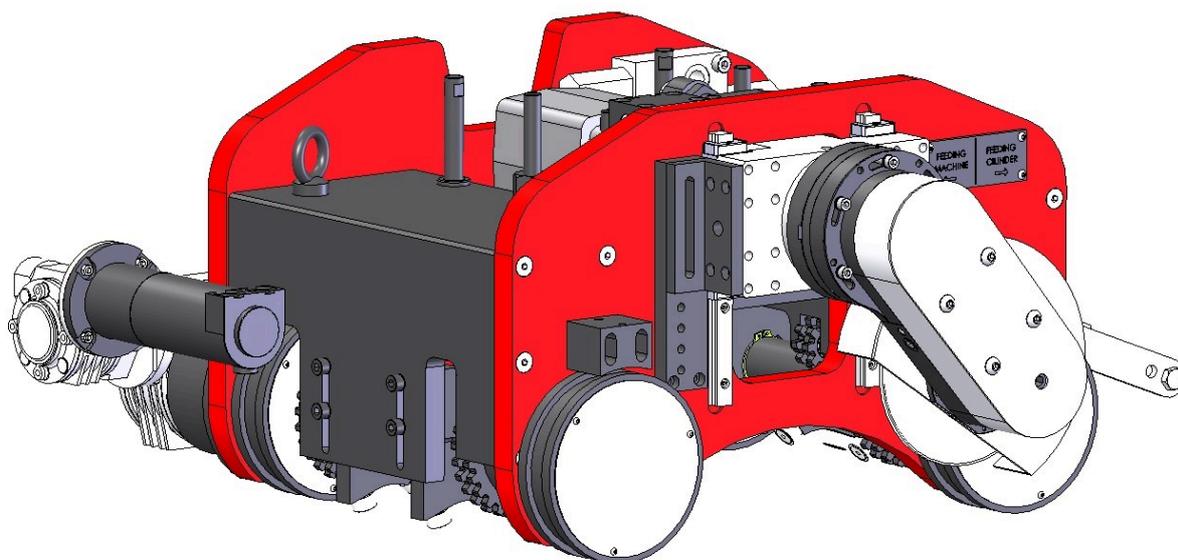




MANUALE ISTRUZIONI D'USO

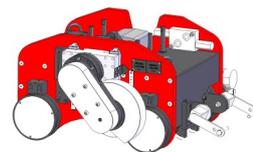


TAGLIATUBI A FREDDO TAF 120

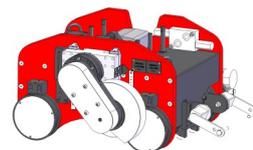
Versione 00 .2015

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

Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



Indice	Pag. 02-03
Premesse generali	Pag. 04
Clausole generali di garanzia	Pag. 05
Uso previsto della macchina	Pag. 06
Prescrizioni di sicurezza	Pag. 07
Prescrizioni di sicurezza specifiche per la macchina	Pag. 08
Prescrizioni di sicurezza specifiche per la macchina	Pag. 09
Composizione standard della macchina	Pag. 10
Caratteristiche tecniche	Pag. 11
Ingombri macchina	Pag. 12
Tabelle velocità avanzamento macchina in modalità taglio	Pag. 13
Tabelle velocità avanzamento macchina in modalità smusso	Pag. 16
Esempio utilizzo tabelle da smusso	Pag. 17
Tabelle smussi	Pag. 18
Settaggio macchina (Preparazione catena di guida)	Pag. 21
Identificazione passi catena di guida	Pag. 25
Composizione catena di guida	Pag. 26
Identificazione spezzoni catena di trascinamento	Pag. 29
Composizione catena di trascinamento	Pag. 32
Montaggio macchina sul tubo (Montaggio catena di guida)	Pag. 35
Montaggio macchina sul tubo (Preparazione macchina)	Pag. 36
Montaggio macchina sul tubo (Montaggio catena di trazione)	Pag. 37
Montaggio macchina sul tubo (Posizionamento macchina)	Pag. 38

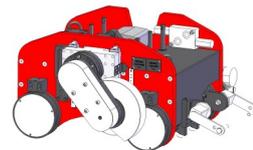


Montaggio fresa da taglio	Pag. 42
Montaggio testa da taglio sulla macchina	Pag. 45
Montaggio testa da taglio sulla macchina (Regolazione posizione)	Pag. 46
Procedura di taglio	Pag. 47
Procedura di taglio (Avviamento macchina)	Pag. 48
Procedura di taglio (Regolazione velocità fresa)	Pag. 49
Procedura di taglio (Regolazione avanzamento)	Pag. 50
Procedura di taglio (Inversione senso di marcia)	Pag. 52
Procedura di taglio (Inizio lavorazione)	Pag. 53
Procedura di taglio (Fine lavorazione)	Pag. 56
Scollegamento tubi dalla macchina	Pag. 59
Montaggio fresa da smusso	Pag. 60
Montaggio testa da smusso sulla macchina	Pag. 62
Regolazione posizione testa da smusso	Pag. 65
Procedura di smusso	Pag. 66
Procedura di smusso (Inizio lavorazione)	Pag. 67
Procedura di smusso (Seconda passata e passate successive)	Pag. 71
Procedure di emergenza	Pag. 74
Ricerca Guasti	Pag. 75



TAF 120

Istruzioni originali rev.00-2015 in accordo al 1.7.4 della direttiva macchine 2006/42/CE



PREMESSE GENERALI

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 alla 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 (TORBIATO DI ADRO - BRESCIA - ITALY).

Attenersi scrupolosamente al rispetto dei dati contenuti nella targhetta identificativa

Per ulteriori informazioni, si prega di contattare:

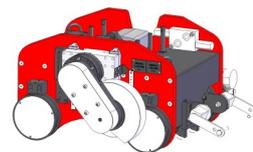
Tel. +39 - 030 -7451154

Fax +39 - 030 - 7356629



TAF 120

Istruzioni originali rev.00-2015 in accordo al 1.7.4 della direttiva macchine 2006/42/CE



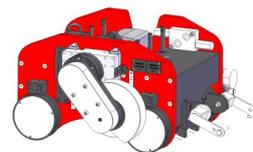
CLAUSOLE GENERALI DI GARANZIA

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 Servizi con 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 autorizzata, 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.



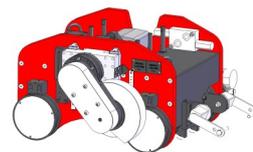
USO PREVISTO DELLA MACCHINA

**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**

L'utilizzo della taglia tubi a freddo TAF 120 rappresenta una decisa evoluzione nell'esecuzione del taglio e dello smusso di tubi di grosse dimensioni e presenta i seguenti vantaggi:

- Riduzione dei tempi di lavorazione rispetto alle taglia tubi a freddo tradizionali.
- Nessuna alterazione termica nella zona di saldatura.
- Omogeneità della lavorazione grazie alla catena di guida.
- Miglioramento delle condizioni di lavoro e sicurezza
- Utilizzo di un'unica macchina per la lavorazione della maggior parte dei diametri di tubo.



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
- 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:

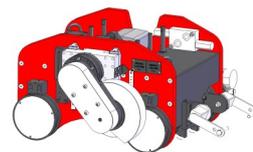
- Uso di guanti e occhiali (DPI dispositivi di protezione individuale forniti dall'azienda responsabile del cantiere o dello stabilimento)
- Illuminare sufficientemente l'area di lavoro
- Sincerarsi di operare in area che consenta manovre libere (almeno 2 metri attorno all'operatore)
- Non sostituire il sistema di comando ed evitare di sostituire pezzi con ricambi non originali, non proiettare getti d'acqua violenti sulla macchina
- Evitare di avvicinarsi alla macchina in movimento

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



TAF 120

Istruzioni originali rev.00-2015 in accordo al 1.7.4 della direttiva macchine 2006/42/CE

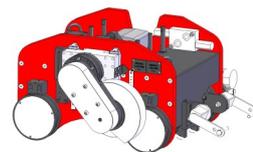


PRESCRIZIONI DI SICUREZZA SPECIFICHE PER LA MACCHINA

- OBBLIGO DI OCCHIALI DI PROTEZIONE DA SCHEGGE DI TRUCIOLO CALDO.
- OBBLIGO DELL'UTILIZZO DELLE CUFFIE FONOASSORBENTI.
- OBBLIGO DELL'UTILIZZO DI GUANTI PROTETTIVI.

TAF 120

Istruzioni originali rev.00-2015 in accordo al 1.7.4 della direttiva macchine 2006/42/CE

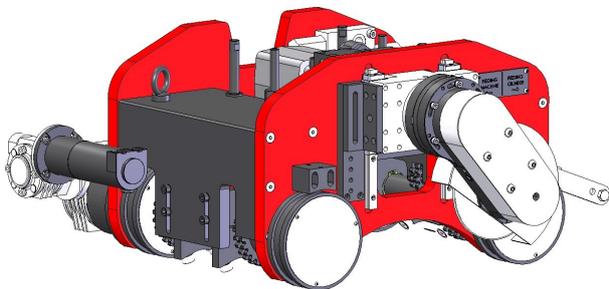


COMPOSIZIONE STANDARD DELLA MACCHINA

La macchina viene fornita al cliente corredata di:

- Catena di guida fino a 16''
- Catena di rotazione fino 16''
- Testa da smusso 0.5°÷45°
- Fresa da taglio Ø160
- Fresa da smusso Ø80
- Martello in PVC
- Chiave a brugola 2mm
- Chiave a brugola 3mm
- Chiave a brugola 4mm
- Chiave a brugola 5mm
- Chiave a brugola 5mm con impugnatura
- Chiave fissa 6mm
- Chiave a brugola 8mm
- Chiave a brugola 10mm
- Chiave fissa 10mm
- Chiave fissa 13mm
- Chiave fissa 14/17mm
- Chiave fissa 24/27mm
- Chiave fissa 38mm
- Chiave a tubo da 27mm
- Cacciavite torx T15
- Pinza a becchi ricurvi
- Tachimetro digitale
- Dima posizionamento macchina
- Manuale istruzioni d'uso e manutenzione
- Disegni esplosi della macchina

TAGLIATUBI A FREDDO TAF 120



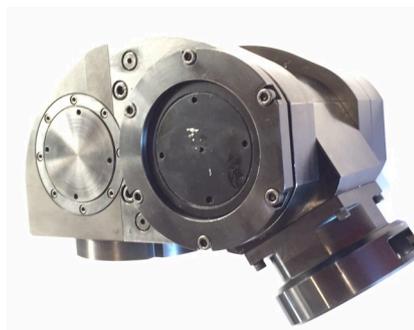
CATENA DI GUIDA



CATENA DI TRAZIONE

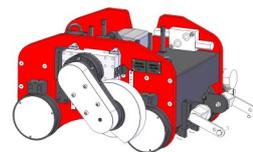


TESTA DA SMUSSO



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

Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



COMPOSIZIONE STANDARD DELLA MACCHINA

CHIAVI DI SERVIZIO



FRESA DA TAGLIO



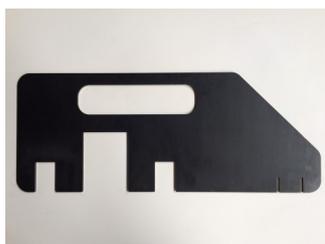
FRESA DA SMUSSO



TACHIMETRO DIGITALE



DIMA POSIZIONAMENTO MACCHINA

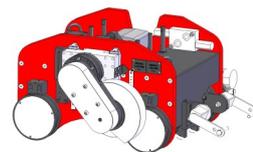


MANUALE ISTRUZIONI



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

Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



CARATTERISTICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE E PRESTAZIONI	UNITA' DI MISURA	VALORE	NOTE
Potenza motore principale	KW	8	-
Potenza motore di trazione	KW	2	-
Potenza totale	KW	10	-
Velocità rotazione fresa da taglio Ø 160	RPM (min/max)	450÷490	Con fresa Ø 160
Velocità rotazione fresa da smusso Ø 80	RPM	510	Con fresa Ø 80
Velocità avanzamento macchina in modalità taglio	mm/min (min/max)	50÷180	Vedi grafici allegati
Velocità avanzamento macchina in modalità smusso	mm/min	600	Con fresa Ø 80
Profondità di taglio in modalità smusso	mm	/	Vedi tabella allegata
Angolo di smusso α	°	0.5°÷45°	-
Rumorosità in continuo a 5mt dalla macchina Rumorosità di picco a 5mt dalla macchina	(dB A) (dB B)	70÷75 80÷85	Vedi nota nella pagina
Peso della macchina	Kg	150	Senza teste di lavorazione
Peso della testa da smusso	Kg	27	Senza fresa
Peso della testa da taglio	Kg	9	Senza fresa

NOTA:

Si precisa che all'interno del proprio centro di collaudo, G.B.C. Industrial Tools S.p.A, testa tutte le singole macchine su acciai usualmente utilizzati in carpenteria, aventi 30mm di spessore. I valori evidenziati in tabella, sono rilevati con fonometro certificato da calibratore acustico mod. DELTA HOM HD 9102 certificato SIT (ora centro LAT) N. SIT 03229/09 e sono conformi alla norma EN 60745.

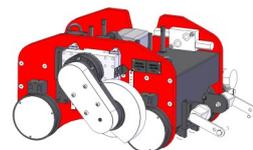
Pertanto secondo la valutazione, del rischio ambientale nel luogo di lavoro, normata dal D.Lgs.81/08 e successive modificazioni, dando attuazione alla direttiva 2003/10/CE, in base all'articolo 190 del suddetto decreto, il personale addetto alla macchina TAF 120 deve essere formato ed educato in merito alla normativa sopra citata, e deve essere dotato dei dispositivi di protezione individuali (DPI) e controllo acustico su richiesta del lavoratore stesso, se ritenuto opportuno dal medico competente.

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

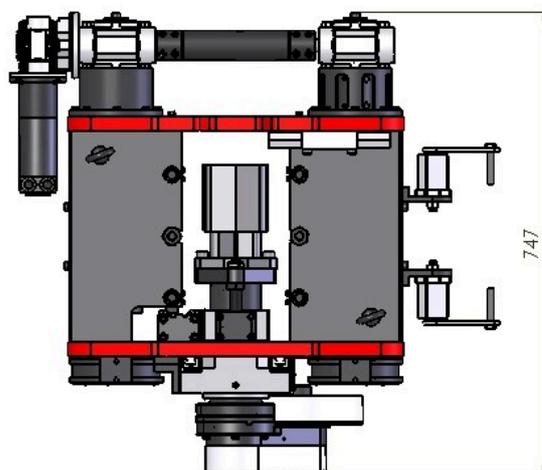
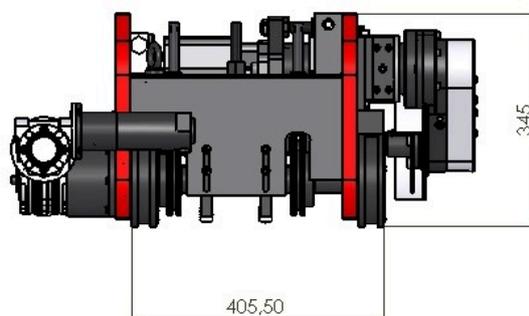
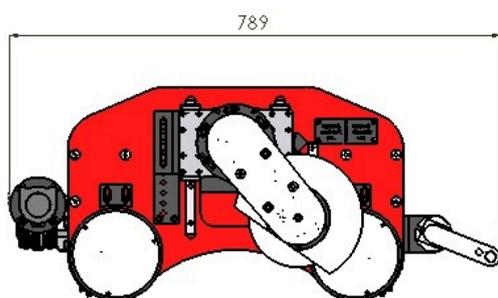
Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629

TAF 120

Istruzioni originali rev.00-2015 in accordo al 1.7.4 della direttiva macchine 2006/42/CE



INGOMBRI MACCHINA



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

Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629

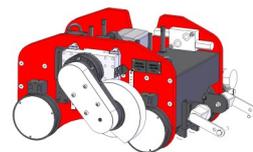
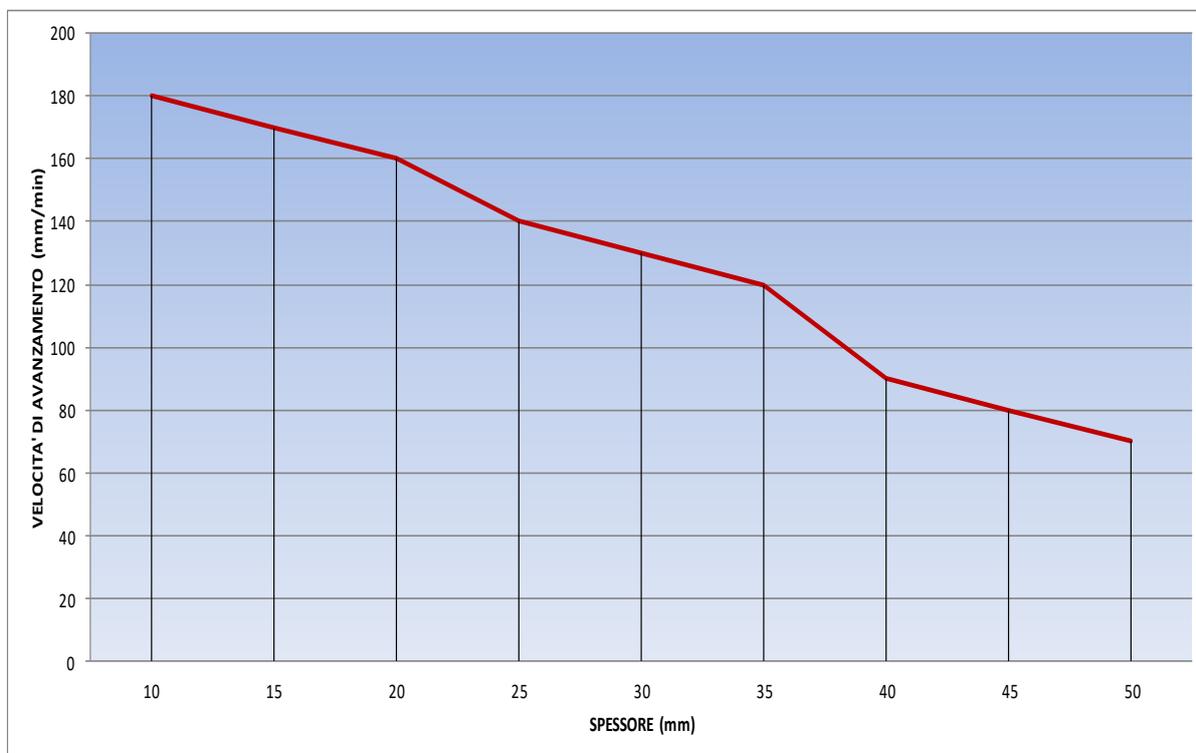


