø INTERNO.**



**ALBERI PER CURVE INTERCAMBIABILI PER LAVORAZIONE DI CURVE DA  
25mm A 51mm ø INTERNO.**



**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



# MINI K

Istruzioni originali—rev.2011—in accordo al 1.7.4 della direttiva macchine 2006/42/CE



## Prescrizioni di sicurezza

G.B.C. progetta e costruisce le proprie macchine seguendo le norme di sicurezza antinfortunistiche indicate dalle direttive CEE applicabili e dalle leggi italiane che le hanno recepite. Nessuna responsabilità è dovuta alla G.B.C. per uso improprio delle macchine e per l'utilizzo delle stesse non in conformità delle norme qui di seguito indicate e delle istruzioni d'uso e manutenzione allegate.

- Leggere attentamente TUTTE le norme di seguito scritte e le allegate istruzioni d'uso e manutenzione prima di iniziare qualsiasi operazione.
- Accertarsi che l'operatore ed il responsabile del reparto che utilizzano la macchina siano a completa conoscenza di tutte le norme e istruzioni e che siano qualificati per farlo.
- Attenersi scrupolosamente alle indicazioni riportate dai simboli internazionali apposti sulla macchina e/o sul contenitore della stessa.
- Non eseguire alcun intervento di manutenzione con la macchina collegata all'alimentazione.
- Accertarsi prima di ogni uso che i collegamenti all'alimentazione siano conformi alle caratteristiche specificate nel manuale G.B.C.

L'operatore autorizzato è comunque tenuto a non disattendere le regole basilari della sicurezza quali:

- Uso di guanti e occhiali (DPI dispositivi di protezione individuale forniti dall'azienda responsabile del cantiere o dello stabilimento)I illuminare sufficientemente l'area di lavoro
- Sincerarsi di operare in area che consenta manovre libere (almeno 1,5 mt attorno all'operatore)
- Non sostituire il sistema di comando ed evitare di sostituire pezzi con ricambi non originali, non proiettare getti d'acqua violenti sulla macchina
- Evitare di avvicinare le mani alle parti calde e taglienti

G.B.C. Industrial Tools S.p.A precisa che per eventuali casistiche non specificate è indispensabile l'autorizzazione del costruttore.

## G.B.C. Industrial Tools S.p.A.

Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Con il corretto uso dei DPI, i rischi residui sono generati da malfunzionamento dell'impianto del cliente e non a difetti congeniti della macchina GBC

- 1 *Lavorare sempre con guanti ed occhiali protettivi da lavoro.*
- 2 *Non settare MAI la macchina con la forza motrice collegata*
- 3 *Durante la lavorazione tenere sempre le mani rispettivamente sulla valvola di sicurezza e sul volante.*
- 4 *Il Manuale Istruzioni d'uso e i disegni macchina vi forniranno sempre adeguate e veloci spiegazioni.*



#### Indicazioni per il trasporto

Peso macchina	kg	<b>6</b>	<b>5</b>
Dimensioni spedizione	mm	370x430x120	370x480x120
Peso spedizione	kg	<b>12,5</b>	<b>11</b>

Al di sotto dei 25 Kg non sono richiesti mezzi di sollevamento diversi dalla forza umana di un unico operatore

### **G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



# MINI K

Istruzioni originali—rev.2011—in accordo al 1.7.4 della direttiva macchine 2006/42/CE



## **Stabilità macchina**

In considerazione della sua massa non si rilevano particolari problemi di stabilità che possano incidere sulla sicurezza dell'operatore.

## **Posto di lavoro**

Utilizzando sempre entrambe le mani, l'operatore non può avvicinarsi all'utensile in quanto la macchina si bloccherebbe immediatamente —freno motore —

## **Esclusione dell'obbligo di installazione di pulsanti di emergenza**

**Si applica quanto previsto dal punto 1.2.4.3. dell'allegato I della direttiva macchine. Le macchine portatili o condotte a mano non hanno l'obbligo di pulsante di emergenza .**

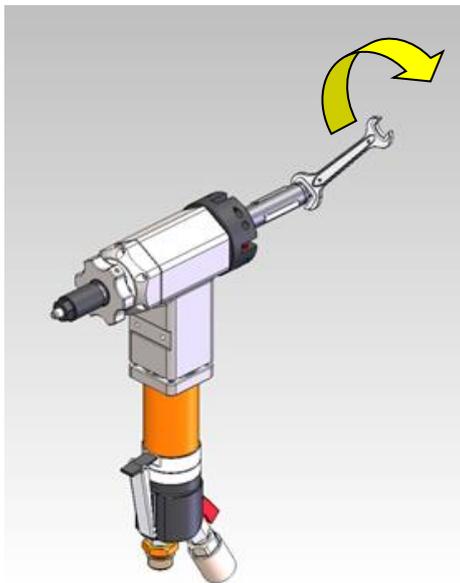
**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629

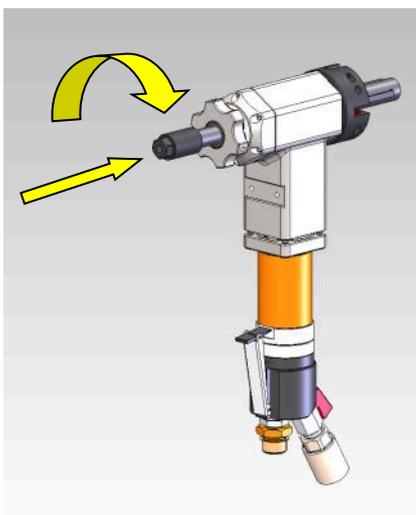


## Settaggio Macchina SOSTITUZIONE ALETTE DI BLOCCAGGIO

Svitare il **TAPPO RISCONTRO ALETTE** e rimuoverlo.



Avvitare completamente il **DADO ESPANSIONE ALETTE** fino in battuta

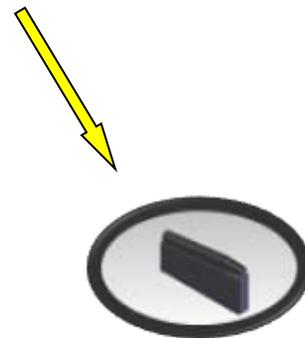
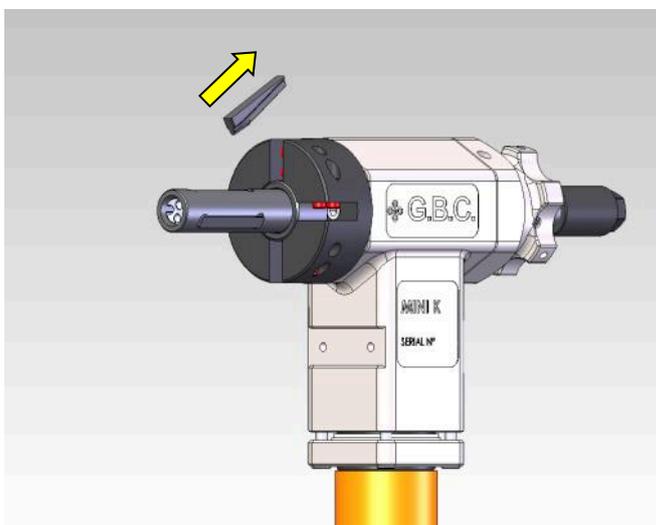


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Rimuovere le tre ALETTE montate in precedenza.



**ATTENZIONE NON MUOVERE L'ALBERO ESPANSIONE !**

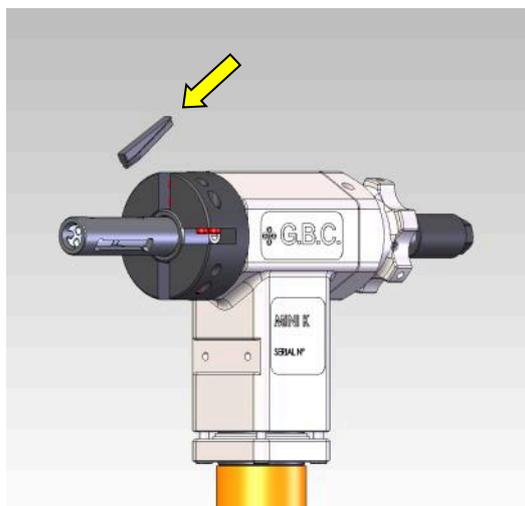
E' possibile muoverlo tramite il DADO ESPANSIONE ALETTE solamente **dopo** aver rimontato le alette.

**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

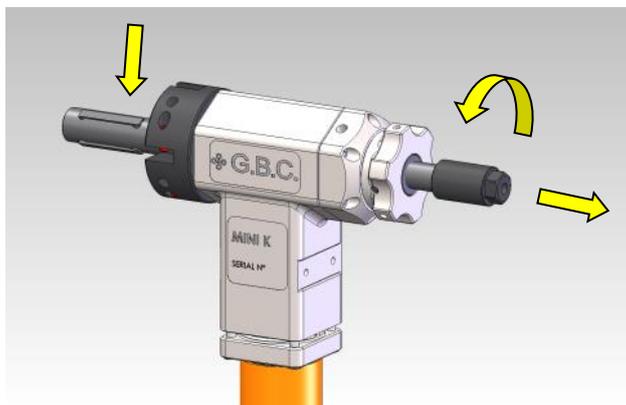
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Selezionare le **ALETTE** in funzione del diametro interno del tubo da lavorare e montarle sull'albero come si vede in figura.



Tenendo con una mano le tre **ALETTE** appena montate, svitare il **DADO ESPANSIONE ALETTE** per farle entrare nella propria sede. Se il montaggio e' corretto le tre alette devono avere un leggero gioco.

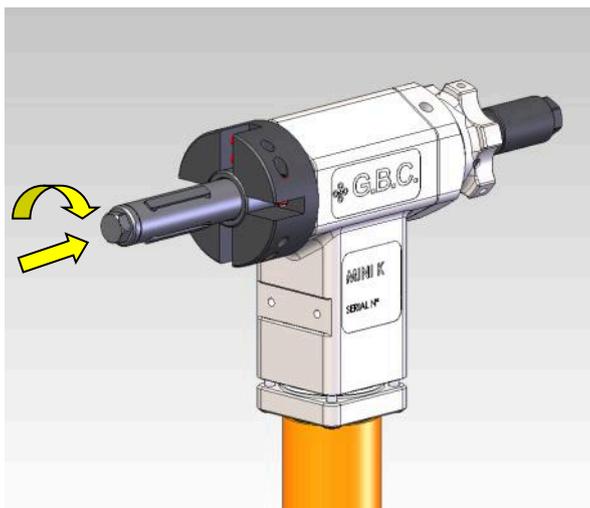


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

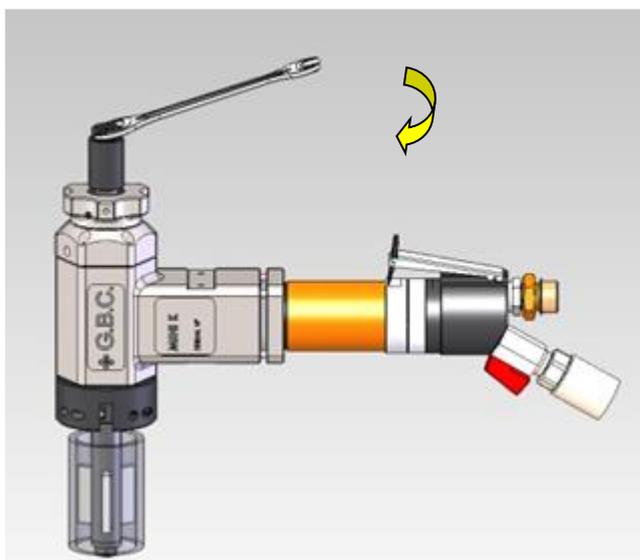
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Riavvitare fino in fondo il **TAPPO RISCONTRO ALETTE**.



Mantenendo la macchina in asse con il tubo, inserire **L'ALBERO** nel tubo con le alette all'interno di (circa 15-20mm)  
Serrare con forza il **DADO ESPANSIONE ALETTE**

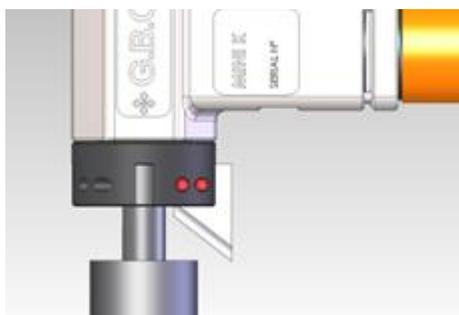
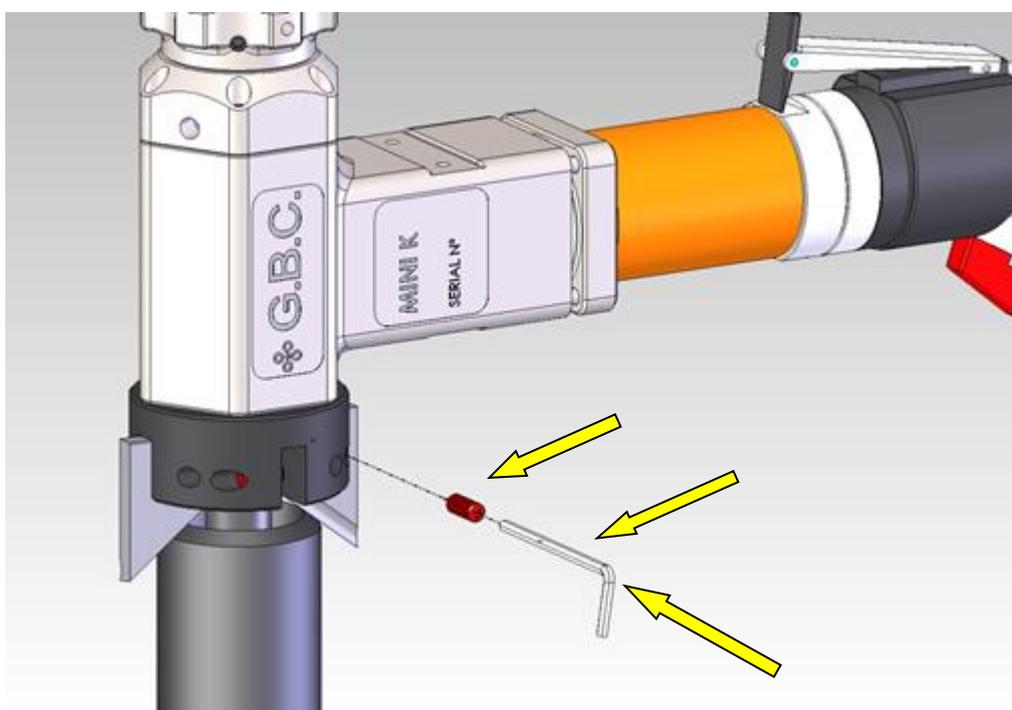


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

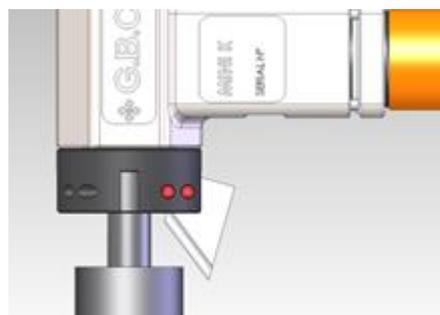
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Scegliere l'**UTENSILE** in funzione del tipo di smusso da eseguire e montarlo sul **MANDRINO** serrandolo con i due **GRANI** mediante la chiave a brugola in dotazione..  
Montare minimo due utensili da smusso contrapposti ed uno per Intestare se richiesto dalla lavorazione.



*POSIZIONE  
CORRETTA UTENSILE*



*POSIZIONE  
SBAGLIATA*

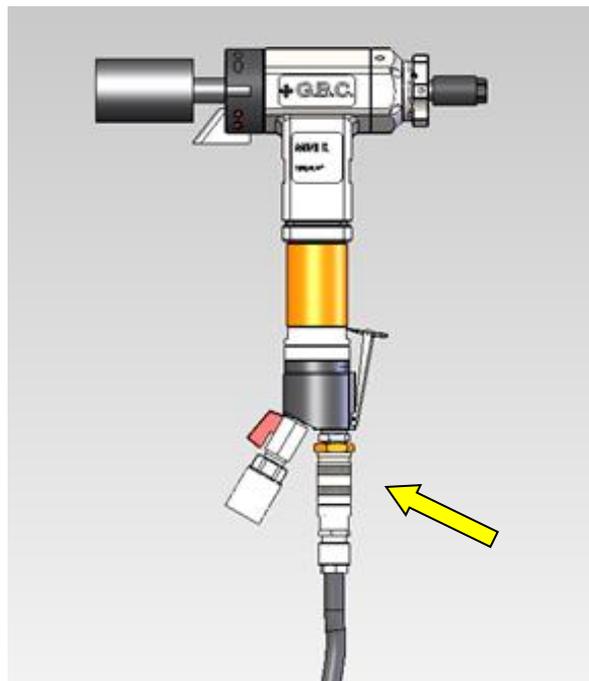
**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629

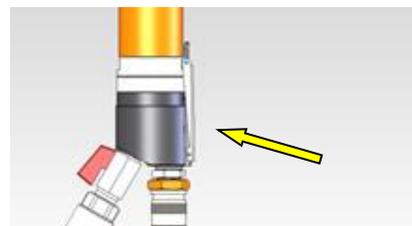
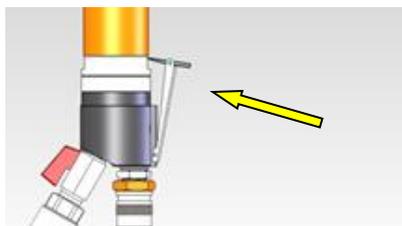


## Istruzioni d'uso

Collegare la MANICHETTA dell'aria.



