

TAGLIERINA ARES



ISTRUZIONI PER L'USO



Istruzioni originali

Denominazione della Macchina:

TAGLIERINA ARES

Taglierina ad acqua con disco diamantato Ø 250 mm	
<u>Tipo</u>	<u>Art.</u>
ARES 120	703120
ARES 160	703160
ARES 200	703200
ARES 240	703240
ARES 320	703320

ISTRUZIONI PER L'USO

Edizione del Manuale: gennaio 2022

Revisione del Manuale: 00

Denominazione del Fabbricante: S.I.R.I. s.r.l.
Indirizzo: Via R. Dalla Costa, 44/46
41122 Modena
Telefono: (+39) 059 313191
Fax: (+39) 059 311362
web: www.siri.mo.it
E-mail: info@siri.mo.it



Ditta S.I.R.I. S.R.L. - Tutti i diritti riservati

Questo Manuale di Uso e Manutenzione è affidato agli utenti della TAGLIERINA ARES, per l'istruzione dei tecnici addetti alla manutenzione e degli operatori. Le istruzioni, i disegni e quant'altro contenuto nel presente manuale sono di natura tecnica riservata e non possono essere riprodotti e/o divulgati, né completamente né parzialmente, senza specifica autorizzazione scritta della ditta S.I.R.I. S.R.L.

Si fa esplicito divieto ai tecnici e agli operatori addetti alla manutenzione e alla conduzione di diffondere le notizie contenute e di utilizzare il presente manuale per scopi diversi da quelli strettamente legati alla buona conservazione della macchina, al suo uso e manutenzione.

La ditta S.I.R.I. S.R.L. non può essere ritenuta responsabile o perseguibile per danni arrecati dall'uso errato della documentazione. Al fine di evitare manovre errate che potrebbero causare pericoli alle persone è importante leggere e capire tutta la documentazione a corredo della macchina.

INDICE

Capitolo 1. Informazioni Generali.....	- 1 -
1.1. GENERALITÀ.....	- 1 -
1.2. PROPRIETÀ DELLE INFORMAZIONI	- 2 -
1.3. CONTENUTO DELLE ISTRUZIONI PER L'USO	- 3 -
1.4. CONVENZIONI E DEFINIZIONI	- 4 -
1.4.1. Generalità.....	- 4 -
1.4.2. Convenzioni terminologiche	- 5 -
1.4.3. Definizioni	- 5 -
1.4.4. Mezzi personali di Protezione e Norme di Comportamento	- 5 -
1.4.5. Convenzioni tipografiche	- 6 -
1.5. GARANZIA	- 9 -
1.5.1. Condizioni generali	- 9 -
1.5.2. Parti escluse dalla Garanzia	- 9 -
1.5.3. Operazioni che comportano il Decadimento della Garanzia.....	- 10 -
1.6. ASSISTENZA	- 11 -
1.6.1. Richiesta di Interventi di Assistenza	- 11 -
2.1 DISPOSITIVI DI COMANDO.....	- 14 -
3.1 CRITERI DI PROGETTAZIONE	- 15 -
3.2 DISPOSITIVI E COMPONENTI DI SICUREZZA	- 16 -
3.2.1 Dispositivi di sicurezza meccanici	- 16 -
3.2.2 Dispositivi di sicurezza elettrici	- 17 -
3.3 AVVERTENZE IN MERITO AI RISCHI RESIDUI	- 18 -
3.3.1 Sollevamento e Trasporto	- 18 -
3.3.1.1 Rischi residui presenti nelle Fasi di Sollevamento e Trasporto.....	- 18 -
3.3.1.2 Dispositivi di Protezione Individuale necessari.....	- 18 -
3.3.1.3 Attenzioni da seguire nelle Fasi di Sollevamento e Trasporto	- 19 -
3.3.2 Installazione e Allacciamento	- 19 -
3.3.2.1 Rischi residui presenti nelle Fasi di Installazione e Allacciamento.....	- 19 -
3.3.2.2 Dispositivi di Protezione Individuale necessari.....	- 19 -

INTRODUZIONE

ISTRUZIONI PER L'USO



3.3.2.3	Segnaletica presente	- 19 -
3.3.2.4	Attenzioni da seguire nelle Fasi di Installazione e Allacciamento	- 20 -
3.3.3	Uso della macchina	- 20 -
3.3.3.1	Rischi residui presenti nella Fase di Uso della macchina.....	- 20 -
3.3.3.2	Dispositivi di Protezione Individuale necessari	- 21 -
3.3.3.3	Attenzioni da seguire durante l'uso della macchina	- 21 -
3.3.4	Manutenzione e Demolizione.....	- 22 -
3.3.4.1	Rischi residui presenti nelle Fasi di Manutenzione e Demolizione	- 22 -
3.3.4.2	Dispositivi di Protezione Individuale necessari	- 23 -
3.3.4.3	Attenzioni da seguire nelle Fasi di Manutenzione e Demolizione	- 23 -
3.4	SEGNALAZIONI IN MERITO ALLA SICUREZZA	- 24 -
3.5	POSIZIONE E PUNTI DI INTERVENTO DELL'OPERATORE	- 25 -
3.6	INDICAZIONI RUMORE E VIBRAZIONI.....	- 25 -
3.6.1	<i>Rumore.....</i>	- 25 -
3.6.2	<i>Vibrazioni.....</i>	- 26 -
3.7	USO PROPRIO E IMPROPRIO DELLA MACCHINA	- 28 -
3.7.1	<i>Tipologia di dichi utilizzabili</i>	- 29 -
3.8	AVVERTENZE E NORME DI COMPORTAMENTO GENERALI	- 29 -
3.9	TARGA DI IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA.....	- 31 -
4.1.	GENERALITÀ	- 32 -
4.1.1	<i>Alimentazioni e utenze.....</i>	- 32 -
4.1.2	<i>Condizioni ambientali della sede di installazione.....</i>	- 33 -
4.1.3	<i>Spazi minimi per l'installazione della macchina</i>	- 33 -
4.2.	TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE	- 33 -
4.2.1.	<i>Sollevamento e movimentazione della macchina</i>	- 34 -
4.3.	INSTALLAZIONE.....	- 36 -
4.3.1	<i>Riempimento vasca acqua di raffreddamento</i>	- 38 -
4.3.2	<i>Allacciamento alla rete di alimentazione elettrica</i>	- 39 -
4.4.	IMMAGAZZINAMENTO	- 41 -
4.5.	DISINSTALLAZIONE	- 42 -
Capitolo 5	Uso della macchina	- 43 -

5.1.	CONTROLLI PRIMA DELL'UTILIZZO	- 43 -
5.2.	GESTIONE DELLA MACCHINA	- 44 -
5.2.1	<i>Acqua di raffreddamento</i>	- 45 -
5.2.2	<i>Taglio lineare</i>	- 46 -
5.2.3	<i>Taglio diagonale</i>	- 48 -
5.2.4	<i>Taglio a jolly (45°)</i>	- 49 -
5.2.5	<i>Taglio rettangolare</i>	- 51 -
5.3.	OPTIONAL DELLA MACCHINA	- 51 -
Capitolo 6 Manutenzione e Demolizione.....		- 53 -
6.1.	GENERALITÀ DI MANUTENZIONE.....	- 53 -
6.1.1.	<i>Indicazioni in merito alla Sicurezza</i>	- 54 -
6.1.2.	<i>Verifica della Disponibilità del Materiale</i>	- 55 -
6.2.	MANUTENZIONE E PULIZIA	- 56 -
6.2.1	<i>Manutenzione giornaliera</i>	- 56 -
6.2.2	<i>Manutenzione settimanale</i>	- 57 -
6.2.3	<i>Manutenzione mensile: sostituzione disco di taglio</i>	- 57 -
6.2.4	<i>Manutenzione semestrale</i>	- 59 -
6.3.	RISOLUZIONE DI PROBLEMI DI FUNZIONAMENTO	- 61 -
6.3.1	<i>Insufficiente afflusso dell'acqua di raffreddamento</i>	- 61 -
6.3.2	<i>Difficoltà di scorrimento del carrello</i>	- 61 -
6.3.3	<i>Scarsa capacità di taglio</i>	- 61 -
6.4.	MESSA FUORI SERVIZIO E DEMOLIZIONE.....	- 62 -
6.3.1	<i>Messa fuori servizio della macchina</i>	- 62 -
6.3.2	<i>Demolizione e smaltimento</i>	- 63 -
Capitolo 7 Allegati.....		- 64 -

Capitolo 1.

Informazioni Generali

1.1. Generalità

Le presenti istruzioni per l'uso costituiscono parte integrante della TAGLIERINA ARES (identificata, nel Presente Documento, con il termine MACCHINA) realizzata dalla ditta S.I.R.I. S.R.L.; per tale motivo, deve seguire la MACCHINA stessa nel caso in cui essa venga trasferita a un nuovo utente o proprietario.

Questo manuale deve essere conservato con cura e protetto da qualsiasi agente che potrebbe deteriorarlo, per tutto il ciclo di vita della MACCHINA.

Questo manuale è stato redatto allo scopo di fornire agli operatori e ai tecnici addetti alla manutenzione della MACCHINA le informazioni e le istruzioni essenziali per operare correttamente e in condizioni di sicurezza.



ATTENZIONE: *dovendo essere di facile e immediata consultazione, il presente manuale deve essere collocato in un luogo noto e accessibile e in prossimità del luogo di utilizzo della MACCHINA.*

Questo manuale contiene tutti i dati e le informazioni necessarie per effettuare la formazione preliminare e l'addestramento del personale incaricato di gestire correttamente la MACCHINA; a tale scopo deve essere obbligatoriamente utilizzato.

Pur evidenziando tutte le attenzioni e le avvertenze per il corretto utilizzo della MACCHINA da parte degli operatori o per consentire al personale addetto alla manutenzione di intervenire correttamente, questo manuale presuppone che il personale addetto alla conduzione e alla manutenzione posseda un grado di istruzione che gli consenta di interpretare correttamente le informazioni riportate.



NOTA:

l'Utilizzatore può richiedere copia del presente documento (per esempio, in caso di danneggiamento del documento originale) mediante richiesta scritta all'Ufficio Tecnico del Fabbricante (si veda in merito il Paragrafo 1.6.1 – Richiesta di Interventi di Assistenza del Presente Capitolo), impegnandosi, in ogni caso, a restituire la copia danneggiata.

1.2. Proprietà delle Informazioni

Questo Manuale di Uso e Manutenzione contiene informazioni di proprietà riservata.

Tutti i diritti sono riservati.

Questo manuale non può essere riprodotto o fotocopiato, in tutto o in parte, senza il preventivo consenso scritto del Fabbricante. L'uso di questo materiale documentale è consentito solo al cliente cui il manuale è stato fornito come corredo della MACCHINA e solo per scopi di installazione, uso e manutenzione della MACCHINA cui il manuale si riferisce.

Il Fabbricante dichiara che le informazioni contenute in questo manuale sono congruenti con le specifiche tecniche e di sicurezza della MACCHINA cui il manuale si riferisce. I disegni, gli schemi e i dati tecnici riportati sono aggiornati alla data di pubblicazione di questo documento e valgono esclusivamente per la MACCHINA alla quale sono stati allegati.

Il Fabbricante si riserva il diritto di apportare modifiche o miglioramenti senza preavviso a questo materiale documentale.

Il Fabbricante non si assume alcuna responsabilità per danni diretti o indiretti a persone, cose o animali domestici conseguenti all'uso di questo materiale documentale o della MACCHINA in condizioni diverse da quelle previste.

1.3. Contenuto delle istruzioni per l'uso

Le presenti istruzioni per l'uso sono rivolte agli operatori e ai tecnici affinché possano conoscere e utilizzare correttamente la MACCHINA .

Questo manuale, infatti, presenta al suo interno, oltre a una descrizione funzionale della MACCHINA e delle sue parti principali, le istruzioni e le indicazioni per:

- ✓ trasportare e installare correttamente la macchina ;
- ✓ utilizzare correttamente la macchina ;
- ✓ effettuare corretti interventi di pulizia e di manutenzione della macchina;
- ✓ porre attenzione alle più elementari regole di sicurezza e di antinfortunistica.

Il personale sopra indicato avrà così modo di conoscere sia le potenzialità della MACCHINA, sia i problemi che possono presentarsi nella sua gestione.

È necessario leggere attentamente tutti i capitoli per comprendere le indicazioni fornite in questo manuale e per operare con la MACCHINA ; per una successiva e più agevole ricerca dei contenuti si faccia riferimento alla *Tabella 1*, contenente una descrizione degli argomenti trattati nei capitoli.

Tabella 1 – Struttura del Manuale di Uso e Manutenzione

CAPITOLO	CONTENUTO	DESTINATARI
<i>Capitolo 1 Informazioni Generali</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Descrizione delle presenti istruzioni per l'uso, della loro struttura e delle convenzioni utilizzate; ➤ definizione dei termini utilizzati; ➤ definizione del rapporto fra Fabbricante e Acquirente/Utilizzatore (in termini di condizioni di garanzia e di assistenza). 	Tutto il personale addetto alla MACCHINA.
<i>Capitolo 2 Descrizione della MACCHINA</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Descrizione della MACCHINA e dei dispositivi di comando. 	Tutto il personale addetto alla MACCHINA .
<i>Capitolo 3 Sicurezza</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Presentazione delle sicurezze installate sulla MACCHINA, sulle soluzioni adottate per la protezione del personale operante, delle avvertenze generiche da osservare per utilizzarla correttamente e dei rischi residui presenti nelle fasi di vita della MACCHINA. 	Tutto il personale addetto alla MACCHINA.

CAPITOLO	CONTENUTO	DESTINATARI
<i>Capitolo 4 Trasporto e installazione</i>	<ul style="list-style-type: none"> ► Descrizione delle modalità di sollevamento e trasporto della MACCHINA; ► descrizione delle modalità di immagazzinamento della MACCHINA. 	Manutentori meccanici, i tecnici del Fabbricante e gli addetti alla movimentazione.
<i>Capitolo 5 Uso della MACCHINA</i>	<ul style="list-style-type: none"> ► descrizione delle procedure da seguire per l'uso della MACCHINA. 	Operatori addetti alla MACCHINA.
<i>Capitolo 6 Manutenzione e Demolizione</i>	<ul style="list-style-type: none"> ► Descrizione delle procedure di manutenzione, verifica e controllo delle parti e dei componenti della MACCHINA (in particolar modo, delle parti maggiormente soggette a usura); ► descrizione delle procedure che permettono al personale addetto di effettuare la pulizia della MACCHINA; ► presentazione delle indicazioni per effettuare lo smontaggio, la demolizione e lo smaltimento della MACCHINA. 	Manutentori meccanici, i tecnici del Fabbricante e gli addetti alla movimentazione.
<i>Capitolo 7 Allegati</i>	<ul style="list-style-type: none"> ► Indicazioni per il reperimento di: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Esplosi e lista ricambi ▪ Copia della dichiarazione CE di conformità. 	Tutto il personale addetto alla MACCHINA.

1.4. Convenzioni e Definizioni

1.4.1. Generalità

Le istruzioni per l'uso della MACCHINA sono state ripartite in capitoli che permettono, per ciascuna fase principale della vita della MACCHINA (trasporto, installazione, utilizzo, manutenzione e dismissione), di facilitare il reperimento delle informazioni relative necessarie all'Utilizzatore della MACCHINA stessa.

L'intera documentazione relativa alla MACCHINA è stata realizzata sviluppando i temi indicati dalla Direttiva Macchine (2006/42/CE) e dalle Norme di sicurezza vigenti; pertanto, si rende indispensabile la *lettura completa di tutto il materiale relativo* per ottenere dalla MACCHINA le migliori prestazioni e assicurarne la massima durata.

