

Discotom-100

Discotom-10

Manuale N.: 16157025-01
Revisione A

Data di rilascio 2020.12.03

Manuale d'uso

Indice	Pagina
Destinazione d'uso	3
Scheda di sicurezza	5
Guida Utente	10
Guida di riferimento	71
Appendice	
Checklist di pre-installazione	117
Discotom-100	127
Discotom-10	128

Destinazione d'uso

Per il taglio abrasivo umido manuale o semi-automatico professionale di materiali metallici o altri solidi per ulteriori ispezioni metallografiche, e utilizzabile solo da personale qualificato/addestrato. La macchina dev'essere utilizzata esclusivamente con liquidi refrigeranti e dischi di taglio progettati a tale scopo e per questo tipo di macchina.

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 utilizzata con dischi di taglio e liquidi refrigeranti non compatibili con quelli richiesti per la macchina (come, dischi di taglio a lama o dentati).

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

Modelli

Discotom-100 con tavola fissa
Discotom-10 con tavola x automatica
Discotom-10 con tavola fissa
Discotom-10 con tavola x automatica

**NOTA:**

LEGGERE attentamente il Manuale d'uso prima dell'utilizzo.
Conservare una copia del manuale in un posto di facile accesso per consultazioni future.

Controllare sempre il *N. di Serie* e la *frequenza/Voltaggio* per domande di carattere tecnico o per ordinare parti di ricambio. Troverete il N. di Serie e il Voltaggio sulla targa che riporta i dati della macchina. Tenere a portata di mano anche *Data e Cod. Articolo* del manuale. Queste informazioni sono reperibili sulla copertina stessa.

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

Manuali d'uso: Il Manuale d'uso Struers può essere utilizzato solo in concomitanza dell'utilizzo di strumenti Struers regolati da tali manuali.

Struers non si assume responsabilità per eventuali errori nel testo/illustrazioni del 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 contenuto di questo manuale sono proprietà di Struers. La riproduzione di qualsiasi parte di questo manuale senza l'autorizzazione scritta di Struers non è consentita.

Tutti i diritti sono riservati © Struers 2019.

Struers

Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup
Danimarca
Telefono +45 44 600 800
Fax +45 44 600 801



Discotom-100 /-10

Scheda di sicurezza¹

Leggere attentamente prima dell'utilizzo

1. La mancata osservanza di queste informazioni e la cattiva gestione delle apparecchiature, possono causare gravi lesioni personali 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 dal dietro - mai di lato.
5. Se si solleva la macchina tramite le cinghie di sollevamento, assicurarsi che siano incrociate ed evitare di premere sui lati della macchina.
6. L'operatore(i) ha l'obbligo di leggere le sezioni sulla Sicurezza e la Guida Utente di questo manuale, e le sezioni più rilevanti dei manuali relative ad attrezzature e accessori collegati. L'operatore(i) ha l'obbligo di leggere le Istruzioni d'uso e, se necessario, la Scheda di sicurezza per i materiali di consumo da utilizzare.
7. Per ottenere la massima sicurezza e durata della macchina, utilizzare solo materiali di consumo originali Struers.
8. Utilizzare solo dischi di taglio integri. I dischi di taglio devono essere approvati per una velocità di rotazione compresa tra 1.500 e 3.000 gpm.
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 materialografico.
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 risultare integre e funzionanti.
14. Manomettere o disattivare il coperchio di protezione, può comportare gravi rischi.
15. Il pezzo dev'essere saldamente fissato in un morsetto a serraggio rapido o simile. Pezzi grandi o taglienti devono essere gestiti in modo sicuro.

¹ Da Scheda di sicurezza, Revisione C

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 durante la movimentazione della macchina o la gestione di pezzi grandi o pesanti.
18. Si raccomanda l'utilizzo di occhiali protettivi durante l'operazione di pulizia.
19. Il liquido refrigerante può diventare bollente.
20. Non lavorare sulla tavola di taglio o intorno ad essa quando viene riposizionata tramite il joystick.
21. Abbassare la leva di taglio lentamente e con cautela per evitare di rompere il disco di taglio.
22. Mai guardare direttamente il raggio laser. (Opzione Puntatore laser)
23. Struers raccomanda l'utilizzo di un sistema di aspirazione, poiché il taglio dei materiali può provocare emissione di 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 una delle molle di copertura della camera di taglio è danneggiata (nella parte posteriore della macchina), sostituirla prima di riutilizzare la macchina.
26. I componenti standard, come dadi, bulloni, molle ecc., devono essere di pari 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 fluidi di raffreddamento compatibili con i materiali e il funzionamento della macchina di taglio.
Si raccomanda di utilizzare guanti e occhiali di protezione.
28. In caso di incendio, togliere l'elettricità e avvisare il personale presente. Utilizzare un estintore a polvere. Non usare acqua.
29. Prima di effettuare qualsiasi operazione, scollegare la macchina.

Solo per Discotom-100

1. Prima di qualsiasi intervento di manutenzione, scollegare la macchina e attendere 10 minuti fino allo scarico del potenziale residuo sui condensatori dell'inverter.
2. Non riattivare la Discotom-100 o la rete elettrica per più di una volta ogni tre minuti. Si potrebbe danneggiare l'invertitore di frequenza.

Il dispositivo dovrebbe essere utilizzato solo per lo scopo per cui è stato progettato e come indicato nel Manuale d'uso.

Il dispositivo è progettato per essere utilizzato con consumabili Struers. Se soggetto ad uso improprio, installazione errata, alterazioni, negligenza, incidenti o riparazioni errate, Struers non si riterrà responsabile per danni agli utenti o al dispositivo.

Lo smontaggio di qualsiasi parte dell'apparecchiatura, durante la riparazione o la manutenzione, dovrebbe sempre essere eseguito da un tecnico qualificato (elettromeccanica, elettronica, meccanica, pneumatica, etc.).

Icone e simboli tipografici

Struers utilizza le seguenti icone e convenzioni tipografiche. Un elenco di Messaggi di sicurezza utilizzati in questo manuale è rintracciabile nel capitolo [Dichiarazioni cautelative](#).

Consultare sempre il Manuale d'uso per informazioni su potenziali pericoli contrassegnati dalle icone fissate sulla macchina.

Icone e Messaggi di sicurezza



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

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



PERICOLO

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



AVVISO

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



ATTENZIONE

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



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

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



ARRESTO D'EMERGENZA

Messaggi generali



NOTA:

Indica un rischio di danni materiali, o la necessità di procedere con particolare attenzione.



SUGGERIMENTO:

Indica ulteriori informazioni e consigli.

Colori all'interno del logo



Il logo con 'colori all'interno' presente sulla pagina di copertina di questo Manuale d'uso, contiene i colori considerati utili per la corretta comprensione del suo contenuto.
Gli utenti devono quindi stampare questo documento utilizzando una stampante a colori.

Convenzioni tipografiche

Grassetto	Indica i nomi dei pulsanti o le opzioni di menu nei programmi software.
<i>Corsivo</i>	Indica il nome di prodotti, di voci nei programmi software, o di figure.
<u>Testo in blu</u>	Indica un link ad un'altra sezione o pagina web
■ Elenco puntato	Indica una fase di lavoro necessaria.

Guida Utente

Indice	Pagina
1. Introduzione.....	12
Descrizione del dispositivo	12
Verificare il contenuto della confezione	12
Posizionare la Discotom.....	13
Istruzioni per il sollevamento	15
Familiarizzare con Discotom	17
Vista anteriore.....	17
Camera di taglio.....	18
Vista posteriore	19
Pulsante di ritenuta (hold-to-run).....	19
Alimentazione	20
Collegare il sistema di aspirazione esterno	21
Collegare l'Unità di raffreddamento a ricircolo	22
Rumorosità.....	23
Gestire la rumorosità (durante il funzionamento).....	23
Vibrazioni	23
Gestione delle vibrazioni (funzionamento manuale)	23
2. Operazioni base	24
Utilizzare i comandi	24
Comandi del Pannello di controllo della Discotom	24
Comandi del Pannello anteriore	25
Tubo di pulizia	26
Tavola mobile.....	26
Tavola Y.....	26
Leggere il display	27
Muoversi nella struttura dei menu	28
Segnali acustici	28
Impostare il software	28
Modificare la lingua	30
Modificare i valori numerici.....	31
Modificare i valori alfanumerici	32
Modalità di funzionamento	34
Modificare la Modalità di funzionamento	34
Nuovo Codice di accesso.....	35
Modificare Modalità e Parametri di taglio.....	36
Leggere il display Taglio.....	36
Modificare la Modalità di taglio	36
Modificare i Parametri di taglio	37
Selezionare un disco di taglio.....	37
Modificare la velocità del disco.....	41
Selezionare la Modalità di taglio.....	43
Modalità Arresto.....	48
Auto	48
Arresto relativo	49
Arresto assoluto	50
Utilizzare la visualizzazione Carico e Temperatura Motore	50
OptiFeed	51

Installare o sostituire il disco di taglio	51
Serrare il pezzo	52
Posizionare la tavola di taglio	52
Tagliare pezzi grandi	52
Avviare/Arrestare il processo di taglio	53
Taglio automatico	53
Taglio manuale	54
Combinare le operazioni automatico e manuale	55
3. Manutenzione	56
Pulizia generale	56
Unità di ricircolo	56
AxioWash	56
Ispezione giornaliera	57
Controllare il coperchio di protezione	57
Controllare la protezione del disco	57
Controllare la chiusura di sicurezza	57
Manutenzione giornaliera	58
Macchina	58
Manutenzione settimanale	60
Pulire la camera di taglio	60
Manutenzione mensile	61
Sostituire il liquido di raffreddamento	61
Lubrificare la tavola di taglio	61
Manutenzione annuale	62
Pulire il filtro In-linea	62
Ispezionare il coperchio	62
Test dei dispositivi di sicurezza	63
Arresto d'emergenza	63
Coperchio di protezione	63
Sistema fluidi	64
Pulsante di ritenuta	64
Manutenzione della tavola di taglio	65
Manutenzione dei dischi di taglio	65
Conservare i dischi di taglio Al ₂ O ₃ legante bachelite	65
Manutenzione dei dischi di taglio diamantati e ai CBN	65
4. Dichiarazioni cautelative	66
Elenco di Messaggi di sicurezza utilizzati in questo manuale.	66
5. Trasporto e Conservazione	69
6. Smaltimento	70

1. Introduzione

Descrizione del dispositivo

Discotom-100/-10 è una troncatrice manuale/automatica con tavola a 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 ad un sistema di ricircolo idoneo, che fornisca il fluido di raffreddamento 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 (es. dischi di taglio, GPM, avanzamento e lunghezza di taglio).

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.

In caso di mancanza d'energia elettrica durante il processo di taglio, utilizzare l'apposito sblocco per aprire il coperchio di protezione.

Infine, l'arresto d'emergenza di categoria B interrompe l'alimentazione al disco di taglio - e quando il disco di taglio è fermo, aprire il coperchio.

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

Verificare il contenuto della confezione

Nell'imballo troverete le seguenti parti:

- 1 Chiave a forchetta (24 mm.) per dischi di taglio
- 1 Chiave a triangolo per il rilascio della chiusura di sicurezza
- 1 Tubo di collegamento per l'uscita dell'acqua
- 1 Raccordo a gomito per l'uscita dell'acqua
- 1 Tubo di scarico da 2 m, per il collegamento all'unità di ricircolo esterna
- 1 Kit di collegamento del tubo al filtro
- 1 Fascetta stringitubo, 70-90 mm.
- 1 Pistola per ingrassaggio
- 1 Set di Manuali d'uso

Disimballare Discotom

- Rimuovere i bulloni da tutte le staffe di trasporto che assicurano la Discotom al pallet.
- Rimuovere le staffe.

Posizionare la Discotom

La Discotom dev'essere posizionata su un tavolo in grado di sostenere un peso minimo di 200 kg/ 440 lbs.
Struers raccomanda l'utilizzo del Tavolo di lavoro, progettato per le macchine Discotom, consultare "Accessori".

Spazio richiesto

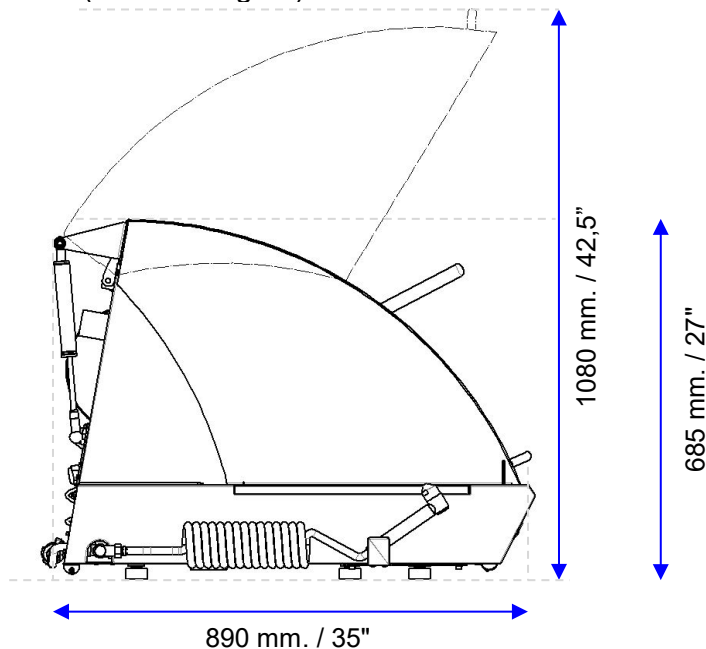
Si consiglia di posizionare la Discotom-100/-10 su un tavolo² (con un vano per l'unità di ricircolo) delle seguenti dimensioni:

Larghezza: 920 mm. / 36,2"

Profondità: 900 mm. / 35,4"

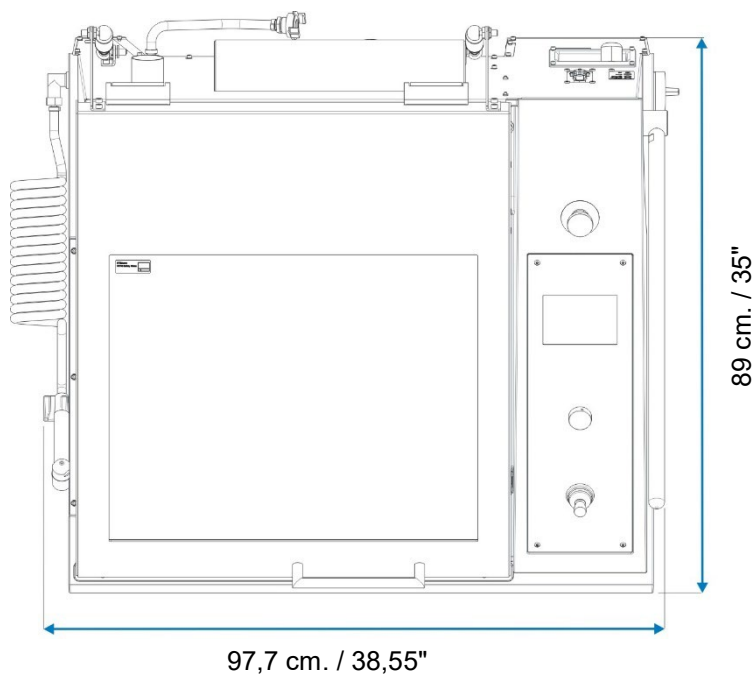
Altezza: 800 mm. / 31,5"

- Verificare che vi sia abbastanza spazio dietro il tavolo per i tubi di ingresso ed uscita e per aprire completamente la copertura (vedere la figura).



² Un tavolo progettato per le troncatrici da tavolo top di Struers è disponibile come accessorio, Cat. N. 06266101

Ingombro:



Discotom-100/-10 può essere posizionata contro un muro.
Se esiste un sistema di aspirazione esterno collegato alla macchina tramite il raccordo sul retro, è necessario uno spazio di circa 17 cm./ 7" per il tubo.
Spazio anteriore consigliato: 100 cm. / 40".
L'unità di ricircolo può essere posizionata nel vano del tavolo senza occupare altro spazio.
Lasciare spazio per accedere all'interruttore generale (sul retro a destra).

Tunnel d'estensione (accessorio opzionale)

Lasciare almeno 1 m a sinistra della Discotom per l'accesso al tunnel d'estensione (lato sinistro).

Istruzioni per il sollevamento



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

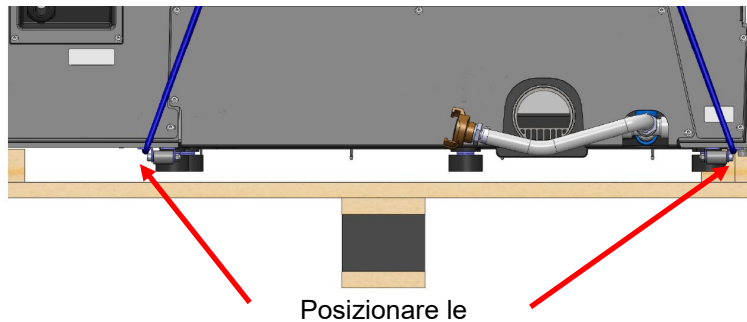
Fare attenzione quando si lavora con macchinari pesanti.
Controllare che le cinghie di sollevamento siano posizionate correttamente prima di sollevare.

Con la gru

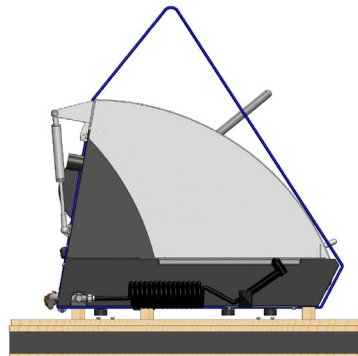
Per sollevare Discotom-100/-10 dal pallet di spedizione, sono richieste una gru e 2 cinghie.³

Prima di sollevare e posizionare la Discotom:

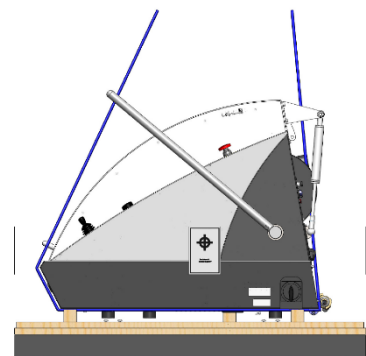
- Aprire con cautela e rimuovere i lati e la parte superiore della cassa d'imballaggio.
- Rimuovere le staffe che assicurano la Discotom al pallet (con una chiave Torx T30 rimuovere i bulloni che assicurano le staffe).
- Posizionare le due cinghie sotto la Discotom.
 - Posizionare le cinghie sotto la Discotom, in modo che si trovino all'esterno dei piedini / rotelle.



- Utilizzare cinghie sufficientemente lunghe per evitare di premere sulla copertura di protezione (cinghie da ca. 3-3½ m. di lunghezza).
Utilizzare una barra di sollevamento per tenere separate le due cinghie dal punto di sollevamento.



Senza barra di sollevamento



Con barra di sollevamento

- Sollevare Discotom sul tavolo.
- Alzare la parte anteriore della Discotom e con cautela sistemarla in posizione utilizzando le rotelle.

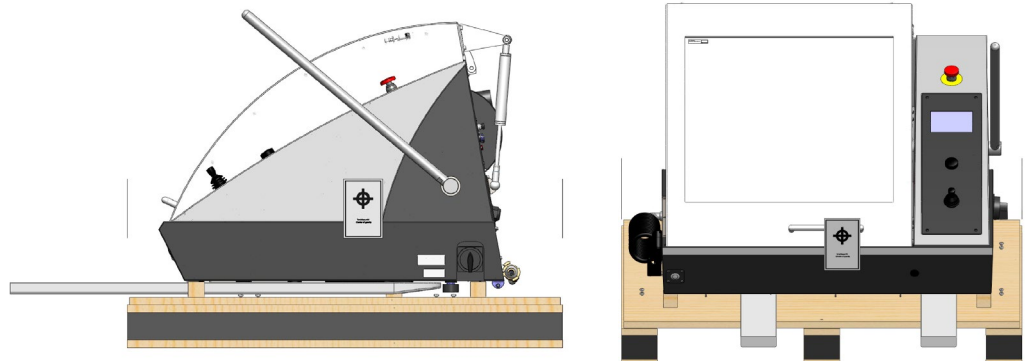
³ La gru e le cinghie per essere idonee devono pesare almeno il doppio del peso del carico.

Con il carrello elevatore

Per sollevare la Discotom dal pallet di spedizione, utilizzare un carrello elevatore.

Prima di sollevare e posizionare la Discotom:

- Aprire con cautela e rimuovere i lati e la parte superiore della cassa d'imballaggio.
- Rimuovere le staffe che assicurano la Discotom al pallet (con una chiave Torx T30 rimuovere i bulloni che assicurano le staffe).
- Sollevare la Discotom dal pallet utilizzando un carrello elevatore.
- Posizionare le forche in modo che il centro sia bilanciato - vedere le immagini.



- Sollevare Discotom sul tavolo.
- Alzare la parte anteriore della Discotom e con cautela sistemarla in posizione utilizzando le rotelle.



NOTA:

Conservare la cassa d'imballaggio, i bulloni e gli attacchi per poterli utilizzare ogni volta che la Discotom viene trasportata/riposizionata.

Il mancato utilizzo dell'imballaggio e dei raccordi originali, può causare gravi danni alla macchina e invalidare la garanzia.

Familiarizzare con Discotom

Vista anteriore

Ecco una breve rappresentazione dei nomi e delle posizioni dei vari componenti della Discotom.



- | | |
|--|--------------------------------------|
| ① Arresto d'emergenza | ⑦ Pulsante di ritenuta (hold-to-run) |
| ② Pannello di controllo | ⑧ Braccio di taglio |
| ③ Leva di taglio | ⑨ Coperchio di protezione |
| ④ Manopola multifunzione | ⑩ Rilascio chiusura di sicurezza |
| ⑤ Joystick per il movimento della tavola | ⑪ Interruttore generale |
| ⑥ Pistola di pulizia | |



NOTA:

Il coperchio di protezione può essere aperto solo quando la Discotom è collegata all'alimentazione e ACCESA.
In caso di interruzione di elettricità, seguire questi passaggi per disattivare il blocco e aprire il coperchio:

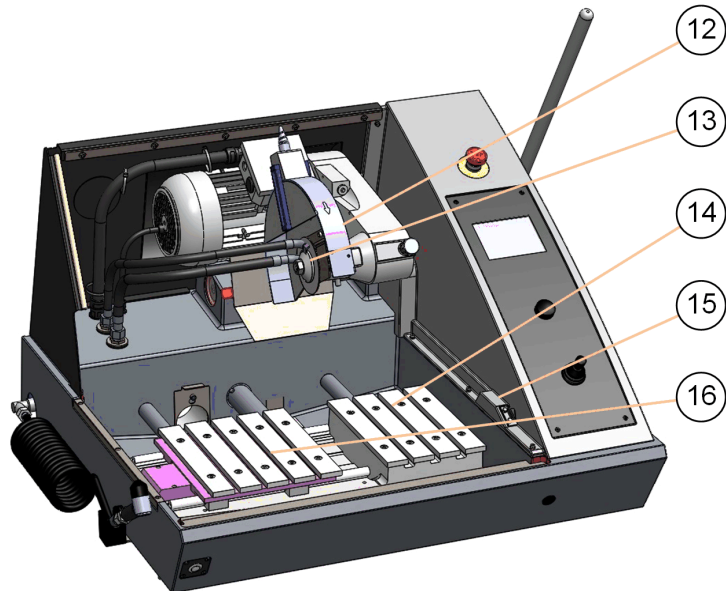
- Inserire la chiave a triangolo per rilasciare la chiusura di sicurezza.
- Girare gradualmente la chiave a 180° in senso orario per sbloccare.
- Ricordarsi di ripristinare la chiusura di sicurezza prima di far funzionare la Discotom.

Supporto di trasporto

Un supporto sostiene il braccio di taglio durante il trasporto.

- Rimuovere il supporto di trasporto **prima** di utilizzare la tavola di taglio.

Camera di taglio



- | | | | |
|----|--------------------------------|----|-----------------------|
| 12 | Protezione del disco di taglio | 15 | Chiusura di sicurezza |
| 13 | Flange del disco di taglio | 16 | Tavola X (opzionale) |
| 14 | Tavola Y | | |



INTERRUTTORE GENERALE

L'interruttore generale è posizionato sul lato destro della macchina.

- Girare in senso orario per accendere.



Il tasto ARRESTO D'EMERGENZA è posizionato sulla parte anteriore della macchina.

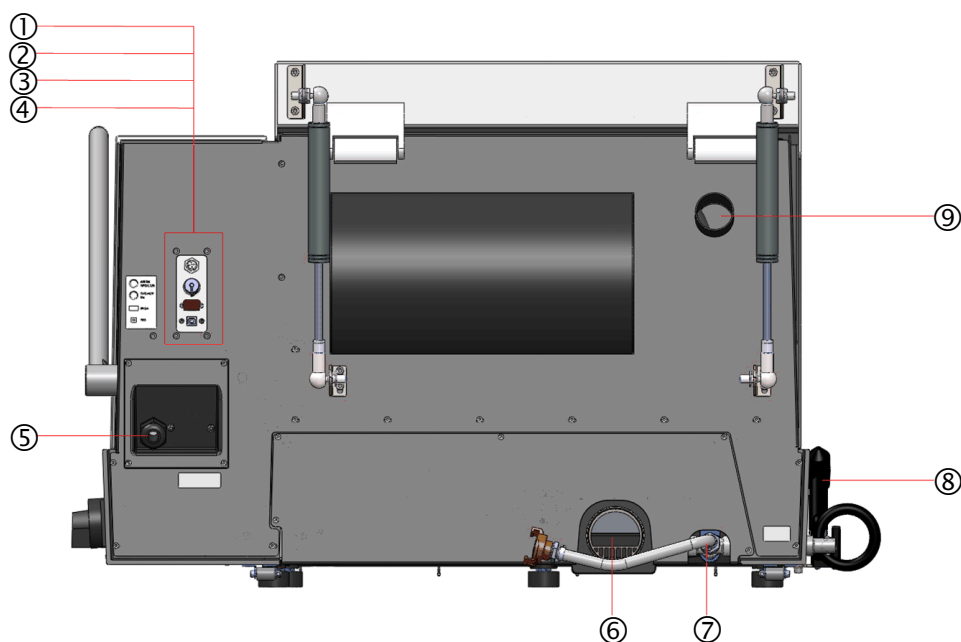
- Arresto d'emergenza
 - Premere il pulsante rosso per Attivare.
 - Girare il pulsante rosso in senso orario per Rilasciare.



NOTA:

Non utilizzare l'Arresto d'emergenza per fermare la macchina durante il normale funzionamento. PRIMA di rilasciare (disinserire) l'Arresto d'emergenza, verificarne l'effettiva necessità di attivazione, e intraprendere le azioni correttive necessarie.

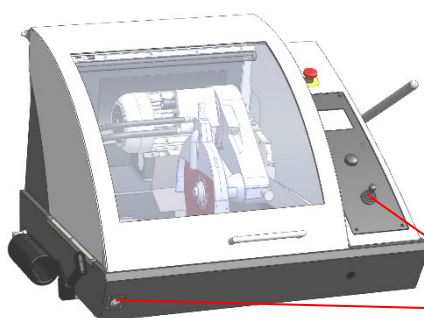
Vista posteriore



- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|--|
| 1 | Uscita AUX, 24 VDC, 0,5A ⁴ | 6 | Flangia uscita liquido di raffreddamento |
| 2 | Collegamento per Coolimat | 7 | Ingresso del liquido refrigerante |
| 3 | Presa di servizio | 8 | Pistola di pulizia |
| 4 | USB per l'aggiornamento software | 9 | Flangia uscita di aspirazione |
| 5 | Collegamento cavo di alimentazione | | |

Pulsante di ritenuta (hold-to-run)

Per posizionare la tavola di taglio mentre la protezione è aperta, premere il pulsante di ritenuta utilizzando il joystick.



Premere il pulsante di ritenuta e muovere il joystick.

⁴ L'uscita AUX viene attivata durante il taglio.

Alimentazione



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Togliere la corrente durante l'installazione di apparecchiature elettriche.

La macchina deve essere collegata alla messa a terra.

Verificare che la tensione della rete elettrica corrisponda al voltaggio indicato sulla targhetta a lato della macchina.

Un voltaggio improprio potrebbe danneggiare i circuiti elettrici.

Discotom-100 / -10

- Aprire la scatola dei collegamenti elettrici e collegare un cavo a 4 o 5 poli* nel modo seguente:

PE: terra (messa a terra)

N: neutro (non usato)

L1 fase

L2 fase

L3 fase

Cavo UE		Cavo UL	
L1	Marrone:	L1	Nero:
L2	Nero:	L2	Rosso
L3	Nero o grigio	L3	Arancio/turchese
Terra	Giallo/ verde	Terra	Verde (o Giallo/ verde)
Neutro	Blu (Non usato)	Neutro	Bianco (Non usato)

- 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.

*Consultare la sezione [Dati tecnici](#) sul retro del Manuale d'uso per le specifiche sui cavi consigliati.



NOTA:

Per Discotom-100 collegata a impianti elettrici con interruttori magneto-termici differenziali a corrente residua, È RICHIESTO un interruttore di corrente residua, tipo B a tempo ritardato, 30 mA (rif. EN 50178 / 5.2.11.1).⁵

Direzione del disco di taglio (solo per Discotom-10)

- Controllare che il disco di taglio giri nella direzione indicata dalla freccia sulla protezione del disco. Se la direzione di rotazione non è corretta:

Cavo UE Invertire due fasi.

Cavo UL Commutare le fasi L1 e L2.

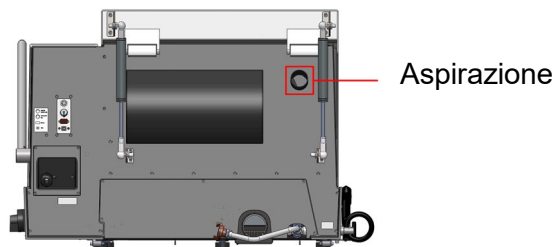
⁵ Entrambi i requisiti fanno riferimento alla norma europea EN 50178 / 5.2.11.1. Standard simili si applicano in Nord America.

Collegare il sistema di aspirazione esterno

Struers raccomanda l'utilizzo di un sistema di aspirazione, poiché il taglio dei materiali può provocare emissione di gas nocivi. Il sistema di aspirazione, riduce inoltre il livello di condensa dell'acqua sui lati del coperchio.

Per collegare la Discotom a un sistema di aspirazione:

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



NOTA:

Se il sistema di aspirazione non è collegato, l'aria umida (prodotta dal processo di taglio) può fuoriuscire dalla camera di taglio e penetrare in altre aree del cabinet. Ciò può causare danni ai componenti e compromettere la durata della macchina.

Collegare l'Unità di raffreddamento a ricircolo

Per garantire un raffreddamento ottimale, è necessario collegare la Discotom ad un'unità di ricircolo. Il *Cooling System 4* è la configurazione progettata per Discotom.



NOTA:

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



SUGGERIMENTO:

Il Cooling System 4 è dotato di un filtro statico e viene utilizzato con tubi filtranti monouso.

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



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

- Togliere la corrente durante l'installazione di apparecchiature elettriche
- La macchina dev'essere collegata alla messa a terra.
- Verificare che la tensione della rete elettrica corrisponda al voltaggio indicato sulla targhetta a lato della macchina.
Un voltaggio improprio potrebbe danneggiare i circuiti elettrici.



Innesto rapido

Per collegare la Discotom a un'Unità di ricircolo:

- Collegare il cavo di comunicazione dell'unità di controllo di ricircolo alla presa di controllo della Discotom.
- Collegare il tubo di ingresso dell'acqua alla pompa Cooli tramite l'innesto rapido.
- Collegare l'altra estremità del tubo all'ingresso dell'acqua della Discotom.

Kit Tubo del filtro

- Seguire le istruzioni in dotazione al Kit Tubo del filtro.

Durante la prima operazione di taglio:

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



NOTA:

Se il tubo del filtro è attorcigliato o piegato, **arrestare il taglio** e riposizionarlo.

NON utilizzare i Sistemi Cooling senza gli idonei filtri, o si potrebbero verificare intasamenti e tracimazioni. NON utilizzare tubi dei filtri senza l'apposito liquido refrigerante.