Premere verso l'alto la LEVA del PULSANTE per azionare la macchina.



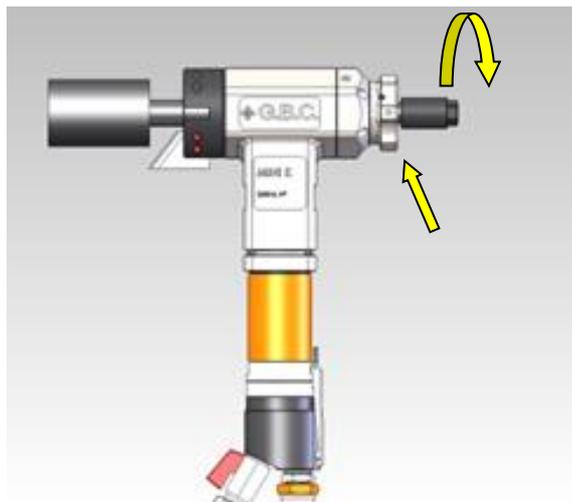
**ATTENZIONE!** E' NECESSARIO ESERCITARE UNA PRESSIONE CONTINUA

**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



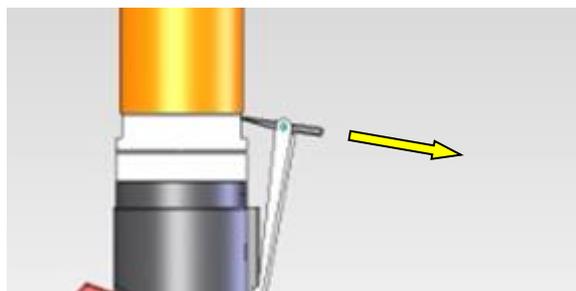
**PER L'AVANZAMENTO DELLA MACCHINA,**  
Agire sul **VOLANTINO** come evidenziato in figura  
e mantenere un'azione costante e continua nell'avanzamento.



**ATTENZIONE!** NON FAR TOCCARE L'UTENSILE CON L'ALETTA



A fine lavorazione il motore si arresta rilasciando **la LEVA** del **PULSANTE**.



**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

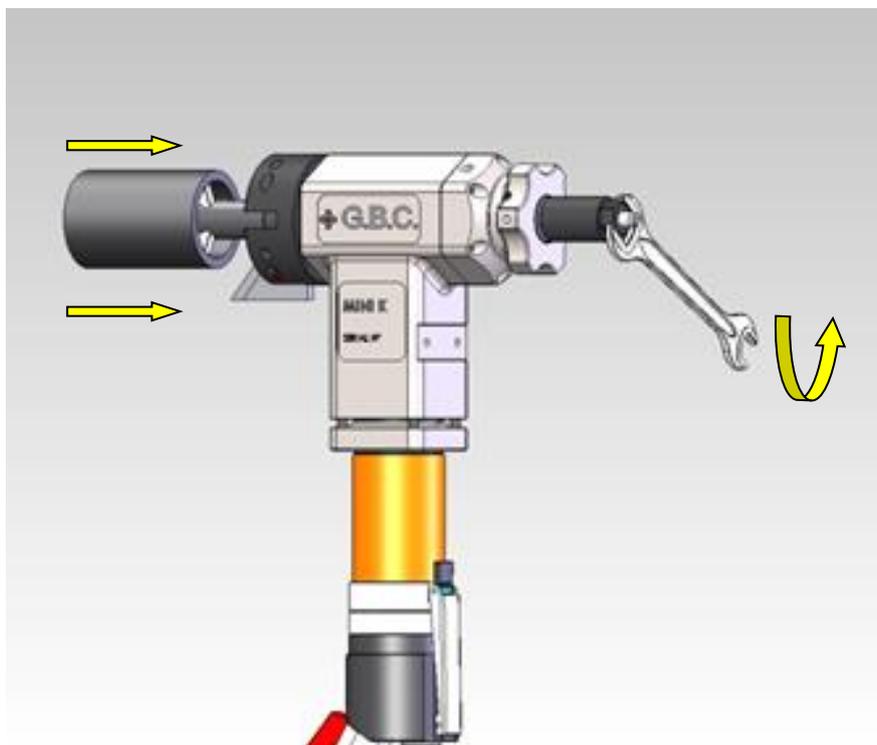
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



## ***RIMOZIONE DELLA MACCHINA DAL TUBO:***

A fine lavorazione, svitare il **DADO ESPANSIONE ALETTE** usando la chiave in dotazione

Estrarre quindi la macchina dal tubo.



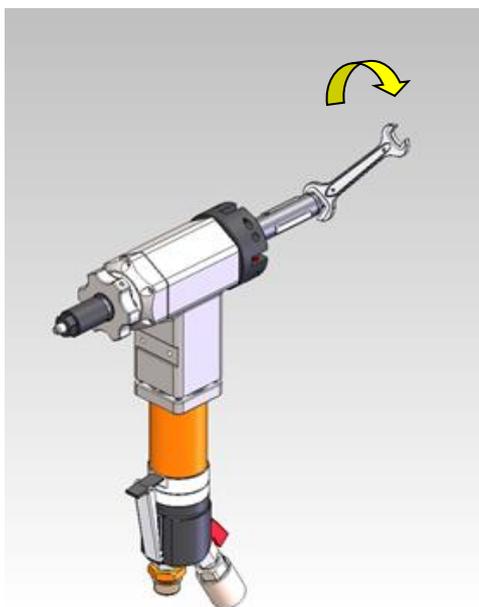
**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629

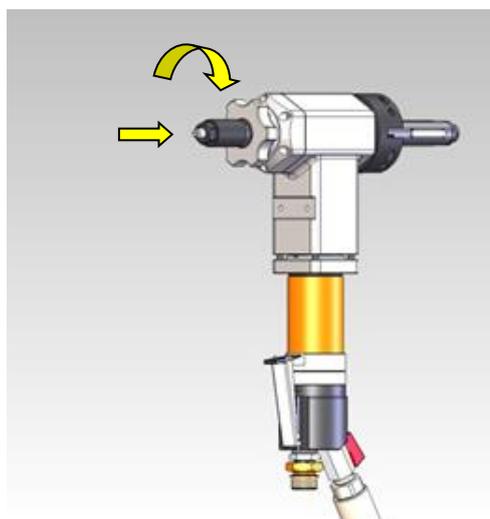


## Montaggio alberi ridotti

Svitare il **TAPPO RISCONTRO ALETTE** e rimuoverlo.



Avvitare completamente il **DADO ESPANSIONE ALETTE** fino in battuta

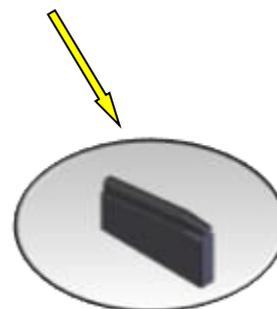
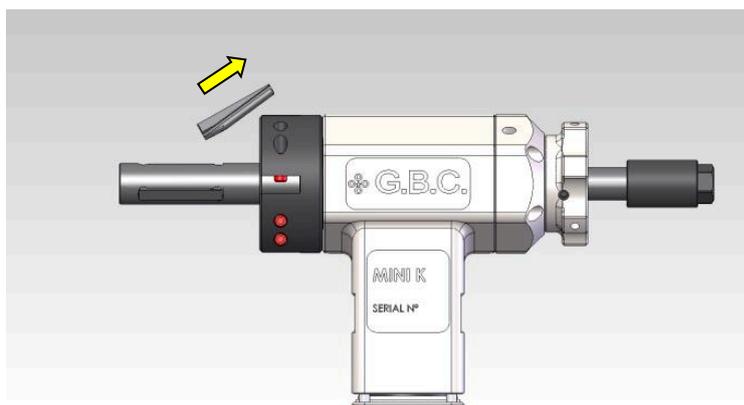


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

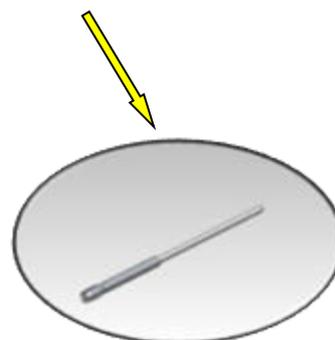
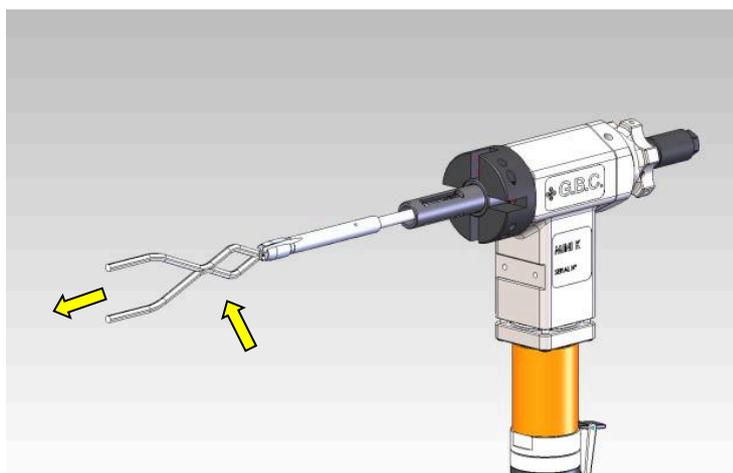
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Rimuovere le tre **ALETTE** montate



Utilizzando una **PINZA A BECCHI SOTTILI**, far ruotare in senso orario l'**ALBERO ESPANSIONE** fino ad estrarlo.

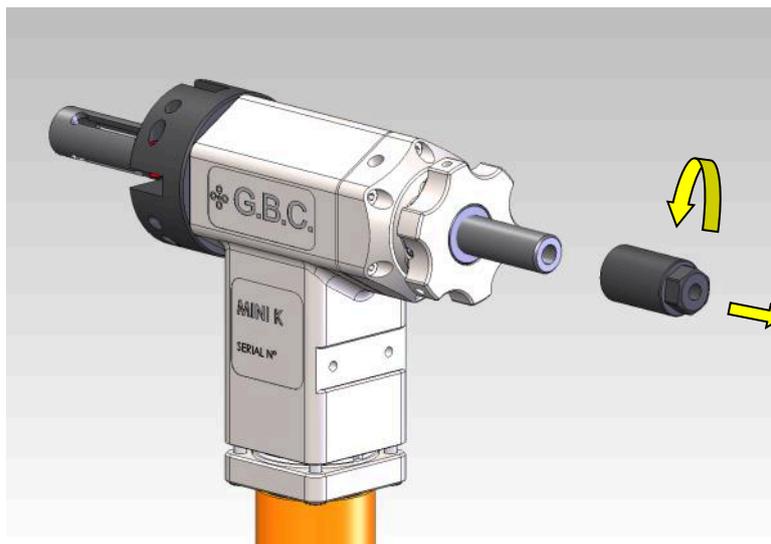


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

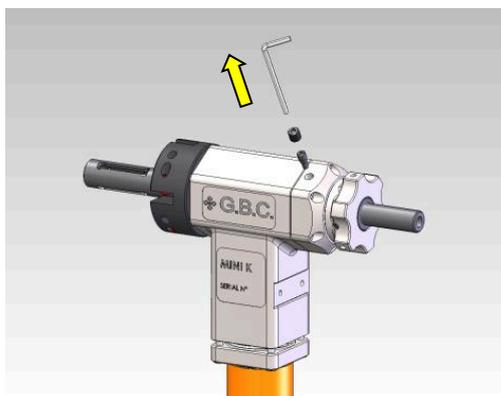
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Rimuovere il **DADO ESPANSIONE ALETTE** svitandolo in senso antiorario



Svitare e togliere il **CONTROGRANO** e il **GRANO FINECORSA** dal coperchio cassa della macchina, come si vede in figura.



CONTROGRANO



GRANO FINECORSA

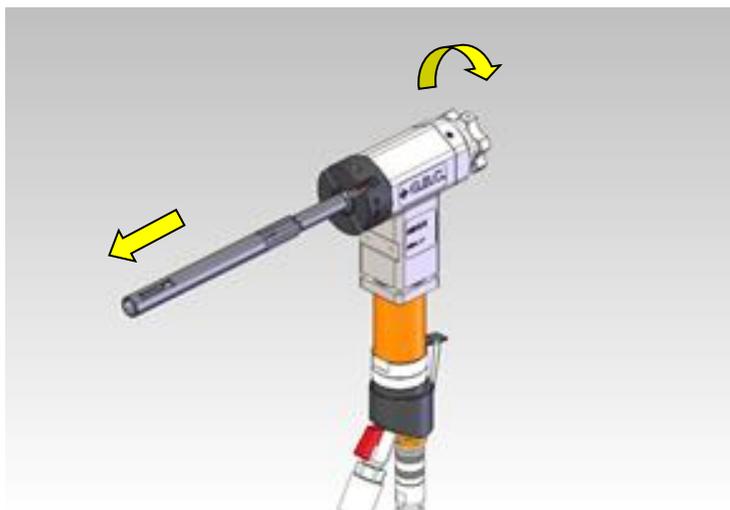


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

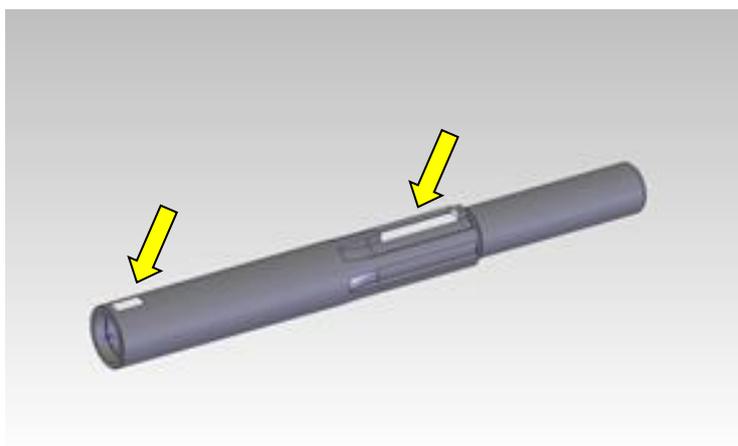
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Estrarre l'**ALBERO GUIDA ALETTE** facendo ruotare il **VOLANTINO** in senso antiorario come si vede in figura.



Prendere la **PROLUNGA** del kit per bloccaggio curve, ed evidenziare con un pennarello, la fresata sulla calettatura e in coincidenza di questa, anche l'estremità dell'albero.

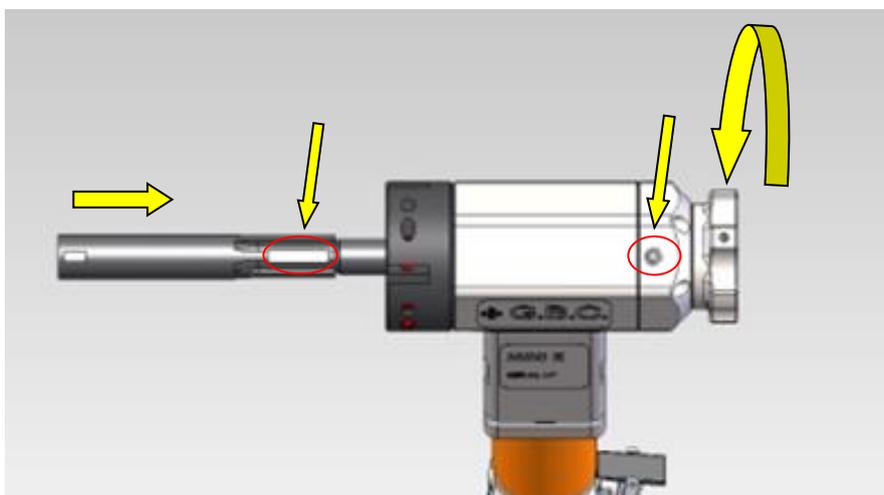


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

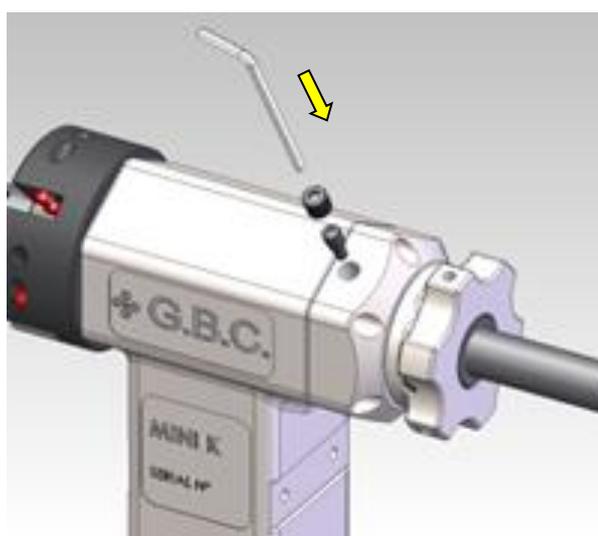
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Inserire la **PROLUNGA** all'interno della macchina ed allineare la sua **CALETTATURA** con il foro del coperchio cassa, dove inseriremo successivamente il grano fine corsa.  
Ruotare il **VOLANTINO** come in figura per avvitare e far entrare in posizione la **PROLUNGA** all'interno della macchina.



