S.I.R.I. s.r.l.

Via R. Dalla Costa, 44/46 – 41122 Modena (ITALY)
E-mail: info@siri.mo.it – Web: www.siri.mo.it

TAGLIERINA TORO 240

ISTRUZIONI PER L'USO

Direttiva macchine 2006/42/CE

"ISTRUZIONI ORIGINALI"

Rev. 0 del 14.12.2012

LEGGERE ATTENTAMENTE LE INFORMAZIONI CONTENUTE NEL PRESENTE MANUALE PRIMA DELL'UTILIZZO DELLA MACCHINA ED ATTENERSI SCRUPOLOSAMENTE ALLE INDICAZIONI IN ESSO CONTENUTE

SOMMARIO

1 INTRODUZIONE 3
1.1 GENERALITÀ 3
1.2 INFORMAZIONI GENERALI SULL'USO DELLE MACCHINE 4
1.3 PRECAUZIONI GENERALI RIGUARDANTI L'USO DELLE MACCHINE 4
1.4 PITTOGRAMMI RELATIVI ALLA QUALIFICA OPERATORE 5
1.5 PITTOGRAMMI RELATIVI ALLA SICUREZZA 6
2 PRESENTAZIONE DEL MACCHINARIO 7
2.1 GENERALITÀ 7
2.2 CARATTERISTICHE 8
2.3 RUMORE 8
2.4 TARGA DI IDENTIFICAZIONE 8
2.5 DATI TECNICI 9
2.6 FUNZIONAMENTO 10
2.6.1 TAGLIO LINEARE 10
2.6.2 TAGLIO JOLLY 11
2.6.3 BISELLO 12
2.6.4 MEZZO TORO 12
2.6.5 GRADINI ANTISCIVOLO 12
2.7 TIPOLOGIE DI DISCHI UTILIZZABILI 13
3 PERICOLI E PROTEZIONI 14
3.1 USI NON CONSENTITI E CONTROINDICAZIONI 14
3.2 PROTEZIONI ANTINFORTUNISTICHE 15
3.3 RISCHI RESIDUI 15
4 SOLLEVAMENTO, TRASPORTO, IMMAGAZZINAMENTO 16
4.1 SOLLEVAMENTO E TRASPORTO 16
4.2 IMMAGAZZINAMENTO 16
4.3 SMALTIMENTO IMBALLO 16
5 PREDISPOSIZIONE DELL'AREA DI LAVORO 17
5.1 ILLUMINAZIONE 17
5.2 SPAZIO NECESSARIO 17
5.3 ASSEMBLAGGIO 18
5.4 ALLACCIAMENTO ELETTRICO 20
5.5 VASCA RACCCOLTA ACQUA 20
6 UTILIZZO DELLA MACCHINA 21
6.1 QUADRO DI COMANDO 21
6.2 PRIMO AVVIAMENTO 22
6.2.1 COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA 22
6.2.2 ACQUA POMPA 22
6.2.3 USO DELLA MACCHINA 22
7 REGOLAZIONI E MANUTENZIONI 23
7.1 REGOLAZIONI 23
7.2 MANUTENZIONI 24
7.2.1 INTERVENTI DI MANUTENZIONE PERIODICA 25
7.2.2 SOSTITUZIONE DISCO DIAMANTATO 26
7.2.3 AFFILATURA DEL DISCO 27
7.3 MANUTENZIONE STRAORDINARIA 27
7.4 SMALTIMENTO E ROTTAMAZIONE 27
8 ASSEMBLAGGIO ED UTILIZZO DEI DISCHI 28
8.1 DISCHI PER MEZZO TORO 28
8.2 DISCHI PER BISELLO E TAGLIO 30
8.3 DISCHI PER GRADINI 32
9 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ 37

1 INTRODUZIONE

IMPORTANTE

PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI OPERAZIONE SULLE MACCHINE GLI OPERATORI ED I TECNICI INCARICATI DEVONO LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI CONTENUTE NELLA PRESENTE PUBBLICAZIONE (E IN QUELLE ALLEGATE) E SEGUIRLE DURANTE L'ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI.

IN CASO DI DUBBI SULLA CORRETTA INTERPRETAZIONE DELLE ISTRUZIONI, INTERPELLATE IL NOSTRO SERVIZIO ASSISTENZA PER OTTENERE I NECESSARI CHIARIMENTI.

Usate la macchina solo dopo aver letto attentamente le presenti istruzioni per l'uso.

1.1 GENERALITÀ

Il presente manuale di istruzione si riferisce a:

TIPO DI MACCHINA:	TAGLIERINA
SERIE E TIPO:	TORO 240

Il presente manuale di uso contiene le principali informazioni per l'immagazzinamento, lo spostamento, l'installazione, l'uso, la sorveglianza e la manutenzione della macchina. Questo manuale fa parte integrante della macchina e deve essere conservato con cura fino allo smantellamento della macchina stessa al fine di permettere il riferimento a futuri aggiornamenti.

In caso di danno che renda inutilizzabile la copia del manuale in suo possesso, l'utente può richiederne una copia alla:

S.I.R.I. s.r.l.
Via R. Dalla Costa, 44/46
41122 MODENA (ITALY)
Tel. 059/313191 - Fax 059/311362
E-mail: info@siri.mo.it - http//www.siri.mo.it
ADERENTE AL CONSORZIO EXPO - MODENA

specificando il tipo di macchina ed il numero di matricola o commessa riportato sulla targhetta della macchina stessa.

LA LINGUA UFFICIALE SCELTA DAL COSTRUTTORE É ITALIANA.

Non si assumono responsabilità per traduzioni, in altre lingue, non conformi al significato originale.

Il presente manuale rispecchia lo stato della macchina al momento della fornitura e non potrà essere ritenuto inadeguato solo perché successivamente aggiornato in base a nuove esperienze. **S.I.R.I. s.r.l.** si riserva il diritto di aggiornare la stesura dei manuali senza, per questo, avere l'obbligo di aggiornare i manuali precedenti e senza l'obbligo di informare gli utilizzatori di macchinari fornito in precedenza. La segnalazione di proposte di aggiornamento del manuale e/o delle macchine sono comunque da considerarsi forme di cortesia.

Il Servizio assistenza clienti è comunque a disposizione per fornire, dietro richiesta, informazioni sugli aggiornamenti che S.I.R.I. s.r.l. ha apportato alle macchine.

S.I.R.I. s.r.l. si ritiene sollevata da eventuali responsabilità in caso di uso non corretto della macchina, come ad esempio:

a) uso improprio della macchina od uso da parte di personale non addestrato;

b) uso contrario alla normativa specifica;

c) installazione non corretta;

d) difetti di alimentazione;

e) carenze gravi nella manutenzione;

f) modifiche od interventi non autorizzati;

g) utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello;

h) inosservanza totale o parziale delle istruzioni;

i) eventi eccezionali.

1.2 INFORMAZIONI GENERALI SULL'USO DELLE MACCHINE

Il presente manuale è stato realizzato al fine di fornire all'utilizzatore una conoscenza generale della macchina e le istruzioni di manutenzione ritenute necessarie per il suo buon funzionamento.

Prima di procedere alle operazioni di installazione, manutenzione e riparazioni, leggere attentamente il presente Manuale; in esso sono contenute tutte le informazioni necessarie al corretto utilizzo della macchina e ad evitare infortuni. ·

Le frequenze di controllo e manutenzione prescritte dal presente manuale s'intendono sempre come minime necessarie per garantire l'efficienza, la sicurezza e la durata della macchina in condizioni normali di lavoro, la sorveglianza dovrà comunque essere costante e sì dovrà intervenire prontamente in caso d'anomalie. ·

Tutte le manutenzioni ordinarie, i controlli e la lubrificazione generale devono essere eseguite a macchina ferma e scollegata dalle alimentazioni di energia (elettrica ed altre forme).

AVVERTIMENTO

Ogni modifica o manomissione non autorizzata dal costruttore alla macchina e ai sistemi di sicurezza fa decadere ogni responsabilità del costruttore in termini di garanzia e di sicurezza.

1.3 PRECAUZIONI GENERALI RIGUARDANTI L'USO DELLE MACCHINE

Le presenti indicazioni rientrano nel comportamento normale che i lavoratori devono tenere nei confronti del macchinario e pertanto nella progettazione e costruzione del macchinario il costruttore le ha considerate note al conduttore.

É compito dell'utilizzatore informare e formare gli addetti affinché queste indicazioni vengano portate a conoscenza di tutto il personale che opererà sulla macchina.

- Dove è previsto un selettore di sicurezza oppure una serratura di sicurezza a chiave, il manutentore e l'operatore sono tenuti a togliere la chiave ed a conservarla o sulla loro persona od in luogo di accesso limitato a loro ed al solo personale autorizzato.
- Non consentire al personale non autorizzato di intervenire sulla macchina.
- **NON AVVIARE LA MACCHINA IN AVARIA**

- Prima di usare la macchina occorre accertarsi che qualsiasi condizione pericolosa per la sicurezza sia stata opportunamente eliminata.
- Accertarsi che tutti i ripari e le altre protezioni siano al loro posto e che tutti i dispositivi di sicurezza siano presenti ed efficienti.
- Fare in modo che nella zona dell'operatore non siano presenti oggetti estranei.
- Quando sussiste la possibilità di essere colpiti dalle proiezioni o dalla caduta di parti solide o simili, usare occhiali con paraocchi laterali, elmetti o guanti, se necessari.
- Quando si opera con materiale caldo può essere richiesto l'uso di guanti od altri mezzi di protezione individuale, per evitare scottature in caso di intervento manuale.
- Quando prescritto si devono impiegare i dispositivi di protezione individuale.

PRECAUZIONI RELATIVE ALL'EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO

Lavori di collegamento, messa in funzione, manutenzione, misure e regolazioni dell'equipaggiamento elettrico o di suoi componenti devono essere eseguiti solo da personale qualificato. Per lavori da eseguirsi con parti sotto tensione elettrica si devono rispettare le vigenti norme in materia.

1.4 PITTOGRAMMI RELATIVI ALLA QUALIFICA OPERATORE

Di seguito è riportato il significato dei simboli ricorrenti nel presente manuale. La presenza di tali simboli all'inizio di un paragrafo indica la tipologia di personale a cui detto paragrafo si rivolge, fermo restando che il contenuto del presente manuale deve essere INTEGRALMENTE NOTO a tutti gli utilizzatori del macchinario ed a tutti coloro che su di esso intendono operare qualsiasi tipo di intervento.

Manovale generico: operatore privo di competenze specifiche, in grado di compiere solo mansioni semplici su disposizioni di tecnici qualificati.

Conduttore di mezzi di sollevamento e di movimentazione: operatore abilitato all'uso di mezzi per il sollevamento e la movimentazione di materiali e di macchine (seguendo scrupolosamente le istruzioni del costruttore), in ottemperanza alle leggi vigenti nel paese dell'utilizzatore della macchina.

Manutentore meccanico: tecnico qualificato in grado di condurre la macchina in condizioni normali, di farla funzionare con comando ad azione mantenuta e con protezioni disattivate, di intervenire sugli organi meccanici per effettuare le regolazioni, le manutenzioni e le riparazioni necessarie. Tipicamente non è abilitato a interventi su impianti elettrici in presenza di tensione.

Manutentore elettrico: tecnico qualificato in grado di condurre la macchina in condizioni normali e di farla funzionare con comando ad azione mantenuta con protezioni disattivate; è preposto a tutti gli interventi di natura elettrica di regolazione, di manutenzione e di riparazione. E' in grado di operare in presenza di tensione all'interno di armadi e scatole di derivazione.

Tecnico del costruttore: tecnico qualificato messo a disposizione dal costruttore del macchinario abilitato ad effettuare operazioni di natura complessa in situazioni particolari o comunque quanto concordato con l'utilizzatore. Le competenze sono, a seconda dei casi, di tipo meccanico e/o elettrico.

1.5 PITTOGRAMMI RELATIVI ALLA SICUREZZA

Qui di seguito sono riportati i pittogrammi relativi alla sicurezza utilizzati sulla macchina e/o sul presente manuale.

