

TegraSystem Remote

Manuale d'uso

Traduzione di istruzioni originali



CE

Doc. N.: 16967025_A_it
Data di rilascio: 2021.02.24

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 2021.07.12.

Indice

1	Informazioni sul presente manuale	7
1.1	Accessori e materiali di consumo	7
2	Sicurezza	7
2.1	Destinazione d'uso	7
2.2	TegraSystem Remote scheda di sicurezza	8
2.2.1	Leggere attentamente prima dell'utilizzo	8
2.3	Messaggi sulla sicurezza	9
2.4	Avvisi di sicurezza contenuti in questo manuale	10
3	Introduzione	11
3.1	Descrizione del dispositivo	11
3.2	Panoramica	12
3.2.1	Unità di controllo	13
3.2.2	Unità di controllo pneumatico	14
4	Trasporto e conservazione	14
4.1	Conservazione	14
4.2	Trasporto	14
5	Installazione	15
5.1	Disimballare	15
5.2	Controllare la distinta di imballaggio	16
5.3	Ubicazione	16
5.4	Installazione - Maschera di trascinamento	17
5.4.1	Montare un disco di preparazione	18
5.4.2	Inserire una maschera di trascinamento	20
5.4.3	Collegare la maschera di trascinamento	20
5.4.4	Rimuovere la maschera di trascinamento	21
5.5	Alimentazione	22
5.5.1	Alimentazione monofase	23
5.5.2	Alimentazione bifase	23
5.5.3	Alimentazione dell'unità di controllo	23
5.5.4	Collegare l'apparecchiatura	24
5.6	Uscita di scarico	24
5.7	Rumorosità	25
5.8	Vibrazioni	25

6	Preparare il dispositivo	25
6.1	Funzioni del Pannello di controllo	25
6.2	Il display	26
6.2.1	Menu Principale	27
6.3	Modificare le impostazioni	27
7	Azionare il dispositivo	28
7.1	Avvio - Prima accensione	28
7.2	Configuration	28
7.2.1	Configurazione generale	28
7.2.2	Machine Configuration (Configurazione della macchina)	29
7.3	Impostazioni - Preparazione	30
7.3.1	Raccomandazioni per la prelevigatura	31
7.4	Avviare e arrestare il processo di preparazione	32
7.5	Impostazioni - Preparazione manuale	32
7.6	Preparazione manuale	33
8	TegraDoser Remote (opzione)	34
8.1	Installazione	35
8.1.1	Disimballare	35
8.1.2	Controllare la distinta di imballaggio	35
8.1.3	Ubicazione	36
8.1.4	Alimentazione di TegraDoser Remote	36
8.1.5	Installare TegraDoser Remote	37
8.1.6	Montare i tubi sui flaconi dosatori	38
8.1.7	Sostituire lubrificante/sospensione	38
8.2	Funzionamento di TegraDoser Remote	38
8.2.1	Funzioni del Pannello di controllo	38
8.2.2	Il display	39
8.2.3	Menu Principale	40
8.2.4	Modificare le impostazioni e il testo	41
8.2.5	Impostare il processo di preparazione	42
8.2.6	Impostazioni - TegraDoser Remote	43
8.3	Configurazione	43
8.3.1	Configurazione flaconi	44
8.3.2	Configurare una superficie definita dall'utente	45
8.3.3	Configurare una sospensione definita dall'utente	45
8.3.4	Configurare un lubrificante definito dall'utente	46
8.3.5	La maschera Opzioni	47
8.3.6	Configurare la modalità di funzionamento	48
8.3.7	Nuovo codice di accesso	49

8.4	Metodi di preparazione	50
8.4.1	Gruppi di metodi	50
8.4.2	Selezionare un metodo	52
8.4.3	Copiare un metodo di preparazione	52
8.4.4	Creare un metodo di preparazione	53
8.4.5	Spostare un metodo	54
8.4.6	Eliminare un metodo	54
8.4.7	Modificare un Metodo	55
8.4.8	Creare una fase del metodo	55
8.4.9	Modificare le fasi del metodo utente	56
8.4.10	Eliminare una fase del metodo utente	58
8.4.11	Definire superfici, lubrificanti e sospensioni	59
8.4.12	Impostare i livelli di dosaggio	60
8.5	Il processo di preparazione	62
8.5.1	Avviare e arrestare il processo di preparazione	62
8.5.2	Modificare le impostazioni durante la preparazione	63
9	Manutenzione e assistenza	63
9.1	Pulizia generale	64
9.2	Sostituire i tubi della pompa	64
9.3	Giornaliera	65
9.4	Settimanale	66
9.5	Mensile	66
9.5.1	Svuotare il filtro acqua/olio	66
10	Ricambi	67
11	Smaltimento	67
12	Risoluzione dei problemi - TegraSystem Remote	68
12.1	Risoluzione dei problemi	68
12.2	Errori	69
13	Dati tecnici	72
13.1	Dati tecnici - TegraSystem Remote	72
13.2	Livelli di rumorosità e vibrazione	74
13.3	Diagrammi	74
13.3.1	Diagrammi - TegraSystem Remote	74
13.4	Sistema Giuridico e Normativo	80
14	Checklist di pre-installazione	80
14.1	Requisiti di installazione	81
14.2	Specifiche di imballaggio	81
14.3	Ubicazione	81
14.4	Dimensioni	83

14.5 Spazio raccomandato	85
14.6 Disimballare	86
14.7 Sollevamento	86
14.8 Alimentazione	87
14.9 Aria compressa	88
15 Fabbricante	88
Declaration of Conformity	90

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.

1.1 Accessori e materiali di consumo

Accessori

Per informazioni sulla gamma disponibile, consultare la brochure TegraSystem 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>)

2 Sicurezza

2.1 Destinazione d'uso

Per la preparazione professionale automatica (prelevigatura e lucidatura) di materiali per l'ispezione materialografica in un luogo chiuso e sicuro senza accesso ai dipendenti, utilizzabile solo da personale qualificato/addestrato con l'uso di 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).

TegraSystem Remote deve essere utilizzato in combinazione con:

- TegraDoser Remote

Non utilizzare la macchina per Preparazione (prelevigatura o lucidatura) di materiali diversi da quelli solidi idonei per studi metallografici.

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.

Modello TegraSystem Remote

2.2 TegraSystem Remote scheda di sicurezza

2.2.1 Leggere attentamente prima dell'utilizzo

In combinazione con: TegraDoser Remote.

La mancata osservanza di queste informazioni e la cattiva gestione delle apparecchiature, possono causare gravi lesioni personali e danni materiali.

Precauzioni di sicurezza specifiche - rischi residui

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. Prima di effettuare qualsiasi operazione di assistenza, scollegare la macchina. Attendere 5 minuti per permettere a potenziali residui di scaricarsi.
5. 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.

Precauzioni generali per la sicurezza

1. 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.

2. 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.
3. Questa macchina dev'essere utilizzata e sottoposta a manutenzione solo da personale qualificato/addestrato.
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. Materiali di consumo: utilizzare esclusivamente materiali di consumo specifici per questo tipo di macchine per la metallografia. Materiali di consumo a base alcolica: seguire le norme di sicurezza vigenti per la manipolazione, miscelazione, riempimento, svuotamento e smaltimento di liquidi a base di alcol.
6. Se si osservano malfunzionamenti o rumori insoliti, arrestare la macchina e contattare il servizio di assistenza tecnica.
7. Non accendere e spegnere la macchina più di una volta ogni cinque minuti. Potrebbero verificarsi danni ai componenti elettrici.
8. In caso di incendio, disattivare l'allarme elettrico, avvisare il personale presente e i vigili del fuoco. Togliere l'elettricità. Utilizzare un estintore a polvere. Non usare acqua.
9. L'apparecchiatura Struers dev'essere utilizzata esclusivamente come descritto nel Manuale d'uso in dotazione.
10. 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.
11. 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.
12. 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.).

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



ATTENZIONE

Non sollevare l'intera unità solo dall'occhiello di sollevamento montato sulla maschera di trascinamento.



ATTENZIONE

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.



ATTENZIONE

Se l'unità di controllo dell'aria si trova al di fuori dell'area chiusa, l'aria di scarico dev'essere ricondotta all'interno dell'area.



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.

**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.

**ATTENZIONE**

Non utilizzare la macchina con accessori o materiali di consumo non compatibili.

**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

TegraSystem Remote è una macchina di prelevigatura e lucidatura semiautomatica per dischi di preparazione da 200 mm di diametro e dev'essere utilizzata da manipolatori. È divisa in tre parti collegate da cavi.

La**Parte I**, quella di preparazione, dev'essere posizionata in un luogo sicuro e chiuso non accessibile ai dipendenti e dev'essere azionata da manipolatori.

La**parte II**, l'unità di controllo pneumatico, può essere posizionata nell'area chiusa o all'esterno.

La**Parte III**, l'unità di controllo, dev'essere posizionata accanto all'operatore al di fuori della posizione protetta e chiusa.

Il processo di preparazione viene avviato dall'operatore selezionando la superficie di prelevigatura/lucidatura e il liquido refrigerante/sospensione abrasiva da applicare. I fluidi vengono applicati manualmente o tramite un'unità di dosaggio separata.

L'operatore posiziona i campioni nella maschera di trascinamento e il paraspruzzi utilizzando i manipolatori.

L'operatore imposta i parametri di processo (come, velocità di rotazione del disco, durata, e velocità di rotazione del campione e della testa portacampione) prima di avviare il processo.

L'operatore avvia il processo premendo il pulsante Avvio sull'unità di controllo.

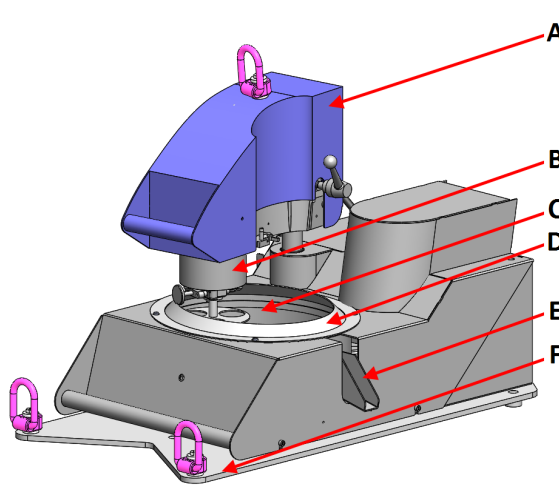
Il liquido refrigerante/le sospensioni abrasive vengono applicate sia dall'unità di dosaggio che manualmente utilizzando manipolatori.

La macchina si arresta dopo il tempo selezionato oppure, dall'operatore, preme il pulsante Stop sull'unità di controllo.

L'operatore rimuove e pulisce i campioni utilizzando i manipolatori prima della prossima fase di preparazione o ispezione.

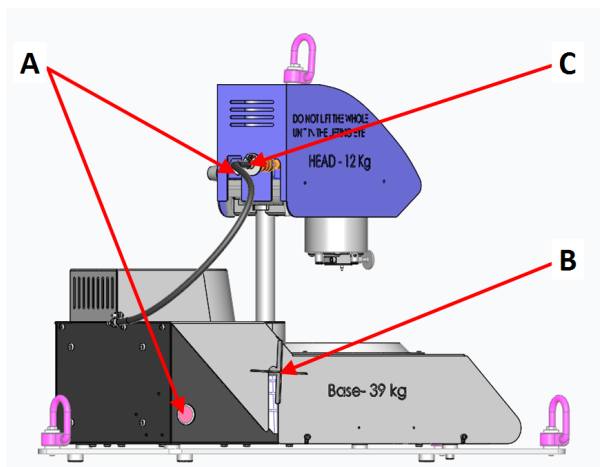
3.2 Panoramica

TegraSystem Remote



Vista anteriore

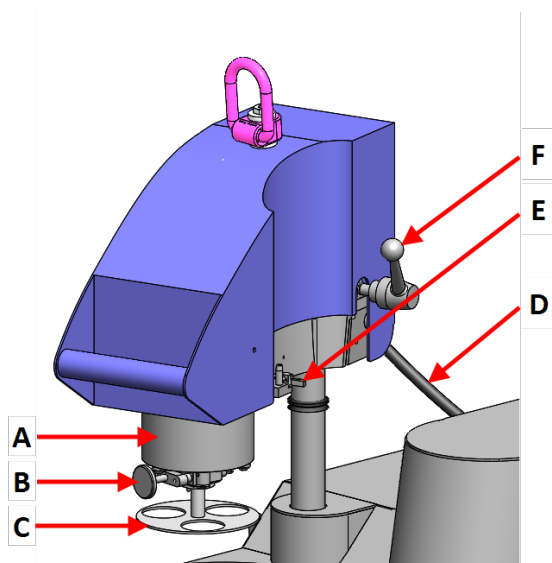
- A** Maschera di trascinamento
- B** Testa portacampione
- C** Tavola girevole
- D** Schermo paraspruzzi
- E** Uscita di scarico
- F** Piattaforma di sollevamento



Vista laterale

- A** Collegamento - Unità di controllo pneumatico
- B** Vite spider per fissare la maschera di trascinamento
- C** Collegamento - Alimentazione dell'aria

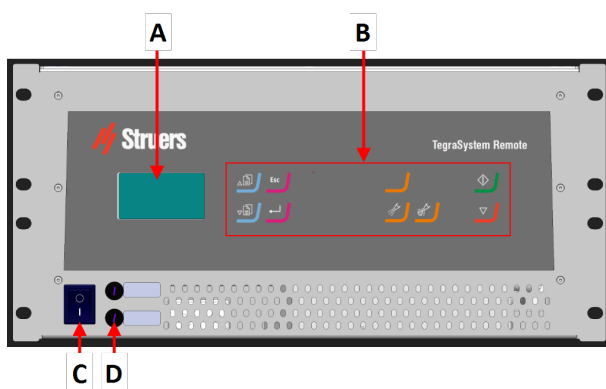
Maschera di trascinamento



Vista anteriore

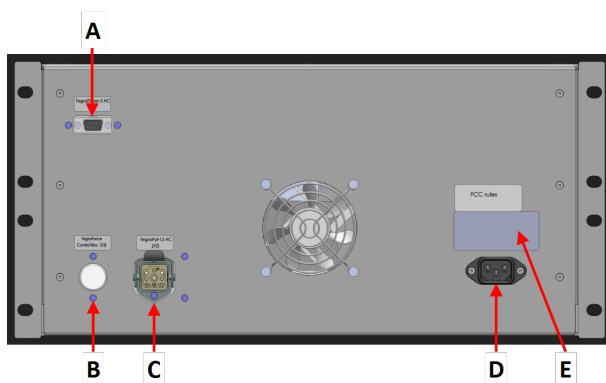
- A Testa portacampione
- B Premere il pulsante di rilascio per la maschera di trascinamento
- C Maschera di trascinamento
- D Collegamento - Unità di controllo pneumatico
- E Collegamento - Testa dosatore, TegraDoser Remote
- F Impugnatura per sblocco della maschera di trascinamento

3.2.1 Unità di controllo



Vista anteriore

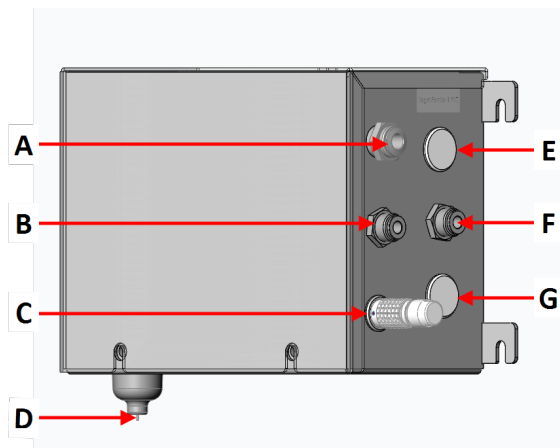
- A Display
- B Pannello di controllo
- C Interruttore generale
- D Fusibili



Vista posteriore

- A Collegamento - TegraDoser Remote
- B Collegamento - Maschera di trascinamento
- C Collegamento - Unità di lucidatura
- D Presa di alimentazione
- E Targhetta identificativa

3.2.2 Unità di controllo pneumatico



- A Ingresso aria compressa
- B Alimentazione dell'aria - Maschera di trascinamento
- C Spina fittizia. Utilizzata quando TegraDoser Remote è collegato
- D Rilascio valvola d'uscita
- E Collegamento - Unità di controllo
- F Uscita aria di scarico
- G Collegamento - Maschera di trascinamento

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



Nota

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

- Scollegare l'unità dall'alimentazione elettrica.
- Rimuovere eventuali accessori.
- Pulire e asciugare l'unità prima di riporla.
- Riporre la macchina e gli accessori nella loro confezione originale.