Rimontare in ordine prima il **GRANO FINE CORSA** e successivamente il **CONTRO GRANO** tolti in precedenza serrandoli a fondo.

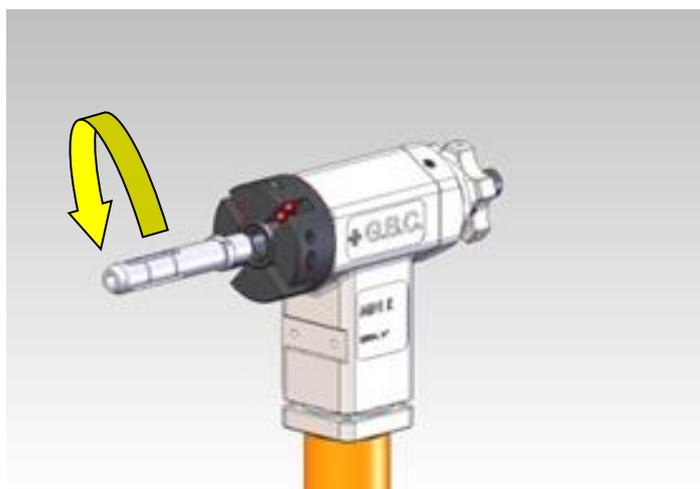


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

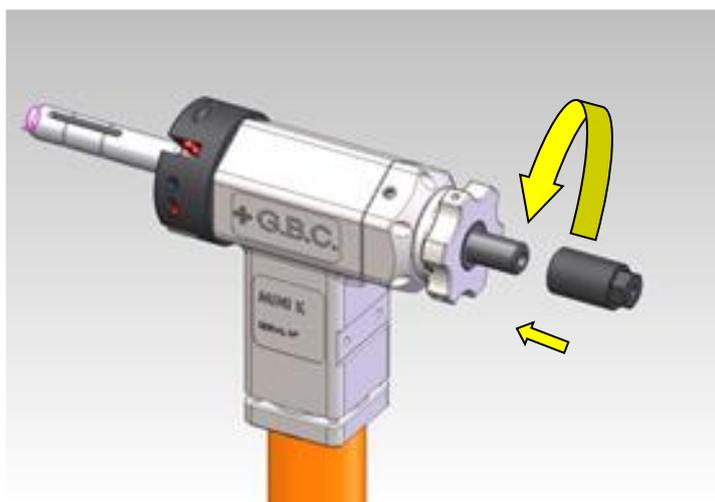
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Prendere la **TESTA RIDOTTA** desiderata ed avvitarla sulla **PROLUNGA** in senso antiorario come si vede in figura.



Prendere il **DADO ESPANSIONE ALETTE** smontato in precedenza ed avvitarlo fino in battuta sulla **PROLUNGA**.

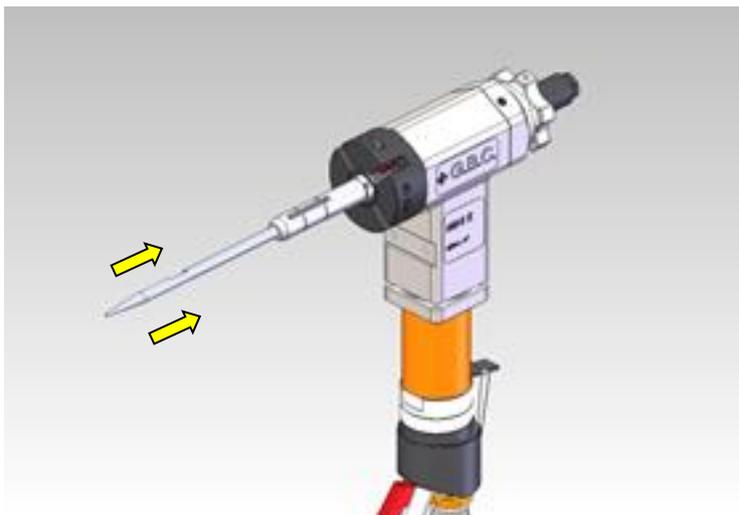


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

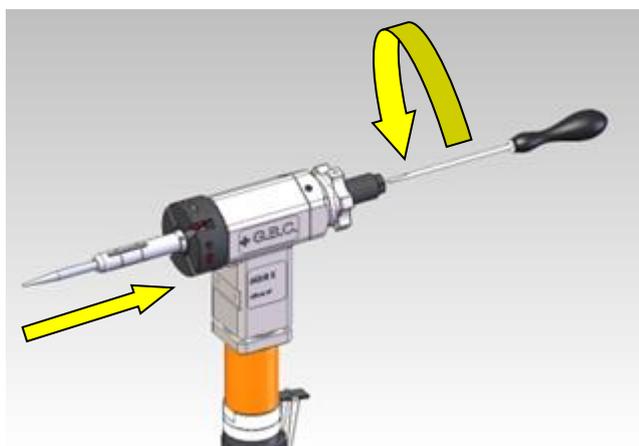
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Prendere dal kit l'**ALBERO ESPANSIONE ALETTE RIDOTTO** ed inserirlo nella testa.



Con l'aiuto di un cacciavite,avvitare l'**ALBERO ESPANSIONE ALETTE RIDOTTO** dalla parte del **DADO ESPANSIONE ALETTE**, fino a quando la punta si troverà all'interno della **TESTA** di 7.2mm,come illustrato in figura.



**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



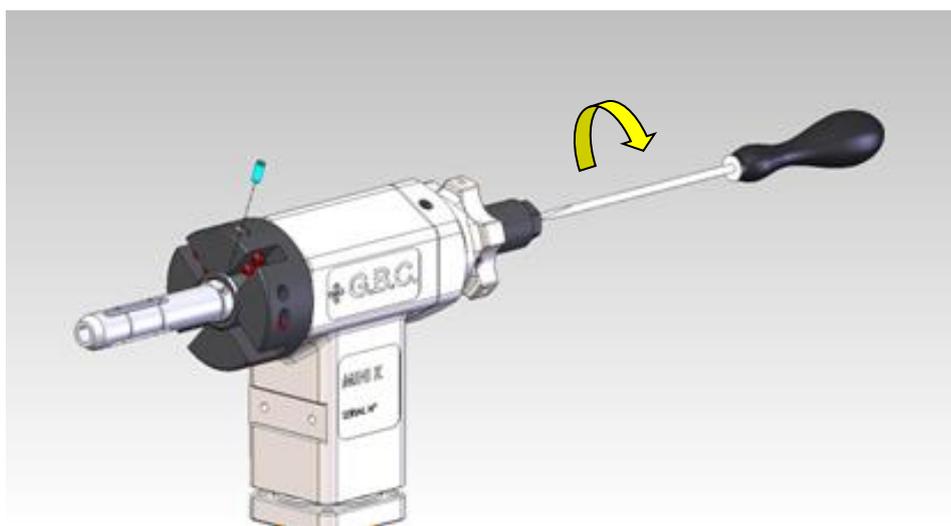
# MINI K

Istruzioni originali—rev.2011—in accordo al 1.7.4 della direttiva macchine 2006/42/CE



Con l'aiuto di un cacciavite, ruotare l'**ALBERO ESPANSIONE** fino a quando lo spacco presente sullo stesso, sia in linea con il foro visibile sulla **TESTA**, a questo punto inserire la spina elastica che farà da fine corsa.

Con l'aiuto di un cacciavite, avvitare l'**ALBERO ESPANSIONE ALETTE RIDOTTO** dalla parte del **DADO ESPANSIONE ALETTE**, fino a quando la punta si troverà all'interno della **TESTA** di 7.2mm, come illustrato in figura.

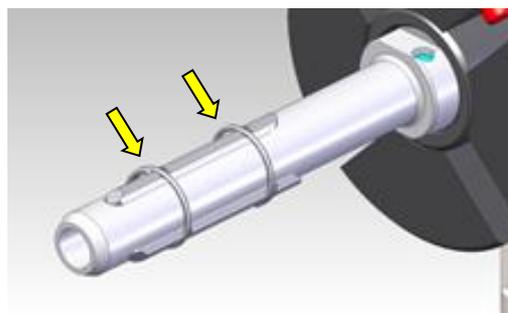
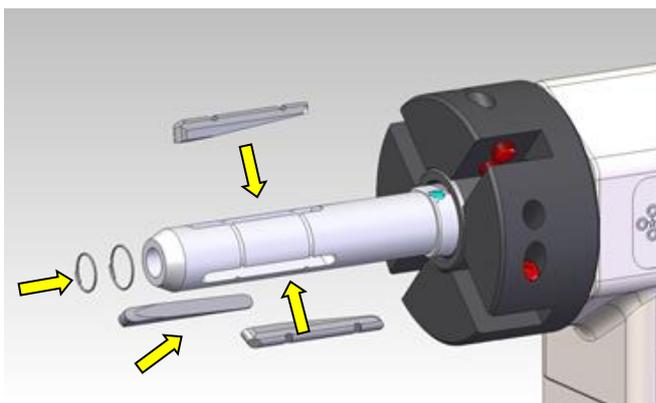


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

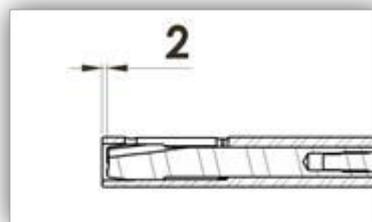
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Selezionare ed inserire nelle apposite sedi, le tre **ALETTE DI BLOCCAGGIO**, successivamente infilare le **MOLLE** ed incastrarle sugli spacchi delle stesse, come si vede in figura .



**ATTENZIONE!!!** per rimontare l'**ALBERO GUIDA std** da 20mm, procedere in senso inverso rispetto alle indicazioni date, nel capitolo precedente, per le fasi di smontaggio dello stesso, facendo attenzione che l'**ALBERO ESPANSIONE**, sia posizionato in corrispondenza degli spacchi delle alette, **2mm** all'interno dall'estremità dell'**ALBERO GUIDA ALETTE**, ricordandosi di avvitare in battuta il **DADO ESPANSIONE** come si vede in figura.



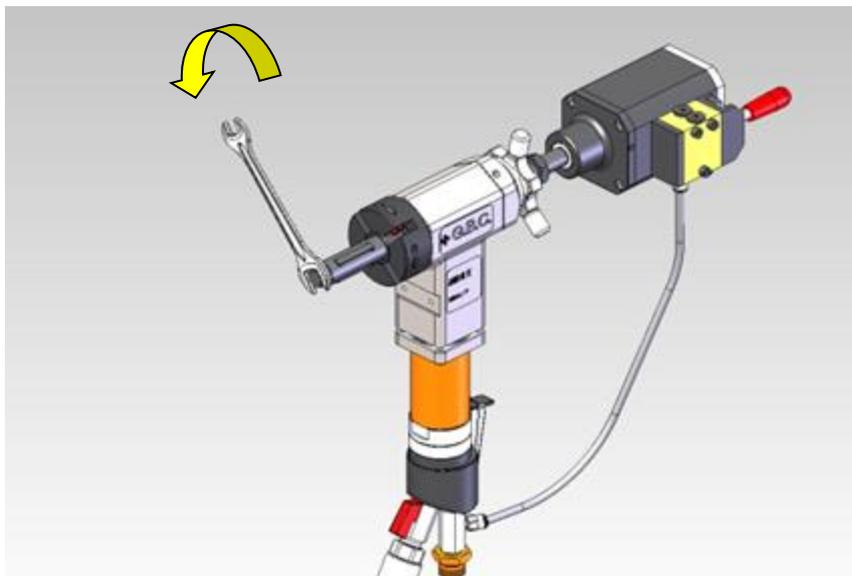
**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629

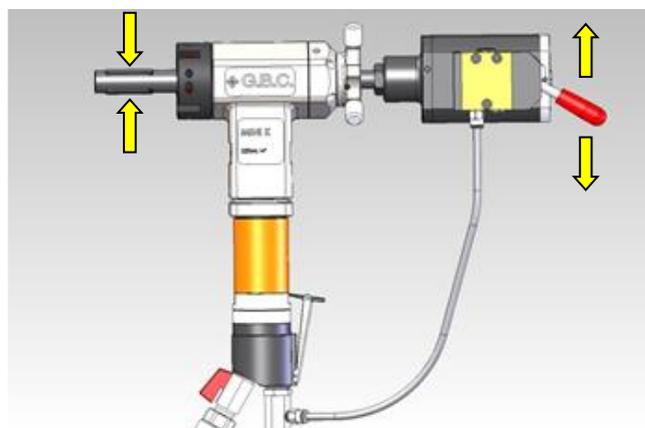


### Montaggio alberi ridotti con bloccaggio pneumatico

Svitare il **TAPPO RISCONTRO ALETTE** e rimuoverlo.



Dopo aver dato aria al bloccaggio pneumatico tenere premute le **ALETTE** con la mano e portare la **LEVA DELLA VALVOLA** verso il basso o verso l'alto in modo che l'**ALBERO ESPANSIONE** rientri nella macchina.

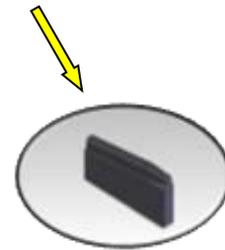
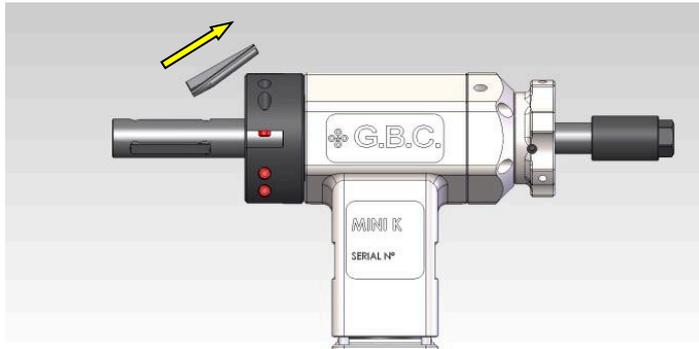


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

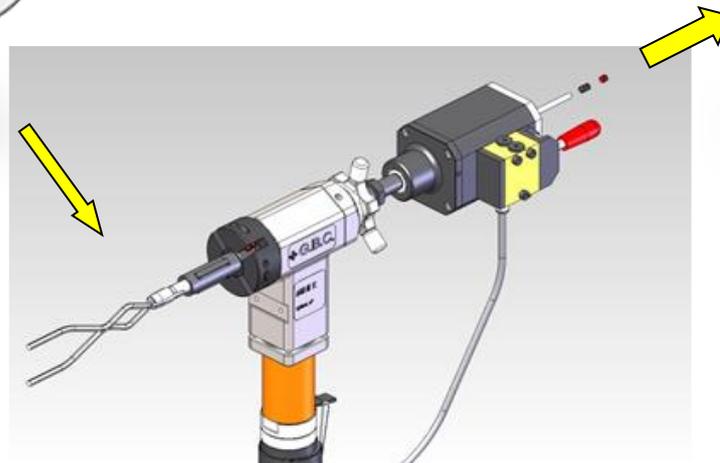
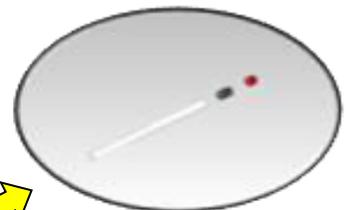
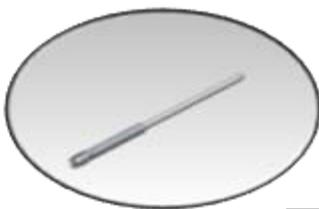
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Rimuovere le tre **ALETTE** montate



Nello stelo posteriore del bloccaggio, svitare il **GRANO** il **CONTRO GRANO** e sfilare il **TONDINO** all'interno dello stelo.  
Successivamente servendosi di una **PINZA A BECCHI SOTTILI**, far ruotare in senso orario l'**ALBERO ESPANSIONE** fino ad estrarlo.