Pericolo tagli: Segnala al personale interessato, che l'operazione descritta presenta se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire tagli alle mani.

Pericolo di folgorazione: Segnala al personale interessato, che l'operazione descritta presenta se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire uno shock elettrico

Pericolo di schegge: Segnala al personale interessato, che l'operazione descritta presenta se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di essere colpiti da schegge

Obbligo cuffie di protezione: La presenza del simbolo a fianco della descrizione richiede l'utilizzo del cuffie di protezione da parte dell'operatore essendo implicito il rischio di inquinamento acustico

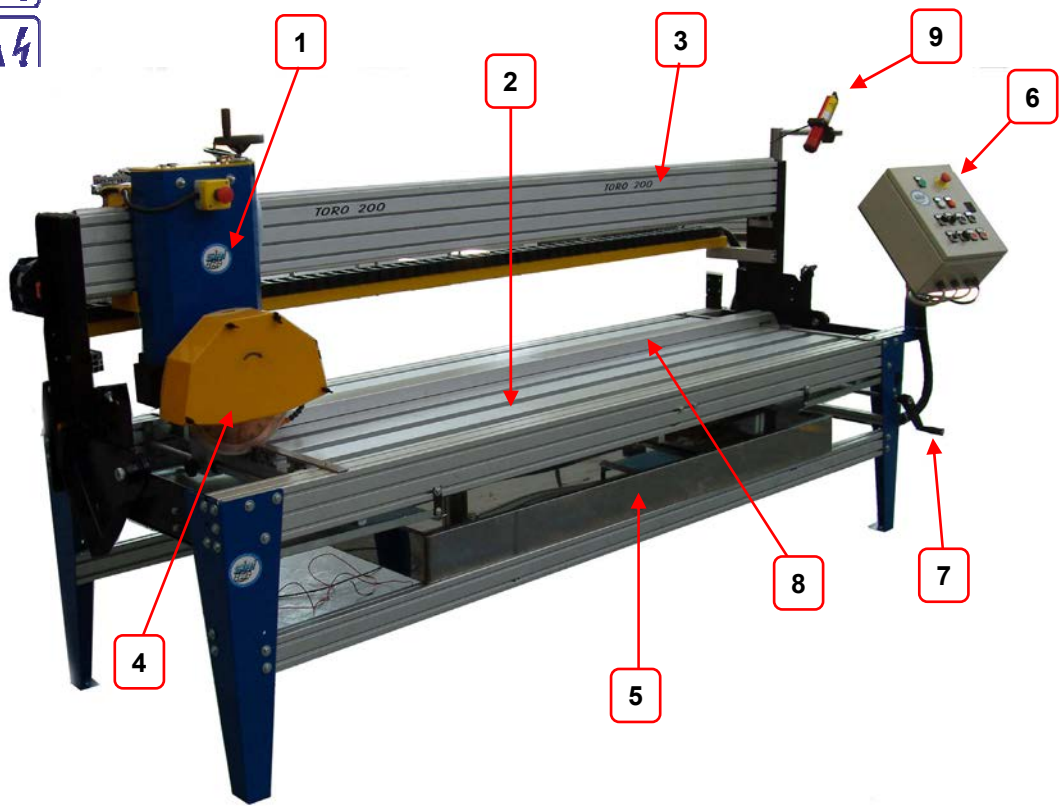
Obbligo di occhiali: La presenza del simbolo a fianco della descrizione richiede l'utilizzo degli occhiali di protezione

Obbligo indumenti di protezione: La presenza del simbolo a fianco della descrizione richiede l'utilizzo dei guanti antinfortunistici da parte dell'operatore

2 PRESENTAZIONE DEL MACCHINARIO

2.1 GENERALITÀ

La taglierina è progettata e costruita per effettuare tagli lineari, diagonali e a 45° (jolly) di piastrelle in ceramica, marmo, granito, gres porcellanato, klinker e cotto. Per ogni materiale è indispensabile utilizzare il disco specifico.



Facendo riferimento alla figura sovrastante, la taglierina è formata dai seguenti gruppi

1) Testa di taglio con traslazione motorizzata (inclinabile per taglio jolly);
2) Piano d'appoggio;
3) Trave per gruppo di scorrimento
4) Disco diamantato
5) Vasca;
6) Quadro di comando;
7) Manovella per inclinazione testa di taglio (taglio jolly)
8) Squadro di appoggio regolabile in profondità
9) Dispositivo laser per riferimenti di taglio (senza uso dello squadro)

2.2 CARATTERISTICHE

- La macchina è destinata ad uso industriale in condizioni ambientali normali come definito da norma EN 60204-1.
- L'utilizzo della macchina deve essere affidata a personale istruito sulle caratteristiche della macchina e che sia informato sul contenuto del presente manuale. Un addestramento preliminare è necessario per apprendere le diverse tecniche di lavorazione.
- La macchina funziona in modo manuale

2.3 RUMORE

Il punto di rilevamento del livello di pressione acustica è quello della normale posizione di lavoro dell'operatore ovvero, a circa 1 m di fronte alla macchina.

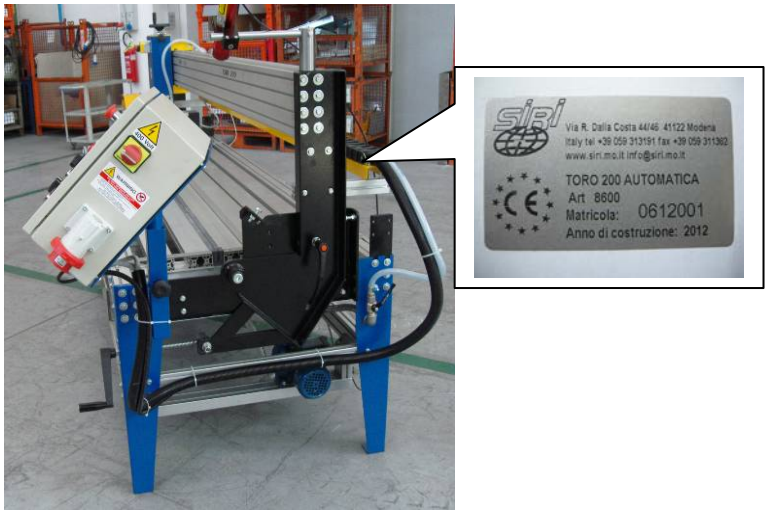
L'indicazione si riferisce alla macchina funzionate con corona di tipo continua.

Le misurazioni sono state eseguite secondo le norme ISO 11201 ed ISO 3744.

Tipo di grandezza misurata	Pressione acustica (dB)
Livello di Pressione sonora	90,5 dB (riferito a 20μPa)
Livello di Potenza acustica	97 dB (riferito a 1pW)

Il livello di pressione acustica generato dalla macchina è tale da rendere obbligatorio l'uso delle protezioni antirumore (cuffie o tappi).

2.4 TARGA DI IDENTIFICAZIONE



Il macchinario è costruito rispettando i requisiti richiesti dalla Direttiva Macchine 2006/42 CE. La dichiarazione di conformità è allegata al presente manuale.

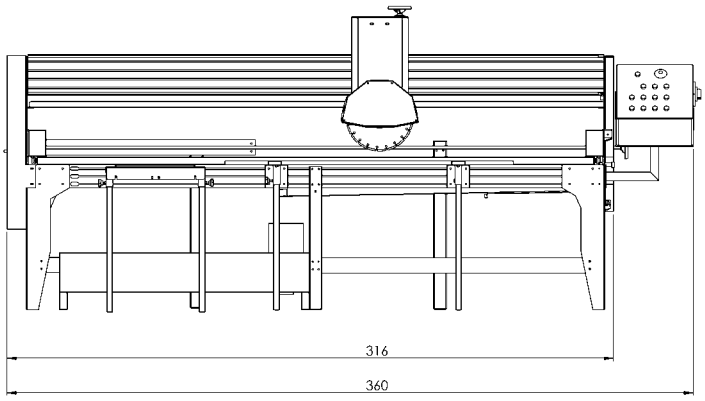
L'esatta citazione del Modello, del Numero di matricola e dell'anno di costruzione faciliterà risposte rapide e precise dal nostro Servizio Assistenza Clienti. Questi dati possono essere rilevati dalla targa installata sulla Vostra macchina.

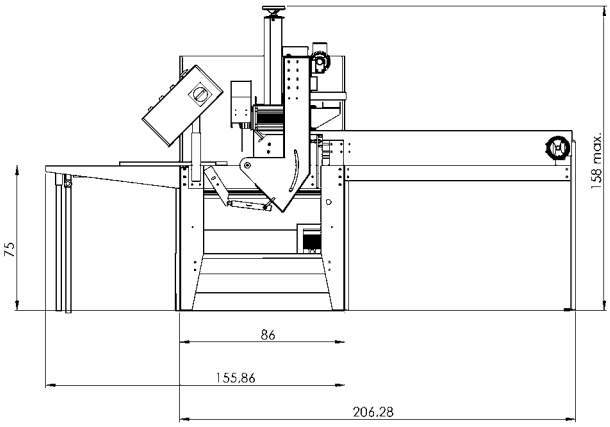
Le targhe relative al Modello e numero della macchina ed al gruppo motore sono collocate sulla faccia esterna del montante laterale come mostrato in figura. E' vietata l'alterazione e l'asportazione di dette targhe

2.5 DATI TECNICI

Vengono di seguito riportati i dati tecnici relativi al macchinario.

Grandezza	Valore
Tensione di Alimentazione Elettrica	400 V - 50Hz
Assorbimento	10 Ampere
Giri Motore	2800 Giri/Minuto
Grado di Protezione	IP 44
Classe di Isolamento	F
kW	3
RPM disco	2800
Massima Lunghezza di Taglio	200cm
Tipo Disco Diamantato	Ø 250 – 350 mm
Peso	400 Kg
Temperatura di utilizzo	tra 1 e 45° Centigradi
Ingombro (cm)	360 x 276 x158 (LxPxH)





2.6 FUNZIONAMENTO

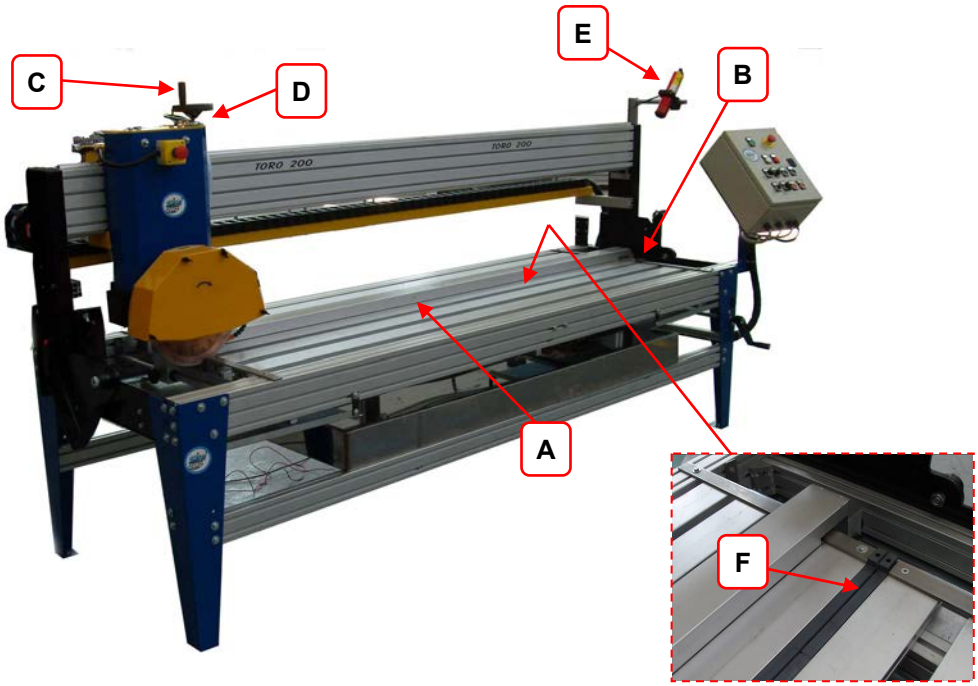
La macchina effettua quattro tipi di taglio:
- Taglio lineare.
- Bisello.
- Mezzo toro.
- Gradini antiscivolo.
- Taglio 45° (jolly)

2.6.1 TAGLIO LINEARE

Predisporre il disco corretto per il taglio lineare.