4.2 Trasporto



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.

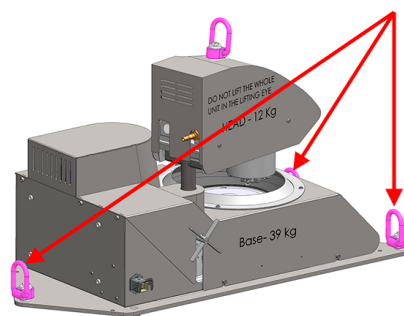
Preparare il trasporto

1. Scollegare l'unità dall'alimentazione elettrica.
2. Scollegare l'alimentazione dell'aria compressa.
3. Se collegata, scollegare la testa dosatrice.
4. Rimuovere eventuali accessori.
5. Pulire e asciugare l'unità.

Spostare la macchina**ATTENZIONE**

Non sollevare l'intera unità solo dall'occhiello di sollevamento montato sulla maschera di trascinamento.

1. Collegare le cinghie di sollevamento agli occhielli di sollevamento in tutti i punti della piattaforma di sollevamento.
2. Accertarsi che la tensione sulle cinghie di sollevamento inserite negli occhielli sia distribuita uniformemente.
3. Sollevare l'unità utilizzando gli occhielli di sollevamento.



5 Installazione

**AVVISO**

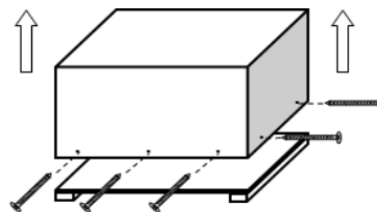
L'apparecchiatura Struers dev'essere utilizzata esclusivamente come descritto nel Manuale d'uso in dotazione.

5.1 Disimballare

**Nota**

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

1. Aprire con cautela e rimuovere i lati e la parte superiore della cassa.
2. Rimuovere le parti sfuse.
3. Rimuovere le unità dal pallet.



5.2 Controllare la distinta di imballaggio

L'apparecchiatura viene consegnata in diverse scatole:

- Unità di lucidatura
- Maschera di trascinamento
- Unità di controllo
- Unità di controllo pneumatico

Gli accessori opzionali possono essere inclusi nella confezione.

Nella confezione sono presenti i seguenti articoli:

Pz.	Descrizione
1	Unità di lucidatura
1	Maschera di trascinamento
1	Unità di controllo
1	Unità di controllo pneumatico
1	Tubo di pressione. Diametro: ¼". Lunghezza: 3 m
3	Rondella. Diametro: 16,5 x 29,5 x 1 mm.
2	Rondella. Diametro: 16,5 x 29,5 x 3 mm.
1	Tubo di ingresso dell'aria con innesto rapido, Diametro: 8 mm. Lunghezza: 8 m
1	Schermo paraspruzzi
2	Cavi di alimentazione elettrica
3	Cavo di comunicazione: <ul style="list-style-type: none"> • Unità di lucidatura - Unità di controllo • Maschera di trascinamento - Unità di controllo pneumatico • Unità di controllo - Unità di controllo pneumatico
1	Set di Manuali d'uso

5.3 Ubicazione

- Accertarsi che siano disponibili le seguenti condizioni:
 - Alimentazione (all'esterno dell'area chiusa)
 - Alimentazione dell'aria compressa (all'interno dell'area chiusa)

Unità di lucidatura

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

Maschera di trascinamento

Montare la maschera di trascinamento sull'unità di lucidatura prima di posizionare l'unità di lucidatura nell'area delimitata.

Unità di controllo

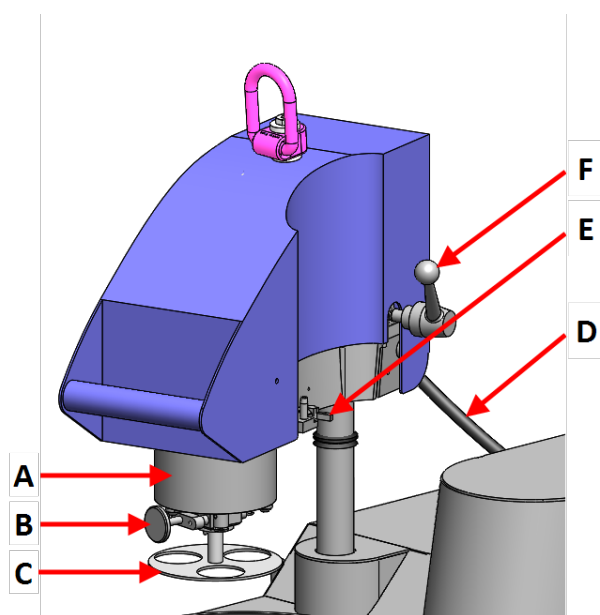
- Posizionare l'unità di controllo vicino all'alimentazione elettrica.
- Posizionare l'unità di controllo su una superficie stabile o su uno scaffale al di fuori dell'area delimitata.

Unità di controllo pneumatico

- Posizionare l'unità di controllo dell'aria all'interno o all'esterno dell'area delimitata.

TegraDoser Remote (opzione)

- Posizionare il dispositivo su una superficie piana e stabile al di fuori dell'area delimitata.

5.4 Installazione - Maschera di trascinamento

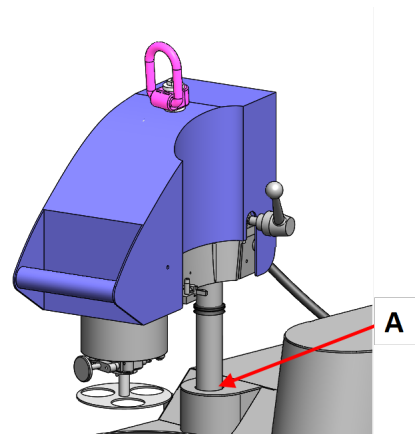
- A** Testa portacampione
- B** Premere il pulsante di rilascio per la maschera di trascinamento
- C** Maschera di trascinamento
- D** Collegamento - Unità di controllo pneumatico
- E** Collegamento - Testa dosatore, TegraDoser Remote
- F** Impugnatura per sblocco della maschera di trascinamento

**Nota**

Questo dispositivo dev'essere montato in modo sicuro sulla macchina.

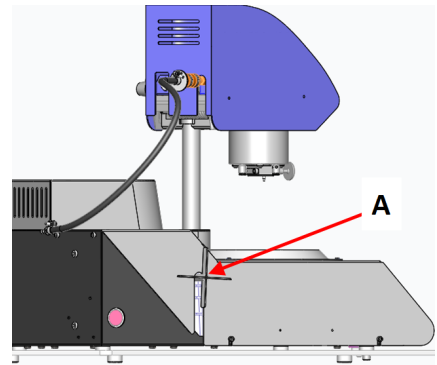
Procedura

1. Guidare la colonna verso il basso nel foro di collegamento. (A)




A Foro di collegamento

2. Regolare la distanza tra il disco di preparazione e la maschera di trascinamento:
 - Montare un disco di preparazione sulla macchina. Vedere [Montare un disco di preparazione ► 18](#).
 - Inserire una maschera di trascinamento sul portacampioni. Vedere [Inserire una maschera di trascinamento ► 20](#).
 - Utilizzare le rondelle fornite per sollevare la maschera di trascinamento fino a quando lo spazio tra il disco di preparazione e la maschera di trascinamento è di circa 1 - 1,5 mm.
3. Stringere la vite dello spider. (A)
Non stringere completamente la vite.



A Vite spider

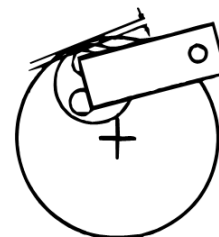
5.4.1 Montare un disco di preparazione



Nota
Accertarsi che il disco di preparazione sia pulito e non presenti residui che impediscano la sua posizione orizzontale sulla tavola girevole.

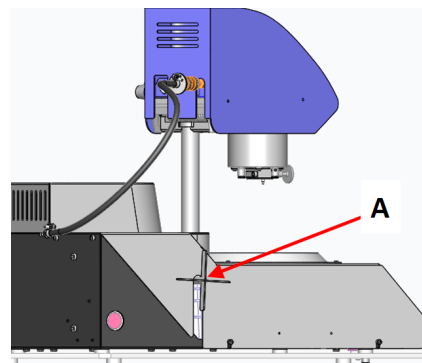
Procedura

1. Posizionare il disco di preparazione sulla tavola girevole.
2. Ruotarlo finché i perni sul lato inferiore del disco non si inseriscano nei fori corrispondenti della tavola girevole.
3. Inserire la maschera di trascinamento.
Vedere [Inserire una maschera di trascinamento](#) ► 20.
4. Prima di serrare la vite dello spider, controllare il margine tra il foro della maschera di trascinamento e il bordo del disco di preparazione.



Diametro dei fori	Margine del disco esteso oltre il disco di preparazione
40 mm.	1,5 mm.
1½"	2,5 mm.
1¼"	6,0 mm.
30 mm.	6,5 mm.
25 mm.	9,0 mm.

5. Una volta regolata la posizione del disco, serrare saldamente la vite dello spider.
La maschera di trascinamento ora rimane in posizione.
6. Accertarsi che la distanza tra il disco di preparazione e la maschera di trascinamento sia corretta. La colonna deve rimanere in posizione.
7. Stringere la vite dello spider. **(A)**



Tipi di dischi di preparazione

La macchina può essere utilizzata con i seguenti tipi di dischi:

Tipi di dischi di preparazione	Superficie di preparazione
MD-Disc	Per materiali di consumo MD.
Disco per prelevigatura a umido	Per carta SiC.
Disco in alluminio	Per materiali di consumo retro-adesivi.

5.4.2 Inserire una maschera di trascinamento

Il portacampione dev'essere utilizzato con maschere di trascinamento per campioni singoli.

- Premere la maschera di trascinamento nella testa portacampione finché il perno del pulsante di rilascio non è in posizione.

5.4.3 Collegare la maschera di trascinamento



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.

La maschera di trascinamento è collegata all'unità di controllo dell'aria.

L'unità di controllo dell'aria fornisce l'alimentazione (24 V) alla maschera di trascinamento.

Collegamento elettrico

Vedere [Collegare l'apparecchiatura ► 24](#).

Aria compressa

L'unità di controllo dell'aria fornisce aria compressa alla maschera di trascinamento. L'aria compressa viene rilasciata dall'unità di controllo dell'aria quando la forza del campione viene regolata o rimossa dai campioni.



ATTENZIONE

Se l'unità di controllo dell'aria si trova al di fuori dell'area chiusa, l'aria di scarico dev'essere ricondotta all'interno dell'area.

Qualità dell'aria

Qualità raccomandata: ISO 8573-1, classe 5.6.4

Pressione dell'aria

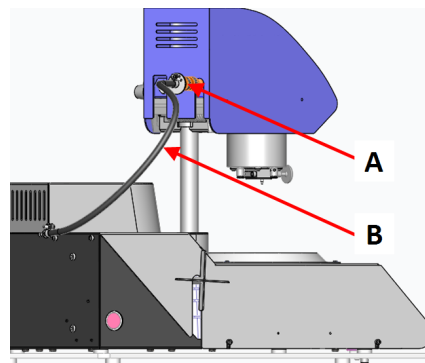
La pressione dell'aria dev'essere compresa tra 5 bar (72 psi) e 9,9 bar (143 psi).

1. Collegare la maschera di trascinamento all'unità di controllo dell'aria. Vedere [Collegare l'apparecchiatura ► 24](#).

**Suggerimento**

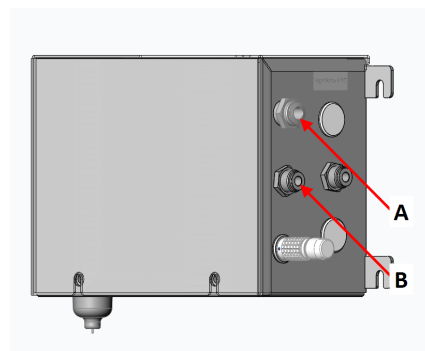
La maschera di trascinamento richiede un flusso continuo d'aria compressa che passa attraverso la valvola regolatrice – un lieve sibilo non significa che vi sia una perdita d'aria.

2. Collegare il tubo di pressione all'ingresso dell'aria sulla maschera di trascinamento. **(A)**



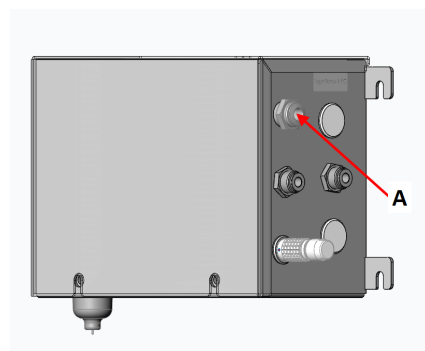
- A** Collegamento - Unità di controllo pneumatico
B Cavo di comunicazione

3. Collegare il tubo della pressione all'alimentazione dell'aria dall'unità di controllo dell'aria. **(A)**



- A** Ingresso aria compressa
B Alimentazione dell'aria - Maschera di trascinamento

4. Collegare l'alimentazione dell'aria compressa all'ingresso dell'aria sull'unità di controllo. **(A)**



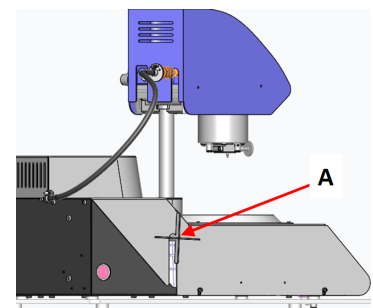
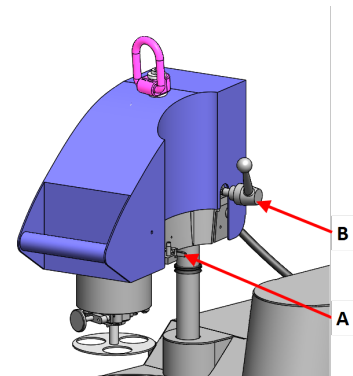
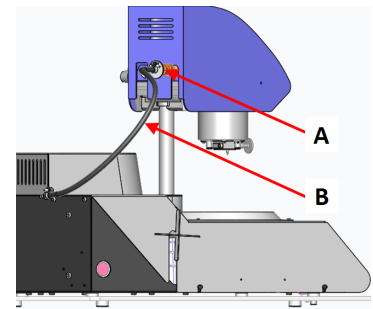
- A** Ingresso aria compressa

5.4.4 Rimuovere la maschera di trascinamento

Se necessario, seguire questa procedura per la maschera di trascinamento.

Procedura

1. Spegnere l'unità di controllo.
2. Scollegare la maschera di trascinamento dall'alimentazione dell'aria compressa. **(A)**
3. Scollegare il cavo di comunicazione che collega la maschera di trascinamento. **(B)**
4. Se necessario, scollegare la testa dosatrice TegraDoser Remote dalla maschera di trascinamento. **(A)**
5. Rilasciare la maniglia della maschera di trascinamento e lasciare che l'unità oscilli nella posizione superiore. **(B)**
6. Premere il pulsante di rilascio e rimuovere la maschera di trascinamento.
7. Rimuovere il disco di preparazione.
8. Premere verso il basso il portacampione finché la testa non è bloccata in posizione.
9. Tenere la maschera di trascinamento in posizione e rilasciare la vite dello spider. **(A)**
10. Sollevare la maschera di trascinamento tramite l'occhiello di sollevamento.
11. Posizionare la maschera di trascinamento su un supporto stabile e sicuro.

**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.

**Nota**

Nei paesi che utilizzano alimentazione elettrica a 110 V è necessario un autotrasformatore.

Presa di alimentazione

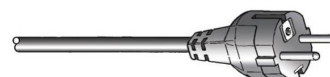
La presa dell'alimentazione elettrica deve essere facilmente accessibile. La presa dell'alimentazione elettrica deve essere posizionata a un'altezza compresa tra 0,6 m. e 1,9 m. (da 2½" a 6') dal livello del pavimento. Si consiglia di non superare 1,7 m. (5' 6").

**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.

5.5.1 Alimentazione monofase**Alimentazione monofase**

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

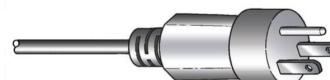


I fili devono essere collegati come segue:

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

5.5.2 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)

5.5.3 Alimentazione dell'unità di controllo**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.



Nota

Nei paesi che utilizzano alimentazione elettrica a 110 V è necessario un autotrasformatore.

