

Apparecchiatura Struers

REMOTE SYSTEM

Operazioni a distanza per l'analisi
materialografica dei materiali



//////////

MANEGGIATORI IN CELLE CHIUSE

Per soddisfare la domanda sulla preparazione dei materiali in aree chiuse, Struers ha progettato una gamma completa di apparecchiature solide e affidabili, utilizzabili da remoto.

Condizioni

La preparazione dei materiali da isolare deve avvenire in celle chiuse. Occorre evitare di venire a contatto con questi materiali. Per eliminare qualsiasi rischio da parte dell'operatore, utilizzare l'apparecchiatura solo tramite i maneggiatori.

Per facilitare e velocizzare il funzionamento dell'apparecchiatura, il pannello di controllo è situato all'esterno dell'area chiusa.





TegraSystem Remote

////////////////////

CRITERI DI PROGETTAZIONE

Le particolari esigenze che comporta il lavoro in celle chiuse, richiedono un design molto speciale. Le apparecchiature Struers con funzionamento da remoto vengono sviluppate in base ai seguenti criteri di progettazione:

Installazione in celle chiuse

Il pannello di controllo con la maggior parte dell'elettronica è collocato all'esterno della cella chiusa. La distanza tra il pannello di controllo e l'apparecchiatura all'interno della cella chiusa può essere considerevole (i cavi standard sono lunghi 8 metri).

Processo di preparazione efficiente

I metodi e-Metalog di Struers assicurano tempi di preparazione brevi e il massimo grado di riproducibilità. Con i dischi MD, il processo di prelevatura utilizza pochissima acqua.

Facile da pulire e decontaminare

I cabinet sono realizzati in acciaio inox con una forma e un trattamento della superficie liscio per facilitarne la pulizia.

Materiali resistenti speciali

Le parti sono selezionate per resistere ad un ambiente contaminato. Ove possibile, la plastica e la gomma sono state sostituite dal metallo e le parti elettriche posizionate all'esterno della cella chiusa.

Maneggevolezza e facilità d'uso con i maneggiatori

L'apparecchiatura è stata adattata per consentire le operazioni e la manipolazione a distanza dei campioni, e progettata per semplificare il cambio dei consumabili tra le fasi di preparazione. L'utilizzo del Sistema MD – che prevede il fissaggio magnetico dei dischi di prelevatura e panni di lucidatura – semplifica la manipolazione all'interno della cella.

Manutenzione facile nelle celle chiuse

La struttura robusta e affidabile riduce al minimo la necessità di interventi di assistenza e riparazione. L'apparecchiatura può essere spostata e girata all'interno della cella chiusa per facilitarne l'accesso. Il cabinet è fissato con viti a brugola cilindriche che ne facilitano la rimozione. I componenti elettrici sono collegati con spine per la rimozione individuale. La manutenzione e la sostituzione di parti vitali – tra cui motori, cinghie e tubi di plastica – possono essere eseguite nella cella tramite i maneggiatori.

Ridotti i rifiuti contaminati

L'apparecchiatura è la più piccola possibile. Il sistema MD consente di utilizzare pochissima acqua, riducendo così al minimo i rifiuti contaminati per ogni campione preparato. La vasca che è la parte più contaminata di una prelevatrice/lucidatrice, può essere smaltita.



Parte inferiore del TegraSystem Remote

//////////

UN LABORATORIO MATERIALOGRAFICO NELLE CELLE CHIUSE

Tutte le apparecchiature Struers Remote sono progettate per interagire con materiali da isolare in ambienti confinati:

- Minitom R viene utilizzata per tagli di precisione a bassa velocità di tutti i tipi di materiale per campioni fino a 30 mm. di diametro.
- TegraSystem R consente di automatizzare le operazioni di prelevatura e lucidatura. L'utilizzo del Sistema MD standard di Struers semplifica la gestione e riduce notevolmente la quantità di rifiuti contaminati.
- TegraDoser R è molto efficiente nell'erogazione automatica di sospensioni, lubrificanti e acqua.