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

Rumorosità

Consultare i Dati tecnici sul retro del Manuale d'uso per ulteriori informazioni sul livello di rumorosità.

Gestire la rumorosità (durante il funzionamento)

Materiali diversi hanno caratteristiche di rumorosità differenti. Diminuire la velocità di rotazione e/o la forza con la quale il pezzo viene premuto contro il disco di taglio, consente di ridurre il rumore, e di aumentare i tempi di lavorazione.



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.

Vibrazioni

Consultare i Dati tecnici sul retro del Manuale d'uso per ulteriori informazioni sull'esposizione totale alle vibrazioni alle parti superiori del corpo.

Gestione delle vibrazioni (funzionamento manuale)

Il taglio manuale dei pezzi causa vibrazioni. Ridurre le vibrazioni ove possibile; diminuire la pressione sull'impugnatura o utilizzare un guanto "riduci vibrazioni".



ATTENZIONE

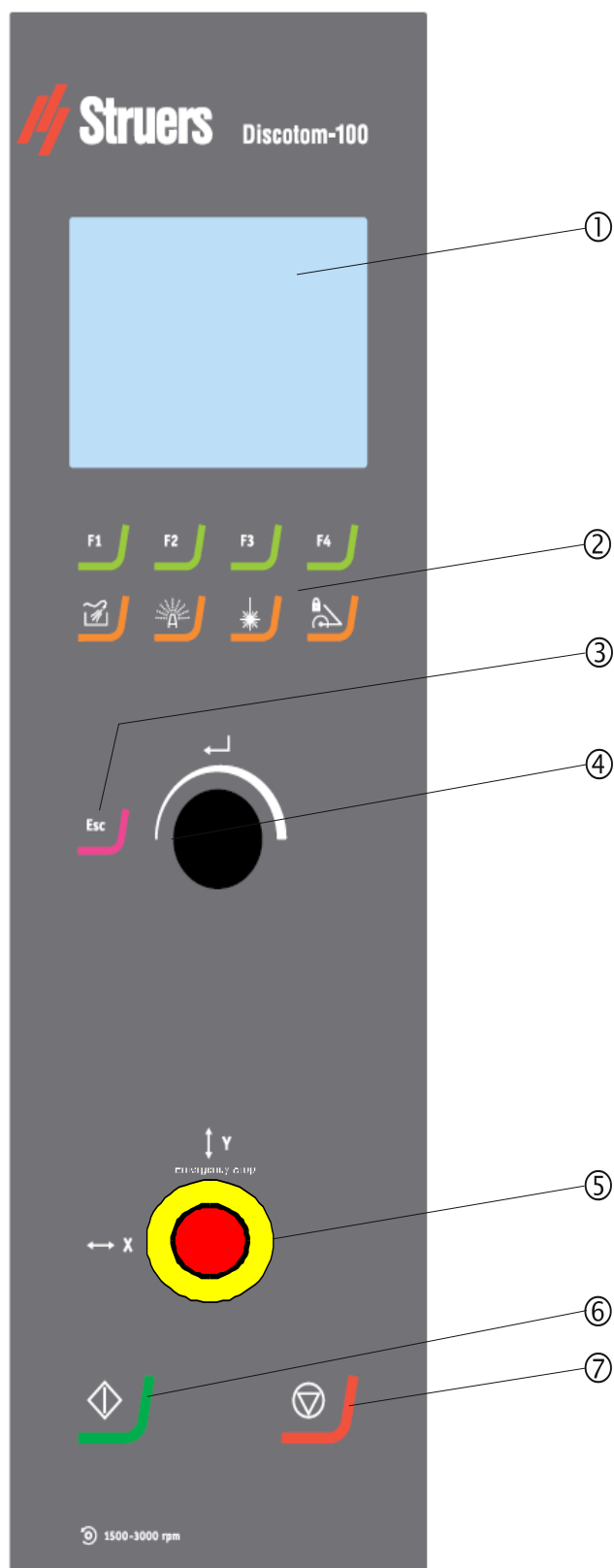
Rischio di vibrazioni mano-braccio durante il taglio manuale.

L'esposizione prolungata alle vibrazioni può causare disagio, danni alle articolazioni o addirittura danni neurologici.

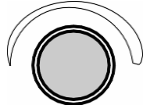
2. Operazioni base

Utilizzare i comandi

Comandi del Pannello di controllo
della Discotom



Comandi del Pannello anteriore

Nome	Simbolo	Funzione	Nome	Simbolo	Funzione
① DISPLAY		Display della Discotom.	③ ESCAPE	Esc	Torna indietro di un'operazione nei menu. Se i parametri modificati non sono stati salvati, le modifiche vengono perse.
② TASTO MENU	F1 – F4	Tasti multi-funzione corrispondenti ai menu. Vedere l'ultima riga delle singole maschere.	④ MANOPOLA MULTIFUZION E		Manopola multifunzione. Premere la manopola per selezionare la funzione. girarla per modificare le impostazioni, e premerla di nuovo per
Tubo di pulizia		Avvia e arresta la pompa per la pulizia della camera di taglio.	⑤ JOYSTICK		Muovere su o giù per posizionare la tavola y. Si sposta a destra o a sinistra per posizionare la tavola x (accessorio)
AxioWash		Avvia la funzione AxioWash	⑥ AVVIO		Avvia la macchina e l'unità di ricircolo e/o il filtro a banda.
Puntatore laser		Attiva e disattiva il puntatore laser per il posizionamento preciso del pezzo.	⑦ ARRESTO		Arresta la macchina e l'unità di ricircolo e/o il filtro a banda.
Blocco del braccio di taglio		Blocca / sblocca il braccio di taglio	ARRESTO D'EMERGENZA		Premere il pulsante rosso per Attivare. Girare il pulsante rosso per Rilasciare.

Tubo di pulizia



ATTENZIONE

- Evitare che la pelle venga a contatto con l'additivo del liquido di raffreddamento.
- **Non** premere PULIZIA  prima di aver puntato la pistola di pulizia nella camera di taglio.



Aprire la valvola.



Avviare la pompa.



Premere per pulire.

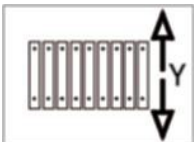
- Rimuovere la pistola di pulizia dal supporto.
- Puntare la pistola di pulizia nella camera di taglio.
- Aprire la valvola sulla pistola di pulizia.
- Press PULIZIA  per avviare la pompa dell'acqua.
- Premere sul retro dell'ugello e pulire la camera di taglio.
- Premere ARRESTO  per arrestare il lavaggio.
- Chiudere la valvola.
- Posizionare la pistola di pulizia nel supporto.
- Lasciare aperto il coperchio per consentire alla camera di taglio di asciugarsi completamente ed evitare che la condensa crei corrosioni.



SUGGERIMENTO:

Per ulteriori istruzioni su come utilizzare il tubo di pulizia della Discotom, consultare "[Pulire la camera di taglio](#)".

Tavola mobile Tavola Y



La tavola Y è una tavola mobile motorizzata che viene utilizzata per il taglio automatico. Utilizzare il joystick (vedere "Funzioni del Pannello di Controllo") per muovere la tavola avanti e indietro.



NOTA:

Quando la Discotom è accesa, una finestra a comparsa avvisa l'utente che la tavola di taglio si sposterà nella posizione di riferimento anteriore.
Premere Invio per continuare.

Leggere il 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 Discotom e la versione del software installata:



Durante il funzionamento, questo display diventa l'interfaccia utente del software della Discotom.

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 nello specifico riporta come esempio, il Menu Opzioni:



- A Intestazione: si tratta di un ausilio di navigazione, che informa su dove si è posizionati all'interno della gerarchia software. Un'icona indica se la maniglia è:

Non
bloccata



o Bloccata



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

Muoversi nella struttura dei menu

Per selezionare le voci in un menu:



Girare la manopola per selezionare un menu, un gruppo di un metodo o un parametro.



Premere la manopola per modificare o attivare la selezione.

Esc Premere Esc per tornare al Menu Principale.

Segnali acustici

Quando si preme un tasto, un breve segnale acustico (beep) indica che il comando è stato accettato, mentre un segnale più prolungato, che il tasto non può essere attivato al momento.
Il suono può essere abilitato o no in Configurazione sotto Opzioni.

Impostare il software

Quando si accende per la prima volta, Discotom visualizza la maschera Seleziona lingua (per cambiare lingua, consultare "[Modificare la lingua](#)").

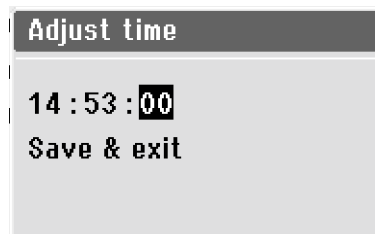


Girare la manopola multifunzione per selezionare la lingua preferita.



Infine, premerla per confermarla.

Ora viene richiesto di impostare la data.

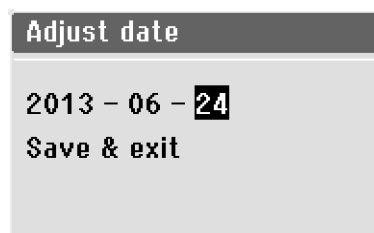


Girare la manopola per selezionare e regolare le impostazioni.



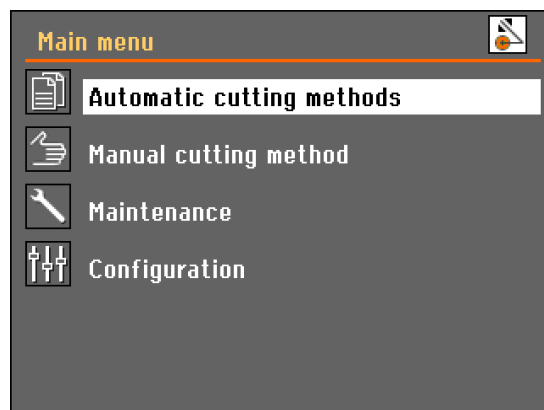
Premere la manopola per accettare le impostazioni.

Ora viene richiesto di impostare la data.



-  Girare la manopola per selezionare e regolare le impostazioni.
-  Premere la manopola per accettare le impostazioni.
-  Quando Ora e Data sono state impostate, girare la manopola per selezionare Salva e Esci.
-  Premere la manopola per confermare Salva e Esci (Salvare le impostazioni e tornare al Menu Principale).
Il Menu Principale appare ora nella lingua prescelta.

Durante il normale funzionamento, subito dopo l'avvio, la schermata iniziale che appare è quella visualizzata l'ultima volta che si è spenta la macchina. Così, è possibile ricominciare esattamente da dove si era lasciato l'ultima volta che la macchina era stata utilizzata. Per andare al Menu Principale, utilizzare il tasto Esc. Il Menu Principale rappresenta il livello più alto nella struttura dei menu. Da qui è possibile accedere a tutti gli altri menu.



Modificare la lingua



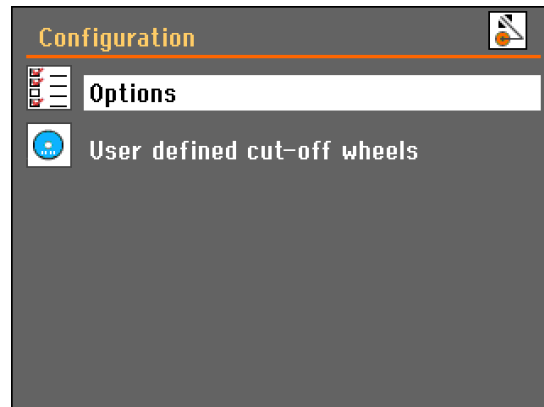
Girare la manopola per selezionare Configurazione.



Premere la manopola per attivare il Menu Configurazione.



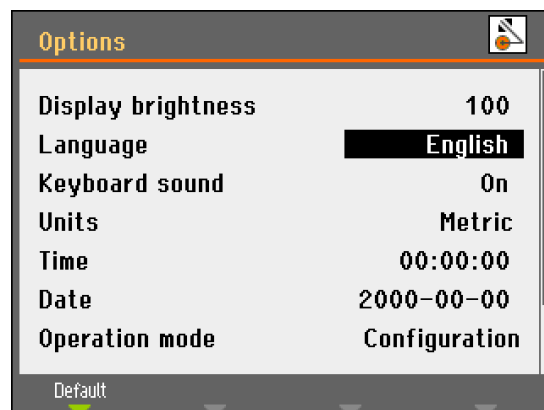
Girare la manopola per selezionare Opzioni.



Premere la manopola per attivare il Menu Opzioni.



Girare la manopola per selezionare Lingua.



Premere la manopola per attivare il menu a comparsa Seleziona lingua.



Girarla per selezionare la lingua preferita.





Infine, premerla per confermarla.

Il Menu Configurazione appare ora nella lingua prescelta.

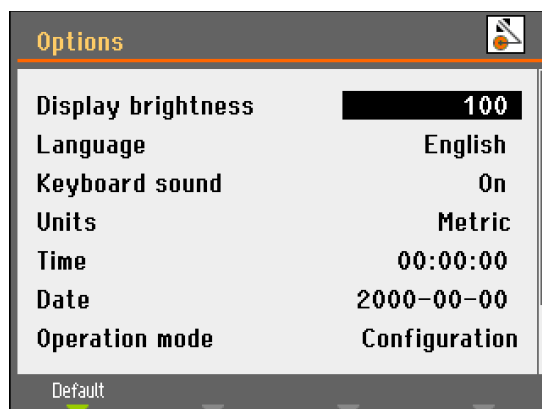
Verificare se vi siano altre impostazioni da modificare nel Menu Opzioni. Altrimenti, premere Esc per tornare al Menu Configurazione.

Se necessario, utilizzare la manopola multifunzione per selezionare e modificare i parametri richiesti.

Modificare i valori numerici



Girare la manopola per selezionare il valore da cambiare, ad es. Velocità disco:



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.



Girare la manopola per aumentare o ridurre il valore numerico (o scegliere tra le due opzioni).



Premere la manopola per confermare il nuovo valore.
(Premere Esc, per annullare le modifiche e mantenere il valore originale).

Modificare i valori alfanumerici

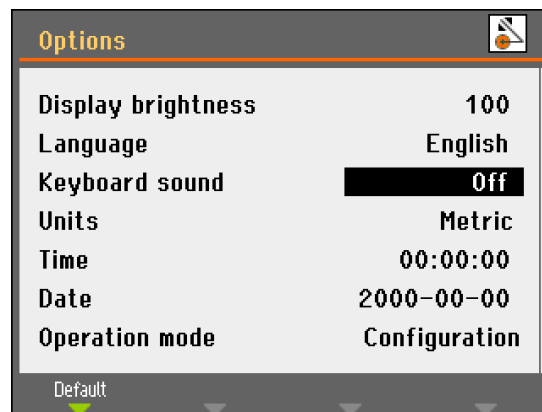


Girare la manopola per selezionare il valore di testo da cambiare, ad es. Suono della tastiera:



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.

↓
 Premere Esc per confermare l'opzione e tornare al menu precedente.
Oppure girare la manopola per selezionare e modificare altre opzioni del menu.

Modalità di funzionamento

In Modalità di funzionamento è possibile impostare 3 diversi livelli utente.

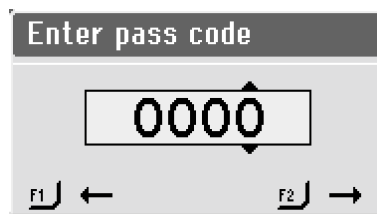
- Produzione: I metodi possono essere selezionati e visualizzati, ma non modificati, se possibile.
- Sviluppo: I metodi possono essere selezionati, visualizzati, e modificati.
- Configurazione: I metodi possono essere selezionati, visualizzati e modificati ed è possibile accedere a tutte le funzioni presenti in Configurazione.

Modificare la Modalità di funzionamento

Per modificare la modalità di funzionamento, andare al Menu Configurazione e poi al Menu Opzioni. Selezionare Modalità Funzionamento per accedere al Menu di Funzionamento.

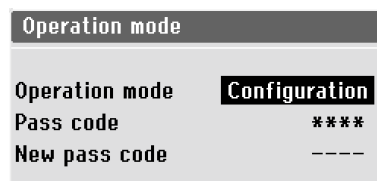


Premere la manopola per selezionare Codice di accesso.

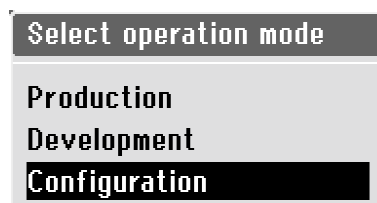


Utilizzare i tasti F1 e F2 e la manopola per inserire il codice di accesso corrente (Il default è '2750').:

- Utilizzare i tasti F1 e F2 per selezionare le cifre (F1 verso sinistra, mentre F2 verso destra).
- Girare la manopola per cambiare i numeri e premerla per inserire il codice di accesso.



Premere la manopola per selezionare Configurazione.



Selezionare la modalità di funzionamento desiderata e premere la manopola per confermare.

Nuovo Codice di accesso

È possibile selezionare un Nuovo codice di accesso anche nel Menu Modalità di funzionamento.



NOTA:

Quando si imposta un codice di accesso, l'operatore ha a disposizione 5 tentativi per inserire il codice corretto, dopodiché la Discotom si blocca.

Riavviare la Discotom tramite l'interruttore generale, e poi inserire il codice di accesso corretto.

NOTA:

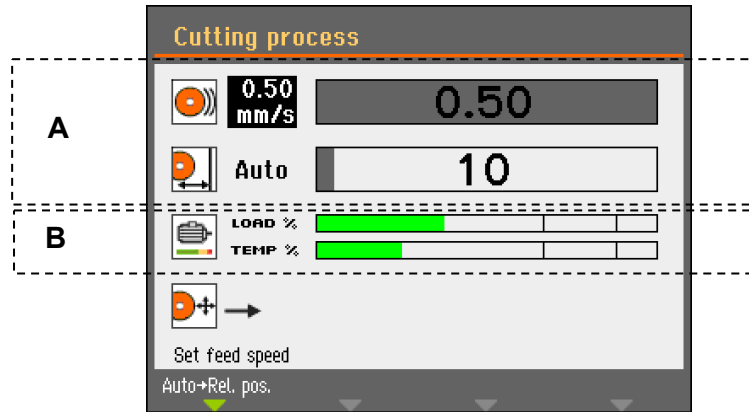
Memorizzare il codice di accesso in un posto sicuro.

Modificare Modalità e Parametri di taglio

Leggere il display Taglio

La maschera Taglio, visualizza due tipi di informazioni:

- A** Parametri di taglio
- B** Informazioni sul motore



Parametri di taglio

In modalità Taglio Automatico, la parte superiore della maschera (A) visualizza informazioni sui Parametri di taglio: Velocità di avanzamento e posizione Arresto.

I parametri di taglio, possono essere impostati sia prima che durante il taglio. I valori impostati appaiono a sinistra della barra del grafico. I valori correnti (durante il taglio) vengono visualizzati all'interno della barra.

Informazioni sul motore

La parte inferiore della maschera (B) visualizza le informazioni sul Motore: Carico motore e Temperatura motore. I valori appaiono in percentuale (%).

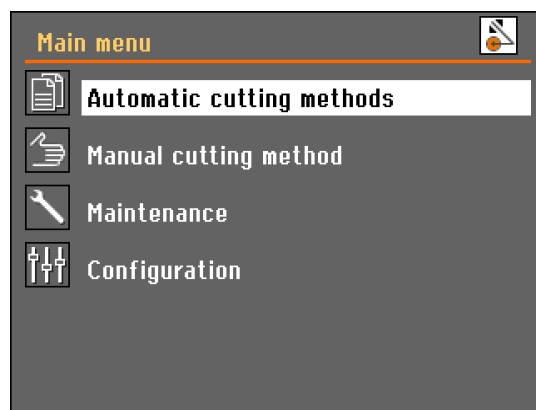
Modificare la Modalità di taglio

La Discotom ha due modalità di taglio: Manuale e Automatico. Per alternare queste due modalità:

Premere Esc per andare al Menu Principale.



Girare la manopola per selezionare i metodi di taglio Manuale o Automatico.

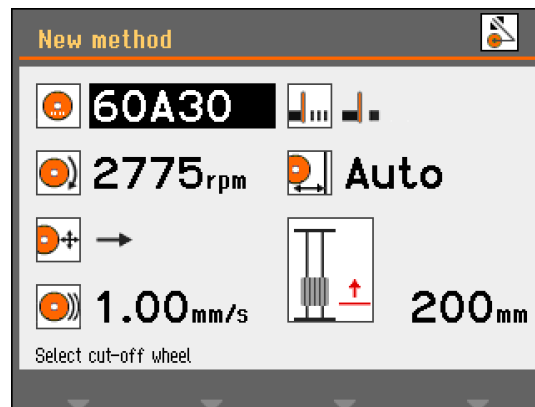


Modificare i Parametri di taglio

In modalità Taglio Automatico, la Discotom applica i valori dei parametri di taglio selezionati per: Tipo Disco, Velocità Disco (solo per Discotom-100), Modalità Taglio, Velocità di avanzamento, MultiCut (solo con tavola x automatica) e Modalità Arresto.

Per regolare i valori di questi parametri:

- Girare la manopola per evidenziare un parametro di taglio.
- Premere la manopola per modificare il parametro evidenziato. Girare la manopola per cambiare il valore del parametro.
- Premerla per memorizzare il nuovo valore.



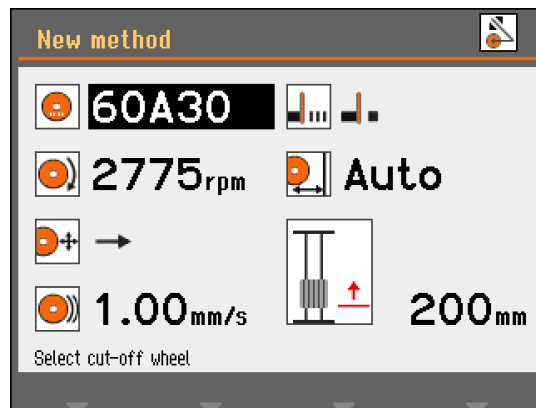
Selezionare un disco di taglio



Per selezionare o cambiare il tipo di disco di taglio:



Girare la manopola per evidenziare il parametro del disco.



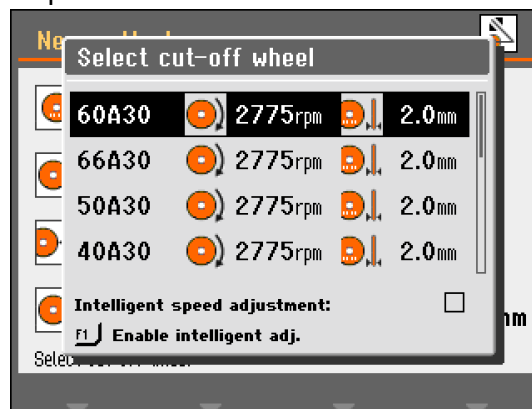
Premere la manopola per visualizzare i dischi di taglio disponibili.



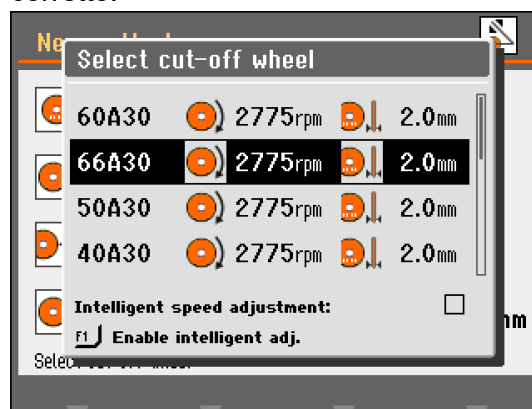
Girare la manopola per evidenziare la categoria del disco da utilizzare (dischi da 300 mm. sono disponibili solo per Discotom-100).



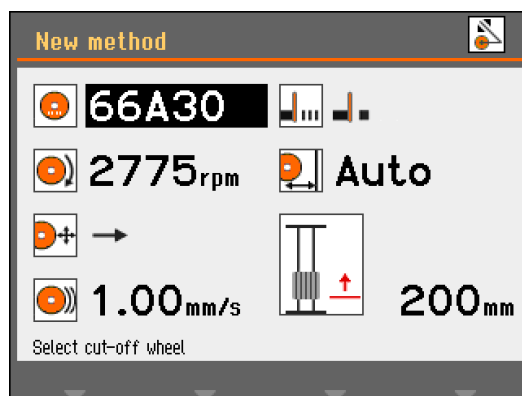
 Premere la manopola per visualizzare i dischi di taglio disponibili.



 Girare la manopola per selezionare il disco di taglio corretto.



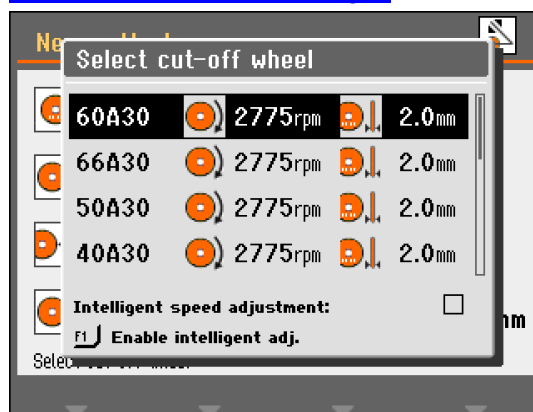
 Premerla di nuovo per salvare il disco di taglio selezionato.



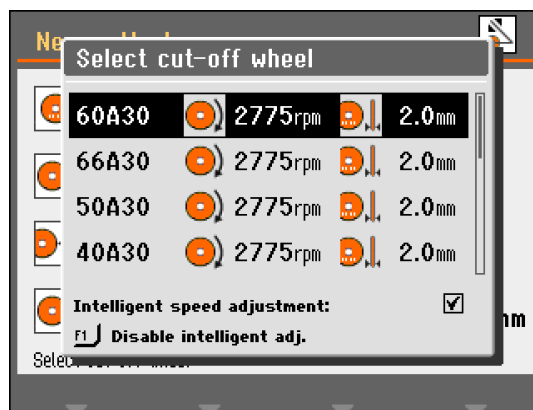
↓ Il disco di taglio selezionato viene visualizzato e viene inserita contemporaneamente la velocità di rotazione del disco.

Regolazione intelligente della velocità (solo per Discotom-100)

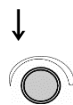
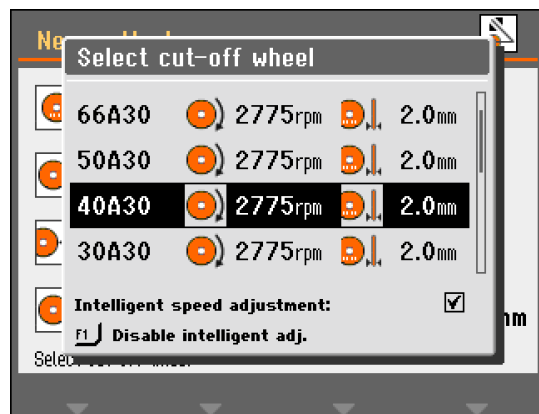
Per utilizzare la regolazione GPM intelligente pre-definita:
Dopo aver selezionato un disco di taglio come mostrato in:
[Selezionare un disco di taglio.](#)



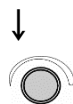
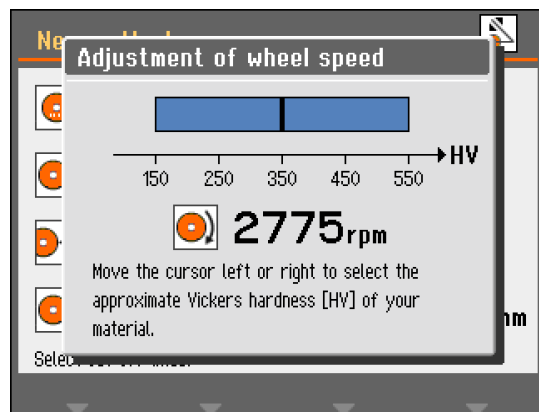
↓ Premere **F1** per abilitare la regolazione intelligente.



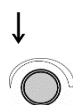
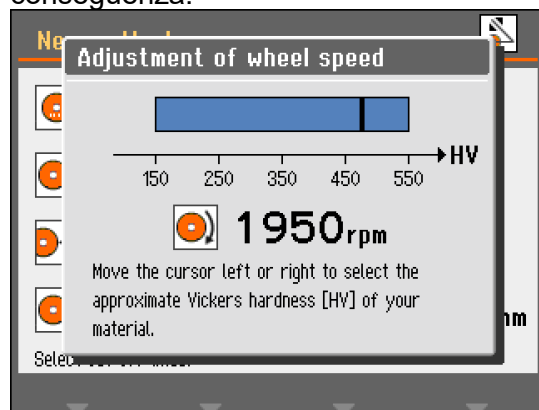
↓ Girare la manopola per selezionare il disco di taglio corretto.



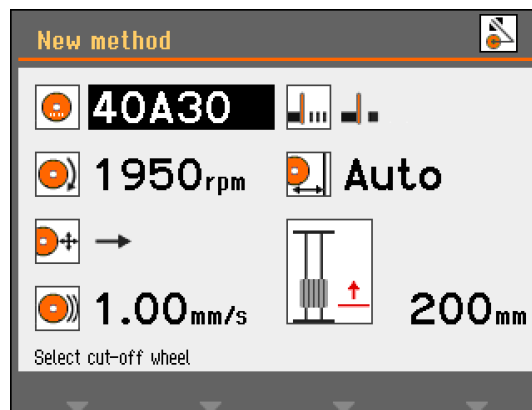
Premere la manopola per attivare la regolazione GPM.



Girare la manopola a sinistra o a destra, per selezionare la durezza Vickers del materiale da tagliare. Le impostazioni gpm del disco di taglio vengono modificate di conseguenza.



Premere la manopola per salvare la velocità modificata.



Per il metodo di taglio, vengono salvati sia il disco di taglio corretto che la regolazione della velocità.

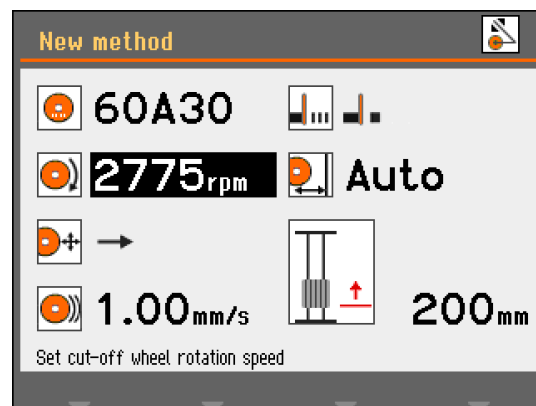
Modificare la velocità del disco
(solo per Discotom-100)



Per modificare la velocità del disco di taglio:



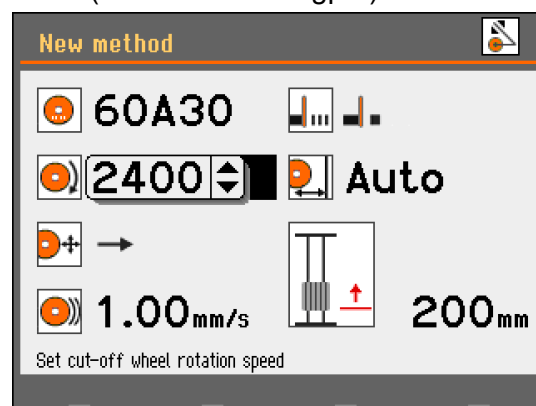
Girare la manopola per evidenziare il parametro della velocità.



Premere la manopola per modificare la velocità.



Girare la manopola per modificare la velocità del disco (da 1500 a 3000 gpm)





Premerla di nuovo per salvare la velocità del disco selezionato.