TABELLA VELOCITA' AVANZAMENTO MACCHINA IN MODALITA' TAGLIO

ACCIAIO AL
CARBONIO

Velocità di avanzamento (mm/min)	Numero di giri (giri/min)	Spessore tubo (mm)	Diametro fresa (mm)	Inserti
180	490	10	160	QD-NH-0400-025E-MM 1040
170	490	15	160	QD-NH-0400-025E-MM 1040
160	490	20	160	QD-NH-0400-025E-MM 1040
140	490	25	160	QD-NH-0400-025E-MM 1040
130	490	30	160	QD-NH-0400-025E-MM 1040
120	465	35	200	QD-NH-0400-025E-MM 1040
90	465	40	200	QD-NH-0400-025E-MM 1040
80	465	45	200	QD-NH-0400-025E-MM 1040
70	465	50	200	QD-NH-0400-025E-MM 1040



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

Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629

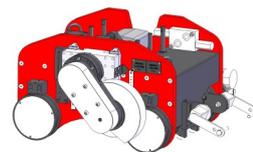
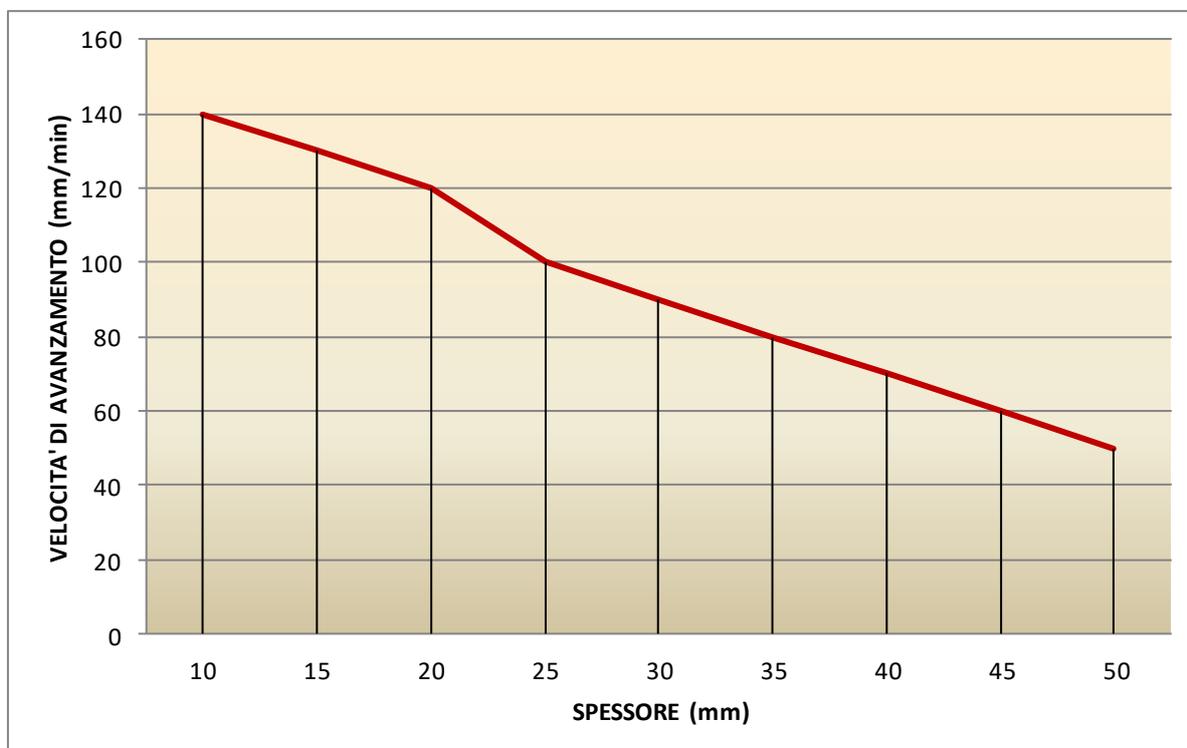


TABELLA VELOCITA AVANZAMENTO MACCHINA IN MODALITA' TAGLIO

ACCIAIO INOX

Velocità di avanzamento (mm/min)	Numero di giri (giri/min)	Spessore tubo (mm)	Diametro fresa (mm)	Inserti
140	480	10	160	QD-NH-0400-025E-MM 1040
130	480	15	160	QD-NH-0400-025E-MM 1040
120	480	20	160	QD-NH-0400-025E-MM 1040
100	480	25	160	QD-NH-0400-025E-MM 1040
90	480	30	160	QD-NH-0400-025E-MM 1040
80	465	35	200	QD-NH-0400-025E-MM 1040
70	465	40	200	QD-NH-0400-025E-MM 1040
60	465	45	200	QD-NH-0400-025E-MM 1040
50	465	50	200	QD-NH-0400-025E-MM 1040



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

Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629

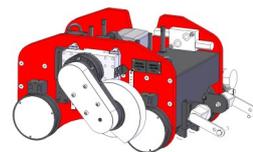
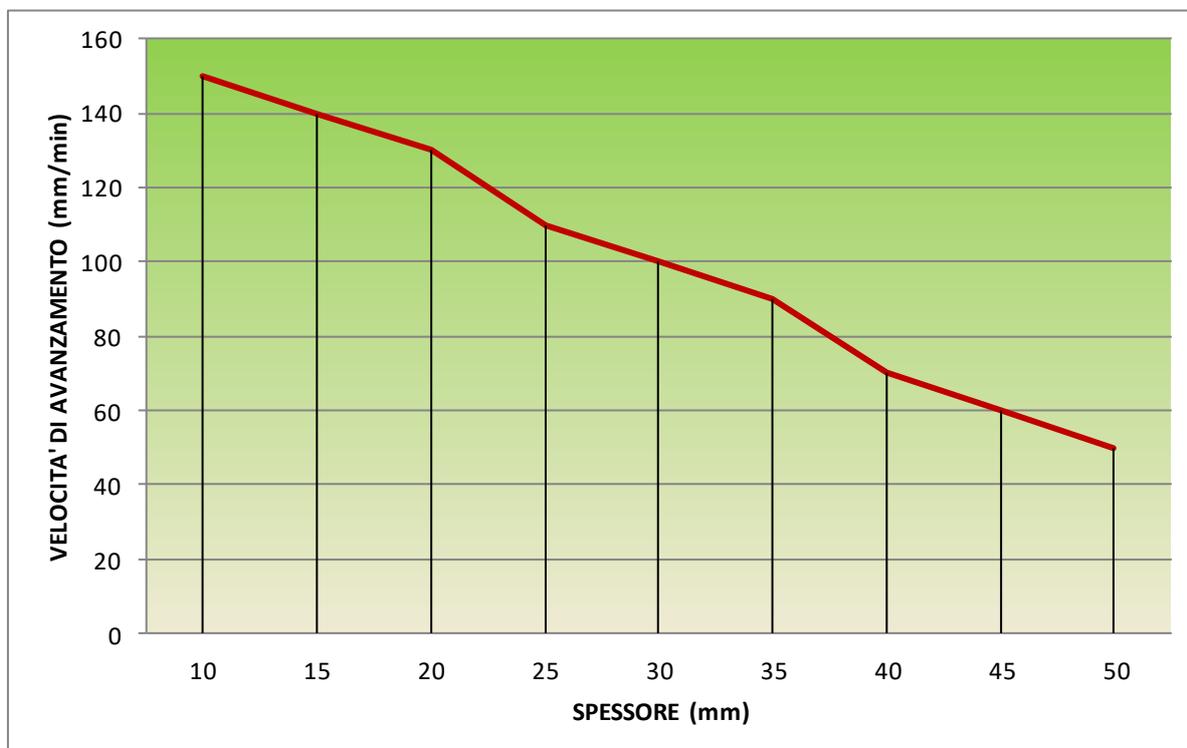


TABELLA VELOCITA AVANZAMENTO MACCHINA IN MODALITA' TAGLIO

GHISA

Velocità di avanzamento (mm/min)	Numero di giri (giri/min)	Spessore tubo (mm)	Diametro fresa (mm)	Inserti
150	460	10	160	QD-NH-0400-0002-CM 4325
140	460	15	160	QD-NH-0400-0002-CM 4325
130	460	20	160	QD-NH-0400-0002-CM 4325
110	460	25	160	QD-NH-0400-0002-CM 4325
100	460	30	160	QD-NH-0400-0002-CM 4325
90	430	35	200	QD-NH-0400-0002-CM 4325
70	430	40	200	QD-NH-0400-0002-CM 4325
60	430	45	200	QD-NH-0400-0002-CM 4325
50	430	50	200	QD-NH-0400-0002-CM 4325



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

Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629

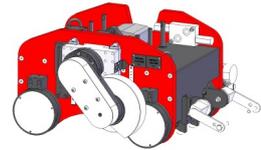


TABELLA VELOCITA AVANZAMENTO MACCHINA IN MODALITA' SMUSSO

ACCIAIO AL CARBONIO

Velocità di avanzamento (mm/min)	Numero di giri (giri/min)	Diametro fresa (mm)	Inserti
180	510	80	R245-12 T3 E-PL 4230 + R245-12 T3 E-W 3220

ACCIAIO INOX

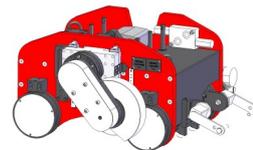
Velocità di avanzamento (mm/min)	Numero di giri (giri/min)	Diametro fresa (mm)	Inserti
180	510	80	R245-12 T3 M-PH4240 + R245-12 T3 E-W 3220

GHISA

Velocità di avanzamento (mm/min)	Numero di giri (giri/min)	Diametro fresa (mm)	Inserti
180	510	80	R245-12 T3 M-PH4240 + R245-12 T3 E-W 3220

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

Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629

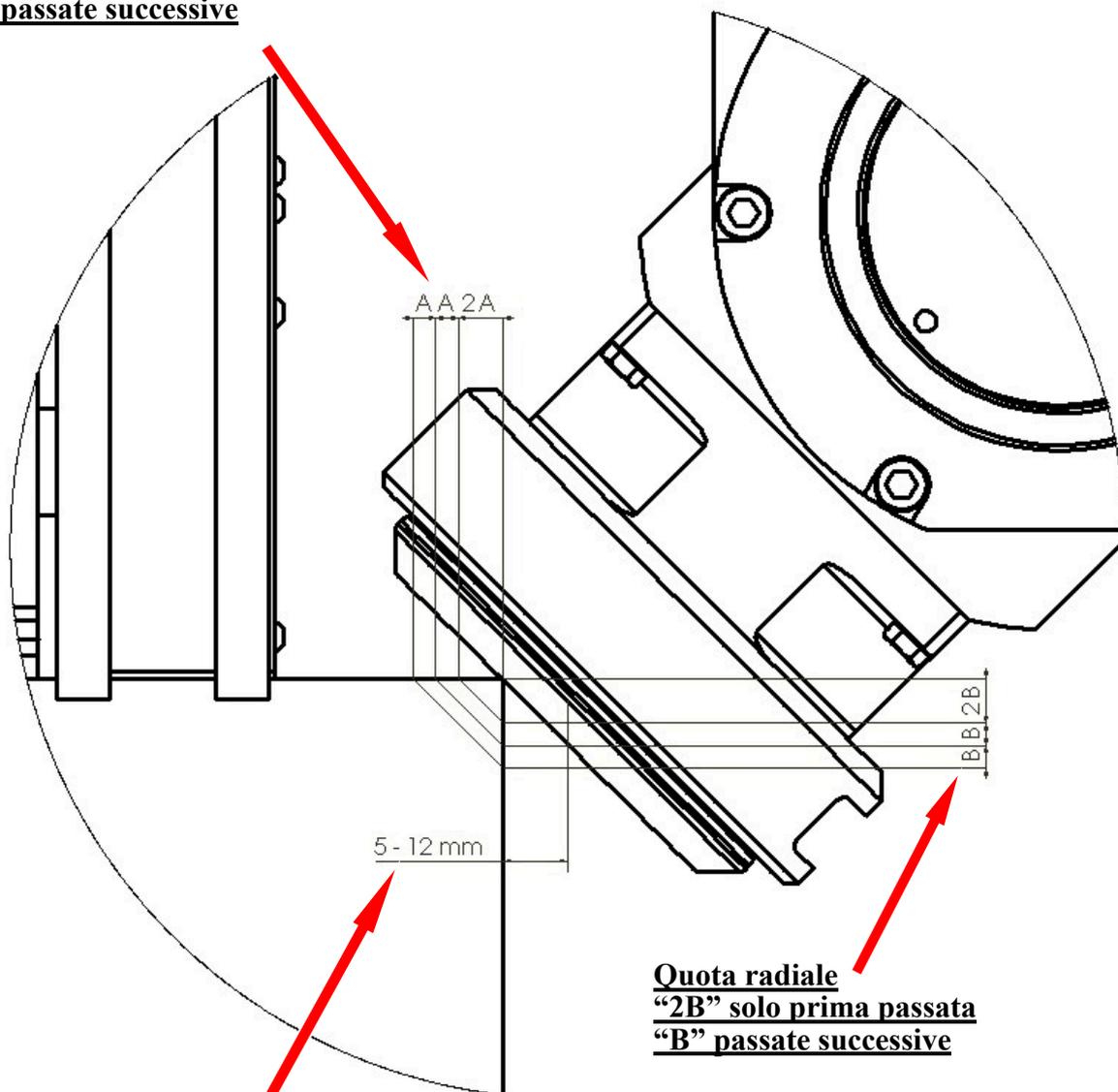


ESEMPIO UTILIZZO TABELLE DI SMUSSO

Quota assiale

“2A” solo prima passata

“A” passate successive



Posizionamento

Approssimativo della
fresa rispetto al tubo

Quota radiale

“2B” solo prima passata

“B” passate successive

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

Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629

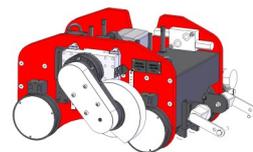


TABELLA SMUSSI (Profondità di passata da 0.5° a 15°)

Angolo (°)	Profondità di taglio (mm)	Quota assiale "A" (mm)	Quota radiale "B" (mm)
0,5	3	3,0	48,0
1	3	3,0	48,0
1,5	3	3,0	48,0
2	3	3,0	48,0
2,5	3	3,0	48,0
3	3	3,0	48,0
3,5	3	3,0	48,0
4	3	3,0	43,0
4,5	3	3,0	38,2
5	3	3,0	34,4
5,5	3	3,0	31,3
6	3	3,0	28,7
6,5	3	3,0	26,5
7	3	3,0	24,6
7,5	3	3,0	23,0
8	3	3,0	21,6
8,5	3	3,0	20,3
9	3	3,0	19,2
9,5	3	3,0	18,2
10	3	3,0	17,3
10,5	3	3,1	16,5
11	3	3,1	15,7
11,5	3	3,1	15,0
12	3	3,1	14,4
12,5	3	3,1	13,9
13	3	3,1	13,3
13,5	3	3,1	12,9
14	3	3,1	12,4
14,5	3	3,1	12,0
15	3	3,1	11,6

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

Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629

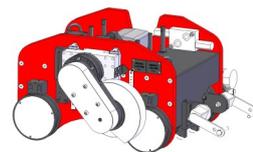


TABELLA SMUSSI (Profondità di passata da 15.5° a 30°)

Angolo (°)	Profondità di taglio (mm)	Quota assiale "A" (mm)	Quota radiale "B" (mm)
15,5	3	3,1	11,2
16	3	3,1	10,9
16,5	3	3,1	10,6
17	3	3,1	10,3
17,5	3	3,1	10,0
18	3	3,2	9,7
18,5	3	3,2	9,5
19	3	3,2	9,2
19,5	3	3,2	9,0
20	3	3,2	8,8
20,5	3	3,2	8,6
21	3	3,2	8,4
21,5	3	3,2	8,2
22	3	3,2	8,0
22,5	3	3,2	7,8
23	3	3,3	7,7
23,5	3	3,3	7,5
24	3	3,3	7,4
24,5	3	3,3	7,2
25	3	3,3	7,1
25,5	3	3,3	7,0
26	3	3,3	6,8
26,5	3	3,4	6,7
27	3	3,4	6,6
27,5	3	3,4	6,5
28	3	3,4	6,4
28,5	3	3,4	6,3
29	3	3,4	6,2
29,5	3	3,4	6,1
30	3	3,5	6,0

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

Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629

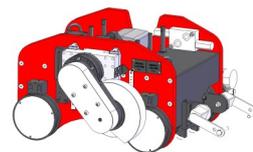
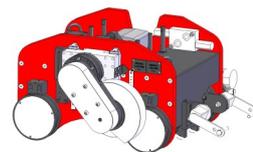


TABELLA SMUSSI (Profondità di passata da 30.5° a 45°)

Angolo (°)	Profondità di taglio (mm)	Quota assiale "A" (mm)	Quota radiale "B" (mm)
30,5	3	3,5	5,9
31	3	3,5	5,8
31,5	3	3,5	5,7
32	3	3,5	5,7
32,5	3	3,6	5,6
33	3	3,6	5,5
33,5	3	3,6	5,4
34	3	3,6	5,4
34,5	3	3,6	5,3
35	3	3,7	5,2
35,5	3	3,7	5,2
36	3	3,7	5,1
36,5	3	3,7	5,0
37	3	3,8	5,0
37,5	3	3,8	4,9
38	3	3,8	4,9
38,5	3	3,8	4,8
39	3	3,9	4,8
39,5	3	3,9	4,7
40	3	3,9	4,7
40,5	3	3,9	4,6
41	3	4,0	4,6
41,5	3	4,0	4,5
42	3	4,0	4,5
42,5	3	4,1	4,4
43	3	4,1	4,4
43,5	3	4,1	4,4
44	3	4,2	4,3
44,5	3	4,2	4,3
45	3	4,2	4,2

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

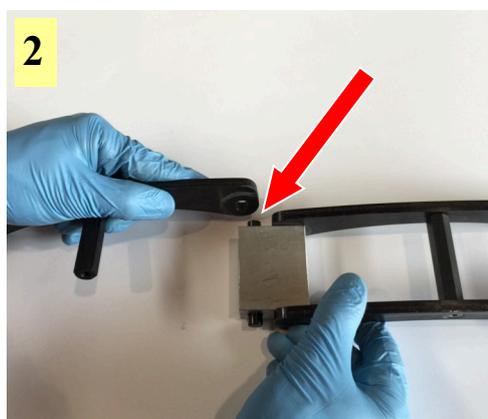
Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



SETTAGGIO MACCHINA (Preparazione catena di guida)

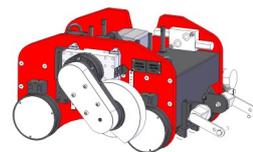
N.B. la catena di guida viene fornita a passi singoli montati, come si vede in figura, costruire la catena con la lunghezza desiderata, come spiegato di seguito, in funzione del tubo da lavorare, consultando la tabella inserita nel presente manuale.