DO NOT LIFT THE WHOLE
UNIT IN THE LIFTING EYE

HEAD - 12 Kg

BASE - 39

TegraSystem Remote

////////////////////

MINITOM REMOTE

Minitom R viene azionata dall'esterno della cella tramite i comandi touchpad presenti sulla parte anteriore dell'unità di controllo. Le operazioni vengono eseguite nella cella chiusa tramite i maneggiatori.

Il cabinet è in alluminio verniciato, mentre il serbatoio dell'acqua di ricircolo è in acciaio inox. Per consentire la sostituzione del motore generale nella cella, è stato fissato con delle viti e dotato di connettori per cavi.

Tutte le parti elettriche, tranne il motore e un microinterruttore di arresto, si trovano all'esterno della cella. È necessario lasciare due cavi all'interno della cella. Le parti elettriche sono montate nell'unità di controllo. Questa unità è predisposta per il montaggio della cremagliera, o può essere indipendente.



Minitom Remote

//////////

TEGRASYSTEM REMOTE

TegraSystem R viene azionata dall'esterno della cella tramite i comandi touchpad presenti sulla parte anteriore dell'unità di controllo. Tutti i dati vengono visualizzati sul display. TegraSystem R funziona tramite i maneggiatori.

L'erogazione di tutti i refrigeranti e abrasivi avviene con TegraDoser Remote o manualmente. Realizzato in acciaio inox con superficie elettrolucidata, il cabinet è fissato con viti facili da rimuovere. La tazza che circonda il disco e l'uscita di drenaggio, insieme all'anello paraspruzzi che protegge dagli schizzi durante la rotazione del disco e della maschera di trascinamento, sono in acciaio inossidabile. Il vassoio è rimovibile per facilitare la rimozione dei detriti contaminati. L'uscita si trova a lato della macchina per raccogliere i residui del processo di preparazione. La parte inferiore del cabinet è aperta per consentire una facile sostituzione della cinghia

di trasmissione e la rimozione dell'intero cabinet. Per consentire la sostituzione del motore generale direttamente all'interno della cella chiusa, è stato fissato con viti a brugola. Ove possibile, si utilizzano maniglie a ragno e dadi a cono per facilitare la movimentazione a distanza.

Tutte le parti elettriche di TegraSystem R, ad eccezione dei motori, si trovano all'esterno della cella. Il cavo di alimentazione del motore è l'unico che dev'essere alimentato nella cella. Le parti elettriche sono montate nell'unità di controllo, che può essere predisposta a rack o indipendente.

Poiché la contaminazione nelle celle chiuse finisce per attaccare le plastiche e le parti elettriche, l'uso di questi materiali in TegraSystem R è stato ridotto al minimo.



L'unità di controllo di TegraSystem R è rimovibile – può essere posizionata sul retro di TegraSystem MSM o in un'altra posizione consono.

//////////

TEGRADOSER REMOTE

TegraDoser R si trova all'esterno della cella chiusa. I liquidi vengono pompati nella cella attraverso sette tubi di plastica: sei per le sospensioni diamantate o i lubrificanti, e uno per l'acqua. I tubi sono contenuti in un tubo di plastica flessibile a spirale esterno. Sono collegati a un blocco con sette ugelli, che fornisce

i liquidi al disco di prelevigatura/lucidatura. Il blocco è in alluminio con maniglia, e si trova sul lato della testa portacampioni in modo da poter essere facilmente sostituito, insieme ai sette tubi. Il flusso delle pompe non può essere invertito, perché spingerebbe il liquido fuori dalla cella.



TegraDoser Remote



TegraSystem R è dotato di tre occhielli di sollevamento per facilitare lo spostamento e il posizionamento della macchina.