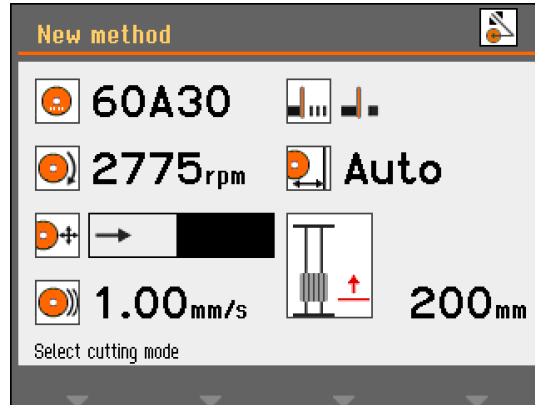
Selezionare la Modalità di taglio



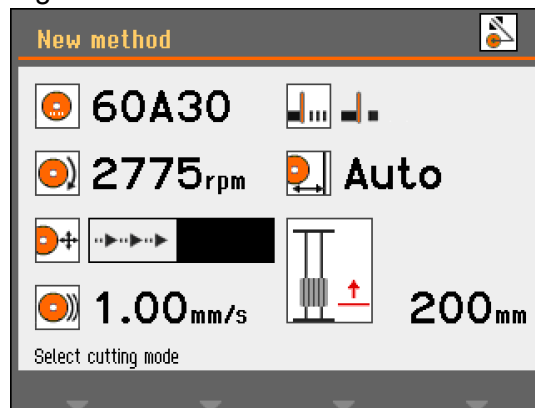
Per modificare la modalità di taglio:



Girare la manopola per evidenziare il parametro della modalità di taglio.



Premere la manopola per alternare la modalità di taglio.



Premere di nuovo per salvare la modalità di taglio selezionata.

Taglio diretto



Taglio ad impatto



Il taglio diretto, rappresenta la modalità tradizionale più economica da utilizzare nella maggior parte delle operazioni di taglio.

Il taglio ad impatto, può essere utilizzato quando non è possibile trovare il disco di taglio corretto per un materiale specifico e il materiale abraso ostruisce il disco, o questo non si usuri abbastanza. Il taglio ad impatto crea un'accelerazione ciclica della tavola di taglio muovendo quindi il pezzo ad una velocità più elevata contro il disco di taglio. Ciò provoca la rottura del disco rilasciando grani abrasivi freschi e taglienti che possono agire correttamente. Il taglio ad impatto può comportare una maggiore usura del disco, ma riduce il rischio di surriscaldamento del pezzo che altrimenti potrebbe evidenziarsi a causa di un'errata combinazione disco / materiale.

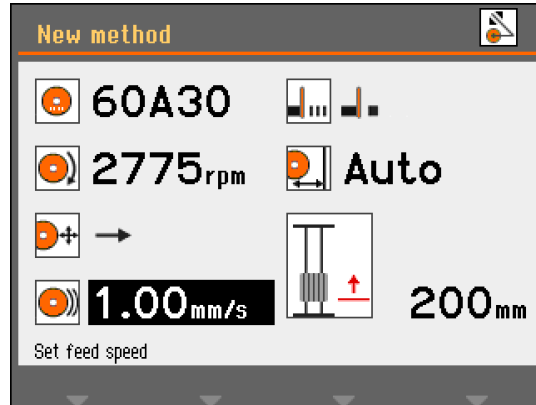
Impostare la velocità di avanzamento



Per impostare la velocità di avanzamento:



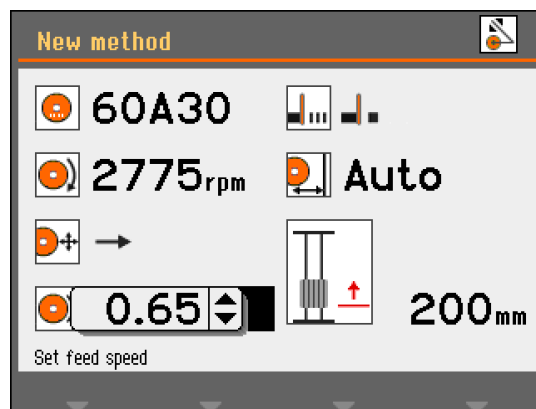
Girare la manopola per evidenziare il parametro della velocità di avanzamento.



Premere la manopola per modificare la velocità.



Girarla per cambiarla.



Premerala di nuovo per salvare il nuovo valore di Velocità di avanzamento.

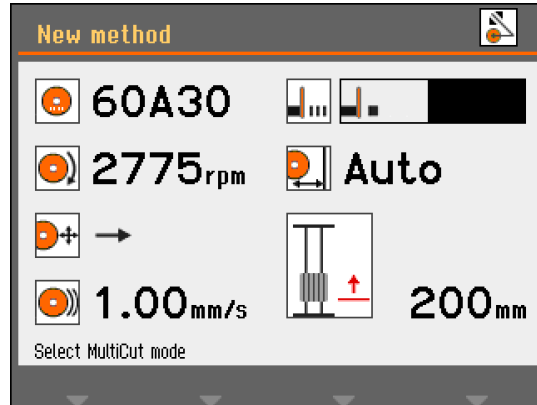
Selezionare MultiCut
(Solo per Discotom con tavola x
automatica)



Per selezionare la modalità MultiCut corretta:



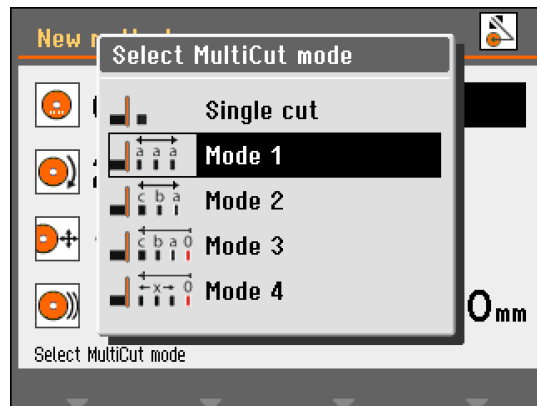
Girare la manopola per evidenziare il parametro MultiCut.



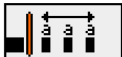
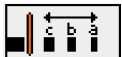
Premere la manopola per aprire il Menu MultiCut.



Girarla di nuovo per selezionare la modalità MultiCut richiesta.



Premere la manopola per attivare la modalità MultiCut selezionata.

Icona	Modalità	
	Spento	Taglio singolo
	MultiCut 1	Taglia fino a 10 pezzi di uguale spessore
	MultiCut 2	Taglia fino a 10 pezzi di vari spessori
	MultiCut 3	Taglia fino a 10 pezzi di spessore variabile a partire da una comune posizione 0
	MultiCut 4	Lo spessore dei tagli vengono impostati spostando il joystick e poi premendo Invio per impostare la posizione di taglio.

Per informazioni più dettagliate sull' [opzione MultiCut](#) e sul suo utilizzo, consultare la sezione Guida di riferimento del Manuale d'uso.

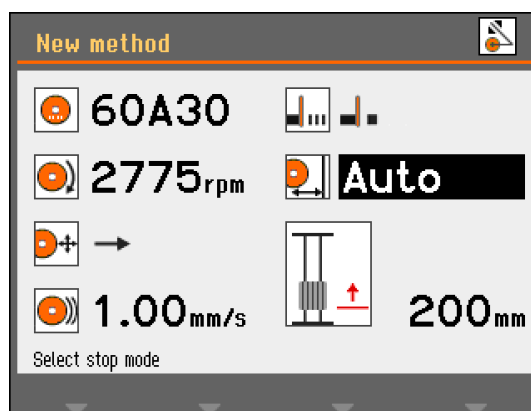
Selezionare la Modalità Arresto



Per selezionare la modalità Arresto:



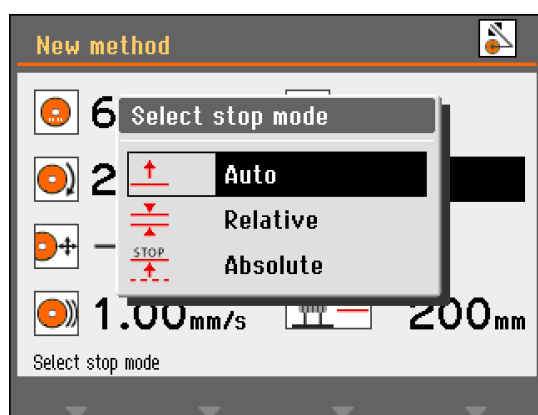
Girare la manopola per evidenziare il parametro della Modalità di arresto.



Premere la manopola per visualizzare le modalità disponibili.



Girarla di nuovo per evidenziare la modalità da utilizzare.



Premerla per confermare.

Modalità Arresto

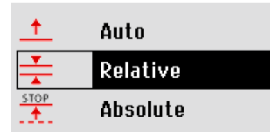


Discotom ha 3 diverse modalità di arresto:

Auto

Relativo

Assoluto



Auto

Quando si seleziona la modalità di arresto Auto, la macchina si arresta automaticamente una volta che il pezzo è stato tagliato. Utilizzare questa funzione, per operazioni di taglio normale.



SUGGERIMENTO:

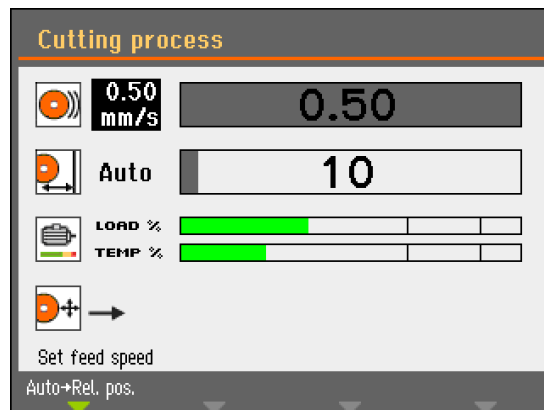
Per il taglio di tubi o di altri pezzi non pieni, non utilizzare l'arresto Automatico. Utilizzare invece le funzioni Relativo o Assoluto.

Auto Indicazioni:

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 essere presenti due condizioni:

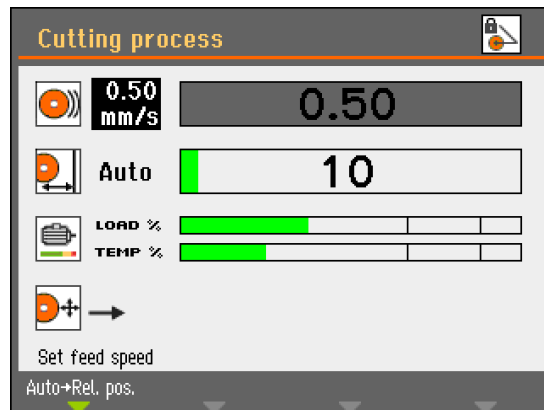
- La corrente utilizzata all'avvio di un'operazione di taglio deve superare un valore minimo; in caso contrario, l'arresto Automatico non sarà consentito.
- La corrente utilizzata durante l'operazione di taglio deve rimanere sopra un valore minimo; se scende, il taglio si arresterà.

Durante il taglio di tubi ad esempio, la corrente può scendere sotto il valore minimo quando raggiunge il centro (la parte cava del tubo). Se ciò avviene, l'operazione si interrompe anche se il pezzo non è stato ancora completamente tagliato.



Quando il taglio inizia, la barra che indica lo spostamento della tavola di taglio rimane di colore grigio fino a quando la corrente del motore supera il valore richiesto.

La barra poi diventa verde per segnalare che la modalità Auto è abilitata.



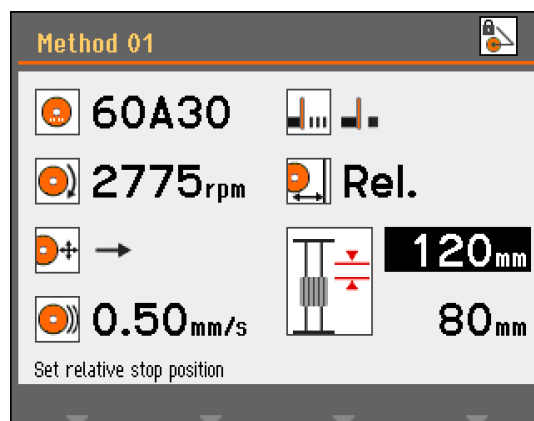
Una volta che la corrente del motore scende al di sotto del valore minimo stabilito, la barra torna grigia ed il taglio si interrompe. Se solo una sezione ancora da tagliare molto piccola rimane alla fine, il taglio può fermarsi prima che il pezzo sia stato completamente tagliato.

Qui è possibile specificare una Distanza di taglio aggiuntiva in Configurazione / Opzioni per assicurarsi che il pezzo sia stato tagliato completamente.

Ciò risulta particolarmente utile quando si utilizza la funzione MultiCut.

Arresto relativo

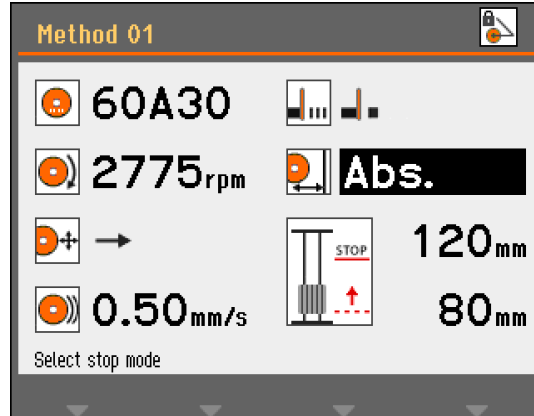
La tavola Y è impostata per arrestarsi in una posizione relativa al punto di inizio del taglio. Dopo aver inserito la posizione di arresto (dimensione campione approssimativa + usura del disco), il processo di taglio si arresterà non appena raggiunta la posizione specificata. Il posizionamento (spostamento della tavola) è compreso tra 0-200 mm.



Corsa insufficiente della Tavola Y Se la posizione di arresto relativa è impostata ad un valore superiore allo spostamento possibile della tavola, il valore visualizzato viene automaticamente ridotto al massimo possibile premendo Invio. Muovendo la tavola Y verso l'inizio della camera di taglio, la corsa aumenta e i dati di arresto relativo si aggiornano automaticamente.

Arresto assoluto

La tavola Y viene impostata per arrestarsi in una posizione fissa misurata a partire dalla posizione zero della tavola (inizio corsa). Il posizionamento (spostamento della tavola) è compreso tra 0-200 mm.



Utilizzare la visualizzazione Carico e Temperatura Motore

I valori di carico e temperatura del motore indicati sono espressi in percentuale (%).

Modalità Taglio Manuale

I valori di carico e temperatura del motore indicano il grado di forza applicata al pezzo e il surriscaldamento del motore. Maggiore è la forza applicata, più il carico del motore aumenta e la temperatura sale. Un'eccessiva forza per un lungo periodo di tempo, può causare un aumento della temperatura del motore fino ad arrivare al limite di sicurezza. La Discotom, di conseguenza, arresta automaticamente il taglio per prevenire danni al motore. Inoltre, un'eccessiva forza applicata per un lungo periodo di tempo, usura prematuramente il disco di taglio.

Modalità Taglio Automatico

La velocità di avanzamento viene automaticamente ridotta, se il motore è in sovraccarico, dalla funzione OptiFeed.

OptiFeed

Con questa funzione è possibile proteggere la Discotom dai danni provocati da continuo sovraccarico del motore.
Se la velocità di avanzamento è impostata su un valore troppo alto e il motore viene sovraccaricato:

- La velocità di avanzamento viene ridotta del 20%.
- Se il carico del motore è ancora troppo elevato, la velocità viene ridotta ulteriormente del 20%.
- È possibile ripetere fino a 4 volte, finché la velocità di avanzamento è solo il 20% del valore preimpostato.
- Se il motore è ancora in sovraccarico il processo di taglio viene interrotto.
- Se il motore torna a funzionare con un carico normale, la velocità di avanzamento aumenta gradualmente ad intervalli del 10% rispetto alla velocità originale, fino a raggiungere il valore preimpostato senza sovraccarico del motore.

Installare o sostituire il disco di taglio



NOTA:

L'albero della Discotom ha una filettatura sinistrorsa.

- Agire sulla leva per spostare il disco di taglio nella posizione superiore ed attivare il freno della leva.
- Abbassare e mantenere abbassata la manopola di fermo dell'albero sul lato destro del disco di taglio, e ruotarlo finché non scatta il blocco.
- Rimuovere il dado con la chiave a forchetta. Rimuovere la flangia, le rondelle di cartone e l'eventuale vecchio disco di taglio.
- Montare il nuovo disco di taglio.



NOTA:

I dischi di taglio convenzionali a base di abrasivi Al_2O_3/SiC devono essere posizionati tra due rondelle di cartone per la proteggere disco e flange.

Per ottenere la massima precisione con i dischi di taglio diamantati o ai CBN, non utilizzare rondelle di cartone.

- Montare la flangia e il dado. Stringere con cura e rilasciare la maniglia di blocco.
- Rilasciare il freno della leva di taglio.

Serrare il pezzo

- Serrare il pezzo con il morsetto prescelto, come ad esempio un morsetto a serraggio rapido.
- Posizionare il pezzo tra il morsetto e il fermo.
- Premere il morsetto contro il pezzo e bloccarlo con il morsetto a serraggio rapido.

Di solito, si consiglia di serrare il pezzo il più indietro possibile rispetto alla tavola di taglio.



ATTENZIONE

Rischio di frammenti proiettati.

Verificare che il pezzo sia saldamente fissato in un morsetto a serraggio rapido o simile.

Posizionare la tavola di taglio

Prima di tagliare, posizionare la tavola di taglio con il joystick. Per il taglio di pezzi che superano la larghezza della camera di taglio sul lato sinistro, è possibile rimuovere la placca del coperchio e sostituirla con un *Tunnel d'estensione* (Cat. n. 06156901).

Tagliare pezzi grandi

Posizionare il pezzo nel Tunnel d'estensione e serrarlo saldamente.

Avviare/Arrestare il processo di taglio



ATTENZIONE

Controllare che il coperchio di protezione sia completamente funzionante prima di tagliare.



NOTA:

Non aprire il coperchio principale prima che tutte le parti in movimento si siano arrestate.

Non forzare per aprire il coperchio di protezione.

Taglio automatico	il disco di taglio è fermo mentre la tavola di taglio si sposta.
Taglio Manuale	la tavola di taglio è fissa mentre l'operatore sposta il disco di taglio.

Taglio automatico

- Serrare il pezzo.
- Rilasciare il freno della leva di taglio.
- Abbassare il disco di taglio tirando verso il basso la leva di taglio finché il disco non risulta in posizione adatta al taglio del pezzo. Attivare il freno della leva di taglio.
- Per allineare il pezzo e il disco di taglio, premere il pulsante di ritenuta e utilizzare il joystick per posizionare la tavola di taglio.
- Chiudere il coperchio.
- Selezionare i metodi di taglio automatici ed il metodo corretto.
- Premere Avvio ; il disco di taglio inizia a ruotare e l'acqua di ricircolo a fluire. La tavola di taglio si sposta verso il disco di taglio alla velocità di avanzamento prestabilita.
- Quando il pezzo è stato tagliato o la posizione di arresto è stata raggiunta, il disco di taglio si arresta automaticamente.
- A seconda della posizione di ritorno impostata, la tavola di taglio ritorna al punto in cui il taglio è iniziato (Avvio) o resta dove si trova (Stai).



SUGGERIMENTO:

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

Taglio manuale

- Serrare il pezzo.
- Rilasciare il freno della leva di taglio.
- Per allineare il pezzo e il disco di taglio, premere il pulsante di ritenuta e utilizzare il joystick per posizionare la tavola di taglio.

**SUGGERIMENTO:**

Il pezzo dev'essere posizionato leggermente davanti rispetto al centro del disco di taglio.

- Chiudere il coperchio.
- Assicurarsi che sia selezionato un Metodo di taglio manuale e che i parametri siano corretti.
- Premere Avvio  per avviare la macchina. Il disco di taglio inizia a ruotare e l'acqua di ricircolo si attiva.
- Abbassare la leva di taglio e lasciare che il disco si posizioni sul pezzo. Aumentare la pressione e iniziare il taglio.
- Quando il disco ha tagliato quasi tutto il pezzo, ridurre la pressione.
- Quando il disco ha tagliato il pezzo, riportare la leva di taglio nella sua posizione iniziale.
- Premere Arresto  per fermare la macchina.

**NOTA:**

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

*Combinare le operazioni
automatico e manuale*

Le modalità di taglio Manuale e Automatico possono essere utilizzate in combinazione.

- Tagliare il pezzo in Modalità Taglio manuale.
- Arrestare la macchina.
- Attivare il freno della leva di taglio per fissare il braccio in questa posizione, selezionare un metodo di taglio automatico e proseguire in modalità Automatico; il pezzo si sposta verso il disco di taglio.



NOTA:

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



ATTENZIONE

Indossare i guanti per allineare il pezzo sotto il disco di taglio.

3. Manutenzione

Una manutenzione adeguata è necessaria per ottenere la massima operatività e durata di funzionamento della macchina. E ancora più importante, per garantire un funzionamento sicuro della Discotom. Le procedure di manutenzione descritte nella presente sezione, devono essere eseguite da personale qualificato o addestrato.

Pulizia generale

Per garantire una maggior durata della macchina, Struers raccomanda vivamente una regolare pulizia. Pulire accuratamente la camera di taglio se si prevede di non utilizzare la Discotom per un lungo periodo di tempo.



NOTA:

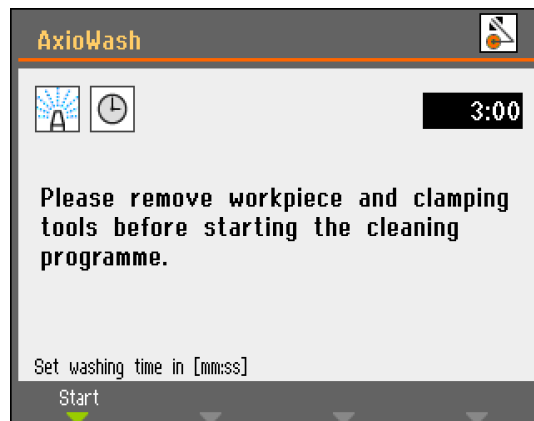
Sporco e scorie accumulati, possono limitare o danneggiare il movimento della tavola di taglio.

Unità di ricircolo

Per la Manutenzione dell'*Unità di ricircolo*, consultare il Manuale d'uso sull'argomento.

Axiowash

Il programma di pulizia Axiowash è un modo efficiente per pulire in modo automatico la camera di taglio.



Possono essere impostati valori compresi tra 1 - 30 min., in intervalli da 30 sec.

Valore preimpostato: 3 minuti

Ispezione giornaliera

Controllare il coperchio di protezione

Se uno dei seguenti controlli giornalieri non va a buon fine, non utilizzare la macchina fino a quando i problemi non vengono risolti.

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

Consultare la sezione [Sostituire lo schermo del coperchio](#) se risulta danneggiato.

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



ATTENZIONE

Il coperchio di protezione può ridurre al minimo il rischio di espulsione ma non escluderlo completamente.

Controllare la protezione del disco

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

Controllare la chiusura di sicurezza

La linguetta del dispositivo di blocco dev'essere controllata regolarmente per escludere danneggiamenti e per un montaggio corretto.

- Controllare la linguetta del dispositivo di blocco per un funzionamento corretto; deve scivolare senza ostacoli nel meccanismo di blocco.

Manutenzione giornaliera Macchina

- Pulire tutte le superfici accessibili con un panno morbido e umido.



NOTA:

Non utilizzare un panno asciutto poiché le superfici non sono antigraffio. Grasso e olio possono essere rimossi con etanolo o isopropanolo.

NOTA:

Non utilizzare mai acetone, benzolo o solventi simili per pulire lo schermo PETG.

Pulire la camera di taglio

- Pulire la camera di taglio sia in modalità automatica (utilizzando AxioWash) che manualmente (con la pistola di pulizia).



NOTA:

EVITARE di spruzzare il liquido refrigerante o l'acqua nel meccanismo del blocco di sicurezza.

Pulizia automatica: AxioWash

Per avviare la funzione AxioWash:

- Rimuovere campione e attrezzi dalla camera di taglio.
- Chiudere gli ugelli di pulizia regolabili.
- Chiudere il coperchio.
- Premere il tasto AxioWash dal Pannello di controllo per attivare la finestra a comparsa AxioWash.
- Premere il tasto **F1** per avviare la pulizia.
Il programma AxioWash viene quindi eseguito per la durata preimpostata.



ATTENZIONE

Indossare guanti e occhiali idonei quando si utilizza la pistola di lavaggio.

Pulizia manuale

Quando AxioWash ha terminato:

- Rimuovere la pistola di pulizia dal supporto.
- Puntare la pistola di pulizia verso il fondo della camera di taglio.
- Aprire la valvola sulla pistola di pulizia.
- Premere PULIZIA  per avviare la pompa dell'acqua.
- Premere il pulsante sul retro dell'ugello e pulire accuratamente la camera di taglio.
- Premere ARRESTO  per arrestare il lavaggio.
- Chiudere la valvola.
- Posizionare la pistola di pulizia nel supporto.



ATTENZIONE

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



NOTA:

EVITARE LA CORROSIONE. Dopo il taglio, lasciare aperto il coperchio per consentire alla camera di taglio di asciugarsi completamente.

Pulire l'erogatore della pistola di pulizia

L'erogatore del tubo di pulizia può accumulare scorie, inibendo il flusso del liquido refrigerante.

Se necessario:

- Svitare la testa dell'erogatore e sciacquare sotto acqua corrente.

Unità di ricircolo

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

Manutenzione settimanale

Pulire regolarmente la macchina per evitare danni alla macchina e ai campioni da grani abrasivi 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 Detergente Struers
- Pulire la copertura 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 residuo di detergente o agente di pulizia venga scaricato nel serbatoio dell'unità di ricircolo; potrebbe verificarsi la formazione di schiuma.

Pulire la camera di taglio

- Rimuovere il morsetto(i) a serraggio.
 - Pulire accuratamente il morsetto(i) a serraggio.
 - Conservare il morsetto(i) in un luogo asciutto o riposizionarlo sulla tavola di taglio dopo la pulizia.
- Pulire completamente la camera di taglio:
Spostare la tavola di taglio avanti e indietro per accedervi interamente.
 - Pulire lungo gli alberi delle guide con la pistola di pulizia e una spazzola per rimuovere gli scarti accumulati.
 - Pulire sotto la tavola di taglio con la pistola di pulizia e una spazzola per rimuovere gli scarti accumulati.
- Pulire la scanalatura all'interno del coperchio della camera di taglio e rimuoverne i residui.

Manutenzione mensile
Sostituire il liquido di raffreddamento

- Sostituire il liquido di raffreddamento dell'unità di ricircolo almeno una volta al mese.

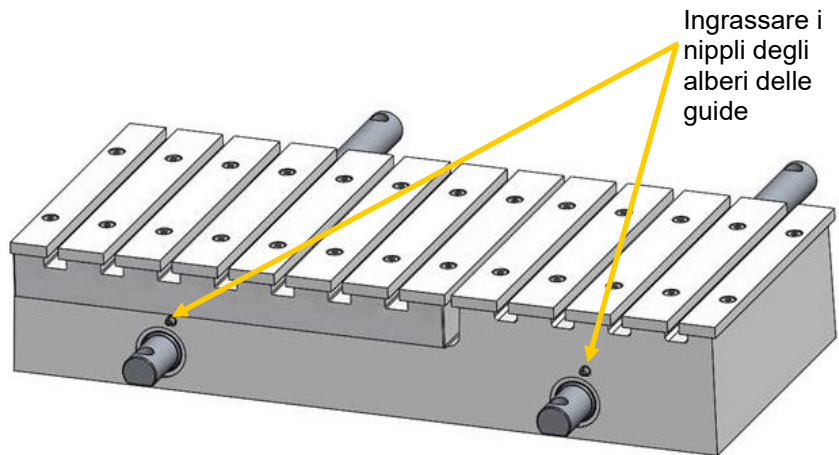


ATTENZIONE

Indossare gli appositi guanti quando si maneggia il liquido refrigerante.

Lubrificare la tavola di taglio

Per mantenere le prestazioni ottimali della Discotom-100/ -10, lubrificare la tavola di taglio a intervalli regolari (ca. ogni 100 ore).



- Spostare la tavola di taglio nella sua posizione posteriore utilizzando il pulsante di ritenuta e il joystick.
- Posizionare la pistola di ingrassaggio sul nipple davanti al mandrino per la tavola di taglio e premere due volte per ingrassare gli alberi di guida.

Con Discotom viene fornita una pistola per ingrassaggio e del grasso per la lubrificazione del mandrino. Quando tutto il grasso è stato utilizzato, ricaricare la pistola.

Manutenzione dei morsetti a serraggio



NOTA:

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

La manutenzione dei morsetti fa parte della regolare Assistenza annuale di Struers.

Manutenzione annuale

Pulire il filtro In-linea

- Svitare l'alloggiamento del filtro e pulirlo.
- Riassemblare 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.

Ispezionare il coperchio

Parte di ServiceGuard di Struers

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 danneggiamenti (come ammaccature, cricche, sigillature per la tenuta dei bordi).



NOTA:

Eseguire l'ispezione a intervalli più regolari se la Discotom viene utilizzata per turni di più di 7 ore al giorno.

Sostituire lo schermo del coperchio

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

L'ispezione del coperchio e la sostituzione dello schermo fanno parte della manutenzione giornaliera.



AVVISO

Per garantire la sicurezza prevista, lo schermo PETG deve essere sostituito ogni 5 anni.⁶ Un'etichetta sullo schermo indica la scadenza per la sostituzione.

⁶ La sostituzione dello schermo deve essere conforme ai requisiti di sicurezza della Normativa Europea EN 16089.

- Test dei dispositivi di sicurezza** Eseguire il test dei dispositivi di sicurezza della macchina 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.
- I movimenti del braccio/tavola di taglio sono bloccati quando il coperchio è aperto. L'utente può utilizzare il pulsante di ritenuta per posizionare la tavola di taglio.
- Inoltre, un meccanismo di blocco impedisce all'operatore di aprire il coperchio finché il motore non smette di girare.



NOTA:

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

Arresto d'emergenza

- Avviare il processo di taglio.
- Attivare l'arresto d'emergenza.
Se il taglio non si ferma, premere ARRESTA ☹ e contattare l'Assistenza Struers.
- Attivare l'arresto d'emergenza.
- Premere AVVIO ◇.
Se il taglio si avvia, premere ARRESTO ☹ e contattare l'Assistenza Struers.

Coperchio di protezione

- Avviare il processo di taglio.
- Cercare di aprire il coperchio di protezione – NON forzare.
Se si apre, premere ARRESTO ☹ e contattare l'Assistenza Struers.
- Aprire il coperchio.
- Premere AVVIO ◇.
Se il taglio si avvia, premere ARRESTO ☹ e contattare l'Assistenza Struers.
- Avviare il processo di taglio.
- Premere ARRESTO ☹.
Se è possibile aprire il coperchio mentre il disco di taglio continua a girare, contattare l'Assistenza Struers.

Interblocco del coperchio

- Controllare il fermo di sicurezza per un funzionamento corretto.
Il fermo deve scivolare senza ostacoli nel meccanismo di blocco.
Altrimenti, contattare l'Assistenza Struers.

Sistema fluidi

- Aprire il coperchio.
- Azionare la pompa dell'acqua  e attivare la pistola di pulizia.
Se il liquido di raffreddamento inizia a girare dalla protezione del disco di taglio, premere ARRESTO  e contattare l'Assistenza Struers.
- Attivare l'arresto d'emergenza.
- Avviare la pompa dell'acqua rilasciando la pistola di pulizia.
Se il liquido refrigerante inizia a fluire, premere ARRESTA  e contattare l'Assistenza Struers.

Pulsante di ritenuta

- Aprire il coperchio.
- Senza premere il pulsante di ritenuta, utilizzare il joystick per muovere la tavola e/o la leva di taglio.
Se la tavola/leva di taglio si muove, contattare l'Assistenza Struers.



AVVISO

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

Manutenzione della tavola di taglio

Le bande di acciaio inossidabile sono disponibili come ricambi e devono essere sostituite se risultano usurate o danneggiate. Lasciare aperta la protezione quando non si utilizza la macchina, per consentire a tavola e camera di taglio di asciugarsi completamente.

Lubrificazione

Lubrificare la tavola di taglio a intervalli regolari (ca. ogni 100 ore). Vedere *Lubrificare la tavola di taglio* a pagina 61 per ulteriori dettagli.