1) Posizionare il carrello scorrevole verso il lato SX;
2) Posizionare la piastrella sul piano allineandola con un lato sul porta squadro **(A)** (vedi paragr. Regolazioni). In alternativa utilizzare il dispositivo laser **(E)**;
3) Regolare la misura del taglio con l'ausilio dell'apposito squadro **(B)** (vedi paragr. Regolazioni);
4) Regolare l'altezza del disco mediante l'apposita manopola **(C)** (vedi paragr. Regolazioni);
5) Serrare il pomello di bloccaggio **(D)** (vedi paragr. Regolazioni);
6) Dopo il taglio, rimuovere i pezzi tagliati ed eventuali frammenti residui, dal piano di Lavoro

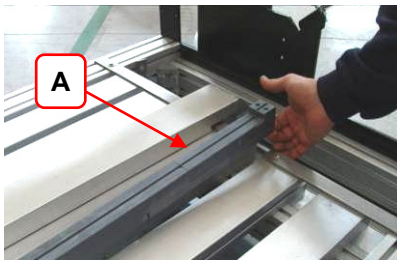
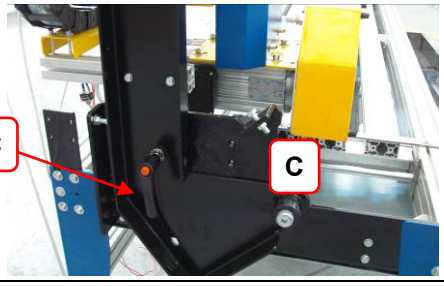
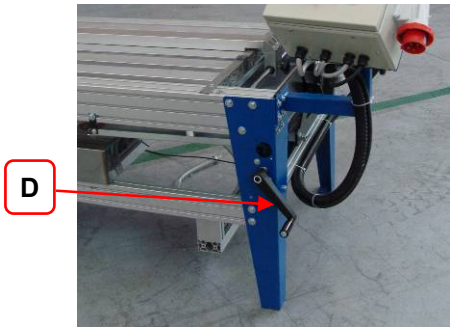
Il taglio lineare, jolly ed il bisello sono le uniche operazioni che prevedono l'affondamento del disco diamantato nella scanalatura del piano in metallo.



Nota: Nel taglio lineare lasciare il supporto in materiale plastico (F)

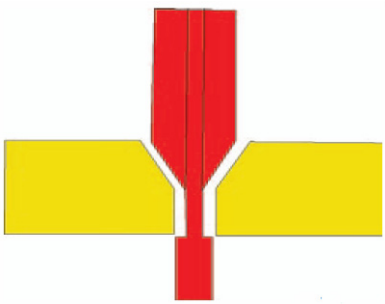
2.6.2 TAGLIO JOLLY

Il taglio a jolly consente di smussare a 45° un bordo della piastrella in modo che questa possa essere montata a spigolo insieme ad una seconda piastrella tagliata anch'essa a jolly in modo da realizzare uno spigolo con bordo non in vista come invece avverrebbe se le piastrelle fossero semplicemente attestate prive del taglio a jolly.

	1) Togliere il supporto centrale in materiale plastico;
	2) Alzare la testa di taglio (manopola B)
	3) Allentare le due leve di blocco dei montanti (C)
	4) Ruotare la struttura di sostegno della testa di taglio tramite l'apposita manovella (D) all'angolazione desiderata
5) Bloccare le due leve di blocco (C)	
6) Abbassare la testa di taglio alla profondità desiderata (manopola B)	

2.6.3 BISELLO

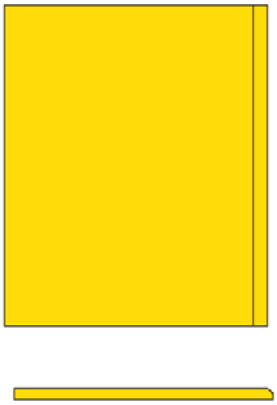
Per effettuare il bisello occorre predisporre il disco corretto.
La procedura di bisello segue quanto detto per il taglio lineare.
N.B.
É possibile effettuare con una unica passata un doppio bisello montando due dischi per bisello.
Prestare attenzione: in questo tipo di taglio il disco diamantato centrale affonda nel carrello per tagliare la piastrella mentre il disco per il bisello esegue un piccolo smusso sullo spigolo superiore della piastrella. Durante questa operazione prestare attenzione che il disco non vada a toccare il fondo della scanalatura del piano di taglio del carrello.



2.6.4 MEZZO TORO

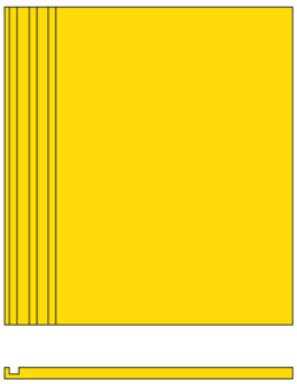
Per effettuare il mezzo toro occorre predisporre il disco corretto.
1) Spostare il carrello scorrevole verso SX.
2) Posizionare la piastra contro lo SX.
3) Regolare l'altezza di taglio in modo che la raggiatura risulti tangente al piano superiore.
4) Bloccare il pomello.
5) Premere start motore disco e start avanzamento testa di taglio

Nota: Nel taglio lineare lasciare il supporto in materiale plastico



2.6.5 GRADINI ANTISCIVOLO

Posizionare 1, 2, 3 o 4 dischi a seconda del numero di scanalature desiderate.
1) Spostare il carrello scorrevole verso SX.
2) Posizionare la piastrella sotto i dischi diamantati fino a far toccare leggermente i dischi sulla piastrella. Abbassare ulteriormente i dischi per regolare la profondità delle scanalature.
3) Bloccare il pomello
4) Premere start motore disco e start avanzamento testa di taglio.
5) Effettuare una doppia passata della piastrella sotto al disco diamantato.
Si consigliano passate di max 2-3 mm.



2.7 TIPOLOGIE DI DISCHI UTILIZZABILI

La macchina può montare i seguenti dischi (Fig. 7):

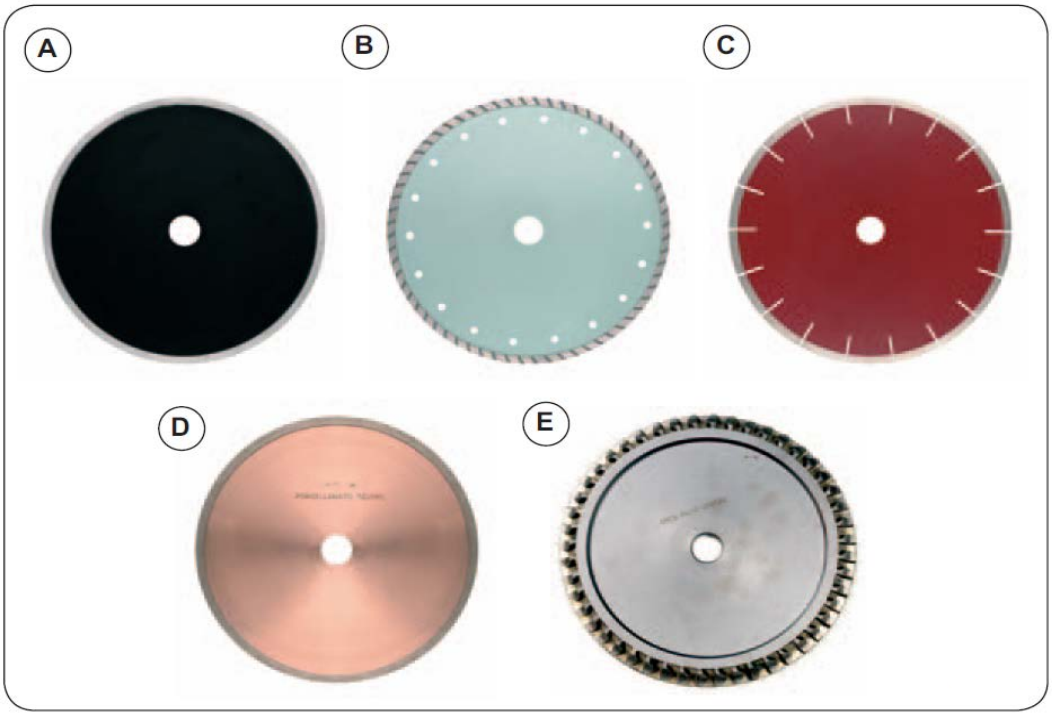
A) Corona continua per ceramica / Dischi per gres porcellanato;

B) Turbo per cotto - ceramica - marmo;

C) A settori per pietre - calcestruzzo - granito - pietre dure - marmo.

D) Dischi per bisello

E) Dischi per eseguire il mezzo toro



AVVERTIMENTO

È fatto assoluto divieto utilizzare dischi di tipo dentato per il taglio di legno, ferro o similari.

La S.I.R.I. declina ogni responsabilità per un uso non corretto dei dischi

3 PERICOLI E PROTEZIONI

3.1 USI NON CONSENTITI E CONTROINDICAZIONI

La taglierina deve essere usata per gli usi previsti dal costruttore (Vedi capitolo 2).
In particolare è vietato utilizzare anche parzialmente l'impianto :

- senza protezioni e/o con i dispositivi di sicurezza disattivati, in avaria o mancanti;
- se non è stata correttamente installata;
- in atmosfera esplosiva o in luoghi dove esiste il pericolo di incendio;
- in condizioni di pericolosità o di malfunzionamenti della macchina;
- per uso improprio della macchina od uso da parte di personale non addestrato;
- per uso contrario alla normativa specifica;
- in caso di difetti di alimentazione;
- dopo modifiche od interventi non autorizzati;
- con inosservanza totale o parziale delle istruzioni;
- con materiali ed utensili diversi da quelli previsti dal costruttore.

Non è prevista la possibilità di impiego della macchina in una o più delle seguenti condizioni:

- in ambienti con temperatura media nelle 24 ore superiore a +35°C;
- con umidità relativa superiore a 95%;
- ad altitudini superiori a 3000m sul livello del mare.

AVVERTIMENTO

Ogni modifica non autorizzata dal Produttore, che ne alteri le funzionalità previste modificando i rischi e/o generandone di aggiuntivi sarà di completa responsabilità di chi eseguirà tali alterazioni.

Tali modifiche, se eseguite senza l'autorizzazione del fabbricante, faranno altresì decadere ogni forma di garanzia rilasciata ed invalideranno la dichiarazione di conformità prevista dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Per deroghe a quanto sopraddetto occorre una specifica dichiarazione scritta da parte della **S.I.R.I.**

3.2 PROTEZIONI ANTINFORTUNISTICHE

La macchina è dotata dei seguenti dispositivi di sicurezza:

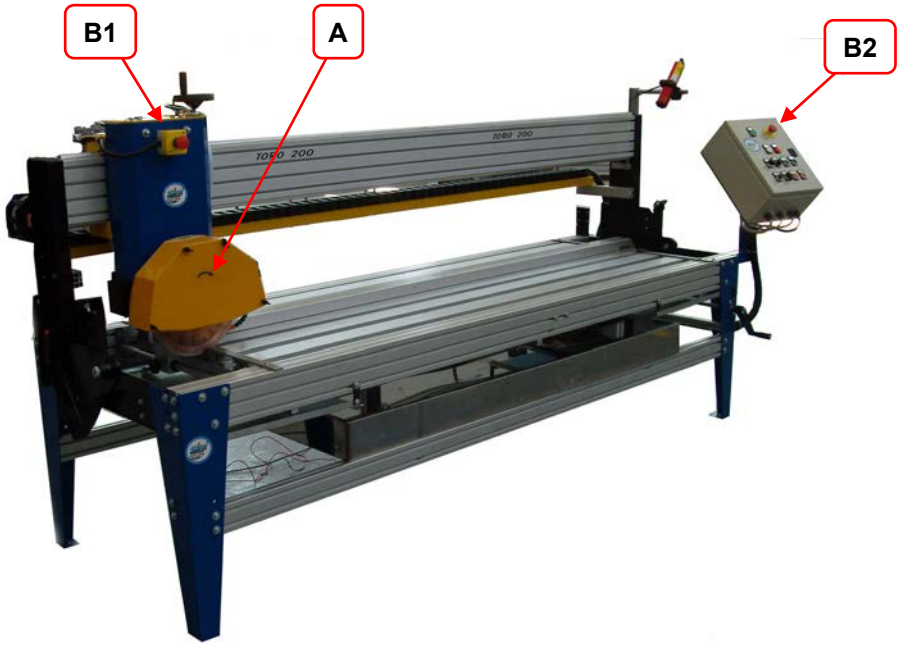
A) Protezione disco

Questo tipo di protezione è composta da due parti unite tra loro da 4 viti, che facilitano l'eventuale sostituzione del disco; tale protezione ricopre la maggior parte del disco ed è solidale alla testa di taglio.

