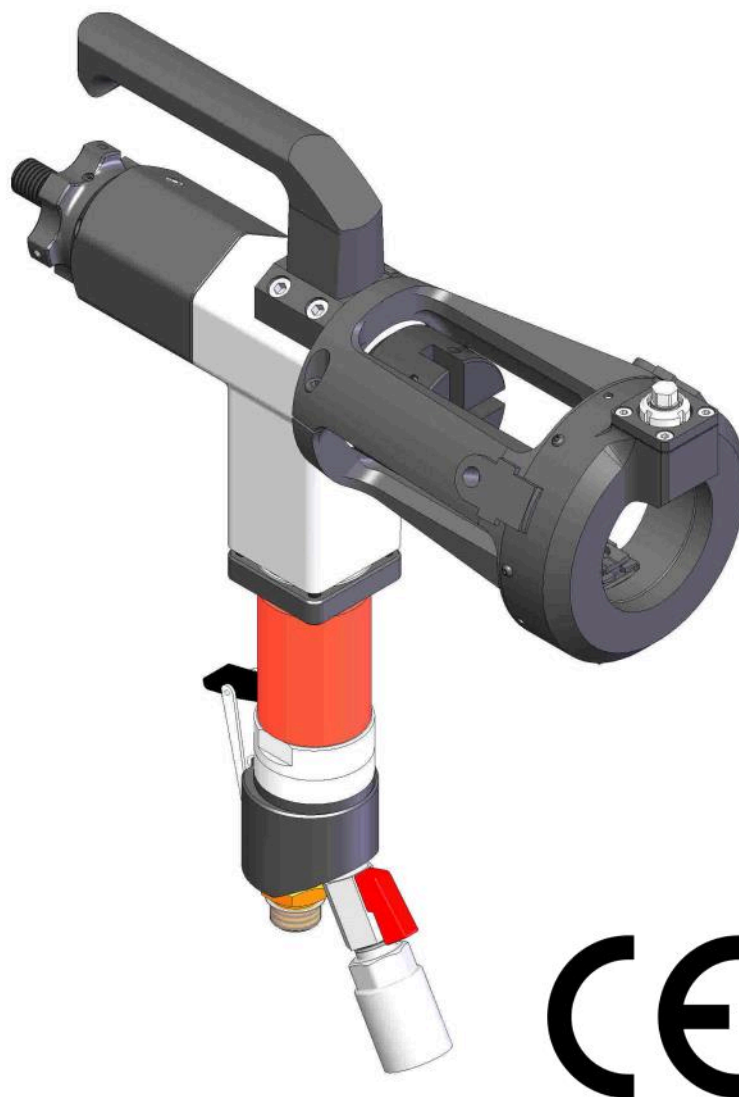




MANUALE ISTRUZIONI D'USO



MINI K OD

Versione 00 - 2018

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 OD

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 OD	7
Dotazione macchina std	8
Prescrizioni di sicurezza	9
Indicazioni per il trasporto	10
Stabilità macchina	11
Posto lavoro	11
Esclusione dell'obbligo di installazione pulsante di emergenza	11
Istruzioni d'uso	12
Trasformazione della macchina da pneumatica a elettrica	17
Manutenzione ordinaria	18
Ricerca guasti ed emissioni acustiche	19

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 OD

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 macchinale 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 OD

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 alcunché 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

