

Minitom Remote

Manuale d'uso

Traduzione di istruzioni originali



CE

Doc. N.: 16987025_B_it
Data di rilascio: 2021.06.15

Copyright

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

Tutti i diritti sono riservati. © Struers ApS 2021.07.23.

Indice

1	Informazioni sul presente manuale	5
2	Sicurezza	5
2.1	Destinazione d'uso	5
2.2	Minitom Remote scheda di sicurezza	6
2.2.1	Leggere attentamente prima dell'utilizzo	6
2.3	Messaggi sulla sicurezza	7
2.4	Avvisi di sicurezza contenuti in questo manuale	8
3	Introduzione	9
3.1	Descrizione del dispositivo	9
3.2	Panoramica	10
3.3	Accessori e materiali di consumo	12
4	Trasporto e conservazione	12
4.1	Conservazione	12
4.2	Trasporto	13
5	Installazione	13
5.1	Disimballare	13
5.2	Sollevamento	14
5.3	Controllare la distinta di imballaggio	14
5.4	Ubicazione	15
5.5	Alimentazione	16
5.6	Collegare l'unità di controllo	17
5.7	Montare il braccio portacampione	17
5.8	Riempire il serbatoio di ricircolo	18
5.9	Rumorosità	18
5.10	Vibrazioni	19
6	Azionare il dispositivo	19
6.1	Cambiare il disco di taglio	19
6.2	Cambiare il portacampione	19
6.3	Serrare il campione	20
6.4	Impostazioni meccaniche	20
6.5	Operazioni base	21
6.5.1	Funzioni del Pannello di controllo	22
6.5.2	Avviare il processo di taglio	22
6.5.3	Arrestare il processo di taglio	23

7	Manutenzione e assistenza - Minitom Remote	23
7.1	Giornaliera	24
7.1.1	Troncatrice	24
7.1.2	Pulire l'area di taglio	24
7.1.3	Pulire il serbatoio di ricircolo	24
7.2	Settimanale	24
7.2.1	Unità di controllo	24
7.2.2	Il mandrino e la boccia del disco di taglio	25
7.3	Mensile	25
7.3.1	Braccio portacampione	25
7.3.2	Troncatrice	25
7.4	Disco di taglio	25
8	Ricambi	26
9	Assistenza e riparazione	26
10	Smaltimento	27
11	Risoluzione dei problemi - Minitom Remote	27
11.1	Problemi di taglio	27
12	Dati tecnici	28
12.1	Dati tecnici - Minitom Remote	28
12.2	Livelli di rumorosità e vibrazione	29
12.3	Diagrammi	29
12.3.1	Diagrammi - Minitom Remote	29
12.4	Sistema Giuridico e Normativo	34
13	Checklist di pre-installazione	34
13.1	Prerequisiti	34
13.2	Specifiche di imballaggio	35
13.3	Ubicazione	35
13.4	Dimensioni	36
13.5	Spazio raccomandato	37
13.6	Disimballare	37
13.7	Sollevamento	38
13.8	Alimentazione	38
14	Fabbricante	40
	Declaration of Conformity	41

1 Informazioni sul presente manuale

Manuali d'uso

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



Nota

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



Nota

Se si desidera ottenere informazioni più dettagliate, consultare la versione online di questo manuale.

2 Sicurezza

2.1 Destinazione d'uso

La macchina è destinata al taglio professionale automatico di materiali (principalmente non metallici) per ulteriori ispezioni metallografiche, in un luogo chiuso e sicuro non accessibile ai dipendenti.

La macchina dev'essere utilizzata solo da personale qualificato/addestrato utilizzando manipolatori.

L'apparecchiatura è stata progettata per essere utilizzata esclusivamente con materiali di consumo Struers, appositamente ideati a questo scopo e per questo tipo di macchina.

La macchina dev'essere utilizzata in un ambiente di lavoro professionale (come il laboratorio di metallografia provvisto di un'area chiusa e sicura).

Non utilizzare la macchina per

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

La macchina non può essere usata con dischi di taglio non compatibili con quelli richiesti per la macchina (es. dischi di taglio abrasivi/leganti resina o dentati).

Modello

Minitom Remote

2.2 Minitom Remote scheda di sicurezza



2.2.1 Leggere attentamente prima dell'utilizzo

Precauzioni di sicurezza specifiche - rischi residui

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

Precauzioni generali per la sicurezza

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. Tutte le funzioni della macchina e le altre attrezzature collegate devono risultare integre e funzionanti.
3. L'operatore ha l'obbligo di leggere le sezioni relative alla sicurezza e il Manuale d'uso, nonché le sezioni dei manuali pertinenti a tutte le apparecchiature e accessori collegati.
L'operatore ha l'obbligo di leggere il Manuale d'uso e, se necessario, la Scheda di sicurezza per i materiali di consumo da utilizzare.
4. Accertarsi che la tensione dell'alimentazione elettrica corrisponda a quella indicata sulla targhetta della macchina. La macchina dev'essere collegata alla messa a terra. Attenersi sempre alle normative locali. Spegnerne sempre l'alimentazione elettrica e rimuovere la spina o il cavo di alimentazione prima di smontare la macchina o installare componenti aggiuntivi.
5. La macchina dev'essere posizionata su un tavolo sicuro e stabile ad un'altezza di lavoro adeguata. Il tavolo deve essere in grado di sostenere almeno il peso della macchina e degli accessori.
6. Se si osservano malfunzionamenti o rumori insoliti, arrestare la macchina e contattare il servizio di assistenza tecnica.
7. In caso di incendio, disattivare l'allarme elettrico, avvisare il personale presente e i vigili del fuoco. Utilizzare un estintore a polvere. Non usare acqua.
8. L'apparecchiatura Struers dev'essere utilizzata esclusivamente come descritto nel Manuale d'uso in dotazione.
9. L'apparecchiatura è stata progettata per essere utilizzata esclusivamente con materiali di consumo Struers, appositamente ideati a questo scopo e per questo tipo di macchina.
10. In caso di utilizzo improprio, installazione errata, alterazioni, negligenza, incidenti o riparazioni errate dell'attrezzatura, Struers declina ogni responsabilità per danni agli utenti o al dispositivo.
11. 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.).
12. Utilizzare sempre dischi di taglio integri.
13. Il pezzo dev'essere saldamente serrato in un morsetto o simile.

14. Quando si utilizzano liquidi refrigeranti, osservare sempre le norme di sicurezza in termini di movimentazione, mescolamento, riempimento, svuotamento e smaltimento dell'additivo del liquido refrigerante.
15. Evitare il contatto dell'additivo del liquido refrigerante con la pelle.
16. La macchina dev'essere sempre utilizzata con il paraspruzzi in posizione.
17. Non rimuovere il paraspruzzi finché il disco di taglio non si sia arrestato completamente.

2.3 Messaggi sulla sicurezza

Simboli utilizzati nei messaggi di sicurezza

Struers utilizza i seguenti simboli per indicare potenziali pericoli.



CORRENTE ELETTRICA

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



PERICOLO

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



AVVISO

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



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 lesioni lievi, moderate o gravi.

Messaggi di carattere generale



Nota

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



Suggerimento

Questo simbolo indica che sono disponibili ulteriori informazioni e suggerimenti.

2.4 Avvisi di sicurezza contenuti in questo manuale

Precauzioni di sicurezza specifiche - rischi residui

**AVVISO**

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

**ATTENZIONE**

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

**ATTENZIONE**

Non azionare la macchina a mano. Utilizzare i manipolatori.

**ATTENZIONE**

Scollegare i cavi di alimentazione se ci si avvicina fisicamente alla macchina.

**ATTENZIONE**

L'apparecchiatura è stata progettata per essere utilizzata esclusivamente con materiali di consumo Struers, appositamente ideati a questo scopo e per questo tipo di macchina.

Precauzioni generali per la sicurezza

**AVVISO**

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

**CORRENTE ELETTRICA**

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

**AVVISO**

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

**ATTENZIONE**

Prolungate esposizioni 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

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

3 Introduzione

3.1 Descrizione del dispositivo

Minitom Remote è una troncatrice semi-automatica progettata per il taglio di materiali solidi stabili (non esplosivi) (principalmente non metallici) e dev'essere azionata dai manipolatori.