B) Arresti d'emergenza

Sono inoltre presenti un arresto d'emergenza **(B1)** posto sulla testa di taglio e un arresto d'emergenza posto sul quadro di comando **(B2).**

Gli arresti d'emergenza del tipo a fungo sono dotati di dispositivo di auto ritenuta (una volta azionato rimane bloccato in posizione di circuito aperto) in modo da richiedere un consenso di riarmo volontario dopo un suo azionamento. L'azionamento dell'arresto di emergenza determina l'arresto delle parti mobili della macchina



3.3 RISCHI RESIDUI

- Intervento con impianto ancora attivo. Si evita istruendo l'operatore a mantenere l'attenzione verso questo tipo di evento.
- Rumore.

AVVERTIMENTO

Utilizzare sempre i seguenti dispositivi di protezione individuale:

⇒ Cuffie o inserti auricolari

⇒ Guanti

⇒ Occhiali o schermi facciali per proteggere viso e occhi

4 SOLLEVAMENTO, TRASPORTO, IMMAGAZZINAMENTO

4.1 SOLLEVAMENTO E TRASPORTO

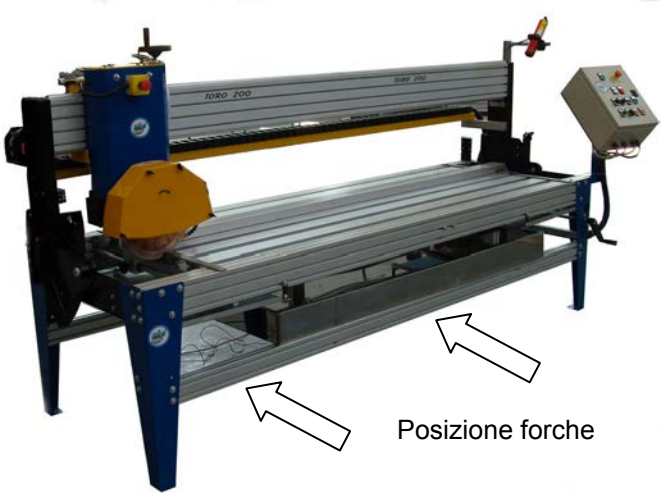
Il sollevamento ed il trasporto della macchina deve avvenire con prudenza per evitare cadute o ribaltamenti.

La macchina normalmente viene imballata e posta sopra ad un pallet in legno per agevolarne il trasporto e l'immagazzinamento.

Qualora la macchina risulti imballata su pallet, il sollevamento può avvenire mediante un transpallet o un carrello a forche, tenendo conto della asimmetria della macchina e la posizione del baricentro al fine del corretto posizionamento delle forche di sollevamento.

In assenza di pallet, infilare le forche sotto le due traverse inferiori avendo cura che le forche sporgano dalla parte opposta.

La portata del mezzo di sollevamento impiegato deve essere non inferiore a 400 Kg.



4.2 IMMAGAZZINAMENTO

Qualora si dovesse immagazzinare la macchina durante periodi di inattività, si raccomanda di custodirla in un locale coperto, che permetta di proteggere la macchina dalle intemperie, ed in ambiente privo di aggressivi chimici particolari. La macchina deve essere conservata in ambienti con temperatura idonea (da -10 a 40°C).

4.3 SMALTIMENTO IMBALLO

Nel caso di smaltimento dei materiali dell'imballo si dovranno rispettare le normative specifi che vigenti nel paese di utilizzo.

5 PREDISPOSIZIONE DELL'AREA DI LAVORO

La predisposizione dell'area di lavoro è a carico dell'utilizzatore. A questi spetta pertanto predisporre, o realizzare, le seguenti condizioni:

⇒ predisporre il locale di installazione come prescritto dalle locali normative vigenti, che regolano la salute e la sicurezza nell'ambiente di lavoro

⇒ predisporre l'alimentazione di energia elettrica conforme alle norme vigenti nel luogo di installazione e un efficiente impianto di messa a terra.

⇒ predisporre un sezionatore (interruttore) con protezione automatica contro i cortocircuiti, scariche a terra e dispersioni tra la linea elettrica di alimentazione e la macchina (interruttore magnetotermico differenziale)

5.1 ILLUMINAZIONE

Il luogo di installazione della macchina deve avere sufficiente luce naturale e/o artificiale conforme alle norme vigenti nel Paese di installazione della macchina.

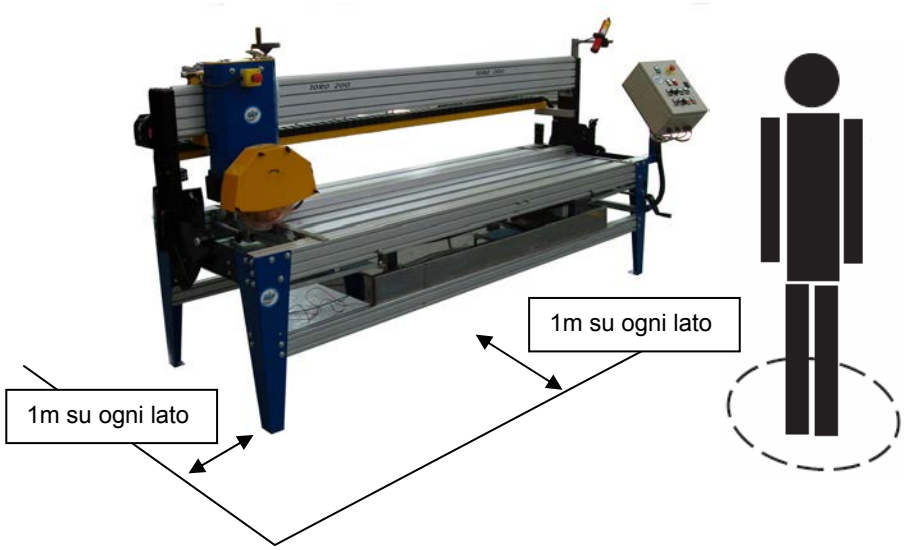
In ogni caso l'illuminazione dovrà essere uniforme, garantire una buona visibilità in ogni punto della macchina e non dovrà creare riflessi pericolosi ed effetti stroboscopici.

Si può consigliare un illuminamento medio di 300-500 lux/mt.

5.2 SPAZIO NECESSARIO

La macchina deve essere posizionata in modo da rispettare gli spazi minimi riportati in figura.

La pavimentazione deve essere perfettamente in piano e non scivolosa. Nella stessa figura è riportata la posizione dell'unico operatore necessario al funzionamento della macchina.



Durante la fase di lavoro la macchina necessita di un solo operatore.

5.3 ASSEMBLAGGIO

La macchina non viene fornita completamente assemblata , prima di procedere alle ultime fasi dell'assemblaggio assicurarsi che la macchina sia perfettamente in piano tramite una livella controllando tutti e quattro i lati del piano di taglio.

Parti da assemblare:

- quadro elettrico (**5.3.1**)
- squadro (**5.3.2**)
- laser optional (**5.3.3**)

5.3.1 Il quadro elettrico è montato su un supporto sfilabile. Infilare il supporto nel relativo tubo a sezione quadrata e bloccarlo con l'apposita manopola **(M)**

5.3.2 Inserire i profili laterali nelle apposite viti e inserire i due carrelli montati alle estremità dello squadro sui due profili laterali.

M

5.4 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

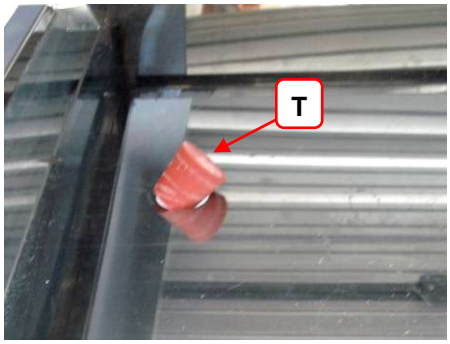
AVVERTIMENTO

Tutte le operazioni di allacciamento alla rete elettrica vanno effettuate con la linea di alimentazione priva di tensione, da personale qualificato ed espressamente autorizzato e comunque sempre nel pieno rispetto delle normative vigenti

Accertarsi che la tensione e la frequenza elettrica della rete siano corrispondenti a quelle indicate nella targhetta di identificazione della macchina o nello schema elettrico. Accertarsi che la rete di alimentazione sia dotata di interruttore automatico di protezione che salvaguardi l'operatore da perdite di isolamento e/o contatti diretti (Interruttore Magnetotermico Differenziale). Verificati i precedenti punti, collegare la spina elettrica della taglierina alla presa di alimentazione elettrica.

5.5 VASCA RACCOLTA ACQUA

La macchina è dotata di una vasca atta a contenere acqua di raffreddamento utilizzata per il raffreddamento del disco diamantato di taglio. Al fine di poter permettere lo svuotamento della vasca prima di uno spostamento della macchina, la vasca è dotata di un foro di scarico, e di un tappo troncoconico in gomma fornito con la macchina, l'estrazione del quale permette all'acqua di fuoriuscire dalla vasca.

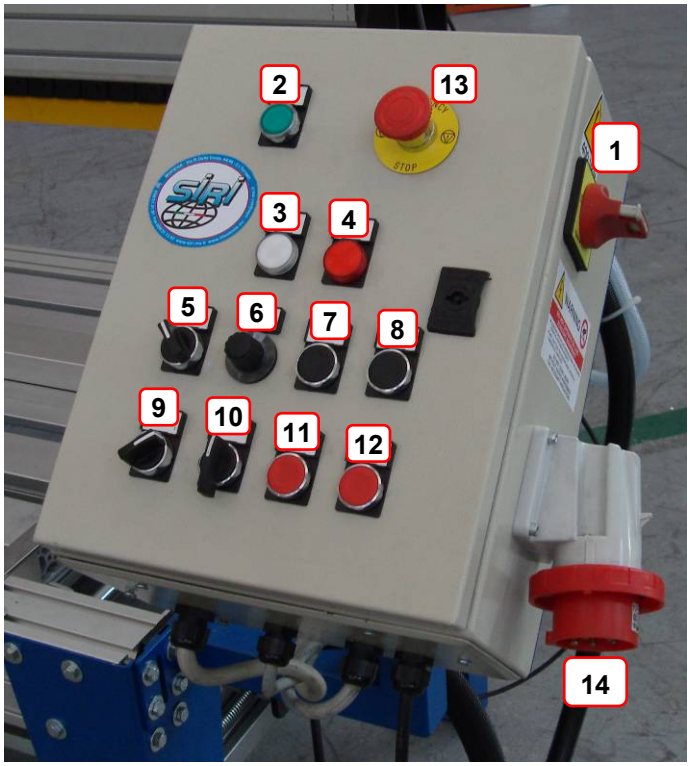


Accertarsi che il tappo **(T)** sia posizionato correttamente e riempire la vasca d'acqua .