1.4.2. Convenzioni terminologiche

MACCHINA: è il termine utilizzato nel presente Manuale di Uso e Manutenzione per indicare la TAGLIERINA ARES.

DPI: è l'acronimo che indica il/i Dispositivo/i di Protezione Individuale.

1.4.3. Definizioni

ZONA PERICOLOSA

Qualsiasi ZONA in prossimità della MACCHINA in cui la presenza di una persona esposta costituisce un rischio per la sicurezza e la salute della persona stessa.

UTILIZZATORE

Qualsiasi PERSONA (imprenditore/impresa) che utilizza adeguatamente la MACCHINA o che ne affida l'uso o le operazioni connesse all'uso a persone preparate.

PERSONA ESPOSTA

Qualsiasi PERSONA che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa o in prossimità di tali zone.

OPERATORE

Personale, generalmente privo di competenze specifiche, che effettua le operazioni necessarie per la conduzione della MACCHINA e la pulizia della MACCHINA stessa e del luogo in cui essa è installata.

MANUTENTORE MECCANICO

TECNICO QUALIFICATO che può intervenire su qualunque organo meccanico per effettuare le regolazioni, le riparazioni e gli interventi di manutenzione necessari.

MANUTENTORE ELETTRICO

TECNICO QUALIFICATO che può intervenire su qualunque elemento elettrico per effettuare le regolazioni, le riparazioni e gli interventi di manutenzione necessari.

ADDETTO ALLA MOVIMENTAZIONE

PERSONALE QUALIFICATO che svolge i compiti di movimentazione della MACCHINA oppure dei materiali utilizzati qualora l'operazione richieda l'impiego di dispositivi per il sollevamento.

1.4.4. Mezzi personali di Protezione e Norme di Comportamento

Per ciascuna delle operazioni descritte nel presente manuale sono indicati i mezzi di protezione che il personale addetto è tenuto a utilizzare (eventualmente in aggiunta a quelli che il personale è tenuto a indossare nel luogo di installazione della MACCHINA) e le norme di comportamento che consentono di salvaguardare la sicurezza degli operatori stessi.



NOTA: *il Paragrafo 3.8 – Avvertenze e Norme di Comportamento generali del Capitolo 3 – Sicurezza riporta, in particolare, una serie di raccomandazioni generali da rispettare per evitare condizioni di rischio per le persone o di danni per la MACCHINA.*

1.4.5. Convenzioni tipografiche

L'impostazione grafica di queste istruzioni per l'uso è tale da permettere un *facile riconoscimento dei contenuti*; in quest'ottica, per esempio, le istruzioni sono associate a elenchi, come di seguito indicato:

- ✓ questo simbolo identifica un elenco puntato generico o un elenco puntato formato da azioni semplici (l'ordine in cui vengono presentate le azioni non è vincolante, ma consigliato);
- 1 in questo modo si identifica un elenco numerato esplicativo di una procedura complessa (l'ordine in cui vengono presentate le azioni è vincolante per eseguire correttamente e in sicurezza l'intervento in esame).

Il *testo in corsivo* viene utilizzato, in particolare, per:

- ✓ i riferimenti incrociati; i riferimenti incrociati utilizzati in questo manuale sono espressi nella forma seguente: “Paragrafo/Figura/Tabella” con il numero e, generalmente, la specificazione “del Capitolo” con il numero e la denominazione relativa (quando non è specificato si sottintende che il paragrafo, la tabella o la figura appartengono al Capitolo corrente);
- ✓ i termini tecnici e specialistici, la prima volta che compaiono nel testo;
- ✓ i termini in lingua straniera di uso non comune (anch'essi, solitamente, solo la prima volta che compaiono nel testo).

Il **testo in grassetto** viene utilizzato per evidenziare parole, frasi o parti di procedura.

Nella descrizione della MACCHINA, delle sue componenti, del suo utilizzo e della sua manutenzione, vengono utilizzate delle figure esplicative della porzione in esame e vengono identificati, su di esse, i punti specifici di interesse, con la seguente notazione:

numero

Rappresentazione simbolica di un dispositivo di comando o di segnalazione (per esempio, pulsanti, selettori o spie luminose).

lettera o **numero**

Rappresentazione simbolica di una parte della MACCHINA.

Inoltre, per garantire una conoscenza più approfondita della MACCHINA e delle indicazioni per un suo uso corretto e sicuro, il testo di queste istruzioni per l'uso è corredato di indicazioni che lo completano, fornendo notizie supplementari, attenzioni indispensabili o pericoli particolarmente significativi da considerare; viene utilizzata, in merito, la seguente notazione:



NOTA:

indica le note, le avvertenze, i suggerimenti e altri punti su cui si vuole richiamare l'attenzione del lettore oppure completa la spiegazione con notizie ulteriori.



ATTENZIONE:

indica situazioni o operazioni nelle quali sussiste la possibilità di arrecare danno alla MACCHINA.



PERICOLO:

indica situazioni o operazioni che devono obbligatoriamente essere eseguite o le informazioni alle quali occorre prestare particolare attenzione per evitare danni alle persone.

SIMBOLOGIA GRAFICA ADOTTATA PER INDICARE LA NECESSITÀ DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

In questo paragrafo sono indicati i simboli grafici utilizzati nel presente manuale per indicare la necessità di **indossare determinati DPI**.



Indica la necessità di utilizzare protezioni per la testa idonee per eseguire l'operazione descritta.



Indica la necessità di utilizzare guanti di protezione idonei per eseguire l'operazione descritta.



Indica la necessità di utilizzare indumenti di protezione idonei per eseguire l'operazione descritta.



Indica la necessità di utilizzare scarpe antinfortunistiche idonee per eseguire l'operazione descritta.



Indica la necessità di utilizzare occhiali di protezione per eseguire l'operazione descritta



Indica la necessità di utilizzare sistemi di protezione per l'udito per eseguire l'operazione descritta

1.5. Garanzia

1.5.1. Condizioni generali

Il Fabbrikante, la ditta S.I.R.I. S.R.L., garantisce la MACCHINA esente da vizi di materiale e di lavorazione per un periodo che viene concordato alla stipula del contratto di vendita.

Durante il periodo di garanzia, il Fabbrikante si impegna a rimuovere nel tempo necessario gli evidenti vizi e difetti di materiale o di lavorazione in caso di malfunzionamento o di rotture; ciò a condizione che la MACCHINA sia stata impiegata correttamente secondo le migliori regole di condotta e di manutenzione indicate in questo manuale.

Le parti difettose in garanzia vengono riparate o sostituite gratuitamente dal Fabbrikante, se dimostrato che si tratta di difetti all'origine.

Le spese di trasporto o di spedizione, se non diversamente specificato nel contratto di vendita, nonché le spese di trasferta relative all'intervento dei tecnici del Fabbrikante nella sede dell'Utilizzatore vengono regolate nel contratto di vendita.

Il Fabbrikante, per la costruzione della MACCHINA, impiega materiali, organi e meccanismi di tipo, stato e qualità, ritenuti a suo insindacabile giudizio, idonei alle funzioni che la MACCHINA deve svolgere; il Fabbrikante, nel perseguire una politica di costante sviluppo e aggiornamento del prodotto, si riserva il diritto di modificare sia le caratteristiche funzionali che estetiche, di apportare variazioni del disegno, o di sospendere la produzione e la fornitura, senza impegnarsi a darne notizia e senza incorrere in alcuna obbligazione. Inoltre, la ditta S.I.R.I. S.R.L. si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica strutturale o funzionale, oltre a modificare la fornitura dei ricambi e accessori senza l'obbligo di darne comunicazione ad alcuno e a qualsiasi titolo.

1.5.2. Parti escluse dalla Garanzia

Sono esclusi dalla garanzia i pezzi di usura e tutti gli utensili e i materiali di consumo eventualmente forniti dal Fabbrikante assieme alla MACCHINA.



1.5.3. Operazioni che comportano il Decadimento della Garanzia

Ogni tentativo di smontaggio, di modifica o di manomissione di un componente della MACCHINA da parte dell'Utilizzatore o da personale non autorizzato comporta il decadimento della garanzia e solleva il Fabbricante da ogni responsabilità circa gli eventuali danni sia a persone, sia a cose derivanti da tale manomissione.

Il Fabbricante si ritiene altresì sollevato da eventuali responsabilità e fa decadere la garanzia relativa alla MACCHINA nei seguenti casi:

- ✓ usi non previsti della MACCHINA (si veda in merito il *Paragrafo 3.3 – Uso proprio e improprio della macchina* del *Capitolo 3 – Sicurezza*);
- ✓ uso contrario a quanto richiesto dalle normative vigenti nel paese di utilizzo;
- ✓ installazione della MACCHINA in condizioni diverse da quelle specificate nel *Capitolo 4 – Trasporto e Installazione*;
- ✓ allacciamenti non conformi alle specifiche riportate nel *Capitolo 4 – Trasporto e Installazione*;
- ✓ utilizzo secondo procedure di lavoro diverse da quelle specificate nel *Capitolo 5 – Uso della macchina* e nel *Capitolo 6 - Manutenzione e Demolizione*;
- ✓ inosservanza totale o parziale delle istruzioni riportate nel presente manuale;
- ✓ mancata o scorretta manutenzione;
- ✓ impiego di parti di ricambio non originali o non specificate dal Fabbricante.

1.6. Assistenza

Per quanto riguarda il massimo sfruttamento delle prestazioni fornite dalla MACCHINA e le operazioni di manutenzione straordinaria, questo manuale non sostituisce l'esperienza di installatori, utilizzatori e manutentori addestrati e qualificati.

Nella fattispecie, il Servizio Assistenza Tecnica della ditta S.I.R.I. S.R.L. fornisce:

- ✓ supporto telefonico in merito alle caratteristiche e agli interventi più semplici eseguibili sulla MACCHINA;
- ✓ invio di materiale documentale;
- ✓ interventi per eseguire specifiche manutenzioni sulla MACCHINA.



ATTENZIONE: *in caso di dubbi sulla corretta interpretazione delle istruzioni riportate nel presente Manuale di Uso e Manutenzione, interpellare il Servizio Assistenza Tecnica (come di seguito indicato) per ottenere i NECESSARI chiarimenti.*

1.6.1. Richiesta di Interventi di Assistenza

Per contattare il Servizio Assistenza Tecnica rivolgersi a:

UFFICIO TECNICO DELLA DITTA S.I.R.I. S.R.L.	
Via R. Dalla Costa, 44/46	
41122 Modena	
ITALIA	
Telefono:	(+39) 059 313191
Fax:	(+39) 059 311362
E-mail:	info@siri.mo.it

Durante le richieste di interventi di assistenza specificare il nome, articolo e la matricola della MACCHINA.



Capitolo 2.

Descrizione della macchina

La MACCHINA (*Figura 1*) è una taglierina progettata e realizzata per tagliare piastrelle in ceramica porcellanato, marmo e granito, di altezza massima cm 5.

La MACCHINA utilizza esclusivamente dischi diamantati Ø 250 mm.

La MACCHINA non può montare dischi da legno, ferro, ecc.

La MACCHINA è progettata e costruita per effettuare tagli lineari, diagonali e a 45° (jolly).

Il motore è collegato direttamente al disco di taglio. Il raffreddamento del disco avviene tramite acqua raccolta in apposita vasca sotto il piano di taglio e pescata da pompa ad immersione: è possibile regolare manualmente il flusso dell'acqua.

L'avviamento del disco avviene tramite un interruttore auto staccante con protezione magnetotermica.

Il carrello con motore elettrico e disco di taglio scorre su n.8 carrucole in ferro registrabili lungo tutto il piano di lavoro; lo spostamento avviene sempre manualmente: sulla ARES 200/240/320 l'avanzamento manuale avviene tramite volantino con sistema a cinghia; questo sistema è un optional per le ARES 120/160 dove lo spostamento avviene agendo su apposito maniglione solidale al carrello.

Sul piano di lavoro, è presente uno squadro che consente di scegliere tra taglio lineare oppure diagonale. Per il taglio jolly il gruppo motore può essere inclinato di 45° con regolazione millimetrica dell'altezza di taglio mediante volantino manuale e possibilità di bloccaggio della profondità di taglio.

Optional: prolunghe laterali al banco di lavoro per grandi formati con fermi registrabili.

La MACCHINA può essere fornita con ruote per facilitarne lo spostamento manuale.

Per la gestione della MACCHINA è necessario un singolo operatore.

Figura 1 – 3D generale della MACCHINA.



La MACCHINA è costituita dai seguenti gruppi:

- Gruppo motore scorrevole (inclinabile per taglio jolly).
- Motore elettrico.
- Disco diamantato Ø 250 mm per il taglio di piastrelle in ceramica porcellanato, marmo e granito, di altezza massima cm 5.
- Supporti per gruppo di scorrimento carrello.
- Volantino per controllo manuale del carrello (di serie solo su ARES 200/240/320).
- Vasca di acqua con pompa ad immersione.
- Cavo alimentazione elettrica (non fornito con la macchina).
- Sostegni pieghevoli.
- Ruote (optional).
- Piano d'appoggio.
- Prolunghe laterali al piano di appoggio (optional).

CARATTERISTICHE

Art.																		
	cm	"	cm	"	cm	"	cm	"	∅ cm	"	∅ mm	"			W	volts		
703120	120	47	120	47	84X84	33X33	5	2	25	10	25,4	1	2200	230/50	160x90x92	63x36x37	2	150
703160	160	63	160	63	113x113	45x45	5	2	25	10	25,4	1	2200	230/50	200x90x92	79x36x37	2	160
703200	200	79	200	79	141x141	56x56	5	2	25	10	25,4	1	2200	230/50	240x90x92	95x36x37	2	180
703240	240	94	240	94	170x170	67x67	5	2	25	10	25,4	1	2200	230/50	280x90x92	110x36x37	2	190
703320	320	126	320	126	220x220	86x86	5	2	25	10	25,4	1	2200	230/50	360x90x92	141x36x37	2	220

VOLTAGGI E SPINE ELETTRICHE DISPONIBILI: 240/50 AUS - 120/60 USA - 110/50 UK - 230/50 UK - TRIFASE V.400/50

2.1 Dispositivi di comando

Sul fianco della MACCHINA sono presenti i dispositivi di comando (*Figura 2*) per l'avvio e l'arresto del disco di taglio.

Figura 2 – Dispositivi di comando della MACCHINA.

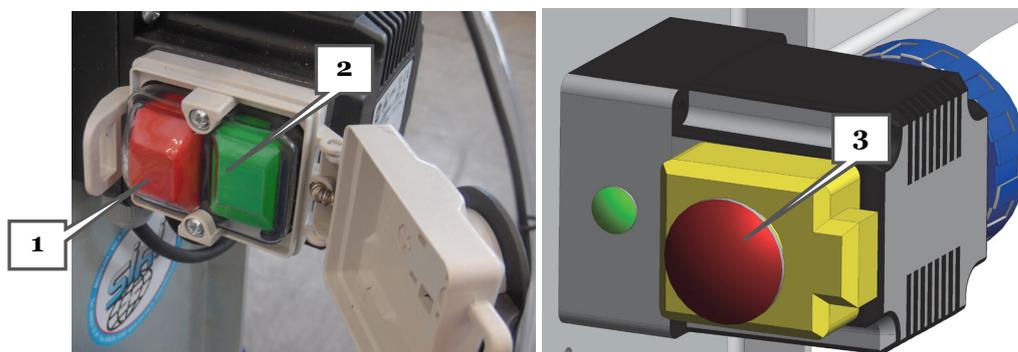


Tabella 2– Dispositivi di comando della macchina.