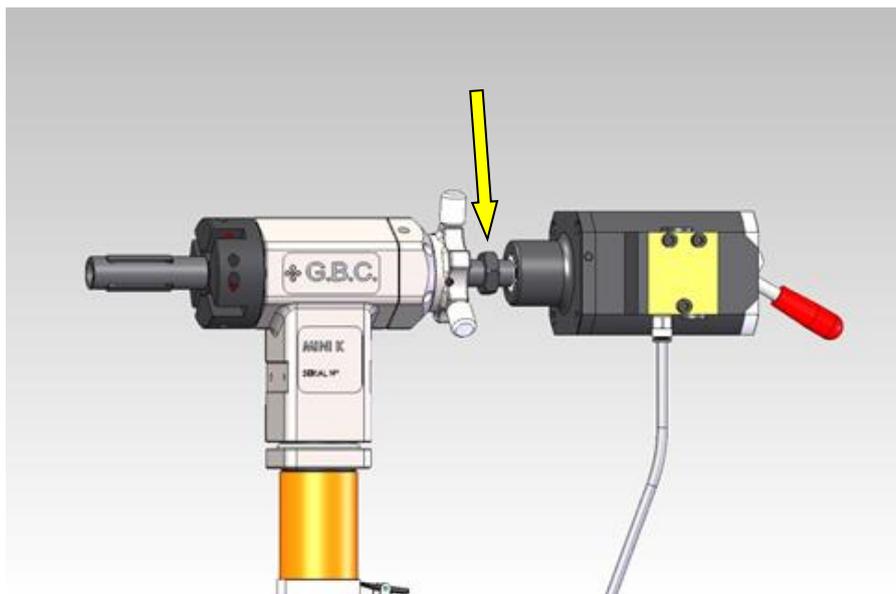


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

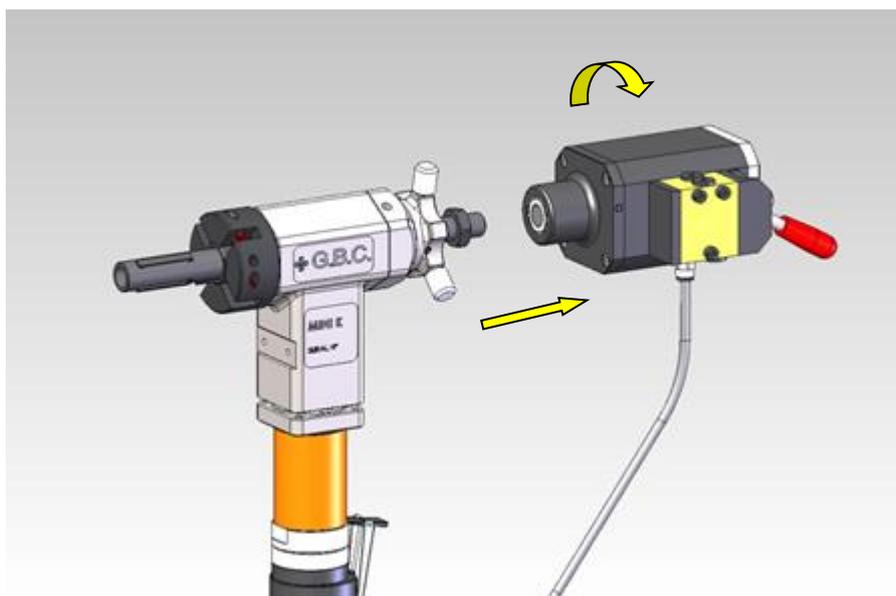
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Allentare il contro **DADO** di riscontro svitandolo in senso orario



Svitare e rimuovere il **BLOCCAGGIO PNEUMATICO**

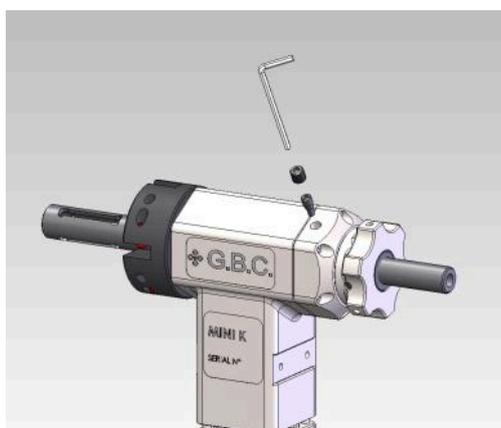


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Svitare e togliere il **CONTRO GRANO** e il **GRANO FINE CORSA** dal coperchio cassa della macchina come si vede in figura.

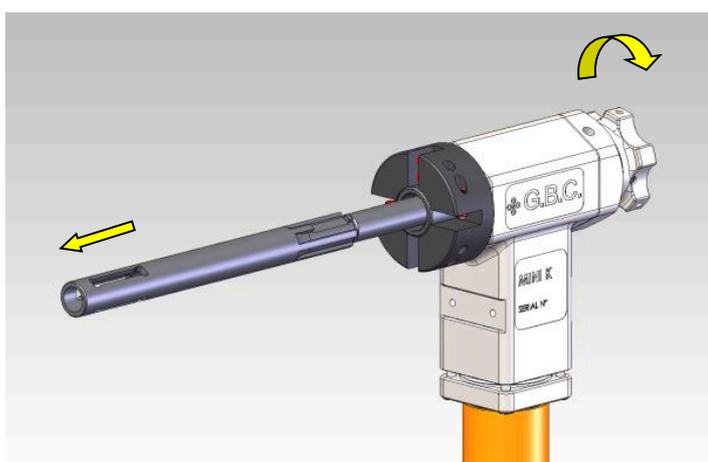


GRANO FINECORSA



CONTROGRANO

Estrarre l'**ALBERO GUIDA ALETTE** facendo ruotare il **VOLANTINO** in senso antiorario come si vede in figura.

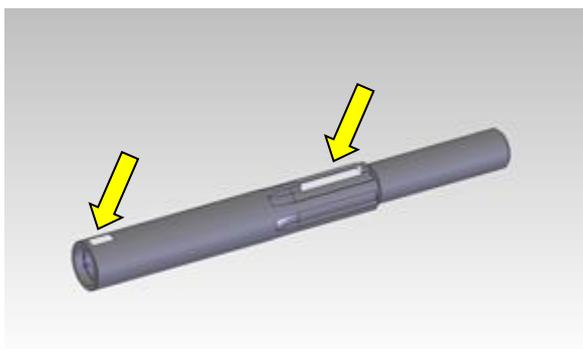


## G.B.C. Industrial Tools S.p.A.

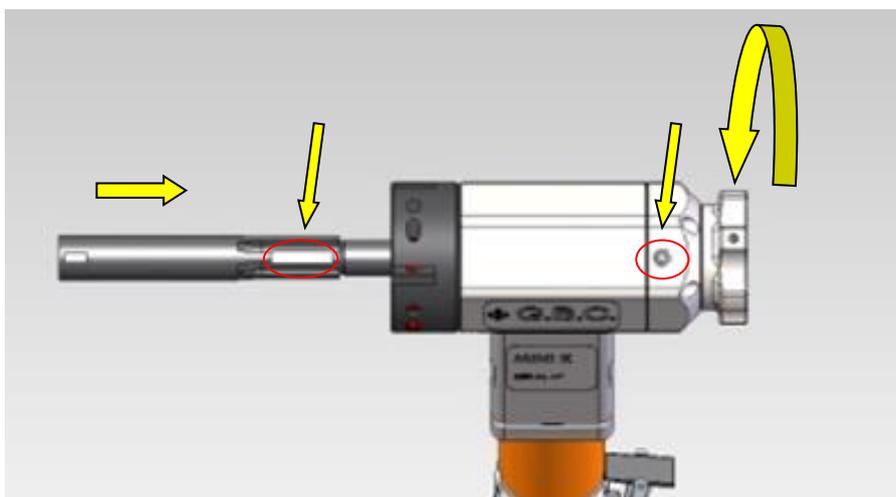
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Prendere la **PROLUNGA** del kit per bloccaggio curve, ed evidenziare con un pennarello, la fresata sulla calettatura e in coincidenza di questa, anche l'estremità dell'albero.



Inserire la **PROLUNGA** all'interno della macchina ed allineare la sua **CALETTATURA** con il foro del coperchio cassa, dove inseriremo successivamente il grano fine corsa.  
Ruotare il **VOLANTINO** come in figura per avvitare e far entrare in posizione la **PROLUNGA** all'interno della macchina.

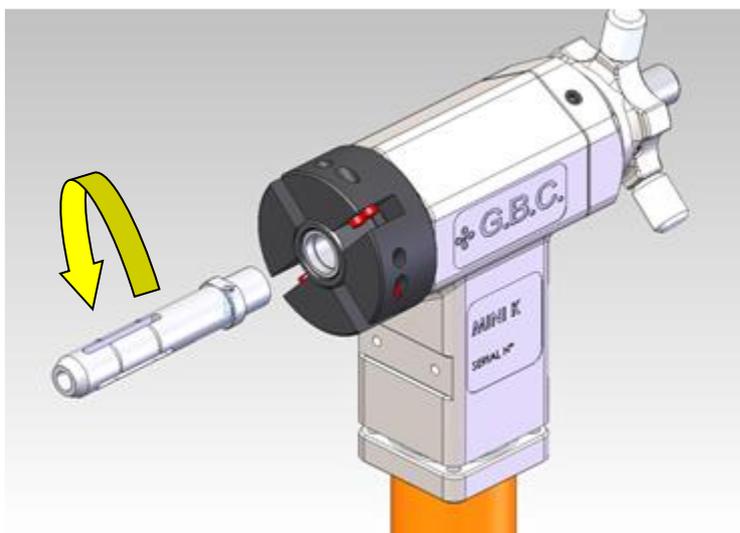


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

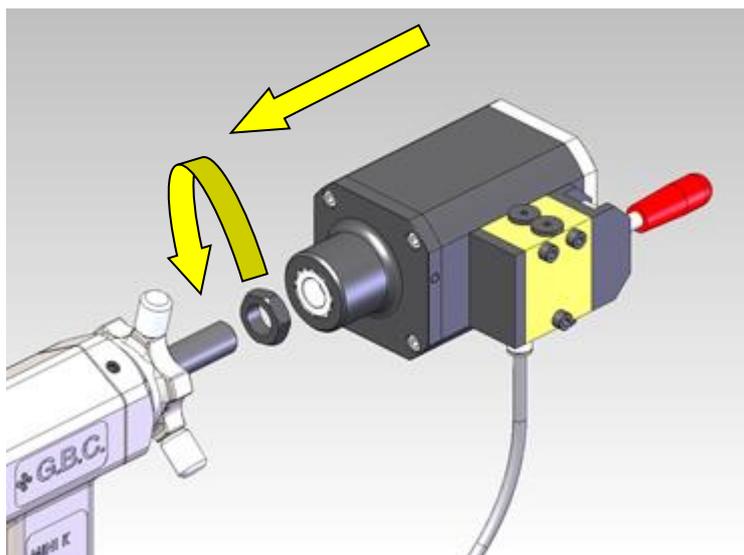
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Prendere la **TESTA RIDOTTA** desiderata ed avvitarla sulla **PROLUNGA** in senso antiorario come si vede in figura.



Riavvitare in senso orario il **CONTRO DADO** e successivamente il **BLOCCAGGIO PNEUMATICO** fino in battuta.

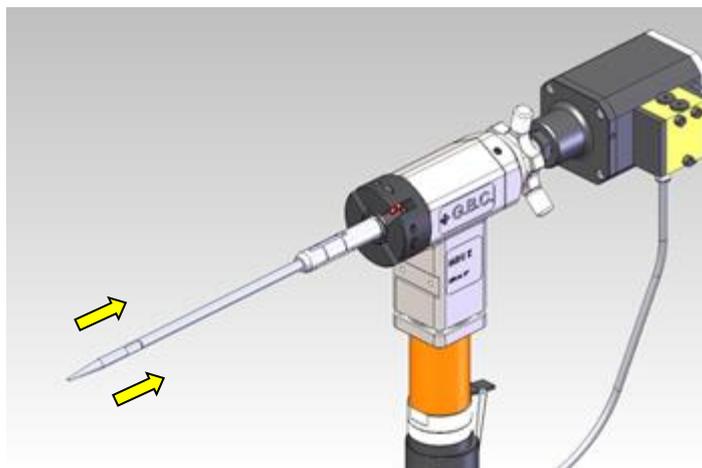


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

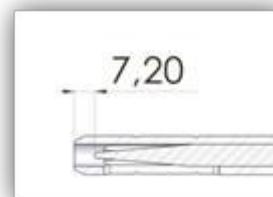
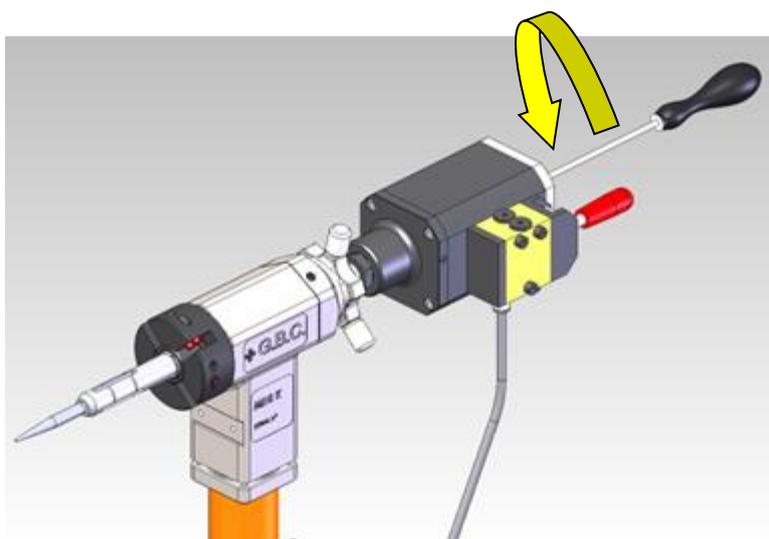
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Prendere dal kit l'**ALBERO ESPANSIONE ALETTE RIDOTTO** ed inserirlo nella testa.



Con l'aiuto di un cacciavite, avvitare l'**ALBERO ESPANSIONE ALETTE RIDOTTO** nello stelo dalla parte posteriore del **BLOCCAGGIO PNEUMATICO** fino a quando la punta si trovi all'interno della **TESTA ALBERO GUIDA** di 7.2mm, come illustrato in figura.

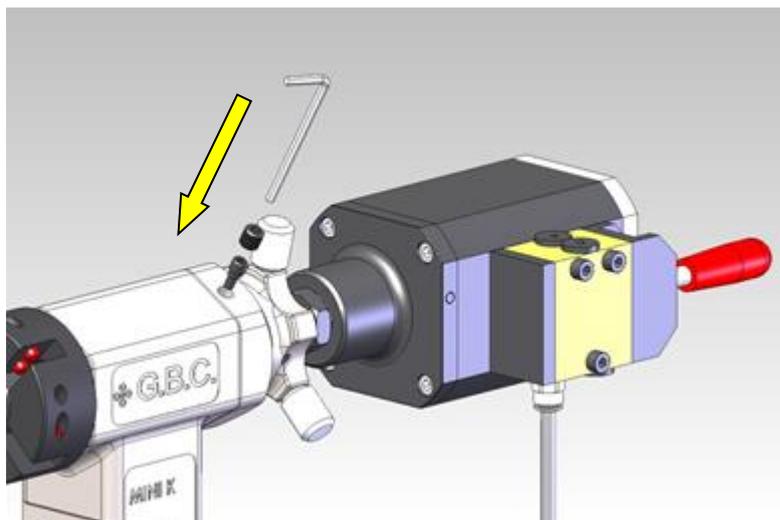


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

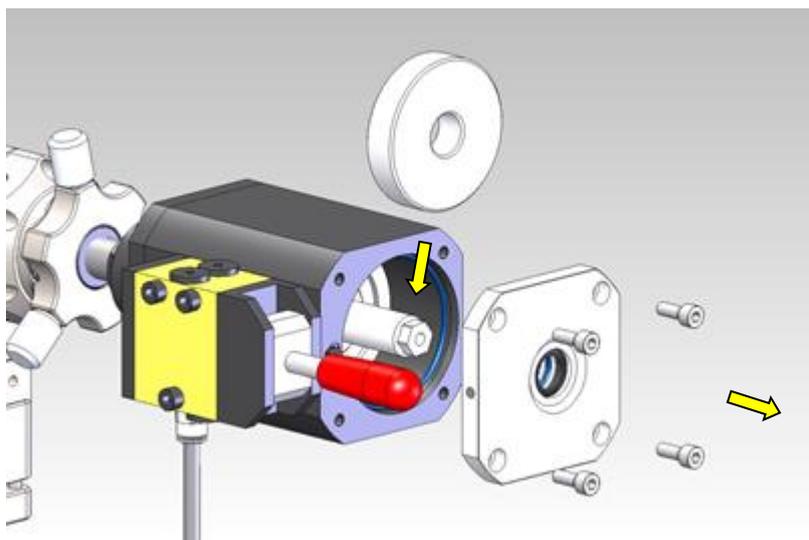
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Rimontare in ordine prima il **GRANO FINE CORSA** e successivamente il **CONTRO GRANO** tolti in precedenza serrandolo a fondo.



