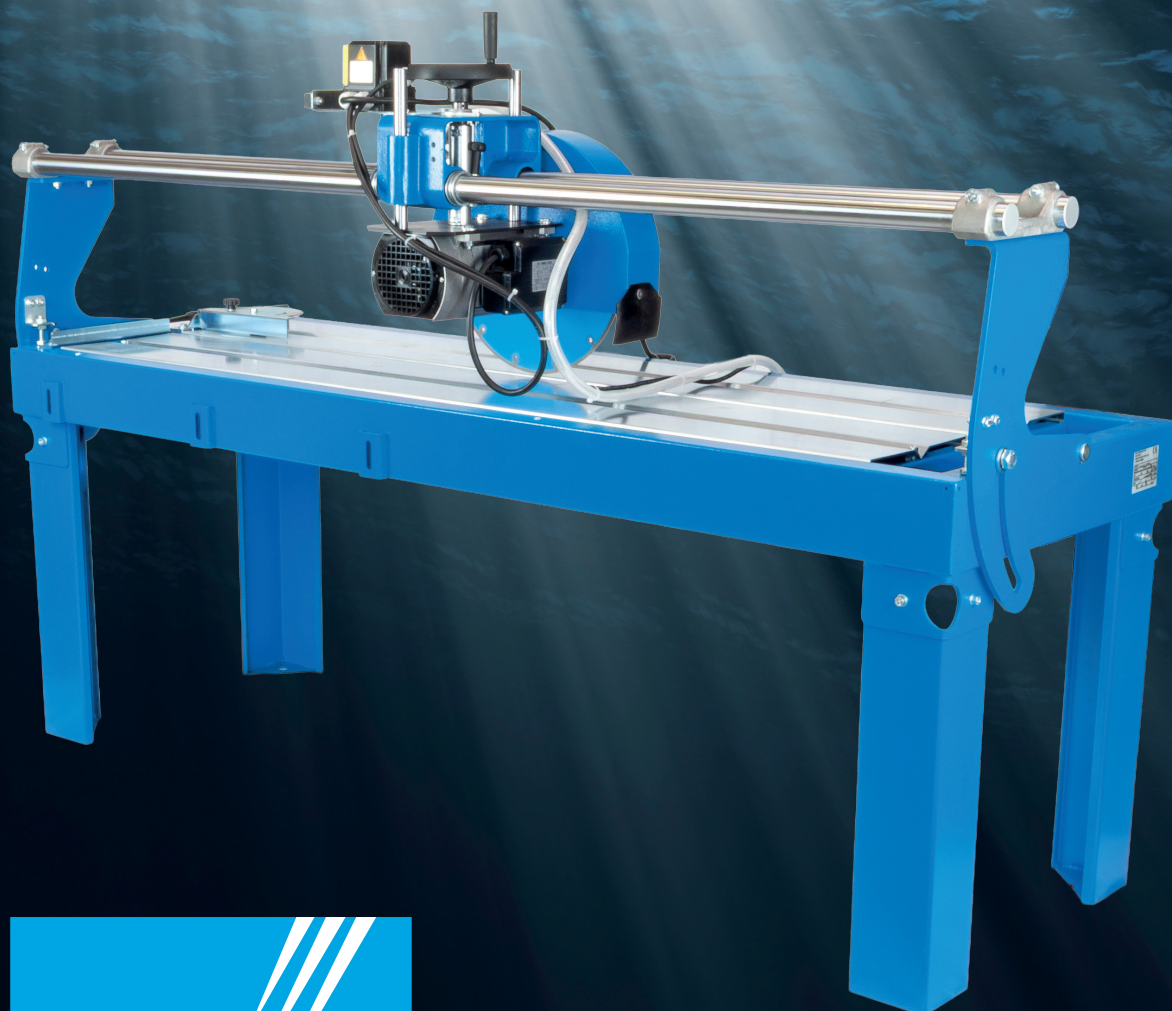


SEATABLE 400 PONTE

MATRICOLA



SEA
TECHNOLOGY

EXPERTS IN DIAMOND TOOLS, SINCE 1973

1	Informazioni e gestione della documentazione	5
1.1	Convenzioni utilizzate	5
1.2	Marcatura	6
1.2.1	Ubicazione targa sulla macchina.....	7
2	Garanzia e servizio di assistenza.....	8
2.1	Garanzia	8
2.1.1	Limitazioni della garanzia.....	8
2.1.2	Garanzia dei componenti terze parti	8
2.1.3	Esclusioni dalla garanzia	8
2.1.4	Controlli alla consegna.....	8
2.2	Servizio di assistenza.....	9
3	Norme di sicurezza generali	10
3.1	Avvertenze generali di sicurezza	10
3.2	Tipologie degli operatori e livelli di competenze	10
3.2.1	Precauzioni d'uso generali della macchina	11
3.3	Avvertenze di sicurezza per demolizione	12
3.4	Avvertenze di sicurezza in caso di incendio	12
3.5	Condizione di macchina disalimentata	12
3.6	Uso previsto	12
3.7	Usi scorretti.....	13
3.8	Postazioni operatore.....	14
3.9	Zone pericolose - Rischi residui.....	14
3.9.1	Avvertenze – Divieti - Prescrizioni	14
3.10	Dispositivi di sicurezza.....	17
3.11	Informazioni e avvertenze sulla macchina – Pittogrammi	17
3.12	Dispositivi di protezione individuali	17
4	Installazione.....	18
4.1	Avvertenze di sicurezza per la movimentazione.....	18
4.2	Stoccaggio	18
4.3	Disimballo e smaltimento degli imballi	19
4.4	Modalità di trasporto.....	19
4.5	Prescrizioni di sicurezza	19

4.6	Sollevamento – movimentazione macchina	19
4.6.1	Sollevamento – movimentazione in manuale (due operatori).....	19
4.6.2	Movimentazione con attrezzature di sollevamento.....	21
4.7	Stoccaggio.....	21
4.8	Avvertenze di sicurezza per l’installazione	22
4.9	Controlli preliminari.....	22
4.10	Predisposizioni per l’installazione - spazi minimi	22
4.10.1	Condizioni ambientali ammesse	23
4.11	Rumore Aereo.....	23
4.12	Vibrazioni trasmesse – mano-braccio	24
4.13	Installazione	24
4.13.1	Piazzamento - Spazio richiesto	24
4.13.2	Collegamento elettrico	25
4.13.3	Controllo fasi alimentazione	25
4.13.4	Schema elettrico – alimentazione monofase	26
4.13.5	Schema elettrico – alimentazione trifase	27
4.13.6	Schema elettrico – alimentazione trifase con neutro.....	28
4.14	Gruppo Refrigerante	28
5	Uso della macchina	29
5.1	Avvertenze di sicurezza per l’uso corretto	29
5.1.1	Prescrizioni esecutive	29
5.2	Postazione operatore	30
5.3	Zone pericolose – Rischi residui.....	30
5.3.1	Ripari di sicurezza.....	31
5.4	Descrizione macchina	31
5.4.1	Composizione macchina.....	32
5.5	Principio di funzionamento.....	32
5.5.1	Caratteristiche tecniche generali	33
5.6	Uso e funzionamento	33
5.6.1	Scelta e montaggio degli utensili.....	33
5.6.2	Smontaggio e montaggio degli utensili	33
5.6.3	Riempimento vasca acqua refrigerante	35
5.6.4	Svuotamento della vasca.....	35
5.6.5	Posizionamento altezza di taglio del disco	35
5.6.6	Esecuzione di taglio dei materiali.....	35

5.7	Utensili	37
5.7.1	Nozioni sull'uso dei dischi diamantati	37
6	Manutenzione e ricerca guasti	38
6.1	Manutenzione e pulizia.....	38
6.1.1	Premessa	38
6.1.2	Manutenzione Ordinaria.....	38
6.1.3	Manutenzione straordinaria	39
6.1.4	Registro delle manutenzioni	39
6.1.5	Pulizia.....	39
6.3	Messa fuori servizio – inattività della macchina – demolizione.....	41
6.3.1	Isolamento della macchina	41
6.3.2	Demolizione	41
6.4	Servizio di assistenza.....	42
7	Ricambi	45
8.1	Ricambi	45
7.1.1	Modalità per ordinare pezzi di ricambio.....	45
7.2	Riferimenti per l'ordine.....	45

1 Informazioni e gestione della documentazione

Queste istruzioni sono state realizzate da: **SEA Technology Srl**
Via Meucci 1 – 42028, Poviglio (RE)
Denominato d'ora in poi: **“Fabbricante”**

Il presente documento nasce per essere utilizzato in abbinamento alla macchina che descrive, esso dovrà sempre accompagnare la macchina, anche in caso di trasferimento ad altro utilizzatore o detentore.

Il contenuto integrale o parziale di questa pubblicazione non potrà essere riprodotto o concesso a terzi, in qualsiasi forma o supporto, senza espresso consenso scritto del Fabbricante.

Il Fabbricante si riserva il diritto di modificare senza preavviso le caratteristiche della macchina oggetto del presente documento.

Il Fabbricante si riserva il diritto di modificare il progetto e di apportare migliorie commercializzabili senza comunicarlo ai clienti già in possesso di modelli simili.

Il presente manuale, inoltre, comprende tutte le configurazioni possibili della macchina al momento della pubblicazione dello stesso. La macchina da Voi utilizzata potrebbe non presentare alcune delle configurazioni descritte nel manuale, trattandosi di optional.

Le istruzioni, le illustrazioni ed i dati forniti in questa pubblicazione sono basati sulle ultime informazioni disponibili al momento della redazione e della stampa di esso.

Le immagini fornite nella presente pubblicazione non sono impegnative per il Fabbricante. Esse possono essere non perfettamente uguali alla macchina da Voi utilizzata. Le istruzioni sono realizzate affinché tale diversità non diminuisca la chiarezza e l'efficacia delle informazioni fornite. In caso di dubbi, prima di procedere, contattare il Fabbricante.

Di conseguenza è bene attenersi scrupolosamente alle indicazioni e avvertenze descritte nei testi dei vari capitoli che compongono il manuale.

1.1 Convenzioni utilizzate

Per dare maggior risalto ai testi da non trascurare, il manuale può fare uso delle seguenti convenzioni tipografiche, prestare la massima attenzione nella lettura del manuale nei paragrafi con a fianco i seguenti simboli:

	<p style="text-align: center;"><u>ATTENZIONE - PERICOLO</u></p> <p>I testi evidenziati con questo simbolo indicano pericoli che devono essere attentamente considerati al fine di evitare gravi infortuni alle persone.</p>
	<p style="text-align: center;"><u>AVVERTENZA - CAUTELA</u></p> <p>I testi evidenziati con questo simbolo indicano procedure e comportamenti da adottare al fine di evitare danneggiamenti alle cose.</p>
	<p style="text-align: center;"><u>NOTA - INFORMAZIONE</u></p> <p>Con questo simbolo si evidenziano le indicazioni di particolare importanza che non devono essere trascurate</p>
<p>Tabella 1 – Convenzioni tipografiche</p>	

	Obbligo
	Pericolo
	Divieto
Tabella 2 – Pittogrammi utilizzati nel documento	

1.2 Marcatura

La targa CE affissa sulla macchina identifica il fabbricante e la macchina da esso immessa sul mercato, è l'unico riferimento riconosciuto dal costruttore come mezzo di identificazione del prodotto, in targa sono riportati gli estremi identificativi della macchina e i principali dati tecnici utili all'allacciamento. Altre informazioni di carattere tecnico circa le caratteristiche meccaniche necessarie agli operatori incaricati alla manutenzione e riparazione vengono indicate nelle avvertenze sulla macchina oltre che nel presente manuale istruzioni.



I dati indicati sulla targa devono sempre essere comunicati al costruttore o ai propri rivenditori e centri di assistenza in caso di richiesta di informazioni.

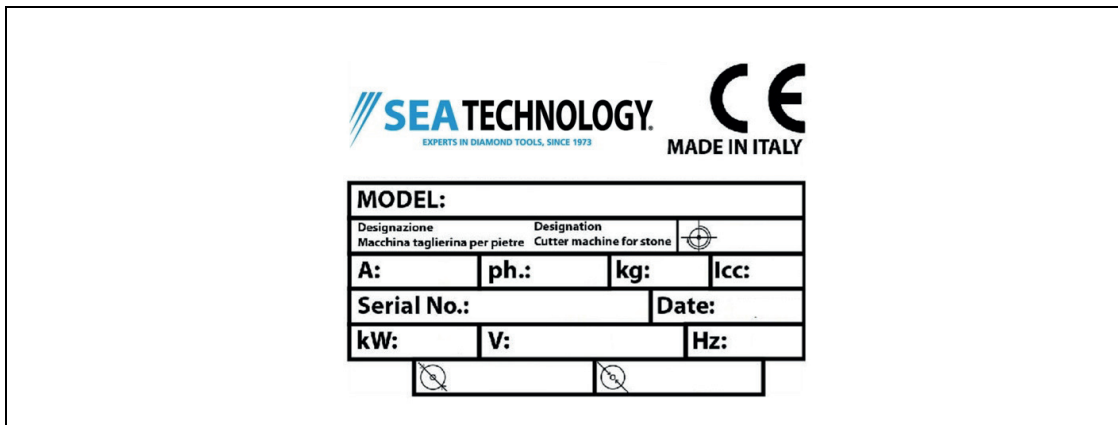


Figura 1 – Targa macchina

N° Casella	Descrizione
1	Ragione sociale e indirizzo del Fabbricante
2	Designazione serie/modello
3	Designazione macchina
4	Velocità di rotazione del disco (RPM)
5	Corrente nominale di assorbimento
6	Numero fasi di alimentazione
7	Massa - kg

8	Corrente di corto circuito – kA (RMS Sym)
9	Numero di serie
10	Anno di costruzione
11	Potenza nominale di assorbimento
12	Tensione nominale elettrica di alimentazione
13	Frequenza nominale
14	Diametro massimo disco
15	Alesaggio disco
Tabella 3 - Dati targa macchina	

1.2.1 Ubicazione targa sulla macchina

La targhetta di identificazione del tipo o modello di macchina con relativo numero di matricola, denominazione e dati del motore è affissa sul basamento della macchina come in figura seguente (Figura 2).

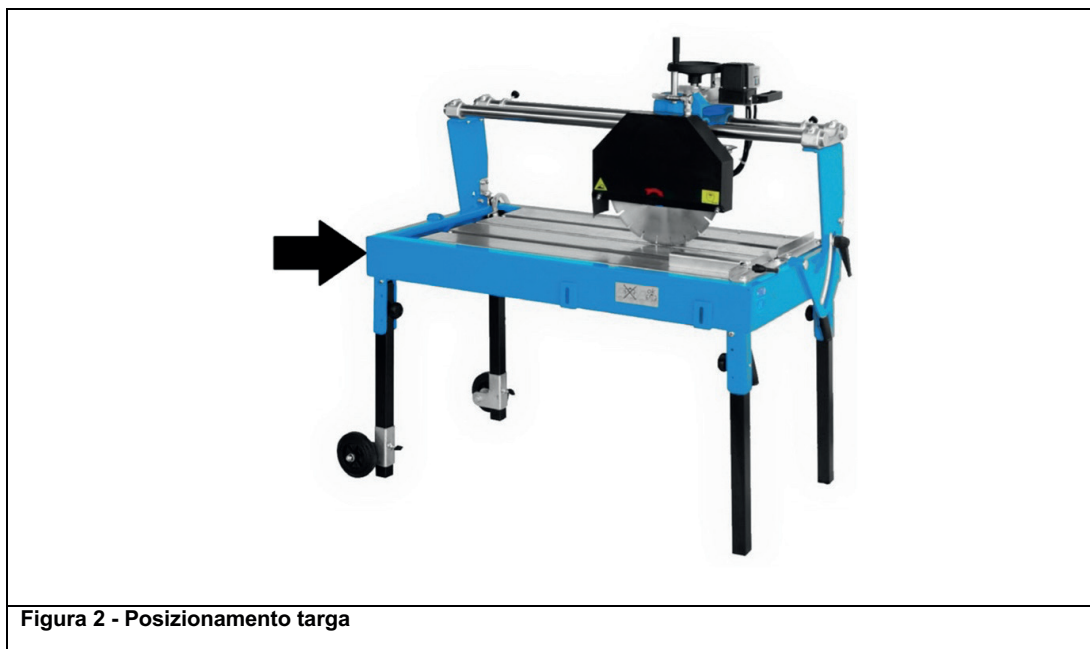


Figura 2 - Posizionamento targa

2 Garanzia e servizio di assistenza

2.1 Garanzia

La validità di garanzia sulla macchina è di 12 (dodici) mesi, salvo diverso termine da contratto di vendita ed è limitata a difetti di fabbricazione e vizi di materiali in normali condizioni di impiego e di manutenzione.