Manutenzione dei dischi di taglio

Conservare i dischi di taglio Al_2O_3 legante bachelite

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 ai CBN

La precisione dei dischi di taglio diamantati e ai CBN (e quindi del taglio) dipende dall'accuratezza con la quale vengono osservate le seguenti istruzioni:

- 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.
- Un disco di taglio pulito ed asciutto non si corrode, pertanto, pulirlo ed asciugarlo prima di riporlo. Se possibile, utilizzare normali detergenti per la pulizia.
- Anche una regolare rinvivatura del disco di taglio fa parte della manutenzione generale.

4. Dichiarazioni cautelative

Consultare sempre il Manuale d'uso per informazioni su potenziali pericoli contrassegnati dalle icone fissate sulla macchina.

Elenco di Messaggi di sicurezza utilizzati in questo manuale.



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Fare attenzione quando si lavora con macchinari pesanti. Controllare che le cinghie di sollevamento siano posizionate correttamente prima di sollevare.



ATTENZIONE

Rischio di vibrazioni mano-braccio durante il taglio manuale. L'esposizione prolungata alle vibrazioni può causare disagio, danni alle articolazioni o addirittura danni neurologici.



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.



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Togliere la corrente durante l'installazione di apparecchiature elettriche. La macchina deve essere collegata alla messa a terra. Verificare che la tensione della rete elettrica corrisponda al voltaggio indicato sulla targhetta a lato della macchina. Un voltaggio improprio potrebbe danneggiare i circuiti elettrici.



ATTENZIONE

Rischio di frammenti proiettati. Verificare che il pezzo sia saldamente fissato in un morsetto a serraggio rapido o simile.



ATTENZIONE

Controllare che il coperchio di protezione sia completamente funzionante prima di tagliare.



ATTENZIONE

Indossare i guanti per allineare il pezzo sotto il disco di taglio.



ATTENZIONE

Il coperchio di protezione può ridurre al minimo il rischio di espulsione ma non escluderlo completamente.



ATTENZIONE

Indossare guanti e occhiali idonei quando si utilizza la pistola di lavaggio.



ATTENZIONE

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



ATTENZIONE

Indossare gli appositi guanti quando si maneggia il liquido refrigerante.



AVVISO

Per garantire la sicurezza prevista, lo schermo PETG deve essere sostituito ogni 5 anni. Un'etichetta sullo schermo indica la scadenza per la sostituzione.



AVVISO

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



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

La disconnessione dell'alimentazione può essere effettuata solo da un tecnico qualificato (elettromeccanico, elettronico, meccanico, pneumatico, ecc.)



ATTENZIONE

Indossare i guanti per allineare il pezzo sotto il disco di taglio.



ATTENZIONE

Utilizzare la pistola per pulire l'interno della protezione può provocare la fuoriuscita del liquido refrigerante sul pavimento.



ATTENZIONE

Indossare gli appositi guanti quando si maneggia il liquido refrigerante.



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Fare attenzione quando si lavora con macchinari pesanti. Controllare che le cinghie di sollevamento siano in buone condizioni e posizionate correttamente.



AVVISO

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

5. Trasporto e Conservazione



NOTA:

Conservare la cassa d'imballaggio, i bulloni e gli attacchi per poterli utilizzare ogni volta che la Discotom viene trasportata/riposizionata.

Il mancato utilizzo dell'imballaggio e dei raccordi originali, può causare gravi danni alla macchina e invalidare la garanzia.

Prima di spostare la Discotom:

- Scollegare l'alimentazione, l'unità di ricircolo e il sistema di aspirazione.
- Assicurare la leva di taglio con il sistema di trasporto.
- Spostare l'unità di ricircolo.
- Posizionare le cinghie di sollevamento⁷ sui punti designati della Discotom.
- Sistemarla nella sua nuova posizione.

Se la macchina è destinata ad uno stoccaggio a lungo termine o dev'essere spedita, seguire questi passaggi:

- Posizionare la macchina sui blocchetti del pallet originale.
- Fissare la macchina utilizzando le staffe di trasporto originali.
- Costruire la cassa.
- Posizionare gli accessori e altre parti sciolte nella cassa. Per mantenere la macchina asciutta, avvolgerla con una pellicola di plastica e aggiungere anche un sacchetto di essiccante (gel di silice).

Nella nuova posizione, verificare che:

- I servizi necessari si trovino nelle vicinanze (alimentazione e aspirazione).
- Controllare la [Checklist di pre-installazione](#).

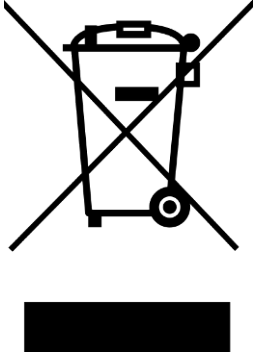


PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

La disconnessione dell'alimentazione può essere effettuata solo da un tecnico qualificato (elettromeccanico, elettronico, meccanico, pneumatico, ecc.)

⁷ La gru e le cinghie per essere idonee devono pesare almeno il doppio del peso del carico.

6. 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.



NOTA:

Le scorie devono essere smaltite secondo le vigenti norme di sicurezza per la movimentazione e lo smaltimento di scorie/additivi del liquido di raffreddamento.

NOTA:

Il liquido di raffreddamento che contiene additivi e scarti di taglio **NON** può essere smaltito nello scarico principale.

Il liquido di raffreddamento deve essere smaltito in conformità con le norme di sicurezza locali.

Notare:

A seconda dei metalli che vengono tagliati, è possibile che la combinazione di scorie metalliche (detriti di taglio) provenienti da metalli con una grande differenza di elettro positività (a grande distanza tra di loro in serie elettrochimica), possa provocare reazioni esotermiche quando sono presenti certe condizioni "favorevoli". Pertanto è sempre buona norma tenere presente quali metalli vengono tagliati e la quantità di scorie prodotte.

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/prelevigatura sulla stessa macchina, e quando sono presenti determinate condizioni favorevoli:

Alluminio e Rame

Zinco e Rame



AVVISO

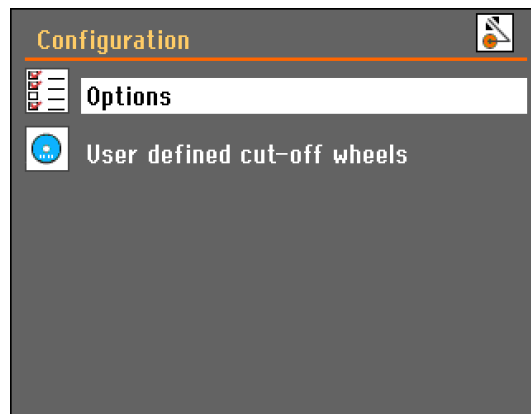
In caso di incendio, togliere elettricità, avvisare il personale presente e i vigili del fuoco. Utilizzare un estintore a polvere. Non usare acqua.

Guida di riferimento

Indice	Pagina
1. Operazioni avanzate	
Menu Configurazione	72
Selezionare e utilizzare il Menu Configurazione	72
Parametri di configurazione.....	73
MultiCut 1 (opzione)	76
MultiCut 2 (opzione)	77
MultiCut 3 (opzione)	79
MultiCut 4 (opzione)	81
Serrare pezzi irregolari	82
Ottimizzare i risultati di taglio.....	83
2. Competenza Struers	84
3. Accessori	85
4. Materiali di consumo	86
5. Risoluzione dei problemi	87
Messaggi d'errore.....	91
6. Assistenza	
Informazioni sull'assistenza	97
Ripristinare le funzioni	98
Ripristinare i metodi	98
Ripristinare la configurazione	98
7. Ricambi e Diagrammi	
Parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza (SRP/CS)	99
Diagrammi.....	100
8. Sistema Giuridico e Normativo	
Avviso FCC	112
EN ISO 13849-1	112
9. Dati tecnici	113
Capacità di taglio.....	116

1. Operazioni avanzate

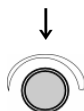
Menu Configurazione



Selezionare e utilizzare il Menu Configurazione



Dal Menu Principale selezionare Configurazione e premere la manopola per attivare il Menu Configurazione.



Selezionare Opzioni e premere la manopola per attivare il Menu Opzioni.

Girare la manopola per evidenziare i parametri del Menu Opzioni.

Premere la manopola per modificare il parametro evidenziato.

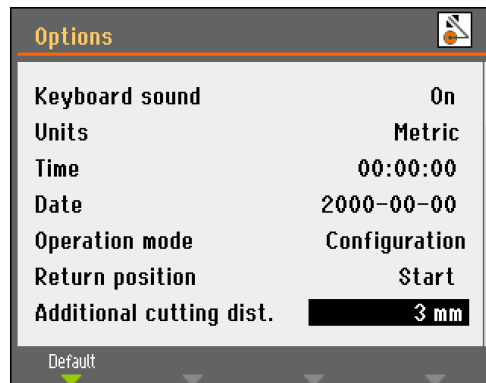
Girare la manopola per regolare le impostazioni.

Premere la manopola per inserire la nuova impostazione.



Premere Esc per uscire dal Menu Opzioni / Configurazione e tornare al Menu Principale.





Parametri di configurazione

Luminosità display:

Le impostazioni di contrasto del display possono essere regolate secondo le proprie preferenze (da 0-100).

Lingua:

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

Suono tastiera:

Il suono della tastiera può essere impostato su Acceso o Spento. Predefinito: Acceso.

Unità di misura:

I valori di Avanzamento e Arresto riportati nel pannello di visualizzazione possono essere impostati e visualizzati in mm. (default) o in pollici.

Durata:

La durata è impostata per ottenere le letture corrette dai file di registro.

Data:

La durata è impostata per ottenere le letture corrette dai file di registro.

Modalità di funzionamento:

È possibile selezionare tre diverse modalità di funzionamento. Le diverse modalità permettono vari livelli di accesso ai parametri come segue:

Configurazione:	Funzionalità complete, accesso a tutti i parametri.
Sviluppo:	Accesso limitato ai parametri del Menu Opzioni.
Produzione:	Nessun accesso ai parametri eccetto: Luminosità display, suono tastiera e distanza di taglio aggiuntiva.

Posizione Ritorno:

Dopo aver tagliato o premuto Arresto ⏸, il movimento di ritorno del disco di taglio può essere impostato in due diverse modalità:

Avvio:	Discotom ritrae automaticamente la tavola Y nella posizione originale di quando è stato premuto Avvio ⏏.
Stai:	La Discotom non sposta la tavola Y dopo il taglio.



NOTA:

Utilizzare la funzione Stai per dischi di taglio diamantati legante bachelite o ai CBN, poiché la retrazione potrebbe distruggere il bordo del disco.

Distanza di taglio aggiuntiva:

Quando si utilizza la modalità Arresto automatico, il taglio può interrompersi se la corrente del motore scende al di sotto di un certo livello. Quando si tagliano pezzi con una piccola sezione trasversale, se la potenza del motore è molto bassa, l'arresto automatico può interrompere il processo di taglio. In tal caso è possibile specificare una distanza di taglio aggiuntiva, per assicurarsi che il pezzo sia stato tagliato completamente. La distanza di taglio aggiuntiva può essere di 0 – 25 mm.

Dischi di taglio definiti dall'utente



Dal Menu Principale selezionare Configurazione e premere la manopola per attivare il Menu Configurazione.

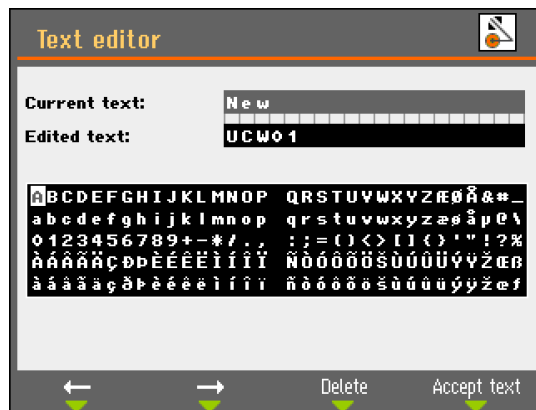


Selezionare Dischi di taglio definiti dall'utente e premere la manopola per attiva il relativo menu.

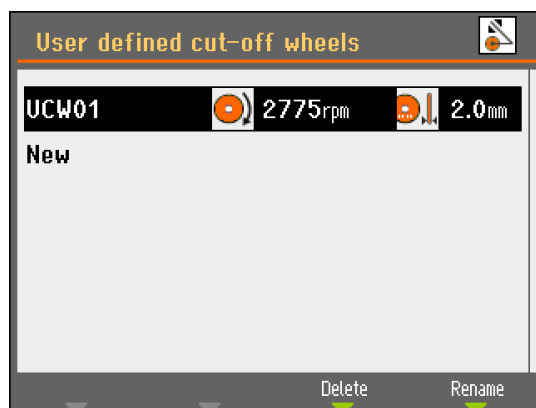
Per specificare un disco di taglio definito dall'utente:



Premere la manopola per creare un nuovo disco di taglio.



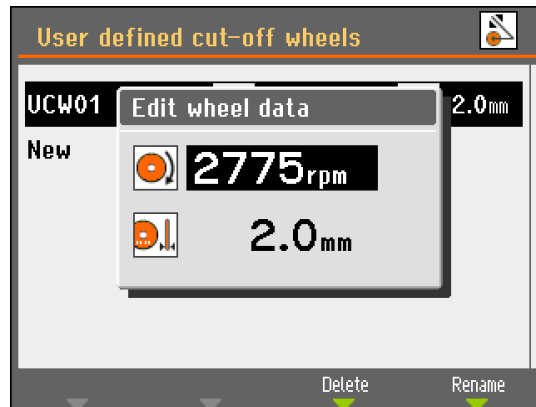
Inserire un nome per il disco di taglio o premere F4 per accettare il suggerimento.
UCW = (Disco di taglio definito dall'utente)



Un nuovo disco di taglio è stato creato.
Per modificare i parametri del disco:



Premere la manopola per eseguire le modifiche.



Premere la manopola per salvare il nuovo disco di taglio.

MultiCut 1 (opzione)

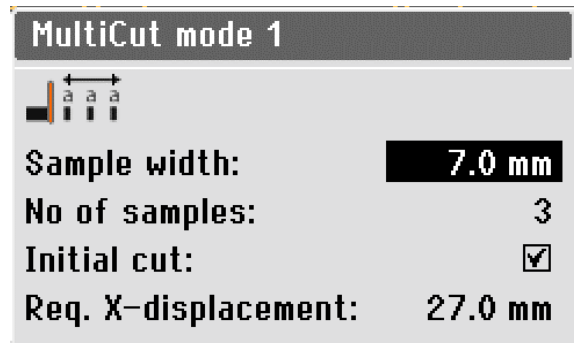


Seleziona MultiCut1

La modalità MultiCut 1 consente di tagliare fino a 10 campioni di uguale larghezza.

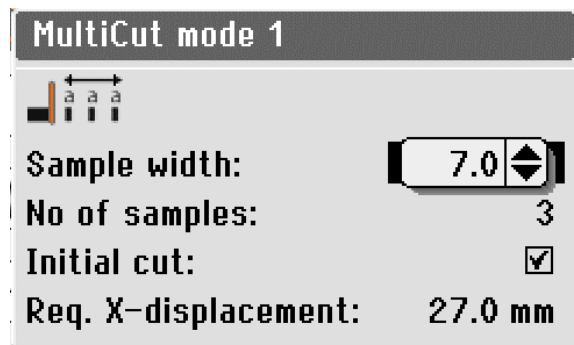
Per impostare il taglio utilizzare la modalità MultiCut 1:

- Selezionare un metodo di taglio e girare la manopola finché l'icona MultiCut non viene evidenziata, poi premerla per visualizzare il Menu Seleziona Modalità MultiCut.
- Girare la manopola per evidenziare Modalità 1, poi premerla per selezionarla.
- Appare il Menu Modalità MultiCut 1.



Impostare i parametri

- Girare la manopola per selezionare un parametro. Premere la manopola per modificare.



Larghezza del campione
N. di campioni
Taglio iniziale:

Questo parametro imposta la larghezza dei campioni da tagliare. Questo parametro imposta il numero di campioni da tagliare. 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, perché potrebbe risultare con un bordo irregolare che lo renderebbe inadatto come primo campione valido.

Spostamento X richiesto

Questo parametro viene calcolato dalla Discotom per indicare il movimento della tavola x richiesto per tagliare i campioni, in base all'impostazione dei parametri.

MultiCut 2 (opzione)

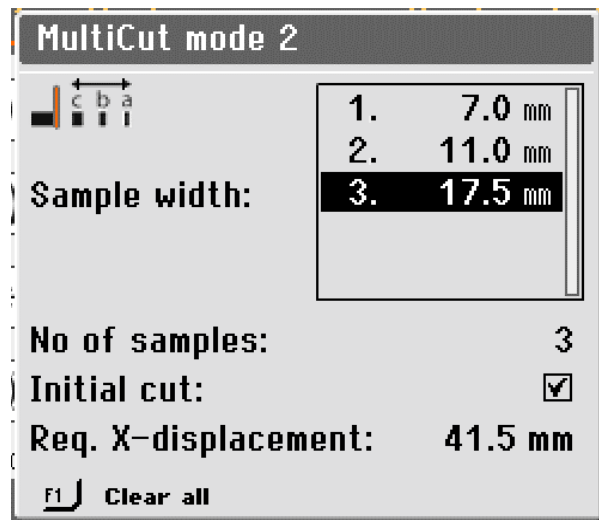


Seleziona MultiCut 2

La modalità MultiCut 2 consente di tagliare fino a 10 campioni di larghezze diverse.

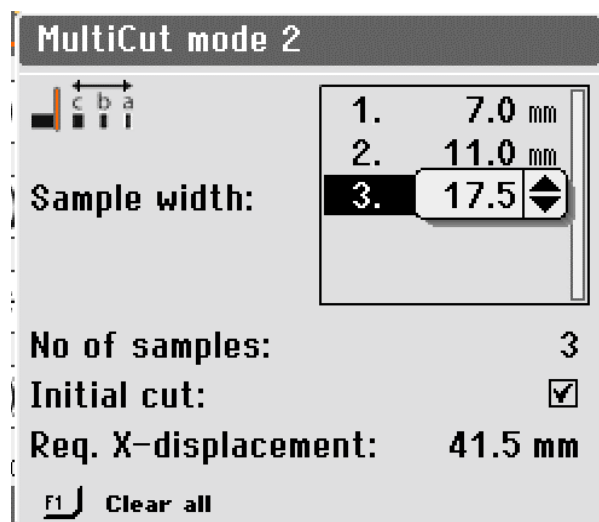
Per impostare il taglio utilizzare la modalità MultiCut 2:

- Selezionare un metodo di taglio e girare la manopola finché l'icona MultiCut non viene evidenziata, poi premerla per visualizzare il Menu Seleziona Modalità MultiCut.
- Girare la manopola per evidenziare Modalità 2, poi premerla per selezionarla.
- Il Menu Modalità MultiCut 2 appare.



Impostare i parametri di taglio

- Girare la manopola per selezionare un parametro. Premere la manopola per modificare.



N. di campioni
Larghezza del campione
Taglio iniziale:

Questo parametro indica il numero di campioni da tagliare.
Questo parametro imposta la larghezza dei campioni da tagliare.
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, perché potrebbe risultare con un bordo irregolare che lo renderebbe inadatto come primo campione valido.



SUGGERIMENTO:

Premendo il tasto F1 in questo menu, tutti i campioni e i loro valori vengono cancellati e il menu ritorna al suo valore predefinito (default).

Spostamento X richiesto

Questo parametro viene calcolato dalla Discotom per indicare il movimento della tavola x richiesto per tagliare i campioni, in base all'impostazione dei parametri.

MultiCut 3 (opzione)



Seleziona MultiCut 3

La modalità MultiCut 3 consente di eseguire fino a 10 tagli a distanze relative diverse dallo "zero" o dalla posizione di partenza.

Le distanze vengono inserite manualmente per la Discotom.

Per impostare il taglio utilizzare la modalità MultiCut 3:

- Selezionare un metodo di taglio e girare la manopola finché l'icona MultiCut non viene evidenziata, poi premerla per visualizzare il Menu Seleziona Modalità MultiCut.
- Girare la manopola per evidenziare Modalità 3, poi premerla per selezionarla.
- Appare il Menu Modalità MultiCut 3.

MultiCut mode 3

← c b a 0

Cutting position:
(Relative)

Cut at zero pos.: ☒

No of samples: 0

Req. X-displacement: 0.0 mm

F1 Clear

Impostare i parametri di taglio

- Girare la manopola per selezionare una posizione di taglio. Premere la manopola per modificare la posizione e tutte le posizioni di taglio richieste.

MultiCut mode 3

← c b a 0

Cutting position:
(Relative)

1.	5.0 mm
2.	17.5 mm
3.	30.5 mm
4.	47.8 mm
5.	63.0 mm

Cut at zero pos.: ☒

No of samples: 5

Req. X-displacement: 63.0 mm

F1 Clear

Posizione di taglio (Relativa)	Questo parametro imposta la posizione dei tagli. I valori mostrano la distanza relativa alla posizione zero.
Taglia a posizione zero	Selezionare questo parametro per iniziare a tagliare a posizione zero, Altrimenti Discotom si sposta immediatamente nella posizione di taglio 1 e lì inizia a tagliare.
N. di campioni	Questo parametro indica il numero di campioni da tagliare.
	SUGGERIMENTO: Premendo il tasto F1 in questo menu si cancella la posizione di taglio evidenziata. Se il cursore viene posizionato al di fuori della casella di posizione del taglio, F1 cancellerà tutte le posizioni.
Spostamento X richiesto	Questo parametro viene calcolato dalla Discotom per indicare il movimento della tavola x richiesto per tagliare i campioni, in base all'impostazione dei parametri.

MultiCut 4 (opzione)

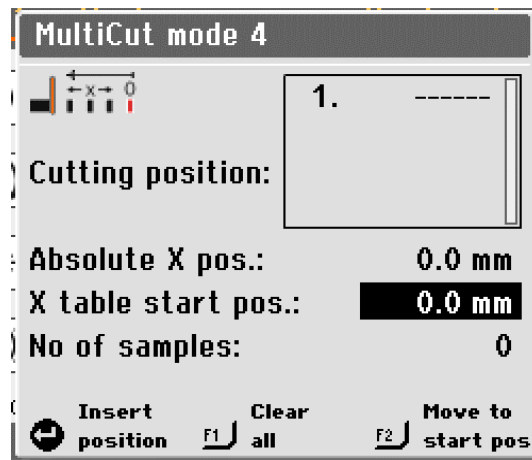


Seleziona MultiCut 4

L'opzione MultiCut 4 consente di eseguire tagli a distanze relative diverse dallo "zero" o dalla posizione di partenza. Le distanze vengono inserite nella Discotom utilizzando la tavola X per posizionare il pezzo davanti al disco di taglio, dove il campione dev'essere tagliato; questa posizione viene poi registrata.

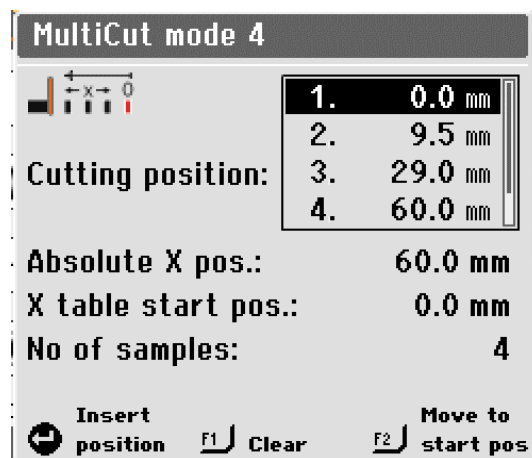
Per impostare il taglio utilizzando la modalità MultiCut 4:

- Selezionare un metodo di taglio e girare la manopola finché l'icona MultiCut non viene evidenziata, poi premerla per visualizzare il Menu Seleziona Modalità MultiCut.
- Girare la manopola per evidenziare Modalità 4, poi premerla per selezionarla.
- Appare il Menu Modalità MultiCut 4.



Impostare i parametri di taglio

- Posizionare il pezzo relativamente vicino al disco di taglio e serrarlo.
- Utilizzare il joystick per spostare la tavola X nella posizione dalla quale deve essere eseguito il primo taglio.
- Premere la manopola per inserire la posizione corrente come posizione di taglio.
- Ripetere le fasi per inserire le posizioni di taglio per tutti i campioni.



Posizione di taglio
Pos. avvio tavola X:

Le diverse posizioni di taglio sono definite in Posizione di taglio. Consente la messa a punto della posizione di avvio se il pezzo risulta leggermente disallineato dopo il serraggio.

Per regolare la posizione di avvio:

- Girare la manopola e selezionare Pos. avvio tavola X:
- Premere la manopola per modificare.
- Girare la manopola a sinistra o a destra per spostare la tavola X nella stessa direzione.
- Quando il pezzo si trova in posizione corretta, premere la manopola per salvare la nuova posizione come Posizione avvio. Tutte le altre posizioni di taglio vengono corrette di conseguenza.

N. di campioni
Pos. inserim.

Questo parametro indica il numero di tagli da eseguire. Premere la manopola per inserire la posizione corrente come posizione di taglio per il campione.

F2 Muovere alla pos. avvio.

Questo tasto sposta la tavola X finché il campione si trova davanti al disco di taglio nella posizione di avvio.



SUGGERIMENTO:

Premendo il tasto F1 in questo menu si cancella la posizione di taglio evidenziata.

Se il cursore viene posizionato al di fuori della casella di posizione del taglio, **F1** cancellerà tutte le posizioni.

Serrare pezzi irregolari

I pezzi irregolari (senza superfici piane), devono essere serrati con speciali tipi di morsetti. I pezzi non correttamente serrati possono muoversi durante il taglio, con conseguente danneggiamento del disco di taglio o del campione. Utilizzare le scanalature a T per montare questo tipo di morsetti. Struers offre una vasta selezione di Morsetti (Vedere "[Accessori](#)").

Per tagliare più velocemente, posizionare il pezzo in modo che il disco tagli la sezione trasversale più piccola possibile.

Ottimizzare i risultati di taglio

La seguente tabella offre risposte a una serie di domande comuni su come ottenere la migliore qualità di taglio:

Domanda	Risposta	Commenti
Come posso evitare lo scolorimento o la bruciatura del campione?	Ridurre la velocità di rotazione. (solo per D-100).	Incrementa l'usura del disco.
	Se ridurre la velocità di rotazione non risolve il problema, passare a un disco di taglio più morbido*	
Come posso evitare tagli non planari?	Ridurre la velocità di rotazione. (solo per D-100).	Incrementa l'usura del disco.
	Ridurre la velocità di avanzamento	
Come posso evitare sbavature?	Ridurre la velocità di rotazione. (solo per D-100).	Incrementa l'usura del disco.
Come posso evitare le bave?	Utilizzare un disco di taglio più morbido*	Incrementa l'usura del disco
	Serrare il pezzo su entrambi i lati del disco di taglio	
Come posso evitare che i dischi di taglio si usurino troppo velocemente?	Aumentare la velocità di rotazione.	Può provocare lo scolorimento del campione e tagli non planari.
	Utilizzare un disco di taglio più duro*	
Come posso tagliare più velocemente?	Posizionare il disco di taglio il più basso possibile.	
	Posizionare il pezzo in modo da tagliare la sezione trasversale più piccola possibile.	
	Incrementare la velocità di avanzamento.	Può provocare lo scolorimento del campione e tagli non planari.
Come posso evitare le vibrazioni della macchina?	Vibrazioni minori: Aumentare la velocità di avanzamento in intervalli di 0,1 m/s.	Può provocare lo scolorimento del campione e tagli non planari.
	Vibrazioni maggiori: Aumentare la velocità di rotazione di 500 gpm. (solo per D-100).	Può provocare lo scolorimento del campione e tagli non planari.

* Consultare la Guida alla selezione nella [brochure Dischi di taglio di Struers](#).

2. Competenza Struers

Il taglio metallografico è il punto di inizio della maggior parte delle analisi microstrutturali.

Una buona comprensione del processo di taglio abrasivo può essere utile ad individuare i metodi di serraggio e di taglio più idonei e garantire quindi un taglio di alta qualità.

Ridurre al minimo i manufatti di taglio, accorcia i tempi del processo metallografico, e crea una buona base per una preparazione efficiente e di elevata qualità.



SUGGERIMENTO:

Per ulteriori informazioni, consultare la sezione [Tagliare](#) del sito web di Struers.

3. Accessori

Accessori



Specifiche	Cat. N.
Box d'estensione per Discotom-100/-10, lato sinistro Per il taglio di campioni lunghi che sporgono dalla camera di taglio. LxPxA: 469x427x307 mm.	06156901
Allineamento laser assistito per Discotom-100/-10. Indica la posizione del disco di taglio	06156912
Tavolo di lavoro con ripiani per lo stoccaggio dei dischi di taglio	06266101
Prolungamento per il tavolo	06266901
Kit di collegamento del tubo al filtro da utilizzare con il tavolo di lavoro	05766935

Consultare anche la [brochure Discotom-100 /-10](#) per ulteriori dettagli sulla gamma disponibile.

Sistemi di serraggio

Consultare la [brochure Morsetti a serraggio di Struers](#) per ulteriori dettagli sulla gamma disponibile.

Altri accessori

Specifiche	Cat. N.
Detergente per scanalature a T Detergente per scanalature a T da 10 & 12 mm.	05486910

4. Consumabili

Si raccomanda l'utilizzo dei materiali di consumo Struers.

Dischi di taglio

Consultare la Guida alla selezione nella
[brochure Dischi di taglio di Struers](#).

Additivi per liquido refrigerante

Il liquido refrigerante dovrebbe contenere componenti per un taglio ottimizzato, protezione dalla corrosione e una facile manutenzione della macchina.

Additivi o refrigeranti non Struers, possono contenere solventi aggressivi in grado di sciogliere, ad es., le guarnizioni in gomma, o causare il deterioramento della copertura. 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 Struers.

Specifiche	Cat. N.:
Corrozip Additivo per liquido di raffreddamento. Per proteggere la macchina dalla corrosione e migliorare le qualità di taglio e raffreddamento.	
1 l	49900045
5 l	49900046
Corrozip-Cu Additivo per liquido di raffreddamento. Per proteggere la macchina dalla corrosione e migliorare le qualità di taglio e raffreddamento. Per macchine che eseguono principalmente il taglio di rame e leghe di rame.	
1 l	49900068
5 l	49900069

Altri consumabili

Specifiche	Cat. N.:
Grasso per la manutenzione/lubrificazione degli alberi di guida, 100 ml (Ricarica per pistola di ingrassaggio)	16080846

5. Risoluzione dei problemi

Errore	Descrizione	Azione
Problemi della macchina		
La macchina ha interrotto il taglio.	La funzione AutoStop è attiva.	Spegnere e riaccendere la macchina dall'interruttore generale per ripristinare AutoStop.
Durante il taglio la tavola si arresta quando raggiunge un punto specifico.	La funzione AutoStop è attiva.	Spegnere e riaccendere la macchina dall'interruttore generale per ripristinare AutoStop.
L'illuminazione della camera non funziona.	Sostituire la lampadina.	Rimuovere il tappo di plastica per accedere alla lampada fluorescente. Estrarre la lampada e sostituirla.
Perdite d'acqua.	Perdita in un tubo dell'unità di ricircolo.	Controllare il tubo e stringere la fascetta.
	Trabocco d'acqua dal serbatoio del liquido refrigerante.	Rimuovere l'acqua in eccesso.
Il filtro in-linea dev'essere pulito spesso.	Il tubo del filtro dev'essere sostituito.	Cambiare 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. Consultare Pulire il filtro In-linea .
Pezzi o camera di taglio arrugginiti.	Additivo insufficiente nel liquido di raffreddamento.	Utilizzare l'Additivo Struers per il liquido refrigerante nell'acqua di ricircolo alla giusta concentrazione. Verificare con un rifrattometro. Seguire le istruzioni nella Sezione 'Manutenzione di routine' .
	La copertura è rimasta chiusa dopo l'utilizzo.	Lasciare aperta la protezione 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 Corrozip-Cu.
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 sono persi.