Svitare le quattro viti dalla **TESTATA POSTERIORE** del **BLOCCAGGIO**, sfilare la **TESTATA** e inserire il **LIMITATORE DI CORSA** come si vede in figura.  
**N.B.** Richiudere il **BLOCCAGGIO** facendo molta attenzione alle guarnizioni montate all'interno della **TESTATA** e del **CORPO BLOCCAGGIO**.

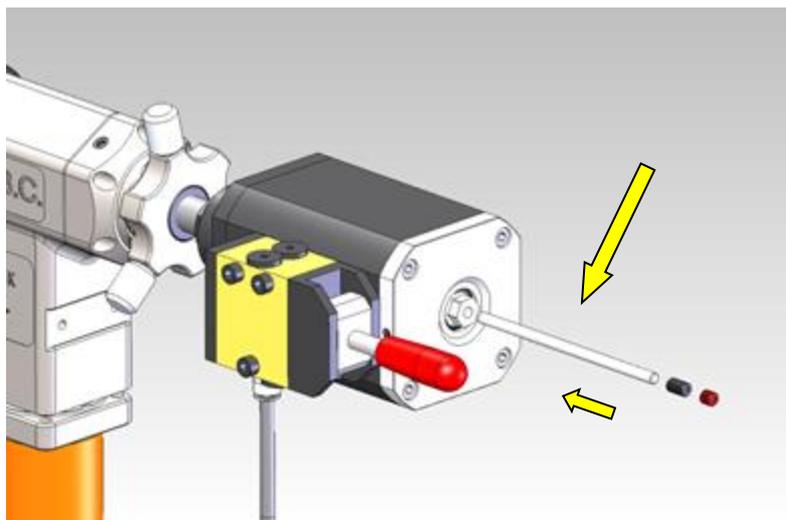


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629

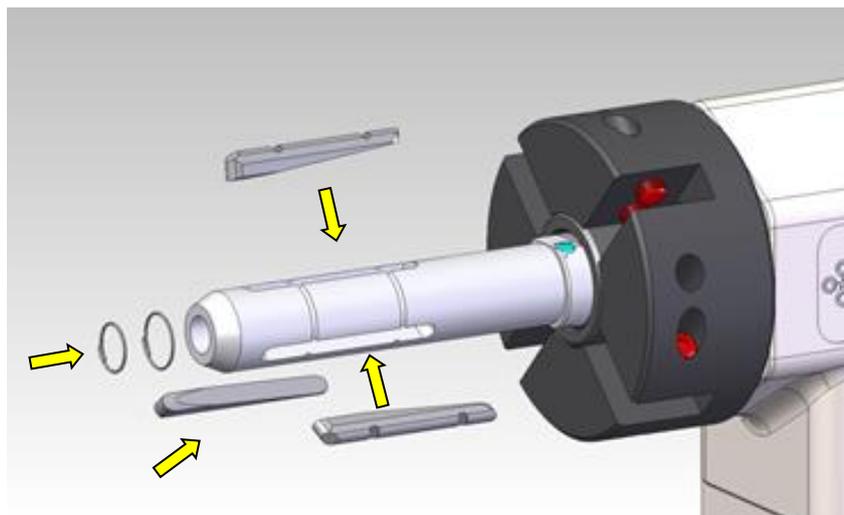


Rimontare in ordine il **TONDINO**, il **GRANO** e il **CONTRO GRANO** avvitandoli a fondo.

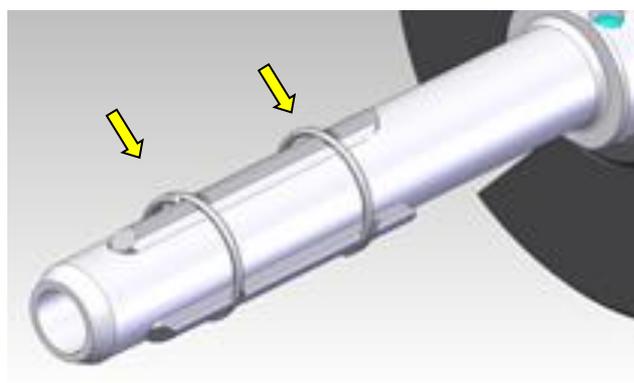




Selezionare ed inserire nelle apposite sedi, le tre **ALETTE DI BLOCCAGGIO**.



Infilare le **MOLLE** ed incastrarle sugli spacchi delle stesse, come si vede in figura .



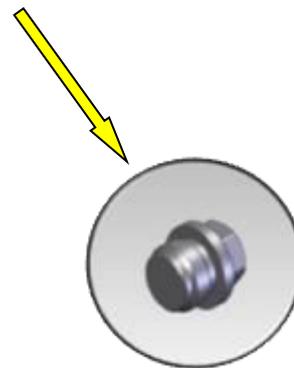
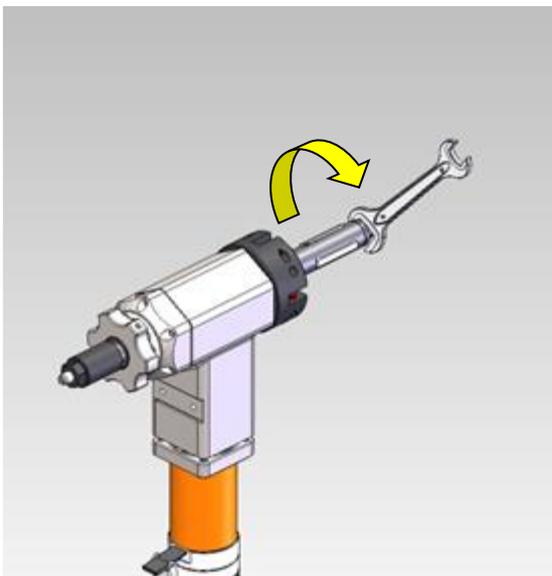
**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629

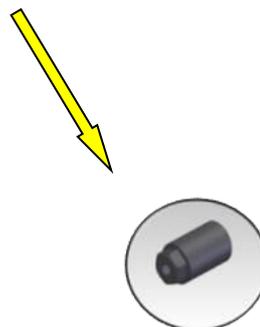
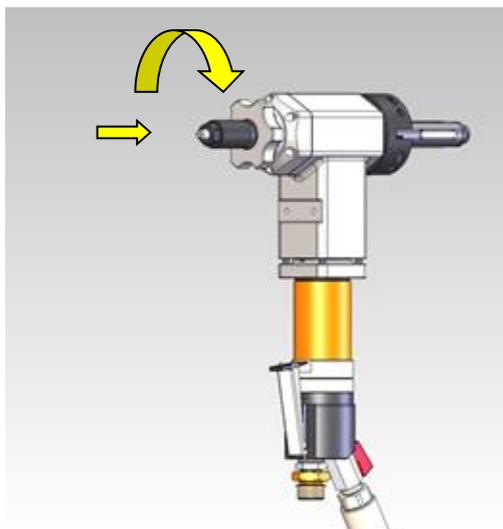


## Montaggio alberi per curve

Svitare il **TAPPO RISCONTRO ALETTE** e rimuoverlo.



Avvitare completamente il **DADO ESPANSIONE ALETTE** fino in battuta.

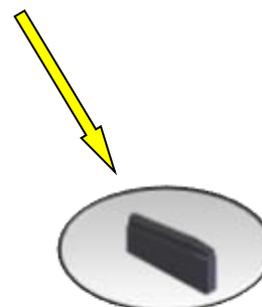
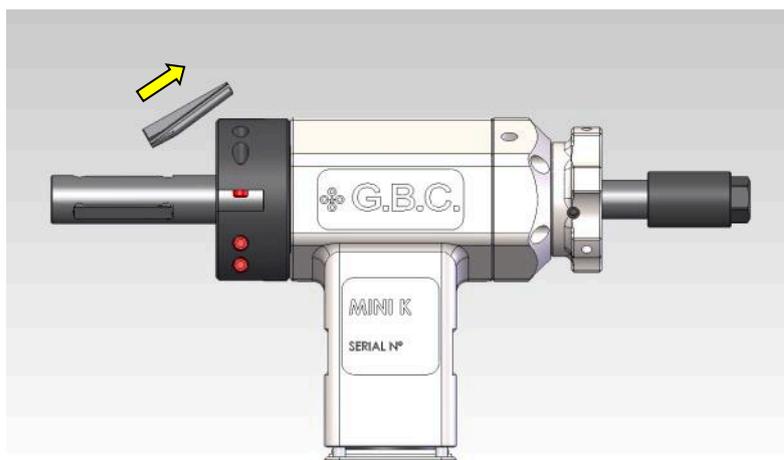


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

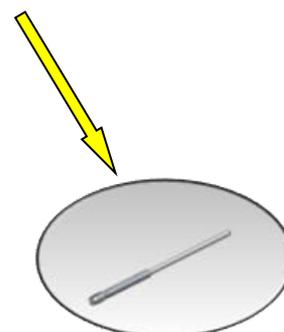
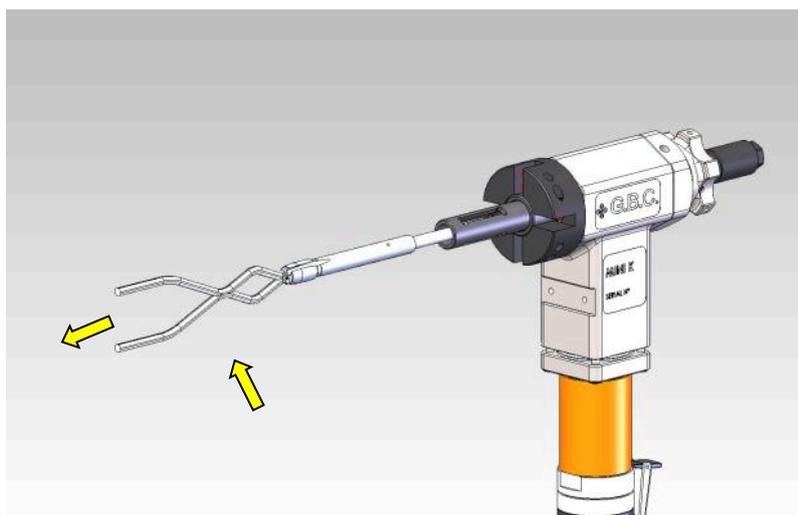
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Rimuovere le tre **ALETTE** montate



Utilizzando una **PINZA A BECCHI SOTTILI**, far ruotare in senso orario l'**ALBERO ESPANSIONE** fino ad estrarlo.

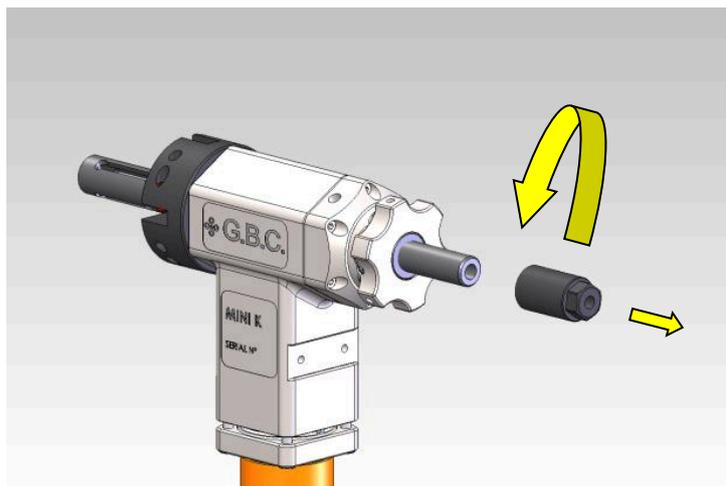


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

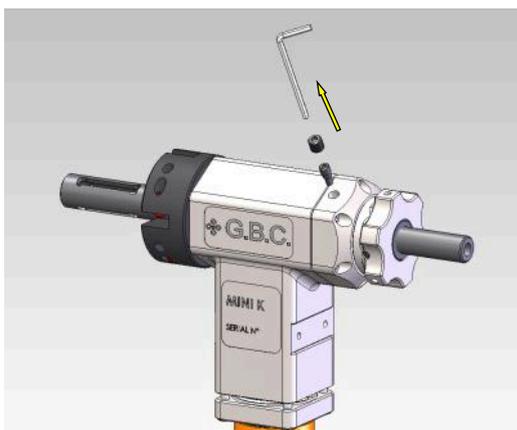
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Rimuovere il **DADO ESPANSIONE ALETTE** svitandolo in senso antiorario



Svitare e togliere il **CONTRO GRANO** e il **GRANO FINECORSA** dal coperchio cassa della macchina, come si vede in figura.



**GRANO FINE CORSA**



**CONTRO GRANO**

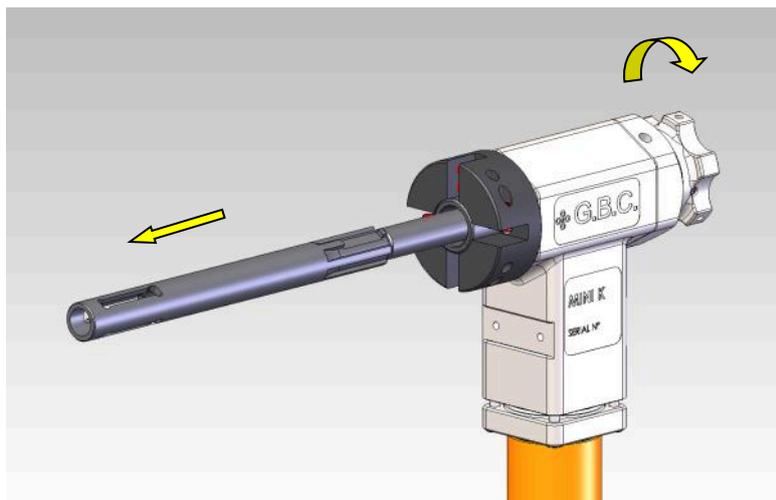


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

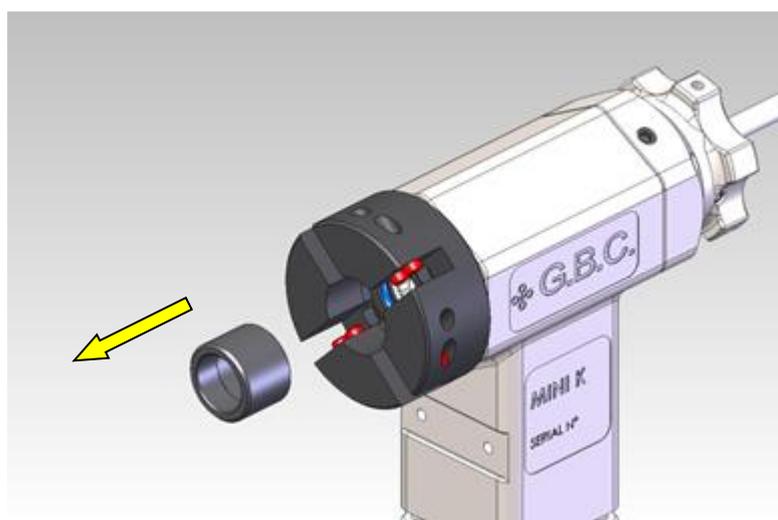
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Estrarre l'**ALBERO GUIDA ALETTE** facendo ruotare il **VOLANTINO** in senso antiorario come si vede in figura.



Estrarre la **BOCCOLA RISCONTRO UTENSILE** con l'apposito estrattore in dotazione.