La data di inizio garanzia è la data della consegna, attestata dalla fattura, tenuto conto delle precisazioni ed esclusioni di seguito richiamate e salvo diversa esplicita pattuizione tra le parti.

2.1.1 Limitazioni della garanzia

La garanzia copre esclusivamente le parti che risultassero difettose per cause imputabili a responsabilità del Fabbricante e comprende la sostituzione o la riparazione della parte difettosa con l'esclusione delle spese di smontaggio, rimontaggio e spedizione.

La sostituzione delle parti difettose non comporta il rinnovo del periodo di garanzia sull'intera macchina.

2.1.2 Garanzia dei componenti terze parti

Per la componentistica fornita da terzi (componenti elettrici, meccanici, ed elettromeccanici commerciali) valgono le condizioni di garanzia offerte dai rispettivi costruttori.

2.1.3 Esclusioni dalla garanzia



Dalla garanzia restano escluse le parti danneggiate durante il trasporto e la movimentazione nonché quelle soggette a normale usura e/o deperimento per agenti atmosferici ed ambientali e in ogni caso da fenomeni non dipendenti dal normale funzionamento del macchinario.

Sono esclusi dalla garanzia i guasti causati da mancata, insufficiente o errata manutenzione, da imperizia d'uso, uso improprio, uso non consentito o non previsto, da modifiche o riparazioni non autorizzate, da manomissioni e da interventi sulla macchina eseguiti da personale non qualificato e non conforme con le prescrizioni del Costruttore.

La sostituzione di componenti se effettuata dal rivenditore verrà riconosciuta gratuita dopo che i componenti sostituiti saranno rientrati c/o la sede per essere esaminati e riconosciuti difettosi.

Le spese di mano d'opera non sono comprese nella garanzia. Qualora la riparazione dovesse richiedere la presenza di un tecnico del costruttore, saranno a carico del cliente finale le spese di viaggio, vitto ed alloggio. Tutte le spese di trasporto sono a carico dell'acquirente.

Nessuno è autorizzato a modificare i termini di garanzia o rilasciarne altre, verbali o scritte, senza l'autorizzazione scritta del costruttore **SEA Technology Srl**

2.1.4 Controlli alla consegna



Al momento della consegna occorre controllare le condizioni della macchina, verificando i seguenti punti:

- Allineamento dei piani
- Integrità delle guide di scorrimento.

Buono stato:

- Dei comandi elettrici e loro funzionamento.
- Dei volantini di sollevamento (laddove presenti).
- Dei dispositivi di regolazione e bloccaggio delle battute.
- Delle varie protezioni.
- Si consiglia di non depositare nulla sul tavolo di lavoro della macchina.

Questi diversi controlli permettono di formulare, a seconda dei casi, le riserve d'uso presso il trasportatore da una parte, immediatamente sulla bolletta di consegna e nei termini di legge, per lettera raccomandata, dall'altra parte.





Le macchine rese in garanzia, dovranno essere spedite in PORTO FRANCO e verranno restituite in PORTO ASSEGNATO. Il certificato di garanzia ha validità solo se accompagnato da bolla di consegna.

2.2 Servizio di assistenza

Per ogni richiesta di assistenza tecnica riguardante la macchina, indicare i dati riportati sulla targa di identificazione (Capitolo "*Informazioni e gestione della documentazione*"), le ore approssimative di utilizzo e il tipo di difetto riscontrato.

Per qualsiasi esigenza rivolgersi al Servizio Assistenza del Fabbricante:

SEA Technology Srl
Via Meucci 1
42028
Poviglio (RE)

	+39 0522 966090
	info@seatechnology.eu

WEB	www.seatechnology.eu
------------	--



Prima di richiedere assistenza si consiglia di consultare attentamente le istruzioni.

3 Norme di sicurezza generali

3.1 Avvertenze generali di sicurezza



Anche se l'installazione viene eseguita dalla ditta produttrice, o da tecnici da essa autorizzati, la documentazione deve essere letta comunque prima di qualsiasi successiva operazione.

Gli operatori destinati alla movimentazione, installazione, uso, manutenzione e demolizione della macchina, devono leggere le istruzioni prestando particolare attenzione alle norme generali di sicurezza e alle modalità di esecuzione contenute nelle sezioni relative alle operazioni di propria competenza.

In questo capitolo sono descritte le norme generali di sicurezza da osservarsi durante qualsiasi operazione eseguita sulla macchina. Le procedure di intervento, descritte nei capitoli successivi, devono essere eseguite rispettando sia le modalità di esecuzione indicate, sia le norme di sicurezza generali di questo capitolo che quelle contenute nei capitoli specifici dei gruppi installati sulla macchina.



In fase di installazione, uso e manutenzione rispettare gli spazi perimetrali indicati dal Fabbricante, anche in considerazione di tutte le attività lavorative circostanti. L'attuazione di questo requisito va effettuata anche nel rispetto delle leggi vigenti in materia di sicurezza sul lavoro.

3.2 Tipologie degli operatori e livelli di competenze

Gli operatori che il Fabbricante ha previsto possano interagire con la macchina sono i seguenti:

Operatore conduttore della macchina

Persona scelta, addestrata e autorizzata fra coloro che hanno i requisiti, le competenze e le informazioni necessarie all'uso ed alla sorveglianza della macchina, all'avviamento o ripristino della produzione.

Manutentore meccanico

Tecnico qualificato in grado di condurre la macchina come in condizioni normali, di farla funzionare in modalità a sicurezza sospesa, di intervenire sugli organi meccanici e pneumatici per effettuare tutte le regolazioni, interventi di manutenzione e riparazioni necessarie.

NON È ABILITATO a interventi su apparecchiature e impianti elettrici.

Manutentore elettrico

Tecnico qualificato in grado di condurre l'impianto in condizioni normali, di farla funzionare in modalità a sicurezza sospesa; è preposto a tutti gli interventi di natura elettrica di regolazione, di manutenzione e di riparazione.

NON È ABILITATO a interventi su parti meccaniche.

Tecnico specializzato del fabbricante o autorizzato dallo stesso

Tecnico scelto ed autorizzato dal fabbricante fra coloro che hanno i requisiti per eseguire interventi di manutenzione straordinaria sulla macchina.

È ABILITATO a interventi su parti meccaniche ed elettriche.



L'eventuale necessità di disporre della macchina con i dispositivi di protezione e sicurezza esclusi, oppure laddove è previsto l'impiego in modalità a sicurezza sospese, richiede competenza e cautela da parte di tutti gli operatori identificati ed estrema attenzione da parte del "Responsabile di stabilimento" affinché il suddetto conduttore svolga in tale modalità solo le operazioni stabilite nel completo rispetto delle norme di sicurezza.

3.2.1 Precauzioni d'uso generali della macchina

Queste norme di sicurezza integrano e non sostituiscono le norme di sicurezza in vigore nel luogo dove la macchina è installata.



- L'operatore, oltre ad essere opportunamente addestrato e documentato sull'uso della macchina, deve possedere capacità e competenze adeguate al tipo di attività lavorativa da svolgere.
- Anche dopo essersi documentati opportunamente, al primo uso, se necessario, simulare alcune manovre di prova per individuare i comandi e le loro funzioni principali, in particolare quelle relative all'avviamento ed all'arresto.
- Utilizzare la macchina solo per gli usi previsti dal fabbricante. L'impiego della macchina per usi impropri può recare rischi per la sicurezza e la salute delle persone e danni economici.
- La macchina non è stata progettata per essere utilizzata in ambienti con rischio di esplosione ed incendio.
- La macchina è stata progettata e costruita per soddisfare tutte le condizioni operative indicate dal costruttore. Manomettere qualsiasi dispositivo per ottenere prestazioni diverse da quelle previste può recare rischi per la sicurezza e la salute delle persone e danni economici.
- Non utilizzare la macchina con i dispositivi di sicurezza non perfettamente installati ed efficienti. Il mancato rispetto di questo requisito può recare rischi gravi per la sicurezza e la salute delle persone.
- Non manomettere, non eludere, non eliminare o bypassare i dispositivi di sicurezza installati sulla macchina. Il mancato rispetto di questo requisito può recare rischi gravi per la sicurezza e la salute delle persone.
- In fase d'esercizio utilizzare solo gli indumenti e/o i dispositivi di protezione individuali indicati nelle istruzioni per l'uso fornite dal costruttore e quelli previsti dalle leggi vigenti in materia di sicurezza sul lavoro.



Di seguito si riportano le raccomandazioni e i consigli che il costruttore ritiene utili fornire all'utente in base alla propria esperienza acquisita nel tempo:

- Sulla Vostra persona vi sono vari oggetti che possono provocare infortuni si consiglia di togliere eventuali anelli, l'orologio e braccialetti serrare bene le maniche attorno ai polsi abbottonandole in modo sicuro, togliere la cravatta che penzolando potrebbe impigliarsi, tenere raccolti i capelli con accessori opportuni (cuffie, elastici, spille, ecc ..).
- Usare sempre occhiali o schermi protettivi per proteggere gli occhi, calzature antinfortunistiche di sicurezza, guanti di protezione contro i rischi meccanici, dispositivi di protezione per l'udito.
- Porre attenzione prima di iniziare qualsiasi lavoro
- Lavorare solo con tutte le apposite protezioni al proprio posto ed in perfetta efficienza.
- Assicurarsi che i dischi e/o gli utensili siano accuratamente montati e serrati.
- Verificare che il numero di giri del motore sia compatibile con il numero di giri dei dischi o degli utensili.
- Quando arrestate la macchina per effettuare delle regolazioni o per smontare qualche suo organo, mettete su OFF (spento) l'interruttore generale, per le macchine dotate di quadro elettrico esso deve essere bloccato nella sua posizione con apposito lucchetto, la stessa procedura deve essere adottata per l'energia pneumatica laddove è presente.
- Segnalate lo stato di manutenzione con un cartello sulla macchina.

- Arrestare completamente la macchina prima di procedere alla sua pulizia e prima di togliere qualsiasi protezione per provvedere alla manutenzione.
- La pulizia generale della macchina e del pavimento circostante rappresenta un importante fattore di sicurezza.
- Utilizzare guanti di protezione adeguati a maneggiare gli utensili.
- Prima di mettere in funzione la macchina, avvisare tutte le persone che si possono trovare in quel momento nelle sue vicinanze.
- Prestare la massima attenzione alle targhe di avvertenza presenti sulla macchina ogni volta che ci si appresti a operare sulla stessa o nelle sue vicinanze.
- E' fatto obbligo all'utente di mantenere tutte le targhe di avvertenza leggibili.
- Nel caso di malfunzionamenti della macchina o danni ai componenti, contattare il responsabile alla manutenzione, senza procedere con ulteriori interventi di riparazione.

3.3 Avvertenze di sicurezza per demolizione

Tutti gli interventi per la demolizione che richiedono una precisa competenza tecnica o particolari capacità devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato, con esperienza riconosciuta e acquisita nel settore specifico di intervento.

3.4 Avvertenze di sicurezza in caso di incendio



In caso di incendio non utilizzare acqua o altri metodi che possano causare rischio elettrico per l'estinzione dell'incendio.

Utilizzare unicamente estintori del tipo a CO₂ oppure di tipo idrico idonei per apparati elettrici.

In caso di incendio rispettare la seguente procedura:

1. disconnettere il sezionatore elettrico generale;
2. disconnettere, se possibile, la condotta di alimentazione elettrica della macchina per mezzo dell'interruttore o sezionatore installato sulla linea di alimentazione elettrica della macchina;
3. disconnettere il sezionatore pneumatico generale qualora sia presente l'energia pneumatica;
4. disconnettere, se fornito di alimentazione elettrica separata, qualsiasi sistema di aspirazione connesso alla macchina;
5. estinguere l'incendio con un estintore tra quelli descritti avendo cura di non causare lo spostamento delle fiamme verso persone o materiale infiammabile.

Ad avvenuto spegnimento dell'incendio verificare lo stato della macchina, in caso l'integrità della macchina abbia risentito dell'evento o in caso di dubbi contattare sempre e immediatamente il Fabbricante prima di reimmettere in funzione la macchina.

3.5 Condizione di macchina disalimentata



La condizione di macchina disalimentata corrisponde a:

1. macchina sezionata dall'alimentazione elettrica, manovra dell'interruttore sezionatore elettrico in posizione "0" o "OFF";
2. macchina sezionata dall'alimentazione pneumatica ^(*), tubo di alimentazione sconnesso o valvola di intercettazione in posizione di scarico;
3. macchina disconnessa dalla alimentazione idrica ^(*) (impianto refrigerante)

^(*) solo per macchine segatrici a ponte semiautomatiche.

3.6 Uso previsto

La macchina é stata progettata per lavorare lastre di materiali come: marmi, graniti, pietre naturali, laterizi in genere e agglomerati.



La macchina NON deve essere utilizzata per il taglio di legno, plastiche, metalli o materiali assimilati, vetro.

Pertanto il trattamento di materiali diversi può non adattarsi alle caratteristiche della macchina e comprometterne la sicurezza d'uso.

La macchina **NON deve essere utilizzata** per eseguire lavorazioni su materiali il cui peso, forma o dimensioni non siano compatibili con le caratteristiche strutturali comportando rischi di perdita di stabilità.

Le macchine possono funzionare in modalità manuale o semiautomatica e mono operatore, in funzionamento semiautomatico esso opera solo per il controllo della lavorazione secondo quanto programmato, in funzionamento manuale esso deve sempre presenziare la macchina.



CONSIDERAZIONI: mentre la lunghezza del materiale è un evidente parametro legato alla lunghezza della macchina, la larghezza e l'altezza di esso sono parametri dei quali si deve sempre tenere conto per evitare pericoli di perdita di stabilità della macchina con conseguente malfunzionamento.

Alcune operazioni quali il caricamento e scaricamento dei materiali a meno di utilizzare dispositivi di sollevamento possono richiedere la presenza di due persone. Così pure alcune operazioni di regolazione, riparazione e pulizia.

L'ambiente di utilizzo previsto è di tipo industriale.

L'ambiente elettromagnetico è di tipo A (industriale).

L'operatore deve essere formato sull'uso della macchina per mezzo di:

- Istruzioni per l'uso

E solo se richiesto dall'utilizzatore, come attività complementare:

- Training sulla macchina (simulazione uso).

3.7 Usi scorretti



Gli usi **scorretti ragionevolmente prevedibili** sono gli usi e i comportamenti che comportano il funzionamento della macchina al di fuori dei limiti di progetto definiti nelle istruzioni d'uso e nella documentazione tecnica, in particolare:

- tutti gli usi diversi da quelli previsti dal fabbricante;
- utilizzo in ambiente a rischio esplosione o incendio;
- utilizzo con prodotti chimicamente instabili che possono causare emissioni pericolose per l'uomo o l'ambiente, in particolare prodotti infiammabili, esplosivi, o comunque prodotti in grado di generare atmosfera esplosiva o nocivi;
- installazioni, modifiche o regolazioni all'impianto non previste dalle istruzioni d'uso e manutenzione o dal layout prodotto in fase di definizione dell'ordine oppure non autorizzate dal fabbricante;
- usi e comportamenti in contrasto con le prescrizioni contenute nelle istruzioni d'uso;
- eseguire interventi di manutenzione in modalità diverse da quelle previste dalle istruzioni d'uso e manutenzione.
- Non avviare mai la macchina senza avere correttamente installato tutti i ripari fissi e mobili, in particolare il riparo sul disco di taglio, e ad eventuali altri utensili presenti.
- Non lavorare mai pezzi troppo piccoli o troppo grandi per la capacità della macchina.
- Non utilizzare mai dischi ed utensili deformati o danneggiati.
- Non utilizzare dischi di taglio non compatibili con il diametro dell'albero.
- Non utilizzare dischi di taglio di diametro superiore o inferiore a quelli indicati in tabella dati tecnici.
- Non permettere a personale non autorizzato e non qualificato dimettere in funzione, regolare, condurre o riparare la macchina.
- Non rimuovere i dispositivi di sicurezza.
- Non lasciare incustodita la macchina in funzione.
- Non salire sulla macchina in funzione.
- Non eseguire mai riparazioni affrettate o incomplete che potrebbero compromettere il buon funzionamento della macchina.