- 1) Svitare la vite centrale che unisce le due piastre del passo catena come evidenziato in figura.
- 2) Inserire la piastra con il distanziale montato, nel perno che fuoriesce dal blocchetto di giunzione.



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

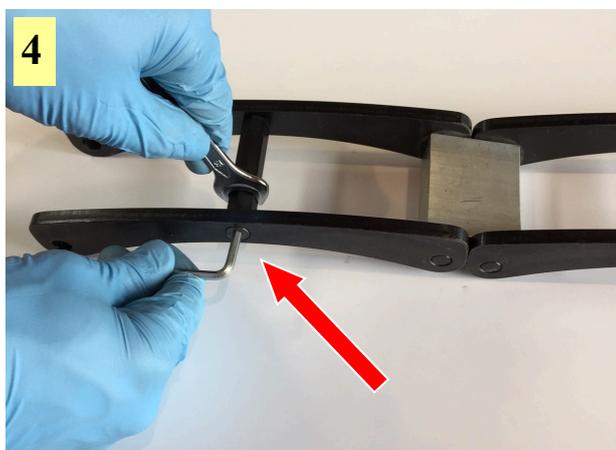
Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



SETTAGGIO MACCHINA (Preparazione catena di guida)

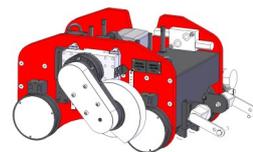
- 3) Montare anche la seconda piastra sul lato opposto del blocchetto, inserendola nell'apposita sede, come si vede in figura.
- 4) Rimontare la vite tolta in precedenza ed avvitarla a fondo.

N.B. Ripetere l'operazione, fino al raggiungimento della lunghezza desiderata.



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

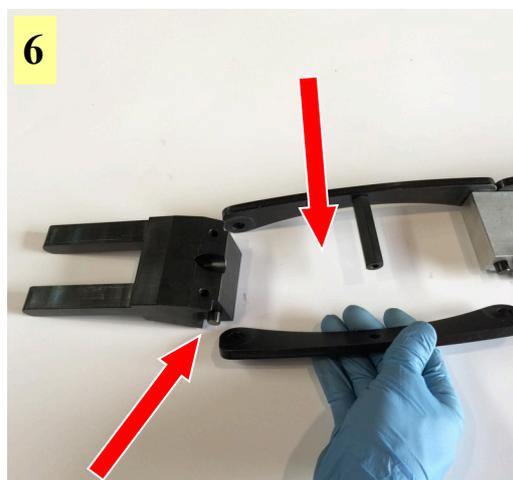
Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



SETTAGGIO MACCHINA (Preparazione catena di guida)

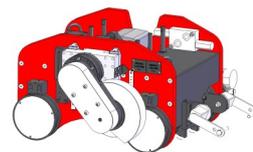
- 5) Dal corredo catena prendere il giunto di trazione in dotazione.
- 6) Montare una delle due parti del giunto, su un terminale della catena appena montata, con lo stesso sistema adottato per montare la stessa.
- 7) Montare anche l'altra parte del giunto sull'altro terminale della catena.

N.B. Ripetere l'operazione, fino al raggiungimento della lunghezza desiderata.



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

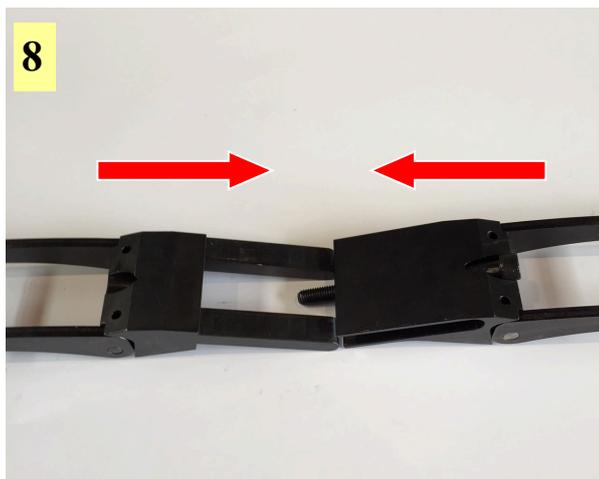
Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



SETTAGGIO MACCHINA (Preparazione catena di guida)

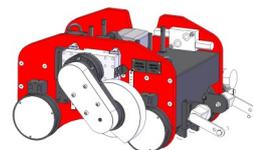
- 8) Dal corredo catena prendere il giunto di trazione in dotazione.
- 9) Per unire la catena, incastrare le due parti del giunto e avvitare la vite centrale con l'apposita chiave in dotazione, fino ad ottenere la chiusura della stessa, come evidenziato in figura.

N.B. A seconda della lunghezza della catena, sono previsti uno o più giunti di trazione, che andranno montati seguendo le istruzioni dello schema in tabella.



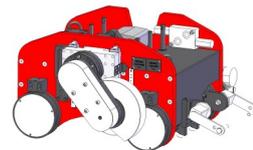
G.B.C. Industrial Tools S.p.A.

Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



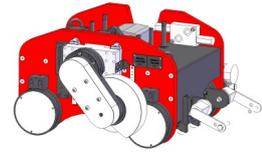
IDENTIFICAZIONE PASSI CATENA DI GUIDA

Interasse passi catena (mm)	Codifica piatti catena
200	A
175	B
145	C
110	D
75	E
65	F



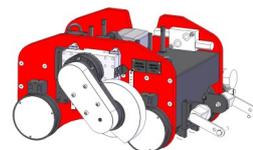
COMPOSIZIONE CATENA DI GUIDA DA 16" A 42"

Diametro tubo	Composizione catena	N° blocchetti
16"	4A+2D+1 TENDITORE	5
18"	6A+1 TENDITORE	5
20"	6A+D+1 TENDITORE	6
22"	7A+F+1 TENDITORE	7
24"	8A+1 TENDITORE	7
26"	8A+C+1 TENDITORE	8
28"	9A+E+1 TENDITORE	9
30"	9A+E+2 TENDITORI	8
32"	10A+2 TENDITORI	8
34"	10A+B+2 TENDITORI	9
36"	11A+D+2 TENDITORI	10
38"	12A+F+2 TENDITORI	11
40"	13A+2 TENDITORI	11
42"	13A+C+2 TENDITORI	12



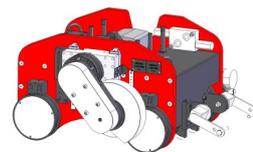
COMPOSIZIONE CATENA DI GUIDA DA 44" A 84"

Diametro tubo	Composizione catena	N° blocchetti
44"	14A+E+2 TENDITORI	13
46"	15A+2 TENDITORI	14
48"	15A+B+2 TENDITORI	15
50"	16A+D+2 TENDITORI	16
52"	17A+F+2 TENDITORI	16
54"	18A+2 TENDITORI	17
56"	18A+C+2 TENDITORI	18
58"	19A+F+2 TENDITORI	18
60"	20A+2 TENDITORI	19
62"	20A+B+2 TENDITORI	19
64"	21A+D+2 TENDITORI	20
66"	22A+F+2 TENDITORI	21
68"	23A+2 TENDITORI	21
70"	23A+C+2 TENDITORI	22
72"	24A+F+2 TENDITORI	23
74"	25A+2 TENDITORI	23
76"	25A+C+2 TENDITORI	24
78"	26A+E+2 TENDITORI	25
80"	27A+2 TENDITORI	25
82"	28A+2 TENDITORI	26
84"	28A+D+2 TENDITORI	27



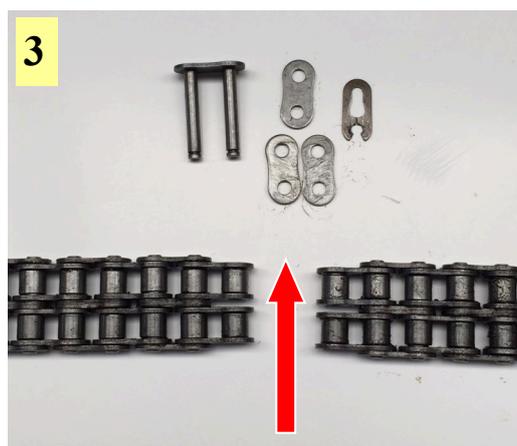
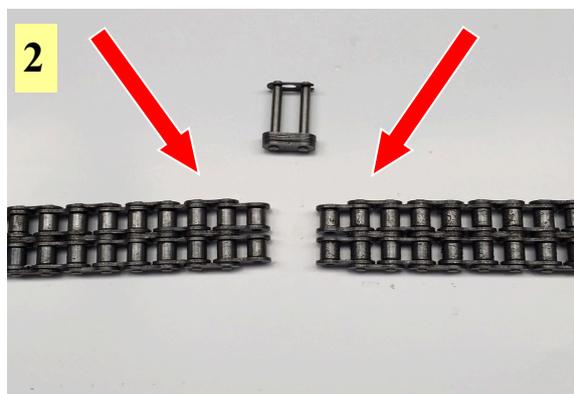
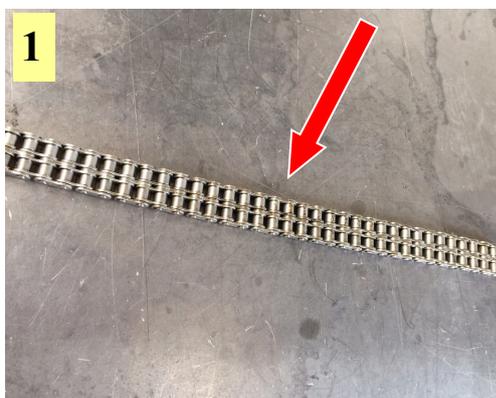
COMPOSIZIONE CATENA DI GUIDA DA 86" A 120"

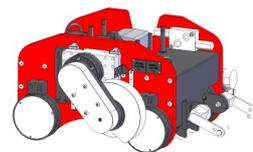
Diametro tubo	Composizione catena	N° blocchetti
86"	29A+F+2 TENDITORI	28
88"	30A+2 TENDITORI	28
90"	30A+C+2 TENDITORI	29
92"	31A+E+2 TENDITORI	30
94"	32A+2 TENDITORI	30
96"	32A+B+2 TENDITORI	31
98"	33A+D+2 TENDITORI	32
100"	33A+D+3 TENDITORI	31
102"	34A+F+3 TENDITORI	32
104"	35A+3 TENDITORI	32
106"	35A+D+3 TENDITORI	33
108"	36A+F+3 TENDITORI	34
110"	37A+3 TENDITORI	34
112"	37A+B+3 TENDITORI	35
114"	38A+D+3 TENDITORI	36
116"	39A+F+3 TENDITORI	36
118"	40A+3 TENDITORI	37
120"	41A+3 TENDITORI	38



SETTAGGIO MACCHINA (Preparazione catena di trazione)

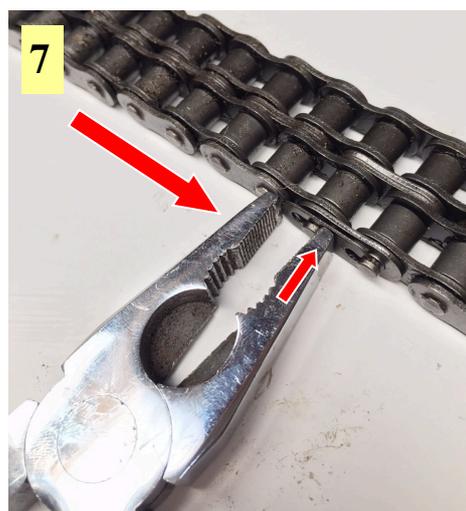
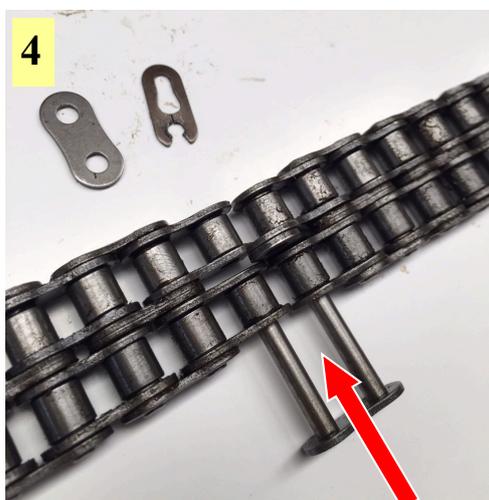
- 1) Dal corredo prelevare la catena di trazione e assemblarla come spiegato di seguito.
- 2) Per ottenere la lunghezza desiderata, unire gli spezzoni utilizzando le maglie di giunzione.
- 3) Disassemblare la maglia di giunzione nei vari pezzi, come evidenziato in figura.

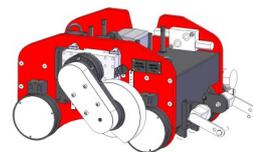




SETTAGGIO MACCHINA (Preparazione catena di trazione)

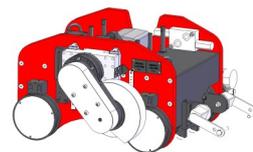
- 4) Avvicinando i due spezzoni, infilare per primo il cavallotto nei fori di giunzione.
- 5) **N.B. inserire due dei tre distanziali forati, centralmente alla catena, come evidenziato in figura.**
- 6) Infilare l'ultimo distanziale sul lato opposto della catena spingendolo in battuta.
- 7) Infine incastrare la molla di fermo nell'apposita sede, aiutandosi con la pinza a becchi in dotazione, come si vede in figura. **N.B. preparare due spezzoni uguali.**





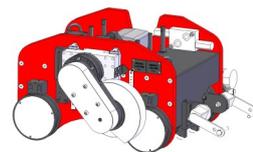
IDENTIFICAZIONE SPEZZONI CATENA DI TRASCINAMENTO

Spezzoni	Codifica spezzoni
124	A
12	B
24	C
36	D
5 (False maglie)	E



COMPOSIZIONE CATENA DI TRASCINAMENTO DA 16" A 42"

Diametro tubo	Composizione catena
16"	A+E
18"	A+B+E
20"	A+C+E
22"	A+D+E
24"	A+B+D+E
26"	A+C+D+E
28"	A+2D+E
30"	A+B+2D+E
32"	A+C+2D+E
34"	A+3D+E
36"	A+B+3D+E
38"	A+C+3D+E
40"	A+4D+E
42"	A+B+4D+E

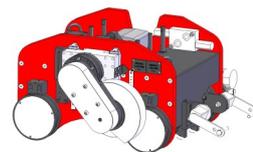


COMPOSIZIONE CATENA DI TRASCINAMENTO DA 44" A 84"

Diametro tubo	Composizione catena
44"	A+C+4D+E
46"	A+5D+E
48"	A+B+5D+E
50"	A+C+5D+E
52"	A+6D+E
54"	A+B+6D+E
56"	A+C+6D+E
58"	A+7D+E
60"	A+B+7D+E
62"	A+C+7D+E
64"	A+8D+E
66"	A+B+8D+E
68"	A+C+8D+E
70"	A+9D+E
72"	A+B+9D+E
74"	A+C+9D+E
76"	A+10D+E
78"	A+B+10D+E
80"	A+C+10D+E
82"	A+11D+E
84"	A+B+11D+E

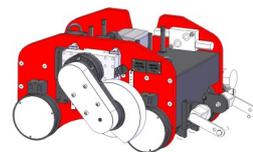
G.B.C. Industrial Tools S.p.A.

Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



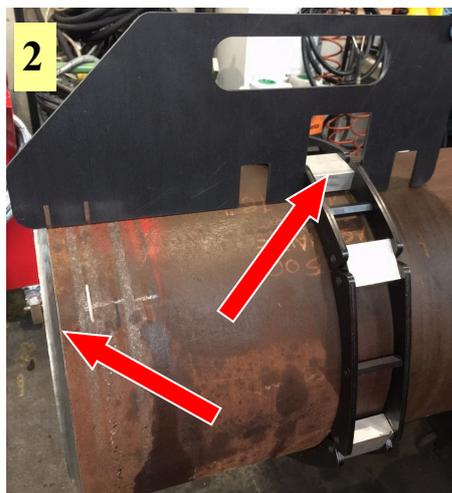
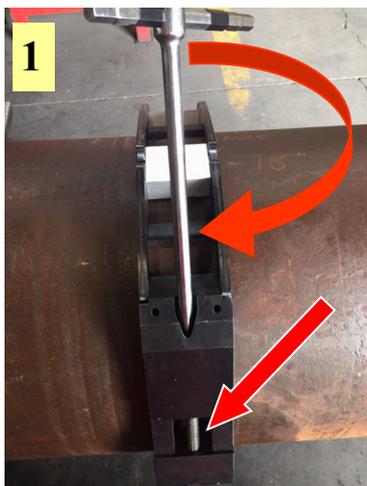
COMPOSIZIONE CATENA DI TRASCINAMENTO DA 86" A 120"

Diametro tubo	Composizione catena
86"	A+C+11D+E
88"	A+12D+E
90"	A+B+12D+E
92"	A+C+12D+E
94"	A+13D+E
96"	A+B+13D+E
98"	A+C+13D+E
100"	A+14D+E
102"	A+B+14D+E
104"	A+C+14D+E
106"	A+15D+E
108"	A+B+15D+E
110"	A+C+15D+E
112"	A+16D+E
114"	A+B+16D+E
116"	A+C+16D+E
118"	A+17D+E
120"	A+B+17D+E



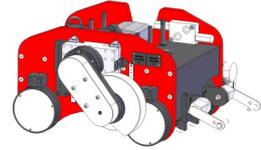
MONTAGGIO MACCHINA SUL TUBO (Montaggio catena di guida)

- 1) Montare grossolanamente sul tubo, la catena settata in precedenza, unire i due lembi della stessa, incastrando le due estremità del giunto e avvitare leggermente con l'apposita chiave la vite centrale di chiusura.
- 2) Con la dima in dotazione, correggere la posizione di taglio della catena, **N.B. il punto di taglio iniziale consigliato, è il secondo verso l'interno della guida, come evidenziato in figura.**
- 3) Dopo aver eseguito il settaggio, tirare a fondo la vite centrale dei giunti, battendo leggermente sulla catena con il martello di plastica in dotazione, per garantire un appoggio uniforme della stessa.



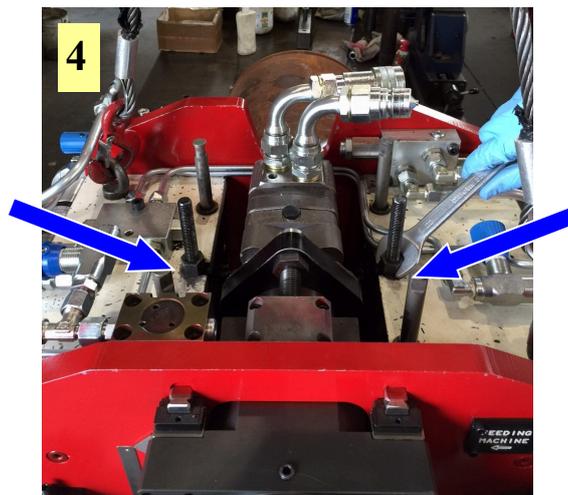
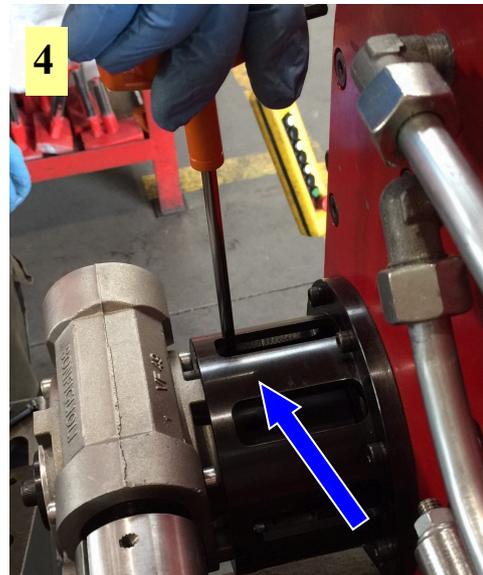
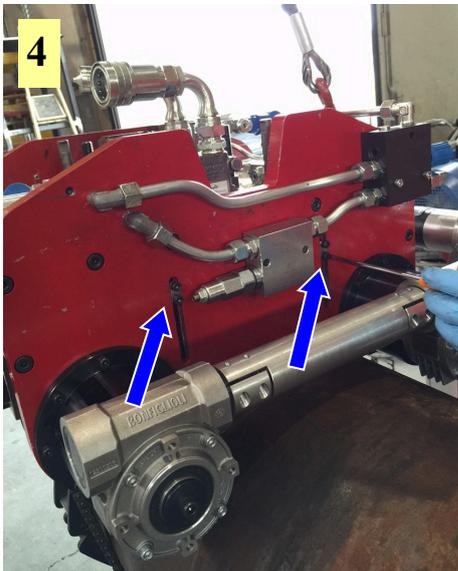
G.B.C. Industrial Tools S.p.A.

Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



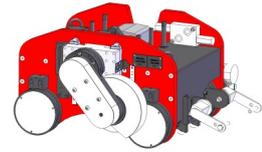
MONTAGGIO MACCHINA SUL TUBO (Preparazione macchina)

- 4) **N.B. verificare che le quattro viti dei tenditori e le due viti del giunto, evidenziate in figura, siano allentate e verificare che i tiranti, siano in posizione tutto alto come si vede in figura.**



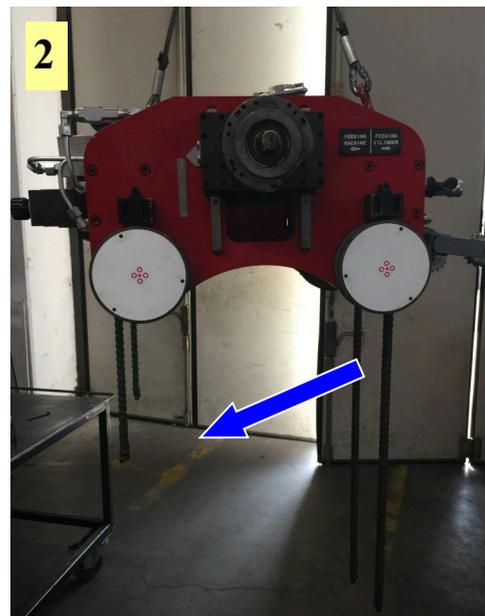
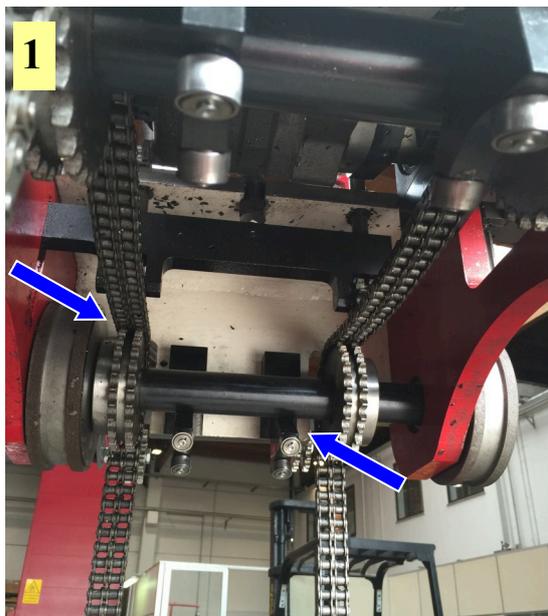
G.B.C. Industrial Tools S.p.A.

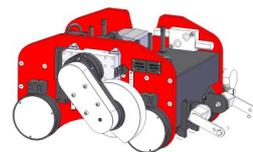
Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



MONTAGGIO MACCHINA SUL TUBO (Montaggio catena di trazione)

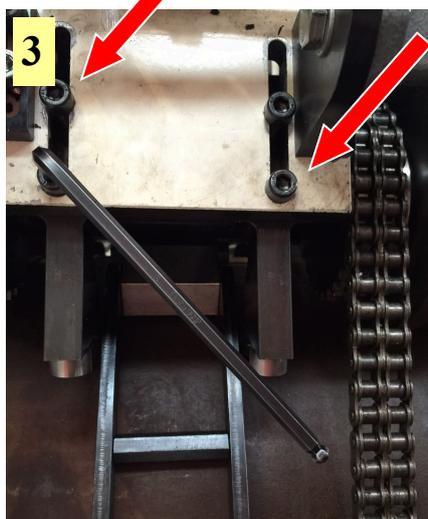
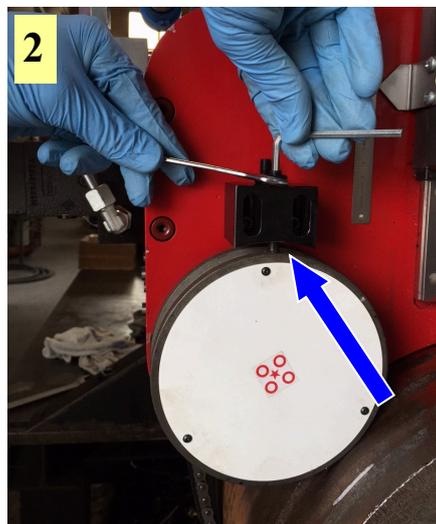
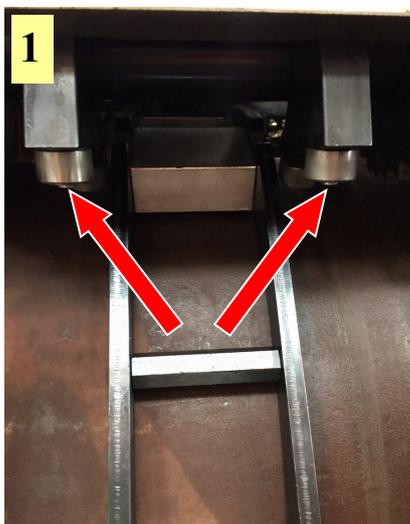
- 1) Sollevare la macchina da terra, in una posizione comoda, quindi infilare i due spezzoni di catena di trazione, anche questi, assemblati in precedenza, nelle apposite sedi, sulle ruote dentate, come si vede in figura.
- 2) Posizionare le due catene, in modo che da una parte risultino più lunghe che dall'altra come evidenziato in figura per facilitare la giunzione delle stesse sul tubo.





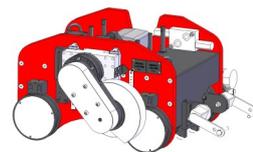
MONTAGGIO MACCHINA SUL TUBO (Posizionamento macchina)

- 1) Montare la macchina sul tubo, in modo che i rullini di guida della stessa siano in corrispondenza della catena di guida.
- 2) Quando la macchina è in appoggio sul tubo, bloccare la stessa con gli appositi blocchetti freno situati sulle due ruote anteriori, per evitare che la macchina possa muoversi, mentre si terminano i settaggi.
- 3) Regolare i rullini di guida su entrambi i lati della macchina, utilizzando la chiave in dotazione.



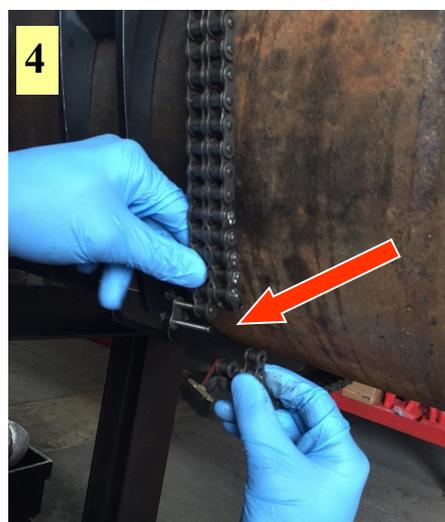
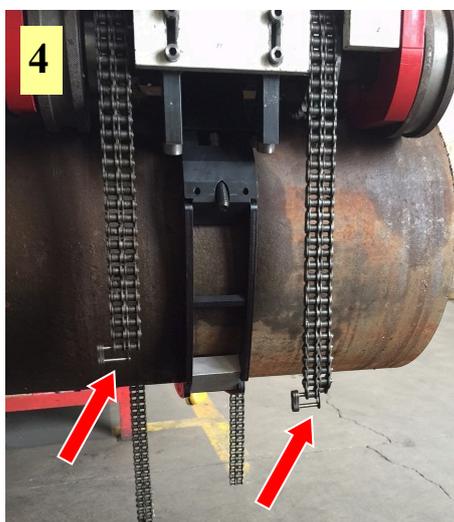
G.B.C. Industrial Tools S.p.A.

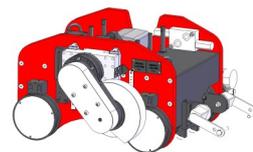
Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



MONTAGGIO MACCHINA SUL TUBO (Posizionamento macchina)

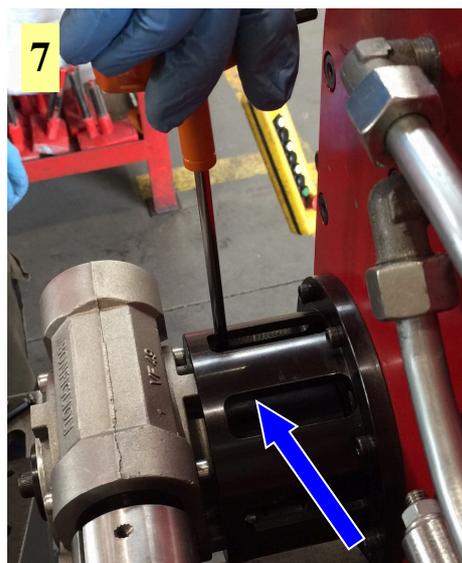
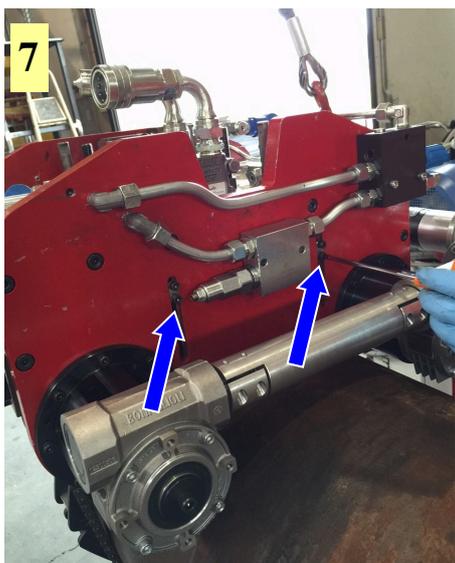
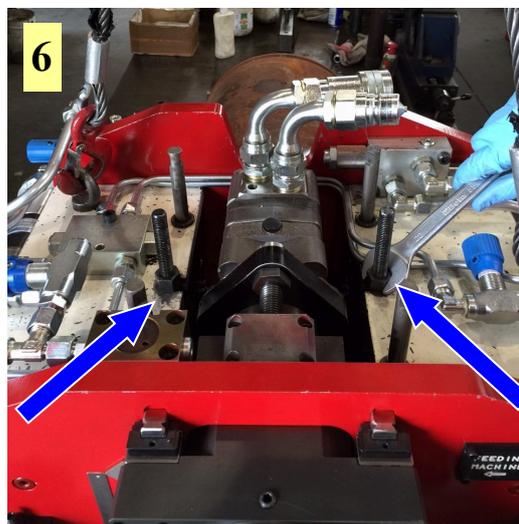
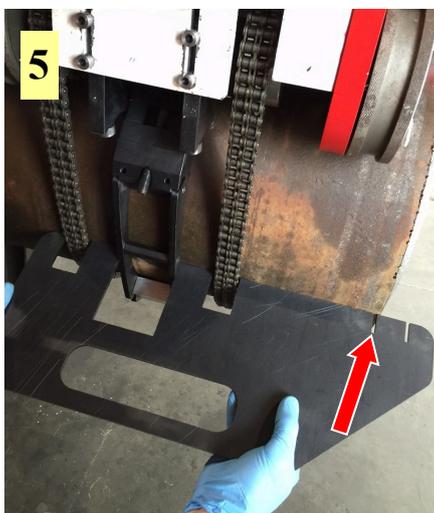
- 4) Unire le due catene di trazione con le apposite maglie di giunzione, come mostrato in figura.





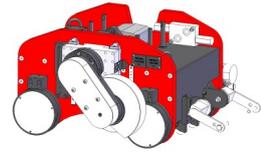
MONTAGGIO MACCHINA SUL TUBO (Posizionamento macchina)

- 5) Verificare con l'apposita dima la posizione della macchina e delle tre catene.
- 6) Mettere in tensione le due catene, avvitando con la chiave in dotazione, i dadi posti sui due tiranti, nella parte superiore della macchina, facendo attenzione di tirarli entrambi con la stessa intensità, come si vede in figura.
- 7) **N.B. Dopo aver messo in tensione le due catene, ricordarsi di ribloccare le quattro viti dei tenditori e le due viti del giunto, allentate in precedenza.**



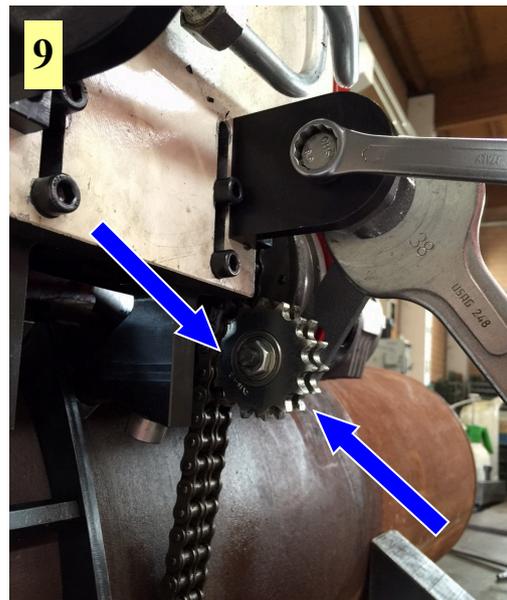
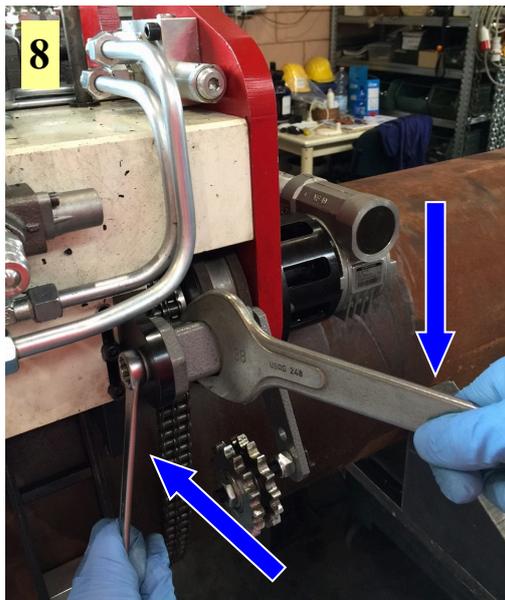
G.B.C. Industrial Tools S.p.A.