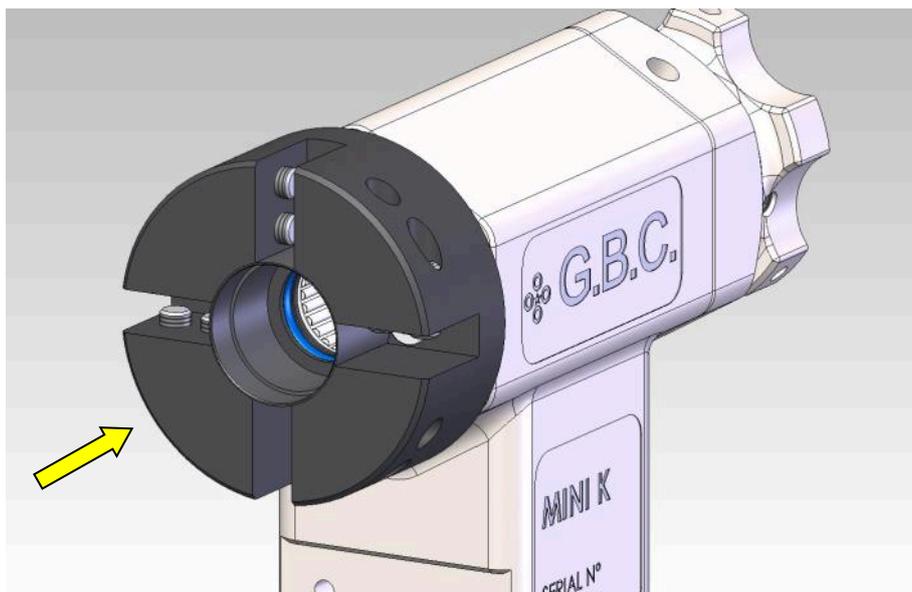


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

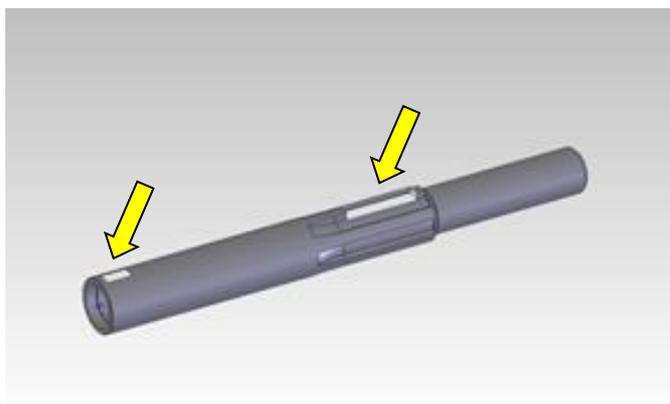
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Prendere la **BOCCOLA RISCONTRO UTENSILE** in dotazione nel KIT ed inserirla nella sede come illustrato in figura.



Prendere la **PROLUNGA** del kit per bloccaggio curve, ed evidenziare con un pennarello, la fresata sulla calettatura e in coincidenza di questa, anche l'estremità della **PROLUNGA**.

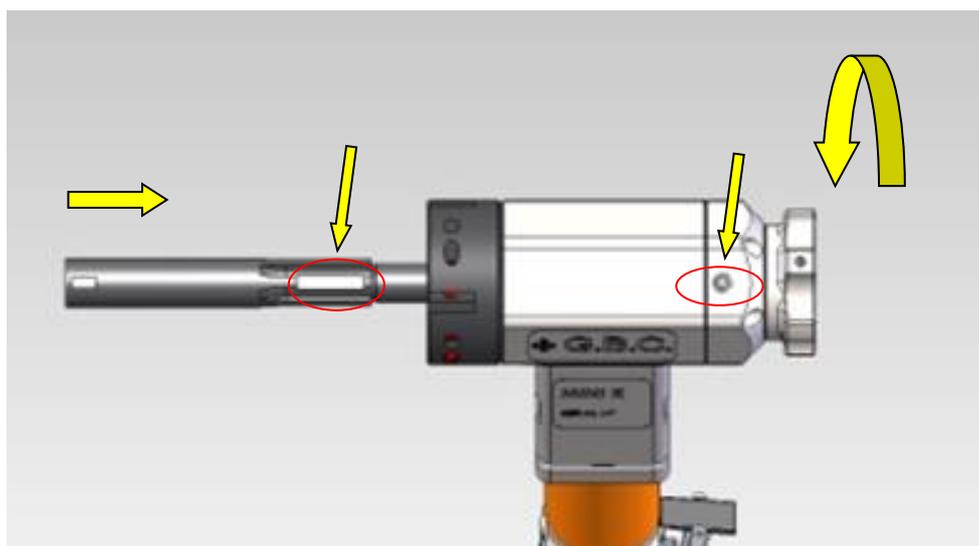


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

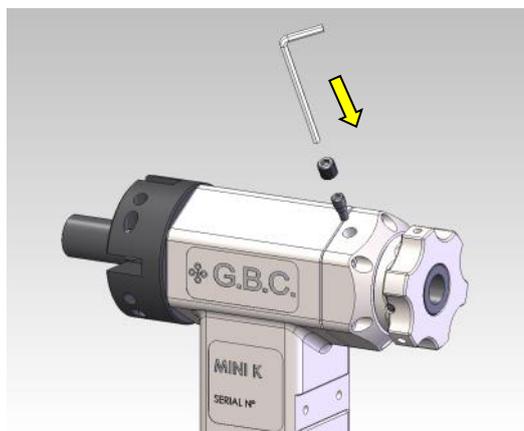
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Inserire la **PROLUNGA** all'interno della macchina ed allineare la sua **CALETTATURA** con il foro del coperchio cassa, dove inseriremo successivamente il grano fine corsa.  
Ruotare il **VOLANTINO** come in figura per avvitare e far entrare in posizione la **PROLUNGA** all'interno della macchina.



Rimontare in ordine prima il **GRANO FINE CORSA** e successivamente il **CONTRO GRANO** tolti in precedenza serrandoli a fondo.

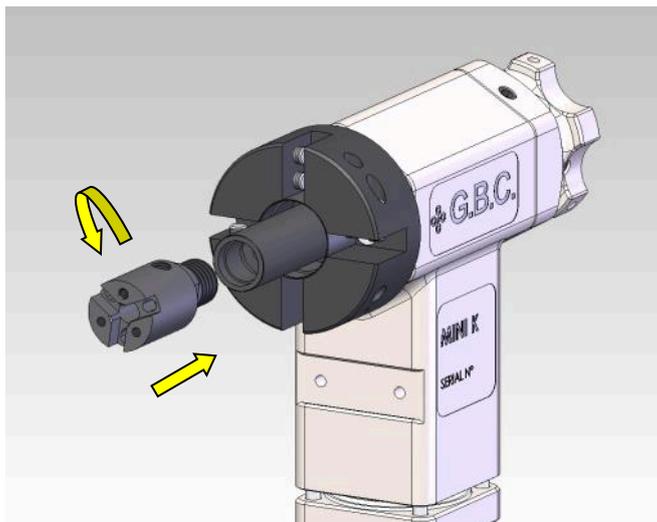


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

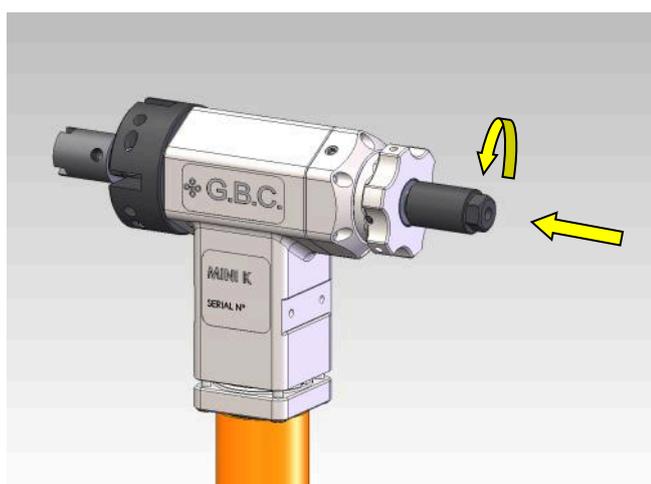
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Inserire ed avvitare in senso anti orario la **TESTA PER CURVE** sulla **PROLUNGA ALBERO GUIDA** appena montata.  
Scegliere tra:  $\varnothing 25\text{mm}$  o  $\varnothing 35\text{mm}$ .



Avvitare completamente il **DADO ESPANSIONE ALETTE** fino in battuta



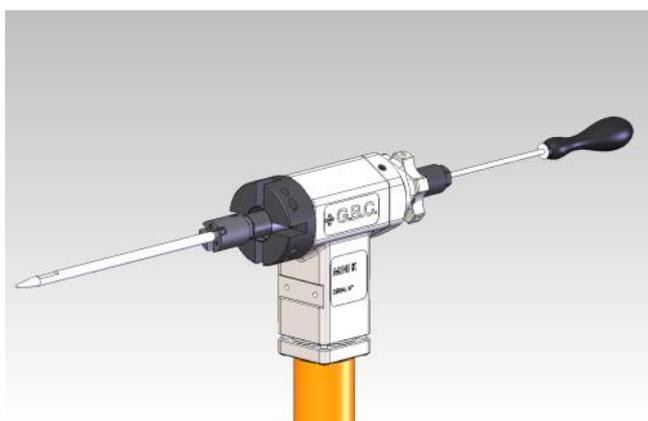
**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629

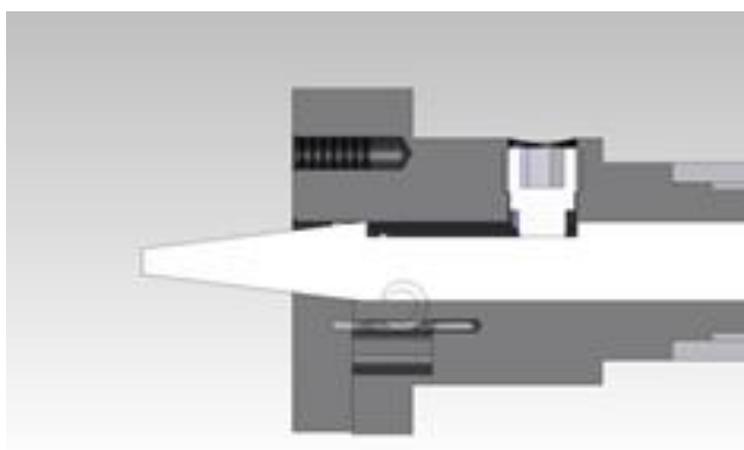


Prendere l'**ALBERO ESPANSIONE ALETTE** dal kit ed inserirlo all'interno della **TESTA PER CURVE** avvitandolo tramite un cacciavite piatto dalla parte posteriore come si vede in figura ,fino a quando si intravede nella **TESTA P'INIZIO DELLO SPACCO DELL'ALBERO ESPANSIONE**,attraverso il foro del grano fine corsa.

sa.



Inserire il **GRANO FINECORSA** avvitandolo fino in battuta come si vede in figura.

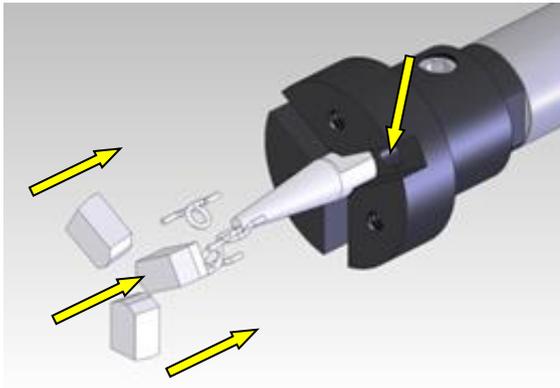


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



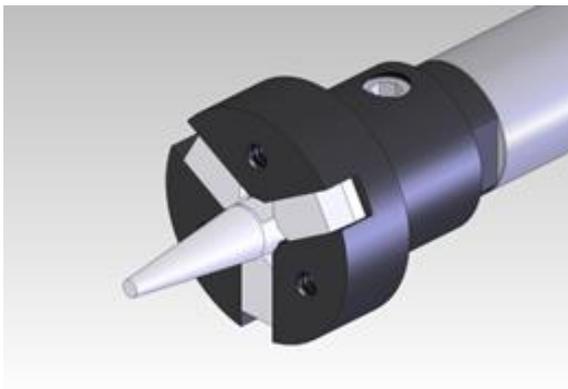
Inserire le tre **MOLLE** negli appositi fori situati sul fondo della sede dell'**ALETTA**



MOLLA



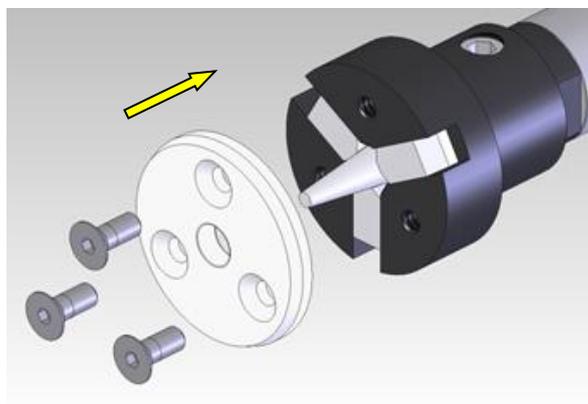
Montare le tre **ALETTE** inserendole nelle apposite sedi, facendo coincidere il foro delle stesse con il perno delle molle



ALETTA



Montare il **COPERCHIELLO** e fissarlo con le tre apposite viti.



**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

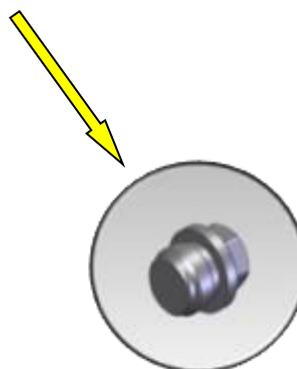
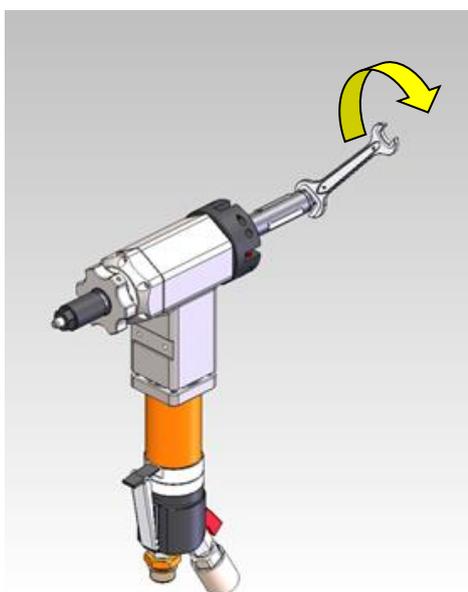
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



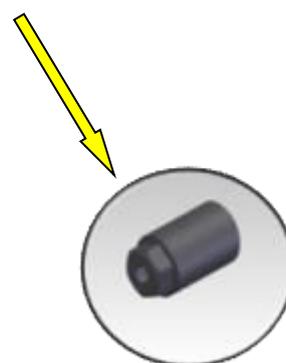
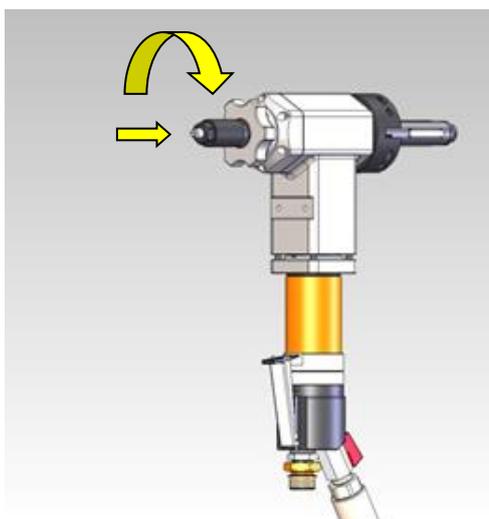
## Montaggio

### GRUPPO BLOCCAGGIO PNEUMATICO

Svitare il **TAPPO RISCONTRO ALETTE** e rimuoverlo.



Avvitare completamente il **DADO ESPANSIONE ALETTE** fino in battuta

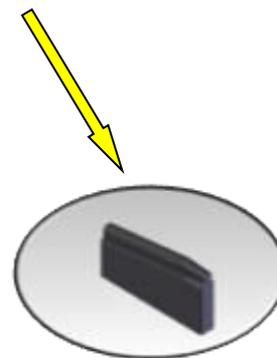
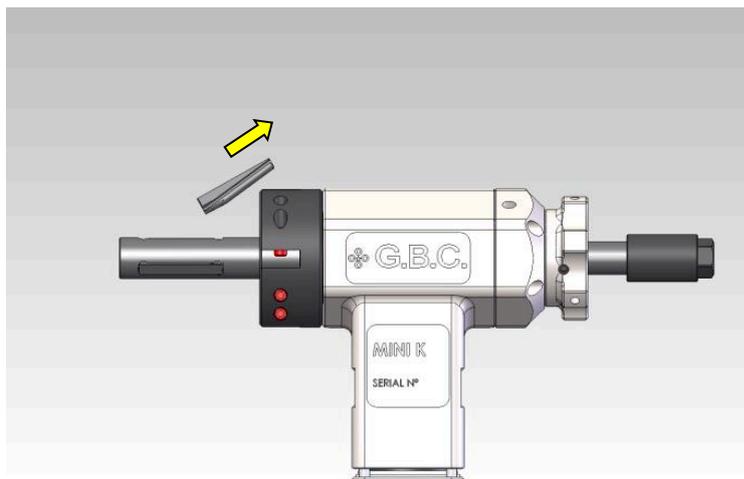


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

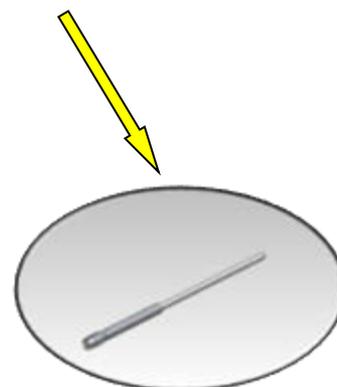
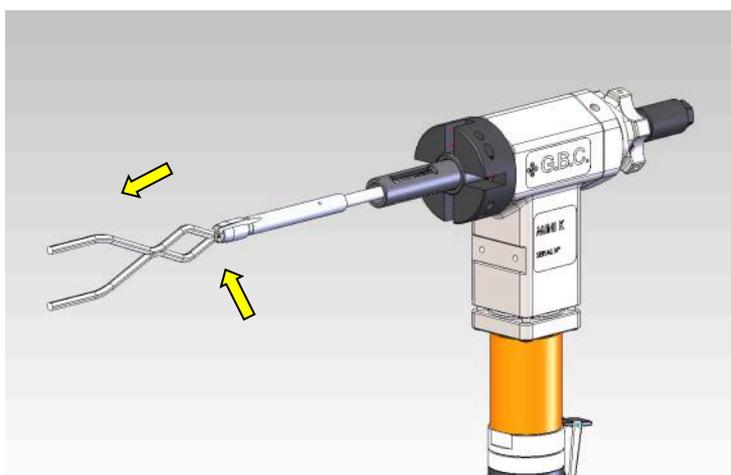
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Rimuovere le tre **ALETTE** montate



Utilizzando una **PINZA A BECCHI SOTTILI**, far ruotare in senso orario l'**ALBERO ESPANSIONE** fino ad estrarlo.