L'apparecchiatura è divisa in due parti collegate da due cavi. La Parte I di taglio, dev'essere posizionata in un luogo chiuso e sicuro, non accessibile ai dipendenti e azionata dai manipolatori. La Parte II, l'unità di controllo, dev'essere posizionata vicino all'operatore, all'esterno del luogo chiuso e protetto.

Minitom Remote può tagliare la maggior parte dei materiali solidi e stabili (non esplosivi), principalmente non metallici. È dotata di un serbatoio di ricircolo integrato che dev'essere riempito con acqua e additivo per il taglio, prima dell'uso.

L'operatore avvia il processo di taglio selezionando e montando il disco di taglio sulla parte del pezzo da tagliare e lo assicura utilizzando il morsetto montato sul braccio del portacampioni utilizzando il manipolatore. La velocità di rotazione del disco di taglio va impostata manualmente al minimo sull'unità di controllo.

La larghezza del pezzo tagliato viene regolata dalla vite micrometrica sul pezzo da tagliare.

Il paraspruzzi dev'essere in posizione prima di avviare il processo.

L'operatore avvia manualmente il disco di taglio premendo **Avvio** sull'unità di controllo e il disco inizia a ruotare.

Il braccio del portacampione con il pezzo da tagliare si sposta lentamente verso il disco di taglio.

L'operatore regola la forza di taglio utilizzando i pesi sul braccio del portacampione, e poi la velocità di rotazione del disco di taglio sull'unità di controllo.

Il disco di taglio si arresta automaticamente quando il braccio del portacampione tocca il perno di arresto e l'operatore utilizza il manipolatore per rimuovere il campione tagliato. L'operatore può regolare la posizione di arresto automatico sollevando o abbassando la piastra di arresto.

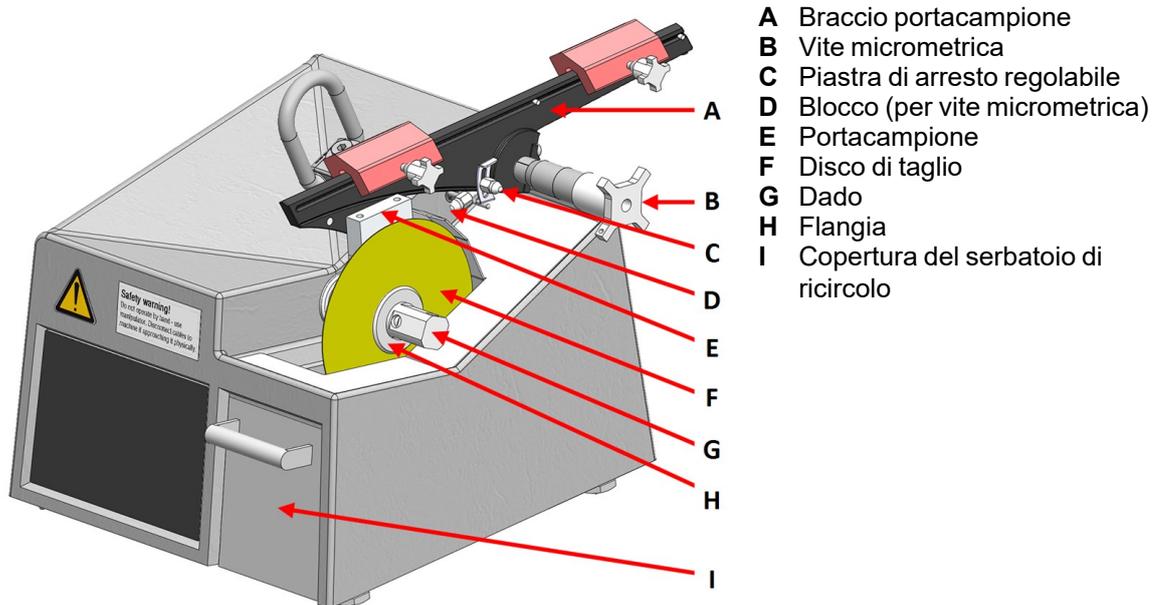
L'operatore può arrestare il disco di taglio premendo anche **Arresto** sull'unità di controllo.

La parte tagliata (il campione) è pronta per essere pulita, montata, preparata o ispezionata.

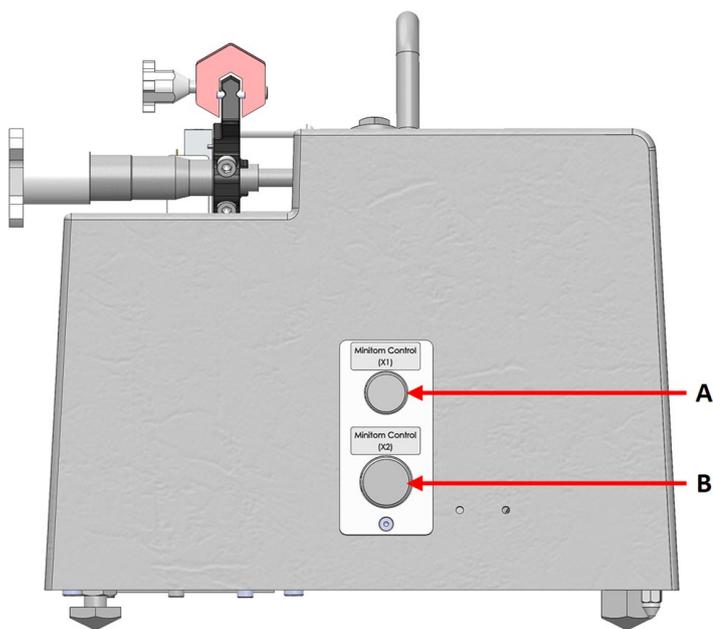
3.2 Panoramica



Vista anteriore

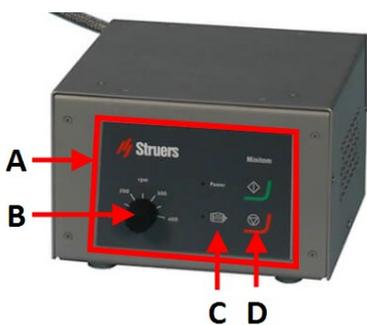


Vista posteriore



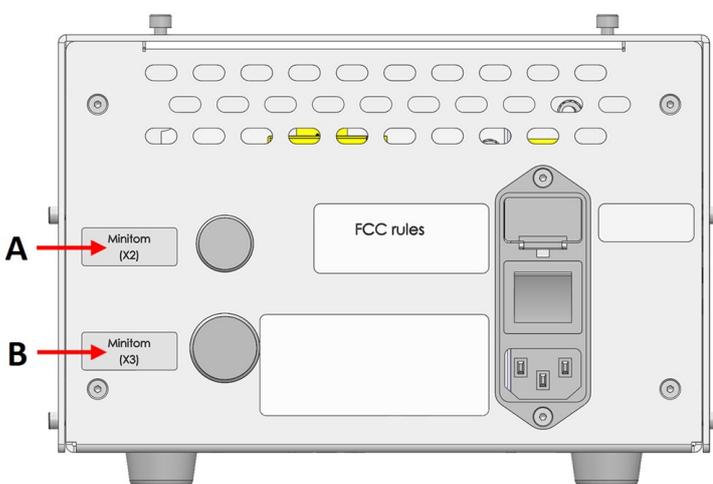
- A** Collegamento - X1
- B** Collegamento - X2

Unità di controllo - Vista anteriore



- A** Pannello di controllo
- B** Controllo velocità di taglio
- C** Indicatori stato
- D** I pulsanti **Avvio** e **Arresto**

Unità di controllo - Vista posteriore



- A** Collegamento - X2
- B** Collegamento - X3

3.3 Accessori e materiali di consumo

Accessori

Per informazioni sulla gamma disponibile, consultare la brochure Minitom Remote:

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

Materiali di consumo

L'apparecchiatura è stata progettata per essere utilizzata esclusivamente con materiali di consumo Struers, appositamente ideati a questo scopo e per questo tipo di macchina.