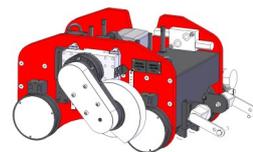
Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



MONTAGGIO MACCHINA SUL TUBO (Posizionamento macchina)

- 8) Per completare il montaggio della macchina sul tubo, con le apposite chiavi in dotazione, mandare in appoggio le corone dei due tenditori a molla in corrispondenza delle catene, come si vede in figura e tensionarli fino a fine corsa in corrispondenza dell'ultima tacca, questa operazione garantirà una trazione costante delle stesse.



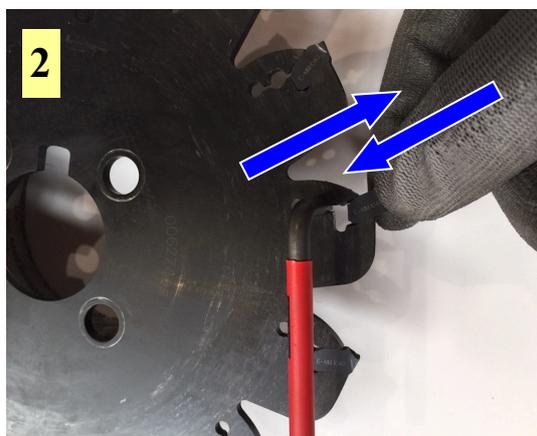
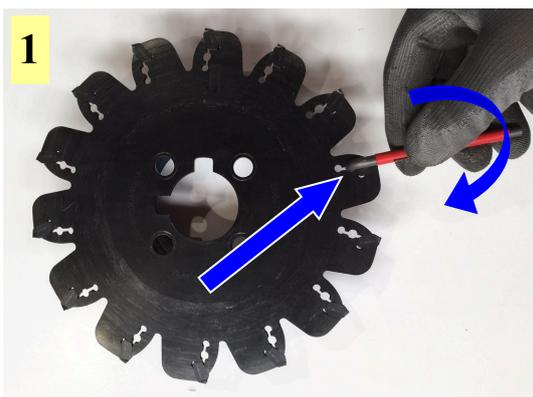


MONTAGGIO FRESA DA TAGLIO

Quando la macchina è in posizione sul tubo, prima di montare il gruppo di taglio sulla stessa, montare la fresa in dotazione come segue.

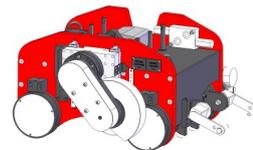
Normalmente la fresa non ha gli inserti montati, per montarli da nuovo o sostituirli,

- 1) Dopo averla appoggiata su un piano, inserire l'apposita chiave in dotazione nel foro adiacente alla sede e ruotarla, come si vede in figura.
- 2) Estrarre l'inserto dalla sua sede, oppure inserirlo a seconda dell'esigenza.
- 3) Quando si rimonta l'inserto fare attenzione di spingerlo fino in battuta come evidenziato in figura.



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

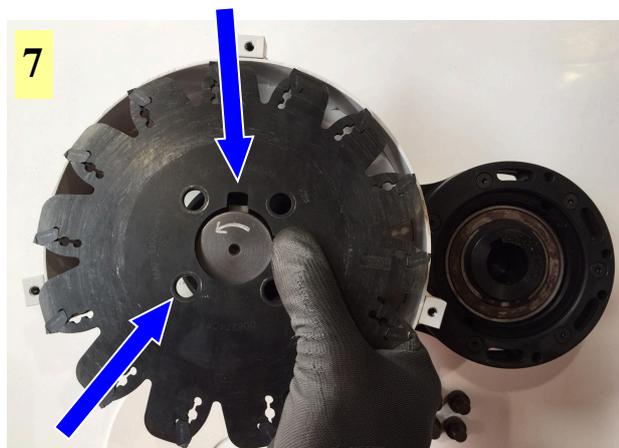
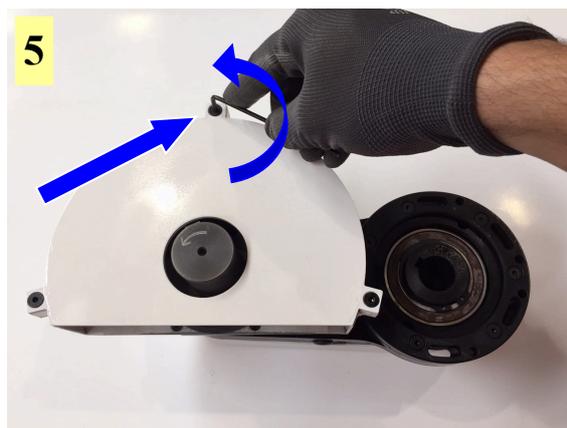
Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



MONTAGGIO FRESA DA TAGLIO

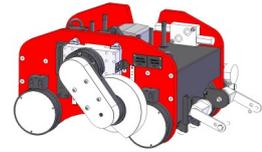
- 4) Dopo aver eseguito il montaggio degli inserti desiderati, prendere la testa da taglio.
- 5) Con l'apposita chiave svitare e togliere le tre viti che fissano il carter.
- 6) Togliere il carter dalla propria posizione.
- 7) Prendere la fresa settata in precedenza e inserirla sull'albero portafresa.

N.B. fare attenzione al senso di rotazione della fresa, (vedi freccia incisa sul mozzo), ed allineare la sede della chiavetta e i fori di fissaggio, come si vede in figura.



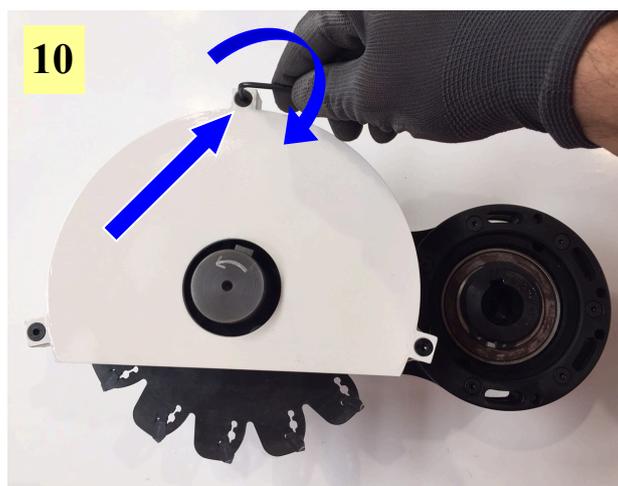
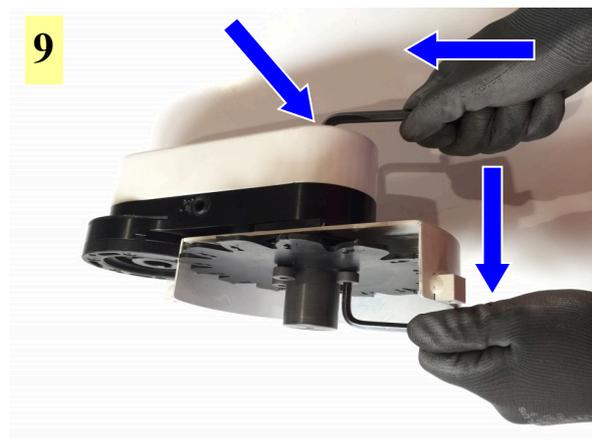
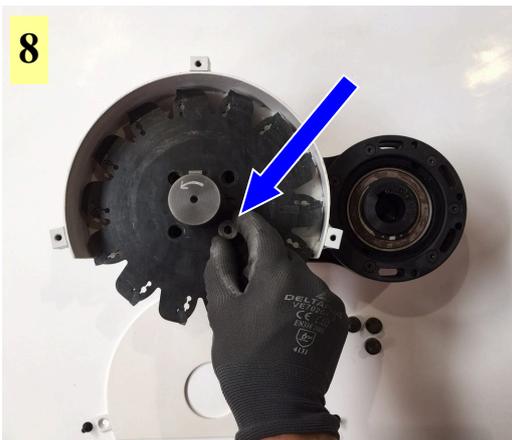
G.B.C. Industrial Tools S.p.A.

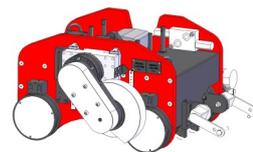
Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



MONTAGGIO FRESA DA TAGLIO

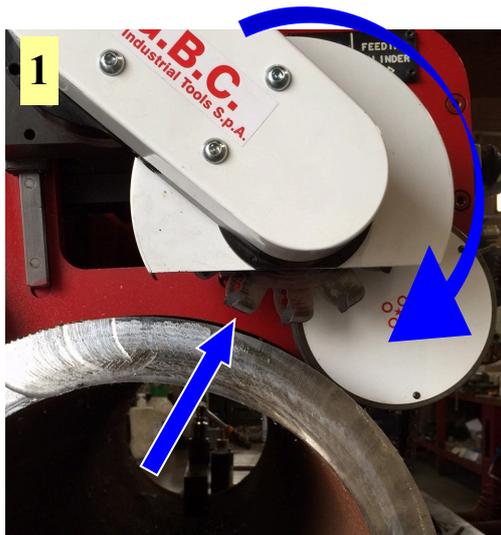
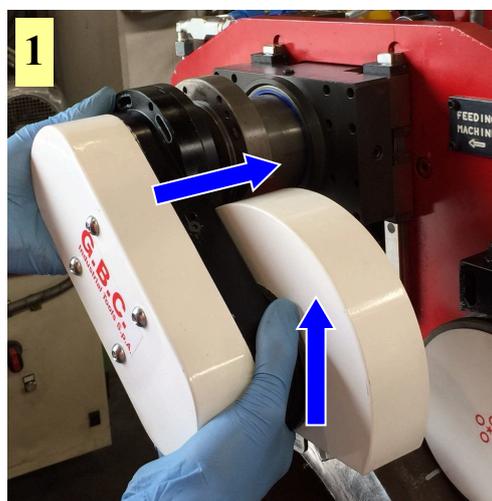
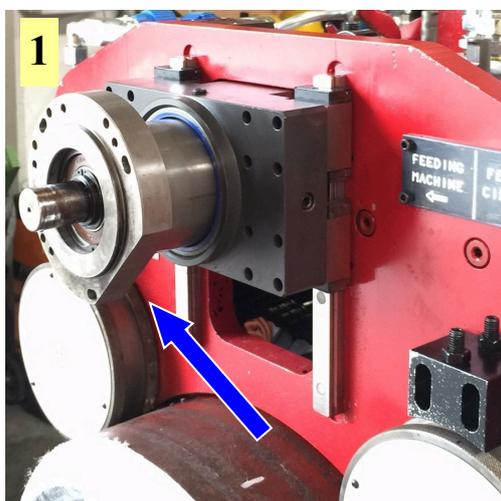
- 8) Inserire le quattro viti speciali in dotazione che fissano la fresa, negli appositi fori.
- 9) Per serrare le viti, inserire nella parte posteriore del gruppo l'apposita chiave per bloccare l'albero mentre si esegue l'operazione.
- 10) Rimontare il carter di protezione alloggiandolo nella propria sede e serrando le tre viti che lo bloccano.





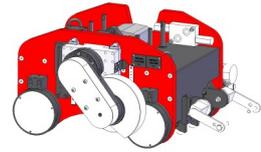
MONTAGGIO TESTA DA TAGLIO SULLA MACCHINA

- 1) Prendere la testa da taglio settata in precedenza e inserirla sul mozzo della macchina come si vede in figura facendo attenzione che i fori di fissaggio siano allineati con le asole e che la fresa sia in prossimità del tubo come evidenziato in figura. **N.B. ruotare il carter fresa nella posizione desiderata in tangenza con il diametro del tubo.**
- 2) Inserire le apposite viti di fissaggio e con la chiave in dotazione, bloccare il gruppo in posizione.



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

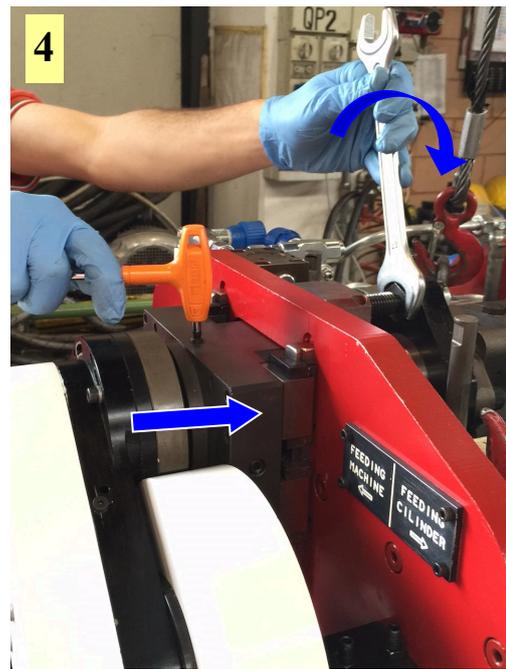
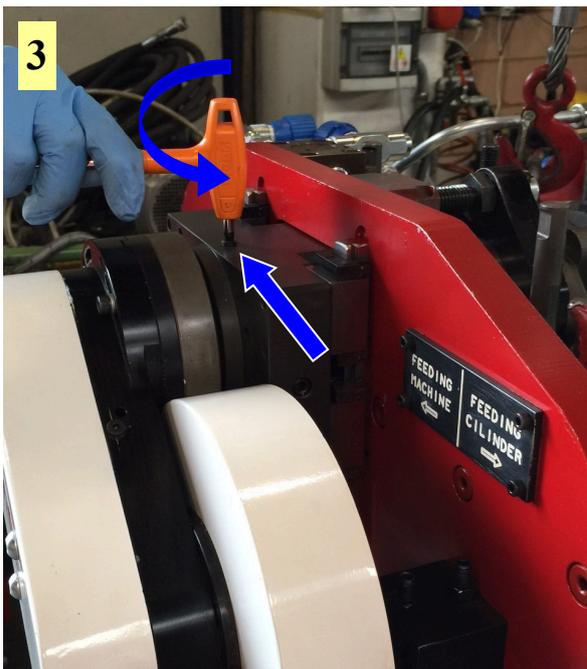
Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629

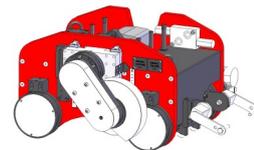


MONTAGGIO TESTA DA TAGLIO SULLA MACCHINA (Regolazione posizione)

- 3) Allentare i tre grani sul supporto gruppo da taglio, uno nella parte superiore e due sui fianchi.
- 4) Avvitare il tirante fino che la testa sia rientrata in posizione di taglio prestabilita con la dima in dotazione, facendo attenzione alla guarnizione di battuta sul canotto e che il carter non vada in appoggio sulla fiancata.

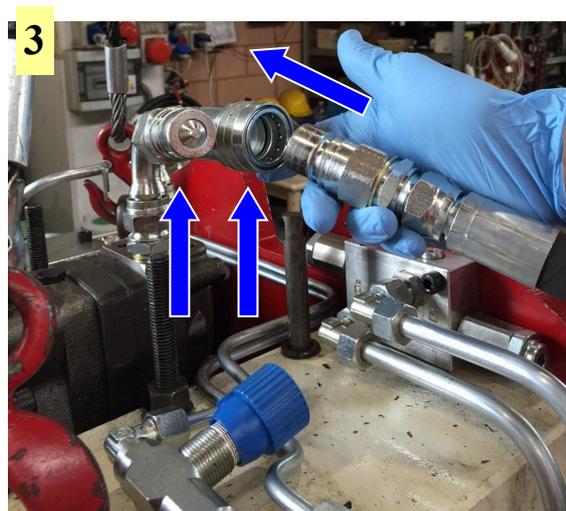
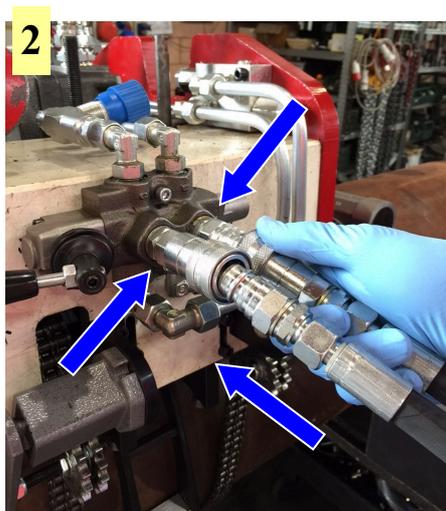
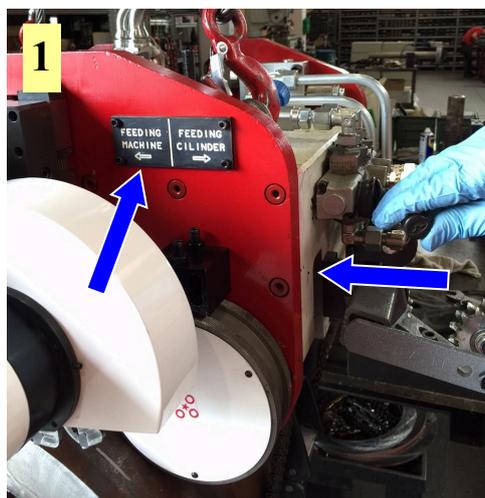
N.B. Una volta determinata la posizione, ribloccare i tre grani allentati in precedenza.