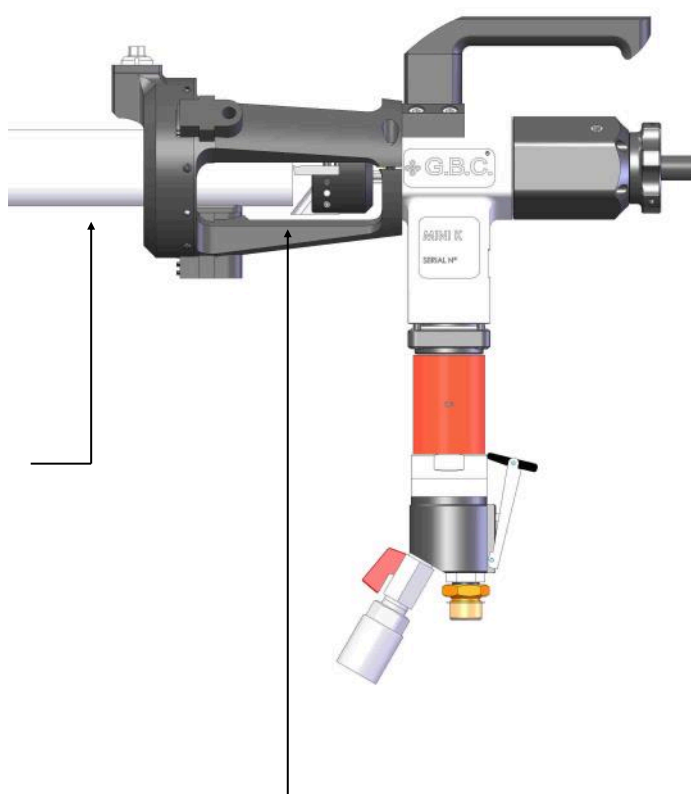


Uso previsto della macchina

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

Lavora inserita e bloccata sull'esterno 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



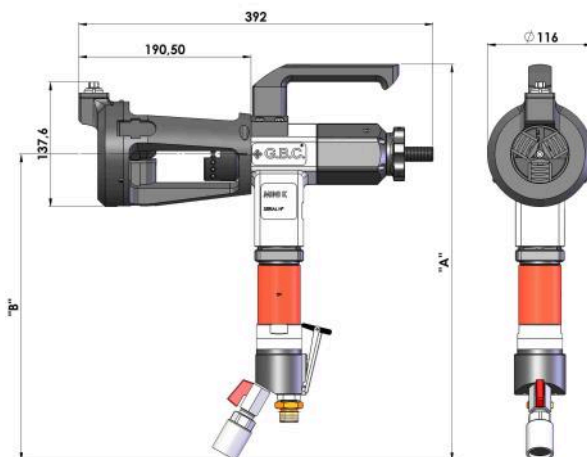
MINI K OD

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



DATI TECNICI

		PNEUMATICA	ELETTRICA	BATTERIA
Capacità di bloccaggio Ø esterno	mm (inches)	10 - 60 (0.39-2.37)	10 - 60 (0.39-2.37)	10 - 60 (0.39-2.37)
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	8.7	9.4	9.6



DIMENSIONE MACCHINA

		PNEUMATICA	ELETTRICA	BATTERIA
A	mm (inches)	438 (17.24)	523 (20.59)	583 (22.95)
B	mm (inches)	339 (13.34)	424 (16.69)	484 (19.05)

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



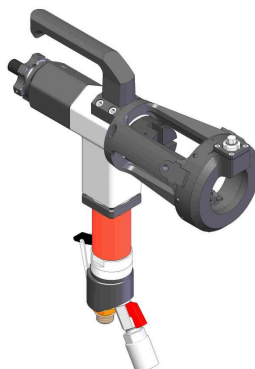
MINI K OD

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



Fresatubi GBC: modelli della serie MINI K OD

MINI K OD



MINI K OD “E”



MINI K OD Battery



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

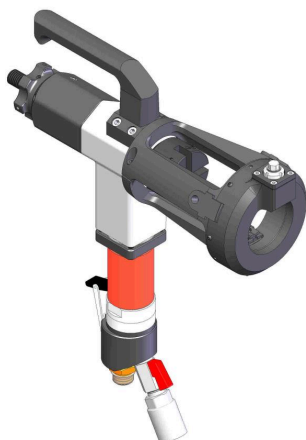


Dotazione standard della macchina

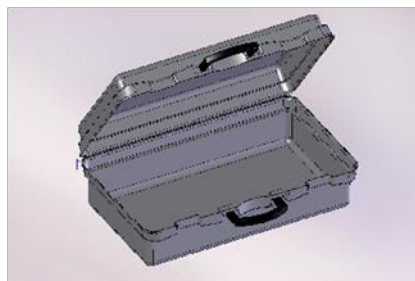
La macchina viene fornita al cliente corredata di:

- Chiavi
- Cassetta macchina
- Manuale istruzioni d'uso e manutenzione e disegni esplosi della macchina nei quali vengono evidenziati i particolari costituenti
- Disegni esplosi della macchina

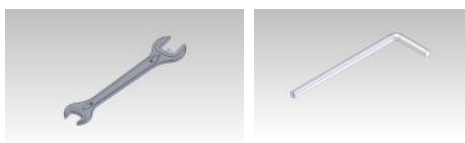
Fresatubi



Cassetta macchina



Chiavi di servizio



Manuale istruzioni d'uso e manutenzione Disegni



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 OD

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



MINI K OD

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



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	8.7	9.4	9.6
Dimensioni spedizione	mm	370x430x120	370x480x120	370x430x120
Peso spedizione	kg	18	18.7	18.9

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 OD

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

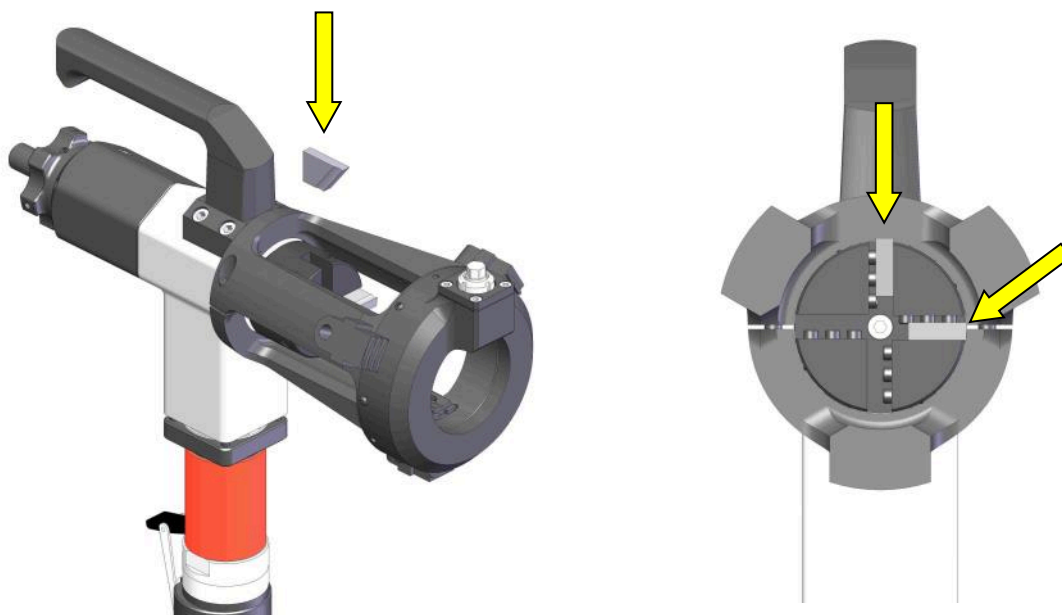
Si applica quanto previsto dal punto 1.2.4.3. dell'allegato I della direttiva macchine. Le macchine portatili o condotte a mano non hanno l'obbligo di pulsante di emergenza .