Controllare che il livello dell'acqua non sia mai basso a salvaguardia del disco diamantato e per evitare l'espandersi di una grande quantità di polvere dovuta al taglio.

6 UTILIZZO DELLA MACCHINA

6.1 QUADRO DI COMANDO



Quadro di comando

1. Interruttore generale
2. Marcia ausiliari
3. Spia presenza rete
4. Spia scatto protezioni termiche
5. Selettore avanzamento testa di taglio (automatico – manuale)
6. Regolazione velocità di avanzamento testa di taglio (rotazione oraria aumento della velocità)
7. Start motori (disco di taglio e pompa acqua)
8. Start avanzamento testa di taglio
9. Selettore per impostazione ritorno veloce della testa di taglio (pos. 1)
10. Comando ad azione mantenuta. Con pulsante 5 impostato in manuale: pos. Dx avanzamento testa di taglio verso destra, pos. Sx spostamento testa di taglio verso sinistra.
    Il motore del disco di taglio e della pompa dell'acqua sono fermi. Comando da utilizzare per posizionamenti della testa di taglio
11. Stop motori (disco di taglio e pompa acqua)
12. Stop avanzamento testa di taglio
13. Arresto d'emergenza del tipo pulsante a fungo
14. Presa a spina per collegamento alla rete di alimentazione elettrica

AVVERTIMENTO

Il cavo utilizzato per il collegamento della macchina deve essere adatto per posa mobile ed essere protetto contro danneggiamenti di tipo meccanico.
Prima di procedere alle operazioni di avviamento e impiego della macchina, leggere attentamente questo manuale e verificare che tutte le protezioni previste nelle presenti istruzioni siano effettivamente presenti e funzionanti.
Il personale addetto deve effettuare un addestramento preliminare al fine di apprendere correttamente le modalità di funzionamento dei dispositivi di comando.

6.2 PRIMO AVVIAMENTO

Dopo l'installazione della macchina si devono fare alcune verifiche preliminari prima dell'uso.

Prima di procedere al primo avviamento è necessario avere letto con attenzione questo manuale.

Nel caso in cui il Committente intendesse procedere autonomamente all'esecuzione delle operazioni sotto descritte, si richiede la lettura preventiva del presente manuale per avere una corretta conoscenza dello scopo e dell'effetto dei comandi richiesti.

6.2.1 COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA

Accertarsi che la tensione e la frequenza elettrica della rete siano corrispondenti a quelle indicate nella targhetta di identificazione della macchina o nello schema elettrico.

⇒ Inserire la spina nella presa presente sulla macchina (vedi paragr. 6.1)

⇒ Attivare l'alimentazione ruotando l'interruttore generale del quadro di comando (vedi paragr. 6.1)

L'interruzione anche momentanea della energia elettrica interrompe immediatamente l'azione della macchina. Il ripristino delle normali condizioni di alimentazione non provoca il riavviamento immediato della macchina che potrà riprendere il suo normale funzionamento solo premendo i pulsanti di start (vedi paragr. 6.1)

AVVERTIMENTO

Prima di procedere alle operazioni di avviamento e impiego della macchina, leggere attentamente questo manuale e verificare che tutte le protezioni previste nelle presenti istruzioni siano effettivamente presenti e funzionanti.

6.2.2 ACQUA POMPA

Riempire la vasca di acqua e verificare il completo livello di riempimento.

Controllare che l'acqua presente nella vasca sia sempre pulita per il corretto funzionamento della macchina.

6.2.3 USO DELLA MACCHINA

La macchina è atta al controllo da parte di un solo operatore. Pertanto gli altri operatori dovranno tenersi a distanza di sicurezza dalla macchina.

Controllare all'inizio di ogni turno di lavoro che i dispositivi di sicurezza siano in posizione, ben fissati ed efficienti. I dispositivi di sicurezza della macchina sono descritti nel paragrafo 3.2.

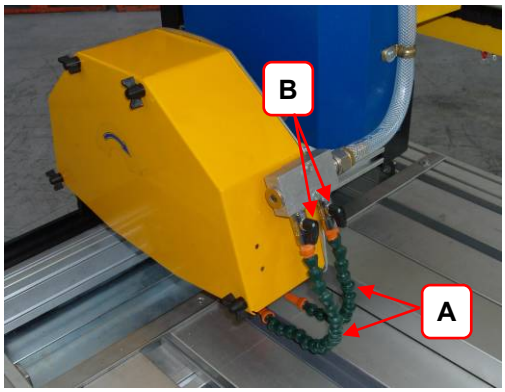
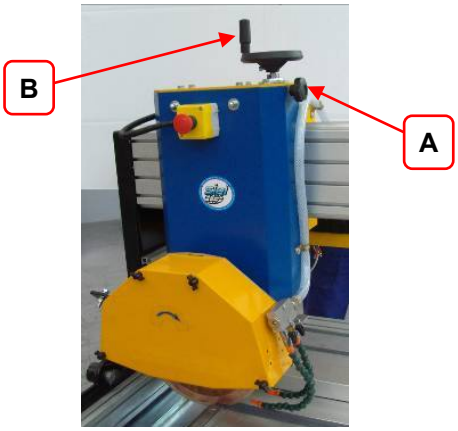
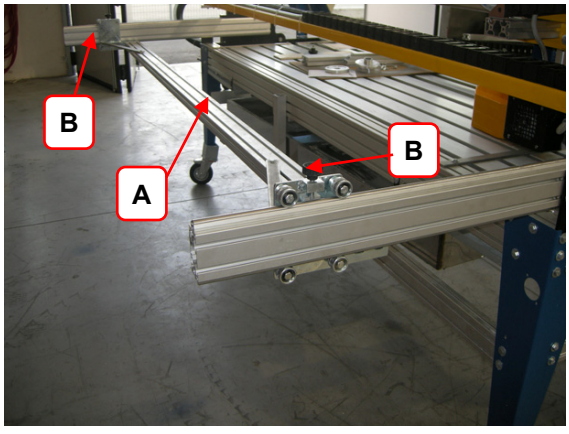
Per arrestare la macchina premere i pulsanti di arresto posti sul quadro di comando (vedi paragr. 6.1).

In situazioni di emergenza premere i pulsanti di arresto a fungo presenti sulla testa di taglio o sul quadro di comando (vedi paragr. 3.2).

7 REGOLAZIONI E MANUTENZIONI

7.1 REGOLAZIONI

Leggete attentamente questa sezione prima di eseguire le operazioni di regolazione e manutenzione sugli accessori; questo garantirà maggiori condizioni di sicurezza al
personale preposto e maggiore affidabilità degli interventi eseguiti.

	**Regolazione flusso d'acqua sul disco** É possibile regolare la posizione flusso d'acqua sul disco agendo sui due ugelli **(A).** Per regolare il flusso di acqua che raggiunge il disco, agire sui rubinetti **(B).**
	**Regolazione altezza testa di taglio** Per regolare l'altezza del disco diamantato allentare il pomello **(A)** e ruotare il volantino **(B).** All'altezza desiderata ribloccare il pomello **(A).**
	**Regolazione dello squadro** Per regolare lo squadro **(A),** allentare il pomello **(B),** posizionare lo squadro alla larghezza desiderata e ribloccare il pomello **(B).**

Uso del dispositivo di puntamento laser (OPTIONAL)
La macchina può essere dotata di un dispositivo laser che consente di posizionare sulla tavola di appoggio il materiale da tagliare senza ricorrere all'impiego dello squadro.

Regolare la posizione del laser sulla linea di taglio mediante le viti (A).

Il dispositivo laser è in Classe 2M secondo norma CEI EN 60825-1. Il dispositivo non necessita di un protezione specifica, ma non deve essere fissato ad occhio nudo.

AVVERTIMENTO

Non fissare il fascio ad occhio nudo né guardare direttamente con strumenti ottici.
Apparecchio laser di classe 2M

7.2 MANUTENZIONI

Durante ogni operazione di manutenzione osservare le seguenti regole:

⇒ Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite solo da personale qualificato e autorizzato a tale compito;

⇒ Avere la assoluta certezza dell'assenza di alimentazione elettrica in modo da escludere da parte di chiunque l'accidentale avviamento della macchina;

⇒ Attendere 5 minuti dallo spegnimento della macchina per permettere il raffreddamento del motore;

⇒ Provvedere che l'ambiente di lavoro sia adeguato e dotato di ogni attrezzatura necessaria.

Una corretta e periodica manutenzione consente di mantenere sempre in perfetta efficienza la taglierina.

Oltre alle manutenzioni periodiche, si raccomanda di tenere sempre pulita tutta la macchina e la zona circostante in cui è utilizzata.

AVVERTIMENTO

Tutte le operazioni di manutenzione, sia ordinarie sia straordinarie dovranno essere effettuate con macchina ferma e con fonte di energia elettrica disattivata staccando la spina di alimentazione.

7.2.1 INTERVENTI DI MANUTENZIONE PERIODICA

Manutenzione Giornaliera

⇒ Pulizia piano di lavoro: al termine del turno di lavoro eliminare dalla macchina eventuali frammenti di piastrelle che si fossero prodotti durante la lavorazione.

⇒ Pulizia vasca e sostituzione acqua: Svuotare la vasca togliendo l'apposito tappo posto nel fondo della stessa e pulire la vasca dai detriti e dai residui di taglio. Riempire quindi nuovamente la vasca con acqua pulita.

Manutenzione Settimanale

⇒ Utilizzando un aspiratore ed aiutandosi con un pennello, rimuovere eventuali morchie, frammenti o polveri depositatisi all'interno dei vani;

⇒ Mantenimento del livello dell'acqua nella vaschetta;

⇒ Controllo dell'integrità del cavo di alimentazione;

⇒ Accurata lubrificazione della guida e di tutti i particolari relativi allo scorrimento;

Se la pompa di raffreddamento non dovesse portare acqua al disco diamantato:

⇒ Staccare la spina di alimentazione;

⇒ Controllare che il rubinetto di regolazione sia aperto;

⇒ Controllare il livello dell'acqua all'interno della vasca (riempire al max livello);

⇒ Controllare che il tubo che va dalla pompa al carter disco non sia occluso;

⇒ Controllare che non vi siano frammenti che possano ostruire il filtro della pompa

Manutenzione trimestrale

⇒ Verificare la continuità del circuito PE (messa a terra) della macchina secondo le indicazioni riportate in EN 60204-1. Questa verifica deve essere effettuata anche dopo interventi che coinvolgono il circuito PE della macchina.

⇒ Verificare lo stato dei contatti dei contattori elettrici; in caso di ossidazione marcata o di funzionamento incerto occorre sostituire i contattori.

⇒ Verificare lo stato dell'equipaggiamento elettrico e valutare la sua affidabilità di funzionamento nell'intervallo di tempo che intercorrerà fi no al prossimo controllo.