Il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali incidenti o danni a persone o cose causati dalla mancata osservanza sia delle prescrizioni relative alla sicurezza che delle norme comportamentali sopra riportate.



Ogni manomissione da parte dell'utente solleva la ditta costruttrice da ogni responsabilità e rende l'utente stesso unico responsabile verso gli organismi competenti per la prevenzione degli infortuni.

3.8 Postazioni operatore

Le principali postazioni occupate dall'operatore sono quelle occupate durante l'utilizzo della macchina. Le postazioni indicate sono riferite unicamente alle postazioni occupate per la normale lavorazione, non



vengono prese in considerazione in questa sezione le postazioni occupate per le operazioni di manutenzione, riparazione e pulizia che possono coinvolgere tutta la macchina.

Le postazioni operatore sono riportate al capitolo "Uso della macchina" del presente manuale.

3.9 Zone pericolose - Rischi residui



Malgrado siano state adottate le misure di protezione integrate nella progettazione, le protezioni e le misure di protezione complementari, permangono dei rischi residui.

Nella fasi di analisi dei rischi, il costruttore, ha individuato sulla macchina, le principali e generali zone pericolose presenti nelle varie fasi di lavoro sulle macchine taglierine.



Normalmente le zone pericolose individuate possono coincidere con le stesse postazioni operatore, le possibili e specifiche zone pericolose vengono pertanto indicate al capitolo "Uso della macchina" del presente manuale.

Altre zone pericolose oltre quelle individuate che potrebbero essere accessibili per altre operazioni diverse dal normale ciclo di lavoro della macchina; quali ad esempio: la manutenzione e la riparazione degli organi interni alla macchina, non sono ritenute dal costruttore zone pericolose dovute al fatto che si trovano all'interno delle protezioni, le operazioni sono inoltre destinate esclusivamente a personale esperto ed autorizzato dal costruttore.

3.9.1 Avvertenze – Divieti - Prescrizioni




Pericoli – Ne viene evidenziata la presenza e la natura per mezzo di pittogrammi apposti sulla macchina in vicinanza della sorgente del pericolo. Il pittogramma ha la forma di un triangolo con sfondo giallo, al cui interno una figura ne descrive la natura.

Divieti – Sono comunicati per mezzo di pittogrammi apposti sulla macchina. Il pittogramma ha la forma di una circonferenza con sfondo bianco e bordo rosso, al cui interno una figura ne descrive la natura.

Prescrizioni – Obblighi - Sono comunicati per mezzo di pittogrammi apposti sulla macchina. Il pittogramma ha la forma di una circonferenza con sfondo azzurro, al cui interno una figura ne descrive la natura.

L'elenco è generale, nei capitoli relativi ai gruppi funzionali sono riportati i rischi residui specifici del relativo gruppo.

In Tabella 4, vengono indicati un elenco dei pericoli e dei rischi residui di carattere generale che potrebbero presentarsi su macchine da cantiere per il taglio di laterizi marmi, graniti e pietre naturali, le misure preventive e protettive relative al rischio da adottare.

Pericoli	Rischi residui	Comportamenti da adottare	Pittogrammi avvertenze
<p>di natura meccanica: Utensili in movimento Ferite e lesioni causate da contatti accidentali.</p>	<p>cesoiamento, abrasione, lacerazione impatto.</p>	<p>Mantenere sempre le mani a distanza di sicurezza dagli utensili in rotazione. Attendere sempre l'avvento arresto dell'utensile prima di avvicinarsi o accedere al disco di taglio o alla rimozione del materiale in prossimità di esso. Non utilizzare MAI la macchina priva del riparo fisso presente sull'utensile (carter disco lama). Indossare sempre i dispositivi individuali di protezione (guanti).</p>	
<p>di natura meccanica: Proiezioni di parti dovuto a rottura utensile o materiale lavorato.</p>	<p>eiezione, perforazione urto.</p>	<p>Mantenere sempre la postazione operatore sicura indicata sul manuale durante il taglio. Sostituire immediatamente gli utensili che presentano segni evidenti di deterioramento, di usura/rottura. Non lasciare mai oggetti e utensili incustoditi sopra il piano di lavoro. Rimuovere gli scarti e residui del materiale lavorato che possono creare pericolo ad ogni taglio. Non utilizzare MAI la macchina priva del riparo fisso presente sull'utensile (disco lama). Non rimuovere (laddove presenti) i ripari trasparenti fissi laterali. Indossare sempre i dispositivi individuali di protezione (guanti – occhiali o visiera).</p>	
<p>di natura meccanica: Parti mobili della macchina e a causa del materiale di lavorazione</p>	<p>Impatto, urto e schiacciamento arti.</p>	<p>Mantenere sempre gli spazi minimi di sicurezza in prossimità delle parti mobili e fisse della macchina es. testa di taglio e spalle. Assicurarsi della perfetta stabilità al suolo della macchina, assicurarsi della corretta presa del materiale da lavorare nelle fasi di carico/scarico. Non sostare nelle aree posteriori della macchina.</p>	




Pericoli	Rischi residui	Comportamenti da adottare	Pittogrammi avvertenze
di natura elettrica:	Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto	Verificare sempre l'efficienza dei componenti elettrici, il perfetto isolamento dei cavi, l'integrità degli involucri dei motori elettrici e delle pompe sommerse dell'impianto refrigerante. Non aprire involucri elettrici. Non forare involucri elettrici. Non accedere a parti in tensione, Non utilizzare la macchina in presenza di pioggia oppure con presenza di acqua sotto i piedi. Distaccare sempre la macchina dalla rete elettrica di alimentazione a fine turno di lavoro. Controllare periodicamente l'efficienza dell'impianto elettrico di terra e del relativo interruttore differenziale (salvavita).	  
Generati da materiali/sostanze	Inalazioni di polveri	Non fare lavorare a secco l'utensile di taglio, assicurarsi sempre che l'impianto refrigerante sia funzionante, ricambiare l'acqua nelle macchine con deposito sul basamento secondo la periodicità indicata. Indossare i dispositivi di protezione individuali (maschere e/o filtri facciali)	
di natura termica	Scottature bruciate derivate dal contatto con utensile o materiale surriscaldato.	Non fare lavorare a secco l'utensile di taglio, assicurarsi sempre che l'impianto refrigerante sia funzionante. Indossare sempre i guanti di protezione per la presa del materiale lavorato, così come per le operazioni di pulizia e/o sostituzione del disco di taglio.	 
Generati dal rumore	Ipoacusia per uso continuativo.	Attenersi alle specifiche indicazioni fornite dal fabbricante. Indossare ove indicato gli appropriati dispositivi di protezione (tappi e cuffie)	 
Generati da radiazioni	radiazioni ottiche artificiali emesse dai laser . Nelle macchine equipaggiate con il dispositivo segna-taglio.	Nonostante l'emissione luminosa prodotta dal dispositivo laser sia classificata nella classe meno pericolosa, si raccomanda di non osservare direttamente il raggio con strumenti ottici oppure con oggetti riflettenti.	

Tabella 4 - Elenco pericoli e rischi residui - divieti e avvertenze

3.10 Dispositivi di sicurezza

La macchina è dotata di dispositivi di sicurezza e protezione atti a ridurre il rischio. I dispositivi sono descritti nel capitolo “Uso della macchina”, si rimanda per la descrizione completa al presente capitolo.

3.11 Informazioni e avvertenze sulla macchina – Pittogrammi



Le informazioni e avvertenze mediante i pittogrammi di sicurezza descritti in questo manuale, sono anche riportati sulle parti della macchina nei punti opportuni e segnalano la presenza di situazioni di potenziale pericolo.

I pittogrammi di sicurezza vanno mantenuti puliti ed in perfetto stato. Esse devono essere immediatamente sostituite quando risultano staccate o danneggiate e illeggibili richiedendole al costruttore. Leggere attentamente il significato dei segnali di sicurezza e memorizzarlo bene perché da esso può dipendere la sicurezza e incolumità dell'operatore.

3.12 Dispositivi di protezione individuali

Per la movimentazione, l'installazione, l'uso, la regolazione e lo smantellamento quelli che seguono sono i dispositivi di protezione individuale necessari raccomandati dal costruttore.

Obbligo	Pittogramma	Fase e raccomandazioni
Obbligo utilizzo guanti		Per ogni fase di utilizzo della macchina. Pericolo di lesioni alle mani durante le operazioni di carico e scarico dei pezzi e nelle operazioni di sostituzione utensili, manutenzione e pulizia.
Obbligo utilizzo scarpe anti infortunistiche		Per ogni fase di utilizzo della macchina.
Obbligo di indossare indumenti da lavoro (tuta)		Per ogni fase di utilizzo della macchina. Indossare indumenti adeguati e ben abbottonati. Fare attenzione a sciarpe, collane, braccialetti, cravatte. I capelli lunghi devono essere raccolti.
Obbligo di indossare dispositivi acustici di protezione		Durante la fase di lavorazione dell'utensile sul materiale.
Obbligo di indossare occhiali di protezione		Durante la fase di lavorazione dell'utensile sul materiale Pericolo di proiezione di materiali durante il taglio
Obbligo di indossare la maschera di protezione dalle polveri		Durante le fasi di lavorazione dell'utensile sul materiale ed in base alla composizione del materiale da lavorare. Sempre nelle fasi di pulizia dell'utensile e del piano di lavoro.




Tabella 5 - Dispositivi di protezione individuali

4 Installazione

4.1 Avvertenze di sicurezza per la movimentazione



- Eseguire il sollevamento e la movimentazione nel rispetto delle informazioni fornite dal Fabbricante e riportate direttamente sull'imballo, sulla macchina e nelle istruzioni per l'uso.
- In fase di movimentazione, se le condizioni lo richiedono, avvalersi di uno o più operatori per ricevere adeguate segnalazioni.
- Gli operatori che effettuano il carico, lo scarico e la movimentazione della macchina, devono possedere capacità ed esperienza acquisita e riconosciuta nel settore specifico in particolare devono essere esperti nell'uso dei mezzi di sollevamento da utilizzare.
- Nel caso in cui la macchina debba essere trasferita con mezzi di trasporto, verificare che essi siano adeguati allo scopo ed eseguire le manovre di carico e scarico senza rischi per l'operatore e per gli operatori direttamente coinvolte.
- Evitare movimenti discontinui con la macchina sollevata.
- Utilizzare appropriati dispositivi di protezione personale

	OBBLIGO USO GUANTI
	OBBLIGO USO SCARPE PROTEZIONE PIEDI
	OBBLIGO USO ELMETTO PROTEZIONE TESTA



Il Fabbricante fornirà sempre un imballo idoneo al tipo di trasporto convenuto all'atto della sottoscrizione del contratto di acquisto. Lo stesso imballo potrà non essere idoneo a modalità di trasporto diverse da quelle previste.

I componenti smontati sono opportunamente imballati e protetti.

4.2 Stoccaggio



A seconda del tipo di imballo la macchina dovrà essere stoccata facendo sempre e comunque attenzione alle seguenti prescrizioni:

- Vietato depositare la macchina all'esterno ed in ambienti polverosi o con presenza di atmosfere aggressive o saline.
- Vietato esporre la macchina a rischi di tipo meccanico in grado di recare danno alla struttura o alle parti della macchina.
- Vietato depositare la macchina in posizioni in cui è esposta direttamente alla pioggia o da escursioni termiche elevate.

4.3 Disimballo e smaltimento degli imballi

La macchina deve essere disimballata facendo attenzione a non causare danni alle strutture o ai componenti.

Porre attenzione ad utilizzare lame per il taglio dell'imballo, possono causare danni e graffi antiestetici a parti della macchina.

Il materiale di imballo va opportunamente smaltito nel rispetto delle leggi vigenti.

4.4 Modalità di trasporto

La movimentazione ed il trasporto vengono effettuati, nella vita della macchina continuamente a causa della sua peculiarità e destinazione d'uso previsto. **Pertanto l'operazione è da ritenersi ordinaria ed è affidata unicamente all'utilizzatore sotto la propria responsabilità, il quale deve rispettare ogni qualvolta tutte le procedure e precauzioni indicate dal fabbricante.**

4.5 Prescrizioni di sicurezza

Prima di effettuare il sollevamento controllare la posizione del baricentro del carico.



Si rende sempre e comunque necessario, lo smontaggio delle gambe di sostegno in modo da evitare che quest'ultime possano rimanere danneggiate durante gli spostamenti.



- Durante la fase di carico e scarico fare attenzione a non urtare la macchina onde evitare eventuali danni alla macchina o alle persone.
- Si consiglia di non permettere a persone non autorizzate di sostare in prossimità del carico sospeso durante la fase di sollevamento e movimentazione della macchina.
- Accertarsi ogni volta che si debba spostare o trasportare la macchina che tutti gli elementi mobili della macchina siano ben fissati e serrati alla stessa.
- Adagiare la macchina sul terreno con la massima cautela evitando brusche cadute e pericolose scosse.
- La movimentazione della macchina deve essere eseguita da operatori formati all'uso di attrezzature di sollevamento.
- Gli operatori devono utilizzare i dispositivi di protezione individuali.

Danni alla macchina o a sue parti causate da modalità di movimentazione non previste dalle Istruzioni per l'uso sono da ritenersi non idonee, pertanto eventuali danni a cose o persone non responsabilizzano in alcun modo il Fabbricante.

4.6 Sollevamento – movimentazione macchina

La macchina può essere sollevata con carrello elevatore, con gru oppure manualmente.



La massa complessiva della macchina è indicata in targa.

In relazione al tipo di trasporto, occorre proteggere la macchina da tutti gli urti e sollecitazioni possibili sollevare e posare dolcemente facendo attenzione durante il sollevamento della macchina al bilanciamento.

4.6.1 Sollevamento – movimentazione in manuale (due operatori)

Per il sollevamento e il trasporto in manuale della macchina sono predisposte quattro maniglie di presa (con modalità a portantina) situate sotto la vasca.

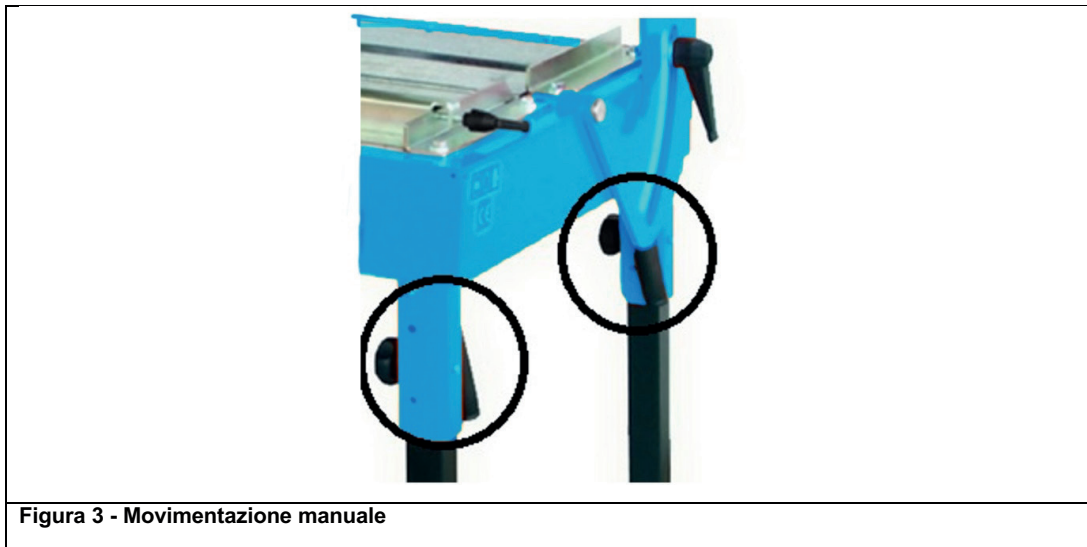


Figura 3 - Movimentazione manuale

Per il trasporto manuale della macchina si rende indispensabile l'intervento di due persone.