Rif.	Funzione
Dispositivi di comando interni all'involucro di protezione	
1	Pulsante rosso di arresto del motore del disco di taglio.
2	Pulsante verde per l'avviamento del ciclo di lavoro.
Dispositivi di comando esterni all'involucro di protezione	
3	Pulsante esterno che consente l'arresto del motore del disco di taglio. Il pulsante è sbloccabile manualmente.

Capitolo 3.

Sicurezza

3.1 Criteri di progettazione

Per la progettazione della MACCHINA sono stati adottati i principi e i concetti introdotti dai paragrafi pertinenti delle norme indicate nella *Tabella 3*.

Tabella 3 – Principali norme utilizzate nella progettazione della MACCHINA.

NORMA	TITOLO
UNI EN ISO 12100: 2010	Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio
UNI EN ISO 13857: 2020	Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori e inferiori
UNI EN ISO 14120: 2015	Sicurezza del macchinario - Ripari - Requisiti generali per la progettazione e la costruzione di ripari fissi e mobili
UNI EN 12418: 2009	Macchine per il taglio di pietra e di muratura da cantiere - Sicurezza
CEI EN 60204-1: 2018	Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1: Regole generali

L'osservanza dei paragrafi pertinenti delle suddette norme armonizzate ha permesso di eliminare o ridurre i rischi nel miglior modo possibile, sia durante il normale funzionamento, sia durante le operazioni di regolazione e di manutenzione, per tutto il ciclo di vita della MACCHINA.

La componentistica utilizzata è stata scelta accuratamente tra quella disponibile sul mercato e i materiali costituenti la MACCHINA sono privi di rischi per la salute e l'integrità delle persone. Tutte le parti fornite da terzi sono marcate CE e conformi alle relative direttive di riferimento. Tutti i particolari sono stati severamente controllati in conformità agli standard qualitativi prescritti dalle norme vigenti.

Per la MACCHINA sono state adottate, inoltre, le misure di avvertenza e protezione necessarie nei confronti dei rischi residui (si veda, in merito, il successivo *Paragrafo 3.3 - Avvertenze in merito ai Rischi Residui*).

3.2 Dispositivi e componenti di sicurezza

3.2.1 Dispositivi di sicurezza meccanici

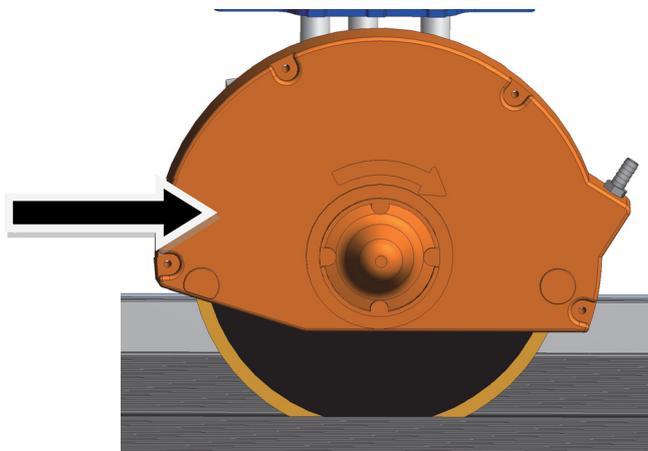
Per la MACCHINA sono stati adottati i dispositivi e le soluzioni costruttive descritte nel seguito.

- un carter di protezione fisso copre il disco di taglio lasciando scoperta solo la porzione inferiore di disco necessaria al taglio (*Figura 1*). La conformazione del carter impedisce un accesso accidentale al disco e limita la proiezione di materiale conseguente ad una rottura del disco stesso. Tale protezione è composta da due parti unite tra loro da quattro viti di cui la parte interna di questa è fissata al gruppo motore. La rimozione del carter è estremamente semplice per garantire la sostituzione del disco (intervento da effettuare esclusivamente con macchina isolata dalla alimentazione elettrica). Oltre alla protezione da contatto con il disco, il carter assolve ad orientare verso il basso la direzione di uscita del fluido refrigerante, in direzione della vasca di raccolta. Il carter è tale da offrire protezione anche nei confronti dell'albero di rotazione a cui è collegato il disco di taglio.



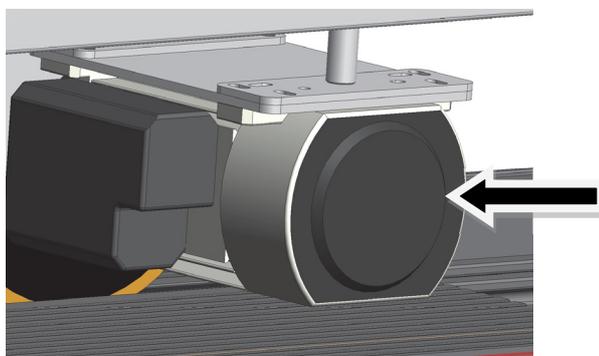
PERICOLO: *E' assolutamente vietato mettere in funzione la macchina quando questa è priva del carter di protezione del disco.*

Figura 3 – Carter fisso a protezione del disco di taglio.



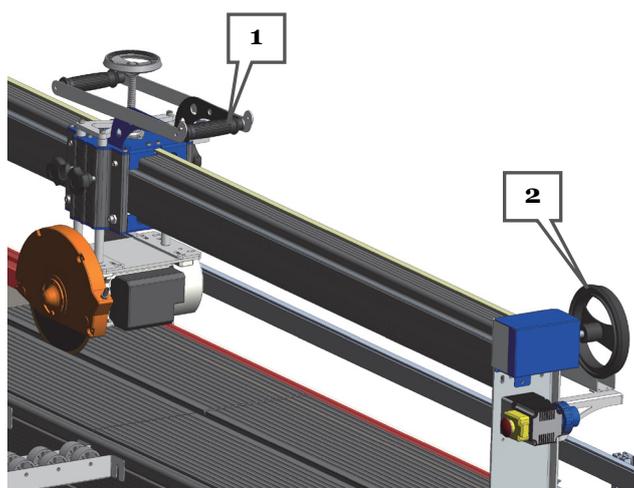
- Il motore elettrico presenta una griglia di protezione in corrispondenza della ventola di raffreddamento. Essa rappresenta un riparo fisso saldamente fissato al corpo del motore.

Figura 4 – Rete di protezione in corrispondenza del motore elettrico.



La movimentazione del carrello porta disco avviene manualmente da parte dell'operatore agendo sulla leva (1 in Figura 5) o sul volantino (2 in Figura 5) predisposti.

Figura 5 – Gestione carrello manualmente tramite leva oppure volantino.



3.2.2 Dispositivi di sicurezza elettrici

La taglierina è dotata di interruttore a pulsante di tipo magnetotermico, con sganciatore di minima tensione. La macchina è spenta quando viene premuto il pulsante rosso mentre è avviata quando viene premuto il pulsante verde.

Se, dopo aver premuto il pulsante verde si verifica la mancanza della tensione di rete, l'interruttore si sgancia automaticamente (il pulsante verde si sgancia). Grazie a questo, al ritorno della tensione, la macchina non potrà avviarsi sino alla nuova pressione del pulsante di avvio verde. L'interruttore ha inoltre la funzione di proteggere il motore sganciandosi automaticamente in seguito ad un cortocircuito o ad un utilizzo prolungato in condizioni di sovraccarico. In caso di intervento dovuto a sovraccarico, prima di effettuare un nuovo avviamento della macchina attendere qualche minuto per permettere al dispositivo termico inserito nell'interruttore di raffreddarsi.

3.3 Avvertenze in merito ai Rischi residui

Al fine di evitare qualsiasi condizione di pericolo per le persone o di danni per la MACCHINA causati da rischi residui, ovvero quei rischi che permangono nonostante tutte le disposizioni adottate, oppure da rischi potenziali non evidenti, il Fabbrikante raccomanda agli operatori, ai manutentori e a tutto il personale addetto all'uso della MACCHINA di seguire scrupolosamente le avvertenze indicate nelle pagine seguenti.



ATTENZIONE: *rispettare sempre le segnalazioni e le indicazioni della targhetta applicata alla MACCHINA e operare esclusivamente in base alle istruzioni fornite nel presente manuale (come quelle riportate, per esempio, nel Paragrafo 3.8 - Avvertenze e Norme di Comportamento generali).*

3.3.1 Sollevamento e Trasporto

3.3.1.1 RISCHI RESIDUI PRESENTI NELLE FASI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO

Nelle fasi di sollevamento e di trasporto sono presenti rischi connessi a:

- ✓ operazioni sulla MACCHINA da parte di personale non qualificato, non formato, non informato, non addestrato o non correttamente equipaggiato.
- ✓ errata scelta o errato utilizzo dei mezzi di trasporto e di movimentazione della macchina;
- ✓ schiacciamento degli operatori addetti alla movimentazione;
- ✓ perdita di stabilità del carico durante le operazioni in esame;
- ✓ proiezione di parti mobili della MACCHINA non fissate opportunamente;
- ✓ urti della MACCHINA con persone o cose a causa di spostamenti inattesi della MACCHINA stessa o di comportamenti scorretti da parte degli addetti all'operazione;
- ✓ urto o caduta della MACCHINA, danneggiando la MACCHINA stessa;
- ✓ posizioni insalubri o sforzi eccessivi per gli operatori addetti al trasporto e alla movimentazione della MACCHINA.

3.3.1.2 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE NECESSARI



3.3.1.3 ATTENZIONI DA SEGUIRE NELLE FASI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO

Nelle fasi di sollevamento e di trasporto è necessario seguire le attenzioni esposte nel presente paragrafo.

- ✓ Designare per queste operazioni solo personale specializzato e formato in merito alle procedure di movimentazione di macchinari e in grado di scegliere e utilizzare in sicurezza i mezzi di sollevamento e trasporto più adatti alla circostanza (per esempio, paranco, carrello elevatore o sollevamento manuale).
- ✓ Controllare ed eventualmente fare in modo che il carrello porta disco sia correttamente fissato.
- ✓ Non sollevare, per alcun motivo, le varie parti della macchina afferrandole per elementi non strutturali (per esempio, cavi o guaine).
- ✓ Accertarsi che non vi siano persone in prossimità della zona dove avvengono le operazioni di sollevamento, movimentazione, scarico e mantenersi sempre a distanza di sicurezza.
- ✓ Preavvisare sempre l'inizio delle manovre.
- ✓ Non transitare al di sotto di carichi sospesi.
- ✓ Non farsi trasportare insieme ai carichi.

3.3.2 Installazione e Allacciamento

3.3.2.1 RISCHI RESIDUI PRESENTI NELLE FASI DI INSTALLAZIONE E ALLACCIAMENTO

Nelle fasi di installazione e di allacciamento sono presenti rischi connessi a:

- ✓ operazioni sulla MACCHINA da parte di personale non qualificato, non formato, non informato, non addestrato o non correttamente equipaggiato.
- ✓ contatto con parti dell'equipaggiamento elettrico in tensione;
- ✓ urto o schiacciamento con il carrello porta disco a seguito di un suo mancato fissaggio;
- ✓ inciampo o caduta in corrispondenza del cavo di alimentazione elettrica;
- ✓ danneggiamento della MACCHINA (e dunque eventualmente dei suoi mezzi di protezione) durante le fasi di installazione e di allacciamento.

3.3.2.2 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE NECESSARI



3.3.2.3 SEGNALETICA PRESENTE

La MACCHINA è corredata di apposite segnalazioni di pericolo e divieto; si veda in merito il *Paragrafo 3 4 - Segnalazioni in Merito alla Sicurezza*.

3.3.2.4 ATTENZIONI DA SEGUIRE NELLE FASI DI INSTALLAZIONE E ALLACCIAMENTO

Nelle fasi di installazione e di allacciamento è necessario seguire le attenzioni esposte nel presente paragrafo.

- ✓ Seguire le indicazioni relative alla sicurezza riportate nel *Paragrafo 3.3.1 - Sollevamento e Trasporto* durante le necessarie operazioni di movimentazione dei componenti della MACCHINA.
- ✓ Utilizzare le apparecchiature ausiliarie e, comunque, ogni altro macchinario o attrezzo (elettrico o pneumatico) solo dopo aver compreso le indicazioni riportate nei relativi Manuali di Uso e Manutenzione oppure dopo aver seguito un addestramento specifico e formalizzato.
- ✓ Scegliere una sede di installazione che:
 - preveda uno spazio sufficiente per il normale utilizzo come pure per la manutenzione della MACCHINA, compreso lo spazio per le eventuali apparecchiature periferiche,
 - permetta di effettuare correttamente gli allacciamenti necessari per il funzionamento della MACCHINA,
 - abbia le caratteristiche descritte nel *Paragrafo 4.1.2 - Condizioni ambientali della Sede di Installazione del Capitolo 4 - Trasporto e Installazione*.
- ✓ In merito all'energia elettrica, effettuare il collegamento dell'impianto di messa a terra **prima di ogni altro collegamento** alla linea di distribuzione elettrica.
- ✓ Proteggere il cavo di alimentazione con canaline passa cavi adeguate.
- ✓ Verificare la corretta messa a terra di tutta la macchina prima di procedere al primo avviamento.
- ✓ Eseguire gli interventi richiesti utilizzando strumenti di lavoro a norma e prestando la massima attenzione a elementi che potrebbero portare a inciampare oppure causare tagli e contusioni.
- ✓ Non utilizzare la MACCHINA fino a che non viene effettuato il collaudo della MACCHINA stessa: la presenza di eventuali errori di montaggio o di installazione potrebbe portare, infatti, a seri incidenti per gli operatori addetti alle operazioni.
- ✓ Prima di procedere con il collaudo e il primo funzionamento della MACCHINA verificare che le parti di cui è costituita non presentino danni fisici dovuti a urti, strappi o abrasioni e che tutte le connessioni presenti siano state effettuate correttamente e senza possibilità di disconnessione.

3.3.3 Uso della macchina

3.3.3.1 RISCHI RESIDUI PRESENTI NELLA FASE DI USO DELLA MACCHINA

Durante l'uso della MACCHINA sono presenti rischi connessi a:

- ✓ utilizzo della MACCHINA da parte di personale non qualificato, non formato, non informato, non addestrato o non correttamente equipaggiato;
- ✓ **pericolo di taglio** nella parte di arco in cui la lama di taglio non può essere protetta dalla calotta di protezione. E' pertanto assolutamente vietato avvicinarsi al disco di taglio, con qualsiasi parte del corpo, sia con macchina: ferma, sia con macchina in funzione. Di tale pericolo e del

conseguente divieto vanno informati tutti gli operatori che utilizzano la macchina e tutti coloro che transitano o che potrebbero transitare nell'area di lavoro;



PERICOLO: *E' assolutamente vietato avvicinarsi alla lama di taglio sia con le mani che con il viso quando la macchina è collegata alla rete elettrica.*

- ✓ **pericolo di proiezione di materiale:** rischio che il liquido refrigerante o eventuali scaglie di lavorazione possano schizzare in direzione dell'operatore. Durante l'utilizzo della macchina è pertanto obbligatorio l'uso degli occhiali di protezione.
- ✓ **ipoacusia:** il livello sonoro raggiunto durante la lavorazione è tale da danneggiare l'udito in caso di esposizione prolungata. Durante l'uso della macchina è pertanto obbligatorio l'utilizzo delle cuffie antirombo;
- ✓ **pericoli di urto/schiacciamento conseguente alla caduta delle piastrelle lavorate;**
- ✓ **pericolo di inciampo nel cavo di alimentazione;**
- ✓ **pericolo di ustione per il contatto con il disco di taglio appena terminata la lavorazione;**
- ✓ **sforzi muscolo scheletrici eccessivi** legati al sollevamento manuale di corpi da tagliare con peso eccessivo;
- ✓ **contatto con parti in tensione** a seguito di una mancata manutenzione dei collegamenti elettrici e/o del motore.