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

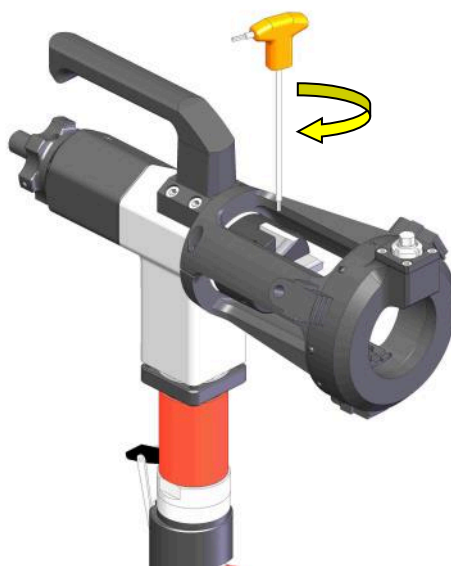
Via Sandro Pertini 41/43 – 25046 Cazzago San Martino (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



ISTRUZIONI D'USO



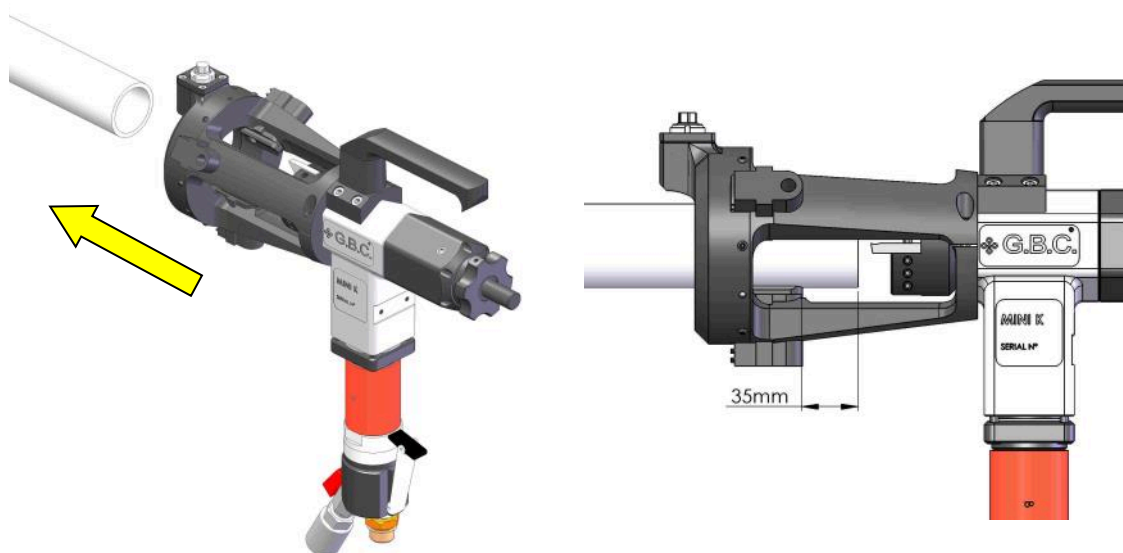
Inserire utensili prescelti per la tipologia della lavorazione da eseguire facendo attenzione di NON farli sporgere dal diametri esterno del mandrino.



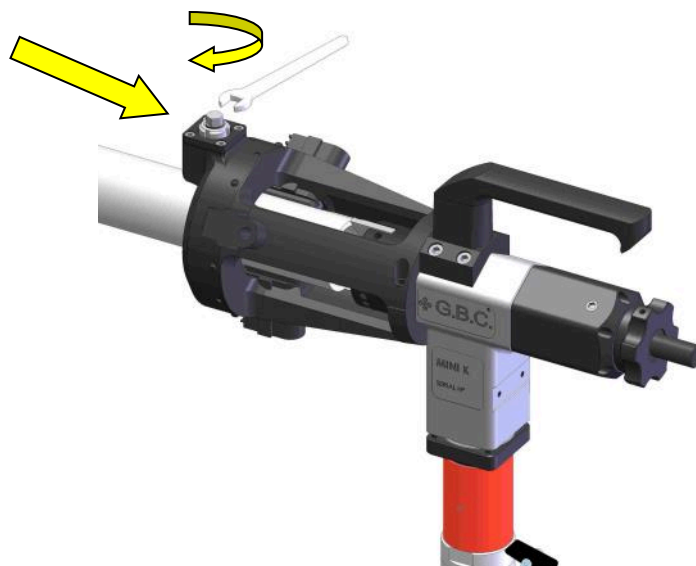
Una volta posizionati gli utensili fissarli con la chiave in dotazione