Si procede quindi nel modo seguente:

- 1] Sollevare il carrello motore
- 2] Portare il carrello motore al centro della macchina
- 3] Serrare i due anelli di bloccaggio contro il carrello motore (Rif. 3 Figura 4).
- 4] Inclinare il gruppo della testa di taglio a 45 gradi.
- 5] Sfilare le quattro maniglie di trasporto ed impugnarle.

A questo punto sollevare e trasportare la macchina.

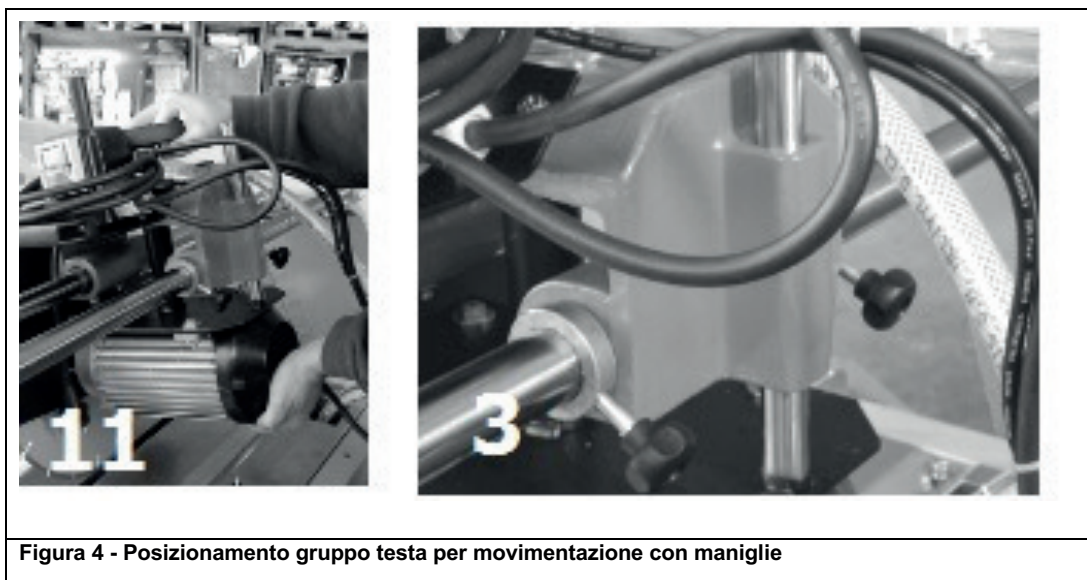


Figura 4 - Posizionamento gruppo testa per movimentazione con maniglie

4.6.2 Movimentazione con attrezzature di sollevamento



La procedura è valida per macchine con ogni tipo di imballo previsto.

La macchina può essere trasportata anche con carrello elevatore e/o trans pallet oppure sollevata con forche auto equilibranti per gru da cantiere.

La macchina priva di gambe resta sollevata, da terra, per l'altezza standard (10 cm) richiesta per il passaggio delle forche dei sopra elencati mezzi di trasporto.

Si procede quindi nel modo seguente:

- 1] Sollevare il carrello motore
- 2] Portare il carrello motore al centro della macchina
- 3] Serrare i due anelli di bloccaggio contro il carrello motore.
- 4] Inclinare il gruppo della testa di taglio a 45 gradi
- 5] Utilizzare due brache tessili o corde in modo da avere sempre un sistema di imbracatura a 4 tiranti asimmetrici, aventi portata e lunghezza adeguata alla macchina.
- 6] Procedere con l'imbragatura interponendo eventualmente delle protezioni (teli o cartoni) tra la macchina e le cinghie per non rovinare le parti verniciate, nei punti indicati in Figura 5.
- 7] Assestare le brache con piccoli spostamenti del carro ponte fino al raggiungimento della condizione di stabilità ottimale

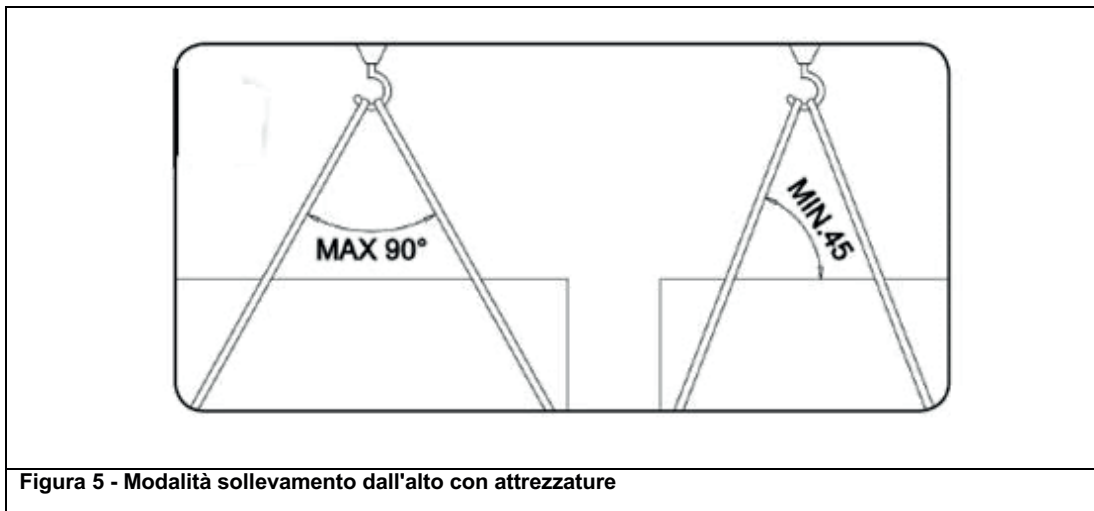


Figura 5 - Modalità sollevamento dall'alto con attrezzature



(Solo per macchina priva di imballo): Effettuare come ultima verifica che tutti i bloccaggi siano ben serrati e che non ci sia alcun elemento della macchina che possa muoversi accidentalmente. Riposizionare in sede le quattro impugnature prima di sollevare la macchina.

Sollevare lentamente e movimentare con cautela cercando di evitare le più minime oscillazioni della macchina; poi posizionarla nel punto prestabilito.

Se si alza la macchina ad una altezza superiore a m 2 assicurarla alle forche con corde o simili.

4.7 Stoccaggio

A seconda del tipo di imballo la macchina dovrà essere stoccata facendo sempre e comunque attenzione alle seguenti prescrizioni:

- Vietato depositare la macchina all'esterno ed in ambienti polverosi o con presenza di atmosfere aggressive o saline.

- Vietato esporre la macchina a rischi di tipo meccanico in grado di recare danno alla struttura o alle parti della macchina.
- Vietato depositare la macchina in posizioni in cui è esposta direttamente alla pioggia.

In caso di lunga inattività, la Macchina deve essere immagazzinata con le precauzioni relative al luogo ed ai tempi di Stoccaggio:

- Disconnettere la macchina dalla fonte di energia elettrica.
- Immagazzinare la Macchina in luogo chiuso
- Proteggere la Macchina da urti e sollecitazioni
- Proteggere la Macchina dall'umidità e da escursioni termiche elevate
- Evitare che la Macchina venga a contatto con sostanze corrosive

4.8 Avvertenze di sicurezza per l'installazione



- **L'installazione e gli allacciamenti alle energie di alimentazione previste, vanno eseguiti, per quanto concerne la macchina, secondo le indicazioni fornite dal Fabbricante. Si dovrà tener conto anche di tutti i requisiti normativi e legislativi nazionali del paese in cui la macchina è installata, eseguendo tutte le operazioni di installazione e allacciamento a regola d'arte.**
- **Tutte le operazioni di installazione devono essere eseguite in assenza di energie.**

4.9 Controlli preliminari

Al momento della consegna occorre controllare le condizioni della macchina, verificando in modo particolare i seguenti punti:

- Allineamento dei piani
- Integrità delle guide di scorrimento.
- Che le varie parti della macchina non presentino danni fisici dovuti a urti, strappi o abrasioni.
- Verificare visivamente l'integrità dei cablaggi elettrici
- L'integrità dei comandi elettrici.
- Dei volantini di regolazione/movimentazione (solo per taglierine con movimentazione utensile assi X – Z).
- Dei dispositivi di regolazione e bloccaggio delle battute.
- Delle varie protezioni.
- Verificare che non vi siano segni od ammaccature sui carter e sulle parti meccaniche indicative di urti avvenuti durante il trasporto.

Si consiglia di non depositare nulla sul piano di lavoro della macchina.

Nel caso si riscontrino danni, non procedere all'installazione e contattare il Fabbricante descrivendo le anomalie riscontrate.

4.10 Predisposizioni per l'installazione - spazi minimi

- Verificare che nella zona di installazione sia disponibile lo spazio di manovra necessario alla movimentazione e disimballo della macchina.
- I pavimenti dei luoghi di lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose, né essere scivolosi.
- Lo spazio intorno alla macchina deve essere lasciato libero anche dopo il completamento dell'installazione per consentire le successive operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria della macchina.
- Verificare l'impianto della sorgente di alimentazione elettrica siano stato predisposto come da indicazioni dei valori riportati sulla targa CE della macchina.



L'installazione e gli allacciamenti vanno eseguiti, per quanto concerne la macchina, secondo le indicazioni fornite dal Fabbricante. Si dovrà tener conto anche di tutti i requisiti normativi e legislativi nazionali del paese in cui la macchina è installata, eseguendo tutte le operazioni di installazione e allacciamento a regola d'arte.



Tutte le operazioni di installazione devono essere eseguite in assenza di energie.

4.10.1 Condizioni ambientali ammesse



La macchina deve essere installata seguendo le indicazioni di seguito riportate:

- tensione e frequenza delle alimentazioni dalla rete (fare riferimento ai valori riportati sulla targa CE)
- temperatura: - 5 ° C + 45 ° C
- altitudine: massimo 1000 ml. S.L.M.
- umidità: compresa tra il 30% e il 95%.



La macchina non può lavorare nei seguenti ambienti:

- ambienti con atmosfera potenzialmente esplosiva (zone ATEX)
- ambiente totalmente all'aperto in presenza di pioggia, vento, intemperie.
- ambienti con atmosfera salina particolarmente aggressiva (pericolo di corrosione)

4.10.1.1 Illuminazione ambiente di lavoro

Il sistema di illuminazione (naturale e/o artificiale) della zona di installazione deve assicurare i seguenti valori minimi di illuminamento:

- nelle postazioni di lavoro minimi 300 lux;
 - nelle altre parti della macchina soggette a manutenzione e controllo almeno 500 lux.
- Secondo quanto previsto per l'illuminazione degli ambienti di lavoro, il locale d'installazione della macchina, non deve avere zone d'ombra, luci abbaglianti né effetti stroboscopici pericolosi.

4.11 Rumore Aereo

I valori misurati per il rumore sono livelli di emissione non necessariamente livelli di Lavoro sicuro.

Sia il livello Leq (A) ai posti di lavoro che il livello medio di pressione sonora sono risultati 70 dB(A).

Questa indicazione non può essere usata affidabilmente per determinare se siano richieste ulteriori precauzioni.

Durante il funzionamento in ciclo, la rumorosità può risultare più o meno elevata, in relazione al tipo di materiale in lavorazione ed al tipo di utensili impiegati.

In ogni caso, le informazioni citate, consentiranno all'Utente della Macchina di effettuare una migliore valutazione del pericolo e del rischio a cui è sottoposto.

Le misure acustiche di questa macchina sono state effettuate in una camera semi anecoica conforme alla norma ISO 3745-77 (test effettuato presso laboratorio notificato).

I valori sotto indicati sono giornalieri, quindi per 8 ore lavorative. Questi valori possono diminuire di 3 dB(A) se l'esposizione diminuisce del 50%.

Questi sono i risultati ottenuti in condizioni di lavoro a vuoto, con lama a settori standard e cuffia standard:

Condizioni di funzionamento a vuoto (postazione operatore) 73.4 dB(A)

Condizione di funzionamento 98.4 dB(A)



E' obbligatorio, per la salvaguardia dell'udito, l'uso dei dispositivi individuali "otoprotettori" quali cuffie o tappi.

I livelli di emissione sonora sono in funzione del luogo di collocazione della macchina e da una corretta manutenzione di tutte le sue parti.



Vi rammentiamo che è possibile ottenere risultati migliori utilizzando i seguenti accessori:

- Cuffia silenziata disponibile a richiesta
- Lama silenziata disponibile a richiesta



Non essendo, il fabbricante, **SEA Technology Srl** costruttore di dischi diamantati, ovviamente non è possibile garantire la conformità su dei materiali non suoi. I dati di rumorosità possono variare a seconda del tipo di lama montata; pertanto queste misure hanno solo un valore indicativo, data anche la varietà dei modelli di lame reperibili sul mercato.

4.12 Vibrazioni trasmesse – mano-braccio

Il fabbricante ha eseguito su un modello significativo delle taglierine SEATABLE le misurazioni trasmesse al sistema mano-braccio secondo le norme applicabili: UNI EN ISO 5349-1:2004 ed UNI EN ISO 5349-2:2004. Le misure sono state effettuate secondo un riferimento centrale all'impugnatura della manopola per l'avanzamento manuale del taglio, dove è stato fissato l'accelerometro. Le misure sono state effettuate sotto carico, durante un normale ciclo di taglio verticale su N.4 diversi materiali riportati nella seguente tabella.

MATERIALE LAVORATO	Accelerazione ponderata direzione X_z		Accelerazione ponderata direzione Y_z		Accelerazione ponderata direzione Z_h		Valore totale della vibrazione	
	a_{net} (m/s^2)	$L_{a_{\text{net}}}$ (dB)	a_{net} (m/s^2)	$L_{a_{\text{net}}}$ (dB)	a_{net} (m/s^2)	$L_{a_{\text{net}}}$ (dB)	a_{tot} (m/s^2)	$L_{a_{\text{tot}}}$ (dB)
Lastra in gres porcellanato	1,0	120	0,6	115	1,4	123	1,8	125
Blocco in laterizio	1,2	122	0,6	115	1,1	121	1,8	125
Lastra in marmo	1,2	122	0,6	115	1,4	123	2,0	126
Lastra in granito	0,7	117	0,3	110	1,0	120	1,3	122

Tabella 6 - Valori vibrazioni trasmesse

4.13 Installazione

La macchina esce dai nostri stabilimenti con tutti i gruppi meccanici montati e opportunamente registrati.

4.13.1 Piazzamento - Spazio richiesto



La zona di installazione deve prevedere uno spazio libero di almeno 5 m tutto attorno alla macchina rispetto agli ingombri indicati al capitolo "Uso Macchina".

Nella scelta dell'area di collocamento sarà necessario tener presente lo spazio necessario attorno alla macchina in rapporto alle postazioni di lavoro.

Mantenere con opportune avvertenze e ostacoli i non addetti ai lavori fuori da tale perimetro.

Controllare la solidità e la superficie del pavimento affinché il basamento possa trovare appoggio uniforme sulle quattro gambe angolari o piedini (a seconda della tipologia di macchina).