12 Kg

BASE - 39Kg

Minitom Remote

DATI TECNICI

Specifiche		Cat. N.
Minitom Remote		
Troncatrice di precisione a bassa velocità. Completa di centralina con parti elettriche e comandi per il montaggio della cremagliera all'esterno della cella chiusa, portacampioni universale (04436901) e due set di flange (dia. 65 mm., e dia. 42 mm.). I dischi di taglio e il fluido di taglio sono da ordinarsi separatamente. La lunghezza del cavo di alimentazione è di 8 m; se si desidera una lunghezza diversa, specificarla in fase d'ordine. 1 x 100-240 V / 50-60 Hz.		06986116
Braccio portacampioni		
Massa di bilanciamento	200 g / 7 once	
Massa di taglio	350 g / 12 once	
Disco di taglio		
Dimensione	75 - 125 mm. / 3 - 5"	
Dimensione del mandrino	12,7 mm. / 0,5"	
Velocità di rotazione	100 - 420 gpm	
Capacità di taglio	30 x 40 mm. / 1,2" x 1,6"	
Potenza del motore	38 W	
Comandi	Touchpad e manopola multifunzione	
Serbatoio di ricircolo	250 ml. / 0,07 galloni	
Temperatura ambiente	5 - 40° C / -13 -131° F	
Umidità	< 95 % RH senza condensa	
Alimentazione		
Voltaggio / frequenza	100 - 240 V / 50 - 60 Hz	
Dimensioni		
Altezza	27 cm. / 10,7" con braccio abbassato – 39 cm. / 15,4" con braccio verticale	
Larghezza	30 cm. / 12"	
Profondità	40 cm. / 15,7"	

TegraSystem Remote

DATI TECNICI

Specifiche		Cat. N.
TegraSystem Remote		
Macchina di prelevigatura/lucidatura con velocità variabile (40-600 gpm in fasi da 10 gpm) per dischi diametro 200 mm. motore da 370 W. Completa di centralina con parti elettriche e comandi per il montaggio della cremagliera all'esterno della cella chiusa. I dischi sono da ordinarsi separatamente. La lunghezza del cavo di alimentazione è di 8 m; se si desidera una lunghezza diversa, specificarla in fase d'ordine. Maschera di trascinamento automatica a velocità variabile (50-150 gpm in fasi da 10 gpm) per la prelevigatura fine e la lucidatura di 1-3 campioni singoli o per la prelevigatura e lucidatura di 3 campioni fissati in un portacampioni. L'unità di dosaggio, le maschere di trascinamento e i portacampioni sono da ordinarsi separatamente. La lunghezza del tubo dell'aria compressa è di 8 m; se si desidera una lunghezza diversa, specificarla in fase d'ordine.		06966127
Macchina di prelevigatura/lucidatura		
Alimentazione	1/3 x 200–240 V / 50-60 Hz.	
Diametro del disco	Diametro del disco 200 mm. / 8"	
Velocità del disco	40 - 600 gpm	
Direzione di rotazione	In senso antiorario	
Potenza motore continua / max	370 W (555 W) / 0,5 Hp (0,7 Hp)	
Controllo automatico della coppia	Si	
Comandi touch pad	Si	
Display grafico per una facile selezione dei metodi di preparazione	Si	
Avvio graduale con pre-dosaggio	Si	
Accelerazione e decelerazione controllate	Si	
Coppia motrice sul disco max	>20 Nm	
Rilevamento automatico dell'apparecchiatura collegata	Si	
Testina di lucidatura		
Campioni singoli	Si, 1 - 3 campioni	
Velocità di rotazione	50 - 150 gpm	
Direzione di rotazione	In senso antiorario / In senso orario	
Potenza del motore continua / max (alimentazione da TegraPol)	35 / 53 W	
Forza per campione, campioni singoli	10 - 50 N	
Dimensioni		
Altezza	50 cm. / 20"	
Larghezza	44 cm. / 17,3"	
Profondità	86 cm. / 34"	