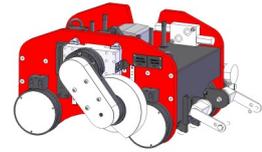
PROCEDURA DI TAGLIO

- 1) **N.B.** Prima di collegare i tubi di alimentazione alla macchina, assicurarsi che la leva del deviatore di scambio, sia in posizione “**FEEDING MACHINE**”
- 2) Collegare i tubi del motore avanzamento macchina negli appositi innesti sul blocchetto deviatore, come si vede in figura.
- 3) Collegare anche i due tubi del motore rotazione fresa, anche questi sugli appositi innesti situati sul motore principale. N.B. I tubi di alimentazione motore avanzamento macchina e rotazione fresa, non possono essere invertiti, perché ogni tubo ha un attacco diverso.



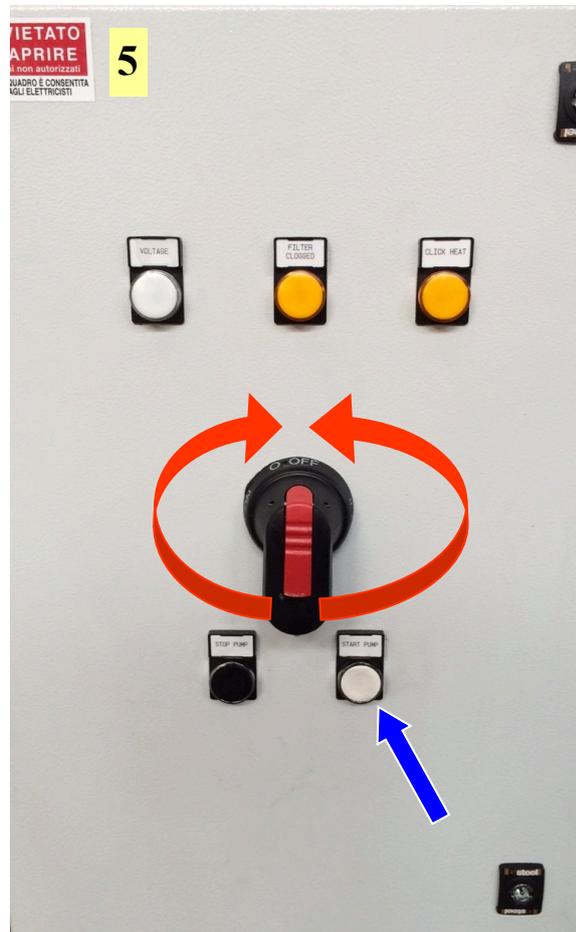
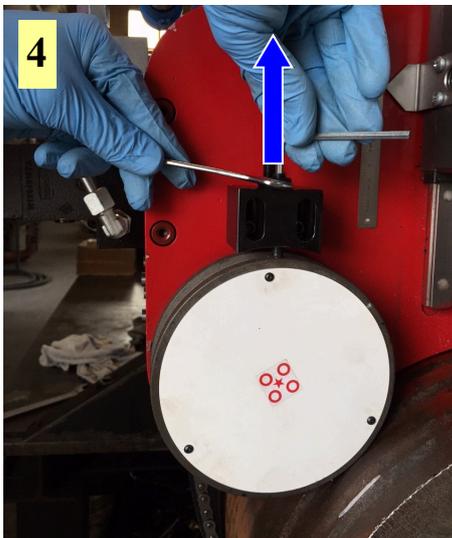
G.B.C. Industrial Tools S.p.A.

Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



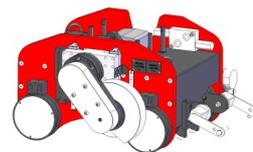
PROCEDURA DI TAGLIO (Avviamento macchina)

- 4) Sbloccare la macchina staccando i due freni bloccati in precedenza.
- 5) Ruotare il selettore in un senso o nell'altro per determinare il senso di rotazione della pompa e premere il pulsante bianco di accensione evidenziato dalla freccia.
- 6) Verificare il senso di rotazione del motore della centralina.
N.B. il senso di rotazione è quello indicato dalla freccia.



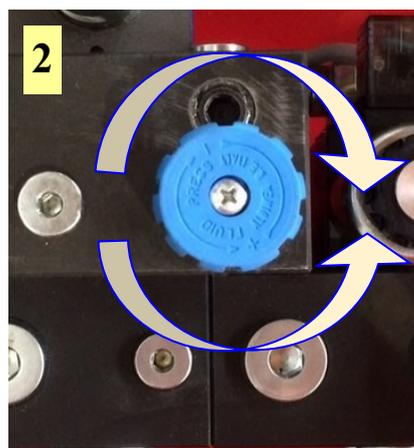
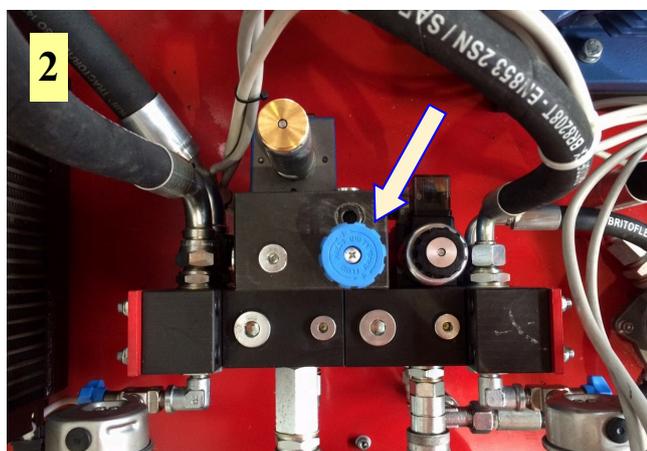
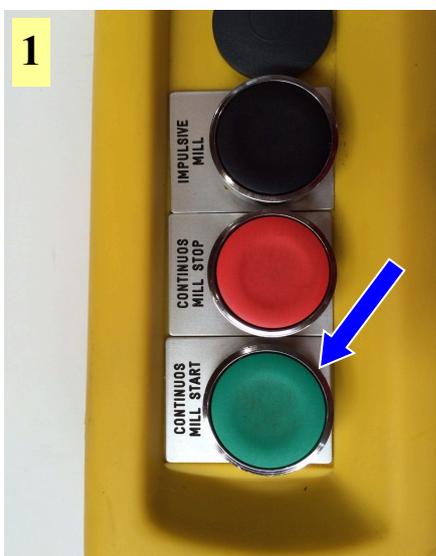
G.B.C. Industrial Tools S.p.A.

Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



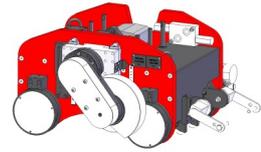
PROCEDURA DI TAGLIO (Regolazione velocità fresa)

- 1) Premere il pulsante verde “CONTINUOUS MILL START” la fresa incomincia a girare.
- 2) Regolare la velocità di rotazione della fresa in più o in meno agendo sulla manopola del regolatore sulla centralina idraulica. N.B. l’azionamento è invertito, rispetto alle frecce incise sulla manopola.
- 3) Verificare la velocità della fresa con il tachimetro digitale in dotazione. N.B. ricordarsi di apporre sulla fresa, prima di farla ruotare, l’apposito adesivo rifrangente.



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

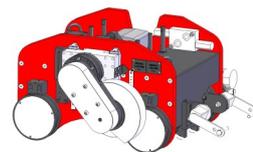
Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



PROCEDURA DI TAGLIO (Regolazione avanzamento)

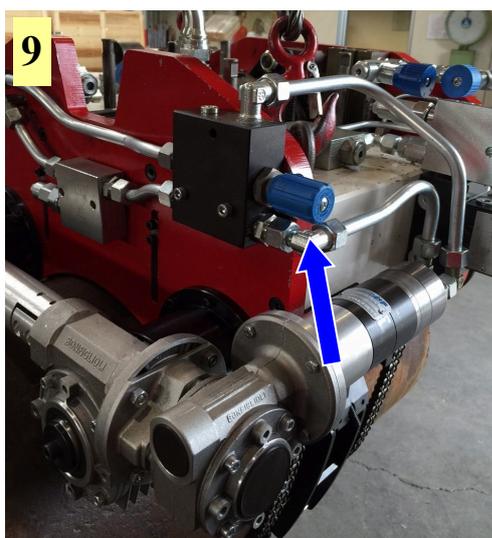
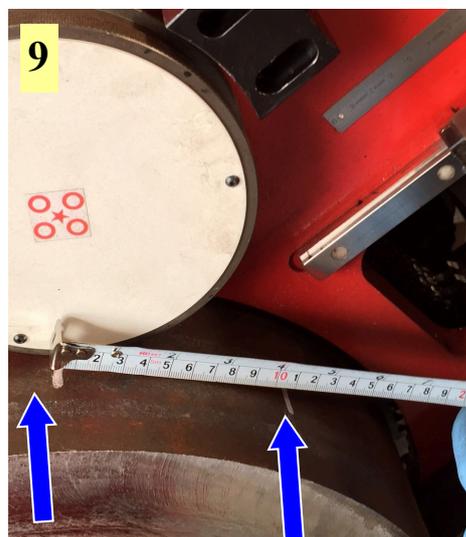
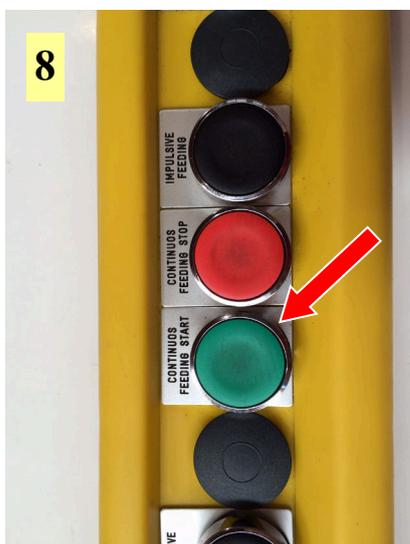
- 7) Sulla pulsantiera collegata alla centralina, ruotare il selettore “FEEDING” in posizione di “LEFT”.





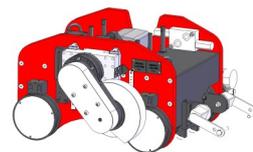
PROCEDURA DI TAGLIO (Regolazione avanzamento)

- 8) Premere il pulsante verde “CONTINUOUS FEEDING START”
- 9) Impostare la velocità di avanzamento, ricavandola dalle tabelle riportate in precedenza e verificarlo direttamente su un tratto di circonferenza del tubo.
N.B. aumentare o diminuire la velocità, agendo sull'apposito regolatore, come si vede in figura.
- 10) Fermare la macchina premendo il pulsante rosso “CONTINUOUS FEEDING STOP”



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

Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629

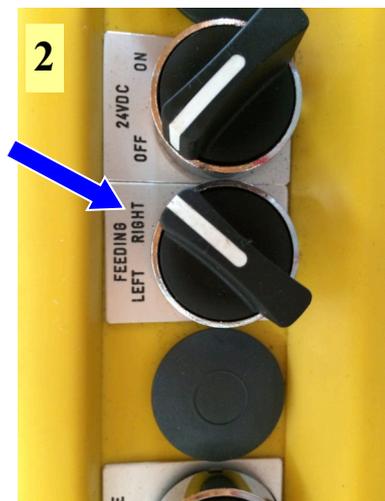
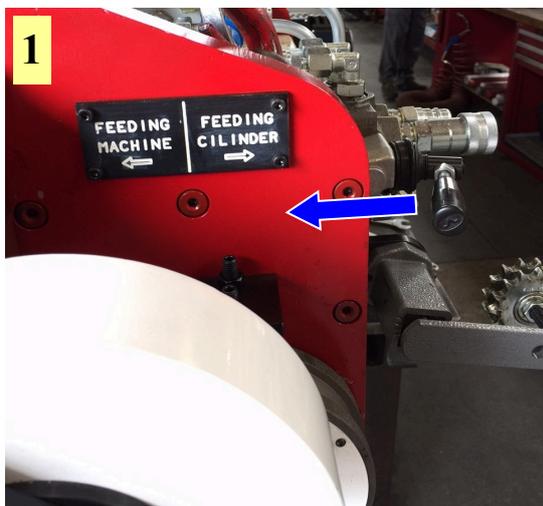


PROCEDURA DI TAGLIO (Inversione del senso di marcia)

Se ci fosse la necessità di invertire il senso di marcia, procedere come segue:

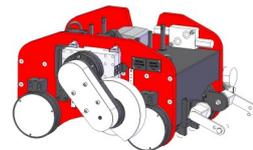
- 1) Portare la leva del deviatore sulla posizione “FEEDING MACHINE”.
- 2) Ruotare il selettore in posizione “FEEDING RIGHT”
- 3) Premere il pulsante verde “CONTINUOUS FEEDING START”
- 4) Fermare la macchina dove desiderato, premendo il pulsante rosso “CONTINUOUS FEEDING STOP”

N.B. Ricordarsi di ripristinare le condizioni di regolazione di lavoro.



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

Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



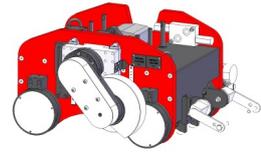
PROCEDURA DI TAGLIO (Inizio lavorazione)

- 11) Spostare la leva del deviatore in direzione “FEEDING CILINDER”
- 12) Premere il pulsante verde “CONTINUOUS MILL START” la fresa incomincia a girare.
- 13) Premere il pulsante verde “CONTINUOUS FEEDING START” la fresa si avvicina al tubo e comincia a penetrare.
- 14) Una volta oltrepassato lo spessore, fare attenzione che la stessa non vada oltre di 3mm dal bordo interno del tubo.



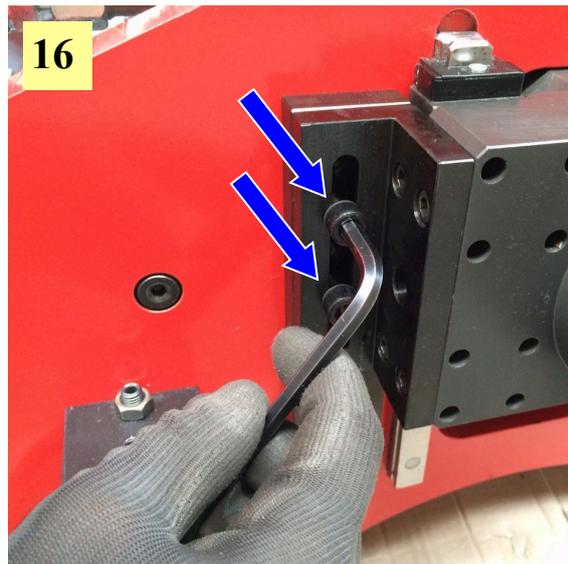
G.B.C. Industrial Tools S.p.A.

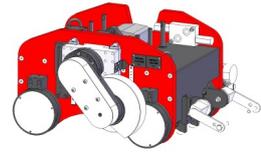
Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



PROCEDURA DI TAGLIO (Inizio lavorazione)

- 15) Premere il pulsante rosso “CONTINUOUS FEEDING STOP” la fresa si ferma in posizione.
- 16) Serrare le due viti sul fermo meccanico a lato della slitta verticale.





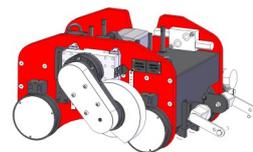
PROCEDURA DI TAGLIO (Inizio lavorazione)

- 17) Riportare la leva del deviatore sulla posizione “FEEDING MACHINE”.
- 18) Avviare la macchina premendo il pulsante verde “CONTINUOUS FEEDING START”.
- 19) Alla fine del taglio, premere il pulsante rosso “CONTINUOUS FEEDING STOP”.



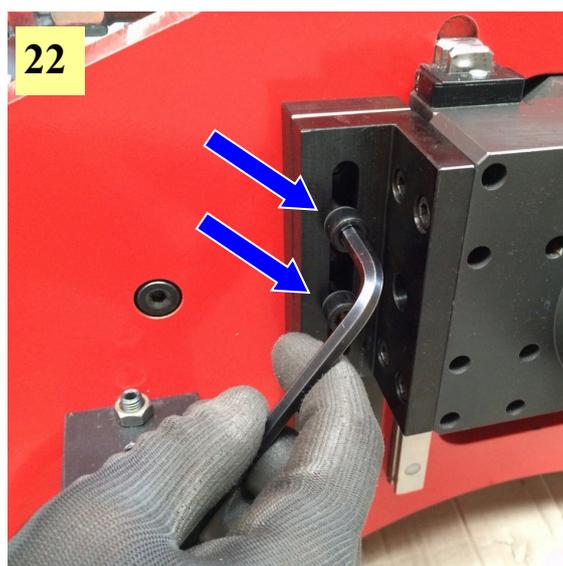
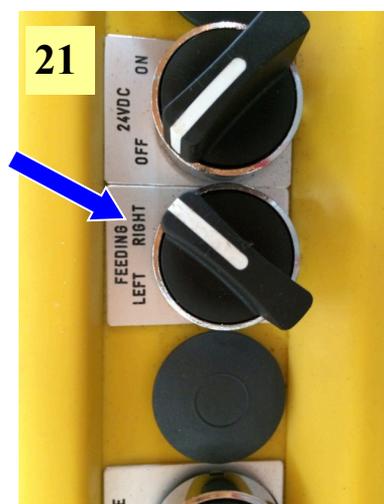
G.B.C. Industrial Tools S.p.A.

Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



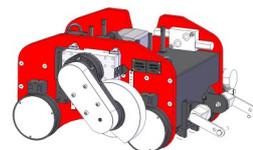
PROCEDURA DI TAGLIO (Fine lavorazione)

- 20) Riportare la leva del deviatore sulla posizione “FEEDING CILINDER”.
- 21) Ruotare il selettore in posizione “FEEDING RIGHT”.
- 22) Sbloccare il fermo meccanico allentando le viti.