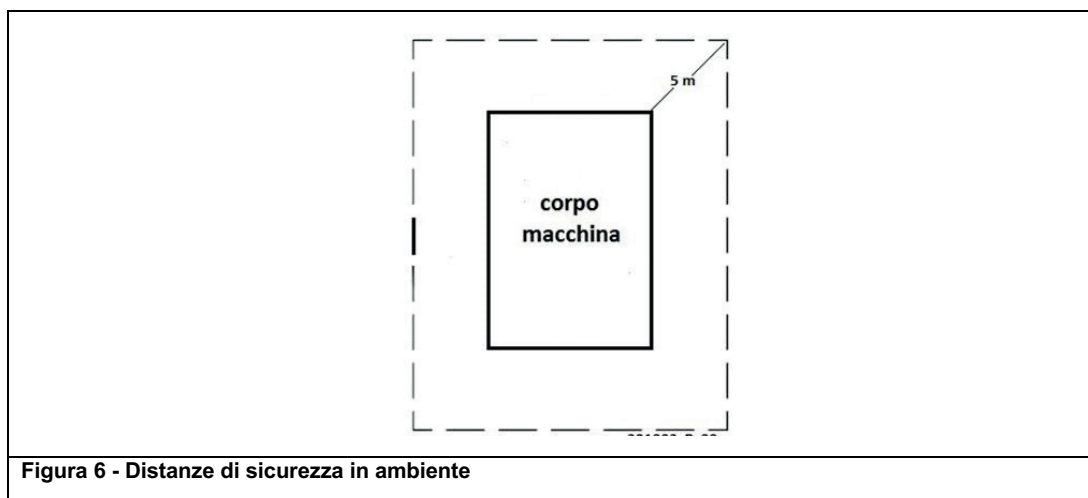


Figura 6 - Distanze di sicurezza in ambiente

4.13.2 Collegamento elettrico

La macchina deve essere alimentata per mezzo di un sistema di alimentazione avente le caratteristiche descritte nelle Caratteristiche Tecniche (rif.to Capitolo "Uso macchina") ed ai valori indicati sulla targa CE della macchina.



Prima di ogni attività:

1. verificare che i dati caratteristici della macchina siano allineati ai dati del sistema di alimentazione elettrica presente sul posto, (tensione, frequenza, numero fasi, sezione linea in relazione all'assorbimento nominale, valore della corrente di corto circuito presunta nel punto di installazione).
2. verificare che il dispositivo di sezionamento elettrico della macchina sia in posizione "0" ("OFF")
3. verificare che l'impianto di terra sia efficiente e conforme alle norme vigenti nel paese di utilizzo.



La protezione dai contatti indiretti della macchina deve essere garantita mediante un dispositivo di protezione; ovvero un interruttore differenziale (salvavita) da installare a monte della linea di alimentazione della macchina, il dispositivo deve essere coordinato in base alla impedenza dell'anello di guasto della linea che alimenta la macchina. **Il dispositivo è di competenza ed a carico dell'utente.** L'equipaggiamento elettrico della macchina non prevede questo dispositivo, il costruttore garantisce che l'equipaggiamento elettrico è stato costruito in conformità alla norma CEI EN 60204-1 e che sono state eseguite con esito positivo tutte le verifiche elettriche e strumentali di sicurezza dalla norma.



Verificare che la presa di alimentazione del cantiere e/o dello stabilimento sia adeguatamente protetta contro i corto circuiti come pure la corretta sezione del cavo. Valori indicativi, calcolati in rapporto corrente totale assorbita dalla macchina, sono riportati sulla targa CE. La corrente nominale di cortocircuito nel punto di installazione non deve essere superiore a quella riportata sulla targa.

Le macchine vengono fornite con il cavo elettrico e spina di alimentazione già collegato al dispositivo di comando e arresto.

In caso d'incompatibilità tra la presa di corrente e la spina della macchina, far sostituire la stessa con un'altra del tipo adatto, sempre da personale qualificato.

4.13.3 Controllo fasi alimentazione

*Per macchine a tensione trifase



Procedura da eseguire solamente per macchine con sistema di alimentazione trifase

Prima di procedere alla messa in servizio della macchina predisposta a questo sistema di alimentazione, occorre controllare il senso di rotazione del motore effettuando le operazioni seguenti, per verificare così la correttezza del collegamento elettrico trifase.

La prova si effettua valutando il senso di rotazione dell'albero del motore, per evitare il pericolo di espulsione di elementi, eseguire la seguente procedura:

- 1) accertarsi dell'assenza di eventuali materiali e oggetti presenti sul piano di lavoro o in prossimità del disco, **la verifica deve essere eseguita a vuoto.**
- 2) fornire alimentazione alla macchina
- 3) premere brevemente con un solo impulso il pulsante di START [I] ON e successivamente il pulsante di STOP [O] OFF del dispositivo TRIPUS di comando;
 - Il disco visto di fronte all'albero motore, deve ruotare in senso orario corrispondente al senso di rotazione indicato anche dalla freccia presente sul riparo fisso dell'utensile.
 Qualora il senso di rotazione sia antiorario, occorre invertire tra loro la posizione di due cavi sulla morsettiera di ingresso del dispositivo di comando.



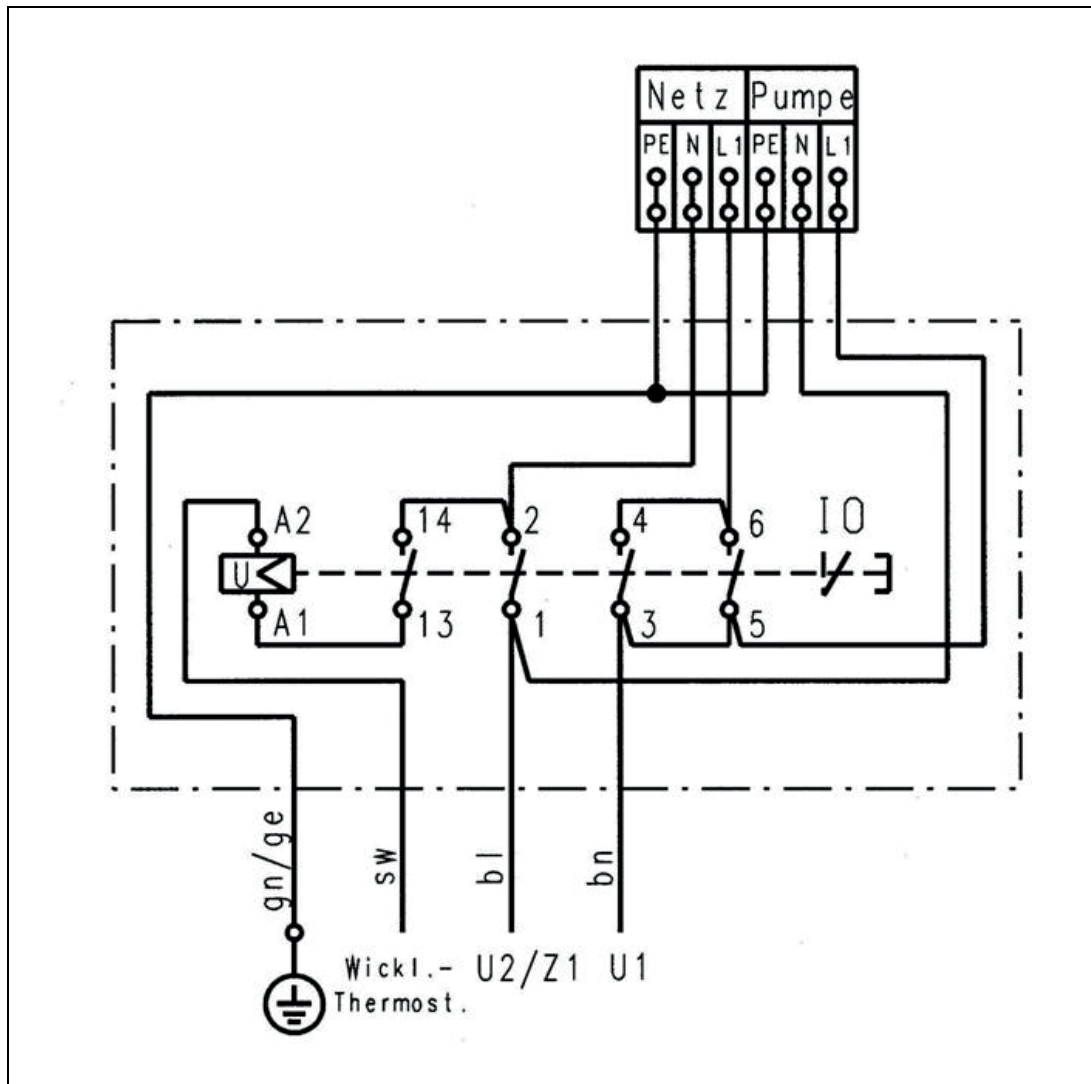
Per eseguire questa operazione **occorrerà sempre togliere alimentazione alla macchina** scollegando la spina dalla presa di alimentazione dalla rete elettrica.

4) ripetere le operazioni dei punti 1) 2) 3)

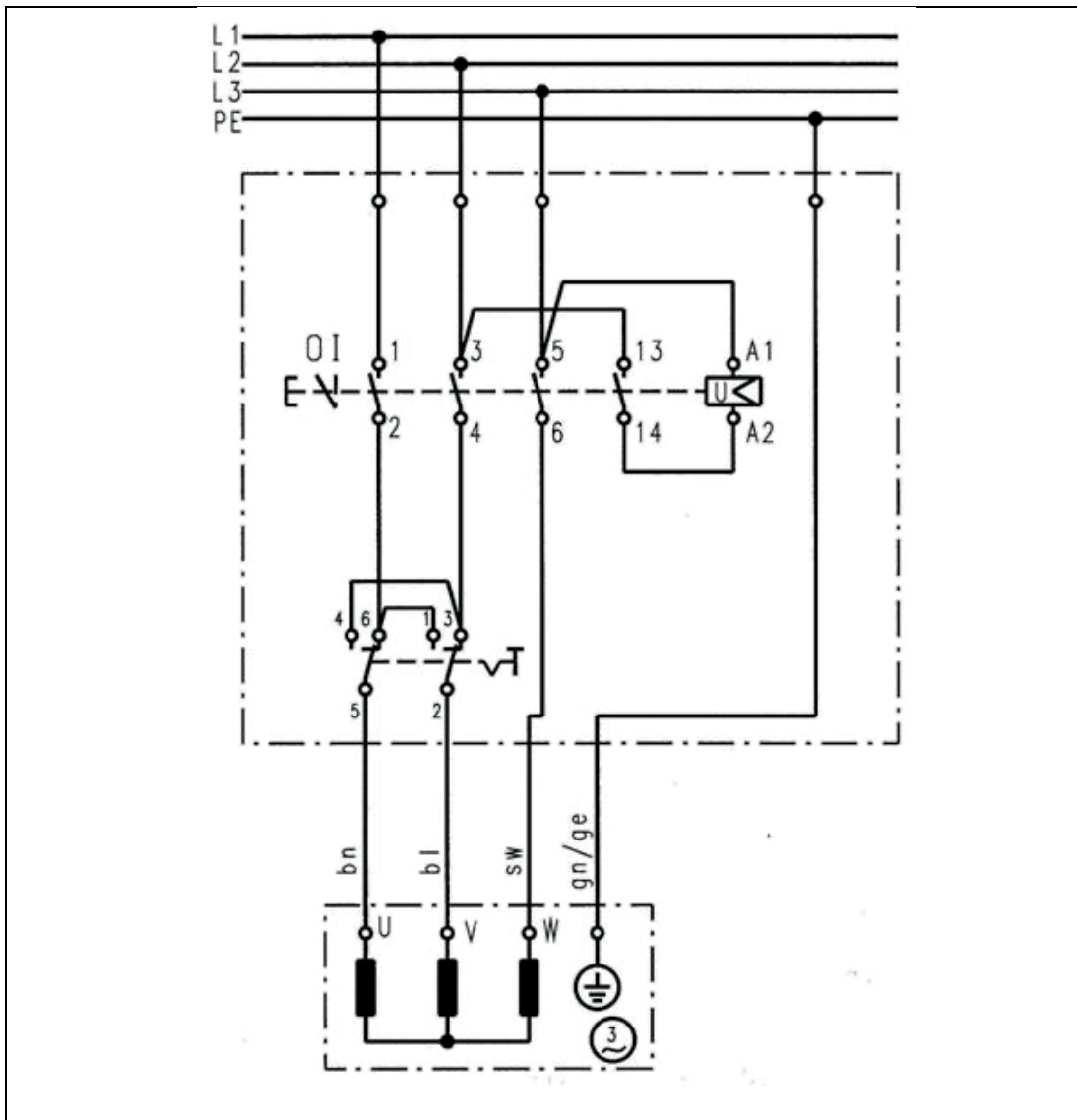


Le operazioni e verifiche elettriche finora descritte devono essere eseguite da persone esperte e/o avvertire sui rischi elettrici. Consultare preventivamente lo schema elettrico.

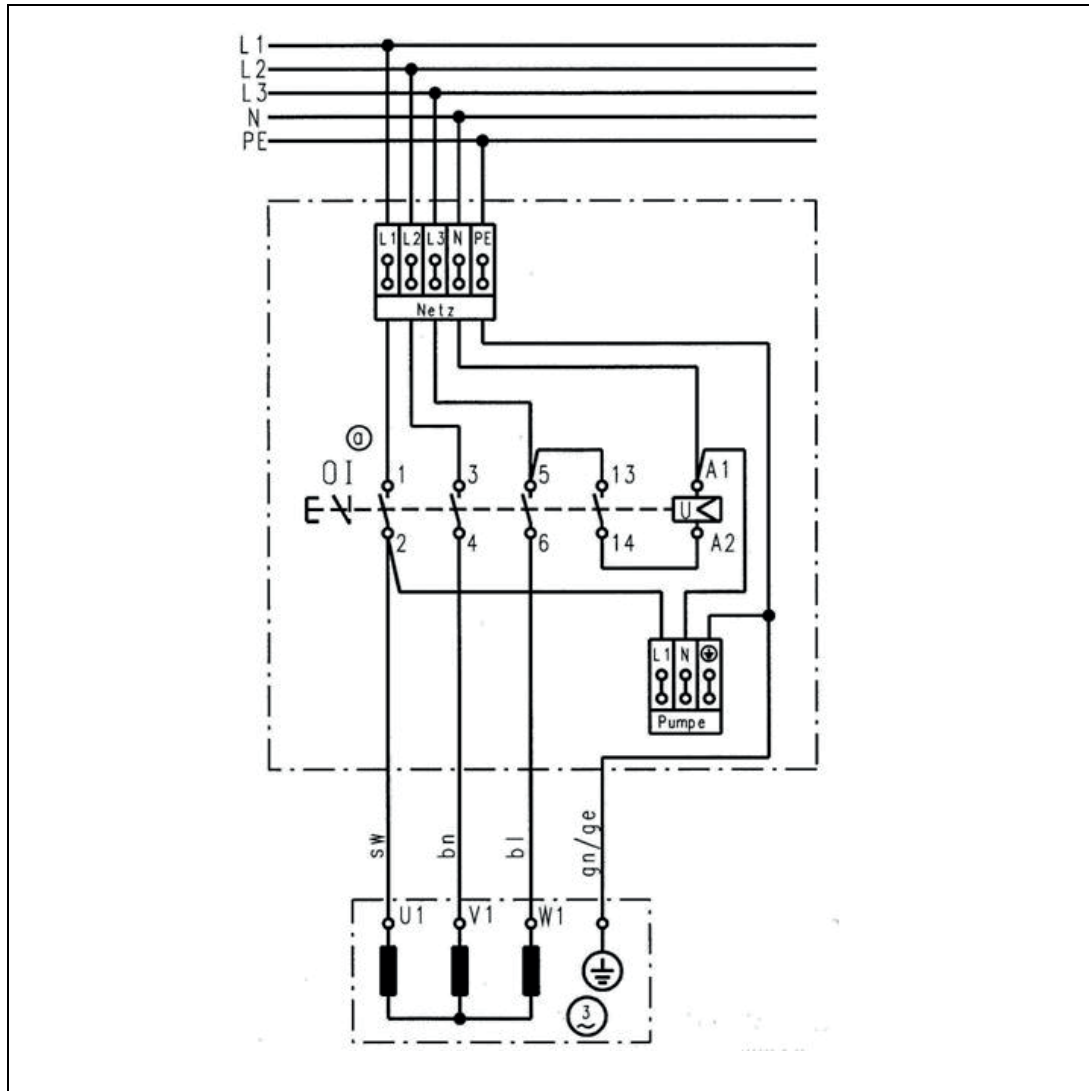
4.13.4 Schema elettrico – alimentazione monofase



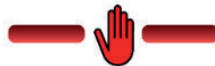
4.13.5 Schema elettrico – alimentazione trifase



4.13.6 Schema elettrico – alimentazione trifase con neutro



4.14 Gruppo Refrigerante



Per la refrigerazione del disco la macchina richiede solamente acqua pulita e non altri fluidi refrigeranti.