L'unità di controllo alimenta le seguenti unità:

- Unità di lucidatura
- Unità di controllo pneumatico
- TegraDoser Remote (opzione)

Cavo di alimentazione elettrica

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



5.5.4 Collegare l'apparecchiatura



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.

L'apparecchiatura è dotata di 3 cavi di comunicazione.

Unità di lucidatura - Unità di controllo

L'unità di controllo alimenta l'unità di lucidatura.

1. Collegare il cavo dall'unità di lucidatura sul retro dell'unità di controllo.

Unità di controllo - Unità di controllo pneumatico

L'unità di controllo alimenta l'unità di comando pneumatico attraverso un cavo combinato di alimentazione elettrica e trasmissione dati (24 V).

1. Collegare il cavo dall'unità di controllo all'unità di comando pneumatico.

Maschera di trascinamento - Unità di controllo pneumatico

L'unità di controllo dell'aria alimenta la maschera di trascinamento.

1. Collegare il cavo dalla testa portacampione all'unità di comando dell'aria.

5.6 Uscita di scarico

1. Posizionare un contenitore sotto il vassoio di raccolta dei rifiuti.
2. Smaltire i rifiuti in conformità alle normative di sicurezza locali.

5.7 Rumorosità

Per informazioni sul livello di rumorosità, vedere questa sezione: [Livelli di rumorosità e vibrazione](#)
▶ 74



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.

5.8 Vibrazioni






Vedere [Livelli di rumorosità e vibrazione](#) ▶ 74.

6 Preparare il dispositivo

6.1 Funzioni del Pannello di controllo



Pulsante	Funzione
	Scorri su <ul style="list-style-type: none"> Premere questo pulsante per scorrere verso l'alto in una schermata e aumentare il valore di un'impostazione.
	Scorri giù <ul style="list-style-type: none"> Premere questo pulsante per scorrere verso il basso in una schermata e per ridurre il valore di un'impostazione.
	Esc <p>Utilizzare questo pulsante del pannello di controllo per tornare alle funzioni o ai valori precedenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> Premere il pulsante per tornare al Menu Principale. Premere il pulsante per tornare all'ultima funzione o valore. Premere il pulsante per cancellare le modifiche.
	Seleziona/Invio <ul style="list-style-type: none"> Premere questo pulsante per accedere a un campo, es. un'impostazione, selezionare un valore e confermare una selezione.

Pulsante	Funzione
	Funzione speciale Questo pulsante è riservato a funzioni speciali.
	Lubrificante Questa funzione è attiva quando è collegata un'unità di dosaggio. <ul style="list-style-type: none"> Comando manuale: Premere questo pulsante per applicare il lubrificante dall'unità di dosaggio.
	Abrasivo Questa funzione è attiva quando è collegata un'unità di dosaggio. <ul style="list-style-type: none"> Comando manuale: Premere questo pulsante per applicare la sospensione dall'unità di dosaggio.
	Avvio <ul style="list-style-type: none"> Avvia il processo di preparazione.
	Arresto <ul style="list-style-type: none"> Arresta il processo di preparazione.

6.2 Il display

Il display è l'interfaccia utente del software.



Nota

Le maschere mostrate in questo manuale possono differire da quelle effettive del software.

All'accensione della macchina, il display mostra la configurazione e la versione del software installato.

Dopo l'avvio, sul display appare l'ultima schermata visualizzata prima di spegnere la macchina.

Il display è suddiviso in alcune aree principali. Vedere questo esempio.

A Barra del titolo

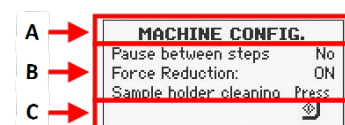
La barra del titolo mostra la funzione selezionata.

B Campi delle informazioni

Questi campi mostrano le informazioni sulla funzione selezionata. In alcuni campi è possibile selezionare e modificare il valore.

C Opzioni dei tasti funzione

Le funzioni mostrate dipendono dalla schermata visualizzata.



Navigare nel display

Utilizzare i pulsanti del pannello di controllo per navigare nel display.

Vedere [Funzioni del Pannello di controllo ▶ 25](#).

Suono

Bip breve Un breve segnale acustico, quando si preme un tasto, indica che la selezione è confermata.

Bip lungo Un lungo segnale acustico quando si preme un pulsante, indica che al momento non può essere attivato.

6.2.1 Menu Principale

Da **Main menu** (Menu Principale), scegliere tra le seguenti opzioni:

- **Preparation** (Preparazione). Vedere [Impostazioni - Preparazione ▶ 30](#).
- **Manual preparation** (Preparazione manuale). Vedere [Preparazione manuale ▶ 33](#).
- **Configuration** (Configurazione). Vedere [Configuration ▶ 28](#).

6.3 Modificare le impostazioni

Procedura

1. Selezionare l'impostazione che si desidera modificare.
2. Confermare la selezione.
 - Se sono presenti due valori, sceglierne uno.
 - Se sono presenti più di due valori, appare una finestra o una casella a scorrimento intorno al valore.
3. Selezionare l'impostazione che si desidera utilizzare.

È possibile annullare la modifica.

4. Confermare la selezione.



7 Azionare il dispositivo



ATTENZIONE

Non utilizzare la macchina con accessori o materiali di consumo non compatibili.

Se TegraDoser Remote è collegato, vedere [Funzionamento di TegraDoser Remote](#) ► 38.

7.1 Avvio - Prima accensione

Impostare il processo di preparazione

Per impostare il software per il processo di preparazione, consultare le seguenti sezioni:

- [Machine Configuration \(Configurazione della macchina\)](#) ► 29
- [Impostazioni - Preparazione](#) ► 30

7.2 Configuration

È possibile impostare diverse impostazioni e parametri.

1. Da **Main menu** (Menu Principale), selezionare **Configuration** (Configurazione).
2. Da **CONFIGURATION** (CONFIGURAZIONE), selezionare:
 - **General Configuration** (Configurazione generale) per le impostazioni generali.
 - **Machine Configuration** (Configurazione della macchina) per l'impostazione di parametri specifici.

7.2.1 Configurazione generale

È possibile modificare la lingua e il contrasto del display.

1. Da **MAIN MENU** (MENU PRINCIPALE) selezionare **Configuration** (Configurazione).
2. Confermare la selezione.
3. Da **CONFIGURATION** (CONFIGURAZIONE), selezionare **General Configuration** (Configurazione generale).
4. Confermare la selezione.



Language (Lingua)

1. Selezionare **Language** (Lingua).
2. Selezionare la lingua che si desidera utilizzare. Se necessario, è possibile cambiare lingua in un secondo momento.
3. Confermare la selezione.

**Display contrast (Contrasto display)**

1. Selezionare **Display contrast** (Contrasto display).
2. Confermare la selezione.
3. Selezionare l'impostazione desiderata.
 - Predefinito: 25
4. Confermare la selezione.

**Torna alla maschera MAIN MENU (MENU PRINCIPALE)**

1. Tornare alla schermata **MAIN MENU** (MENU PRINCIPALE).

**7.2.2 Machine Configuration (Configurazione della macchina)**

È possibile impostare diverse impostazioni e parametri.

1. Da **Main menu** (Menu Principale), selezionare **Configuration** (Configurazione).
2. Da **CONFIGURATION** (CONFIGURAZIONE), selezionare **Machine Configuration** (Configurazione della macchina).

Impostazioni	Descrizione
Pause between steps (Pausa tra fasi)	<p>Questa funzione può essere utilizzata solo quando TegraDoser Remote è collegato.</p> <p>Quando due fasi che si susseguono nella preparazione si basano sulla stessa superficie, sospensione e lubrificante, queste due fasi vengono accorpate in modo che la preparazione continui direttamente da una fase all'altra. La forza e il livello di dosaggio possono essere modificati da una fase all'altra, senza necessità di riavviare la macchina.</p> <p>È possibile arrestare la macchina se si utilizzano due fasi per SiC con la stessa granulometria. Se necessario, commutare per selezionare Yes (Sì).</p>
Single sample cleaning (Pulizia campione singolo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selezionare Yes (Sì) per premere i piedini di pressione. 2. Pulire i piedini di pressione. 3. Al termine, selezionare Single sample cleaning (Pulizia campione singolo) per portare verso l'alto i piedini di pressione.
Force system (Sistema forza)	Scegliere tra Air (Aria) (per l'aria compressa) e Man. (Man.) (per funzioni diverse dall'aria compressa).

7.3 Impostazioni - Preparazione

1. Da **MAIN MENU** (MENU PRINCIPALE), selezionare **Preparation** (Preparazione).
2. Confermare la selezione.
3. Selezionare le impostazioni di preparazione che si desidera utilizzare.



Vedere anche [Raccomandazioni per la prelevigatura ► 31](#).

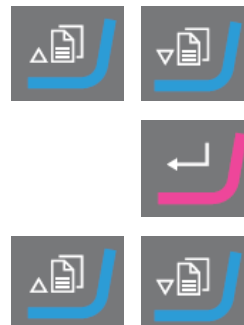
Impostazioni	
RPM Disc/Mover plate (Disco gpm/maschera di trascinamento)	
Disc (Disco)	40 - 600. Con incrementi di 10.
Mover plate (Maschera di trascinamento)	50 - 150. Con incrementi di 10.
Time (Durata)	Da 5 s a 1 min. Con incrementi di 5 s.
	Da 1 min. a 5 min. Con incrementi di 10 s.
	Da 5 a 60 min. Con incrementi di 30 s.
Force/Dir. (Forza/Dir.)	10-50 N con incrementi di 5 N.
	In senso orario oppure In senso antiorario

4. Posizionare i campioni nella maschera di trascinamento.
5. Avviare il processo di preparazione.

Velocità del disco di preparazione consigliate

Prima di avviare il processo di preparazione, è necessario selezionare la velocità del disco.

1. Da **MAIN MENU** (MENU PRINCIPALE), selezionare **Preparation** (Preparazione).
2. Confermare la selezione.
3. Selezionare il tipo di preparazione che si desidera utilizzare.



Impostazioni	Speed (Velocità)
Grinding (Prelevigatura)	300 gpm
Polishing (Lucidatura)	150 gpm
User def. (Def. utente)	40 - 600 gpm

4. Confermare la selezione.



7.3.1 Raccomandazioni per la prelevigatura

Se è necessaria la prelevigatura con abrasivo grossolano, consultare le seguenti linee guida per migliorare la planarità.

- Accertarsi che la distanza tra la maschera di trascinamento e il disco di preparazione sia al massimo di 1 - 1.5 mm.
- Accertarsi che l'altezza del campione sia compresa tra 8 e 28 mm. e che non superi 0,7 volte il diametro del campione.
Esempio: un campione con un diametro di 30 mm. non dovrebbe essere superiore a $30 \times 0,7 = 21$ mm.
- Utilizzare una granulometria più piccola possibile.
- Utilizzare una resina d'inglobamento con resistenza all'usura simile a quella dei campioni.
- Utilizzare una velocità di 150 gpm sia per il disco di prelevigatura che per la maschera di trascinamento. Se si utilizzano velocità inferiori, ridurre la velocità sia sul disco che sulla maschera di trascinamento.
- Usare la forza ridotta.

7.4 Avviare e arrestare il processo di preparazione

Avviare la macchina

1. Selezionare le impostazioni di preparazione desiderate.
2. Accertarsi che la superficie di prelevigatura o lucidatura sia montata correttamente.
3. Accertarsi che i perni di guida sul disco di preparazione si incastrino nei fori della tavola girevole.
4. Inserire i campioni nella maschera di trascinamento.
5. Premere il pulsante **Avvio** sul pannello di controllo per avviare la preparazione. Il disco e la maschera di trascinamento iniziano a girare alla velocità preimpostata.
I piedini di pressione si abbassano.
6. Applicare manualmente acqua, sospensione e/o lubrificante.



Arrestare la macchina

La macchina si arresta automaticamente una volta trascorso il tempo di preparazione preimpostato.

In alternativa, è possibile arrestare la macchina:

- Premere il pulsante **Arresto**.
- Pulire la maschera di trascinamento e i campioni prima di procedere con la fase di preparazione o ispezione successiva.



7.5 Impostazioni - Preparazione manuale

Prima di iniziare il processo di preparazione, selezionare la superficie di preparazione e la velocità del disco.

Procedura

1. Da **MAIN MENU** (MENU PRINCIPALE), selezionare **Manual preparation** (Preparazione manuale).
2. Premere **Invio** per selezionare la maschera **Manual preparation** (Preparazione manuale).
3. Selezionare il metodo che si desidera utilizzare.
Selezioni possibili:
 - **Grinding** (Prelevigatura)
 - **Polishing** (Lucidatura)
 - **User def.** (Def. utente)



Metodi	Velocità	Acqua
Grinding (Prelevigatura)	3000 rpm.	On (Acceso)
Polishing (Lucidatura)	150 gpm	Off (Spento)
User def. (Def. utente)	40 - 600 gpm	On (Acceso)/ Off (Spento)

Se si seleziona **User def.** (Def. utente), definire le impostazioni, se necessario. Vedere [Modificare le impostazioni](#) ► 27.

4. Confermare la selezione.



7.6 Preparazione manuale

Se non è possibile preparare un campione con una maschera di trascinamento standard, è possibile prepararlo manualmente utilizzando i manipolatori.

Quando si esegue la preparazione manuale, utilizzare il manipolatore per sostenere il campione. Premere saldamente il campione sopra e attraverso la superficie di preparazione.



Nota

Quando si esegue la prelevigatura o la lucidatura manuale, prestare attenzione a non toccare il disco.



Nota

Non tentare di prelevare un campione dal vassoio quando il disco è in fase di rotazione.



Nota

Mentre il disco gira, accertarsi di tenere sempre lontani i manipolatori dalla periferia e fuori dalla vasca paraspruzzi.

1. Da **MAIN MENU** (MENU PRINCIPALE), selezionare **Manual preparation** (Preparazione manuale).



2. Confermare la selezione.



3. Selezionare il metodo che si desidera utilizzare.

Selezioni possibili:

- **Grinding** (Prelevigatura)
- **Polishing** (Lucidatura)
- **User def.** (Def. utente)



4. Confermare la selezione.



5. Premere **Avvio**.
6. Se necessario, premere **Arresto**.



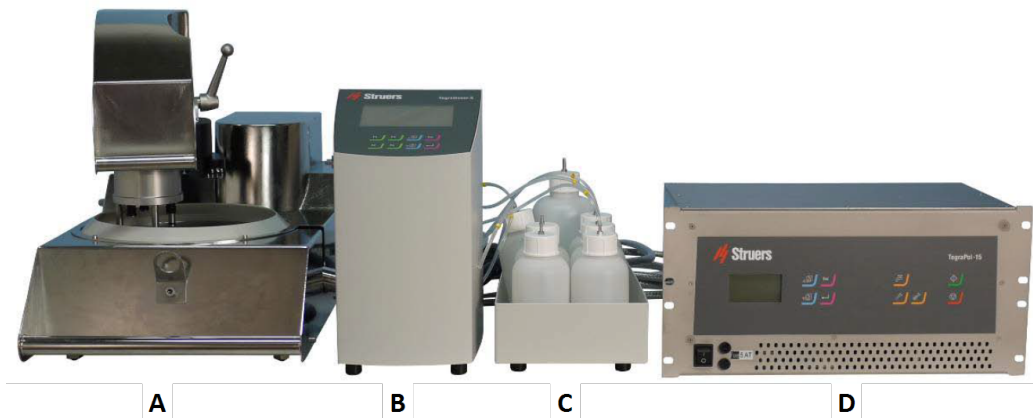
8 TegraDoser Remote (opzione)



ATTENZIONE

Non utilizzare la macchina con accessori o materiali di consumo non compatibili.