3.3.3.2 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE NECESSARI



3.3.3.3 ATTENZIONI DA SEGUIRE DURANTE L'USO DELLA MACCHINA

Durante l'uso della MACCHINA è necessario seguire le attenzioni esposte nel presente paragrafo.

- ✓ Far funzionare la MACCHINA solo se sono integri tutti i dispositivi di protezione e di sicurezza.
- ✓ Non rimuovere, per alcun motivo, i dispositivi e le protezioni di sicurezza installati.
- ✓ Non avvicinare, per alcun motivo, nessuna parte del corpo al disco di taglio.
- ✓ Attenersi a tutte le segnalazioni di sicurezza e di pericolo affisse sulla MACCHINA.

- ✓ Provvedere affinché tutte le segnalazioni di sicurezza e di pericolo affisse sulla MACCHINA siano sempre leggibili.
- ✓ Prima di avviare la MACCHINA verificare che non vi sia altro personale non autorizzato all'interno dell'area di lavoro o nei pressi della stessa MACCHINA;
- ✓ Indossare sempre tutti i DPI necessari (indicati sopra), controllandone regolarmente l'integrità (segnalando immediatamente i DPI non più in grado di svolgere il compito specifico per il quale sono stati assegnati).
- ✓ Non intervenire in corrispondenza della MACCHINA senza aver letto completamente e attentamente il presente manuale.
- ✓ Utilizzare le apparecchiature ausiliarie e, comunque, ogni altro macchinario o attrezzo (elettrico o pneumatico) solo dopo aver compreso le indicazioni riportate nei relativi Manuali di Uso e Manutenzione oppure dopo aver seguito un addestramento specifico e formalizzato.
- ✓ Segnalare immediatamente situazioni anomale di funzionamento.
- ✓ Non fumare nel luogo di installazione della macchina.
- ✓ Non mangiare o bere nel luogo di installazione della MACCHINA.
- ✓ Non eseguire alcun intervento (compresa la pulizia) in corrispondenza di organi in movimento o di superfici calde.
- ✓ Non cercare di far compiere alla MACCHINA operazioni non consentite (si faccia riferimento alle indicazioni riportate nel presente manuale).
- ✓ Non utilizzare la MACCHINA quando si è sotto l'influenza di farmaci o bevande che possano ridurre la prontezza di riflessi.

3.3.4 Manutenzione e Demolizione

3.3.4.1 RISCHI RESIDUI PRESENTI NELLE FASI DI MANUTENZIONE E DEMOLIZIONE

Nelle fasi di manutenzione e di demolizione sono presenti rischi connessi a:

- ✓ operazioni sulla MACCHINA da parte di personale non qualificato, non formato, non informato, non addestrato o non correttamente equipaggiato;
- ✓ contatto con parti dell'equipaggiamento elettrico in tensione;
- ✓ pericolo di taglio, in corrispondenza del disco di taglio;
- ✓ inciampo/caduta in corrispondenza del cavo di alimentazione elettrica;
- ✓ contatto con elementi caldi della MACCHINA.

3.3.4.2 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE NECESSARI



3.3.4.3 ATTENZIONI DA SEGUIRE NELLE FASI DI MANUTENZIONE E DEMOLIZIONE

Nelle fasi di manutenzione e di demolizione è necessario seguire le attenzioni esposte nel presente paragrafo.

- ✓ Eseguire gli interventi richiesti utilizzando strumenti di lavoro a norma (scale, utensili vari) e indossando sempre i necessari DPI.
- ✓ L'esecuzione degli interventi di manutenzione e di demolizione deve essere svolta da personale qualificato e appositamente formato.
- ✓ Rispettare gli intervalli prescritti per le operazioni di manutenzione.
- ✓ Controllare che il cavo di alimentazione elettrica sia stato correttamente scollegato e che nessuno possa inserirlo nuovamente nella presa di alimentazione prima della conclusione degli interventi richiesti (utilizzo di di segnaletica opportuna e di procedure di lavoro consolidate); controllare, inoltre, che le eventuali energie residue siano state scaricate prima di effettuare gli interventi.
- ✓ Operare, per quanto possibile, sulla MACCHINA solo dopo aver svuotato la vasca di raccolta dell'acqua e, prima di procedere al riavvio, garantire un'accurata pulizia del sistema.
- ✓ Ottenere i permessi di lavoro necessari e verificare che tutte le procedure di predisposizione della MACCHINA per le operazioni di manutenzione siano state eseguite correttamente.
- ✓ Non tentare di fermare o di rallentare il moto di organi in movimento con le mani, con altre parti del corpo, con attrezzi od oggetti di qualsiasi genere; evitare sempre anche il contatto fisico con qualsiasi organo in movimento della MACCHINA.
- ✓ Utilizzare le apparecchiature ausiliarie e, comunque, ogni altro macchinario o attrezzo (elettrico o pneumatico) solo dopo aver compreso le indicazioni riportate nei relativi Manuali di Uso e Manutenzione oppure dopo aver seguito un addestramento specifico e formalizzato.
- ✓ Non usare, per alcun motivo, benzina, solventi o fluidi infiammabili per la pulizia dei particolari, ma usare detergenti commerciali e omologati non infiammabili.
- ✓ Non manomettere i ripari della MACCHINA.
- ✓ Prima di rimettere in funzione la MACCHINA, verificare che non vi siano persone che stiano effettuando operazioni di manutenzione e che siano stati ripristinati tutti i dispositivi di sicurezza della stessa.
- ✓ Non salire o scendere da nessun punto della macchina.
- ✓ Non tentare regolazioni che non si comprendono.

3.4 Segnalazioni in Merito alla Sicurezza

Sulla MACCHINA sono presenti le targhette di segnalazione indicate nella *Tabella 4*.

Tabella 4 – Descrizione delle targhette di segnalazione presenti sulla MACCHINA.

	TARGA	DESCRIZIONE
A		Indica il divieto di rimuovere i dispositivi e le protezioni di sicurezza installati; è tipicamente accompagnata anche da una scritta esplicativa: NON RIMUOVERE I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE.
B		Segnala il pericolo per la proiezione di schegge in conseguenza della lavorazione effettuata.
C		Segnala il pericolo di taglio e cesoiamento in corrispondenza del disco di taglio.
D		Segnala pericolo di elettrocuzione in corrispondenza della zona della macchina dove è applicato
E		Segnale l'obbligo di fare riferimento a quanto indicato all'interno delle istruzioni per l'uso della macchina

3.5 Posizione e punti di intervento dell'operatore

I posti di lavoro previsti sulla MACCHINA sono:

- In corrispondenza del banco di taglio, per la predisposizione del tipo di taglio richiesto, la regolazione delle squadre e per il carico/scarico dei pezzi da tagliare/tagliati;
- In corrispondenza dei dispositivi di comando di avvio e arresto della lama di taglio.
- In corrispondenza della leva o del volantino per il controllo manuale del carrello con il disco di taglio durante la lavorazione.

Alla gestione della MACCHINA è **previsto un solo operatore**.

3.6 Indicazioni Rumore e Vibrazioni

3.6.1 Rumore

Il punto di rilevamento del livello di pressione acustica è quello della normale posizione di lavoro dell'operatore ovvero a circa 20cm di fronte al lato corto della macchina dove sono posizionate le squadre per il posizionamento della piastrella.

Sulla macchina sono state effettuate diverse rilevazioni fonometriche, in diverse condizioni di utilizzo.

Funzionamento a vuoto	
LIVELLO DI POTENZA ACUSTICA L _{wA} (dB)	
RILEVATO	GARANTITO
94,5	96
LIVELLO DI PRESSIONE ACUSTICA - L _{pA} (dB)	
69,5	

Taglio gres porcellanato spessore 20 mm con disco a settore spezzato Ø 250 mm	
LIVELLO DI POTENZA ACUSTICA L _{wA} (dB)	
RILEVATO	GARANTITO
116,5	118,5
LIVELLO DI PRESSIONE ACUSTICA - L _{pA} (dB)	
96	

Taglio gres porcellanato spessore 30 mm con disco a settore spezzato Ø 250 mm	
LIVELLO DI POTENZA ACUSTICA L _{wA} (dB)	
RILEVATO	GARANTITO
115,5	118
LIVELLO DI PRESSIONE ACUSTICA - L _{pA} (dB)	
89,5	

Taglio gres porcellanato spessore 10 mm con disco a settore spezzato Ø 250 mm	
LIVELLO DI POTENZA ACUSTICA L _{wA} (dB)	
RILEVATO	GARANTITO
119	121
LIVELLO DI PRESSIONE ACUSTICA - L _{pA} (dB)	
96,5	

Taglio gres porcellanato spessore 10 mm con disco a settore ravvicinato Ø 250 mm	
LIVELLO DI POTENZA ACUSTICA LwA (dB)	
RILEVATO	GARANTITO
120	122
LIVELLO DI PRESSIONE ACUSTICA - LpA (dB)	
98	

Taglio gres porcellanato spessore 20 mm con disco a settore ravvicinato Ø 250 mm	
LIVELLO DI POTENZA ACUSTICA LwA (dB)	
RILEVATO	GARANTITO
117,5	119,5
LIVELLO DI PRESSIONE ACUSTICA - LpA (dB)	
98,5	

Le misurazioni sono state effettuate in accordo alla norma EN ISO 3744: 2010.

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

3.6.2 Vibrazioni

Di seguito le rilevazioni delle vibrazioni trasmesse al sistema mano braccio nelle diverse possibili condizioni di utilizzo.

Funzionamento a vuoto			
<u>Posizione di misura</u>	<u>Condizioni di misura</u>	VALORE QUADRATICO MEDIO DELL'ACCELERAZIONE Aw sum (m/s ²)	Incertezza(m/s ²)
Postazione operatore	movimentazione orizzontale	0,09	0,02
Taglio gres porcellanato spessore 30 mm con disco a settore spezzato Ø 250 mm			
<u>Posizione di misura</u>	<u>Condizioni di misura</u>	VALORE QUADRATICO MEDIO DELL'ACCELERAZIONE Aw sum (m/s ²)	Incertezza(m/s ²)
Postazione operatore	movimentazione orizzontale	1,32	0,05
Taglio gres porcellanato spessore 20 mm con disco a settore spezzato Ø 250 mm.			
<u>Posizione di misura</u>	<u>Condizioni di misura</u>	VALORE QUADRATICO MEDIO DELL'ACCELERAZIONE Aw sum (m/s ²)	Incertezza(m/s ²)
Postazione operatore	movimentazione orizzontale	1,38	0,06

Taglio gres porcellanato spessore 10 mm con disco a settore spezzato Ø 250 mm			
<u>Posizione di misura</u>	<u>Condizioni di misura</u>	VALORE QUADRATICO MEDIO DELL'ACCELERAZIONE Aw sum (m/s ²)	Incertezza(m/s ²)
Postazione operatore	movimentazione orizzontale	1,42	0,05
Taglio gres porcellanato spessore 10 mm con disco a settore ravvicinato Ø 250 mm			
<u>Posizione di misura</u>	<u>Condizioni di misura</u>	VALORE QUADRATICO MEDIO DELL'ACCELERAZIONE Aw sum (m/s ²)	Incertezza(m/s ²)
Postazione operatore	movimentazione orizzontale	1,48	0,06
Taglio gres porcellanato spessore 20 mm con disco a settore ravvicinato Ø 250 mm			
<u>Posizione di misura</u>	<u>Condizioni di misura</u>	VALORE QUADRATICO MEDIO DELL'ACCELERAZIONE Aw sum (m/s ²)	Incertezza(m/s ²)
Postazione operatore	movimentazione orizzontale	1,42	0,04

Le misurazioni sono state effettuate in accordo alle normative UNI EN ISO 5349-1: 2004 e UNI EN ISO 5349-2: 2015.

3.7 Uso proprio e improprio della macchina

Uso proprio della macchina

La MACCHINA è una taglierina progettata e realizzata per tagliare piastrelle in ceramica porcellanato, marmo e granito, di altezza massima cm 5.

La MACCHINA utilizza esclusivamente dischi diamantati Ø 250 mm. La MACCHINA non può montare dischi da legno, ferro, ecc.

La MACCHINA è progettata e costruita per effettuare tagli lineari, diagonali e a 45° (jolly).

La MACCHINA non è utilizzata per lavorazioni differenti.

La MACCHINA **non** è stata progettata e realizzata per essere installata e per lavorare in ambienti con **atmosfera potenzialmente esplosiva**. Di per sé, la MACCHINA non può generare un'atmosfera potenzialmente esplosiva.

La MACCHINA è stata progettata e realizzata anche per essere posizionata e per lavorare in ambienti aperti eventualmente parzialmente esposta anche agli agenti atmosferici (la macchina deve essere posizionata sotto una copertura). È buona norma cautelativa disporre estintori in polvere nelle vicinanze della MACCHINA.

Uso improprio della macchina

Sono **usi non previsti** tutti gli usi non esplicitamente indicati, in particolare:

- ✓ effettuare lavorazioni diverse da quelle indicate in “uso proprio della macchina”;
- ✓ lavorare materiali diversi da quelli indicati in “uso proprio della macchina”;
- ✓ lavare con getti di acqua diretti gli equipaggiamenti elettrici della macchina;
- ✓ installare e utilizzare la macchina in atmosfera potenzialmente esplosiva;
- ✓ utilizzare la macchina in ambienti con temperatura media nelle 24 ore superiore a +35°C;
- ✓ utilizzare la macchina in ambienti con umidità relativa superiore al 95%;
- ✓ utilizzare la macchina ad altitudini superiore a 3000 m sul livello del mare.



ATTENZIONE: in caso di diversa destinazione d'uso è indispensabile consultarsi preventivamente con l'Ufficio Tecnico del Fabbricante. Ogni modifica non autorizzata dal Fabbricante, 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.

3.7.1 Tipologia di dischi utilizzabili

La MACCHINA può essere utilizzata esclusivamente con dischi diamantati Ø 250 mm.



ATTENZIONE: *E' assolutamente vietato usare 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.*

3.8 Avvertenze e Norme di Comportamento generali

Al fine di evitare qualsiasi condizione di rischio per le persone o di danni per la MACCHINA, si raccomanda di seguire scrupolosamente le avvertenze e le norme di comportamento generali qui riportate.



PERICOLO: *il Fabbricante declina ogni responsabilità per eventuali danni a cose e/o persone derivanti da interventi impropri eseguiti da personale non qualificato, non formato, non addestrato o non autorizzato.*

- ✓ Gli operatori addetti alla gestione della MACCHINA devono essere opportunamente istruiti per utilizzarla al meglio e senza rischio.



PERICOLO: *impedire che la MACCHINA venga utilizzata da personale non autorizzato oppure da personale non istruito senza sorveglianza: infatti, prima di iniziare il lavoro, ciascun operatore deve essere perfettamente a conoscenza delle caratteristiche della MACCHINA; deve, inoltre, aver letto INTEGRALMENTE il presente manuale.*

- ✓ Prima di usare la MACCHINA accertarsi che qualsiasi condizione pericolosa per la sicurezza sia stata opportunamente eliminata e che non siano presenti operatori nelle zone pericolose in prossimità della MACCHINA stessa.

