

Discotom-100

Manuale d'uso

Traduzione di istruzioni originali



CE

Doc. N.: 16157025-04_B-it
Data di rilascio: 2024.08.06

Copyright

I contenuti di questo manuale sono proprietà di Struers ApS. La riproduzione di qualsiasi parte di questo manuale senza l'autorizzazione scritta di Struers ApS non è consentita.

Tutti i diritti sono riservati. © Struers ApS.

Indice

1	Informazioni sul presente manuale	6
1.1	Accessori e consumabili	6
2	Sicurezza	6
2.1	Destinazione d'uso	6
2.2	Scheda di sicurezza Discotom-100	7
2.2.1	Leggere attentamente prima dell'utilizzo	7
2.3	Messaggi sulla sicurezza	8
2.4	Messaggi di sicurezza contenuti in questo manuale	9
3	Guida introduttiva	12
3.1	Descrizione del dispositivo	12
3.2	Panoramica	13
3.3	Dimensioni	17
3.4	Funzioni del Pannello di controllo	19
4	Trasporto e stoccaggio	21
4.1	Stoccaggio	21
4.2	Trasporto	21
5	Installazione	22
5.1	Disimballare la macchina	22
5.2	Controllare la distinta di imballaggio	23
5.3	Sollevarre la macchina	23
5.4	Ubicazione	26
5.5	Alimentazione	27
5.5.1	Collegare la macchina	28
5.5.2	Cavo di alimentazione - specifiche consigliate	28
5.5.3	Protezione corto circuito esterno	29
5.5.4	Interruttore magneto-termico differenziale a corrente residua (RCCB)	29
5.6	Unità di raffreddamento a ricircolo	30
5.7	Aspirazione (opzionale)	31
5.8	Rumorosità	31
5.9	Vibrazioni	32
6	Funzionamento del dispositivo	32
6.1	Cambiare il disco di taglio.	32
6.2	Bloccare il pezzo	33
6.3	Posizionare la tavola di taglio	33

6.4	Operazioni base	33
6.4.1	Pistola di pulizia	33
6.4.2	Tavola di taglio	35
6.4.3	Display	35
6.4.4	Modificare i valori	37
6.4.5	Impostazioni software	39
6.4.6	Modalità di funzionamento	42
6.4.7	Modificare la modalità di taglio e i parametri	43
6.4.8	Le modalità di arresto	58
6.4.9	Visualizzazione del carico del motore e della temperatura	62
6.4.10	Avviare il processo di taglio	63
6.4.11	Arrestare il processo di taglio	65
6.5	Configuration (Configurazione)	65
6.5.1	Options (Opzioni)	65
6.5.2	User defined cut-off wheels (Dischi di taglio definiti dall'utente)	67
6.5.3	Funzioni di ripristino	69
6.6	Ottimizzare i risultati di taglio	69
7	Manutenzione e assistenza	70
7.1	Pulizia generale	71
7.1.1	Unità di ricircolo	71
7.1.2	AxioWash	72
7.2	Giornaliera	73
7.2.1	La macchina	73
7.2.2	Coperchio di protezione	74
7.2.3	Protezione del disco	75
7.2.4	Chiusura di sicurezza	75
7.2.5	Pulire l'ugello della pistola di pulizia	75
7.3	Settimanale	75
7.3.1	La macchina	75
7.3.2	Camera di taglio	76
7.3.3	Unità di ricircolo	76
7.4	Mensile	76
7.4.1	Liquido refrigerante	76
7.4.2	Lubrificare la tavola di taglio	76
7.4.3	Morsetti a serraggio	77
7.5	Annuale	77
7.5.1	Test dei dispositivi di sicurezza	77
7.6	Tavola di taglio	79
7.7	Dischi di taglio	79

8 Ricambi	80
9 Parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza (SRP/CS)	80
10 Filtro in linea	81
11 Assistenza e riparazione	82
11.1 Informazioni sull'assistenza	82
12 Smaltimento	83
13 Risoluzione dei problemi	84
13.1 Problemi della macchina	84
13.2 Problemi di taglio	85
13.3 Messaggi d'errore	87
14 Dati tecnici	93
14.1 Dati tecnici	93
14.2 Capacità di taglio	96
14.3 Diagrammi	97
14.4 Sistema Giuridico e Normativo	100
15 Produttore	100
Dichiarazione di conformità	101

1 Informazioni sul presente manuale

**ATTENZIONE**

L'apparecchiatura Struers dev'essere utilizzata esclusivamente come descritto nel Manuale d'uso in dotazione.

**Nota**

Leggere attentamente il Manuale d'uso prima dell'utilizzo.

**Nota**

Per informazioni più dettagliate, consultare la versione online di questo manuale.

1.1 Accessori e consumabili

Accessori

Per informazioni sulla gamma disponibile, consultare la brochure Discotom-100:

- [Il sito web di Struers](http://www.struers.com) (<http://www.struers.com>)

Consumabili

La macchina è stata progettata per essere utilizzata esclusivamente con consumabili Struers, appositamente ideati a tale scopo e per questo tipo di macchina.

Altri prodotti possono contenere solventi aggressivi in grado di sciogliere, ad esempio, le guarnizioni in gomma. La garanzia non può coprire le parti danneggiate della macchina (come guarnizioni e tubi), dove il danno può essere direttamente correlato all'utilizzo di consumabili non forniti da Struers.

Per informazioni sulla gamma disponibile, vedere: [Il sito web di Struers](http://www.struers.com) (<http://www.struers.com>).

2 Sicurezza

2.1 Destinazione d'uso

Per il taglio abrasivo umido semiautomatico o manuale di materiali metallici o di altri materiali solidi, per ulteriori ispezioni di materiali e per l'utilizzo solo da parte di personale specializzato/addestrato. La macchina dev'essere utilizzata esclusivamente con liquidi refrigeranti e dischi di taglio progettati a tale scopo e per questo tipo di macchina.

La macchina dev'essere utilizzata in un ambiente di lavoro professionale (come il laboratorio di metallografia).

Non utilizzare la macchina per

Il taglio di materiali diversi da quelli solidi adatti per studi metallografici. In particolare, la macchina non dev'essere utilizzata per tagliare materiali esplosivi e/o infiammabili, né per materiali che non siano stabili durante le fasi di lavorazione, riscaldamento e pressione.

La macchina non può essere usata con dischi di taglio non compatibili con quelli richiesti per la macchina (es. dischi di taglio lama-sega).

Modello

- Discotom-100 con tavola fissa
- Discotom-100 con tavola X automatica

2.2 Scheda di sicurezza Discotom-100



2.2.1 Leggere attentamente prima dell'utilizzo

1. La mancata osservanza di queste informazioni e la cattiva gestione delle apparecchiature, possono causare gravi lesioni a persone e danni materiali.
2. La macchina dev'essere installata in conformità con le norme di sicurezza locali.
3. La macchina dev'essere posizionata su un tavolo sicuro e stabile.
4. Sollevare la macchina con un carrello elevatore, dal davanti o da dietro, mai di lato.
5. Se si solleva la macchina tramite le cinghie di sollevamento, assicurarsi che siano incrociate ed evitare di premere ai lati della macchina.
6. L'operatore(i) ha l'obbligo di leggere attentamente le sezioni di questo manuale relative alle Norme di sicurezza e al Funzionamento, e le sezioni pertinenti dei manuali di apparecchiature e accessori connessi. L'operatore ha l'obbligo di leggere le Istruzioni d'uso e, se necessario, la Scheda di sicurezza per i consumabili da utilizzare.
7. Per ottenere la massima sicurezza e durata della macchina, utilizzare solo consumabili originali Struers.
8. Utilizzare solo dischi di taglio integri. I dischi di taglio devono essere approvati per essere utilizzati con velocità di rotazione comprese tra 1.500 e 3.000 giri/min.
9. La macchina non può essere utilizzata con dischi di taglio del tipo a lama da sega.
10. Non utilizzarla per tagliare materiali infiammabili o instabili durante il processo di taglio (come combustibili o esplosivi). Non tagliare materiali non adatti al taglio metallografico.
11. Osservare le vigenti regole di sicurezza per movimentazione, mescolamento, riempimento, svuotamento e smaltimento dell'additivo del liquido refrigerante.
12. Non utilizzare liquidi refrigeranti infiammabili.
13. Tutte le funzioni di sicurezza e le protezioni della macchina devono essere correttamente funzionanti.
14. Manomettere o disattivare il coperchio di protezione può causare seri pericoli.

15. Il pezzo dev'essere saldamente fissato in un morsetto a serraggio rapido o similare. Pezzi grandi o taglienti devono essere gestiti in modo sicuro.
16. Si raccomanda l'utilizzo di guanti da lavoro poiché i campioni possono essere molto caldi e presentare spigoli vivi; Utilizzare i guanti anche per sciacquare e pulire la macchina.
17. Si raccomanda di indossare scarpe antinfortunistiche quando si maneggiano pezzi grandi o pesanti o si sposta la macchina.
18. Si raccomanda l'utilizzo di occhiali protettivi durante l'operazione di pulizia.
19. Il liquido refrigerante può diventare caldo.
20. Non lavorare sulla tavola di taglio o intorno ad essa quando viene riposizionata con il joystick di posizionamento.
21. La leva di taglio deve essere abbassata lentamente e con cautela per evitare di rompere il disco di taglio.
22. Radiazione laser. Non fissare il raggio laser o esporre gli utenti a ottiche telescopiche. Prodotto laser Classe 2M.
23. Struers raccomanda l'utilizzo di un sistema di aspirazione in quanto il processo taglio dei materiali può provocare emissione di gas o polveri nocive.
24. La macchina è abbastanza silenziosa. Tuttavia, il processo di taglio può risultare rumoroso in base alla natura del pezzo da lavorare. Si raccomanda l'utilizzo di protezioni per l'udito se l'esposizione al rumore supera i livelli stabiliti dalle normative locali vigenti.
25. Se le molle del coperchio della camera di taglio sono danneggiate (sul retro della macchina), sostituirle prima di riutilizzare la macchina.
26. I componenti standard, come dadi, bulloni, molle ecc. devono essere della stessa qualità e proprietà di quelli forniti da Struers.
27. Utilizzare sempre un'unità di ricircolo. Osservare le vigenti regole di sicurezza per movimentazione, mescolamento, riempimento, svuotamento e smaltimento del liquido refrigerante con additivi. Utilizzare solo liquidi refrigeranti idonei e compatibili con i materiali e il funzionamento della troncatrice. Si raccomanda di utilizzare guanti e occhiali di protezione.
28. In caso di incendio, togliere elettricità, avvisare il personale presente e i vigili del fuoco. Utilizzare un estintore a polvere. Non usare acqua.
29. Prima di effettuare qualsiasi operazione di assistenza, scollegare la macchina.
30. Prima di qualsiasi intervento di manutenzione, scollegare la macchina e attendere 10 minuti per scaricare il potenziale residuo sui condensatori dell'inverter.
31. Non riavviare la Discotom-100 o interrompere l'alimentazione elettrica più di una volta ogni tre minuti. Ciò potrebbe danneggiare l'invertitore di frequenza.

2.3 Messaggi sulla sicurezza

Struers utilizza i seguenti simboli per indicare potenziali pericoli.



PERICOLO CORRENTE ELETTRICA

Indica la pericolosità di venire a contatto con la corrente elettrica. L'inosservanza di questo avviso, è causa di lesioni gravi o di morte.

**PERICOLO**

Indica un pericolo con un alto livello di rischio. L'inosservanza di questo avviso, è causa di lesioni gravi o di morte.

**AVVISO**

Indica un pericolo con un livello medio di rischio. L'inosservanza di questo avviso, può provocare lesioni gravi o la morte.

**PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO**

Indica un pericolo di schiacciamento. L'inosservanza di questo avviso, può provocare lesioni lievi, moderate o gravi.

**PERICOLO DI USTIONE**

Indica un pericolo di calore. L'inosservanza di questo avviso, può provocare lesioni lievi, moderate o gravi.

**ATTENZIONE**

Indica un pericolo con un basso livello di rischio. L'inosservanza di questo avviso, può causare lesioni di lieve o media entità.

**Arresto d'emergenza**

Arresto d'emergenza

Messaggi di carattere generale**Nota**

Questo simbolo indica un rischio di danni materiali o di procedere con particolare attenzione.

**Suggerimento**

Questo simbolo indica che sono disponibili ulteriori informazioni e suggerimenti.

2.4 Messaggi di sicurezza contenuti in questo manuale

Precauzioni di sicurezza specifiche - rischi residui**PERICOLO CORRENTE ELETTRICA**

Togliere l'elettricità prima di installare l'apparecchiatura.
La macchina dev'essere collegata alla messa a terra.
Accertarsi che il voltaggio effettivo dell'alimentazione elettrica corrisponda a quella indicata sulla targhetta della macchina.
Un voltaggio non corretto può danneggiare il circuito elettrico.

**PERICOLO CORRENTE ELETTRICA**

L'operazione di scollegamento dell'unità dall'alimentazione elettrica, dev'essere eseguita solo da un tecnico qualificato.

**AVVISO**

La macchina non dev'essere utilizzata per nessun tipo di esplosivo e/o materiale infiammabile, o per materiali che non siano stabili durante le fasi di lavorazione, riscaldamento o pressione.

**AVVISO**

Per garantire la sicurezza prevista, lo schermo PETG dev'essere sostituito ogni 5 anni. Un'etichetta sullo schermo indica la scadenza per la sostituzione. La sostituzione dello schermo è necessaria per rimanere conforme ai requisiti di sicurezza della Normativa Europea EN 16089.

**AVVISO**

Sostituire immediatamente lo schermo del coperchio se è stato indebolito dalla collisione con oggetti che l'hanno accidentalmente colpito, o se vi sono segni visibili di deterioramento o danneggiamento.

**AVVISO**

Se uno dei seguenti controlli non funziona, non utilizzare la macchina finché i problemi non sono stati risolti.

**AVVISO**

Non utilizzare la macchina con dispositivi di sicurezza difettosi.

**AVVISO**

I componenti critici per la sicurezza devono essere sostituiti dopo una durata massima di 20 anni.

**ATTENZIONE**

Questa macchina dev'essere utilizzata e sottoposta a manutenzione solo da personale qualificato/addestrato.

**ATTENZIONE**

La macchina è stata progettata per essere utilizzata esclusivamente con consumabili Struers, appositamente ideati a tale scopo e per questo tipo di macchina.

**ATTENZIONE**

Il coperchio di protezione minimizza il rischio di espulsione ma non lo esclude completamente.

**ATTENZIONE**

Radiazione laser. Non fissare il raggio laser o esporre gli utenti a ottiche telescopiche. Classe 2M prodotto laser.



**ATTENZIONE**

L'esposizione prolungata a forti rumori può causare danni permanenti all'udito. Si raccomanda l'utilizzo di protezioni per l'udito se l'esposizione al rumore supera i livelli stabiliti dalle normative locali vigenti.

**ATTENZIONE**

Rischio di vibrazioni mano-braccio durante la preparazione manuale. L'esposizione prolungata alle vibrazioni può causare disturbi, danni alle articolazioni o addirittura danni neurologici.

**ATTENZIONE**

Un pezzo non adeguatamente serrato può sganciarsi e causare danni. Assicurarsi che il pezzo sia serrato saldamente in un morsetto a serraggio rapido o simile.

**ATTENZIONE**

Evitare il contatto della pelle con l'additivo del refrigerante.

**ATTENZIONE**

Indossare guanti e occhiali di protezione adatti quando si maneggia il liquido refrigerante.

**ATTENZIONE**

Non avviare la funzione di risciacquo prima di aver puntato la pistola di pulizia nella camera di taglio.

**ATTENZIONE**

Utilizzare solo la pistola di pulizia per pulire internamente la camera di taglio.

**ATTENZIONE**

Indossare sempre guanti e occhiali di protezione quando si utilizza la pistola di pulizia.

**PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO**

Fare attenzione alle dita quando si maneggia la macchina. Indossare scarpe antinfortunistiche durante la movimentazione di macchinari pesanti.

Precauzioni generali per la sicurezza**AVVISO**

L'apparecchiatura Struers dev'essere utilizzata esclusivamente come descritto nel Manuale d'uso in dotazione.



AVVISO

Spegnere la macchina, scollegare il cavo di alimentazione elettrica e attendere 5 minuti prima di smontare la macchina o installare componenti aggiuntivi.



AVVISO

In caso di incendio, togliere elettricità, avvisare il personale presente e i vigili del fuoco. Utilizzare un estintore a polvere. Non usare acqua.

3 Guida introduttiva

3.1 Descrizione del dispositivo

Discotom-100 è una troncatrice manuale/automatica con tavola Y motorizzata e Tavola X opzionale. La macchina è stata progettata per il taglio abrasivo e umido di tutti i metalli stabili e non esplosivi.

La macchina dev'essere collegata a un sistema di ricircolo adeguato che fornisca il liquido refrigerante al pezzo e al disco durante il taglio.

Il processo di taglio inizia fissando il pezzo alla tavola di taglio tramite i morsetti a serraggio. L'operatore seleziona i parametri di taglio (come disco, numero di gpm, avanzamento e lunghezza). Il coperchio protettivo si blocca quando l'operatore avvia la macchina, e rimane bloccato per tutta la durata del taglio. Quando il disco di taglio si arresta, il coperchio si sblocca e sia il pezzo che il campione possono essere rimossi.

Infine, l'arresto d'emergenza di categoria B toglie corrente al disco di taglio. Il coperchio di protezione può essere aperto una volta che il disco di taglio si è arrestato.

Si consiglia di collegare alla macchina un sistema di aspirazione esterno per eliminare i fumi del processo di taglio.

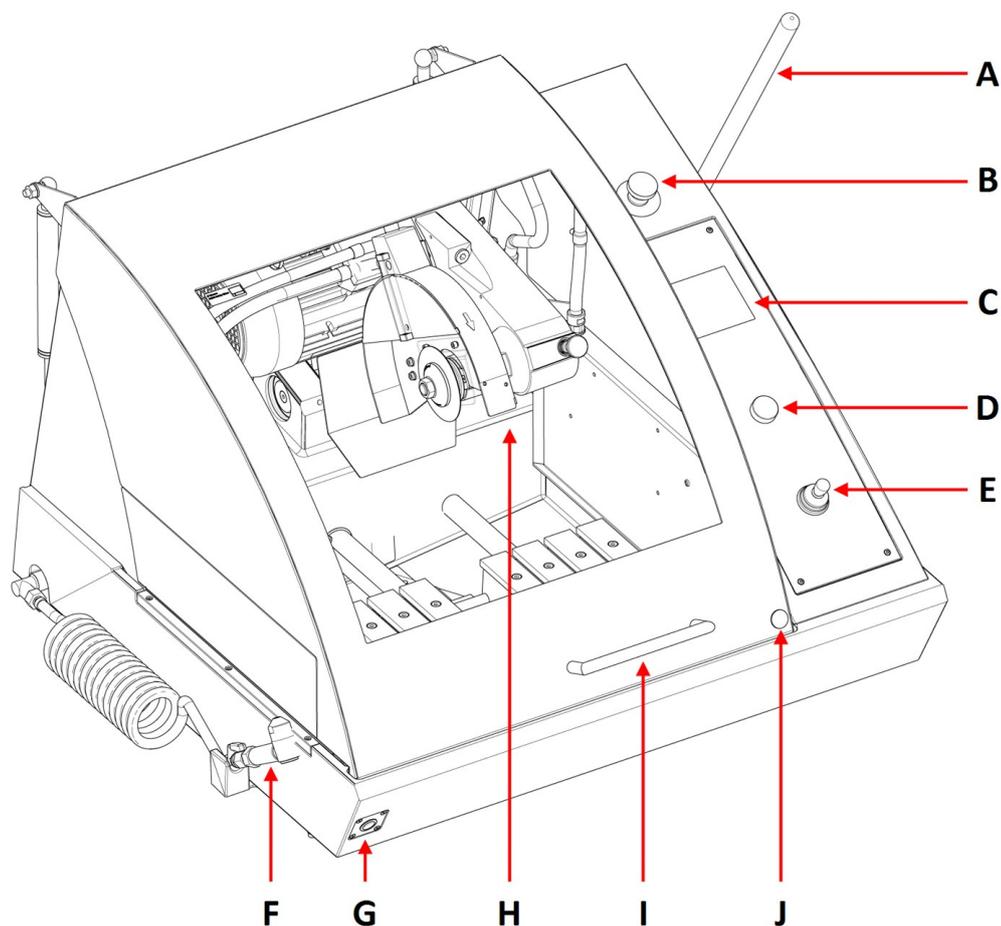


Nota

In caso di mancanza d'energia elettrica durante il processo di taglio, utilizzare l'apposita chiave per aprire il coperchio di sicurezza ad alimentazione elettrica.

3.2 Panoramica

Vista anteriore



- | | |
|---|---|
| A Leva di taglio | F Pistola di pulizia |
| B Arresto d'emergenza | G Pulsante di ritenuta (hold-to-run) |
| C Pannello di controllo | H Leva di taglio |
| D Manopola multifunzione | I Coperchio di protezione |
| E Joystick per il movimento della tavola | J Rilascio chiusura di sicurezza |



Arresto d'emergenza

Il pulsante dell'arresto d'emergenza si trova sulla parte anteriore della macchina.

- Premere il pulsante rosso per attivarlo.
- Ruotare il pulsante rosso in senso orario per rilasciarlo.

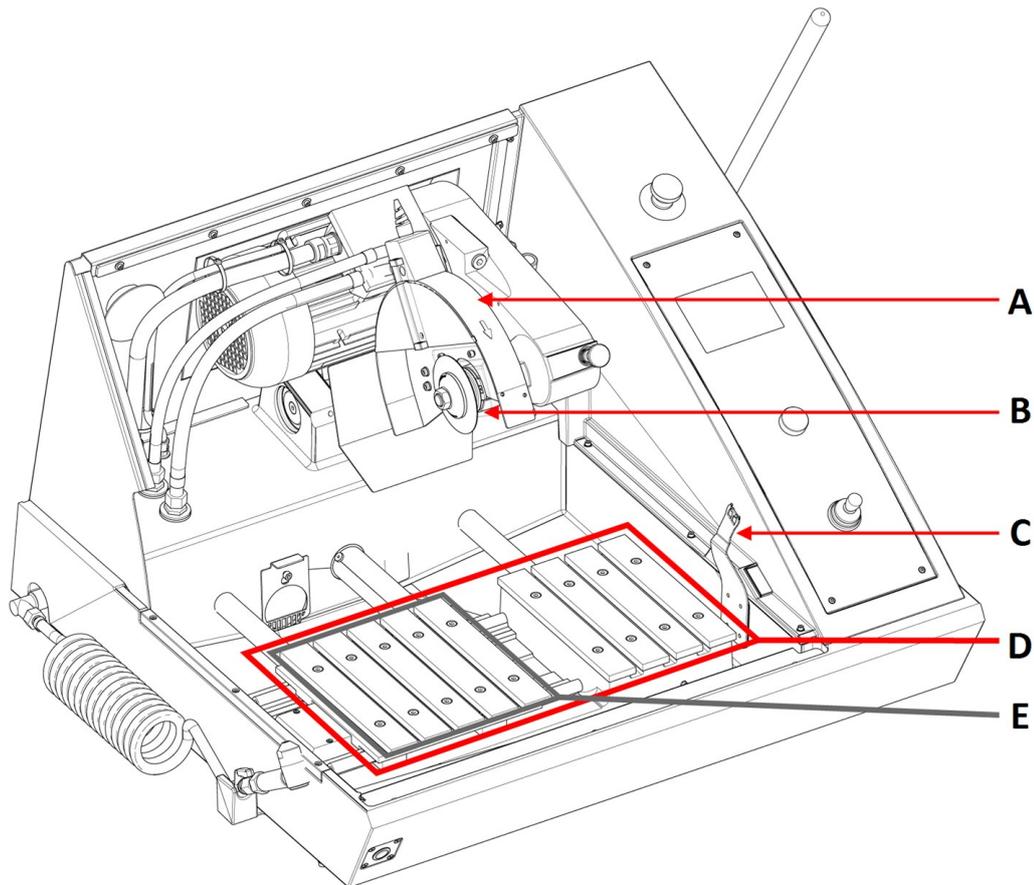


Nota

Il coperchio di protezione può essere aperto solo quando la macchina è collegata all'alimentazione e accesa. In caso di interruzione dell'alimentazione, procedere come segue per disattivare il blocco e aprire il coperchio:

1. Inserire la chiave a triangolo per rilasciare la chiusura di sicurezza.
2. Girare delicatamente la chiave a triangolo di 180° in senso orario per sbloccare.
3. Rilasciare la chiusura di sicurezza prima di azionare la macchina.