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

Per informazioni sulla gamma disponibile, vedere:

- [Il Catalogo dei Materiali di Consumo Struers](http://www.struers.com/Library) (http://www.struers.com/Library)

4 Trasporto e conservazione

Se, in qualsiasi momento dopo l'installazione, è necessario spostare o riporre l'unità, si consiglia di seguire alcune linee guida.

- Imballare l'unità in modo sicuro prima del trasporto.
Un imballaggio non idoneo potrebbe causare danni alla macchina e annullare la garanzia. Contattare l'Assistenza Struers.
- Struers consiglia di conservare tutti gli imballaggi e gli accessori originali per un utilizzo futuro.

4.1 Conservazione



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

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



Nota

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

1. Scollegare l'unità dall'alimentazione elettrica.
2. Rimuovere eventuali accessori.
3. Svuotare e pulire il serbatoio di ricircolo.
4. Pulire e asciugare l'unità prima di riporla.
5. Riporre la macchina e gli accessori nella loro confezione originale.

4.2 Trasporto



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

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



Nota

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

Per trasportare la macchina in sicurezza, seguire queste istruzioni.

Preparare il trasporto

1. Scollegare l'unità dall'alimentazione elettrica.
2. Rimuovere eventuali accessori.
3. Svotare e pulire il serbatoio di ricircolo.
4. Pulire e asciugare l'unità.
5. Sollevare la macchina tramite l'occhiello di sollevamento.

5 Installazione



AVVISO

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

5.1 Disimballare



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

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



Nota

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

1. Tagliare il nastro d'imballaggio sulla parte superiore della scatola.
2. Rimuovere le parti sfuse.
3. Rimuovere l'unità dalla scatola.

5.2 Sollevamento



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Fare attenzione alle dita quando si maneggia la macchina.

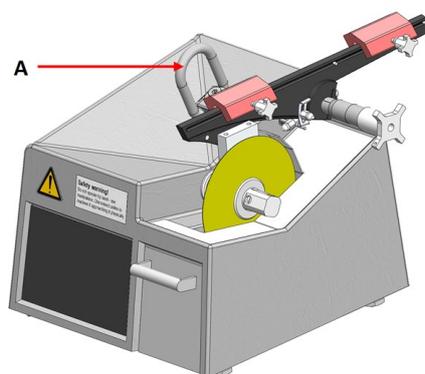
Indossare scarpe antinfortunistiche durante la movimentazione di macchinari pesanti.

Peso

Minitom Remote	8 kg (17,5 lb)
Unità di controllo	5 kg (11 lb)

Punti di sollevamento

1. Sollevare l'unità utilizzando l'occhiello di sollevamento.
(A)



Nella nuova posizione

1. Posizionare la macchina su un banco da lavoro rigido e stabile, con una superficie orizzontale e ad un'altezza adeguata.
2. Accertarsi che l'unità sia in piano e appoggiata saldamente sul banco da lavoro.

5.3 Controllare la distinta di imballaggio

Gli accessori opzionali possono essere inclusi nella confezione.

Nella confezione sono presenti i seguenti articoli:

Pz.	Descrizione
1	Minitom Remote
1	Unità di controllo
1	Pannello per il montaggio dell'unità di controllo su un rack
1	Braccio portacampione con portacampione universale
1	Schermo paraspruzzi
1	Piastra per la raccolta del campione

Pz.	Descrizione
1	Serbatoio dell'acqua di ricircolo con piastra
1	Set di flange. Diametro: 42 mm.
1	Chiave a brugola. 2,5 mm.
1	Chiave a brugola. 4 mm.
2	Viti esagonali M5x40 per il montaggio di pezzi di grandi dimensioni nel portacampioni universale
1	Cavo di alimentazione (tra l'unità di controllo e la troncatrice). Lunghezza standard: 8 m. (26')
1	Cavo di comunicazione (tra l'unità di controllo e la troncatrice). Lunghezza standard: 8 m. (26')
2	Cavi di alimentazione elettrica
1	Set di Manuali d'uso

5.4 Ubicazione



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

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

- Accertarsi che siano disponibili le seguenti condizioni:
 - Alimentazione (all'esterno dell'area chiusa)
 - Illuminazione: Accertarsi che la macchina sia adeguatamente illuminata. Si raccomanda un minimo di 300 lumen per illuminare i comandi e le altre aree di lavoro.

Braccio portacampione

Montare il braccio del portacampione sulla macchina prima di posizionarla nell'area delimitata.

Troncatrice

- Posizionare la macchina su una superficie piana e stabile all'interno dell'area delimitata.

Unità di controllo

- Posizionare l'unità di controllo al di fuori dell'area delimitata.
- Posizionare l'unità di controllo vicino all'alimentazione elettrica.
- Posizionare l'unità di controllo su una superficie stabile o su un rack, al di fuori dell'area delimitata.

5.5 Alimentazione



AVVISO

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



CORRENTE ELETTRICA

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

Preso di alimentazione

La presa dell'alimentazione elettrica deve essere facilmente accessibile. La presa dell'alimentazione elettrica deve essere posizionata a un'altezza compresa tra 0,6 m. e 1,9 m. (da 2½" a 6') dal livello del pavimento. Si consiglia di non superare 1,7 m. (5' 6").



Nota

L'apparecchiatura viene spedita con 2 tipi di cavi elettrici. Se la spina in dotazione per questi cavi non è idonea nel vostro paese, deve essere sostituita con quella omologata.

Alimentazione monofase

La spina a 2 poli (Schuko europea) si utilizza per collegamenti elettrici monofase.



I fili devono essere collegati come segue:

Giallo/Verde	Terra (messa a terra)
Nero/Marrone	Linea (tensione)
Blu	Neutro

Alimentazione bifase

La spina a 3 poli (NEMA Nord America) si utilizza per collegamenti elettrici bifase.



I fili devono essere collegati come segue:

Verde	Terra (messa a terra)
Nero	Linea (tensione)
Bianco	Linea (tensione)

Interruttore magneto-termico differenziale a corrente residua (RCCB)**Nota**

Gli standard locali possono prevalere sulle raccomandazioni per il cavo di alimentazione elettrica principale. Se necessario, rivolgersi ad un elettricista qualificato per verificare l'opzione più idonea per l'installazione locale.

Interruttore magneto-termico differenziale a corrente residua (RCCB) Tipo A, Si consigliano 30 mA (o superiore)

Alimentazione dell'unità di controllo

L'unità di controllo alimenta la troncatrice.

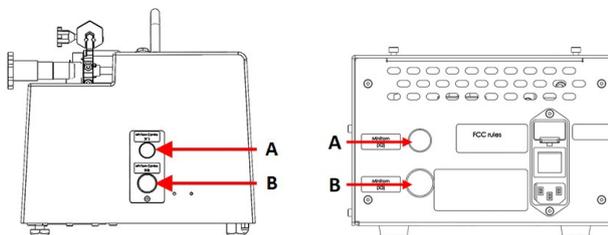
**CORRENTE ELETTRICA**

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

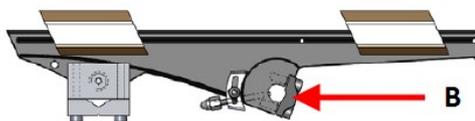
1. Collegare il cavo elettrico all'unità di controllo (connettore C14 IEC 320).
2. Collegare l'altra estremità del cavo alla presa elettrica.

**5.6 Collegare l'unità di controllo**

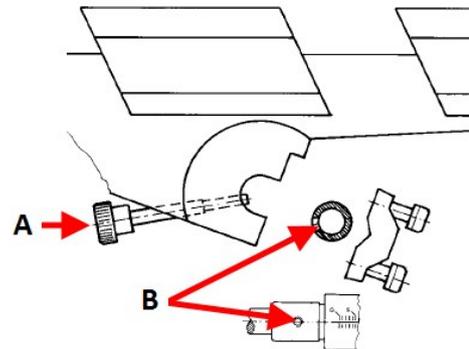
1. Utilizzare i cavi di comunicazione e alimentazione per collegare la macchina all'unità di controllo.
 - Collegare (A) a (A).
 - Collegare (B) a (B).