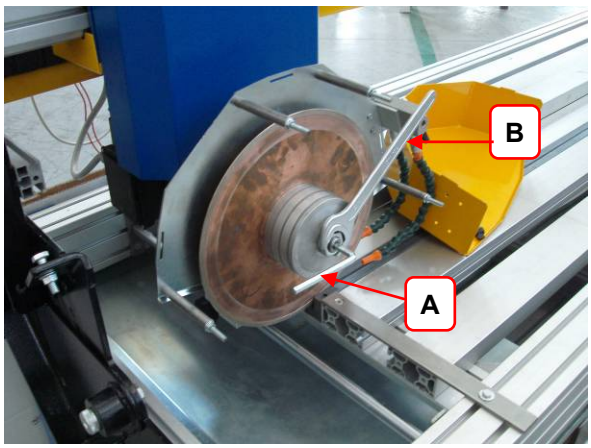
Tabella riepilogativa degli interventi di manutenzione programmata

Tipo di Intervento	Frequenza di Intervento			
	Giornaliera	Settimanale	Mensile	Trimestrale
Pulizia Macchina	**X**			
Pulizia Vasca e Sostituzione acqua	**X**			
Lubrificazione Guida Scorrimento		**X**		
Pulizia filtro pompa	**X**			
Verifica cavi Elettrici		**X**		
Verifica Equipaggiamento Elettrico				**X**
Verifica continuità circuito PE				**X**
Sostituzione disco Diamantato	Se usurato			
Affilatura disco	Se usurato			

7.2.2 SOSTITUZIONE DISCO DIAMANTATO

Per la sostituzione del disco procedere come di seguito descritto:

a) Scollegare la macchina dalla rete elettrica
b) Rimuovere il coperchio del carter di protezione disco svitando le relative viti.
c) Inserire una chiave in dotazione mm 30 **(B)** sul dado ferma disco ed una chiave esagonale **(A)** nella cava sita sull'albero motore come mostrato in figura
d) Con una mano tenere ferma la chiave esagonale **(A)** e con l'altra ruotare in senso orario la chiave posta sul dado **(B)** , sino al suo completo svitamento.
e) Rimuovere la flangia ferma disco e quindi sfilare il disco
f) Eseguire un accurata pulizia della flangia e della contro flangia
g) Applicare il nuovo disco, facendo particolare attenzione al senso di rotazione indicato da una freccia incisa sul disco stesso;
h) Rimontare la flangia ferma disco, riavvitare il dado e serrare energicamente riutilizzando nuovamente la chiave inglese e quella esagonale, tenendo ferma quest'ultima e ruotando in senso antiorario la chiave **(B)** (il dado è sinistrorso)
i) Rimontare quindi il coperchio del carter di protezione avendo cura di serrare tutte le viti.



L'utilizzo di dischi da taglio diversi da quelli indicati causa l'immediato decadimento della garanzia, e solleva la ditta S.I.R.I. da eventuali responsabilità verso infortuni causati dall'utilizzo improprio.

7.2.3 AFFILATURA DEL DISCO

In alcuni casi può capitare che il disco non ancora del tutto usurato perda parzialmente il taglio; in questi casi è necessario ravvivare il disco.

Per ravvivare il taglio con pietra ravviva disco **S.I.R.I.** è necessario, con macchina in moto, portare la pietra a contatto con la corona diamantata del disco, spegnere la macchina e attendere che il disco fermi la sua rotazione.

In alternativa è possibile praticare pochi tagli su uno dei materiali indicati sotto; nel qual caso migliorerà la capacità di taglio del disco anche se non in modo ottimale:

- Pietra Serena;
- Pietra Refrattaria;
- Pietra pomice;
- Dischi abrasivi.

Durante l'operazione di affilatura raffreddare il disco con acqua come per qualsiasi altro taglio.

AVVERTIMENTO

Utilizzare sempre i seguenti dispositivi di protezione individuale:

⇒ Cuffie o inserti auricolari

⇒ Guanti

⇒ Occhiali o schermi facciali per proteggere viso e occhi

7.3 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Le operazioni di manutenzione straordinaria vengono solitamente eseguite da tecnici specializzati della **S.I.R.I.**

7.4 SMALTIMENTO E ROTTAMAZIONE

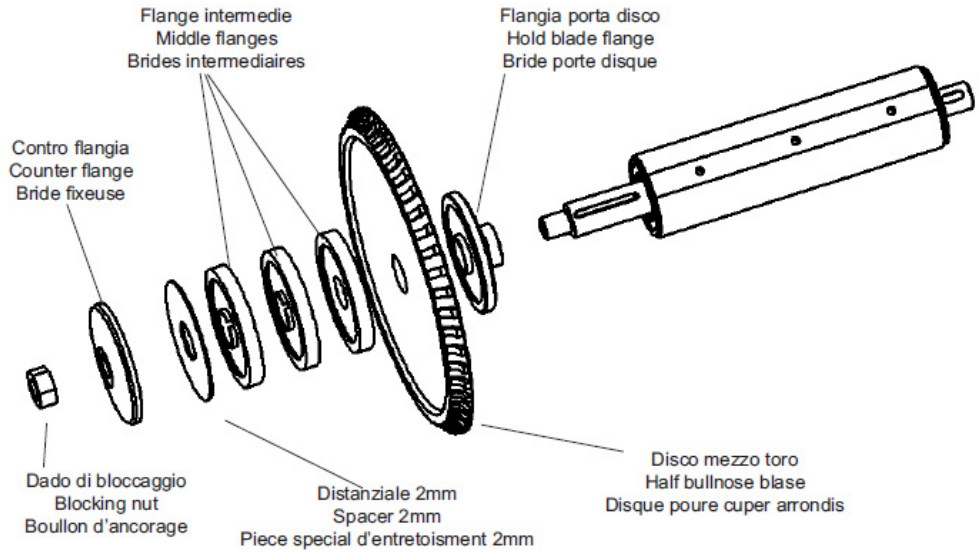
La macchina non è inquinante o dannosa per l'ambiente, ma nella fase di installazione, manutenzione o dismissione vengono prodotti rifiuti che, se non sono smaltiti correttamente, sono pericolosi per l'ambiente.

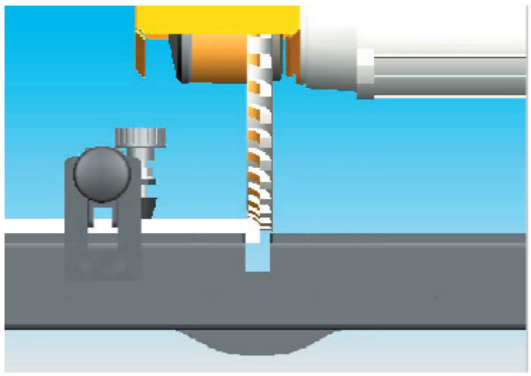
Deve essere perseguito l'obiettivo di assicurare la massima tutela dell'ambiente.

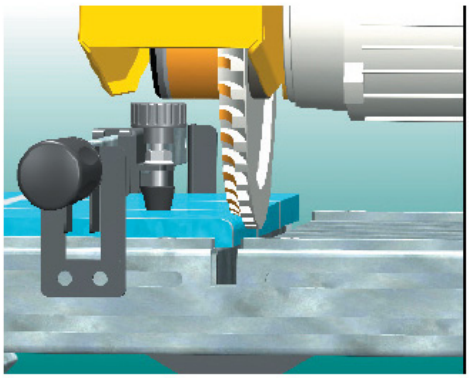
Il macchinario e o le sue parti devono essere smaltite in funzione della tipologia e in conformità alle normative in materia di tutela ambientale in vigore nel paese di utilizzazione.

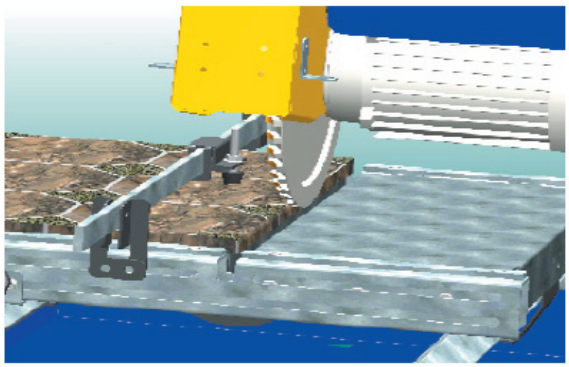
8 ASSEMBLAGGIO ED UTILIZZO DEI DISCHI

8.1 DISCHI PER MEZZO TORO









IMPORTANTE

Per avere un battiscopa perfetto,occorre avere un listello tagliato a misura (fig.1). Per fare cio' e' molto importante avere una taglierina elettrica con disco ad acqua o una tagliapiastrelle manuale. In tal modo e' possibile ottenere la massima precisione.

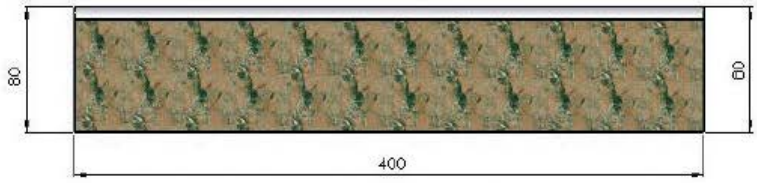
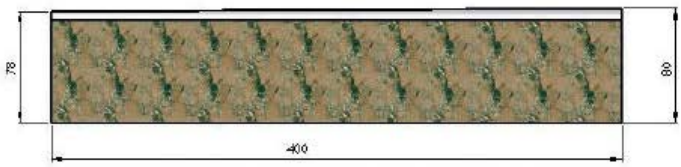
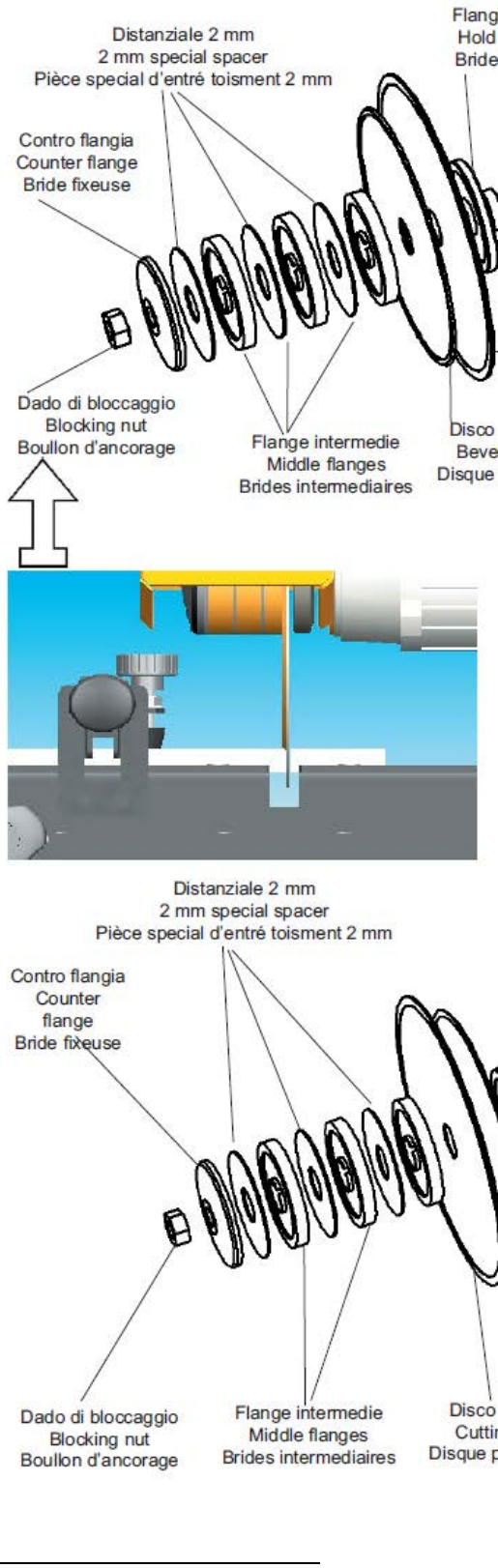