Camera di taglio



A Protezione del disco di taglio

B Flange per dischi di taglio

C Chiave della chiusura di sicurezza

D Tavola Y

E Tavola X (opzionale)



Nota

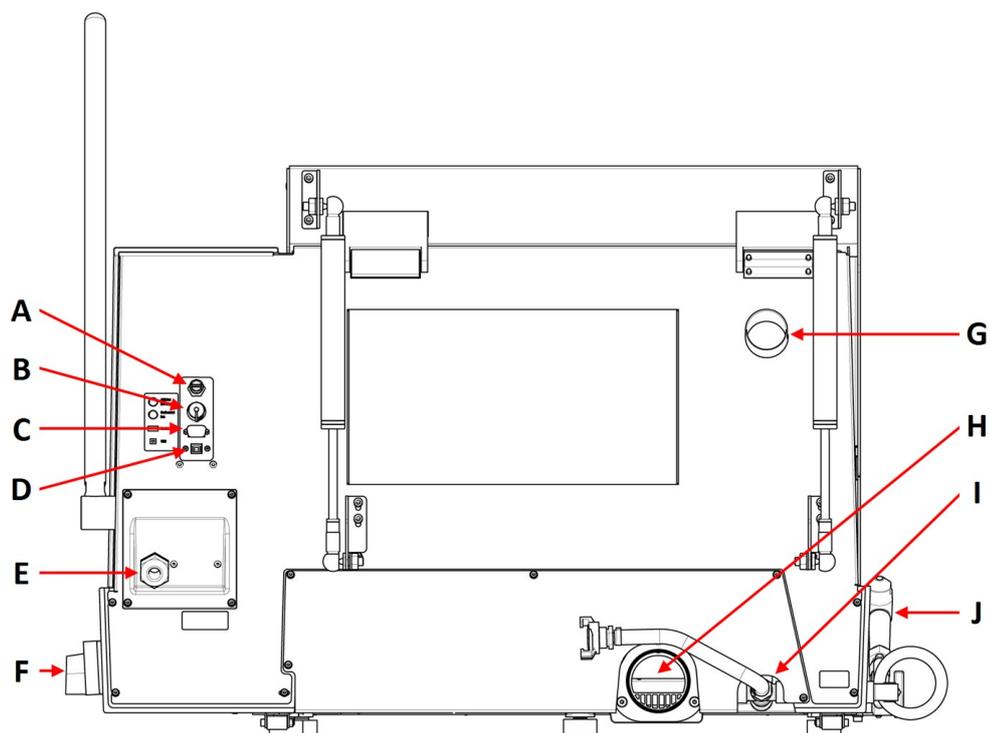
Non utilizzare l'arresto d'emergenza per fermare la macchina durante il normale funzionamento.



Nota

Prima di rilasciare (disinserire) l'arresto d'emergenza, verificarne l'effettiva necessità di attivazione, e intraprendere le azioni correttive necessarie.

Vista posteriore



A Uscita AUX, 24 VDC, 0,5 A	F Interruttore generale
B Collegamento dell'unità di ricircolo	G Flangia di scarico
C Presa di servizio	H Flangia di uscita del refrigerante
D Porta USB per l'aggiornamento software	I Ingresso del liquido refrigerante
E Collegamento del cavo di alimentazione	J Pistola di pulizia

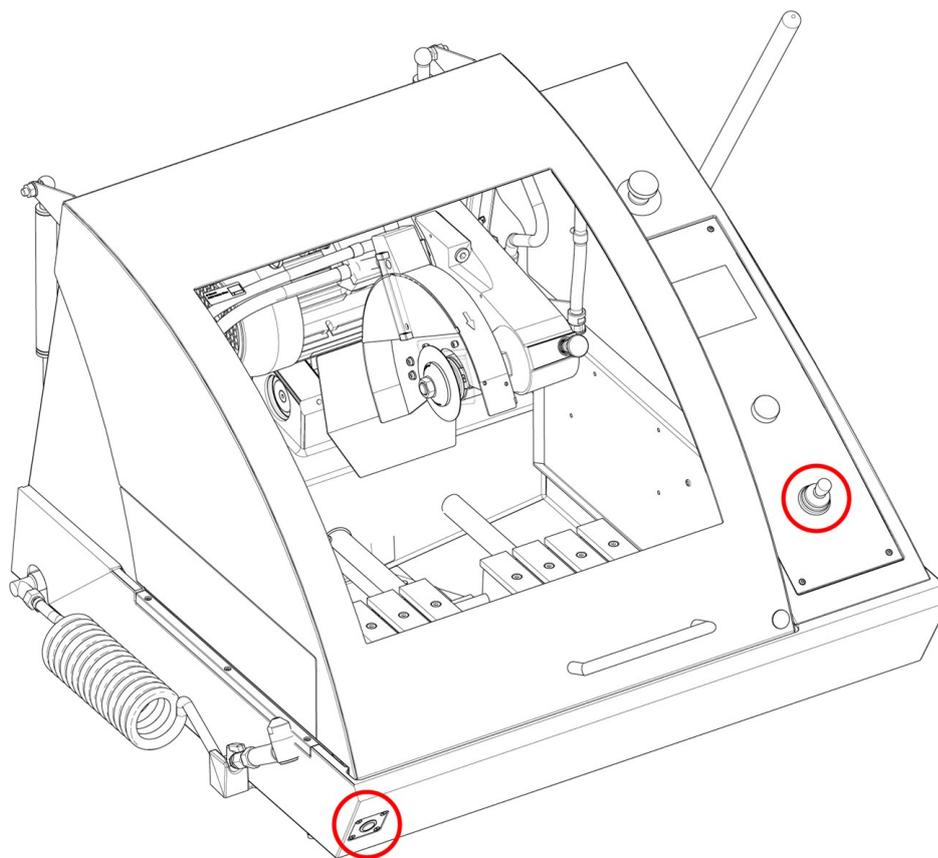
Interruttore generale

- Girare l'interruttore principale in senso orario per accendere.

**Nota**

L'uscita AUX è attivata durante il processo di taglio.

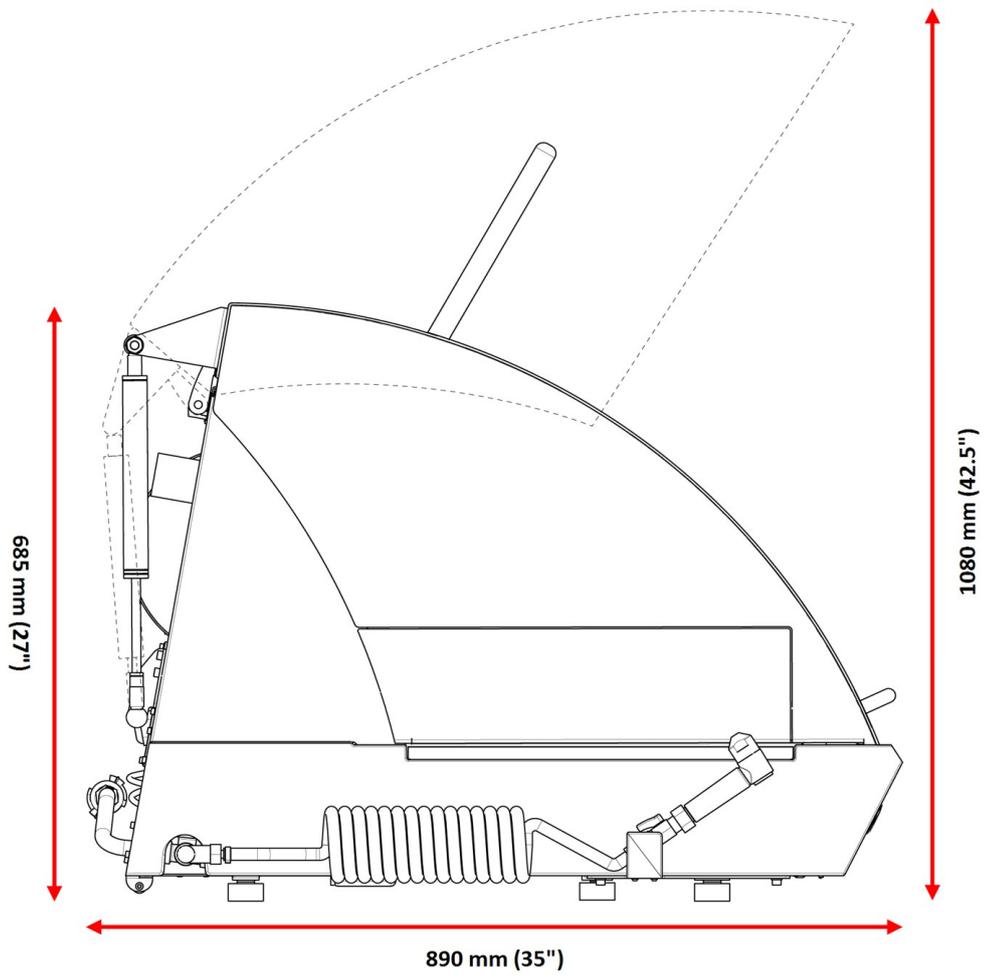
Pulsante di ritenuta (hold-to-run)



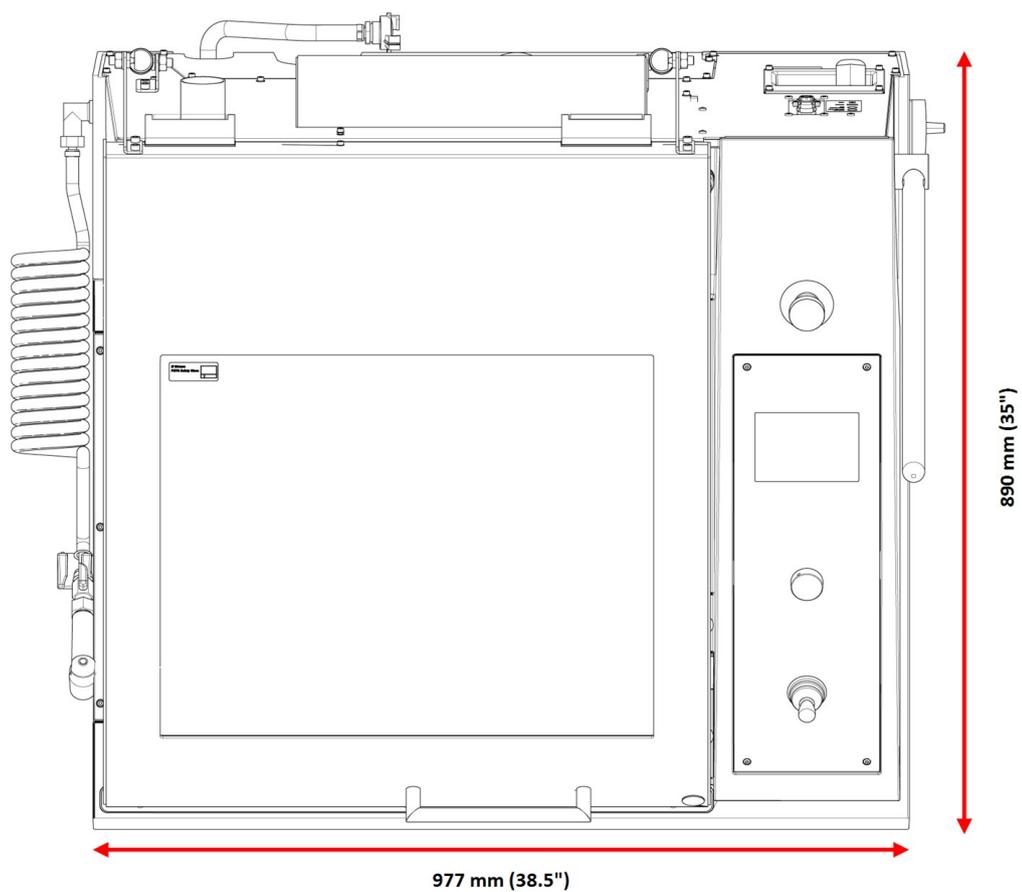
- Per posizionare la tavola di taglio mentre il coperchio protettivo è aperto, premere il pulsante di ritenuta mentre si aziona il joystick.
-
-

3.3 Dimensioni

Vista laterale

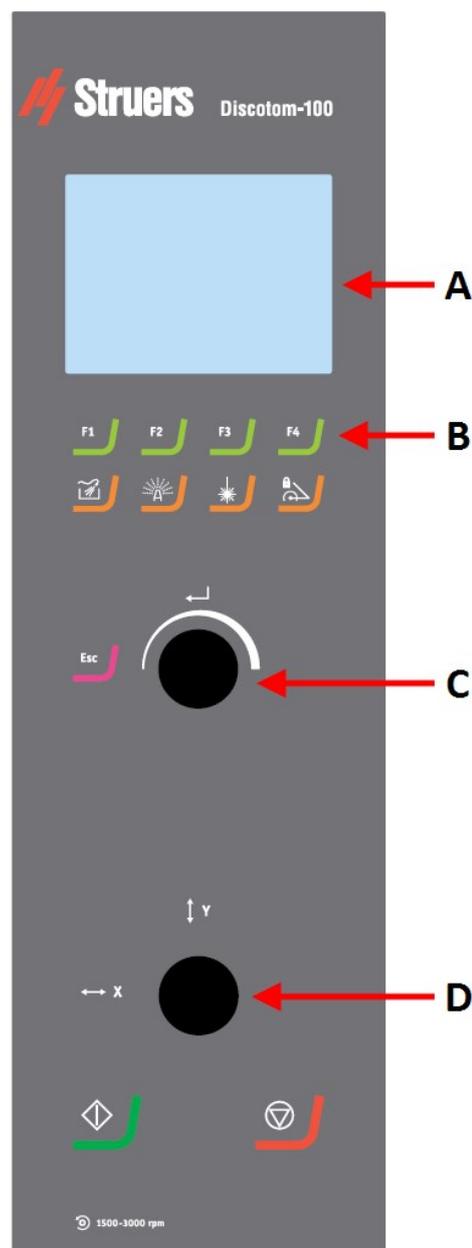


Ingombro



3.4 Funzioni del Pannello di controllo

A	Display	
B	F1-F4	Tasti multi-funzione correlati al menu. Vedere l'ultima riga delle singole maschere.
C	Manopola multifunzione	<p>Manopola multifunzione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premere la manopola per selezionare una funzione. • Girare la manopola per regolare le impostazioni. • Premere la manopola per salvare le modifiche.
D	Joystick	<ul style="list-style-type: none"> • Spostarsi verso l'alto o il basso per posizionare la Tavola Y. • Posizionare la Tavola X muovendo verso sinistra o destra (opzionale).





Pulizia

Avvia e arresta la pompa per la pulizia della camera di taglio.



AxioWash

Avvia la funzione AxioWash.



Puntatore laser

Attiva e disattiva il puntatore laser per un posizionamento preciso del pezzo.



Blocco della leva di taglio

Blocca e sblocca la leva di taglio.



Esc

Torna indietro di un'operazione nei menu.



Avvio

Avvia la macchina e l'unità di ricircolo e/o il filtro a banda.



Arresto

Arresta la macchina e l'unità di ricircolo e/o il filtro a banda.

4 Trasporto e stoccaggio

In qualsiasi momento dopo l'installazione, per spostare o riporre l'unità, seguire alcune linee guida.

- Imballare l'unità in modo sicuro prima del trasporto. Un imballaggio non idoneo potrebbe causare danni alla macchina e invalidare la garanzia. Contattare l'Assistenza Struers.
- Si consiglia di utilizzare l'imballaggio e gli accessori originali.

4.1 Stoccaggio



PERICOLO CORRENTE ELETTRICA

L'operazione di scollegamento dell'unità dall'alimentazione elettrica, dev'essere eseguita solo da un tecnico qualificato.



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Fare attenzione alle dita quando si maneggia la macchina.
Indossare scarpe antinfortunistiche durante la movimentazione di macchinari pesanti.



Nota

Si consiglia di conservare tutti gli imballaggi e accessori originali per un utilizzo futuro.

1. Scollegare l'unità dall'alimentazione elettrica, dall'unità di ricircolo e dal sistema di aspirazione.
2. Rimuovere eventuali accessori.
3. Pulire e asciugare l'unità prima di riporla.
4. Sistemare la macchina sui blocchi del pallet.
5. Fissare la macchina utilizzando le staffe di trasporto.
6. Costruire la cassa.
7. Riporre la macchina e gli accessori nella loro confezione originale. Per mantenere la macchina asciutta, avvolgerla con una pellicola di plastica e aggiungere anche un sacchetto di essiccante (gel di silice).

4.2 Trasporto



PERICOLO CORRENTE ELETTRICA

L'operazione di scollegamento dell'unità dall'alimentazione elettrica, dev'essere eseguita solo da un tecnico qualificato.



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Fare attenzione alle dita quando si maneggia la macchina.
Indossare scarpe antinfortunistiche durante la movimentazione di macchinari pesanti.



Nota

Si consiglia di conservare tutti gli imballaggi e accessori originali per un utilizzo futuro.

Per trasportare la macchina in sicurezza, seguire queste istruzioni.

Preparare il trasporto

1. Scollegare l'unità dall'alimentazione elettrica, dall'unità di ricircolo e dal sistema di aspirazione
2. Rimuovere eventuali accessori.
3. Fissare la leva di taglio al supporto di trasporto.
4. Spostare l'unità di ricircolo.
5. Posizionare le cinghie di sollevamento sui punti di sollevamento designati sulla macchina.



Nota

La gru e le cinghie devono essere omologate per almeno il doppio del peso del carico.

5 Installazione

5.1 Disimballare la macchina



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Fare attenzione alle dita quando si maneggia la macchina.
Indossare scarpe antinfortunistiche durante la movimentazione di macchinari pesanti.



Nota

Si consiglia di conservare tutti gli imballaggi e accessori originali per un utilizzo futuro.

1. Aprire con cautela e rimuovere i lati e la parte superiore della cassa d'imballaggio. Rimuovere le staffe di trasporto che fissano la macchina al pallet.
2. Rimuovere i bulloni da tutte le staffe di trasporto che fissano la macchina al pallet.
3. Rimuovere le staffe.

Supporti di trasporto

Per sostenere la leva di taglio durante il trasporto, è stato montato un supporto.

- Rimuovere il supporto prima di spostare la tavola di taglio.

5.2 Controllare la distinta di imballaggio

Gli accessori opzionali possono essere inclusi nella confezione.

Nella confezione sono presenti i seguenti articoli:

Pz.	Descrizione
1	Discotom-100
1	Chiave a forchetta per disco di taglio: 24 mm
1	Chiave a triangolo per il rilascio della chiusura di sicurezza
1	Tubo di raccordo per scarico dell'acqua
1	Raccordo a gomito per l'uscita dell'acqua
1	Tubo di uscita per collegamento all'unità di ricircolo esterna: 2 m
1	Kit di connessione del tubo del filtro
1	Fascetta stringitubo: 70-90 mm
1	Pistola ingrassatrice
1	Set di Manuali d'uso

5.3 Sollevare la macchina



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Fare attenzione alle dita quando si maneggia la macchina.
Indossare scarpe antinfortunistiche durante la movimentazione di macchinari pesanti.



Nota

Le cinghie devono essere omologate per almeno il doppio del peso della macchina.
Le cinghie devono essere sufficientemente lunghe per non sollecitare il coperchio della macchina.



Nota

Il coperchio della macchina può essere aperto solo quando la macchina è collegata all'alimentazione e l'interruttore generale è acceso.
Per aprire il coperchio in assenza di corrente, inserire la chiave a triangolo attraverso il foro di accesso nella parte anteriore per sbloccare la sicurezza.
Ricordarsi di rilasciare la chiusura di sicurezza prima di azionare la macchina.

Peso

Discotom-100	204 kg (450 lb)
--------------	-----------------

Supporti di trasporto

Per sostenere la leva di taglio durante il trasporto, è stato montato un supporto.

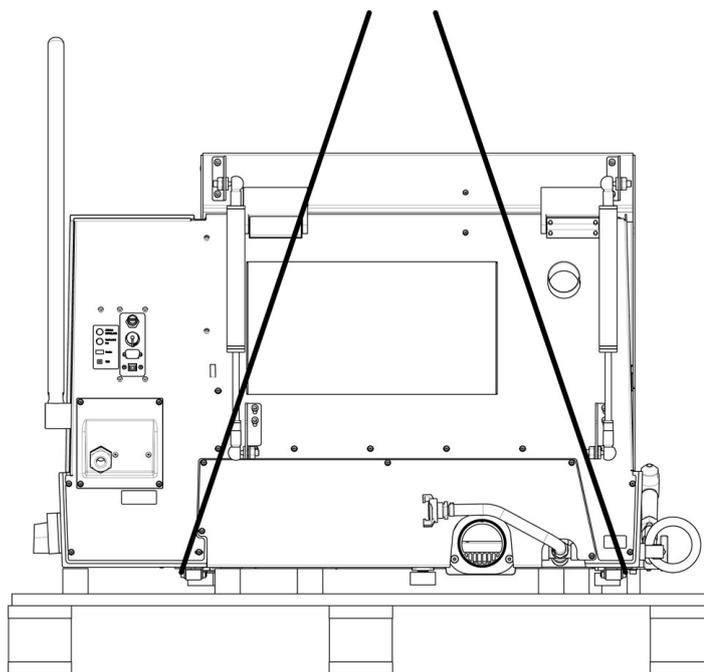
- Rimuovere il supporto prima di spostare la tavola di taglio.

Utilizzare una gru

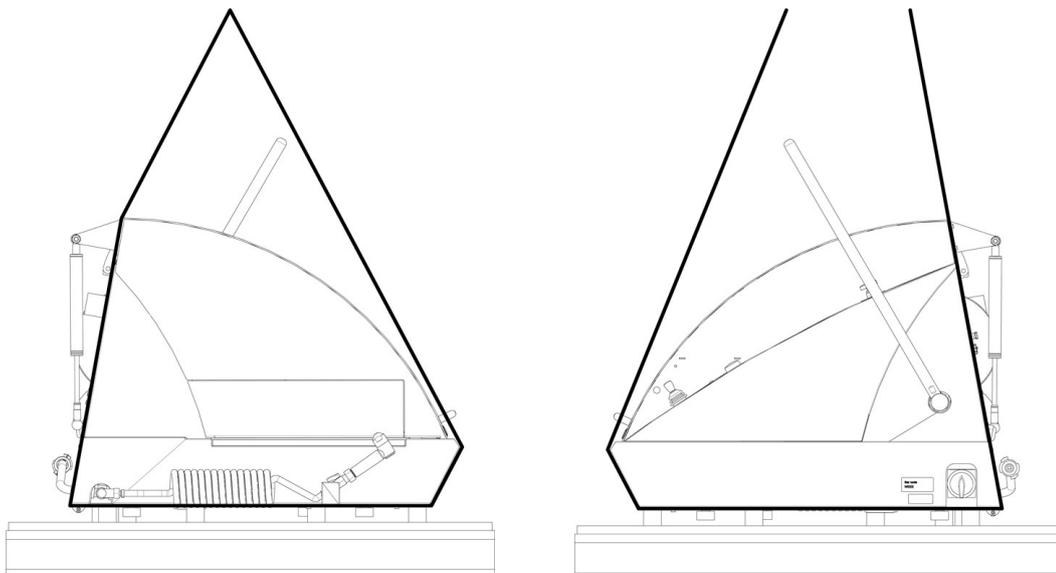
Per sollevare la macchina dal pallet utilizzare una gru e due cinghie di sollevamento.

Prima di sollevare la macchina e sistemarla nella sua posizione finale, procedere come segue:

1. Rimuovere le viti alla base della cassa d'imballaggio, e la parte superiore della cassa.
2. Rimuovere le staffe metalliche che fissano la macchina al pallet utilizzando una chiave Torx T30.



3. Posizionare le due cinghie sotto la macchina.
4. Posizionare le cinghie all'esterno dei piedini della macchina.



Senza barra di sollevamento

Con barra di sollevamento

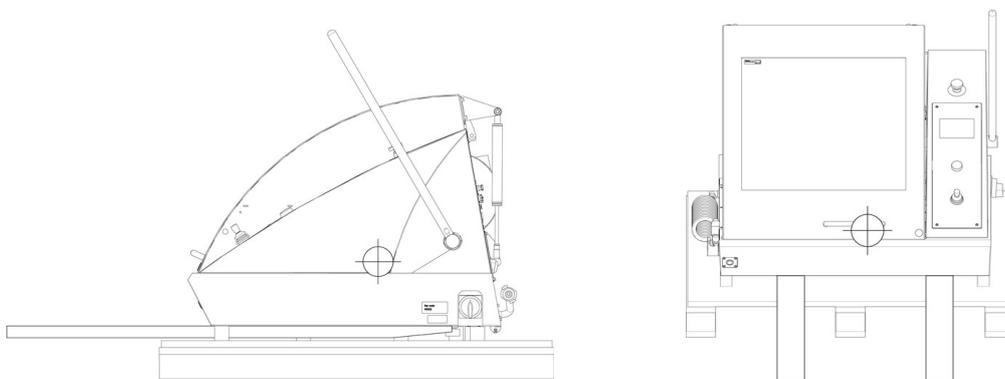
5. Struers raccomanda di utilizzare una barra di sollevamento per tenere separate le cinghie dal punto di sollevamento.
6. Sistemare la macchina sul tavolo.
7. Sollevare la macchina dalla parte anteriore e spostarla con cautela in posizione utilizzando le rotelle.

Utilizzare un carrello elevatore

È possibile utilizzare un carrello elevatore per sollevare la macchina dal pallet.

Prima di sollevare la macchina e sistemarla nella sua posizione finale, procedere come segue:

1. Rimuovere le viti alla base della cassa d'imballaggio, e la parte superiore della cassa.
2. Rimuovere le staffe metalliche che fissano la macchina al pallet utilizzando una chiave Torx T30.
3. Sollevare la macchina dal pallet con un carrello elevatore.
4. Posizionare le forche in modo che il centro sia bilanciato.



5. Sistemare la macchina sul tavolo.
6. Sollevare la macchina dalla parte anteriore e spostarla con cautela in posizione utilizzando le rotelle.

**Nota**

Si consiglia di conservare tutti gli imballaggi e accessori originali per un utilizzo futuro.

5.4 Ubicazione

**PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO**

Fare attenzione alle dita quando si maneggia la macchina.
Indossare scarpe antinfortunistiche durante la movimentazione di macchinari pesanti.