**5.7 Montare il braccio portacampione**

1. Utilizzare la chiave a brugola da 4 mm. per svitare il raccordo sul retro del braccio portacampione.
2. Posizionare il braccio portacampione sulla vite micrometrica.
3. Avvitare il raccordo senza stringere sul retro del braccio portacampione.



4. Spingere il braccio portacampione contro il bordo della vite micrometrica.
5. Tenere il braccio portacampione in posizione orizzontale.
6. Accertarsi che la vite di blocco (A) sia allineata con il foro della vite micrometrica (B).
7. Serrare il raccordo.



- A Vite di blocco
B Foro della vite micrometrica

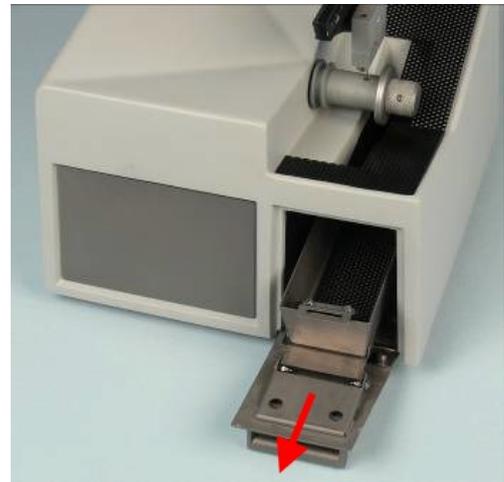
5.8 Riempire il serbatoio di ricircolo.



ATTENZIONE

L'apparecchiatura è stata progettata per essere utilizzata esclusivamente con materiali di consumo Struers, appositamente ideati a questo scopo e per questo tipo di macchina.

1. Estrarre il serbatoio di raffreddamento.
2. Riempire il serbatoio di ricircolo con una miscela da 250 ml. composta da acqua e additivo Struers nella misura corretta.
3. Chiudere il serbatoio.



5.9 Rumorosità

Per informazioni sul livello di rumorosità, vedere questa sezione: [Livelli di rumorosità e vibrazione](#)
▶ 29

**ATTENZIONE**

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

5.10 Vibrazioni

Vedere [Livelli di rumorosità e vibrazione ► 29](#).

6 Azionare il dispositivo

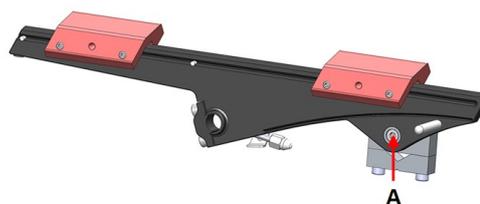
6.1 Cambiare il disco di taglio

1. Rimuovere la piastra.
2. Svitare il dado.
3. Rimuovere il disco di taglio e le flange.
4. Montare il nuovo disco di taglio tra le due flange.
5. Avvitare il dado. Serrarlo delicatamente.
6. Posizionare la piastra nella sua posizione originale.

6.2 Cambiare il portacampione

Accertarsi che il disco di taglio possa tagliare il campione senza che le flange interferiscano con il portacampione. Il campione deve sporgere almeno 6 mm. dal portacampione.

1. Utilizzare una chiave a brugola da 4 mm. per svitare il portacampione.
2. Rimuovere il portacampione.
3. Utilizzare una vite per posizionare il nuovo portacampione sul relativo braccio.
4. Utilizzare una chiave a brugola da 4 mm per stringere la vite.



6.3 Serrare il campione

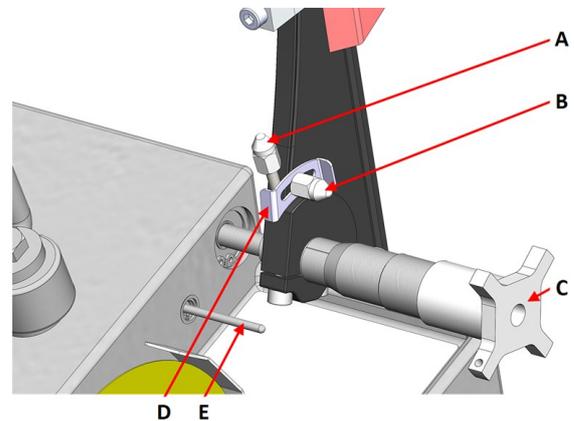
1. Utilizzare una chiave a brugola da 4 mm. per serrare il campione nel portacampioni. Dev'essere fissato saldamente per evitare vibrazioni durante il taglio.
2. Per un campione tondo, capovolgere il portacampione facendo in modo che la tacca grande lo blocchi.



6.4 Impostazioni meccaniche

Posizione Arresto

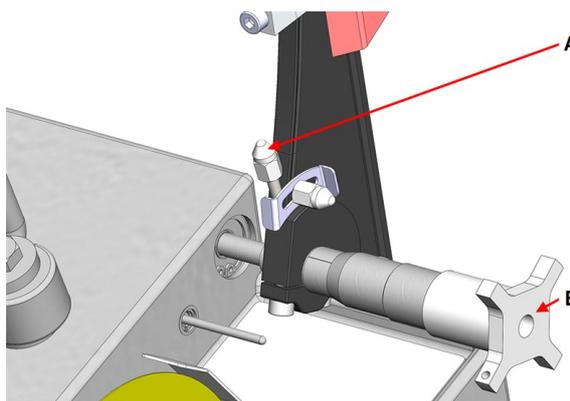
1. Regolare la piastra di arresto in alto o in basso per arrestare il processo una volta che il campione è stato tagliato.
2. Regolare la posizione della piastra di arresto:
 - Allentare la vite di blocco.
 - Spostare la piastra di arresto finché non poggia sul perno di arresto.
 - Stringere la vite di blocco.



- A Vite di blocco - micrometro
- B Vite di blocco - Piastra di arresto
- C Vite micrometrica
- D Piastra di arresto
- E Perno di arresto

Posizione del portacampione

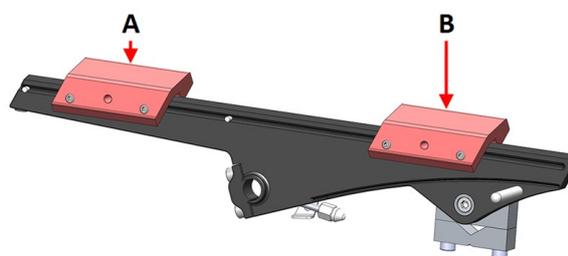
1. Allentare la vite di blocco del micrometro. (A)
2. Regolare la posizione di taglio girando la vite del micrometro.
3. Una volta regolata la posizione, ruotare il blocco in senso orario per bloccare la vite.



- A** Vite di blocco - micrometro
B Vite micrometrica

Pressione di taglio

1. Spingere i pesi del braccio portacampione sul retro.
2. Regolare il peso posteriore in modo che il braccio del portacampione e il campione siano orizzontali e bilanciati.
3. Regolare la pressione di taglio con il peso anteriore.
4. Inclinare delicatamente il braccio all'indietro in posizione verticale.



- A** Peso posteriore
B Peso anteriore

6.5 Operazioni base**ATTENZIONE**

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

**ATTENZIONE**

Non azionare la macchina a mano. Utilizzare i manipolatori.

**ATTENZIONE**

Scollegare i cavi di alimentazione se ci si avvicina fisicamente alla macchina.

6.5.1 Funzioni del Pannello di controllo



Pulsante/LED	Funzione
	Controllo velocità di taglio
	Si illumina quando l'interruttore principale è acceso.
	La spia rossa indica un sovraccarico del motore. Quando la spia è accesa, la macchina non può essere avviata.
	Avvio Avviare la macchina. Il disco di taglio inizia a girare. Non è possibile attivare questa funzione se il motore di taglio è sovraccarico.
	Arresto Arresta la macchina. Il disco di taglio smette di girare.

6.5.2 Avviare il processo di taglio



AVVISO

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

1. Montare il paraspruzzi.
2. Accendere la macchina.
3. Sull'unità di controllo, impostare la velocità di taglio al minimo.