Fig. 1

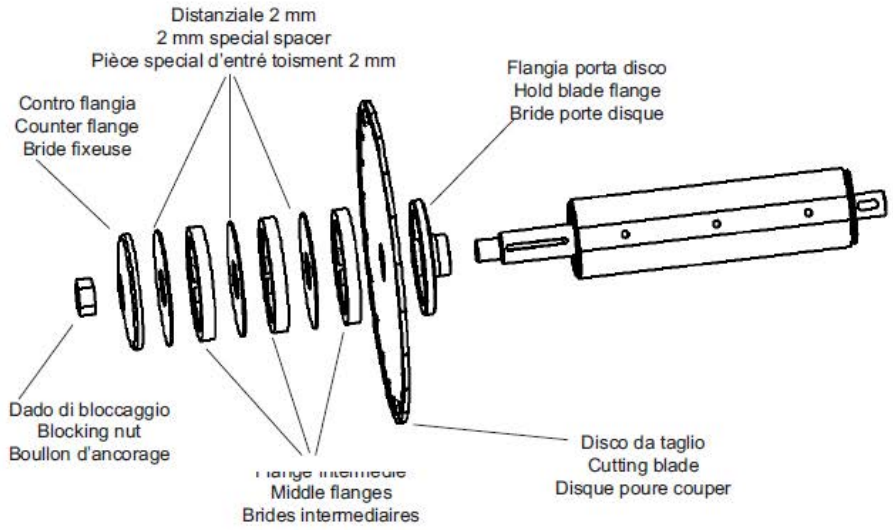
Fig. 2

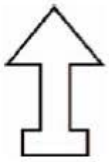


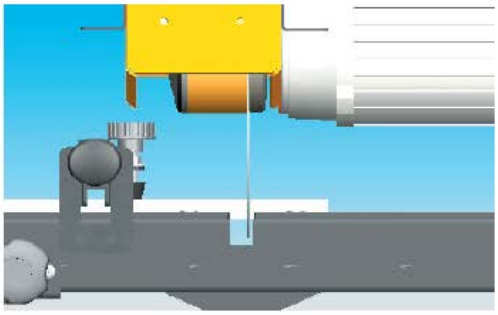
8.2 DISCHI PER BISELLO E TAGLIO

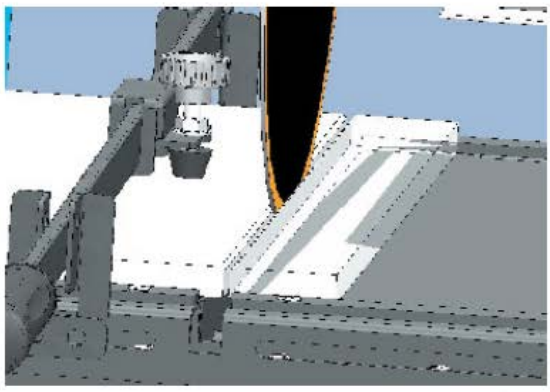


SE VIENE UTILIZZATO UN SOLO DISCO PER BISELLO, SOSTITUIRE AL DISCO MANCANTE UN DISTANZIALE DI 2 mm
IF ONLY ONE BLADE IS USED FOR BEVELLING, REPLACE THE MISSING BLADE BY THE SPECIAL 2 mm SPACER.
SI ON USE SEULEMENT 1 DISQUE POUR COUPER ON DOIT REMPLACER LE DISQUE MANCANT AVEC LE PIECE SPECIAL D'ENTRETOISMENT.