TegraDoser Remote

DATI TECNICI

Specifiche		Cat. N.
TegraDoser Remote		
Unità di dosaggio e database dei metodi di preparazione. Con pompe peristaltiche. Per il dosaggio automatico di sospensioni diamantate e lubrificanti. Utilizzabile per l'alimentazione idrica. TegraDoser R è posizionata all'esterno della cella chiusa, mentre il blocco ugelli è montato su TegraSystem MSM. Il funzionamento delle pompe peristaltiche non può essere invertito. Il database integrato contiene 10 metodi della guida e-Metalog e può contenere altri 190 metodi di preparazione definiti dall'utente. Con 6 pompe per sospensioni diamantate o lubrificanti e 1 pompa per l'acqua.		06967804
Dosatore		
Dosaggio preciso con pompe peristaltiche	Si	
Numero di pompe	Fino a 7 pompe	
Gestisce lubrificanti, sospensioni, sospensioni all-in-one e acqua	Si	
Display grafico per la programmazione dei metodi di preparazione	Si	
Database integrato	10 metodi della Guida Metalog e 200 metodi utente	
Dimensioni		
Altezza	38 cm. / 15"	
Larghezza	20 cm. / 8"	
Profondità	21 cm. / 8,5"	

ACCESSORI E CONSUMABILI

Minitom Remote	Cat. N.
Portacampioni	
Per un utilizzo generale. Tipo di morsa con apertura max di 25 mm. / 1"	04436901
Per campioni lunghi. Morsa parallela doppia con apertura max di 25 mm. / 1"	04436902
Per campioni tondi. Apertura max 30 mm. di diametro.	04436903
Per campioni di forma irregolare. Con cinque viti. Apertura max. 30 mm.	04436904
Per campioni tondi. Tipo a goccia con apertura max 20 mm. di diametro.	04336906
Dischi di taglio	
Minitom utilizza dischi di taglio diamantati o ai CBN con diametro da 75 mm. (3,0") a 127 mm. (5,0") e un diametro del foro centrale di 12,7 mm. (1/2"). I dischi di taglio sono disponibili con granulometrie e concentrazioni diverse. Per trovare il disco di taglio più adatto al lavoro da eseguire, consultare la guida alla selezione Dischi di taglio nel Catalogo dei Consumabili.	

TegraSystem Remote	Cat. N.
Dischi di preparazione diametro 200 mm.	
MD-Disc con perni guida	02426920
Disco di alluminio con perni guida	03756902
Disco per prelevigatura a umido con perni guida	02426935
Maschera di trascinamento	
Per 3 campioni diametro 25 mm./1"	06476900
Per 3 campioni diametro 30 mm.	06476901
Per 3 campioni diametro 1 1/4"	06476902
Per 3 campioni diametro 1 1/2"	06476903
Per 3 campioni diametro 40 mm.	06476904
Maschera di trascinamento senza fori	06476905
Consumabili	
Per trovare i consumabili per la prelevigatura e la lucidatura più adatti al lavoro da eseguire, consultare il Catalogo dei Consumabili.	

TegraDoser Remote
Consumabili
Per trovare i consumabili per la prelevigatura e la lucidatura più adatti al lavoro da eseguire, consultare il Catalogo dei Consumabili.



Ensuring certainty

La preparazione e i test materialografici richiedono risultati coerenti e riproducibili. Questi risultati si ottengono non solo dai vostri processi di laboratorio, da operatori e apparecchiature, ma anche dalla vostra catena di approvvigionamento e dal vostro partner. In qualità di clienti Struers potete beneficiare della progettazione e ingegnerizzazione di qualità elevata di apparecchiature e materiali di consumo, ma anche della nostra esclusiva conoscenza e robusta catena di approvvigionamento, i consigli dei nostri esperti e del nostro servizio di assistenza - ovunque e sempre a tua disposizione. È quello che noi chiamiamo “ensuring certainty”.

Struers si impegna a rendere il mondo un posto migliore attraverso la ricerca di approfondite conoscenze scientifiche e di tecnologie innovative. Oggi siamo il vostro partner di fiducia in un mondo in rapida evoluzione, condividendo le nostre competenze ed esperienze pratiche su scala globale, a fronte di soluzioni innovative che vi permettono di affrontare il futuro con fiducia. Rimaniamo pionieri nel campo dei prodotti e soluzioni materialografici, e contribuiamo agli sviluppi futuri per una società migliore.