Accertarsi che siano disponibili le seguenti condizioni:

- Alimentazione

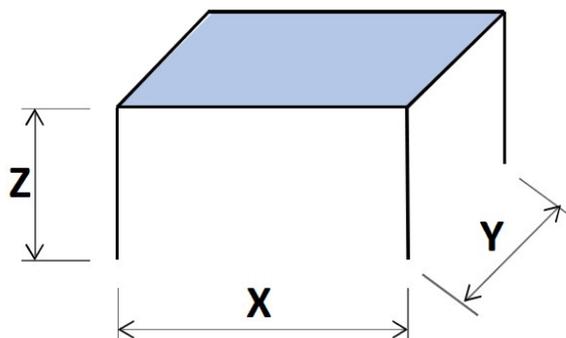
La macchina dev'essere posizionata su un tavolo sicuro e stabile ad un'altezza di lavoro adeguata. Il tavolo dev'essere in grado di sostenere almeno il peso della macchina e degli accessori. Un banco da lavoro per troncatrici Struers è disponibile come accessorio.

Dimensioni consigliate per il banco da lavoro

X: 92 cm (36,2")

Y: 90 cm (35.4")

Z: 80 cm (31,5")



- La macchina deve essere posizionata vicino all'alimentazione elettrica e idrica generale e allo scarico delle acque reflue.
- La macchina deve essere collocata in un locale ben ventilato o collegata a un sistema di aspirazione.
- La macchina deve poggiare saldamente sul tavolo con tutti e 4 i piedini.
- La macchina dev'essere completamente in piano.
- Verificare che vi sia abbastanza spazio dietro la macchina per i tubi di ingresso e uscita.
- Assicurarvi che dietro la macchina vi sia spazio sufficiente per aprire completamente il coperchio.
- Assicurarvi che vi sia spazio sufficiente per accedere all'interruttore generale.

- Assicurarsi che intorno alla macchina vi sia spazio sufficiente per l'accesso in caso di assistenza.
- Assicurarsi che vi sia spazio sufficiente davanti alla macchina: 100 cm (40").

Sistema di aspirazione (opzione)

- Assicurarsi che vi sia uno spazio di almeno 17 cm. (7") per il tubo.

Tunnel di prolunga (opzione)

- Assicurarsi che vi sia almeno 1 m (40") a sinistra della macchina per accedere al tunnel di prolunga.

Illuminazione

- Assicurarsi che la stazione di lavoro abbia un'illuminazione adeguata. Evitare l'abbagliamento diretto (sorgenti luminose abbaglianti all'interno della linea visiva dell'operatore) e il bagliore riflesso (riflessi di sorgenti luminose).

Si raccomanda un minimo di 300 lumen per illuminare i comandi e le altre aree di lavoro.

Condizioni ambientali		
Ambiente lavorativo	Temperatura ambiente	Procedura: 5-40°C/40-105°F
		Stoccaggio: 0-60°C/32-140°F
	Umidità	Procedura: 35-85% RH senza condensa
		Conservazione: 0-90% RH senza condensa

5.5 Alimentazione



PERICOLO CORRENTE ELETTRICA

Togliere l'elettricità prima di installare l'apparecchiatura.

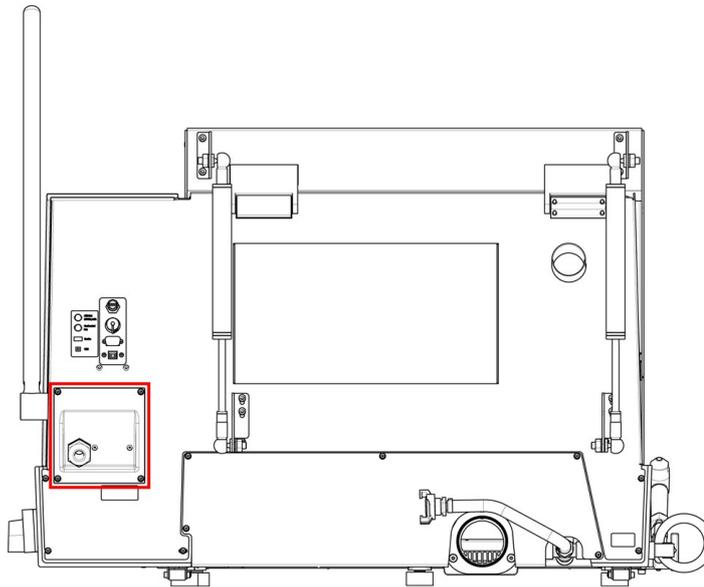
La macchina dev'essere collegata alla messa a terra.

Accertarsi che il voltaggio effettivo dell'alimentazione elettrica corrisponda a quella indicata sulla targhetta della macchina.

Un voltaggio non corretto può danneggiare il circuito elettrico.

5.5.1 Collegare la macchina

Procedura



1. Aprire la scatola dei collegamenti elettrici.
2. Collegare il cavo di alimentazione come descritto di seguito:

Cavo UE	Cavo UL
L1: Marrone	L1: Nero
L2: Nero	L2: Rosso
L3: Nero/Grigio	L3: Arancione/Turchese
Terra (messa a terra): Giallo/Verde	Terra (messa a terra): Verde (oppure Giallo/Verde)
Neutro: Blu - Non utilizzato	Neutro: Bianco - Non utilizzato

L'altra estremità del cavo può essere munita di una spina omologata o cablata nella rete elettrica, secondo le specifiche elettriche e le normative locali.

5.5.2 Cavo di alimentazione - specifiche consigliate

Gli standard locali possono prevalere sulle raccomandazioni per il cavo di alimentazione elettrica generale. Rivolgersi sempre a un elettricista qualificato per verificare l'opzione più idonea per l'installazione locale.

Voltaggio/frequenza	Dimensione fusibile min.	Dimensione minima del cavo al fusibile minimo	Dimensione fusibile max	Dimensione minima del cavo per fusibile max
3 x 200-240 V	30	3x AWG12 / 2,5 mm ² + PE	50	3x AWG10 / 4 mm ² + PE
3 x 380-480 V	15	3x AWG14 / 1,5 mm ² + PE	50	3x AWG10 / 4 mm ² + PE

Specifiche elettriche

L'altra estremità del cavo può essere munita di una spina omologata o cablata nella rete elettrica, secondo le specifiche elettriche e le normative locali.



Nota

La macchina dev'essere sempre protetta da fusibili esterni. Consultare la tabella sulle specifiche elettriche per ulteriori dettagli sul tipo di fusibile richiesto.

Voltaggio/frequenza	Carico nominale	Carico max.
3 x 200-240V	16 A	30 A
3 x 380-480V	8 A	15 A

5.5.3 Protezione corto circuito esterno



Nota

La macchina dev'essere sempre protetta da fusibili esterni. Consultare la tabella sulle specifiche elettriche per ulteriori dettagli sul tipo di fusibile richiesto.

5.5.4 Interruttore magneto-termico differenziale a corrente residua (RCCB)



Nota

Gli standard locali possono prevalere sulle raccomandazioni per il cavo di alimentazione elettrica generale. Rivolgersi sempre a un elettricista qualificato per verificare l'opzione più idonea per l'installazione locale.

Requisiti per gli impianti elettrici

Con interruttore magneto-termico differenziale a corrente residua (RCCB) - Richiesto	Tipo B a tempo ritardato, 30 mA (EN 50178/5.2.11.1)
---	---

5.6 Unità di raffreddamento a ricircolo



PERICOLO CORRENTE ELETTRICA

Togliere l'elettricità prima di installare l'apparecchiatura.
La macchina dev'essere collegata alla messa a terra.
Accertarsi che il voltaggio effettivo dell'alimentazione elettrica corrisponda a quella indicata sulla targhetta della macchina.
Un voltaggio non corretto può danneggiare il circuito elettrico.

Per assicurare un raffreddamento ottimale, è necessario dotare la macchina di un'unità di ricircolo.

Requisiti minimi

Capacità della pompa	125 L/min (33 gal/min) a 1 bar
----------------------	--------------------------------



Nota

Prima di collegare l'unità di ricircolo alla macchina, seguire le istruzioni riportate nel Manuale d'uso dell'unità di ricircolo per la preparazione all'uso.

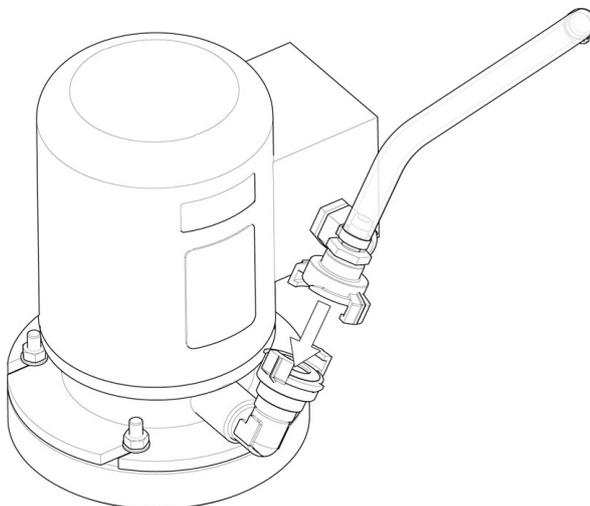


Suggerimento

Per un uso intensivo e per materiali che generano molte scorie, si consiglia di utilizzare un'unità di ricircolo con filtro banda.

Per collegare la macchina a un'unità di ricircolo:

1. Inserire il cavo di comunicazione dell'unità di ricircolo alla presa di controllo della macchina.



2. Collegare il tubo di ingresso dell'acqua alla pompa utilizzando l'innesto rapido.
3. Collegare l'altra estremità del tubo all'ingresso dell'acqua della macchina.

Kit di tubi del filtro

Seguire le istruzioni fornite con il kit di tubi del filtro.

Durante la prima operazione di taglio:

- Controllare che il tubo del filtro si espanda per tutta la sua lunghezza quando si riempie d'acqua.

**Nota**

Se il tubo del filtro è attorcigliato o piegato, interrompere il taglio e riposizionare il tubo.

Non utilizzare sistemi di ricircolo senza i relativi filtri per evitare intasamenti e tracimazioni.

Non utilizzare i tubi del filtro senza l'apposito refrigerante.

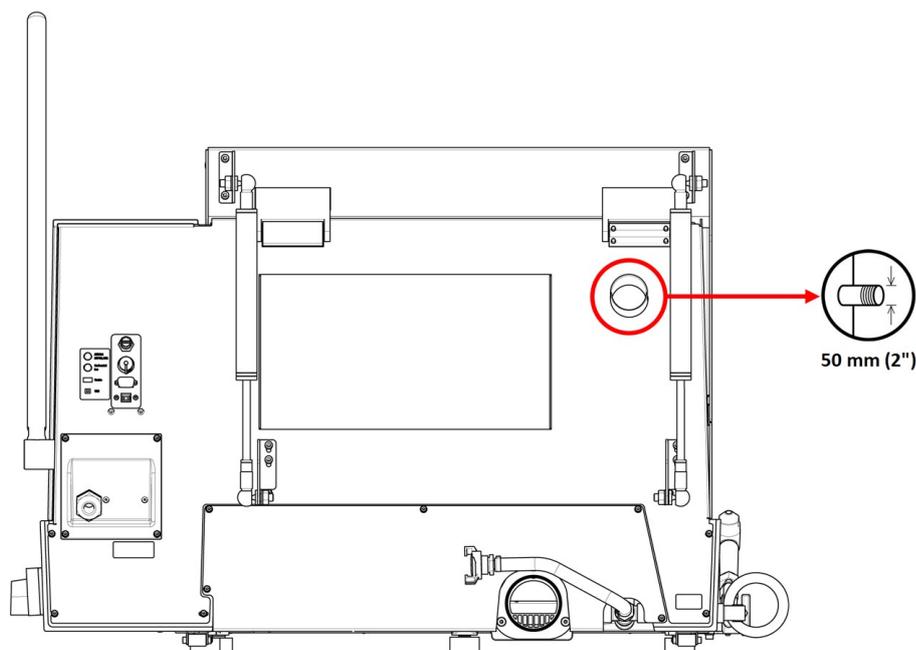
- Collegare l'unità di ricircolo all'alimentazione generale.

5.7 Aspirazione (opzionale)

Si raccomanda l'utilizzo di un sistema di aspirazione, poiché il taglio dei pezzi può provocare emissione di gas nocivi. Il sistema di aspirazione ridurrà anche il livello di condensa dell'acqua sui lati del coperchio.

Capacità minima: 50 m³/h (1766 ft³/h).

Per collegare la macchina a un sistema di aspirazione:



- Montare il tubo di aspirazione dal proprio sistema sulla flangia (diametro 50 mm./2").

**Nota**

Senza sistema di aspirazione, l'aria umida prodotta dal processo di taglio può fuoriuscire dalla camera di taglio e penetrare in altre aree del cabinet. Ciò può danneggiare i componenti e ridurre la durata della macchina.

5.8 Rumorosità

Per informazioni sul livello di rumorosità, vedere questa sezione: [Dati tecnici ►93](#).

Materiali diversi hanno caratteristiche di rumorosità differenti. Riducendo la velocità di rotazione e/o la forza con la quale il disco di taglio viene premuto contro il pezzo consente di ridurre il rumore, ma la durata del processo può aumentare.



ATTENZIONE

L'esposizione prolungata a forti rumori può causare danni permanenti all'udito. Si raccomanda l'utilizzo di protezioni per l'udito se l'esposizione al rumore supera i livelli stabiliti dalle normative locali vigenti.

5.9 Vibrazioni

Per informazioni sull'esposizione totale alle vibrazioni della mano e del braccio, consultare questa sezione: [Dati tecnici ►93](#).

Il taglio manuale dei pezzi provoca vibrazioni. Se possibile, intervenire per ridurre le vibrazioni: diminuire la pressione sull'impugnatura o utilizzare un guanto antivibrazioni.



ATTENZIONE

Rischio di vibrazioni mano-braccio durante la preparazione manuale. L'esposizione prolungata alle vibrazioni può causare disturbi, danni alle articolazioni o addirittura danni neurologici.

6 Funzionamento del dispositivo

6.1 Cambiare il disco di taglio.



Nota

Il mandrino della Discotom-100 ha una filettatura sinistrorsa.



Nota

Per proteggere il disco da taglio e le flange, è necessario posizionare dischi da taglio convenzionali basati su abrasivi Al_2O_3 o SiC tra due rondelle di cartone. Per ottenere la massima precisione con i dischi di taglio diamantati o ai CBN, non utilizzare rondelle di cartone.

1. Utilizzare la leva di taglio per portare il disco di taglio in posizione superiore e attivare il freno della leva.
2. Premere e tenere premuto la manopola di blocco del mandrino sul lato destro del disco di taglio, ruotando il disco fino a quando si inserisce il blocco.
3. Rimuovere il dado con la chiave a forchetta.
4. Rimuovere la flangia, le rondelle di cartone e il vecchio disco di taglio.
5. Montare il nuovo disco di taglio.
6. Montare la flangia e il dado.
7. Serrare con cautela e rilasciare la manopola di blocco.
8. Rilasciare il freno della leva di taglio.

6.2 Bloccare il pezzo



ATTENZIONE

Un pezzo non adeguatamente serrato può sganciarsi e causare danni. Assicurarsi che il pezzo sia serrato saldamente in un morsetto a serraggio rapido o simile.

Serrare il pezzo con il morsetto a serraggio desiderato. Ad esempio, un morsetto a serraggio rapido.

1. Posizionare il pezzo tra il morsetto e il fermo.
2. Premere il morsetto verso il pezzo e bloccare il morsetto sul morsetto a serraggio rapido.

In generale, si consiglia di serrare il pezzo il più indietro possibile sulla tavola di taglio.

Come serrare pezzi irregolari

Utilizzare particolari sistemi di serraggio per pezzi irregolari senza superfici di serraggio piane. I pezzi non correttamente serrati si possono muovere durante il taglio e danneggiare il disco di taglio o il pezzo.

- Utilizzare le scanalature a T per montare questo tipo di morsetti.
- Per tagliare più velocemente, posizionare il pezzo in modo che il disco tagli la sezione trasversale più piccola possibile.

6.3 Posizionare la tavola di taglio

Prima di iniziare a tagliare, posizionare la tavola con il joystick.

Come tagliare pezzi lunghi

Per tagliare pezzi che superano la larghezza della camera di taglio sul lato sinistro:

1. Rimuovere la piastra del coperchio e sostituirla con un tunnel di prolunga.
2. Posizionare il pezzo nel tunnel di prolunga e serrare saldamente.

6.4 Operazioni base

6.4.1 Pistola di pulizia



ATTENZIONE

Evitare il contatto della pelle con l'additivo del refrigerante.



ATTENZIONE

Non avviare la funzione di risciacquo prima di aver puntato la pistola di pulizia nella camera di taglio.



ATTENZIONE

Utilizzare solo la pistola di pulizia per pulire internamente la camera di taglio.



ATTENZIONE

Indossare sempre guanti e occhiali di protezione quando si utilizza la pistola di pulizia.

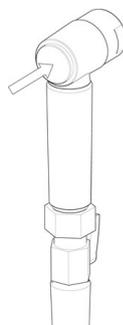
1. Rimuovere la pistola di pulizia dal supporto.
2. Puntare la pistola nella camera di lavaggio.



3. Aprire la valvola sulla pistola di pulizia.
4. Per evitare schizzi d'acqua durante la pulizia, utilizzare la valvola situata subito prima della pistola di pulizia per ridurre la pressione massima dell'acqua.



5. Premere Pulizia per avviare la pompa dell'acqua.



6. Premere sul retro dell'ugello e pulire la camera di taglio.



7. Premere Arresto per interrompere il lavaggio.
8. Chiudere la valvola e riporre la pistola di pulizia sul supporto.
9. Lasciare aperta la protezione per consentire alla camera di taglio di asciugarsi ed evitare la corrosione.

**Nota**

Ricordarsi di riporre la pistola di pulizia sul suo supporto una volta terminato di utilizzarla.

Non utilizzare la pistola di pulizia per pulire la protezione di sicurezza, ed evitare il gocciolamento dell'acqua quando la protezione è aperta.

Si consiglia di far funzionare la pistola di pulizia a una pressione massima di 3 bar.

**Suggerimento**

Per istruzioni su come utilizzare la pistola di pulizia per pulire la macchina, vedere [Camera di taglio ►76](#).

6.4.2 Tavola di taglio

Tavola Y

La tavola Y è una tavola mobile azionata dal motore che viene utilizzata per il taglio automatico. Utilizzare il joystick per spostare la tavola in avanti e indietro. Vedere: [Funzioni del Pannello di controllo ►19](#).

**Nota**

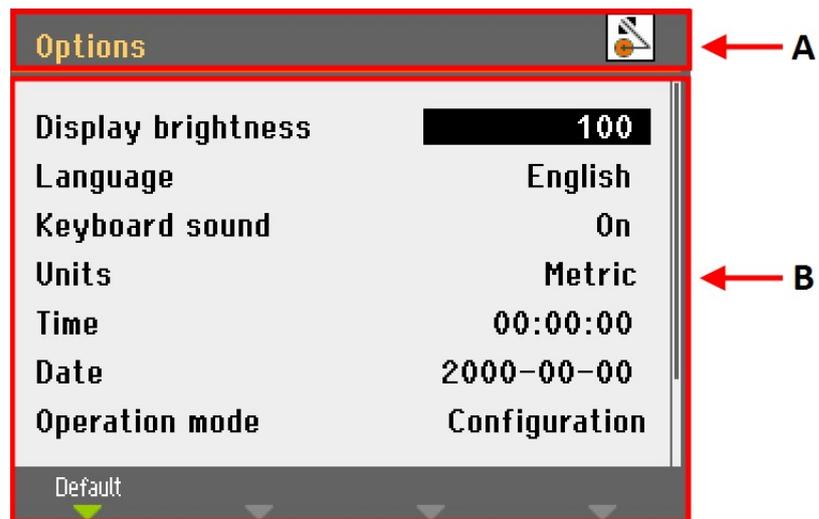
Quando si accende la macchina, un messaggio a comparsa avverte che la tavola di taglio si sposta nella posizione di riferimento davanti. Premere **Invio** per continuare.

6.4.3 Display

Il display del Pannello anteriore fornisce diversi livelli di informazioni sullo stato. Ad esempio, quando la macchina viene accesa tramite l'interruttore generale, il display fornisce informazioni sulla configurazione fisica della macchina e la versione del software attualmente installata:



Il display è principalmente diviso in 2 aree. La posizione di queste aree e le informazioni che contengono, vengono illustrate nell'immagine qui sotto, che utilizza come esempio il Menu **Options** (Opzioni) :



A Intestazione: indica la posizione nella gerarchia del software. Un'icona indica se la maniglia è bloccata o sbloccata:



Bloccata



Sbloccata

B Campi informativi: possono essere sia valori numerici che campi di testo, e forniscono informazioni inerenti al processo indicato nell'intestazione. Il testo evidenziato indica la posizione del cursore.

Per selezionare le voci di questo menu:

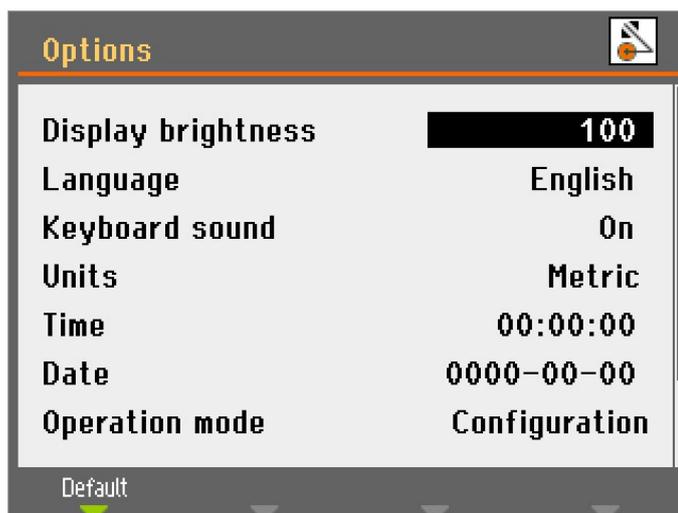
1. Girare la manopola per selezionare un menu, un gruppo di metodi o un parametro.
2. Premere la manopola per modificare o attivare la selezione.
3. Premere Esc per tornare al **Main menu** (Menu principale).

Segnali acustici

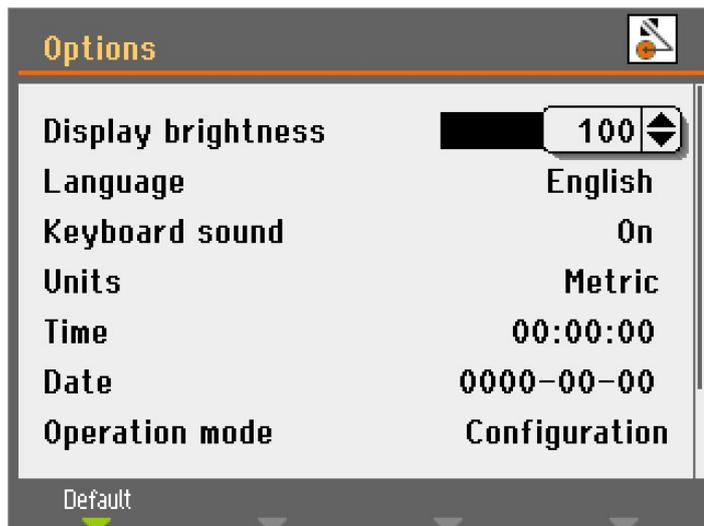
Quando si preme un tasto, un segnale acustico breve (beep) indica che il comando è stato accettato, mentre un segnale più prolungato, che il tasto non può essere attivato al momento. È possibile attivare o disattivare questo suono in **Configuration** (Configurazione), alla voce **Options** (Opzioni).

6.4.4 Modificare i valori

Modificare i valori numerici



1. Girare la manopola per selezionare il valore da modificare.

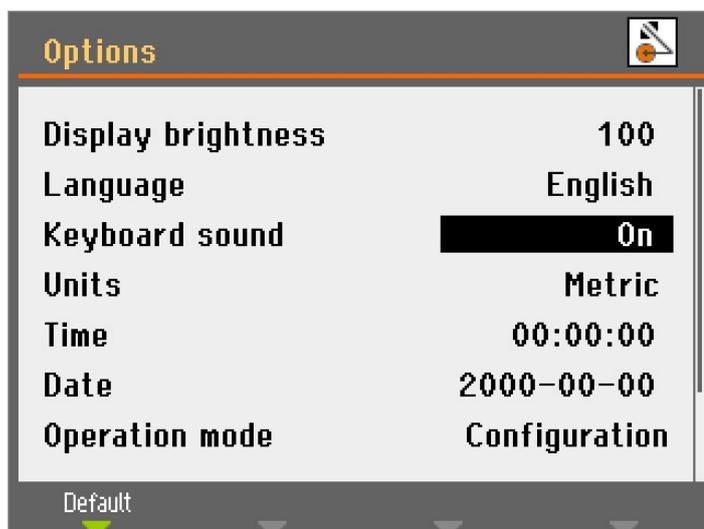


2. Premere la manopola per modificare il valore. Accanto al valore appare un riquadro.

**Nota**

In caso di sole 2 opzioni, il riquadro a comparsa non viene visualizzato. Premere la manopola (Invio) per scegliere tra le 2 opzioni.

3. Girare la manopola per aumentare o ridurre il valore numerico, (o per scegliere tra due opzioni).
4. Premere la manopola per confermare il nuovo valore. Se si preme Esc, le modifiche vengono ripristinate al valore originale.