4. Premere **Avvio**.



5. Abbassare lentamente il braccio portacampione verso il disco di taglio.
6. Regolare la velocità del disco di taglio.

**Nota**

Per dischi di taglio da 127 mm. (5"), la velocità non deve superare i 300 giri/min.

**Nota**

Ridurre la velocità se il campione si sposta su e giù o se il disco di taglio vibra durante il taglio.

6.5.3 Arrestare il processo di taglio

È possibile arrestare il processo di taglio in qualsiasi momento.

**Nota**

Il disco di taglio potrebbe smettere di ruotare se la velocità è impostata a un livello troppo basso.
Non utilizzare questa funzione per arrestare il processo di taglio.

1. Premere **Arresto** per arrestare il disco di taglio.



7 Manutenzione e assistenza - Minitom Remote

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

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

Domande tecniche e ricambi

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

**ATTENZIONE**

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



ATTENZIONE

Non azionare la macchina a mano. Utilizzare i manipolatori.



ATTENZIONE

Scollegare i cavi di alimentazione se ci si avvicina fisicamente alla macchina.

7.1 Giornaliera

Per garantire una maggior durata della macchina, Struers raccomanda vivamente una regolare pulizia.

7.1.1 Troncatrice

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



Nota

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



Nota

Non usare mai acetone, benzolo o solventi simili.

La vite micrometrica è uno strumento di precisione. Pulire quotidianamente la vite micrometrica dai residui di taglio e ricoprirla con un sottile strato di olio privo di acidi.

7.1.2 Pulire l'area di taglio

1. Rimuovere i detriti di taglio e le scorie dalla piastra.
2. Pulire tutte le superfici accessibili con un panno morbido e umido.

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

- Pulire accuratamente la macchina, in particolare l'area di taglio.

7.1.3 Pulire il serbatoio di ricircolo

1. Svuotare la piastra a reticolo nel serbatoio di ricircolo.
2. Rabboccare/sostituire l'acqua di raffreddamento, se necessario.

7.2 Settimanale

7.2.1 Unità di controllo

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

**Nota**

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

**Nota**

Non usare mai acetone, benzolo o solventi simili.

7.2.2 Il mandrino e la boccola del disco di taglio

Lubrificare il mandrino e la boccola dov'è montato il disco di taglio con olio privo di acidi una volta alla settimana.

7.3 Mensile

7.3.1 Braccio portacampione

- Tenere pulite tutte le viti del portacampione. Lubrificare ad intervalli regolari le viti del portacampione con olio privo di acidi.
- Se i pesi scivolano troppo facilmente o troppo ruvidamente sul braccio del portacampione, utilizzare le viti sul lato sinistro dei pesi per regolarne il movimento.

7.3.2 Troncatrice

- Se necessario, regolare e lubrificare lo sportellino e i binari con olio privo di acidi.

7.4 Disco di taglio

Stoccaggio dei dischi di taglio

Un disco di taglio pulito ed asciutto non si corrode,

Utilizzare detergenti comuni.

1. Accertarsi che il disco di taglio sia pulito e asciutto.
2. Conservare il disco di taglio in posizione orizzontale su una superficie piana, preferibilmente sotto una leggera pressione.

Ravvivare i dischi di taglio

Un disco di taglio appena ravvivato taglierà perfettamente. Una cattiva ravvivatura del disco è la causa più frequente del suo danneggiamento.

Manutenzione e ravvivatura non appropriate del disco di taglio richiedono una pressione di taglio più alta, con conseguente aumento del calore prodotto dall'attrito. Il disco può piegarsi e produrre un taglio irregolare. Ciò può danneggiare il disco di taglio.

Procedura

1. Accertarsi che vi sia liquido refrigerante sufficiente nel serbatoio di ricircolo. Vedere [Riempire il serbatoio di ricircolo](#). ► 18.
2. Serrare la mola nel portacampione: Se disponibile, utilizzare la morsa doppia parallela per tenere più saldamente la mola.
3. Far girare il disco di taglio alla velocità minima.
4. Tagliare il bastoncino di rinvivatura come un normale campione.

Test dei dischi di taglio diamantati/ai CBN

I dischi di taglio devono essere testati prima dell'uso.

Per il test di un disco di taglio diamantato/ai CBN, eseguire un controllo ad anello.

1. Lasciare appeso al dito indice il disco di taglio.
2. Con una matita (non di metallo), toccare delicatamente il disco intorno al bordo.
3. Il disco supera il test se picchiettandolo emette un chiaro suono metallico. Se il disco emette un suono leggero o muto, significa che è incrinato e pericoloso da utilizzare, e va sostituito.

8 Ricambi

Domande tecniche e ricambi

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

Per ulteriori informazioni o per verificare la disponibilità delle parti di ricambio, contattare l'Assistenza Struers. Le informazioni sui contatti sono disponibili sul sito web Struers.com.

9 Assistenza e riparazione

Struers raccomanda di eseguire regolarmente un controllo annuale oppure ogni 1500 ore di utilizzo. 1500 ore corrispondono a un singolo turno di lavoro nell'arco di un anno.



Nota

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

10 Smaltimento



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

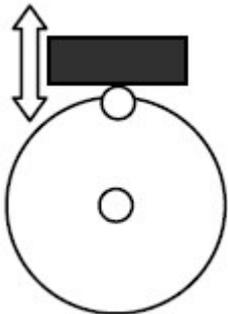
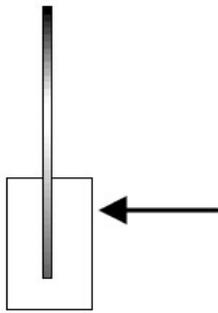
Contattare le autorità competenti per informazioni sul corretto metodo di smaltimento in conformità con le vigenti legislazioni nazionali.

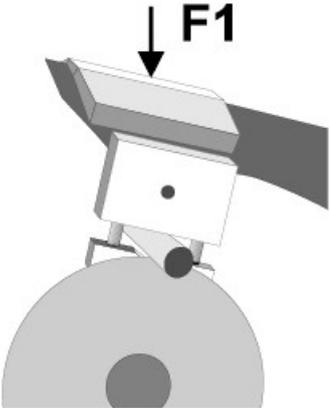


Per lo smaltimento dei materiali di consumo e del liquido di ricircolo, attenersi alle normative locali.

11 Risoluzione dei problemi - Minitom Remote

11.1 Problemi di taglio

Errore	Causa	Soluzione
Vibrazioni	Lo strato diamantato è usurato fino al livello del disco metallico	Sostituire il disco di taglio con uno nuovo
Il pezzo si sposta radicalmente in alto e in basso durante il taglio 	Il disco di taglio è usurato e quindi meno arrotondato	Ridurre la velocità finché il taglio non è stabile. In caso contrario, il disco di taglio potrebbe danneggiarsi.
	Il pezzo forza il disco di taglio sul lato durante il taglio. Un forte attrito provoca vibrazioni	Ridurre la forza di taglio

Errore	Causa	Soluzione
	Il braccio di taglio non è bilanciato	Bilanciare la leva di taglio e applicare una forza sufficiente su F1
	Dischi di taglio non corretto	Scegliere il disco di taglio corretto. Vedere Accessori e materiali di consumo ► 12
	Il disco di taglio dev'essere ravnivato	Ravnivare il disco di taglio

12 Dati tecnici

12.1 Dati tecnici - Minitom Remote

Argomento		Specifiche
Tagliare	Motore	46 W (0,06 hp)
	Dischi di taglio	Diametro: 100-127 mm. (4"-5")
	Asse di uscita	Velocità di rotazione: 100-420 giri/min Diametro: 12,7 mm. (½")
	Braccio	Bilanciamento del portacampioni con il campione: Fino a 200 g. Pressione di taglio: 0-350 g. Movimento assiale: 0-25 mm.
	Serbatoio di ricircolo	Volume: 250 ml
Normative sulla sicurezza	Vedere la Dichiarazione di conformità	
Ambiente lavorativo	Temperatura ambiente	5-40°C (41-104°F)
	Umidità	0 - 85 % RH senza condensa
Condizioni di conservazione e trasporto	Temperatura ambiente	0 – 60°C (32 – 140°F)
	Umidità	0 - 85 % RH senza condensa