L'immissione dell'acqua nella vasca può essere sia da rete pubblica che opportunamente decantata in deposito.

Vanno adottate attente PRECAUZIONI per quanto l'utilizzo della macchina con basse temperature vicino a 0°C per non danneggiare l'elettropompa e l'impianto, in modo da garantirne il corretto funzionamento anche nel tempo.



Tali inadempienze non sono riconosciute dal fabbricante in caso di richiesta per guasto e danno all'impianto refrigerante.

5 Uso della macchina

5.1 Avvertenze di sicurezza per l'uso corretto



- Non permettere l'utilizzo della macchina ai minorenni, a persone incapaci e che fisicamente e/o psicologicamente presentano problemi.
 - Allontanare gli estranei dall'area di lavoro circostante per una distanza di almeno 5 MT dalla macchina.
 - Non toccare il disco lama quando è in movimento
 - Accertarsi che la macchina sia situata su di una superficie piana; ciò ne aumenterà la stabilità.
 - La macchina deve essere destinata al solo uso per la quale è stata creata e cioè al taglio di marmi, graniti, laterizi, ceramiche, ecc. Ogni altro uso è considerato improprio e quindi pericoloso. Il costruttore pertanto non può essere considerato responsabile per eventuali danni a persone o cose derivanti da usi impropri, errati ed irragionevoli della stessa.
 - Non utilizzare la macchina dopo un eventuale mal funzionamento. In tal caso va spenta senza manometterla. Per l'eventuale riparazione, rivolgersi esclusivamente al rivenditore di zona, il quale vi metterà a disposizione personale autorizzato e ricambi originali (qualora ve ne sia la necessità).
- Il mancato rispetto di quanto citato può compromettere la sicurezza della vostra macchina nonché quella dell'operatore stesso; la responsabilità del costruttore quindi decade.

5.1.1 Prescrizioni esecutive



Prima dell'uso:

- accertarsi della stabilità della macchina; del corretto fissaggio del disco diamantato e degli accessori;
- accertarsi del buon stato e della corretta disposizione delle protezioni dagli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, ecc.);
- accertarsi dell'efficienza della protezione del disco diamantato;
- assicurarsi dell'efficienza del carrello di sollevamento e traslazione dell'utensile disco diamantato;
- accertarsi che l'area di lavoro sia sufficientemente illuminata;
- accertarsi dell'integrità dei collegamenti e dei conduttori elettrici e di messa a terra visibili;
- assicurarsi del corretto funzionamento dell'interruttore di avviamento e del corretto funzionamento del dispositivo di sicurezza contro l'avviamento automatico in caso di accidentale rimessa in tensione della macchina;
- accertarsi che il cavo di alimentazione non intralci i passaggi e sia posizionato in modo da evitare che sia esposto a danneggiamenti (causati dal materiale lavorato o da lavorare, transito di persone, ecc);
- provvedere a riempire la vasca di contenimento dell'acqua;
- controllare la presenza ed il buono stato della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia).

Durante l'uso:

- utilizzare sempre la maniglia di presa del carrello scorrevole per procedere alla lavorazione;
- accertarsi che il pezzo da lavorare sia posizionato correttamente;
- assumere una posizione stabile e ben equilibrata prima di procedere nel lavoro;
- assicurarsi che la vasca posta sotto il piano di lavoro contenga sempre una sufficiente quantità d'acqua;
- accertarsi che la macchina non si surriscaldi eccessivamente;
- provvedere a mantenere ordinata l'area di lavoro, ed in special modo, adoperarsi affinché il piano di lavoro sia sempre pulito e sgombrato da materiali di scarto;
- assicurarsi di aver interrotto l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro;
- informare tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Dopo l'uso:

- ricordarsi di scollegare elettricamente la macchina;
- pulire la macchina da eventuali residui di materiale curando, in particolare, la pulizia della vasca dell'acqua;
- effettuare tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel Capitolo "Manutenzione e ricerca guasti" del manuale e sempre dopo essersi accertati che la macchina sia spenta e non riavviabile da terzi accidentalmente.

5.2 Postazione operatore

Fare riferimento alla Figura 7 riguardo alle principali postazioni di lavoro che l'operatore può occupare durante la normale lavorazione di taglio alla macchina.

Si possono definire "postazioni" le posizioni che assume l'operatore rispetto alla macchina. Solamente e sempre un unico operatore per volta, deve accedere a tali postazioni. Nessun'altra persona deve trovarsi nelle vicinanze della macchina.

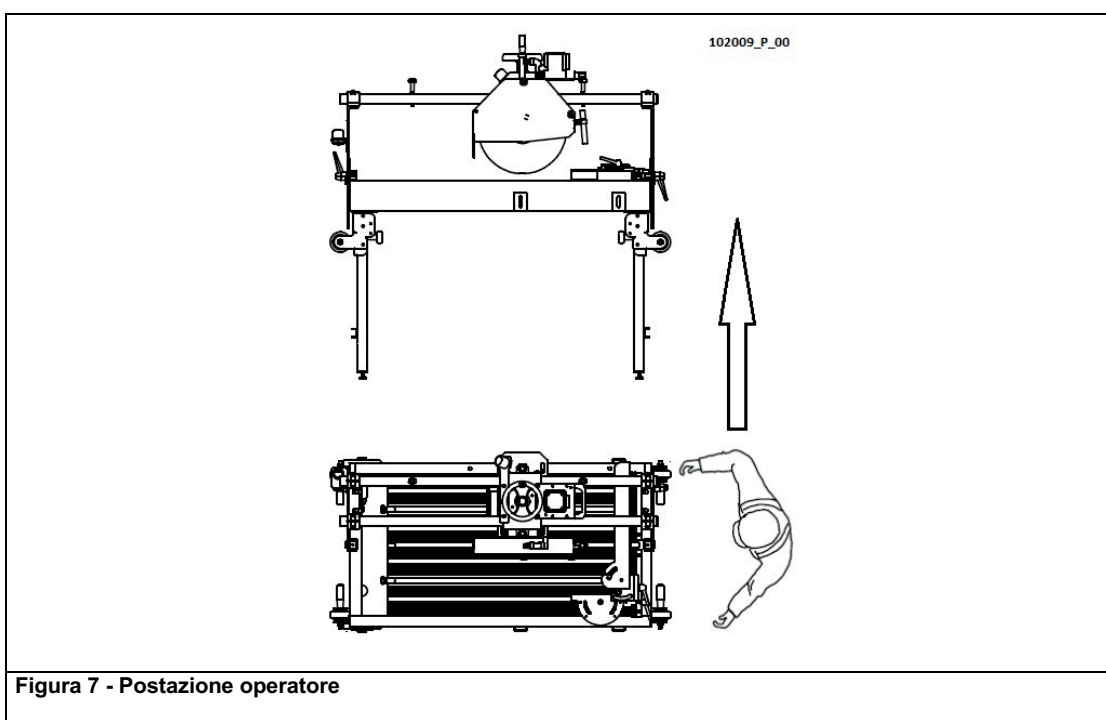


Figura 7 - Postazione operatore

5.3 Zone pericolose – Rischi residui

Malgrado siano state adottate le misure di protezione integrate nella progettazione, le protezioni e le misure di protezione complementari, permangono dei rischi residui.

Nelle fasi di analisi dei rischi, il costruttore, ha individuato sulla macchina, le principali e generali zone pericolose presenti nelle varie fasi di lavoro sulle macchine taglierine.

Normalmente le zone pericolose individuate possono coincidere con le stesse postazioni operatore.

Altre zone pericolose oltre quelle individuate che potrebbero essere accessibili per altre operazioni diverse dal normale ciclo di lavoro della macchina; quali ad esempio: la manutenzione e la riparazione

degli organi interni alla macchina, non sono ritenute dal costruttore zone pericolose dovute al fatto che si trovano all'interno delle protezioni, le operazioni sono inoltre destinate esclusivamente a personale esperto ed autorizzato dal costruttore.

I rischi residui vengono elencati nella tabella presente nel capitolo "Norme di sicurezza generali"

5.3.1 Ripari di sicurezza

Il riparo di protezione al disco di taglio protegge da un contatto accidentale con l'utensile da una eventuale proiezione di frammenti dovuti a rottura di parti, lo stesso riparo supporta anche le tubazioni di refrigerazione durante l'operazione di taglio.

5.4 Descrizione macchina

La macchina SEATABLE è una taglierina elettrica che consente il taglio di materiale per il settore edile quali: marmi, graniti, laterizi, ceramiche, ecc...

Il taglio del materiale avviene per:

- 1) Posizionamento del pezzo sul piano di lavoro in manuale da parte dell'operatore
- 2) Movimento longitudinale della testa di taglio (asse X) in manuale da parte dell'operatore
- 3) Regolazione dell'altezza di taglio (asse Z) in manuale da parte dell'operatore mediante apposito volantino.
- 4) Il gruppo testata composta da: utensile disco lama, motore elettrico (auto frenante o meno a seconda del modello di macchina posseduto) e carrello di supporto, scorre sulle due guide trasversali (barre cromate) della macchina, con avanzamento manuale dall'operatore per mezzo di apposita maniglia. Il pezzo rimane fisso, l'utensile è in movimento durante il taglio.

Per queste particolarità le macchine prendono la denominazione di "taglierine radiali".

La testa di taglio può essere inclinata 0-45° per tagli obliqui.

Il taglio ad acqua avviene mediante un impianto refrigerante a ricircolo alimentato da una pompa sommersa in una vasca ricavata direttamente sul basamento della macchina.

La taglierina può essere utilizzata a terra o rialzata su gambe integrate.

La macchina può essere trasportata manualmente mediante l'applicazione di ruote di trasporto (optional) oppure con modalità a portantina per mezzo di maniglie di presa.

5.4.1 Composizione macchina

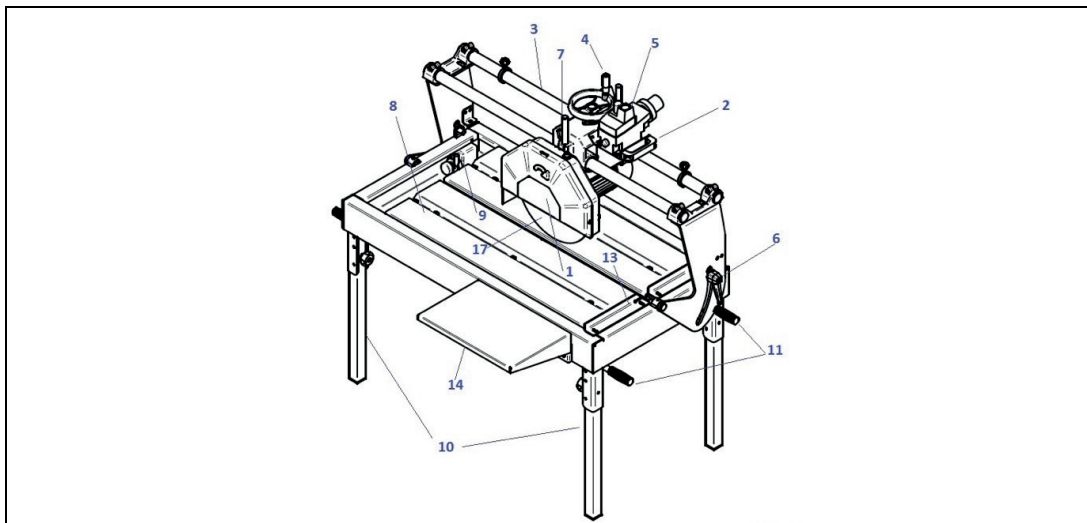


Figura 8 - gruppi macchina

1	Riparo di protezione fisso (utensile disco di taglio)
2	Maniglia di presa per esecuzione taglio
3	Barre cromate di scorrimento gruppo testata
4	Volantino regolazione altezza carrello gruppo testata
5	Comando elettrico di avviamento e arresto
6	Bloccaggio/sbloccaggio inclinazione testa 0-45°
7	Rubinetto refrigerante
8	Piano di lavoro
9	Pompa
10	Gambe integrate
11	Maniglie di presa
13	Battuta finale di appoggio
14	Estensore del banco senza piede (optional)
17	Utensile disco diamantato
Tabella 7 - Descrizione gruppi macchina	

*I gruppi qui descritti non sono necessariamente forniti in dotazione con la macchina

5.5 Principio di funzionamento

Questo tipo di macchina è stato concepito per il taglio, la squadratura, **esclusivamente ad acqua**, di piastrelle in materiale ceramico/pietra e materiali edili a base cementizia con dischi diamantati reperibili in commercio ma esclusi dalla fornitura.

Può essere trasportata e utilizzata a terra o rialzata con le gambe di sostegno integrate.

Con l'ausilio di specifiche squadre e piani di appoggio per il pezzo è possibile lavorare pezzi con misure nei limiti previsti dal tipo di macchina in possesso.

Il carico del materiale sul piano di lavoro viene effettuato direttamente dall'operatore.

Il macchinario è progettato per essere utilizzato in ambienti artigianali e industriali anche semiaperti o coperti, è destinato ad essere utilizzato da parte di operatori anche non professionali ma comunque preventivamente addestrati.

Il comando di funzionamento e di arresto della macchina viene eseguito attraverso un interruttore elettromeccanico posto sulla testa di taglio equipaggiato con dispositivo di sicurezza di minima tensione a protezione per gli avviamenti imprevisti.

5.5.1 Caratteristiche tecniche generali

In Tabella 8 sono riportate le principali caratteristiche tecniche della segatrice SEATABLE 400 PONTE:









ARTICOLO ITEM ARTICLE	MOD	 mm	 RPM	 kW - Volt	 mm	 mm	 mm	 cm (L-B-H)	 Kg
SEATABLE400P	SEATABLE 400 PONTE	350 - 25,4	2800	2,2 - 230*	1500	130	110	197x86x77	140
<small>*IT Disponibile anche in versione trifase - 3 kW. *EN 3 kW - triphase version is also available 3 kW.. *FR Disponible triphasé.</small>									

Tabella 8 - dati tecnici macchina (*)

(*) I valori qui riportati, possono subire modifiche da parte del fabbricante.

5.6 Uso e funzionamento

5.6.1 Scelta e montaggio degli utensili



Accertarsi sempre di aver disattivato la macchina prima di toccare parti di movimento della macchina, scollegandola sempre dalla rete di alimentazione elettrica.



Norme generali per la scelta degli utensili:

- Gli utensili devono essere sempre controllati e non presentare alcun difetto.
- Gli utensili impiegati devono essere costruiti in conformità per l'uso per il taglio ad acqua.
- Si raccomanda di utilizzare ed acquistare dischi diamantati, saldati al laser.