- ✓ Prima di usare la MACCHINA, accertarsi che tutti i ripari siano al loro posto e che tutti i dispositivi di sicurezza siano presenti ed efficienti.
- ✓ Avvertire i responsabili preposti di ogni irregolarità di funzionamento della MACCHINA o di ogni problema relativo all'integrità delle protezioni della MACCHINA stessa.
- ✓ L'area destinata all'attività di operatori, oltre a rimanere sgombra da oggetti estranei, dovrà subire un trattamento antisdrucchiolo del pavimento (a carico del cliente). In alternativa è possibile l'utilizzo di tappeti aggrappanti.
- ✓ Leggere attentamente le etichette sulla MACCHINA, non coprirle per nessuna ragione e sostituirle immediatamente in caso venissero danneggiate.
- ✓ Non appoggiare contenitori di liquidi su nessuna parte della MACCHINA.
- ✓ Consultare il presente manuale in merito alle prescrizioni di sicurezza vigenti e ai DPI specifici da adottare per la sicurezza personale; in particolare, comunque, il personale addetto alla MACCHINA deve indossare un abbigliamento adatto, evitando o prestando la dovuta attenzione a:
 - abiti svolazzanti,
 - maniche larghe,
 - cravatte o sciarpe penzolanti,
 - collane, braccialetti e anelli.
- ✓ Per evitare di causare danni alla MACCHINA e di innescare situazioni pericolose, si raccomanda di non tentare di issarsi sui componenti della stessa.
- ✓ Il personale addetto alla manutenzione della MACCHINA deve essere a conoscenza di tutte le procedure riportate nel *Capitolo 6 - Manutenzione e Demolizione* e avere un'adeguata preparazione tecnica per interpretare correttamente le istruzioni e gli schemi allegati al presente manuale e per intervenire sulla MACCHINA.
- ✓ L'area dove si effettuano le operazioni di manutenzione deve essere sempre pulita, asciutta e con l'idonea attrezzatura sempre disponibile ed efficiente.
- ✓ Nel caso fosse necessario effettuare interventi in prossimità di componenti elettrici operare con mani ben asciutte e impiegare guanti dielettrici (operare sui componenti elettrici con le mani bagnate può portare a un quasi certo pericolo di scarica elettrica).



PERICOLO: *è necessario fare in modo che prima di iniziare qualsiasi tipo di intervento sulla MACCHINA venga isolata dall'alimentazione elettrica scollegando il cavo di alimentazione dalla presa elettrica.*



PERICOLO: *la manomissione o la sostituzione non autorizzata di una o più parti della MACCHINA e l'uso di accessori, di utensili, di materiali di consumo diversi da quelli indicati dal Fabbricante possono generare pericolo di infortunio.*

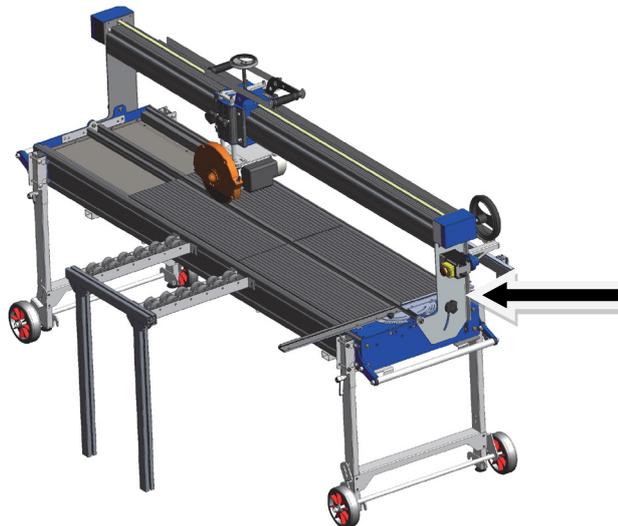


ATTENZIONE: *tutti i materiali a impatto ambientale che è necessario eliminare in seguito a interventi sulla MACCHINA devono essere smaltiti secondo le norme vigenti. Se necessario, affidarsi a strutture specializzate per il loro smaltimento.*

3.9 Targa di identificazione della macchina

Per l'identificazione della MACCHINA è stata affissa un'apposita targa CE di identificazione sul montante laterale destro della macchina stessa (Figura 6); i dati di identificazione riportati su questa targa devono essere segnalati al Servizio Assistenza Tecnica della S.I.R.I. s.r.l. a ogni richiesta di intervento o per l'ordinazione di parti di ricambio.

Figura 6 – Posizione della targa CE.



Capitolo 4. Trasporto e installazione

4.1. Generalità

L'installazione della MACCHINA deve essere effettuata direttamente da **personale qualificato**.

Prima di procedere all'installazione della MACCHINA è necessario predisporre le alimentazioni necessarie al corretto funzionamento, seguendo le indicazioni riportate nel Presente Capitolo e, se necessario, consultandosi preventivamente con l'Ufficio Tecnico del Fabbricante.



PERICOLO: *il Fabbricante declina ogni responsabilità per eventuali danni a cose e/o persone derivanti da interventi impropri eseguiti da personale non qualificato, non formato, non addestrato o non autorizzato.*

4.1.1 Alimentazioni e utenze

Le alimentazioni e le utenze necessarie al funzionamento della MACCHINA sono le seguenti:

- ✓ energia elettrica: tensione di linea corrispondente ai dati di alimentazione riportati sul motore elettrico (230V 50Hz oppure 400V 50Hz a seconda del modello acquistato).

Salvo diversa indicazione, rimangono **a cura dell'Acquirente** anche:

- ✓ la predisposizione dei mezzi di trasporto e degli apparecchi per il sollevamento necessari per trasportare la MACCHINA fino alla sede di installazione e utilizzo;
- ✓ la predisposizione degli attrezzi necessari per l'installazione;
- ✓ la predisposizione della sede di installazione (si vedano in merito il *Paragrafo 4.1.2 - Condizioni ambientali della Sede di Installazione* e il *Paragrafo 4.1.3 - Spazi minimi per l'Installazione della MACCHINA*);
- ✓ la predisposizione dei mezzi ausiliari e dei materiali di consumo (per esempio, detersivi non infiammabili e non corrosivi, materiali e strumenti necessari per la pulizia e telo di copertura).

4.1.2 Condizioni ambientali della sede di installazione

La MACCHINA può essere impiegata in quasi tutte le condizioni di lavoro gravoso e prolungato grazie alla sua robustezza intrinseca.

Essa non richiede, infatti, particolari condizioni ambientali per le sue lavorazioni. La MACCHINA richiede un'area abbastanza vasta, illuminata, aerata e provvista di pavimento solido.

Il luogo di installazione deve essere, inoltre, predisposto con pavimentazione antisdrucciolo in bolla senza asperità, avvallamenti o buche; il livellamento deve rispettare le seguenti condizioni:

- ✓ errore massimo di planarità del pavimento pari a 25 mm/m (non cumulabile),
- ✓ pendenza massima del pavimento in ogni direzione pari a 0,4%.

In generale, attorno alla MACCHINA deve essere garantita una luminosità non inferiore a 500 lux, curando l'uniformità dell'illuminazione e l'assenza di riflessi sul pannello di comando.

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)

4.1.3 Spazi minimi per l'installazione della macchina

L'installazione nel luogo di lavoro deve essere fatta in modo che la MACCHINA risulti accessibile per svolgere le normali attività lavorative e per effettuare gli interventi manutentivi previsti.

In particolare, deve essere garantita libertà di movimento in corrispondenza delle previste postazioni operative. La distanza minima da rispettare attorno alla intera MACCHINA deve risultare in ogni caso almeno pari a **1 m su ogni lato**.

Occorre naturalmente pianificare uno spazio sufficiente per un esercizio regolare, come per la manutenzione della MACCHINA, compreso tutto lo spazio per le eventuali apparecchiature periferiche.

4.2. Trasporto e movimentazione

Le indicazioni contenute in questo paragrafo devono essere rispettate durante le fasi di trasporto e movimentazione della MACCHINA, che si possono verificare nelle seguenti situazioni:

- ✓ immagazzinamento della MACCHINA;
- ✓ prima installazione della MACCHINA;
- ✓ disinstallazione della MACCHINA;
- ✓ spostamento e ricollocazione della MACCHINA.



PERICOLO: *il Fabbricante declina ogni responsabilità per eventuali danni a cose e/o persone derivanti da interventi impropri eseguiti da personale non qualificato, non formato, non addestrato o non autorizzato.*

Per eseguire il compito in esame sono necessari i seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:



Durante il trasporto o la movimentazione della MACCHINA è necessario seguire le seguenti avvertenze:

- ✓ Verificare che l'attrezzatura di sollevamento sia idonea al peso e alla dimensione della MACCHINA.
- ✓ Non urtare la MACCHINA durante la movimentazione.

4.2.1. Sollevamento e movimentazione della macchina

Il sollevamento e la movimentazione della MACCHINA possono essere effettuati utilizzando apparecchi di sollevamento idonei alle dimensioni e al peso della MACCHINA.

La MACCHINA, nello specifico, può essere sollevata e movimentata come corpo unico tramite un **transpallet**.



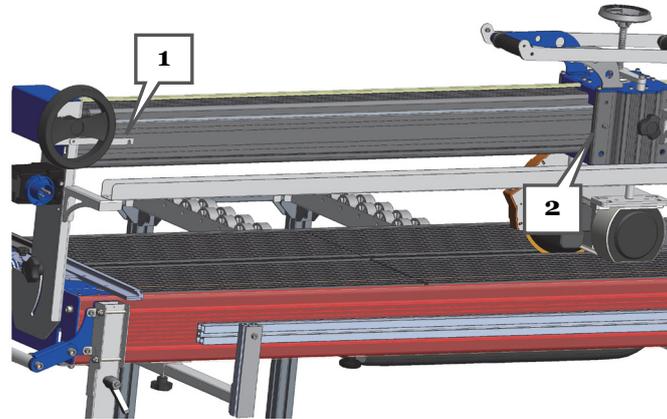
PERICOLO: *è vietato sollevare e movimentare la macchina manualmente.*



PERICOLO: *prima di sollevare e movimentare la macchina bloccare il carrello porta disco per mezzo dell'apposito gancio sul lato dove sono presenti i dispositivi di comando.*

Spostare il carrello sul lato destro della macchina (lato dispositivi di comando). Applicare il gancio (1 in Figura 7) al fermo di bloccaggio (2 in Figura 7) e bloccarlo con il pomello presente.

Figura 7 – Gancio di blocco del carrello porta disco.



Per effettuare il sollevamento e la successiva movimentazione inforcare la macchina ponendosi di fronte ad uno dei due lati lunghi ed accertarsi che le forche, impegnino completamente la vasca di contenimento sino ad affiorare dal lato opposto. Accertarsi inoltre che l'asse di simmetria delle forche si trovi sulla stessa verticale del baricentro della macchina con il gruppo motore bloccato a fine corsa tramite l'apposito gancio.

In alcune versioni la macchina potrebbe essere dotata di piedi con ruotine. In tal caso lo spostamento può essere effettuato da una sola persona manualmente spingendo la macchina lungo la direzione di spostamento desiderato (solo per brevi tratti).

Per eseguire correttamente le operazioni di sollevamento, seguire le avvertenze sotto riportate.

- ✓ Assicurarsi che il dispositivo di sollevamento sia stato accuratamente controllato da parte di personale formato e qualificato (sia prima di essere utilizzato la prima volta, sia, in seguito, a intervalli regolari).
- ✓ Seguire le normali precauzioni relative all'uso dei mezzi di sollevamento considerati idonei per svolgere le operazioni di sollevamento e trasporto (considerando la loro portata massima), cercando di evitare, in particolare, urti e ribaltamenti.
- ✓ Preavvisare l'inizio delle manovre con modalità idonee e codificate opportunamente in modo da poter essere comprese da tutti gli operatori presenti nella zona interessata dalla movimentazione.
- ✓ Non farsi trasportare insieme ai carichi;
- ✓ Rimuovere con attenzione, a movimentazione completata, gli eventuali imballi in modo da evitare danni alle persone o alla MACCHINA; smaltire il materiale di imballaggio in base alle norme vigenti in materia di smaltimento.
- ✓ Non utilizzare due mezzi di sollevamento contemporaneamente.
- ✓ Verificare preventivamente la capacità di carico e l'efficacia della presa dell'attrezzatura di sollevamento utilizzata.
- ✓ Non sostare o transitare al di sotto di carichi sospesi.



ATTENZIONE: *durante lo scarico e il posizionamento della MACCHINA, porre la massima cura nell'evitare manovre brusche o violente tali da sollecitare eccessivamente la struttura.*



PERICOLO: *accertarsi che non vi sia personale non autorizzato in prossimità della zona dove avvengono le operazioni di sollevamento, movimentazione e scarico e mantenersi sempre a distanza di sicurezza.*

4.3. Installazione



PERICOLO: *il Fabbricante declina ogni responsabilità per eventuali danni a cose e/o persone derivanti da interventi impropri eseguiti da personale non qualificato, non formato, non addestrato o non autorizzato.*

Per eseguire il compito in esame sono necessari i seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:



L'installazione meccanica deve essere effettuata da parte di personale tecnico qualificato dell'utilizzatore.

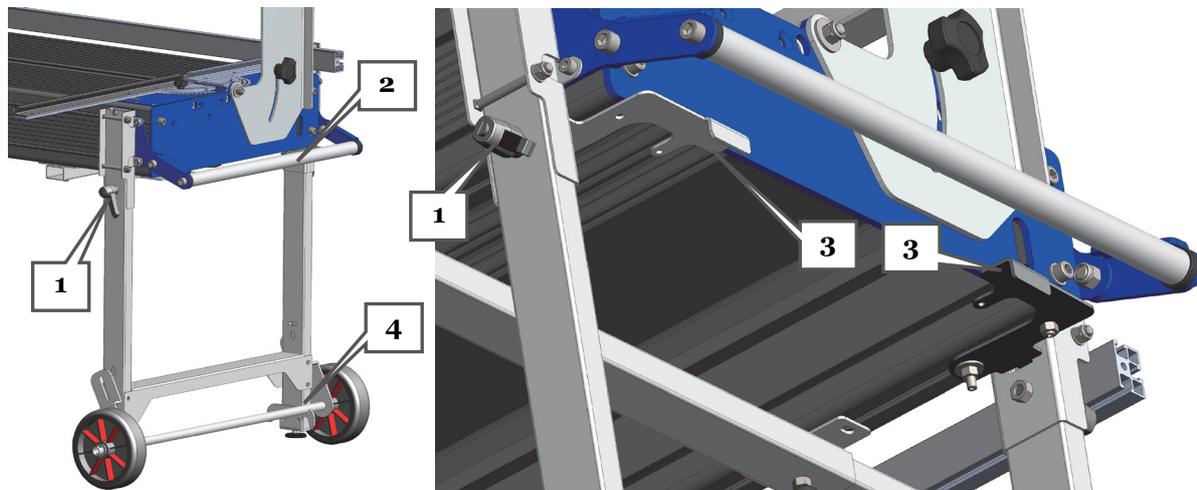
La MACCHINA è sostenuta da quattro tubolari a sezione rettangolare. Dopo aver posizionato la macchina in corrispondenza del previsto luogo di utilizzo è necessario sollevare il banco di taglio:

- 1 Sganciare il carrello porta disco e posizionarlo sul lato opposto della macchina.
- 2 Sul lato destro della macchina rimuovere i pomelli di bloccaggio (1 in Figura 8) dai tubolari a sezione rettangolare.
- 3 Impugnando il maniglione (2 in Figura 8) sul lato destro della macchina (dove sono presenti i dispositivi di comando) sollevare la macchina e, contemporaneamente, con le dita della mano,

agire sulle due leve a molla (**3** in *Figura 8*) dei due montanti in modo da estrarle dalle loro sedi. In questo modo sollevando la macchina i tubolari verranno estratti completamente.

- 4 Quando i tubolari sono totalmente estratti rilasciare le due leve a molla in modo che ritornino nelle loro sedi.
- 5 Se sono presenti le ruote, sempre impugnando il maniglione, con una leggera pedata sganciare l'asse delle ruote (**4** in *Figura 8*) su quel lato macchina lasciando che il peso della macchina venga sorretto dai due piedi.
- 6 Applicare nuovamente i pomelli di bloccaggio sui tubolari.
- 7 Rilasciare il maniglione. La MACCHINA risulterà quindi inclinata.
- 8 Spostare il carrello con motore sul lato sollevato della macchina e agganciarlo con il gancio di bloccaggio.
- 9 Portarsi sul lato ancora basso della MACCHINA e ripetere le operazioni al fine di alzare anche questo lato.