TegraDoser Remote collegato a TegraSystem Remote

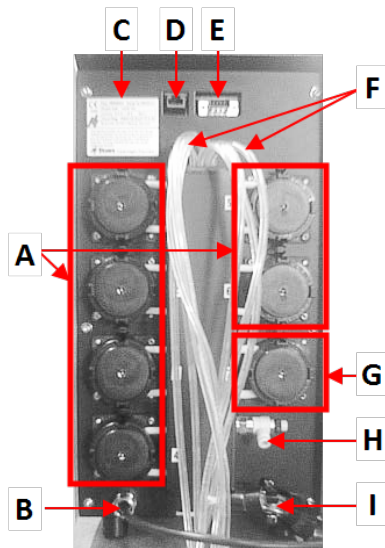


- A TegraSystem Remote
- B TegraDoser Remote
- C TegraDoser Remote Unità flaconi
- D Unità di controllo



Vista anteriore

- A TegraDoser Remote
- B Unità flaconi con flaconi

**Vista posteriore**

- A** 6 pompe per sospensioni diamantate o lubrificanti
- B** Cavo di comunicazione/Cavo di alimentazione
- C** Targhetta identificativa
- D** Connessione di rete
- E** Presa di servizio
- F** Tubi di alimentazione dal dosatore
- G** Pompa per acqua
- H** Non utilizzato
- I** Collegare il tubo - per testa dosatrice accesa TegraSystem Remote

8.1 Installazione

**AVVISO**

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

8.1.1 Disimballare

**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.

8.1.2 Controllare la distinta di imballaggio

Gli accessori opzionali possono essere inclusi nella confezione.

Nella confezione sono presenti i seguenti articoli:

Pz.	Descrizione
1	TegraDoser Remote
1	Unità flaconi di dosaggio
1	Vite - per il fissaggio della testa dosatrice
6	Tubi in silicone per la pompa per prodotti a base di alcol
1	Spina fittizia per l'unità di controllo

Pz.	Descrizione
7	Flaconi per acqua, sospensioni e lubrificanti
1	Cavo di comunicazione: TegraDoser Remote - Unità di controllo
1	Set di Manuali d'uso

8.1.3 Ubicazione

TegraDoser Remote (opzione)

- Posizionare il dispositivo su una superficie piana e stabile al di fuori dell'area delimitata.
1. Posizionare TegraDoser Remote il più vicino possibile all'unità di controllo TegraSystem Remote.
 2. L'unità viene fornita con i tubi collegati.

8.1.4 Alimentazione di TegraDoser Remote

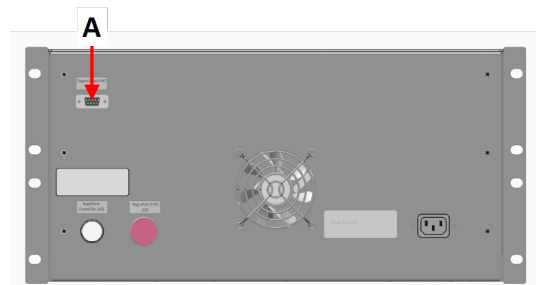


CORRENTE ELETTRICA

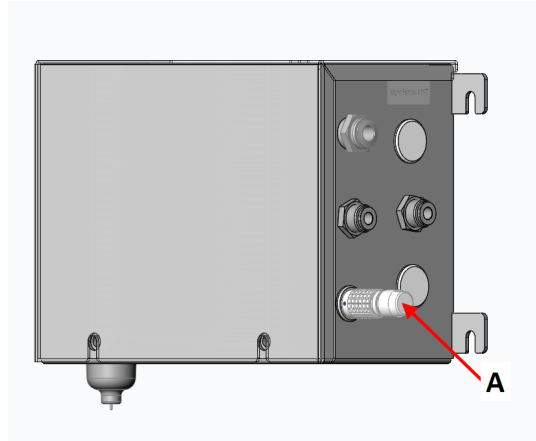
Disattivare l'alimentazione elettrica prima di installare l'apparecchiatura elettrica. La macchina dev'essere collegata alla messa a terra. Accertarsi che la tensione dell'alimentazione elettrica corrisponda a quella indicata sulla targhetta della macchina. Un voltaggio non corretto può danneggiare il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

Procedura

1. Spegnerne l'unità di controllo.
2. Collegare il cavo di comunicazione da TegraDoser Remote all'unità di controllo.
(A)



3. Montare il connettore fittizio nella presa sull'unità di controllo. (A)



A Spina fittizia

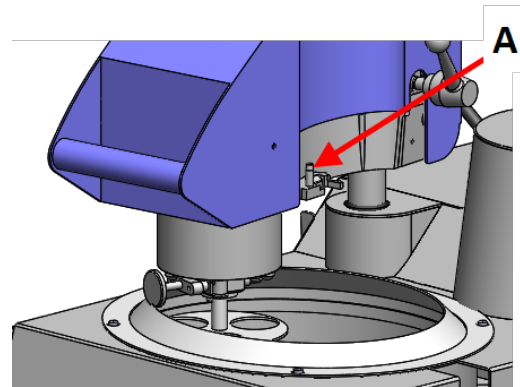
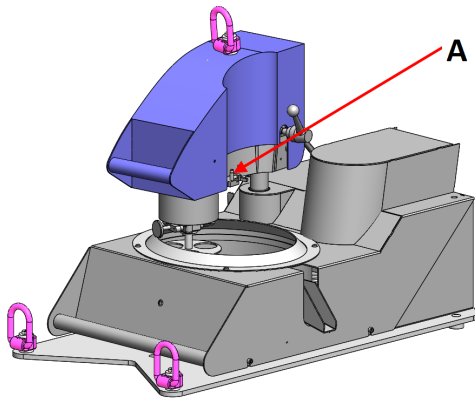
8.1.5 Installare TegraDoser Remote

TegraDoser Remote è dotato di una testa dosatrice a 7 ugelli con tubi per il montaggio sulla maschera di trascinamento.

A Collegamento della testa dosatrice

Inserire la testa dosatrice nella maschera di trascinamento

1. Inserire la testa dosatrice nell'incavo sul lato della maschera di trascinamento. A Collegamento della testa dosatrice



2. Premere verso il basso fino a quando la testa dosatrice non è in posizione.
3. Inserire la vite in dotazione e stringerla per fissare la testa dosatrice.
4. Accertarsi che i tubi di TegraDoser Remote non siano troppo tesi. La maschera di trascinamento deve poter ruotare liberamente.

Rimuovere la testa dosatrice dalla maschera di trascinamento

1. Allentare la vite di fissaggio in cima alla testa dosatrice.



Nota

Accertarsi che i tubi non restino impigliati nella maschera di trascinamento quando si solleva la testa dosatrice.

2. Afferrare la parte superiore e inferiore della testa dosatrice e tirarla verso l'alto fino a liberarla dalla maschera di trascinamento.

8.1.6 Montare i tubi sui flaconi dosatori

1. Montare i tubi sui flaconi collegandoli al nipplo sopra i flaconi.

8.1.7 Sostituire lubrificante/sospensione

Struers raccomanda di utilizzare un tappo diverso per ogni flacone di materiale di consumo.

Per utilizzare il tappo del flacone con un altro materiale di consumo:







1. Rimuovere il flacone.
2. Tenere saldamente il flacone e rimuovere il tappo.
3. Svuotare il flacone e riempirlo con una soluzione saponata delicata.
4. Aprire la valvola e pulire il tubo.
5. Sciacquare con acqua pulita e ripetere la procedura sopra descritta.
6. Mettere il tappo sul flacone di lubrificante/sospensione Struers .

8.2 Funzionamento di TegraDoser Remote

8.2.1 Funzioni del Pannello di controllo

I pulsanti del pannello di controllo di TegraDoser Remote si usano specificamente per il funzionamento di TegraDoser Remote:



Pulsante	Funzione
 - 	Tasto Funzione <ul style="list-style-type: none"> Premere questo pulsante per attivare i comandi. Vedere l'ultima riga delle singole maschere.
	Scorri su <ul style="list-style-type: none"> Premere questo pulsante per scorrere verso l'alto in una schermata e aumentare il valore di un'impostazione.
	Scorri giù <ul style="list-style-type: none"> Premere questo pulsante per scorrere verso il basso in una schermata e per ridurre il valore di un'impostazione.
	Esc Utilizzare questo pulsante del pannello di controllo per tornare alle funzioni o ai valori precedenti. <ul style="list-style-type: none"> Premere il pulsante per tornare al Menu Principale. Premere il pulsante per tornare all'ultima funzione o valore. Premere il pulsante per cancellare le modifiche.
	Seleziona/Invio <ul style="list-style-type: none"> Premere questo pulsante per accedere a un campo, es. un'impostazione, selezionare un valore e confermare una selezione.

8.2.2 Il display



Nota

Le maschere mostrate in questo manuale possono differire da quelle effettive del software.

All'accensione della macchina, il display mostra la configurazione e la versione del software installato.

Dopo l'avvio, sul display appare l'ultima schermata visualizzata prima di spegnere la macchina.

Il display è suddiviso in alcune aree principali. Vedere questo esempio.

A Barra del titolo

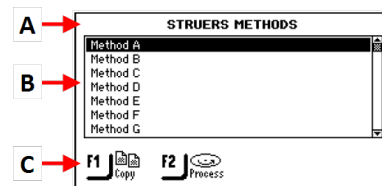
La barra del titolo mostra la funzione selezionata.

B Campi delle informazioni

Questi campi mostrano le informazioni sulla funzione selezionata. In alcuni campi è possibile selezionare e modificare il valore.

C Opzioni dei tasti funzione

Le funzioni mostrate dipendono dalla schermata visualizzata.



Navigare nel display

Utilizzare i pulsanti del pannello di controllo per navigare nel display.

Vedere [Funzioni del Pannello di controllo ► 38](#).

Suono

Bip breve

Un breve segnale acustico, quando si preme un tasto, indica che la selezione è confermata.

È possibile attivare o disattivare il segnale acustico: selezionare **Configuration** (Configurazione).

Bip lungo

Un lungo segnale acustico quando si preme un pulsante, indica che al momento non può essere attivato.

Non è possibile disattivare questo segnale acustico.

Modalità Attesa (Standby)

Per aumentare la durata del display, la retroilluminazione si oscura automaticamente se la macchina non viene utilizzata per un certo periodo di tempo. (30 min)

- Premere qualsiasi tasto per riattivare il display.

8.2.3 Menu Principale

Da **Main menu** (Menu Principale), scegliere tra le seguenti opzioni:



- **STRUERS METHODS** (METODI STRUERS)



- **USER METHODS** (METODI UTENTE)



- **CONFIG.** (CONFIG.)

3. Salvare le modifiche.



4. Confermare le modifiche.



8.2.5 Impostare il processo di preparazione

Quando TegraDoser Remote è collegato a TegraSystem Remote, è possibile eseguire un intero processo di preparazione.

Prima di iniziare a utilizzare i metodi di preparazione, impostare la configurazione dei flaconi. Vedere [Configurazione flaconi ▶ 44](#).

Per istruzioni su come utilizzare i metodi di preparazione e configurare l'apparecchiatura, vedere:

- [Configurazione ▶ 43](#)
- [Metodi di preparazione ▶ 50](#)

Procedura

Selezionare un metodo di preparazione dal pannello di controllo sull'unità di controllo.

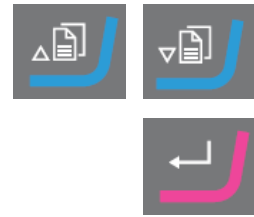
1. Da **MAIN MENU** (MENU PRINCIPALE), selezionare **Preparation** (Preparazione).
2. Confermare la selezione.
Viene visualizzato un elenco di gruppi di metodi.
3. Selezionare il gruppo di metodi contenente il metodo di preparazione che si desidera utilizzare.
Il gruppo di metodi mostra un elenco di metodi di preparazione.
4. Selezionare il metodo che si desidera utilizzare.
5. Se necessario, visualizzare le fasi incluse nel metodo di preparazione.
6. Selezionare la fase desiderata nel processo di preparazione.
7. Accertarsi che la maschera di trascinamento sia bloccata in posizione prima di avviare il processo.



L'apparecchiatura è pronta ora per avviare il processo di preparazione. Vedere [Avviare e arrestare il processo di preparazione ▶ 62](#).

8.2.6 Impostazioni - TegraDoser Remote

1. Da **MAIN MENU** (MENU PRINCIPALE), selezionare **Preparation** (Preparazione).
2. Confermare la selezione.
3. Per accedere ai parametri di dosaggio, impostare **Water** (Acqua) su **Off** (Spento).
4. Se necessario, selezionare le impostazioni di preparazione che si desidera utilizzare.



Selezionare le impostazioni desiderate per **Doser No.** (Dosatore N.)/**Level** (Livello).

Impostazioni	
RPM Disc/Mover plate (Disco gpm/maschera di trascinamento)	
Disc (Disco)	40 - 600. Con incrementi di 10.
Mover plate (Maschera di trascinamento)	50 - 150. Con incrementi di 10.
Time (Durata)	Da 5 s a 1 min. Con incrementi di 5 s.
	Da 1 min. a 5 min. Con incrementi di 10 s.
	Da 5 a 60 min. Con incrementi di 30 s.
Force/Dir. (Forza/Dir.)	10-50 N con incrementi di 5 N. In senso orario/In senso antiorario

Quando TegraDoser Remote è collegato a TegraSystem Remote, è necessario impostare il livello di dosaggio dal pannello di controllo.

Impostazioni	
Doser No. (Dosatore N.)/ Level (Livello)	
Doser No. (Dosatore N.)	Indica il numero del flacone di dosaggio selezionato nel vassoio. Impostazioni: 0 - 7
Level (Livello)	Impostazioni: 0 - 20. Con incrementi di 1. Sospensione = 0-10 Lubrificante = 0-20

8.3 Configurazione

È possibile modificare le impostazioni generali nel Menu **CONFIGURATION** (CONFIGURAZIONE).

È inoltre possibile definire nuove superfici, lubrificanti e sospensioni.

Selezionare la maschera CONFIGURATION (CONFIGURAZIONE).

1. Da **MAIN MENU** (MENU PRINCIPALE), selezionare **CONFIG.** (CONFIG.).
2. Da **CONFIGURATION** (CONFIGURAZIONE), selezionare:



- Configurazione flaconi ▶ 44
- Configurare una superficie definita dall'utente ▶ 45
- Configurare una sospensione definita dall'utente ▶ 45
- Configurare un lubrificante definito dall'utente ▶ 46
- La maschera Opzioni ▶ 47
- Configurare la modalità di funzionamento ▶ 48

8.3.1 Configurazione flaconi

Nota
Configurare questa impostazione prima di iniziare a utilizzare la macchina.

Utilizzare questa opzione per definire quali sospensioni o lubrificanti utilizzare nei flaconi collegati alle pompe.

1. Da **Main menu** (Menu Principale), selezionare **Configuration** (Configurazione).
2. Selezionare **Bottle configuration** (Configurazione flacone).



3. Selezionare la colonna (Lub./Sosp.) **Lub./Susp.**



4. Scegliere tra lubrificante e sospensione.



5. Selezionare la colonna **Type**.



6. Scegliere tra l'elenco dei lubrificanti e sospensioni.



7. Selezionare la sospensione o il lubrificante desiderati.



8. Confermare la selezione.



9. Ripetere i passaggi precedenti per tutti i flaconi.

10. Tornare alla schermata **Configuration** (Configurazione).



8.3.2 Configurare una superficie definita dall'utente

È possibile definire fino a 10 nuove superfici definite dall'utente. Per ognuna, determinare il nome e le regole per abrasivo e lubrificante.



Nota

È importante selezionare le regole giuste per ogni superficie, poiché questo influenzerà le sospensioni e i lubrificanti disponibili quando si crea un nuovo metodo di preparazione.

Procedura

1. Da **Main menu** (Menu Principale), selezionare **Configuration** (Configurazione).
2. Selezionare **User surface configuration** (Configurazione superficie utente).
3. Selezionare la colonna **Surface name** (Nome superficie).
4. Selezionare la riga della superficie che si desidera configurare.
5. Aprire l'editor di testo.
6. Inserire il nome della nuova superficie.
7. Selezionare la colonna **Abr. rule** (Regola abr.).
8. Selezionare **SELECT ABRASIVE RULE** (SELEZIONA REGOLA ABRASIVO).
9. Selezionare la regola dell'abrasivo desiderata.
10. Confermare la selezione.
11. Tornare alla schermata **Configuration** (Configurazione).



8.3.3 Configurare una sospensione definita dall'utente

È possibile definire fino a 10 nuove sospensioni definite dall'utente. Per ogni sospensione, è possibile definire nome, tipo di abrasivo e regole per il lubrificante.