Modificare i valori alfanumerici

1. Girare la manopola per selezionare il valore di testo che si desidera modificare.



2. Premere la manopola per scegliere tra le 2 opzioni.



Nota

Se sono presenti più di due opzioni, viene visualizzata una finestra a comparsa. Girare la manopola per selezionare l'opzione corretta.

3. Premere Esc per accettare l'opzione e tornare al menu precedente, oppure girare la manopola per selezionare e modificare altre opzioni del menu.

6.4.5 Impostazioni software

Quando si accende la macchina per la prima volta, appare la schermata **Select language** (Seleziona lingua). Per cambiare la lingua, vedere [Cambiare la lingua ►40](#)).



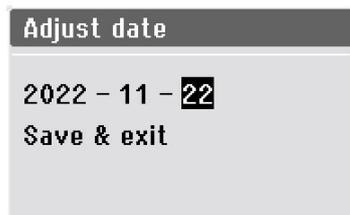
- Selezionare la lingua preferita.

Ora viene richiesto di impostare la data.



- Utilizzare la manopola per regolare e accettare le impostazioni.

Ora viene richiesto di impostare la data.

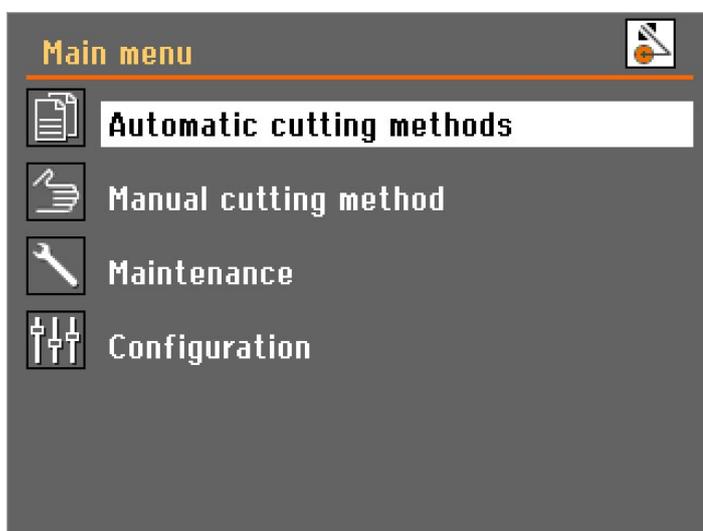


1. Utilizzare la manopola per regolare e accettare le impostazioni.
2. Selezionare **Save & Exit** (Salva ed esci).

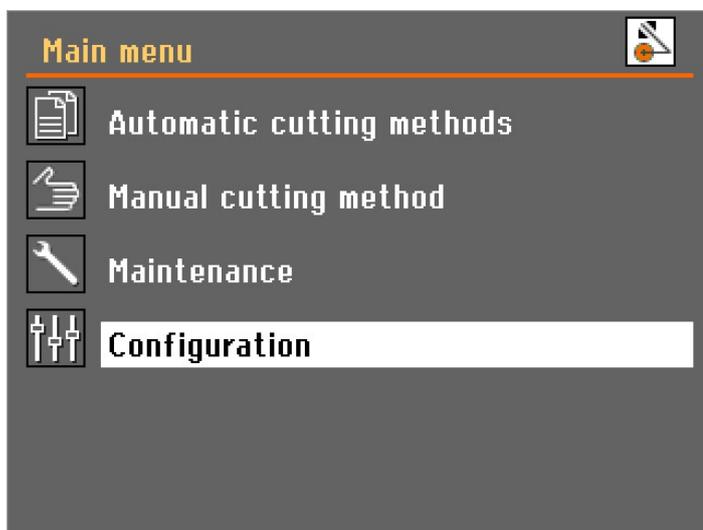
Il Menu **Main menu** (Menu principale) appare ora nella lingua prescelta.

Quando si avvia la macchina, si apre l'ultima schermata utilizzata prima dello spegnimento.

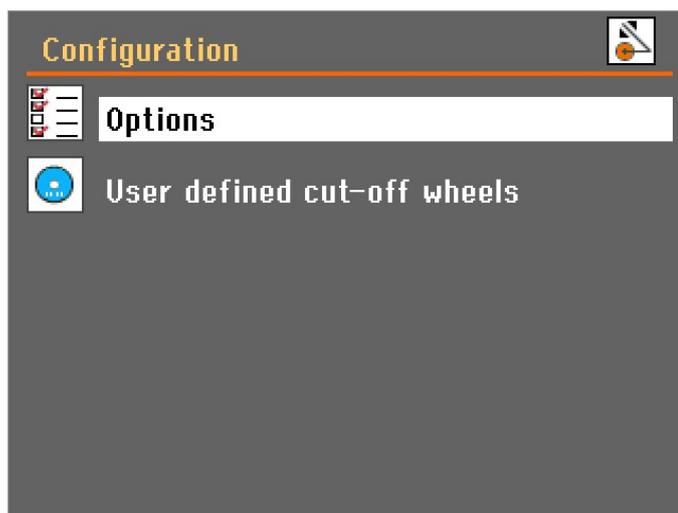
Per passare a **Main menu** (Menu principale), premere Esc.



Cambiare la lingua



1. Aprire il Menu **Configuration** (Configurazione).



2. Aprire il Menu **Options** (Opzioni).



3. Aprire il menu a comparsa **Language** (Lingua).



4. Selezionare la lingua preferita.

6.4.6 Modalità di funzionamento

Sono disponibili 3 livelli utente:

Production (Produzione): I metodi possono essere selezionati e visualizzati, ma non è possibile modificarli.

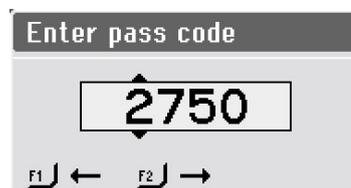
Development (Sviluppo): I metodi possono essere selezionati, visualizzati, e modificati.

Configuration (Configurazione): I metodi possono essere selezionati, visualizzati e modificati e tutte le funzioni di **Configuration** (Configurazione) sono accessibili.

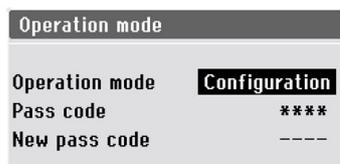
Modificare la modalità funzionamento

Per modificare la modalità funzionamento:

1. Accedere al Menu **Options** (Opzioni) , da **Configuration** (Configurazione).
2. Selezionare **Operation mode** (Modalità di funzionamento).
3. Selezionare **Pass code** (Codice di accesso).



4. Utilizzare i tasti F1 e F2 per selezionare i numeri.
5. Girare la manopola per cambiare i numeri e premerla per inserire il codice di accesso.



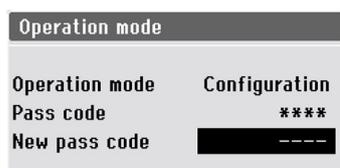
6. Selezionare **Configuration** (Configurazione).



7. Selezionare la modalità di funzionamento desiderata.

Nuovo codice di accesso

Per impostare un nuovo codice di accesso:



1. Selezionare **New pass code** (Nuovo codice di accesso).
2. Inserire il nuovo codice di accesso.



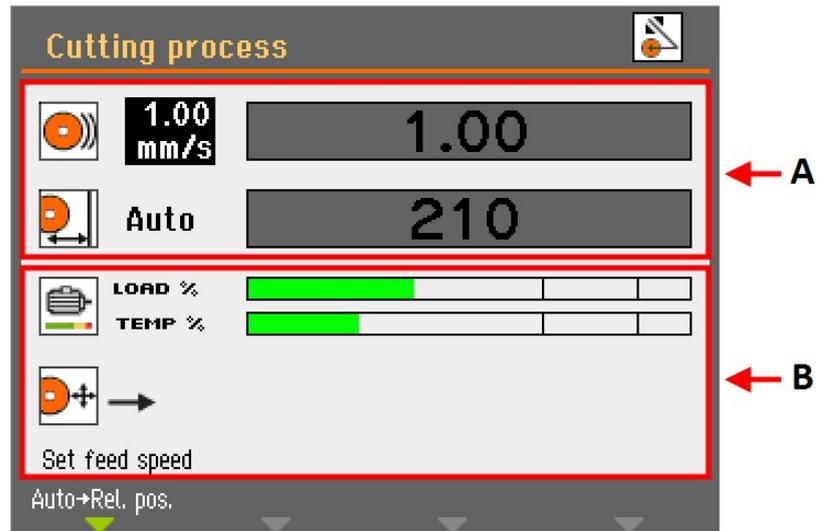
Nota

Per inserire il codice di accesso corretto si hanno a disposizione 5 tentativi, dopodiché la macchina si blocca. Riavviare la macchina tramite l'interruttore generale e inserire il codice di accesso corretto.

6.4.7 Modificare la modalità di taglio e i parametri

Maschera Taglio

La schermata di taglio mostra due tipi di informazioni:



A Parametri di taglio

B Informazioni sul motore

Parametri di taglio

In modalità **Taglio automatico**, l'area superiore del display mostra informazioni sui parametri di taglio:

- **Velocità di avanzamento**
- **Posizione Arresto**

I parametri di taglio possono essere impostati sia prima che durante il taglio.

Il valore impostato viene visualizzato a sinistra delle barre del grafico. Il valore effettivo (durante il taglio) viene visualizzato all'interno delle barre del grafico.

Informazioni sul motore

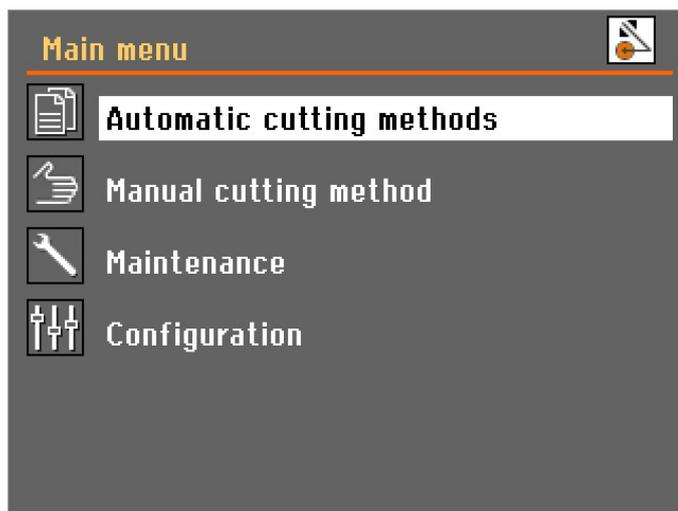
L'area inferiore del display mostra le informazioni sul motore:

- **Load %** (% carico): Carico motore.
- **Temp %** (% temperatura): Temperatura motore.

I valori appaiono in valore relativo (%).

Cambiare la modalità di taglio

La Discotom-100 dispone di due modalità di taglio: **Automatico** e **Manuale**.



- Selezionare la modalità che si desidera utilizzare nel **Main menu** (Menu principale).

Modificare i parametri di taglio

In modalità di taglio automatico, la macchina applica i valori dei parametri di taglio selezionati per:

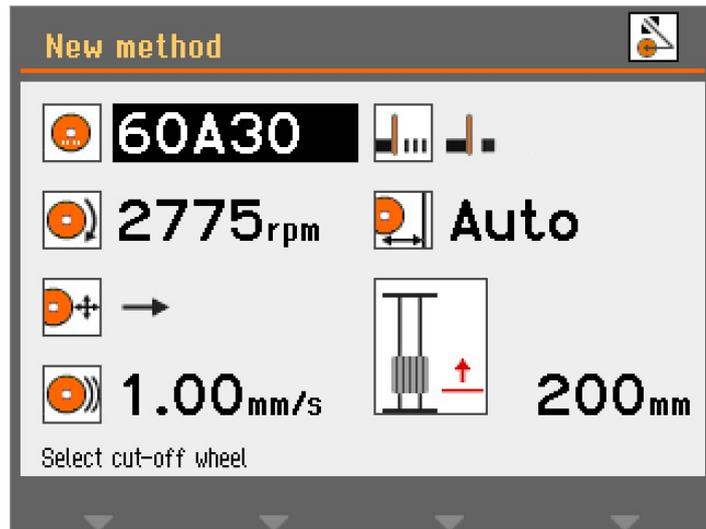
- **Tipo di disco**
- **Velocità del disco**
- **Modalità di taglio**
- **Velocità di avanzamento**
- **MultiCut** (solo con tavola x automatica)
- **Modalità Arresto**

Per regolare i valori di questi parametri:

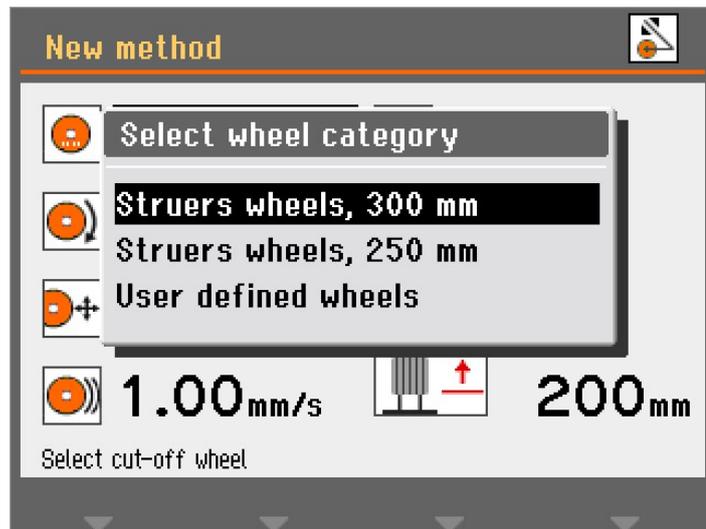
1. Utilizzare la manopola per selezionare un parametro.
2. Girare la manopola per cambiare il valore del parametro.
3. Premere la manopola per memorizzare il nuovo valore.

Disco di taglio

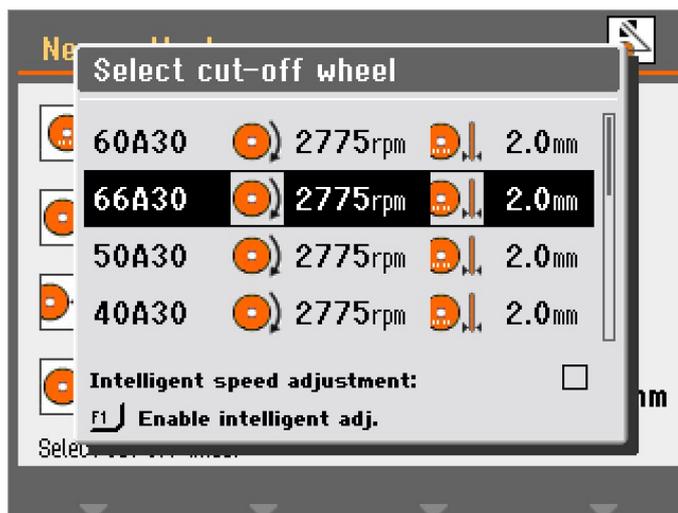
Per selezionare o cambiare il disco di taglio:



1. Selezionare il parametro del **disco di taglio**.



2. Selezionare una categoria di dischi.

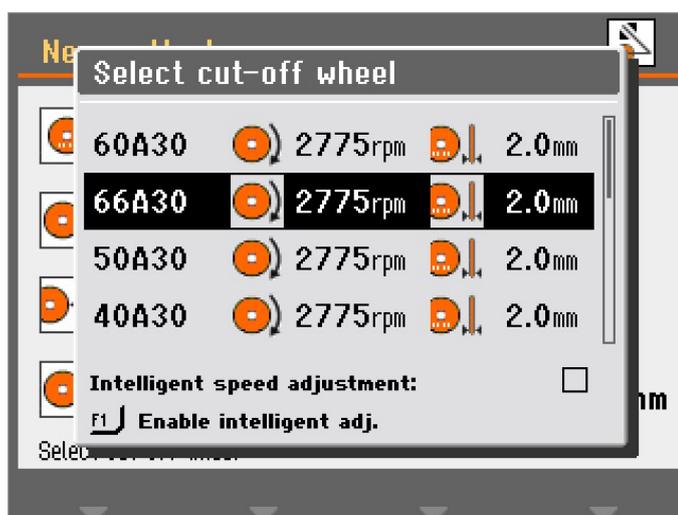


3. Selezionare un disco di taglio dall'elenco.

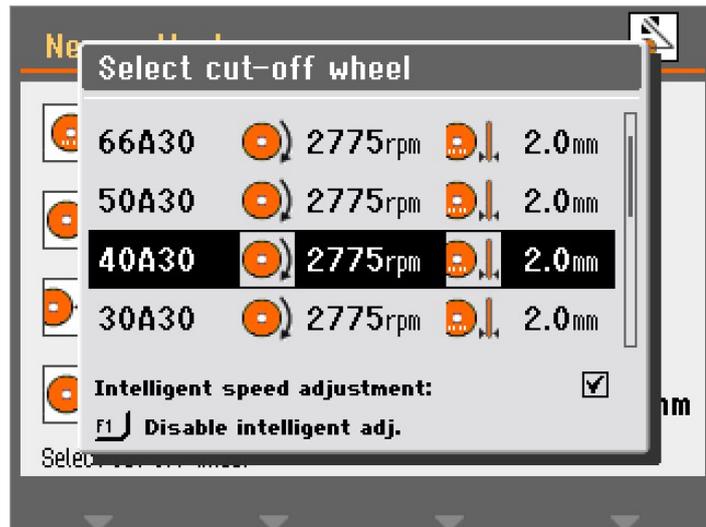
A questo punto viene visualizzato il disco di taglio selezionato e inserita la velocità di rotazione.

Regolazione intelligente della velocità

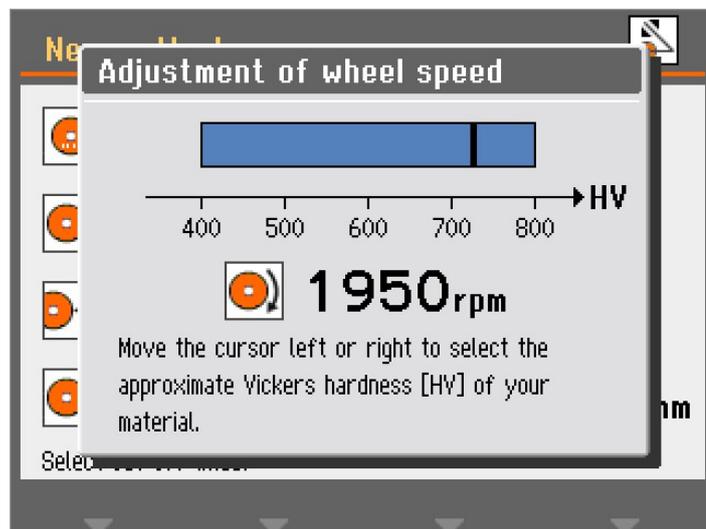
Per utilizzare la regolazione intelligente predefinita per il numero di giri:



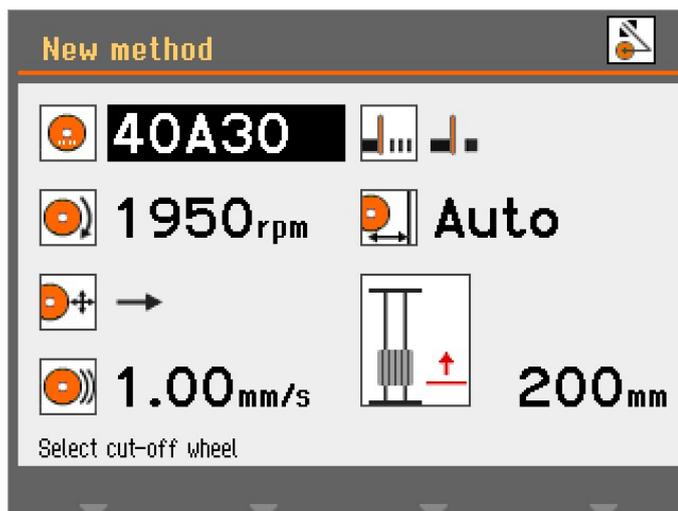
1. Premere F1 nel Menu **Select cut-off wheel** (Seleziona disco di taglio) per attivare la regolazione intelligente.



2. Selezionare un disco di taglio per regolare il numero di gpm.



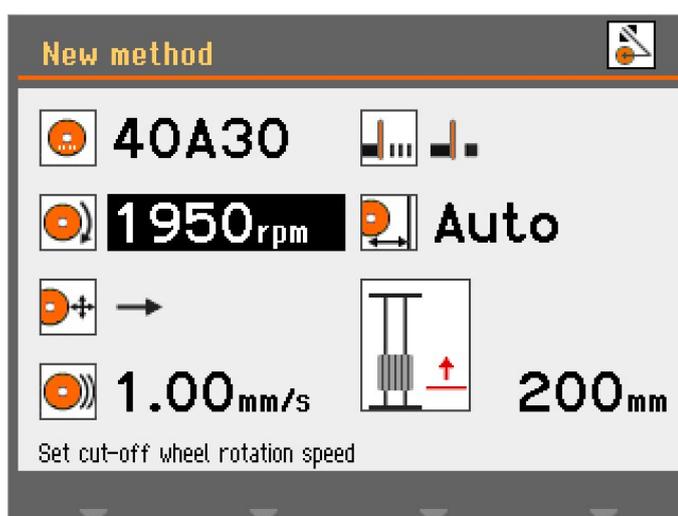
3. Selezionare la durezza Vickers del materiale da tagliare. L'impostazione del numero di gpm del disco di taglio viene modificata di conseguenza.



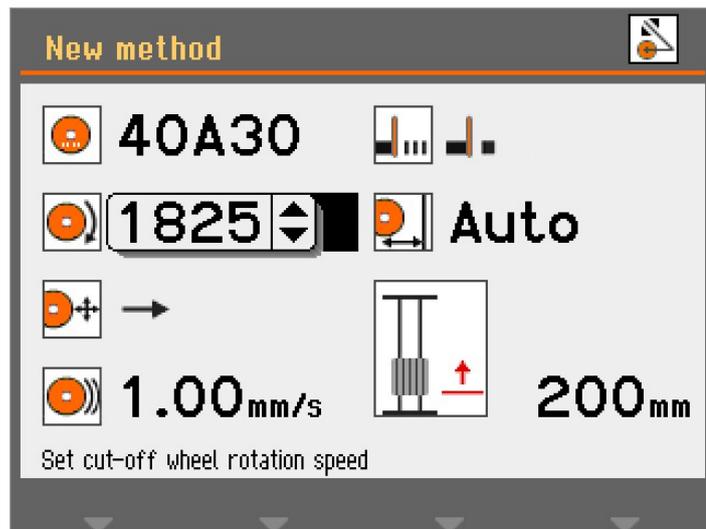
4. Premere la manopola per salvare il valore.

Velocità del disco

Per modificare la velocità del disco di taglio:



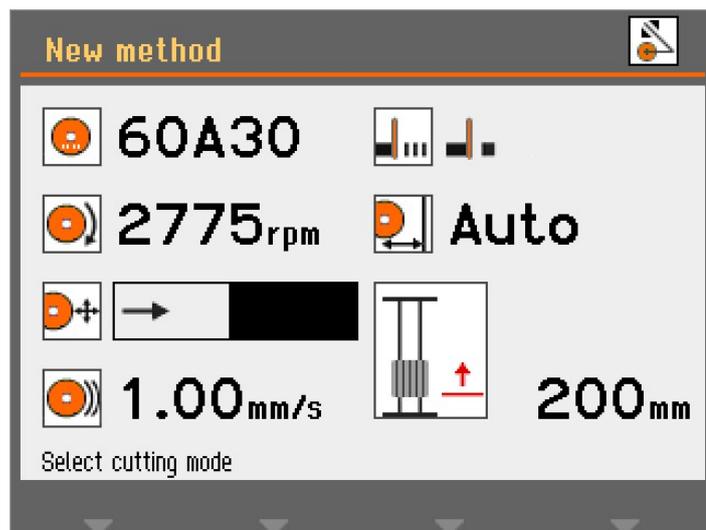
1. Selezionare il parametro velocità.



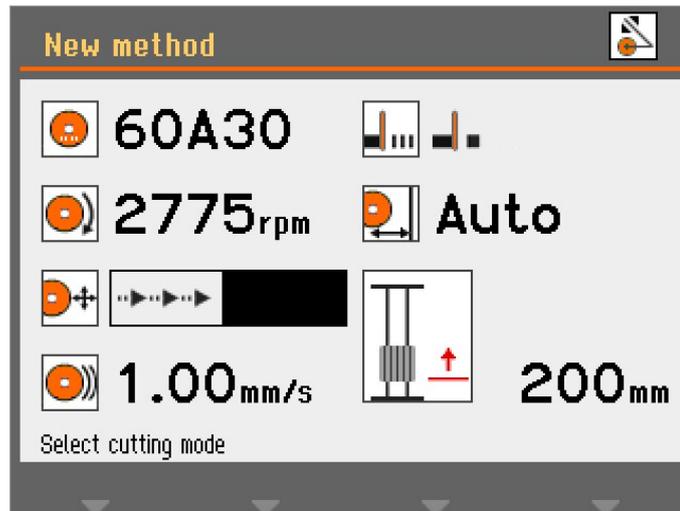
2. Utilizzare la manopola per regolare la velocità del disco (1500 - 3000 giri/min).