Figura 8 – Sollevamento del banco di taglio.

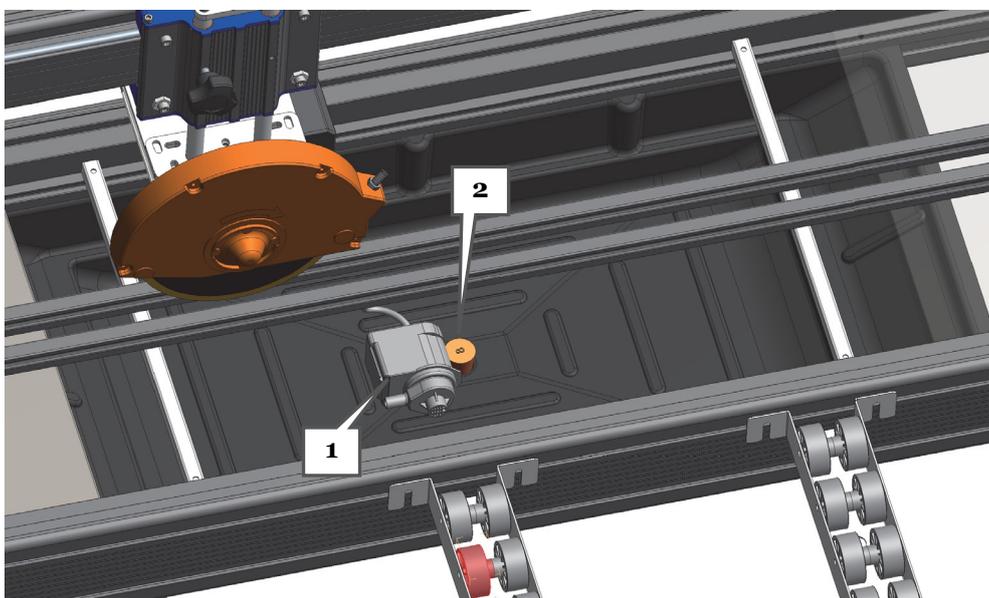


4.3.1 Riempimento vasca acqua di raffreddamento

La macchina è dotata di una vasca atta a contenere acqua utilizzata per il raffreddamento del disco diamantato di taglio. Una pompa (1 in Figura 9) posizionata all'interno della stessa vasca e completamente immersa preleva l'acqua dall'interno della vasca e la spinge, attraverso un tubo flessibile sulla lama di taglio. La stessa acqua, ricadrà quindi nella vasca per gravità. 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 (2 in Figura 9) in gomma (T) fornito con la macchina l'estrazione del quale permette all'acqua di fuoriuscire dalla vasca.

La vasca deve essere riempita prima dell'utilizzo. A tal fine verificare che il tappo sia ben inserito nel foro di scarico, quindi provvedere a versare l'acqua nella vasca sino al raggiungimento di un livello tale da sommergere completamente la pompa presente nella vasca. Infine, verificare che il tubo flessibile di mandata acqua sia ben infilato, da una estremità, sul punto di uscita acqua del corpo pompa, e dall'altra estremità sul raccordo a manicotto porta gomma posto sulla parte anteriore della calotta copri disco. Durante l'utilizzo verificare che il livello dell'acqua presente nella vasca sia sempre tale da mantenere la pompa sommersa ed, eventualmente, rabboccare dell'acqua sino al suo nuovo raggiungimento. Il funzionamento della pompa, e quindi la mandata dell'acqua, avviene durante l'accensione della macchina.

Figura 9 – Particolare della vasca con pompa immersa e tappo di scarico.



4.3.2 Allacciamento alla rete di alimentazione elettrica



PERICOLO: *questa attività deve essere eseguita da un tecnico qualificato (elettricista).*



PERICOLO: *accertarsi che l'interruttore a monte della presa elettrica sia stato disinserito.*

L'alimentazione elettrica fornita dall'Acquirente deve essere sufficiente per alimentare correttamente la MACCHINA (si faccia riferimento, in merito, a quanto indicato sulla targhetta applicata sul motore elettrico della macchina).



ATTENZIONE: *se la tensione di funzionamento non risponde alla relativa esigenza, è necessario applicare un trasformatore.*

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).

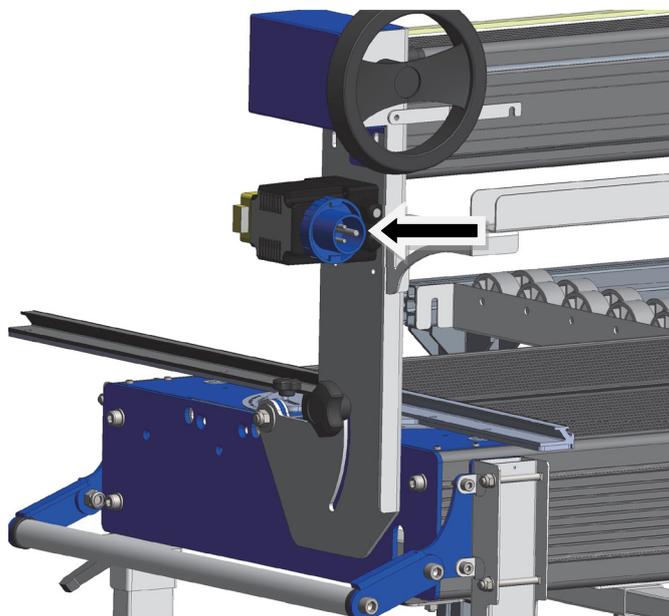
Verificati i precedenti punti, collegare la taglierina alla presa di alimentazione elettrica utilizzando una spinga adeguata (fornita dal cliente). Si veda la *Figura 10*.

In caso di alimentazione trifase verificare che la spina sia inserita correttamente per garantire la corretta gestione delle fasi.



ATTENZIONE: *al primo avviamento verificare il verso di rotazione del disco di taglio! In caso di rotazione inversa a quella consentita arrestare immediatamente la macchina e invertire le fasi.*

Figura 10 – Punto di allacciamento elettrico.



PERICOLO: le operazioni di allacciamento elettrico della **MACCHINA** presentano rischi di folgorazione.



ATTENZIONE: è opportuno mantenere un **registro** in cui vengono annotate tutte le modifiche apportate all'equipaggiamento elettrico della **MACCHINA**, al fine di monitorarne l'evoluzione e di agevolare le ispezioni e le verifiche.



PERICOLO: il Fabbricante declina ogni responsabilità per eventuali danni a cose e/o persone derivanti da interventi impropri eseguiti da personale non qualificato, non formato, non addestrato o non autorizzato.

4.4. Immagazzinamento

In caso fosse necessario conservare per un certo periodo la MACCHINA prima di effettuarne un nuovo utilizzo, si raccomanda di proteggerla adeguatamente con un telo resistente e di immagazzinarla in un ambiente adatto, avente le seguenti caratteristiche:

- ✓ protetto dagli agenti atmosferici;
- ✓ protetto contro l'accesso di persone non autorizzate;
- ✓ con le seguenti condizioni ambientali:
 - buona ventilazione;
 - temperatura ambiente compresa fra -20 °C e +50 °C;
 - umidità relativa dell'aria compresa fra 30% e 80%;
 - possibilmente in atmosfera asciutta e non polverosa.



ATTENZIONE: *non rimuovere gli imballi eventualmente presenti per alcuni componenti della MACCHINA o adottare opportune precauzioni per proteggere le parti esposte.*

Nel caso in cui l'imballo della MACCHINA sia immagazzinato per una installazione futura, rispettare i seguenti requisiti:

- ✓ non lasciare assolutamente l'imballo all'esterno, in attesa dell'installazione della MACCHINA;
- ✓ per lo stoccaggio, garantire un luogo asciutto riparato dalle intemperie e con condizioni ambientali adatte al lavoro degli uomini;
- ✓ ogni imballo non deve mai essere né sottoposto né sovrapposto ad un altro imballo;
- ✓ l'imballo deve essere sempre maneggiato con cura in modo da evitare urti, allo scopo di non danneggiare l'unità contenuta nell'imballo stesso;
- ✓ in caso di un lungo tempo di immagazzinamento dell'imballo, prima dell'installazione della MACCHINA è opportuno verificare periodicamente che l'imballo stesso non subisca deterioramenti.

4.5. Disinstallazione

Nel caso fosse necessario disinstallare la MACCHINA, procedere seguendo l'ordine inverso rispetto alla sequenza di installazione riportata nel *Paragrafo 4.3 - Installazione*.



PERICOLO: *il Fabbricante declina ogni responsabilità per eventuali danni a cose e/o persone derivanti da interventi impropri eseguiti da personale non qualificato, non formato, non addestrato o non autorizzato.*

Per eseguire il compito in esame sono necessari i seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:



Capitolo 5

Uso della macchina

5.1. Controlli prima dell'utilizzo



PERICOLO: *il Fabbricante declina ogni responsabilità per eventuali danni a cose e/o persone derivanti da interventi impropri eseguiti da personale non qualificato, non formato, non addestrato o non autorizzato.*

Prima dell'avviamento è di fondamentale importanza eseguire un controllo molto accurato della MACCHINA per prevenire incidenti causati da organi danneggiati.

Un'attenta analisi dei gruppi installati denuncerà eventuali danni riportati durante la fase di trasporto, posizionamento e collegamento alla rete di alimentazione elettrica.

Eseguire i seguenti controlli o verifiche:

- ✓ Verificare che il collegamento alla rete di alimentazione sia stato eseguito correttamente e che il cavo di alimentazione sia stato sistemato in modo che non possa diventare un punto di inciampo per l'operatore.
- ✓ Verificare che tutti i ripari siano integri e perfettamente fissati e funzionanti.
- ✓ Verificare che i dispositivi di comando di avvio e arresto del disco di taglio siano perfettamente funzionanti.
- ✓ Verificare che la MACCHINA sia stabile sui quattro piedi di appoggio e sia in piano.
- ✓ Verificare che i perni di blocco sui quattro tubolari a sezione rettangolare che sostengono la macchina siano correttamente inseriti, bloccati e che i 4 pomelli siano ben avvitati.
- ✓ Verificare che il serbatoio di acqua sia pieno e che la pompa sia completamente immersa.
- ✓ Verificare che il disco di taglio sia integro e non presenti crepe o lesioni che possano pregiudicarne il corretto funzionamento.

- ✓ Verificare che il carrello porta disco non presenti impedimenti allo scorrimento lungo la propria guida.
- ✓ Verificare che in zona vi sia solo il personale autorizzato all'uso della macchina e che tale personale abbia perfettamente compreso le istruzioni necessarie all'utilizzo della MACCHINA.
- ✓ Verificare che siano stati eseguiti tutti gli interventi di manutenzione previsti e che vi sia un riscontro documentale degli interventi effettuati.

Dopo aver eseguito questa serie di controlli la MACCHINA è pronta per l'uso.

5.2. Gestione della macchina

La gestione della macchina prevede **un solo operatore**.



PERICOLO: *per l'utilizzo della MACCHINA possono intervenire solo operatori correttamente formati e informati sui rischi presenti e solo dopo aver letto integralmente le presenti istruzioni per l'uso. Il Fabbricante declina ogni responsabilità per eventuali danni a cose e/o persone derivanti da interventi impropri eseguiti da personale non qualificato, non formato, non addestrato o non autorizzato.*

Per utilizzare la MACCHINA sono necessari i seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:



5.2.1 Acqua di raffreddamento

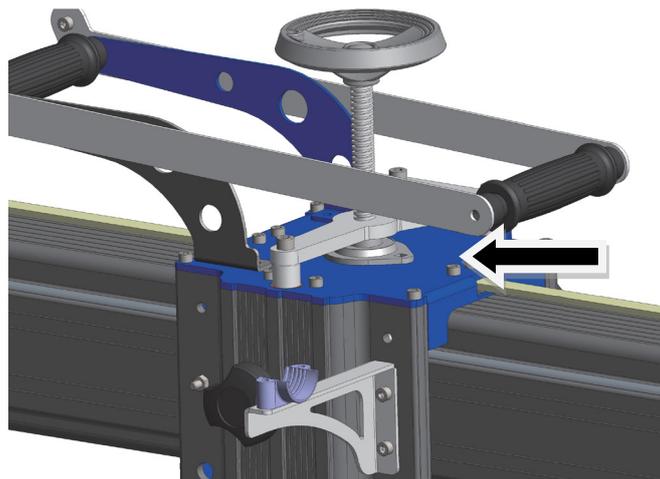
Riempire la vasca verificando che la pompa al suo interno sia completamente sommersa.



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

È possibile regolare il corretto flusso d'acqua sul disco agendo sull'apposito rubinetto presente sulla sommità del carrello porta disco (freccia in *Figura 11*).

Figura 11 – Area di posizionamento del rubinetto di regolazione del flusso di acqua.



La pompa dell'acqua si avvia automaticamente premendo il pulsante verde di avviamento del disco di taglio.



ATTENZIONE: *Dopo aver avviato il disco attendere qualche istante prima di effettuare il taglio in modo da consentire all'acqua di bagnare adeguatamente tutta la lama.*

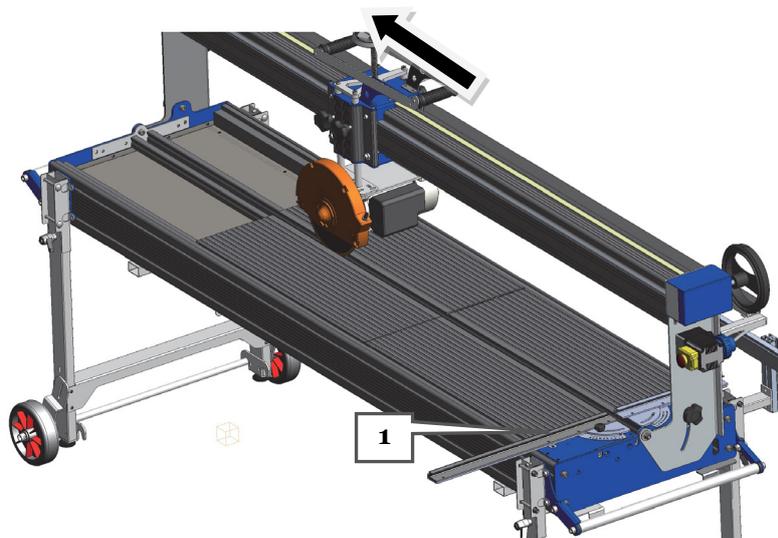
5.2.2 Taglio lineare

Il taglio lineare viene utilizzato per effettuare tagli paralleli ai lati della piastrella.

Questo tipo di taglio prevede cinque distinte fasi di seguito descritte ed illustrate.