Argomento		Specifiche
Alimentazione	Voltaggio/frequenza	100-240 V, 50/60 Hz
	Potenza, carico nominale	90 W
	Potenza, inattività	1 - 2 W
	Potenza, carico nominale	0,5 - 0,9 A
	Potenza, carico max	0,5 - 0,9 A
	Numero di fasi	1
Interruttore magneto-termico differenziale a corrente residua (RCCB)	Tipo A, Si consigliano 30 mA (o superiore)	
Dimensioni e peso	Larghezza	28 cm. (11") + rack da 48,5 cm. (19,1")
	Profondità	40 cm. (15,5") + rack da 22,5 cm. (8,9")
	Altezza	40 cm. (15,5") + rack da 22,5 cm. (8,9")
	Peso	8 kg (17,5 lb) + rack da 5 kg. (11 lb)

12.2 Livelli di rumorosità e vibrazione

Livello di rumorosità	Livello di pressione delle emissioni sonore ponderato A nei posti di lavoro	$L_{pA} = 58 \text{ dB(A)}$ (valore misurato) Incertezza $K = 4 \text{ dB}$ Misurazioni eseguite secondo le normative EN ISO 11202
Livello di vibrazione	N/A	

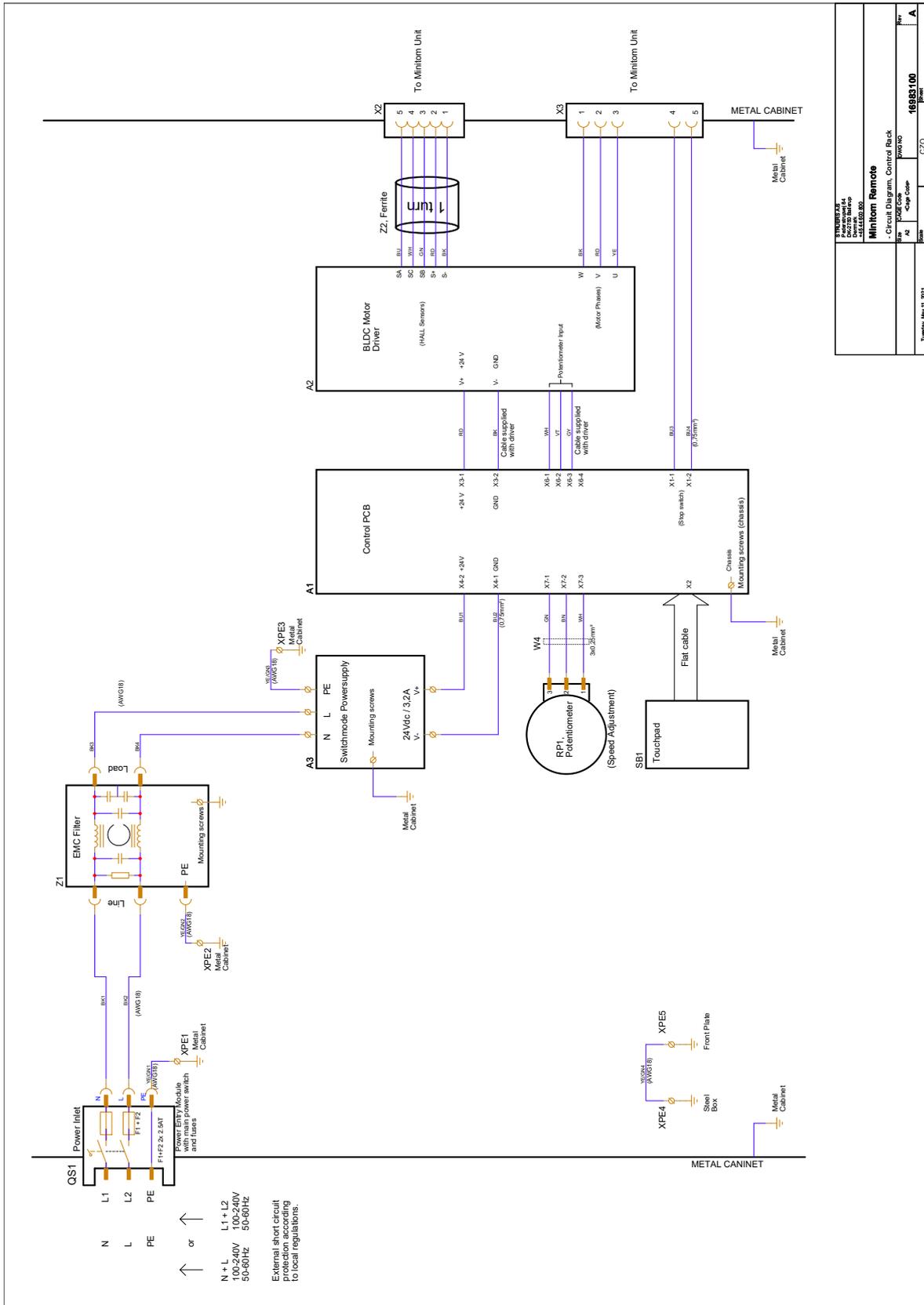
12.3 Diagrammi

Se si desidera ottenere informazioni più dettagliate, consultare la versione online di questo manuale.

12.3.1 Diagrammi - Minitom Remote

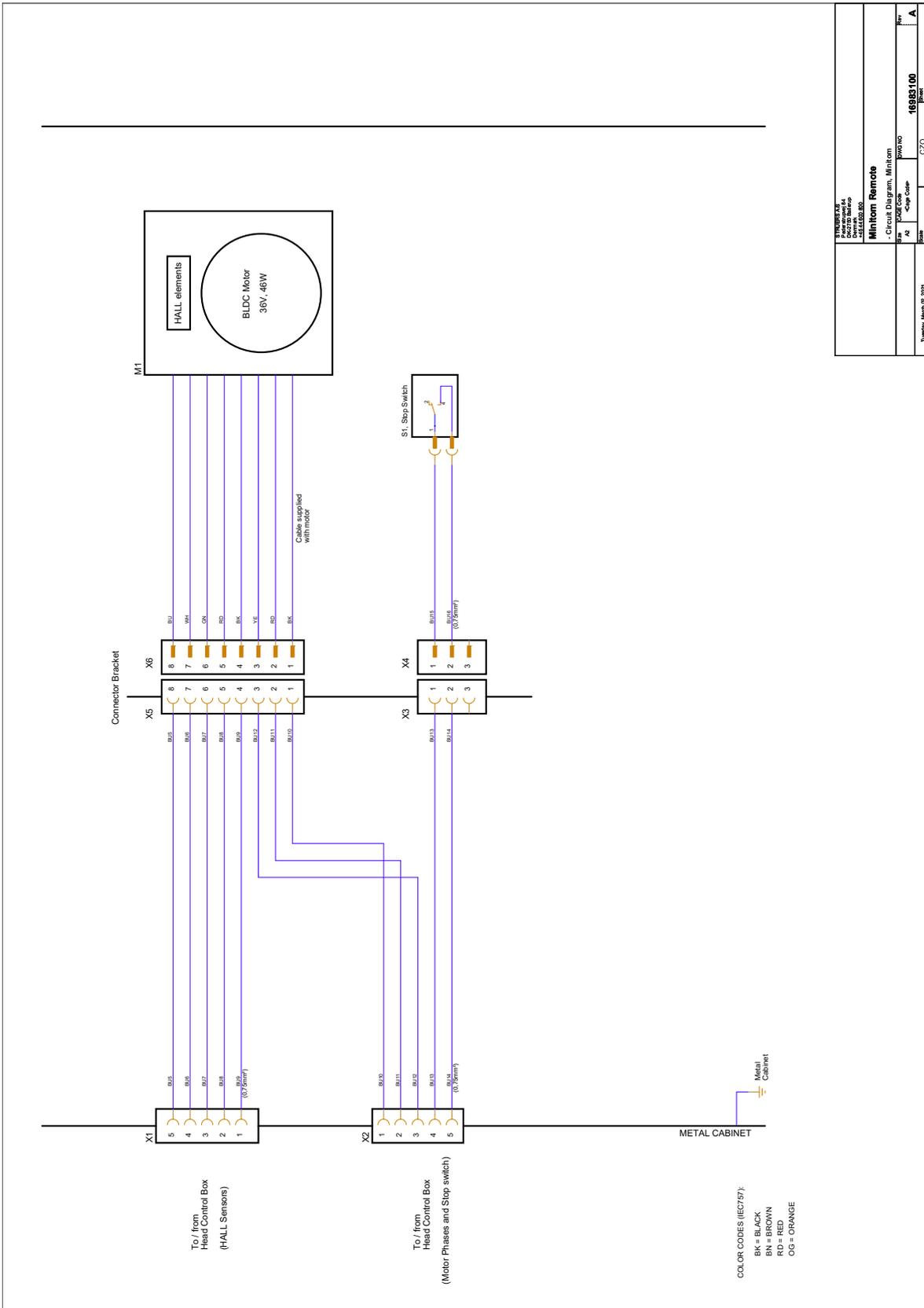
Titolo	N.
Diagramma blocco	16983050
Diagramma del circuito	16983100 - Pagina 1