Modalità di taglio

Per cambiare la modalità di taglio:



1. Selezionare il parametro della modalità di taglio.



2. Premere la manopola per cambiare la modalità.

Taglio diretto

Il taglio diretto è la modalità di taglio standard e più economica, e può essere utilizzata per la maggior parte delle operazioni di taglio.



Taglio a impatto

Il taglio a impatto può essere utilizzato quando non è possibile trovare un disco di taglio adatto per un particolare materiale, e il materiale abraso blocca il disco o il disco non è sufficientemente usurato.

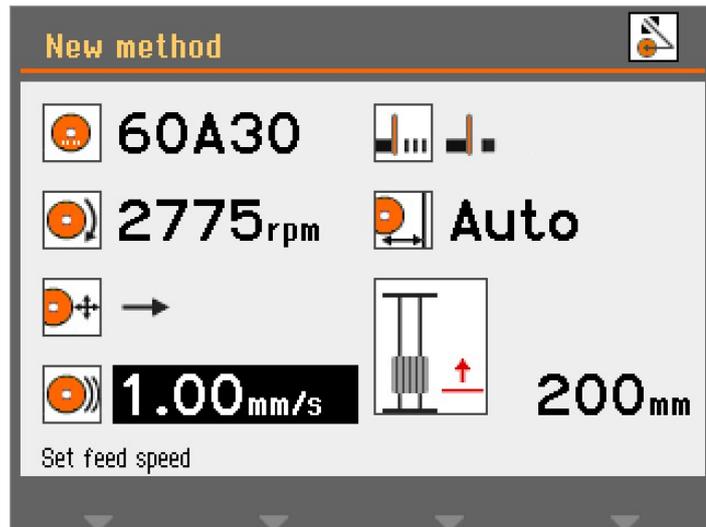


Il taglio a impatto accelera spesso la tavola di taglio e quindi muove il pezzo a una velocità eccessiva contro il disco di taglio. In questo modo il disco si rompe e rilascia nuovi grani abrasivi affilati che possono lavorare correttamente.

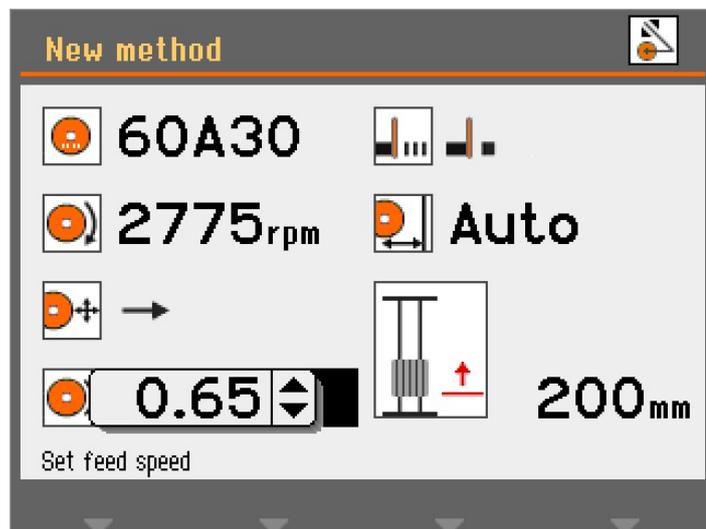
Il taglio a impatto può comportare un maggior consumo del disco, ma riduce il rischio di surriscaldamento del pezzo, che potrebbe verificarsi con una combinazione disco/materiale imprecisa.

Velocità di avanzamento

Per impostare la velocità di avanzamento:



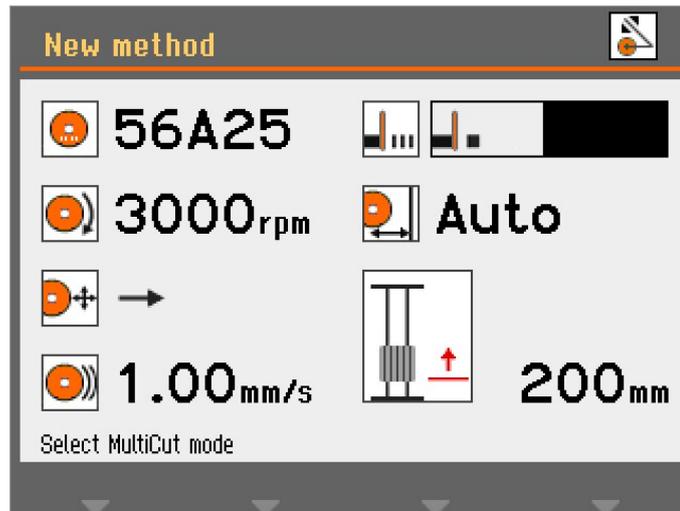
1. Selezionare il parametro della velocità.



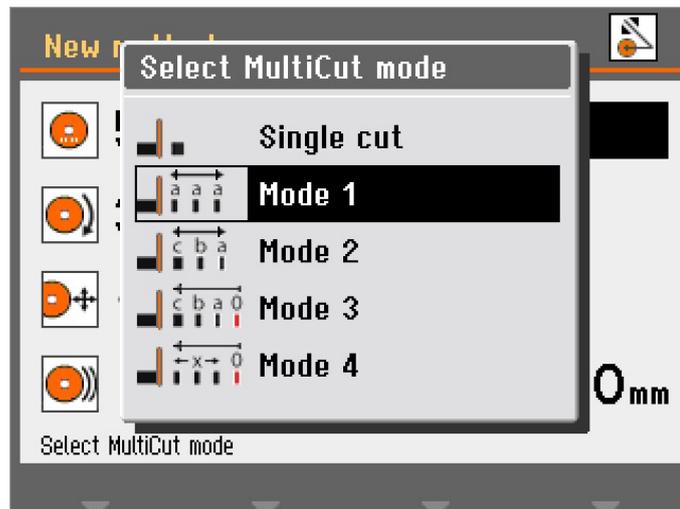
2. Utilizzare la manopola per regolare e accettare le impostazioni.

MultiCut (Opzionale)

Per selezionare la modalità **MultiCut**:



1. Selezionare il parametro **MultiCut**.



2. Selezionare l'impostazione desiderata.



Single cut (Taglio Spento
singolo)



Mode (Modalità) 1 Taglia fino a 10 sezioni di uguale spessore



Mode (Modalità) 2 Taglia fino a 10 sezioni di vari spessori



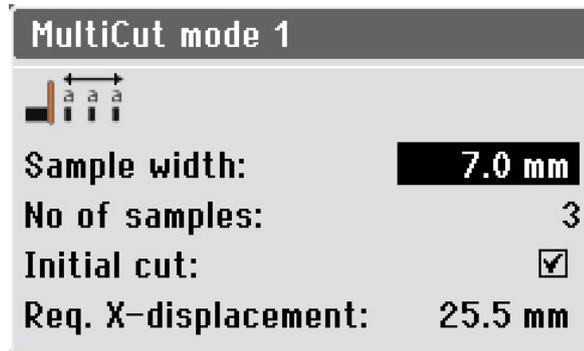
Mode (Modalità) 3 Tagliare fino a 10 sezioni di vari spessori contate a partire da una comune posizione 0



Mode (Modalità) 4 Lo spessore dei tagli viene impostato muovendo il joystick e premendo Invio per impostare la posizione del taglio

MultiCut 1

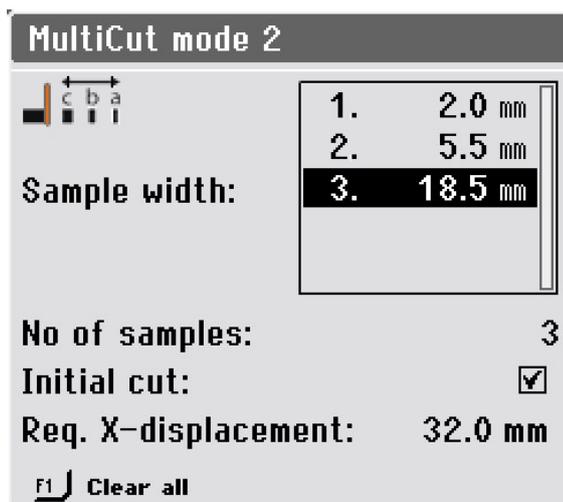
Con la modalità **MultiCut 1** è possibile tagliare fino a 10 campioni di uguale larghezza.

**Parametri**

- Sample width** (Larghezza del campione) Imposta la larghezza dei campioni da tagliare.
- No of samples** (Numero di campioni) Imposta il numero di campioni da tagliare.
- Initial cut** (Taglio iniziale) Selezionare questo parametro per provare con un taglio iniziale prima di cominciare a tagliare con certezza i campioni; è praticamente un campione che poi viene scartato, ad esempio, se il pezzo ha un bordo irregolare che lo rende inadatto come primo campione valido.
- Required X-displacement** (Spostamento X richiesto) Questo parametro viene calcolato automaticamente e visualizza il movimento necessario della tavola X per il taglio dei campioni in base alle impostazioni dei parametri.

MultiCut 2

Con la modalità **MultiCut 2** è possibile tagliare fino a 10 campioni di diversa larghezza.



Parametri

- Sample width** (Larghezza del campione) Imposta la larghezza dei campioni da tagliare.
- No of samples** (Numero di campioni) Imposta il numero di campioni da tagliare.
- Initial cut** (Taglio iniziale) Selezionare questo parametro per provare con un taglio iniziale prima di cominciare a tagliare con certezza i campioni; è praticamente un campione che poi viene scartato, ad esempio, se il pezzo ha un bordo irregolare che lo rende inadatto come primo campione valido.
- Required X-displacement** (Spostamento X richiesto) Questo parametro viene calcolato automaticamente e visualizza il movimento necessario della tavola X per il taglio dei campioni in base alle impostazioni dei parametri.



Suggerimento

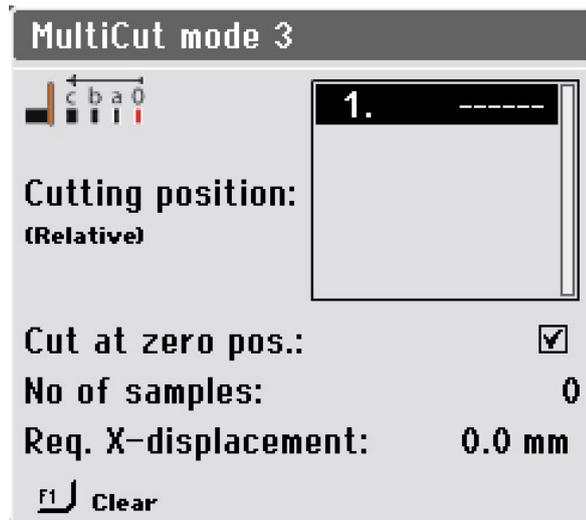
Premere F1 per cancellare tutti i valori del campione e ripristinare il menu predefinito.

MultiCut 3

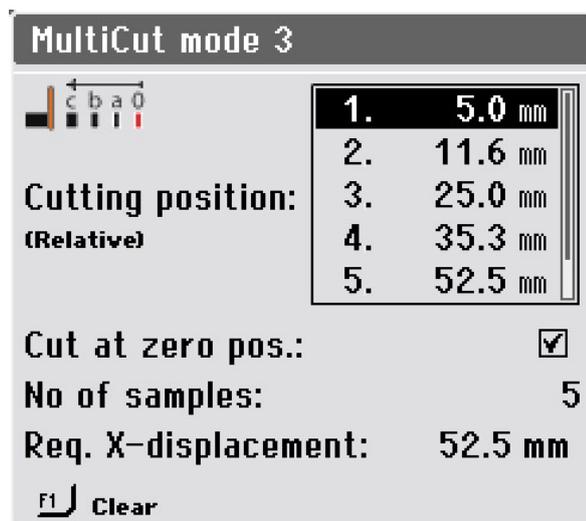
Con la modalità **MultiCut 3**, è possibile tagliare fino a 10 campioni a diverse distanze relative dalla posizione zero o di partenza.

Le distanze vengono inserite manualmente.

Per impostare le distanze:



1. Selezionare **Mode** (Modalità)**3** nel Menu **Select MultiCut mode** (Seleziona modalità **MultiCut**).



2. Selezionare le posizioni di taglio.

Parametri

- Cutting position (Relative)** (Posizione di taglio (Relativa)) Questo parametro imposta la posizione dei tagli. I valori mostrano la distanza relativa alla posizione zero.
- Cut at zero position** (Taglia a posizione zero) Selezionare questo parametro per iniziare a tagliare a posizione zero. In caso contrario, la macchina inizierà a tagliare dalla posizione 1.

Parametri

No of samples (Numero di campioni) Imposta il numero di campioni da tagliare.



Suggerimento

Premere F1 per cancellare il valore evidenziato in questo menu. Se il cursore si trova al di fuori del riquadro della posizione di taglio, F1 cancella tutte le posizioni.

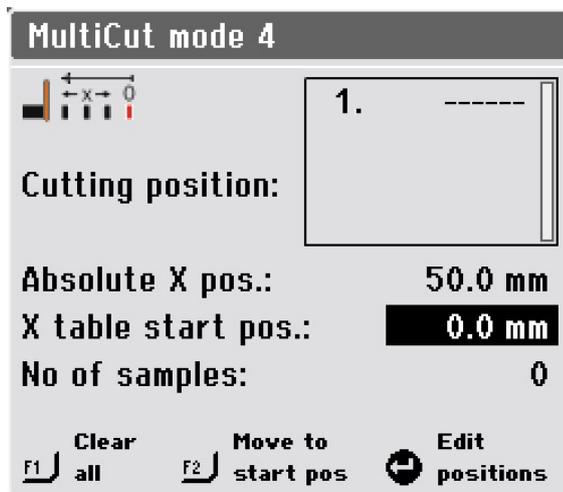
Required X-displacement
(Spostamento X richiesto)

Questo parametro viene calcolato automaticamente e visualizza il movimento necessario della tavola X per il taglio dei campioni in base alle impostazioni dei parametri.

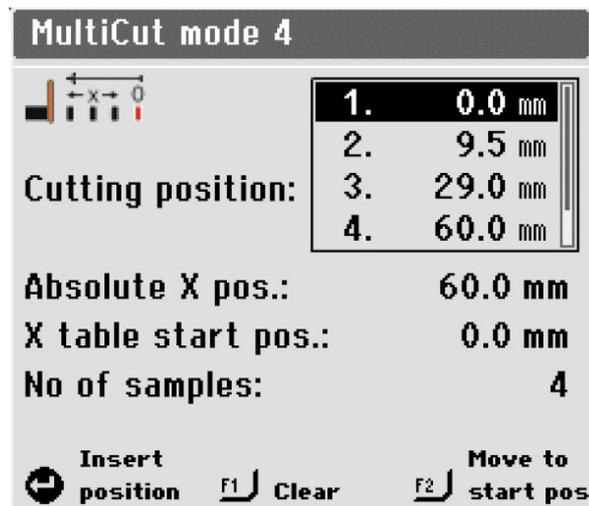
MultiCut 4

Con la modalità **MultiCut 4** è possibile tagliare a diverse distanze relative dallo posizione zero o di partenza. Inserire le distanze utilizzando la tavola X per posizionare il pezzo di fronte al disco di taglio, nel punto in cui si desidera tagliare il campione, e quindi registrare questa posizione.

Per impostare le distanze:



1. Posizionare il pezzo relativamente vicino al disco di taglio e serrarlo.
2. Utilizzare il joystick per spostare la tavola X nella posizione dalla quale deve essere eseguito il primo taglio.



3. Premere la manopola per inserire la posizione corrente come posizione di taglio.
4. Ripetere le fasi per inserire le posizioni di taglio per tutti i campioni.

Parametri

Cutting position (Relative) (Posizione di taglio (Relativa)) Questo parametro imposta la posizione dei tagli. I valori mostrano la distanza relativa alla posizione zero.

Absolute X position (Posizione X assoluta) Posizione assoluta effettiva della Tavola X

X-table start position (Posizione Avvio tavola X) Qui è possibile regolare con precisione la posizione di avvio, se il pezzo risulta leggermente disallineato durante il serraggio.

Quando si modifica il valore di questo parametro, tutte le altre posizioni vengono corrette di conseguenza.

No of samples (Numero di campioni) Imposta il numero di campioni da tagliare.



Suggerimento

Premere F1 per cancellare il valore evidenziato in questo menu. Se il cursore si trova al di fuori del riquadro della posizione di taglio, F1 cancella tutte le posizioni.

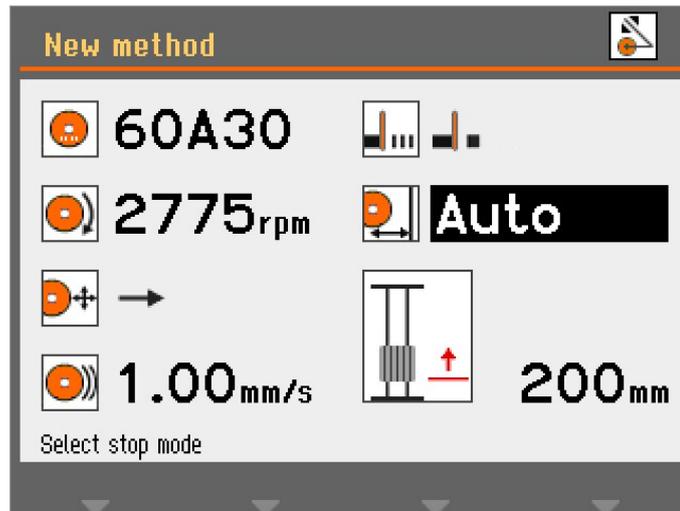


Suggerimento

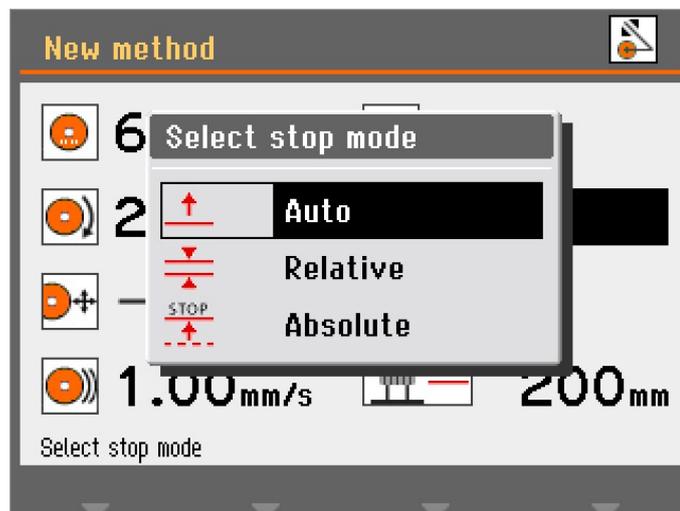
Premere F2 per spostare la tavola X finché il campione non si trova nella posizione di partenza.

6.4.8 Le modalità di arresto

Per selezionare una modalità di arresto:



1. Selezionare il parametro.



2. Selezionare l'impostazione desiderata.

La Discotom-100 ha 3 modalità di arresto:

- **Auto** (Auto)
- **Relative** (Relativa)
- **Absolute** (Assoluta)

Auto (Auto)

Selezionando la modalità di arresto **Auto** (Auto), la macchina si ferma automaticamente dopo aver tagliato il pezzo. Si consiglia di utilizzare questa modalità per il taglio normale.

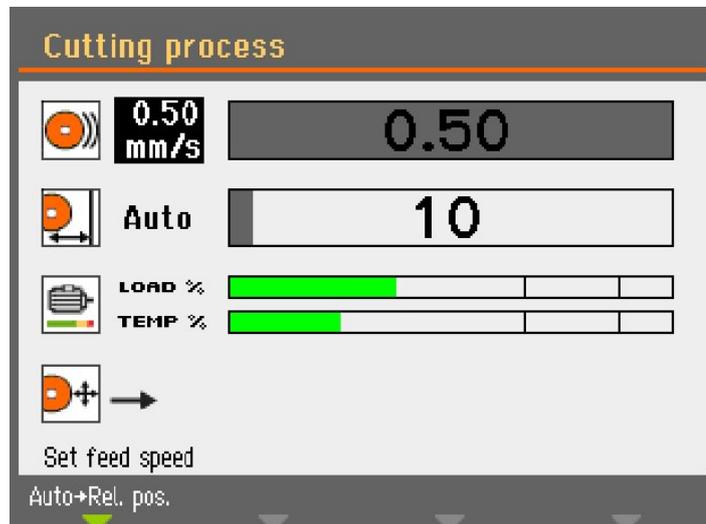
**Nota**

Non si consiglia di utilizzare l'arresto **Auto** (Auto) quando si tagliano tubi o altri pezzi non molto densi o rigidi. Utilizzare invece l'arresto **Relative** (Relativa) o **Absolute** (Assoluta).

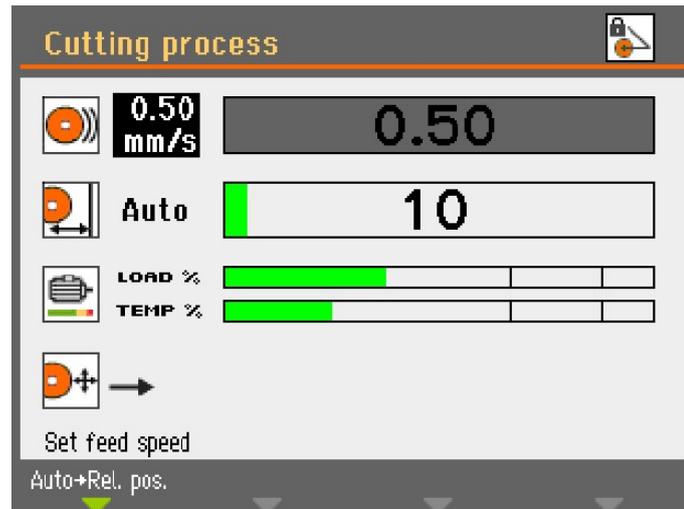
La funzione di arresto automatico si basa sul monitoraggio della corrente elettrica utilizzata dal motore del disco di taglio. Affinché l'arresto automatico funzioni correttamente, devono sussistere due criteri:

- La corrente utilizzata all'inizio di un'operazione di taglio deve superare un valore minimo. In caso contrario, l'arresto automatico non sarà abilitato.
- La corrente utilizzata durante l'operazione di taglio deve rimanere al di sopra di un valore minimo. Quando scende al di sotto di questo valore, il taglio si interrompe.

In alcuni campioni, come i tubi, la corrente può scendere al di sotto del valore minimo quando la parete del tubo è stata tagliata ed è stato raggiunto il centro (parte cava) durante l'operazione di taglio. In questo caso, il taglio viene interrotto anche se il campione non è stato tagliato completamente.



Quando si avvia il processo di taglio, la barra che indica la corsa della tavola di taglio rimane grigia finché la corrente del motore non supera il valore richiesto. La barra poi diventa verde per segnalare che la modalità **Auto** (Auto) è attiva.

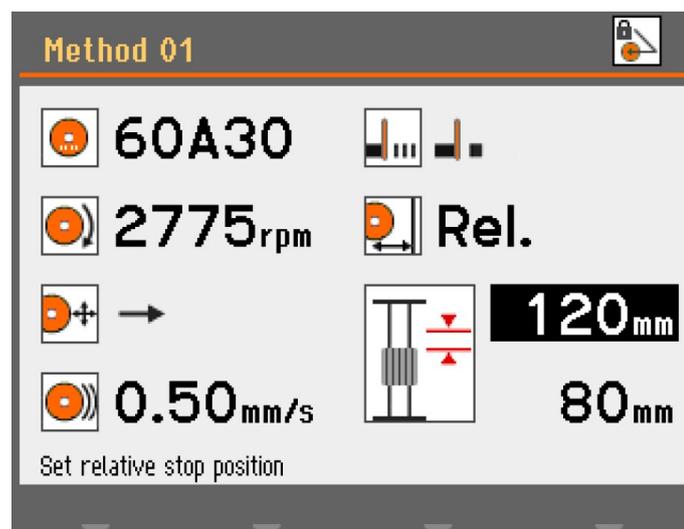


Quando la corrente del motore poi scende al di sotto del valore minimo specificato, il colore della barra ritorna grigio e il taglio si arresta.

Se alla fine rimane solo una sezione trasversale molto piccola, il taglio può arrestarsi prima che il pezzo sia completamente tagliato. Qui è possibile specificare una distanza di taglio aggiuntiva in **Configuration** (Configurazione) / **Options** (Opzioni) per assicurarsi che il pezzo venga tagliato completamente. Questo è particolarmente utile quando si usa **MultiCut**.

Relative (Relativa)

La tavola Y è impostata per fermarsi in una posizione relativa all'inizio del taglio. Dopo aver inserito la posizione di arresto (dimensione approssimativa del campione + usura del disco), il processo di taglio si arresta non appena viene raggiunta la posizione specificata. L'intervallo di posizionamento (corsa della tavola) è di 0-200 mm.