Errore	Descrizione	Azione
Problemi di taglio		
Scolorimento o bruciatura del pezzo.	La durezza del disco di taglio è inappropriata per la durezza/dimensioni del pezzo.	Ridurre la velocità di rotazione (solo per D-100) o cambiare disco. Consultare la sezione " Consumabili ", alla voce 'Dischi di taglio'.
	Raffreddamento insufficiente.	Verificare che vi sia acqua sufficiente nell'unità di ricircolo.
Bave indesiderate	Disco di taglio troppo duro.	Ridurre la velocità di rotazione (solo per D-100) o cambiare disco. Consultare la sezione " Consumabili ", 'Dischi di taglio'.
	Velocità di avanzamento troppo elevata alla fine dell'operazione.	Ridurre la velocità di avanzamento verso la fine dell'operazione.
	Manca di supporto per il pezzo.	Se possibile, sostenere il pezzo da lavorare su entrambi i lati.
La qualità di taglio è diversa.	Il tubo dell'acqua di ricircolo si è ostruito.	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.	Montaggio non corretto del disco di taglio.	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.
	Serraggio del pezzo non corretto.	Assicurarsi che sia fissato solo il morsetto a serraggio rapido sinistro. La molla di tenuta a destra dovrebbe premere solo leggermente. Utilizzare il sistema di serraggio verticale se il pezzo è di forma irregolare.
	Disco di taglio troppo duro.	Ridurre la velocità di rotazione (solo per D-100) o cambiare disco. Consultare la sezione " Consumabili ", 'Dischi di taglio'.
	Velocità di avanzamento impostata troppo alta.	Ridurre la velocità di avanzamento.
	Raffreddamento insufficiente.	Verificare che vi sia acqua sufficiente nell'unità di ricircolo.

Errore	Descrizione	Azione
Il disco di taglio si consuma troppo in fretta	Velocità di rotazione troppo bassa.	Aumentare la velocità di rotazione (solo per D-100).
	Velocità di avanzamento troppo elevata.	Ridurre la velocità di avanzamento.
	Raffreddamento insufficiente.	Verificare che vi sia acqua sufficiente nell'unità di ricircolo. Controllare i tubi dell'acqua di ricircolo.
Il disco di taglio non taglia attraverso il pezzo.	Velocità di rotazione troppo bassa.	Aumentare la velocità di rotazione (solo per D-100).
	Il disco di taglio è troppo morbido per il lavoro da eseguire.	Consultare la sezione " Consumabili ", 'Dischi di taglio'.
	Scelta errata del disco di taglio.	Consultare la sezione " Consumabili ", 'Dischi di taglio'.
	Usura del disco di taglio.	Sostituire il disco di taglio.
Il disco di taglio vibra durante il taglio.	Serraggio del pezzo non corretto.	Accertarsi che solo un lato del pezzo sia serrato saldamente . L'altro lato dev'essere fissato solo leggermente. Utilizzare gli strumenti di supporto (opzionale) 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. Consultare la Guida alla selezione nella brochure Dischi di taglio Struers .
	Forza di taglio insufficiente.	Esercitare una forza maggiore sul disco di taglio. Nota: Pezzi di grandi dimensioni e/o molto duri possono richiedere la forza dell'operatore per tagliare.
	Forza di taglio troppo elevata.	Ridurre la forza sul disco di taglio.
	Cuscinetti 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 di taglio 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 corrosivo	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.

Errore	Descrizione	Azione
	Additivo per liquido refrigerante insufficiente.	Utilizzare l'Additivo Struers per il liquido refrigerante nell'acqua di ricircolo alla giusta concentrazione. Verificare con un rifrattometro. Consultare la sezione " Manutenzione di routine ".

Messaggi d'errore

In questo capitolo vengono descritte le schermate dei messaggi d'errore.

I messaggi d'errore si dividono in due classi:

Messaggi

Errori

Messaggi

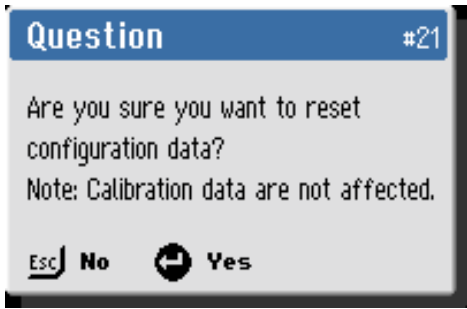
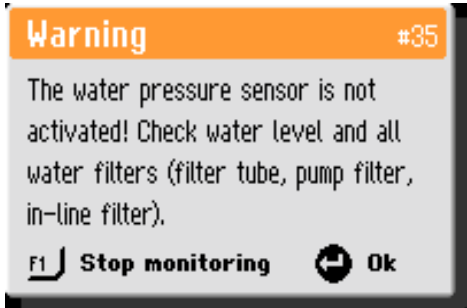
I messaggi hanno lo scopo di informare l'operatore sull'andamento della macchina, e di fornire consigli su piccoli errori di funzionamento.

Errori

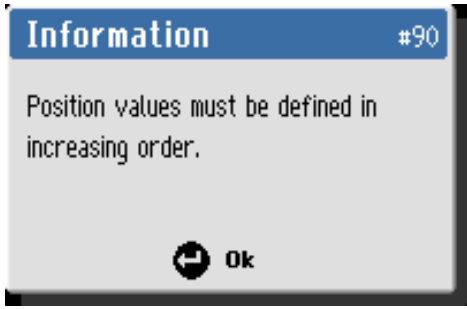
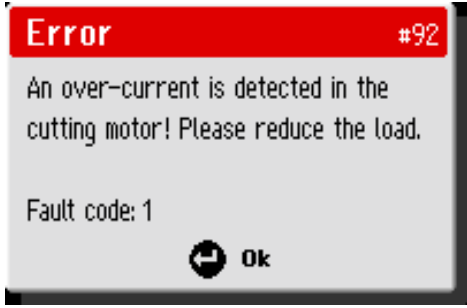
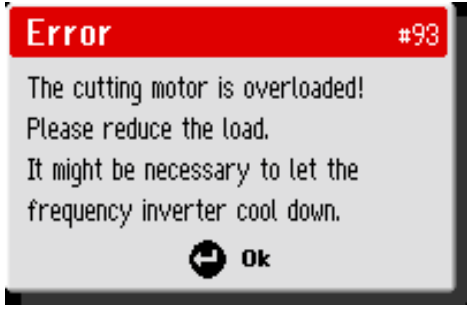
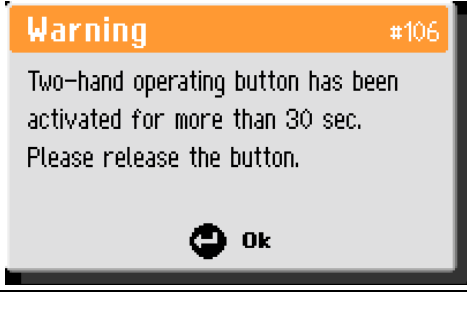
Gli errori devono essere corretti prima di poter continuare con il taglio.

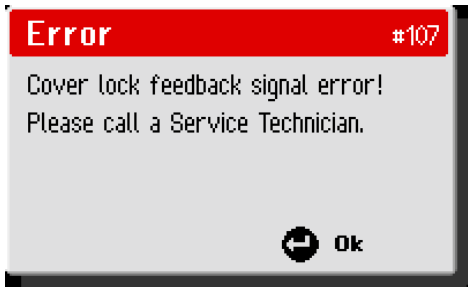
In alcuni casi, non è possibile continuare a tagliare prima che un tecnico autorizzato abbia corretto l'errore. Spegnerne immediatamente la macchina dall'interruttore generale. Non tentare di azionare la macchina prima che il tecnico abbia risolto il problema.

Messaggio	N.	Descrizione	Azione richiesta
	#4		Non toccare il joystick durante l'accensione. Riavviare. Se il problema persiste, contattare il Servizio di Assistenza tecnica Struers.
	#10		Specificare tagli più spessi.
	#20		Premere Invio per eliminare tutti i metodi. Attenzione: Impossibile utilizzare comando annulla!

Messaggio	N.	Descrizione	Azione richiesta
	#21		Premere Invio per reimpostare i parametri di configurazione alle impostazioni di fabbrica predefinite. Nota: Riguarda solo i parametri del Menu Opzione.
	#34	Errore del software di gestione del blocco della copertura.	Riavviare. Se il problema persiste, contattare il Servizio di Assistenza tecnica Struers.
	#35	Pressione dell'acqua insufficiente rilevata all'avvio del processo. oppure Il sensore della pressione dell'acqua o il cablaggio potrebbero essere difettosi.	Controllare il livello dell'acqua e i filtri. (Per alcune installazioni, il filtro in-linea richiede pulizie più frequenti. Per facilitare questo processo, può essere spostato all'innesto rapido della pompa Cooli. Consultare Pulire il filtro In-linea. Controllare la pressione dell'acqua e poi premere F1 per continuare. Se il problema persiste anche dopo il riavvio, contattare il Servizio di assistenza Struers.
	#36	Pressione dell'acqua rilevata dopo l'arresto della pompa. La valvola dell'acqua, il sensore di pressione o il cablaggio potrebbero essere difettosi.	Premere F1 per continuare. Se il problema persiste anche dopo il riavvio, contattare il Servizio di assistenza Struers

Messaggio	N.	Descrizione	Azione richiesta
Information #54 The sample batch exceeds the limit of the X-table! Possible causes: 1. Too many samples. 2. Too large samples or position values. 3. Cut-off wheel too wide. 	#54	I parametri del lotto multi taglio richiedono più movimento della tavola X di quello disponibile.	Modificare uno dei parametri di processo suggeriti o riposizionare la tavola X.
Question #67 Do you want to create this method by giving it a name?  No 	#67	Il metodo selezionato non ha nome.	Premere Invio per salvare e nominare tutti i metodi.
Error #69 The cutting motor has failed to rotate! Please check the following: 1. The cut-off wheel is not blocked. 2. The motor temperature is not excessive.  Stop monitoring 	#69	Il motore di taglio non può girare o gira lentamente all'avvio del taglio.	Rimuovere eventuali ostruzioni dal disco di taglio. Lasciar raffreddare il motore di taglio. Se il problema persiste anche dopo il riavvio, contattare il Servizio di assistenza Struers
Error #70 The cutting motor idle current is too high! The motor must not be loaded during start. 	#70	Discotom-10: Il motore di taglio assorbe troppa corrente al minimo.	Rimuovere eventuali ostruzioni dal disco di taglio. Verificare che non vi sia carico sul motore di taglio quando si preme Avvio. Se il problema persiste anche dopo il riavvio, contattare il Servizio di assistenza Struers
Fatal error #77 Emergency stop released, but monitoring switch still on! Please call a Service Technician. 	#77	L'interruttore di monitoraggio interno dell'ARRESTO d'emergenza è attivo, ma non si è premuto il pulsante ARRESTO come previsto.	Se il problema persiste anche dopo il riavvio, contattare il Servizio di assistenza Struers

Messaggio	N.	Descrizione	Azione richiesta
 Fatal error #78 Cutting motor K1 contactor monitoring found closed, should be open! Please call a Service Technician.  Ok	#78	Discotom-10: Il contattore K1 del motore di taglio è difettoso. O il motore di taglio si è surriscaldato.	Lasciar raffreddare il motore di taglio. Se il problema persiste, contattare il Servizio di Assistenza tecnica Struers.
 Information #90 Position values must be defined in increasing order.  Ok	#90	Modalità Multicut 4: la posizione di taglio impostata ha una posizione x inferiore rispetto alla precedente.	Quando si utilizza Multicut 4, le posizioni di taglio devono essere impostate in ordine crescente.
 Error #92 An over-current is detected in the cutting motor! Please reduce the load. Fault code: 1  Ok	#92	Carico del motore troppo alto.	Ridurre il carico.
 Error #93 The cutting motor is overloaded! Please reduce the load. It might be necessary to let the frequency inverter cool down.  Ok	#93	Carico del motore troppo alto.	Ridurre il carico. Lasciar raffreddare il motore di taglio Se il problema persiste, contattare il Servizio di Assistenza tecnica Struers.
 Warning #106 Two-hand operating button has been activated for more than 30 sec. Please release the button.  Ok	#106	Il coperchio è aperto e il pulsante di ritenuta è stato attivato per più di 30 secondi senza attivare il joystick in direzione x o y	Rilasciare il pulsante o attivare il joystick. Se il messaggio appare senza aver attivato il pulsante, si verifica un errore - contattare l'Assistenza Struers.

Messaggio	N.	Descrizione	Azione richiesta
	#107		Riavviare. Se il problema persiste, contattare il Servizio di Assistenza tecnica Struers.

6. Assistenza

Struers raccomanda di eseguire regolarmente un controllo annuale oppure ogni 1500 ore di utilizzo.
L'assistenza dev'essere effettuata da Tecnici Struers o da personale specializzato appositamente formato da Struers.



NOTA:

I componenti critici per la sicurezza devono essere sostituiti dopo una durata massima di 20 anni⁸. Contattare il Servizio di Assistenza Struers per ulteriori informazioni.

Struers fornisce una vasta gamma di piani di manutenzione per soddisfare tutte le esigenze dei suoi clienti. Questi pacchetti di assistenza sono denominati **ServiceGuard**.

I piani di manutenzione comprendono l'ispezione delle apparecchiature, la sostituzione delle parti soggette ad usura, le regolazioni/calibrazioni per un funzionamento ottimale e un test funzionale finale.

Le informazioni sulla durata totale di funzionamento e sulla manutenzione della macchina vengono visualizzate sullo schermo all'avvio:



Apparirà un messaggio dopo 1.000 ore di utilizzo della macchina (o uno specifico numero di mesi), per ricordare all'utente di programmare un intervento di assistenza.

Superate le 1.500 ore di utilizzo, il messaggio cambierà per avvertire l'utente che il termine massimo per l'intervento è scaduto.

Contattare il Servizio di Assistenza Struers per l'assistenza della macchina.

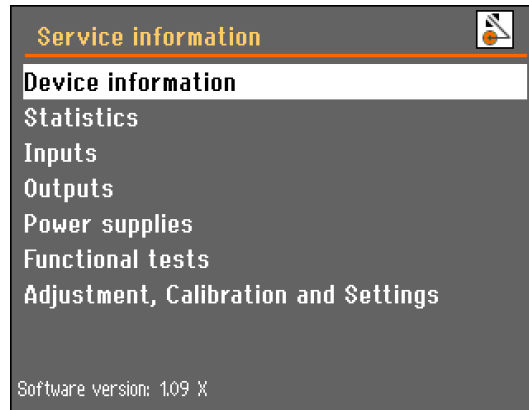
⁸ Secondo normative EN ISO 13849-1

Informazioni sull'assistenza

Discotom fornisce informazioni dettagliate sulle condizioni di tutti i vari componenti.

Per trovare questa funzione:

- Accedere al Menu Manutenzione e selezionare: Informazioni sull'assistenza.



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

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

Le informazioni sull'assistenza sono di sola lettura; le impostazioni della macchina non si possono cambiare o modificare.



SUGGERIMENTO:

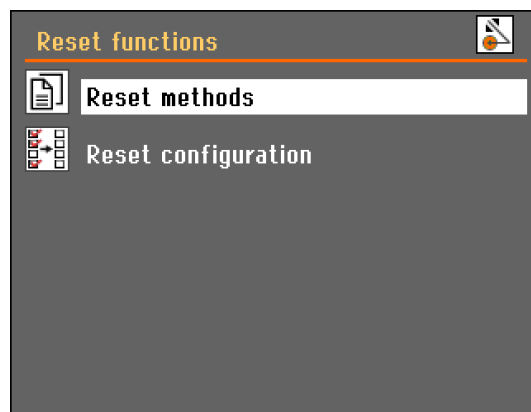
I menu di Informazioni sull'Assistenza sono solo in lingua inglese.

Funzioni di ripristino

Può essere necessario reimpostare alcune funzioni alle impostazioni di fabbrica utilizzando il Menu Ripristina funzioni.

Per ripristinare metodi o configurazioni:

- Accedere al Menu Manutenzione e selezionare: Funzioni di ripristino.



Ripristina metodi

Selezionare Ripristina metodi per eliminare tutti i metodi di taglio contemporaneamente.



NOTA:

Una volta ripristinati, i metodi di taglio vengono cancellati e non possono essere recuperati.

Ripristina configurazione

- Selezionare Ripristina configurazione per ripristinare tutti i parametri di configurazione alle impostazioni predefinite.
- Spegnerne, e poi riaccendere e riconfigurare le impostazioni.

7. Ricambi e Diagrammi

Per ulteriori informazioni o per verificare la disponibilità dei pezzi di ricambio, contattare il Servizio di Assistenza Struers locale. Le informazioni sui contatti sono disponibili sul sito web Struers.com.

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

Parti relative alla sicurezza	Produttore / Descrizione produttore	N. Cat. Produttore	Rif.el.	Cat. Struers N.
Arresto d'emergenza, Premere pulsante 22 mm	Schlegel	Rondex tipo RV	S1	2SA00022
Arresto d'emergenza, elemento interruttore	Schlegel	Rondex tipo MTO	-S1	2SB10071
Relè di sicurezza	Omron	G9SB-3012-A	-KS1 e -KS2	2KS10006
Dispositivo di interblocco	Schmersal	AZM161SK-12/12RK-024	-YS1	2SS00121
Sensore di sicurezza	Schmersal	BNS 120-02Z	-SS1	2SS00130
Pulsante di ritenuta (hold-to-run)	Schurtel	MSM 22 DP ST	S2	2SA00023
Elettrovalvola	Sirai	D132A22 G $\frac{1}{2}$ x9 2F	-Y1 e -Y2	2YM10132
Invertitore di frequenza (Discotom-100 380-480V)	Omron	3G3MX2-A4055-E	-A1	2PU17550
Invertitore di frequenza (Discotom-100 200-240V)	Omron	3G3MX2-A2055-E	-A1	2PU16550
Contattore (Discotom-10)	Omron	J7KNG-18-01 24D	-K1 e -K2	2KM71811
PCB (circuito stampato)	Struers		-A3	16013000



NOTA:

La sostituzione di componenti critici per la sicurezza può essere eseguita solo da un ingegnere o tecnico qualificato Struers (elettromeccanica, elettronica, meccanica, pneumatica, etc.). I componenti critici per la sicurezza possono essere sostituiti solo da componenti con almeno lo stesso livello di sicurezza. Contattare l'Assistenza Struers per ulteriori informazioni.



AVVISO

Lo schermo PETG dev'essere sostituito ogni 5 anni⁹. Un'etichetta sullo schermo indica la scadenza per la sostituzione.

Le molle a gas della copertura devono essere sostituite dopo un 1 anno e 7 mesi. (Vengono sostituite annualmente all'interno del programma ServiceGuard di Struers).

Gli altri componenti critici per la sicurezza devono essere sostituiti secondo necessità e usura della macchina, ma in ogni caso dopo una durata massima di 20 anni.

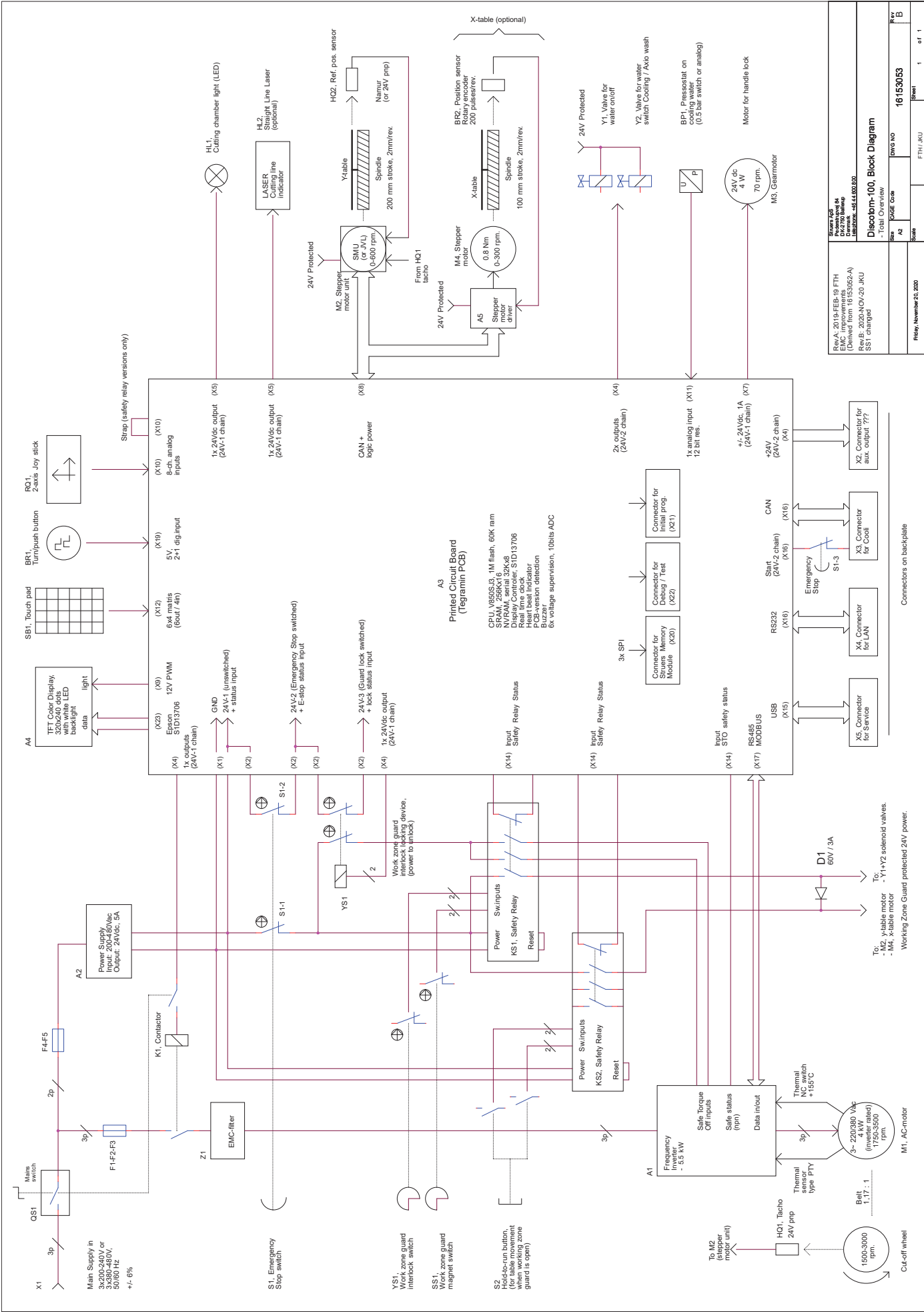
Contattare il Servizio di Assistenza Struers per ulteriori informazioni.

Diagrammi

Discotom-100	Diagramma blocco	16153053B
	Diagramma circuito (4 pagine)	16153103B
Discotom-10	Diagramma blocco	16253052B
	Diagramma circuito (4 pagine)	16253102C
Discotom-100/ -10	Diagramma idrico Discotom-100/-10	16151000B

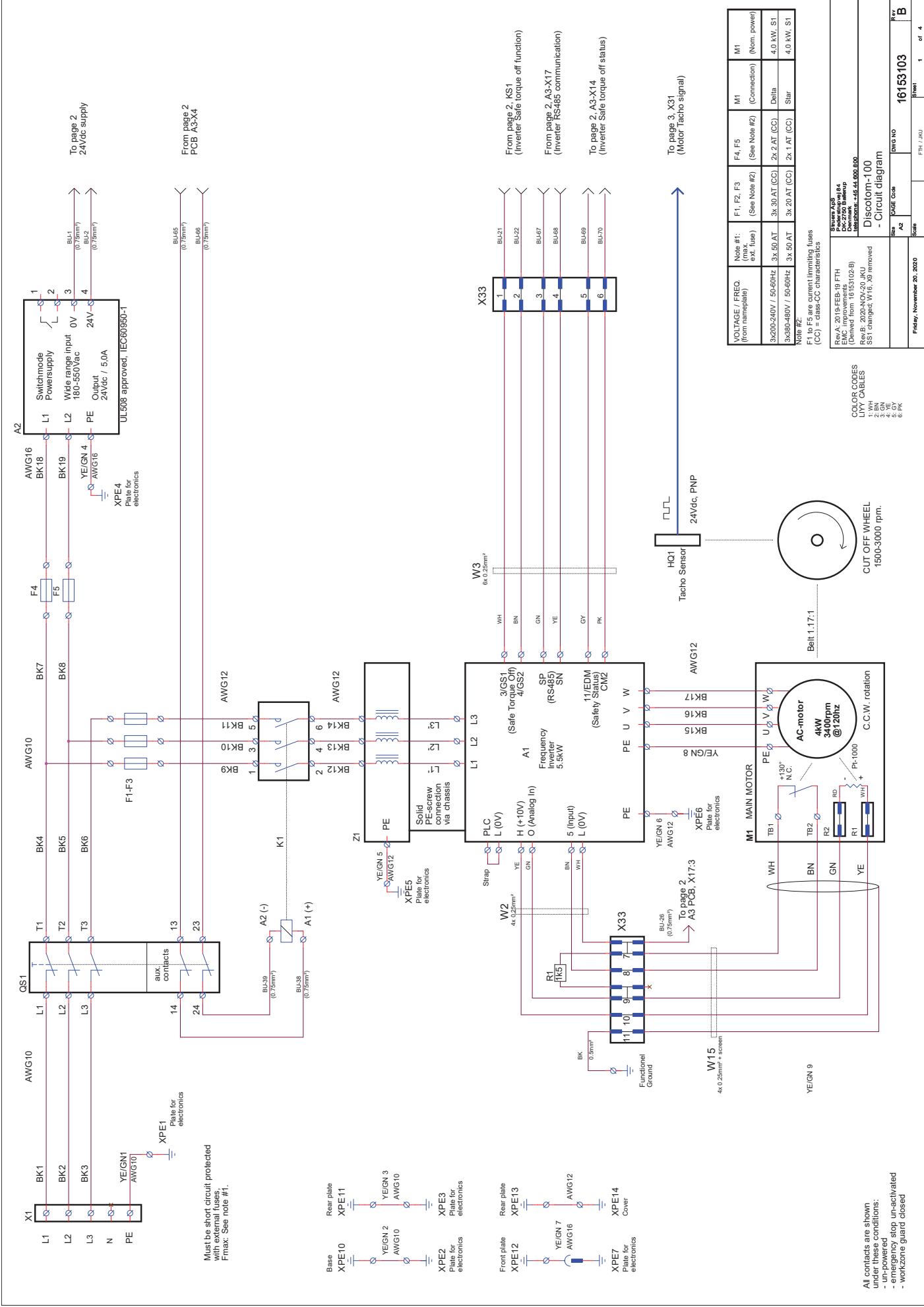
Consultare le seguenti pagine.

⁹ La sostituzione dello schermo deve essere conforme ai requisiti di sicurezza della Normativa Europea EN 16089.



Rev A: 2019-FEB-19 FTH EMC improvements (Derived from 16153052-A) Rev B: 2020-NOV-20 JKU SSI changed Revision: 454.600.000		Rev C: 2020-FEB-19 FTH Discolm-100 Revision: 454.600.000	
Rev A: 2019-FEB-19 FTH EMC improvements (Derived from 16153052-A) Rev B: 2020-NOV-20 JKU SSI changed	Rev C: 2020-FEB-19 FTH Discolm-100 Revision: 454.600.000	Rev D: 2020-FEB-19 FTH Discolm-100 Revision: 454.600.000	Rev E: 2020-FEB-19 FTH Discolm-100 Revision: 454.600.000
Rev A: 2019-FEB-19 FTH EMC improvements (Derived from 16153052-A) Rev B: 2020-NOV-20 JKU SSI changed	Rev C: 2020-FEB-19 FTH Discolm-100 Revision: 454.600.000	Rev D: 2020-FEB-19 FTH Discolm-100 Revision: 454.600.000	Rev E: 2020-FEB-19 FTH Discolm-100 Revision: 454.600.000
Rev A: 2019-FEB-19 FTH EMC improvements (Derived from 16153052-A) Rev B: 2020-NOV-20 JKU SSI changed	Rev C: 2020-FEB-19 FTH Discolm-100 Revision: 454.600.000	Rev D: 2020-FEB-19 FTH Discolm-100 Revision: 454.600.000	Rev E: 2020-FEB-19 FTH Discolm-100 Revision: 454.600.000

Rev A: 2019-FEB-19 FTH EMC improvements (Derived from 16153052-A) Rev B: 2020-NOV-20 JKU SSI changed	Rev C: 2020-FEB-19 FTH Discolm-100 Revision: 454.600.000	Rev D: 2020-FEB-19 FTH Discolm-100 Revision: 454.600.000	Rev E: 2020-FEB-19 FTH Discolm-100 Revision: 454.600.000
Rev A: 2019-FEB-19 FTH EMC improvements (Derived from 16153052-A) Rev B: 2020-NOV-20 JKU SSI changed	Rev C: 2020-FEB-19 FTH Discolm-100 Revision: 454.600.000	Rev D: 2020-FEB-19 FTH Discolm-100 Revision: 454.600.000	Rev E: 2020-FEB-19 FTH Discolm-100 Revision: 454.600.000
Rev A: 2019-FEB-19 FTH EMC improvements (Derived from 16153052-A) Rev B: 2020-NOV-20 JKU SSI changed	Rev C: 2020-FEB-19 FTH Discolm-100 Revision: 454.600.000	Rev D: 2020-FEB-19 FTH Discolm-100 Revision: 454.600.000	Rev E: 2020-FEB-19 FTH Discolm-100 Revision: 454.600.000
Rev A: 2019-FEB-19 FTH EMC improvements (Derived from 16153052-A) Rev B: 2020-NOV-20 JKU SSI changed	Rev C: 2020-FEB-19 FTH Discolm-100 Revision: 454.600.000	Rev D: 2020-FEB-19 FTH Discolm-100 Revision: 454.600.000	Rev E: 2020-FEB-19 FTH Discolm-100 Revision: 454.600.000



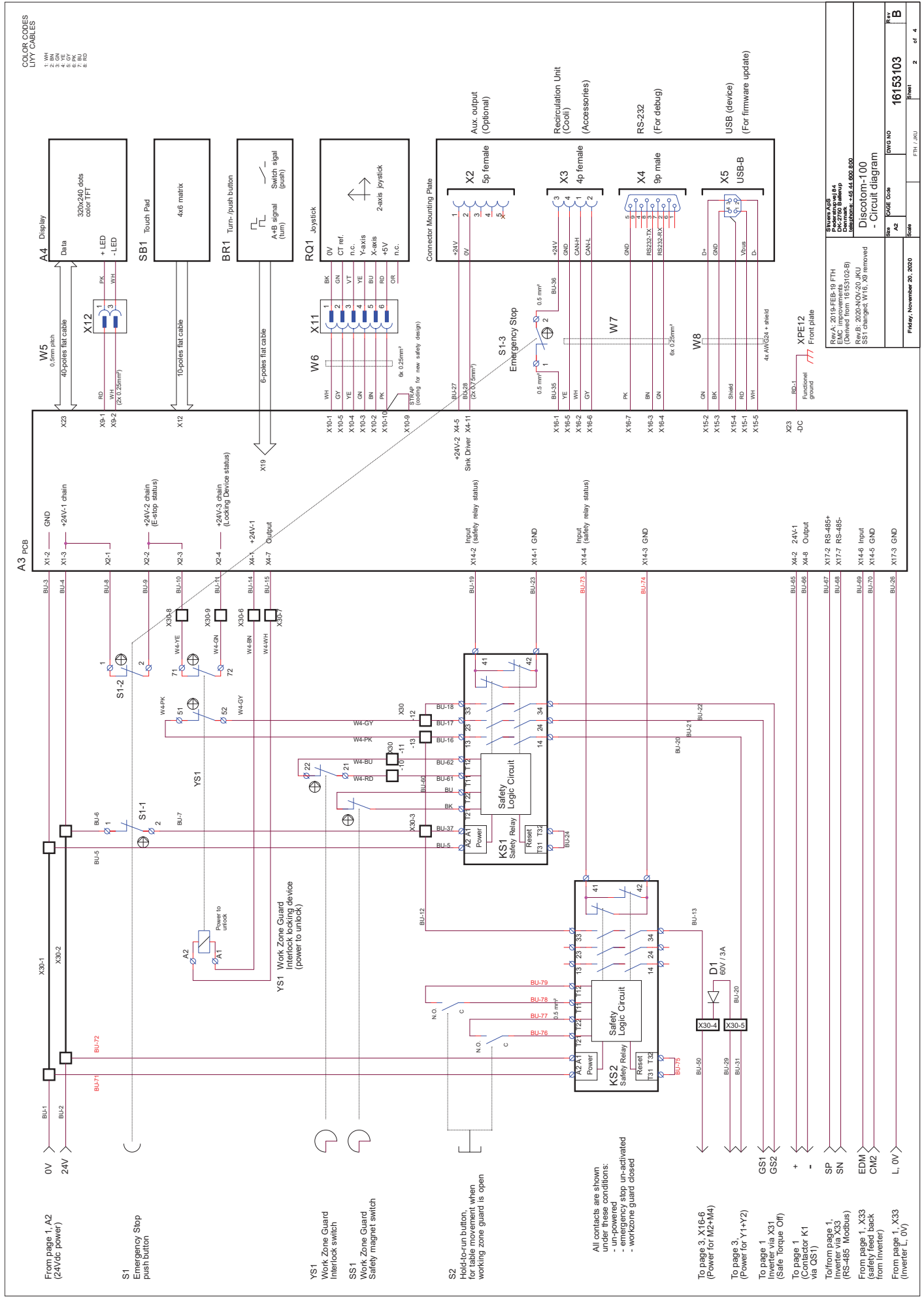
All contacts are shown under these conditions:

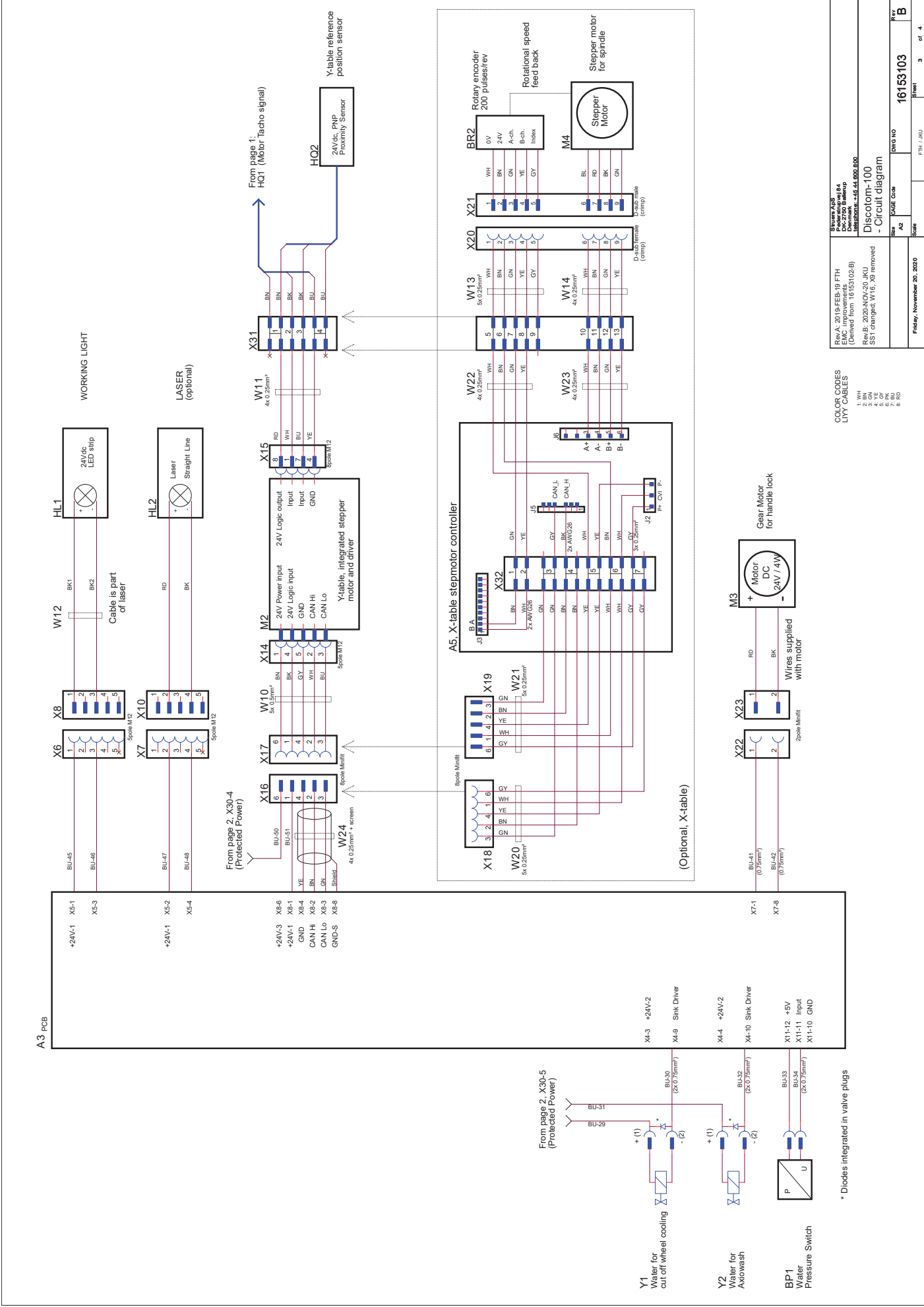
- un-powered
- emergency stop un-activated
- workzone Guard closed

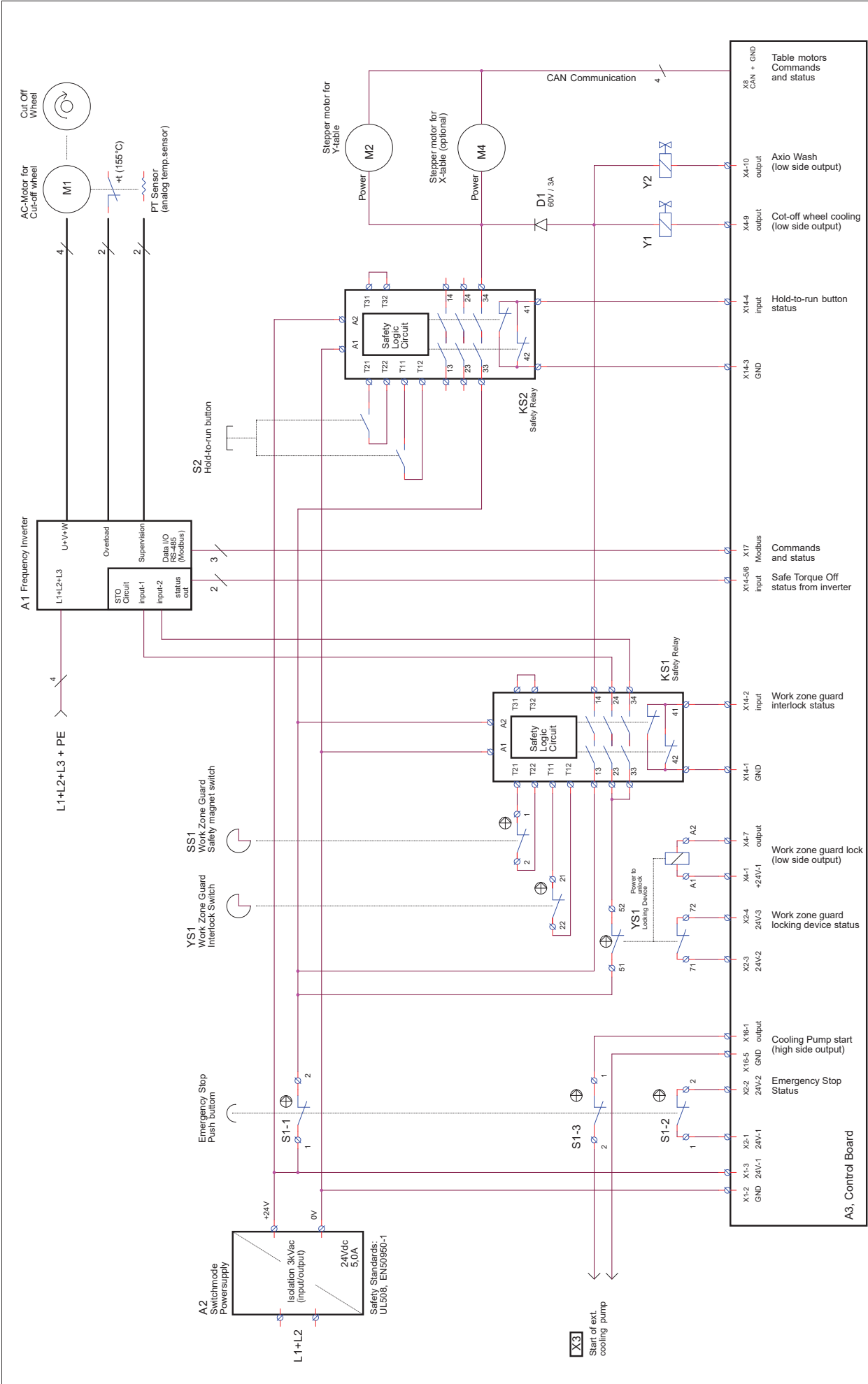
VOLTAGE / FREQ (from mainplate)	Note #1: (from mainplate)	Note #2: (See Note #2)	F1, F2, F3 (See Note #2)	F4, F5 (See Note #2)	M1 (Connection)	M1 (Nom. power)
3x200-240V / 50-60Hz	3x 50 AT	3x 30 AT (CC)	2x 2 AT (CC)	2x 1 AT (CC)	Star	4.0 kW, S1
3x380-480V / 50-60Hz	3x 50 AT	3x 30 AT (CC)	2x 2 AT (CC)	2x 1 AT (CC)	Star	4.0 kW, S1

Note #2: F1 to F5 are current limiting fuses (CC) - class CC characteristics

Rev A - 2019-FEB-19 FTH EMC improvements (Derived from 16153102.B) (Rev B: 2020-NOV-20 JRU) SS1 changed, W16, J5 removed		Discotom-100 - Circuit diagram	
Dis	Code	Dis No	Rev
A2		16153103	B
Friday, November 20, 2020		Page	1 of 4

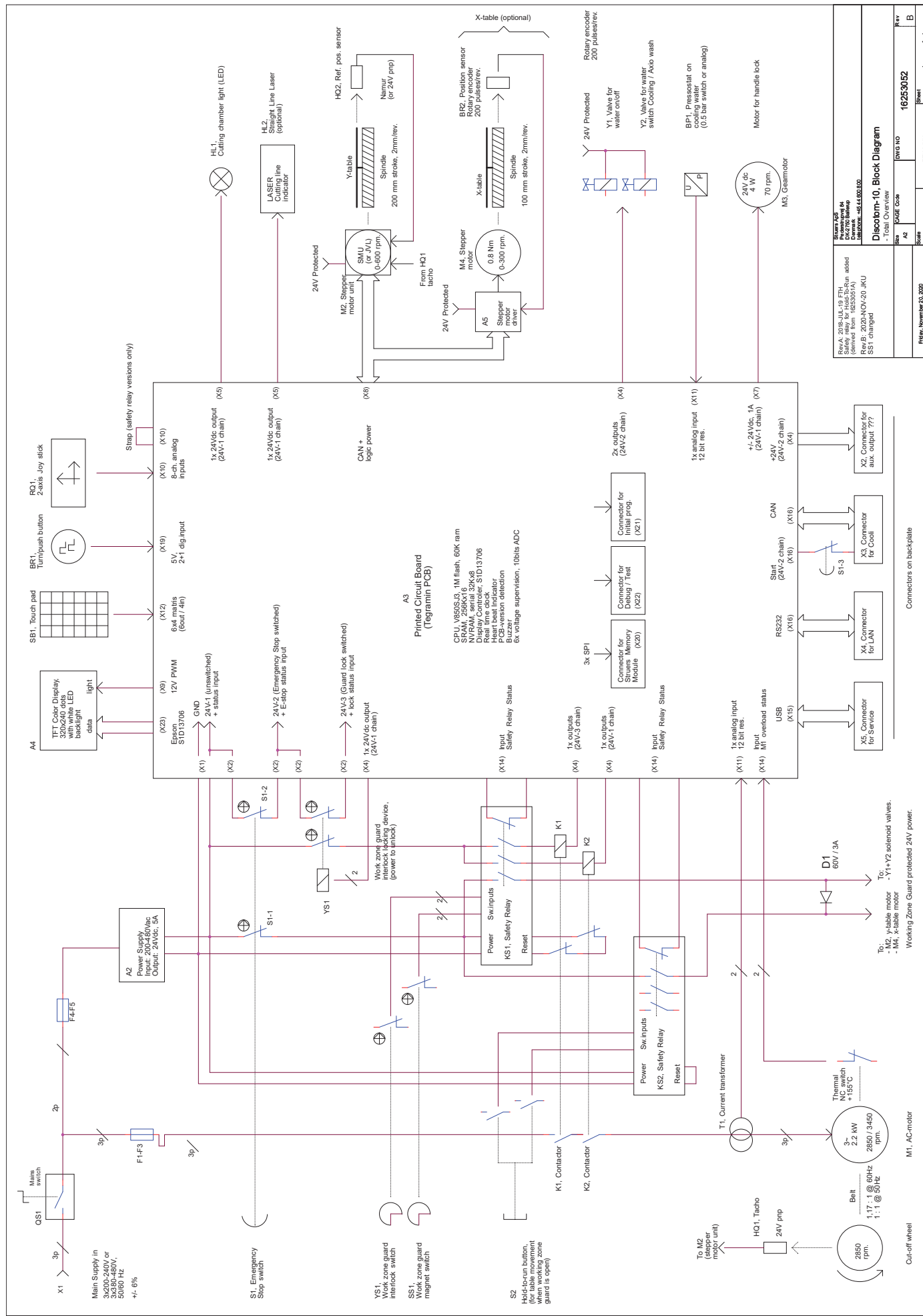


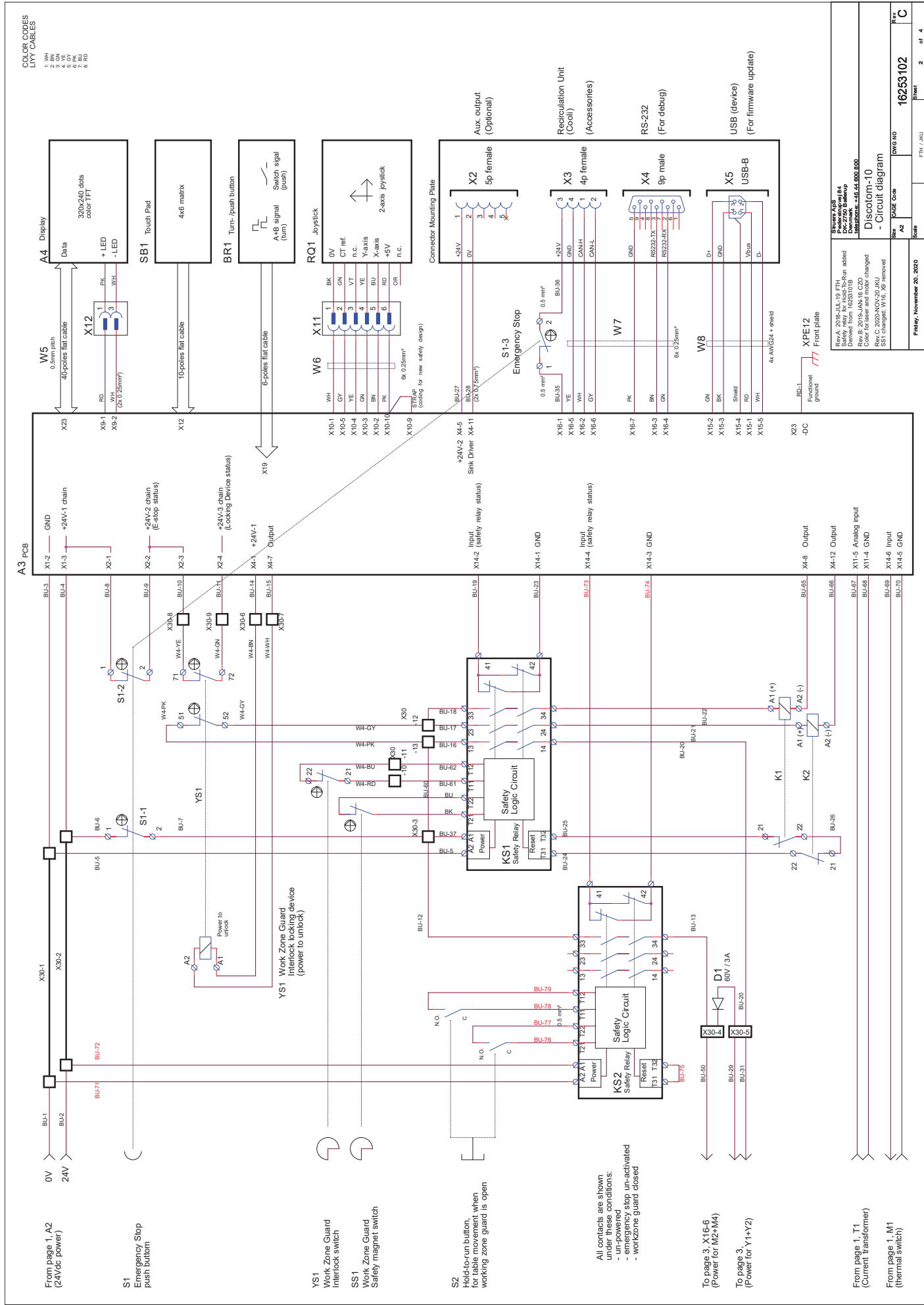




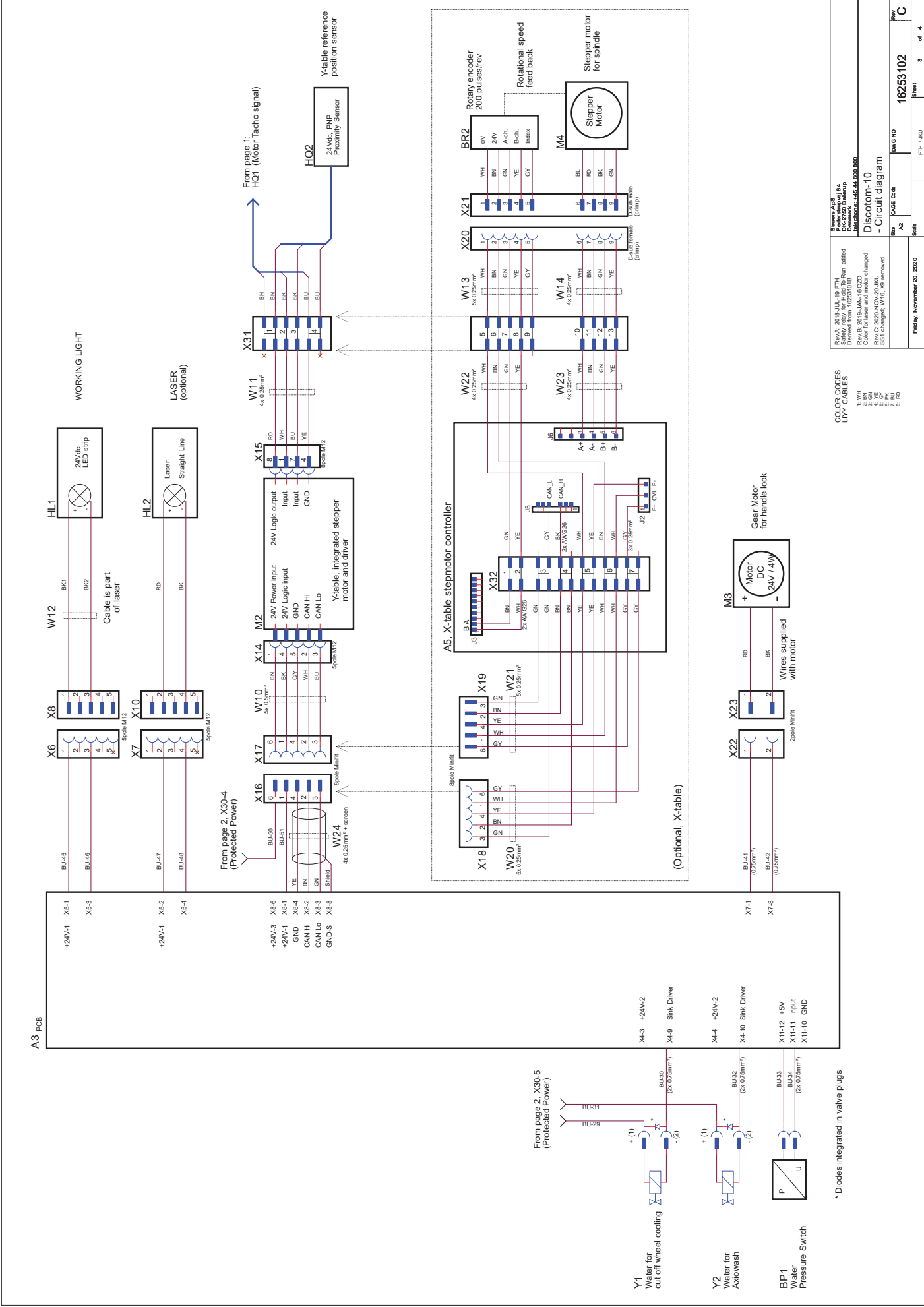
RevA - 2019-FEB-19 FTH EMC Improvements (Derived from 16153102-B) RevB: 2020-NOV-20 JKU SS1 changed, Y1-7, 25 removed		RevA: 2019-FEB-19 FTH Doc-2250-100 16153102-B	
Discom-100 - Circuit diagram, Safety Related Circuits		Discom-100	
Page	A2	Page	A2
Rev	16153103	Rev	16153103
Sheet	4	Sheet	4
of	4	of	4
Friday, November 20, 2020		FTH / JKU	

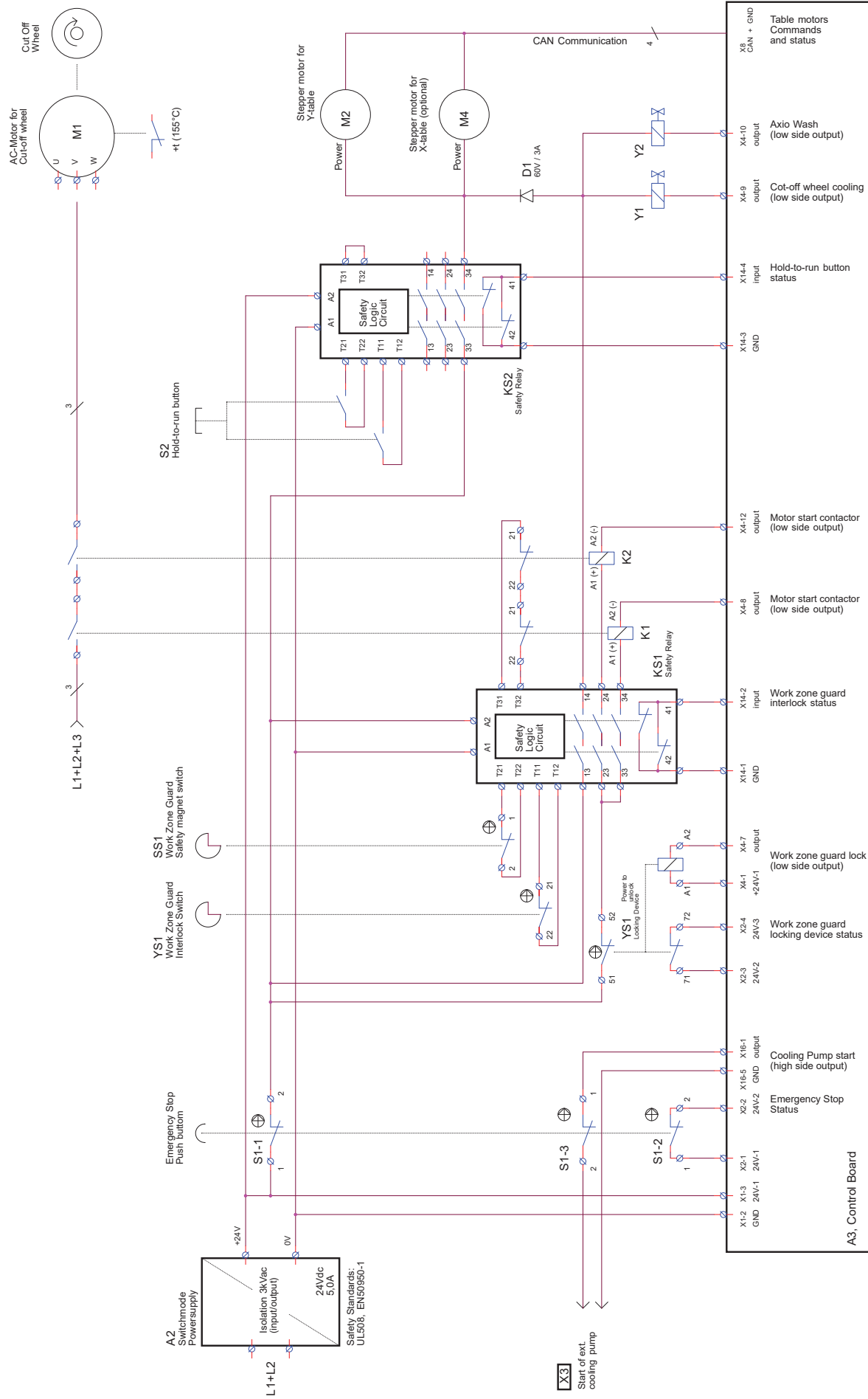
All contacts are shown
- unpowered
- emergency stop un-activated
- workzone guard closed

[illegible]



Rev A: 2018-JUL-19 FTH Safety release for Histo-Tectan added	Size	PAGE CODE	DWG NO	REV
Rev B: 2019-JAN-16 CZD Color for laser and motor changed	Scale			C
Rev C: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed	Sheet		16253-102	
Rev D: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed	FTH / JCRU			2 of 4
Rev E: 2018-JUL-19 FTH Safety release for Histo-Tectan added				
Rev F: 2019-JAN-16 CZD Color for laser and motor changed				
Rev G: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev H: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev I: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev J: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev K: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev L: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev M: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev N: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev O: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev P: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev Q: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev R: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev S: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev T: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev U: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev V: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev W: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev X: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev Y: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev Z: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev AA: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev AB: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev AC: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev AD: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev AE: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev AF: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev AG: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev AH: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev AI: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev AJ: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev AK: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev AL: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev AM: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev AN: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev AO: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev AP: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev AQ: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev AR: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev AS: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev AT: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev AU: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev AV: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev AW: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev AX: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev AY: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev AZ: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev BA: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev BB: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev BC: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev BD: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev BE: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev BF: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev BG: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev BH: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev BI: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev BJ: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev BK: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev BL: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev BM: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev BN: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev BO: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev BP: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev BQ: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev BR: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev BS: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev BT: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev BU: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev BV: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev BW: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev BX: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev BY: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev BZ: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev CA: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev CB: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev CC: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev CD: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev CE: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev CF: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev CG: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev CH: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev CI: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev CJ: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev CK: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev CL: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev CM: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev CN: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev CO: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev CP: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev CQ: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev CR: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev CS: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev CT: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev CU: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev CV: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev CW: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev CX: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev CY: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev CZ: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev DA: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev DB: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev DC: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev DD: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev DE: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev DF: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev DG: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev DH: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev DI: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev DJ: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev DK: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev DL: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev DM: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev DN: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev DO: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev DP: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev DQ: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev DR: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev DS: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev DT: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev DU: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev DV: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev DW: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev DX: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev DY: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev DZ: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev EA: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev EB: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev EC: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev ED: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev EE: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev EF: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev EG: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev EH: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev EI: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev EJ: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev EK: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev EL: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev EM: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev EN: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev EO: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev EP: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev EQ: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev ER: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev ES: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev ET: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev EU: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev EV: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev EW: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev EX: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev EY: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev EZ: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev FA: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev FB: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev FC: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev FD: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev FE: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev FF: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev FG: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev FH: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev FI: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev FJ: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev FK: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev FL: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev FM: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev FN: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev FO: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev FP: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev FQ: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev FR: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev FS: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev FT: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev FU: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev FV: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev FW: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev FX: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev FY: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev FZ: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev GA: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev GB: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev GC: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev GD: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev GE: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev GF: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev GG: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev GH: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev GI: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev GJ: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev GK: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev GL: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev GM: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev GN: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev GO: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev GP: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev GQ: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev GR: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev GS: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev GT: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev GU: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev GV: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev GW: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev GX: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev GY: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev GZ: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev HA: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev HB: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev HC: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev HD: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev HE: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev HF: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev HG: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev HH: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev HI: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev HJ: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev HK: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev HL: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev HM: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev HN: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev HO: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev HP: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev HQ: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev HR: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev HS: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev HT: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev HU: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev HV: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev HW: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev HX: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				
Rev HY: 2019-JAN-16 CZD SS1 changed, W16, X8 removed				

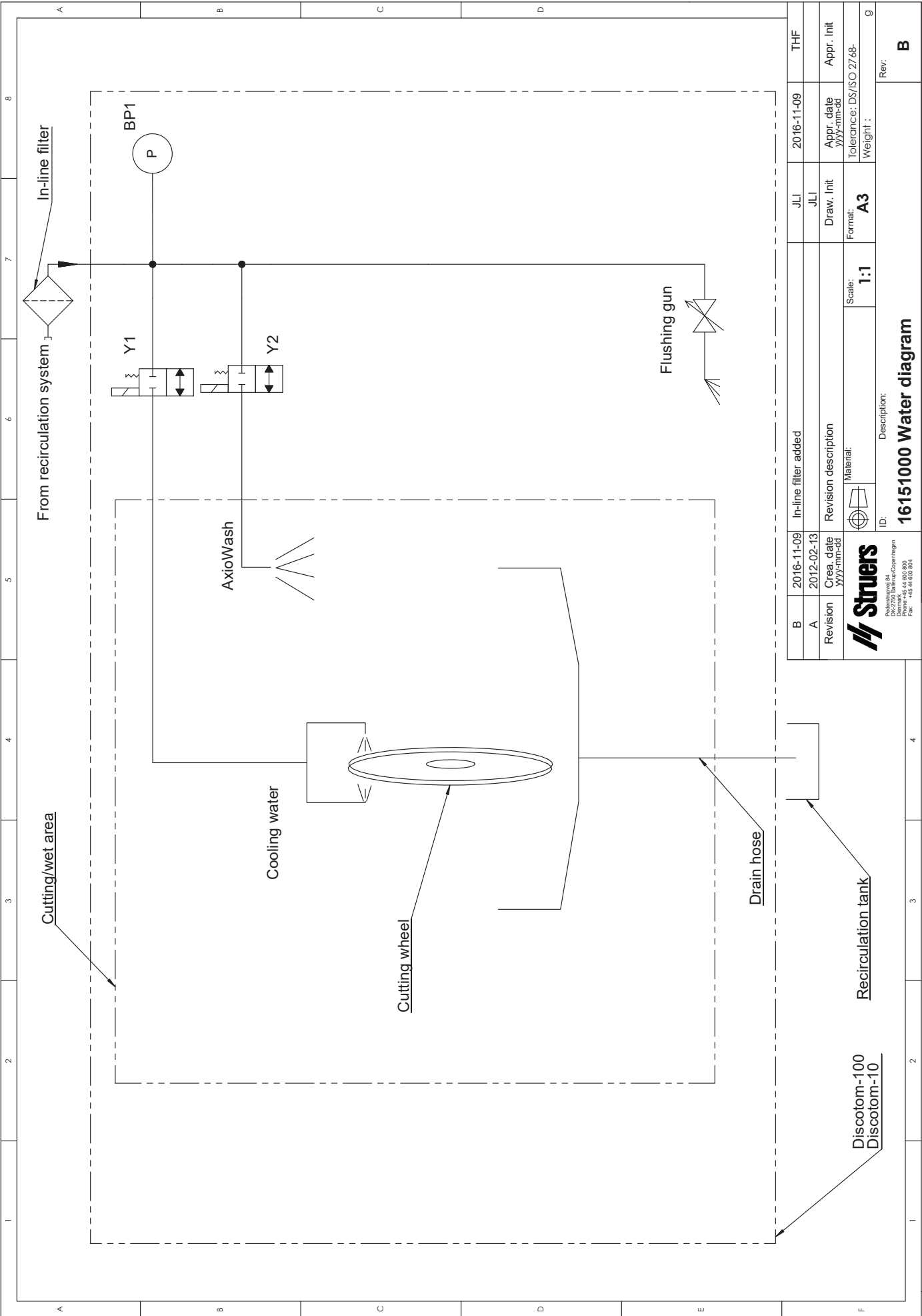




All contacts are shown under these conditions:

- un-powered
- emergency stop un-activated
- workzone guard closed

Rev/A - 2018 July 19 PTH	Sheet 1 of 4
Safety recall for Holo-Tec Run added	
Rev/B - 2018 July 19 PTH	
Color for laser and motor changed	
Rev/C - 2018 July 19 PTH	
SS1 Chipset, W1 removed	
SS1 Chipset, W2 removed	
SS1 Chipset, W3 removed	
SS1 Chipset, W4 removed	
SS1 Chipset, W5 removed	
SS1 Chipset, W6 removed	
SS1 Chipset, W7 removed	
SS1 Chipset, W8 removed	
SS1 Chipset, W9 removed	
SS1 Chipset, W10 removed	
SS1 Chipset, W11 removed	
SS1 Chipset, W12 removed	
SS1 Chipset, W13 removed	
SS1 Chipset, W14 removed	
SS1 Chipset, W15 removed	
SS1 Chipset, W16 removed	
SS1 Chipset, W17 removed	
SS1 Chipset, W18 removed	
SS1 Chipset, W19 removed	
SS1 Chipset, W20 removed	
SS1 Chipset, W21 removed	
SS1 Chipset, W22 removed	
SS1 Chipset, W23 removed	
SS1 Chipset, W24 removed	
SS1 Chipset, W25 removed	
SS1 Chipset, W26 removed	
SS1 Chipset, W27 removed	
SS1 Chipset, W28 removed	
SS1 Chipset, W29 removed	
SS1 Chipset, W30 removed	
SS1 Chipset, W31 removed	
SS1 Chipset, W32 removed	
SS1 Chipset, W33 removed	
SS1 Chipset, W34 removed	
SS1 Chipset, W35 removed	
SS1 Chipset, W36 removed	
SS1 Chipset, W37 removed	
SS1 Chipset, W38 removed	
SS1 Chipset, W39 removed	
SS1 Chipset, W40 removed	
SS1 Chipset, W41 removed	
SS1 Chipset, W42 removed	
SS1 Chipset, W43 removed	
SS1 Chipset, W44 removed	
SS1 Chipset, W45 removed	
SS1 Chipset, W46 removed	
SS1 Chipset, W47 removed	
SS1 Chipset, W48 removed	
SS1 Chipset, W49 removed	
SS1 Chipset, W50 removed	
SS1 Chipset, W51 removed	
SS1 Chipset, W52 removed	
SS1 Chipset, W53 removed	
SS1 Chipset, W54 removed	
SS1 Chipset, W55 removed	
SS1 Chipset, W56 removed	
SS1 Chipset, W57 removed	
SS1 Chipset, W58 removed	
SS1 Chipset, W59 removed	
SS1 Chipset, W60 removed	
SS1 Chipset, W61 removed	
SS1 Chipset, W62 removed	
SS1 Chipset, W63 removed	
SS1 Chipset, W64 removed	
SS1 Chipset, W65 removed	
SS1 Chipset, W66 removed	
SS1 Chipset, W67 removed	
SS1 Chipset, W68 removed	
SS1 Chipset, W69 removed	
SS1 Chipset, W70 removed	
SS1 Chipset, W71 removed	
SS1 Chipset, W72 removed	
SS1 Chipset, W73 removed	
SS1 Chipset, W74 removed	
SS1 Chipset, W75 removed	
SS1 Chipset, W76 removed	
SS1 Chipset, W77 removed	
SS1 Chipset, W78 removed	
SS1 Chipset, W79 removed	
SS1 Chipset, W80 removed	
SS1 Chipset, W81 removed	
SS1 Chipset, W82 removed	
SS1 Chipset, W83 removed	
SS1 Chipset, W84 removed	
SS1 Chipset, W85 removed	
SS1 Chipset, W86 removed	
SS1 Chipset, W87 removed	
SS1 Chipset, W88 removed	
SS1 Chipset, W89 removed	
SS1 Chipset, W90 removed	
SS1 Chipset, W91 removed	
SS1 Chipset, W92 removed	
SS1 Chipset, W93 removed	
SS1 Chipset, W94 removed	
SS1 Chipset, W95 removed	
SS1 Chipset, W96 removed	
SS1 Chipset, W97 removed	
SS1 Chipset, W98 removed	
SS1 Chipset, W99 removed	
SS1 Chipset, W100 removed	
SS1 Chipset, W101 removed	
SS1 Chipset, W102 removed	
SS1 Chipset, W103 removed	
SS1 Chipset, W104 removed	
SS1 Chipset, W105 removed	
SS1 Chipset, W106 removed	
SS1 Chipset, W107 removed	
SS1 Chipset, W108 removed	
SS1 Chipset, W109 removed	
SS1 Chipset, W110 removed	
SS1 Chipset, W111 removed	
SS1 Chipset, W112 removed	
SS1 Chipset, W113 removed	
SS1 Chipset, W114 removed	
SS1 Chipset, W115 removed	
SS1 Chipset, W116 removed	
SS1 Chipset, W117 removed	
SS1 Chipset, W118 removed	
SS1 Chipset, W119 removed	
SS1 Chipset, W120 removed	
SS1 Chipset, W121 removed	
SS1 Chipset, W122 removed	
SS1 Chipset, W123 removed	
SS1 Chipset, W124 removed	
SS1 Chipset, W125 removed	
SS1 Chipset, W126 removed	
SS1 Chipset, W127 removed	
SS1 Chipset, W128 removed	
SS1 Chipset, W129 removed	
SS1 Chipset, W130 removed	
SS1 Chipset, W131 removed	
SS1 Chipset, W132 removed	
SS1 Chipset, W133 removed	
SS1 Chipset, W134 removed	
SS1 Chipset, W135 removed	
SS1 Chipset, W136 removed	
SS1 Chipset, W137 removed	
SS1 Chipset, W138 removed	
SS1 Chipset, W139 removed	
SS1 Chipset, W140 removed	
SS1 Chipset, W141 removed	
SS1 Chipset, W142 removed	
SS1 Chipset, W143 removed	
SS1 Chipset, W144 removed	
SS1 Chipset, W145 removed	
SS1 Chipset, W146 removed	
SS1 Chipset, W147 removed	
SS1 Chipset, W148 removed	
SS1 Chipset, W149 removed	
SS1 Chipset, W150 removed	
SS1 Chipset, W151 removed	
SS1 Chipset, W152 removed	
SS1 Chipset, W153 removed	
SS1 Chipset, W154 removed	
SS1 Chipset, W155 removed	
SS1 Chipset, W156 removed	
SS1 Chipset, W157 removed	
SS1 Chipset, W158 removed	
SS1 Chipset, W159 removed	
SS1 Chipset, W160 removed	
SS1 Chipset, W161 removed	
SS1 Chipset, W162 removed	
SS1 Chipset, W163 removed	
SS1 Chipset, W164 removed	
SS1 Chipset, W165 removed	
SS1 Chipset, W166 removed	
SS1 Chipset, W167 removed	
SS1 Chipset, W168 removed	
SS1 Chipset, W169 removed	
SS1 Chipset, W170 removed	
SS1 Chipset, W171 removed	
SS1 Chipset, W172 removed	
SS1 Chipset, W173 removed	
SS1 Chipset, W174 removed	
SS1 Chipset, W175 removed	
SS1 Chipset, W176 removed	
SS1 Chipset, W177 removed	
SS1 Chipset, W178 removed	
SS1 Chipset, W179 removed	
SS1 Chipset, W180 removed	
SS1 Chipset, W181 removed	
SS1 Chipset, W182 removed	
SS1 Chipset, W183 removed	
SS1 Chipset, W184 removed	
SS1 Chipset, W185 removed	
SS1 Chipset, W186 removed	
SS1 Chipset, W187 removed	
SS1 Chipset, W188 removed	
SS1 Chipset, W189 removed	
SS1 Chipset, W190 removed	
SS1 Chipset, W191 removed	
SS1 Chipset, W192 removed	
SS1 Chipset, W193 removed	
SS1 Chipset, W194 removed	
SS1 Chipset, W195 removed	
SS1 Chipset, W196 removed	
SS1 Chipset, W197 removed	
SS1 Chipset, W198 removed	
SS1 Chipset, W199 removed	
SS1 Chipset, W200 removed	
SS1 Chipset, W201 removed	
SS1 Chipset, W202 removed	
SS1 Chipset, W203 removed	
SS1 Chipset, W204 removed	
SS1 Chipset, W205 removed	
SS1 Chipset, W206 removed	
SS1 Chipset, W207 removed	
SS1 Chipset, W208 removed	
SS1 Chipset, W209 removed	
SS1 Chipset, W210 removed	
SS1 Chipset, W211 removed	
SS1 Chipset, W212 removed	
SS1 Chipset, W213 removed	
SS1 Chipset, W214 removed	
SS1 Chipset, W215 removed	
SS1 Chipset, W216 removed	
SS1 Chipset, W217 removed	
SS1 Chipset, W218 removed	
SS1 Chipset, W219 removed	
SS1 Chipset, W220 removed	
SS1 Chipset, W221 removed	
SS1 Chipset, W222 removed	
SS1 Chipset, W223 removed	
SS1 Chipset, W224 removed	
SS1 Chipset, W225 removed	
SS1 Chipset, W226 removed	
SS1 Chipset, W227 removed	
SS1 Chipset, W228 removed	
SS1 Chipset, W229 removed	
SS1 Chipset, W230 removed	
SS1 Chipset, W231 removed	
SS1 Chipset, W232 removed	
SS1 Chipset, W233 removed	
SS1 Chipset, W234 removed	
SS1 Chipset, W235 removed	
SS1 Chipset, W236 removed	
SS1 Chipset, W237 removed	
SS1 Chipset, W238 removed	
SS1 Chipset, W239 removed	
SS1 Chipset, W240 removed	
SS1 Chipset, W241 removed	
SS1 Chipset, W242 removed	
SS1 Chipset, W243 removed	
SS1 Chipset, W244 removed	
SS1 Chipset, W245 removed	
SS1 Chipset, W246 removed	
SS1 Chipset, W247 removed	
SS1 Chipset, W248 removed	
SS1 Chipset, W249 removed	
SS1 Chipset, W250 removed	
SS1 Chipset, W251 removed	
SS1 Chipset, W252 removed	
SS1 Chipset, W253 removed	
SS1 Chipset, W254 removed	
SS1 Chipset, W255 removed	
SS1 Chipset, W256 removed	
SS1 Chipset, W257 removed	
SS1 Chipset, W258 removed	
SS1 Chipset, W259 removed	
SS1 Chipset, W260 removed	
SS1 Chipset, W261 removed	
SS1 Chipset, W262 removed	
SS1 Chipset, W263 removed	
SS1 Chipset, W264 removed	
SS1 Chipset, W265 removed	
SS1 Chipset, W266 removed	
SS1 Chipset, W267 removed	
SS1 Chipset, W268 removed	
SS1 Chipset, W269 removed	
SS1 Chipset, W270 removed	
SS1 Chipset, W271 removed	
SS1 Chipset, W272 removed	
SS1 Chipset, W273 removed	
SS1 Chipset, W274 removed	
SS1 Chipset, W275 removed	
SS1 Chipset, W276 removed	
SS1 Chipset, W277 removed	
SS1 Chipset, W278 removed	
SS1 Chipset, W279 removed	
SS1 Chipset, W280 removed	
SS1 Chipset, W281 removed	
SS1 Chipset, W282 removed	
SS1 Chipset, W283 removed	
SS1 Chipset, W284 removed	
SS1 Chipset, W285 removed	
SS1 Chipset, W286 removed	
SS1 Chipset, W287 removed	
SS1 Chipset, W288 removed	
SS1 Chipset, W289 removed	
SS1 Chipset, W290 removed	
SS1 Chipset, W291 removed	
SS1 Chipset, W292 removed	
SS1 Chipset, W293 removed	
SS1 Chipset, W294 removed	
SS1 Chipset, W295 removed	
SS1 Chipset, W296 removed	
SS1 Chipset, W297 removed	
SS1 Chipset, W298 removed	
SS1 Chipset, W299 removed	
SS1 Chipset, W300 removed	
SS1 Chipset, W301 removed	
SS1 Chipset, W302 removed	
SS1 Chipset, W303 removed	
SS1 Chipset, W304 removed	
SS1 Chipset, W305 removed	
SS1 Chipset, W306 removed	
SS1 Chipset, W307 removed	
SS1 Chipset, W308 removed	
SS1 Chipset, W309 removed	
SS1 Chipset, W310 removed	
SS1 Chipset, W311 removed	
SS1 Chipset, W312 removed	
SS1 Chipset, W313 removed	
SS1 Chipset, W314 removed	
SS1 Chipset, W315 removed	
SS1 Chipset, W316 removed	
SS1 Chipset, W317 removed	
SS1 Chipset, W318 removed	
SS1 Chipset, W319 removed	
SS1 Chipset, W320 removed	
SS1 Chipset, W321 removed	
SS1 Chipset, W322 removed	
SS1 Chipset, W323 removed	
SS1 Chipset, W324 removed	
SS1 Chipset, W325 removed	
SS1 Chipset, W326 removed	
SS1 Chipset, W327 removed	
SS1 Chipset, W328 removed	
SS1 Chipset, W329 removed	
SS1 Chipset, W330 removed	
SS1 Chipset, W331 removed	
SS1 Chipset, W332 removed	
SS1 Chipset, W333 removed	
SS1 Chipset, W334 removed	
SS1 Chipset, W335 removed	
SS1 Chipset, W336 removed	
SS1 Chipset, W337 removed	
SS1 Chipset, W338 removed	
SS1 Chipset, W339 removed	
SS1 Chipset, W340 removed	
SS1 Chipset, W341 removed	
SS1 Chipset, W342 removed	
SS1 Chipset, W343 removed	
SS1 Chipset, W344 removed	
SS1 Chipset, W345 removed	
SS1 Chipset, W346 removed	
SS1 Chipset, W347 removed	
SS1 Chipset, W348 removed	
SS1 Chipset, W349 removed	
SS1 Chipset, W350 removed	
SS1 Chipset, W351 removed	
SS1 Chipset, W352 removed	
SS1 Chipset, W353 removed	
SS1 Chipset, W354 removed	
SS1 Chipset, W355 removed	
SS1 Chipset, W356 removed	
SS1 Chipset, W357 removed	
SS1 Chipset, W358 removed	
SS1 Chipset, W359 removed	
SS1 Chipset, W360 removed	
SS1 Chipset, W361 removed	
SS1 Chipset, W362 removed	
SS1 Chipset, W363 removed	
SS1 Chipset, W364 removed	
SS1 Chipset, W365 removed	
SS1 Chipset, W366 removed	
SS1 Chipset, W367 removed	
SS1 Chipset, W368 removed	
SS1 Chipset, W369 removed	
SS1 Chipset, W370 removed	
SS1 Chipset, W371 removed	
SS1 Chipset, W372 removed	
SS1 Chipset, W373 removed	
SS1 Chipset, W374 removed	
SS1 Chipset, W375 removed	
SS1 Chipset, W376 removed	
SS1 Chipset, W377 removed	
SS1 Chipset, W378 removed	
SS1 Chipset, W379 removed	
SS1 Chipset, W380 removed	
SS1 Chipset, W381 removed	
SS1 Chipset, W382 removed	
SS1 Chipset, W383 removed	
SS1 Chipset, W384 removed	
SS1 Chipset, W385 removed	
SS1 Chipset, W386 removed	
SS1 Chipset, W387 removed	
SS1 Chipset, W388 removed	
SS1 Chipset, W389 removed	
SS1 Chipset, W390 removed	
SS1 Chipset, W391 removed	
SS1 Chipset, W392 removed	
SS1 Chipset, W393 removed	
SS1 Chipset, W394 removed	
SS1 Chipset, W395 removed	
SS1 Chipset, W396 removed	
SS1 Chipset, W397 removed	
SS1 Chipset, W398 removed	
SS1 Chipset, W399 removed	
SS1 Chipset, W400 removed	
SS1 Chipset, W401 removed	
SS1 Chipset, W402 removed	
SS1 Chipset, W403 removed	
SS1 Chipset, W404 removed	
SS1 Chipset, W405 removed	
SS1 Chipset, W406 removed	
SS1 Chipset, W407 removed	
SS1 Chipset, W408 removed	
SS1 Chipset, W409 removed	
SS1 Chipset, W410 removed	
SS1 Chipset, W411 removed	
SS1 Chipset, W412 removed	
SS1 Chipset, W413 removed	
SS1 Chipset, W414 removed	
SS1 Chipset, W415 removed	
SS1 Chipset, W416 removed	
SS1 Chipset, W417 removed	
SS1 Chipset, W418 removed	
SS1 Chipset, W419 removed	
SS1 Chipset, W420 removed	
SS1 Chipset, W421 removed	
SS1 Chipset, W422 removed	
SS1 Chipset, W423 removed	
SS1 Chipset, W424 removed	
SS1 Chipset, W425 removed	
SS1 Chipset, W426 removed	
SS1 Chipset, W427 removed	
SS1 Chipset, W428 removed	
SS1 Chipset, W429 removed	
SS1 Chipset, W430 removed	
SS1 Chipset, W431 removed	
SS1 Chipset, W432 removed	
SS1 Chipset, W433 removed	
SS1 Chipset, W434 removed	
SS1 Chipset, W435 removed	
SS1 Chipset, W436 removed	
SS1 Chipset, W437 removed	
SS1 Chipset, W438 removed	
SS1 Chipset, W439 removed	
SS1 Chipset, W440 removed	
SS1 Chipset, W441 removed	
SS1 Chipset, W442 removed	
SS1 Chipset, W443 removed	
SS1 Chipset, W444 removed	
SS1 Chipset, W445 removed	
SS1 Chipset, W446 removed	
SS1 Chipset, W447 removed	
SS1 Chipset, W448 removed	
SS1 Chipset, W449 removed	
SS1 Chipset, W450 removed	
SS1 Chipset, W451 removed	
SS1 Chipset, W452 removed	
SS1 Chipset, W453 removed	
SS1 Chipset, W454 removed	
SS1 Chipset, W455 removed	
SS1 Chipset, W456 removed	
SS1 Chipset, W457 removed	
SS1 Chipset, W458 removed	
SS1 Chipset, W459 removed	
SS1 Chipset, W460 removed	
SS1 Chipset, W461 removed	
SS1 Chipset, W462 removed	
SS1 Chipset, W463 removed	
SS1 Chipset, W464 removed	
SS1 Chipset, W465 removed	
SS1 Chipset, W466 removed	
SS1 Chipset, W467 removed	
SS1 Chipset, W468 removed	
SS1 Chipset, W469 removed	
SS1 Chipset, W470 removed	
SS1 Chipset, W471 removed	
SS1 Chipset, W472 removed	
SS1 Chipset, W473 removed	
SS1 Chipset, W474 removed	
SS1 Chipset, W475 removed	
SS1 Chipset, W476 removed	
SS1 Chipset, W477 removed	
SS1 Chipset, W478 removed	
SS1 Chipset, W479 removed	
SS1 Chipset, W480 removed	
SS1 Chipset, W481 removed	
SS1 Chipset, W482 removed	
SS1 Chipset, W483 removed	
SS1 Chipset, W484 removed	
SS1 Chipset, W485 removed	
SS1 Chipset, W486 removed	
SS1 Chipset, W487 removed	
SS1 Chipset, W488 removed	
SS1 Chipset, W489 removed	
SS1 Chipset, W490 removed	
SS1 Chipset, W491 removed	
SS1 Chipset, W492 removed	
SS1 Chipset, W493 removed	
SS1 Chipset, W494 removed	
SS1 Chipset, W495 removed	
SS1 Chipset, W496 removed	
SS1 Chipset, W497 removed	
SS1 Chipset, W498 removed	
SS1 Chipset, W499 removed	
SS1 Chipset, W500 removed	
SS1 Chipset, W501 removed	
SS1 Chipset, W502 removed	
SS1 Chipset, W503 removed	
SS1 Chipset, W504 removed	
SS1 Chipset, W505 removed	
SS1 Chipset, W506 removed	
SS1 Chipset, W507 removed	
SS1 Chipset, W508 removed	
SS1 Chipset, W509 removed	
SS1 Chipset, W510 removed	
SS1 Chipset, W511 removed	
SS1 Chipset, W512 removed	
SS1 Chipset, W513 removed	
SS1 Chipset, W514 removed	
SS1 Chipset, W515 removed	
SS1 Chipset, W516 removed	
SS1 Chipset, W517 removed	
SS1 Chipset, W518 removed	
SS1 Chipset, W519 removed	
SS1 Chipset, W520 removed	
SS1 Chipset, W521 removed	
SS1 Chipset, W522 removed	
SS1 Chipset, W523 removed	
SS1 Chipset, W524 removed	
SS1 Chipset, W525 removed	
SS1 Chipset, W526 removed	
SS1 Chipset, W527 removed	
SS1 Chipset, W528 removed	
SS1 Chipset, W529 removed	
SS1 Chipset, W530 removed	
SS1 Chipset, W531 removed	
SS1 Chipset, W532 removed	
SS1 Chipset, W533 removed	
SS1 Chipset, W534 removed	
SS1 Chipset, W535 removed	
SS1 Chipset, W536 removed	
SS1 Chipset, W537 removed	
SS1 Chipset, W	



B	2016-11-09	In-line filter added	JLI	2016-11-09	THF
A	2012-02-13	Revision description	JLI		
Revision	Creation date	Revision description	Draw. Init	Appr. date	Appr. Init
	YYY-mm-dd	Material:	Format:	Tolerance: DS/ISO 2768-	
			Scale: 1:1	Weight :	g
ID: 16151000 Water diagram					Rev: B
Description:					
16151000 Water diagram					
Stuers					
Rødvænghøj 14 DK-2750 Ballerup Denmark Tel: +45 44 600 800 Fax: +45 44 600 804					

8. Sistema Giuridico e Normativo

Avviso FCC

Questa apparecchiatura è stata testata ed è risultata conforme ai limiti previsti per i dispositivi digitali di Classe A, ai sensi delle Normative FCC, Parte 15. Questi limiti sono stati concepiti per fornire un'adeguata protezione contro le interferenze dannose che possono verificarsi quando l'apparecchiatura viene azionata in un ambiente commerciale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installata ed utilizzata in conformità con il Manuale d'uso, può provocare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Il funzionamento di questa apparecchiatura in una zona residenziale potrebbe provocare interferenze nocive, e in tal caso, l'utente dovrà provvedere a risolvere il problema a proprie spese.

Ai sensi delle Normative FCC, Parte 15.21, qualsiasi variazione o modifica al prodotto non espressamente approvata da Struers ApS, può provocare interferenze radio dannose ed invalidare il diritto dell'utente all'utilizzo dell'apparecchiatura.

EN ISO 13849-1

Le parti di sicurezza del sistema di controllo (SRP/CS) sono state valutate secondo le Normative EN 13849-1:2015 e EN 60204-1:2006.

Tutte le SRP/CS hanno una durata max di 20 anni. Dopo la scadenza di questo periodo, tutti i componenti devono essere sostituiti.

9. Dati tecnici

Argomento	Specifiche		
	Sistema metrico/Internazionale	US	
SPECIFICHE DI TAGLIO			
Capacità di taglio (Max)	Discotom-100 (dischi di taglio dia. 300 mm./12")	dia. 119 mm. con flangia 61 mm.	dia. 4,68" con flangia 2,4"
	Discotom-10 (dischi di taglio dia. 250 mm./10")	dia. 94 mm. con flangia 61 mm.	dia. 3,70" con flangia 2,4"
SPECIFICHE FISICHE			
Motore di taglio	Discotom-100 (50-60 Hz) Alimentazione taglio, costante [S1] Alimentazione taglio, intermittente [S3] Potenza massima	4 kW 4,7 kW 6,8 kW	5,4 HP 6,4 HP 9,2 HP
	Discotom-10 (50 Hz) Alimentazione taglio, costante [S1] Alimentazione taglio, intermittente [S3] Potenza massima	2,5 kW 3,2 kW 4,2 kW	3,4 HP 4,3 HP 5,7 HP
	Discotom-10 (60 Hz) Alimentazione taglio, costante [S1] Alimentazione taglio, intermittente [S3] Potenza massima	3 kW 3,8 kW 5,1 kW	4 HP 5,1 HP 6,9 HP
Disco di taglio Discotom-100	Diametro x Spessore x Centro-foro Velocità variabile	300 x 2 x 32 mm.	12 x 0,08 x 1,26"
		1,500 – 3,000 gpm	
Disco di taglio Discotom-10	Diametro x Spessore x Centro-foro Velocità fissa	250 x 1,5 x 32 mm.	10 x 0,06 x 1,26"
		2,850 gpm	
Posizionamento e avanzamento	Intervallo di posizionamento (del disco di taglio) Z:	165 mm.	6,5"
	Altezza max. del campione sotto il disco di taglio disco 300 mm. disco 250 mm.	80 mm. 105 mm.	3,1" 4,1"
	Velocità max di posizionamento Y: X:	20 mm/s 10 mm/s	0,8"/s 0,4"/s
	Intervallo velocità di avanzamento (regolabile in intervalli di)	0,05 - 2,5 mm/s (0,05 mm/s)	2 - 100 mils/s (2 mils/s)

Discotom-100/-10
Manuale d'uso

Argomento		Specifiche	
		Sistema metrico/Internazionale	US
Tavola di taglio	Larghezza x Profondità intervallo tavola y tavola x (opzione) Larghezza x Profondità intervallo tavola x Scanalature a T	620 x 270 mm. 200 mm. 282 x 270 mm. 100 mm. 10 mm.	24,4 x 10,6" 7,9" 11,1 x 10,6" 3,9" 0,39"
Dimensioni e peso	Larghezza Profondità Altezza (coperchio chiuso/aperto) Peso <i>Tavolo di lavoro opzionale</i> Larghezza Profondità Altezza	920 mm. 890 mm. 685 / 1,080 mm. 200 kg. 900 mm. 750 mm. 800 mm.	36,2" 35,0" 27 / 42,5" 440 lbs 35,4" 29,5" 31,5"
Aspirazione fumi	Dia. per collegamento tubo Capacità raccomandata a 0mm./0" di livello d'acqua	50 mm. 50 m³/h	2" 1,750 ft³/h
Unità di ricircolo	Volume serbatoio (opzionale) Flusso ca.	100 l 125 l/min @ 1 bar	26,4 galloni 33 g/min @ 1 bar
Bilanciamento dinamico	Sbilanciamento superiore max ammissibile secondo normative ISO 1940/1, Grado Qualità bilanciamento G6.03	Superiore = 2 gmm/kg = 110 gmm.	
Direttive UE		Fare riferimento alla Dichiarazione di Conformità	
Livello di rumorosità¹⁰	Livello di pressione delle emissioni sonore ponderato A nei posti di lavoro Discotom-10/-100	L _{pA} = 73 dB(A) valore misurato. Incertezza K = 4 dB Misurazioni eseguite secondo le normative EN ISO 11202.	
Livello di vibrazione		L'esposizione totale alle vibrazioni nelle parti superiori del corpo non supera 2,5 m/s²	
Ambiente lavorativo	Temperatura ambiente	5 – 40°C / 40 – 105°F	
	Umidità	35 – 85% RH senza condensa	
Trasporto e Conservazione		0 – 60°C / 32 – 140°F	

¹⁰ Livello di rumorosità: Le cifre riportate rappresentano i livelli di emissione e non necessariamente i livelli di sicurezza di lavoro. Anche se esiste una correlazione tra i livelli di emissione e di esposizione, questa non può essere usata in modo affidabile per determinare se sono necessarie o meno ulteriori precauzioni. I fattori che influenzano il reale livello di esposizione del personale comprendono le caratteristiche del laboratorio e altre fonti di rumore, come il numero di macchine e altri processi adiacenti. Tuttavia, i livelli di esposizione ammissibili possono variare da paese a paese. Queste informazioni, comunque, permettono all'addetto alla macchina di valutare meglio rischi e pericoli.

Discotom-100/-10
Manuale d'uso

Argomento	Specifiche				
SPECIFICHE ELETTRICHE					
*Importante: Gli standard locali possono prevalere sulle raccomandazioni per il cavo di alimentazione generale. Se necessario, rivolgersi a un elettricista qualificato per verificare la tipologia più idonea per l'installazione locale.					
Discotom-100					
Specifiche del cavo di alimentazione*	Voltaggio / frequenza:	Dimensione fusibile min.	Dimensione cavo min. @ Fusibile min.	Carico min.	Dimensione cavo min. @ Fusibile min.
	3 x 200-240V	30	3x AWG12 / 2,5 mm² + PE	50	3x AWG10 / 4 mm² + PE
	3 x 380-480V	15	3x AWG14 / 1.5 mm² + PE	50	3x AWG10 / 4 mm² + PE
Tabella specifiche elettriche	Voltaggio / frequenza			Carico nom.	Carico max
	3 x 200-240V			16 A	30 A
	3 x 380-480V			8 A	15 A
Interruttore magneto-termico differenziale a corrente residua	Se la Discotom viene alimentata con questa protezione, è richiesto un RCCB tipo B a tempo ritardato, 30mA. I requisiti di cablaggio e RCCB si riferiscono alla norma europea EN 50178 / 5.2.11.1. Standard simili si applicano in Nord America.				
Discotom-10					
Specifiche del cavo di alimentazione*	Voltaggio / frequenza:	Dimensione fusibile min.	Dimensione cavo min. @ Fusibile min.	Carico min.	Dimensione cavo min. @ Fusibile min.
	3 x 200 V / 50 Hz	20	3x 2,5 mm² + PE	50	3x 4 mm² + PE
	3 x 200-210 V / 60 Hz	20	3x AWG12 + PE	50	3x AWG10 + PE
	3 x 220-230 V / 50 Hz	20	3x 2,5 mm² + PE	50	3x 4 mm² + PE
	3 x 220-240 V / 60 Hz	20	3x AWG12 + PE	50	3x AWG10 + PE
	3 x 380-400 V / 50 Hz	10	3x 1,5 mm² + PE	50	3x 4 mm² + PE
	3 x 380-415 V / 60 Hz	10	3x AWG16 + PE	50	3x AWG10 + PE
	3 x 460-480 V / 60 Hz	10	3x AWG16 + PE	50	3x AWG10 + PE
Tabella specifiche elettriche	Voltaggio / frequenza:			Carico nom.	Carico max
	3 x 200 V / 50 Hz			14 A	20 A
	3 x 200-210 V / 60 Hz			15 A	23 A
	3 x 220-230 V / 50 Hz			12 A	18 A
	3 x 220-240 V / 60 Hz			14 A	20 A
	3 x 380-400 V / 50 Hz			7 A	11 A
	3 x 380-415 V / 60 Hz			8 A	12 A
	3 x 460-480 V / 60 Hz			7 A	11 A
Interruttore magneto-termico differenziale a corrente residua	Tipo A, 30 mA (o superiore) raccomandato.				

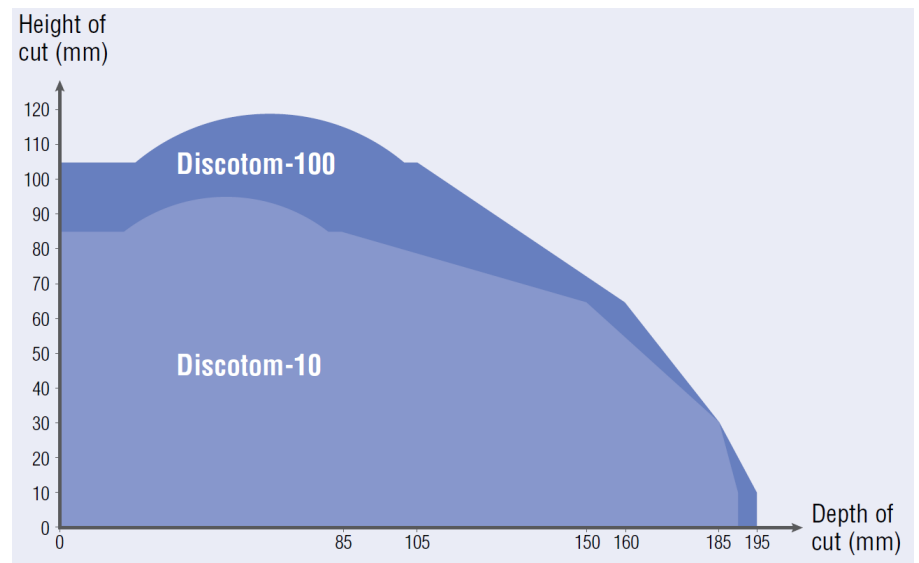
Capacità di taglio

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

Un nuovo disco di taglio.