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



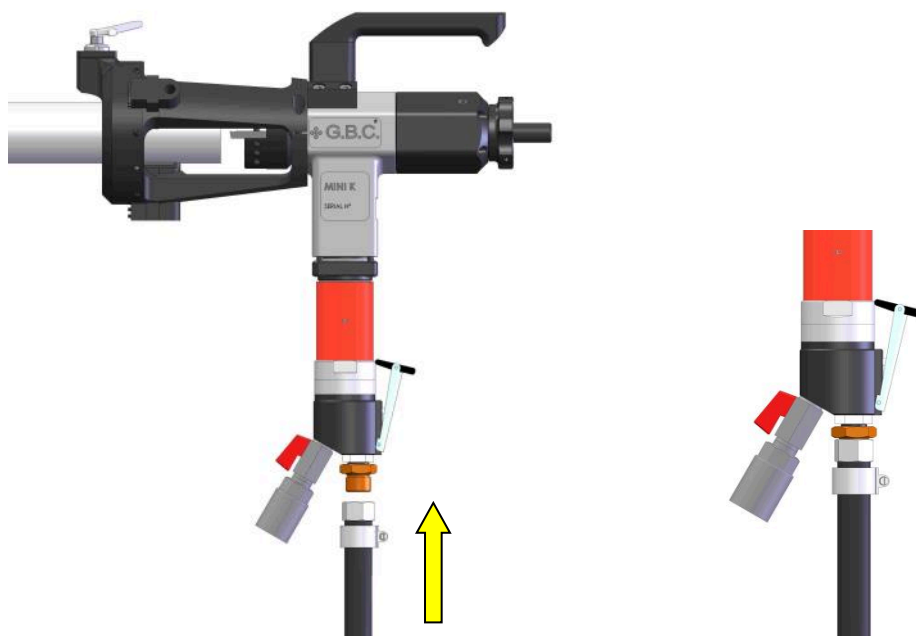
Inserire la macchina nel tubo come indicato nella figura. La quota 35mm è indicativa, in base alla lavorazione può essere aumentata o diminuita.



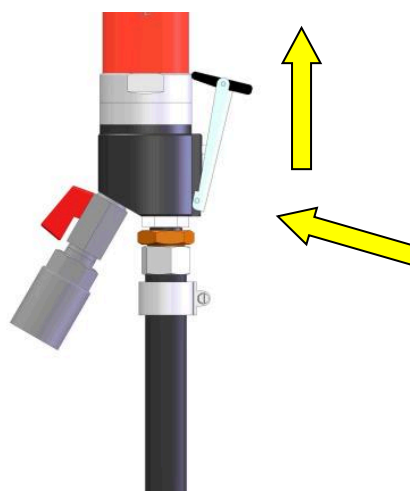
Utilizzando la chiave in dotazione, avvitare in senso orario il perno per bloccare la macchina al tubo.

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



Collegare la manichetta dell'aria.



Premere nel verso delle frecce la leva del motore per azionare la macchina.