1. Da **Main menu** (Menu Principale), selezionare **Configuration** (Configurazione).
2. Selezionare **User suspension configuration** (Configurazione sospensione utente).
3. Selezionare la colonna **Susp. name** (Nome Sosp.).
4. Selezionare la riga della sospensione che si desidera configurare.
5. Aprire l'editor di testo.
6. Inserire il nome della nuova sospensione.
7. Selezionare la colonna **Abr. type** (Tipo abr.).
8. Selezionare **SELECT ABRASIVE TYPE** (SELEZIONA TIPO DI ABRASIVO).
9. Selezionare il tipo di abrasivo desiderato.
10. Selezionare la colonna **Lub. rule** (Regola lub.).
11. Confermare la selezione.
12. Selezionare **SELECT LUBRICANT RULE** (SELEZIONA REGOLA LUBRIFICANTE).
 - Se la sospensione utilizzata richiede l'utilizzo di un lubrificante, selezionare **Other lub. except water** (Altro lubrif. eccetto acqua).
 - Se la sospensione non lo richiede, selezionare **No lubricant** (Nessun lubrificante).
 - Se l'abrasivo dev'essere utilizzato solo con lubrificanti privi di acqua, selezionare **Only waterfree lubricants** (Solo lubrificanti privi di acqua).
13. Confermare la selezione.
14. Tornare alla schermata **Configuration** (Configurazione).



8.3.4 Configurare un lubrificante definito dall'utente

È possibile definire fino a 10 nuovi lubrificanti definiti dall'utente. Per ognuno, determinare il nome e il tipo di lubrificante.

1. Da **Main menu** (Menu Principale), selezionare **Configuration** (Configurazione).
2. Selezionare **User lubricant configuration** (Configurazione lubrificante utente).
3. Selezionare la colonna **Lubricant name** (Nome lubrificante).
4. Selezionare la riga del lubrificante che si desidera configurare.
5. Aprire l'editor di testo.
6. Inserire il nome del nuovo lubrificante.
7. Selezionare la colonna **Lubricant type** (Tipo lubrificante).
8. Selezionare la riga del lubrificante che si desidera configurare.
9. Aprire l'elenco **SELECT LUBRICANT TYPE** (SELEZIONA TIPO LUBRIFICANTE).
 - Se il lubrificante contiene acqua, selezionare **Lubricant containing water** (Lubrificante contenente acqua).
 - Se il lubrificante è senz'acqua, selezionare **Waterfree lubricant** (Lubrificante senz'acqua).
10. Confermare la selezione.
11. Tornare alla schermata **Configuration** (Configurazione).



8.3.5 La maschera Opzioni

Dalla maschera **Options** (Opzioni) è possibile impostare la visualizzazione.

- Se necessario, è possibile ripristinare alcune impostazioni con i valori predefiniti: Premere il tasto funzione **F1** quando il valore è evidenziato.



1. Da **Configuration** (Configurazione), selezionare **Options** (Opzioni).

È possibile modificare le seguenti impostazioni:

Opzione	Impostazione
Display contrast (Contrasto display)	È possibile regolare il display per facilitare la visualizzazione.

2. Selezionare le impostazioni.



3. Modificare il valore dell'impostazione.
4. Confermare la selezione.
5. Tornare alla schermata **Main menu** (Menu Principale).



8.3.6 Configurare la modalità di funzionamento

È possibile limitare l'accesso al software in **Operation mode** (Modalità di funzionamento).

1. Da **Main menu** (Menu Principale), selezionare **Configuration** (Configurazione).
2. Selezionare **Operation mode** (Modalità di funzionamento).
3. Selezionare **Current operation mode** (Modalità di funzionamento corrente).
4. Inserire il codice di accesso.
Il codice di accesso predefinito è **176**.
5. Confermare il codice di accesso.
6. Selezionare la modalità di funzionamento.



Le opzioni sono:

Modalità di funzionamento	Preparazione	Modificare le impostazioni	Funzioni di configurazione
Process (Processo)	È possibile selezionare e visualizzare le impostazioni.	È possibile selezionare e visualizzare i metodi.	È possibile modificare alcune impostazioni.
Development (Sviluppo)	È possibile selezionare, visualizzare e modificare le impostazioni.	È possibile selezionare, visualizzare e modificare i metodi.	È possibile modificare alcune impostazioni.
Configuration (Configurazione)	È possibile selezionare, visualizzare e modificare le impostazioni.	È possibile selezionare, visualizzare e modificare i metodi.	È possibile modificare tutte le impostazioni.

7. Confermare la selezione.



8.3.7 Nuovo codice di accesso

Quando si accede a **Operation mode** (Modalità di funzionamento), viene richiesto di inserire un codice di accesso.

Modificare il codice di accesso

È possibile modificare il codice di accesso dalla maschera **Operation mode** (Modalità di funzionamento).



Nota

Annotare il nuovo codice di accesso.
Il codice di accesso predefinito è **176**.

Per modificare il codice di accesso, procedere come segue:

1. Da **Main menu** (Menu Principale), selezionare **Configuration** (Configurazione).
2. Selezionare **Operation mode** (Modalità di funzionamento).
3. Selezionare il campo **Pass code** (Codice di accesso).



4. Inserire il codice di accesso.
5. Selezionare il campo **New pass code** (Nuovo codice di accesso).
6. Inserire il nuovo codice di accesso.
Ricordare di annotare il nuovo codice di accesso.
7. Confermare il nuovo codice di accesso.



8.4 Metodi di preparazione

Method groups

È possibile salvare metodi di preparazione con attributi comuni, come quelli utilizzati per la stessa classe o tipologia di materiali, nei gruppi di metodi. Vedere [Gruppi di metodi ▶ 50](#).

- È possibile creare fino a 10 gruppi di metodi.
- È possibile memorizzare fino a 20 metodi di preparazione in un gruppo di metodi.

Metodi utente

Il software comprende 10 metodi della Metalog Guide, che possono essere utilizzati per impostare i propri metodi di preparazione.

Ogni metodo contiene una serie di fasi necessarie per il processo di preparazione.

È possibile utilizzare i seguenti tipi di metodi:

- **STRUERS METHODS** (METODI STRUERS)
Questi metodi sono predefiniti. Non è possibile modificare le impostazioni. Se necessario, copiarli nella cartella **USER METHODS** (METODI UTENTE) e modificare le impostazioni.
- **USER METHODS** (METODI UTENTE)
Questi metodi possono essere copiati e modificati, se necessario.

Vedere [Selezionare un metodo ▶ 52](#).

Creare un metodo di preparazione

È possibile creare un metodo di preparazione in diversi modi:

- Creare un metodo di preparazione. Vedere [Creare un metodo di preparazione ▶ 53](#).
- Modificare un metodo di preparazione e salvarlo con un altro nome. Vedere [Modificare un Metodo ▶ 55](#)

8.4.1 Gruppi di metodi

- È possibile creare fino a 10 gruppi di metodi.

Creare un gruppo di metodi

1. Da **Main menu** (Menu Principale), selezionare **User Methods** (Metodi Utente).
2. In **Method groups** (Gruppi di metodi), selezionare **Empty Group** (Gruppo vuoto).
3. Copiare il gruppo.
4. Inserire il nuovo gruppo.
5. Se necessario, rinominare il gruppo. Vedere [Modificare le impostazioni e il testo ►41](#)



Selezionare un gruppo metodi

1. Da **Main menu** (Menu Principale), selezionare **User Methods** (Metodi Utente).
2. Selezionare il gruppo metodi che si desidera utilizzare.
Il gruppo metodi contiene i metodi salvati in questo gruppo.



Eliminare un gruppo di metodi

Se si desidera eliminare un gruppo di metodi, è necessario prima spostare o eliminare i metodi del gruppo.

1. Da **Main menu** (Menu Principale), selezionare **User Methods** (Metodi Utente).
2. Selezionare il gruppo metodi che si desidera eliminare.
3. Prima di poter eliminare il gruppo metodi, spostare o eliminare i metodi del gruppo.
4. Eliminare il gruppo di metodi



8.4.2 Selezionare un metodo

1. Da **MAIN MENU** (MENU PRINCIPALE), selezionare **User Methods** (Metodi Utente).
2. Selezionare il metodo che si desidera utilizzare.
3. Confermare la selezione.



8.4.3 Copiare un metodo di preparazione

- Copiare un metodo Struers dalla cartella **STRUERS METHODS** (METODI STRUERS) e salvarlo nella cartella **USER METHODS** (METODI UTENTE).
- oppure
- Copiare un metodo esistente dalla cartella **USER METHODS** (METODI UTENTE).
 - Salvare il metodo nelle cartelle **User Methods** (Metodi Utente) o **Method groups** (Gruppi di metodi).
 - Rinominare il metodo.
 - Modificare il metodo. Vedere [Modificare un Metodo ► 55](#).

Procedura

1. Da **MAIN MENU** (MENU PRINCIPALE), selezionare una delle seguenti maschere:
 - **Struers Methods** (Metodi Struers)

oppure

 - **User Methods** (Metodi Utente)



2. Selezionare il metodo che si desidera utilizzare.
3. Copiare il metodo.
4. Confermare la selezione.



5. Selezionare **User Methods** (Metodi Utente).
6. Selezionare il gruppo metodi o il campo dove si desidera inserire il nuovo metodo.
7. Inserire il metodo.
8. Se si utilizza un metodo vuoto, il nome cambia automaticamente da **Empty method** (Metodo vuoto) a **Unnamed method** (Metodo senza nome).
9. Confermare la selezione.
10. Rinominare il metodo. Vedere [Modificare le impostazioni e il testo ►41](#).
Il metodo utente deve contenere almeno una fase prima di poterlo rinominare.
11. Se necessario, modificare il metodo. Vedere [Modificare un Metodo ►55](#).



8.4.4 Creare un metodo di preparazione

- Selezionare un metodo vuoto nella cartella **USER METHODS** (METODI UTENTE).
- Modificare il metodo.
- Salvare il metodo nelle cartelle **User Methods** (Metodi Utente) o **Method groups** (Gruppi di metodi). Vedere [Modificare le impostazioni e il testo ►41](#).

Procedura

1. Da **MAIN MENU** (MENU PRINCIPALE), selezionare **User Methods** (Metodi Utente).
2. Selezionare **Empty Group** (Gruppo vuoto) > **Empty method** (Metodo vuoto).
3. Nella maschera **Empty method - Step No. 1** (Metodo vuoto - Fase N. 1), modificare le impostazioni necessarie per la fase di preparazione. Vedere [Modificare un Metodo ►55](#).
4. Una volta modificate le impostazioni richieste, premere **F2 - Next step** (Fase successiva).
Empty method - Step No. 2 (Metodo vuoto - Fase N. 2) appare.



- Una volta create e modificate le fasi di preparazione necessarie, salvare il metodo di preparazione.



- **Save method** (Salva metodo)
Salvare il metodo nel gruppo di metodi corrente con il suo nome.

oppure

- **Save method as** (Salva metodo con nome)
Se necessario, selezionare un nuovo gruppo di metodi e salvare il metodo con un nuovo nome.

Il metodo utente deve contenere almeno una fase prima di poterlo rinominare.

8.4.5 Spostare un metodo

- Da **Main menu** (Menu Principale), selezionare **User Methods** (Metodi Utente).
- Selezionare il metodo che si desidera spostare.
- Copiare il metodo.
- In **User Methods** (Metodi Utente), selezionare il gruppo metodi o il campo dove si desidera inserire il nuovo metodo.
- Inserire il metodo.



8.4.6 Eliminare un metodo

- Da **Main menu** (Menu Principale), selezionare **User Methods** (Metodi Utente).
- Selezionare il metodo che si desidera eliminare.
- Eliminare il metodo.
- Confermare la selezione.



8.4.7 Modificare un Metodo

È possibile aggiungere fino a 20 fasi in un metodo utente. Ogni fase del metodo contiene un elenco di impostazioni del processo da definire e salvare prima di aggiungere la fase a un metodo utente.

È possibile copiare e inserire le fasi del metodo utente esistenti in altri metodi utente.

Copiare una fase da un metodo esistente

1. Selezionare il metodo contenente la fase che si desidera copiare.
Viene visualizzata la maschera **EDIT METHOD (MODIFICA METODO)**.
2. Selezionare la fase che si desidera copiare.
3. Copiare la fase.
4. Selezionare il metodo in cui si desidera inserire la fase.
5. Inserire la fase.



Modificare le fasi del metodo utente

Vedere [Modificare le fasi del metodo utente](#) ► 56

8.4.8 Creare una fase del metodo

È possibile copiare una fase del metodo e inserirla nel metodo che si desidera modificare, oppure crearla da una fase vuota.

Copiare una fase del metodo

1. Selezionare il metodo contenente la fase da copiare.
2. Accedere al metodo.
3. Selezionare la fase del metodo che si desidera copiare.
4. Copiare la fase del metodo.
5. Selezionare il metodo dove si desidera inserire la fase.



6. Inserire la fase del metodo.



7. Salvare le modifiche.



Creare una fase del metodo

1. Da **Main menu** (Menu Principale), selezionare **User Methods** (Metodi Utente).

2. Premere **Invio** per attivare **Method groups** (Gruppi di metodi).



3. In **Method groups** (Gruppi di metodi), selezionare il gruppo metodi contenente il metodo utente che si desidera modificare.



4. Premere **Invio** per aprire il gruppo del metodo.



5. Selezionare il metodo da modificare.



6. Premere **Invio** per modificare il metodo.



7. Selezionare **Empty Step** (Fase vuota).



8. Modificare la fase. Vedere [Modificare le fasi del metodo utente](#) ► 56



9. Salvare le modifiche.



8.4.9 Modificare le fasi del metodo utente

È possibile modificare le impostazioni di ogni fase di un metodo di preparazione.

In una fase del metodo è possibile utilizzare due o più fasi del metodo stesso. Quando ad esempio, si utilizzano la stessa superficie, sospensione e lubrificante, è possibile modificare le altre impostazioni relative a forza e livello di dosaggio, per ottenere una finitura più fine della superficie o un avvio o una finitura più delicati della fase di preparazione. È possibile definire tempi di preparazione separati per queste "fasi", che verranno eseguiti in successione senza interrompere il processo.


Impostazioni														
Surface (Superficie) Suspension (Sospensione) Lubricant (Lubrificante)	<p>Esistono due tipi di superfici lucidate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abrasivo • Non abrasivo <p>Le impostazioni che appaiono, dipendono dal tipo di superficie di lucidatura selezionata. Vedere Definire superfici, lubrificanti e sospensioni ► 59</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Surface</th> <th>Suspension</th> <th>Lubricant</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abrasive Abrasivo</td> <td>Non richiesto</td> <td>Solo acqua</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Non-abrasive (Non abrasivo)</td> <td>Sospensione diamantata. DiaPro o DiaDuo (prodotti unici)</td> <td>Non richiesto</td> </tr> <tr> <td>Sospensione diamantata (A base acquosa)</td> <td>A base acquosa</td> </tr> <tr> <td>Sospensione diamantata (Privo di acqua)</td> <td>Privo di acqua</td> </tr> </tbody> </table>	Surface	Suspension	Lubricant	Abrasive Abrasivo	Non richiesto	Solo acqua	Non-abrasive (Non abrasivo)	Sospensione diamantata. DiaPro o DiaDuo (prodotti unici)	Non richiesto	Sospensione diamantata (A base acquosa)	A base acquosa	Sospensione diamantata (Privo di acqua)	Privo di acqua
Surface	Suspension	Lubricant												
Abrasive Abrasivo	Non richiesto	Solo acqua												
Non-abrasive (Non abrasivo)	Sospensione diamantata. DiaPro o DiaDuo (prodotti unici)	Non richiesto												
	Sospensione diamantata (A base acquosa)	A base acquosa												
	Sospensione diamantata (Privo di acqua)	Privo di acqua												
Level (Livello)	<ul style="list-style-type: none"> • Selezionare il livello di dosaggio. Vedere Impostare i livelli di dosaggio ► 60. 													
Process time (Durata processo)	<ul style="list-style-type: none"> • Selezionare una durata specifica per il processo. <p>Da 5 s a 1 min. Con incrementi di 5 s. Da 1 min. a 5 min. Con incrementi di 10 s. Da 5 a 60 min. Con incrementi di 30 s.</p>													
Force (Forza)	<ul style="list-style-type: none"> • 10-50 N con incrementi di 5 N. 													
Disc rotation speed (Velocità di rotazione del disco)	<ul style="list-style-type: none"> • 40 - 600. Con incrementi di 10. 													
Specimen mover speed / direction (Velocità maschera di trascinamento / direzione)	<p>50 - 150. Con incrementi di 10</p> <p>In senso orario/In senso antiorario.</p>													

Procedura

1. Da **Main menu** (Menu Principale), selezionare **User Methods** (Metodi Utente).

2. Premere **Invio** per attivare **Method groups** (Gruppi di metodi). 
3. In **Method groups** (Gruppi di metodi), selezionare il gruppo metodi contenente il metodo utente che si desidera modificare.  
4. Accedere al gruppo di metodi. 
5. Selezionare il metodo da modificare.  
6. Confermare la selezione. 
7. Spostarsi in alto e in basso tra le fasi del metodo.  
8. Selezionare la fase del metodo che si desidera modificare. 
9. Selezionare l'impostazione che si desidera modificare.  
10. Confermare la selezione. 
11. Modificare l'impostazione.  
12. Confermare la selezione. 
13. Salvare le modifiche. 