Il pezzo viene posato direttamente sulla tavola di taglio anche con sporgenza,
e utilizzato un morsetto verticale.

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



Discotom-100/-10, Checklist di pre-installazione

Leggere attentamente le istruzioni sull'installazione del Manuale d'uso *prima* di installare la macchina.

Requisiti di installazione

- Gru e 2 cinghie di sollevamento¹
- Cacciavite / punta: Chiave Torx T30 
- Tavolo - in grado di sostenere un carico di 200 kg/ 440 lbs kg
- Cavo elettrico (4-poli o 5-poli) con tre fasi e una messa a terra
- Protezione corto circuito esterno (vedere pagina 5 per ulteriori dettagli)
- Interruttore magneto-termico differenziale a corrente residua (vedere pagina 6 / 7 per ulteriori dettagli)

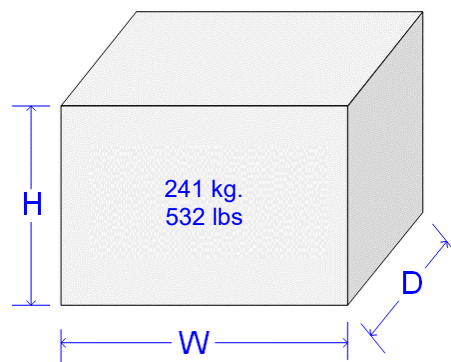
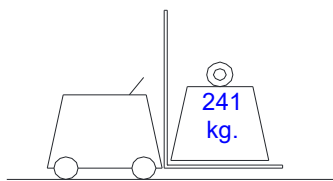
Accessori e Materiali di consumo richiesti (da ordinare separatamente)

- Dischi di taglio e Morsetti a serraggio
- (Consultare le [brochure Discotom-100/-10](#) e [Dischi di taglio](#) Struers per ulteriori dettagli sulla gamma disponibile).
- Unità di raffreddamento a ricircolo
- Additivo per l'unità di raffreddamento a ricircolo

Raccomandato

- Sistema di aspirazione: 50m³/h / 1,750ft³/h a 0mm/0" di livello d'acqua
- Tavolo di lavoro Struers

Specifiche della cassa d'imballaggio

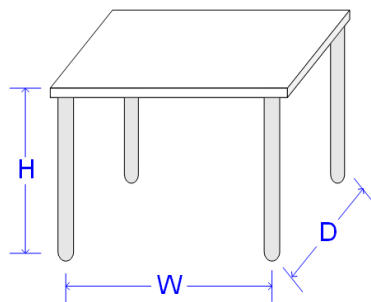


H – altezza: 89 cm. / 35"
W – larghezza: 111 cm / 43,7"
D- profondità: 111 cm. / 43,7"

¹ La gru e le cinghie per essere idonee devono pesare almeno il doppio del peso del carico.

Ubicazione

- La macchina è stata progettata per essere collocata su un banco di lavoro rigido e stabile su una superficie orizzontale.



H – altezza: Proprie preferenze.

W – larghezza: 92 cm. / 36,2"

D – profondità: 90 cm. / 35,4"

Dimensioni del banco di lavoro consigliate. Altezza del tavolo (X) secondo le proprie preferenze.

- Per facilitare l'accesso a operazioni di assistenza, lasciare spazio sufficiente attorno alla macchina.
- La macchina dev'essere collegata sia all'elettricità che all'alimentazione idrica.

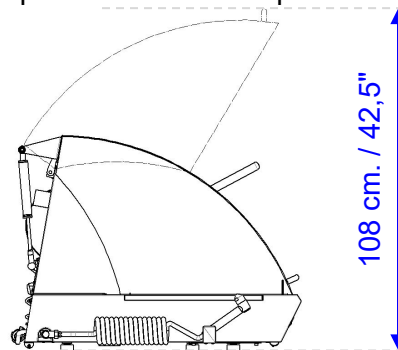
Per le troncatrici da tavolo top di Struers è disponibile come accessorio il Tavolo di lavoro (Cat. N. 06266101). L'unità di ricircolo si inserisce in un vano del tavolo.

Dimensioni

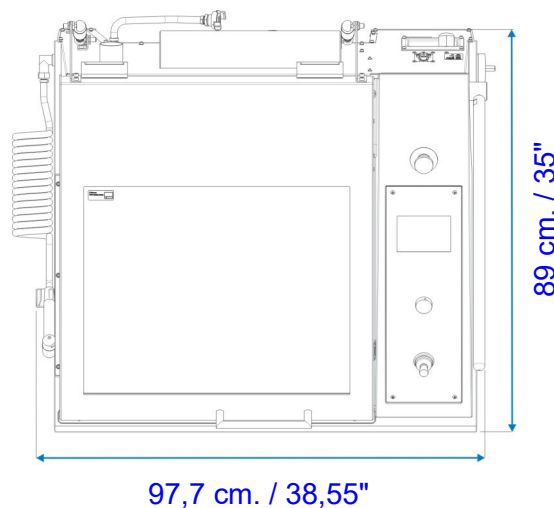
Davanti:



Apertura anteriore coperchio:



Ingombro



Spazio raccomandato

Parte anteriore: Spazio anteriore consigliato: 100 cm. / 40".

Retro:

La macchina può essere posizionata contro un muro.

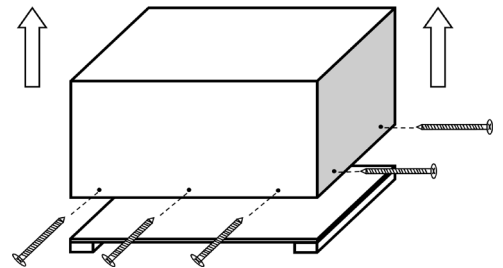
- Verificare che vi sia abbastanza spazio dietro il tavolo per i tubi di ingresso ed uscita. (Non è richiesto spazio aggiuntivo quando si utilizza il tavolo Struers poiché sulla parte superiore sono già presenti i fori per i tubi flessibili).

Per collegare un sistema di aspirazione esterno:

- Verificare che vi siano ca. 17 cm / 7" dietro la macchina per il tubo di aspirazione.
- Lasciare spazio per accedere all'interruttore generale (lato posteriore destro).
- Lasciare almeno 1 m. a sinistra della Discotom per accedere al Tunnel d'estensione (opzionale) (lato sinistro).

Disimballaggio

- 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.



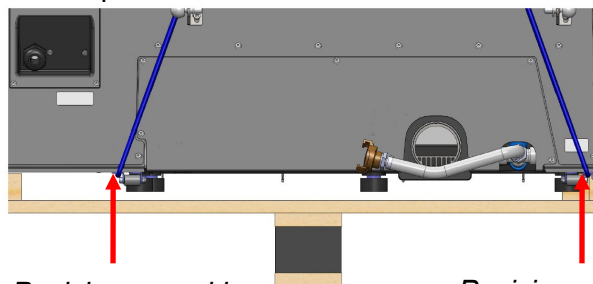
Sollevamento

Peso: 200 Kg/ 440 lbs.

Con la gru

Per sollevare la macchina dal pallet di spedizione, sono richieste una gru e 2 cinghie.

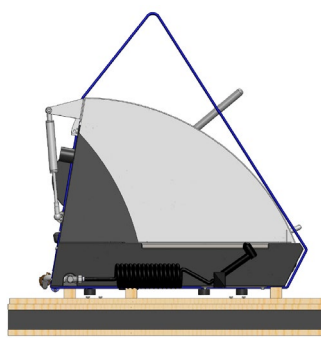
- Posizionare le due cinghie di sollevamento sotto la macchina.
Posizionare le cinghie sotto la macchina, in modo che siano all'esterno dei piedini/rotelle.



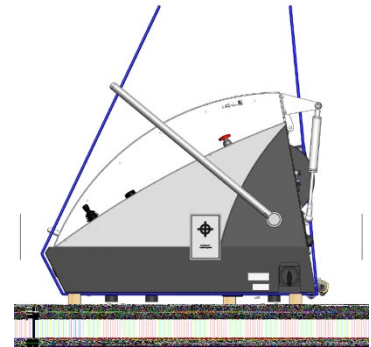
Posizionare qui la

Posizionare qui la

- Utilizzare cinghie sufficientemente lunghe per evitare di premere sulla copertura di protezione (ca. 3-3½ m di lunghezza). Utilizzare una barra di sollevamento per tenere separate le due cinghie dal punto di sollevamento.



Senza barra di

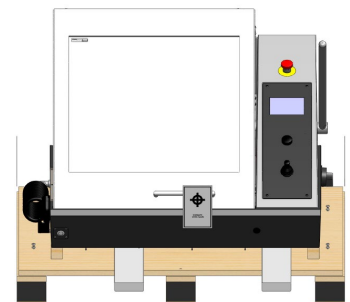
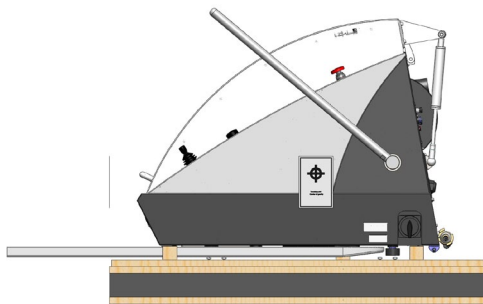


Con barra di

- Sistemare la macchina sul tavolo.
- Alzare la parte anteriore della macchina e spostarla con cautela utilizzando le rotelle.

Con il carrello elevatore

- Posizionare le forche in modo che il centro sia bilanciato - vedere le figure.



- Sistemare la macchina sul tavolo.
- Alzare la parte anteriore della macchina e spostarla con cautela utilizzando le rotelle.



NOTA:

E' possibile aprire il coperchio della Discotom solo quando la macchina è collegata e l'interruttore generale è acceso.
Per aprire il coperchio quando non è collegata alla corrente, inserire la chiave a triangolo attraverso il foro di accesso presente sulla parte anteriore per rilasciare la chiusura di sicurezza.
Ricordarsi di ripristinare la chiusura di sicurezza prima di far funzionare la Discotom.

Supporto di trasporto

Un supporto sostiene il braccio di taglio durante il trasporto.

- Rimuovere il supporto di trasporto **prima** di utilizzare la tavola di taglio.

Alimentazione

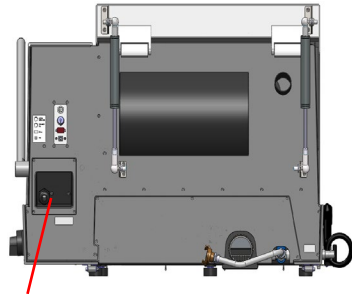
Collegamento alla rete elettrica

La macchina viene fornita senza cavo di alimentazione.

È richiesto un cavo a 4 o 5 poli.

Dev'essere collegato alla scatola di connessione elettrica sul retro della macchina. *Importante:*

Gli standard locali possono prevalere sulle raccomandazioni per il cavo di alimentazione generale. Se necessario, rivolgersi a un elettricista qualificato per verificare la tipologia più idonea per l'installazione locale.



Scatola di connessione

Protezione corto circuito esterno

La macchina deve essere protetta con fusibili esterni.

Consultare le specifiche per i cavi raccomandati per ulteriori dettagli sul tipo di fusibile richiesto.

Collegamento PE



NOTA

La macchina dev'essere sempre essere collegata a una messa a terra di protezione.

Alimentazione - Discotom-100:

Specifiche dei cavi di rete raccomandati:

Voltaggio / frequenza:	Collegamento alla rete elettrica			
	Dimensione e fusibile min.	Dimensione cavo min. @ Fusibile min.	Carico min.	Dimensione cavo min. @ Fusibile min.
3 x 200-240V	30	3x AWG12 / 2,5 mm ² + PE	50	3x AWG10 / 4 mm ² + PE
3 x 380-480V	15	3x AWG14 / 1.5 mm ² + PE	50	3x AWG10 / 4 mm ² + PE

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.

Tabella specifiche elettriche

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

Interruttore magnetotermico differenziale a corrente residua (RCCB)

Installazioni elettriche con RCCB

Se la Discotom viene alimentata con questa protezione, è richiesto un interruttore magnetico-termico differenziale di tipo B ritardato, da 30 mA².



NOTA:

Se necessario, rivolgersi a un elettricista qualificato per verificare la tipologia più idonea.

² Per entrambi i requisiti di cablaggio e RCCB, fare riferimento alle normative europee standard EN 50178 / 5.2.11.1. Standard simili sono applicabili anche in Nord America.

Alimentazione - Discotom-10:

Specifiche dei cavi di rete raccomandati:

Vtaggio / frequenza:	Collegamento alla rete elettrica			
	Dimensione fusibile min.	Dimensione cavo min. @ Fusibile min.	Carico min.	Dimensione cavo min. @ Fusibile min.
3 x 200 V / 50 Hz	20	3x 2,5 mm ² + PE	50	3x 4 mm ² + PE
3 x 200-210 V / 60 Hz	20	3x AWG12 + PE	50	3x AWG10 + PE
3 x 220-230 V / 50 Hz	20	3x 2,5 mm ² + PE	50	3x 4 mm ² + PE
3 x 220-240 V / 60 Hz	20	3x AWG12 + PE	50	3x AWG10 + PE
3 x 380-400 V / 50 Hz	10	3x 1,5 mm ² + PE	50	3x 4 mm ² + PE
3 x 380-415 V / 60 Hz	10	3x AWG16 + PE	50	3x AWG10 + PE
3 x 460-480 V / 60 Hz	10	3x AWG16 + PE	50	3x AWG10 + PE

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.

Tabella specifiche elettriche

Vtaggio / frequenza:	Carico nom.	Carico max
3 x 200 V / 50 Hz	14 A	20 A
3 x 200-210 V / 60 Hz	15 A	23 A
3 x 220-230 V / 50 Hz	12 A	18 A
3 x 220-240 V / 60 Hz	14 A	20 A
3 x 380-400 V / 50 Hz	7 A	11 A
3 x 380-415 V / 60 Hz	8 A	12 A
3 x 460-480 V / 60 Hz	7 A	11 A

Interruttore magnetotermico differenziale a corrente residua (RCCB)

Tipo A, 30 mA (o superiore) raccomandato

Specifiche di sicurezza

Categorie dei circuiti di sicurezza

	Rispetto dei requisiti minimi
Sistema interruttore sicurezza coperchio	EN60204-1, Categoria arresto 0 EN ISO 13849-1, Cat. 3, PL d
Blocco coperchio	EN60204-1, Categoria arresto 0 EN ISO 13849-1, Cat. B, PL a
Funzione "Hold-to-run" per movimenti X- e Y-	EN60204-1, Categoria arresto 0 EN ISO 13849-1, Cat. 3, PL d
Arresto d'emergenza	EN60204-1, Categoria arresto 0 EN ISO 13849-1, Cat. 1, PL c
Sistema fluidi: Avvio non intenzionale	EN ISO 13849-1, Cat. 1, PL b

Alimentazione idrica

☐ Richiesto

☐ Opzione

È richiesta un'Unità di ricircolo.

Consultare la sezione Accessori a pagina [10](#) per ulteriori dettagli.

Uscita dell'acqua - Scarico

☐ Richiesto

☐ Opzione

La macchina viene fornita con un tubo di scarico da 2 m / 6,5", che reindirizza l'acqua di raffreddamento nell'unità di ricircolo.

Raccomandato

Per un filtraggio ottimale dell'acqua di ricircolo, si consigliano un Tavolo di lavoro Struers (per l'unità di ricircolo) e un Kit per tubi filtro.

Con la sezione Accessori a pagina [10](#) per ulteriori dettagli.

Aria compressa

☐ Richiesto

☐ Opzione

Non richiesto.

Aspirazione

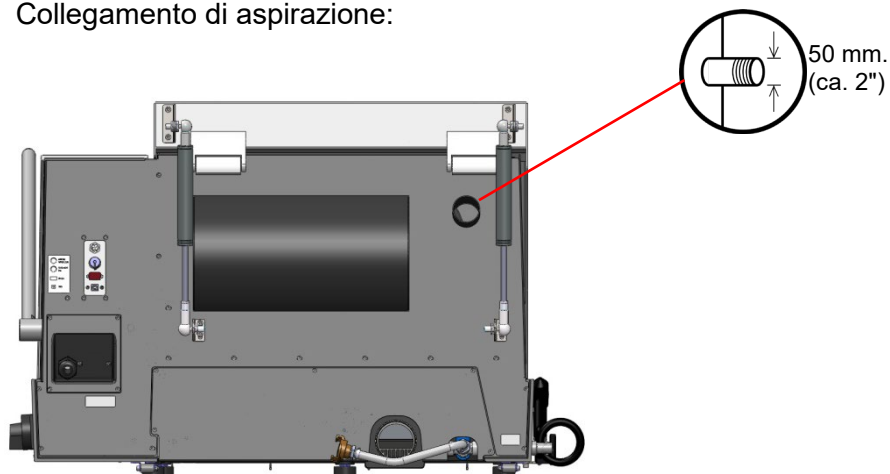
☐ Richiesto

☒ Opzione

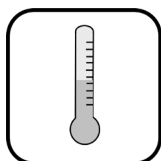
Raccomandato

Capacità minima: 50m³/h / 1750ft³/h at 0mm /0" di livello dell'acqua.

Collegamento di aspirazione:



Condizioni ambientali



5 – 40°C / 40 – 105°F (in funzione)
0 – 60 °C / 32 – 140 °F (a riposo)



35 – 85% RH (in funzione)
0 – 90% RH (a riposo)

Accessori & Materiali di consumo

(Consultare le [brochure Discotom-100/-10](#) e [Dischi di taglio](#) Struers per ulteriori dettagli sulla gamma disponibile).

Unità di ricircolo

Richiesto

Si raccomanda l'utilizzo di *Cooling System 4 di Struers* con 100 l di capacità serbatoio.

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

L'unità di ricircolo è dotata di un tubo per l'acqua da 2,5 m. / 8,2' e di un raccordo GEKA per facilitare l'assemblaggio.

Cooling System 4 e Coolimat-200 vengono forniti con un cavo di alimentazione per il collegamento **monofase** alla rete elettrica generale. Coolimat-2000 invece, di un cavo per il collegamento trifase.

Requisiti minimi: Capacità della pompa 125 l/min. / 33 g/min. a 1 bar.

Richiesto

Additivo per l'unità di ricircolo per la prevenzione della corrosione e per ottenere migliori risultati di taglio.

Si consiglia l'utilizzo di *Corrozip* di Struers.

Raccomandato

Il Tavolo di lavoro Struers con alloggiamento per i dischi di taglio, è stato progettato per Discotom-100/-10 (Cat. N. 06266101)

Il Kit per tubi filtro è richiesto quando la macchina viene posizionata sul tavolo (Cat. N. 05766935)

Si raccomanda l'utilizzo dei materiali di consumo Struers.

Altri prodotti (come i liquidi refrigeranti) possono contenere solventi aggressivi in grado di sciogliere, ad esempio, le guarnizioni di tenuta in gomma o provocare il deterioramento della copertura. La garanzia non copre parti della macchina danneggiate (come ad es., guarnizioni e tubi), quando i danni sono direttamente correlati con il mancato utilizzo di materiali di consumo Struers.

Declaration of Conformity

Doc. 16157901 G

EU / UE / EL / EC / EE / ES / EÚ / AB

Manufacturer / Производител / Výrobce / Producent / Hersteller / Κατασκευαστής / Fabricante / Tootja / Valmistaja / Fabricant / Proizvodač / Gyártó / Fabricante / Gamintojas / Ražotājs / Fabrikant / Producent / Fabricante / Producătorul / Výrobca / Proizvajalec / Tillverkare / 販売元 / 제조사 / Produsent / Изготовитель / Ímalatçı / 制造商

Декларация за съответствие
Prohlášení o shodě
Overensstemmelseserklæring
Konformitätserklärung
Δήλωση συμμόρφωσης
Declaración de conformidad
Vastavusdeklaratsioon

Vaatimustenmukaisuusvakuutus
Déclaration de conformité
Izjava o skladnosti
Megfelelőségi nyilatkozat
Dichiarazione di conformità
Atitikties deklaracija
Atbilstības deklarācija

Verklaring van overeenstemming
Deklaracija zgodności
Declaração de conformidade
Declarație de conformitate
Vyhlásenie o zhode
Izjava o skladnosti
Intyg om överensstämmelse

適合宣言書
적합성 선언서
Samsvarserklæring
Заявление о соответствии
Uygunluk Beyanı
符合性声明

Name / Име / Název / Navn / Name / Όνομα / Nombre / Nimetus / Nimi / Nom / Naziv / Név / Nome / Pavadinimas / Nosaukums / Naam / Nazwa / Nome / Denumirea / Názov / Ime / Namn / 名前 / 제품명 / Наименование / Adı / 名称

Discotom-100

Model / Модел / Model / Model / Modell / Μοντέλο / Modelo / Mudel / Malli / Modèle / Model / Modell / Modello / Modelis / Modelis / Model / Model / Modelo / Modelul / Model / Model / Modell / モデル / 모델 / Modell / Модель / Model / 型号

Discotom-100 with fixed table,
Discotom-100 with automatic x-table

Function / Функция / Funkce / Funktion / Funktion / Λειτουργία / Función / Funktions / Toiminto / Fonction / Funkcija / Funkció / Funzione / Funkcija / Funkcija / Functie / Funkcja / Função / Funcția / Funkcia / Funkcija / Funktion / 機能 / 기능 / Funksjon / Назначение / Fonksiyon / 功能

Cut-off machine

Type / Тип / Typ / Type / Typ / Τύπος / Tipo / Tüüp / Τυππ / Type / Tip / Típus / Tipo / Típas / Típs / Type / Typ / Tipo / Tipul / Typ / Tip / Typ / 種類 / 유형 / Type / Тип / Tür / 类型

061561xx, 061562xx

Serial no. / Серийн номер / Výrobní číslo / Seriennummer / Seriennummer / Σειριακός αριθμός / N.º de serie / Seerianumber / Sarjantro / No de série / Serijski broj / Sorozatszám / N. seriale / Serijos Nr. / Sērijas Nr. / Serienr. / Numer seryjny / N.º de série / Nr. serie / Výrobné č. / Serijska št. / Seriennummer / シリアル番号 / 일련번호 / Serienr. / Серийный номер / Seri no. / 序列号



Module H, according to global approach

EN **We declare that the product mentioned is in conformity with the following directives and standards:**

BG Декларираме, че посоченият продукт е в съответствие със следните директиви и стандарти:

CS Tímto prohlašujeme, že uvedený výrobek je v souladu s následujícími směrnici a normami:

DK Vi erklærer herved, at det nævnte produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder:

DE Wir erklären, dass das genannte Produkt den folgenden Richtlinien und Normen entspricht:

EL Δηλώνουμε ότι το εν λόγω προϊόν είναι σύμφωνο με τις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα:

ES Declaramos que el producto mencionado cumple con las siguientes directivas y normativas:

ET Kinnitame, et nimetatud toode vastab järgmistele direktiividele ja standarditele:

FI Vakuutamme, että mainuttu tuote on seuraavien direktiivien ja standardien mukainen:

FR Nous déclarons que le produit mentionné est conforme aux directives et normes suivantes :

HR Izjavljujemo da je spomenuti proizvod sukladan sljedećim direktivama i standardima:

HU Kijelentjük, hogy jelen termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak:

IT Dichiariamo che il prodotto citato è conforme ai seguenti standard e direttive:

LT Pareiškiame, kad nurodytas gaminys atitinka šias direktyvas ir standartus:

LV Mēs apstiprinām, ka minētais produkts atbilst šādām direktīvām un standartiem:

NL Wij verklaren dat het vermelde product in overeenstemming is met de volgende richtlijnen en normen:

PL Oświadczamy, że wymieniony produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami i normami:

PT Declaramos que o produto mencionado está em conformidade com as seguintes normas e diretivas:

RO Declarăm că produsul menționat este în conformitate cu următoarele directive și standarde:

SK Vyhlasujeme, že uvedený výrobok je v súlade s týmito smernicami a normami:

SL Potrjujemo, da je omenjeni izdelek v skladu z naslednjimi direktivami in standardi:

SV Vi intygar att den angivna produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder:

JA 弊社はこの指定製品が以下の指令および基準に適合することを宣言します。

KO 해당 선언서 상의 제품은 다음 지침 및 기준에 적합함을 선언합니다.

NO Vi erklærer at produktene som er nevnt er i samsvar med følgende direktiver og standarder:

RU Настоящим заявляем, что указанная продукция отвечает требованиям перечисленных далее директив и стандартов:

TR Belirtilen ürünün aşağıdaki direktiflere ve standartlara uygun olduğunu beyan ederiz:

ZH 我们特此声明上述产品符合以下指令和标准:

2006/42/EC

EN 1037:1995+A1:2008, EN ISO 12100:2010, EN ISO 13849-1:2015, EN ISO 13849-2:2012, EN ISO 13850:2015, EN ISO 13855:2010, EN ISO 13857:2008, EN ISO 14119:2013, EN ISO 14120:2015, EN ISO 16089:2015, EN 60204-1:2006/A1:2009/corr.:2010, EN 60825-1:2014.

2014/30/EU

EN 61000-6-2:2005/corr.:2005, EN 61000-6-4:2007/A1:2011.

2011/65/EU

EN 50581:2012.

Additional standards

NFPA 79, FCC 47 CFR Part 15 Class A.

Authorized to compile technical file/

Authorized signatory:

Date

Declaration of Conformity

Doc. 16257901 B

EU / UE / EL / EC / EE / ES / EÚ / AB

Manufacturer / Производител / Výrobce / Producent / Hersteller / Κατασκευαστής / Fabricante / Tootja / Valmistaja / Fabricant / Proizvođač / Gyártó / Fabricante / Gamintojas / Ražotājs / Fabrikant / Producent / Fabricante / Producătorul / Výrobca / Proizvajalec / Tillverkare / 販売元 / 제조사 / Produsent / Изготовитель / Ímalatçı / 制造商

Декларация за съответствие
Prohlášení o shodě
Overensstemmelseserklæring
Konformitätserklärung
Δήλωση συμμόρφωσης
Declaración de conformidad
Vastavusdeklaratsioon

Vaatimustenmukaisuusvakuutus
Déclaration de conformité
Izjava o skladnosti
Megfelelőségi nyilatkozat
Dichiarazione di conformità
Atitikties deklaracija
Atbilstības deklarācija

Verklaring van overeenstemming
Deklaracija zgodności
Declaração de conformidade
Declarație de conformitate
Vyhlásenie o zhode
Izjava o skladnosti
Intyg om överensstämmelse

適合宣言書
적합성 선언서
Samsvarserklæring
Заявление о соответствии
Uygunluk Beyanı
符合性声明

Name / Име / Název / Navn / Name / Όνομα / Nombre / Nimetus / Nimi / Nom / Naziv / Név / Nome / Pavadinimas / Nosaukums / Naam / Nazwa / Nome / Denumirea / Názov / Ime / Namn / 名前 / 제품명 / Наименование / Adı / 名称

Discotom-10

Model / Модел / Model / Model / Modell / Μοντέλο / Modelo / Mudel / Malli / Modèle / Model / Modell / Modello / Modelis / Modelis / Model / Model / Modelo / Modelul / Model / Model / Modell / モデル / 모델 / Modell / Модель / Model / 型号

Discotom-10 with fixed table,
Discotom-10 with automatic x-table

Function / Функция / Funkce / Funktion / Funktion / Λειτουργία / Función / Funktions / Toiminto / Fonction / Funkcija / Funkció / Funzione / Funkcija / Funkcija / Functie / Funkcja / Função / Funcția / Funkcia / Funkcija / Funktion / 機能 / 기능 / Funksjon / Назначение / Fonksiyon / 功能

Cut-off machine

Type / Тип / Typ / Type / Typ / Τύπος / Tipo / Tüüp / Τύπος / Type / Tip / Tipus / Tipo / Tipas / Tips / Type / Typ / Tipo / Tipul / Typ / Tip / Typ / 種類 / 유형 / Type / Тип / Tür / 类型

062561xx, 062562xx

Serial no. / Серийн номер / Výrobní číslo / Seriennummer / Seriennummer / Σειριακός αριθμός / N.º de serie / Seerianumber / Sarjantro / No de série / Serijski broj / Sorozatszám / N. seriale / Serijos Nr. / Sērijas Nr. / Serienr. / Numer seryjny / N.º de série / Nr. serie / Výrobné č. / Serijska št. / Seriennummer / シリアル番号 / 일련번호 / Serienr. / Серийный номер / Seri no. / 序列号



Module H, according to global approach

EN **We declare that the product mentioned is in conformity with the following directives and standards:**
BG Декларираме, че посоченият продукт е в съответствие със следните директиви и стандарти:
CS Tímto prohlašujeme, že uvedený výrobek je v souladu s následujícími směrnici a normami:
DK Vi erklærer herved, at det nævnte produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder:
DE Wir erklären, dass das genannte Produkt den folgenden Richtlinien und Normen entspricht:

EL Δηλώνουμε ότι το εν λόγω προϊόν είναι σύμφωνο με τις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα:
ES Declaramos que el producto mencionado cumple con las siguientes directivas y normativas:
ET Kinnitame, et nimetatud toode vastab järgmistele direktiividele ja standarditele:
FI Vakuutamme, että mainuttu tuote on seuraavien direktiivien ja standardien mukainen:
FR Nous déclarons que le produit mentionné est conforme aux directives et normes suivantes :
HR Izjavljujemo da je spomenuti proizvod sukladan sljedećim direktivama i standardima:

HU Kijelentjük, hogy jelen termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak:
IT Dichiariamo che il prodotto citato è conforme ai seguenti standard e direttive:
LT Pareiškiame, kad nurodytas gaminys atitinka šias direktyvas ir standartus:
LV Mēs apstiprinām, ka minētais produkts atbilst šādām direktīvām un standartiem:
NL Wij verklaren dat het vermelde product in overeenstemming is met de volgende richtlijnen en normen:
PL Oświadczamy, że wymieniony produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami i normami:

PT Declaramos que o produto mencionado está em conformidade com as seguintes normas e diretivas:
RO Declarăm că produsul menționat este în conformitate cu următoarele directive și standarde:
SK Vyhlasujeme, že uvedený výrobok je v súlade s týmito smernicami a normami:
SL Potrjujemo, da je omenjeni izdelek v skladu z naslednjimi direktivami in standardi:
SV Vi intygar att den angivna produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder:
JA 弊社はこの指定製品が以下の指令および基準に適合することを宣言します。

KO 해당 선언서 상의 제품은 다음 지침 및 기준에 적합함을 선언합니다.
NO Vi erklærer at produktene som er nevnt er i samsvar med følgende direktiver og standarder:
RU Настоящим заявляем, что указанная продукция отвечает требованиям перечисленных далее директив и стандартов:
TR Belirtilen ürünün aşağıdaki direktiflere ve standartlara uygun olduğunu beyan ederiz:
ZH 我们特此声明上述产品符合以下指令和标准:

2006/42/EC

EN 1037:1995+A1:2008, EN ISO 12100:2010, EN ISO 13849-1:2015, EN ISO 13849-2:2012, EN ISO 13850:2015, EN ISO 13855:2010, EN ISO 13857:2008, EN ISO 14119:2013, EN ISO 14120:2015, EN ISO 16089:2015, EN 60204-1:2006/A1:2009/corr.:2010, EN 60825-1:2014.

2014/30/EU

EN 61000-6-2:2005/corr.:2005, EN 61000-6-4:2007/A1:2011.

2011/65/EU

EN 50581:2012.

Additional standards

NFPA 79, FCC 47 CFR Part 15 Class A.

Authorized to compile technical file/

Authorized signatory:

Date