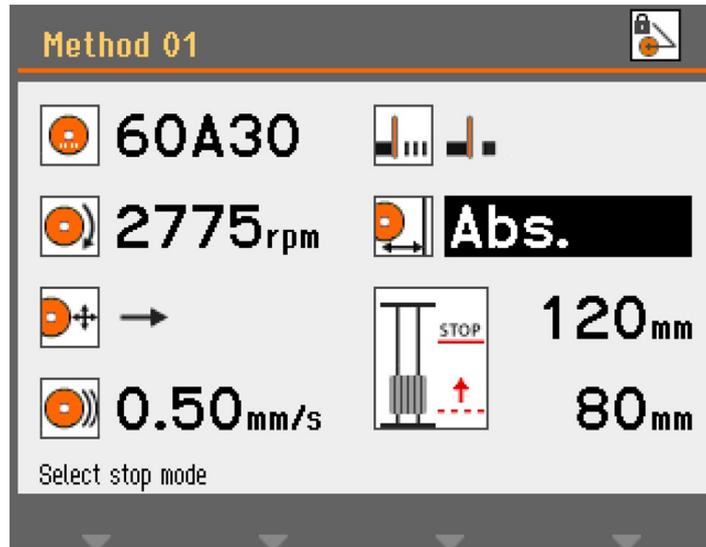


Se si imposta la posizione di arresto relativa per un valore superiore alla corsa possibile della tavola, il valore visualizzato viene ridotto automaticamente al massimo possibile quando si

preme Invio. Spostando la tavola Y verso la parte anteriore della camera di taglio si aumenta la corsa e si aggiornano automaticamente i dati relativi all'arresto.

Absolute (Assoluta)

La tavola Y è impostata per fermarsi in una posizione fissa misurata dalla posizione zero, dove si trova la tavola di taglio all'estremità anteriore della camera di taglio. L'intervallo di posizionamento è di 0-200 mm.



6.4.9 Visualizzazione del carico del motore e della temperatura

I valori di carico e temperatura del motore visualizzati sono valori in percentuale relativa (%).

Modalità di taglio manuale

I valori **Load %** (% carico) e **Temp %** (% temperatura) indicano la forza applicata al pezzo e la temperatura del motore. Se viene applicata una forza maggiore, il carico del motore aumenta con conseguente innalzamento della temperatura.

Una forza eccessiva, applicata per un periodo di tempo prolungato, può determinare una temperatura del motore superiore al limite di sicurezza. La macchina si arresta automaticamente per evitare danni al motore.

Applicare una forza elevata troppo a lungo può ridurre anche la durata del disco di taglio.

Modalità taglio automatico

La velocità di avanzamento viene ridotta automaticamente in caso di sovraccarico grazie alla funzione OptiFeed.

OptiFeed

Questa funzione protegge la macchina da danni dovuti al sovraccarico continuo del motore.

Se la velocità di avanzamento è troppo alta e il motore è sovraccarico:

- La velocità di avanzamento viene ridotta del 20%.

- Se non basta, la velocità viene nuovamente ridotta del 20%.
- Questa operazione viene ripetuta fino a 4 volte, finché la velocità di avanzamento non raggiunge il 20% del valore preimpostato.
- Se il motore risulta ancora sovraccarico, il processo di taglio viene arrestato.
- Quando il motore torna di nuovo a funzionare a carico normale, la velocità di avanzamento viene gradualmente aumentata, con incrementi del 10% della velocità di avanzamento originale, fino a raggiungere la velocità di avanzamento preimpostata senza che il motore venga sovraccaricato.

6.4.10 Avviare il processo di taglio



AVVISO

La macchina non dev'essere utilizzata per nessun tipo di esplosivo e/o materiale infiammabile, o per materiali che non siano stabili durante le fasi di lavorazione, riscaldamento o pressione.



PERICOLO DI USTIONE

Indossare gli appositi guanti per proteggere le dita da abrasivi e campioni caldi/taglienti.



ATTENZIONE

Prima di iniziare a tagliare, verificare che il coperchio di protezione sia perfettamente funzionante.



ATTENZIONE

Radiazione laser. Non fissare il raggio laser o esporre gli utenti a ottiche telescopiche. Classe 2M prodotto laser.



Taglio automatico

Il disco di taglio è fermo, mentre la tavola di taglio si muove.

Taglio manuale

La tavola di taglio è ferma mentre l'operatore muove il disco di taglio.

Taglio automatico

1. Bloccare il pezzo.
2. Rilasciare il freno della leva di taglio.
3. Abbassare il disco di taglio tirando la maniglia di taglio verso il basso fino a quando il disco è pronto per tagliare il pezzo.
4. Attivare il freno della leva di taglio.
5. Per allineare il pezzo e il disco di taglio, premere il pulsante di ritenuta (hold-to-run) e utilizzare il joystick per posizionare la tavola di taglio.
6. Chiudere la copertura della macchina.

7. Selezionare un metodo nel Menu **Metodi di taglio automatico**.
8. Premere Avvio. Il disco di taglio inizia a girare e l'acqua di ricircolo inizia a scorrere. La tavola di taglio si muove verso il disco di taglio alla velocità di avanzamento preimpostata.
9. Quando il pezzo è stato tagliato o è stata raggiunta la posizione di arresto impostata, il disco di taglio si arresta automaticamente. In base all'impostazione della posizione di ritorno, la tavola di taglio torna al punto di partenza (**Start** (Avvio)) o rimane dove si trova (**Stay** (Resta)).



Suggerimento

Durante il taglio, è possibile allontanare il campione dal disco premendo il joystick della tavola Y verso il basso.

Taglio manuale

1. Bloccare il pezzo.
2. Rilasciare il freno della leva di taglio.
3. Per allineare il pezzo e il disco di taglio, premere il pulsante di ritenuta (Hold-to-run) e utilizzare il joystick per posizionare la tavola di taglio.



Suggerimento

Posizionare il pezzo davanti al centro del disco di taglio.

4. Chiudere la copertura della macchina.
5. Selezionare un metodo nel Menu **Metodi di taglio manuale**.
6. Premere Avvio. Il disco di taglio inizia a girare e l'acqua di ricircolo inizia a scorrere.
7. Tirare la leva di taglio verso il basso e lasciare che il disco di taglio entri nel pezzo. Aumentare la forza e iniziare a tagliare.
8. Ridurre la forza quando il disco di taglio ha quasi tagliato il pezzo.
9. Quando il disco di taglio ha tagliato il pezzo, riportare la leva in posizione superiore.
10. Premere Arresto per fermare la macchina.



Nota

Quando si taglia manualmente, controllare le informazioni sul carico del motore per monitorare la forza sul pezzo.

Combinare il funzionamento manuale e automatico

Per combinare le modalità di taglio manuale e automatica:

1. Tagliare il pezzo utilizzando il **Metodo di taglio manuale**.
2. Premere Arresto per fermare la macchina.
3. Attivare il freno della leva di taglio per bloccarlo in questa posizione, selezionare un **Metodo di taglio automatico** e continuare in modalità automatica. Il pezzo si sposta verso il disco di taglio.

**Nota**

Verificare che dagli ugelli fuoriesca un costante flusso del liquido di raffreddamento.

6.4.11 Arrestare il processo di taglio

È possibile arrestare il processo di taglio in qualsiasi momento.

**Nota**

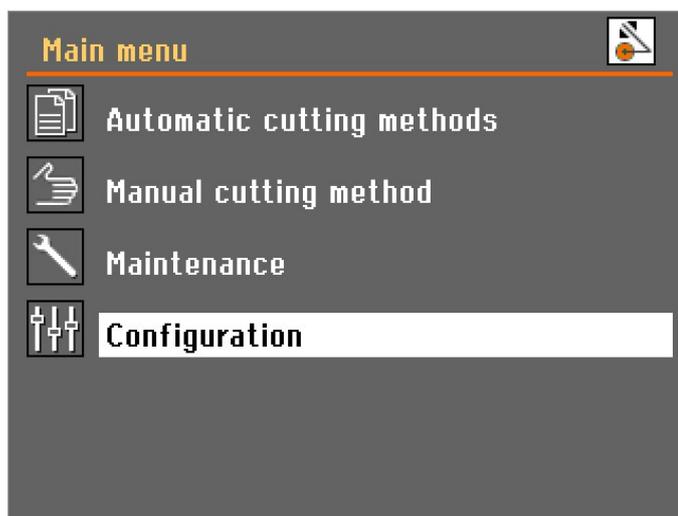
Il disco di taglio potrebbe smettere di ruotare se la velocità è impostata a un livello troppo basso.

Non utilizzare questa funzione per arrestare il processo di taglio.

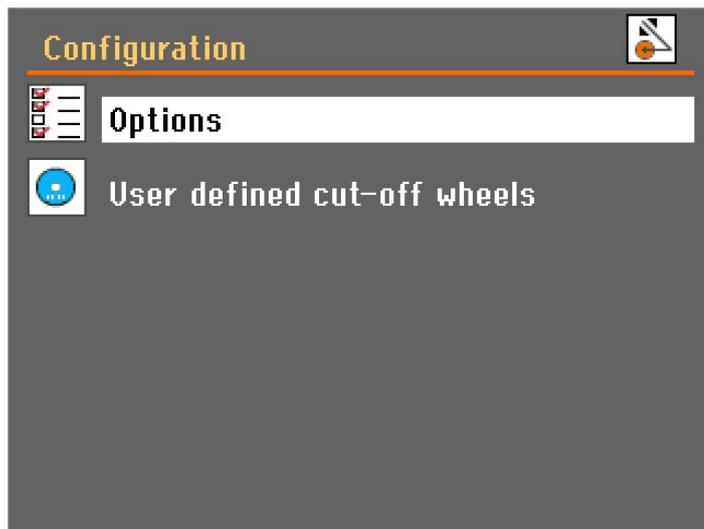
Premere Arresto per arrestare il disco di taglio.

6.5 Configuration (Configurazione)

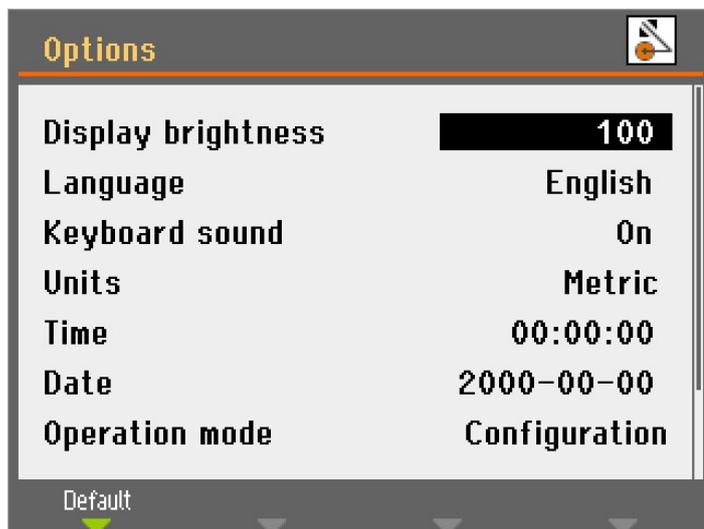
6.5.1 Options (Opzioni)



1. Selezionare **Configuration** (Configurazione) nel **Main menu** (Menu principale).



2. Aprire il Menu **Options** (Opzioni).



Parametri

Display brightness (Luminosità display)

Le impostazioni di contrasto del display possono essere regolate in base alle proprie preferenze (intervallo 0-100).

Language (Lingua)

È possibile impostare la lingua in inglese (default), tedesco, francese, spagnolo, giapponese, cinese, italiano, russo o coreano.

Keyboard sound (Suono tastiera)

Il suono della tastiera può essere impostato su **On** (Acceso) o **Off** (Spento). Predefinito: **On** (Acceso).

Parametri

Units (Unità)	I valori Avanzamento e Arresto possono apparire in mm. (default) o in pollici.
Time (Durata)	Impostare l'ora per ottenere letture corrette dai file di log.
Date (Data)	Impostare la data per ottenere letture corrette dai file di log.
Operation mode (Modalità di funzionamento)	Esistono 3 diverse modalità di funzionamento che forniscono diversi livelli di accesso ai parametri: <ul style="list-style-type: none"> – Configuration (Configurazione): Funzionalità completa, accesso a tutti i parametri. – Development (Sviluppo): Accesso limitato ai parametri del Menu Options (Opzioni) . – Production (Produzione): Nessun accesso ai parametri ad eccezione di Display brightness (Luminosità display), Keyboard sound (Suono tastiera) e Additional cutting distance (Distanza di taglio aggiuntiva)
Return position (Posizione di ritorno)	Dopo aver tagliato o aver premuto Arresto , il movimento di ritorno del disco di taglio può essere impostato in due diverse modalità: <ul style="list-style-type: none"> – Start (Avvio): La Tavola Y si ritrae automaticamente nella posizione originale quando si preme Avvio. – Stay (Resta): La Tavola Y non si muove dopo il taglio.



Nota

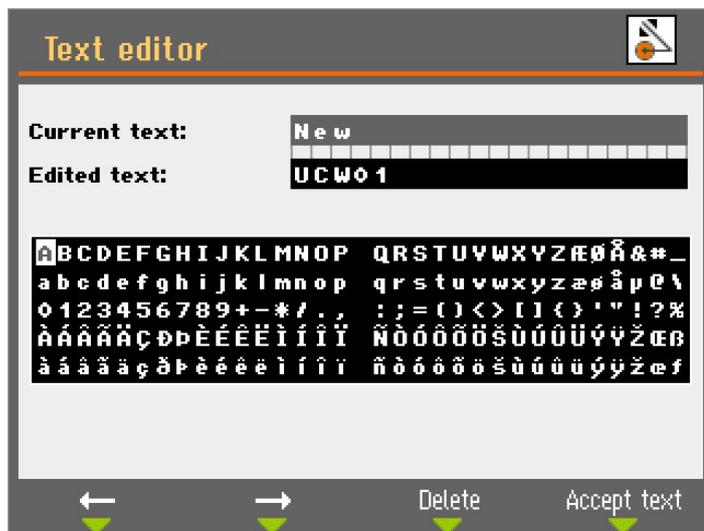
Utilizzare la funzione **Stay** (Resta) per dischi di taglio diamantati legante bachelite o ai CBN, poiché la retrazione potrebbe distruggere il bordo del disco di taglio.

Additional cutting distance (Distanza di taglio aggiuntiva)	Quando si utilizza l'arresto Auto (Auto), il taglio si arresta quando la corrente del motore scende al di sotto di un certo livello. Quando si tagliano pezzi piccoli con una piccola sezione trasversale, Auto (Auto) arresto interrompe il processo di taglio troppo precocemente a causa della corrente molto bassa del motore. In questo caso, è possibile specificare un'ulteriore distanza di taglio per assicurarsi che il pezzo venga tagliato completamente. Tale distanza può essere specificata tra 0-25 mm.
--	--

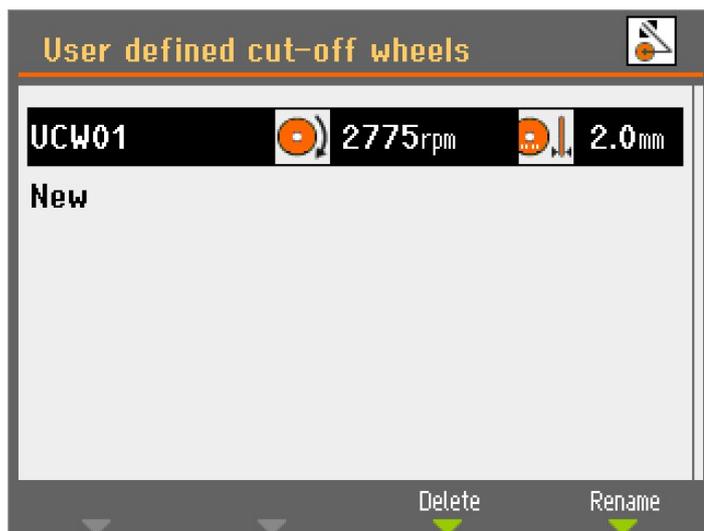
6.5.2 User defined cut-off wheels (Dischi di taglio definiti dall'utente)

Per impostare un nuovo disco di taglio:

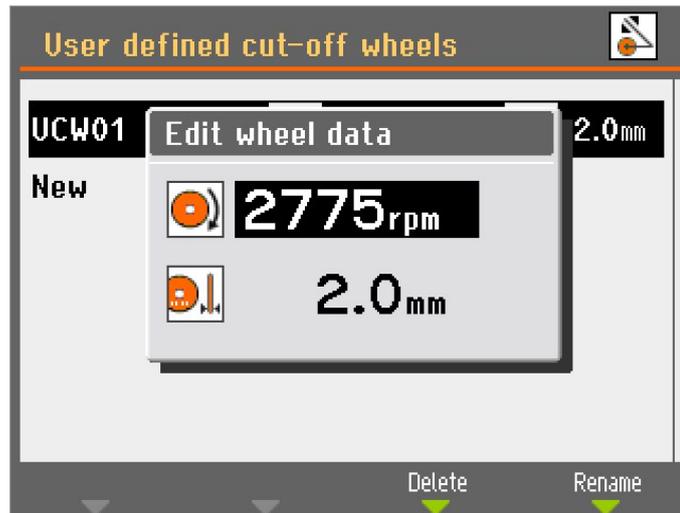
1. Selezionare **New** (Nuovo) nel Menu **User defined cut-off wheels** (Dischi di taglio definiti dall'utente).



2. Inserire un nome per il disco di taglio o premere F4 per accettare il suggerimento (UCW: **User defined cut-off wheels** (Dischi di taglio definiti dall'utente)).



3. Selezionare il disco di taglio appena creato.



4. Utilizzare la manopola per regolare e accettare le impostazioni.
5. Premere Esc per salvare le modifiche.

6.5.3 Funzioni di ripristino

Per ripristinare alcune funzioni alle impostazioni di fabbrica, accedere a **Reset functions** (Ripristina funzioni) dal Menu **Maintenance** (Manutenzione):

Metodi di ripristino

Selezionare per eliminare tutti i metodi di taglio in una volta sola.



Nota
Questa azione non può essere annullata.

Ripristina configurazione

1. Selezionare **Reset configuration** (Ripristina configurazione) per riportare tutti i parametri di configurazione alle impostazioni predefinite.
2. Spegner e riaccendere la macchina e riconfigurare le impostazioni.

6.6 Ottimizzare i risultati di taglio

Question	Risposta	Commenti
Come posso evitare lo scolorimento o la bruciatura del campione?	Ridurre la velocità di rotazione. Se la riduzione della velocità di rotazione non risolve il problema, passare a un disco di taglio più morbido.	Causa una maggiore usura dei dischi.

Question	Risposta	Commenti
Come posso evitare tagli irregolari?	Ridurre la velocità di rotazione.	Causa una maggiore usura dei dischi.
	Ridurre la velocità di avanzamento.	
Come posso evitare le sbavature?	Ridurre la velocità di rotazione.	Causa una maggiore usura dei dischi.
Come posso evitare le bave?	Utilizzare un disco di taglio più morbido.	Causa una maggiore usura dei dischi.
	Fissare il pezzo su entrambi i lati del disco di taglio.	
Come posso evitare che il disco di taglio si consumi troppo rapidamente?	Aumentare la velocità di rotazione.	Può causare lo scolorimento del campione e tagli non uniformi.
	Utilizzare un disco di taglio più duro.	
Come posso tagliare più velocemente?	Posizionare il disco di taglio il più in basso possibile.	Può causare lo scolorimento del campione e tagli non uniformi.
	Posizionare il pezzo in una posizione che consenta al disco di tagliare la sezione trasversale più piccola possibile.	
	Aumentare la velocità di avanzamento.	
Come posso evitare le vibrazioni della macchina?	In caso di vibrazioni minime, aumentare la velocità di avanzamento con incrementi di 0,1 m/s	Può causare lo scolorimento del campione e tagli non uniformi.
	In caso di forti vibrazioni, aumentare la velocità di rotazione di 500 giri/min.	Può causare lo scolorimento del campione e tagli non uniformi.

7 Manutenzione e assistenza

Una manutenzione adeguata è indispensabile per ottenere la massima operatività e durata della macchina. La manutenzione è importante per garantire un funzionamento continuo e sicuro della macchina.

Le procedure di manutenzione descritte nella presente sezione, devono essere eseguite da personale qualificato o addestrato.

Parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza (SRP/CS)

Per le parti specifiche relative alla sicurezza, consultare “Parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza (SRP/CS)” nella sezione “Dati tecnici” del presente manuale.

Domande tecniche e ricambi

In caso di domande tecniche o quando si ordinano parti di ricambio, indicare il numero di serie e il voltaggio/frequenza. Il numero di serie e il voltaggio sono indicati sulla targhetta della macchina.

7.1 Pulizia generale**Nota**

Non usare acetone, benzolo o solventi simili.

**Nota**

L'accumulo di scorie e trucioli può limitare il movimento e danneggiare la tavola di taglio.

**Nota**

Non utilizzare un panno asciutto poiché le superfici non sono antigraffio.

- Pulire accuratamente la macchina e tutti gli accessori.

Se si prevede di non utilizzare la macchina per un lungo periodo di tempo

Per garantire una maggior durata della macchina, si raccomanda vivamente di eseguire una regolare pulizia.

7.1.1 Unità di ricircolo

1. Pulire accuratamente il serbatoio di ricircolo e i tubi collegati.
2. Se si utilizza una soluzione saponata per pulire la vasca o il serbatoio di ricircolo, risciacquare con acqua pulita prima di riempire il serbatoio.

**Nota**

Se il liquido refrigerante è contaminato da alghe o batteri, sostituirlo immediatamente.

3. Se l'acqua di ricircolo è stata infettata da batteri o alghe, pulire il serbatoio e i tubi con un apposito disinfettante antibatterico.
4. Pulire il filtro statico: Rimuoverlo e sciacquarlo con acqua.

Cambiare l'acqua di ricircolo



ATTENZIONE

Evitare il contatto della pelle con l'additivo del refrigerante.



Nota

L'acqua di ricircolo contiene additivi e residui di prelevigatura e non dev'essere scaricata nelle acque reflue.

L'acqua di ricircolo dev'essere smaltita in conformità con le norme di sicurezza locali.

7.1.2 AxioWash



ATTENZIONE

Evitare il contatto della pelle con l'additivo del refrigerante.



Nota

Pulire accuratamente la camera di taglio se si prevede di non utilizzare la macchina per un lungo periodo di tempo.



Nota

Per la pulizia della camera di taglio utilizzare esclusivamente AxioWash.



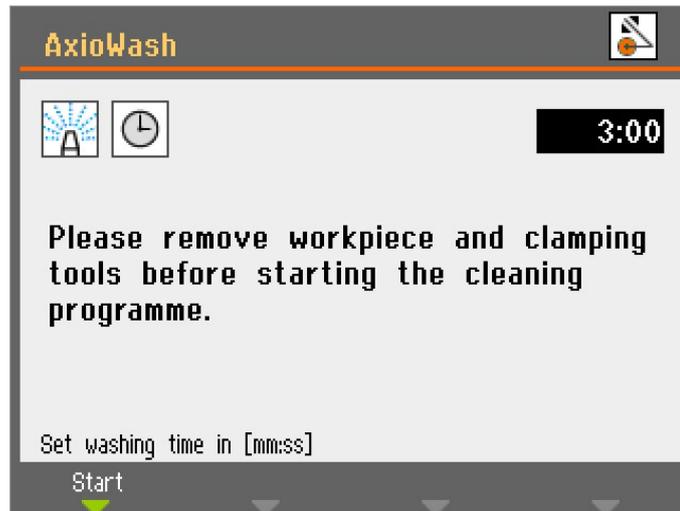
Nota

Non è necessario rimuovere il disco di taglio o gli utensili di serraggio durante l'utilizzo di AxioWash.

Il programma di pulizia AxioWash è un modo efficiente di pulire in modo automatico la camera di taglio. È possibile impostare valori compresi tra 1 e 30 minuti, con incrementi di 30 secondi. Valore preimpostato: 3 minuti.

Per avviare la funzione AxioWash:

1. Rimuovere campione e attrezzi dalla camera di taglio.
2. Chiudere gli ugelli di pulizia regolabili.
3. Chiudere il coperchio



4. Premere il tasto AxioWash sul Pannello di controllo.
5. Premere F1 per avviare la pulizia. Il programma AxioWash viene eseguito per il tempo prestabilito.

7.2 Giornaliera

7.2.1 La macchina



Nota

Non usare acetone, benzolo o solventi simili.



Nota

Evitare di spruzzare liquido refrigerante o acqua nel meccanismo della chiusura di sicurezza.



Nota

Non utilizzare un panno asciutto poiché le superfici non sono antigraffio.



Suggerimento

Grasso e olio possono essere rimossi con etanolo o isopropanolo.

- Pulire tutte le superfici accessibili con un panno morbido e umido.
- Pulire la camera di taglio sia automaticamente (con AxioWash) che manualmente (con la pistola di pulizia).

Pulizia automatica: AxioWash

Vedere [AxioWash ►72](#)

Pulizia manuale

**ATTENZIONE**

Evitare il contatto della pelle con l'additivo del refrigerante.

**ATTENZIONE**

Non avviare la funzione di risciacquo prima di aver puntato la pistola di pulizia nella camera di taglio.
Utilizzare solo la pistola di pulizia per pulire internamente la camera di taglio.

**ATTENZIONE**

Indossare sempre guanti e occhiali di protezione quando si utilizza la pistola di pulizia.

**ATTENZIONE**

Utilizzare la pistola di pulizia per pulire l'interno del coperchio protettivo può provocare la fuoriuscita del liquido refrigerante sul pavimento rendendolo scivoloso.

Quando AxioWash ha terminato:

1. Prendere la pistola di pulizia e puntarla verso il fondo della camera di taglio.
2. Aprire la valvola sulla pistola di pulizia.
3. Premere Pulizia per avviare la pompa dell'acqua.
4. Premere il pulsante sul retro dell'ugello e pulire accuratamente la camera di taglio.
5. Premere Arresto per interrompere il lavaggio.
6. Chiudere la valvola.
7. Posizionare la pistola di pulizia nel supporto.

**Nota**

Per evitare la corrosione, lasciare aperto il coperchio per consentire alla camera di taglio di asciugarsi completamente.