8.4.10 Eliminare una fase del metodo utente

1. Da **Main menu** (Menu Principale), selezionare **User Methods** (Metodi Utente).
2. Premere **Invio** per attivare **Method groups** (Gruppi di metodi). 

3. Selezionare il gruppo metodi contenente il metodo utente che si desidera modificare.
4. Confermare la selezione.
5. Selezionare il metodo da modificare.
6. Confermare la selezione.
7. Selezionare la fase del metodo che si desidera eliminare.
8. Eliminare la fase.



8.4.11 Definire superfici, lubrificanti e sospensioni

Prima di definire queste impostazioni è necessario selezionare il tipo di materiale di consumo.

Gli elenchi dei materiali di consumo disponibili, dipendono dalla superficie definita. Utilizzare lo stesso metodo per selezionare superfici, lubrificanti e sospensioni.

Poiché sono disponibili molti materiali di consumo diversi, sono stati suddivisi nei seguenti gruppi:

- Gruppi di prodotti, es. prodotti MD
- Nomi di prodotti, es. MD-Largo

Procedura

1. Da **Main menu** (Menu Principale), selezionare **User Methods** (Metodi Utente).
2. Premere **Invio** per attivare **Method groups** (Gruppi di metodi).
3. Selezionare il gruppo metodi contenente il metodo utente che si desidera modificare.
4. Confermare la selezione.
5. Selezionare il metodo da modificare.



- | | | | |
|-----|---|---|---|
| 6. | Confermare la selezione. | |  |
| 7. | Selezionare la fase del metodo che si desidera modificare. |  |  |
| 8. | Confermare la selezione. | |  |
| 9. | Selezionare l'impostazione che si desidera modificare. |  |  |
| 10. | Confermare la selezione. | |  |
| 11. | Selezionare le impostazioni corrette per i materiali di consumo Surface (Superficie), Lubricant (Lubrificante) e Suspension (Sospensione). |  |  |
| 12. | Confermare la selezione. | |  |
| 13. | Spostarsi in alto o in basso nell'elenco dei materiali di consumo. |  |  |
| 14. | Selezionare il materiale di consumo. | |  |
| 15. | Confermare la selezione. | |  |
| 16. | Salvare le modifiche.
Il metodo viene inviato automaticamente a TegraSystem Remote. | |  |

8.4.12 Impostare i livelli di dosaggio

In fase di preparazione, selezionare prima il tipo di sospensione o lubrificante, e poi il livello di dosaggio.

Nel campo **Level** (Livello) è possibile impostare due valori:

- Pre-dosaggio: la quantità di sospensione o di lubrificante applicati sulla superficie prima di iniziare la fase corrente.
- Dosaggio: questo è il livello di dosaggio utilizzato durante la preparazione. Impostare questo livello in base al tipo di superficie selezionata.



Per **Level** (Livello) è possibile impostare due valori: ad es. 2/7 (predosaggio/dosaggio).

Opzione	Pre-dosaggio	Dosaggio	Incremento
Livello di dosaggio	0 - 10	0 - 20	1

Esempio



Il livello di predosaggio [ad es. 2]

Questo valore è il livello di pre-dosaggio, la quantità di sospensione o lubrificante che viene applicata alla superficie prima che venga avviata l'attuale fase di preparazione.

In questo modo, la superficie viene lubrificata e si evita che i campioni vengano utilizzati su una superficie asciutta.

I valori applicabili dipendono dalla frequenza di utilizzo e dai tipi di superficie. Per le superfici utilizzate più frequentemente, utilizzare un valore inferiore a quello delle superfici meno utilizzate.



Il livello di dosaggio [ad es. 7]

Questo valore è il livello di dosaggio durante tutta la preparazione. Questo livello è impostato in base ai tipi di superficie: panni di lucidatura morbidi e felpati richiedono una quantità di lubrificante maggiore rispetto ai panni più ruvidi o ai dischi per prelevigatura fine.

I dischi per la prelevigatura fine richiedono un livello di dosaggio inferiore rispetto ai panni di lucidatura.

Procedura

1. Da **Main menu** (Menu Principale), selezionare **User Methods** (Metodi Utente).
2. Premere **Invio** per attivare **Method groups** (Gruppi di metodi).
3. Selezionare il gruppo contenente il metodo utente che si desidera modificare.
4. Confermare la selezione.
5. Selezionare il metodo da modificare.
6. Confermare la selezione.



7. Selezionare la fase del metodo che si desidera modificare.



8. Confermare la selezione.



9. Selezionare l'impostazione che si desidera modificare.



10. Confermare la selezione.



11. Selezionare le impostazioni corrette per **Level** (Livello).



12. Confermare la selezione.



13. Salvare le modifiche.



Modificare i livelli di dosaggio durante un processo

È sempre possibile modificare i livelli di dosaggio di sospensioni e lubrificanti durante un processo. Vedere [Definire superfici, lubrificanti e sospensioni ▶59](#).

8.5 Il processo di preparazione

8.5.1 Avviare e arrestare il processo di preparazione

Avviare la macchina

1. Selezionare il metodo di preparazione desiderato.
2. Accertarsi che la superficie di prelevigatura o lucidatura sia montata correttamente.
3. Accertarsi che i perni di guida sul disco di preparazione si incastrino nei fori della tavola girevole.
4. Inserire i campioni nella maschera di trascinamento.
5. Premere il pulsante **Avvio** sul pannello di controllo per avviare la preparazione. Il disco e la maschera di trascinamento iniziano a girare alla velocità preimpostata.
I piedini di pressione si abbassano.
6. L'acqua, la sospensione e/o il lubrificante vengono applicati automaticamente.



Se si eseguono due fasi di preparazione consecutive con la stessa superficie, sospensione e lubrificante, la macchina non si ferma tra queste due fasi.

Sono considerate 2 fasi della stessa fase.

Se si desidera arrestare la macchina tra due fasi consecutive, es. per modificare SiC Paper, vedere [Machine Configuration \(Configurazione della macchina\)](#)

► 29.

Arrestare la macchina

La macchina si arresta automaticamente una volta trascorso il tempo di preparazione preimpostato.

8.5.2 Modificare le impostazioni durante la preparazione

Quando è in corso una fase di preparazione, è possibile modificare solo l'impostazione della forza, e i livelli di dosaggio per sospensioni e lubrificanti.

Se si desidera modificare altre impostazioni, è necessario interrompere il processo.

Arrestare la macchina

- Premere il pulsante **Arresto**.



Modificare le impostazioni

1. Selezionare il metodo di preparazione da utilizzare.
2. Selezionare la fase che si sta eseguendo: Premere **F2 Process** (Processo).
3. Cambiare le impostazioni.



Avviare la macchina

1. Premere il pulsante **Avvio** sul pannello di controllo per avviare la preparazione.



9 Manutenzione e assistenza

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

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

Attività di manutenzione

Per istruzioni su come eseguire la manutenzione, consultare le seguenti sezioni:

- [Giornaliera ▶ 65](#)
- [Settimanale ▶ 66](#)
- [Mensile ▶ 66](#)

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.

9.1 Pulizia generale

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



Nota

Sulle unità all'esterno dell'area chiusa: Non usare mai acetone, benzolo o solventi simili.

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

- Pulire accuratamente la macchina e tutti gli accessori.

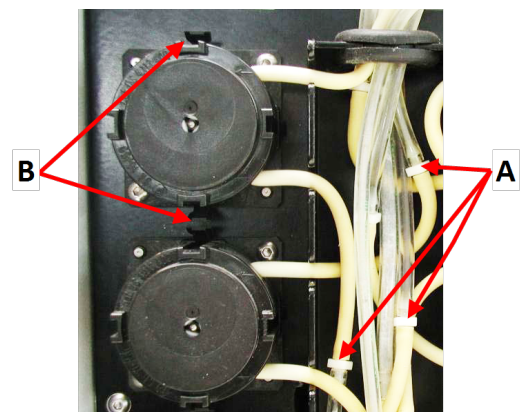
9.2 Sostituire i tubi della pompa

Quando si utilizzano lubrificanti a base alcolica, i tubi in novoprene montati sulle pompe si induriscono nel tempo. Il silicone ha una migliore resistenza all'alcol.

È possibile sostituire i tubi con il set di tubi in silicone fornito con l'unità.

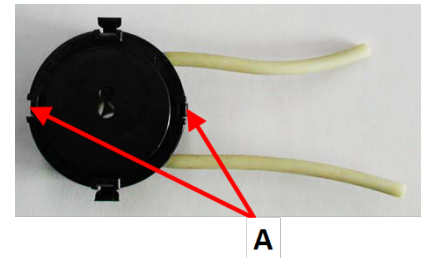
Procedura

1. Scollegare i tubi del dosatore dagli attacchi bianchi. **(A)**
I connettori bianchi devono rimanere sui tubi collegati alla pompa.
2. Premere le due linguette alla base della pompa e rimuoverla dall'asse. **(B)**



- A** Connettori bianchi
- B** Linguette

3. Premere le due linguette alla base della pompa e rimuovere il coperchio inferiore. (A)



4. Rimuovere i tre rulli.
5. Rimuovere il tubo in novoprene.
6. Inserire il nuovo tubo nell'alloggiamento e premerlo saldamente in posizione.



7. Premere i tre rulli nell'alloggiamento della pompa.
8. Rimontare il coperchio inferiore.



9. Premere di nuovo la pompa sull'asse.
10. Ricollegare i tubi.
11. Accertarsi che i tubi siano collegati correttamente in modo che il liquido venga pompato nella maschera di trascinamento.

9.3 Giornaliera

TegraSystem Remote

- Pulire tutte le superfici accessibili con un panno morbido e umido, e dei comuni detergenti domestici.



Nota

Sulle unità all'esterno dell'area chiusa: Non usare mai acetone, benzolo o solventi simili.

- Controllare il rivestimento vasca amovibile e pulirlo o smaltirlo quando è saturo di detriti.

TegraDoser Remote

- Pulire tutte le superfici accessibili con un panno morbido e umido.
- Controllare e riempire i flaconi dosatori secondo necessità.

9.4 Settimanale

- Pulire tutte le superfici accessibili con un panno morbido e umido, e dei comuni detergenti domestici.

Procedura

1. Rimuovere il disco di prelevigatura/lucidatura e il paraspruzzi.
2. Rimuovere tutta la sporcizia dall'uscita di scarico.
3. Rimontare il paraspruzzi e il disco di prelevigatura/lucidatura.
4. Pulire i piedini di pressione e i pistoni applicando forza sui campioni:
 - Da **MAIN MENU** (MENU PRINCIPALE), selezionare **Configuration** (Configurazione).
 - Selezionare **Single sample cleaning** (Pulizia campione singolo).
 - Premere **Avvio**. I piedini di pressione si abbassano.
 - Utilizzare un panno asciutto per pulire i piedini di pressione e i pistoni.
 - Premere **Arresto**. I piedini di pressione si muovono verso l'alto.
5. Premere il rilascio della valvola di scarico sull'unità di controllo dell'aria per scaricare il filtro dell'acqua/olio. Vedere [Svuotare il filtro acqua/olio](#) ► 66



9.5 Mensile

9.5.1 Svuotare il filtro acqua/olio

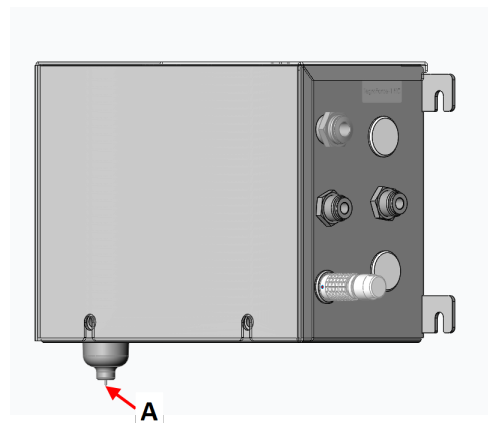
L'unità di controllo dell'aria è dotata di un filtro acqua/olio che rimuove quantità eccessive di acqua e olio dall'alimentazione dell'aria compressa.

Il filtro dev'essere svuotato regolarmente.

Procedura

Se l'unità di controllo dell'aria si trova all'esterno dell'area chiusa, l'acqua/olio viene filtrato dall'aria compressa prima di entrare nell'area chiusa.

1. Individuare il rilascio della valvola in uscita nella parte inferiore dell'unità di controllo dell'aria. (A)
2. Tenere un contenitore sotto la valvola di scarico e premerla per svuotare il filtro acqua/olio.



10 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.

11 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.

12 Risoluzione dei problemi - TegraSystem Remote

12.1 Risoluzione dei problemi

Unità di lucidatura

Errore	Causa	Soluzione
Rumore all'avvio della macchina o quando non riparte.	La cinghia non è sufficientemente tesa.	La cinghia dev'essere tesa.
Le funzioni non vengono eseguite.	Il fusibile nell'unità di lucidatura è bruciato.	Sostituire il fusibile.
La macchina non funziona.		
Il disco vibra.	Sporco sul lato inferiore del disco o sulla tavola girevole.	Pulire la superficie di contatto tra il disco e la tavola girevole.
Usura continua e irregolare su una superficie di prelevigatura/lucidatura.	L'accoppiamento sulla maschera di trascinamento o sulla testa portacampione è usurato.	L'accoppiamento dev'essere sostituito.

TegraDoser Remote

Errore	Causa	Soluzione
Massimo 20 fasi!	Ogni metodo può contenere un massimo di 20 fasi.	
Database dei metodi pieno!	Il database User Methods (Metodi Utente) è pieno.	Eliminare i metodi utente non necessari.
Gruppo di metodi pieno!	Ogni gruppo di metodi può contenere un massimo di 20 metodi.	Eliminare metodi esistenti non necessari.
Pulizia non consentita durante il processo di dosaggio!	Non è possibile eseguire la pulizia durante l'esecuzione di un processo.	Pulire i tubi al termine del processo.

Errore	Causa	Soluzione
Sospensione e lubrificante non compatibili!	Il lubrificante utente selezionato non è del tipo corretto o non può essere utilizzato con la sospensione selezionata. Esempio: La sospensione selezionata non può essere utilizzata con lubrificanti a base acquosa.	Cambiare il Type (Tipo) di lubrificante o selezionarne un altro.
Superficie e sospensione non compatibili!	La sospensione selezionata non ha l'impostazione corretta Abr. type (Tipo abr.) o non può essere utilizzata con la superficie selezionata.	Modificare Abr. type (Tipo abr.) o selezionarne un'altra.
Dosaggio negato, la seguente sospensione non è configurata: DP-P 9 µm (ad esempio)	Il processo di preparazione non può essere avviato perché la sospensione richiesta non è configurata in TegraDoser Remote.	Aprire la maschera Bottle configuration (Configurazione flacone) e impostare la sospensione richiesta. Esempio: DP-P 9 µm.
Dosaggio negato, il seguente lubrificante non è configurato: Blu (ad esempio)	Il processo di preparazione non può essere avviato perché il lubrificante richiesto non è configurato in TegraDoser Remote.	Aprire la maschera Bottle configuration (Configurazione flacone) e impostare il lubrificante richiesto. Esempio: Blu.
Il metodo viene utilizzato per il processo, ma alcune funzioni non sono consentite!	La funzione non può essere eseguita perché il metodo è utilizzato in un processo. Esempio: I metodi non possono essere eliminati quando vengono utilizzati in un processo.	Attendere il completamento del processo prima di eseguire la funzione.
Processo in corso, ma alcune funzioni non sono consentite!	La funzione non può essere eseguita mentre un processo è in corso. Esempio: Bottle configuration (Configurazione flacone) non può essere modificato durante l'esecuzione di un processo.	Attendere il completamento del processo prima di eseguire la funzione.

12.2 Errori

I messaggi forniscono informazioni sullo stato della macchina e su errori minori.