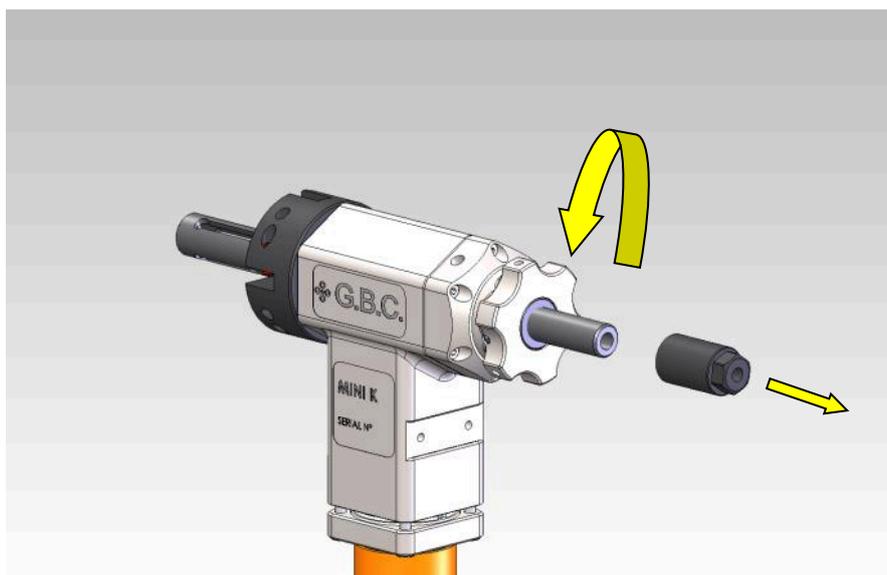


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

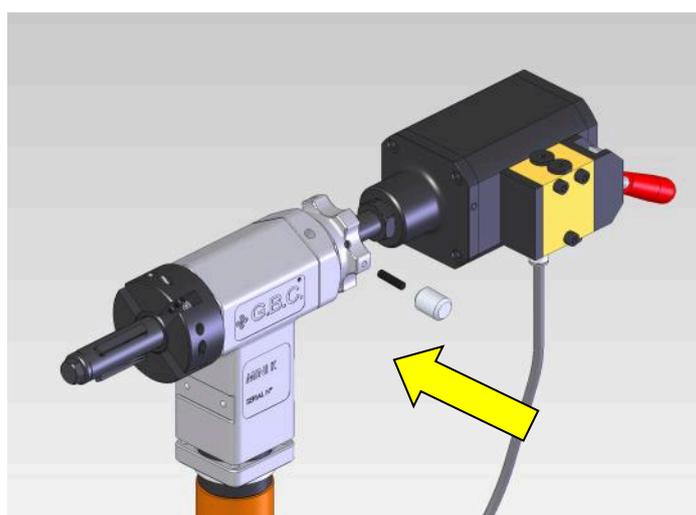
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Rimuovere il **DADO ESPANSIONE ALETTE** svitandolo in senso antiorario



Avvitare al volantino avanzamento le 3 manopole contenute nel **GRUPPO BLOCCAGGIO PNEUMATICO**.

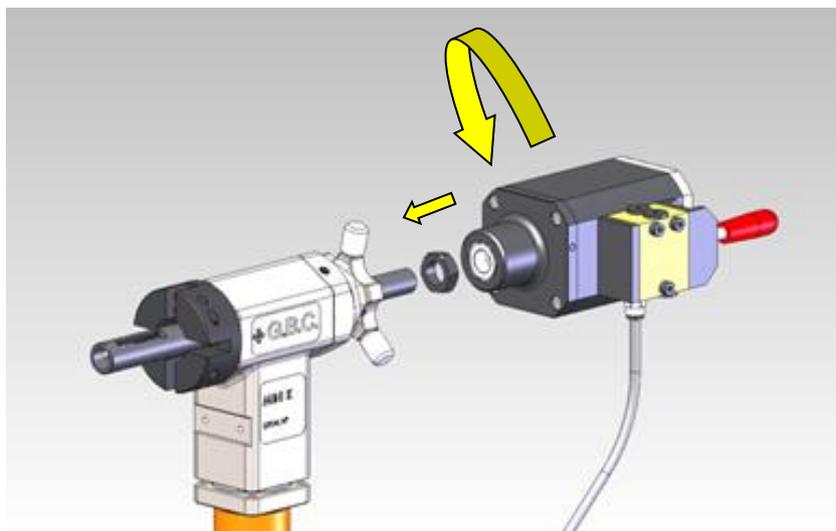


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Prendere dal kit il **CONTRO DADO**, il **GRUPPO BLOCCAGGIO PNEUMATICO**, e montare rispettivamente, prima il **CONTRO DADO** e successivamente il **BLOCCAGGIO PNEUMATICO**.

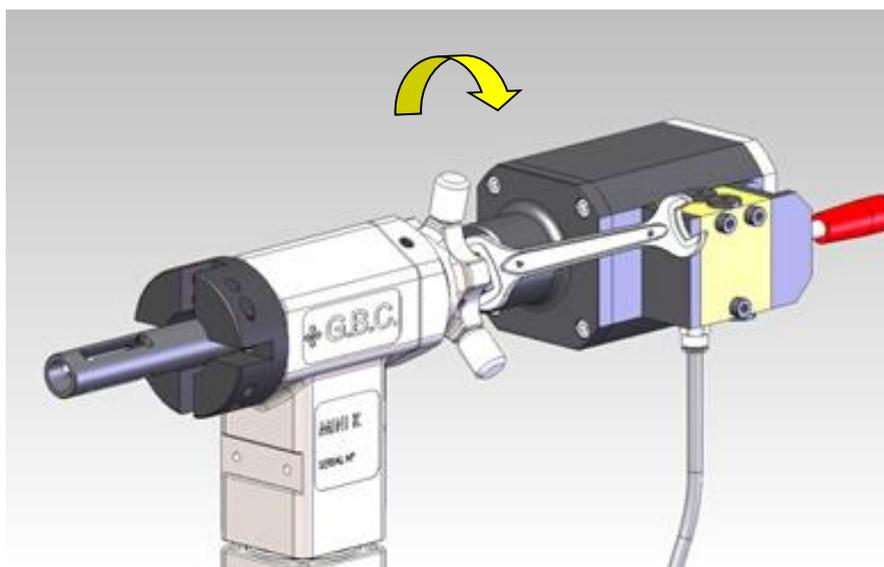


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

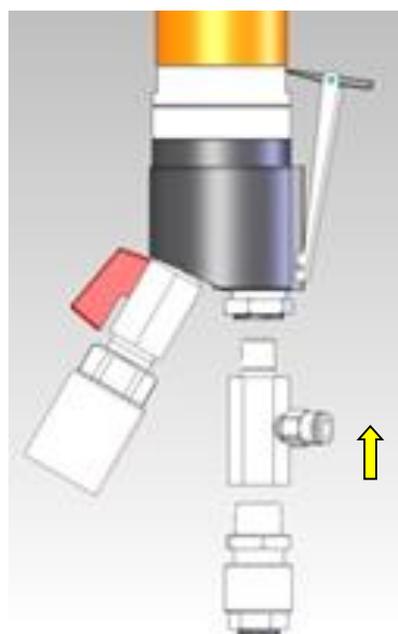
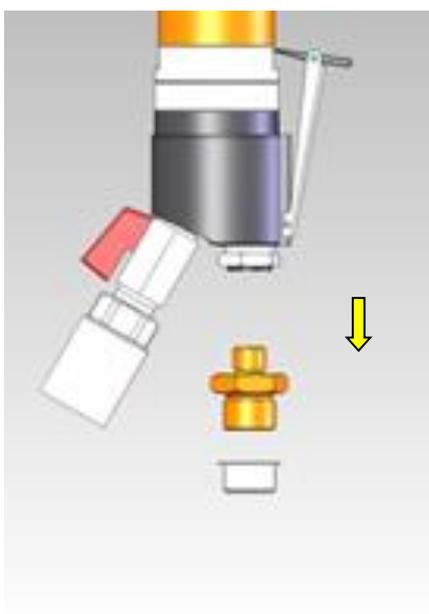
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Avvitare il **GRUPPO BLOCCAGGIO PNEUMATICO** fino in battuta e fissarlo in posizione con il **CONTRO DADO** come si vede in figura.



Togliere il **NIPPLO** e montare l'**ATTACCO ARIA** presente nel kit come si vede in figura.

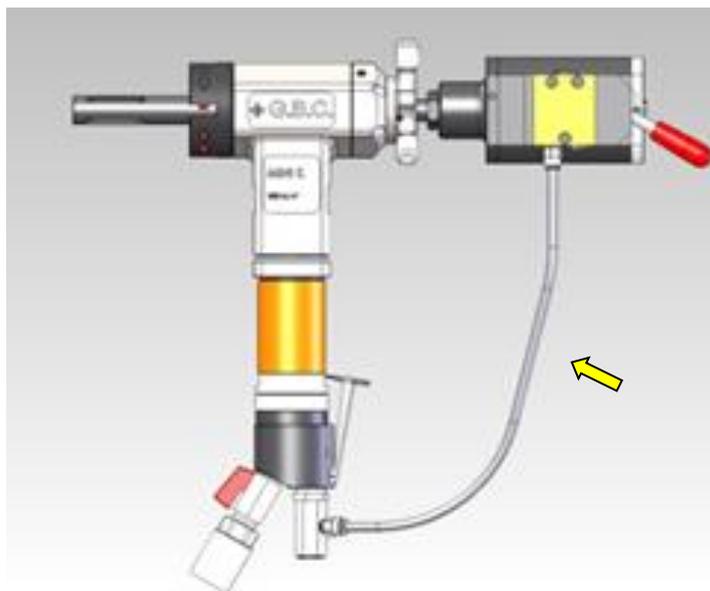


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

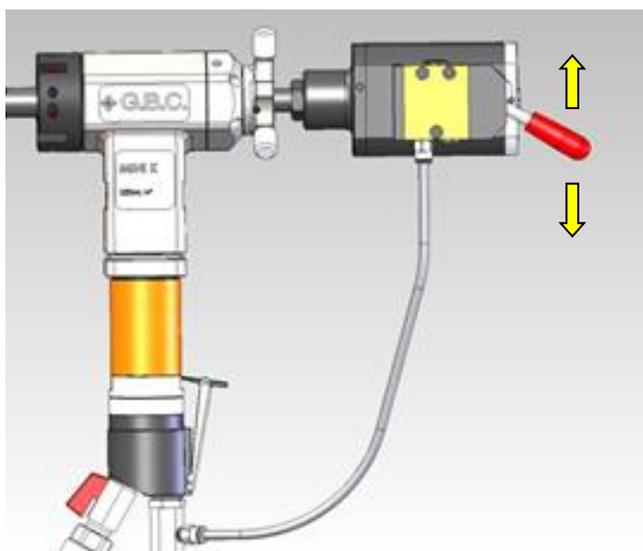
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Collegare il **TUBO DI ALIMENTAZIONE** come visualizzato in figura



Dopo aver dato aria al bloccaggio pneumatico, portare la **LEVA DELLA VALVOLA** verso il basso o verso l'alto in modo che il pistone del **BLOCCAGGIO PNEUMATICO** sia tutto avanti.

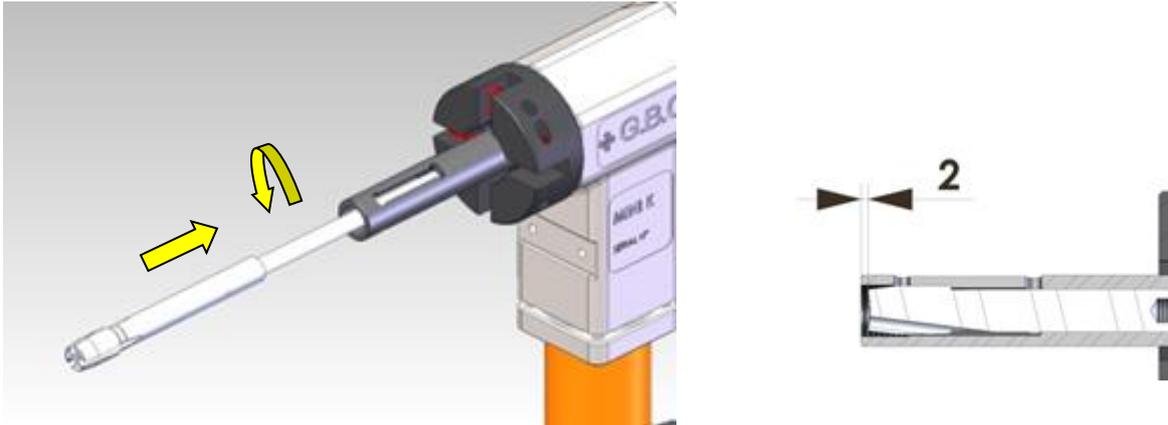


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

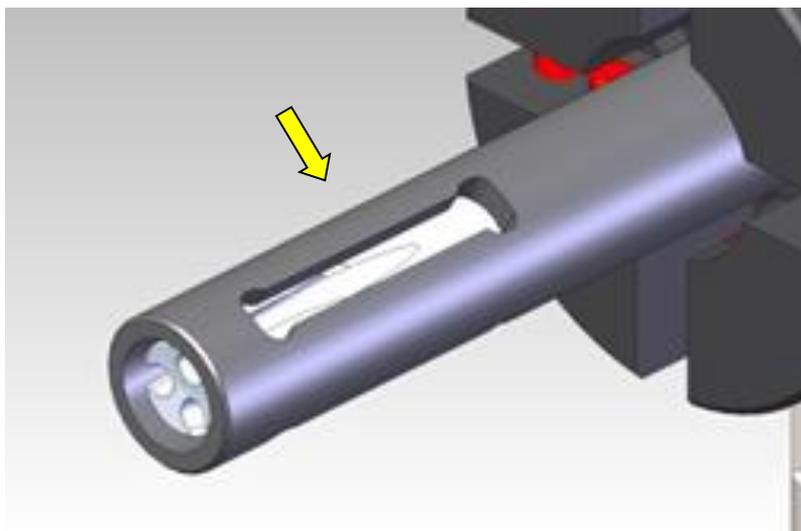
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Inserire l'**ALBERO ESPANSIONE ALETTE** all'interno dell'**ALBERO GUIDA ALETTE** ed avvitarlo in senso anti orario fino a che sia all'interno dello stesso, di circa 2 mm come si vede in figura.