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

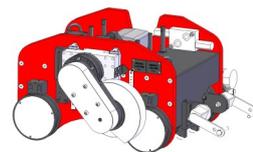
Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



PROCEDURA DI TAGLIO (Fine lavorazione)

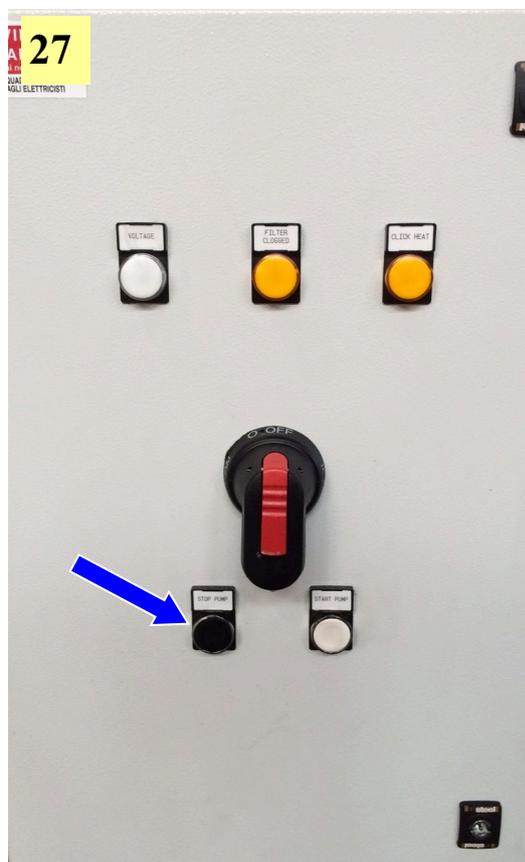
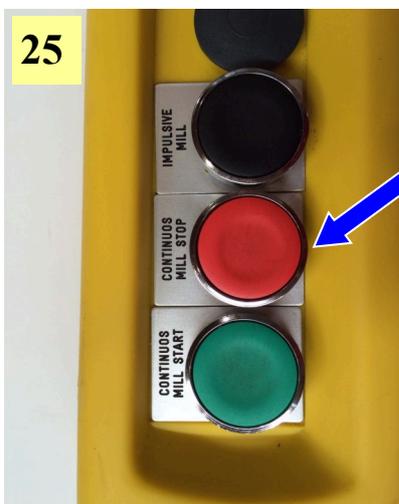
- 23) Per far salire la testa, premere il pulsante verde “CONTINUOUS FEEDING START”
- 24) Fermare la salita premendo il pulsante rosso “CONTINUOUS FEEDING STOP”





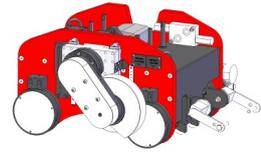
PROCEDURA DI TAGLIO (Fine lavorazione)

- 25) Fermare la rotazione della fresa premendo il pulsante rosso “CONTINUOUS MILL STOP”
- 26) Riportare il selettore su “FEEDING LEFT”
- 27) Infine spegnere la centralina idraulica premendo il pulsante nero sul quadro comandi.



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

Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629

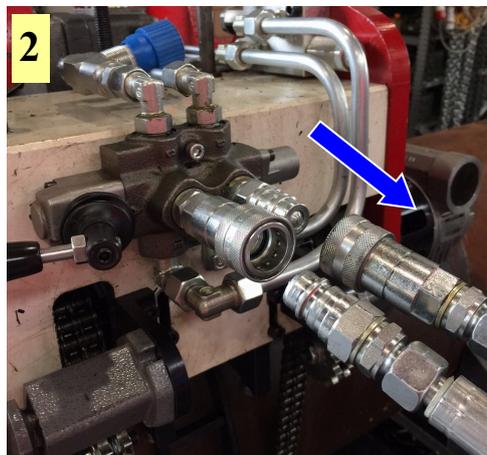


SCOLLEGAMENTO TUBI DALLA MACCHINA

ATTENZIONE: QUAL'ORA SI VERIFICASSE LA NECESSITA DI SCOLLEGARE I TUBI DI ALIMENTAZIONE DALLA MACCHINA, NEL CASO SI SIANO ARROTOLATI SUL TUBO, ATTENERSI ALLA SEGUENTE PROCEDURA.

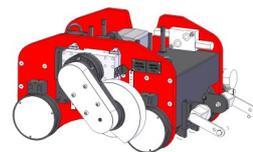
- 1) Portare la leva del deviatore su "FEEDING MACHINE" per evitare di introdurre aria nel circuito del cilindro idraulico della slitta verticale.
- 2) Scollegare i quattro tubi e dopo averli sistemati, ricollegarli agli appositi attacchi, N.B. far ruotare brevemente il motore fresa prima di ripartire con la lavorazione per eliminare l'eventuale aria che si può formare allo sgancio.

N.B. per riprendere la lavorazione attenersi alle istruzioni dei paragrafi precedenti.



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

Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



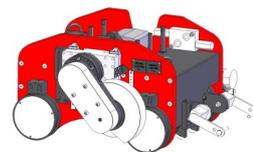
MONTAGGIO FRESA DA SMUSSO

- 1) Prendere la fresa a nove denti in dotazione e predisporre gli inserti, N.6 inserti quadri e N.3 inserti a punta.
N.B. rispettare la sequenza di montaggio evidenziata in figura.
- 2) Montare i suddetti con l'apposita chiave, serrando a fondo le viti, dopo il montaggio la fresa deve risultare come in figura.



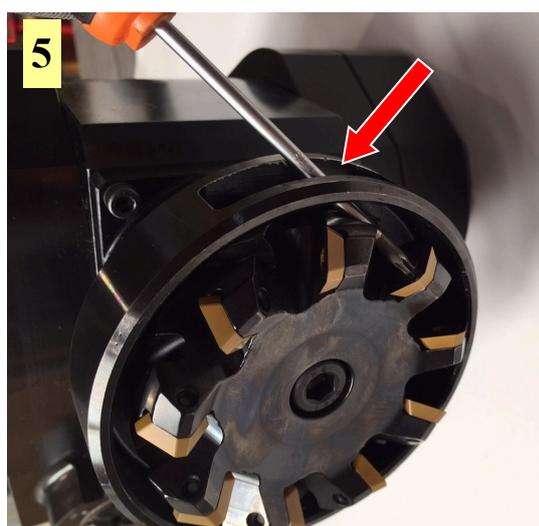
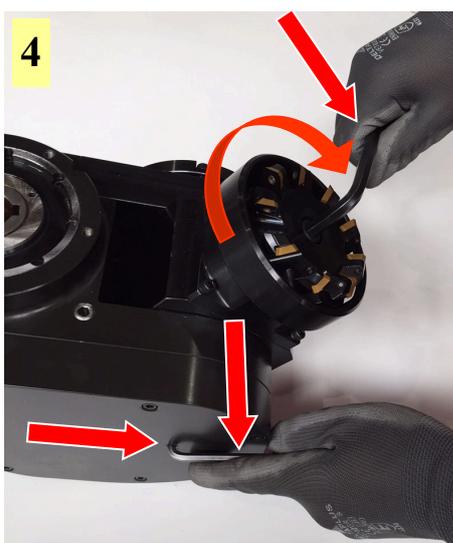
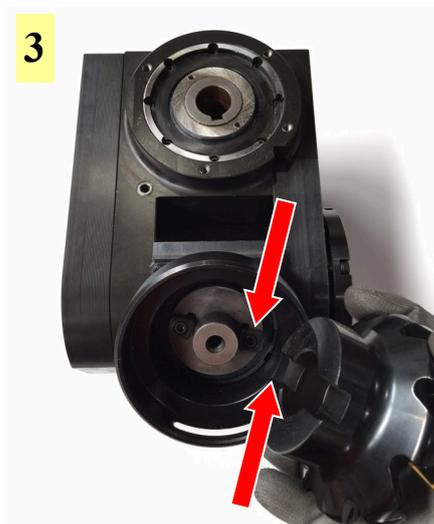
G.B.C. Industrial Tools S.p.A.

Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



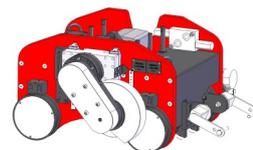
MONTAGGIO FRESA DA SMUSSO

- 3) Dopo aver montato gli inserti correttamente sulla fresa, prendere il gruppo da smusso in dotazione e inserire la fresa sull'albero, facendo attenzione di far coincidere gli spacchi della stessa, con le chiavette montate sull'albero come evidenziato in figura.
- 4) Svitare e togliere la vite di protezione indicata dalla freccia, quindi infilare la chiave in dotazione nel foro appena liberato e centralmente alla fresa, l'altra chiave sempre in dotazione, serrare a fondo la stessa, come si vede in figura.
- 5) N.B. per sostituire gli inserti, utilizzare l'apposita feritoia senza smontare la fresa.



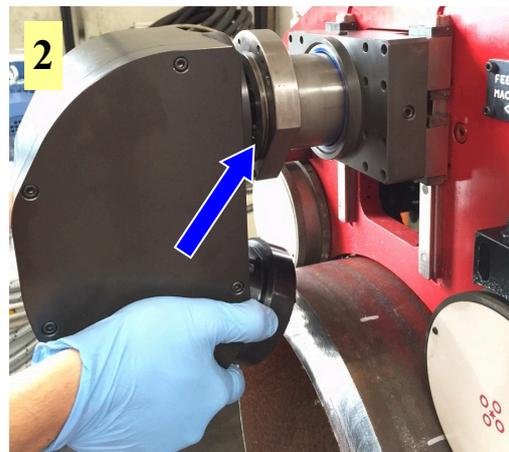
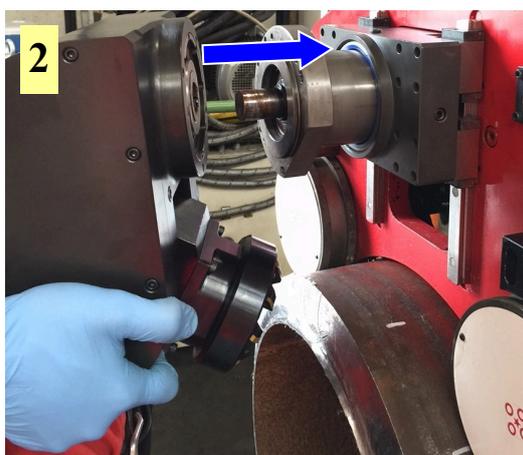
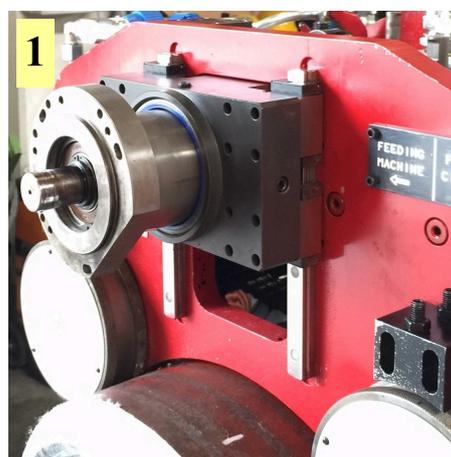
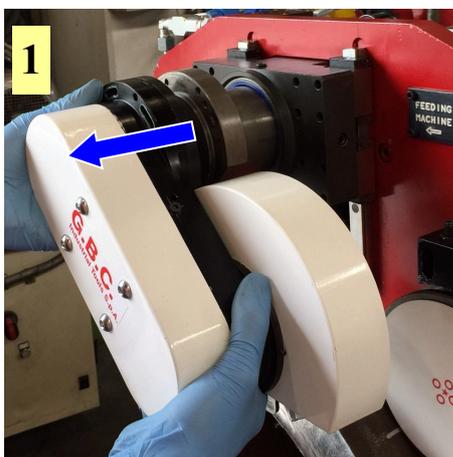
G.B.C. Industrial Tools S.p.A.

Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



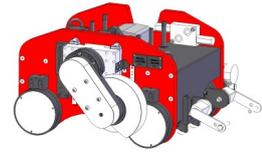
MONTAGGIO TESTA DA SMUSSO SULLA MACCHINA

- 1) Smontare la testa da taglio eseguendo le stesse operazioni di montaggio, ma al contrario.
- 2) Inserire la testa da smusso, con le stesse procedure della testa da taglio, facendo coincidere i fori di fissaggio.



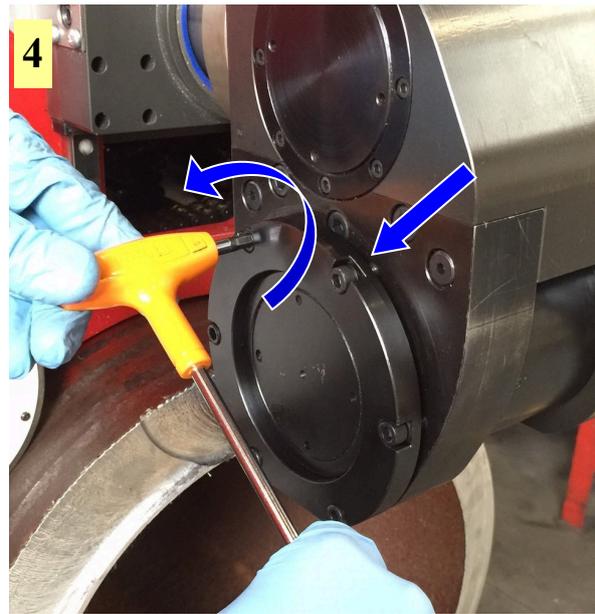
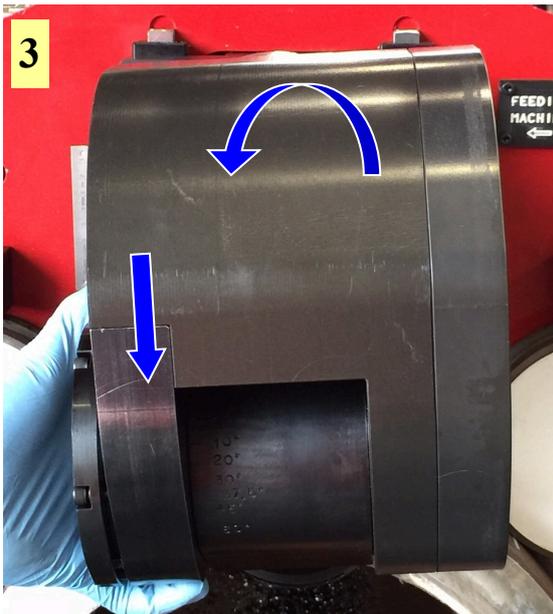
G.B.C. Industrial Tools S.p.A.

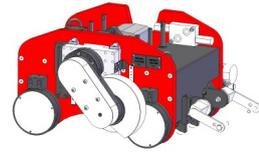
Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



MONTAGGIO TESTA DA SMUSSO SULLA MACCHINA

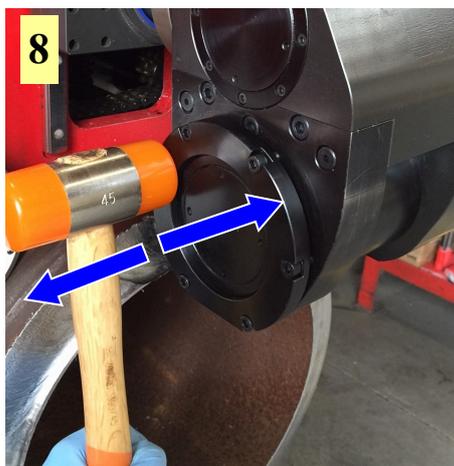
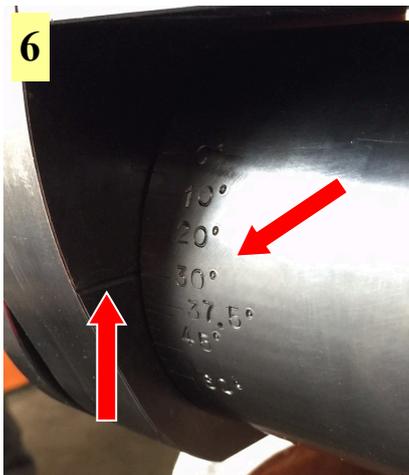
- 3) **N.B. se la testa è montata correttamente, quest'ultima, dovrà essere leggermente inclinata verso sinistra come si vede in figura.**
- 4) Per regolare l'angolo di smusso attenersi scrupolosamente, alle tabelle riportate in precedenza, allentare con l'apposita chiave in dotazione, le sei viti che fissano la flangia regolazione angolo.





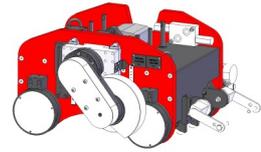
MONTAGGIO TESTA DA SMUSSO SULLA MACCHINA

- 6) Regolare l'angolo desiderata ruotando la testa verso l'alto o verso il basso facendo riferimento al nonio inciso.
- 7) Fissare l'angolo della testa appena impostato, riboccando la flangia allentata in precedenza, serrando a fondo le sei viti che la fissano, una prima volta.
- 8) Con il martello di plastica in dotazione, battere leggermente sulla flangia appena bloccata, per comprimere il calettatore interno.
- 9) Ripetere l'operazione di serraggio delle viti che fissano la flangia, per ottenere il bloccaggio completo della stessa.



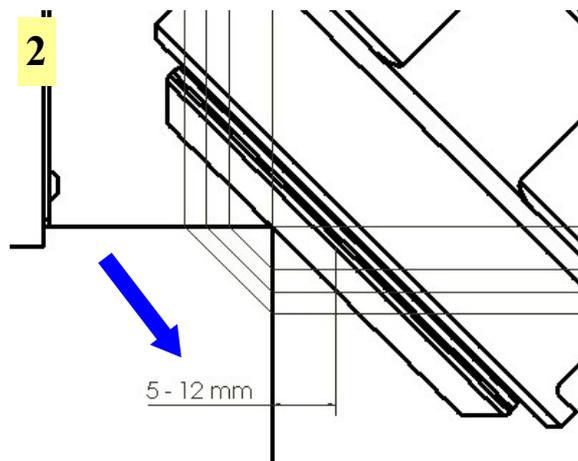
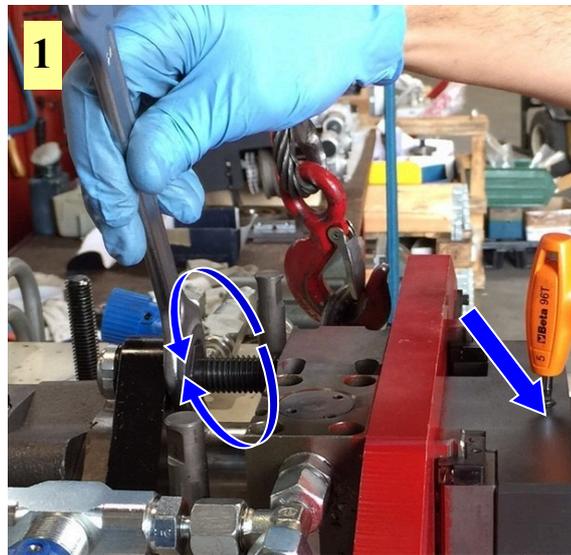
G.B.C. Industrial Tools S.p.A.

Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



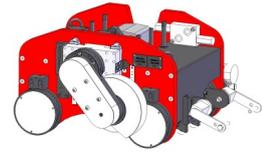
REGOLAZIONE POSIZIONE TESTA DA SMUSSO

- 1) Per regolare la posizione della testa da smusso procedere come per quella da taglio, allentare i tre grani sul supporto e con l' apposita chiave portare in posizione la testa.
- 2) N.B. Mantenere il centro fresa staccato circa 5÷12 mm dal bordo del tubo come evidenziato in figura.



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

Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629

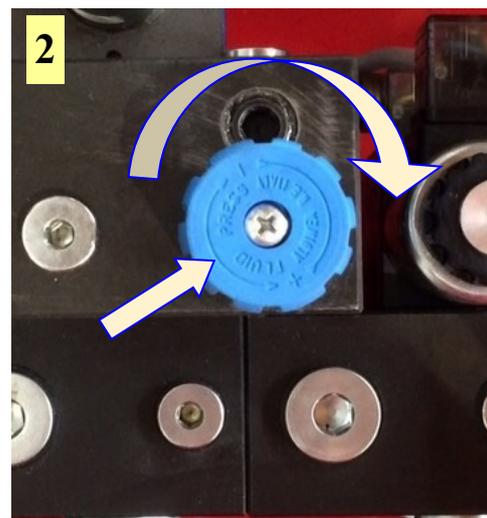
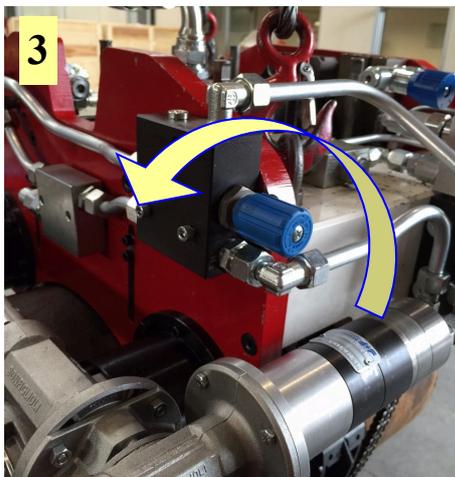
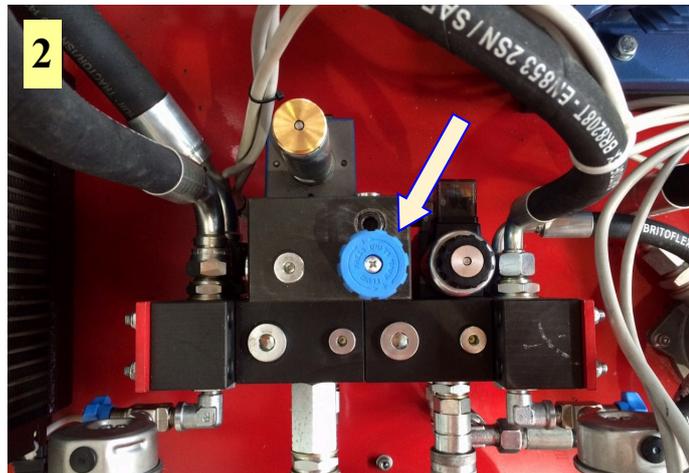
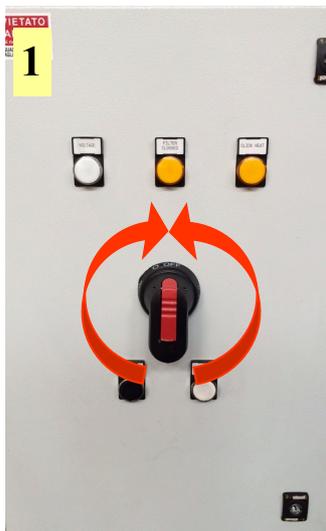


PROCEDURA DI SMUSSO

- 1) Accendere la centralina idraulica, come spiegato nei paragrafi precedenti.
- 2) Regolare al massimo la velocità di rotazione della fresa, ruotando in senso orario la manopola del regolatore situato sulla centralina.

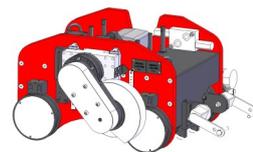
N.B. per eseguire lo smusso, la fresa deve sempre ruotare alla massima velocità, per aumentare la velocità della stessa, ruotare la manopola in senso contrario rispetto alle frecce incise sulla manopola stessa come si vede in figura.

- 3) Aprire al massimo anche il regolatore del motore avanzamento, per avere la massima velocità di lavorazione.



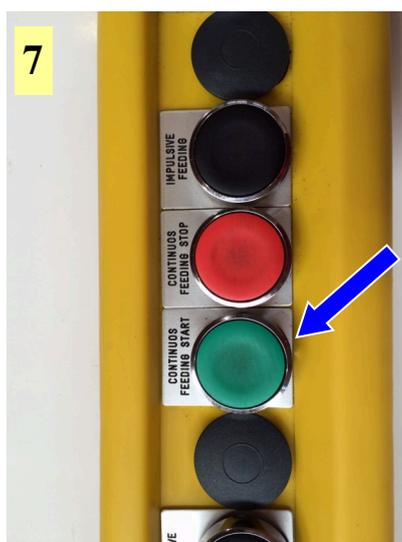
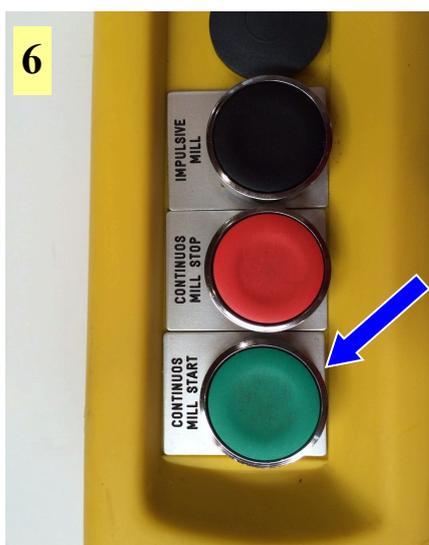
G.B.C. Industrial Tools S.p.A.

Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



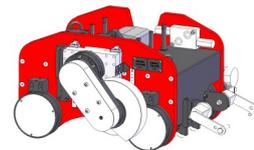
PROCEDURA DI SMUSSO (Inizio lavorazione)

- 4) Spostare la leva del deviatore in direzione “FEEDING CILINDER”
- 5) Verificare che il selettore sia in posizione “FEEDING LEFT”
- 6) Premere il pulsante verde “CONTINUOUS MILL START” la fresa incomincia a girare.
- 7) Premere il pulsante verde “CONTINUOUS FEEDING START” la fresa si avvicina al tubo .



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

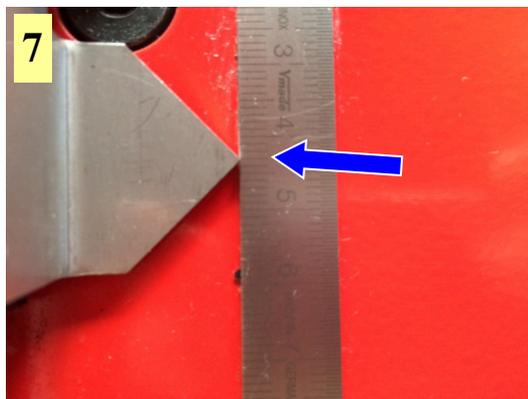
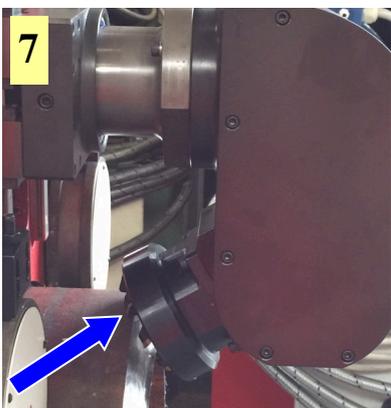
Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



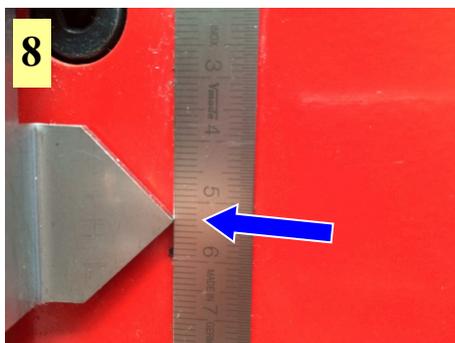
PROCEDURA DI SMUSSO (Inizio lavorazione)

- 7) Quando la fresa sfiora il bordo del tubo, in contemporanea rilevare la quota sul nonio a lato della slitta verticale. (esempio 43mm)
- 8) Dopo aver rilevato la quota, continuare la discesa della fresa, fino a che si raggiunge la profondità verticale di passata come l'esempio in tabella. (esempio 10mm per angolo 17,5°) la quota totale rilevata sarà 43+10=53mm.

N.B. L'esempio sopra descritto, non è riferito alla prima passata, ma alle passate successive e le quote evidenziate, sono casuali e variano con il diametro del tubo. Per la prima passata, la profondità verticale è doppia, vedi schema passate.

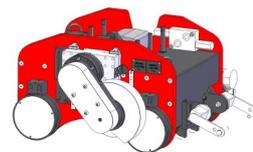


Angolo (°)	Profondità di taglio (mm)	Quota assiale (mm)	Quota radiale (mm)
15,5	3	3,1	11,2
16	3	3,1	10,9
16,5	3	3,1	10,6
17	3	3,1	10,3
17,5	3	3,1	10,0
18	3	3,2	9,7



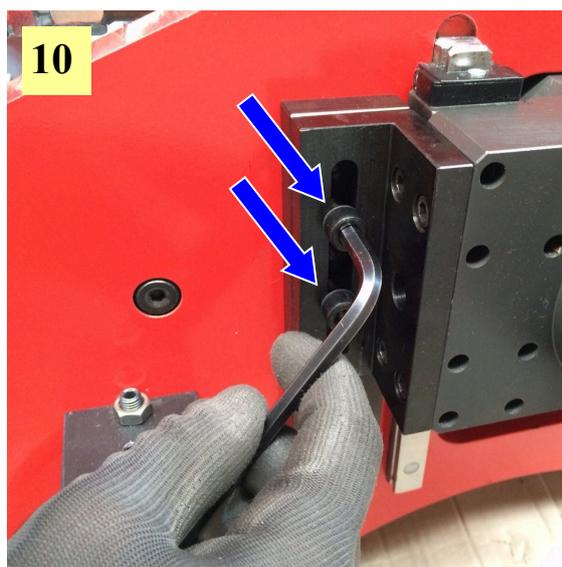
G.B.C. Industrial Tools S.p.A.

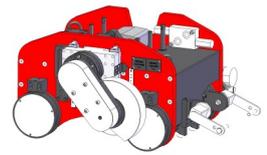
Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



PROCEDURA DI SMUSSO (Inizio lavorazione)

- 9) Premere il pulsante rosso “CONTINUOUS FEEDING STOP” la fresa si ferma in posizione.
- 10) Serrare le due viti sul fermo meccanico a lato della slitta verticale.





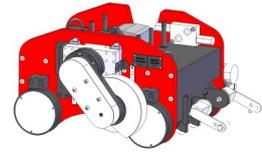
PROCEDURA DI SMUSSO (Inizio lavorazione)

- 11) Riportare la leva del deviatore sulla posizione “FEEDING MACHINE”.
- 12) Avviare la macchina premendo il pulsante verde “CONTINUOUS FEEDING START”.
- 13) Alla fine del smusso, premere il pulsante rosso “CONTINUOUS FEEDING STOP”.



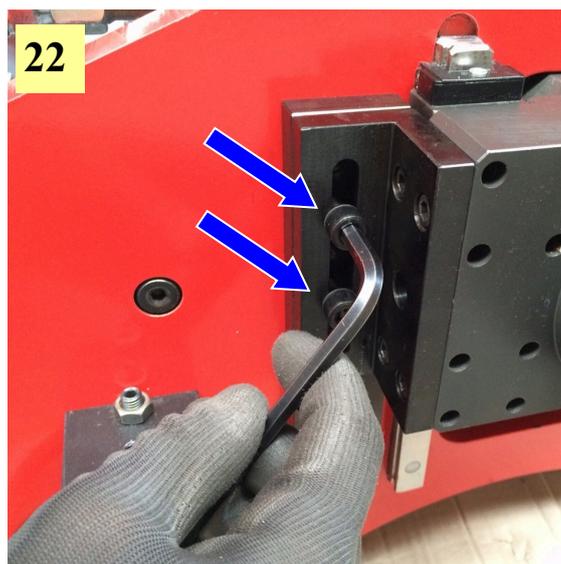
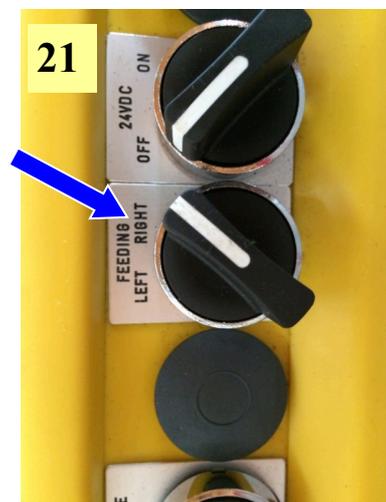
G.B.C. Industrial Tools S.p.A.

Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



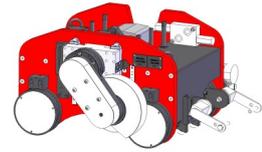
PROCEDURA DI SMUSSO (Seconda passata e passate successive)

- 20) Riportare la leva del deviatore sulla posizione “FEEDING CILINDER”.
- 21) Ruotare il selettore in posizione “FEEDING RIGHT”.
- 22) Sbloccare il fermo meccanico allentando le viti.



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

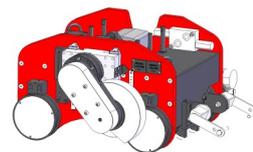
Via Artigiani,17 – 25030 Torbiato di Adro (Bs) – Italia – Tel. + 39 030 7451154 – Fax. + 39 030 73 56 629



PROCEDURA DI SMUSSO (Seconda passata e passate successive)

- 1) Per far salire la testa, premere il pulsante verde “CONTINUOUS FEEDING START”
- 2) N.B. Fermare la salita premendo il pulsante rosso “CONTINUOUS FEEDING STOP” quando la fresa è staccata dalla lavorazione di qualche millimetro.



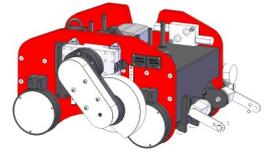


PROCEDURA DI SMUSSO (Seconda passata e passate successive)

- 3) Riportare il selettore su “FEEDING LEFT”

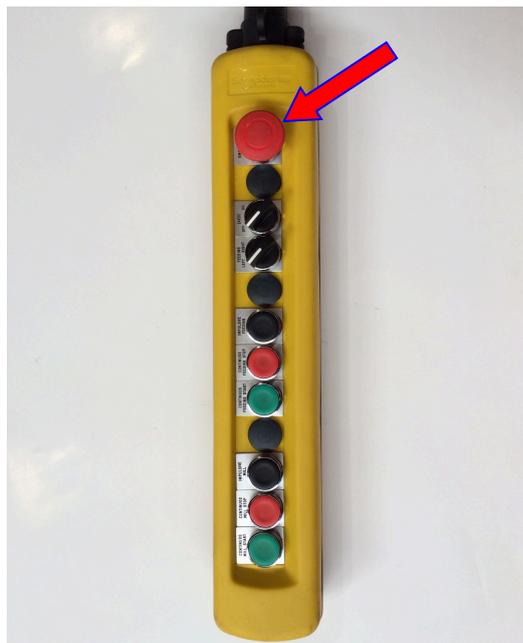
N.B. Per aumentare lo smusso, ripetere le operazioni da pag.66 a pag.71

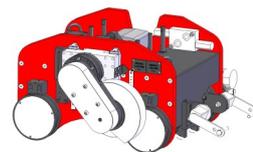




PROCEDURA DI EMERGENZA

N.B. Nel caso si verificano dei mal funzionamenti mentre la macchina sta lavorando, premere immediatamente il pulsante di emergenza situato sulla pulsantiera, la macchina si fermerà istantaneamente.





RICERCA GUASTI

- LA MACCHINA NON PARTE:
 - 1) Verificare che la rotazione sulla pompa della centralina idraulica, sia corretta.
 - 2) Verificare la sequenza di accensione spiegata nei paragrafi precedenti sia rispettata.
- MALFUNZIONAMENTI:
 - 1) Verificare eventuali perdite di olio dal circuito idraulico.
 - 2) Se il cilindro va a scatti eseguire lo spurgo del cilindro.
 - 3) Se la fresa non taglia verificare gli inserti.
 - 4) Se la macchina slitta sul tubo, verificare la tensione delle catene di trascinamento.

N.B. Per tutte le altre anomalie che si possono verificare durante la lavorazione, e non sono previste in questo paragrafo, contattare il servizio assistenza G.B.C..