TegraSystem Remote

Messaggio d'errore	Causa	Soluzione
NVRAM inizializzato	Le impostazioni predefinite sono state impostate per tutti i parametri non volatili.	Nessuna azione richiesta. Il messaggio scompare dopo pochi secondi
Errore di comunicazione invertertore di frequenza		Spegnere la macchina. Accendere la macchina. Try again. Se l'errore persiste, contattare l'Assistenza Struers.
Temp. dissip. invertert. di frequenza troppo alta		Spegnere la macchina. Lasciare raffreddare la macchina per alcuni minuti. Accendere la macchina. Try again. Se l'errore persiste, contattare l'Assistenza Struers.
Temp. interna invertertore di frequenza troppo alta		Spegnere la macchina. Lasciare raffreddare la macchina per alcuni minuti. Accendere la macchina. Try again. Se l'errore persiste, contattare l'Assistenza Struers.
Errore sconosciuto nell'invertertore di frequenza: 1	Errore interno dell'invertertore di frequenza.	Spegnere la macchina. Try again. Se l'errore persiste, contattare l'Assistenza Struers.

Messaggio d'errore	Causa	Soluzione
Temperatura del motore troppo alta		Arrestare il processo. Lasciare raffreddare la macchina per alcuni minuti. Try again. Se l'errore persiste, contattare l'Assistenza Struers.
Sensore temp. motore scollegato		Contattare l'Assistenza Struers.
Impossibile leggere la tastiera		Contattare l'Assistenza Struers.
Testa portacampione non bloccata		Bloccare la maniglia prima di avviare il processo.

TegraSystem Remote con TegraDoser Remote

Messaggio d'errore	Causa	Soluzione
Blocco ugello TegraDoser non montato	Blocco dell'ugello mancante o non posizionato correttamente.	La spina fittizia non è montata.
Metodo non più valido	Il metodo è stato modificato su TegraDoser	Ricaricare il metodo tornando all'elenco dei metodi e selezionandolo nuovamente.
Pulizia dei tubi in corso		Attendere il termine del processo di pulizia.
Sospensione non applicabile	La sospensione specificata nel metodo non è stata configurata su TegraDoser	Configurare la sospensione in una delle posizioni della pompa, o selezionare un'altra nel metodo.
Lubrificante non applicabile	Il lubrificante specificato nel metodo non è stato configurato sul TegraDoser	Configurare il lubrificante in una delle posizioni della pompa, o selezionarne un altro nel metodo.

13 Dati tecnici

13.1 Dati tecnici - TegraSystem Remote

TegraSystem Remote

Argomento	Specifiche	
Normative sulla sicurezza	Vedere la Dichiarazione di conformità	
Dischi di preparazione	Diametro	200 mm. (8")
	Velocità di rotazione	40-600 gpm, variabile
	Direzione di rotazione	In senso antiorario
	Potenza motore, continua (S1)	370 W (0,5 hp)
Maschera di trascinamento	Velocità di rotazione	50-150 gpm, variabile
	Direzione di rotazione	In senso orario, In senso antiorario
	Potenza motore	35 W (0,05 hp)
Ambiente lavorativo	Temperatura ambiente	5-40°C (41-104°F)
	Umidità	< 95% RH senza condensa
Condizioni di conservazione e trasporto	Temperatura ambiente	-20 – 60°C (-4 – 140°F)
Alimentazione	Voltaggio/frequenza	200-240 V/50-60 Hz
	Ingresso alimentazione	Monofase (N+L1+PE) oppure Bifase (L1+L2+PE) L'impianto elettrico deve essere conforme a "Categoria di installazione II".
	Potenza, carico nominale	440 W
	Potenza, inattività	12 W
	Potenza, carico nominale	2,2 A
	Potenza, carico max	5,0 A
Aria compressa	Pressione	5-9,9 bar (72-143 psi)
	Flusso	3,5-4 l/min. (1,1 gpm)
	Qualità raccomandata	ISO 8573-1, classe-3

Argomento		Specifiche
Interruttore magneto-termico differenziale a corrente residua (RCCB)	Tipo A, Si consigliano 30 mA (o superiore)	
Dimensioni e peso - Unità di lucidatura, Maschera di trascinamento	Larghezza	50 cm. (19,7")
	Profondità	85,5 cm. (33,7")
	Altezza	55,5 cm. (22,0")
	Peso	51 kg (112 lb) ca.
	Peso - con piattaforma di sollevamento	60 kg (132 lb) ca.
Dimensioni e peso - Unità di controllo	Larghezza	48 cm. (19")
	Profondità	30 cm. (11,9")
	Altezza	22,5 cm. (8,9")
	Peso	11 kg (24,3 lb) ca.

TegraDoser Remote

Argomento		Specifiche
Normative sulla sicurezza	Vedere la Dichiarazione di conformità	
Livelli di dosaggio	Sospensioni	0,2 - 4 ml (20 fasi)
	Sospensioni All-in one (DiaPro, DiaDuo)	0,2 - 12 ml (20 fasi)
	Lubrificanti	0,2 - 12 ml (20 fasi)
Software ed elettronica	Display LC	240 x 128 punti con retroilluminazione a LED bianca
	Comandi	Touch pad
Ambiente lavorativo	Temperatura ambiente	5-40°C (41-104°F)
	Umidità	< 95 % RH senza condensa
Condizioni di conservazione e trasporto	Temperatura ambiente	-20 – 60°C (-4 – 140°F)

Argomento		Specifiche
Alimentazione	Alimentato dall'unità di controllo TegraSystem Remote	24 V DC 1 A dall'unità di lucidatura
Dimensioni e peso	Larghezza	escluso vassoio porta flaconi: 21 cm. (8,3") compreso vassoio porta flaconi: 55 cm. (21,5")
	Profondità	20 cm. (7,9")
	Altezza	38 cm. (15")
	Peso	escluso vassoio porta flaconi: 8,0 kg (17,6 lb) compreso vassoio porta flaconi: 10 kg (22 lb)

13.2 Livelli di rumorosità e vibrazione

Livello di rumorosità	Livello di pressione delle emissioni sonore ponderato A nei posti di lavoro	$L_{pA} = 70$ dB(A) (valore misurato) Incertezza K = 4 dB Misurazioni eseguite secondo le normative EN ISO 11202
------------------------------	---	--

Livello di vibrazione	N/A
------------------------------	-----

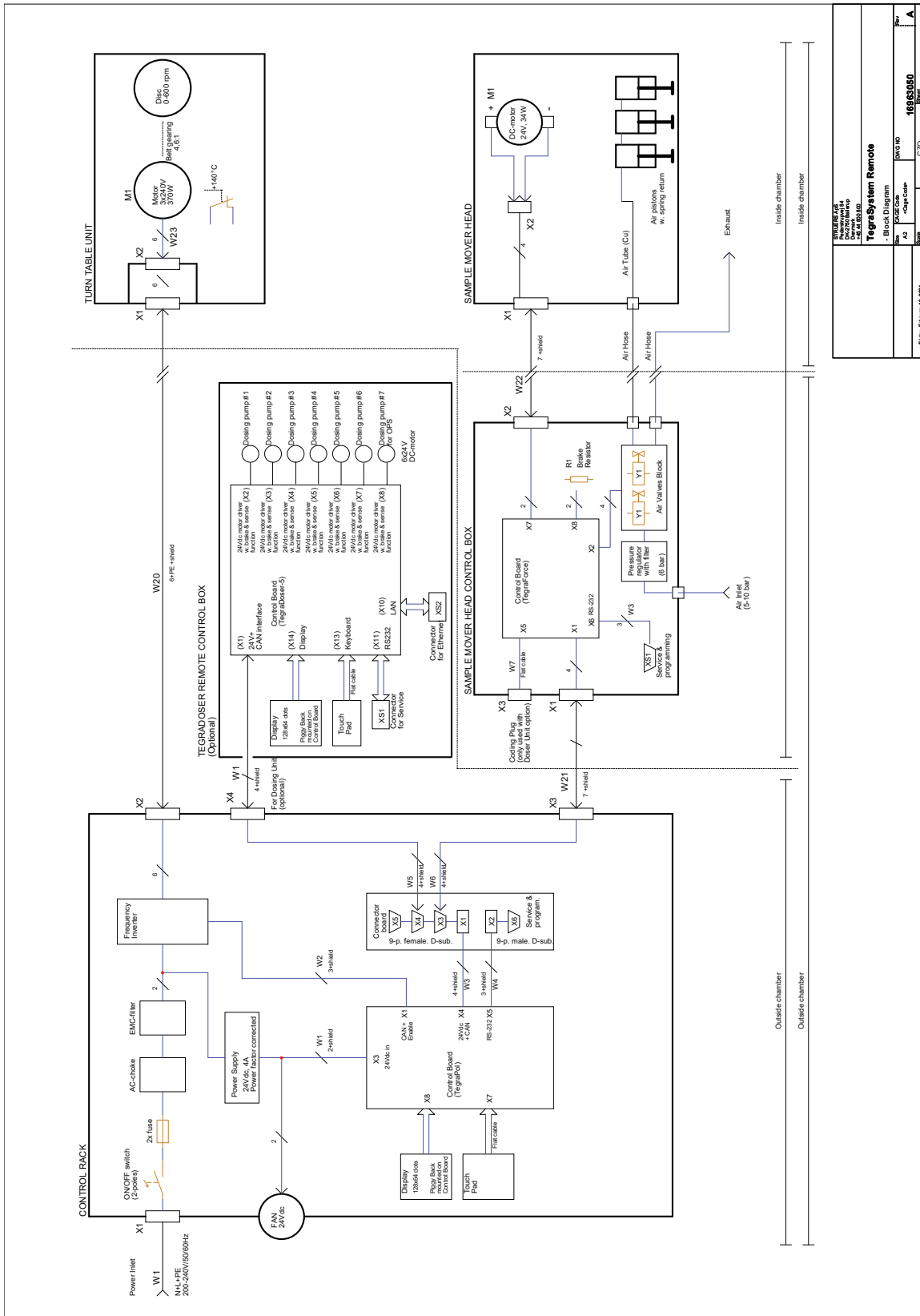
13.3 Diagrammi

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

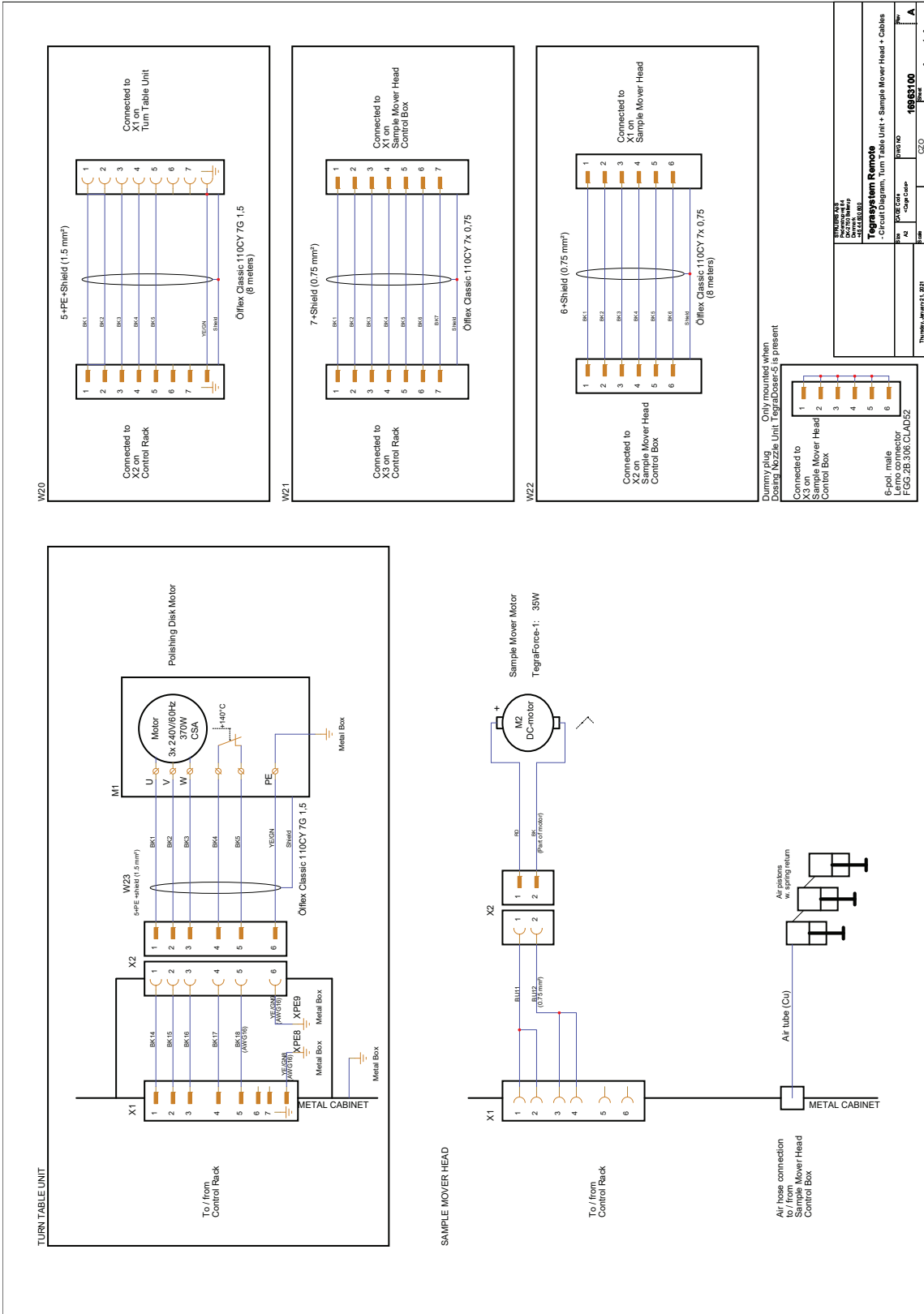
13.3.1 Diagrammi - TegraSystem Remote

Titolo	N.
TegraSystem Remote, Diagramma blocco	16963050 A
TegraSystem Remote, Diagramma del circuito, 3 pagine	16963100 A
TegraSystem Remote, modello pneumatico	16471000 B

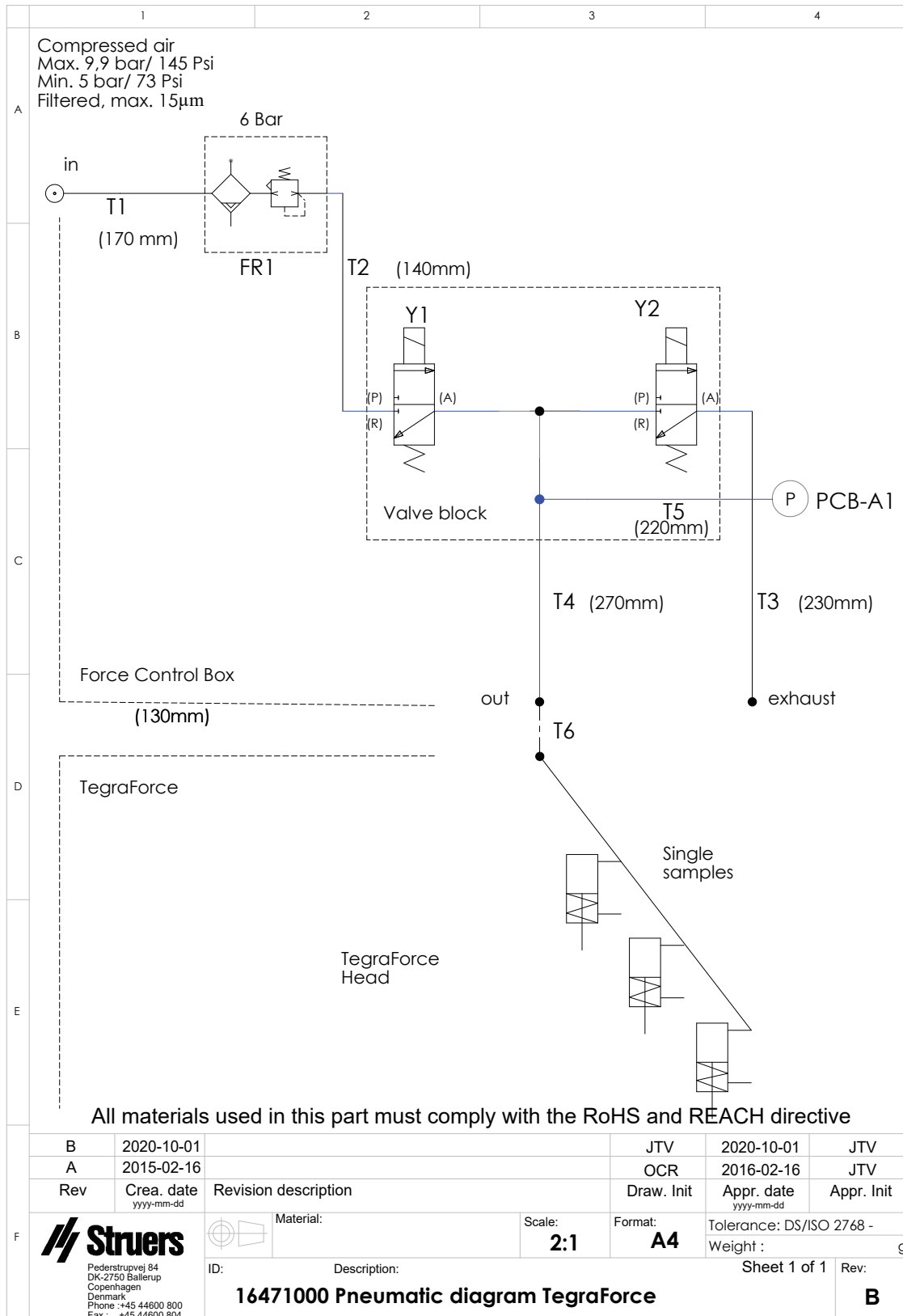
16963050 A



TEGRA SYSTEM REMOTE TegraSystem Remote - Block Diagram	
Part No.	16963050
Rev.	A
File Name	16963050
Print Date	18/03/2011
Page	1 of 1



16471000 B



13.4 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.