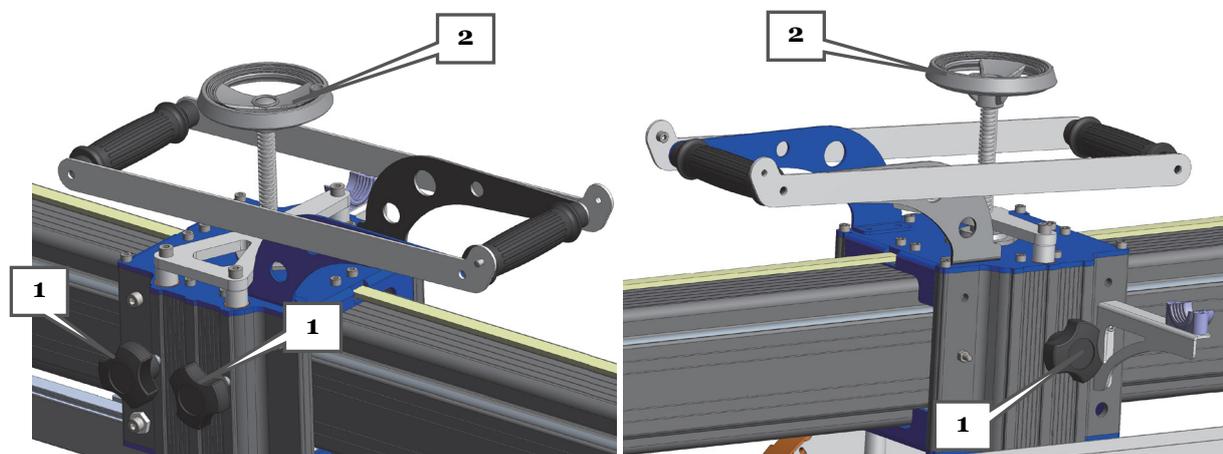
1. Spingere il carrello scorrevole in direzione del lato opposto all'operatore sino al raggiungimento del fine corsa (freccia in *Figura 12*).
2. Posizionare la piastrella da tagliare sul piano di taglio in lamiera.
3. Con le guide orientabili in posizione orizzontale (a fine corsa goniometrica), allentare il pomello che blocca la squadra asportabile (in questo caso parallela alla linea di taglio) e portarla in una posizione idonea a realizzare la misura desiderata servendosi degli appositi righelli posti sulle guide orientabili (1 in *Figura 12*). Quindi serrare nuovamente il pomello che fissa la squadra alla guida orientabile sinistra.

Figura 12 – Regolazione guide orientabili.



4. Abbassare completamente il disco di taglio: allentare i pomelli sulla testa (1 in *Figura 13*) e agire sul volantino manuale in testa (2 in *Figura 13*) per abbassare il disco. Successivamente stringere nuovamente i pomelli di regolazione.

Figura 13 – Discesa completa del disco di taglio.



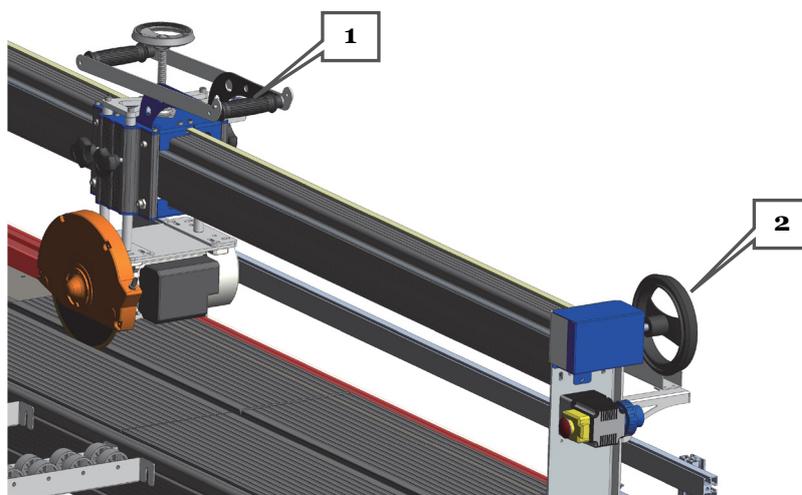
5. Avviare il disco di taglio agendo sul pulsante verde di avviamento.
6. Attendere qualche istante che si bagni tutta superficie del disco.



PERICOLO: non avvicinare alcuna parte del corpo al disco in rotazione!

7. Agendo sulla maniglia solidale al carrello (1 in Figura 14) o, se presente, sul volantino manuale (2 in Figura 14) tirare il carrello porta motore lentamente in direzione della piastrella. Modulare la velocità di traslazione del carrello in modo tale che la lama abbia tempo di tagliare la piastrella.

Figura 14 – Avanzamento del carrello per il taglio.



8. A taglio completato spegnere il motore premendo il pulsante rosso di arresto.

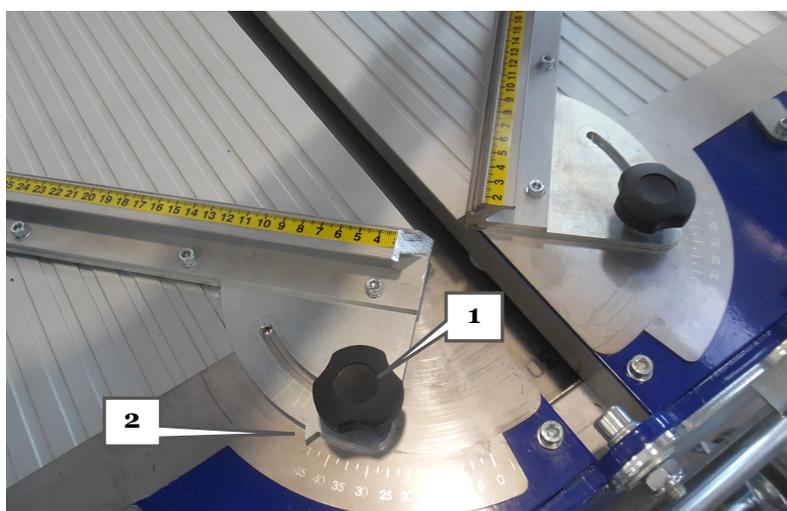
9. Attendere che il disco sia completamente fermo, e , quindi portare nuovamente il carrello in posizione opposta rispetto alla posizione della piastrella. Rimuovere i pezzi tagliati ed eventuali frammenti residui sul piano di lavoro.

5.2.3 Taglio diagonale

Il taglio diagonale viene utilizzato per operare un taglio lungo una direzione non parallela ad alcuno dei quattro lati della piastrella. Di seguito è descritta la sequenza delle operazioni necessaria a tale tipo di taglio.

1. Spingere il carrello scorrevole in direzione del lato opposto all'operatore sino al raggiungimento del fine corsa.
2. Allentare il pomello e rimuovere la squadra asportabile.
3. Allentare il pomello (**1** in Figura 15) e posizionare la squadra orientabile sinistra sull'angolazione desiderata verificando l'angolo sulla scala goniometrica graduata su cui scorre l'indice di riferimento (**2** in Figura 15).
4. Ripetere l'intervento per la squadra orientabile destra in modo tale che la squadra destra e sinistra formino un angolo retto.

Figura 15 – Regolazione squadre per taglio diagonale.



NOTA:

Se si vuole realizzare un taglio obliquo non coincidente con la diagonale della piastrella ma a questa parallelo, reinserire e fissare la squadra mobile asportabile lungo una delle due squadre orientabili in modo tale da creare un angolo retto su cui porre in battuta due lati ortogonali della piastrella. In questo modo la piastrella subirà una traslazione che permetterà il taglio

diagonale lungo una parallela alla diagonale potendo comunque contare di avere, durante il taglio, due lati in battuta anziché uno solo lato garantendo una maggiore precisione di taglio.

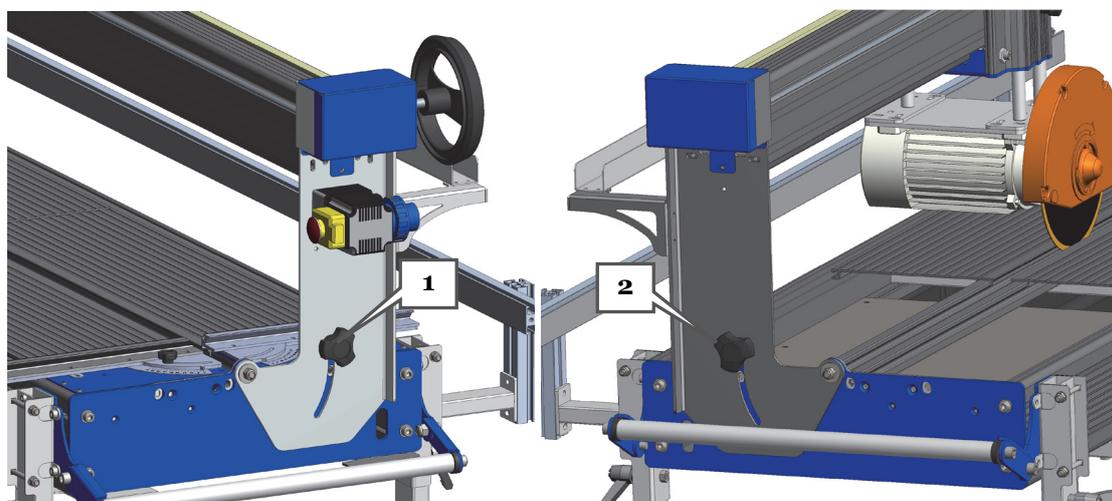
5. Posizionare la piastrella tra le guide, quindi procedere come nella procedura per il taglio lineare.

5.2.4 Taglio a jolly (45°)

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. Seguire la sequenza di intervento sotto indicata.

1. Allentare il pomello frontale (**1** in *Figura 16*) e quello posteriore (**2** in *Figura 16*) che bloccano i montanti di sostegno della barra di scorrimento.

Figura 16 – Allentamento pomelli per taglio a 45°.



2. Ruotare il gruppo motore intorno all'asse passante per i due pomelli appena allentati. Raggiunta una rotazione di 45° intorno alla verticale il movimento arriverà a fine corsa (esempio, *Figura 17*). Accertarsi che la rotazione sia completamente avvenuta ovvero che l'asola di scorrimento ricavata nei montanti tocchi il perno dei pomelli precedentemente svitati nel punto opposto a quello in cui toccava lo stesso pomello quando il braccio si trovava in posizione verticale. Tale verifica non consiste in un controllo visivo ma nell'accertarsi che continuando ad applicare la forza per la rotazione del braccio, questo non riesca più a muoversi in quanto giunto alla fine della corsa di rotazione.

Figura 17 – Esempio di completa rotazione per taglio a 45°.



3. Riavvitare quindi i due pomelli del punto 1 ed assicurarsi del loro buon serraggio.
4. Posizionare la piastrella tra le guide, quindi procedere come nella procedura per il taglio lineare.

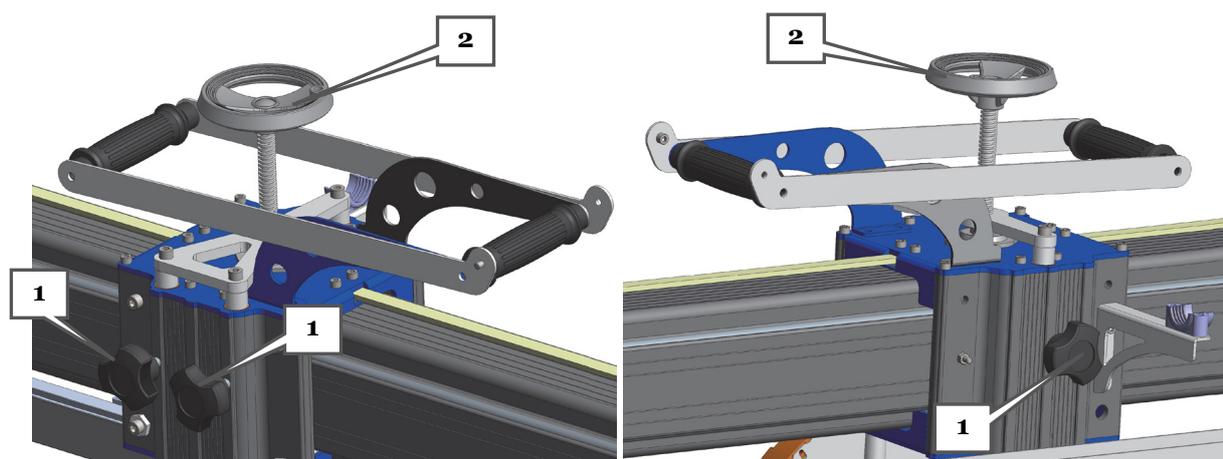


ATTENZIONE: Per il taglio a 45° si consiglia l'utilizzo della estensione regolabile del piano di taglio al fine di evitare la caduta di piastrelle con lato più grande della larghezza del banco di taglio.

5.2.5 Taglio rettangolare

1. Allentare i pomelli sulla testa (1 in Figura 18) e agire sul volantino manuale in testa (2 in Figura 18) per alzare il disco.

Figura 18 – Regolazione altezza di taglio.



2. Posizionare la piastrella contro lo squadro con lo smalto rivolto verso il basso.
3. A macchina spenta posizionare il disco diamantato sopra la piastrella nella posizione dove vogliamo ottenere il rettangolo.
4. Avviare il motore e scendere lentamente con la lama agendo sul volantino manuale (2 in Figura 18) fino a praticare un taglio passante sulla piastrella in corrispondenza di uno dei lati del nostro rettangolo.
5. Ripetere il taglio per i rimanenti tre lati del rettangolo.

5.3. Optional della macchina

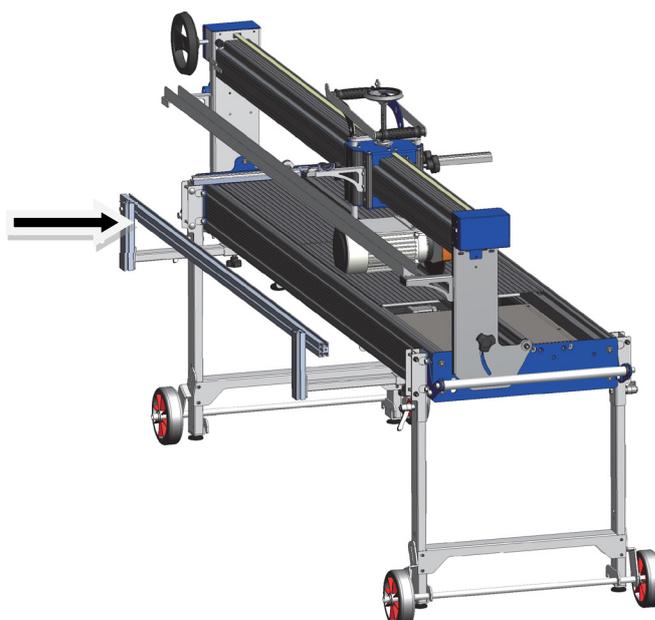
La MACCHINA può essere fornita con una rulliera aggiuntiva laterale che consente di lavorare piastrelle di larghezza maggiore del banco di taglio (Figura 19).

Figura 19 – Rulliera aggiuntiva laterale.



In aggiunta, ulteriore optional, è possibile fornire un'estensione regolabile (Figura 20) in funzione della dimensione della piastrella (molto utile e consigliata per il taglio a 45°).

Figura 20 – Estensione laterale regolabile.



Capitolo 6

Manutenzione e Demolizione

6.1. Generalità di manutenzione

Per garantire la massima affidabilità alla MACCHINA ed evitare condizioni di pericolo attenersi scrupolosamente alle istruzioni e alle avvertenze riportate nelle pagine seguenti.



PERICOLO: *per motivi di sicurezza, tutte le operazioni di manutenzione riportate nel presente capitolo devono essere eseguite unicamente da tecnici qualificati e specificamente formati.*

I tecnici addetti devono, inoltre, avere tutti gli strumenti e i DPI necessari per operare in sicurezza.