Gli utensili impiegati devono disporre almeno delle seguenti indicazioni:

1. Marchio del costruttore
2. Velocità massima di utilizzo
3. Diametro utensile.
4. Senso di rotazione del disco

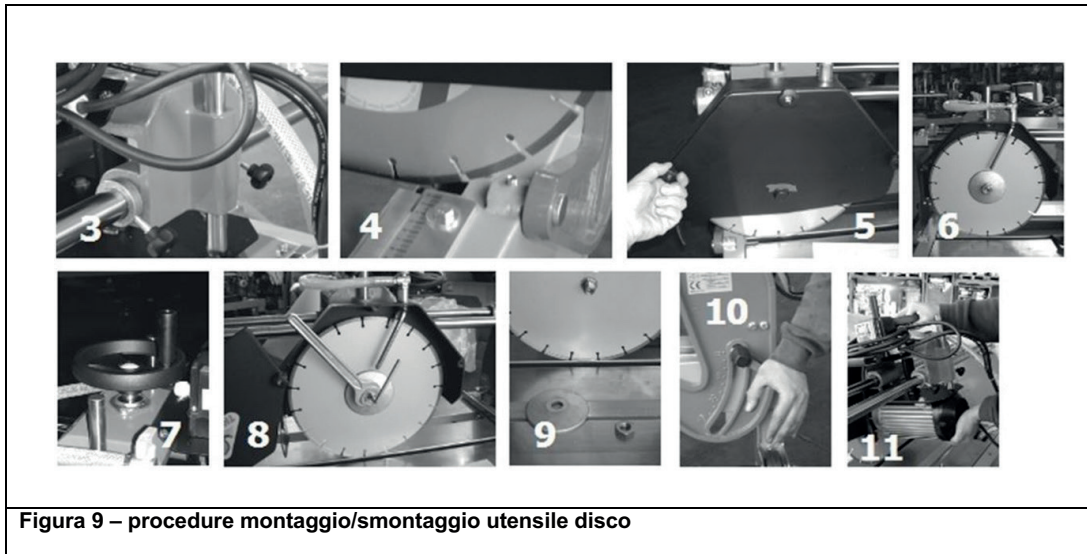


Non montare utensili diversi da quelli specifici per taglio di materiali cementizi o lapidei a disco diamantato. Prima di montare un nuovo utensile accertarsi che le caratteristiche di questo, siano idonee alla macchina sulla quale lo si intende montare e per il materiale da lavorare.

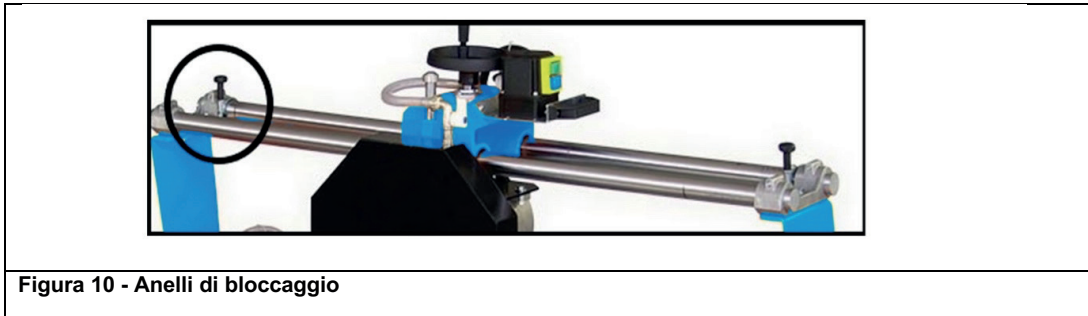
5.6.2 Smontaggio e montaggio degli utensili



Per montare il disco procedere nel seguente modo e facendo riferimento alle illustrazioni in Figura 9.



1] Utilizzare gli appositi anelli di bloccaggio e fine corsa del carrello (Figura 10) a seconda del diametro del disco che utilizzerete, questa operazione è indispensabile per evitare il contatto dello stesso con il basamento macchina. (RIF.3, 4 Figura 9).



2] Prima di procedere al montaggio o sostituzione del disco, **DISINSERIRE LA SPINA DALLA PRESA DI CORRENTE.**

3] Riempire d'acqua la vasca fino a totale immersione della pompa, onde evitarne il surriscaldamento, con conseguente arresto della stessa.

4] Per il montaggio del disco togliere la parte anteriore del carter (RIF. 5, 6 Figura 9)

5] Sollevare il carrello motore azionando in senso orario il volantino (RIF.7 Figura 9)

6] Svitare il dado di serraggio del disco (filettatura sinistra) utilizzando le chiavi di servizio. (RIF. 8 Figura 9)

7] Togliere la controflangia e montare o smontare il disco (utilizzare esclusivamente dischi diamantati e specifici per il tipo di materiale da tagliare). (RIF. 9 Figura 9)

8] Rimontare bullone e controflangia rimontare la parte anteriore del carter.

9] Prima di procedere al taglio, accertarsi che le due leve di bloccaggio delle spalline siano ben serrate e che i pomelli delle gambe o bulloni siano stretti. (RIF 10 Figura 9)

Per il rimontaggio del disco eseguire le operazioni sopra descritte in senso inverso, usando l'accorgimento di pulire sempre, prima di ogni operazione, le superfici delle flange.



- **Utilizzare sempre dispositivi di protezione individuale idonei al lavoro che ci si accinge a fare. Si raccomanda di utilizzare guanti robusti e idonei per maneggiare utensili e attrezzi di lavoro.**
- **Non utilizzare la macchina, senza che tutte le parti smontate per la sostituzione dell'utensile, non siano riposizionate saldamente al loro posto.**
- **Porre attenzione al verso di montaggio del disco, che deve corrispondere al senso di rotazione indicato sulla macchina.**

5.6.3 Riempimento vasca acqua refrigerante

Ai fini del miglior risultato ottenibile dalla lavorazione è necessario refrigerare il disco diamantato, in modo da evitarne inoltre il precoce deterioramento danneggiando lo stesso.

Si raccomanda di riempire la vasca sino alla completa immersione delle elettropompe di ricircolo.

5.6.4 Svuotamento della vasca

Per poter svuotare la vasca dall'acqua svitare il tappo e far defluire l'acqua dalla vasca.

5.6.5 Posizionamento altezza di taglio del disco

La profondità massima di taglio dell'utensile (disco lama) come pure l'alzata libera massima tra il piano lavoro e il motore elettrico sono valori fissi prestabiliti dal costruttore in base al modello della macchina indicati nella sezione dati tecnici macchina.



Si raccomanda pertanto di verificare sempre se tali caratteristiche risultano compatibili con le dimensioni del materiale che si intende tagliare.

Il volantino presente sul carrello della testa di taglio, permette di selezionare l'altezza di taglio rispetto il piano di lavoro, registrazione indispensabile, essendo la macchina ad avanzamento manuale, per permettere una scelta di profondità di taglio idonea.

1) Regolare i due anelli di bloccaggio del carrello per determinare i due punti di finecorsa della traslazione necessaria alla lavorazione e alle dimensioni del materiale in lavorazione.

2) Mediante il volantino abbassare il carrello della testa fino a portare il disco di taglio **a circa 5 millimetri sotto il piano di lavoro.**



Si raccomanda di effettuare tutte le operazioni di regolazione a macchina scarica senza materiale sul piano di lavoro in modo da evitare danni o pericoli per contatto accidentale. Non effettuare operazioni senza il riparo del disco lama correttamente posizionato e fissato con i mezzi di fissaggio nella sua sede.

5.6.6 Esecuzione di taglio dei materiali

Iniziare a lavorare solo se tutti i dispositivi di sicurezza sono stati installati e sono pronti al funzionamento, non usare mai la macchina senza che siano state montate tutte le protezioni o se manca una parte di essa.



Durante le lavorazioni procedere nell'avanzamento in modo continuo e regolare senza strappi e non retrocedere causa l'elevato pericolo di rigetto del materiale lavorato.

Non lavorare pezzi che siano troppo piccoli o troppo grandi per la capacità della macchina.

Non arrestare MAI il motore elettrico con il disco all'interno del pezzo.

5.6.6.1 Avviamento della macchina

Il quadro comandi della macchina è costituito in maniera tale da avere i due pulsanti di avviamento e di arresto nelle immediate vicinanze della maniglia di presa (Figura 11).

Dopo aver effettuato tutte le preparazioni e regolazioni per il taglio del pezzo afferrare saldamente la maniglia e premere il pulsante verde I [ON]. L'impianto elettrico è costituito in maniera tale che nel caso in cui ci sia mancanza di tensione avviene l'arresto in sicurezza della macchina, al ritorno della tensione non si ha l'avvio immediato.

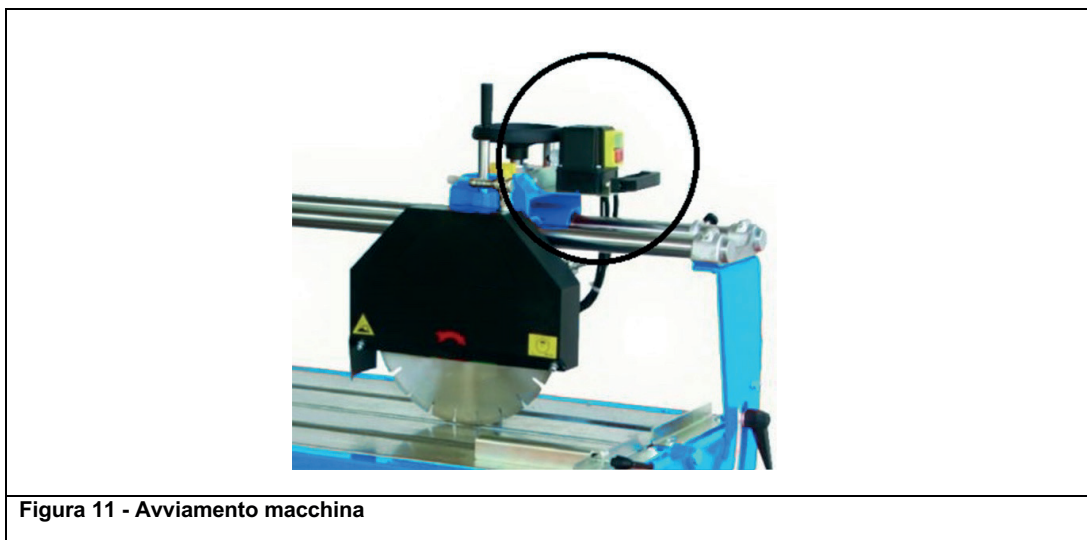


Figura 11 - Avviamento macchina

5.6.6.2 Arresto della macchina

L'arresto della macchina si ottiene premendo il pulsante rosso 0 [OFF] (Figura 11).

5.6.6.3 Direzione di taglio



Attendere la fuoriuscita dell'acqua dall'impianto refrigerante sul disco di taglio, regolando il flusso necessario mediante il rubinetto di intercettazione posto sopra il riparo del disco lama.

Per effettuare il taglio sicuro dei pezzi è necessario tirare il carrello e quindi il disco di taglio contro il pezzo, afferrando con la mano destra l'apposita maniglia (Figura 11) in modo continuo senza strappi, mantenendo la corretta posizione di lavoro rispetto la macchina e il pezzo che si intende tagliare.

Il senso di taglio deve essere effettuato in senso concorde, uguale quindi al senso di rotazione del disco, in modo da premere il pezzo sul piano di appoggio.

In caso di eccessiva resistenza alla trazione e di rallentamento o bloccaggio del disco lama sul pezzo, rallentare o fermare l'avanzamento del disco per poi riprendere gradualmente il taglio.



Qualora durante il taglio di materiali molto duri si incontra uno sforzo eccessivo del motore con conseguente rallentamento di rotazione del disco, si consiglia di eseguire il taglio in più passate regolando gradualmente la profondità di taglio mediante il volantino di salita/discesa della testa, onde evitare danneggiamenti all'utensile e surriscaldamento al motore elettrico.

Eeguire le operazioni di avvio e arresto della macchina con il disco in condizioni da non avere alcun contatto con il pezzo o componenti della macchina.

Non spegnere mai la macchina durante la fase di taglio, con il disco ancora all'interno del materiale.

5.6.6.4 Posizionamento per taglio inclinato a 45°

Per tagli inclinati sbloccare le due leve (Figura 12). Facendo riferimento alla scala graduata posta sul montante della macchina, impugnare la maniglia di presa ed inclinare la testa portandola alla posizione scelta, oppure fino a finecorsa per taglio a 45°. Riserrare nuovamente la due leve di bloccaggio/sbloccaggio.

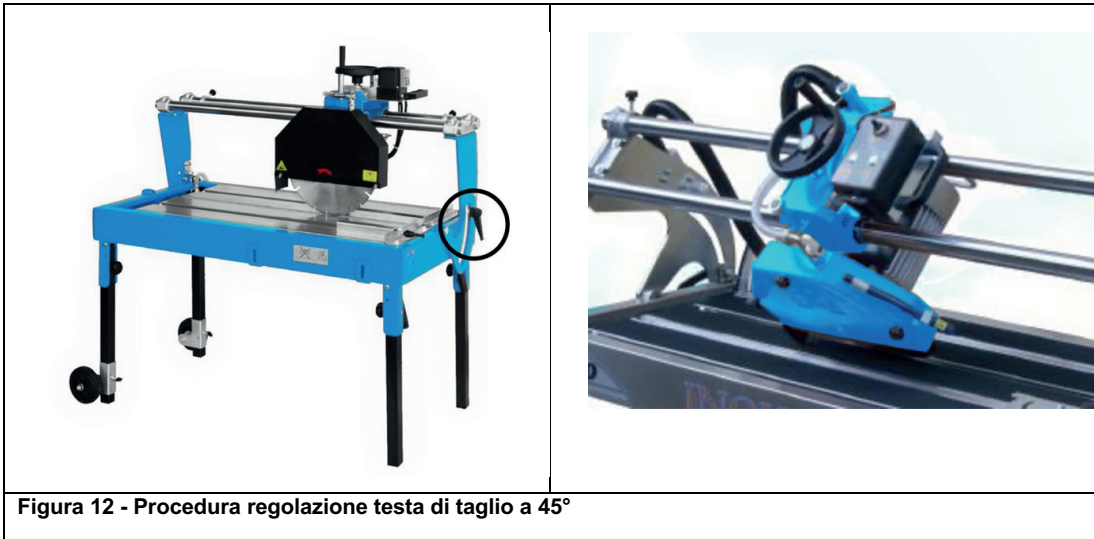


Figura 12 - Procedura regolazione testa di taglio a 45°

5.7 Utensili

5.7.1 Nozioni sull'uso dei dischi diamantati

Per le caratteristiche specifiche di ogni utensile si rimanda alle indicazioni fornite dal costruttore dell'utensile utilizzato.

Prima di montare un nuovo utensile accertarsi che le caratteristiche di questo, siano idonee per questa macchina e per il materiale da lavorare. La macchina è provvista di refrigerazione ad acqua per l'utensile in fase di lavoro, questa soluzione permette di effettuare tagli con utensili specifici per il taglio ad acqua, in modo da ottenere finiture e velocità nel taglio con caratteristiche diverse dal taglio a secco.

La sicurezza ed efficienza di un disco diamantato è strettamente dipendente da un suo corretto uso (vedi dati tecnici costruttore utensili in uso) e da una corretta manutenzione.

Si dovrà effettuare un controllo del disco ogni qual volta ci si accinga a lavorare, in caso si riscontrino guasti, anomalie, pieghe, crepe, ecc... nell'utensile non esitare a sostituirlo con uno di nuova costruzione.

6 Manutenzione e ricerca guasti

6.1 Manutenzione e pulizia

6.1.1 Premessa

Tutti coloro che eseguono la manutenzione devono tutelare e garantire la massima sicurezza alle persone esposte al pericolo. Le persone che si prestano alle eventuali operazioni di manutenzione devono inizialmente togliere tutte le fonti di energia: l'alimentazione elettrica mediante il distacco della spina elettrica dalla presa di alimentazione elettrica.

Tali operazioni, seppur semplici, devono essere eseguite da **Personale Qualificato**.

Prima di procedere alla pulizia o la manutenzione della macchina accertarsi che il disco utensile abbiamo cessato di ruotare. Durante qualsiasi tipo di operazione indossare guanti marcati CE per evitare possibili pericoli di taglio e abrasione.

Alla conclusione dell'intervento di manutenzione ordinaria o straordinaria, accertarsi dopo aver rimosso il riparo fisso o altre tipologie di protezioni, appurare al corretto ricollocamento delle parti e al serraggio delle eventuali viti, bulloni.

La Manutenzione ordinaria programmata, comprende ispezioni, controlli e interventi, per prevenire fermate e guasti.



Il mancato rispetto di quanto richiesto, esonera il Costruttore da qualunque responsabilità agli effetti della Garanzia.

Prima di iniziare i lavori, esporre un cartello "macchina in manutenzione" in posizione ben visibile.