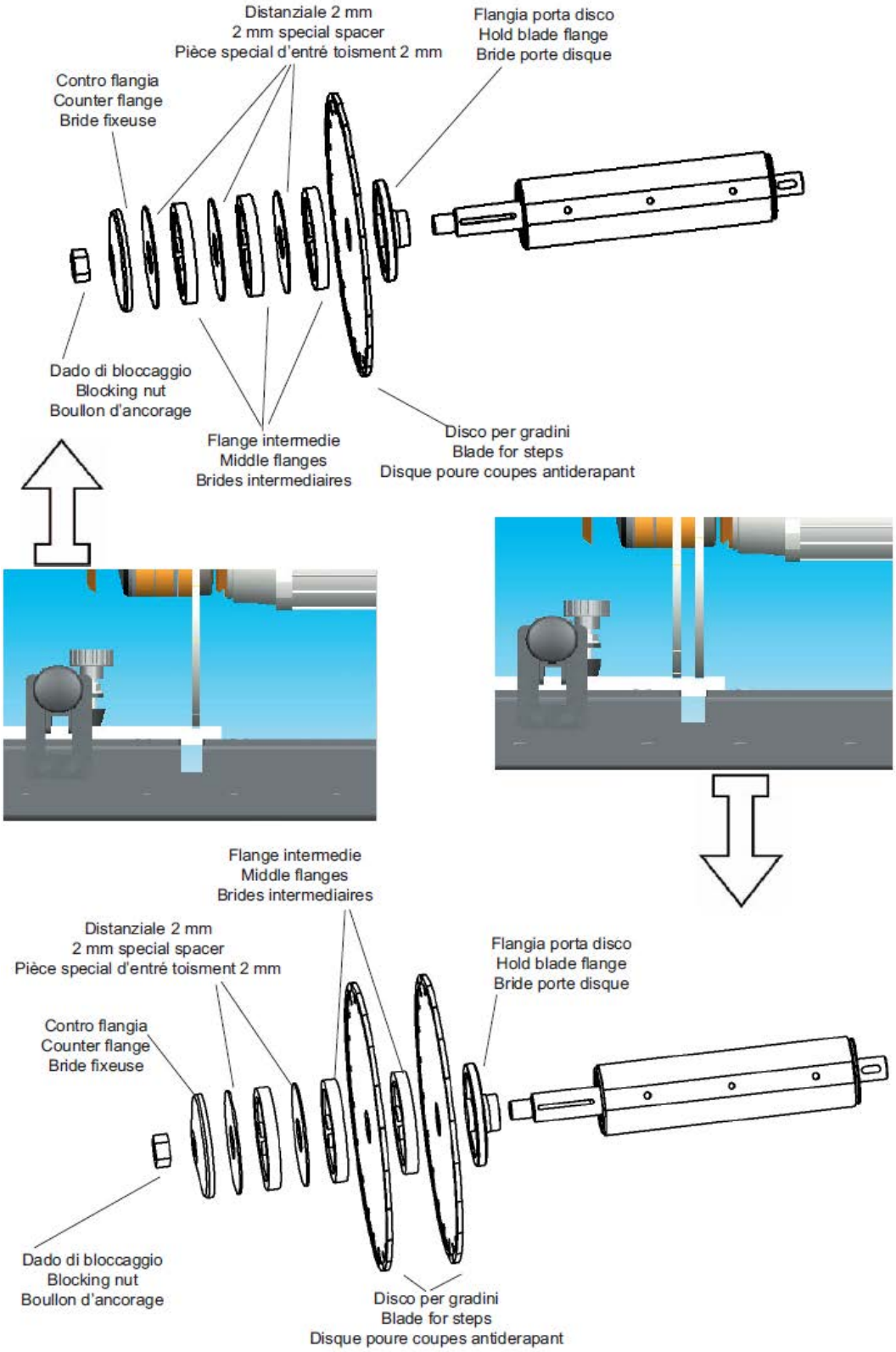


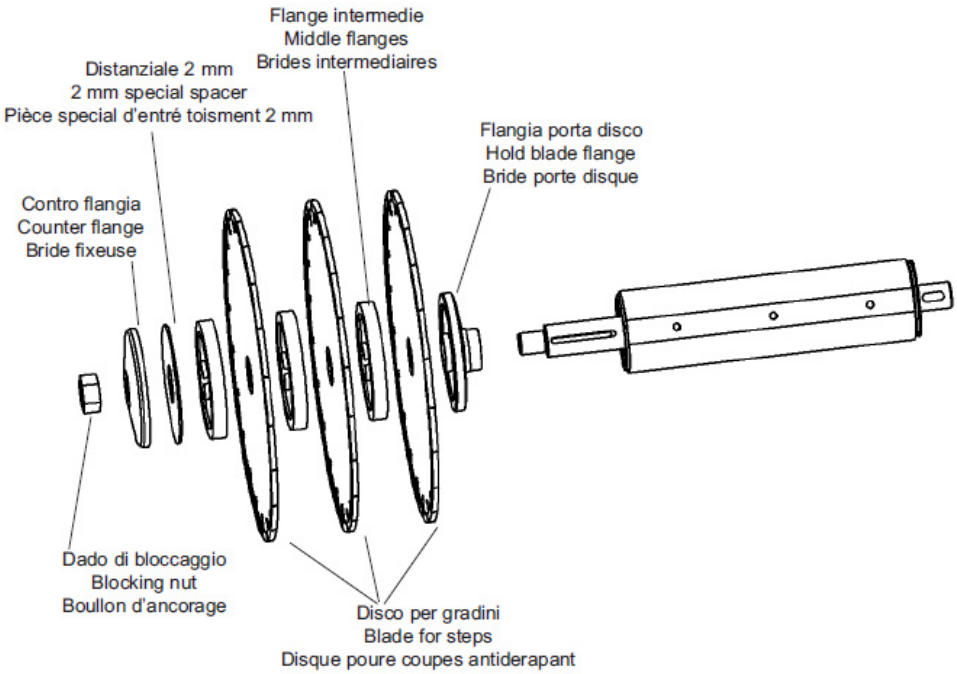


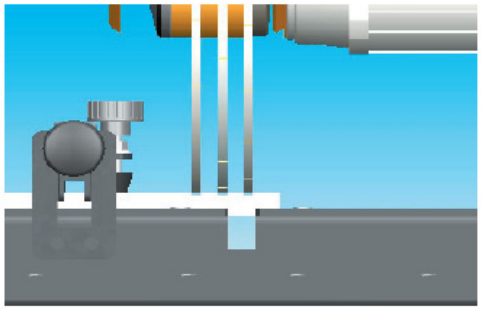


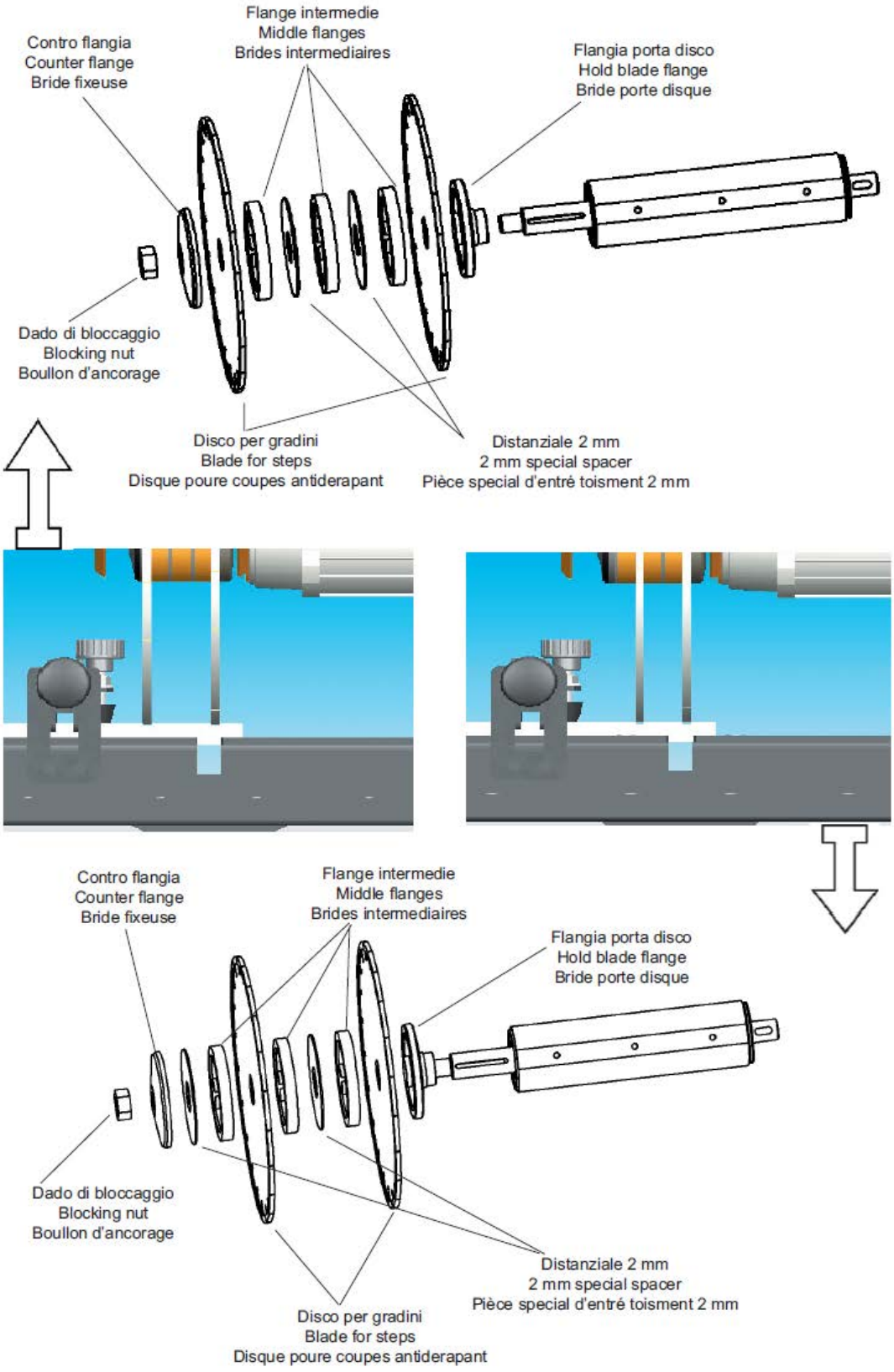


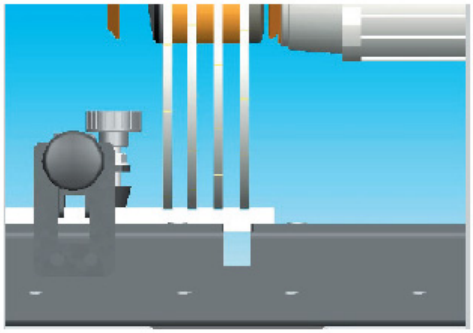
8.3 DISCHI PER GRADINI

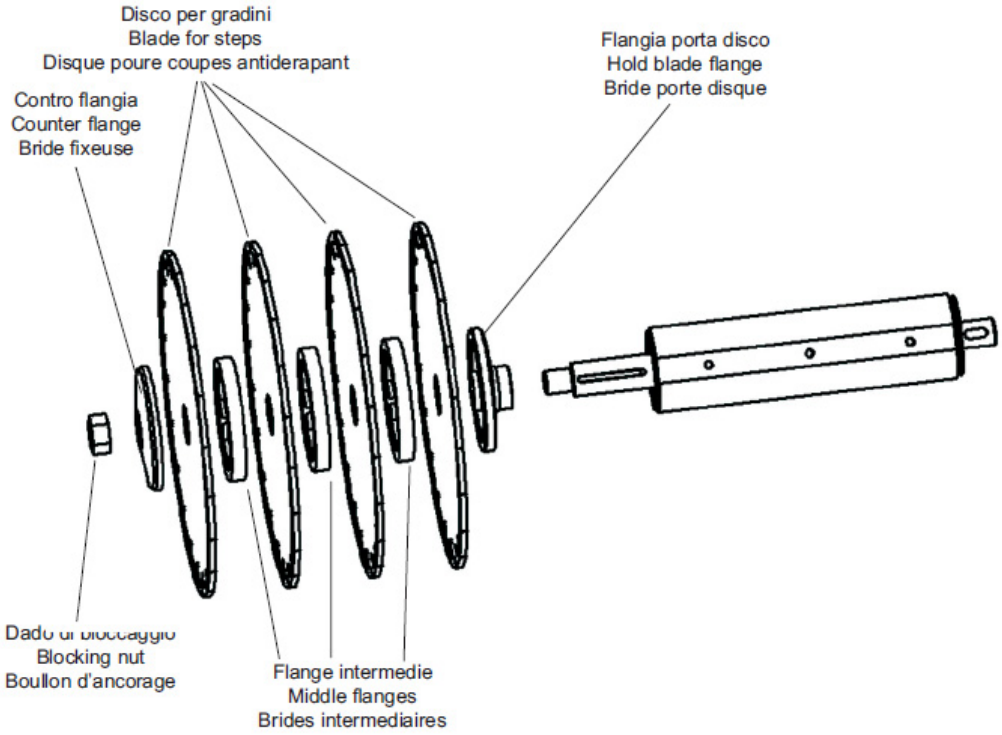


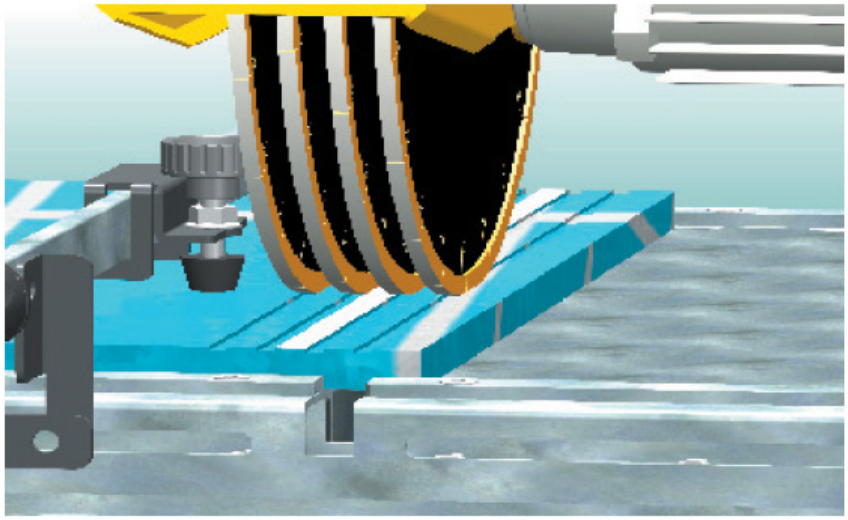

Flange intermedie
Middle flanges
Brides intermediaires
Distanziale 2 mm
2 mm special spacer
Pièce special d'entré toisment 2 mm
Flangia porta disco
Hold blade flange
Bride porte disque
Contro flangia
Counter flange
Bride fixeuse
Dado di bloccaggio
Blocking nut
Boullon d'ancorage
Disco per gradini
Blade for steps
Disque poure coupes antiderapant

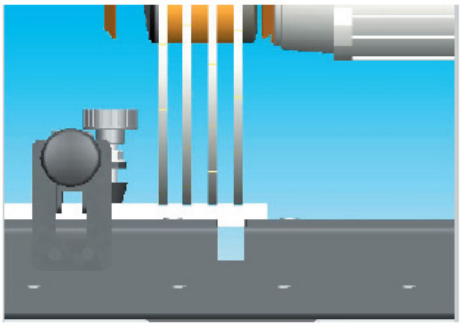


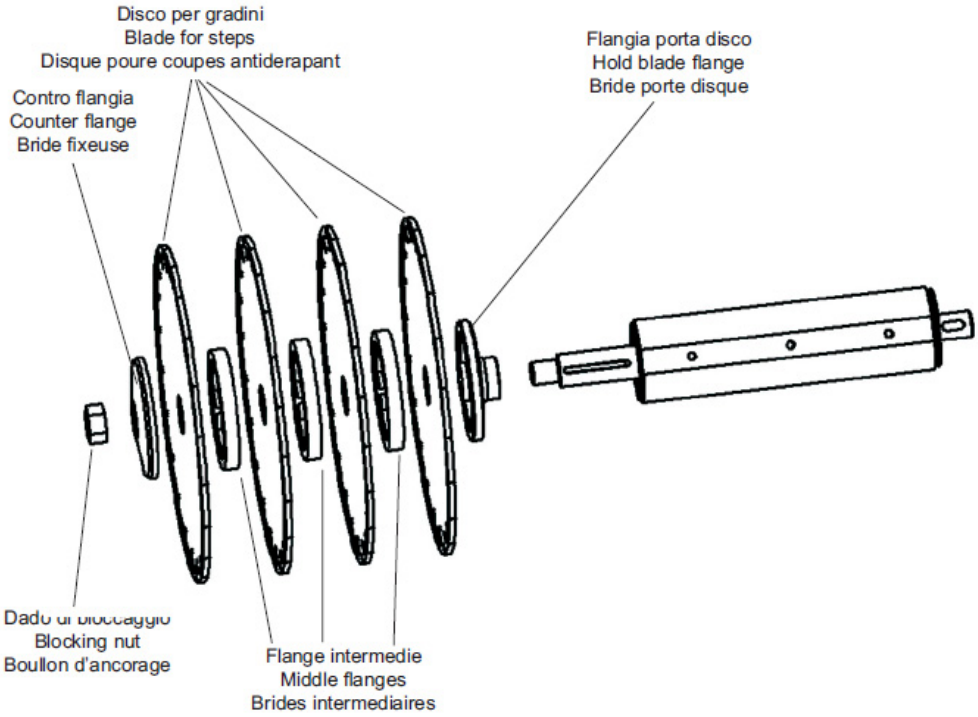

Contro flangia
Counter flange
Bride fixeuse
Flange intermedie
Middle flanges
Brides intermediaires
Flangia porta disco
Hold blade flange
Bride porte disque
Dado di bloccaggio
Blocking nut
Boullon d'ancorage
Disco per gradini
Blade for steps
Disque poure coupes antiderapant
Distanziale 2 mm
2 mm special spacer
Pièce special d'entré toisment 2 mm
Contro flangia
Counter flange
Bride fixeuse
Flange intermedie
Middle flanges
Brides intermediaires
Flangia porta disco
Hold blade flange
Bride porte disque
Dado di bloccaggio
Blocking nut
Boullon d'ancorage
Distanziale 2 mm
2 mm special spacer
Pièce special d'entré toisment 2 mm
Disco per gradini
Blade for steps
Disque poure coupes antiderapant

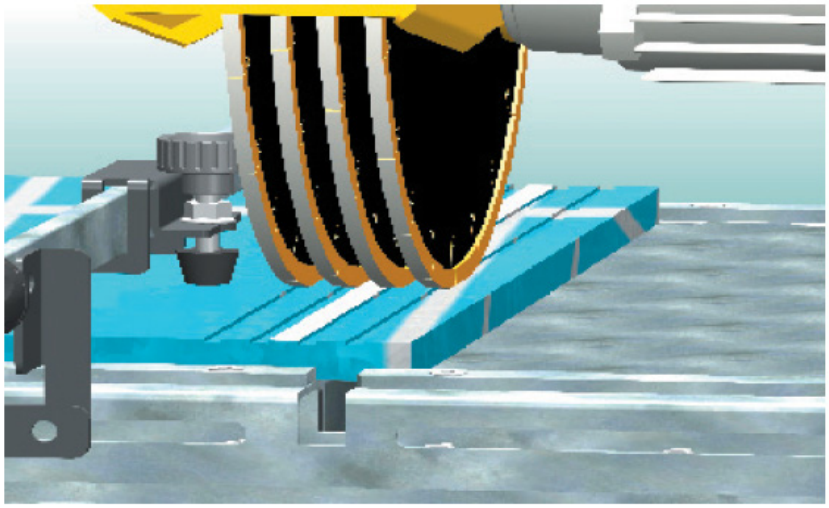



Disco per gradini
Blade for steps
Disque poure coupes antiderapant
Contro flangia
Counter flange
Bride fixeuse
Flangia porta disco
Hold blade flange
Bride porte disque
Blocking nut
Boullon d'ancorage
Flange intermedie
Middle flanges
Brides intermediaires






Disco per gradini
Blade for steps
Disque poure coupes antiderapant
Contro flangia
Counter flange
Bride fixeuse
Flangia porta disco
Hold blade flange
Bride porte disque
Blocking nut
Boullon d'ancorage
Flange intermedie
Middle flanges
Brides intermediaires



9 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi S.I.R.I s.r.l. - Via R. Dalla Costa, 44/46 - 41122 MODENA (ITALY)
Tel. 059/313191 - Fax 059/311362 - www.siri.mo.it - info@siri.mo.it

dichiariamo che la seguente macchina:

Descrizione**:** Taglierina elettrica ad acqua per edilizia con disco diamantato per il taglio di mattonelle in ceramica, marmo, granito e gres porcellanato, completa di pompa dell'acqua per il raffreddamento del disco.

Modello**:** **TORO 200** **N° SERIE** .....

è conforme a quanto prescritto dalle Direttive 2006/42/CE e 2004/108/CE e da quanto indicato nelle norme tecniche armonizzate:
UNI EN ISO 12100
CEI EN 60204-1
UNI EN 12418

Si dichiara inoltre che la ditta costruttrice S.I.R.I. s.r.l. ha predisposto il fascicolo tecnico secondo l'Allegato VII lettera A della direttiva 2006/42/CE.

Modena, li .....

Il legale rappresentante

……