14 Checklist di pre-installazione

14.1 Requisiti di installazione

Accessori e materiali di consumo

- TegraDoser Remote (opzione)
- Accessori e materiali di consumo necessari che sono stati ordinati separatamente. Si raccomanda l'utilizzo dei materiali di consumo Struers.

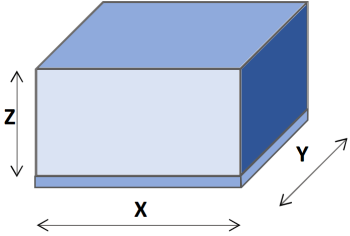
Altri prodotti possono contenere solventi aggressivi in grado di sciogliere, ad esempio, le guarnizioni in gomma. La garanzia non può coprire le parti danneggiate della macchina (come guarnizioni e tubi), dove il danno può essere direttamente correlato all'utilizzo di consumabili non forniti da Struers.

Per informazioni sulla gamma disponibile, vedere:

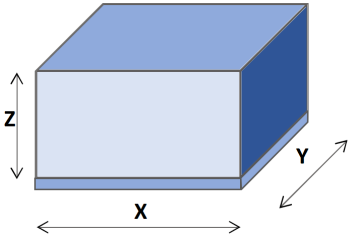
- [Brochure TargetSystem Remote](https://www.struers.com/en/Products/Grinding-and-Polishing/Grinding-and-polishing-equipment/TegraSystem-Remote) (<https://www.struers.com/en/Products/Grinding-and-Polishing/Grinding-and-polishing-equipment/TegraSystem-Remote>)
- [Il Catalogo dei Materiali di Consumo Struers](http://www.struers.com/Library) (<http://www.struers.com/Library>)

14.2 Specifiche di imballaggio

Unità di lucidatura - Dimensioni e peso	
X:	92 cm. (36")
Y:	92 cm. (36")
Z:	88 cm. (34,6")
Peso	125 kg (276 lb)



TegraDoser Remote (opzione) - Dimensioni e peso	
X:	50 cm. (19,7")
Y:	50 cm. (19,7")
Z:	31 cm. (12,2")
Peso	19 kg (41,9 lb)



14.3 Ubicazione

Requisiti di alimentazione

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

Condizioni ambientali		
Ambiente lavorativo	Temperatura ambiente	5-40°C/41-104°F
	Umidità	< 95 % RH senza condensa

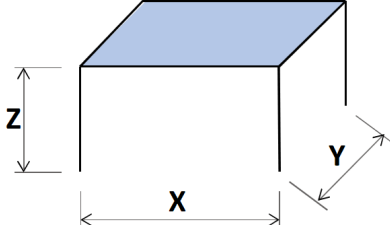
Tavolo o banco da lavoro

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

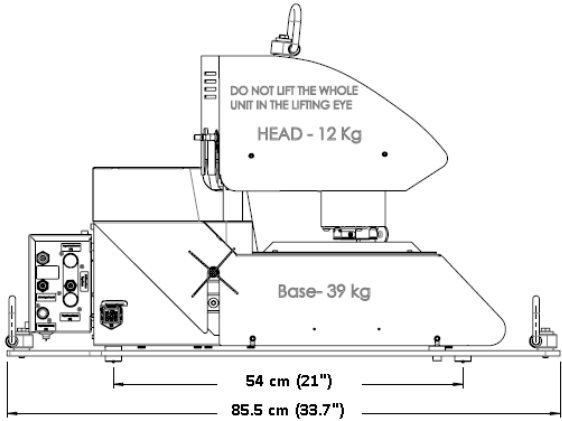
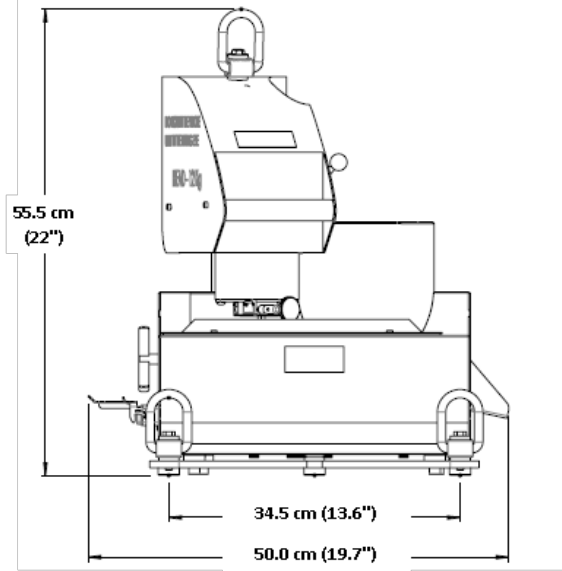
Il tavolo deve essere in grado di sopportare un peso di almeno:

TegraSystem Remote con maschera di trascinamento	60 kg (132 lb)
---	----------------

Dimensioni consigliate per il tavolo	
X:	50 cm. (19,7")
Y:	85,5 cm. (33,7")
Z:	80 cm. (31,5")

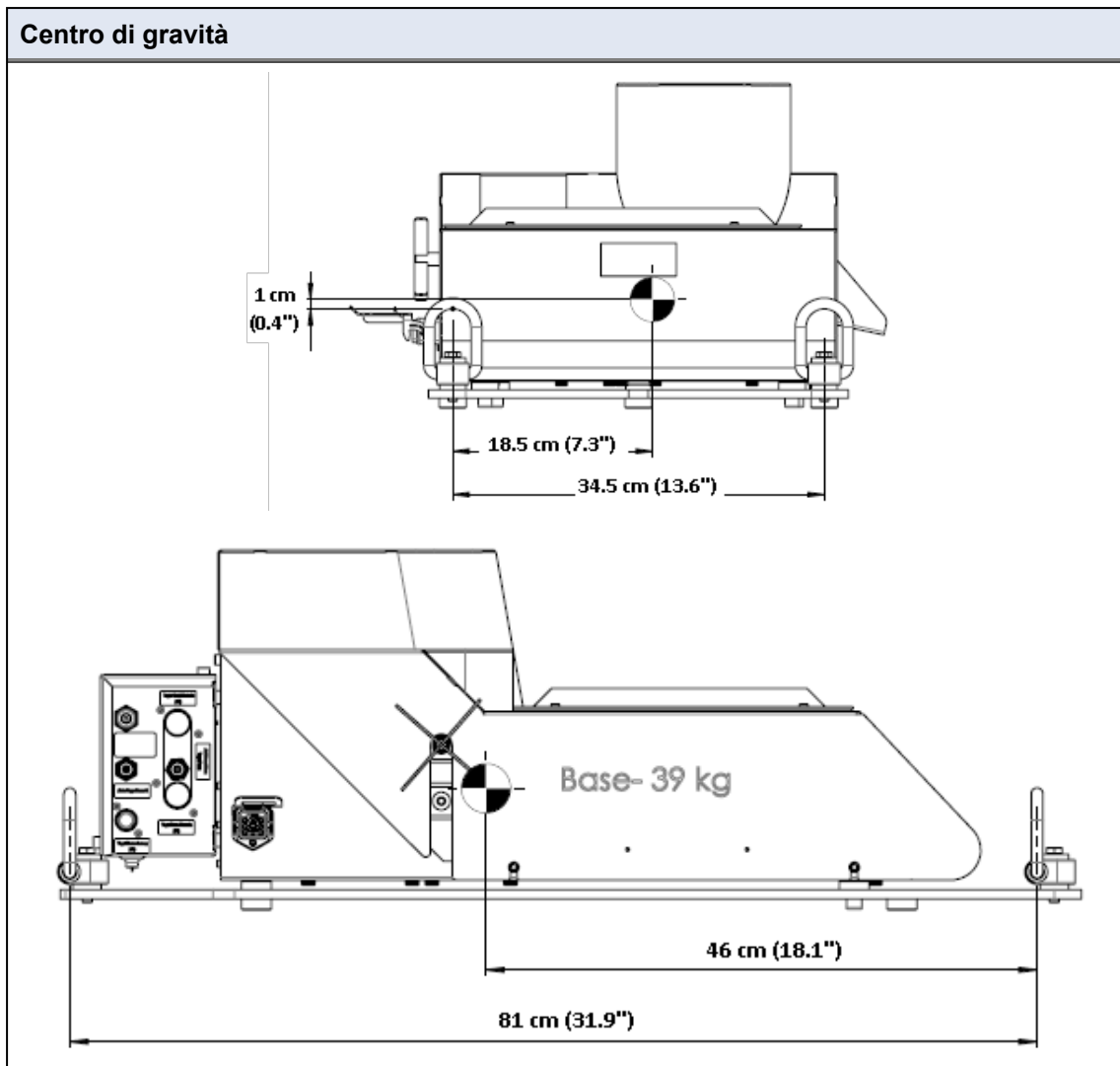


14.4 Dimensioni

TegraSystem Remote		
Profondità Ingombro	85,5 cm. (33,7") 54 cm. (21")	
Altezza Larghezza Ingombro	55,5 cm. (22") 50,0 cm. (19,7") 34,5 cm. (13,6")	

TegraDoser Remote (opzionale)		
Larghezza	21 cm. (8,3")	escluso vassoio porta flaconi
	55 cm. (21,5")	compreso vassoio porta flaconi
Profondità	20 cm. (7,9")	
Altezza	38,0 cm. (15")	
Peso	8 kg (17,6 lb)	

Unità di controllo	
<p>(A): 22,5 cm. (8,8") (B): 17,5 cm. (6,9") (C): 3,2 cm. (1,2")</p>	
<p>(A): 30 cm. (11,8") (B): 25 cm. (9,8")</p>	



14.5 Spazio raccomandato

Spazio davanti alla macchina

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

Spazio sul retro della macchina

- La macchina può essere posizionata contro un muro.
- Verificare che vi sia abbastanza spazio dietro la macchina per i tubi di ingresso ed uscita.

Spazio ai lati della macchina

- Con TegraDoser Remote (opzione) su un lato della macchina. Spazio laterale consigliato per un vassoio porta flaconi TegraDoser Remote. 22 cm. (8,7")

Spazio sopra la macchina

- Altezza libera minima dal tavolo. 75 cm. (30")

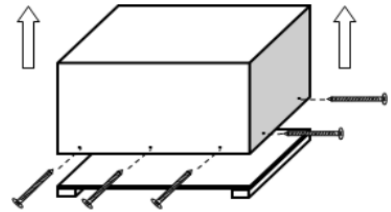
14.6 Disimballare



Nota

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

1. Aprire con cautela e rimuovere i lati e la parte superiore della cassa.
2. Rimuovere le parti sfuse.
3. Rimuovere le unità dal pallet.



14.7 Sollevamento



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

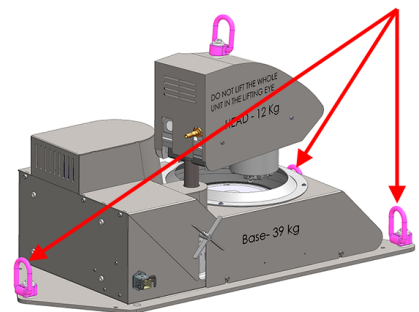
Fare attenzione alle dita quando si maneggia la macchina. Indossare scarpe antinfortunistiche durante la movimentazione di macchinari pesanti.



ATTENZIONE

Non sollevare l'intera unità solo dall'occhiello di sollevamento montato sulla maschera di trascinamento.

1. Collegare le cinghie di sollevamento agli occhielli di sollevamento in tutti i punti della piattaforma di sollevamento.
2. Accertarsi che la tensione sulle cinghie di sollevamento inserite negli occhielli sia distribuita uniformemente.
3. Sollevare l'unità utilizzando gli occhielli di sollevamento.



TegraDoser Remote (opzione)

- Posizionare il dispositivo su una superficie piana e stabile al di fuori dell'area delimitata.
- 4. Posizionare TegraDoser Remote il più vicino possibile all'unità di controllo TegraSystem Remote.
- 5. L'unità viene fornita con i tubi collegati.

14.8 Alimentazione



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.



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.

Presenza 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").

Lunghezza cavo: 2,5 m./8,2'.

Alimentazione monofase

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



Alimentazione bifase

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



Argomento		Specifiche
Alimentazione	Voltaggio/frequenza	200-240 V/50-60 Hz
	Ingresso alimentazione	Monofase (N+L1+PE) oppure Bifase (L1+L2+PE) L'impianto elettrico deve essere conforme a "Categoria di installazione II".
	Potenza, carico nominale	440 W
	Potenza, inattività	12 W
	Potenza, carico nominale	2,2 A
	Potenza, carico max	5,0 A
Interruttore magneto-termico differenziale a corrente residua (RCCB)	Tipo A, Si consigliano 30 mA (o superiore)	

**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.

14.9 Aria compressa

Specifiche dell'aria compressa

Pressione	5-9,9 bar (72-143 psi)
Consumo d'aria, ca.	3,5-4 l/min. (1,1 gpm)
Qualità dell'aria	ISO 8573-1, classe-3
Tubo in dotazione	Tubo di ingresso da 8 mm. (blu) con connettore per innesto rapido

15 Fabbricante

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

Responsabilità del produttore

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

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

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

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Danimarca

Declaration of Conformity

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 / Tilverkare / 販売元 / 제조사 / Producent / Изготовитель / İmalatçı / 製造商

Декларация за съответствие Prohlášení o shodě Overensstemmelseserklæring Konformitätserklärung Δήλωση συμμόρφωσης Declaración de conformidad Vastavusdeklaratsioon	Vaatumustenmukaisuusvakuutus 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 Vyhlasenie 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	TegraSystem Remote
Model / Модел / Model / Model / Modell / Μοντέλο / Modelo / Model / Malli / Modèle / Model / Modell / Modello / Modelis / Modelis / Model / Model / Modelo / Modelul / Model / Model / Modell / モデル / 모델 / Modell / Модель / 型号	N/A
Function / Функция / Functie / Funktion / Funktion / Λειτουργία / Función / Funktionsoon / Toiminto / Fonctio / Funkcija / Funkció / Funzione / Funkcija / Funkcija / Functie / Funkcja / Função / Funcția / Funkcia / Funkcija / Funktion / 機能 / 기능 / Funksjon / Назначение / Fonksiyon / 功能	Macchina per Prelevigatura/Lucidatura with specimen mover in connection with 06967804 TegraDoser Remote
Type / Тип / Тур / Type / Тур / Τύπος / Tipo / Túüp / Tuuppi / Type / Tip / Típus / Tipo / Tipas / Tips / Type / Typ / Tipo / Tipul / Typ / Tip / Тур / 種類 / 유형 / Type / Тип / Tür / 类型	06966127
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 / Seri 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 Dichiaro 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 intyggar 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
2011/65/EU	EN 63000:2018
2014/30/EU	EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, 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
2014/35/EU	
Additional standards	NFPA 79, FCC 47 CFR Parte 15 Sottoparte B

Authorized to compile technical file / Authorized signatory Enter release date: _____
Date: [Release date]