ATTENZIONE: *per garantire sempre agli operatori la piena efficienza e sicurezza della macchina e prevenire problemi legati al deteriorarsi delle misure di sicurezza o fermi macchina che possono dimostrarsi onerosi, è necessario attuare un'efficace **manutenzione preventiva**, pianificando interventi a intervalli programmati, con lo scopo di rinnovare o sostituire le parti di normale usura e di verificare lo stato generale dei componenti meccanici ed elettrici costituenti la macchina (e le sue apparecchiature ausiliarie), fornendo in tal modo le indicazioni sulle eventuali operazioni straordinarie che possono rendersi necessarie.*



PERICOLO: *il Fabbricante declina ogni responsabilità per eventuali danni a cose e/o persone derivanti da interventi impropri eseguiti da personale non qualificato, non formato, non addestrato, non adeguatamente equipaggiato o non autorizzato.*

Prima di effettuare **qualunque intervento di manutenzione o pulizia** riportato nel presente paragrafo è necessario isolare la MACCHINA dalla alimentazione elettrica scollegando la spina di alimentazione dalla presa presente sulla macchina.

Predisporre sulla MACCHINA un cartello ben visibile con la scritta "**MACCHINA IN MANUTENZIONE**".



ATTENZIONE: *gli interventi di manutenzione e di pulizia devono essere eseguiti solo da personale esperto e specializzato che abbia letto e compreso tutte le indicazioni riportate nelle presenti istruzioni per l'uso.*

6.1.1. Indicazioni in merito alla Sicurezza

Per effettuare correttamente interventi di manutenzione o di pulizia è indispensabile tenere in considerazione le indicazioni riportate nel seguito.

- ✓ Durante gli interventi è necessario segnalare tramite idonei cartelli l'intervento sulla MACCHINA (tali segnalazioni vanno posizionate in modo tale da prevenire qualunque intervento indesiderato sulla macchina stessa).
- ✓ Durante gli interventi **solo il personale autorizzato** può accedere alla MACCHINA.



ATTENZIONE: *gli interventi di manutenzione e di pulitura devono essere eseguiti solo da personale esperto e specializzato che abbia letto e compreso tutte le indicazioni riportate nelle presenti istruzioni per l'uso.*



PERICOLO: *smontare solo le parti della MACCHINA effettivamente necessarie per eseguire la specifica operazione di manutenzione. Inoltre, prima di riconsegnare la MACCHINA agli operatori, è necessario verificarne l'integrità e la funzionalità.*

- ✓ Tutti i materiali a impatto ambientale che è necessario eliminare in seguito a interventi di manutenzione devono essere smaltiti secondo le norme vigenti.



ATTENZIONE: per lo smaltimento di materiali a elevato impatto ambientale, se necessario, affidarsi a strutture specializzate.

In ogni caso, per effettuare tutti gli interventi di manutenzione o di pulizia sotto riportati in corrispondenza della MACCHINA, sono necessari i seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:



6.1.2. Verifica della Disponibilità del Materiale

Con un anticipo di almeno **60 giorni** rispetto alla data fissata per gli interventi di manutenzione, effettuare un esame dettagliato del materiale necessario:

1. controllare se tale materiale è presente in magazzino,
2. richiedere eventualmente all'Ufficio Tecnico del Fabbricante i particolari mancanti, con almeno **30 giorni** di anticipo.

6.2. Manutenzione e pulizia



PERICOLO: *il Fabbricante declina ogni responsabilità per eventuali danni a cose e/o persone derivanti da una manutenzione scorretta o incompleta.*



PERICOLO: *prima di eseguire tutti gli interventi di manutenzione ordinaria previsti assicurarsi del sezionamento della MACCHINA dalla alimentazione elettrica; attendere, inoltre, il raffreddamento del disco di taglio e del motore elettrico.*



ATTENZIONE: *in caso di sostituzioni di componenti della MACCHINA, essi devono essere sostituiti con componenti identici ed originali.*

6.2.1 Manutenzione giornaliera

- ✓ **[OPERATORE]** Pulizia piano di lavoro: al termine del turno di lavoro eliminare dalla macchina eventuali frammenti di piastrelle che si fossero prodotti durante la lavorazione.



ATTENZIONE: *se per la pulizia viene utilizzata la canna dell'acqua, non dirigere mai il getto dell'acqua direttamente sul motore elettrico o sul box di alimentazione con la presa di corrente e i dispositivi di comando.*

- ✓ **[OPERATORE]** Pulizia vasca e sostituzione acqua: svuotare la vasca togliendo l'apposito tappo posto sul fondo della stessa vasca e pulirla dai detriti e dai residui di taglio. Riempire quindi nuovamente la vasca con acqua pulita fino a sommergere la pompa.

6.2.2 Manutenzione settimanale

- ✓ **[OPERATORE]** Utilizzando un aspiratore ed aiutandosi con un pennello, rimuovere eventuali morchie, frammenti o polveri depositatesi all'interno dei vani.
- ✓ **[MANUTENTORE ELETTRICO]** Controllare l'integrità di tutti i cavi elettrici della macchina.
- ✓ **[MANUTENTORE MECCANICO]** Lubrificare accuratamente la guida di scorrimento del carrello utilizzando oli a bassissima viscosità.

6.2.3 Manutenzione mensile: sostituzione disco di taglio

[MANUTENTORE MECCANICO]

La macchina può utilizzare esclusivamente dischi diamantati Ø 250 mm.



ATTENZIONE: *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.*



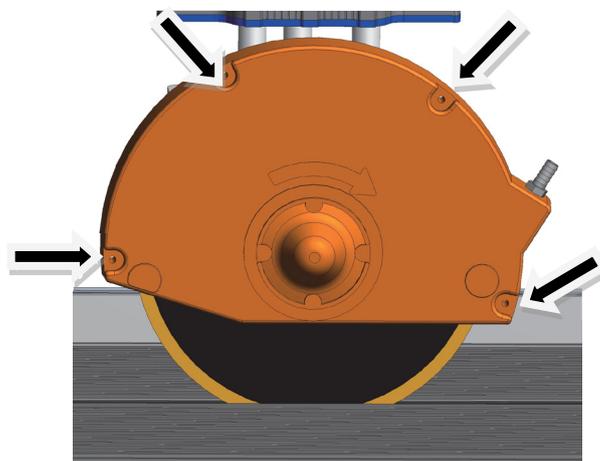
PERICOLO: *prima di eseguire la sostituzione del disco di taglio assicurarsi del sezionamento della MACCHINA dalla alimentazione elettrica; attendere, inoltre, il raffreddamento del disco di taglio.*



ATTENZIONE: *è assolutamente vietato montare un disco di taglio la cui massima velocità consentita di rotazione sia inferiore alla velocità di rotazione del mandrino del motore elettrico.*

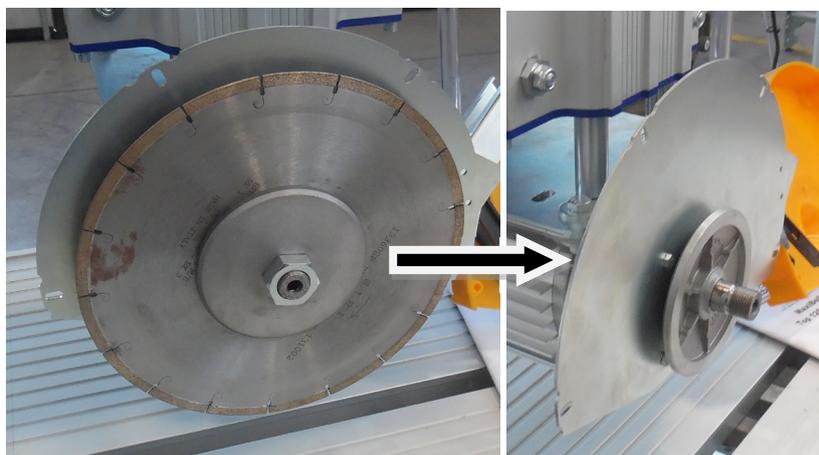
- 1 Rimuovere il coperchio del carter di protezione disco svitando le 4 viti con le chiavi in dotazione (frece in *Figura 21*).

Figura 21 – Sostituzione disco di taglio.



- 2 Utilizzando una chiave inglese del 30 agire sul dado ferma disco ruotandolo in senso orario.
- 3 Con una mano tenere fermo il disco e con l'altra ruotare in senso orario la chiave inglese posta sul dado, sino al suo completo svitamento.
- 4 Rimuovere la flangia ferma disco e quindi sfilare il disco (sequenza in Figura 22).

Figura 22 – Sostituzione disco di taglio.



- 5 Eseguire un accurata pulizia della flangia e della contro flangia.
- 6 Applicare il nuovo disco, facendo particolare attenzione al senso di rotazione indicato da una freccia incisa sul disco stesso.
- 7 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 inglese (il dado è sinistrorso).

- 8 Rimontare quindi il coperchio del carter di protezione avendo cura di serrare tutte e 4 le viti che lo fissano al carter fisso.

6.2.4 Manutenzione semestrale

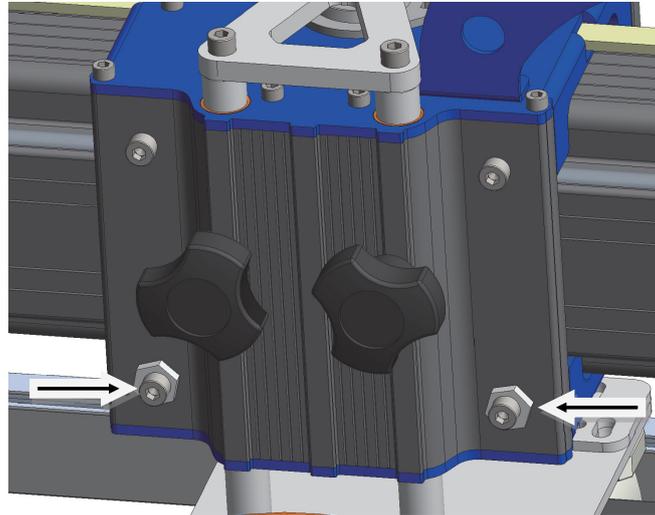
- ✓ **[MANUTENTORE ELETTRICO]** Verificare la continuità del circuito PE della macchina secondo le indicazioni riportate in EN 60204-1: 2018. Questa verifica deve essere effettuata anche dopo interventi che coinvolgono il circuito PE della macchina.
- ✓ **[MANUTENTORE ELETTRICO]** Verificare lo stato dell'equipaggiamento elettrico e valutare la sua affidabilità di funzionamento nell'intervallo di tempo che intercorrerà fino al prossimo controllo.
- ✓ **[OPERATORE]** Verificare lo stato di efficienza degli interruttori di avviamento e arresto del disco di taglio.
- ✓ **[MANUTENTORE MECCANICO]** Pulire la vasca in maniera approfondita: a tal scopo è necessario rimuovere il corpo vasca svitando i pomelli presenti nella parte inferiore del banco di lavoro (freccie in *Figura 23*). Successivamente, rimuovere manualmente la vasca e pulirla da incrostazione e morchie.

Figura 23 – Rimozione vasca per pulizia.



- ✓ **[MANUTENTORE MECCANICO]** Regolare le carrucole inferiori del carrello, su entrambi i lati, stringendo i dati relativi (freccie in *Figura 24*).

Figura 24 – Regolazione carrucole inferiori del carrello.



6.3. Risoluzione di problemi di funzionamento

6.3.1 Insufficiente afflusso dell'acqua di raffreddamento

Se la pompa di raffreddamento non dovesse portare acqua al disco diamantato effettuare le seguenti operazioni

- ✓ Staccare la spina di alimentazione;
- ✓ Controllare che il rubinetto di regolazione posto sulla testa di taglio sia aperto;
- ✓ Controllare che il livello dell'acqua all'interno della vaschetta copra la pompa per intero;
- ✓ 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;
- ✓ Controllare che la ventola non sia bloccata e pulirla da eventuali residui di sporco;
- ✓ Se la ventola risultasse bloccata assecondarla manualmente all'avvio

6.3.2 Difficoltà di scorrimento del carrello

Il carrello porta testa è dotato di due viti eccentriche poste su ogni lato che agiscono sulle carrucole inferiori. Se, anche in seguito alla lubrificazione delle carrucole e della guida, si dovesse riscontrare un eccessivo attrito di scorrimento o un oscillazione del carrello durante il suo movimento, agire come indicato al Paragrafo 6.2.4 per regolare le carrucole inferiori e raggiungere il giusto coefficiente di attrito.

La regolazione permette di diminuire o aumentare leggermente la distanza tra le quattro carrucole inferiori (due per lato) con il risultato di poter variare la forza con cui le gole delle carrucole stringono sui lati della guida fissa, quindi, in ultima analisi, di poter variare l'attrito relativo al movimento di scorrimento del carrello.

Ruotare gli eccentrici facendo più corse di "andata e ritorno" lungo la trasversale del carrello per trovare la giusta regolazione. Se anche ruotando al massimo l'eccentrico non si arriva a trovare la giusta regolazione procedere con la sostituzione delle carrucole.

6.3.3 Scarsa capacità di taglio

In alcuni casi può capitare che il disco, pur non ancora del tutto usurato, perda parzialmente la propria capacità di taglio. In questi casi è necessario ravvivare il disco tramite una sua affilatura.

Per ravvivare il disco con pietra ravvivadisco S.I.R.I. è necessario, con macchina funzionante, portare la pietra a contatto con la corona diamantata del disco, premere il pulsante di arresto e attendere che il disco fermi la propria rotazione.



PERICOLO: *durante l'operazione raffreddare il disco con acqua come per qualsiasi altro taglio.*



PERICOLO: *indossare obbligatoriamente guanti di protezione durante l'operazione e non avvicinare il viso al disco in rotazione.*

6.4. Messa fuori servizio e demolizione

Per eseguire le operazioni di disassemblaggio e demolizione sono necessari i seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:



6.3.1 Messa fuori servizio della macchina

Per la messa fuori servizio della MACCHINA per un lungo periodo, eseguire le seguenti operazioni:

- Togliere tensione elettrica alla MACCHINA scollegando il cavo di alimentazione.
- Pulire la MACCHINA.
- Eseguire anche le operazioni di manutenzione ordinaria quindi coprire le diverse unità di lavoro della MACCHINA con un telo.



PERICOLO: *il Fabbricante declina ogni responsabilità per eventuali danni a cose e/o persone derivanti da interventi impropri eseguiti da personale non qualificato, non formato, non adeguatamente equipaggiato, non addestrato o non autorizzato.*

6.3.2 Demolizione e smaltimento

Quando la MACCHINA ha ultimato il proprio ciclo di vita, prima di procedere allo smantellamento finale, è necessario eseguire una serie di operazioni rivolte a minimizzare l'impatto ambientale legato allo smaltimento dei componenti della macchina stessa, come richiesto dalle normative vigenti sullo smaltimento dei rifiuti.

Tali operazioni sono:

1. Separare e stoccare le parti a impatto ambientale, ovvero:
 - a. separare le varie parti che potrebbero essere causa di inquinamento;
 - b. effettuare una selezione dei materiali al fine di favorirne il riciclaggio, destinandoli a uno smaltimento differenziato (in particolare selezionare gli elementi in plastica o gomma).
2. Smaltire le carcasse; ovvero, ultimata la rimozione e lo stoccaggio degli elementi inquinanti, affidarsi a strutture specializzate per lo smaltimento delle carcasse.



ATTENZIONE: *all'atto della demolizione della MACCHINA, **rendere inutilizzabili** la targa di identificazione della MACCHINA stessa e la relativa documentazione tecnica.*

È facoltà del Committente restituire tali elementi all'Ufficio Tecnico del Fabbricante che provvederà alla loro distruzione.

Non è ammessa la semplice conservazione in luogo inaccessibile dei suddetti elementi.

*Al termine degli interventi **comunicare** all'Ufficio Tecnico del Fabbricante l'avvenuto smantellamento della MACCHINA.*

CAPITOLO 7

ALLEGATI



Capitolo 7

Allegati

ESPLOSI E LISTA RICAMBI

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