- Non utilizzare solventi e materiali infiammabili.
- Prestare attenzione a non disperdere nell'ambiente liquidi lubrificanti.
- Non salire sugli organi della macchina, in quanto non sono stati progettati per sostenere le persone.

6.1.2 Manutenzione Ordinaria

6.1.2.1 Impianto refrigerante



Prima di ogni operazione disinserire la spina di alimentazione elettrica.

- 1] Sostituire periodicamente l'acqua nella vasca utilizzando il tappo di scarico. rimuovendo eventuali residui melmosi depositati sul fondo, effettuare comunque l'operazione, indipendentemente dalle ore di servizio, ogni giorno a fine turno di lavoro.
- 2] Pulire giornalmente la pompa immergendola in un contenitore d'acqua pulita.
- 3] Per smontare i ripiani svitare i bulloni, utilizzando la chiave in dotazione. Si consiglia di sostituire i bulloni quando iniziano a deteriorarsi, ingrassare gli stessi ogni volta che si rimontano.
- 4] Nel caso di fermo prolungato della macchina, prima della messa in opera estrarre la pompa ed accertarsi che le incrostazioni non abbiano bloccato la ventola, in ogni caso far girare la ventola con le mani smontando la parte anteriore della stessa.
- 5] Nel caso che la macchina debba essere inutilizzata per un lungo periodo, si consiglia di pulirla e svuotarne la vasca, in modo da evitare getti d'acqua sulle parti elettriche.

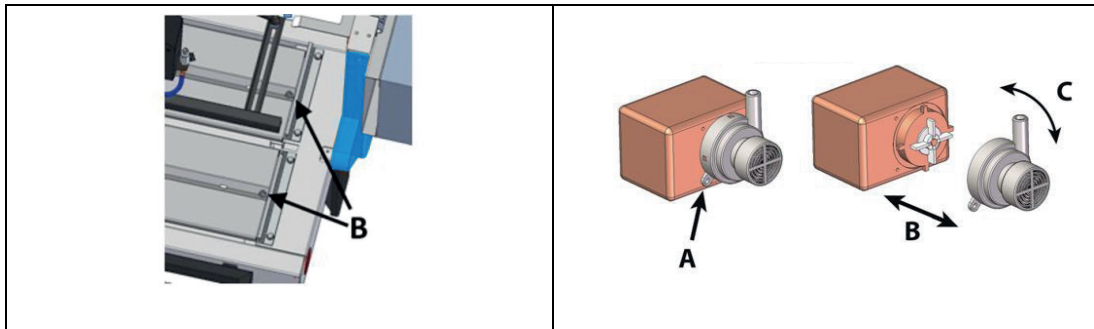


Figura 13 - Pulizia impianto refrigerante

6.1.2.2 Lubrificazione e ingrassatura



La periodicità degli interventi descritti fa riferimento a macchinari che operano in condizioni di 8 ore giornaliere o 40 ore settimanali.

Si consiglia di provvedere (sempre dopo una opportuna pulizia della macchina) periodicamente **una volta al mese** all'ingrassaggio dei manicotti di scorrimento sulle guide del carrello e della vite di sollevamento della testa.

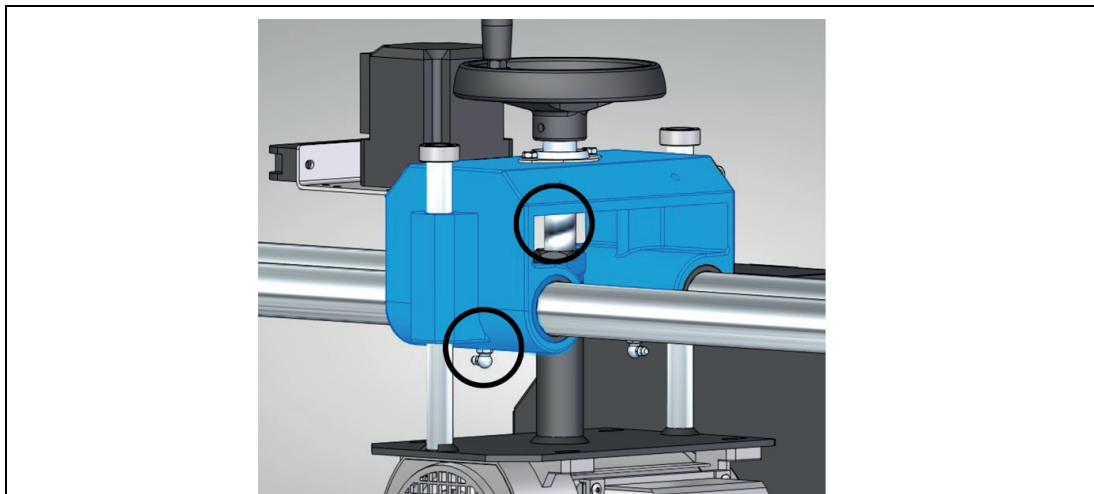


Figura 14 - Lubrificazione e ingrassatura

6.1.3 Manutenzione straordinaria

Le attività di manutenzione straordinaria sono tutte le attività diverse dalla manutenzione ordinaria. La manutenzione straordinaria può essere svolta solo da operatori altamente specializzati e con conoscenza approfondita della macchina. Pertanto si consiglia di far intervenire per questi tipi di interventi solo personale del Fabbricante o da esso autorizzato.

6.1.4 Registro delle manutenzioni

Il registro delle manutenzioni, che si trova in fondo al presente capitolo, va compilato in base agli interventi effettuati. In questo modo si potrà risalire alla modalità e alla data di intervento.

6.1.5 Pulizia

Eseguire la pulizia quotidiana della macchina al fine di evitare l'accumulo di residui sul piano di lavoro dove viene appoggiato il materiale da lavorare.

Procedere togliendo l'alimentazione elettrica mettendo l'interruttore su 0 [OFF], togliere sul piano di lavoro i detriti e lavare il piano di lavoro con un getto d'acqua prestando attenzione a non dirigere il getto sulle apparecchiature elettriche.



Si raccomanda all'operatore o chi esegue la pulizia della macchina esternamente di non utilizzare mai aria compressa per soffiare via polvere, questa favorirebbe l'inserimento dello sporco negli organi meccanici di movimento causandone un'usura precoce nel tempo oltre che può essere un pericolo per l'operatore. Utilizzare sempre panni con detergente neutro.

Si raccomanda di NON effettuare il lavaggio della macchina con attrezzature ad alta pressione, ad esempio lance ad idrogetto.

Prima di ogni lavaggio, accertarsi che tutte le protezioni e connessioni dei gruppi costituenti la macchina siano stabilmente montati e serrati in modo da non favorire l'inserimento dell'acqua all'interno delle parti elettromeccaniche.

6.2 Diagnostica e ricerca guasti

Nei casi descritti nella tabella seguente, vengono presentati i possibili casi di guasto e/o inconvenienti e per ognuno di essi viene elencata la sequenza di controlli da effettuare per rimuovere le cause che possono aver provocato il problema.

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
La macchina non parte	Mancanza di energia elettrica a una o più fasi.	Verificare che nella rete di alimentazione principale vi sia tensione sulle fasi.
Il motore del disco stenta a partire o parte rallentato. (presenza di rumore)	Motore trifase: mancanza di una fase Motore monofase: guasto al condensatore	Controllare eventuale danneggiamento dei cavi e/o presenza delle fasi con apposito strumento di misura (tester) <u>Nota: operazioni riservate solamente a personale esperto in ambito elettrico.</u> Rivolgersi al costruttore o al proprio rivenditore di fiducia
La lubrificazione non arriva all'utensile di taglio	Otturazione ugelli di spruzzo La elettropompa di ricircolo risulta danneggiata.	Smontare gli ugelli all'interno del riparo del disco e pulirli da eventuali depositi di materiale. Rivolgersi al costruttore o al proprio rivenditore di fiducia
Il carrello scorrevole della testa presenta eccessiva resistenza al tiraggio	Presenza residui di materiale sulle guide di scorrimento Possibile bloccaggio e danneggiamento dei cuscinetti interni al carrello.	Pulire e lubrificare le parti come prescritto al paragrafo dedicato Rivolgersi al costruttore o al proprio rivenditore di fiducia
La macchina si ferma durante le lavorazioni	Interruttori di avviamento guasti	Controllare che arrivi tensione agli interruttori. -Sostituire gli interruttori.
	Mancanza di energia elettrica a una o più fasi.	Verificare che vi sia tensione in linea sulle due o tre fasi.

	Lavoro troppo pesante in rapporto alla potenza dei motori.	Lavorare pezzi in rapporto alla capacità dei motori come descritto sulle caratteristiche tecniche. Possibile corto circuito, oppure surriscaldamento o troppo assorbimento di corrente sul motore. -Spegnere la macchina Togliere l'alimentazione di rete e attendere il raffreddamento del motore.
Tabella 9 - Ricerca guasti - rimedi		



In caso di dubbi contattare immediatamente il Fabbricante.

6.3 Messa fuori servizio – inattività della macchina – demolizione

Le stesse procedure di disattivazione devono essere osservate in tutti i seguenti casi:

- Messa fuori servizio della macchina per un lungo periodo di inattività produttiva;
- Spostamento della macchina in altro reparto o altro stabilimento;
- Messa fuori servizio della macchina, smontaggio e stoccaggio;
- Definitivo smantellamento della macchina e successiva demolizione

Procedere come segue:

- Posizionare su **[0 OFF]** dell'interruttore generale
- Svuotare la vasca e asciugare ogni residuo di acqua e sporizia dalla vasca.
- Pulire accuratamente la pompa e le rispettive pale di aspirazione.
- Bloccare il carrello in modo da evitare che scorra sulle guide.
- Ricoprire tutti gli organi di scorrimento non verniciati, con uno spray anticorrosione, ad esempio vasellina spray.
- Stoccare la macchina in luogo asciutto, coprendola con un telo e sollevata da terra su ripiano in legno in modo da evitare il contatto con l'umidità eventuale del suolo.



Il Fabbricante declina ogni responsabilità per danni a persone o cose derivanti dal riutilizzo di parti di macchina, una o più. Esso può garantire la sicurezza, l'affidabilità della macchina solo nelle condizioni secondo cui è stata progettata e fabbricata.



6.3.1 Isolamento della macchina

Provvedere a scollegare il cavo di alimentazione elettrica avendo cura di aprire preventivamente il sezionatore posto a monte di essa.

6.3.2 Demolizione

Asportare le targhe della macchina e provvedere alla distruzione.

Procedere allo smontaggio della macchina smontando i gruppi fondamentali di essa e poi provvedere allo smontaggio delle singole parti su un banco di aggiustaggio.

Le parti strutturali della macchina devono essere smontate solo dopo essersi assicurati da pericoli di schiacciamento.

Smontaggio ultimato dividere le parti per tipo di materiale utilizzato per la costruzione, la macchina è composta da parti non biodegradabili e sostanze che possono inquinare l'ambiente se non opportunamente smaltite (Tabella 10).

Provvedere a conferire il materiale ai centri di raccolta secondo la legislazione nazionale del paese in cui avviene lo smantellamento.



Non disperdere i materiali o parti di macchina nell'ambiente.

6.3.2.1 Materiali utilizzati

Natura – tipologia materiale	Destinazione- Utilizzo
Acciaio verniciato	Basamenti e strutture portanti, Parti interne, involucro quadro elettrico, involucro vano macchina
Acciaio zincato	Basamenti e strutture portanti, Castello macchina, ripiani macchine
Acciaio Inox	Basamenti e strutture portanti
Ghisa	Particolari
Alluminio	Basamenti e strutture portanti - Cilindri pneumatici – Particolari meccanici - ruote
Rame	Equipaggiamento elettrico – cavi
Plastiche e polimeri ABS PC PA PS PU	Ripari e particolari
Gomma e fibra tessile	Guarnizioni cinghie di trasmissione, tamponamenti, ruote
Batterie	Equipaggiamento elettrico
Prodotti elettrici - elettronici	Equipaggiamento elettrico
Legno	Piano di lavoro
Grasso e olio lubrificante	Riduttori, supporti, cuscinetti
Bronzo Ottone	Valvole acqua
Tabella 10 – Elenco materiali utilizzati per la costruzione	



L'elenco precedente non può essere esaustivo, esso elenca le parti che compongono, in peso, più del 99% della macchina. In caso di dubbi sulla natura dei materiali chiedere informazioni al Fabbricante.



I componenti con su indicato questo simbolo, rispondono ai requisiti richiesti dalle nuove normative introdotte a tutela dell'ambiente per le apparecchiature elettriche ed elettroniche e che devono essere smaltiti in modo appropriato al termine del suo ciclo di vita. Chiedere informazioni alle autorità locali in merito alle zone dedicate agli smaltimenti dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

6.4 Servizio di assistenza

Raccomandiamo di non eseguire alcuna riparazione, intervento o modifica di qualsiasi genere, all'infuori di quelle indicate in questo manuale.

Solamente il personale tecnico autorizzato del fabbricante o da questo addestrato possiede una necessaria conoscenza della macchina, le attrezzature e l'esperienza per eseguire con la tecnica opportuna qualsiasi intervento.

Qualora si presentino dei problemi contattate il **Servizio Assistenza Clienti** ed esponete il vostro problema in modo chiaro fornendo i seguenti dati:

- modello della macchina
- numero di matricola
- data di acquisto
- notizie inerenti difetti o anomalie insorte
- indicazioni inerenti alla lavorazione da eseguire

REGISTRO DELLE MANUTENZIONI:

COMPONENTE/GRUPPO INTERESSATO	DESCRIZIONE MANUTENZIONE EFFETTUATA	OPERATORE	DATA

7 Ricambi

8.1 Ricambi

Per qualsiasi tipo di informazione relativa all'Uso, alla Manutenzione, all' Installazione, il costruttore si ritiene sempre a disposizione delle richieste del Cliente.

Da parte di quest'ultimo è opportuno porre i quesiti in termini chiari, con riferimenti al presente manuale ed alle istruzioni elencate al capitolo del manuale "Garanzia e servizio assistenza".

Le parti e i componenti di ricambio che compongono la macchina, vengono riportati nei disegni esplosi.





7.1.1 Modalità per ordinare pezzi di ricambio

Individuare il pezzo sul disegno ("Catalogo ricambi"), prendere nota del numero cui corrisponde e richiederlo al rivenditore di zona specificando il tipo, il modello di macchina posseduta e il numero di serie.

7.2 Riferimenti per l'ordine

Per qualsiasi esigenza rivolgersi al Servizio Assistenza del Fabbricante:

	+39 0522 966090
	info@seatechnology.eu



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DECLARATION OF CONFORMITY



Distributore:
(distributor)
Sede legale:
(legal address):
(company headquarters)

SEA TECHNOLOGY SRL
VIA MEUCCI 1 - 42028 POVIGLIO (RE)

Dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che la macchina nuova
Declares under its own responsibility that the new machine
Declare sous sa responsabilité exclusivement que le machine nouveau
Declara bajo su propia y exclusiva responsabilidad que la máquina nueva
Declara sobre a própria e exclusiva responsabilidade que a máquina nova

Modello:
(model)

SEATABLE 400 PONTE

Uso previsto

Lavorazione di fresatura, taglio di prodotti lapidei, marmi, graniti, pietre naturali e laterizi.

Il presente certificato di conformità viene rilasciato su base volontaria in conformità alla Direttiva Macchine 2006/42/CE.
Stabilisce che l'apparecchiatura in oggetto è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza della direttiva.

**È conforme alle
seguenti Direttive:**
*Conforms to the
following Directive:*

Direttiva Macchine 2006/42/CE
Compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE

Ed alle parti applicabili delle norme armonizzate:
EN ISO 12100:2010 Sicurezza del macchinario Principi generali di progettazione Valutazione del rischio e riduzione del rischio.
EN 60204 1 Sicurezza del macchinario Equipaggiamento elettrico delle macchine Parte 1: Regole generali

**Numero di
fabbricazione:**
(manufacture No.)

n. _____

Si dichiara inoltre che la persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico è l'Amministratore Unico

**Luogo e data di
pubblicazione:**
Poviglio
16/03/2026


P.I. Mirco dall'Olio
Presidente