7.2.2 Coperchio di protezione

**AVVISO**

Per garantire la sicurezza prevista, lo schermo PETG dev'essere sostituito ogni 5 anni. Un'etichetta sullo schermo indica la scadenza per la sostituzione. La sostituzione dello schermo è necessaria per rimanere conforme ai requisiti di sicurezza della Normativa Europea EN 16089.

**AVVISO**

Sostituire immediatamente lo schermo del coperchio se è stato indebolito dalla collisione con oggetti che l'hanno accidentalmente colpito, o se vi sono segni visibili di deterioramento o danneggiamento.

**AVVISO**

Se uno dei seguenti controlli non funziona, non utilizzare la macchina finché i problemi non sono stati risolti.

**ATTENZIONE**

Il coperchio di protezione minimizza il rischio di espulsione ma non lo esclude completamente.

Il coperchio di protezione è costituito da un telaio metallico e da uno schermo in materiale composito (PETG) che protegge l'operatore. In caso di danneggiamento, lo schermo sarà più debole e meno efficiente.

- Ispezionare il coperchio e lo schermo per rilevare segni di deterioramento, usura o danneggiamento (come ammaccature, cricche, sigillature per la tenuta dei bordi).

7.2.3 Protezione del disco

Ispezionare visivamente che la protezione del disco di taglio sia intatta.

7.2.4 Chiusura di sicurezza

La linguetta dell'interblocco dev'essere controllata regolarmente per escludere eventuali danni e per una perfetta aderenza.

- Controllare la linguetta del dispositivo di blocco per un funzionamento corretto; Deve scivolare liberamente nel meccanismo di blocco.

7.2.5 Pulire l'ugello della pistola di pulizia

L'ugello della pistola di pulizia può accumulare trucioli inibendo il flusso del refrigerante.

Se necessario:

- Svitare la testa dell'ugello e sciacquarla con acqua pulita.

7.3 Settimanale**7.3.1 La macchina**

Pulire regolarmente la macchina per evitare potenziali danni alla macchina stessa e ai campioni da granulometrie abrasive o particelle metalliche.

- Pulire le superfici verniciate e il pannello di controllo con un panno morbido e umido, e comuni detergenti domestici. Per una pulizia profonda, utilizzare Cleaner di Struers.
- Pulire il coperchio con un panno morbido e umido, e un comune detergente antistatico per la pulizia dei vetri.
- Non utilizzare detergenti aggressivi o abrasivi.



Nota

Assicurarsi che nessun detergente o prodotto di pulizia venga scaricato nel serbatoio dell'unità di ricircolo; potrebbe verificarsi un'eccessiva formazione di schiuma.

7.3.2 Camera di taglio

Pulire la tavola di taglio.

1. Rimuovere il morsetto(i) a serraggio.
2. Pulire accuratamente il morsetto(i) a serraggio.
3. Conservare il morsetto(i) in un luogo asciutto o riposizionarlo sulla tavola di taglio dopo la pulizia.

Pulire accuratamente la camera di taglio

1. Spostare la tavola di taglio avanti e indietro per accedere interamente alla camera di taglio.
2. Pulire lungo tutta la lunghezza degli alberi guida con la pistola di pulizia e una spazzola per rimuovere i residui accumulati.
3. Pulire sotto la tavola di taglio con la pistola di pulizia e una spazzola per rimuovere le scorie accumulate.
4. Pulire la canalina all'interno del coperchio della camera di taglio e rimuovere le scorie accumulate.

7.3.3 Unità di ricircolo

- Verificare il livello dell'acqua di ricircolo dopo 8 ore di utilizzo o almeno ogni settimana.
- Controllare se è necessario pulire anche i filtri.

7.4 Mensile

7.4.1 Liquido refrigerante



ATTENZIONE

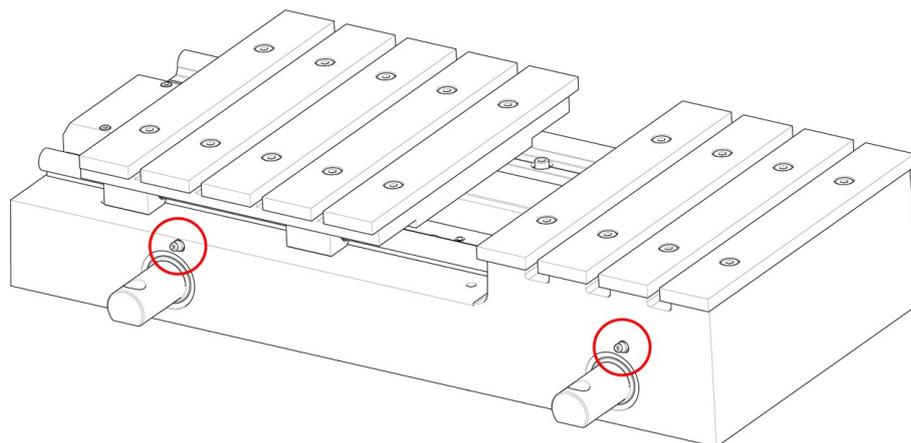
Indossare guanti e occhiali di protezione adatti quando si maneggia il liquido refrigerante.

Sostituire il refrigerante almeno una volta al mese.

7.4.2 Lubrificare la tavola di taglio

Lubrificare la tavola di taglio a intervalli regolari (circa ogni 100 ore) per mantenere ottimali le prestazioni della macchina.

1. Portare la tavola di taglio nella sua posizione utilizzando il pulsante di ritenuta e il joystick.



2. Posizionare la pistola ingrassatrice sugli ingrassatori davanti al mandrino della tavola di taglio e premere due volte sugli alberi guida.

La macchina è dotata viene fornita con un ingrassatore e del grasso per la lubrificazione del mandrino della tavola. Quando tutto il grasso è stato utilizzato, ricaricare la pistola.

7.4.3 Morsetti a serraggio

Si raccomanda di pulire e lubrificare accuratamente il morsetto a serraggio rapido e il morsetto a serraggio rapido verticale ad intervalli regolari.

7.5 Annuale

7.5.1 Test dei dispositivi di sicurezza



AVVISO

Non utilizzare la macchina con dispositivi di sicurezza difettosi.
Contattare l'Assistenza Struers.



Nota

Il test dovrebbe sempre essere eseguito da un tecnico qualificato (elettromeccanica, elettronica, meccanica, pneumatica, etc.).

I dispositivi di sicurezza devono essere testati almeno una volta all'anno.

Il coperchio è dotato di un interruttore di sicurezza che impedisce al disco di taglio di avviarsi mentre il coperchio è aperto.

La tavola di taglio e i movimenti della leva sono bloccati quando il coperchio di protezione è aperto. Per spostare la posizione della tavola di taglio, è possibile utilizzare il pulsante di ritenuta (hold-to-run). Inoltre, un meccanismo di blocco impedisce all'operatore di aprire il coperchio finché il motore non smette di girare.

Arresto d'emergenza

Test 1

1. Avviare il processo di taglio.
2. Attivare l'arresto d'emergenza. Se la macchina non interrompe il processo di taglio, premere **Arresto** e contattare il Servizio assistenza Struers .

Test 2

1. Attivare l'arresto d'emergenza.
2. Premere **Avvio**. Se la macchina avvia il processo di taglio, premere **Arresto** e contattare il Servizio Assistenza Struers.

Coperchio di protezione

Test 1

1. Avviare il processo di taglio.
2. Cercare di aprire il coperchio di protezione, senza forzare. Se il coperchio si apre, premere **Arresto** e contattare il Servizio di assistenza Struers.

Test 2

1. Aprire la copertura.
2. Premere Avvio. Se la macchina avvia il processo di taglio, premere **Arresto** e contattare il Servizio Assistenza Struers.

Test 3

1. Avviare il processo di taglio.
2. Premere Arresto. Se è possibile aprire il coperchio mentre il disco di taglio continua a girare, contattare l'Assistenza Struers.

Interblocco coperchio

- Controllare che la chiusura di sicurezza funzioni correttamente. La chiusura di sicurezza deve scorrere liberamente nel meccanismo di blocco. In caso contrario, chiamare il Servizio di assistenza Struers.

Sistema fluidi

Test 1

1. Aprire la copertura.
2. Attivare la pompa dell'acqua e la pistola di pulizia. Se il liquido refrigerante inizia a fuoriuscire dalla protezione del disco di taglio, premere Arresto e contattare l'Assistenza Struers.

Test 2

1. Attivare l'arresto d'emergenza.
2. Avviare la pompa dell'acqua rilasciando la pistola di pulizia. Se il liquido refrigerante inizia a scorrere, premere Arresto e contattare il Servizio assistenza Struers .

Pulsante di ritenuta (hold-to-run)

1. Aprire la copertura.
2. Senza premere il pulsante di ritenuta, utilizzare il joystick per muovere la tavola e/o la leva di taglio. Se la tavola di taglio e/o la leva di taglio si muovono, contattare l'Assistenza Struers.

7.6 Tavola di taglio

Le bande in acciaio inox sono disponibili come ricambi e devono essere sostituite in caso di usura o danneggiamento.

Si raccomanda di lasciare aperto il coperchio quando non si utilizza la macchina, per consentire alla tavola e camera di taglio di asciugarsi.

Lubrificazione

Lubrificare la tavola di taglio a intervalli regolari (circa ogni 100 ore) per mantenere ottimali le prestazioni della macchina. Vedere [Lubrificare la tavola di taglio ▶76](#).

7.7 Dischi di taglio

Come conservare i dischi di taglio legante bachelite Al_2O_3 Dischi di taglio

I dischi di taglio legante bachelite sono sensibili all'umidità. Pertanto, non mischiare dischi nuovi ed asciutti con dischi usati e umidi. Conservare i dischi di taglio in un luogo asciutto, in posizione orizzontale su una superficie piana.

Manutenzione dei dischi di taglio diamantati e CBN

Seguire queste istruzioni per mantenere la precisione e la qualità del taglio dei dischi di taglio diamantati e CBN:

- Non esporre mai il disco di taglio a carichi meccanici pesanti o al calore.
- Conservare i dischi di taglio asciutti in posizione orizzontale su una superficie piana, preferibilmente sotto una leggera pressione.
- Pulire e asciugare il disco di taglio prima di riportarlo per evitare la corrosione.
- Per la pulizia dei dischi di taglio utilizzare detergenti comuni.
- Un disco di taglio pulito ed asciutto non si corrode. Pertanto, pulirlo ed asciugarlo prima di riportarlo. Se possibile, utilizzare normali detergenti per la pulizia.
- Rattivare regolarmente il disco di taglio.

8 Ricambi

Per le parti specifiche relative alla sicurezza, consultare “Parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza (SRP/CS)” nella sezione “Dati tecnici” del presente manuale.

Domande tecniche e ricambi

In caso di domande tecniche o al momento dell'ordine di ricambi, indicare il numero di serie e l'anno di produzione. Queste informazioni sono riportate nella targhetta presente sulla macchina.

Per ulteriori informazioni o per verificare la disponibilità delle parti di ricambio, contattare l'Assistenza Struers. Le informazioni sui contatti sono disponibili sul sito web [Struers.com](https://www.struers.com).

9 Parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza (SRP/CS)



AVVISO

Lo schermo PETG deve essere sostituito ogni 5 anni. Un'etichetta sullo schermo indica la scadenza per la sostituzione.

Le molle a gas del coperchio devono essere sostituite dopo 1 anno e 7 mesi.



AVVISO

I componenti critici per la sicurezza devono essere sostituiti dopo una durata massima di 20 anni.

Contattare l'Assistenza Struers.



Nota

SRP/CS (Parti dei sistemi di comando relative alla sicurezza), sono parti dalle quali dipende il funzionamento sicuro della macchina.



Nota

La sostituzione di componenti critici per la sicurezza può essere eseguita solo da un tecnico qualificato Struers (elettromeccanica, elettronica, meccanica, pneumatica, etc.).

I componenti critici per la sicurezza devono essere sostituiti solo con componenti almeno di pari livello di sicurezza.

Contattare l'Assistenza Struers.

Parti relative alla sicurezza	Produttore/Descrizione produttore	Catalogo del produttore N.	Rif. elettrico	Catalogo Struers N.
Arresto d'emergenza, Pulsante da 22 mm.	Schlegel	Rondex tipo RV	S1	2SA10400
Arresto d'emergenza con elemento interruttore	Schlegel	Rondex tipo MTO	-S1	2SB10071
Relè di sicurezza	Omron	G9SB-3012-A	-KS1 e -KS2	2KS10006
Interblocco con bloccaggio	Schmersal	AZM161SK-12/12RK-024	-YS1	2SS00121
Sensore di sicurezza	Schmersal	BNS 120-02Z	-SS1	2SS00130
Pulsante di ritenuta (hold-to-run)	Schurter	3-145-878	-S2	2SA00024
Elettrovalvola	Sirai	D132A22 G½x9 2F	-Y1 e -Y2	2YM10132
Invertitore di frequenza 380-480 V/50-60 Hz)	Omron	3G3MX2-A4055E-EV2	-A1	2PU04055
Invertitore di frequenza 200-240 V/50-60 Hz)	Omron	3G3MX2-A4055E-EV2	-A1	2PU02055
PCB (circuito stampato)	Struers		-A3	16013000

10 Filtro in linea

Per pulire il filtro in linea:

1. Svitare l'alloggiamento del filtro.
2. Pulire il filtro.
3. Riasssemblare il filtro.



Suggerimento

Il filtro in linea può essere montato anche sull'innesto rapido della pompa dell'unità di ricircolo. Assicurarsi che il filtro in-linea sia montato in modo che le frecce indichino il flusso d'acqua verso la troncatrice.

11 Assistenza e riparazione

Raccomandiamo di eseguire regolarmente un controllo annuale oppure ogni 1500 ore di utilizzo.

All'avvio della macchina, il display visualizza informazioni sulla durata totale di funzionamento e sulla manutenzione della macchina.

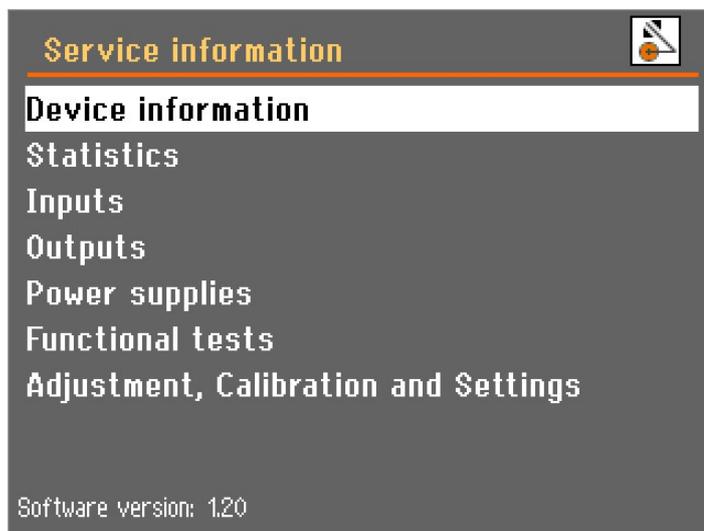
Dopo 1500 ore di funzionamento, il display visualizza un messaggio che ricorda all'utente di programmare un controllo di manutenzione.



Nota

L'assistenza dev'essere eseguita solo da un tecnico qualificato (elettromeccanica, elettronica, meccanica, pneumatica, etc.).
Contattare l'Assistenza Struers.

11.1 Informazioni sull'assistenza



Informazioni dettagliate sulle condizioni di tutti i diversi componenti sono disponibili nel Menu **Service information** (Informazioni sull'assistenza), dal Menu **Maintenance** (Manutenzione) .

È possibile selezionare vari argomenti per ottenere informazioni sulla condizione dei diversi tipi di componenti.

Le informazioni sull'assistenza possono essere utilizzate in collaborazione con il Servizio di Assistenza Struers per la diagnostica remota delle apparecchiature.

Questo menu contiene informazioni sull'assistenza di sola lettura; le impostazioni della macchina non si possono cambiare o modificare.

**Nota**

I Menu sulle Informazioni di Assistenza sono solo in lingua inglese.



Dopo 1.000 ore di funzionamento (o un determinato numero di mesi) un messaggio a comparsa ricorda che è necessario programmare un intervento di manutenzione. Superate le 1.500 ore di utilizzo, il messaggio a comparsa cambierà per avvisare l'utente che il termine massimo per l'intervento di assistenza è scaduto. Contattare l'Assistenza Struers.

12 Smaltimento



Il materiale contrassegnato dal simbolo WEEE contiene componenti elettrici ed elettronici e non deve essere smaltito come rifiuto comune.

Contattare le autorità competenti per informazioni sul corretto metodo di smaltimento in conformità con le vigenti legislazioni nazionali.

Per lo smaltimento dei consumabili e del liquido di ricircolo, attenersi alle normative locali.

**AVVISO**

In caso di incendio, togliere elettricità, avvisare il personale presente e i vigili del fuoco. Utilizzare un estintore a polvere. Non usare acqua.

**Nota**

Il liquido di ricircolo conterrà additivi e scorie di taglio o di prelevigatura. Non smaltire il liquido di ricircolo nello scarico principale. Seguire le norme di sicurezza vigenti per la manipolazione e lo smaltimento delle scorie e degli additivi per il fluido di ricircolo.

Tenere traccia dei metalli tagliati o prelevigati e della quantità di scorie prodotte.

A seconda dei metalli che si tagliano o si prelevano, è possibile che la combinazione delle scorie di metalli con una grande differenza di elettropositività, possa dare luogo a reazioni esotermiche in presenza di condizioni favorevoli.

Esempi:

Di seguito sono riportati alcuni esempi di combinazioni che potrebbero provocare reazioni esotermiche, se venisse prodotta una grande quantità di scorie durante il taglio o la prelevatura sulla stessa macchina, e quando sono presenti determinate condizioni favorevoli:

- Alluminio e rame.
- Zinco e rame.

13 Risoluzione dei problemi

13.1 Problemi della macchina

Errore	Causa	Soluzione
La macchina ha interrotto il taglio.	La funzione Arresto automatico è attiva.	Spegnere e riaccendere la macchina con l'interruttore generale per ripristinare l'arresto automatico.
Durante il taglio, la tavola di taglio si ferma quando raggiunge un punto specifico.	La funzione Arresto automatico è attiva.	Spegnere e riaccendere la macchina con l'interruttore generale per ripristinare l'arresto automatico.
L'illuminazione della camera non funziona.	Sostituire la lampadina.	Rimuovere il tappo di plastica per accedere alla lampada fluorescente. Estrarre la lampadina e sostituirla.
Perdite d'acqua.	Perdita in un tubo dell'unità di ricircolo.	Controllare il tubo e stringere la fascetta.
	Traboccamento d'acqua dal serbatoio dell'acqua di ricircolo.	Rimuovere l'acqua in eccesso.
Il filtro in linea dev'essere pulito spesso.	Il tubo del filtro dev'essere sostituito.	Sostituire il tubo del filtro. In alcuni casi, il filtro in-linea richiede pulizie più frequenti. Per facilitare questo processo, può essere spostato all'innesto rapido della pompa Cooli. Vedere Filtro in linea ► 81 .

Errore	Causa	Soluzione
I pezzi o la camera di taglio sono arrugginiti.	Additivo insufficiente nel liquido di raffreddamento.	Utilizzare un additivo per il liquido refrigerante nell'acqua di ricircolo nella giusta concentrazione specificata sull'etichetta. Verificare con un rifrattometro. Vedere Accessori e consumabili ▶6 .
	Il coperchio è rimasto chiuso dopo l'utilizzo.	Lasciare aperto il coperchio per consentire alla camera di taglio di asciugarsi.
La camera di taglio mostra segni di corrosione.	Il pezzo è composto da rame/leghe di rame.	Utilizzare un additivo per refrigeranti specifico per rame e leghe di rame.
Codice di accesso dimenticato.		Contattare l'Assistenza Struers. È necessario ripristinare le impostazioni di fabbrica del software per ottenere di nuovo l'accesso alla macchina. Nota: Le informazioni memorizzate e i processi predefiniti andranno persi.

13.2 Problemi di taglio

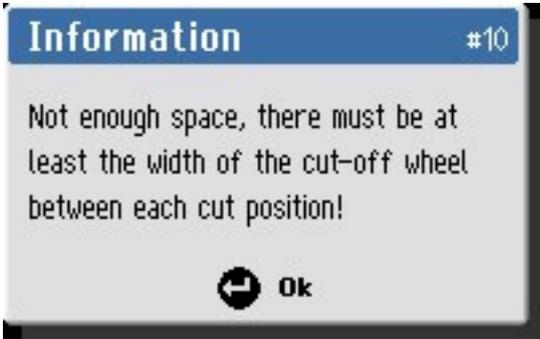
Errore	Causa	Soluzione
Scolorimento o bruciatura del pezzo.	La durezza del disco di taglio è inappropriata per la durezza/dimensioni del pezzo.	Ridurre la velocità di rotazione o cambiare il disco di taglio. Vedere Accessori e consumabili ▶6 .
	Liquido refrigerante insufficiente.	Verificare che vi sia acqua sufficiente nell'unità di ricircolo.
Bave indesiderate.	Il disco di taglio è troppo duro.	Ridurre la velocità di rotazione o cambiare il disco di taglio. Vedere Accessori e consumabili ▶6 .
	Velocità di avanzamento troppo elevata alla fine dell'operazione.	Ridurre la velocità di avanzamento verso la fine dell'operazione.
	Manca il supporto per il pezzo.	Se possibile, sostenere il pezzo da lavorare su entrambi i lati.

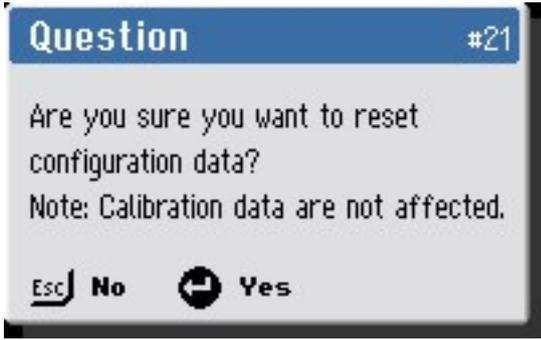
Errore	Causa	Soluzione
La qualità di taglio è diversa.	Il tubo dell'acqua di ricircolo è intasato.	Pulire il tubo dell'acqua e il tubo di ricircolo. Controllare il flusso dell'acqua ruotando la valvola di raffreddamento in posizione pulizia.
Rottura del disco di taglio.	Il disco di taglio non è montato correttamente.	Verificare che il foro/centro abbia il giusto diametro. Controllare le rondelle di cartone su entrambi i lati del disco di taglio e sostituirle se usurate. Il dado deve essere serrato in modo appropriato.
	Il pezzo non è serrato correttamente.	Accertarsi che solo un lato del pezzo sia serrato saldamente. L'altro lato dev'essere fissato solo leggermente. Utilizzare gli strumenti di supporto (opzionali) se la geometria del pezzo lo richiede.
	Il disco di taglio è troppo duro.	Ridurre la velocità di rotazione o cambiare il disco di taglio. Vedere Accessori e consumabili ►6 .
	Velocità di avanzamento troppo alta.	Ridurre la velocità di avanzamento.
	Liquido refrigerante insufficiente.	Verificare che vi sia acqua sufficiente nell'unità di ricircolo.
Il disco di taglio si consuma troppo in fretta.	Velocità di rotazione troppo bassa.	Aumentare la velocità di rotazione.
	Velocità di avanzamento troppo alta.	Ridurre la velocità di avanzamento.
	Liquido refrigerante insufficiente.	Verificare che vi sia acqua sufficiente nell'unità di ricircolo.
Il disco di taglio non taglia attraverso il pezzo.	Velocità di rotazione troppo bassa	Aumentare la velocità di rotazione.
	Il disco di taglio è troppo morbido per il lavoro da eseguire.	Selezionare un disco di taglio più duro.
	Disco di taglio non corretto.	Selezionare un disco di taglio adeguato.
	Il disco di taglio è usurato.	Sostituire il disco di taglio con uno nuovo.

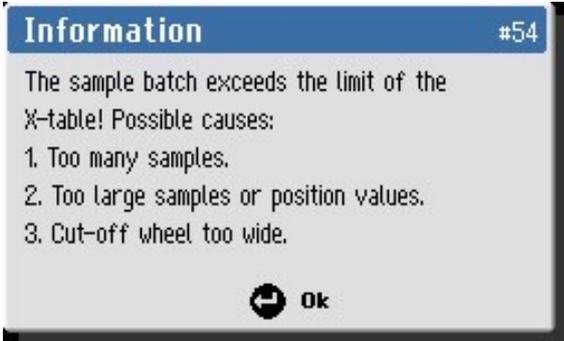
Errore	Causa	Soluzione
Il disco di taglio vibra durante il processo di taglio.	Il pezzo non è serrato correttamente.	Accertarsi che solo un lato del pezzo sia serrato saldamente. L'altro lato dev'essere fissato solo leggermente. Utilizzare gli strumenti di supporto (opzionali) se la geometria del pezzo lo richiede.
	Il disco di taglio è troppo morbido per il lavoro da eseguire.	Selezionare un disco di taglio più duro.
	Forza di taglio insufficiente.	Esercitare una forza maggiore sul disco di taglio. Nota: Pezzi grandi e/o molto duri possono richiedere la forza dell'operatore per essere tagliati.
	Forza di taglio troppo elevata.	Ridurre la forza sul disco di taglio.
	I cuscinetti sono usurati.	Contattare l'Assistenza Struers.
Il pezzo si rompe serrandolo.	Il disco di taglio può essersi impigliato nel pezzo.	Sostenere il pezzo e serrarlo su entrambi i lati del disco in modo che il taglio rimanga aperto.
	Il pezzo è fragile.	Posizionare il pezzo tra due lastre di polistirolo. Nota: Tagliare sempre accuratamente i pezzi fragili.
Il campione è corroso.	Il campione è stato lasciato nella camera di taglio troppo a lungo.	Rimuovere il campione direttamente dopo il taglio. Lasciare aperto il coperchio di protezione quando si finisce di utilizzare la macchina.
	Additivo per liquido refrigerante insufficiente.	Utilizzare un additivo per il refrigerante nell'acqua di ricircolo alla giusta concentrazione. Verificare con un rifrattometro. Vedere Accessori e consumabili ►6 .