16983100 - Pagina 1



16983100 Title: Minitom Remote Author: Minitom Remote Date: 11/2025 Scale: 1:1 Sheet: 1 of 3	
Minitom Remote - Circuit Diagram, Control Rack Project No: 16983100 Scale: 1:1 Sheet: 1 of 3	

16983100 - Pagina 2



P. INGEGNERIA P. AUTOMAZIONE P. SISTEMI P. CONTROLLO P. DIAGNOSTICA		P. AUTOMAZIONE P. SISTEMI P. CONTROLLO P. DIAGNOSTICA	
Minitom Remote		Minitom Remote	
- Circuit Diagram, Minitom		- Circuit Diagram, Minitom	
Scale	A2	Page Code	16983100
Number	1	of	3
Date	08/2009	Code	C20

12.4 Sistema Giuridico e Normativo

Avviso FCC

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

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

13 Checklist di pre-installazione

13.1 Prerequisiti

- Cacciaviti
- Banco da lavoro
- Cavi di alimentazione elettrica
- Protezione corto circuito esterno
- Interruttore magneto-termico differenziale a corrente residua

Accessori e materiali di consumo

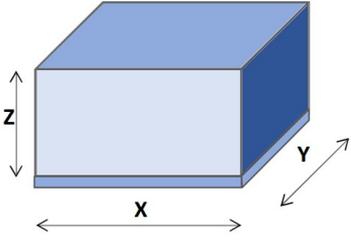
Accessori e materiali di consumo necessari che sono stati ordinati separatamente.

Si raccomanda l'utilizzo dei materiali di consumo Struers.

Per informazioni sulla gamma disponibile, vedere:

- [La brochure Minitom Remote \(https://www.struers.com\)](https://www.struers.com)
- [Il Catalogo dei Materiali di Consumo Struers \(http://www.struers.com/Library\)](http://www.struers.com/Library)

13.2 Specifiche di imballaggio

X:	50 cm. / 19,5"	
Y:	50 cm. / 19,5"	
Z:	31 cm. (12")	
Peso	23 kg ca. (50,5 lbs)	

13.3 Ubicazione



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Fare attenzione alle dita quando si maneggia la macchina.

Indossare scarpe antinfortunistiche durante la movimentazione di macchinari pesanti.

- Accertarsi che siano disponibili le seguenti condizioni:
 - Alimentazione (all'esterno dell'area chiusa)
 - Illuminazione: Accertarsi che la macchina sia adeguatamente illuminata. Si raccomanda un minimo di 300 lumen per illuminare i comandi e le altre aree di lavoro.

Requisiti di alimentazione

- L'unità di controllo dev'essere posizionata vicino all'alimentazione elettrica.

Condizioni ambientali		
Ambiente lavorativo	Temperatura ambiente	5-40°C/40-105°F
	Umidità	> 85 % RH senza condensa

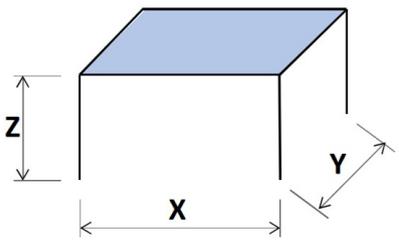
Tavolo o banco da lavoro

La macchina è stata progettata per essere collocata su un tavolo o tavolo da lavoro. Il tavolo Struers è opzionale.

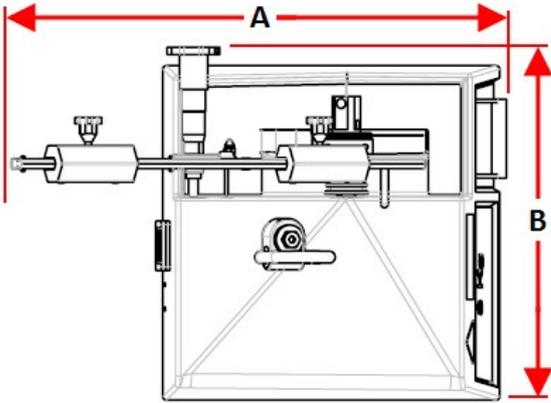
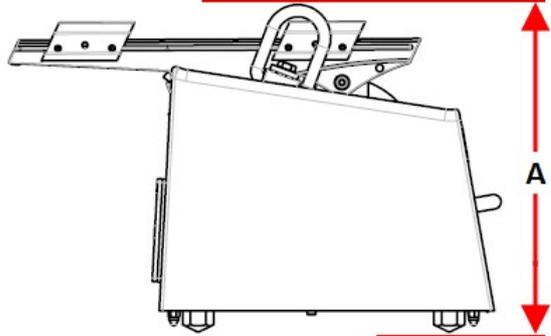
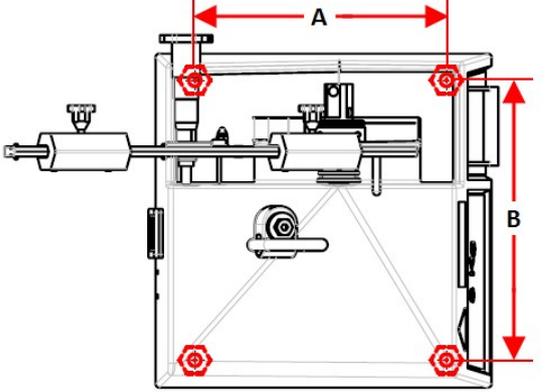
Il tavolo deve essere in grado di sopportare un peso di almeno:

Minitom Remote	8 kg (17,5 lb)
-----------------------	----------------

Dimensioni consigliate per il tavolo	
X:	Larghezza: 50 cm. (20")
Y:	Profondità: 50 cm. (20")
Z:	Altezza: 80 cm. (31,5")



13.4 Dimensioni

Minitom Remote	
A 40,5 cm. (15,9") B 29,0 cm. (11,4")	
A 27,0 cm. (10,6")	
Ingombro A 20,5 cm. (8,0") B 23,0 cm. (9,0")	

Minitom Remote - Unità di controllo	
A 22,5 cm. (8,8") B 19,8 cm. (7,8") C 20,5 cm. (8,0")	
A 48,3 cm. (19,0") B 46,5 cm. (18,3") C 3,2 cm. (1,2") D 17,8 cm. (7,0") E 22,6 cm. (8,9")	

13.5 Spazio raccomandato

Spazio davanti alla macchina

- Assicurarsi che vi sia spazio sufficiente davanti alla macchina. 100 cm. (40")

Spazio sul retro della macchina

- Spazio raccomandato sul retro della macchina. 20 cm. (7,9")

Spazio ai lati della macchina

- Spazio raccomandato ai lati della macchina. 20 cm. (7,9")

Spazio sopra la macchina

- Altezza libera minima dal tavolo. 50 cm. (20")

13.6 Disimballare



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Fare attenzione alle dita quando si maneggia la macchina.

Indossare scarpe antinfortunistiche durante la movimentazione di macchinari pesanti.