ATTENZIONE! E' NECESSARIO ESERCITARE UNA PRESSIONE CONTINUA

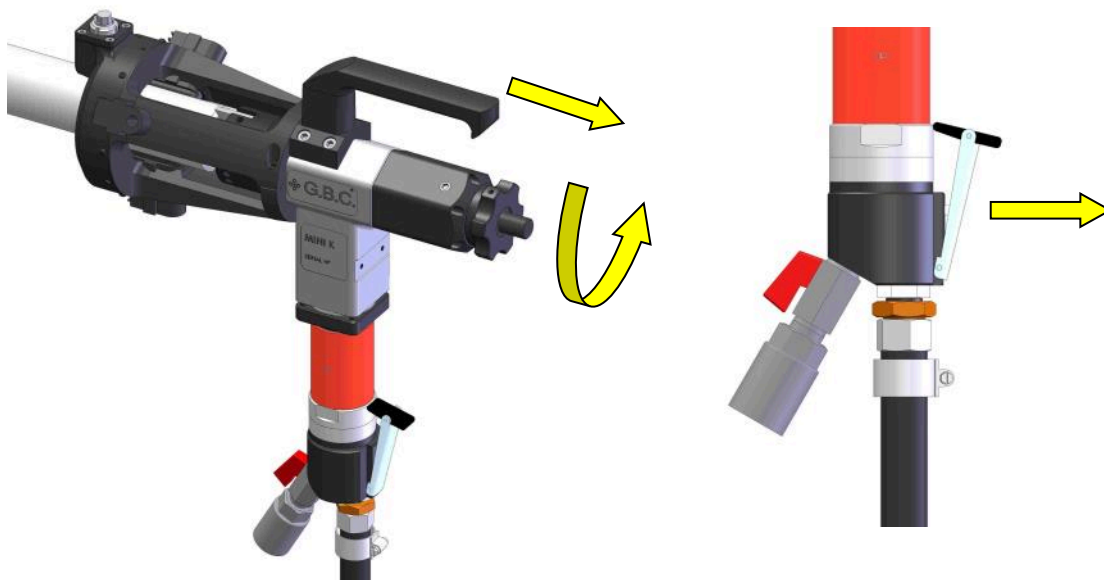
G.B.C. Industrial Tools S.p.A.

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



Agire sul volantino come evidenziato in figura e mantenere un'azione costante e continua nell'avanzamento per iniziare la lavorazione

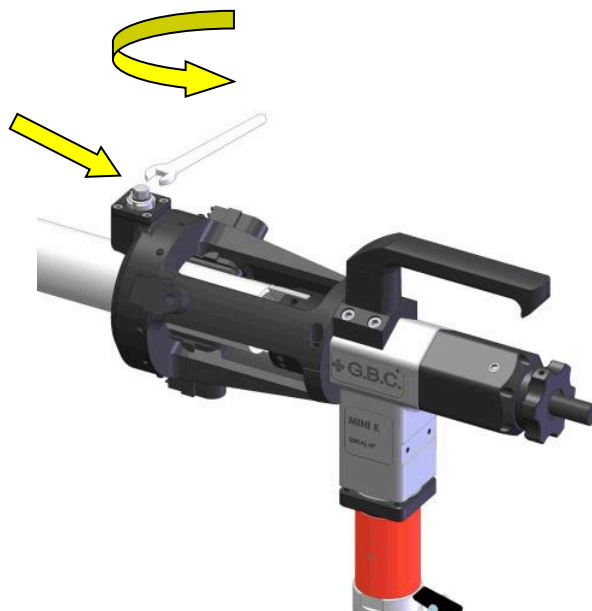
ATTENZIONE! NON FAR TOCCARE L'UTENSILE CON L'ALETTA



A fine lavorazione arretrare con il volantino per qualche mm e rilasciare la leva del motore.

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:

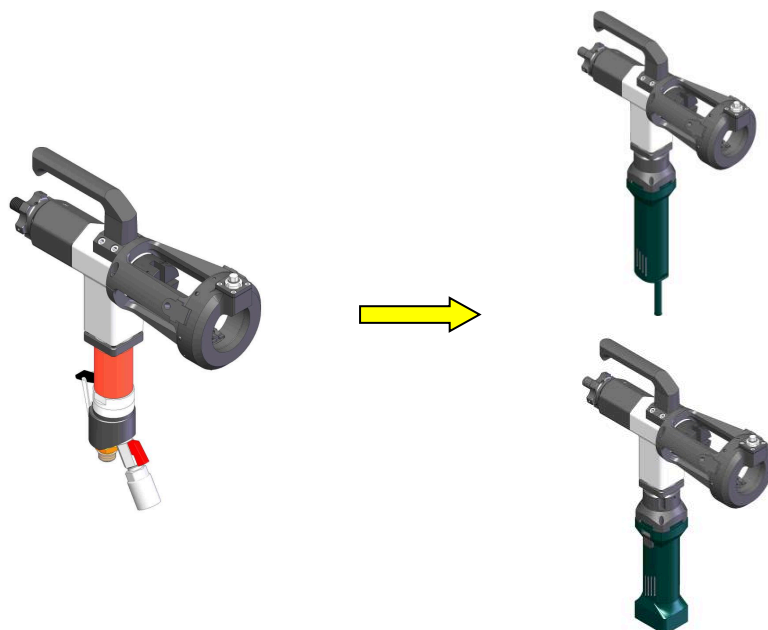
A fine lavorazione, svitare il perno indicato nella figura usando la chiave in dotazione ed estrarre quindi la macchina dal tubo.

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



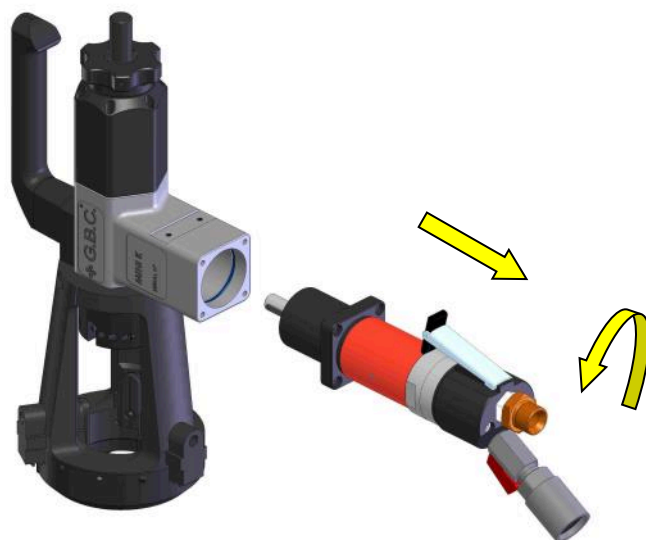
Trasformazione da macchina pneumatica in macchina elettrica



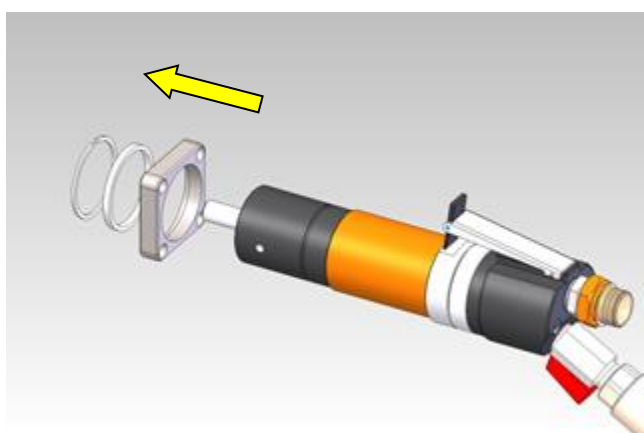
Svitare le quattro viti e rondelle dalla flangia motore ed estrarle.