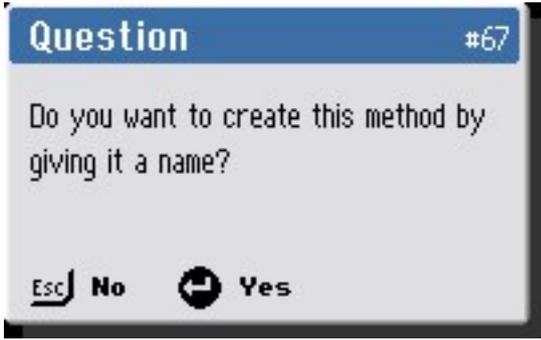
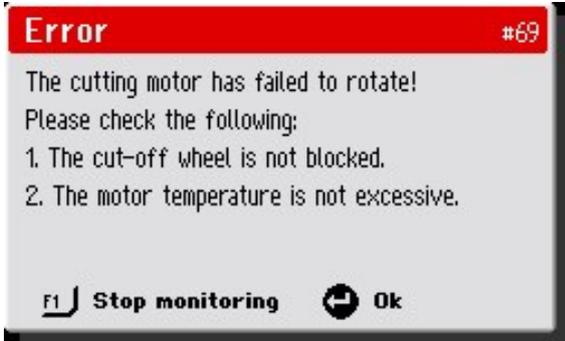
13.3 Messaggi d'errore

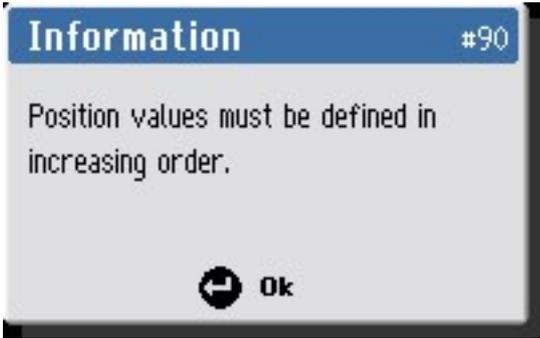
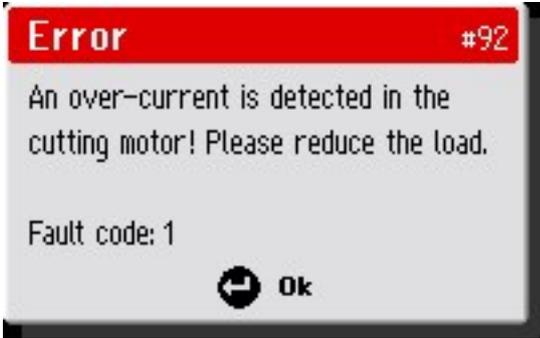
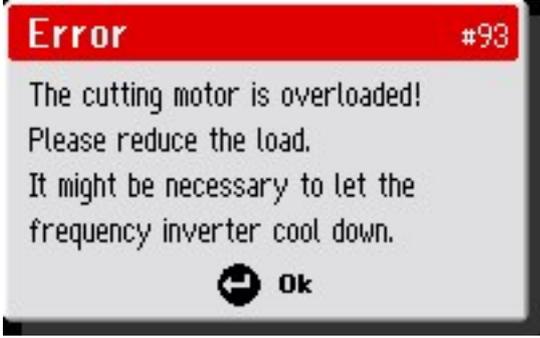
Gli errori devono essere corretti prima di poter continuare. In alcuni casi, il processo di taglio non può continuare finché un tecnico autorizzato non ha corretto l'errore. Spegnerne immediatamente la macchina dall'interruttore generale. Non tentare di azionare la macchina prima che il tecnico abbia risolto il problema.

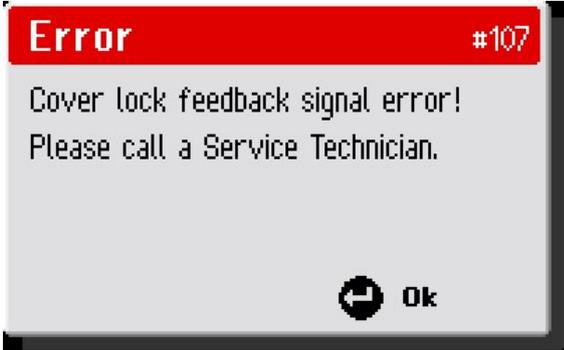
#	Messaggi	Causa	Soluzione
4	 <p>(Errore irreversibile) (Joystick attivato o scollegato durante l'accensione! Contattare un tecnico dell'Assistenza.)</p>		<p>Non toccare il joystick durante l'accensione.</p> <p>Riavviare la macchina.</p> <p>Se l'errore persiste, contattare l'Assistenza Struers.</p>
10	 <p>Information (Informazioni) (Spazio insufficiente, tra ogni posizione di taglio dev'esserci almeno la larghezza del disco!)</p>		<p>Specificare i tagli più spessi.</p>
20	 <p>(Domanda) (Si desidera davvero eliminare tutti i metodi di taglio?)</p>		<p>Premere Invio per cancellare tutti i metodi.</p> <p>Nota: Questa azione non può essere annullata.</p>

#	Messaggi	Causa	Soluzione
21	 <p>(Domanda)</p> <p>(Si desidera davvero ripristinare i dati di configurazione?</p> <p>Nota: I dati di calibrazione non vengono modificati.)</p>		<p>Premere Invio per ripristinare i parametri di configurazione ai valori predefiniti.</p> <p>Nota: Vengono modificati solo i parametri del Menu Opzioni.</p>
34	 <p>(Errore irreversibile)</p> <p>(È stato rilevato un malfunzionamento del blocco di sicurezza al blocco del coperchio!</p> <p>Contattare un tecnico dell'Assistenza.)</p>	<p>Errore nel software di gestione del blocco coperchio.</p>	<p>Riavviare la macchina.</p> <p>Se l'errore persiste, contattare l'Assistenza Struers.</p>

#	Messaggi	Causa	Soluzione
35	 <p>(Avviso)</p> <p>(Il sensore della pressione dell'acqua non è attivo! Controllare il livello dell'acqua e tutti i filtri (tubo del filtro, filtro della pompa, filtro in linea.)</p>	<p>Pressione dell'acqua insufficiente rilevata all'avvio del processo.</p> <p>oppure</p> <p>Il sensore della pressione dell'acqua o il cablaggio potrebbero essere difettosi.</p>	<p>Controllare il livello dell'acqua e i filtri.</p> <p>Per alcune installazioni, il filtro in-linea richiede pulizie più frequenti. Per facilitare questo processo, può essere spostato all'innesto rapido della pompa Cooli. Vedere Filtro in linea ►81.</p> <p>Controllare la pressione dell'acqua e poi premere F1 per continuare.</p> <p>Se il problema persiste anche dopo il riavvio, contattare il Servizio di assistenza Struers.</p>
54	 <p>Information (Informazioni)</p> <p>(Il batch del campione supera il limite della tavola X! Possibili cause:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Troppi campioni. 2. Campioni o valori delle posizioni troppo estesi. 3. Disco di taglio troppo grande.) 	<p>I parametri del batch MultiCut richiedono un movimento della tavola X superiore a quello disponibile.</p>	<p>Modificare uno dei parametri di processo suggeriti o riposizionare la tavola X.</p>

#	Messaggi	Causa	Soluzione
67	 <p>(Domanda) (Si desidera creare questo metodo con un nome?)</p>	Al metodo selezionato non è stato associato un nome.	Premere Invio per salvare e assegnare un nome al metodo.
69	 <p>(Errore) (Il motore di taglio ha un problema e non gira! Controllare quanto segue: 1. Il disco di taglio non è bloccato. 2. La temperatura del motore non è eccessiva.)</p>	Il motore di taglio non riesce a girare o gira lentamente quando si avvia il taglio.	Rimuovere qualsiasi ostacolo dal disco di taglio. Lasciare raffreddare il motore di taglio. Se il problema persiste anche dopo il riavvio, contattare il Servizio di assistenza Struers.
77	 <p>(Errore irreversibile) (Arresto d'emergenza rilasciato, ma interruttore di monitoraggio ancora attivo! Contattare un tecnico dell'Assistenza.)</p>	L'interruttore di monitoraggio interno dell'arresto d'emergenza è attivo, ma il pulsante Arresto non è stato premuto come previsto.	Se il problema persiste anche dopo il riavvio, contattare il Servizio di assistenza Struers.

#	Messaggi	Causa	Soluzione
90	 <p>Information (Informazioni)</p> <p>(I valori di posizione devono essere definiti in ordine crescente.)</p>	MultiCut 4: la posizione di taglio impostata ha una posizione x inferiore a quella precedente.	Quando si utilizza MultiCut 4, impostare le posizioni di taglio in ordine crescente.
92	 <p>(Errore)</p> <p>(Viene rilevato un sovraccarico di corrente nel motore di taglio! Ridurre il carico.</p> <p>Codice d'errore:1)</p>	Il carico sul motore è troppo elevato.	Ridurre il carico.
93	 <p>(Errore)</p> <p>(Il motore di taglio si è surriscaldato!</p> <p>Ridurre il carico.</p> <p>Potrebbe essere necessario far raffreddare l'invertitore di frequenza)</p>	Il carico sul motore è troppo elevato.	Ridurre il carico. Lasciare raffreddare il motore di taglio. Se il problema persiste anche dopo il riavvio, contattare il Servizio di assistenza Struers.

#	Messaggi	Causa	Soluzione
106	 <p>(Avviso)</p> <p>(Il pulsante di comando a due mani è stato attivato per più di 30 secondi. Rilasciare il pulsante.)</p>	<p>Il coperchio è aperto e il pulsante di ritenuta (Hold-to-run) è attivato da più di 30 secondi senza che il joystick sia stato utilizzato in direzione x o y.</p>	<p>Rilasciare il pulsante o attivare il joystick. Se il messaggio appare senza attivare il pulsante, si è verificato un errore. Contattare l'Assistenza Struers.</p>
107	 <p>(Errore)</p> <p>(Errore del segnale di feedback del blocco coperchio! Contattare un tecnico dell'Assistenza)</p>		<p>Riavviare la macchina. Se l'errore persiste, contattare l'Assistenza Struers.</p>

14 Dati tecnici

14.1 Dati tecnici

Capacità	Altezza x Lunghezza	65 x 160 mm (2,6" x 6,3")
	Diametro	119 mm (4,7")
	Lunghezza di taglio	195 mm. (7.7")

Disco di taglio	Diametro	300 mm. (12")
	Diametro dell'albero	32 mm (1,26")
Motore del disco di taglio	Velocità di rotazione	1.500-3.000 gpm
	Regolazione altezza del disco di taglio	165 mm (6,5")
Tavola di taglio	Larghezza	538 mm. (21,2")
	Profondità	270 mm. (10,6")
	Scanalature a T	10 mm (0,39")
	Velocità max di posizionamento	Y = 20 mm/s (0,8"/s). X= 10 mm/s (0,4"/s)
	Velocità di avanzamento	0,05-2,5 mm/s in incrementi di 0,05 mm (2-200 mils/s in incrementi di 2)
Laser		Opzionale (Classe laser fino a 2M)
Software ed elettronica	Comandi	Touch pad
	Display	LCD, Schermo TFT a colori da 5,7", 320x240 punti con retroilluminazione a LED
Normative sulla sicurezza		Marchio CE secondo le Direttive UE
REACH		Per informazioni su REACH, contattare la sede Struers locale.
Ambiente lavorativo	Temperatura ambiente	5 - 40°C (41 - 104°F)
	Umidità	35 - 85 % RH senza condensa
Alimentazione 1	Voltaggio/frequenza	3 x 200-240 V / 50-60 Hz
	Ingresso alimentazione	3L + (N) + PE
	Alimentazione S1	4 kW (5,4 hp)
	Corrente, carico nominale	16 A
	Corrente, max	30 A
	Amperaggio del motore o carico più grande	14,7 A

Alimentazione 2	Voltaggio/frequenza	3 x 380-480 V / 50-60 Hz
	Ingresso alimentazione	3L + (N) + PE
	Alimentazione S1	4 kW (5,4 hp)
	Corrente, carico nominale	8 A
	Corrente, max	15 A
	Amperaggio del motore o carico più grande	8,5 A
Sistema di ricircolo		Sistema di ricircolo 4
Aspirazione	Capacità raccomandata	50 m ³ /h (1.750 ft ³ /h) a 0 mm (0") di livello dell'acqua.
Funzionalità avanzate	Tavola X, automatico	Sì, dimensioni 240 x 270 mm (9,4" x 10,6")
	Supporto X, manuale	No
	Supporto girevole	No
Categorie dei circuiti di sicurezza/Livello di prestazione	Arresto d'emergenza	PL c, Categoria 1 Categoria arresto 0
	Protezione di sicurezza	PL d, Categoria 3 Categoria arresto 0
	Blocco protezione di sicurezza	PL a, Categoria B Categoria arresto 0
	Avvio involontario del liquido di ricircolo	PL b, Categoria 1
	Funzione pulsante di ritenuta (Hold-to-run)	PL d, Categoria 3 Categoria arresto 0
Interruttore magnetotermico differenziale a corrente residua (RCCB)		Tipo B, 30 mA (o superiore) richiesto
Livello di rumorosità	Livello di pressione delle emissioni sonore ponderato A nelle postazioni di lavoro	LpA = 79.5 dB(A) (valore misurato). Incertezza K = 4 dB(A) Misurazioni eseguite secondo le normative EN ISO 11202

Livello di vibrazione	Emissione vibrazioni dichiarata	L'esposizione totale alle vibrazioni nelle parti superiori del corpo non supera 2,5 m/s ² .
Dimensioni e peso	Larghezza (corpo principale)	92 cm (36,1")
	Larghezza (con maniglia e pistola di pulizia)	105 cm. (41,4")
	Larghezza (un tunnel)	Sinistra: 140 cm. (55,1")
	Larghezza (due tunnel)	N/A
	Profondità	89 cm. (34,9")
	Altezza (protezione chiusa, impugnatura inclusa)	87 cm. (34,2")
	Altezza (protezione aperta)	108 cm. (42,5")
	Peso	204 kg (450 lb)

14.2 Capacità di taglio

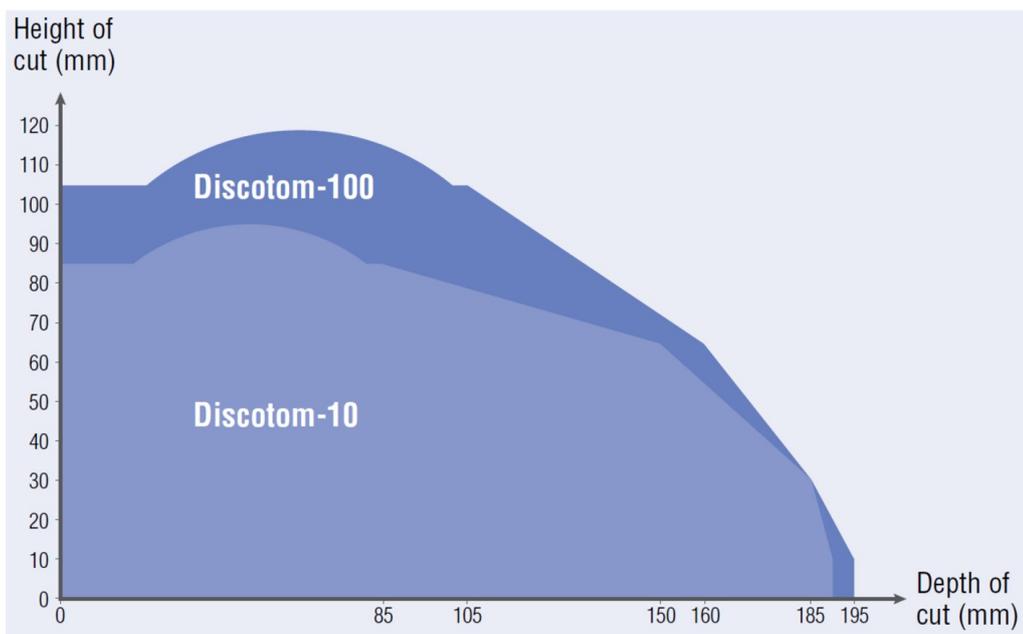
Il grafico mostra la capacità di taglio prevista nelle seguenti condizioni:

- Un nuovo disco di taglio.
- Il pezzo viene appoggiato direttamente sulla tavola di taglio, con l'eventuale sporgenza.
- Viene utilizzato un morsetto verticale.



Nota

L'effettiva capacità di taglio dipende dal materiale del campione, dal disco di taglio e dalla tecnica di serraggio.



14.3 Diagrammi

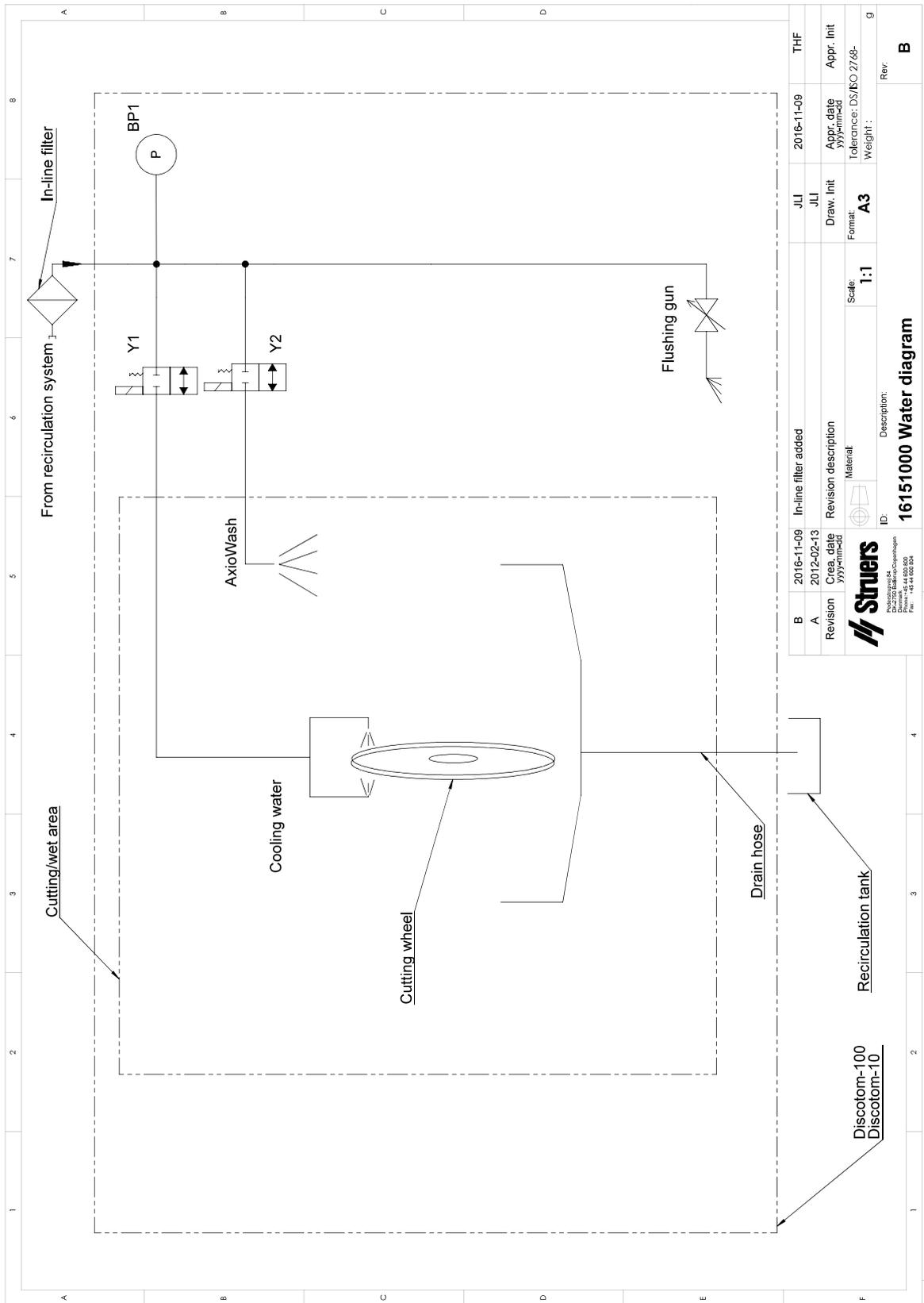


Nota

Per informazioni più dettagliate, consultare la versione online di questo manuale.

Titolo Discotom-100	N.
Diagramma blocco	16153053 ▶98
Diagramma acqua	16151000 ▶99
Diagramma del circuito	Vedere il numero di diagramma riportato sulla targhetta dell'apparecchiatura e contattare il Servizio di assistenza Struers tramite Struers.com .

16151000



B	2016-11-09	In-line filter added	JLI	2016-11-09	THF
A	2012-02-13	Revision description	JLI	Appr. date	Appr. Init
Revision	Created by	Material	Draw. Init	Y.P.P.	Y.P.P.
			Format	Tolerance: DS/ISO 2768-	Weight: .
			Scale: 1:1		g
			ID:	Description:	
			16151000 Water diagram		
P.O. Box 184 DK-2600 Lyngby Denmark Tel: +45 44 66 00 00 Fax: +45 44 66 00 04					

14.4 Sistema Giuridico e Normativo

Avviso FCC

Questa apparecchiatura è stata testata ed è risultata conforme ai limiti previsti per i dispositivi digitali di Classe B, ai sensi delle Normative FCC, Parte 15. Questi limiti sono stati concepiti per fornire un'adeguata protezione contro interferenze dannose che possono verificarsi in un ambiente commerciale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installata ed utilizzata in conformità con le istruzioni, può provocare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Nonostante ciò, non garantisce che non si verifichino interferenze in una particolare installazione. Nel caso in cui il dispositivo dovesse causare interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva, determinata dall'accensione o spegnimento del dispositivo, l'utente può tentare di correggere il problema applicando una delle seguenti misure:

- Ri-orientare o riposizionare l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza di separazione tra il dispositivo e il ricevitore.
- Collegare il dispositivo a una presa o circuito diverso da quello a cui è collegato il dispositivo ricevente.

15 Produttore

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Danimarca
Telefono: +45 44 600 800
Fax: +45 44 600 801
www.struers.com

Responsabilità del produttore

Le seguenti regole devono sempre essere osservate, la loro violazione potrebbe causare la cancellazione degli obblighi legali da parte di Struers.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori contenuti nel testo e/o nelle illustrazioni del presente manuale. Le informazioni contenute in questo manuale sono soggette a modifiche senza preavviso. Il manuale potrebbe menzionare accessori o parti non incluse nella presente versione del dispositivo.

Il produttore deve essere considerato responsabile degli effetti su sicurezza, affidabilità e prestazioni dell'apparecchiatura solo se questa viene utilizzata, sottoposta ad assistenza e manutenzione in conformità alle istruzioni per l'uso.

Dichiarazione di conformità

Produttore	Struers ApS • Pederstrupvej 84 • DK-2750 Ballerup • Danimarca
Nome	Discotom-100
Modello	N/A
Funzione	Troncatrice
Tipo	615
Cat. n.	06156129, 06156146, 06156229, 06156246 Apparecchiatura accessoria: 06156901, 06156913
N. di serie	



Modulo H, secondo l'approccio globale



Dichiariamo che il prodotto citato è conforme alle seguenti Leggi, Direttive e Norme:

2006/42/EC	EN ISO 12100:2010, EN ISO 13849-1:2015, EN ISO 13849-2:2012, EN ISO 13850:2015, EN ISO 16089:2015, EN 60204-1:2018, EN 60204-1-2018/Corr.:2020
2011/65/EU	EN 63000:2018
2014/30/EU	EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-2:2005/Corr.:2005, EN 61000-6-4:2007, EN 61000-6-4-A1:2011
Norme supplementari	NFPA 79, FCC 47 CFR Parte 15 Sottoparte B

Autorizzato a compilare il file tecnico/
Firmatario autorizzato

Data: [Release date]

en For translations see
bg За преводи вижте
cs Překlady viz
da Se oversættelser på
de Übersetzungen finden Sie unter
el Για μεταφράσεις, ανατρέξτε στη διεύθυνση
es Para ver las traducciones consulte
et Tõlked leiata aadressilt
fi Katso käännökset osoitteesta
fr Pour les traductions, voir
hr Za prijevode idite na
hu A fordítások itt érhetők el
it Per le traduzioni consultare
ja 翻訳については、
lt Vertimai patalpinti
lv Tulkojumus skatīt
nl Voor vertalingen zie
no For oversættelser se
pl Aby znaleźć tłumaczenia, sprawdź
pt Consulte as traduções disponíveis em
ro Pentru traduceri, consultați
se För översättningar besök
sk Preklady sú dostupné na stránke
sl Za prevode si oglejte
tr Çeviriler için bkz
zh 翻译见

www.struers.com/Library