Nota

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

1. Tagliare il nastro d'imballaggio sulla parte superiore della scatola.
2. Rimuovere le parti sfuse.
3. Rimuovere l'unità dalla scatola.

13.7 Sollevamento



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

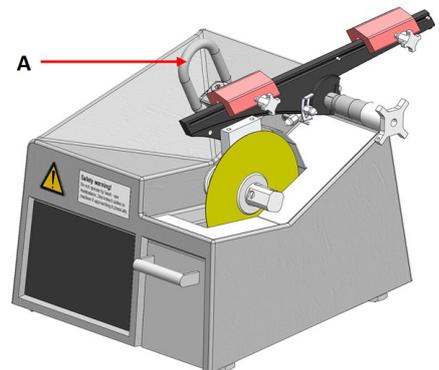
Fare attenzione alle dita quando si maneggia la macchina.
Indossare scarpe antinfortunistiche durante la movimentazione di macchinari pesanti.

Peso

Minitom Remote	8 kg (17,5 lb)
Unità di controllo	5 kg (11 lb)

Punti di sollevamento

1. Sollevare l'unità utilizzando l'occhiello di sollevamento.
(A)



Nella nuova posizione

1. Posizionare la macchina su un banco da lavoro rigido e stabile, con una superficie orizzontale e ad un'altezza adeguata.
2. Accertarsi che l'unità sia in piano e appoggiata saldamente sul banco da lavoro.

13.8 Alimentazione



AVVISO

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

**CORRENTE ELETTRICA**

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

Presa di alimentazione

La presa dell'alimentazione elettrica deve essere facilmente accessibile. La presa dell'alimentazione elettrica deve essere posizionata a un'altezza compresa tra 0,6 m. e 1,9 m. (da 2½" a 6') dal livello del pavimento. Si consiglia di non superare 1,7 m. (5' 6").

**Nota**

L'apparecchiatura viene spedita con 2 tipi di cavi elettrici. Se la spina in dotazione per questi cavi non è idonea nel vostro paese, deve essere sostituita con quella omologata.

Alimentazione monofase

La spina a 2 poli (Schuko europea) si utilizza per collegamenti elettrici monofase.



I fili devono essere collegati come segue:

Giallo/Verde	Terra (messa a terra)
Nero/Marrone	Linea (tensione)
Blu	Neutro

Alimentazione bifase

La spina a 3 poli (NEMA Nord America) si utilizza per collegamenti elettrici bifase.



I fili devono essere collegati come segue:

Verde	Terra (messa a terra)
Nero	Linea (tensione)
Bianco	Linea (tensione)

Interruttore magneto-termico differenziale a corrente residua (RCCB)**Nota**

Gli standard locali possono prevalere sulle raccomandazioni per il cavo di alimentazione elettrica principale. Se necessario, rivolgersi ad un elettricista qualificato per verificare l'opzione più idonea per l'installazione locale.

Interruttore magneto-termico differenziale a corrente residua (RCCB) Tipo A, Si consigliano 30 mA (o superiore)

Alimentazione dell'unità di controllo

L'unità di controllo alimenta la troncatrice.



CORRENTE ELETTRICA

Disattivare l'alimentazione elettrica prima di installare l'apparecchiatura elettrica.

La macchina dev'essere collegata alla messa a terra.

Accertarsi che la tensione dell'alimentazione elettrica corrisponda a quella indicata sulla targhetta della macchina.

Un voltaggio non corretto può danneggiare il circuito elettrico.

1. Collegare il cavo elettrico all'unità di controllo (connettore C14 IEC 320).
2. Collegare l'altra estremità del cavo alla presa elettrica.



14 Fabbricante

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

Responsabilità del produttore

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

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

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

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Denmark

Declaration of Conformity

EU / UE / EL / EC / EE / ES / EÜ / AB

Manufacturer / Производител / Výrobce / Producent / Hersteller / Κατασκευαστής / Fabricante / Tootja / Valmistaja / Fabricant / Proizvođač / Gyártó / Fabricante / Gamintojas / Ražotājs / Fabrikant / Producent / Fabricante / Producătorul / Výrobca / Proizvajalec / Tilverkare / 販売元 / 제조사 / Producent / Изготовитель / Imalatçı / 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 Deklaracja 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 / Névv / Nome / Pavadinimas / Nosaukums / Naam / Nazwa / Nome / Denumirea / Názov / Ime / Namn / 名前 / 제품명 / Наименование / Adı / 名称	Minitom Remote
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	N/A
Function / Функция / Funkce / Funktion / Funktion / Λειτουργία / Función / Funksioon / Toiminto / Fonction / Funkcija / Funkció / Funzione / Funkcija / Funkcija / Functie / Funkcja / Função / Funcția / Funkcia / Funkcija / Funktion / 機能 / 기능 / Funksjon / Назначение / Fonksiyon / 功能	Precision cut-off machine
Туре / Тип / Тур / Туре / Тур / Τύπος / Tipo / Túip / Тууپی / Туре / Tip / Tipus / Tipo / Tipas / Tips / Туре / Тур / Tipo / Tipul / Тур / Тр / Тур / 種類 / 유형 / Туре / Тип / Tür / 类型	06986116
Serial no. / Серийн номер / Výrobní číslo / Seriennummer / Seriennummer / Σειριακός αριθμός / N.º de serie / Seerianumber / Sarjanro / 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 / Serí no. / 序列号	

CE
Module H, according to global approach

en We declare that the product mentioned is in conformity with the following directives and standards:	es Declaramos que el producto mencionado cumple con las siguientes directivas y normativas:	it Dichiariamo che il prodotto citato è conforme ai seguenti standard e direttive:	pt Declaramos que o produto mencionado está em conformidade com as seguintes normas e diretivas:	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。
bg Декларираме, че посоченият продукт е в съответствие със следните директиви и стандарти:	et Kinnitame, et nimetatud toode vastab järgmistele direktiividele ja standarditele:	lt Pareiškiame, kad nurodytas gaminy's atitinka šias direktyvas ir standartus:	ro Declarăm că produsul menționat este în conformitate cu următoarele directive și standarde:	ko 해당 선언서 상의 제품은 다음 지침 및 기준에 적합함을 선언합니다.
cs Tímto prohlašujeme, že uvedený výrobek je v souladu s následujícími směrnici a normami:	fi Vakuutamme, että mainuttu tuote on seuraavien direktiivien ja standardien mukainen:	lv Mēs apstiprinām, ka minētais produkts atbilst šādām direktīvām un standartiem:	sk Vyhlasujeme, že uvedený výrobok je v súlade s týmito smernicami a normami:	no Vi erklærer at produktene som er nevnt er i samsvar med følgende direktiver og standarder:
da Vi erklærer herved, at det nævnte produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder:	fr Nous déclarons que le produit mentionné est conforme aux directives et normes suivantes :	nl Wij verklaren dat het vermelde product in overeenstemming is met de volgende richtlijnen en normen:	sl Potrjujemo, da je omenjeni izdelek v skladu z naslednjimi direktivami in standardi:	ru Настоящим заявляем, что указанная продукция отвечает требованиям перечисленных далее директив и стандартов:
de Wir erklären, dass das genannte Produkt den folgenden Richtlinien und Normen entspricht:	hr Izjavljujemo da je spomenuti proizvod sukladan sljedećim direktivama i standardima:	pl Oświadczamy, że wymieniony produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami i normami:	sv Vi intygar att den angivna produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder:	tr Belirtilen ürünün aşağıdaki direktiflere ve standartlara uygun olduğunu beyan ederiz:
el Δηλώνουμε ότι το εν λόγω προϊόν είναι σύμφωνο με τις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα:	hu Kijelentjük, hogy jelen termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak:		zh 我们特此声明上述产品符合以下指令和标准:	

2006/42/EC	EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN 60204-1-2018/Corr.:2020
2014/30/EU	EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-2:2005/Corr.:2005, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-6-3-A1:2011, EN 61000-6-3-A1-AC:2012
2011/65/EU	EN 63000:2018
Additional standards	NFPA 79:2018, FCC 47 CFR Parte 15 Sottoparte B

Authorized to compile technical file/
Authorized signatory

Date: [Release date]