Allineare gli **SPACCHI DELLE ALETTE** come visualizzato in figura

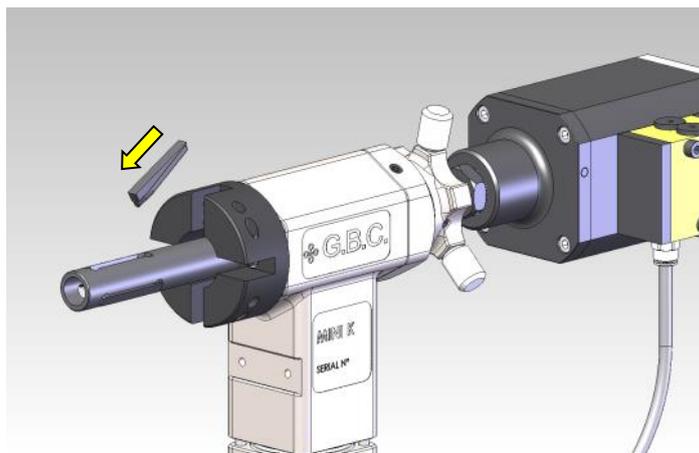


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

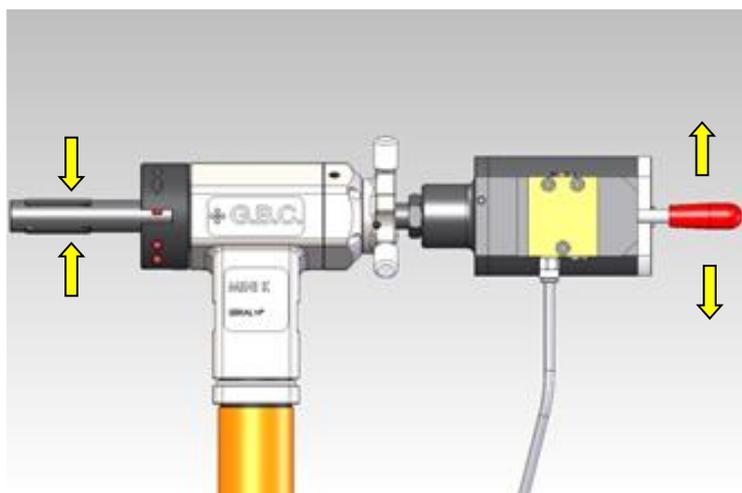
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Inserire nelle apposite sedi le tre **ALETTE DI BLOCCAGGIO** desiderate



Dopo aver dato aria al bloccaggio pneumatico tenere premute le **ALETTE** con la mano e portare la **LEVA DELLA VALVOLA** verso il basso o verso l'alto in modo che l'**ALBERO ESPANSIONE** rientri nella macchina.

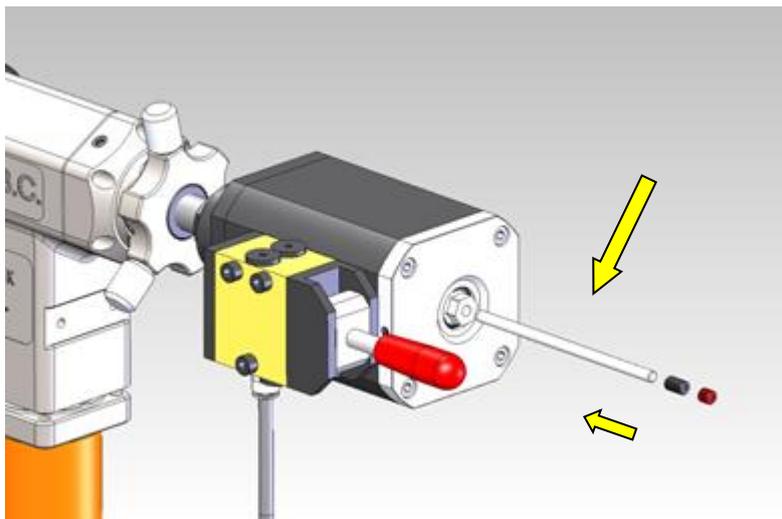


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Montare in ordine il **TONDINO**, il **GRANO** e il **CONTRO GRANO** avvitandoli a fondo.



Avvitare il **TAPPO RISCONTRO ALETTE**  
**LA MACCHINA E' PRONTA PER ESSERE UTILIZZATA**

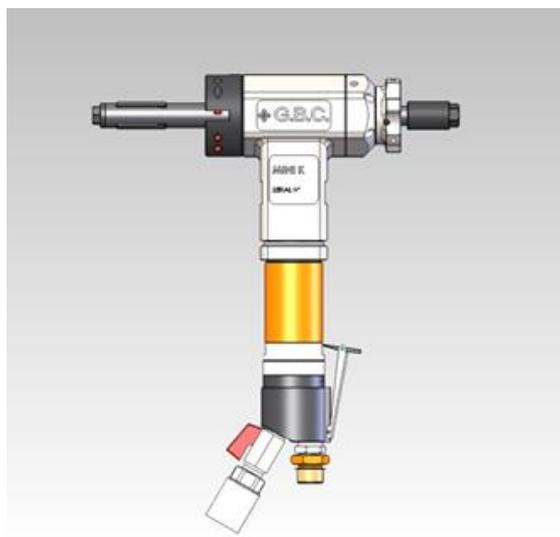


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

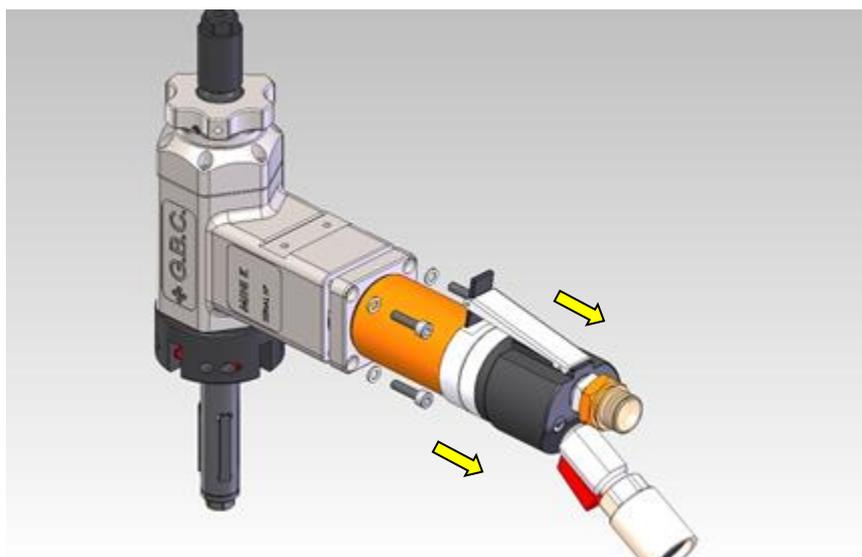
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



## Trasformazione da macchina pneumatica in macchina elettrica



Svitare le **QUATTRO VITI** ed estrarle facendo attenzione con le loro rondelle

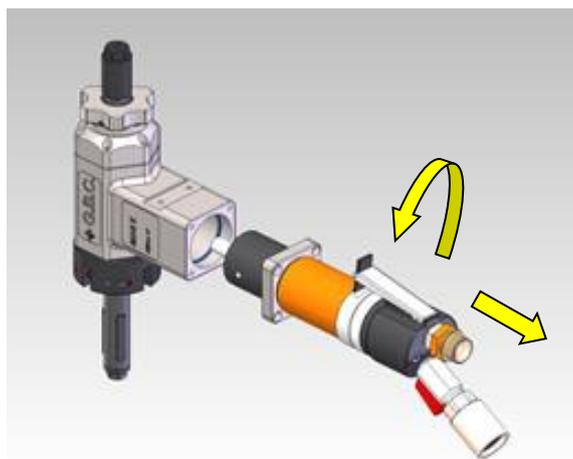


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

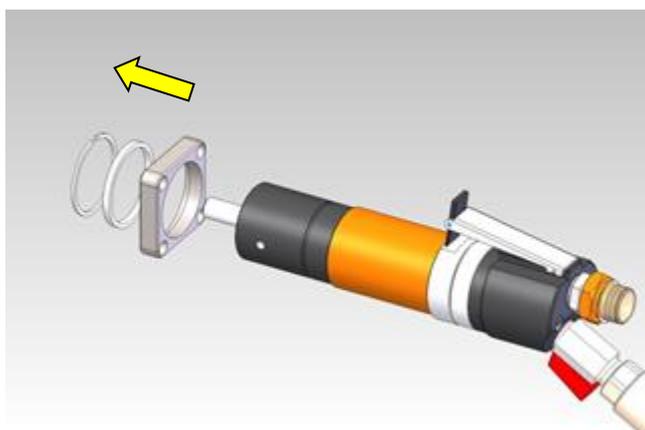
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Impugnare il **MOTORE** dalla parte del corpo e tirarlo verso l'esterno facendolo contemporaneamente ruotare fino ad estrarlo



Estrarre dal **MOTORE PNEUMATICO** l'**ANELLO ELASTICO** il **DISTANZIALE**, e l'**ANELLO ELASTICO**

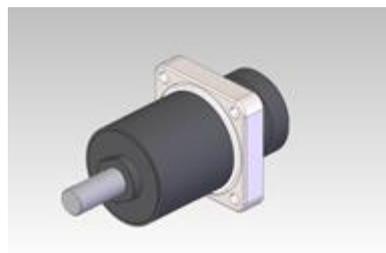
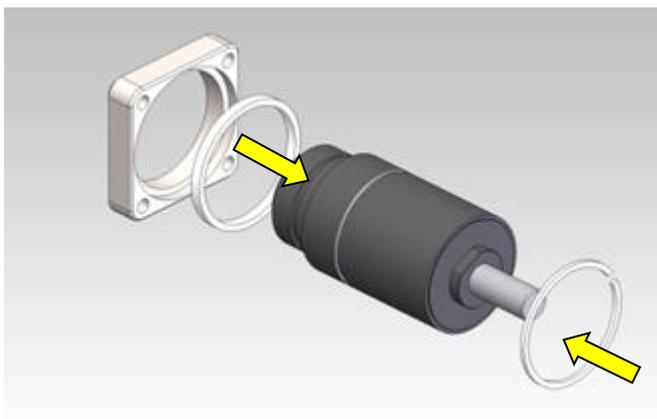


**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

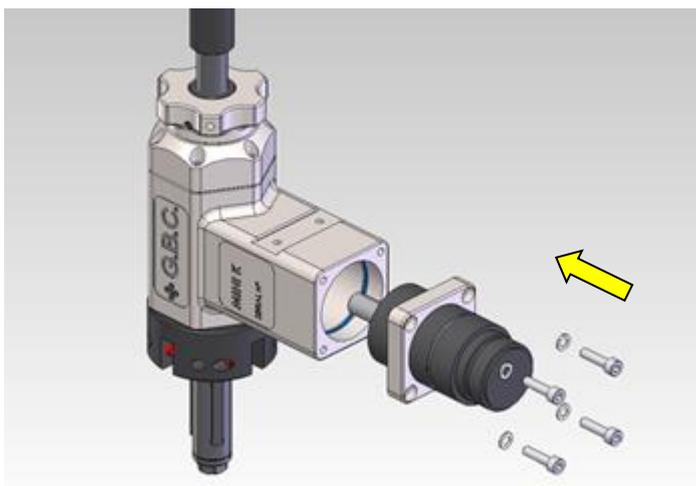
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Inserire l'ANELLO ELASTICO sul riduttore nell'apposita sede e successivamente infilare il DISTANZIALE e la FLANGIA SUPPORTO MOTORE sfilati in precedenza dal motore pneumatico



Inserire nel CORPO MACCHINA il RIDUTTORE con la FLANGIA SUPPORTO MOTORE montata, e fissarlo con le quattro viti tolte in precedenza.

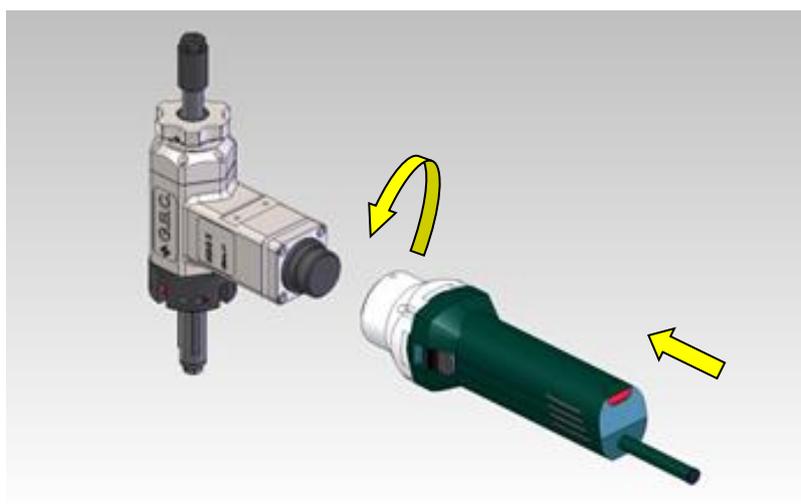


## G.B.C. Industrial Tools S.p.A.

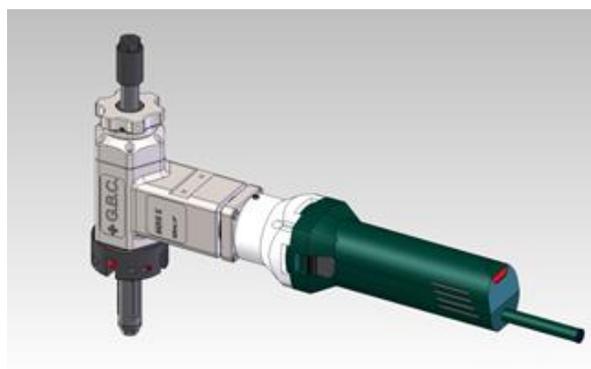
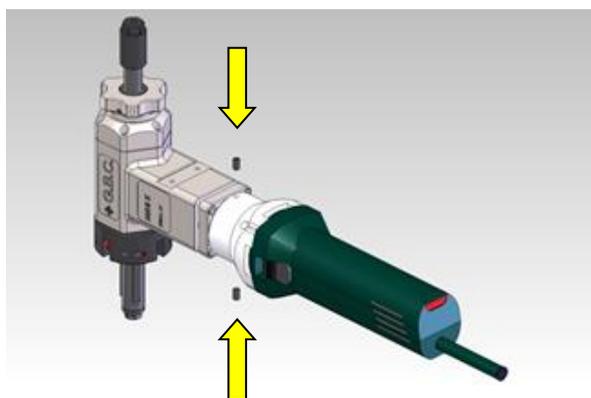
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Infilare ed avvitare il **GRUPPO MOTORE ELETTRICO** sull'estremità del **RIDUTTORE** che sporge dal **CORPO MACCHINA**.  
(ATTENZIONE!! Il filetto e' sinistro e si avvita in senso **ANTIORARIO**)



Avvitare i due grani e fissare il **GRUPPO MOTORE ELETTRICO** al **RIDUTTORE**



**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



# MINI K

Istruzioni originali—rev.2011—in accordo al 1.7.4 della direttiva macchine 2006/42/CE



## Manutenzione ordinaria

**OGNI 400h DI LAVORO DELLA MACCHINA SI CONSIGLIA LA REVISIONE DELLA STESSA C/O CTA G.B.C.**

## Controlli periodici

- VERIFICARE LE CONDIZIONI GENERALI DELLA MACCHINA USARE SEMPRE IL FILTRO PIU' LUBRIFICATORE QUANDO SI UTILIZZANO LE MACCHINE PNEUMATICHE.
- VERIFICARE CHE IL FILTRO PIU' LUBRIFICATORE SIA MONTATO IL PIU' VICINO POSSIBILE ALLA MACCHINA E CHE CONTENGA OLIO LUBRIFICANTE G.B.C.
- PULIRE PERIODICAMENTE CON ARIA COMPRESSA LA PARTE FILETTATA DELL' ALBERO GUIDA E NELLA PARTE POSTERIORE DELLA MACCHINA.
- ACCERTARSI SEMPRE CHE LE SEDI DEGLI UTENSILI NEL MANDRINO SIANO PULITE.
- OGNI 20-30 ORE DI LAVORO ACCERTARSI CHE LA VALVOLA DI SICUREZZA SIA SEMPRE FUNZIONANTE E NON PRESENTI PERDITE DI ARIA.
- VERIFICARE CHE NON VI SIANO PERDITE DI ARIA ANCHE SULLA RETTE DELL' ALIMENTAZIONE IN CORRISPONDENZA DELL' ATTACCO FINALE TRA LA MACCHINA E LA MANICHETTA.
- INSERIRE ALCUNE GOCCE DI GASOLIO O SOLVENTE OLEOSO SIMILARE ALL' INTERNO DEL MOTORE PNEUMATICO (NEL NIPLE DI INGRESSO ARIA) E FAR GIRARE A VUOTO LA MACCHINA.
- PER IL BUON FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA USARE SEMPRE UTENSILI BEN AFFILATI.

**G.B.C. E' A DISPOSIZIONE DELLA CLIENTELA CON I PROPRI CTA PER GLI INTERVENTI SOPRA SPECIFICATI E PER TUTTI I CHIARIMENTI NECESSARI**

**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



# MINI K

Istruzioni originali—rev.2011—in accordo al 1.7.4 della direttiva macchine 2006/42/CE



## Ricerca guasti

**La macchina non parte.** Controllare che l'alimentazione sia collegata, che sia adeguata rispetto all'assorbimento della macchina.

**La macchina non gira perfettamente.** Controllare lo stato dell'albero di trasmissione e verificare che giri perfettamente attorno al proprio asse.

**La macchina non smussa.** Controllare lo stato dell'utensile e verificare se il tubo da smussare non richieda utensili speciali. Farsi sempre consigliare dall'ufficio tecnico commerciale GBC.

Le emissioni sonore sono all'interno dei limiti massimi previsti di cui alla direttiva macchine in vigore. L'evidenza è conservata dall'ufficio produzione che archivia tutti i collaudi acustici effettuati su ogni singola macchina.

**G.B.C. Industrial Tools S.p.A.**

Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629