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



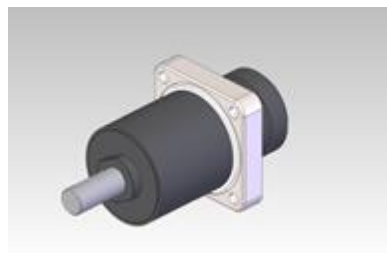
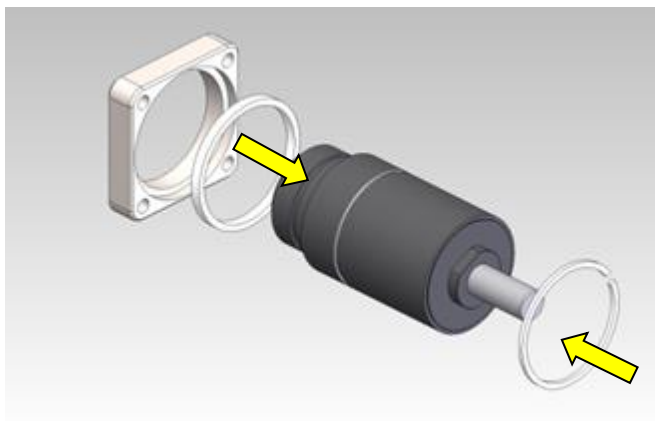
Impugnare il motore dalla parte del corpo e tirarlo verso l'esterno facendolo contemporaneamente ruotare fino ad estrarlo



Estrarre dal motore pneumatico l'anello elastico, il distanziale e la flangia.

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



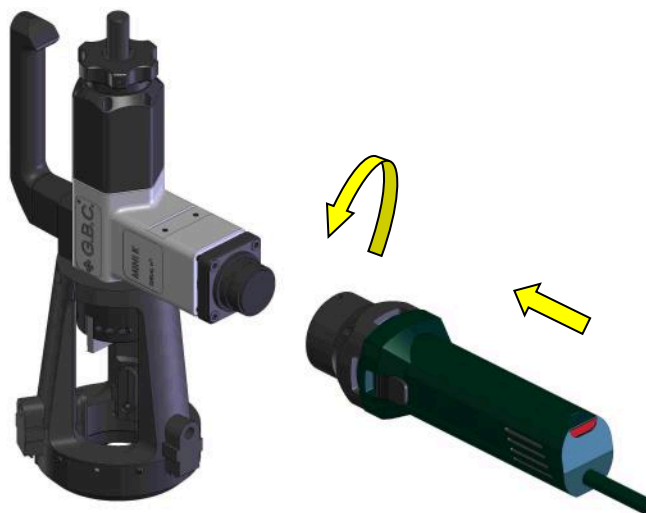
Inserire l'anello elastico sul riduttore nell'apposita sede e successivamente infilare il distanziale e la flangia supporto motore sfilati in precedenza dal motore pneumatico.



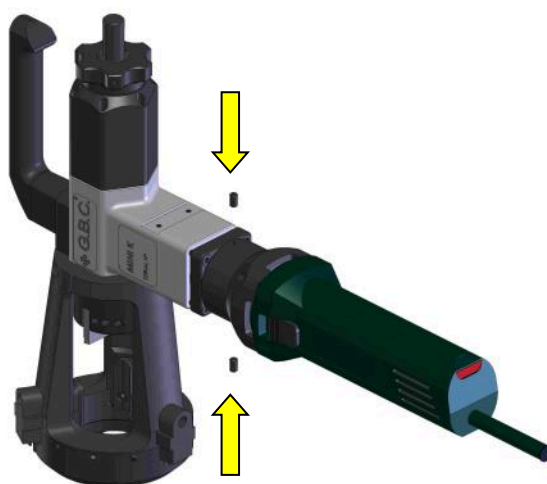
Inserire nel corpo macchina il riduttore con la flangia supporto motore montata, e fissarlo con le quattro viti tolte in precedenza.

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 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 OD

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 FILET-
TATA 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 SICU-
REZZA SIA SEMPRE FUNZIONANTE E NON PRESENTI PERDITE DI
ARIA.
- VERIFICARE CHE NON VI SIANO PERDITE DI ARIA ANCHE SULLA RE-
TE DELL' ALIMENTAZIONE IN CORRISPONDENZA DELL' ATTACCO
FINALE TRA LA MACCHINA E LA MANICHETTA.
- INSERIRE ALCUNE GOCCE DI GASOLIO O SOLVENTE OLEOSO SIMILA-
RE ALL' INTERNO DEL MOTORE PNEUMATICO (NEL NIPLE DI IN-
GRESSO 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 OD

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